

eco



GESCHÄFTSBERICHT UND  
RECHNUNGSLEGUNG

2021

eco

VERBAND DER  
INTERNETWIRTSCHAFT

eco



2021

# Inhalt

<b>1. Vorwort</b>	<b>4</b>		
<b>2. Bericht der Geschäftsführung</b>	<b>6</b>		
2.1 Wie aus vielen Stimmen ein Chor wird	6		
2.2 Das Metaverse am Horizont – ein Blick in unsere digitale Zukunft	8		
<b>3. Entwicklung des Vereins</b>	<b>10</b>		
3.1 Finanzen	10		
3.2 Europas größter Internetverband	14		
3.3 eco Verbandsstruktur und Präsidium	15		
<b>4. Berichte der Vorstände</b>	<b>16</b>		
4.1 Politik, Recht & Regulierung	16		
4.2 IT-Sicherheit	18		
4.3 Online Services/Cloud Computing	20		
4.4 Infrastruktur & Netze	23		
4.5 2021 – und noch ein Jahr mit Corona- Beschränkungen	25		
<b>5. Politische Interessenvertretung</b>	<b>26</b>		
5.1 Gesetzgebungsverfahren und Fokusthemen	28		
5.2 EuroISPA	33		
5.3 eco Beschwerdestelle: Bekämpfung rechtswidriger Internetinhalte und Jugendmedienschutz	34		
5.4 Veranstaltungen und Highlights des Geschäftsbereiches Politik, Recht & Regulierung 2021	38		
<b>6. Verbandskommunikation</b>	<b>41</b>		
6.1 Kommunikation der Wirtschaftsthemen	42		
6.2 Politische Kommunikation	44		
6.3 Ausgewählte Medienhighlights	46		
6.4 eco Webseiten	48		
6.5 Das members+-Mitgliederportal – exklusive Inhalte nur für Mitglieder	50		
6.6 eco Medien	51		
6.7 Social Media	52		
<b>7. eco International</b>	<b>54</b>		
<b>8. eco Services &amp; Initiativen</b>	<b>58</b>		
8.1 DE-CIX – das Jahr 2021 in Zahlen, Daten & Fakten	58		
8.2 Certified Senders Alliance	64		
8.3 deutsche ict + medienakademie/eco Akademie	66		
8.4 Cyber Security Services	68		
8.4.1 Smart und Sicher im Internet (SUSII.nrw)	68		
8.5 eco externer Datenschutzbeauftragter	69		
8.6 EuroCloud Deutschland_eco e.V.	70		
8.7 Service-Meister	72		
8.8 Datacenter Star Audit	73		
8.9 CEBRA	74		
<b>9. Berichte zu eco Schwerpunktthemen</b>	<b>75</b>		
9.1 Digitale Geschäftsmodelle	75		
9.1.1 Gaia-X	76		
9.2 Digitale Infrastrukturen	78		
9.2.1 Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen	78		
9.2.2 Datacenter Expert Group	80		
9.2.3 Kompetenzgruppe Netze	82		
9.3 Names & Numbers	84		
9.4 Kompetenzgruppe Recht & Regulierung	86		
9.5 Kompetenzgruppe E-Mail	87		
9.6 Kompetenzgruppe New Work	88		
9.7 Internet of Things/Mobility	89		
9.8 Sicherheit	92		
9.8.1 Kompetenzgruppe Sicherheit	92		
9.8.2 Studie zur IT-Sicherheit	94		
9.8.3 Kompetenzgruppe Anti-Abuse	95		
9.9 #LiT – Ladies in Tech	96		
<b>10. eco Events 2021</b>	<b>98</b>		
10.1 Data Center Expert Summit	99		
10.2 eco Trust & Safety Summit	101		
10.3 ISDdigital	102		
10.4 Jubiläum 20+1 Jahre deutsche ict + medienakademie	103		
10.5 CSA Digital Email Summit 2021	105		
10.6 Webinare und sonstige Veranstaltungen	106		
10.7 Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco	113		
<b>11. Mitgliedschaften &amp; Kooperationen</b>	<b>118</b>		
11.1 Vertretung in den entscheidenden Gremien	118		
11.2 Rat für Digitalethik	119		
11.3 KI Bundesverband	119		
11.4 networker NRW	120		
11.5 Kooperationspartner	121		
<b>12. Das eco Team 2021</b>	<b>122</b>		
<b>13. eco Mitglieder 2021</b>	<b>126</b>		



*Oliver J. Süme, Rechtsanwalt  
Vorstandsvorsitzender  
Vorstand Politik, Recht & Regulierung*

## 1. Vorwort

### Liebe Leserinnen und Leser,

2021 hat uns gezeigt, dass Krisen nur bedingt beherrschbar sind und uns das durch Covid-19 geschaffene neue Normal vermutlich deutlich länger begleiten dürfte als anfangs angenommen. Doch Krisen haben oft auch ihr Gutes. Sie zwingen uns, Lösungen zu finden, Wandel zu forcieren, neue Wege zu gehen.

Die Covid-19-Pandemie hat in Deutschland und in der ganzen Welt – gerade im digitalen Bereich – Entwicklungen ins Rollen gebracht, die unter anderen Umständen womöglich noch viele Jahre länger gebraucht hätten. Flexibles und mobiles Arbeiten, digitaler Unterricht von zu Hause aus, virtuelle Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit im beruflichen wie privaten Bereich, die forcierte Digitalisierung vieler Wirtschaftsbereiche und die Transformation analoger Geschäftsmodelle ins Digitale – all das hätte in dieser Geschwindigkeit ohne die disruptive Wirkung des Coronavirus nicht stattgefunden.

Digitale Technologien sind der Schlüssel zur Gestaltung solcher Disruptionen. Und das gilt nicht nur für den Umgang mit der Pandemie. Die Digitalisierung ist Teil der Lösung vieler Herausforderungen, denen wir uns – ob mit oder ohne Pandemie – in den kommenden Jahren stellen müssen, sei es die Bewältigung des Klimawandels, der Umgang mit dem demografischen Wandel oder auch der stetige Kampf für Demokratie und Teilhabe auf der ganzen Welt.

### Aufbruch wagen

Klar ist: Der digitale Wandel muss politisch gestaltet werden, braucht eine Strategie sowie Rahmenbedingungen, die Innovationen fördern, Unternehmen Rechtssicherheit und ökonomische Handlungsspielräume bieten sowie gleichzeitig die Rechte der Nutzer:innen wahren.

Ich bin zuversichtlich, dass die im Herbst 2021 gewählte neue Bundesregierung mit der Einrichtung des Ministeriums für Digitales und Verkehr

die Dringlichkeit eines digitalpolitischen Neustarts in Deutschland erkannt hat und die vorhandenen Baustellen, beispielsweise im Bereich digitaler Verwaltung, digitaler Infrastruktur und digitaler Bildung, zügig angehen wird.

Das Thema Digitalisierung findet sich im Koalitionsvertrag in beinahe allen Kapiteln und spiegelt somit die Bedeutung des Querschnitts-themas Digitalisierung angemessen wider. Der Wille zu einem digitalen Aufbruch der künftigen Bundesregierung ist klar herauszulesen. Die im Koalitionsvertrag adressierten Ansätze greifen die richtigen Themen auf und zeigen die Handlungsnotwendigkeiten. Wir sehen, dass an vielen Stellen Impulse aufgegriffen wurden, die wir in unserer internetpolitischen Agenda formuliert und 2021 im Rahmen unserer Kampagne Wahl/Digital 2021 und den durchgeführten netzpolitischen Parteienchecks intensiv mit Vertreter:innen aller Regierungsparteien diskutiert haben.

### Digitale Chancen nutzen

Ein Thema, das ich im Kontext „Chancen der Digitalisierung“ besonders hervorheben möchte, ist Nachhaltigkeit. Wir weisen schon lange darauf hin, dass diese beiden Themen zusammen gedacht werden müssen, weil digitale Infrastrukturen sowie digitale Technologien und Dienste große Potenziale für die Bewältigung des Klimawandels und weitere Nachhaltigkeitsziele bieten. Das Vorziehen des Kohleausstiegs auf 2030 ist ambitioniert. Hierzu ist ein massiver Ausbau der erneuerbaren Energien und deren Verfügbarkeit unbedingt notwendig, um die damit verbundenen Herausforderungen für die Wirtschaft, insbesondere Rechenzentren, die nun schon bis 2027 klimaneutral betrieben werden sollen, konstruktiv zu flankieren. Das geplante Ende der EEG-Umlage wird hier ebenfalls hilfreich sein.

Eine forcierte Digitalisierung wird durch das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial nicht nur zum

Umwelt- und Klimaschutz beitragen, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten.

Eine an Nachhaltigkeitsprinzipien orientierte Digitalpolitik – dies fordern wir insbesondere mit der unter dem Dach von eco gegründeten „Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen“ bereits seit Jahren – muss solche Effekte digitaler Innovationen von Anfang an mitdenken und langfristig in ein regulatorisches Gesamtkonzept einbinden, anstatt kurzfristig gedacht lediglich Regeln zur CO<sub>2</sub>-Einsparung in Rechenzentren aufzustellen.

Das betrifft nicht nur unmittelbare energiepolitische Aspekte. Auch ein rascher Ausbau vernetzter Mobilität sowie eine Stärkung des Technologiestandorts in Bezug auf innovative Technologien wie beispielsweise KI werden sich mittelfristig positiv auf Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele auswirken.

Wir verstehen unsere Rolle als Verband auch dahingehend, hier über den Tellerrand der eigentlichen Internetwirtschaft hinauszudenken und aktiv Synergien und Austausch mit den wichtigsten Anwenderindustrien und Branchen zu forcieren. Die Mobilitätsbranche ist aus meiner Sicht eine der interessantesten und zukunftssträchtigen Branchen, die die Digitalisierung in den kommenden Jahren massiv verändern dürfte. In diesem Kontext freue ich mich im Jahr 2021 besonders über die Neugründung der KG Mobility, mit der wir diesen sich rasant verändernden Markt beobachten und vor allem mit gestalten wollen.

2022 birgt – wie schon 2021 – viele Ungewissheiten, insbesondere in Bezug auf die weitere Pandemieentwicklung. Umso dringlicher ist es, dass wir einen klaren und langfristigen Fahrplan entwickeln, wie wir mit dieser Herausforderung und anderen Entwicklungen unserer Umwelt und unserer Gesellschaft in Zukunft

umgehen wollen. Die Digitalisierung wird uns hier auch in Zukunft effektive und wirkmächtige Lösungen anbieten. Es liegt an uns, diese so einzusetzen, dass möglichst alle von diesen Lösungen profitieren können.

Ich danke allen Mitgliedern und Partner:innen, meinen Vorstandskollegen, der eco Geschäftsleitung und natürlich allen Mitarbeiter:innen für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit im vergangenen Jahr. Ich hoffe sehr, Sie im Laufe dieses Jahres endlich auch einmal wieder persönlich, sei es beim eco Sommerfest oder eco Kongress oder einem unserer zahlreichen anderen Branchenevents, zu treffen.

Ihr

Oliver Süme



Harald A. Summa  
Hauptgeschäftsführer

## 2. Bericht der Geschäftsführung

### 2.1 Wie aus vielen Stimmen ein Chor wird

Der eco Verband ist mit dem Anspruch angetreten, die Stimme der Internetwirtschaft zu sein. Diesem Grundsatz sind wir auch 2021 selbstverständlich treu geblieben. Und doch hat sich im vergangenen Jahr gezeigt, dass die Art und Weise, wie wir diesen Anspruch erfüllen, weiterentwickelt hat. Das ist kein Wunder. Unser Verband zählt inzwischen mehr als 1.000 Mitglieder. Mit zunehmender Spezialisierung in unserer Branche nehmen naturgemäß die Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen zu, jedes unserer Unternehmen ist auf seine Art speziell und einzigartig.

Jedes hat seine eigene Stimme und damit liegt es an uns, die vielen Stimmen so zusammenzuführen, dass daraus ein Chor entsteht.

#### Ist uns das 2021 gelungen? Aber sicher doch.

Das große Thema, das uns alle antreibt, ist die verlässliche Basis. Eine solide digitale Infrastruktur ist die Grundlage, ohne die kein sinnvolles Handeln im Internet möglich ist.

Daten müssen fließen. Das Internet, das derzeit aus rund 75.000 autonomen Teilnetzen besteht, stellt zwar sicher, dass sie das auch tun, wenn

das ein oder andere Teilnetz ausfällt. Es bietet aber auch ungezählte Schwachstellen und Angriffspunkte.

Redundanzen sind wichtig, aber allein reichen sie nicht aus. Um verlässlich zu funktionieren, muss das Internet robust und resilient gegenüber vielen Arten von Gefahren sein. Cyberexpert:innen sahen 2021 wenig Anzeichen für eine Entspannung der Bedrohungslage. Viele der Probleme wie Verschlüsselungstrojaner sind bekannt und auch an Securitylösungen und Initiativen herrscht kein Mangel. Dennoch sahen 2021 57 Prozent der von eco befragten Expert:innen die deutsche Wirtschaft

unzureichend aufgestellt und 77 Prozent rechnen mit einer wachsenden Bedrohungslage.

Gefahren für die Verlässlichkeit des Internet gehen nicht nur von Kriminellen aus. Auch Behörden versuchen, wengleich anders motiviert, oft auf ganz ähnlichen Wegen, Daten abzugreifen, sei es mit einem Staatstrojaner oder der Vorratsdatenspeicherung. Unsere Haltung als Verband der Internetwirtschaft ist klar: Will sie nicht das Vertrauen in die digitale Kommunikation verspielen, muss die Politik hier die Reißleine ziehen.

Eine gegenüber Fehlern und Angriffen tolerante, weil robuste und sichere IT-Infrastruktur ist in der datengetriebenen Wirtschaft unabdingbare Voraussetzung für nachhaltigen Erfolg. Mit Gaia-X arbeiten wir an einer Plattform, die Unternehmen und anderen datenverarbeitenden Organisationen deutlich mehr bietet als das. Wir entwickeln mit Gaia-X eine förderierte Dateninfrastruktur mit Fokus auf Datensouveränität und Datenverfügbarkeit, basierend auf europäischen Standards und Werten, mit dem Ziel, Innovation in Europa zu fördern.

Seit Anfang 2021 ist eco dabei für das Projektmanagement verantwortlich, ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit rund 13,5 Millionen Euro gefördertes Projekt. Seither geht es mit großen Schritten voran: Im Mai konnten wir die Spezifikation der ersten vier Gaia-X Federation Services abschließen und im Dezember starteten wir die Implementierungsphase. Außerdem habe ich die Ehre, als vorläufiger CFO für Gaia-X das Budget für 2020/2021 entwickelt zu haben und in das Board gewählt worden zu sein.

Die Idee einer digitalen Infrastruktur, die auf europäischen Werten basiert und unserer Wirtschaft dabei hilft, das gesamte Potenzial der digitalen Innovationen zu nutzen, wird oft als visionär beschrieben. Auch ich habe Gaia-X schon so genannt, vor einem Jahr an dieser Stelle, vor allem aber während der Anfangseuphorie, die nicht nur mich, sondern eigentlich alle Beteiligten beflügelt hat. Inzwischen sehe ich die Sache etwas nüchterner. Für mich ist Gaia-X nicht mehr ein visionäres Moonshot-Projekt. Für mich ist es mittlerweile eine dringend notwendige Investition, um im globalen Wettbewerb überhaupt mithalten zu können.

So sehr wir uns auch 2021 wieder darüber freuen können, was wir zusammen – auch in Zeiten, in denen wir uns vor allem virtuell begegneten – gestemmt haben, sollten wir uns nichts vormachen. Bei der digitalen Transformation unseres Standorts ist noch einiges aufzuholen. Die neu angetretene Bundesregierung hat zwar nicht das von uns und vielen Vertreter:innen der digitalen Wirtschaft seit langem ersehnte Digitalministerium geschaffen. Aber im Koalitionsvertrag erkennen wir das klare Bekenntnis zum Aufbruch.

Dabei geht es auch um die Verknüpfung der Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Klar ist, große Rechenzentren verbrauchen viel Strom. Damit tragen sie besonders viel Verantwortung, haben aber auch besonders großen Einfluss. Den gemeinsam zu nutzen, haben sich unter Führung der von eco initiierten Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland 25 Unternehmen und 17 Verbände aus ganz Europa verpflichtet, konkrete Maßnahmen zu ergreifen, um Rechenzentren bis 2030 klimaneutral zu gestalten.

An dieser Aufgabe zeigt sich, dass wir als Verband, als Branche, als Unternehmer:innen und als Architekt:innen unserer digitalen Zukunft nicht nur unsere Stimme gebrauchen, sondern auch zupacken können. Das müssen wir, wenn wir die Herausforderungen bewältigen wollen, die vor uns liegen. Das wollen wir, weil wir uns für eine lebenswerte Zukunft engagieren, in der die digitale Welt einen Unterschied zum Positiven macht. Und das können wir.

Ich freue mich auf ein weiteres Jahr mit Ihnen!

Ihr

Harald A. Summa



Alexander Rabe  
Geschäftsführer

## 2.2 Das Metaverse am Horizont – ein Blick in unsere digitale Zukunft

Wie schon 2020 war auch das Jahr 2021 geprägt durch die anhaltende Corona-Pandemie und die dadurch verstärkte Verlagerung großer Teile des Lebens und Arbeitens – nicht zuletzt auch unserer Verbandsarbeit – ins Digitale.

Die globalen Krisen, wie etwa die Corona-Pandemie oder der Klimawandel, haben eine Katalysatorwirkung für die Weiterentwicklung des Internet und die Suche nach technologischen Lösungen für die anstehenden großen Menschheits Herausforderungen.

Denn es scheint heute klarer denn je: Die „Grenzen“ des digitalen Raums werden weicher gegenüber der „analogen Welt“ und die

generelle „Mensch-Maschine-Interaktion“ wird sukzessive immer intuitiver.

Die paradigmatischen technologischen Ansätze hierzu sind bereits beim sprachgesteuerten Smart Speaker, Gestensteuerung, KI-gestützter Bilderkennung und Navigationsunterstützung, IoT, Augmented-Reality-Lösungen und immersiven Virtual-Reality-Anwendungen – vor allem auch im Games-Segment – erkennbar.

Nimmt man diese technologischen Entwicklungen nun zusammen und kombiniert sie mit offenen Standards, die technologische Anwendungen und Services interoperabel miteinander vernetzen, und fundiert diese auf einem Ökosystem leistungsstarker und vertrauensvoller

digitaler Infrastrukturen, eröffnet sich die Vision einer neuen Evolutionsstufe des Internet, die heute bereits vielfach unter dem Schlagwort „Metaverse“ diskutiert wird.

Diese neue Evolutionsstufe des Netzes bringt neben immensen Innovationspotenzialen für neue Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle aber auch eine Reihe an technologischen und regulatorischen Herausforderungen mit sich, die es zu bewältigen gilt. Teilweise sind dies dieselben, die wir bereits beim aktuellen Internet feststellen: Die digitalen Infrastrukturen müssen leistungsfähig, nachhaltig und zuverlässig sein, die Nutzer:innen solcher Anwendungen – auch eines Metaversums – müssen sich sicher sein, dass sie den zur

Verfügung gestellten Technologien vertrauen können, ihre Daten und digitalen Identitäten geschützt sind und Missbrauch maximal entgegengewirkt wird. Missbrauch solcher Technologien kann über die betreibenden Unternehmen selbst stattfinden, mehr noch aber seitens krimineller Gruppen, staatlicher Eingriffe oder anderer Nutzer:innen aus den jeweiligen Communitys heraus.

Der Erfolg eines solchen Metaverse hängt also auch maßgeblich davon ab, wie die technische Architektur aufgesetzt wird, wie die Machtverhältnisse in einem solchen Metaverse verteilt sind und wie die Möglichkeiten der Teilhabe ausgestaltet werden. Für das Vertrauen in digitale Technologien und Lösungen und deren

Akzeptanz – und damit auch die eines Metaverse – werden die Antworten, die wir auf diese Fragen geben, unabdingbar sein.

Wenn ich auf die Themen schaue, die wir als Verband im vergangenen Jahr intensiv vorangetrieben und begleitet haben, sehe ich große Übereinstimmungen mit diesen Schlüsselfragen, die auch bei der Ausgestaltung des Metaverse im Fokus der öffentlichen sowie politischen Debatte stehen dürften.

So fördern wir beispielsweise mit der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen den intensiven Austausch mit der Politik zum Thema nachhaltige digitale Infrastrukturen und die Rolle der Digitalisierung für eine klimafreundliche Zukunft.

Im Rahmen unserer Funktion bei den Gaia-X Federation Services tragen wir wesentlich dazu bei, die Vision souveräner europäischer Cloud Services nicht zuletzt durch transparente Standards marktfähig zu machen.

Im Rahmen unserer eco Beschwerdestelle, deren 25-jähriges Jubiläum wir 2021 feierten, setzen wir uns erfolgreich für die Bekämpfung illegaler Internetinhalte ein und fördern Awareness und gesellschaftlichen Austausch im Kampf gegen Kriminalität im Netz.

Mit unserer neuen Initiative TopDNS engagieren wir uns gemeinsam mit führenden Unternehmen der Branche wie Registries, Registraren und Host Providern gegen missbräuchliche Aktivitäten im Domain Name System und damit für einen stabilen und sicheren Betrieb einer wichtigen Säule der Netzinfrastruktur.

Für uns als eco war immer klar: Die Ausgestaltung des Internet – in seiner aktuellen und in künftigen Versionen – muss gemeinsam mit allen relevanten Stakeholder:innen erfolgen und den Menschen mit seinen Bedürfnissen und Anforderungen in den Mittelpunkt der Entwicklungen stellen. Nur so können digitale Technologien und Anwendungen in einem Metaverse neben Spaß und Unterhaltung, neben Gewinnmaximierung und Geschäftsmodellentwicklung auch maßgeblich dazu beitragen, den großen

Menschheitsherausforderungen der Zukunft zu begegnen.

Allem voran müssen Internetwirtschaft und Politik intensiv zusammen daran arbeiten, digitale Infrastrukturen zu schaffen beziehungsweise auszubauen, die diesen Anforderungen gerecht werden. Denn ohne digitale Infrastrukturen – beginnend bei Rechenzentren, Internetaustauschknoten und flächendeckenden Breitbandanschlüssen sowie mobilen Internetzugängen – sind alle darauf aufbauenden Szenarien und Anwendungen Luftschlösser.

Das ist unsere Rolle und unsere große Stärke als Verband: Die erfolgreiche Vermittlung zwischen Internetwirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft, die Verwirklichung von konstruktivem Austausch, mit dem Ziel einen funktionierenden Regelungsrahmen für digitale Dienste und Technologien zu schaffen, der es Unternehmen ermöglicht, wettbewerbsfähig und innovativ zu sein, und gleichzeitig ein Netz zu schaffen, das den Menschen nützt und ihre Bedürfnisse und Rechte respektiert.

Dieses Ziel wird auch im kommenden Jahr für uns im Mittelpunkt unserer Verbandsarbeit stehen und ich freue mich, dass wir mit der neuen Bundesregierung und insbesondere dem neuen Minister für Digitales, Volker Wissing, und seinen Kabinettskolleg:innen zu zahlreichen der oben angesprochenen Themen bereits im Austausch stehen.

Das Metaverse wird kommen. Ob es das bessere Internet wird, haben wir selbst in der Hand. Nutzen wir diese Chance gemeinsam. Ich freue mich daher auf den Austausch mit Ihnen und wünsche Ihnen eine informative und hoffentlich abwechslungsreiche Lektüre unseres eco Jahresberichts 2021.

Bleiben Sie gesund! Herzlichst Ihr

Alexander Rabe

## 3. Entwicklung des Vereins

### 3.1 Finanzen

Ein aufregendes Jahr 2021 mit vielen Höhen und Tiefen ging für den eco Verband der Internetwirtschaft zu Ende und trotz aller Corona-Pandemie-Herausforderungen konnten wir das Vereinsgeschäft zufrieden abschließen.

Im Jahr 2020 haben wir die pandemiebedingte Umstellung von Präsenz- auf rein virtuelle Veranstaltungen bereits sehr erfolgreich meistern können. Um diesen Erfolg weiter auszubauen, haben wir Mitte 2021 Räumlichkeiten auf dem Vulkan-Gelände angemietet, wo wir ein eigenes Studio für Videoproduktionen einrichteten. Eigenproduktion ist unterm Strich günstiger als mit externen Dienstleistern zu arbeiten, bietet mehr Flexibilität und die Chance auf einen eigenen „Video“-Stil. Das „eco TV-Studio“ erlaubte es uns auch, flexibel auf gesetzliche Corona-Vorschriften reagieren zu können, ohne den zeitlichen Ablauf des Vereinsgeschäfts zu behindern. Die jeweils geltenden Abstandsregeln und Hygienekonzepte konnten jederzeit gewährleistet werden, ohne Veranstaltungen terminlich zu verlegen oder gar absagen zu müssen.

Der erfolgreiche Ausbau der eco Akademie und die damit einhergehende Perfektionierung von virtuellen Veranstaltungsformaten verhalfen zu weiteren steigenden Teilnehmer:innenzahlen im C-Level-Segment bei unseren Mitgliedern und auch bei unseren Interessent:innen und Förder:innen.

Ein Highlight des Jahres 2021 sollte der eco Kongress werden, die erste größere Präsenzveranstaltung nach eineinhalb Jahren Corona-Pandemie. Zu unserem Bedauern spitzte sich jedoch die Corona-Situation erneut zu, sodass wir den Kongress kurzfristig verschieben mussten. Wir freuen uns außerordentlich, den Termin im Jahr 2022 nachholen zu können.

Die Zahl der Mitglieder bleibt relativ konstant: Der Verband verzeichnete 2021 insgesamt 66 neue Mitgliedsunternehmen, dem standen allerdings 54 reguläre Kündigungen sowie 31 Insolvenzen/Merger gegenüber, was zu einer Reduzierung der Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen um -2,1 Prozent (Vorjahr 15,6 Prozent) führte. Das Wachstum der Certified Senders Alliance (CSA) konnte anders als in den Vorjahren nicht fortgeführt werden; dies spiegelt sich in einer Reduktion des Umsatzes von -10,2 Prozent (Vorjahr +5,8 Prozent) wider. Die Ursachen hierfür liegen primär in der Tendenz einer Marktkonsolidierung bei Versendern und Mailboxbetreibern. Trotzdem wurde verstärkt an der Qualität des Reputationsmanagementsystems gearbeitet und der Ausbau der neutralen Plattform vorangetrieben. Trotz Konsolidierung am Markt sind die Aussichten für den Erfolg der CSA weiter vielversprechend.

### 3. Entwicklung des Vereins

Der Anstieg der öffentlichen Förderbeiträge resultiert unter anderem aus den erfolgreich eingeworbenen Projekten Gaia-X Federation Services, Service-Meister und Auditor. Alle Projekte werden auch 2022 fortgeführt werden, sodass die öffentlichen Zuwendungen für den kommenden Haushaltsplan gesichert sind.

Eine passende Ausgangssituation für ein zukünftiges eco Ökosystem ist beim Projekt Service-Meister mit 61 Assoziierten Partnern, einer großartigen Medienresonanz von 13 externen Artikeln sowie 22 Veranstaltungen, Messen und Workshops im Jahr 2021 geschaffen worden. Über 12.000 Zugriffe jährlich auf der Website sprechen für sich. Zudem erhielt das Projekt Service-Meister auch internationale Aufmerksamkeit, zum Beispiel mit einer Einladung zum 8th GIO Roundtable der Global Industry Organizations und einem Part in deren GIO Whitepaper.

Zudem konnten wir Ende 2021 ein neues Förderprojekt, „Autowerkstatt 4.0“, akquirieren. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Projekt erforscht die differenzierte und auf maschinellem Lernen basierende Fehlerdiagnose bei Fahrzeugen in öffentlichen Werkstätten. Dabei werden Fahrzeugdaten in Werkstätten erfasst und von IT-Dienstleistern und Messsystemanbietern auf einer Plattform zur Verbesserung von Diagnoseverfahren öffentlich bereitgestellt.

Das Ende 2020 unter Federführung des eco Verbands gestartete Projekt „Gaia-X Federation Services (GXFS)“ mit einem Fördervolumen von rund 13,5 Millionen Euro ist im Jahr 2021 erfolgreich angelaufen. Hier fungiert eco quasi als Projektträger, reicht das Fördervolumen an die per Ausschreibung ermittelten und geförderten Projekte und Firmen direkt weiter und begleitet die Projekte finanztechnisch wie

inhaltlich über ihre Laufzeit. Trotz Corona haben wir einige Veranstaltungen im Rahmen der Projektträgerschaft mit unseren Partnern remote durchführen können, wobei bereits das oben genannte TV-Studio sehr gut zum Einsatz kam.

eco war bei der Gründung der Gaia-X AISBL, dem Trägerverein in Brüssel, als „Geburtshelfer“ anwesend und ist als neutraler Ratgeber am Aufbau der Vereinsstrukturen, der Gründung und der Abwicklung der frühen Verwaltungsstrukturen beteiligt. Hierfür gab es eine entsprechende Vergütung.



Unter den sonstigen Einnahmen werden, wie in den Vorjahren schon, unter anderem verrechnete Sachbezüge Kfz, die Erstattung verauslagter Kosten und verrechnete Personalkosten aufgeführt. Zudem sind darin die Erträge aus dem Service „eco externer Datenschutzbeauftragter“ enthalten, der im Geschäftsjahr 2021 eine kleine Marge erzielen konnte. Die entsprechenden Kosten spiegeln sich größtenteils in der Erhöhung der Rechts- und Beratungskosten wider.

Projektbedingt wurden die Aufwendungen für Personal deutlich erhöht. In Vorbereitung auf die Zeit nach Corona haben wir eine Konzeption für mobiles Arbeiten in den Räumlichkeiten in Köln durch Umbau und Modernisierung der Technik am Arbeitsplatz umgesetzt. Durch die Verlagerung der Marketingaktivitäten auf virtuelle Formate konnten wir eine Vielzahl von neuen Veranstaltungen durchführen, verbunden mit den entsprechenden Aufwendungen. Eine Steuerprüfung der eco Gesellschaften für die Jahre 2017–2019 ergab eine Nachzahlung von 37.000 Euro zu wenig gezahlter Steuern, die zusammen mit Gewerbe- und Ertragsteuern zu einer relativ hohen Steuerzahlung führte.

Der eco Verband verbuchte im Jahr 2021 zusammenfassend ein deutliches Umsatzwachstum von 14,0 Prozent bei einer moderaten Kostensteigerung von 16,4 Prozent.

Da die Darstellung der Finanzaufgaben seit jeher auf Einnahmen und Ausgaben basiert, werden die getätigten Investitionen steuerlich über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer verteilt (Abschreibung für Abnutzung = AfA), sodass in der Steuererklärung ein Gewinn von 6.645 Euro ausgewiesen wird.

Im Haushaltsplan 2022 geht der eco Verband von weiter steigenden Mitgliedsbeiträgen aus, für die CSA werden steigende Umsatzerlöse erwartet und das Projektmanagementgeschäft für die Öffentliche Hand wird sich verfestigen. Fazit: trotz schwieriger Zeiten eine positive Vereinsentwicklung.

**Einnahmen- und Ausgabenrechnung für das Geschäftsjahr 2021**

eco e.V.	Ist 2021 in Euro	Anteil in Prozent	Ist 2020 in Euro	Veränderung zum Vorjahr in Prozent
----------	---------------------	----------------------	---------------------	---------------------------------------

Einnahmen				
Mitgliedsbeiträge	2.165.713	48,2%	2.211.900	-2,1%
Förderbeiträge	881.252	19,6%	419.486	110,1%
Leistungserlöse	885.364	19,7%	985.408	-10,2%
Sonstige*	558.327	12,4%	322.468	73,1%
<b>Gesamteinnahmen</b>	<b>4.490.655</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.939.262</b>	<b>14,0%</b>

Ausgaben				
Personalkosten	2.386.923	52,5%	2.092.481	14,1%
Verwaltungskosten	428.940	9,4%	423.580	1,3%
Raumkosten	156.610	3,4%	143.985	8,8%
Beiträge	29.765	0,7%	36.982	-19,5%
Reisekosten	43.682	1,0%	42.192	3,5%
Investitionen***	86.795	1,9%	17.096	407,7%
Marketing/Projekte	1.219.953	26,8%	1.011.216	20,6%
FiBu/StB/WP/Recht	66.967	1,5%	65.620	2,1%
Sonstiges/Steuern**	127.601	2,8%	72.956	74,9%

<b>Gesamtausgaben</b>	<b>4.547.236</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.906.108</b>	<b>16,4%</b>
-----------------------	------------------	---------------	------------------	--------------

Überschuss/Unterdeckung	-56.581		33.154	
-------------------------	---------	--	--------	--

Durchlaufende Drittmittel GXFS	1.532.770		100.270	
-----------------------------------	-----------	--	---------	--

Durchlaufende Ausgaben GXFS	1.532.770		100.270	
--------------------------------	-----------	--	---------	--

**Haushaltsplan für das  
Geschäftsjahr 2022**

Plan 2022 in Euro	Anteil in Prozent
----------------------	----------------------

2.216.725	44,5%
1.486.307	29,9%
960.000	19,3%
315.522	6,3%
<b>4.978.554</b>	<b>100,0%</b>

2.987.699	60,1%
430.228	8,7%
153.143	3,1%
48.333	1,0%
83.588	1,7%
35.000	0,7%
1.130.000	22,7%
46.500	0,9%
59.500	1,2%

<b>4.973.990</b>	<b>100,0%</b>
------------------	---------------

4.564	
-------	--

7.629.554	
-----------	--

7.629.554	
-----------	--

\* Sonstige Einnahmen: u.a. eco Datenschutzbeauftragter, Verrechnung Sachbezüge Kfz, Erstattung verauslagte Kosten etc.

\*\* Sonstige betriebl. Kosten: Bankgebühren, Künstlersozialabgabe, Versicherungen, Weiterbildungen, verauslagte Kosten etc.

\*\*\* Die getätigten Investitionen werden über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer (AfA) abgeschrieben, sodass steuerlich ein positives Ergebnis wie folgt entsteht:

Über-/Unterdeckung	-56.581
+ Anschaffungskosten	86.795
- Abschreibungen	23.560
<b>Steuerliches Ergebnis</b>	<b>6.654</b>



*Katrin Mielke*  
Projektmanagerin  
Mitgliederbetreuung

## 3.2 Europas größter Internetverband

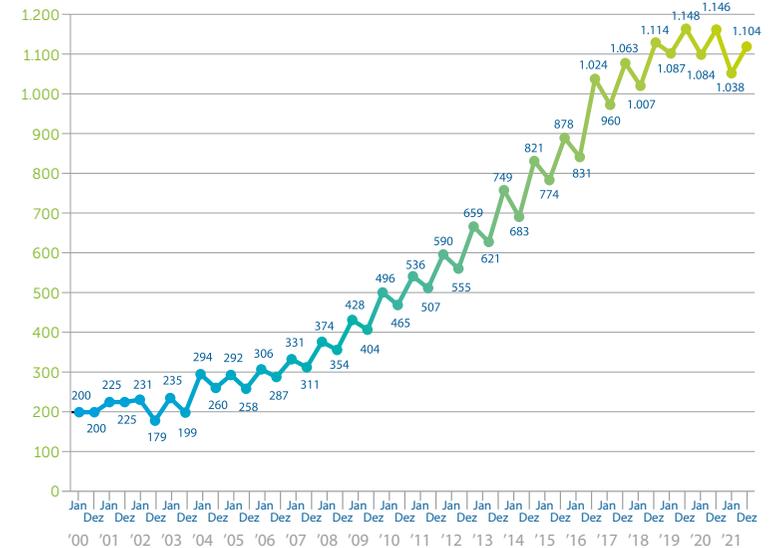
Mit inzwischen mehr als 1.100 Mitgliedsunternehmen aus über 70 Ländern ist eco der größte Internetverband in Europa.

Seit seiner Gründung 1995 gestaltet eco maßgeblich die Entwicklung des Internet. Der Verband fördert neue Technologien, Infrastrukturen und Märkte, formt Rahmenbedingungen und vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik und in (inter)nationalen Gremien. Leitthemen sind Zuverlässigkeit und Stärkung der digitalen Infrastruktur, IT-Sicherheit und Vertrauen sowie Ethik und Selbstregulierung. eco setzt sich für ein freies, technik- und netzneutrales Internet ein.

In über 65 Online-Veranstaltungen erhielten die Mitglieder bei eco Informationen über entscheidende aktuelle sowie künftige Entwicklungen und erarbeiteten gemeinsam mit Expert:innen Richtlinien und Qualitätsstandards für den Markt. eco ermöglicht ihnen einen intensiven Wissensaustausch mit Fach- und Führungskräften aus der Internetbranche, anderen Wirtschaftszweigen und wichtigen Vertreter:innen aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft.

Die Liste aller eco Mitglieder gibt es in Kapitel 13, mehr zu den Vorteilen für Mitglieder unter: [www.eco.de/mitglied-werden](http://www.eco.de/mitglied-werden)

Mitgliederentwicklung 2000–2021



### 3.3 eco Verbandsstruktur und Präsidium

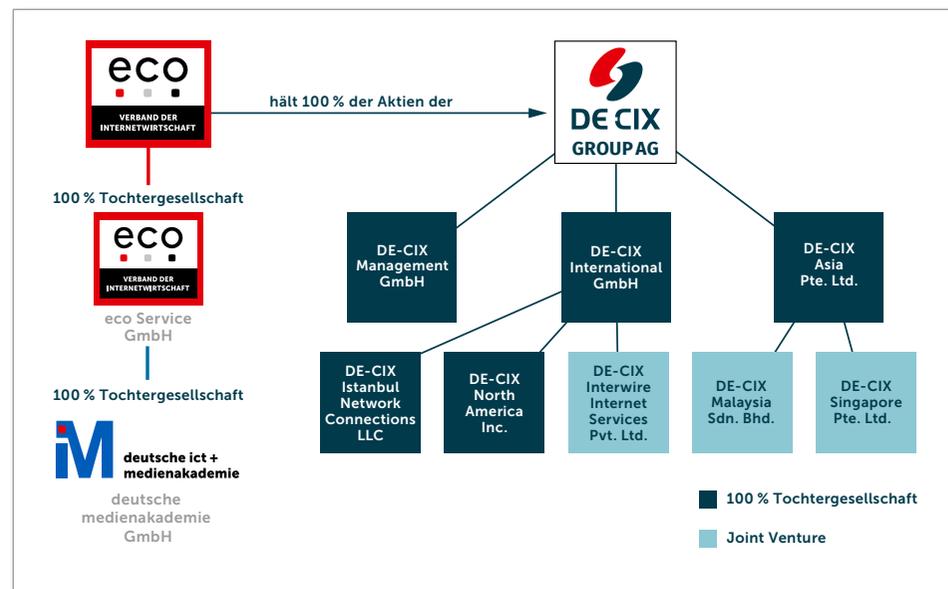
2018 unterzeichnete eco die Einbringungs- dokumente der eco Beteiligungsgesellschaften DE-CIX Management GmbH und DE-CIX International GmbH in die DE-CIX Group AG und wurde so zu einem 100-prozentigen Aktionär der DE-CIX Group AG, die als Holdinggesellschaft fungiert. Das Bindeglied zwischen Verein und Holding stellen Felix Höger, Aufsichtsratsvorsitzender, und sein Stellvertreter Klaus Landefeld dar, die beide ebenfalls Mitglieder des eco Vorstands sind. Der Aufsichtsrat der DE-CIX Group AG wird mit Rudolf van Megen komplementiert.

#### eco Präsidium

In der Mitgliederversammlung 2018 wurde beschlossen, ein Präsidium zu schaffen, das dem eco Vorstand und der Geschäftsführung beratend

zur Seite steht. Hochrangige Vertreter:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Medien und Politik sollen mit ihrer Expertise wertvolle Impulse geben, damit der Verband digitale Trendthemen schneller und in ihrer Wirkung breiter erfassen und seine internetwirtschaftliche Perspektive um multiple Standpunkte und Denkansätze aus anderen Bereichen erweitern kann. Zudem soll dank des Gremiums der interdisziplinäre Austausch über Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation vorangetrieben werden.

Das Amt des eco Ehrenpräsidenten besetzt seit 2017 Prof. Michael Rotert, der zuvor 17 Jahre lang Vorstandsvorsitzender war. Das eco Präsidium wird sukzessive aufgebaut. Die ersten fünf Präsidiumsmitglieder sind:



eco Ehrenpräsident  
Prof. Michael Rotert  
Geschäftsführender  
Gesellschafter  
maxspot GmbH



Prof. Anja Feldmann  
Direktorin am  
Max-Planck-Institut für  
Informatik und  
Leibniz-Preisträgerin



Karl-Heinz Land  
Autor, Speaker und  
Investor/Partner bei  
neuland.digital GmbH,  
Digital Consulting



Stefanie Kemp  
Country Leader  
Oracle Germany



Saskia Steinacker  
Global Head of Digital  
Transformation der Bayer  
AG und Mitglied der  
High-Level Expert Group  
der EU-Kommission für  
Künstliche Intelligenz



Oliver Weimann  
Start-up-Experte, Initiator  
des RuhrSummit und  
Geschäftsführer des  
ruhr:HUB

**Der eco Vorstand 2021**

Oliver J. Süme

Vorstandsvorsitzender  
eco Vorstand Politik, Recht & Regulierung  
Rechtsanwalt / Partner Fieldfisher

Klaus Landefeld

Stellvertretender Vorstandsvorsitzender  
eco Vorstand Infrastruktur & Netze  
Geschäftsführer nGENn GmbH

Felix Höger

eco Vorstand Online Services /  
Cloud Computing  
Aufsichtsratsvorsitzender DE-CIX Group AG  
Geschäftsführer Höger Management GmbH

Prof. Dr. Norbert Pohlmann

eco Vorstand IT-Sicherheit  
Professor und Leiter des Instituts für  
Internet-Sicherheit – if(is)

**4. Berichte der Vorstände****4.1 Politik, Recht & Regulierung**

Aus Sicht der Internetwirtschaft war das Jahr 2021 ein politisch sehr ereignisreiches Jahr. Immer noch geprägt von der Covid-19-Pandemie zeigte sich die Digitalpolitik im sogenannten „Superwahljahr“ als wichtige Voraussetzung und elementarer Bestandteil für die Bewältigung der großen Herausforderungen, denen wir uns in den kommenden Jahren stellen müssen. Die Digitalisierung unserer Gesellschaft und Wirtschaft nimmt dabei eine zentrale Rolle ein. Dementsprechend erhielten die Digitalisierung sowie netz- und digitalpolitische Aspekte bei allen Wahlen, die 2021 anstanden, eine außerordentliche Rolle. Mit besonderer Aufmerksamkeit begleitete eco die Bundestagswahl im September, doch auch in Sachsen-Anhalt,

Mecklenburg-Vorpommern und Berlin wurde gewählt. Im Lichte der Wahlen machte eco im Jahr 2021 daher weiterhin auf die Relevanz des Themas der Digitalisierung in zahlreichen politischen Debatten und Initiativen auf nationaler und europäischer Ebene aufmerksam und stellte dies in den Mittelpunkt seiner Arbeit in Berlin und Brüssel.

Zum Ende der Legislaturperiode unter Bundeskanzlerin Angela Merkel wurden noch einmal viele Vorhaben im Wirkungsbereich des eco Verbands abgeschlossen und umgesetzt. Unter anderem im Bereich der Nachhaltigkeit der Digitalisierung, IT-Sicherheit, der digitalen Souveränität, digitalen Infrastrukturen sowie Änderungen im Wettbewerbsrecht. Dieses dynamische und zügige Vorgehen der alten Bundesregierung zum Ende der

Legislaturperiode stellte die Digitalbranche vor Herausforderungen und sorgte für unklare Beteiligungsprozesse und kurzfristig gefasste Entscheidungen bei der Bundesregierung und im Bundestag. eco beteiligte sich an diesen dynamischen Prozessen und Initiativen, setzte sich dabei immer wieder für die Interessen der Internetwirtschaft ein und brachte seine Positionen in den politischen Prozess ein. Im Vorfeld der Wahlen zeigte eco darüber hinaus in seiner internetpolitischen Agenda seine Vorstellungen der Digitalisierung auf und bündelte die wichtigsten Forderungen und Handlungsempfehlungen der Internetwirtschaft. Die internetpolitische Agenda legt die Basis für die politische Arbeit des eco Verbands für die kommende Legislaturperiode und wird auch für das kommende Jahr die Grundlage der Arbeit im politischen Raum sein. In unserem Veranstaltungsformat „Wahl/Digital“ standen im



*Oliver J. Süme, Rechtsanwalt  
Vorstandsvorsitzender  
Vorstand Politik, Recht & Regulierung*

*Henning Lesch, Rechtsanwalt  
Leiter Hauptstadtbüro  
Geschäftsbereichsleiter Politik, Recht & Regulierung*

Vorfeld der Bundestagswahlen zudem Digitalpolitiker:innen aller Fraktionen Rede und Antwort zu den Wahlprogrammen und digitalpolitischen Zielen nach der Bundestagswahl im September.

SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP präsentierten Ende November ihren Koalitionsvertrag. Darin zeigt sich die Bedeutung und Relevanz digitalpolitischer Themen für die neue Bundesregierung. Auch dies verdeutlicht, dass sich unser Engagement für die Gestaltung der Netz- und Digitalpolitik gelohnt hat: Der Koalitionsvertrag zeigt die Bedeutung digitalpolitischer Themen auf und viele Forderungen der Internetwirtschaft aus der internetpolitischen Agenda lassen sich wiederfinden. Das Thema Digitalisierung zeigt sich im vorgelegten Koalitionsvertrag in beinahe allen Kapiteln und spiegelt somit die Bedeutung des Querschnittsthemas Digitalisierung wider.

Positiv hervorzuheben aus Sicht des eco Verbands sind vor allem die klaren Akzente beim Thema Vertrauen und Sicherheit, etwa die Förderung von Security by Design, der geplante Fokus auf dem Schließen von Sicherheitslücken sowie die Festbeschreibung von Ansätzen wie dem Recht auf Verschlüsselung. Außerdem sehen wir ein klares Bekenntnis zur Innovation und für einen starken Technologiestandort, beispielsweise durch den entschlossenen Ausbau digitaler Infrastrukturen und die forcierte Digitalisierung von Staat und Verwaltung. Ein weiterer positiver Ansatz des Koalitionsvertrags ist die enge Verknüpfung der Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. eco verweist schon länger darauf, dass diese beiden Themen zusammen gedacht werden müssen, weil digitale Infrastrukturen sowie digitale Technologien und Dienste große Potenziale für die Bewältigung des Klimawandels und das Erreichen der Nachhaltigkeitsziele bieten. Das Vorziehen des

Kohleausstiegs auf 2030 ist ambitioniert, aber die ausreichende Umstellung auf Versorgung mit erneuerbaren Energien unbedingt notwendig, um die damit verbundenen Herausforderungen für die Wirtschaft, insbesondere Rechenzentren, die nun schon bis 2027 klimaneutral betrieben werden sollen, konstruktiv zu begleiten.

Der Wille zu einem digitalen Aufbruch der neuen Bundesregierung ist eindeutig festzustellen. Im kommenden Jahr wird es darum gehen, wie es den Ampelparteien gelingen wird, ressortübergreifend eine konsistente und gleichzeitig ambitionierte Digitalpolitik umzusetzen. Hierfür braucht es aus unserer Sicht eine digitale Gesamtstrategie, die einen klaren Fahrplan für die digitale Transformation in Deutschland liefert. eco wird im politischen Raum weiterhin im engen Kontakt und im Gespräch mit Entscheidungsträger:innen und den Ministerien bleiben. Dafür werden wir

weiterhin die Vorhaben der neuen Bundesregierung aktiv begleiten und uns für die Interessen unserer Mitgliedsunternehmen einsetzen.



Prof. Dr. Norbert Pohlmann  
Vorstand IT-Sicherheit

## 4.2 IT-Sicherheit

Im BSI-Lagebericht 2021 bewertet das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik die Cybersicherheitslage in Deutschland mit „angespannt bis kritisch“ und in Teilbereichen herrscht schon „Alarmstufe Rot“.

Wir stellen immer wieder fest, dass auch durch die Digitalisierung die Cybersicherheitsprobleme jedes Jahr zunehmen. Daraus lässt sich unter anderem ableiten, dass unsere heutige IT nicht sicher genug konzipiert und aufgebaut ist, um den Angriffen intelligenter Hacker erfolgreich entgegenzuwirken. Insbesondere, da die Komplexität der IT-Systeme und -Infrastrukturen immer größer wird, die Methoden der

Angrifer:innen ausgefeilter und die Angriffsziele kontinuierlich lukrativer werden. Entsprechend steigen die Risiken sehr stark, was zu hohen Schäden führt. Auf der anderen Seite werden Cyberkriminelle immer erfolgreicher und können durch kriminelle Ökosysteme ihre Leistungsfähigkeit steigern, was unsere digitale Zukunft gefährdet. Also, die Wortwahl „Alarmstufe Rot“ im BSI-Cybersicherheitslagebericht bringt die Lage auf den Punkt. Insbesondere werden aktuell zunehmend Ransomware-Angriffe von Angreifer-Gruppen sehr erfolgreich umgesetzt, denn dadurch ist aufgrund von Erpressung viel Geld zu erzielen. Den Angegriffenen entsteht dagegen ein sehr hoher Schaden auf unterschiedlichen Ebenen.

### Smart-City-Studie zeigt auch den Bedarf an Cybersicherheit

Die eco Studie „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“ – die wir mit Arthur D. Little 2021 erarbeitet haben – zeigt die enormen Potenziale des Smart-City-Marktes und ein beachtliches Wachstumspotenzial von jährlich über 17 Prozent. Dies entspricht einem Umsatzplus von über 46 Milliarden Euro innerhalb der nächsten fünf Jahre. Die Studie zeigt auch auf, dass Cybersicherheit ein zentraler Treiber des deutschen Smart-City-Marktes ist. Städte, Dienstleister:innen und Bürger:innen tauschen Daten über immer mehr IT-Systeme und Schnittstellen hinweg aus. Dabei sorgen immer mehr IoT-Geräte, Sensoren und Plattformen für den Datenaustausch und die Datenanalyse mit ganz unterschiedlichen Sicherheitsleveln. Damit erhöht sich das

Risiko für Cyberangriffe. Daher sollten die Verantwortlichen in den Kommunen beim Entwurf smarterer Lösungen für Verwaltung und Bürgerservices Cybersicherheit von Anfang an mitdenken.

### Internet Security Digital Days

Vom 16. bis 17. September 2021 richtete eco die Internet Security Days aus. Auf der zweitägigen Konferenz trafen sich über 150 Sicherheitsexpert:innen und mehr als 60 Speaker:innen im Rahmen der zweiten digitalen ISD im Eventtool talque.

Im zweiten Jahr in Folge fanden die ISD coronabedingt als reines Online-Event statt, anstatt wie in den Jahren zuvor im Phantasialand bei Köln. Gleich geblieben war der Fokus auf aktuelle Cybersicherheitsthemen: In über

40 Online-Sessions vermittelten Expert:innen Strategien für mehr IT-Sicherheit für unsere zunehmend vernetzte Welt.

Schwerpunktthemen waren „Gut gerüstet gegen Cybercrime“, „Smart World – Secure World“, „Neue Arbeitswelten – Aber sicher!“ und „Sicher in die Zukunft“.

### Kompetenzgruppe Abuse

Die KG Abuse ist eine geschlossene Arbeitsgruppe ausschließlich für eco Mitglieder, die im Jahr 2021 zu insgesamt vier virtuellen Meetings zusammenkam. Die Expert:innen der Abuse-Teams konnten sich untereinander auch virtuell vernetzen und so über aktuelle Entwicklungen sowie Trends – zum Beispiel „Clearingstelle Urheberrecht im Internet“ (CUII) – diskutieren. Weitere Themen waren RDAP als mögliche Alternative zu WHOIS und das geplante IT-Sicherheitskennzeichen des BSI. Vor der Bundestagswahl diskutierten die Mitglieder der Kompetenzgruppe ihre Sicht der Bedrohungslage und verglichen diese mit den vom BSI ausgemachten Trends im Jahr 2021.

### Kompetenzgruppe Sicherheit

2021 traf sich auch der Fachbeirat IT-Sicherheit, um mit dem Vorstand, den Kompetenzgruppenleiter:innen und der Geschäftsführung die 2022 anzugehenden Themen zu erörtern und die Arbeitsschwerpunkte festzulegen.

Die KG Sicherheit befasste sich 2021 mit insgesamt vier Themenschwerpunkten: „Sicherheit im IoT“, „Sichere Software“, „Quantencomputing“ und „Sichere Netze“. Darüber hinaus wurden zusammen mit Mitgliedsunternehmen für Interessierte Webinare zu den Themen „Cybersecurity“, „Ransomware“, „Fake im Internet“ und „Künstliche Intelligenz“ angeboten. Zu aktuellen Ereignissen wurde seitens der Kompetenzgruppe Stellung genommen und auch die internetpolitische Agenda mitgestaltet.

Die 2021 von der KG Sicherheit veröffentlichte Umfrage zur IT-Sicherheit, bei der 175 IT-Expert:innen befragt wurden, zeigt, dass weiterhin ein hohes Bedrohungspotenzial durch Cyberkriminalität für die deutsche Wirtschaft besteht. Doch es gibt auch Indikatoren, die verhalten positiv stimmen: 77 Prozent der Expert:innen, und damit weniger als im Vorjahr, gingen davon aus, dass die Bedrohung weiter

steigt. Laut der eco Umfrage sahen rund 57 Prozent der befragten Expert:innen die deutsche Wirtschaft unzureichend aufgestellt. Auch hier konnte ein leichter Rückgang um 9 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden.

### Kongresse und Messen

Im Jahr 2021 war eco auf der it-sa, Europas größter Fachmesse für IT-Security, gleich mehrfach vertreten: So konnten sich vom 12. bis 14. Oktober Besucher:innen mit dem Team Mitglieder Services auf dem NRW-Gemeinschaftsstand in Halle 7 über die Bedeutung von IT-Sicherheit in der Digitalisierung austauschen. Zudem referierte Thomas Rickert, eco Director Names & Numbers, auf dem Forum zum Thema „DNS-Missbrauch“. eco Mitgliedern stand ein Kontingent an Freikarten zur Verfügung. Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass die Security-Branche den ersten Austausch „Post-Corona“ gerne nutzte, auch wenn die Aussteller:innen- und Besucher:innenzahlen nicht mit denen vor der Pandemiezeit zu vergleichen waren.

### Netzpolitischer Parteiencheck zur Bundestagswahl 2021

Vor der Bundestagswahl führten wir einen netzpolitischen Parteiencheck zum Thema digitale Sicherheit durch. Im Mittelpunkt stand dabei, mit den verschiedenen Parteien darüber zu diskutieren, was diese im Bereich digitaler Sicherheit planen und welche digitalpolitischen Ziele dabei verfolgt werden.

Dort waren wir als eco auch in der Lage, unsere Vorstellungen darüber zu artikulieren, was in der nächsten Legislaturperiode im Bereich digitaler Sicherheit besonders relevant ist.



Felix Höger

Vorstand Online Services/Cloud Computing

### 4.3 Online Services / Cloud Computing

Die Cloud braucht keine Evangelisten mehr. Acht von zehn deutschen Unternehmen sind bereits dort und beziehen Speicherplatz, Rechenleistung und Software bis hin zu kompletten Büroarbeitsplätzen aus der Datenwolke. IT-Grundbedürfnisse lassen sich inzwischen über Commodities stillen. Und jetzt?

Die Ansprüche von Anwenderunternehmen wachsen mit ihrem **Cloud-Reifegrad**. Hardware wird immer unwichtiger, Infrastruktur in der Cloud automatisiert, Probleme nicht nur durch Software gelöst, sondern mehr und mehr auch durch Daten. Zugleich suchen klassische IT-Dienstleister immer noch nach ihrem Platz im Cloud-Markt der Zukunft.

Als Verband der Internetwirtschaft in Deutschland richten wir unsere Arbeit auf die Herausforderungen der nächsten Generation von Cloud-Diensten. Wir unterstützen Pionier:innen und etablierte Provider, sich auf die nächsten Umbrüche einzustellen. Mit unseren Arbeitsgruppen und eigenwirtschaftlichen Aktivitäten leisten wir unseren Anteil, den Cloud-Markt in Europa voranzubringen.

#### EuroCloud Native: Plattform für Cloud-Pionier:innen

Warum imitieren Tablet-Apps Taschenrechner mit Ledereinband oder Papierrolle? Weil sich Gewohnheit verkauft. Nicht anders geht es Unternehmen anfangs mit der Cloud. Zuerst verlagern sie ihre Legacy IT eins zu eins in die Datenwolke. Doch so wenig ein iPad einem

**Texas-Instruments-Taschenrechner von 1972** gleicht, so wenig schöpft reines Lift & Shift die Möglichkeiten einer Cloud-Plattform aus.

Inzwischen lösen virtuelle Container, Microservices und Programmierschnittstellen das Denken in Hardware und Software ab. **Neue cloud-native Anwendungsarchitekturen entstehen**, die belastbar, elastisch und agil sind und mit denen Unternehmen schnell auf den digitalen Wandel reagieren können.

Die Technik selbst ist überall verfügbar – im Gegensatz zum nötigen Fachwissen. Die Fähigkeit, **cloud-native Lösungen zu entwickeln** und gewachsene Geschäftslogiken zu transformieren, ist zum eigentlichen Nadelöhr im Markt geworden. **Das gilt besonders für den Mittelstand.**

Die gesuchten Expert:innen sammeln sich stattdessen in spezialisierten Start-ups, weil sie dort die nötige Offenheit für die neue Plattformwelt finden. Doch die Pionier:innen sind noch zu klein und zu wenige, um bei Großprojekten und Hyperscalern Gehör zu finden.

Unsere **Initiative „EuroCloud Native“** verschafft diesen Schlüsselunternehmen für die Digitalisierung **mehr Sichtbarkeit im Markt** und vernetzt sie mit Anwenderunternehmen, klassischen IT-Dienstleistern und den Hyperscalern.

Der Erfolg von **EuroCloud Native übertrifft dabei alle Erwartungen**. 2021 wuchs unsere Initiative durch regelmäßige Mitgliedertreffen und die enthusiastische Mitarbeit aller Teilnehmer:innen, motiviert durch das Engagement des **Leiters unserer Initiative EuroCloud Native, Dr. Nils Kaufmann**.

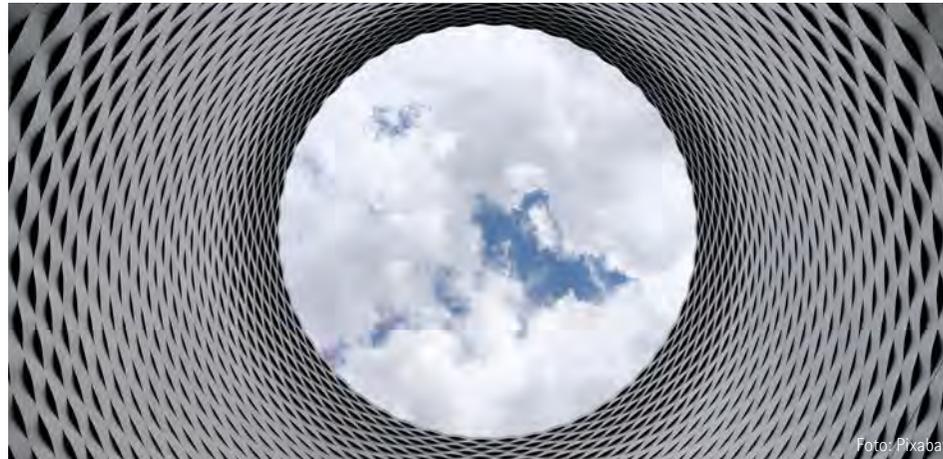


Foto: Pixabay

### Channel2Cloud: Forum für IT-Generalunternehmer:innen

Neben Spezialist:innen fehlen im Cloud-Markt nach wie vor auch Generalunternehmer:innen für die digitale Transformation. Diese Rolle übernahm in der Vergangenheit der Channel. Als Trusted Advisor unterstützten Systemhäuser den deutschen Mittelstand bei der Einführung neuer IT-Systeme.

Aber die Virtualisierung von Hardware und Software **macht das Handels- und Integrationsgeschäft zum Auslaufmodell**. Geschäftskund:innen brauchen niemanden mehr, der Server bei ihnen aufstellt und DVDs installiert. **Gefragt sind Managed Services für alle marktgängigen Cloud-Modelle**.

Das Problem: Wie ihren Kund:innen fehlen kleinen und mittleren Providern Know-how und

Fachleute, **um ihr Geschäft zu transformieren**. Obwohl ihre gesamte Branche vor vergleichbaren Problemen steht, **stellen sich noch viel zu viele Provider dieser Herausforderung im Alleingang**.

Für die Zielgruppe mittelständischer Systemhäuser riefen wir darum **unsere Initiative „Channel2Cloud“** unter der Leitung von **EuroCloud-Vorstand Bernd Krakau** ins Leben. Channel2Cloud bietet eine herstellerneutrale Plattform für Erfahrungsaustausch und Networking. Hier können Systemhäuser außerwettbewerblich kooperieren und profitieren auch von **Synergien mit anderen EuroCloud-Initiativen**.

Zugleich ist unsere Systemhausinitiative an den Internetverband eco angeschlossen, was Kontakte mit Anwenderbranchen der Internetwirtschaft erleichtert. Über eco kann

Channel2Cloud außerdem die gleichgerichteten Interessen seiner Mitglieder in Richtung Politik und Regulierung adressieren.

### Gaia-X & GXFS: Industriespezifische Cloud-Lösungen

Die Ansprüche von Anwenderunternehmen wachsen selbst über das Angebot der Hyperscaler hinaus. Ihre Allzweck-Clouds funktionieren wie Warenhäuser: Kund:innen sollen alle Services bei ihnen kaufen. Für Einzelunternehmen mag das funktionieren. Problematisch wird es dagegen, wenn Partner:innen **Cloud-Ressourcen kooperativ nutzen** wollen – besonders in den **hochintegrierten industriellen Wertschöpfungsketten Europas**. Voraussetzung für die Zusammenarbeit kann jedenfalls nicht sein, dass alle Partner:innen Kund:innen beim selben Cloud-Anbieter sind. Ebenso wenig, dass Unternehmen auf die Souveränität über ihre Daten verzichten.

Mehr und mehr Branchen suchen darum nach speziell zugeschnittenen Cloud-Angeboten bis hin zu Industrie-Clouds. Die wichtigste Initiative auf diesem Gebiet ist der Aufbau eines **europäischen Ökosystems für Cloud Services**. Gaia-X sorgt dafür, dass Dienste verschiedener Provider miteinander interoperabel sind und Daten in einer vertrauenswürdigen Umgebung verfügbar sind und gemeinsam genutzt werden können.

Von Beginn an engagieren sich **eco und EuroCloud** bei diesem europaweiten Großprojekt. Den Schwerpunkt unserer Arbeit bildet die Leitung des deutschen Projektbüros für die Entwicklung der **Gaia-X Federation Services (GXFS-DE)**, das organisatorische Herzstück für das neue Cloud-Ökosystem. 2021 haben wir die entscheidenden Vorarbeiten geleistet, sodass noch in diesem Jahr die nötigen Softwarekomponenten ausgeschrieben und programmiert werden.



Foto: Pexels, Daria Shevtsova

### DE-CIX: Automatisierte Interkonnektivität

Die Cloud macht auch nicht vor dem halt, was sie groß gemacht hat: dem Internet. Im Normalfall werden Datenpakete über das öffentliche Internet geroutet. Mehr Leistung, Echtzeitfähigkeit und Sicherheit bieten dagegen sogenannte Interconnections. Sie schalten private Direktverbindungen für Netzbetreiber, Service Provider und ihre Kund:innen, Rechenzentren, Cloud-Plattformen und künftig vielleicht auch Gaia-X-Teilnehmer:innen.

Das Problem: Solche Direktverbindungen mussten bisher bestellt werden. Das Freischalten dauerte Tage. Über DE-CIX bieten wir auch für diese Anforderungen der Cloud-Wirtschaft jetzt eine Lösung: Zum Jahreswechsel starteten wir mit **DE-CIX API** das erste **Self-Service-Portal**, das Hochleistungsdirektverbindungen

automatisch und augenblicklich herstellt, ändert oder schließt. Die API ist ganzjährig rund um die Uhr verfügbar und spart bei jeder Transaktion Kosten und Aufwand. Damit erfüllt die DE-CIX API bereits jetzt zentrale Anforderungen an eine europäische Dateninfrastruktur.

### Cloud Legal Meet-up: Rechtssicherer Cloud-Einsatz

Selbstverständlich lässt sich in der Cloud nicht alles automatisieren. Zum Beispiel Rechtssicherheit. Die Konformität mit den anspruchsvollen Datenschutzregeln in Europa ist kein Selbstläufer. Verstöße bergen hohe Geschäftsrisiken für Provider wie für Kund:innen. Wie Anwender:innen und Anbieter schmerzhaft Fehler vermeiden und Cloud-Dienste rechtskonform nutzen, erfahren sie im neuen EuroCloud-Format „**Cloud Legal Meet-up**“:

Wie wirkt sich etwa das neue Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz (TTDSG) auf die Cloud aus? Wie gehen Unternehmen mit Widersprüchen zwischen deutschem und europäischem Datenschutz um? IT-Fachanwalt und EuroCloud-Vorstand **Dr. Jens Eckhardt** klärt in seiner Webinarreihe jedes Quartal juristische Fragen zur Cloud, exklusiv für unsere Mitglieder.

Der Rückblick auf unsere Aktivitäten 2021 zeigt: Vom Nutzen der Cloud müssen wir niemanden mehr überzeugen. Gefragt sind jetzt nicht mehr Evangelisten, sondern Pionier:innen, die die Cloud Economy mitgestalten. Wir freuen uns, für unsere Mitglieder und die Cloud-Wirtschaft ganz vorne mit dabei zu sein.



Klaus Landefeld  
Stellvertretender Vorstandsvorsitzender  
Vorstand Infrastruktur & Netze

## 4.4 Infrastruktur & Netze

Liebe Mitglieder, noch ein Jahr Pandemie, ein Jahr Homeoffice, ein Jahr mit „Express-Digitalisierung“ in den Unternehmen – und ein weiteres Jahr „digitale Willensbildung“ in den Ämtern und Ministerien, welche uns schon 2020 große Probleme bereitet hat.

Die alte Regierung sah es dabei als ihre Aufgabe an, in der ersten Jahreshälfte noch eine Vielzahl ihrer Vorhaben im Eilverfahren sowohl zwischen den Ministerien abzustimmen als auch durch das Parlament verabschieden zu lassen – dies wurde zwischen den Corona-Sondersitzungen durch die Öffentlichkeit kaum wahrgenommen.

Selbst dem Bundesrat erschien das vorgelegte Tempo zu hoch und es wurden einige der zustimmungspflichtigen Vorhaben zurückgewiesen – in 25 Jahren Regulierungserfahrung ein bemerkenswertes Novum. Wann arbeitet ein Verband schon mit dem Bundesrat an einem Gesetzgebungsverfahren? Nur am Rande sei erwähnt, dass die Zahl der Neuregelungen im letzten Jahr derart hoch war, dass einige der neuen Gesetze nicht einmal von Veröffentlichung bis Inkrafttreten unverändert blieben.

Betroffen sind wir als Netz- und Dienstbetreiber vor allem durch die Neufassung des Telekommunikationsgesetzes, welches seit 1. Dezember 2021 geltendes Recht ist. Hier wurden viele Änderungen aufgenommen, von

der Meldepflicht über die Ausgestaltung der betroffenen Dienste bis hin zu den verpflichtenden Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Sicherheit.

Neu sind insbesondere eine Qualitätspflicht für Zugangsdienste nebst Minderungs- und Schadenersatzpflichten, welche auch für den Anbieterwechsel oder die Entstörung von Anschlüssen gelten. Über die genaue Ausgestaltung dieser Verpflichtungen sowie die Berechnungsformel der Entschädigung versucht die Branche sich derzeit mit der Bundesnetzagentur zu verständigen, letztlich werden hier aber die Gerichte entscheiden.

Unklar bezüglich Umfang und Ausgestaltung ist auch das „Recht auf schnelles Internet“ der Verbaucher:innen, welches gekoppelt mit der Verpflichtung der „Erschwinglichkeit der Telekommunikationsdienste“ den bisherigen „Universaldienst“ ersetzt.

Die Bundesnetzagentur versucht derzeit, sich einer Festlegung im Rahmen einer Studie anzunähern – persönlich hege ich allerdings Zweifel, dass die derzeit diskutierten Mindestanforderungen an die Politik hinsichtlich des Ziels eines schnellen und erschwinglichen Netzzugangs alle befriedigen werden. Dies gilt insbesondere, wenn diese Festlegung nicht einmal für eine Legislaturperiode zukunftssicher ausgestaltet wird und so Jahr für Jahr neu zu definieren bleibt.

Ausgliedert aus dem TKG wurden der Kund:innendatenschutz und die Einhaltung des Fernmeldegeheimnisses, welche nun im TTDSG geregelt sind. Auch hier hat es das Gesetz nicht unverändert von Juni bis Dezember geschafft – erste Änderungen erfolgten bereits im August.

Insgesamt wurden die Vorgaben zur Sicherheit der Netze massiv erweitert; die Vorgaben der neuen §§ 166 und 181 TKG sowie des IT-Sicherheitsgesetzes 2.0 vom 18. Mai 2021 machen neue Sicherheitskonzepte für alle Anbieter notwendig. Eine Überarbeitung des Katalogs von Sicherheitsanforderungen der BNetzA als Wegweiser soll Anfang 2022 erscheinen.

Im Bereich KRITIS wurden im Laufe des Jahres Branchenstandards für die nicht durch das TKG geregelten Infrastrukturen wie Datacenter oder Internetinfrastrukturen erarbeitet und veröffentlicht.

Auch auf europäischer Ebene wurde im Rahmen der NIS-Richtlinie 2.0 ganzjährig um das Thema Sicherheit gerungen; hier wurden im Januar 2022 die Trilogverhandlungen aufgenommen.

In vielen Bereichen wurden 2021 die Regelungen zur öffentlichen Sicherheit überarbeitet – es erfolgte eine Anpassung der Bestandsdatenauskunft, des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes, des Bundespolizeigesetzes, die Harmonisierung im Bereich des Verfassungsschutzes und Anpassungen der TKÜV und TR-TKÜV.

Die neuen Regelungen greifen teilweise tief in die Autonomie der Netzbetreiber ein, welche die Aufstellung von Gerätschaften in ihren Netzen dulden sollen. Die Vorstellungen der Sicherheitsbehörden sind dabei teilweise vollständig inkompatibel mit einem praktischen Netzbetrieb, für einige Zugangstechnologien sind derzeit keine Regelungen absehbar.

Bedauerlicherweise scheint dies das „New Normal“, denn festgehalten wurde im TKG trotz der absehbaren Schwierigkeiten und der Unvereinbarkeit mit geltendem Recht auch an der Vorratsdatenspeicherung. Diese bleibt in Deutschland weiterhin ausgesetzt: Es wurde insofern ein Gesetz beschlossen, welches den Anbietern Verpflichtungen auferlegt, welche ausgesetzt sind und vom Bundesverwaltungsgericht dem EuGH vorgelegt wurden. Das Gutachten in diesem Verfahren aus dem November 2021 und die Anträge des Generalanwalts lassen hoffen, dass diesem Spuk nun bald ein Ende bereitet wird – das Vorgehen des Gesetzgebers erscheint aber zweifelhaft.

Immerhin: All diese neuen Überwachungsgesetze möchte die neue Koalition gemäß ihrem Koalitionsvertrag zur Überprüfung stellen und auch die seitens eco seit Jahren vehement geforderte Überwachungsgesamtrechnung vorlegen. Meinerseits bestehen Zweifel daran, dass sich in den kontroversen Bereichen wie Schwachstellenmanagement, dem Einsatz von Trojanern, einem Recht auf Verschlüsselung oder auch „Hackbacks“ als Mittel des Staates



tatsächlich Änderungen ergeben werden – es bleibt abzuwarten, wie sich Frau Faeser als Innenministerin hier positionieren und den Koalitionsvertrag umsetzen wird.

Klar ist bereits heute: Wir werden die Regelungen nicht im nationalen Alleingang festlegen können, vielmehr werden die Themen Encryption, Exceptional Access, Ghost Protocol und Schwachstellenmanagement zunehmend europäisch verortet und in entsprechende europäische Regelungen münden.

Ganzjährig beschäftigten wir uns mit dem Fortgang in Sachen E-Evidence, welche seit März 2021 im Trilog steht, als auch den Folgen des am 17. November 2021 verabschiedeten 2. Zusatzprotokolls der Cybercrime Convention, welche beide einen direkten Zugang ausländischer Strafverfolger zu Kund:innendaten

mandatieren. Hier gibt es zwar einige konkrete Verbesserungen im Verhandlungsstand, insbesondere zur elektronischen Übermittlung und Signatur der Anordnungen. Einige der grundlegenden Probleme oder auch das erwartete Volumen der Anfragen bleiben aber ungelöst. Für die Übergangszeit sollen Hilfen wie das „UNODC Service Provider Handbook“ genutzt werden, an welchem auch eco mitgewirkt hat.

Im Bereich digitaler Infrastrukturen mündeten die Bemühungen des Bundes um eine flächendeckende 5G-Infrastruktur in der Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft des Bundes, welche 2021 ihre Arbeit aufnahm und in Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern eine Schließung der Versorgungslücken erreichen soll.

Im Rahmen des Gigabitforums der Bundesnetzagentur wurden 2021 die Vorleistungsprodukte Glasfaser und Open Access diskutiert sowie die Rahmenbedingungen der anstehenden Abschaltung der Kupfernetze nebst Migrationsszenarien erörtert. Hilfestellung leisteten wir im Zuge der Koalitionsverhandlungen 2021 bezüglich der Regelungen zum Breitbandausbau, der öffentlichen Sicherheit aber auch beispielsweise der Energieeffizienz von Infrastrukturen wie Rechenzentren.

Im Trend lagen insbesondere in der zweiten Jahreshälfte auch unsere Arbeitsgruppe „New Work“, welche nahtlos die Frage der postpandemischen Arbeitsbedingungen, des Rechtes auf Homeoffice und der Balance zwischen Präsenz- und Heimarbeit aufnehmen konnte, sowie unsere Initiative „Ladies in Tech“, welche mit ihrem Ziel, mehr Frauen in die Internetwirtschaft zu bringen, mehr denn je den Geist der Zeit trifft und stark zunehmendes Interesse nicht nur aus der bestehenden Mitgliedschaft erfährt.

Wie Sie sehen, war das Jahr 2021 durchaus turbulent und die Themen vielfältig, Details zu den einzelnen Vorgängen können Sie den Berichten der Arbeitsgruppen und des Geschäftsbereiches Politik, Recht & Regulierung entnehmen.

Blieben Sie gesund!  
Ihr

Klaus Landefeld



Prof. Michael Rotert  
Ehrenpräsident

## 4.5 2021 – und noch ein Jahr mit Corona-Beschränkungen

**B**is Jahresmitte gab es fast nur virtuelle Veranstaltungen in dem von mir abgedeckten Spektrum, wie etwa bei E-Sports, beim Europarat oder dem neuen Glücksspielstaatsvertrag, verbunden mit einem Projekt des Handelsblatt ResearchInstitute und Prof. Rürup. Auch die Bereiche EuroISPA, Europarat/CDMSI, Cybercrime und natürlich das deutsche Internet Governance Forum, bei dem ich eco im Vorstand vertrete, durften nicht fehlen.

Die erste Präsenzveranstaltung war für mich die Vorstellung der eco Studie zusammen mit dem Handelsblatt. Hierbei ging es um den neuen Glücksspielstaatsvertrag, der sehr viele Schwächen beim Datenschutz und beim Glücksspiel über das Internet aufweist.

Daneben fand im Juni noch eine virtuelle Konferenz der Minister:innen im Europarat statt: Künstliche Intelligenz in Verbindung mit Menschenrechten stand hier im Fokus.

Die Übernahme der EU-Präsidentschaft durch Portugal war ebenfalls eine rein virtuelle Veranstaltung und auch hier war wieder KI ein Fokusthema.

EuroDIG 2021 stand unter dem Motto „Into Europe’s Digital Decade“. Dabei ging es unter anderem um „Standardisierung und Gesetzgebung“, Datenschutz in Verbindung mit Künstlicher Intelligenz, Digital Service Regulation und vieles mehr.

Im August gab es dann endlich wieder zwei Präsenztermine in Berlin: zum einen „Wahl/Digital“, denn schließlich standen die Wahlen zum 20. Bundestag an, und zum anderen feierte die Internet-Beschwerdestelle mit einer gelungenen Veranstaltung ihr 25-jähriges Jubiläum.

Alle Termine im Jahr 2021 beim Europarat in Straßburg waren ausschließlich virtuelle Veranstaltungen.

Das Internet Governance Forum Deutschland hielt seine jährliche Veranstaltung im September ab. Der Eröffnungsvortrag mit dem Thema „Zur Lage des Internet in Deutschland – Veröffentlichung der Ergebnisse der UNESCO Internet-Universalitäts-Indikatoren“ kam vom BMWi.

Mit der 20-Jahr-Feier der deutschen ict + medienakademie gab es dann doch noch eine Präsenzveranstaltung, bei der Vorträge aus der Wirtschaft einen interessanten Rahmen boten.

Im November nahm ich für eco an der Verleihung des ISPA-Internetpreises in London teil.

Nicht nur zu unserer Studie mit dem Handelsblatt Research Institute, sondern auch zu Internetlizenzen fand dann im November noch ein parlamentarischer Abend, „Neuer Glücksspielstaatsvertrag“, in Magdeburg statt.

Das IGF der Vereinten Nationen in Polen behandelte Programmpunkte wie „Regulation and the open, interoperable and interconnected Internet – challenges and approaches“ und bot viele Informationen und damit auch viel Bildschirmzeit.

Leider fiel auch die eco Weihnachtsfeier im Jahr 2021 Corona zum Opfer und damit aus, sodass jetzt alle Hoffnungen auf einem besseren Jahr 2022 ruhen.



*Henning Lesch, Rechtsanwalt  
Leiter Hauptstadtbüro  
Geschäftsbereichsleiter Politik, Recht & Regulierung*

## 5. Politische Interessenvertretung

Der Geschäftsbereich Politik, Recht & Regulierung koordiniert alle Verbandsaktivitäten von eco zu rechtspolitischen und regulatorischen Rahmenbedingungen der Internet- und Netzpolitik. Über das Hauptstadtbüro in Berlin und sein Büro in Brüssel vertritt eco die politischen Interessen seiner Mitglieder und hält sie über aktuelle Entwicklungen und Gesetzgebungsvorhaben auf dem Laufenden. Der Geschäftsbereich bündelt die Expertisen zu den einzelnen Themenaspekten und sorgt für eine klare politische Positionierung des Verbands gegenüber den politischen Stakeholder:innen. Die Anliegen der Mitgliedsunternehmen werden durch Stellungnahmen zu

Gesetzgebungsverfahren, Anhörungen und Branchenpositionen zu den wichtigsten internetpolitischen Themen direkt in die politische Debatte eingebracht und fließen in flankierende Veranstaltungsformate und die politische Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ein.

In der Bundespolitik war das Jahr 2021 geprägt durch die Vorbereitungen auf die anstehende Bundestagswahl, die am 26. September 2021 stattfand. Sie markierten das Ende der 16-jährigen Kanzlerschaft von Angela Merkel und damit das Ende einer politischen Ära. Daneben wurden in der ersten Jahreshälfte 2021, mit dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0, noch Projekte der alten Bundesregierung abgeschlossen. eco brachte sich in die Debatte um das

IT-Sicherheitsgesetz aktiv ein. Auch bei der im Sommer 2021 veröffentlichten Cybersicherheitsstrategie der Bundesregierung erfolgte eine Kommentierung durch den eco Verband.

Im Bundestagswahlkampf spielten Themen rund um Digitalisierung, auch unter dem Eindruck der Corona-Pandemie, sowohl in den Wahlprogrammen der Parteien als auch in der öffentlichen Debatte eine große Rolle. Hier kann auch auf ein gesteigertes gesellschaftliches Bewusstsein um die Relevanz von Digitalthemen verwiesen werden.

Im Wahlkampf wurde von politischen Akteur:innen auf die Notwendigkeit verwiesen, Deutschland – auch digital – zu modernisieren. eco beteiligte sich engagiert an der Debatte, wie die deutsche Digitalpolitik in der nächsten Legislaturperiode ausgestaltet werden sollte.

Dazu erarbeitete eco gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen eine internetpolitische Agenda für die Bundestagswahl 2021. Darin fasste eco die wichtigsten Themen- und Aktionsfelder für die kommende Legislaturperiode mit den netzpolitischen Kernforderungen der Internetwirtschaft zusammen. Die Handlungsempfehlungen und Schwerpunkte der Agenda lagen etwa bei der Forderung nach einem schnelleren Netzausbau, Nachhaltigkeit, Bürgerrechten im digitalen Raum sowie einer Stärkung der IT-Sicherheit in Deutschland.

Die Bundestagswahl endete schließlich mit einem Regierungswechsel. Zum ersten Mal in der bundesdeutschen Geschichte wurde eine Bundesregierung aus SPD, Grünen und FDP gebildet. Der gemeinsame Koalitionsvertrag mit dem Titel „Mehr Fortschritt wagen“ bietet für den eco Verband viele Anknüpfungspunkte und

greift viele Forderungen aus der internetpolitischen Agenda auf. Das Thema der Digitalisierung nimmt, neben der Bekämpfung des Klimawandels, eine zentrale Rolle im Vertrag ein. Die Digitalisierung zieht sich als Querschnittsthema wie ein roter Faden durch den Koalitionsvertrag. eco wird die vielfältigen Anknüpfungspunkte nutzen, um die Umsetzung des Koalitionsvertrags aktiv zu begleiten und sich in die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Projekte der Bundesregierung einzubringen.

Zusätzlich führte der Geschäftsbereich Politik und Recht eine umfassende Analyse des Koalitionsvertrags durch und nahm eine Einordnung vor. Diese wurde den Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

Auch auf europäischer Ebene gab es 2021 viele Anknüpfungspunkte für den eco Verband. Die Europäische Kommission trieb die Verwirklichung eines digitalen Binnenmarktes weiter voran. Der Digital Markets Act (DMA) und der Digital Services Act (DSA) wurden, nachdem sie schon 2020 von der Kommission vorgestellt worden waren, in das Europäische Parlament eingebracht und an die zuständigen Ausschüsse überwiesen. eco begleitete beide europäischen Gesetzgebungsverfahren aktiv. So wurden unter anderem sowohl zum geplanten DMA als auch zum geplanten DSA im Jahr 2021 Stellungnahmen seitens des eco Verbands abgegeben und in die politischen Beratungen auf europäischer Ebene eingebracht.

Neben dem digitalen Binnenmarkt stand auf EU-Ebene zudem das Thema IT-Sicherheit im Fokus. Hier stellte die Kommission ihren Entwurf zur NIS-2-Richtlinie vor. eco beteiligte sich an der Debatte um das Gesetz durch die Abgabe einer Stellungnahme und verfolgt die Entwicklungen auf europäischer Ebene sowie die sich daran anschließende Umsetzung in den Mitgliedstaaten weiter.

Auf internationaler Ebene wurde durch die G7 und G20 eine weltweite Mindestbesteuerung von Digitalunternehmen auf den Weg gebracht. Die Europäische Kommission reagierte auf diese Beschlüsse bereits und veröffentlichte einen Vorschlag, wie eine solche Mindeststeuer in der EU umgesetzt werden könnte. eco wird dazu seine Position einbringen und den Prozess weiter aktiv begleiten.

Die aktuellen Positionspapiere, Stellungnahmen, Hintergrundpapiere sowie PR-Aktivitäten sind auf der eco Webseite des Geschäftsbereiches unter [www.eco.de/politik-recht](http://www.eco.de/politik-recht) verfügbar. Die nachfolgenden Themen standen im Jahr 2021 besonders im Fokus unserer Arbeit.



*Henning Lesch, Rechtsanwalt  
Leiter Hauptstadtbüro  
Geschäftsbereichsleiter Politik, Recht & Regulierung*

*Thomas Bihlmayer  
Policy Adviser  
Büro Brüssel*

*Philipp Ehmann  
Referent Internetrecht und Telemedienregulierung*

## 5.1 Gesetzgebungsverfahren und Fokusthemen

### Bundestagswahlen und internetpolitische Agenda

Im Jahr 2021 standen Bundestagswahlen an. Mit diesen Wahlen endete auch die 16-jährige Kanzlerschaft von Angela Merkel. eco nahm diese grundlegende Veränderung der politischen Landschaft zum Anlass, um gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen seine politischen Positionen und Forderungen in einer internetpolitischen Agenda festzuschreiben, die für die kommenden Jahre als Grundlage für seine politische Arbeit dienen wird. Außerdem wertete eco die Wahlprogramme der im Bundestag vertretenen Parteien aus, die eine Möglichkeit für eine Regierungsbeteiligung hatten. eco begleitete intensiv die Koalitionsverhandlungen von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP und wies

auf die Bedeutung der zentralen, digitalpolitischen Herausforderungen für die kommende Legislaturperiode hin.

### TKG-Novelle/EECC

Mit Beginn des Jahres 2021 erreichte der Regierungsentwurf zur Umsetzung des europäischen Rechtsrahmens für Telekommunikation (Europäischer Kodex für elektronische Kommunikation) den Bundestag. Im Bereich der Marktregulierung wurde der Grundsatz der Regulierung von Marktmacht beibehalten. Neuerungen sind die Einführung von Ko-Investitions- und Kooperationsmodellen zum Ausbau hochleistungsfähiger Netze. Im Bereich des Kund:innenschutzes wurden zahlreiche neue Vorschriften eingeführt. Zudem wurde ein

Anspruch auf Versorgung mit Telekommunikationsdiensten als Nachfolgeregelung des Universaldienstes eingeführt. Im Bereich der Sicherheitsanforderungen für Telekommunikationsunternehmen wurden die Regelungen teilweise erheblich strenger. Auch die Telekommunikationsüberwachung wurde ausgeweitet. Am 1. Dezember 2021 trat die Neufassung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) in Kraft. eco begleitete die TKG-Novelle aktiv und bezog vielfach Stellung. Die weitere Umsetzung und Ausgestaltung wird eco auch im kommenden Jahr für seine Mitglieder weiterhin begleiten.

### IT-Sicherheit

Beim Thema IT-Sicherheit spielten im Berichtsjahr 2021 vor allem die Ende 2020 vorgestellte NIS-2-Richtlinie der Europäischen Union und das im Dezember 2020 vom Kabinett zu den Beratungen eingebrachte IT-Sicherheitsgesetz 2.0 eine zentrale Rolle. eco hatte die NIS-Richtlinie ausführlich kommentiert und die Beratungen in Parlament und Rat mit einem weiteren Eckpunktepapier und einer Diskussionsveranstaltung sowie einem Online-Politikbriefing begleitet. Auch im Bereich des IT-Sicherheitsgesetzes 2.0 brachte eco sich weiter in die Debatte ein. Zuletzt stellte die im Sommer 2021 vorgestellte Nationale Cybersicherheitsstrategie ein wichtiges Arbeitsfeld für eco im Bereich der IT-Sicherheit dar. eco brachte sich im Rahmen der Vorbereitungen für die Strategie bei den Beratungen und Workshops des Bundesministeriums des Innern, für



*Laura Gather*  
Referentin, Team Politik, Recht & Regulierung

*Nicolas Goß*  
Referent Telekommunikationsrecht und Regulierung

*Jamal Lammert*  
Referent, Team Politik, Recht & Regulierung

*Johanna Tantzen*  
Referentin Politik und Recht

Bau und Heimat (BMI) ein und kommentierte die relativ kurzfristig veröffentlichte Strategie. eco wird die Entwicklungen weiter begleiten und insbesondere die Verhandlungen zur NIS-2-Richtlinie, die Ende 2021 noch einmal durch die beginnenden Trilogverhandlungen auf europäischer Ebene in den Fokus rückte.

### Digital Services Act

Im Dezember 2020 wurde der Digital Services Act (DSA) als Nachfolger der E-Commerce-Richtlinie präsentiert. eco reichte im März eine Stellungnahme bei der Kommission ein. In Gesprächen mit Abgeordneten des Europäischen Parlaments sowie Vertreter:innen der verschiedenen Mitgliedstaaten wurden die kritischen Punkte aufgezeigt und die Diskussionen in den Parlamentsausschüssen sowie im Rat aktiv begleitet. In einem Fokuspapier griff eco Anfang September die aktuellen Entwicklungen

im Legislativverfahren auf und nutzte die Gelegenheit, sich zu positionieren und dabei die zentralen Punkte gegenüber den Institutionen zu unterstreichen. Der Abschluss der Verhandlungen im Rat erfolgte im November. Die Verhandlungen im Parlamentsausschuss wurden im Dezember beendet und die Plenarabstimmung sollte noch im Januar 2022 erfolgen. Daran anschließend sollten die Triloggespräche zwischen den am EU-Gesetzgebungsprozess beteiligten Organen beginnen.

### Digital Markets Act

Auf Grundlage des Digital Markets Act (DMA) sollen zentrale Plattformdienste – sogenannte Gatekeeper – festgestellt und ex ante wirkende Verpflichtungen (Ge- und Verbote) an deren Geschäftsaktivitäten geknüpft werden, um faire und bestreitbare Märkte im Digitalsektor sicherzustellen. eco brachte im Mai 2021 eine

Position zum DMA in die weitere Diskussion bei der EU-Kommission ein. Nachdem der federführende Ausschuss (Ausschuss für Binnenmarkt, IMCO) im Europaparlament zur Beratung des DMA bestimmt worden war, konnten die zuständigen Berichtersteller des Ausschusses benannt werden. eco hat die Diskussionen im Ausschuss aktiv begleitet. Nach kurzer Verzögerung beschloss der IMCO im November seinen Bericht zum DMA und brachte ihn im darauffolgenden Monat ins Europaparlament zur Debatte ein. Das Parlament stimmte dem Bericht des IMCO-Ausschusses mit deutlicher Mehrheit zu, sodass der Trilog zum DMA im Januar 2022 beginnen konnte.

### Bekämpfung von Rechtsextremismus und Hasskriminalität auf Grundlage des NetzDG

Der Bundespräsident verweigerte seit Herbst

2020 die Ausfertigung des Gesetzes zur Bekämpfung des Rechtsextremismus und der Hasskriminalität – zur Erweiterung des Netzwerkdurchsetzungsgesetzes (NetzDG) – mit Verweis auf die aktuelle Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zur Bestandsdatenauskunft. In der Folge erarbeitete beziehungsweise beschloss der Deutsche Bundestag im ersten Quartal 2021 Vorgaben. Die mit dem Gesetz geschaffene Meldepflicht zur Ausleitung rechtswidriger Inhalte aus dem Beschwerdeverfahren samt der IP-Adresse, Portnummer und dem Benutzernamen des oder der Veröffentlichenden sollte zum 1. Februar 2022 in Kraft treten. Im Sommer 2021 beantragten mehrere Betreiber sozialer Netzwerke negative Feststellungsklage gegen die Bundesrepublik Deutschland am Verwaltungsgericht Köln, um die Wirksamkeit der Meldepflicht und damit einhergehende Verpflichtungen überprüfen zu

lassen. Das Bundesamt für Justiz (BfJ) als zuständige Vollzugsbehörde setzte die Umsetzung der Meldepflicht bis zur Klärung der anhängigen Verfahren aus.

Im März 2020 legte die Bundesregierung die Gesetzentwürfe zur Änderung des NetzDG sowie zur Einführung einer Forschungsklausel im NetzDG bei der EU-Kommission zur Notifizierung vor. eco beteiligte sich zu beiden Gesetzentwürfen im Rahmen des Notifizierungsverfahrens und griff mit seinen Kommentierungen europarechtliche Aspekte der Regulierung sozialer Netzwerke auf. Das Gesetz zur Änderung des NetzDG sowie die Einführung einer Forschungsklausel wurden am 6. Mai 2020 in 2. und 3. Lesung durch den Deutschen Bundestag beschlossen. Zahlreiche Anpassungen des Änderungsgesetzes traten am 28. Juni 2021 in Kraft.

Auf Basis der bisherigen Erfahrungen sowie der neu geschaffenen Verpflichtungen im NetzDG stellte das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) im Oktober den Entwurf angepasster Bußgeldleitlinien zum NetzDG zur Diskussion. eco reichte eine Kommentierung unter anderem mit Verweis auf europarechtliche Vorschriften sowie mögliche Risiken eines Overblocking beim BMJV ein. Aufgrund des Regierungswechsels konnten die neuen Bußgeldleitlinien bis zum Jahresende nicht in Kraft treten.

Mit dem Koalitionsvertrag wiesen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP im Dezember 2021 auf die generelle Bedeutung gemeinsamer europäischer Standards hin und kündigten eine grundlegende Überarbeitung des NetzDG an. Der weitere Fortbestand beziehungsweise das künftige Normziel des NetzDG ist noch nicht abschließend geklärt.

#### Datenschutz/E-Privacy/Datenpolitik

Im Bereich des Datenschutzes kommentierte eco das Telekommunikation-Telemediendatenschutzgesetz (TTDSG). Das Gesetz wurde zwischenzeitlich verabschiedet und Deutschland setzte damit die E-Privacy-Richtlinie aus dem Jahr 2009 außer Kraft. Wenig Entwicklung gab es hingegen bei der europäischen ePrivacy-Verordnung. Zwar konnte sich der Rat Anfang Februar auf eine gemeinsame Position verständigen, die Trilogverhandlungen dauerten allerdings weiter an. Im Bereich der Datenpolitik befasste sich eco mit dem European Data Governance Act, der Ende 2020 vorgestellt worden war, und kommentierte diesen ausführlich.

#### Bestandsdatenauskunft

Nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts waren die Regelungen zur Bestandsdatenauskunft im Telekommunikationsgesetz und die Vorschriften des verabschiedeten, aber noch nicht in Kraft getretenen Gesetzes zur Bekämpfung von Rechtsextremismus und Hasskriminalität nicht verfassungsgemäß. Letzteres wurde vom Bundespräsidenten wegen des Urteils nicht ausgefertigt. Das Gesetz zur Anpassung der



Foto: Pixabay

Bestandsdatenauskunft fand zunächst keine Zustimmung im Bundesrat und es wurde ein Vermittlungsausschuss eingesetzt. In diesem Verfahren wurde auch die Forderung des eco Verbands berücksichtigt, dass Rechtsgüter konkret zu benennen sind und die damit zusammenhängenden Anforderungen an Gefahrenschwellen strikter zu fassen sind. Im März 2021 fand der Vermittlungsvorschlag zum Gesetz zur Anpassung der Regelungen über die Bestandsdatenauskunft die Zustimmung des Bundesrates.

#### Vorratsdatenspeicherung

Im Mai 2021 wurde im Rahmen der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes die unveränderte Beibehaltung der Regelungen zur Vorratsdatenspeicherung vom deutschen

Gesetzgeber trotz mehrerer Gerichtsverfahren und entgegenstehender, ständiger Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) erneut beschlossen. Am 13. September 2021 verhandelte der EuGH unter anderem das Verfahren SpaceNet AG vs. BRD in Sachen Vorratsdatenspeicherung. eco unterstützt das Mitgliedsunternehmen seit dem Anfang in seinem Einsatz gegen die deutschen Vorschriften zur Vorratsdatenspeicherung. Nach Überzeugung von eco und SpaceNet verstößt die anlasslose und generelle Vorratsdatenspeicherung gegen das unionsrechtliche Gebot, dass die Speicherung von Verkehrsdaten nur ausnahmsweise zulässig ist. Am 18. November 2021 bestätigte der Generalanwalt am EuGH diese Auffassung. Mit einem Urteil ist ab Februar 2022 zu rechnen. In der Regel folgt



Foto: Pixabay

der EuGH dem Generalanwalt. Damit ist auch in diesem vor dem EuGH anhängigen Verfahren zu rechnen. Unabhängig davon kündigte die Koalition aus SPD, Grünen und FDP an, statt der Regelungen zur Vorratsdatenspeicherung eine gezielte Speicherung auf richterliche Anordnung gesetzlich schaffen zu wollen.

### BND-Gesetz

Die Regelungen des Gesetzes zum Bundesnachrichtendienst waren aufgrund eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts anzupassen. Unter anderem war der Schutz von Ausländer:innen und Journalist:innen unzureichend, wie auch die Kontrolle des Auslandsnachrichtendienstes. Im Referent:innen-Entwurf wurden einige, aber nicht alle Vorgaben des Gerichts umgesetzt. Zudem wurde dem BND

die Befugnis zum Eindringen in die IT-Systeme ausländischer Unternehmen eingeräumt. Diese Unzulänglichkeiten wurden im Gesetzgebungsverfahren nicht beseitigt. Im Juli 2021 trat das Gesetz überwiegend in Kraft.

### Anpassung des Verfassungsschutzrechts

Die Bundesregierung hatte bereits 2020 eine Reform des Verfassungsschutzrechts angestoßen. Insbesondere sollte damit allen deutschen Nachrichtendiensten die Befugnis zu einer zeitlich und im Umfang begrenzten Online-Durchsuchung eingeräumt werden. eco kritisierte dies mehrfach scharf und konnte im Gesetzgebungsverfahren eine bessere Kontrolle und stärkeren Schutz der Verschlüsselung erreichen. Das Gesetz trat überwiegend im Juli 2021 in

Kraft. Eine ergänzende Rechtsverordnung zur Einzelheiten zur Einbringung von Trojanern erhielt nicht die erforderliche Zustimmung im Bundesrat. Auch zu dieser Rechtsverordnung nahm eco mehrfach Stellung.

### Terroristische Online-Inhalte

Ende 2020 einigten sich die Verhandler:innen des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union auf einen gemeinsamen Text für die Verordnung zur Bekämpfung der Verbreitung terroristischer Online-Inhalte. Anfang 2021 wurde das Verhandlungsergebnis sowohl vom Rat als auch vom Parlament bestätigt und am 29. April 2021 im Amtsblatt veröffentlicht. Die Regeln sollen ab 7. Juni 2022 zur Anwendung kommen. Ab dann müssen von Behörden gemeldete Inhalte binnen einer Stunde entfernt werden. Über die vorgenommenen Maßnahmen müssen Diensteanbieter entsprechende Transparenzberichte veröffentlichen.

### Aspekte einer nachhaltigen Digitalisierung

Zum Abschluss der deutschen Ratspräsidentschaft wurden im Januar 2021 Schlussfolgerungen des europäischen Umweltrates unter dem Titel „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“ veröffentlicht. Die EU-Kommission wurde unter anderem dazu aufgefordert, in Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsame und transparente Methoden für die ökologische Bewertung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu erarbeiten.

Im Juli veröffentlichte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) den Entwurf allgemeiner Verwaltungsvorschriften zur Beschaffung klimaneutraler Leistungen (AVV Klima). Mit den Verwaltungsvorschriften sollen Fragen des Umwelt- und Klimaschutzes bei künftigen Beschaffungsvorhaben des Bundes berücksichtigt werden. In einer Kommentierung wies eco unter anderem darauf hin, dass der Blaue Engel nicht als allgemeine Maßgabe zur Effizienzbestimmung von Leistungen herangezogen werden sollte. Vielmehr sollten auch aus der Industrie heraus entwickelte Standards, etwa im Rahmen von Selbstverpflichtungen, als gleichwertige Siegel Anerkennung bei der Beschaffung finden. Am 15. September wurden die AVV Klima durch das Bundeskabinett beschlossen, sie traten am 1. Januar 2022 in Kraft.

Mit der Ökodesign-Richtlinie beziehungsweise den damit einhergehenden produktspezifischen Verordnungen sind 2019 erstmals Effizienzanforderungen für Server und Datenspeicherprodukte vereinbart worden. Das für das vierte Quartal 2021 angekündigte Update der Verordnungen zur Ökodesign-Richtlinie verschob die EU-Kommission im Herbst 2021 aufgrund der zunehmenden Komplexität der bestehenden Ökodesign-Vorgaben. Das Arbeitsprogramm zur Ökodesign-Richtlinie soll im ersten Quartal 2022 vorgestellt werden.

Im Zuge des Koalitionsvertrags vereinbarten SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, die



Nachhaltigkeitspotenziale der Digitalisierung zu nutzen. Dazu sollen neue Rechenzentren der Privatwirtschaft ab 2027 klimaneutral betrieben werden. Zudem sollen Möglichkeiten zur Abwärmenutzung geschaffen werden. eco wird sich in die Diskussionen zum klimaneutralen Rechenzentrumsbetrieb auch im kommenden Jahr weiter einbringen.

### Energie- und Klimapolitik

Im Nachgang zu den Konsultationen im vorherigen Jahr stellte die EU-Kommission im Sommer 2021 das „Fit for 55“-Paket vor, um die ökologische Transformation zu flankieren und die europäischen Klimaziele für das Jahr 2030 zu erreichen. Das Paket besteht aus zwölf Vorhaben: Acht Entwürfe zielen darauf ab, bestehende Rahmenbedingungen, etwa die

Erneuerbare-Energien- oder Energieeffizienz-Richtlinie, zu stärken, und weitere vier initiieren neue Maßnahmen. In seiner Kommentierung verwies eco auf die Bedeutung beziehungsweise Notwendigkeit des Ausbaus erneuerbarer Energien, um den vereinbarten klimaneutralen Rechenzentrumsbetrieb bis 2030 abzusichern. Ebenso bekräftigte eco, dass die Entwicklung ökologischer Standards für Rechenzentren auf Ebene der EU-Mitgliedstaaten nicht zielführend ist und zumindest europäische Gemeinschaftsstandards notwendig sind. Zudem fand ein Austausch mit dem Berichterstatter zur Energieeffizienz-Richtlinie im federführenden Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie (ITRE) des Europäischen Parlaments statt. Die Berichte des ITRE zur Erneuerbare-Energien- sowie Energieeffizienz-Richtlinie sollen im

Sommer 2022 beschlossen werden. eco wird das Thema weiter begleiten.

Mit dem Koalitionsvertrag beschloss die neue Bundesregierung den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien sowie die Abschaffung der EEG-Umlage zum 1. Januar 2023. eco wird sich in die damit verbundenen Prozesse im kommenden Jahr einbringen, um auf die Situation der Internetwirtschaft aufmerksam zu machen.

### Künstliche Intelligenz

Bei der Künstlichen Intelligenz stand die im Sommer 2021 veröffentlichte KI-Verordnung der Europäischen Kommission im Mittelpunkt. Mit einer ausführlichen Stellungnahme und Kommentierung der Verordnung sowie einer Roundtable-Diskussion im Herbst begleitete eco den Kommissionsentwurf und wird auch die weitere Debatte im Europäischen Parlament aktiv verfolgen.

### Urheberrecht

Die Europäische Union hat die Richtlinie zum Urheberrecht (DSM-RL) am 6. Juni 2019 verabschiedet. Zu deren Umsetzung hatten die Mitgliedstaaten zwei Jahre Zeit. Deutschland hat die Regelungen mit dem Gesetz zur Anpassung des Urheberrechts an die Erfordernisse des digitalen Binnenmarktes per 7. Juni 2021 implementiert. Zeitgleich veröffentlichte die EU-Kommission die überfälligen Leitlinien zu Art. 17 DSM-RL und wenig später leitete sie Vertragsverletzungsverfahren gegen 23

Mitgliedstaaten aufgrund unvollständiger Umsetzung der Richtlinie ein. Im EuGH-Verfahren Polens gegen Art. 17 DSM-RL wurden unterdessen am 17. Juni die Schlussanträge des Generalanwalts präsentiert. Zu einem Urteil im Verfahren kam es jedoch nicht mehr vor dem Jahresende.

### Plattformregulierung

Die Arbeiten zur Regulierung digitaler Plattformen schritten im Jahr 2021 auf nationaler Ebene weiter voran. Das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) veröffentlichte im Januar einen Gesetzentwurf zur Regelung des Verkaufs von Sachen mit digitalen Elementen und anderer Aspekte des Kaufvertrags und bat um Stellungnahme. eco brachte sich mit einer Kurzkommentierung in die Beratungen beim BMJV ein. Der Gesetzentwurf wurde im Juni in 2. und 3. Lesung durch den Deutschen Bundestag beschlossen.

### Wettbewerbsregulierung

Die 10. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) trat am 19. Januar 2021 in Kraft. In der Folge eröffnete das Bundeskartellamt (BKartA) im Verlauf des Jahres Verfahren gemäß § 19a GWB gegen Google, Amazon, Facebook und Apple, um die überraschende marktübergreifende Bedeutung der Unternehmen für den Wettbewerb zu überprüfen und darauf aufbauend Maßnahmen gegen einen möglichen Machtmissbrauch zu erlassen. Zum Jahresende kündigte das BKartA an, die Ergebnisse der nach § 19a GWB eingeleiteten

## 5. Politische Interessenvertretung

Verfahren im ersten Quartal des neuen Jahres bekanntgeben zu wollen.

### Digitalsteuer

Die Verhandlungen zur Digitalsteuer wurden im ersten Halbjahr 2021 auf Ebene der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) fortgesetzt. Bereits nach dem G7- beziehungsweise G20-Finanzministertreffen im Sommer 2021 wurde bekannt, dass eine Einigung zur Digitalsteuer erzielt wurde. Seither firmiert die Digitalsteuer unter dem Arbeitstitel „globale Mindeststeuer“. Am 8. Oktober bestätigte die OECD die Einigung zur globalen Mindeststeuer und stellte die Eckpunkte des geplanten Regelwerks vor. Die globale Mindeststeuer besteht aus zwei Säulen: Die erste Säule regelt die Verteilung der Besteuerungsrechte beziehungsweise der Steuereinnahmen und die zweite Säule legt fest, dass eine Mindeststeuer in Höhe von 15 Prozent erhoben wird. Um die Einigung auf OECD-Ebene zu erreichen, stellte die Europäische Kommission eigene Arbeiten zur Einführung einer europäischen Digitalabgabe vorerst ein. Im Dezember 2021 stellte die Europäische Kommission den Entwurf einer Richtlinie zur Umsetzung der globalen Mindeststeuer vor und bat um Feedback. eco wird den Umsetzungsprozess auf europäischer Ebene weiter begleiten und sich bei der Ausgestaltung der globalen Mindeststeuer einbringen.

### Update der europäischen Industriestrategie

Infolge der Covid-19-Pandemie und der damit einhergehenden ökonomischen Folgen kündigte die EU-Kommission im dritten Quartal 2020 eine Überarbeitung der europäischen Industriestrategie an. Die im Mai 2021 vorgestellte Überarbeitung bekräftigt den eingeschlagenen Pfad der ökologischen und digitalen Transformation der europäischen Volkswirtschaft. Das überarbeitete Strategiepapier offenbarte strategische Abhängigkeiten infolge der Pandemie in der europäischen Volkswirtschaft, die analysiert und für die Abhilfemaßnahmen definiert wurden. Die Analyse strategischer Abhängigkeiten im digitalen Ökosystem kam zu dem Ergebnis, dass in Europa erkennbare Abhängigkeiten in den Bereichen der Halbleiterproduktion beziehungsweise -entwicklung, Cloud- und Spitzentechnologien bestehen. Um die Abhängigkeiten zu reduzieren, sollen industrielle Partnerschaften und Kooperationen beziehungsweise grenzüberschreitende Projektvorhaben in der Zukunft gestärkt werden. Für das erste Quartal 2022 wurde die Veröffentlichung eines EU Chips Act angekündigt, auf dessen Grundlage die europäische Halbleiterproduktion gestärkt werden soll.



## 5.2 EuroISPA

eco ist Gründungsmitglied des europäischen Dachverbands für Internetdiensteanbieter, EuroISPA, welcher seinen Sitz in Brüssel hat und bereits seit 1997 auf europäischer Ebene aktiv für die Interessen seiner nationalen Mitgliedsverbände eintritt.

In sieben Fachausschüssen sowie zu vierteljährlichen Generalversammlungen trafen sich die Mitglieder regelmäßig, um sich über nationale und europäische Entwicklungen auszutauschen sowie Standpunkte und Stellungnahmen zu erarbeiten. Nachdem die Treffen infolge der Pandemie durchweg virtuell wurden, konnte zumindest die letzte Generalversammlung in hybrider Form in Brüssel stattfinden. eco stellt

mit Thomas Bihlmayer eines der Vorstandsmitglieder. Im Berichtsjahr fokussierte sich EuroISPA vor allem auf die Themen Cybersicherheit, E-Evidence und E-Privacy. Ein Schwerpunktthema bildete dabei jedoch das Ende 2020 präsentierte Vorhaben zum Digital Services Act, welches mit einer Serie aus sechs Diskussionsveranstaltungen mit Vertreter:innen aus Wirtschaft und Politik entsprechend gewürdigt wurde.



Alexandra Koch-Skiba  
Rechtsanwältin  
Leiterin Beschwerdestelle

Kira Peek  
Rechtsanwältin (Syndikusrechtsanwältin)  
Referentin Beschwerdestelle

Sebastian Fitting  
Rechtsanwalt (Syndikusrechtsanwalt)  
Referent Beschwerdestelle

Peter-Paul Urlaub  
Rechtsanwalt (Syndikusrechtsanwalt)  
Referent Beschwerdestelle

Christian Kubiak  
Rechtsanwalt (Syndikusrechtsanwalt)  
Referent Beschwerdestelle

## 5.3 eco Beschwerdestelle: Bekämpfung rechtswidriger Internetinhalte und Jugendmedienschutz

2021 hieß es: stolze 25 Jahre engagiert gegen rechtswidrige Inhalte im Internet. Seit 1996 kämpfen wir mit der eco Beschwerdestelle effektiv gegen rechtswidrige Online-Inhalte und setzen uns dafür ein, dass Rechtswidriges gelöscht und Strafbares zur Anzeige gebracht wird. Die Kooperation mit den verschiedenen Akteuren ist uns dabei genauso wichtig wie neutrale und nachvollziehbare Prozesse.

Unsere Arbeit basiert auf einer freiwilligen, gesamtgesellschaftlichen Zusammenarbeit, deren Fundament die Selbstregulierung der

Provider und das Engagement der Internetnutzer:innen sind. eco kooperiert außerdem seit jeher mit Strafverfolgungsbehörden im Kampf gegen Kinderpornografie und andere illegale Internetinhalte. Zudem sind wir Ansprechpartner für Mitglieder, Staat, Gesellschaft und Politik.

Internetnutzer:innen können verdächtige Inhalte kostenlos und anonym zum Beispiel unter [beschwerdestelle.eco.de](https://www.beschwerdestelle.eco.de) melden. Die Jurist:innen der Beschwerdestelle überprüfen dann, ob der gemeldete Inhalt gegen das deutsche Recht verstößt und ergreifen im Verstoßfall Maßnahmen.

Die eco Beschwerdestelle ist zudem über das mit der Freiwilligen Selbstkontrolle Multimedia-Diensteanbieter e.V. (FSM) gemeinsam betriebene Webportal [www.internet-beschwerdestelle.de](https://www.internet-beschwerdestelle.de) sowie über die Informationsplattform für Jugendliche [jugend.support](https://www.jugend.support) erreichbar.

Wir haben das Jubiläumsjahr mit der Kampagne „Gemeinsam für das Gute im Netz“ begleitet, deren Herzstück der eco **Trust & Safety Summit** unter der Schirmherrschaft der damaligen Digitalstaatsministerin Dorothee Bär bildete.

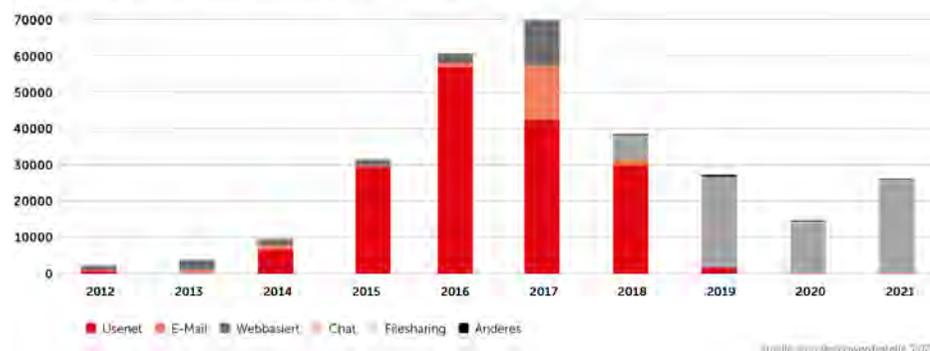
### Statistik

Insgesamt wurden 25.775 Beschwerdegegenstände zu potenziell strafbaren Inhalten oder Verstößen gegen den Jugendmedienschutz gemeldet. Rund ein Drittel dieser Hinweise waren „berechtigte“ Beschwerden.

Mit 8.613 Fällen hat die eco Beschwerdestelle dabei im Jahr 2021 einen neuen Höchststand an berechtigten Beschwerden verzeichnet. Dies ist ein Anstieg von 50,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

## 5. Politische Interessenvertretung

Entwicklung Beschwerdeaufkommen im Bereich Jugendmedienschutz



Die berechtigten Beschwerden wurden – je nach Art des Verstoßes und Serverstandort – an Strafverfolgungsbehörden, Inhalteanbieter, Host- oder Plattformprovider und/oder Mitglieder des INHOPE-Netzwerks weitergeleitet.

Inhaltlich betrafen die meisten Beschwerden Darstellungen des sexuellen Missbrauchs und der sexuellen Ausbeutung von Kindern, wie sie in § 184b StGB als Kinderpornografie definiert sind. Der Anteil der verfassungsfeindlichen Inhalte war mit 0,39 Prozent aller berechtigten Beschwerden auffallend gering.

Die Standzeiten bei Darstellungen des sexuellen Missbrauchs von Kindern blieben in Deutschland konstant niedrig beziehungsweise konnten bei ausländischen Fällen abermals verkürzt werden.

Insgesamt wurden weltweit 97,15 Prozent der von der Beschwerdestelle monierten illegalen Internetinhalte wie Darstellungen des sexuellen

Missbrauchs, Volksverhetzung und Gewaltdarstellungen entfernt. Dies zeigt erneut, dass Selbstregulierung funktioniert – auch international.

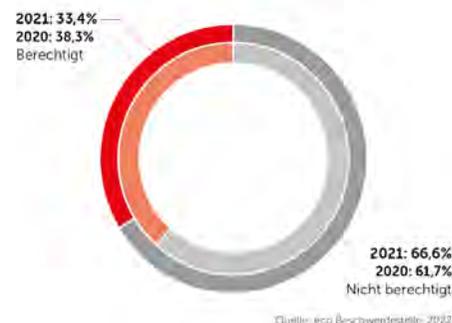
Netzwerk- und Gremienarbeit/politisches Engagement im Jahr 2021: Ein Auszug

### INHOPE (International Association of Internet Hotlines, [www.inhope.org](http://www.inhope.org))

INHOPE ist der internationale Dachverband von Internetbeschwerdestellen, die insbesondere Beschwerden über Darstellungen des sexuellen Missbrauchs Minderjähriger entgegennehmen. Gegründet 1999, unter anderem von eco, besteht INHOPE mittlerweile aus 50 Beschwerdestellen in 46 Ländern.

Inhaltlich hat das Netzwerk im Jahr 2021 einen Schwerpunkt auf den Austausch zu Arbeitsweisen, technischen Entwicklungen zur Unterstützung der Beschwerdebearbeitung sowie Staff

Anteil berechtigter Beschwerden 2021 im Vergleich zu 2020 (ohne Spam)



Welfare gelegt. Daneben war die Umsetzung der neuen europäischen „CSAM Strategy“ ein wichtiges Thema der Netzwerkarbeit, bei welchem sich die eco Beschwerdestelle unter anderem in der INHOPE Policy Task Group aktiv eingebracht hat.

Seit Juni 2018 ist Peter-Paul Urlaub, Referent der eco Beschwerdestelle, Mitglied des INHOPE-Vorstands und hat seit Juli 2020 die Rolle des Schatzmeisters inne.

### Safer Internet Centre Deutschland ([saferinternet.de](http://saferinternet.de))

Die eco Beschwerdestelle ist als (Mit-)Betreiber des Portals [www.internet-beschwerdestelle.de](http://www.internet-beschwerdestelle.de) seit 2008 Teil des deutschen Safer Internet Centre ([www.saferinternet.de](http://www.saferinternet.de)), dem neben eco die FSM, jugendschutz.net, die „Nummer gegen Kummer“ und [klicksafe.de](http://klicksafe.de) (betrieben von der Medienanstalt Rheinland-Pfalz und der Landesanstalt für Medien NRW) angehören.

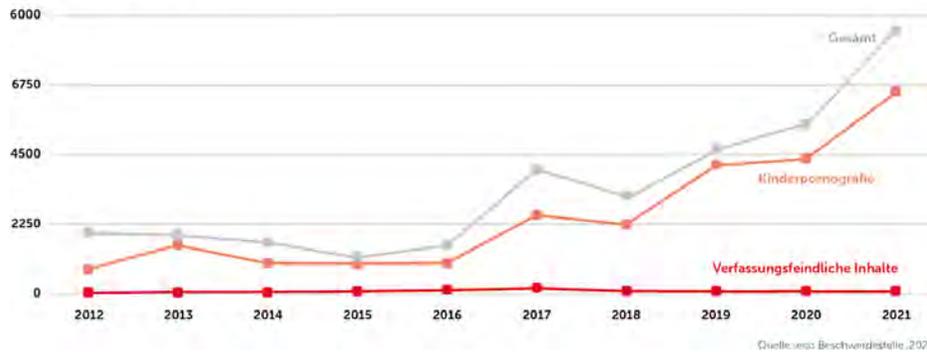
Im Rahmen dieser Kooperation hat die Beschwerdestelle bei der internationalen Konferenz „Keeping Children and Young People Safe Online“ gemeinsam mit der FSM und der „Nummer gegen Kummer“ einen Workshop zum Thema „My picture on the wrong screen – Shared online, felt offline“ veranstaltet. Zudem führten die Beschwerdestellen von eco, FSM und jugendschutz.net anlässlich des europäischen Tages zum Schutz von Kindern vor sexueller Ausbeutung und Missbrauch am 18. November ein gemeinsames Webinar durch und informierten über Handlungsmöglichkeiten bei Fällen sexualisierter Gewalt im Internet.

Das deutsche Safer Internet Centre erhielt auch 2021 EU-Fördermittel im Rahmen der Connecting Europe Facility (CEF).

### Austausch mit relevanten Akteuren im Bereich des Jugendmedienschutzes

Am 1. Mai 2021 ist das überarbeitete Jugendschutzgesetz (JuSchG) in Kraft getreten. Hierdurch erhielt die bis dato als Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien bekannte und für Indizierungen zuständige Behörde einen neuen Namen (Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz, BzKJ) und zusätzliche Aufgabenbereiche (Förderung der Weiterentwicklung des Kinder- und Jugendmedienschutzes sowie die Aufsicht über im Gesetz neu festgelegte Vorsorgepflichten der Online-Anbieter). Dies bot zusätzliche Anknüpfungspunkte für den Austausch zwischen der eco Beschwerdestelle und der BzKJ.

**Entwicklung berechnete Beschwerden**



Das novellierte JuSchG war auch ein Anknüpfungspunkt für den weiteren inhaltlichen Austausch mit der Kommission für Jugendmedienschutz (KJM). Zudem nahm die eco Beschwerdestelle auf Einladung der KJM an einem Werkstattgespräch zu den aktuellen Entwicklungen im Bereich des technischen Jugendmedienschutzes teil. Der technische Jugendmedienschutz ist Kernelement der Überlegungen der Länder zur Novellierung des Jugendmedienschutz-Staatsvertrags.

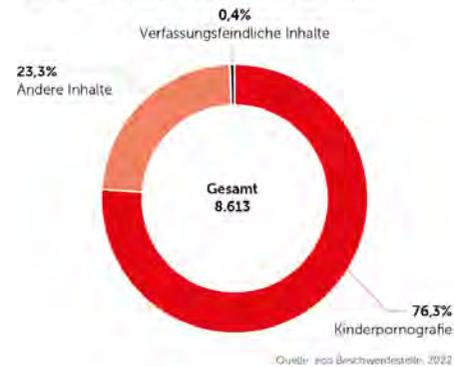
Die eco Beschwerdestelle stand auch 2021 mit der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) im vertrauensvollen Austausch – im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Einzelfallfragen. Sebastian Fitting, Referent der eco Beschwerdestelle, ist seit 2019 zudem als Jugendschutzsachverständiger für USK.online in Prüfausschüssen tätig.

„Trusted flagging/reporting“ ist ein wesentliches Element der effektiven Arbeit der Beschwerdestelle. Die speziellen Meldewege für vertrauenswürdige Hinweisgeber ermöglichen eine unmittelbare Interaktion mit den Anbietern, was sich positiv auf Reaktionszeiten auswirkt. Auch im Jahr 2021 konnten Kooperationen in diesem Bereich weiter ausgebaut und intensiviert werden. Fünf weitere Online-Anbieter haben der eco Beschwerdestelle spezielle Meldewege zur Verfügung gestellt. Zudem ist die eco Beschwerdestelle auch im Berichtsjahr für den Themenkomplex „Sexueller Missbrauch von Kindern“ in den Trust-and-Safety-Rat von Twitter berufen worden.

**Strafverfolgungsbehörden**

Die eco Beschwerdestelle setzt sich im Rahmen der Beschwerdebearbeitung dafür ein, dass Rechtswidriges gelöscht sowie Strafbares zur Anzeige gebracht wird. Auch über die

**Berechtigte Beschwerden 2021 (ohne Spam)**

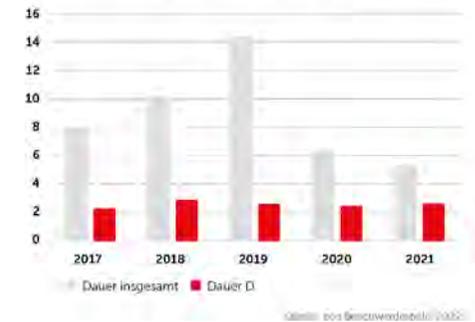


Beschwerdebearbeitung hinaus arbeitet die Beschwerdestelle auf Bundes- sowie auf Landesebene mit Strafverfolgungsbehörden zusammen.

Bei der Bekämpfung von Darstellungen des sexuellen Missbrauchs von Kindern besteht eine enge und effektive Kooperation mit dem Bundeskriminalamt (BKA), was auch im Bericht der Bundesregierung zum Erfolg von Löschaßnahmen bei kinderpornografischen Webinhalten zum Ausdruck kommt. Der zuletzt im Juli 2021 veröffentlichte Bericht belegte erneut, dass das Prinzip „Löschen statt Sperren“ und die Zusammenarbeit von Beschwerdestellen, dem BKA und der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien (seit Mitte 2021: BzKJ) sehr wirksame Mittel zur Bekämpfung rechtswidriger Internetinhalte darstellen.

Im Bereich der Staatsschutzdelikte kooperiert die eco Beschwerdestelle sowohl auf

**Durchschnittliche Dauer bis zur Herunternahme im 5-Jahres-Vergleich (Kinderpornografie)**



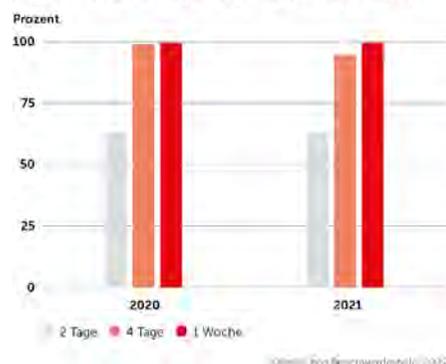
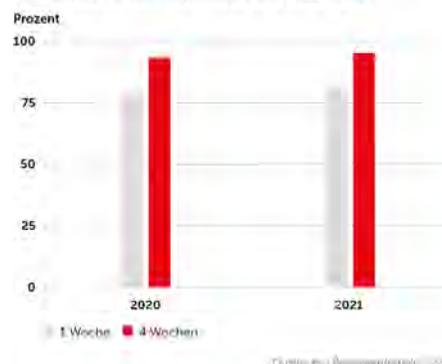
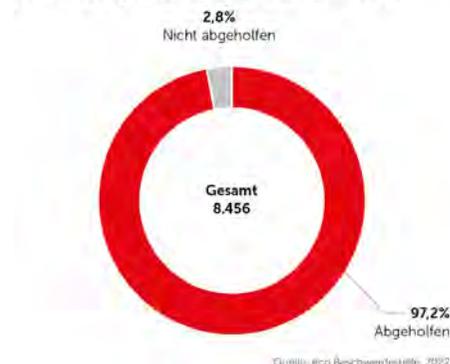
Bundes- als auch auf Landesebene mit Polizeibehörden und Staatsanwaltschaften. Seit 2019 ist eco zudem Mitglied der nordrhein-westfälischen Initiative „Verfolgen statt nur Löschen“ und unterstützt damit aktiv die konsequente strafrechtliche Verfolgung von Hate Speech im Netz.

Darüber hinaus ist die Zusammenarbeit zwischen der Beschwerdestelle und der Polizei auf Landesebene Teil einer Kooperationsvereinbarung zwischen eco, networker NRW und dem Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen.

**Novellierung Jugendmedienschutz**

Die im Frühjahr 2020 durch einen Diskussionsentwurf angestoßene Novellierung des Jugendmedienschutz-Staatsvertrags (JMStV) hat im Berichtsjahr keine offiziellen Gesetzgebungsprozesse gestartet. Dennoch haben die Bundesländer ihre Pläne zur Ergänzung des technischen Jugendmedienschutzes

## 5. Politische Interessenvertretung

**Löschquoten Kinderpornografie (deutsche Fälle)**

**Löschquoten Kinderpornografie (alle Fälle)**

**Gesamterfolgsquote webbasierte Inhalte 2021**


weiterentwickelt. Die eco Beschwerdestelle setzte den bilateralen Meinungsaustausch mit Ländervertreter:innen fort und hinterfragte auch im Rahmen des KJM Werkstattgesprächs im September 2021 die dort vorgestellten, weiterentwickelten Ideen der Länder.

### Jahresbericht der eco Beschwerdestelle

Transparenz ist wichtig für die Arbeit einer Beschwerdestelle. Daher veröffentlichten wir im März 2021 den fünften eigenständigen Jahresbericht der eco Beschwerdestelle im Rahmen von politischen Veranstaltungsformaten. Keynote Speaker war der damalige Staatssekretär Prof. Dr. Christian Kastrop (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz).

### Expertenlunch Jugendmedienschutz & eco Jugendschutzbeauftragung

Das Portfolio der eco Beschwerdestelle wird durch unabhängig von der allgemeinen

Beschwerdearbeit bestehende, separate Angebote im Bereich Jugendmedienschutz abgerundet. So profitieren Mitglieder neben volljuristischen Qualifikationen bei der Bewertung von Online-Angeboten und erforderlichen Maßnahmen von rund 25 Jahren Expertise im Bereich Jugendmedienschutz.

### Expertenlunch Jugendmedienschutz

Mit dem „Expertenlunch Jugendmedienschutz“ bietet die eco Beschwerdestelle exklusiv für die im Bereich Jugendmedienschutz aktiven Verbandsmitglieder ein offenes Forum, um Erfahrungen auszutauschen und zu informieren.

Planmäßig finden zwei bis drei Treffen pro Jahr statt, zum Teil unter Einbeziehung relevanter Akteure und externer Expert:innen.

### eco Jugendschutzbeauftragung

Die Funktionen des oder der Jugendschutzbeauftragten:

- Beratungsfunktion gegenüber dem Anbieter
- Ansprechpartner:in für Nutzer:innen
- Anlaufstelle für die Aufsicht

Jugendschutz im Internet ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Mit der eco Jugendschutzbeauftragung haben Verbandsmitglieder die Möglichkeit, ihren Beitrag zu leisten. Bestimmte Telemedienanbieter mit entwicklungsbeeinträchtigenden oder jugendgefährdenden Inhalten sowie Suchmaschinenanbieter können sogar nach § 7 Jugendmedienschutz-Staatsvertrag (JMStV) zur Bestellung eines oder einer Jugendschutzbeauftragten verpflichtet sein.

Mit der eco Jugendschutzbeauftragung unterstützt die Beschwerdestelle Telemedienanbieter ganzheitlich bei der Erfüllung dieser Pflicht oder bei der freiwilligen Bestellung. Hierbei bietet sie folgende Funktionen und Vorteile:

- umfassende rechtliche Beratung zu Jugendschutzfragen
- neutrale Schnittstelle zu den Nutzer:innen
- Minimierung von Haftungsrisiken
- Vorbeugung von amtlichen Bußgeldern und Abmahnungen
- Vertrauensgewinn bei Nutzer:innen durch wirksamen Jugendschutz
- aktuelle Informationen zu Entwicklungen und rechtlichen Änderungen im Jugendmedienschutz

Weitere Informationen zu Arbeitsweise, Statistiken und Angeboten der eco Beschwerdestelle finden Sie unter [beschwerdestelle.eco.de](https://www.beschwerdestelle.eco.de) sowie im [Jahresbericht der eco Beschwerdestelle](#) für das Jahr 2021.



Melanie Busse  
Office- und Event-Managerin  
Büro Berlin

## 5.4 Veranstaltungen und Highlights des Geschäftsbereiches Politik, Recht & Regulierung 2021

Im Jahr 2021 veranstaltete der Geschäftsbereich Politik, Recht & Regulierung 38 Events virtuell und hybrid in den Räumlichkeiten der eco Hauptstadtrepräsentanz oder in externen Locations. Insgesamt nahmen an den Veranstaltungen im Jahr 2021 rund 2.740 Teilnehmer:innen teil.

Die Events des Geschäftsbereiches Politik, Recht & Regulierung richten sich in erster Linie an politische Vertreter:innen und interessierte Stakeholder:innen aus dem politischen Umfeld in Berlin und Brüssel sowie an eco Mitgliedsunternehmen. Zu der von eco fokussierten

Zielgruppe zählen Bundesminister:innen, Staatssekretär:innen, netzpolitische Sprecher:innen der Fraktionen, Mitglieder des Deutschen Bundestages, deren Mitarbeiter:innen sowie Vertreter:innen aus den Ministerien und der Länder.

Traditionell startete auch das Jahr 2021 mit den Neujahrsempfängen in Berlin und Brüssel, allerdings virtuell in Form des eco netTALK und bxITALK. Zahlreiche weitere Events wie die Roundtables in Berlin und Brüssel, netTALKs aber auch neue Veranstaltungen wie eco Policy Briefings und Allianz Talks fanden 2021 statt.

Es folgt ein Auszug der Event-Highlights des Geschäftsbereiches:

### eco Jahresauftakt netTALK #1 in Berlin

Beim ersten eco netTALK im Jahr 2021 sprachen Staatssekretär Prof. Dr. Christian Kastrop, aus dem Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, und eco Vorstandsvorsitzender Oliver Süme über aktuelle Themen wie den verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet, die Bekämpfung von Hassrede und Rechtsextremismus im Internet sowie die Initiative Corporate Digital Responsibility. Im Vordergrund des moderierten Dialogs standen die



persönlichen Schwerpunkte und Perspektiven des Staatssekretärs sowie die verbraucher-schutzpolitischen Aspekte der Digitalisierung.

### Wahl/Digital 2021 – Netzpolitische Parteienchecks zur Bundestagswahl 2021

#### WAS PLANEN DIE PARTEIEN IM BEREICH DIGITALPOLITIK?

Was planen die verschiedenen Parteien im Bereich Digitalpolitik? Welche digitalpolitischen Ziele verfolgen sie in der kommenden Legislaturperiode? eco machte im Rahmen der Eventreihe anlässlich der Bundestagswahl 2021 den netzpolitischen Check unter den Parteien mit



Regierungsverantwortung auf Bundes- oder Landesebene und platzierte gleichzeitig eigene netzpolitische Forderungen. Mit dem Format des „Netzpolitischen Parteienchecks“ veranstaltete eco bis zur Bundestagswahl 2021 eine digitalpolitische Themenkampagne unter dem Motto Wahl/Digital 2021. Im Rahmen von insgesamt drei Hybrid-Veranstaltungen stellten sich jeweils vier Bundestagsabgeordnete fünf schnellen Fragerunden zu den internetpolitischen Plänen der CDU/CSU, SPD, Bündnis 90/Die Grünen und der Linken. Das Format kam bereits im Wahljahr 2017 bei politischen Gästen und beim Publikum so gut an, dass es dieses Jahr in eine weitere Runde startete. Das Prinzip

blieb gleich: Digitalpolitische Parteiprogramme auf den Punkt gebracht: In sechs Fragerunden à zehn Minuten, mit je 90 Sekunden Statements pro Sprecher:in konzentrierten wir uns auf das Wesentliche! Ergänzt durch Facts & Figures, Stimmen aus der Internetwirtschaft und spannende Momentaufnahmen aus dem digitalen Deutschland.

Unter der Überschrift „Wahl/Digital 2021 – Digitale Agenda 2021–2025“ diskutierten wir live bei der erfolgreichen Auftaktveranstaltung der Veranstaltungsreihe am 4. Mai 2021 unter anderem mit der SPD-Parteivorsitzenden Saskia Esken, der Linke-Parteivorsitzenden Susanne

Henning-Wellsow und weiteren hochrangigen Diskutanten und warfen einen Blick auf die kommende Legislaturperiode.

Auf dem Podium des zweiten Netzpolitischen Parteienchecks am 23. Juni stellten sich Hansjörg Durz (CDU/CSU), Dr. Jens Zimmermann (SPD), Mario Brandenburg (FDP), Margit Stumm (Bündnis 90/Die Grünen) und Anke Domscheit-Berg (Die Linke) den fünf schnellen Fragerunden zum Thema „Digitale Gesellschaft“. Die Perspektive der Internetwirtschaft ergänzte eco Vorstandsvorsitzender Oliver Süme. Vorab gab es noch ein Interview mit Christian Lindner, Bundesvorsitzender der FDP.

Fragen zum Thema digitale Sicherheit standen im Fokus des dritten und letzten Netzpolitischen Parteienchecks am 24. August, bei dem Thomas Jarzombek (CDU), Elvan Korkmaz-Emre (SPD), Manuel Höferlin (FDP), Tabea Rößner (Bündnis 90/Die Grünen) und Anke Domscheit-Berg (Die Linke) zu Gast waren. Einen Impuls zu den aktuellen Fragen und Perspektiven zum Thema Cybersicherheit und digitale Souveränität in Deutschland gab Dr. Katrin Suder, Vorsitzende des Digitalrats der Bundesregierung.



**25 Jahre eco Beschwerdestelle – eco Trust & Safety Summit: Together for the Good of the Internet**

Seit 25 Jahren bekämpft die Beschwerdestelle des eco Verbands erfolgreich illegale Internetinhalte. Im Jubiläumsjahr richtete das Team um Beschwerdestellen-Leiterin Alexandra Koch-Skiba einen Blick in die Zukunft: Wie kann jeder Einzelne zu mehr Verantwortung und Sicherheit im Netz beitragen? Können KI und weitere digitale Lösungen uns dabei unterstützen? Warum ist es dringend notwendig, für eine moderne Digitalpolitik über Ländergrenzen hinwegzudenken? Und was können wir aus den vergangenen 25 Jahren lernen?

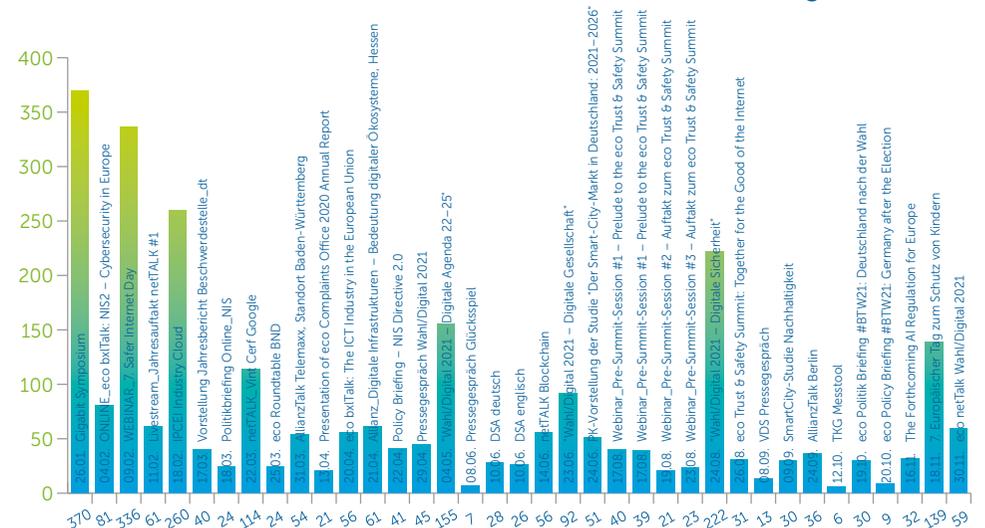
Aufschluss gab der eco Trust & Safety Summit unter der Schirmherrschaft von Digital-Staatsministerin Dorothee Bär und mit zahlreichen Gästen aus Politik, Wirtschaft sowie langjährigen Netzwerkpartner:innen der eco Beschwerdestelle.

Die hybride Veranstaltung fand am 26. August live im Kronprinzenpalais in Berlin statt.

Weitere Impulse lieferten die Pre-Summit Sessions – drei Online-Webinare zwischen dem 17. und 23. August zu den Themen Compliance, Prävention & Gefahrenabwehr und dem Einsatz digitaler Technologien bei der Bekämpfung illegaler Internetinhalte.

**Teilnehmer:innen bei eco Berlin Events 2021**

gesamt 2.733





## 6. Verbandskommunikation

Im Rahmen der eco Verbandskommunikation gelang es 2021, die mediale Reichweite wichtiger eco Kernthemen und Initiativen weiter auszubauen.

So konnte für das Fokusthema IT-Sicherheit die Anzahl der Medienclippings um 20 Prozent gesteigert werden. Besonders zu netzpolitischen Sicherheitsthemen wie beispielsweise der Cybersicherheitsstrategie der Bundesregierung oder auch zum Thema staatliche Überwachung konnte sich eco hier besonders häufig mit seinen Positionen in die Mediendebatte einbringen.

Auch der Themenbereich digitale Infrastrukturen war eines der Topthemen, mit denen sich eco im Jahr 2021 in den Medien positionieren konnte. Durch gezielte und fundierte Hintergrundinformationen und Expert:innenzitate, beispielsweise im Rahmen der Allianz zur

Stärkung digitaler Infrastrukturen zu Energieeffizienzpotenzialen von Rechenzentren, aber auch durch Positionen zum Gigabitnetzausbau und zur europäischen Cloudid-Initiative Gaia-X, konnte die Anzahl der Medienclippings in diesem Fokusthema um 150 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden.

Mit der digitalpolitischen Agenda-Setting-Kampagne „Wahl/Digital 2021“ anlässlich der Bundestagswahl sowie der medialen Begleitung des 25-jährigen Jubiläums der eco Beschwerdestelle setzte die Verbandskommunikation 2021 außerdem zwei sehr erfolgreiche Kampagnen um, die in der Presse viel Aufmerksamkeit erhielten und sich in den Top 5 Themen des eco Verbands wiederfinden.

Die eco Verbandskommunikation folgt in ihrer Medienarbeit dem Grundsatz „Qualität vor Quantität“. Daher ist es besonders erfreulich, dass im Jahr 2021 auch der Anteil der Berichterstattung in Leitmedien um drei Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr auf nunmehr 17 Prozent gestiegen ist.

Neben der klassischen Medienarbeit kommt auch der Social-Media-Kommunikation eine immer größere Bedeutung zu. Hier konnten durch das in diesem Jahr gestartete Corporate-Influencer-Programm sowie einen verstärkten Fokus auf audiovisuellen Content die Followerzahlen auf Twitter (plus 4 Prozent) und besonders LinkedIn (plus 48 Prozent) signifikant gesteigert werden.

<i>Sidonie Krug</i>	<i>René Bernard</i>
<i>Leiterin Verbands-</i>	<i>PR-Redakteur</i>
<i>kommunikation</i>	
<i>Sprecherin Politische</i>	<i>Hanna von der Au</i>
<i>Kommunikation</i>	<i>PR-Managerin</i>
<i>Christin Patricia</i>	<i>Laura Treskatis</i>
<i>Müller</i>	<i>Junior PR-Referentin</i>
<i>Senior PR-Referentin</i>	<i>Politische</i>
<i>Stellv. Sprecherin</i>	<i>Kommunikation</i>
<i>Politische</i>	
<i>Kommunikation</i>	<i>Hanna Sißmann</i>
	<i>Volontärin</i>

## 6.1 Kommunikation der Wirtschaftsthemen

Die anhaltende Corona-Pandemie und die daraus resultierende veränderte Arbeitssituation mit neuen Anforderungen an die IT-Sicherheit gaben 2021 der eco Wirtschaftskommunikation zahlreiche Anlässe für Meldungen, die in den Medien vielfach aufgenommen wurden. So gab eco sieben Tipps für den Phishing-Schutz im Homeoffice. Die eco Kompetenzgruppe New Work besetzte „Das neue Normal“ als Thema über das Jahr hinweg mit Meldungen zu unterschiedlichen Aspekten der Arbeitswelt mit und nach Corona. So gaben Expert:innen von eco und LinkedIn beispielsweise Tipps fürs virtuelle Onboarding und einen erfolgreichen Start in den neuen Job in Pandemiezeiten. Außerdem veröffentlichte eco mit Partner:innen Whitepaper zum gesunden und sicheren Arbeiten im Homeoffice.

IT-Security war auch 2021 eines der wichtigsten eco Themen. Für die Kompetenzgruppe Sicherheit veröffentlichte die Verbandskommunikation wieder die jährliche IT-Sicherheitsstudie mit mehreren Meldungen zu Teilergebnissen. Die Anzahl der Medienberichte zur IT-Sicherheit stieg insgesamt gegenüber dem Vorjahr auf 687 an. Auch die Internet Security Days im September 2021 griffen die Pandemie auf. Die erneut digital veranstaltete Sicherheitskonferenz begleitete die eco Verbandskommunikation mit Interviews, Pressemeldungen und Hintergrundgesprächen, die über die eco Kanäle und Social Media verbreitet wurden. Zahlreiche Medienpartnerschaften – allen voran mit heise Events – verstärkten die Reichweite und sorgten für eine breite Coverage der eco Sicherheitsthemen vor und nach den ISD. Die Kompetenzgruppe Internet of Things (IoT) griff ebenfalls Sicherheitsaspekte auf und forderte

beispielsweise höhere Sicherheitsstandards fürs Internet der Dinge.

### Studie zu Umsatzwachstum, Nachhaltigkeit und Sicherheit in der Smart City

Ein Kommunikationshighlight des Jahres 2021 war die Veröffentlichung der Studie „Der Smart-City-Markt in Deutschland, 2021–2026“ gemeinsam mit Arthur D. Little im Juni. Über 17 Prozent Wachstum pro Jahr prognostizierte die Studie – von 38,5 Milliarden Euro im Jahr 2021 auf 84,7 Milliarden Euro im Jahr 2026. Mehr als 70 Veröffentlichungen in Online- und Print-Medien gab es dazu. Insbesondere viele regionale Medien berichteten und Medien mit einem Fokus auf öffentliche Verwaltung und Kommunen. Die zunehmende Vernetzung sorgt in Smart Cities dafür, dass die IT-Landschaften zunehmend komplexer werden. Städte,

Dienstleister und Bürger:innen tauschen Daten über immer mehr IT-Systeme und Schnittstellen hinweg aus – ein entsprechendes Zitat des eco Sicherheitsvorstands Norbert Pohlmann wurde in vielen Medien aufgegriffen.

Eine Fokussierung auf die Mobilität in der Smart City zeigt: Investitionen in Mobility-Lösungen auf Basis des Internet werden in den nächsten fünf Jahren die Verkehrssituation in den Städten deutlich entlasten. Die eco Kompetenzgruppe Mobility veröffentlichte 2021 regelmäßig Zahlen, Daten und Fakten rund um multimodale Mobilitätslösungen und die Mobilität der Zukunft. Die wichtige Rolle, die Daten dabei spielen, bildete einen Kommunikationsschwerpunkt. In der Presse zu Wort kam der eco Vorstandsvorsitzende Oliver Süme, Mitglied im Expert:innenrat des Mobility Data Space. Dort arbeitet er mit am souveränen Datenaustausch





als Schlüssel für ein zukunftsfähiges europäisches Mobilitätsökosystem.

**Fokusthema „Sichere digitale Identitäten“**

Self-Sovereign Identities (SSI), sichere digitale Identitäten, erweisen sich immer stärker als Treiber der Digitalisierung. Daher besetzte eco 2021 dieses Thema kommunikativ. Der digitale Impfausweis zeigte 2021 erstmals das Potenzial digitaler Dokumente und Nachweise im Handy. Digitale Identitäten sind ein Schlüsselfaktor für die weitere Digitalisierung Europas, so die Botschaft des eco Verbands, die in vielen Medien aufgegriffen wurde. Der eco Verband will die stärkere Verbreitung entsprechender Vertrauensdienste kommunikativ fördern.



Für die EuroCloud-Native-Initiative kommunizierte eco erfolgreich die Veröffentlichung der ISG-Studie „Pulse Check – Status quo des Cloud-Native-Marktes in Deutschland“. Alle relevanten Fachmedien berichteten über die Expert:innenbefragung, die zeigte, dass das Interesse an Cloud-Native-Lösungen inzwischen auch in Deutschland flächendeckend vorhanden ist.

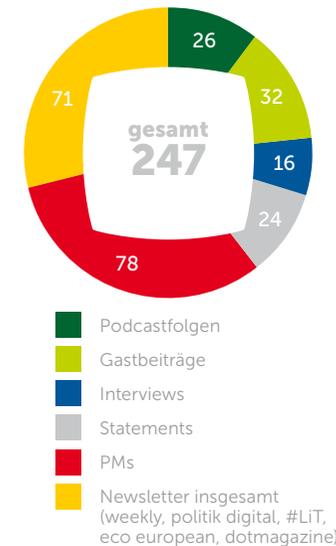
**Nachhaltige Digitalisierung fördern**

Den Klimaschutzaspekt digitaler Technologien in der Smart City beleuchtete eine weitere Veröffentlichung. Digitalisierung ermöglicht klimaneutrale Smart Cities, so die Botschaft, die in zahlreichen Medien aufgegriffen wurde. Der Nachhaltigkeitstrend in der Smart City unterstützt zudem das Wachstum in zahlreichen Branchen mit neuen Geschäftsmodellen und Investitionen.

Kommunikativ begleitete eco auch die eco Awards 2021, deren Verleihung pandemiebedingt auf 2022 verschoben werden musste. Neben der Kommunikation der Bewerbungsphase über Medienpartnerschaften war ein Anlass für eine Pressemeldung auch die Veröffentlichung der Nominierten-Shortlist für die Auszeichnung in sechs Kategorien.

Spannende Nachrichten gab es das ganze Jahr 2021 hindurch zu Gaia-X. Die Projektpartner:innen konnten, koordiniert von eco, die Spezifikation der ersten vier Gaia-X Federation Services abschließen, meldete eco im Mai. Einen Meilenstein für das europäische Gaia-X-Projekt verkündete eco Ende des Jahres: Die Implementierungsphase der Federation Services startete und die ersten Partnerunternehmen begannen, die technischen Spezifikationen umzusetzen.



PR-Aktivitäten 2021 insgesamt  
(Wirtschaft & Politik)

## 6.2 Politische Kommunikation

### Kampagne Wahl/Digital 2021 setzt digitalpolitische Themen im Vorfeld der Bundestagswahl

Im Fokus der politischen Kommunikation stand im Jahr 2021 ganz klar die Bundestagswahl im September 2021 und das damit verbundene Ziel, die digitalpolitischen Forderungen und eco Standpunkte nachhaltig und langfristig zu vermarkten sowie Aufmerksamkeit für die netzpolitischen Interessen der Internetwirtschaft zu generieren und die Diskussion um die netzpolitische Bilanz der alten und netzpolitische Ausrichtung der neuen Bundesregierung konstruktiv mitzugestalten.

Die im Hinblick auf Agenda Setting konzipierte 360-Grad-Kampagne Wahl/Digital 2021 setzte auf eine dialogorientierte Kommunikation, die zum Ziel hatte, Vertreter:innen der Internetwirtschaft mit Digitalpolitiker:innen aller Regierungsparteien auf Bundes- und Landesebene in den direkten Austausch zu digitalpolitischen Fragen und Themen der kommenden Legislaturperiode zu bringen. Dies geschah im Rahmen von hybrid durchgeführten Live-Events – den Netzpolitischen Parteienchecks – sowie auch im Rahmen von begleitenden Podcasts und netTALKs. Flankiert wurden diese Formate durch Social-Media-Kommunikation und klassische Medienarbeit,

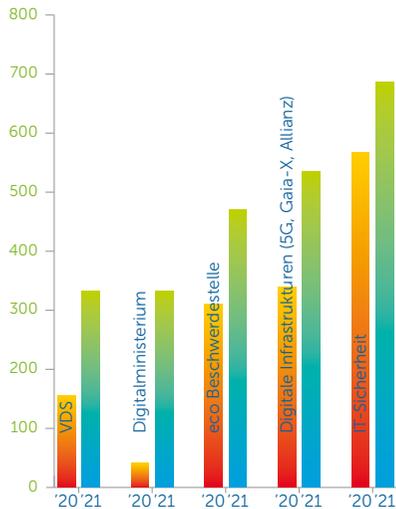
die neben der von eco veröffentlichten internetpolitischen Agenda auch aktuelle repräsentative Wähler:innen-Umfragen zu digitalpolitischen Fragen als Contentangebot machte. Diese Umfragen in Kooperation mit dem renommierten Meinungsforschungsinstitut Civey waren in Form eines „digitalpolitischen Meinungsbarometers“ auch online auf der Kampagnenwebsite sichtbar und wurden zum Auftakt der Kampagne in einer sehr erfolgreichen Pressekonferenz gemeinsam mit Civey-CEO Janina Mütze, eco Vorstandsvorsitzendem Oliver Süme sowie Vertreter:innen der Unternehmenspartner Leaseweb und Vodafone Institut den Medien vorgestellt.

Das Medienreporting zeigt, dass sich eco insbesondere in die Debatte rund um ein Digitalministerium sehr intensiv einbringen konnte. Insgesamt wurden deutlich über 500 Medienclippings erzielt.

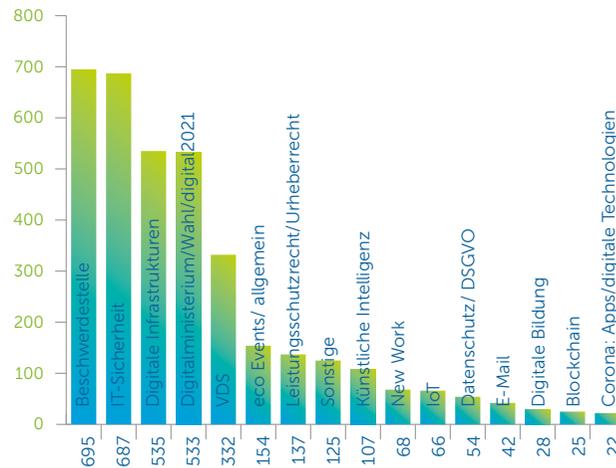
### Topthema: Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Das Thema digitale Infrastrukturen bildet seit Jahren ein Schwerpunktthema der eco Kommunikation, besonders intensiv seit der Gründung der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen im Jahr 2018 unter dem Dach des eco Verbands.

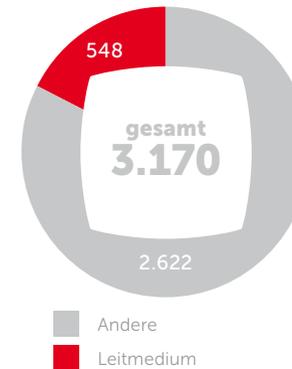
eco Topthemen  
Vergleich 2020/2021



eco Topthemen 2021



eco Leitmedienanteil  
DACH



Der seit dem Vorjahr 2020 für die Allianz gewählte Themenfokus Nachhaltigkeit erwies sich auch 2021 als richtige Entscheidung, da das Thema nicht zuletzt auch im Kontext der Corona-Pandemie und der großen Aufmerksamkeit für die jetzt verstärkt sichtbare Bedeutung digitaler Dienste und leistungsfähiger digitaler Infrastrukturen sehr intensiv in der Mediendebatte besprochen wurde. eco konnte in diesem Rahmen immer wieder Kernbotschaften der Allianz in Leitmedien platzieren und zur politischen Zielgruppe durchdringen.

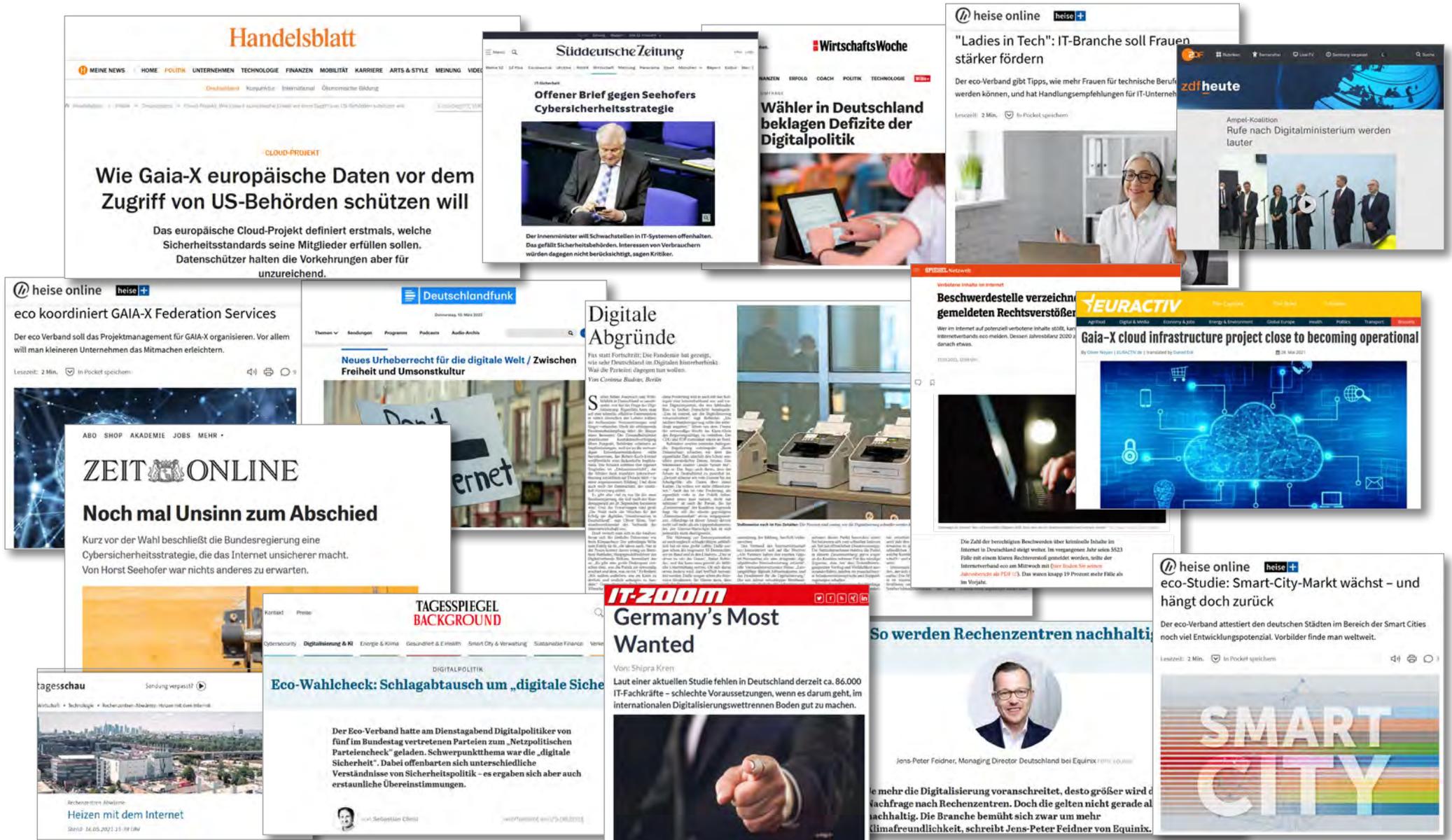
**Großes Medienecho zum Jubiläum der eco Beschwerdestelle**

Medial besonders erfolgreich konnte im Jahr 2021 das Engagement der eco Beschwerdestelle vermarktet werden. Die anhaltende Debatte rund um die Themen Hate Speech und NetzDG erwies sich hier als günstiges kommunikatives Umfeld, um die Beschwerdestelle in ihrem Jubiläumsjahr als Proofpoint für erfolgreiche Selbstregulierung und gelebte Verantwortung der Branche im Kontext des Umgangs mit unerwünschten Internetinhalten zu positionieren. Prominente Speaker:innen und

Schirmherrschaften wie beispielsweise die der Staatsministerin Dorothee Bär im Rahmen des Jubiläumskongresses unter dem Motto „Trust and Safety“ wirkten sich zusätzlich positiv auf die Medienaufmerksamkeit aus. Mit über 470 Medienberichten konnte die Clippinganzahl zum Thema Beschwerdestelle im Vergleich zum Vorjahr um über 50 Prozent gesteigert werden.

### 6.3 Ausgewählte Medienhighlights







Benjamin Büttrich  
Head of Web Development

## 6.4 eco Webseiten

Die eco Webseiten unterstützten auch im zweiten Jahr mit Covid-19 die Information und den Austausch für Mitglieder, Partner:innen und alle Mitarbeitenden noch stärker als in „normalen“ Zeiten.

### Hybride Zeiten

Erneut fanden viele Formate ausschließlich online oder hybrid statt. Bewährte und neue Lösungen konnten wir in unser Online-Angebot integrieren, die Anzahl der angebotenen Webinare und Online-Events wuchs weiter. Teilweise mussten feste Bestandteile des eco

Event-Kalenders kurzfristig verschoben werden, so auch die eco Awards, die erst 2022 wieder vergeben und gebührend gefeiert werden.

Das Informationsangebot bestehender Websites wurde ausgebaut – und wichtige neue Initiativen, für die eco sich engagiert, bekamen ihre eigenen Webauftritte. Dazu zählen die Cloud-Native-Initiative von EuroCloud ([www.euro-cloudnative.de](http://www.euro-cloudnative.de)) und die Gaia-X Federation Services ([www.gxfs.eu](http://www.gxfs.eu)).

### Usability und Datenschutz

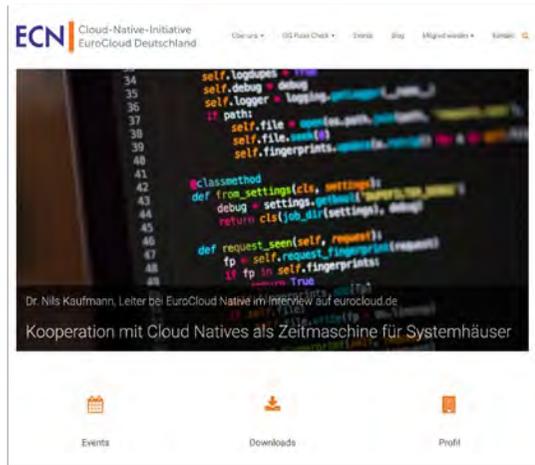
Wenngleich wir die Nutzung unserer Webseiten analysieren und optimieren, bleibt der sparsame und selbstbestimmte Umgang mit allen Nutzer:innendaten im Fokus.

Eine cookiebasierte Messung wird so nie ganz verlässlich sein. Noch stärker als im Vorjahr sind die Zahlen also nur ein Anhaltspunkt und eher als Ausschnitt aus der tatsächlichen Nutzung zu werten.

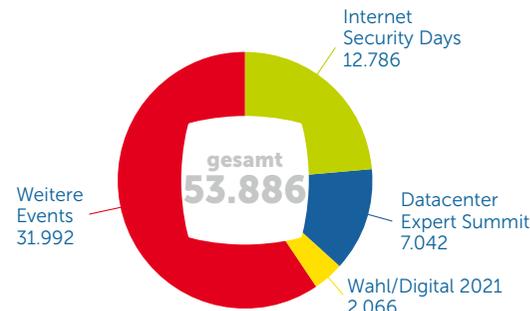
Im kommenden Jahr wollen wir verstärkt auf die anonymisierte Logfile-Analyse setzen, um ein vollständiges Bild zu bekommen, ohne gegen die DSGVO zu verstoßen. Dennoch wäre ein nutzerfreundlicher, vernünftiger Ersatz für die allgegenwärtigen Cookie-Banner sehr wünschenswert und eine echte Entlastung für alle Website-Betreiber und deren Nutzer:innen.

### Ein positiver Beitrag – auch für das Klima

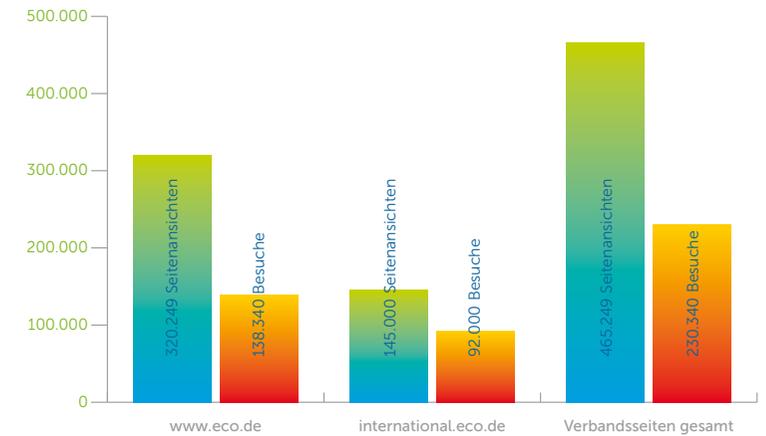
2021 verfolgten wir mit der Website der Allianz für digitale Infrastrukturen ([www.digitale-infrastrukturen.net](http://www.digitale-infrastrukturen.net)) das Thema einer nachhaltigen IT-Infrastruktur weiter. Auch das Hosting unserer eigenen Websites und Anwendungen kommt auf den Prüfstand, um uns dem Ziel eines CO<sub>2</sub>-neutralen Betriebs so weit wie möglich anzunähern. Gemeinsam mit unseren Mitgliedsunternehmen und Partner:innen zeigen wir auf vielfältige Weise, wie die Branche ihren Beitrag zu den Klimazielen leistet.



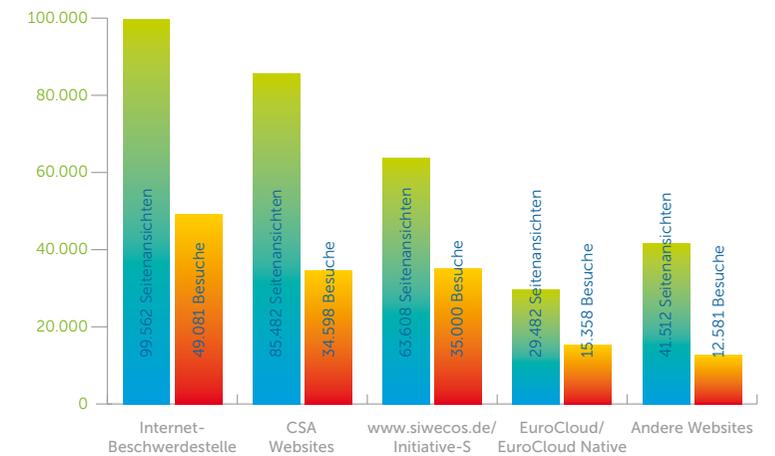
Zugriffe auf Veranstaltungsseiten 2021



Zugriffe auf Verbandswebseiten 2021



Zugriffe auf eco Services & Initiativen 2021 (Auswahl)





## 6.5 Das members+-Mitgliederportal – exklusive Inhalte nur für Mitglieder

Seit mehreren Jahren erhalten alle eco Mitglieder einen exklusiven und kostenfreien Zugang zu „members+“, dem geschützten Online-Bereich der eco Webseite. Hier finden sie beispielsweise Studien und Neuigkeiten ausschließlich für eco Mitglieder und erhalten somit einen deutlichen Mehrwert. Das exklusiv verfügbare Angebot wird stetig erweitert, und damit nimmt die Attraktivität der eco Mitgliedschaft kontinuierlich zu.

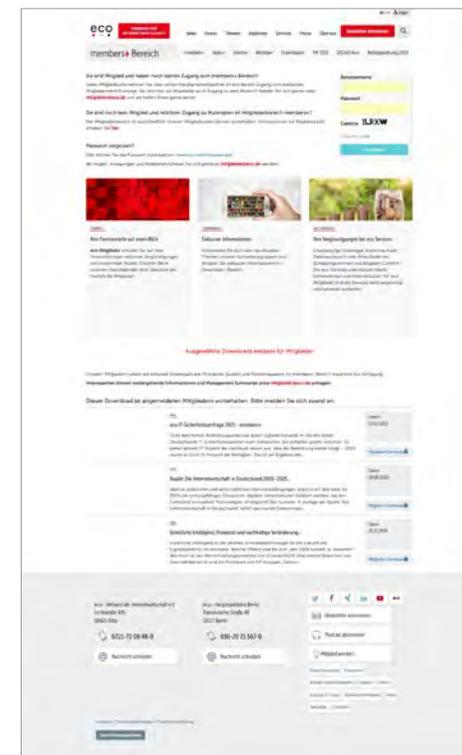
Im Jahr 2021 wurde die Kategorie Webinar+ weiter ausgebaut. Mehr als 100 Aufzeichnungen der eco Webinare sind mittlerweile für Mitglieder abrufbar. Neben verpassten KG-Sitzungen haben die Mitglieder hier die Möglichkeit, sich in Ruhe zu sämtlichen Themen die Aufzeichnungen anzuschauen.

Zu den exklusiv verfügbaren Inhalten, die im Jahr 2021 heruntergeladen wurden, gehörte insbesondere die Studie „Der Smart-City-Markt in Deutschland 2021–2026“. Zudem standen weitere Studien, Leitfäden, Whitepapers, aber auch sämtliche Informationen zur eco

Mitgliederversammlung und die eco Geschäftsberichte der vergangenen Jahre zum Download bereit.

Im geschützten Newsteil profitierten die eingeloggt Mitglieder von Stellungnahmen, exklusiven Informationen und Angeboten.

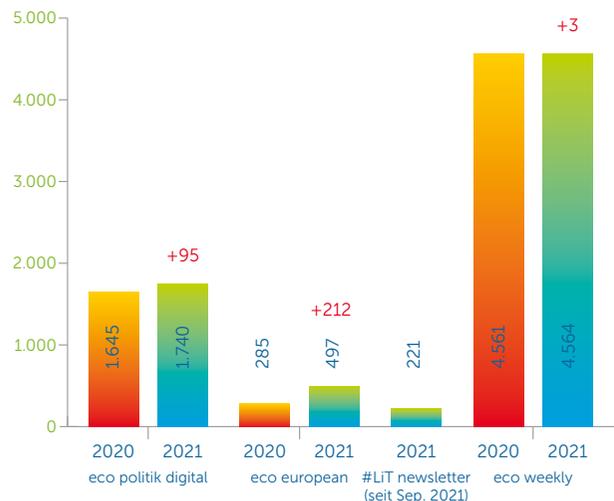
Bei den Events im Bereich members+ erhielten sie besondere Vergünstigungen und kostenfreie Tickets für Veranstaltungen.



## 6. Verbandskommunikation



eco Newsletter 2021



zahllosen Anwendungen und Business Cases, die das Internet erst möglich machen. Darüber hinaus erscheint zweimal im Monat der Newsletter dotmagazine in englischer Sprache und richtet sich an Interessierte aus aller Welt. Mehr dazu gibt es in Kapitel 7 bei eco International.

**YouTube: Vielfalt im Bewegtbild**

Der YouTube-Kanal von eco spiegelt die Vielfalt der Verbandsaktivitäten im wahrsten Sinne des Wortes „anschaulich“ wider: Von Veranstaltungsdokumentationen über Expert:innen-Interviews bis hin zu Fachbriefings sind die Videos informativ und unterhaltsam zugleich. 2020 erhielten die Zuschauer:innen beispielsweise Eindrücke von der Online-Verleihung der eco://awards. Die eco netTALKs mit herausragenden Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft sind hier genauso sichtbar wie Glückwünsche zu 25 Jahren eco. Ein Highlight war die Geburtstagsfeier zu Ehren dieses Jubiläums. Ebenfalls sehr beliebt sind die interessanten Interviews „dotmagazine meets ...“, die tiefgreifende Einblicke in die Internetbranche bieten. In der Serie „Ladies in Tech“ kommen inspirierende weibliche Fach- und Führungskräfte der Internetbranche zu Wort.

Weitere Informationen unter:

- [www.eco.de/newsletter](http://www.eco.de/newsletter)
- [www.flickr.com/ecoev](https://www.flickr.com/ecoev)
- [www.youtube.com/ecoAssociation](https://www.youtube.com/ecoAssociation)

## 6.6 eco Medien

### eco Newsletter: Aktuelles aus Politik und Internetwirtschaft

Jede Woche erfreut sich der „eco weekly“ zunehmender Beliebtheit – was die steigenden Abonnent:innen- und Nutzungszahlen belegen. Der kostenfreie Newsletter informiert wöchentlich unter anderem über News, Trends und Services aus dem eco Verband, Leitfäden und Umfragen zu Treiberthemen der Internetwirtschaft sowie Top-Branchenevents. eco Mitgliedern steht optional die Erweiterung Newsletter+ zur Verfügung, bei der sie aktuelle Mitgliedschaftsvorteile direkt in ihren E-Mail-Briefkästen erhalten.

Außerdem liefert der Newsletter eco politik digital allen Interessierten alle zwei Wochen politisch Wissenswertes aus der Hauptstadt. Der eco european informiert über aktuelle Trends in Brüssel per E-Mail frei Haus.

Seit Herbst 2021 versenden wir zudem quartalsweise einen Newsletter zu unserer Initiative #LiT – Ladies in Tech. Ob News oder Pressemitteilungen zu Statistiken oder Meinungsumfragen, inspirierende Interviews mit weiblichen Role Models der Tech-Welt oder Ankündigungen zu Networking- und Tech-Events: Der #LiT newsletter widmet sich exklusiv dem Thema „Frauen in Tech“.

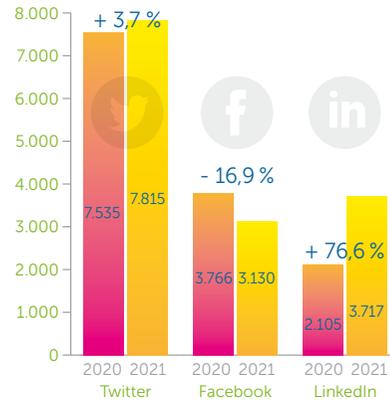
### Social Media: Aktuell und kompakt

Im Flickr-Account des Verbands stehen mehr als 53.000 Fotos bereit, die schon fast sieben Millionen Mal aufgerufen wurden. Auf Twitter, Facebook, LinkedIn sowie XING informiert eco abwechslungsreich in kompakter Form. Mehr dazu gibt es in Kapitel 6.7.

### Joining the Dots in the Industry

Erstmals im Jahr 2017 erschienen, informiert das dotmagazine über das ganze Spektrum der Internetwirtschaft: Mit monatlichen Schwerpunktthemen dokumentiert das Online-Magazin eindrucksvoll die Erfahrung und das Expert:innenwissen des Verbands, seiner Mitglieder und Partner:innen. Inhaltlich reicht die Bandbreite von Infrastruktur bis hin zu den

### Follower-Entwicklung



Kategorie	Wert
Impressions	4.948
Interaktionen insgesamt	157
Medieninteraktionen	96
„Gefällt mir“-Angaben	28
Detailerweiterungen	17
Retweets	9
Profilklicks	5
Link-Klicks	1
Hashtag-Klicks	1

## 6.7 Social Media

Im Jahr 2021 lag der Fokus auf den beiden Kanälen LinkedIn und Twitter, deren Reichweite und Engagement gesteigert werden sollte. Hierzu setzte die Verbandskommunikation verstärkt auf Videoformate und Kurzclips, Audioformate, Umfragen und Slider-Elemente.

### Starker Zuwachs der Follower auf LinkedIn

Die Zahl der Follower entwickelte sich auf LinkedIn und Twitter sehr positiv, den stärksten Follower-Zuwachs verzeichneten wir auf LinkedIn mit 33 Prozent und über 1.000 neuen Followern gegenüber dem Vorjahr. Auf der Plattform nahm auch die Reichweite pro

Post um 11 Prozent zu. Die Engagement-Rate bewegte sich auf LinkedIn zwischen 2,5 und 8 Prozent pro Monat, auf Twitter gab es eine Interaktionsrate von durchschnittlich 1,4 Prozent im gesamten Jahr. Auf Facebook entwickelte sich die Reichweite leicht rückläufig, der Kanal wurde verstärkt zur Kommunikation mit den Mitarbeiter:innen genutzt.

Auf Twitter legte eco einen starken Fokus auf die Kommentierung und Einordnung politischer Ereignisse. Inhalte der Kompetenzgruppen erzielten insbesondere in Kombination mit aufmerksamkeitsstarken Facts & Figures große Reichweiten und wurden von externen Accounts aufgegriffen. Zudem unterstützte die

eco Verbandskommunikation Mitarbeiter:innen durch Beratungsangebote zur Profiloptimierung, Content-Strategie und zu Content-Formaten, mit ihren Themen und Projekterfolgen über ihre persönlichen Social-Media-Profile sichtbar zu werden.

### Kampagne Wahl/Digital 2021

Die Bundestagswahl 2021 begleitete eco mit der Kampagne Wahl/Digital 2021: Reichweitenstarke Elemente waren beispielsweise das digitalpolitische Wahlbarometer mit Umfragen, die Videoserie „Digitale Deutschlandreise“, Podcast-Folgen und Stimmen aus Politik und Internetwirtschaft. Das gesamte Jahr begleitete die Verbandskommunikation die Kampagne auf

Social Media, stellte Umfrageergebnisse vor und wies mit Videoteasern auf die drei Highlight-Veranstaltungen hin. Vor allem auf Twitter lief die Kampagne überaus erfolgreich und brachte über das gesamte Jahr rund 160.000 Impressions.

### „Twitter Chat“ als Online-Diskussionsformat

Zum 25-jährigen Jubiläum der eco Beschwerdestelle veranstaltete eco den ersten Twitter Chat zum Thema „Wie können wir uns gegen rechtswidrige Internetinhalte wehren?“. Unter dem Hashtag #FürsGuteimNetz gaben Mitglieder wie die Deutsche Telekom und Google Deutschland sowie das gesamte Netzwerk der eco

6. Verbandskommunikation

Beschwerdestelle, darunter beispielsweise fragFINN.de, jugendschutz.net und HateAid, Tipps und Hilfestellungen für Nutzer:innen. Dabei konnten alle Interessierten auf Twitter partizipieren und über Gerechtigkeit im Netz und freie Meinungsäußerung im Internet diskutieren. Allein die Tweets des eco Kanals bekamen am gesamten Tag rund 45.000 Impressions und wiesen darüber hinaus auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit im Kampf gegen illegale Internetinhalte hin.

Weitere Informationen unter:

-  @eco\_de
-  @eco\_en
-  @CSA\_eco
-  www.facebook.com/ecoverband
-  www.xing.com/net/ecoassociation
-  https://www.linkedin.com/company/eco-association-of-the-german-internet-industry

**Top-Tweet** 22.000 Impressions bekommen

Heute im Podcast das Ohr am Netz: [@Senficon](#) über Urheberrecht & [#Uploadfilter](#). Wir sprechen über Meinungsfreiheit und die Frage, was in Zukunft mit Artikeln, Memes und Zitaten auf digitalen Plattformen geschieht. [#Artikel17](#)

Jetzt [#Podcast](#) hören: [eco.de/presse-podcast/](https://www.eco.de/presse-podcast/) [pic.twitter.com/N5YFYhaaHl](https://pic.twitter.com/N5YFYhaaHl)



Heute machen wir eine Reise durchs digitale Deutschland! Denn über 70 Prozent aller Bürger:innen sind unzufrieden mit der Digitalpolitik der Bundesregierung, wie unser digitalpolitisches Wahlbarometer mit Civey zeigt. Doch was planen die verschiedenen Parteien im Bereich Digitalpolitik für die nächste Legislaturperiode? Auf dem netzpolitischen Parteiencheck sprechen wir heute (04.05.) ab 18 Uhr über die verschiedenen digitalpolitischen Positionen mit:

- Susanne Hennig-Wellsow, Bundesvorsitzende von DIE LINKE
- Saskia Esken, Parteivorsitzende Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD)
- Tankred Schipanski, digitalpolitischer Sprecher der CDU Deutschlands (Fraktion)
- Dyan Karkmaci-Erne, Digitalpolitikerin SPD
- Manuel Höferlin, digitalpolitischer Sprecher der FDP-Freie Demokraten
- Konstanzen von Netz, stellv. Fraktionsvorsitzende BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
- Anke Domscheit-Berg, parteilose Bundestagabgeordnete in der Linksfraktion

Ab 18 Uhr Livestream einschalten <https://go.eco.de/viaA3jY>

Freuen Sie sich auf Stimmen aus der Internetwirtschaft von Inger Paas, Geschäftsführerin des Vodafone Institute und Marcus Busch, Geschäftsführer Leseweb. Tagespiegel Background Digitalisierung & KI [#wahlpolitik21](#) [#digitalisierung](#) [#digitalpolitik](#)



eco e.V. @eco\_de · 20. Dez. 2021

Warum erzielen diversere Teams bessere Arbeitsergebnisse, treffen ausgewogenere Entscheidungen und tragen so zu einem größeren Unternehmenserfolg bei? [@LenaRogl](#), Project Lead [#Diversity](#) & Inklusivität bei [@MicrosoftDE](#), im Podcast "Das Ohr am Netz". [🎧](#) [📺](#)

[eco.de/news/diverse-u...](https://www.eco.de/news/diverse-u...)



**Top-Tweet** 17.400 Impressions bekommen

Ab 15 Uhr beginnt der eco [#netTALK](#) mit [@vgcerf](#), [@ayadoingthings](#), Robert Habeck, [@OSueme](#) und [@KatCeMod](#) !

Zum Livestream: [eco.de/event/eco-nett...](https://www.eco.de/event/eco-nett...) [pic.twitter.com/EZkXlpV17P](https://pic.twitter.com/EZkXlpV17P)



eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.   
 2.961 Follower · 1 Woche

Groß angelegte KI-Modelle sind in Deutschland und Europa Mangelware. Dabei steckt in diesem Bereich sehr viel Potenzial für Wissenschaft, Unternehmen und Gesellschaft!

Die LEAM-Initiative will dieses Potenzial haben und setzt sich für die entsprechenden Ressourcen ein. Gemeinsam mit führenden europäischen KI-Unternehmen sollen beispielweise Algorithmen entstehen, die auf europäischen Werten und Normen basieren.

Was die Initiative erreichen möchte und warum ihr Engagement für Unternehmen, die mit künstlicher Intelligenz und Machine Learning arbeiten wichtig ist, erzählt Jörg Bienenert im Interview. Er hat die LEAM-Initiative Anfang 2021 mit weiteren Partnern initiiert. Als Vorsitzender und Gründer des KI-Bundesverband e.V. setzt sich Bienenert schon seit langem für das Thema ein.

Interview lesen: <https://inkai.in/4WqZfGm>

Wir unterstützen die LEAM-Initiative und bringen zum Thema eine kleine interview-Reihe raus. [📺](#) Freuen Sie sich schon auf den nächsten Beitrag! [#machinelearning](#) [#AI](#) [#algorithmen](#)



eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.   
 3.151 Follower · 1 Woche

"Die Bundesregierung muss wie ein CO handeln - sie braucht eine IT-Strategie", sagt Marcus Busch, Geschäftsführer von Leseweb Deutschland im Podcast "Das Ohr am Netz". Heri Busch erzählt aus der Perspektive eines Cloud-Anbieters und gibt spannende Einblicke für den deutschen Mittelstand, im Interview sprechen wir über Cloud Computing, digitale Infrastrukturen und ein zukünftiges Digitalmarketing, das Best Practices und die Tech-Community einbindet.

Nächste Folge hören: <https://inkai.in/4WqZfGm>

Das Ohr am Netz gibt's auch auf Spotify, Apple Podcasts und Deezer, den Link finden Sie in den Kommentaren. [👇](#) [#opencloud](#) [#clouds](#) [#infiteband](#) [#cloud](#) [#expo](#) [#europe](#) [#frankfurt](#) [#eurocloud](#) [#deutschland](#)





V.l.n.r.:

Lars Steffen  
Director eco International

Cáit Kinsella  
Projektmanagerin  
eco International Communications

Eilin Geraghty  
Projektmanagerin  
eco International Communications

Ladán Raeisian  
Projektassistentin eco International

Judith Ellis  
Projektmanagerin dotmagazine

## 7. eco International

Das Jahr 2021 war auch im Bereich eco International weiterhin geprägt von virtuellen Aktivitäten mit Partner:innen und Verbandsmitgliedern. Die 2020 erfolgreich etablierten Services „Policy Alert“, „Policy Digest“, „View from Brussels“ aus dem Bereich „Politik & Recht“ sowie der Newsletter „eco european“ entwickelten sich zu zentralen Säulen des englischsprachigen Serviceangebots für internationale eco Mitglieder. In Kombination mit den Online-Formaten „eco bxITALK“ und den Online-Policy-Briefings bietet eco seinen Mitgliedern inzwischen eine breite Palette, um sich tagesaktuell über politische und regulatorische Entwicklungen in Brüssel und Berlin zu informieren.

Der Verbandsbereich „Politik & Recht“ informierte über das Jahr hinweg unter anderem zum „Digital Services Act“, „The Network and Information Security (NIS) Directive“ und „The European Green Deal“. Ein weiteres zentrales Thema in der Kommunikation – nicht nur mit internationalen Verbandsmitgliedern – ist seit 2020 das Projekt Gaia-X. eco war über das gesamte Jahr hinweg bei einer Vielzahl von Veranstaltungen – wie beispielsweise dem Gaia-X Summit oder den ICANN Meetings – auf internationaler Ebene präsent. Die Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen wurde im Rahmen der Gründung des „Climate Neutral Data Centre Pact“ stärker über Deutschland hinaus aktiv.

### Internationale Mitglieder

Im Jahr 2021 zählte eco fast 500 Mitgliedsunternehmen mit Sitz außerhalb Deutschlands aus über 60 Ländern. Die Mehrheit der

Mitgliedsunternehmen verteilt sich auf die Länder der Europäischen Union und Nordamerika. Mithilfe des in den vergangenen Jahren erweiterten Serviceangebots in englischer Sprache konnten viele Mitglieder noch intensiver in die aktive Verbandsarbeit eingebunden werden.

### Kooperationen & Veranstaltungen

Die eco Büros in Berlin und Brüssel informierten die Mitglieder und die gesamte Branche regelmäßig mit dem Online-Format „eco bxITALK“ zu aktuellen Themen mit hochkarätigen Sprecher:innen aus der Europäischen Kommission und dem Europäischen Parlament: im Februar zum Thema „NIS2 – Cybersecurity in Europe“, im April zu „The ICT Industry in the European Union – Green Deal and the Digital Transformation“ und im November zu „The forthcoming AI Regulation for Europe – A chance for the digital economy?“. Zusätzlich wurden den Mitgliedern Online Policy Briefings zur NIS2 Directive und dem Digital Services Act angeboten.

7. eco International

Der Europäische Dachverband EuroISPA hatte darüber hinaus den Digital Services Act in einer Reihe von Webinaren unter dem Titel „EuroISPA – DSA in Focus“ aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und diskutiert.

Die Zusammenarbeit zwischen eco und dem US-Partnerverband Internet Infrastructure Coalition (i2Coalition) wurde 2021 in Form gemeinsamer Online-Veranstaltungen und über regelmäßigen Content-Austausch zu internetpolitischen Themen in Berlin, Brüssel und Washington fortgeführt.

Im September gaben beide Verbände unter dem Titel „Transatlantic Dialogue on Data Transfer: Standard Contractual Clauses“ einen Überblick zu den neu eingeführten Standardvertragsklauseln zur Gewährleistung des rechtssicheren Datenaustauschs zwischen der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten.

Im Rahmen der „Best Practices Speaker Series“ der i2Coalition war Alexandra Koch-Skiba ebenfalls im September eingeladen, die Arbeit der eco Beschwerdestelle vorzustellen. Unter dem Titel „Addressing harmful Content online, including CSAM“ wurden mehrere Strategien diskutiert, wie die Branche zusammenarbeitet, um schädliche Inhalte im Internet zu beseitigen.

Die bereits intensive Zusammenarbeit mit ICANN, der Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, wurde 2021 fortgesetzt. Gemeinsam wurden Webinare zu den Themen

„DNS for Internet Service Providers“, „DNS Ecosystem Security“ und „DNSSEC 101“ angeboten und das 2020 ins Leben gerufene Readout-Format für ICANN-Meetings fortgeführt. So bieten ICANN und eco nach jedem ICANN-Meeting eine kompakte Zusammenfassung der Konferenz als Webinar an, bei dem Vertreter:innen aus verschiedenen Steering und Advisory Committees zu den aktuellen Themen berichten. Thomas Rickert, Wolf-Ulrich Knobens und Lars Steffen vertraten über das Jahr hinweg die eco Mitglieder bei allen virtuellen ICANN-Meetings.

Bei der NamesCon Online im September war eco mit insgesamt drei Panels zu verschiedenen Themen vertreten: „The future of Domain Name Registration Data“, „New gTLD Subsequent Procedures – The next round of TLDs“ und „The future of Intermediary Liability“. Die langjährigen eco Mitglieder InterNetX und Sedo stellten im März ihren jährlich erscheinenden „Global Domain Report 2021 – The status quo of the domain industry“ erneut über eco der Öffentlichkeit vor.

Darüber hinaus setzten eco und der Verband der europäischen Registrierungsstellen für länderspezifische Top Level Domains, CENTR, ihre bestehende Zusammenarbeit und den Austausch von Inhalten fort. So nahmen Thomas Rickert und Lars Steffen von eco unter anderem am virtuellen Registrar Day und der CENTR General Assembly teil.



Die Kooperation zwischen eco, CISPE, der Dutch und Danish Cloud Community, der Dutch und European Datacenter Association und weiteren Verbänden wurde im Rahmen der Gründung des „Climate Neutral Data Centre Pact“ verstärkt. Die Verbände tauschen sich monatlich über Stellungnahmen und aktuelle Themen aus.

Die enge Zusammenarbeit zwischen eco und der Internet Society (ISOC) war 2021 in erster Linie durch die vielen Aktivitäten der Global Encryption Coalition geprägt. eco Geschäftsführer Harald A. Summa ist weiterhin als Co-Chair im Organizational Member Advisory Council der Internet Society vertreten. Lars Steffen wurde als Mitglied in das Elections Committee berufen, welches die jährlichen Wahlen zum ISOC Board of Trustees überwacht.

Zusammen mit der Dutch Datacenter Association hatte die eco Kompetenzgruppe „Datacenter Expert Group“ 2021 weitere Webinare aus der Reihe „Data Center Trends in Europe“ zu aktuellen Themen der Branche, wie „Trends in Digital Infrastructure Investments“ angeboten. Der CSA Summit war auch in diesem Jahr ein Highlight für die internationale Community im eco Veranstaltungskalender.

#### Internationale Kommunikation

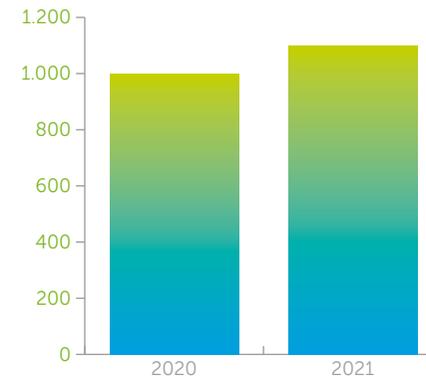
Das englischsprachige Mitgliedermagazin dotmagazine stieß auch 2021 auf ungebrochene Resonanz bei den Leser:innen und Autor:innen aus dem Kreis der eco Mitglieder. Zum Ende des Jahres ist das Portfolio auf fast 500 Artikel angewachsen, die von Mitgliedern und Partner:innen des Verbands seit 2017

geschrieben wurden. Nahezu 75.000 Besucher:innen aus aller Welt griffen auf die hochwertigen Artikel, Interviews, Podcasts und Videos zu. Das dotmagazine steht allen eco Mitgliedern als Plattform für ihre Inhalte offen. Die regelmäßig wechselnden Themenschwerpunkte decken alle relevanten Bereiche der Wertschöpfungskette der Internetwirtschaft ab – von der Basisinfrastruktur über Cybersicherheit und Nachhaltigkeit bis hin zu digitalen Geschäftsmodellen und Online-Diensten. Um sich einzubringen, laden wir interessierte Mitglieder ein, sich an [dotmagazine@eco.de](mailto:dotmagazine@eco.de) zu wenden.

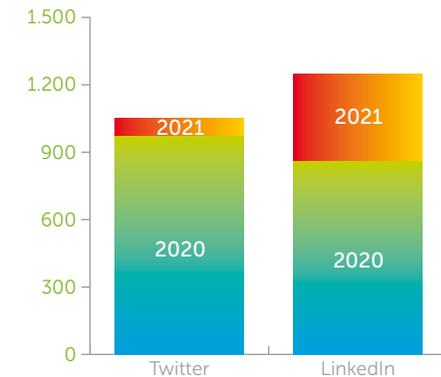
#### Newsletter

Der alle zwei Wochen erscheinende Newsletter dotmagazine informiert über

#### dotmagazine Newsletter-Anmeldungen



#### Twitter und LinkedIn Follower



Verbandsaktivitäten und stellt stets die neuesten Beiträge vor, die im dotmagazine veröffentlicht werden. Die Leserschaft des Magazins und des Newsletters wuchs über das Jahr hinweg erneut um mehr als 10 Prozent deutlich.

Der 2020 neu gestartete Newsletter „eco european“ bietet dem internationalen Publikum einen Überblick zu aktuellen Themen, Events und Meldungen aus dem eco Verband sowie zu publizierten eco Whitepapers und Leitfäden, die in englischer Sprache veröffentlicht werden. Seit seinem Start entwickelte sich der Kreis der Abonnent:innen sehr stark. Auch die exklusiven Inhalte für Verbandsmitglieder in englischer Sprache in Form von Policy Updates und Studien erfreuen sich einer stark wachsenden Beliebtheit.

### Social Media

Die Zahl der Twitter Follower des englischsprachigen eco Accounts ist im Laufe des Jahres erneut um fast 10 Prozent gestiegen. Das im Oktober 2019 wieder ins Leben gerufene englischsprachige LinkedIn-Profil konnte bis Ende 2021 wieder über 1.200 Follower für sich gewinnen. Auf der Branchen-Plattform CircleID.com werden regelmäßig Beiträge zu den Verbandsaktivitäten veröffentlicht.

### Nachrichten, Studien, Berichte und weitere Unterstützung

Das eco International Team setzte seine Übersetzungs- und Unterstützungsarbeit für alle Verbandsbereiche – inklusive DE-CIX, CSA und EuroCloud – auch aus dem Homeoffice heraus erfolgreich fort. Im Laufe des Jahres wurden weit über 200 englischsprachige Verbandsnachrichten, Interviews und Ankündigungen auf [international.eco.de](http://international.eco.de) veröffentlicht.

Zu den im Laufe des Jahres übersetzten Publikationen zählten unter anderem die Geschäftsberichte des eco Verbands, der eco Beschwerdestelle und des DE-CIX, die eco Studien „Data Centres in Europe, Parts I+II“, „eco Security Study 2021“, „Selecting a DNSBL“, „eco Smart City Study“, die Zusammenfassungen zum „Transatlantic Dialogue“ und dem „CSA Digital Summit 2021“, das aktualisierte eco Portfolio sowie eine Vielzahl von Berichten, Positionspapieren, Verträgen, Schulungsunterlagen und aktualisierten Richtlinien.

Weitere Informationen unter:  
[international.eco.de](http://international.eco.de)  
[dotmagazine.online](http://dotmagazine.online)





Der Vorstand der DE-CIX Group AG

*Harald A. Summa*

CEO

Vorsitzender

*Ivo Ivanov*

COO

Stellvertretender Vorsitzender

*Sebastian Seifert*

CFO



## 8. eco Services & Initiativen

### 8.1 DE-CIX – das Jahr 2021 in Zahlen, Daten & Fakten

Trotz der durch die globale Covid-19-Pandemie verursachten herausfordernden Rahmenbedingungen konnte DE-CIX mit seinen 32 Standorten in Europa, Nordamerika, dem Nahen Osten, Indien und Asien seine führende Position als weltweit größtes carrier- und rechenzentrumsneutrales Interconnection-Ökosystem auch im Jahr 2021 weiter behaupten. DE-CIX verbindet Netzbetreiber (Carrier), Internet Service Provider (ISP), Content Provider und Unternehmensnetzwerke miteinander und bietet sowohl Peering als auch Cloud-Konnektivität und Interconnection Services für Cloud-Anwendungen

an, die von mehr als 500 Rechenzentren in über 100 Ländern aus verfügbar sind.

Wie nach dem massiven pandemiebedingten Anstieg des Datenverkehrs im Jahr 2020 zu erwarten war, fiel das allgemeine globale Wachstum im Jahr 2021 moderater aus, da sich die Welt allmählich auf das „New Normal“ einstellte. Nichtsdestotrotz konnte DE-CIX die Bandbreite aller weltweit angeschlossenen Kund:innen im Jahr 2021 um mehr als 30 Prozent auf 96,2 TBit steigern, während die Zahl der angeschlossenen Netze um fast 20 Prozent zunahm. Ende des Jahres waren weltweit insgesamt über 2.480 Netzwerke an die verschiedenen DE-CIX Internetknoten (Internet Exchanges,

IX) angeschlossen. Der weltweite Datenverkehr über die DE-CIX Plattformen wuchs weiterhin stark, mit einem globalen kumulierten Datendurchsatz von mehr als 38 Exabyte im Jahr 2021 – eine Steigerung von rund 20 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Ein weiterer Höhepunkt des erfolgreichen Jahres 2021 war die erneute Auszeichnung mit dem Global Carrier Award von Capacity Media in der Kategorie „Bester Internet-Exchange-Betreiber“, welchen DE-CIX bereits zum sechsten Mal seit 2015 gewinnen konnte. Des Weiteren erhielt DE-CIX für seine Kampagne „Without You“ zum 25-jährigen Firmenjubiläum den Preis für die beste Marketingkampagne 2021.

Im konsolidierten Jahresabschluss 2021 stiegen die weltweiten Umsätze über alle Unternehmensteile um mehr als 12 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf über 48,7 Millionen Euro. Die Umsätze aus internationalen Aktivitäten legten dabei im Vergleich zu 2020 um mehr als 18,5 Prozent zu und stellten 2021 mehr als 18,2 Prozent der Gesamteinnahmen dar.

#### Internationale Expansion in neue Märkte und Regionen

DE-CIX hat sich als ein wichtiges strategisches Ziel gesetzt, seine geografische Abdeckung zu verdichten, also in mehr Märkten und an mehr Standorten präsent zu sein. Daher expandierte DE-CIX im Jahr 2021 in mehrere neue Regionen. Insgesamt wurden drei neue Internetknoten in Betrieb genommen sowie sieben weitere angekündigt. Barcelona ist in diesem Zusammenhang der fünfte in Eigenregie betriebene DE-CIX Internetknoten in Südeuropa.



Der Aufsichtsrat der DE-CIX Group AG

Auch im Rahmen des „DE-CIX as a Service“- (DaaS)-Programms wurden mit dem Ruhr-CIX in Deutschland und dem Borneo-IX in Südostasien weitere neue Standorte in Betrieb genommen. Des Weiteren wurde Ende 2021 die Expansion nach Nordeuropa bekannt gegeben, im Zuge derer neue IX-Plattformen in Norwegen, Dänemark und Finnland entstehen werden. Mit diesen neuen Internetknoten in Nordeuropa will DE-CIX den regionalen Bedarf an Konnektivität decken, der nicht zuletzt durch neue transatlantische und interkontinentale Unterseekabel, die die nordischen Länder mit Nordamerika und Asien verbinden, verstärkt wird.

In Nordamerika wurde mit Phoenix (Arizona), nach DE-CIX New York, DE-CIX Dallas, DE-CIX Chicago und DE-CIX Richmond (Virginia) ein fünfter Internetknoten in den USA angekündigt. Mit diesem neuen, westlichsten Standort soll die Konnektivität in den Vereinigten Staaten

gestärkt und gleichzeitig die Verbindungen zwischen Nordamerika, Südamerika und nach Europa verbessert werden. DE-CIX kündigte darüber hinaus auch Pläne für die Einrichtung von drei weiteren DaaS-Internetknoten für den US-amerikanischen Rechenzentrumsbetreiber DartPoints in Columbia (South Carolina), Dublin (Ohio) und North Liberty (Iowa) an, was die Bedeutung des DaaS-Modells für Tier-2- und Tier-3-Märkte untermauert.

Ein weiterer Höhepunkt des Jahres 2021 war die Ankündigung einer Partnerschaft mit dem Betreiber von EllaLink, einem neuen Unterseekabel, das Europa und Südamerika verbindet. Ziel der Partnerschaft ist es, eine neue Verbindung mit geringer Latenz über den südlichen Atlantik zu legen und so von Brasilien bis Südeuropa ein einzigartiges Ökosystem zu schaffen, das Nutzer:innen auf beiden Kontinenten Vorteile bietet.

*Felix Höger*  
Aufsichtsratsvorsitzender  
eco Vorstand  
Geschäftsführer Höger Management GmbH

*Klaus Landefeld*  
Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender  
Stellvertretender Vorstandsvorsitzender eco

*Rudolf van Megen*  
Aufsichtsratsmitglied  
Geschäftsführer S.T.O.L. Verwaltung GmbH

### Innovative Cloud Services, neue Zielgruppen und verstärkte Automatisierung

Während des gesamten Jahres 2021 gab es einen konstanten Zuwachs an Unternehmenskunden, die auf neue, auf die digitalen Transformationsbedürfnisse von Unternehmen zugeschnittene DE-CIX Interconnection Services zugreifen. Und so stiegen nicht nur die Zahl der angeschlossenen Netze und die angeschlossene Kapazität, sondern auch die Akzeptanz des immer vielfältigeren Produkt- und Service-Portfolios von DE-CIX. Dazu zählen inzwischen Dienste wie DirectCLOUD, Microsoft Azure Peering Service (MAPS) und die sogenannten Closed User Groups (CUG). Mit den CUG begegnet DE-CIX der Nachfrage nach sicheren, virtuellen und privaten Verbindungsumgebungen für Unternehmens-Ökosysteme sowie für die digitale Wertschöpfungskette. Die ersten Prototypen dieser CUG wurden im Laufe des Jahres 2021

eingerrichtet, sind bereits im produktiven Einsatz und verbinden erste teilnehmende Unternehmen.

Im Jahr 2021 verstärkte sich auch die Nachfrage nach Cloud-Konnektivität infolge der zunehmenden Cloud-Transformation von Unternehmen. Das führte zu einem fast 200-prozentigen Wachstum der Bandbreite (einschließlich neuer On-ramps) für Verbindungen zu führenden globalen und kleineren regionalen Cloud-Service-Anbietern. Über den DE-CIX Cloud Exchange wurden bereits rund 350 GBit/s an Cloud-Konnektivität bereitgestellt, und es wird mit einem weiteren starken Wachstum gerechnet.

Der vereinfachte Zugang für Unternehmen zu Interconnection Services wird von DE-CIX auch durch kontinuierliche Investitionen und Innovationen im Bereich Automatisierung vorangetrieben. Als ein Beispiel wurde 2021 das DE-CIX Self-Service-Portal für alle Standorte eingeführt. Es ermöglicht Kund:innen, Services innerhalb kürzester Zeit auf Knopfdruck flexibel zu buchen oder anzupassen. Das Portal wird insbesondere von Unternehmenskunden genutzt, um Dienste wie DirectCLOUD entsprechend ihrem aktuellen Bedarf zu skalieren. Dabei profitieren sie zudem von einer vollautomatischen Bereitstellung per API.

Um die neue Zielgruppe der Unternehmenskunden besser zu erreichen, hat sich im Jahr 2021 auch das Partnerprogramm des DE-CIX weiterentwickelt. So konnten im Jahr 2021 insgesamt

## Globale Kundenbandbreite

**+30%**  
**96+ TBit**



17 neue Partner gewonnen werden, die sich ausschließlich auf Unternehmenskunden als ihre Hauptzielgruppe konzentrieren. Entscheidend für diesen Fortschritt ist das Ende 2020 vorgestellte DE-CIX „Channel Alliance Partner-Programm“, das im Jahr 2021 um elf neue Partner im DACH-Raum – darunter zum Beispiel Cancom, Medialine, Acontech – wuchs. Zudem wurde im Jahr 2021 mit Kaizen Networks auch der erste Partner in Spanien gezeichnet. Im „Channel Alliance Partner-Programm“ unterstützt DE-CIX Systemintegratoren, Managed Service Provider und IT-Beratungsunternehmen dabei, die Interconnection-Bedürfnisse von Unternehmenskunden zu erfüllen. Neben dem Zugriff auf sein Produktportfolio für Unternehmen unterstützt DE-CIX die Partner unter anderem beim Onboarding, bei der technischen Implementierung, sowie mit den Weiterbildungsmöglichkeiten der DE-CIX Academy.

## Global angeschlossene Netzwerke

**+20%**  
**2.480+**



Eine der wichtigsten Bestrebungen von DE-CIX ist es, das Wissen rund um das Thema Interconnection weiterzugeben. In diesem Kontext ging DE-CIX im Herbst 2021 eine Partnerschaft mit der Universität Pompeu Fabra (UPF) in Barcelona zur Gründung der DE-CIX Global Interconnection Academy ein. Das hybride Programm zur Aus- und Weiterbildung wird im vierten Quartal 2022 beginnen und richtet sich sowohl an IT-Fachleute als auch an Studierende. DE-CIX will so ein weltweit anerkanntes Zertifikat für Interconnection-Expert:innen etablieren.

### DE-CIX in den Regionen – von Nordamerika bis Südostasien

#### DE-CIX Nordamerika – das größte neutrale Interconnection-Ökosystem in Nordamerika

2021 war ein Jahr der Meilensteine für DE-CIX

## Spitzendatendurchsatz DE-CIX New York **1+ TBit/s**



Nordamerika. DE-CIX Dallas beging sein fünfjähriges Jubiläum und ist inzwischen einer der 15 größten Internetknoten in den USA, DE-CIX Chicago feierte Ende 2021 sein einjähriges Bestehen und DE-CIX Richmond nahm im Dezember 2021 mit bereits 20 lokal angeschlossenen Netzwerken den Betrieb auf. Zudem wurde am Standort Richmond die Migration der ehemaligen RVA-IX-Kunden auf die neuen DE-CIX Richmond-Switches erfolgreich abgeschlossen, sodass fast 50 weitere angeschlossene Netzwerke zum nordamerikanischen Ökosystem hinzukamen.

Der DE-CIX New York überschritt mit 1,28 TBit/s Datendurchsatz zu Spitzenzeiten im Dezember die magische Marke von 1 TBit/s – als zweiter DE-CIX Internetknoten überhaupt. Zurückführen lässt sich das unter anderem auf eine gesteigerte Nachfrage nach Anschlüssen mit hohen Bandbreiten. Am DE-CIX New York gab es einen

## Angeschlossene Netzwerke DE-CIX Nordamerika

**+20%**



Zuwachs von mehr als 50 Prozent bei 100 GBit Ethernet (GE) Ports, am DE-CIX Dallas beinahe eine Verdopplung (plus 84 Prozent). Im gesamten nordamerikanischen DE-CIX Ökosystem wuchs die Anzahl der angeschlossenen Netze um fast 20 Prozent. Die angeschlossene Bandbreite nahm über alle nordamerikanischen Standorte hinweg um fast 60 Prozent zu und erreichte zum Jahresende ein Volumen von insgesamt 15 TBit.

#### DE-CIX in Südeuropa – das größte neutrale Interconnection-Ökosystem der Region

Auch in Südeuropa konnte DE-CIX 2021 zahlreiche Höhepunkte und Meilensteine verzeichnen. Der 2016 gegründete DE-CIX Madrid feierte sein fünfjähriges Bestehen und hat sich vom weltweit am schnellsten wachsenden IX zum Herzstück des größten neutralen



Interconnection-Ökosystems in Südeuropa entwickelt. Darüber hinaus expandierte DE-CIX in die katalanische Hauptstadt: Der DE-CIX Barcelona nahm im Oktober 2021 den Betrieb auf und konnte schon zum Start mehr als 30 angeschlossene Netze verzeichnen.

Im Vergleich zum Vorjahr stieg die kumulierte angeschlossene Kundenkapazität an den fünf DE-CIX Standorten in Südeuropa (Lissabon, Madrid, Barcelona, Marseille, Palermo) um fast 40 Prozent auf insgesamt 6,5 TBit an. Auch die Anzahl der angeschlossenen Netze stieg – um 17 Prozent auf 450. Ein Blick auf die Highlights der einzelnen Internetknoten zeigt, dass der DE-CIX Lissabon seine angeschlossene Kapazität im Jahr 2021 um 10 Prozent erhöhen konnte, während der DE-CIX Madrid um 23 Prozent wuchs, wobei die Zahl der Netze, die in der spanischen Hauptstadt Peering betreiben, um 10 Prozent



(auf 225) stieg. Der DE-CIX Marseille an der Mittelmeerküste verzeichnete ein deutliches Wachstum von fast 70 Prozent bei der angeschlossenen Kapazität und 9 Prozent bei den angeschlossenen Netzen (auf 115).

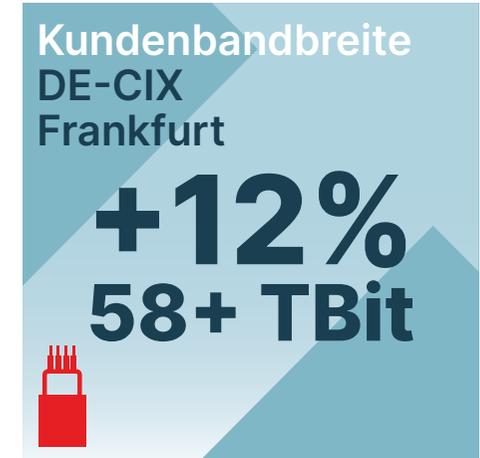
#### **DE-CIX in Deutschland – stetiges Bandbreitenwachstum in Frankfurt und den Regionen**

Das erste Pandemiejahr 2020 führte zu mehreren Rekorden beim Datendurchsatz am DE-CIX Frankfurt. Doch im Jahr 2021 übertraf der Spitzenverkehr am DE-CIX Frankfurt diese mit über 10,8 TBit/s sogar noch. Die Zahl der angeschlossenen Netze in Frankfurt betrug zum Jahresende 1.078 und die angeschlossene Bandbreite über 58 TBit ein Anstieg von 12 Prozent. Das lässt sich wiederum auf die steigende Nachfrage nach 100-GE-Anschlüssen (ebenfalls ein Plus von 12 Prozent) und die ersten angeschlossenen und in



Betrieb befindlichen 400-GE-Anschlüsse zurückzuführen. Um der Nachfrage nach Anschlüssen mit immer höherer Bandbreite gerecht zu werden, rüstete DE-CIX die Edge-Router in Frankfurt mit neuester Nokia-Technologie auf, um die Plattform auch für die kommende 800-GE-Ära zukunftssicher zu machen.

Auch Abseits von Frankfurt wuchs DE-CIX in Deutschland mit seinen regionalen Internetknoten in Hamburg, Düsseldorf und München stark. Während am DE-CIX Frankfurt etwas über 1.000 Netze angeschlossen waren und er damit einer der wichtigsten Internet Exchanges der Welt bleibt, waren zum Ende des Jahres 2021 an den regionalen IX kumuliert mehr als 700 Netze angeschlossen. Vor allem Düsseldorf verzeichnete ein starkes Wachstum der angeschlossenen Netze von 16 Prozent. Am nördlichsten deutschen Internetknoten,



DE-CIX Hamburg, stieg die angeschlossene Kapazität um 40 Prozent und der Datenverkehr zu Spitzenzeiten um 70 Prozent. Der DE-CIX Düsseldorf verzeichnete ein noch deutlicheres Wachstum der angeschlossenen Kundenbandbreite in Höhe von mehr als 160 Prozent im Vergleich zum Vorjahr sowie einen Anstieg des Spitzenverkehrs um 65 Prozent. Der südlichste deutsche Internetknoten, DE-CIX München, steigerte seinen Datendurchsatz zu Spitzenzeiten um 41 Prozent und die angeschlossene Kundenbandbreite um fast 130 Prozent. Dieses starke Wachstum der angeschlossenen Kundenbandbreite in Düsseldorf und München ist ebenfalls ein Resultat der hohen Nachfrage nach 100-GE-Ports.

Neben dem Wachstum an bestehenden Standorten expandierte der DE-CIX auch im Inland. Im Februar 2021 wurde der Ruhr-CIX powered



by DE-CIX im dicht besiedelten Ruhrgebiet im Rahmen des DaaS-Programms in Betrieb genommen. Ebenfalls im Februar gaben DE-CIX und Stuttgart-IX eine Partnerschaft bekannt, die lokalen ISP und regional ansässigen Unternehmenskunden aus der Metropolregion Stuttgart den Zugang zum DE-CIX Cloud Exchange ermöglicht.

#### Expansion nach Nordeuropa

Im November 2021 kündigte DE-CIX seine Expansion nach Nordeuropa – Norwegen, Dänemark und Finnland – an. Die Region verzeichnet aktuell ein signifikantes Wachstum an Investitionen in Rechenzentren für klassisches Hosting, Storage oder Cloud-Dienste sowie traditionell eine hohe Konzentration von Unternehmen und Produktionsbetrieben, die alle eine wettbewerbsfähige Interconnection-Infrastruktur benötigen. Die ersten neuen DE-CIX Standorte

in Nordeuropa werden voraussichtlich im Laufe des Jahres 2022 ihren Betrieb aufnehmen und vollständig in das bestehende DE-CIX Interconnection-Ökosystem integriert werden.

#### DE-CIX Istanbul – der einzige IX, der zwei Kontinente überbrückt

Im sechsten Jahr nach Betriebsbeginn hat sich der DE-CIX Istanbul zu einem wichtigen Bindeglied für die Interconnection zwischen dem Nahen Osten und Europa entwickelt. Am DE-CIX Istanbul verbinden sich Internetdienstleister und Netzbetreiber aus der Türkei, dem Iran, der Kaukasusregion und dem Nahen Osten. Der Internetknoten ist aus Rechenzentren in verschiedenen Regionen der Türkei, wie Istanbul, Ankara, Bursa und Izmir, erreichbar. Auch am DE-CIX Istanbul stieg die Nachfrage nach Anschlüssen mit hohen Bandbreiten, was sich in einem deutlichen Wachstum der gebuchten

100-GE-Ports um fast 170 Prozent niederschlug. Infolgedessen stieg die angeschlossene Kundenbandbreite um 90 Prozent auf insgesamt über 2 TBit.

#### UAE-IX powered by DE-CIX – an der digitalen Kreuzung von Ost nach West

Der vor zehn Jahren im Jahr 2012 gegründete UAE-IX powered by DE-CIX in Dubai (VAE) ist der führende carrier- und rechenzentrumsneutrale Internetknoten im Gebiet des Golfkooperationsrates (GCC). Im Jahr 2021 verzeichnete der UAE-IX ein deutliches Wachstum aufgrund höherer Bandbreitenanforderungen von Kunden. Insgesamt stieg die Zahl der 10-GE-Ports um 30 Prozent und die Zahl der 100-GE-Ports um 50 Prozent. Die kumulierte angeschlossene Kundenkapazität lag zum Ende des Jahres 2021 bei knapp 2 TBit – ein Anstieg von fast 40 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

#### DE-CIX Indien wächst stark – Mumbai wird größter Internetknoten in APAC

DE-CIX Indien mit Internetknoten in den Städten Mumbai, Delhi, Kalkutta und Chennai setzte im Jahr 2021 seine Erfolgsgeschichte fort: So wurde DE-CIX Mumbai laut PeeringDB in der Mitte des Jahres zum größten Internetknoten der gesamten APAC-Region und DE-CIX Indien wurde im Rahmen des „Global Achievers Award 2021“ als die am schnellsten wachsende Interconnection-Plattform ausgezeichnet. Die kumulierte Zahl der an der DE-CIX Indien-Plattform angeschlossenen Netzwerke wuchs um mehr als 60 Prozent auf insgesamt über 470. Das Wachstum der gebuchten 100-GE-Ports verdreifachte sich standortübergreifend beinahe. Die Gesamtkapazität der angeschlossenen Kunden stieg um rund 160 Prozent auf fast 7 TBit.



Der Datendurchsatz zu Spitzenzeiten am größten indischen Internetknoten, dem DE-CIX Mumbai, stand Ende des Jahres kurz davor, die Marke von 1 TBit/s zu erreichen. Die Zahl der angeschlossenen Netze am DE-CIX Mumbai stieg um 40 Prozent auf 389, am DE-CIX Delhi stieg sie auf 57 und am DE-CIX Chennai auf 25. Am DE-CIX Delhi wurden zudem 2021 die ersten 100-GE-Ports verkauft, was entscheidend dazu beitrug, dass die angeschlossene Kundenkapazität um mehr als 1 TBit zunahm. Der DE-CIX Chennai sah hier sogar eine Verdreifachung und die gesamte angeschlossene Kundenkapazität stieg auf über 700 GBit.



#### DE-CIX – Entwicklung in Südostasien

Nach der Gründung von DE-CIX Malaysia und DE-CIX Singapur im Jahr 2020 wurde die Infrastruktur aller DE-CIX Standorte in Südostasien – Singapur, Johor Bahru, Kuala Lumpur – im Jahr 2021 erfolgreich auf die preisgekrönte DE-CIX Apollon-Interconnection-Plattform migriert. So können nun auch Netzbetreiber und Unternehmen in Südostasien auf DE-CIX Interconnection Services wie Peering bis DirectCLOUD zugreifen. Darüber hinaus etablierte DE-CIX gemeinsam mit Unified National Networks (UNN), dem nationalen Netzinfrastrukturbetreiber von Brunei, einen Internetknoten auf der Insel Borneo im Rahmen des DaaS-Programms. Borneo-IX hat seinen Sitz an der Kabelanlegestelle Tungku in Brunei und bedient Kunden auf der gesamten Insel – in Brunei, Malaysia und Indonesien. Die DE-CIX Internetknoten in Südostasien bilden eine gemeinsame, untereinander

vernetzte Interconnection-Plattform, sodass Kunden an einem der Standorte auch alle an einem anderen Standort angeschlossenen Netze ohne Zusatzkosten erreichen können. Im Jahr 2021 betrug die gesamte an die DE-CIX Interconnection-Plattform in Südostasien angeschlossene Kundenbandbreite 958 GBit und die Gesamtzahl der angeschlossenen Netze über 50.

Weitere Informationen unter [www.de-cix.net](http://www.de-cix.net).



#### DE-CIX Top 3 Reseller 2021:

**Türk Telekom  
International**

**CORE  
BACKBONE**

**\*Arelion**



V.l.n.r.:

Julia Janßen-Holldiek

Director

Astrid Braken

Legal Counsel

Stephan Hradek

System Engineer

Sebastian Kluth

Technical Lead

Maïke Marx

Marketing & Event Manager

Florian Mielke

Manager Business Development

Qadir Rostamzoda

Marketing & Business Development

## 8.2 Certified Senders Alliance

Die Certified Senders Alliance (CSA) besteht seit 2004 als zentrale Zertifizierungsstelle für E-Mail-Versender:innen. Das Gemeinschaftsprojekt mit dem Deutschen Dialogmarketing Verband (DDV) etabliert hohe rechtliche und technische Qualitätsstandards und zertifiziert Unternehmen, die diesen gerecht werden. Eine Zertifizierung bietet zahlreiche Vorteile: Neben der verbesserten Zustellung von E-Mails bei Empfänger:innen können Unternehmen einer schlechten Reputation und unzufriedenen Empfänger:innen sowie Strafzahlungen durch rechtliche Verstöße entgegenwirken.

### Wachstum mit internationaler Ausrichtung

Das Jahr 2021 war für die CSA ein Jahr, das noch stark durch wirtschaftliche Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt war. Besonders in der Zeit, in der das physische Leben stillstand, wurden kommerzielle Beziehungen über E-Mail aufrechterhalten. So verarbeitete die CSA im Vergleich zum Vorjahr auch wieder ein höheres Volumen an IP-Adressen. Ende 2021 verzeichnete die CSA 151.674 IP auf ihrer Positivliste, was einem Wachstum von rund 15 Prozent entspricht.

Die CSA erreichten 225 Anfragen nach einer Zertifizierung, doch nur ein Drittel konkreter Anträge konnten mit einer Zertifizierung abgeschlossen werden. Diese Zahlen belegen den stets gleichbleibend hohen Qualitätsstandard der CSA. Auch wenn

internationale Messen und Veranstaltungen nicht wie gewohnt stattfinden konnten, bildeten verschiedene digitale Formate die Grundlage für eine Vertiefung der Zusammenarbeit mit Mailbox Providern und weiteren Anti-Spam-Verbänden. So konnte die CSA auch einen wertvollen Partner dazugewinnen. Abusix bietet E-Mail- und Netzwerk-Sicherheitslösungen für Mailbox, Cloud und Hostprovider. Durch die Partnerschaft und die Einbindung der CSA-IP-Liste erhalten zertifizierte Versender:innen Vorteile bei der Zustellbarkeit ihrer E-Mails.

### Mehrwerte für Teilnehmer:innen

Im Juli 2021 launchte die CSA den „Certification Monitor“. Dieser Monitor ermöglicht es zertifizierten Versender:innen, eigenständig Spam-Complaint-Raten auf Unternehmens-, IP- und Domänebene zu tracken. Diese Transparenz bietet ein effektives Frühwarnsystem, mit



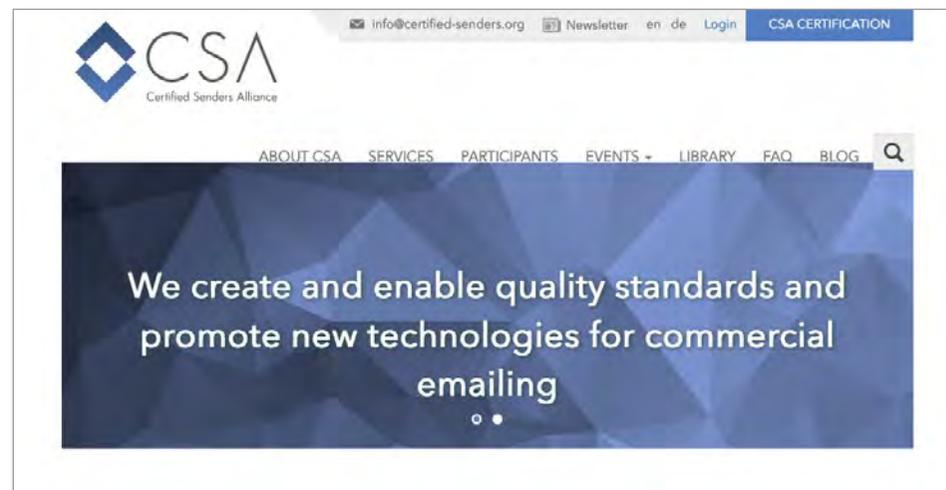
dem problematische Kund:innen frühzeitig identifiziert und informiert werden können. Zertifizierte Versender:innen können E-Mail-Strategien gemeinsam mit ihren Kund:innen optimieren und ihre Plattform vor Missbrauch und Spammern schützen. Außer der Spam-Complaint-Rate können Versender:innen sich über DKIM-Fehler und Spamtrap Hits informieren, die ihrer Reputation ebenfalls schaden können. Durch den Datenaustausch mit Mailboxprovidern konnte die CSA im Jahr 2021 rund 700.000 einzelne DKIM monitoren und Informationen zu einem E-Mail-Volumen von etwa 410 Milliarden E-Mails auswerten.

### Bewiesene Wirksamkeit der Spambekämpfung

Die Qualitätskontrolle der zertifizierten IP-Liste hat für die CSA immer höchste Priorität. Hintergrund hierfür ist das Qualitätsversprechen gegenüber Mailboxprovidern und das

Versprechen gegenüber zertifizierten Versender:innen, mit den CSA-Kriterien rechtlich auf der sicheren Seite und technisch auf dem neuesten Stand zu sein.

Die CSA konnte im Jahr 2021 nachweislich Spam verringern, Mailboxprovider entlasten und User:innen vor unerwünschten Nachrichten schützen. In Zusammenarbeit mit ihren zertifizierten Versender:innen konnte die CSA die Spam-Beschwerderate bei Mailboxpartnern, mit denen sie Daten austauscht, um rund 30 Prozent senken. Diese enorme Verbesserung bedeutet im Ergebnis einen besseren Schutz von E-Mail-Empfänger:innen und eine bessere zukünftige Zustellbarkeit für zertifizierte Versender:innen. Auch wenn manuelle Qualitätsmechanismen weitgehend automatisiert sind, bildet die individuelle Beratung der eco Beschwerdestelle nach wie vor eine bedeutende Säule für die Sicherstellung der Qualität.



### Digitale Formate für ein starkes Netzwerk

Die E-Mail Community ist international und sehr aktiv. Verschiedene Player vereinen sich, um technische Standards aufzusetzen und das Medium E-Mail zu verbessern. Die CSA ist ein Teil davon und bietet zertifizierten Versender:innen Zugang zu diesem Netzwerk. Durch Blog-Artikel zu verschiedenen rechtlichen und technischen Themen und eine intensive digitale Kommunikation mit ihren Mitgliedern konnten Inhalte vermittelt und das Netzwerk gestärkt werden.

Der diesjährige E-Mail Summit war auch im zweiten Jahr in Folge ein großer Erfolg. Zahlreiche internationale Speaker:innen namhafter Unternehmen vermittelten Inhalte zu aktuellen Themen, darunter auch Yahoo, 1&t1 Mail &

Media GmbH, Fieldfisher und viele mehr. Auch die CSA vermittelte in ihren Webinaren relevante Inhalte und konnte den CSA E-Mail Summit als international relevantes Branchenevent weiter etablieren. Genaueres wird in Kapitel 10.5 vorgestellt.

Die CSA schaut auf ein erfolgreiches Jahr 2021 mit einer wachsenden internationalen Ausrichtung zurück und arbeitet weiter an rechtlichen und technischen Standards sowie deren Implementierung, um die Qualität kommerzieller E-Mails zu verbessern.

Weitere Informationen unter:  
[www.certified-senders.org](http://www.certified-senders.org)



### 8.3 deutsche ict + medienakademie / eco Akademie

Seit mehr als zwanzig Jahren widmet sich die deutsche ict + medienakademie als Leuchtturmprojekt der Aufgabe, die häufig komplexen und zudem sehr dynamischen Themen rund um das Internet auf höchstem und ausgewogenem Niveau für Führungskräfte zu recherchieren und zu diskutieren. Dabei werden aktuelle Entwicklungen im Bereich Neue Medien und Neue Kommunikation, IT, TK und Internet anhand von fundierten Studien, Berichten und Erfahrungen von spezialisierten Expert:innen auf neutraler Plattform zusammengebracht.

Als Unternehmen der eco Gruppe ist sie auch für Teile der eco Akademie verantwortlich, welche Mitgliedern des Verbands und weiteren Interessierten die optimale Mischung aus neutraler Weiterbildung und Expertise des täglichen Geschäfts der Internetwirtschaft bietet.

Hierfür nutzt die Akademie verschiedene Formate, wie Expert:innen-Roundtables, Inhouse Trainings & Coachings und setzt seit Pandemiebeginn verstärkt auf hybride und Online-Formate. Nachdem die Jubiläumsfeier pandemiebedingt mehrfach verschoben werden musste, konnten 2021 endlich 20+1 Jahre deutsche ict + medienakademie in kleinem Rahmen gefeiert werden. Mit Freund:innen und Partner:innen wurde am 5. Oktober 2021 hoch

über den Dächern Kölns in entspannter Atmosphäre diskutiert, das leibliche Wohl gepflegt und auch ein wenig in Erinnerungen geschwelgt. Einen Bericht hierzu finden Sie ab Seite 103.

#### Expert:innen-Roundtables, Konferenzen & Webinare

Mit rund 300 hochrangigen Expert:innen als Impulsgeber bietet die Akademie seit vielen Jahren eine hoch qualifizierte Plattform für Wissensaustausch an, die in dieser Form einmalig in Deutschland ist. In diesem „Thinktank“ wurden unter anderem Themen wie Edge Computing, Digital Health, Digitale Resilienz, Künstliche Intelligenz (KI) oder der zukünftige Mobilfunkstandard 6G behandelt. Viele der

Veranstaltungen wurden im Rahmen der eco Akademie ausgerichtet und viele weitere vom eco e.V. unterstützt. 2021 führte die Akademie mehr als 20 Veranstaltungen durch, in deren Rahmen sie rund 1.500 Führungskräfte mit fundierten und ausgewogenen Informationen ausgestattet hat. Ausgewählte Veranstaltungen werden hier näher beleuchtet:

#### Expert:innen-Roundtable „Hexa-X“

Mit 6G weiter als bis zum Ende der Fahnenstange? Unter dieser Überschrift wurde mit den Partnern Ericsson, Nokia und Siemens zum EU-Projekt Hexa-X ein vergleichender Blick aus Richtung 5G auf den zukünftigen Mobilfunkstandard 6G geworfen. Neben dem aktuellen Forschungsstand wurden Rahmenbedingungen, aber auch bereits konkrete Anwendungsbereiche wie etwa „Tele Surgery“ – Tele-Operationen mit Robotics –, der Ausbau von AR/VR in Richtung Holografie oder der Einsatz im Industrial IoT zur Echtzeitsteuerung von Prozessen genannt und diskutiert.

#### „Next-Gen Internet“

Das offene, globale Internet – für viele Beobachter:innen und Nutzer:innen der Inbegriff von Freiheit und Vielfalt. Doch bereits in den Anfängen des Internet schufen manche Länder Kontrollmechanismen, um sich gegen allzu globale Einflüsse abzusichern und websiteübergreifend entstanden geschlossene Benutzer:innengruppen als Interessengruppen zu einem bestimmten Thema – Closed-User-Groups (CUG) als Bereich mit gewaltiger



Spannkraft und sicherlich als ähnlich bedeutsam wie andere Eckpflöcke des Internet, etwa Regulierung, Resilienz, Security und Souveränität einzustufen. Mit Unterstützung des DE-CIX führte die Akademie im zweiten Halbjahr 2021 vor diesem Hintergrund die Veranstaltungsreihe „Next-Gen Internet“ durch. Pandemiebedingt fanden die fünf Veranstaltungen teilweise hybrid und zu Teilen online only statt. Hierbei diskutierten zahlreiche hochrangige Expert:innen zu Themenbereichen wie „Closed User Groups“, Digital Health, Digital Automotive oder Industrie 4.0. Unterstützt wurde die „Roadshow“ von Partnern wie Heise Medien, Tagesspiegel und dem TÜV Rheinland.

### 26. Breitband-Forum

Seit vielen Jahren widmet sich die deutsche ict + medienakademie im Rahmen des Breitband-Forums der Entwicklung der digitalen Infrastruktur in Deutschland. Mit künftigen

Referent:innen aus sehr verschiedenen Teilbereichen der Branche wurde im 26. Breitband-Forum zum Thema „Smart Villages – War das nicht die Verheißung des Internet?“ sowohl im Kölner MediaPark als auch online diskutiert. Unterstützt von Deloitte, Huawei, Sonalake und dem TÜV Rheinland sowie weiteren Partnern konnten in diesem Jahr mehr als 130 Teilnehmer:innen begrüßt werden. Das Breitband-Forum konnte sich in den vergangenen 20 Jahren als Treffpunkt für die Branche etablieren und bietet die Möglichkeit, abseits von Frontalpräsentationen in einen direkten Austausch mit Expert:innen zu treten.

### Kooperationen

Als neutrale Plattform kooperiert die deutsche medienakademie mit verschiedensten Verbänden und Institutionen. Viele Veranstaltungen wurden als Gemeinschaftsveranstaltung oder mit Unterstützung von Partnern umgesetzt,

darunter BREKO, DFK, Digital Health Germany, FKTG, Fraunhofer, GIMI, IHK Köln, IfKom, Köln-Business, Rheinische Fachhochschule, Stadt Köln, VATM und viele mehr. Im Rahmen von Kooperationen konnte die Akademie unter anderem folgende Veranstaltungen konzipieren und umsetzen:

- Studienvorstellung „Digitale Resilienz in Köln und Region“ (mit dem German ICT & Media Institute e.V.)
- VideoTech 2021: Die multidimensionale Mediengesellschaft als Auslaufmodell? (mit der IHK zu Köln)

### eco Akademie Corporate Training & Coaching

Die Akademie bot verschiedene Inhouse Trainings für Kunden an. Dabei galt: Kundenorientierung ist das oberste Gebot. Die Kunden bestimmen die Schwerpunkte und Anforderungen der firmeninternen Schulungen – die

Akademie entwickelt Qualifizierungskonzepte passgenau zu den Anforderungen. Intensität, Inhalt und Umfang werden gezielt auf die Vorkenntnisse und Lernziele der Teilnehmer:innen ausgerichtet. Hierbei stehen alle Themenbereiche rund um das Internet und Kommunikation im Vordergrund. Darüber hinaus kann die eco Akademie in Kooperation mit der deutschen ict + medienakademie und dem TÜV Rheinland seit 2021 Zertifizierungskurse im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) anbieten.

Weitere Informationen unter:  
[www.eco.de/akademie](http://www.eco.de/akademie)



Markus Schaffrin  
Geschäftsbereichsleiter  
Mitglieder Services



Cornelia Schildt  
Projektmanagerin  
IT-Sicherheit



Michael Weirich  
Security Analyst



Michaela Templin  
Projektmanagerin  
Information Security/  
New Work

## 8.4 Cyber Security Services

### 8.4.1 Smart und Sicher im Internet (SUSII.nrw)

SUSII – „Smart und Sicher im Internet“ – ist ein Internet-Sicherheitsportal, das sich an die Bürger:innen sowie kleine und mittelständische Unternehmen in Nordrhein-Westfalen richtet. Das Projekt wird in Kooperation mit den lokalen Polizeibehörden umgesetzt und ergänzt die bestehenden Angebote der eco Cyber Security Services und der eco Beschwerdestelle.

Das Sicherheitsportal ist eine zentrale Anlaufstelle für die Opfer von Cyberkriminalität mit dem Fokus auf Ersthilfe und Prävention in allen relevanten Bereichen sowohl der technischen Sicherheit als auch etwa bei Belangen des Jugendschutzes.

Es fasst in einfacher Sprache wichtige Hinweise zur Prävention von Cybercrime zusammen und setzt zur gezielten Ansprache zudem auf im Lokalkolorit gehaltene, regionale Unterseiten.

So wurde etwa als besondere Maßnahme für die Kölner SUSII-Seite ein einprägsames „Kölnsches IT-Gesetz“ erarbeitet, welches die wichtigsten IT-Regeln in elf Paragraphen zusammenfasst.

Ein Überblick über alle lokalen Angebote ist über die zentrale Webseite [susii.nrw](http://susii.nrw) erreichbar.

Nach dem erfolgreichen Start in Kooperation mit der Polizei Köln ist die Initiative seit 2016 bereits um Seiten für die Stadt Leverkusen

sowie den Rhein-Erft-Kreis erweitert worden. Letztere hat 2021 mit dem neuen Landrat des Rhein-Erft-Kreises, Frank Rock, einen neuen Schirmherrn gewinnen können.

Die Kooperationspartner:innen arbeiten über das Projekt hinaus zusammen, auch unter Pandemie-Bedingungen. 2021 veranstalteten die Partner:innen etwa zum Safer Internet Day in Köln ein We-binär; der Herbst sah etwa einen gemeinsamen Online-Vortrag für den Rhein-Erft-Kreis sowie einen gemeinsamen Informationsstand auf dem Hürther Wochenmarkt.

SUSII wird zudem vom Landeskriminalamt Nordrhein-Westfalen unterstützt. Seit 2017 besteht zwischen dem LKA, dem networker NRW und dem eco Verband eine Kooperationsvereinbarung. Im Zuge dieser Kooperation bewirbt SUSII etwa die Präventionskampagne „Mach dein Passwort stark!“ des LKA.



Weitere Kooperationen sind für die Zukunft geplant, um das SUSII-Projekt auf weitere Städte und Regionen in NRW auszuweiten.

Weitere Informationen unter:  
[www.susii.nrw](http://www.susii.nrw)



Clarissa Benner, LL.M.  
Rechtsanwältin  
Legal & Compliance

Ivo Ivanov  
Rechtsanwalt / Justiziar  
Geschäftsbereichsleiter Legal & Compliance



## 8.5 eco externer Datenschutzbeauftragter

Der Service eco externer Datenschutzbeauftragter richtet sich insbesondere an kleine und mittelständische Mitgliedsunternehmen. Die eco Datenschutzexpert:innen unterstützen die Mitgliedsunternehmen insbesondere bei der Anpassung ihrer Unternehmensabläufe an die Anforderungen der DSGVO. So bietet der Service Hilfestellungen bei der Einführung neuer Verarbeitungsprozesse und Workshops zur Sensibilisierung der Mitarbeiter:innen in Bezug auf den Datenschutz.

### Vorteile eines externen Datenschutzbeauftragten

Gerade Unternehmen der Telekommunikations- und Internetwirtschaft stehen im Fokus des

Datenschutzes, da bei ihnen die Datenverarbeitung mit großen Risiken verbunden ist. Einige Mitgliedsunternehmen haben sich daher für die Beauftragung des eco externen Datenschutzbeauftragten entschieden. So können sie nicht nur interne Ressourcen sparen und Interessenskonflikte vermeiden, die durch andere Rollen eines internen Datenschutzbeauftragten innerhalb des Unternehmens entstehen können, sondern auch das bestehende Haftungsrisiko auslagern.

### Datenschutz entwickelt sich stetig weiter

Die eco Datenschutzexpert:innen standen den Abonent:innen des Service auch im Jahr 2021 bei der Anpassung der Unternehmensprozesse an die Regelungen der DSGVO und das neue

Bundesdatenschutzgesetz (BDSG-neu) mit Datenschutzaudits, -workshops und bei datenschutzrechtlichen Problemstellungen beratend zur Seite. Das Datenschutzrecht entwickelt sich stetig weiter. Insbesondere die Ungültigkeitserklärung des Privacy-Shield-Abkommens durch den EuGH hat Unternehmen im vergangenen Jahr vor große datenschutzrechtliche Herausforderungen gestellt. Unternehmen mussten zunächst eine Bestandsaufnahme der genutzten Anbieter vornehmen und prüfen, ob Daten in die USA übertragen werden. Sodann musste eine gültige Rechtsgrundlage für den Transfer gefunden werden, um mögliche Risiken für die eigenen Tätigkeiten abzuwenden. Hierbei standen die eco externen Datenschutzbeauftragten den Unternehmen beratend zur Seite.

### eco externer Datenschutzbeauftragter

Die eco Datenschutzbeauftragten sind qualifizierte Datenschutzexpert:innen, mit langjähriger Erfahrung in der Telekommunikations- und Internetbranche.

Auch im kommenden Jahr unterstützt eco die Abonent:innen des Service im Hinblick auf weitere kommende Neuregelungen und bei jeglichen Fragestellungen rund um das Thema Datenschutz. Sollten sich Mitgliedsunternehmen dazu entschieden haben das Thema Datenschutz innerbetrieblich abzudecken, können diese

Mitglieder ebenso Workshops und Audits über den Service eco externer Datenschutzbeauftragter buchen. Damit trägt eco dazu bei, Unternehmen noch stärker für die Relevanz und Bedeutung des Datenschutzes zu sensibilisieren.

Die Umsetzung des Services erfolgt in Kooperation mit der Rickert Rechtsanwalts-gesellschaft mbH und der dp.institute Data Protection Consulting GmbH.

Weitere Informationen unter:

<https://www.eco.de/services/eco-externer-datenschutzbeauftragter.html>



*Andreas Weiss  
Direktor EuroCloud Deutschland\_eco e.V.*

*Peter Koller  
Senior Projektmanager Cloud Computing*

*Nils Klute  
Projektmanager Kommunikation Cloud Services*

## 8.6 EuroCloud Deutschland\_eco e. V.

Cloud-Native-Provider unterstützen, Systemhäuser transformieren und Europas Datenökonomie mit Gaia-X vorantreiben – EuroCloud Deutschland stellt Mitglieder und ihre Themen ins Zentrum seiner Initiativen. Mit Erfolg: 34 Unternehmen schlossen sich dem Verband im Jahr 2021 an.

### EuroCloud Native

Ob auf Events, im Web oder in der Fachpresse – im ersten Jahr gab EuroCloud Native (ECN) den oft kleineren und teils hoch spezialisierten Cloud-Native-Providern erfolgreich eine eigene Stimme. So präsentiert sich die 2020 gegründete Initiative seit dem 1. Februar mit einer eigenen Website: [eurocloudnative.de](http://eurocloudnative.de) weist auf

Termine hin, stellt Mitglieder und Alliance Partner vor und publiziert laufend Fachbeiträge.

Von DevSecOps über FinOps bis hin zu Resilienz – regelmäßig veröffentlichte die ECN online Artikel zu den Themen, die die Welt der Mitglieder bewegen. Basis aller Beiträge waren Doppelinterviews mit den Unternehmen, die sich in der ECN engagieren. Über das Content Marketing positionierte sich die Initiative nicht nur in der Branche, sondern auch in hiesigen Suchmaschinen als Top-Treffer.

Vernetzen, austauschen und kennenlernen – zahlreiche Events boten dafür Gelegenheit. Beispielsweise nahm Dr. Nils Kaufmann, Leiter der ECN, am 28. Januar und 19. Oktober an der

Cloud Native Virtual Conference von Vogel IT teil. Darüber hinaus veranstaltete die ECN gemeinsam mit Mitgliedern wie Amazon Web Services, claranet, Deepshore, epcan, globaldata-net, Google Cloud und Kubermatic eigene Webinare zu Fachthemen. Regelmäßig informierte EuroCloud-Vorstand Dr. Jens Eckhardt im Cloud Legal Meet-up über Rechtsfragen. Auf den monatlichen ECN-Meet-ups stellten sich Mitglieder untereinander vor und tauschten sich informell aus.

### ISG Pulse Check und ECN Summit

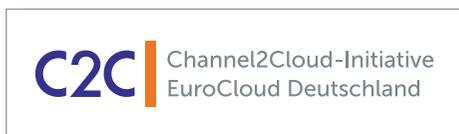
Am 28. Oktober fand der 1. ECN Summit statt. Ein Jahr nach Gründung traf sich die Initiative in Frankfurt (Main). Der Einladung zum persönlichen Networking folgten 35 Teilnehmer:innen. Auf der Agenda stand die Veröffentlichung einer Studie zum Status quo des Cloud-Native-Marktes in Deutschland, die ISG im Auftrag der

ECN durchgeführt hatte. Acht Mitglieder hatten das Projekt unterstützt und dafür auch ihr Know-how in die Konzeption einfließen lassen: Alice&Bob.Company, CLOUDETEER, Cloudwürdig, Deepshore, GECKO Software, globaldata-net, Kubermatic und tecRacer Consulting. Der ISG Pulse Check stand außerdem im Zentrum einer Online-Pressekonferenz, die ECN und die eco Pressestelle ausgerichtet hatten. Eine eigene Landingpage stellt die Studie vor: [eurocloudnative.de/isgpulsecheck](http://eurocloudnative.de/isgpulsecheck).

### Channel2Cloud

Systemhäuser sind das Rückgrat der Digitalisierung im deutschen Mittelstand. Doch der Channel steht unter Druck. Mit einer eigenen Initiative unterstützt EuroCloud Deutschland Systemhäuser, die sich in Richtung Managed Services transformieren: Channel2Cloud (C2C) positionierte sich im Jahr 2021 über die Netz-

8. eco Services & Initiativen



werke der EuroCloud-Vorstände Bernd Krakau und Felix Höger auf dem Markt. Beide leiten C2C und bringen ihre Expertise ein.

Warum der Systemhausmarkt der Zukunft ein neues Leistungsversprechen braucht, inwiefern Buy&Build-Plattformen eine unternehmerische Alternative darstellen und wann sich der Verkauf des eigenen Geschäfts für Gründer:innen lohnen kann – in meinungsstarken Thought-Leadership-Artikeln positioniert sich die Initiative nicht nur in der Zielgruppe, sondern auch in der Fachpresse: So stellten Krakau und Höger Idee und Ziel von C2C in Interviews mit IT-Business und Channel Partners vor. Zudem präsentierte Krakau die Initiative auf dem Systemhauskongress CHANCEN am 9. September.

**Gaia-X**

Datenmarktplätze demokratisieren, damit nicht Einzelne, sondern alle profitieren – Europa macht mit Gaia-X den Unterschied. Gemeinsam mit seinen Mitgliedern treibt EuroCloud Deutschland die Initiative voran und macht

Ziele, Erfolge und Meinungen sichtbar. Von kooperativem Wettbewerb über die Vorteile offener, standardisierter und interoperabler Landschaften bis hin zur digitalen Nachhaltigkeit – eurocloud.de interviewt Köpfe wie Michael Jochem (Mitglied im Vorstand bei Gaia-X), Dr. Oliver Mauss (seinerzeit CEO der plusserver-Gruppe) oder Karl-Heinz Land (Digitalvisionär), um zu erklären, wie die abstrakten Technologien von Gaia-X konkrete Gesellschaftsfragen transparent, sicher, souverän und nachhaltig lösen. Außerdem engagierte sich Andreas Weiss, Direktor bei EuroCloud Deutschland, auf Events wie beispielsweise der Hannover Messe Industrie Digital Edition am 14. April oder dem Gaia-X Summit am 18. und 19. November.

**Standpunkt Cloud-Wirtschaft**

Auch im Jahr 2021 realisierte EuroCloud Deutschland zahlreiche Webinare zu allgemeinen Cloud-Themen. Beispielsweise drehte sich eine gemeinsame Eventreihe mit ITENOS um die Virtualisierung von Rechenzentren. Zudem brachte der Verband den Standpunkt der Cloud-Wirtschaft in Leitfäden, Whitepaper und Publikationen ein: So arbeitete EuroCloud Deutschland zum Beispiel inhaltlich an zwei Mittelstandsstudien von gridscale mit.

Weitere Informationen unter: [eurocloud.de](http://eurocloud.de)





Andreas Weiss  
Geschäftsbereichsleiter  
Digitale Geschäftsmodelle



Hauke Timmermann  
Referent Digitale Geschäftsmodelle

## 8.7 Service-Meister

Trotz Corona und Begleiterscheinungen nahm das Projekt Fahrt auf. Die spannende Frage: Wie kann es nach individuell entwickelten KI-Lösungen gelingen, generische Services bereitzustellen?

Deep Dives, zusammenfassende Konzepte zu Building Blocks und einem Baukastensystem für die Prozesse im technischen Service bildeten die erste Grundlage. Es folgte die Betrachtung der Sichtweisen und Anforderungen der heterogenen Zielgruppe „Mittelstand“. Vorhandene Standardisierungskonzepte, wie zum Beispiel das Prinzip der Verwaltungsschale, führten zu einem einheitlichen Ansatz, der parallel zu den Entwicklungen weiter ausgebaut werden kann – unter anderem bei Gaia-X.

Das Teilergebnis sind die ersten elf KI-Services, die eine Vorschau auf den künftigen Katalog bieten.

Eine intensive Zusammenarbeit der Partner KEB, Würth, KROHNE und Trumpf mit den Implementierungspartnern USU, inovex und grandcentrix sowie den wissenschaftlichen Instituten und Verbänden im Konsortium ermöglichten das.

Die Use Cases von Service-Meister, auch Schnellboote genannt, zielen darauf ab, dem Mittelstand Künstliche Intelligenz (KI) näherzubringen. Trotz Corona wurden die gesetzten Meilensteine 2021 erreicht. Die Ergebnisse der fünf Schnellbootprojekte: Die Tandems aus Industrie und Implementierungspartnern lösten individuelle Anwendungsfälle im Industrieservice digital.

Egal ob smarte Ratgeber, Chatbots, Augmented-Reality-Anwendungen oder Apps, es soll ein KI-Ökosystem für den technischen Service im Zeitalter von Industrie 4.0 entstehen. „Wir liegen mit Service-Meister auf der Höhe der Zeit“, sagt Hauke Timmermann. „KI kommt immer mehr im Mittelstand an.“ Zum Erfolg des Transfers in den Mittelstand sind noch eine Vielzahl an Querschnittsthemen zu bewältigen: die Verbindung zu Gaia-X, die Berücksichtigung von Industriestandards, sich gerade entwickelnde Data Spaces, Ethik, Sicherheit und Datenschutz. Ein ganz wichtiger Sonderauftrag ist die Weiterbildung von Anwender:innen und KI-Trainer:innen im technischen Service.

Für all diese Dinge kann Service-Meister im dritten Jahr Teilergebnisse und ein breites aktives Netzwerk mit mehr als 60 Assoziierten Partner:innen aufweisen. Mit zahlreichen



Veranstaltungen, Artikeln und persönlichen Gesprächen konnte das Projekt nicht nur eine weite Verbreitung erreichen, sondern auch Anforderungen der KMU sowie neue Entwicklungen aufnehmen. Die Interessent:innen für das zukünftige Ökosystem sind gespannt auf das föderierte dezentrale System, das sich an Gaia-X orientieren wird.

Weitere Informationen unter:  
[www.servicemeister.org](http://www.servicemeister.org)



Roland Broch  
Senior Projektmanager Digitale Infrastrukturen  
Projektleitung Datacenter Star Audit



## 8.8 Datacenter Star Audit

Das Ziel des Datacenter Star Audit ist eine Bewertung der Leistungsfähigkeit von Rechenzentrumsinfrastruktur anhand eines objektiven Kriterienkatalogs. Erste Ideen hierzu wurden bereits im Jahr 2005 durch den sich in Gründung befindlichen »Arbeitskreis Datacenter« ins Leben gerufen. Ein Jahr später erfolgte die Markteinführung und seitdem wurden von eco zahlreiche Rechenzentren mit diesem unabhängigen Instrument bewertet und zertifiziert.

In die Bewertung fließen neben der gesamttechnischen Redundanz-Betrachtung des Rechenzentrums auch Sicherheitsaspekte aus den Bereichen der organisatorischen Sicherheit, der baulichen Sicherheit, der Versorgungssicherheit sowie der technischen Sicherheit mit ein. Die Bewertung des Datacenter erfolgt nach vorgegebenen Kriterien und Bewertungsmatrizen von mindestens zwei unabhängigen Auditor:innen.

Kund:innen der Rechenzentrumsbetreiber profitieren hierbei durch eine erhöhte Markttransparenz. Die Auditierung selbst kann dabei als Grundlage für Assessments bei Wirtschaftsprüfern, Banken und Versicherungen herangezogen werden.

Im Jahr 2021 konnten mehrere Rechenzentren der A1 Telekom Austria AG an den Standorten in Wien sowie in Linz zum wiederholten Male in der Kategorie „Single Site Audit“ erfolgreich rezertifiziert werden. Darüber hinaus konnte für den aus drei Rechenzentren bestehenden Cluster am Standort Wien die „Interconnected Site“-Auditierung in der höchsten Kategorie mit fünf Sternen erfolgreich ausgezeichnet werden.

Neben den erfolgreich abgeschlossenen Auditierungen von Bestandsrechenzentren konnte darüber hinaus auch eine strukturelle Eignungsprüfung für einen potenziellen Rechenzentrumsstandort in NRW im Rahmen eines Beratungsprojekts durchgeführt werden.

Auch erfolgten bereits erste Vorbereitungsgespräche für im Jahr 2022 anstehende Rezertifizierungen bestehender Rechenzentren.

Weitere Informationen unter:  
[www.dcaudit.de](http://www.dcaudit.de)



Matthias Kurzhals  
Kordinator CEBRA und  
Bereichsleiter Schulentwicklung,  
Berufskolleg Ennepetal

## 8.9 CEBRA

Im Rahmen der Initiative CEBRA vermittelt eco aktuelles und unmittelbar anwendbares E-Business-Wissen und qualifiziert die Teilnehmer:innen mit einem Zertifikat zum „Counselor for E-Business Related Assignments“.

In Kooperation mit dem Berufskolleg Ennepetal werden Akkreditierung, Teilnehmer:innenverwaltung, Prüfungsdurchführung und Zertifizierung abgewickelt. Neben Matthias Kurzhals, Bereichsleiter Schulentwicklung am Berufskolleg Ennepetal, unterstützt eine studentische Hilfskraft die administrativen Prozesse und die Pflege sowie Weiterentwicklung der Lernplattform und der Lerninhalte.

Das Angebot richtet sich einerseits insbesondere an berufliche Schulen oder vergleichbare Bildungsträger, die ihren Schüler:innen beziehungsweise Teilnehmer:innen ein aktuelles Lernangebot im Bereich E-Business zur Verfügung stellen wollen. Andererseits wendet es sich auch an Unternehmen, die für ihre Mitarbeiter:innen ein Fortbildungsangebot in E-Business-nahen Bereichen suchen.

Das Lernen in den handlungsorientierten Lernmodulen von CEBRA findet cloudbasiert über den eco cebra.de-Moodle-Server statt.

### Zertifiziertes E-Business-Wissen – praxisnah und flexibel

Anhand einer begleitenden Fallstudie bietet die Qualifizierungsmaßnahme praxisnahe Inhalte und legt den Fokus auf die Vermittlung kompetenzorientierter Handlungsstrategien zur Lösung realer Probleme des E-Business.



Nach Aneignung der vielschichtigen Inhalte beweisen die Teilnehmer:innen ihre Fortschritte in regelmäßigen Online-Tests sowie bei einer Abschlussprüfung.

Nach erfolgreichem Bestehen erhalten alle Teilnehmer:innen ein von eco ausgestelltes Zertifikat, das ihnen weitreichende Kenntnisse und Fähigkeiten zum Thema E-Business bescheinigt. Im Jahr 2021 fand der Kontakt zu den teilnehmenden Bildungspartner:innen leider zu selten auf persönlicher Ebene statt, es zeigte sich aber, dass Cebra nicht nur als ergänzendes Angebot für Präsenzlernangebote, sondern auch als reines Distanzlernangebot sehr gute Wirksamkeit erreicht. Die Teilnehmer:innenzahlen an Berufskollegs und weiteren Bildungsträgern schwankten leicht, erneut nutzen aber etwa 300 Schüler:innen das Angebot und erwarben erfolgreich die Zertifizierung.



2021 wurden weitere inhaltliche Ergänzungen vorgenommen und die Benutzer:innen auf den beiden Ebenen von Lehren und Lernen betreut. Für die Lehrkräfte wurden Schulungen im Umgang mit der Plattform und Unterstützung bei ihren ersten Kursdurchläufen angeboten. Ein regelmäßiger Austausch mit den Lehrkräften und Ansprechpartner:innen bei den Schulen über Prozesse und Inhalte hilft bei der stetigen Weiterentwicklung des E-Business-Lernangebots.

Weitere Informationen unter:  
[www.eco-cebra.de](http://www.eco-cebra.de)

## 9. Berichte zu eco Schwerpunktt Themen

### 9.1 Digitale Geschäftsmodelle

Im Jahr 2021 bauten wir die Aktivitäten im Bereich Digitale Geschäftsmodelle weiter aus. Neben Service-Meister unterstützen wir weiterhin innovative Projekte und die Schaffung von digitalen Infrastrukturen. Zu den Aktivitäten neu hinzugekommen ist ein weiteres interessantes Industrie-4.0-Projekt, das auf Gaia-X aufbaut.

#### Projekt Zertifizierte KI

Der eco Verband engagiert sich seit 2020 als Assoziierter Partner im Projekt Zertifizierte KI unter der Leitung des Fraunhofer IAIS und mit Beteiligung des BSI, der Universitäten Bonn und Köln, der RWTH Aachen sowie des Deutschen Instituts für Normung e.V., welches das Ziel hat, technische Prüfgrundlagen für eine vertrauenswürdige KI zu erarbeiten. Im Jahr 2021 gaben Expert:innen im Rahmen von KI-Workshops vielfältige Einblicke in aktuelle Anforderungen und Bedarfe im Bereich KI-Prüfungen für Projektpartner:innen, Assoziierte

Partner:innen und weitere interessierte Expert:innen, und es wurde ein KI-Prüfkatalog vorgestellt.

#### LEAM-Initiative

Large European AI Models ist eine europäische Initiative, die sich der Entwicklung von KI-Lösungen für deutsche und europäische KMU verschrieben hat. Der eco Verband unterstützt die Initiative und damit Unternehmen, die große KI-Sprachmodelle trainieren, die auf europäischen Werten basieren und weiterhin die digitale Souveränität in Europa gewährleisten. Außerdem setzt sich die Initiative für die Schaffung entsprechender Rechenkapazitäten für das Training der großen KI-Modelle ein.

#### Projekt KI.ASSIST

Weiter ist eco als Assoziierter Partner im vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales aus Mitteln des Ausgleichsfonds geförderten Projekts KI.ASSIST aktiv. Es entwickelt Assistenzdienste und Künstliche Intelligenz für Menschen

mit Schwerbehinderung in der beruflichen Rehabilitation. Das noch bis März 2022 laufende Projekt erprobt eine AR-Datenbrille, mit der Klient:innen Arbeitsschritte erlernen und eigenständig umsetzen können. eco unterstützt hier durch Netzwerkarbeit und Verbreitung der Inhalte.

#### Projekt SPAICER

Das Projekt SPAICER aus dem KI-Innovationswettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat das Ziel, ein Ökosystem für skalierbare, adaptive Produktionssysteme durch KI-basierte Resilienzoptimierung zu schaffen. SPAICER soll dazu beitragen, der Industrie Ausfälle und somit hohe Kosten zu ersparen. Der eco Verband ist als Assoziierter Partner aktiv.

#### Autowerkstatt 4.0

Das Projekt Autowerkstatt 4.0 (AW 4.0) setzte sich 2021 im Förderwettbewerb „Innovative und praxisnahe Anwendungen und Datenräume

im digitalen Ökosystem Gaia-X“ des BMWK erfolgreich durch. Ein Konsortium aus Messsystemanbieter, KI-Start-ups, Unternehmen der Automobilbranche und Forschungsinstituten verfolgt das Ziel, die Digitalisierung insbesondere kleinerer und mittelständischer Unternehmen (KMU) voranzutreiben. Es entwickelt eine deutschlandweite Plattform für den vertrauenswürdigen Datenaustausch von branchenspezifischen KI-Modellen und Fahrzeugdaten. Mithilfe der Plattform können Autowerkstätten intelligente Fehlerdiagnose-Systeme nutzen. Durch die Unterstützung von Kfz-Oszilloskopen und KI-gestützten Verfahren soll die zielgerichtete Fehlersuche vereinfacht und präzisiert werden. Der eco Verband verstärkt das auf drei Jahre ausgerichtete Projekt bei der Breitenwirksamkeit und Öffentlichkeitsarbeit.



*Andreas Weiss*  
Geschäftsbereichsleiter  
Digitale Geschäftsmodelle



*Emma Wehrwein*  
Projektmanagerin  
Digitale Geschäftsmodelle



*Lauresha Memeti*  
Referentin / Projektmanagerin Cloud  
Services & Gaia-X, Digitale  
Geschäftsmodelle



*Vivien Witt*  
Referentin / Projektmanagerin Cloud  
Services & Gaia-X, Digitale  
Geschäftsmodelle

### 9.1.1 Gaia-X

Mit Gaia-X streben Bundesregierung, Wirtschaft und Wissenschaft eine leistungs- sowie wettbewerbsfähige, sichere und vertrauenswürdige Dateninfrastruktur für Europa an. Seit der Projektvorstellung auf dem Digital-Gipfel im Oktober 2019 arbeiten mehrere hundert Expert:innen an dem umfassenden europäischen Datenökosystem mit.

Der eco Verband unterstützt das Vorhaben seit Beginn. Neben der Weiterführung des Projektmanagements für das „Gaia-X Federation Services“-Projekt (GXFS-DE) und der

Vertretung im Gaia-X Architecture Board, ist der eco Verband seit Herbst 2021 auch im neu gegründeten Expert:innenrat des Mobility Data Space vertreten.

Im Jahr 2021 wurden Maßnahmen zur internationalen Reichweite von Gaia-X gefördert. Dies erfolgte über diverse Veranstaltungen, Podcasts, Webinare und Kommunikationsmaßnahmen wie etwa die Teilnahme am Gaia-X Summit, an einer Gaia-X.NRW-Informationsveranstaltung zur Förderbekanntmachung des BMWi sowie die BMWi-Digitaldialoge mit Brasilien und Indien.

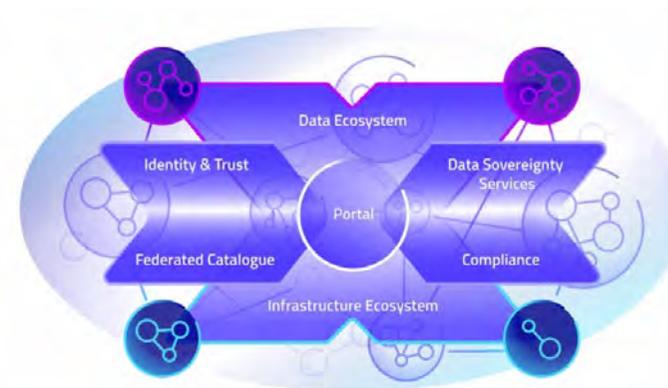
#### Digital Responsibility Goals: erste Analyse von Gaia-X

Zusätzlich starteten der eco Verband und Identity Valley eine Kooperation zur Entwicklung der sogenannten Digital Responsibility Goals, einem Leitfaden für verantwortungsbewusstes Handeln im digitalen Raum. Das Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, digitale Verantwortung messbar zu machen. Exemplarisch erprobt wurden die von Identity Valley und Expert:innen entwickelten Leitkriterien an einer Analyse von Gaia-X.



#### Gaia-X Federation Services: Startschuss für Implementierungsphase

In Frühjahr 2021 schlossen die Projektpartner, koordiniert vom eco Verband, die Spezifikation der ersten Gaia-X Federation Services ab. Diese bilden die technische Grundlage für den Aufbau einer europäischen Dateninfrastruktur zur sicheren Digitalisierung und Vernetzung unterschiedlicher Teilnehmer:innen. Konkret betreffen die Spezifikationen souveräne Identitäten, einen Katalog für Anbieter und Dienste, Hilfestellungen für den souveränen Datenaustausch und Compliance-Betrachtungen.



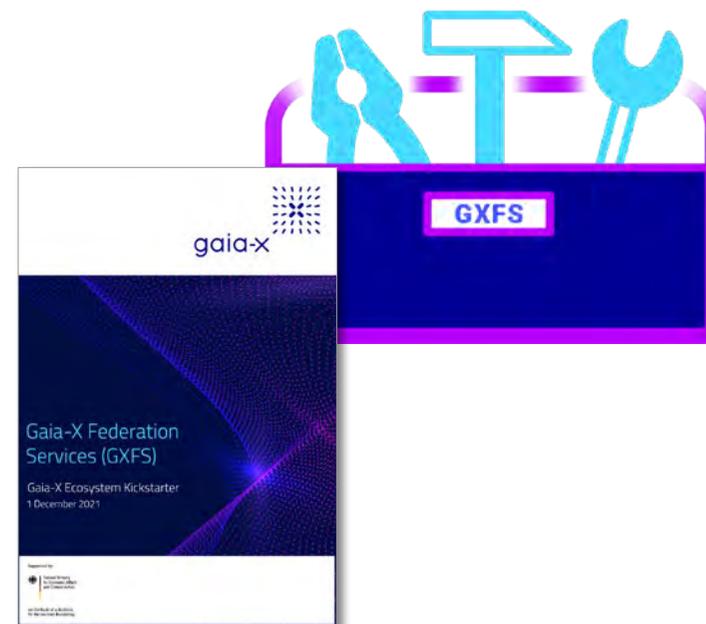
Auf Basis dieser Spezifikationen erfolgte im Herbst 2021 die Vergabe der einzelnen Gewerke, sodass Ende des Jahres die Implementierungspartner:innen mit der Umsetzung der ersten Open-Source-Referenzimplementierung – der sogenannten GXFS-Toolbox – starten konnten.

**Gaia-X Federation Services: Reihe von Transfermaßnahmen gestartet**

Im Herbst 2021 startete der eco Verband im Rahmen des GXFS-DE-Projekts außerdem weitreichende Transferaktivitäten, um Orientierungswissen für die Software-Komponenten zu vermitteln und durch zielgerichtete

Maßnahmen in die konkrete Anwendung zu überführen. Ende 2021 fanden die ersten Workshops mit Use Cases aus dem KI-Förderwettbewerb statt. Zusätzlich erschien das erste Whitepaper, welches Hintergrundwissen zu den Gaia-X Federation Services vermittelt.

Weitere Informationen unter:  
[www.eco.de/themen/gaia-x](http://www.eco.de/themen/gaia-x)  
[www.gxfs.de](http://www.gxfs.de)





Alexander Rabe  
eco Geschäftsführer

Dr. Béla Waldhauser  
Sprecher der Allianz zur Stärkung digitaler  
Infrastrukturen in Deutschland



## 9.2 Digitale Infrastrukturen

### 9.2.1 Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen

Unter dem Dach des eco Verbands gründete sich 2018 die Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen in Deutschland: eine Initiative führender Vertreter:innen des Ökosystems digitaler Infrastrukturen mit einem Fokus auf die Datacenter-Branche.

Auch 2021 verdeutlichte die Initiative, dass digitale Infrastrukturen einen entscheidenden Beitrag zum Erreichen der Klimaziele in Deutschland sowie Europa leisten und gleichzeitig Motor für die Funktionsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft sind.

Mithilfe einer 360-Grad-Kommunikation konnte die eco Allianz sehr erfolgreich gegenüber Politik, Öffentlichkeit und Medien vermitteln, dass die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit von Anfang an zusammen gedacht werden müssen.

Die Allianz-Mitglieder tauschten sich 2021 im Rahmen von Panel-Diskussionen, Hintergrundgesprächen, Impulsvorträgen und eigenen Veranstaltungen mit einer Vielzahl relevanter Expert:innen aus Politik und Wirtschaft aus. Hierzu zählte unter anderem der Austausch mit Katrin Schütz, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Manuel Höferlin,

Vorsitzender des Ausschusses Digitale Agenda, Kristina Sinemus, hessische Staatsministerin für Digitale Strategie und Entwicklung, Christian Rickerts, Staatssekretär der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, Dr. Andreas Meissauer, Hessisches Wirtschaftsministerium, Stephanie Wüst, FDP Frankfurt, Anke Domscheit-Berg, MdB Die Linke, sowie Vertreter:innen des zuständigen Bundesministeriums – heute Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

#### 1-zu-1-Gespräche zwischen Politik und Wirtschaft

Zu den 2021 geführten Hintergrundgesprächen zählte ein Austausch über ein Konzept für ein

mögliches Rechenzentrenbüro mit Rolf Wimmer, Referent für Digitales & Datenschutz, Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, im hessischen Landtag am 22. September. Ein interner Austausch des Allianz-Lenkungskreises zum ausgedachten Register-Aufbau für Rechenzentren in Deutschland und der Entwicklung eines Bewertungssystems für energieeffiziente Rechenzentren erfolgte am 20. Mai 2021. Darüber hinaus fanden am 5. Februar und 4. Oktober 2021 zwei interne Abstimmungsmeetings mit Mitgliedern des Lenkungsreises und des Beirats der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen statt.

Auch konnte die Initiative im vergangenen Jahr ihre politischen Forderungen und Ziele sehr erfolgreich im Zuge der Bundestagswahl sowie während der Koalitionsverhandlungen



platzieren. Dies geschah sowohl öffentlichkeitswirksam als auch im 1-zu-1-Gespräch mit Politiker:innen und weiteren Branchenexpert:innen. Neben dem flächendeckenden Ausbau digitaler Infrastrukturen zählte hier zu einer wichtigen Kernforderung, dass Deutschland deutlich schneller die Klimawende vorantreiben und erneuerbare Energien in ausreichender Menge bereitstellen muss.

### Steigerung des medialen Auftritts um 151 Prozent

Der mediale Auftritt der Allianz war Jahr 2021 ebenfalls rund um das Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit geprägt. Hierzu zählte die nationale und internationale Berichterstattung der im Herbst 2020 veröffentlichten Allianz-Studie „Rechenzentren in Europa – Chancen für eine nachhaltige Digitalisierung“, wodurch auch



das Thema Abwärmennutzung von Rechenzentren stärker in den Fokus von Politik, Medien und Öffentlichkeit rückte. Ebenso wie die Unterzeichnung des Climate Neutral Data Centre Pact unter Beteiligung der Allianz. Generell konnte die eco Allianz 2021 nicht nur in der DACH-Region, sondern auch international zahlreiche Berichte, Gastbeiträge und Beteiligungen an Podcasts für sich generieren, darunter in einer Vielzahl von Leitmedien.

Der für die Allianz gewählte Themenfokus Nachhaltigkeit erwies sich auch hier als richtige Entscheidung, da das Thema nicht zuletzt auch im Kontext der Corona-Pandemie und der großen Aufmerksamkeit für die jetzt verstärkt sichtbare Bedeutung digitaler Dienste und leistungsfähiger digitaler Infrastrukturen sehr intensiv in der Mediendebatte besprochen

wurde. So konnte die eco Allianz ihre Medienberichterstattung 2021 deutschlandweit und international um rund 151 Prozent im Vergleich zum Vorjahr steigern.

### Neu gestaltetes Corporate Design

Dass die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit stärker zusammengedacht werden müssen, zeigt sich auch im neuen Corporate Design der Allianz: Website und Flyer wurden 2021 grundlegend aktualisiert und auch um diesen wichtigen Aspekt ergänzt.

Neu entworfene Sticker-Motive greifen ebenfalls das Thema nachhaltige Digitalisierung auf. Ein weiteres Motiv befasst sich zudem mit dem Thema Fachkräftemangel in Rechenzentren. Starke Statements der Mitglieder des Lenkungskreises zu digitalen Infrastrukturen für Website



und Flyer komplementierten den 2021 aktualisierten öffentlichen Auftritt der Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen.

Weitere Informationen unter: [digitale-infrastrukturen.net](https://digitale-infrastrukturen.net)



*Roland Brach  
Senior Projektmanager Digitale Infrastrukturen  
Gesamtkoordination der Datacenter Expert Group*

*Dr. Béla Waldhauser  
Leitung der eco Kompetenzgruppe  
Datacenter Infrastruktur*

*Marc Wilkens  
Leitung der eco Kompetenzgruppe  
Datacenter Efficiency*

## 9.2.2 Datacenter Expert Group

Auch im Jahr 2021 waren die Expert:innen der Datacenter Expert Group wieder in verschiedenen Kompetenzgruppen-Meetings, Workshops sowie Paneldiskussionen aktiv eingebunden. Wie bereits im Vorjahr fanden aufgrund der anhaltenden Covid-19-Pandemie fast alle Treffen im virtuellen Raum in Form von Webinaren und Online-Meetings statt.

Den Auftakt machte am 9. Februar die virtuelle Veranstaltung „Data Center Trends 2030 – Trends, Technologien & Strategien für die Zukunft“. Im Rahmen eines 90-minütigen Webinars tauschten sich Expert:innen über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Errichtung und des technischen Betriebs von Rechenzentren aus.

Am 16. Februar bot der dritte Teil der in Kooperation mit der Dutch Data Center Association durchgeführten Webinar-Reihe „Data Center Trends in Europe“ den Teilnehmer:innen einen Einblick in den Bereich des „Digital Infrastructure Investments“. Anerkannte Expert:innen aus der Finanzbranche diskutierten über Entwicklungen in den globalen Rechenzentrumsmärkten.

Am 9. März nahmen Mitglieder der Kompetenzgruppe an einer Anhörung des Umweltbundesamtes zum Umweltzeichen „Blauer Engel – Klimaschonende Colocation-Rechenzentren (DE-UZ 161)“ teil. Im Rahmen des virtuellen Austauschs wurden die Vergabekriterien für die Überarbeitung des Siegels diskutiert.

Im Rahmen der Digitalen Messe Twenty2X am 18. März stellte Dr. Béla Waldhauser, Leiter der eco Kompetenzgruppe Datacenter Infrastruktur, einen Best-Practice-Ansatz zur Nutzung von Abwärme in Rechenzentren vor.

Das Cloudfest am 24. März bot den Expert:innen der Kompetenzgruppe die Gelegenheit, unterschiedliche Aspekte der

Entwicklung von Rechenzentrumsmärkten untereinander sowie mit den international zugeschalteten Teilnehmer:innen eingehend zu diskutieren. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen die drei Panels „From Hyperscale to Edge“, „What do we need for a sustainable Cloud Infrastructure Solution“ sowie „Power to the Cloud – it’s all about energy and connectivity“. Die Rahmen-Moderation der unterschiedlichen Themen-Slots übernahm KG-Leiter Dr. Béla Waldhauser.

Am 31. März diskutierten Dr. Béla Waldhauser sowie weitere Branchenexpert:innen im Rahmen einer virtuellen Diskussionsrunde der eco Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen gemeinsam mit Katrin Schütz, Staatssekretärin



im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg, über Nachhaltigkeitsaspekte digitaler Infrastrukturen.

Am 21. April folgte die thematische Fortsetzung der Diskussionsrunde „Digitale Infrastrukturen – Garant für eine nachhaltige Digitalisierung der Wirtschaft“; diesmal mit Kristina Sinemus, Staatsministerin im Ministerium für Digitale Strategie und Entwicklung des Landes Hessen.

Im Rahmen des Net Zero & Sustainability Data Center Summit am 22. April beteiligte sich Roland Broch als eco Vertreter an der Diskussion über das Design und den Bau klimaneutraler Rechenzentren.

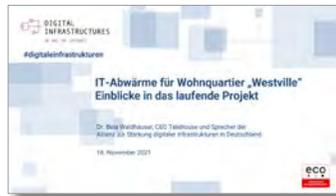
„Standort Deutschland: Wie sieht die Zukunft der Rechenzentren aus?“, dies war am 26. April die zentrale Frage, der sich eco Geschäftsführer



Alexander Rabe und Jens-Peter Feidner, Geschäftsführer Equinix Germany, im Rahmen einer Talkrunde des hessischen „House of Energy“ stellten.

Am 8. und 9. Juni hieß es dann erstmalig Bühne frei für den „eco Data Center Expert Summit“ (siehe auch Kap. 10.1). Im Rahmen der zweitägigen virtuellen Konferenz begrüßten die Moderator:innen in sechs verschiedenen Panels insgesamt 24 hochkarätige Expert:innen aus der RZ-Branche. Neben den zwei strategischen Management-Panels „Digital Pioneer“ und „Digital Leader“ drehten sich die weiteren Themen um die Bereiche Sicherheit, Konnektivität sowie Klima- und Stromversorgung von Rechenzentren.

Die „Bedeutung digitaler Ökosysteme für den Standort Berlin“ diskutierte am 24. September Günter Eggers, NTT Global Data Centers, als Vertreter der eco Allianz zur Stärkung digitaler



Infrastrukturen gemeinsam mit Christian Rickerts, Staatssekretär in der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe.

Corporate Digital Responsibility stand am 21. Oktober ganz oben auf der Agenda des ersten CDR Summit, an dem KG-Leiter Dr. Béla Waldhauser gemeinsam mit weiteren Expert:innen teilnahm.

Am 16. November nahmen KG-Leiter Dr. Béla Waldhauser sowie weitere eco Mitarbeiter:innen an der Abschlusskonferenz „Klimaschutzpotenziale der Digitalen Transformation“ teil. Das vom Borderstep Institut ins Leben gerufene Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, mikro- und makroökonomische Evidenz zur Rolle von Nachfrageeffekten und Produktionsverlagerungen beim Einsatz von IKT zu erforschen.



Beim gemeinsamen Roundtable von eco e.V. und DENEFF e.V. am 18. November standen „Praktische Beispiele auf dem Weg zu energieeffizienten Rechenzentren“ im Mittelpunkt der Diskussion. KG-Leiter Dr. Béla Waldhauser präsentierte mit dem Projekt „Westville“ ein Best-Practice-Beispiel für Abwärmenutzung von Rechenzentren. In der sich anschließenden Workshop Session diskutierten die Teilnehmer:innen am virtuellen Whiteboard über mögliche Lösungsansätze für einen klimaneutralen Betrieb von IT-Infrastrukturen.

Weitere Informationen unter: [datacenter.eco.de](https://datacenter.eco.de)



Lorenz Grehlich  
Leitung der Kompetenzgruppe Netze

Roland Broch  
Senior Projektmanager Digitale Infrastrukturen  
eco Ansprechpartner Netze



### 9.2.3 Kompetenzgruppe Netze

Für die Kompetenzgruppe Netze standen 2021 sowohl Themen der Netzwerksicherheit als auch Fragen rund um Konnektivität, Smart City, Geschäftsmodell-Entwicklung sowie regulatorische Fragestellungen auf der Agenda.

Am 31. August beteiligten sich Expert:innen der Kompetenzgruppe am Thementalk „Das Neue Normal – sichere Technik und Tools in der hybriden Arbeitswelt“, der von der Kompetenzgruppe New Work ausgerichtet wurde. Frank Weismüller, CORNING Optical Communication, berichtete zusammen mit Jan-Werner Kern über die Herausforderungen beim hybriden Arbeiten aus netzwerktechnischer Sicht.

Im Rahmen der digitalen 5G.OWL-Woche stand Roland Broch, eco e.V., am 8. September als Vertreter der Kompetenzgruppe Netze interessierten Teilnehmer:innen zu Fragen rund um einen nachhaltigen und klimaneutralen Netzbetrieb zur Verfügung.

„Hochsichere und performante Anwendungen für die Netze der Zukunft“ – unter diesem Motto begrüßten Lorenz Grehlich, Leiter der Kompetenzgruppe Netze, sowie Oliver Dehning, Leiter der Kompetenzgruppe Sicherheit, die Teilnehmer:innen am 24. November zu einem gemeinsamen Meeting beider Kompetenzgruppen. Im Rahmen von sechs Kurzvorträgen mit anschließender Diskussion standen aktuelle Entwicklungen sowie zukünftige Trends aus

der Netzwerkwelt auf der Agenda beider Kompetenzgruppen.

Uli Schlegel, ADVA Optical Networking, informierte die Teilnehmer:innen über Möglichkeiten der sicheren Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. Andre Egners, Rohde & Schwarz, erläuterte die Top 6 Risiko-Faktoren für ein sicheres Arbeiten im privaten Homeoffice-Netz. Björn Schwarze, ADDIX Internet Services, gab einen Ausblick auf das Projekt „Förde 5G“, welches sich mit autonom fahrenden Schiffsfähren sowie der Einbindung in das Smart-City-Konzept der Stadt Kiel befasst.

Nick Bustin, Akamai, ging in seinem Vortrag auf verschiedene Betrugsszenarien im Netzwerk ein und zeigte entsprechende Lösungsansätze zum Schutz vor Ransomware und anderen Bedrohungen auf. Wieviel Legacy steckt in der Cloud? Diese Frage stellte Thilo Hospe von der Men@Net GmbH. Andreas Reinhardt, Ellwanger & Kramm, zeigte den Netzwerk-Expert:innen aus versicherungsrechtlicher Sicht mögliche Haftungsrisiken bei autonom fahrenden Systemen auf.

Zum Abschluss des Meetings informierte Nicolas Goß, eco e.V., die Expert:innen über aktuelle regulatorische Fragestellungen der Bundesnetzagentur.



Ergänzend zu den Aktivitäten der KG Netze beteiligten sich Vertreter:innen der Kompetenzgruppe an einer siebenteiligen Webinar-Reihe, die in Kooperation mit der ITENOS GmbH sowie weiteren Partnern vom 16. März bis zum 16. November durchgeführt wurde. Die einzelnen Webinar-Folgen befassten sich unter anderem mit Themenstellungen aus dem Bereich Konnektivität, Marktentwicklung, Edge Computing sowie dem Einsatz von KI und Robotics im Rechenzentrum.

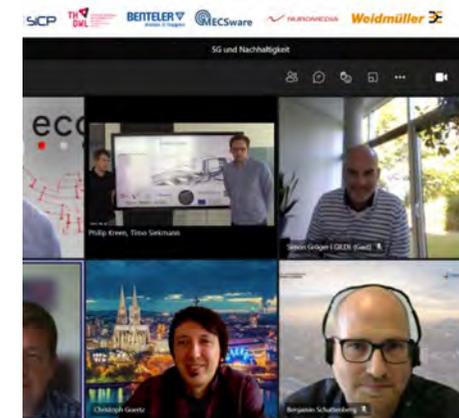
Ebenfalls wurde der von der deutsche medienakademie GmbH in Kooperation mit der eco Akademie durchgeführte Expert:innen-Roundtable „City Carrier: Zwischen globalen Marktanforderungen und lokalen Smart City Policies?“

am 23. Juni von der Kompetenzgruppe Netze als Partnerveranstaltung tatkräftig unterstützt.

Neben Lorenz Grehlich als Leiter der Kompetenzgruppe Netze wird zukünftig Falk von Bornstaedt als weiterer Netzwerk-Experte die Kompetenzgruppe mit seiner Expertise tatkräftig unterstützen. Hierzu fanden 2021 bereits verschiedene Abstimmungsmeetings statt.

Weitere Informationen unter:

[netze.eco.de](http://netze.eco.de)





*Rechtsanwalt Thomas Rickert  
Director Names & Numbers  
Leitung Names & Numbers Forum*

*Lars Steffen  
Director eco International*

*Wolf-Ulrich Knoben  
DE-CIX Advisor, ISPCP Chair*

## 9.3 Names & Numbers

Das eco Names & Numbers Forum ist eine der größten Interessenvertretungen der Domainindustrie. Zu den mehr als 150 Mitgliedsunternehmen zählen Registries, Registrare, Backend-Provider, Berater:innen und Expert:innen aus dem Sekundärmarkt, die das gesamte Spektrum der Branche abbilden. Das eco Names & Numbers Forum arbeitet mit einem breiten Netzwerk an Partnern zusammen. Thomas Rickert, Wolf-Ulrich Knoben und Lars Steffen vertraten über das Jahr hinweg die eco Mitglieder bei allen virtuellen ICANN-Meetings.

Neben der weiterhin andauernden Arbeit zum „Expedited Policy Development Process (EPDP

Phase 2) on the Temporary Specification for gTLD Registration Data“ zur Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) für das WHOIS von Domainnamen, war die Arbeit des eco Names & Numbers Forum bei der Internet Corporation of Assigned Names & Numbers (ICANN) in diesem Jahr zusätzlich von der anhaltenden Diskussion rund um das Thema „DNS Missbrauch“ geprägt.

Als langjähriges Mitglied der ICANN Community vertritt Thomas Rickert die Interessen der eco Mitglieder in der Generic Name Supporting Organization (GNSO) und war maßgeblich an der IANA Stewardship Transition beteiligt. Aktuell vertritt er die „Internet Service Providers and Connectivity Providers Constituency“ (ISPCP)

sowohl im GNSO Council als auch im EPDP-Phase-2-Prozess. Um den Prozess zum EPDP Phase 2 voranzutreiben, wurde ein „Registration Data Accuracy Scoping Team“ zusammengestellt, zu dessen Mitgliedern auch Thomas Rickert zählt. Das Scoping-Team wird die Maßnahmen bewerten, die von ICANN Compliance zur Überwachung, Messung, Durchsetzung und Berichterstattung über die in den Registry Agreements (RA) und dem Registrar Accreditation Agreement (RAA) festgelegten Genauigkeitsverpflichtungen eingesetzt werden.

Wolf-Ulrich Knoben wurde im Herbst als Chair der ISPCP bestätigt und vertritt ebenfalls für eine weitere Wahlperiode die Interessen der eco Mitglieder in der Constituency.

Weitere zentrale Themen inner- und außerhalb des ICANN-Umfelds waren für die Kompetenzgruppe unter anderem die

Diskussionen um die „Network and Information Security Directive“ (NIS-2) der Europäischen Kommission und Haftungsfragen für Intermediäre vor dem Hintergrund des Verfahrens gegen den Public DNS-Resolver und eco Mitglied Quad9 vor dem Landgericht Hamburg. Der Verband unterstützt Quad9 in diesem Verfahren. Zu den vorliegenden Entwürfen der NIS2 Directive verfasste und veröffentlichte das Names & Numbers Forum ein eigenes Positionspapier zu den Auswirkungen auf die DNS-Branche.

### 70. ICANN-Meeting

Wie bereits im Jahr zuvor fanden auch 2021 alle ICANN-Meetings rein virtuell statt. Datenschutz im Kontext von WHOIS, die Entwicklung eines Unified Access Models für die Bereitstellung von WHOIS-Daten – nun auch vor dem Hintergrund der NIS2 Directive – die Vorbereitung der nächsten Bewerbungsrunde für

neue Top Level Domains und Universal Acceptance waren nur einige Themen, die auf der breit gefächerten Agenda des Meetings standen. Dieses Jahr zog die anhaltende Diskussion um Angriffe auf und der Missbrauch über die DNS-Infrastruktur, kurz „DNS Abuse“, die ohnehin schon hohe Aufmerksamkeit der ICANN Community noch stärker auf sich.

### Webinare

Am 3. März stellten die Mitgliedsunternehmen InterNetX und Sedo bei eco die zweite Auflage des „Global Domain Report“ in einem Webinar weltweit vor. Die bereits intensive Zusammenarbeit mit ICANN beim Angebot von Online-Trainings und Webinaren wurde 2021 fortgesetzt. Gemeinsam wurden Trainings zu den Themen „DNS for Internet Service Providers“, „DNS Ecosystem Security“ und „DNSSEC 101“ angeboten und das 2020 ins Leben gerufene Readout-Format für ICANN-Meetings fortgeführt. So bieten ICANN und eco nach jedem ICANN-Meeting eine kompakte Zusammenfassung der Konferenzen als Webinar an, bei dem Vertreter:innen der verschiedenen Steering und Advisory-Committees zu den aktuellen Themen berichten.

Bei der NamesCon Online im September war eco mit insgesamt drei Panels zu verschiedenen Themen vertreten: „The future of Domain Name Registration Data“, „New gTLD Subsequent Procedures – The next round of TLDs“ und „The future of Intermediary Liability“. Die Paneldiskussionen waren mit einer Vielzahl von



Mitgliedern besetzt. Am 20. Dezember diskutierten die Mitglieder der Kompetenzgruppe im Rahmen eines Webinars die Umsetzung des Gesetzes für faire Verbraucherverträge, welches 2022 in Kraft tritt.

### 71. ICANN-Meeting

Eines der zentralen Themen des Policy-Meetings war die zunehmende Regulierung, von der ICANN und die Community zukünftig betroffen sein werden. Insbesondere die NIS2 Directive, der Digital Services Act und die Ankündigung des DNS4EU-Projekts der Europäischen Kommission standen im Fokus. Ebenso wurde eine Session der Rolle des ICANN-Multistakeholder-Modells im Internet-Governance-Ökosystem gewidmet.

### DNS over HTTPS

Das eco Diskussionspapier zum Thema „DNS over

HTTPS“, welches bereits im Jahr zuvor viel Aufmerksamkeit erhielt, war auch im Jahr 2021 Teil der Verbandsaktivitäten. Am 9. Februar organisierten die Verbände CENTR und eco online einen gemeinsamen Hands-on-Workshop zur Konfiguration von DNS Resolvers mit DoH und DoT. Im April wurde dann auch die Übersetzung für die spanische Ausgabe des Papiers veröffentlicht.

### 72. ICANN-Meeting

Nach zwei Jahren virtueller ICANN-Treffen diskutierte die Community die Zukunft virtueller und hybrider Meetings. Dabei wurden Erfahrungen und Best Practices ausgetauscht, um die Meetings auch weiterhin effektiv und ergebnisorientiert zu gestalten.

Die Diskussion um „DNS Abuse“ hat bei diesem Meeting auch die Community der Country Code TLD (ccTLD) erreicht. Während eines

zweieinhalbstündigen Workshops wurden mehrere Aspekte diskutiert und abgestimmt, wie das ccNSO sich zum Thema DNS Abuse positioniert und engagiert. Die Ergebnisse der Auswertung sollen im Frühjahr 2022 präsentiert werden.

Die Stadt Hamburg, die DENIC und eco nahmen das Meeting zum Anlass, sich erneut um die Ausrichtung eines ICANN-Meetings zu bewerben, nachdem das ICANN69-Meeting 2020 pandemiebedingt nur virtuell stattfinden konnte. Im Rahmen eines virtuellen Meetings übergaben die Vertreter:innen des Host-Teams, eco Vorstandsvorsitzender Oliver Süme, DENIC-Vorstand Andreas Musielak und Rolf-Barnim Foth von der Stadt Hamburg die Bewerbung offiziell an ICANN-CEO Göran Marby.

### Weiteres

Thomas Rickert und Lars Steffen nahmen über das Jahr hinweg an weiteren virtuellen Veranstaltungen teil, um die Verbandsmitglieder zu betreuen und zu vertreten, wie beispielsweise beim IGF Deutschland, bei EuroDIG oder dem Internet Governance Forum.

Der beliebte Domain-stammtisch.nrw fand nach langer Pause im September in Düsseldorf statt. Wir freuen uns bereits jetzt auf die nächste Gelegenheit, auch im kommenden Jahr unsere Mitglieder wieder persönlich zu treffen.

Weitere Informationen unter:  
[www.eco.de/names-numbers](http://www.eco.de/names-numbers)



*Henning Lesch, Rechtsanwalt  
Leiter Hauptstadtbüro  
Geschäftsbereichsleiter Politik, Recht & Regulierung*

## 9.4 Kompetenzgruppe Recht & Regulierung

Die Kompetenzgruppe Recht & Regulierung ist die zentrale Diskussions- und Informationsplattform für die Mitgliedsunternehmen des eco Verbands. Hier findet die Abstimmung der inhaltlichen Arbeit statt, werden Stellungnahmen vorbereitet, Anfragen zu Rechts- und Regulierungsthemen beantwortet und die allgemeine Positionierung des eco Verbands zu den relevanten internet- und netzpolitischen Themen und Fragestellungen diskutiert. So bekommen die Mitglieder die Möglichkeit, aktiv bei der Gesetzgebung auf Bund-, Länder- und EU-Ebene mitzuwirken und damit an der Ausgestaltung der Rechtspolitik teilzuhaben.

In der Kompetenzgruppe Recht & Regulierung ergaben sich im Berichtsjahr zahlreiche Anknüpfungspunkte aus dem politischen und regulatorischen Bereich. Die Sitzungen der Kompetenzgruppe wurden genutzt, um einen Aus- und Überblick über aktuelle rechtspolitische Themen und gesetzgeberische Vorhaben zu geben und gemeinsam mit den Mitgliedsunternehmen zu diskutieren.

Vor dem Hintergrund der anstehenden Bundestagswahlen ergaben sich viele Anknüpfungspunkte für die Kompetenzgruppe. So wurden gemeinsam mit den Mitgliedsunternehmen die politischen Positionen und Forderungen für eine internetpolitische Agenda des eco Verbands entwickelt und abgestimmt. Auch die

Wahlprogramme der im Bundestag vertretenen Parteien und die Koalitionsverhandlungen von SPD, Grünen und FDP gaben Anlass für Austausch, Information, Einschätzung und Bewertung der politischen Vorhaben hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Mitgliedsunternehmen.

Im Berichtsjahr stand insbesondere die Umsetzung des neugefassten Telekommunikationsgesetzes im Fokus der Kompetenzgruppe. Hieraus ergaben sich vielfältige Anknüpfungspunkte, um Mitglieder zu informieren und eine Plattform zu Diskussionen zu geben. Themen der entsprechenden Veranstaltungen waren das neue Minderungsrecht für Verbraucher:innen bei Abweichungen von Datenübertragungsraten im Zusammenspiel mit dem Messtool der Bundesnetzagentur; die Versorgungspflicht mit Telekommunikationsdiensten (früher Universaldienst) zur Gewährleistung einer

Grundversorgung in Deutschland. Auch die Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes zum Schutz von Infrastrukturen und Diensten und Stärkung deren Resilienz gaben Anlass für Diskussionen.

Auf europäischer Ebene waren der Digital Services Act und Digital Markets Act sowie die NIS-2-Richtlinie von besonderem Interesse. Aus dem im Sommer 2021 von der EU-Kommission vorgestellten „Fit for 55“-Paket ergaben sich klima- und energiepolitische Fragestellungen für die Mitgliedsunternehmen zu den damit verbundenen Herausforderungen und erforderlichen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige und klimaneutrale Digitalisierung.



*André Görmer  
Leitung der Kompetenzgruppe E-Mail*

*Patrick Ben Koetter  
Leitung der Kompetenzgruppe E-Mail*

*Michael Weirich  
Security Analyst  
eco Ansprechpartner E-Mail*

Bei ihrem Treffen im April thematisierte die KG das DMARC-Rollout bei 1&t1, Arne Allisat, Head of Product Mail Platform, 1&t1 Mail & Media GmbH, legte die dahinterstehenden Überlegungen dar und konnte von den gemachten Erfahrungen berichten. Ein direkter Vergleich mit dem Vorgehen der Telekom, präsentiert durch Florian Kunkel (E-Mail Engineering, Deutsche Telekom AG), war hier für die Mitglieder der Kompetenzgruppe hilf- und lehrreich.

Die mit dem IOS 15 eingeführten Datenschutzfunktionen wurden im Vorfeld von der Kompetenzgruppe diskutiert und ihre Auswirkungen auf einen E-Mail-Marketeer diskutiert. Hier ist sich die Kompetenzgruppe einig, dass die Messung der Öffnungsraten einer E-Mail keine zuverlässige Messung der Reichweite darstellen kann.

Viele Mitglieder der Kompetenzgruppe E-Mail sind auch in der Certified Senders Alliance organisiert. Daher hat es sich die Kompetenzgruppe zum Ziel gesetzt, bei jedem ihrer Treffen auch einen offiziellen Vertreter der CSA einzuladen, um zusammen den Themenbereich E-Mail voranzutreiben und sowohl die Belange der Empfänger:innen als auch der versendenden Unternehmen zu wahren.

## 9.5 Kompetenzgruppe E-Mail

Die Kompetenzgruppe E-Mail ist ein fester Bestandteil der deutschen Internetwirtschaft im Hinblick auf die Entwicklung gemeinsamer Standards für den Versand und Empfang von E-Mails.

Über die Gruppe werden technische Probleme aller Art über den „kurzen Dienstweg“ gelöst und neue Entwicklungen miteinander abgesprochen. Es handelt sich um eine geschlossene Gruppe, denn beim Mailverkehr handelt es sich um besonders schützenswerte Daten und die Teilnehmer:innen müssen zur Lösung von neuen Herausforderungen häufig offener über ihre Systeme sprechen als das im öffentlichen Rahmen möglich wäre. Die Teilnahme an der Gruppe ist jedoch allen eco ISP möglich.

Des Weiteren können Einladungen für weitere qualifizierte Teilnehmer:innen von der Gruppe ausgesprochen werden.

Geleitet wird die KG E-Mail von ausgewiesenen Expert:innen: André Görmer, Mapp Digital Germany GmbH, vertritt hierbei die Seite der Versender:innen (ESP) und Patrick Ben Koetter, sys4 AG, die Seite der ISP. Die Kompetenzgruppe bestand Anfang 2021 aus 91 Teilnehmer:innen von 52 Unternehmen.

Die bereits im Vorjahr begonnene Überarbeitung der veröffentlichten Dokumente wurde auch im Jahr 2021 fortgesetzt. So wurde das Gutachten zur Vereinbarkeit von DMARC

mit der EU-DSGVO überprüft und Hilfestellung zur Auswahl einer DNSBL gegeben.

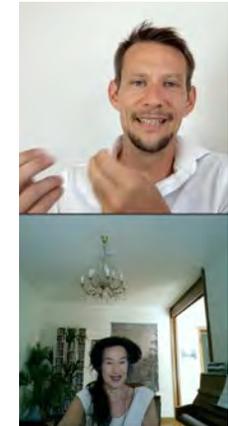
Um mit einer stark wechselnden Personenanzahl kooperativ an Dokumenten zu arbeiten, setzte die Kompetenzgruppe E-Mail auf Gitlab, um die verschiedenen Projekte anzugehen. Neben einer Versionierung versetzt uns das in die Lage, gleichzeitig mit verschiedenen Arbeitsgruppen an unseren Dokumenten zu arbeiten.

So begann die Kompetenzgruppe am Thema DMARC und Alignment zu arbeiten, getrieben durch die Entwicklungen im Bereich Sender Authentication, seitens unserer Mitglieder der Kompetenzgruppe.



Lucia Falkenberg  
eco Chief People Officer  
Leiterin der Kompetenzgruppe New Work

Michaela Templin M. Sc. MBA  
Projektmanagerin  
Information Security/New Work



## 9.6 Kompetenzgruppe New Work

In der hybriden Arbeitswelt werden die Vorteile flexibler, digitaler Arbeitsmodelle mit den Vorzügen einer Präsenzkultur nach Maß in Einklang gebracht. Daher werden eine Vielzahl von IT-Unternehmen auch nach dem Ende der Corona-Pandemie die guten Erfahrungen mit digitaler Zusammenarbeit in neue, hybride Arbeitsmodelle einfließen lassen und ihren Mitarbeiter:innen künftig einen Mix aus zeit- und ortsunabhängiger Arbeit und der Präsenz im Office anbieten. Denn trotz aller Vorteile für die leichtere Vereinbarkeit von Arbeit und Beruf und zahlreicher positiver Effekte wie beispielsweise dem Verzicht auf lange Anfahrtswege und Dienstreisen, fehlt der unmittelbare Austausch mit den Kolleg:innen im Büro. Gut zwei Drittel der Beschäftigten wünschen sich für die

Zukunft sogenannte Flex-Work-Modelle und die Möglichkeit des ortsunabhängigen Arbeitens wird auch im Wettbewerb um die besten Talente immer wichtiger. Daher stellte die KG New Work im Jahr 2021 das „Neue Normal“ der Arbeitswelt in den Mittelpunkt und beleuchtete es mit einer Themenreihe unterschiedlicher Aspekte digitaler Zusammenarbeit. Dabei ging es weniger um neue Technologien als um die Frage, wie Arbeit mit technischem Handwerkzeug neu gedacht und verteilt werden kann und wie der Brückenschlag zwischen den Kolleg:innen mittels digitaler Tools gelingen kann.

**Thementalks – das Neue Normal**  
Das Ziel, unsere Mitglieder auf dem Weg in die

hybride Arbeitswelt zu begleiten, Best Practices vorzustellen und ein besseres Verständnis für die Chancen und Möglichkeiten der digitalen Arbeitswelt zu vermitteln, setzten wir in einer Reihe digitaler Events um:

- Hybrides Recruiting
- Erfolgsrezept für hybrides Onboarding
- Psychische Gesundheit und Stressmanagement
- Sichere Technik & Tools in der hybriden Arbeitswelt

Wie üblich standen dabei die Fragen und Anregungen der Mitglieder im Vordergrund, abgerundet wurden unsere Veranstaltungen durch ermutigende Beispiele und Erfolgsgeschichten der New Work Community. Wir freuen uns, dass wir aus den Veranstaltungen außerdem jeweils sehr konkrete Handlungsempfehlungen und Tipps generieren konnten:

- **Ratgeber** zum Onboarding neuer Mitarbeiter:innen, mit Checklisten für das Onboarding und **10 Praxistipps**, wie zum Beispiel virtuelles Onboarding
- **Report** über die aktuellen Entwicklungen in der Personalbeschaffung unter Berücksichtigung innovativer HR-Technologien
- Die wichtigsten **Tipps für IT-Sicherheit** in der hybriden Arbeitswelt
- **Anleitung** zum Aufbau von Stress-Resilienz

Senden Sie Wünsche, Fragen oder Anregungen auch in Zukunft an: [new-work@eco.de](mailto:new-work@eco.de)

Weitere Informationen unter:  
<https://new-work.eco.de>



*Dr. Bettina Horster  
Leitung Kompetenzgruppe Internet of Things*

*Martin Kumstel,  
Leitung Kompetenzgruppe Mobility*

*Tatjana Hein  
Projektmanagerin Internet of Things und Mobility*

## 9.7 Internet of Things / Mobility

Von Security im IoT über das infrastrukturelle Fundament für IoT-Anwendungen bis zur Smart City gab es einige Fokusthemen und Fragestellungen, die die Kompetenzgruppe Internet of Things im Jahr 2021 beleuchtete und diskutierte. Dabei spielte die Veröffentlichung der Studie „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“ eine zentrale Rolle.

### eco Roundtable – Security by Design – Neuer Sicherheitsstandard für IoT-Geräte

Das Thema Sicherheit im IoT war 2021 ein zentraler Aspekt, der mit dem neuen Sicherheitsprüfstandard EN 303 645 an Gewichtung zunahm.

Bei unserem kompetenzgruppenübergreifenden Roundtable der KGs IoT und Sicherheit am 25. Februar hatten Mitglieder die Möglichkeit, gemeinsam mit dem BSI den neuen Prüfstandard, dessen Auswirkungen für Hersteller und den tatsächlichen Nutzen für Anwender:innen zu diskutieren.

### IoT in Healthcare – Wie können Krankenhäuser vor Hackerangriffen geschützt werden?

Gerade im Krankenhausumfeld eröffnete der Digitalisierungsschub neue Potenziale. Jedoch bieten die Möglichkeiten der Vernetzung auch neue Angriffsflächen für Cyberkriminelle.

Doch wie können sich Krankenhäuser vor Cyberangriffen schützen und welche Maßnahmen sollten eingeleitet werden, wenn es zu einem Hackerangriff gekommen ist? Dieser Frage konnte die KG IoT am 22. April mit verschiedenen Referent:innen auf den Grund gehen.

### IoT Business Trends: Smarte Quartiere – Essenzielle Bausteine auf dem Weg zur Smart City

Smarter, nachhaltiger und sozialer: Die Anforderungen von Bewohner:innen urbaner Lebensräume verändern sich stetig. Um den neuen Bedürfnissen gerecht zu werden, ist die Entwicklung von smarten Quartieren ein entscheidender Faktor.

Unter der Leitung von Dr. Bettina Horster und Thorsten Stuke wurde gemeinsam mit den Referent:innen bei den IoT Business Trends über Herausforderungen und die Umsetzung sowie entscheidende Aspekte eines Smart Quarter gesprochen.



**Studie: „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“**

Gemeinsam mit der Unternehmensberatung Arthur D. Little veröffentlichte der eco Verband eine Studie zum Smart-City-Markt in Deutschland. Für insgesamt neun Segmente des deutschen Smart-City-Marktes skizziert die Studie ausführlich Markttreiber, Trends und Herausforderungen.

Die 56 Seiten starke Studie „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“ enthält wertvolle Einblicke zur Entwicklung und Potenzialen in den kommenden Jahren. Ein besonderer Dank gilt an dieser Stelle auch unseren Mitgliedern und Unterstützern NetCologne, Cloudflare, Uber und Vodafone, die die Studie entscheidend unterstützt haben.

**Executive Roundtable zur Smart City Köln – Nachhaltige Infrastruktur als zentrale Grundlage für die Smart-City-Entwicklung**

Die Stadt Köln legte frühzeitig das Fundament für ihre Smart City. Mit einem der größten Glasfaseranteile in Deutschland bestehen beste Voraussetzungen für die Digitalisierung. Auf dieser Basis diskutierten am 7. Oktober rund 15 Expert:innen und Entscheider:innen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik mögliche Treiber und konkrete Maßnahmen zur Smartifizierung der Stadt Köln. Sie waren einer Einladung des eco Verbands in den Club Astoria gefolgt. Die Veranstaltung in Köln bildete den Auftakt einer Eventreihe, passend zur Veröffentlichung der Smart-City-Studie in verschiedenen Städten und mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen im Smart-City-Kontext.



**Virtueller MWC – Smart City Forum, Smart City Werkstatt, Bits & Currywurst (Digitale Woche Dortmund)**

Mit dem Schwerpunktthema Smart City und der Studie konnte sich die KG IoT bei verschiedenen Events präsentieren. Auf internationaler Ebene bot das „Smart City Forum“ des virtuellen MWC eine passende Plattform, um die Studienergebnisse vorzustellen. Im Kontext der Energieversorger und Immobilienwirtschaft stießen die Studienergebnisse bei der „Smart City Werkstatt“ in Köln auf großes Interesse. Im Zuge der digitalen Woche Dortmund konnte der eco Verband die Studie beim Event „Bits & Currywurst“ mit dem Fokus auf dem Aspekt Nachhaltigkeit präsentieren. In einer anschließenden Panel-Diskussion konnte dies noch vertieft werden.



### Kompetenzgruppe Mobility

2021 entschied der eco Verband, das Thema Mobilität aus der Kompetenzgruppe Internet of Things auszugründen und unter der Leitung von Martin Kumstel, Uber Germany GmbH, in eine eigene Kompetenzgruppe zu überführen.

Das Ziel der Kompetenzgruppe Mobility ist es, eine Austausch-Plattform für Mitglieder und Interessierte zu Mobilitätsthemen entlang der Wertschöpfungskette aufzubauen. Dabei sollen innovative Geschäftsmodelle, neue Konzepte zur intermodalen Mobilität und neue Technologien präsentiert und diskutiert werden.

### Mobilität von morgen – Wohin geht die Reise in Zukunft?

Den offiziellen Start zur Kompetenzgruppe Mobility bildete die erste KG-Sitzung am 25. November. Neben der Vorstellung der Kompetenzgruppe wurde mit Martin Kumstel und verschiedenen Referent:innen, wie Dr. Tobias Miethaner, Bundesministerium für Digitales und Verkehr, in die inhaltliche Diskussion eingestiegen. Thema der Veranstaltung war die Mobilität von morgen und wie sich die Mobilitätsbranche verändern wird. Betrachtet wurden die Digitalisierung der Mobilität aus Sicht des Bundes, smarte Kommunen mit innovativen Mobilitätskonzepten und die Nutzung von Mobilitätsdaten hinsichtlich intermodaler Mobilitätslösungen.



Foto: @antispaemeurope



*Oliver Dehning  
Leitung der Kompetenzgruppe Sicherheit*

*Cornelia Schildt  
Projektmanagerin IT-Sicherheit*

*Michaela Templin  
Projektmanagerin Cyber Security  
Mitglieder Services*

## 9.8 Sicherheit

Um das Vertrauen in das Internet zu erhöhen, ist das Thema Sicherheit für eco von enormer Bedeutung. Neben diversen Initiativen und Services kümmert sich eine eigene Kompetenzgruppe um aktuelle Fragestellungen der Sicherheit im Hinblick auf die Branche. Eine weitere Kompetenzgruppe namens Anti-Abuse dient dem mitgliederinternen Austausch über aktuelle Abuse-Themen. Einmal jährlich befragt eco für seine Studie „IT-Sicherheit“ Expert:innen zu ihren wichtigsten Sicherheitsthemen, zur Bedrohungslage und zu Trends.

### 9.8.1 Kompetenzgruppe Sicherheit

Die Kompetenzgruppe Sicherheit beschäftigte sich 2021 mit vier Themenschwerpunkten: „Sicherheit im IoT“, „Sichere Software“, „Quantencomputing“ und „Sichere Netze“. Darüber hinaus wurden zusammen mit Mitgliedsunternehmen für Interessierte Webinare zu den Themen „Cybersecurity“, „Ransomware“, „Fake im Internet“ und „Künstliche Intelligenz“ angeboten. Zu aktuellen Ereignissen wurde durch die Kompetenzgruppe Stellung genommen und auch die internetpolitische Agenda mitgestaltet. Als Ergebnis des Treffens des Fachbeirats wurde Anfang 2021 die AG Stand der Technik ins Leben gerufen, die sich 2021 regelmäßig traf.

#### Security by Design für das Internet of Things

Am 25. Februar fand zusammen mit der Kompetenzgruppe IoT ein Roundtable – Security by Design – zum Neuen Sicherheitsstandard für IoT-Geräte (ETSI EN 303 645) statt. Thomas Gilles, der für das BSI an dem Standard und der Testspezifikation beteiligt ist, stellte den aktuellen Stand dar, der im Anschluss mit 20 Mitgliedern der beiden KGs diskutiert wurde. Daraus wurden die eco Forderungen für mehr Sicherheit im IoT erstellt und veröffentlicht. Nach Veröffentlichung des zugehörigen Teststandards (Mitte 2021) wurde das Thema weiter für die Mitglieder aufbereitet und im Rahmen der Internet Security Days auf zwei Panels mit Fachexpert:innen diskutiert.

#### Sichere Software von Anfang an

Am 28. April kam die Kompetenzgruppe zum Thema „Sichere Software von Anfang an“ zusammen. Dr. Steven Arzt, Fraunhofer SIT, stellte den Stand zum Thema Secure Software Engineering aus Forschungssicht dar. Vertreter:innen von eco Mitgliedsunternehmen ergänzten dies durch Erfahrungsberichte aus ihren Unternehmen. Sebastian Schäffer, Alice&Bob.Company GmbH, erläuterte, wie der Schritt von Higher Walls to Security as Code gelingen kann. Martin Heilandt, OpenXchange AG, beleuchtete den Aspekt, wie Open Source zu mehr Sicherheit in Software führen kann. Das Treffen wurde medial begleitet.

### Post-Quanten-Kryptografie

Am 30. Juni fand zusammen mit der Kompetenzgruppe Anti-Abuse ein virtuelles Treffen zum Thema „Auf in die quantensichere Zukunft“ statt. Verschiedene Fachexpert:innen berichteten über die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Quantencomputings und die Mitglieder diskutierten über Auswirkungen auf die Branche. Zunächst berichtete Dr. Joachim Schäfer, IBM, über den aktuellen Stand des Quantencomputings. Dr. Falko Kötter, Fraunhofer IAO, zeigte die Auswirkungen davon aus Sicht der Forschung. Dr. Stavros Kousidis, BSI, stellte die Entwicklungen im Bereich der Post-Quanten-Kryptografie vor. In der anschließenden Diskussion kamen die Teilnehmer:innen überein, dass bereits jetzt einige Vorkehrungen getroffen werden müssen, um auf die weiteren Entwicklungen in diesem Bereich vorbereitet zu sein. Das Treffen wurde medial begleitet.

### Sichere Netze der Zukunft

Am 24. November fand zusammen mit der Kompetenzgruppe Netze ein Austausch zum Thema „Hochsichere und performante Anwendungen für die Netze der Zukunft“ statt. Im Rahmen von sechs Kurzvorträgen mit anschließender Diskussion gingen Expert:innen von eco Mitgliedsunternehmen (ADVA Optical Networking, Rohde & Schwarz, ADDIX Internet Services GmbH, Akamai, Men@Net GmbH, Ellwanger & Kramm GmbH & Co. KG) auf aktuelle technologische Entwicklungen sowie zukünftige Trends in der Post-Corona-Zeit ein.

Hierbei standen Themen wie Zero Trust, Netzwerkverschlüsselung, Performance-Management, Netzwerk-Lösungen für autonomes Fahren, Haftungsrisiken sowie eine Analyse des Netzwerk-Traffics in Zeiten der Pandemie im Fokus der Diskussion. Ergänzend hierzu wurde über aktuelle regulatorische Entwicklungen berichtet.

### Security Expert Talks und Webinare

Das eco Webinar-Angebot wurde bereits 2020 durch Security Expert Talks erweitert. Mit diesem Format bietet eco Mitgliedsunternehmen zum einen eine Plattform zur Darstellung ihrer Kompetenzen und präsentiert eco gleichzeitig als Wissensplattform für interessierte neue Kontakte. Aufgrund der guten Resonanz bei den Mitgliedsunternehmen und Teilnehmer:innen im Vorjahr wurde die Reihe 2021 fortgesetzt.

Am 25. Januar wurde ein englischsprachiges Webinar zusammen mit dem Mitglied Odix zum Thema „Cyber Security – from Theory to Practice“ durchgeführt. Der Odix-OEO und früherer Kommandant der Cyber Defense Einheit der israelischen Verteidigungsstreitkräfte, Dr. (Col.) Oren Eytan, sprach über aktuelle Cyberbedrohungen und Gegenmaßnahmen.

Am 23. Februar wurde im Rahmen des ersten Security Expert Talk des Jahres das Thema Ransomware adressiert. Mit Tim Berghoff, G Data CyberDefense, Anne Arians, FUJIFILM Recording Media GmbH, und Peter Weisz, odix, zeigten drei Mitgliedsunternehmen ihre

Expertise bei der präventiven und reaktiven Behandlung von Sicherheitsvorfällen in Bezug auf Ransomware.

Im Security Expert Talk „Alles nur gefälscht“ am 18. Mai zeigten Sicherheitsexpert:innen, wie einfach Fälschungen vorgenommen werden können und mit welchen Mitteln sich die Industrie schützt. Niklas Hellemann, Sosafe, zeigte, wie Täuschung mit Hilfe von Deep Fakes möglich ist. Joachim Feist vom Projekt INSPECTION stellte eine Methode zur Erkennung von Fake Shops und gefälschten Webseiten vor. Ester Makaay, Signicat, zeigte, wie die Domainregistrierung mit Hilfe elektronischer Identitäten abgesichert werden kann und wie dieses Projekt in verschiedenen europäischen Ländern umgesetzt wird.

Am 2. Juni führte die AG Managementsysteme in Kooperation mit dem BVMW das Webinar

„Ein Tag wie kein anderer“ durch. Dabei wurden anhand eines realen Praxisfalles die Abläufe eines Ransomwarebefalls in einem Produktionsunternehmen vom Befall, über die Entdeckung bis hin zur vollständigen Wiederherstellung aufgezeigt.

Im Security Expert Talk am 31. August zeigten Sicherheitsexpert:innen, wie KI und Machine Learning schon heute eingesetzt werden und welche Entwicklungen in den nächsten Jahren zu erwarten sind. Prof. Dr. Köster, Gründungsdirektor Institut für KI-Sicherheit und

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), und Dr. Thomas Krüger, Abteilungsleiter Geschäftsfeldentwicklung & Netzwerke, Institut für KI-Sicherheit, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), zeigten den Stand der Cybersecurity im Kontext KI-basierter sicherheitskritischer Anwendungen. Thorsten Urbanski, Head of Communication & PR DACH, ESET stellte die Frage nach „KI in der IT-Security? Spagat zwischen Werbeblase und Realität“. David Baggerd, Head of Data Science bei 1&t1 Mail & Media GmbH, zeigte, wie Künstliche Intelligenz das zukünftige Business beeinflusst.

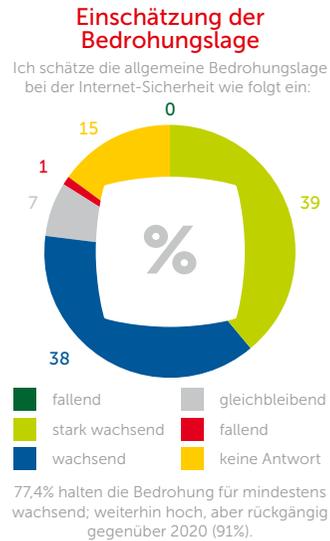
### Positionierung zu aktuellen Vorfällen

Auf Basis der Arbeit in der Kompetenzgruppe Sicherheit wurden regelmäßig und anlassbezogen Mitteilungen und Veröffentlichungen erstellt. Im Zusammenhang mit der Exchange-schwachstelle wurde eine Anleitung zur Notfallvorsorge und Patchmanagement veröffentlicht. Tipps und Tricks wurden zu den Themen Schutz des Smartphones, Phishing-schutz im Homeoffice und „Sicher durch den Sommer“ publiziert. Im Zusammenhang mit der Ransomware-Attacke auf den IT-Dienstleister Kaseya wies eco erneut auf die Bedeutung von Risikomanagement und Notfallvorsorge in Unternehmen hin.

## 9.8.2 Studie zur IT-Sicherheit

Deutschlands IT-Sicherheits-Expert:innen sahen auch für 2021 ein hohes Bedrohungspotenzial durch Cyberkriminalität für die deutsche Wirtschaft. Doch es gibt auch Indikatoren, die verhalten positiv stimmen: 77 Prozent der Expert:innen, und damit weniger als im Vorjahr, gehen davon aus, dass die Bedrohung weiter steigt. Im Vorjahr waren noch 91 Prozent der Befragten von einer mindestens wachsenden Bedrohungslage ausgegangen. Das zeigt die IT-Sicherheitsstudie 2021 des eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. Der eco Verband befragte von September bis Dezember 2020 175 Sicherheitsexpert:innen und veröffentlichte die Ergebnisse in der eco Umfrage IT-Sicherheit 2021.

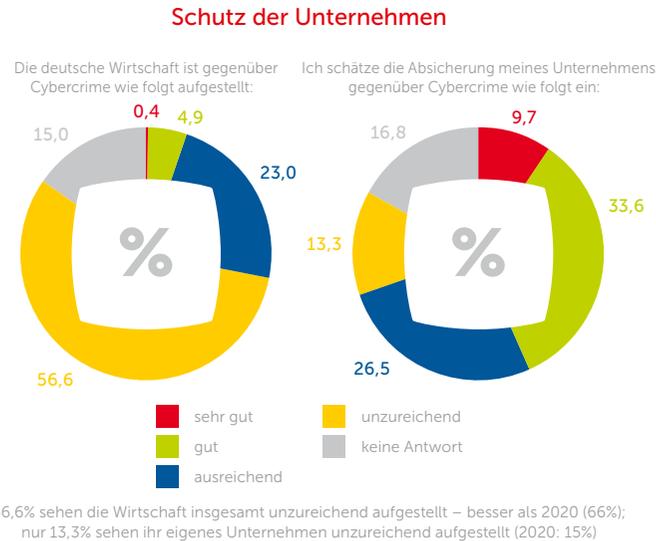
„Auch vor dem Hintergrund dieser Bedrohungskulisse schützen sich viele Unternehmen nur unzureichend vor den Angriffen der Cyberkriminellen“, sagt Oliver Dehning, Leiter der Kompetenzgruppe Sicherheit im eco Verband. Tatsächlich sehen laut eco Umfrage rund



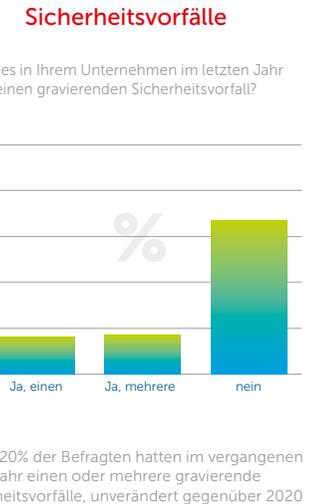
57 Prozent der befragten Expert:innen die deutsche Wirtschaft unzureichend aufgestellt. Verhalten optimistisch stimmt allein ein Vergleich mit dem Vorjahr: Im Jahr 2019 stimmten noch 66 Prozent und damit 9 Prozent mehr Expert:innen der Aussage zu, die Wirtschaft sei unzureichend aufgestellt.

### IT-Sicherheit braucht auch in der Pandemie höchste Priorität

Oliver Dehning mahnt dazu, die leicht positiven Tendenzen der Umfrageergebnisse richtig einzuordnen. „Es geht weiterhin eine deutliche Mehrheit der IT-Sicherheitsexpert:innen in



Deutschland davon aus, dass sich die IT-Sicherheitslage für deutsche Unternehmen weiter verschlechtert. Die Verantwortlichen müssen der IT-Sicherheit weiterhin höchste Priorität einräumen, die Pandemie darf nicht als Ausrede für mangelnde IT-Sicherheit dienen“, sagt Dehning. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen seien nach wie vor massiv von internationaler Cyberkriminalität bedroht. Für Unternehmen, die ohnehin von Corona geschwächt sind, könne ein gezielter Angriff durch Hacker sogar existenzbedrohend sein.



Eine Zahl aus der IT-Sicherheitsumfrage bestätigt Dehnings These, dass viele Geschäftsführer:innen die Gefahr schlicht unterschätzen: Nur 13 Prozent der Verantwortlichen sehen das eigene Unternehmen als unzureichend in Anbetracht der Cyberbedrohungen aufgestellt. Tatsächlich hatte jedoch jedes fünfte Unternehmen (20 Prozent) im vergangenen Jahr einen oder mehrere gravierende Sicherheitsvorfälle.



*Patrick Ben Koetter*  
Leitung der Kompetenzgruppe Anti-Abuse



*Michael Weirich*  
Security Analyst

Mitglieder der Kompetenzgruppe in seinem Vortrag einen Überblick über das geplante IT-Sicherheitskennzeichen. In der anschließenden Diskussions- und Fragerunde wurden Hintergründe und die Vorteile des Sicherheitskennzeichens für Industrie und Verbraucher:innen diskutiert.

Begrüßt wurde, dass das geplante Sicherheitskennzeichen einen sinnvollen Beitrag zur Transparenz bezüglich des IT-Sicherheitsniveaus von Produkten und Diensten leisten kann und damit einen Mehrwert für Verbraucher:innen bieten kann.

### 9.8.3 Kompetenzgruppe Anti-Abuse

Die eco Kompetenzgruppe Anti-Abuse (KG Abuse) setzt sich aus Vertreter:innen der Anti-Abuse-Abteilungen der deutschen Webhoster und Internet Service Provider (ISP) sowie einigen ausgewählten Expert:innen aus dem Anti-Abus-Umfeld zusammen.

Die KG Abuse zeichnet sich durch eine vertrauliche Diskussionskultur aus und ermöglicht so einen positiv-offenen Austausch zwischen Fachabteilungen, deren Unternehmen eigentlich im Wettbewerb stehen.

Zu Beginn des Jahres 2021 bestand sie aus 74 Teilnehmer:innen von 39 Unternehmen beziehungsweise Institutionen. Auch im

Jahr 2021 konnten aufgrund der Umstände keine Präsenztreffen durchgeführt werden und die Meetings der KG Abuse wurden rein virtuell durchgeführt.

Auf insgesamt vier virtuellen Meetings konnten die Expert:innen der Abuse-Teams sich untereinander vernetzen und Entwicklungen und Trends in ihrem Fachbereich besprechen.

Die Gründung der „Clearingstelle Urheberrecht im Internet“ (CUII) wurde in der Kompetenzgruppe verfolgt und thematisiert. Sowohl der Standpunkt der Kompetenzgruppe als auch die Entscheidungsfindung bei den ISP in Bezug auf das Pro und Kontra der Clearingstelle wurden ausführlich diskutiert und sowohl von techni-

scher als auch von unternehmerischer Seite beleuchtet.

Des Weiteren griff die Kompetenzgruppe das Thema RDAP als mögliche Alternative zu WHOIS auf, ein Thema welches zukünftig in Zusammenarbeit mit DENIC weiter vertieft werden soll.

Zusammen mit dem Fachbereich Sicherheit bereitete die KG ein Webinar „Auf in die quantensichere Zukunft“ vor. Hier wurde die aktuelle Entwicklung im Bereich Verschlüsselung gezeigt und Fragen bezüglich Post-Quanten-Kryptografie und wie man sich auf diese vorbereiten kann, erörtert.

Joshu Wiebe leitet am Standort Dresden das Referat „Erteilung von IT-Sicherheitskennzeichen“ (SZ 35) und gab am 18. August für die

Angesichts der bevorstehenden Wahlen diskutierten die Mitglieder der Kompetenzgruppe ihre Sicht der Bedrohungslage und verglichen sie mit den vom BSI ausgemachten Trends im Jahr 2021. Welche Maßnahmen können Diensteanbieter gegen Desinformationskampagnen, Hate Speech und Manipulationsversuche treffen – sind hier die Plattformanbieter in der Pflicht?

Bereits mit Bekanntwerden des Koalitionsvertrags bewertete und diskutierte die Kompetenzgruppe die für sie relevanten Themen und Aspekte und fand wichtige Anknüpfungspunkte, auch im Hinblick auf zukünftige Projekte und ihre Zusammenarbeit mit Behörden wie zum Beispiel dem BSI, welche auch in Zukunft gepflegt und ausgebaut werden sollen.



Lucia Falkenberg  
eco Chief People Officer  
Geschäftsbereichsleitung Personal

Hanna von der Au  
Verbandskommunikation  
PR-Managerin

## 9.9 #LiT – Ladies in Tech

Unter dem Motto „#LiT – Ladies in Tech (LiT)“ schuf der eco Verband im Jahr 2019 eine Networking-Initiative, die weiblichen Fach- und Führungskräften in der Digitalwirtschaft beziehungsweise in Digitalberufen eine Plattform zum Austausch bietet. Unter Beteiligung führender Tech-Konzerne wie Salesforce und GoDaddy setzt sich die Initiative dafür ein, Frauen aller Digital-Disziplinen sichtbarer zu machen, deren aktive Teilhabe an der Gestaltung der digitalen Transformation zu fördern und dem Fachkräftemangel nachhaltig entgegenzuwirken.

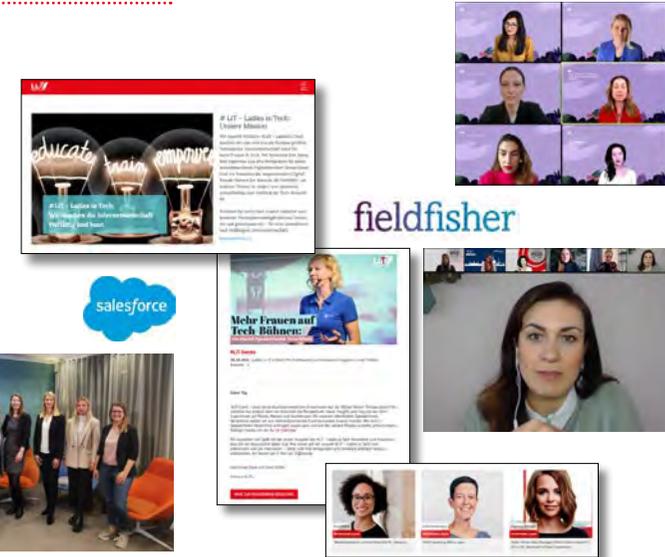
**Ein digitaler Treffpunkt für Frauen in Tech: Launch der Webseite [lit.eco.de](http://lit.eco.de), #LiT Newsletter, Interview-Reihe und #LiT LinkedIn-Gruppe**

2021 bauten wir unsere Initiative weiter aus und erweiterten sie um eine Reihe neuer Aktivitäten. Dazu wurde 2021 eine **neue Webseite** als Content Hub rund um das Thema Women in Tech gelauncht. Neben Zahlen und Fakten und inspirierenden Zitaten finden Interessierte auf der Seite News, Pressemitteilungen und Best Practices. Ende September versendeten wir zudem die erste Ausgabe des #LiT Newsletters. Der Newsletter widmet sich exklusiv dem Thema Frauen in Tech. Auch unsere Social-Media-Aktivitäten bauten wir 2021 unter Beteiligung ausgewählter #LiT – Ladies in Tech sowie im

Rahmen unserer #LiT LinkedIn-Gruppe aus, in der sich Frauen der Digitalwirtschaft miteinander vernetzen und austauschen.

**Online-Events mit #LiT – Ladies in Tech und starken Partnern**

Insgesamt drei digitale Events wurden 2021 unter dem Dach der #LiT – Ladies in Tech realisiert – stets in Kooperation mit einem eco Mitgliedsunternehmen oder starken Partnern wie Hamburg@work. Am 8. März feierten Salesforce und #LiT – Ladies in Tech mit einem Online-Event den Weltfrauentag sowie den ersten Jahrestag des Salesforce-Programms „Bring Women Back to Work“. Mit dabei waren Role Models der Tech-Szene wie Tijen Onaran, CEO und Founder der Global Digital Women, Lucia



Falkenberg, Chief People Officer, eco Verband und DE-CIX Group AG, sowie Petra Jenner, Senior Vice President EMEA, Salesforce. Im Mai widmeten wir uns dem Thema „Mentorship – Karrierebooster für Mentor:innen und Mentees“, unter anderen mit Magdalena Rogl, Head of Digital Channels bei Microsoft. Sichtbarkeit von und für Frauen in FinTech lautete der Schwerpunkt unseres Online-Events in Kooperation mit Fieldfisher. Als Panelistinnen inspirierten unter anderen Maria Mann, Founder von Fincernery, und Lea Frank, CEO von anybill.



**BUSINESS INSIDER**  
**Zu wenig Frauen: Warum sich ein Job in der IT-Branche für sie lohnt – und wie der Schritt dorthin gelingt**



"Ladies in Tech": IT-Branche soll Frauen stärker fördern

Der eco-Verband gibt Tipps, wie mehr Frauen für technische Berufe gewonnen werden können, und hat Handlungsempfehlungen für IT-Unternehmen erstellt.



**Industry of Things**  
**Girls' Day IT-Branche braucht weibliche Verstärkung**



**Germany's Most Wanted**  
 Laut einer aktuellen Studie fehlen in Deutschland derzeit ca. 96.000 IT-Fachkräfte - schlechte Voraussetzungen, wenn es darum geht, ein internationales Digitalisierungswettrennen Boden gut zu machen.

**IT-Branche braucht weibliche Verstärkung**

exp://entfrage zum GirlsDay: 61,1 Prozent wünschen sich mehr Frauen in IT-Berufen. Obwohl die Digitalbranche boomt, profitieren vor allem junge Frauen.



**Vorbilder sind das A und O: Interview-Reihe mit Role Models**

Getreu dem Motto „If she can see it, she can be it“ setzten wir 2021 unsere **Interview-Reihe** mit Role Models der Digitalwirtschaft erfolgreich fort. Insgesamt erschienen in der Reihe 2021 zehn Interviews mit inspirierenden weiblichen Fach- und Führungskräften der Internetwirtschaft. Als Interview-Partnerinnen konnten wir unter anderen Vanessa Gentile, Salesforce, Sara Weber, LinkedIn, Claudia Pohlank, Telekom, Jutta Horstmann, eyeo, und Margit Stump, MdB, Sprecherin für Medien- und Bildungspolitik, Bündnis 90/Die Grünen gewinnen.

**Frauen in Tech weiterhin unterrepräsentiert: Whitepaper zum Thema Frauen in Tech**

Um dem Fachkräftemangel gegenzusteuern, mehr Mädchen und Frauen für die Tech-Welt zu begeistern sowie Impulse in die Debatte zu bringen und Handlungsempfehlungen zu geben, veröffentlichte eco mit der Initiative #LiT – Ladies in Tech im Herbst 2021 ein Whitepaper unter dem Titel „Frauen in Tech. Status quo, Strategien, Best Practices und Erfolgsfaktoren“.

Das 35-seitige Whitepaper beleuchtet den Frauenanteil in der Tech-Welt anhand aktueller Zahlen und Fakten und stellt die Sichtbarkeit von weiblichen Fach- und Führungskräften in Tech in den Fokus. Die Ambassadors unserer

#LiT Initiative Salesforce und GoDaddy geben im Whitepaper Einblicke in ihre Best Practices. Darunter fallen beispielsweise Maßnahmen wie flexible Arbeitszeitmodelle, mobiles Arbeiten, unternehmensinterne Frauennetzwerke sowie das Monitoring und die Umsetzung des Grundsatzes „Gleicher Lohn für gleiche Arbeit“. **Zum Whitepaper-Download geht es hier.**

Auch die Nominierung und Abstimmung für den eco://award in der Kategorie #LiT – Ladies in Tech führten wir 2021 durch, pandemiebedingt musste die Verleihung jedoch auf 2022 verschoben werden. Zu den zehn Finalistinnen zählen: Kim Dressendorfer, IBM, Dr. Julia Freudenberg, Hacker School, Deepa Gautam-Nigge, SAP, Vanessa Gentile, Salesforce,

Claudia Nicoleta Grimm, Grimm Academy, Hanna Kamijo, Vodafone, Victoria Hanna Eva Riess, Cambridge MBA Candidate, Magdalena Rogl, Microsoft, Melanie Schüle, Bechtle Cloud, und Dr. Fereshta Yazdani, Lufthansa Industry Solutions.

Weitere Informationen unter: [lit.eco.de](http://lit.eco.de)



*Christiane Skiba*  
Geschäftsstellenleiterin  
Geschäftsbereichsleiterin Marketing & Events



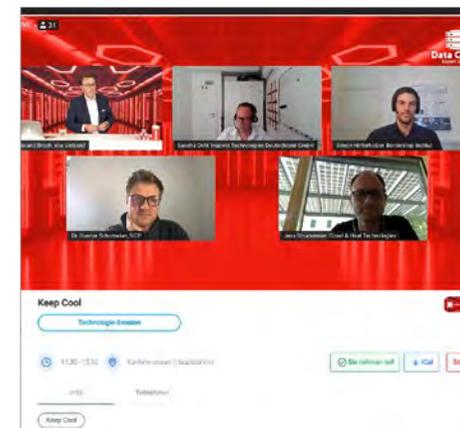
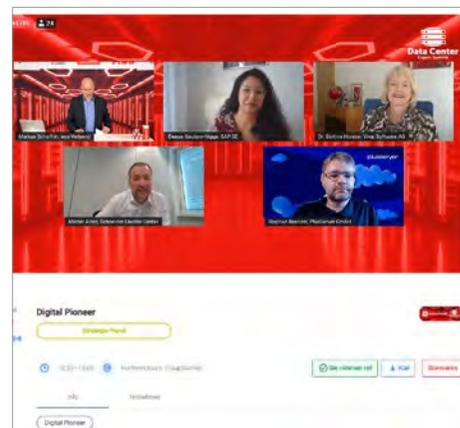
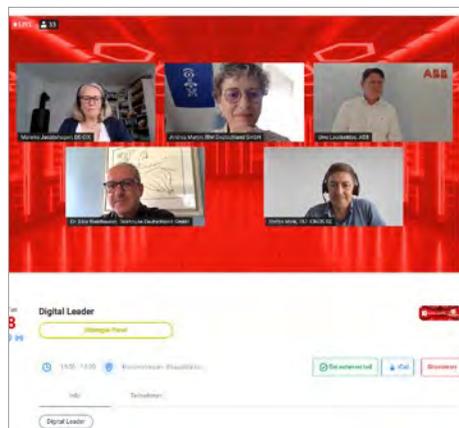
## 10. eco Events 2021

Auch im Corona-Jahr 2021 mit seinen vielen Einschränkungen ist es uns letztlich gelungen, eine ganze Reihe von Events abzuhalten und so einen der größten Vorteile unseres Verbands weiter auszuspielen: den angeregten und offenen Austausch kluger Köpfe. Trotz der schwierigen Bedingungen und mit zahlreichen Veranstaltungen in rein digitalen Formaten blieben wir ständig im Gespräch und konnten damit auch unsere Rolle als Vorreiter digitaler Lösungen unterstreichen.

Ein Event-Highlight im Frühsommer 2021 war der digitale Data Center Expert Summit, während im September die Internet Security Days (ISD) schon zum zweiten Mal rein digital ausgerichtet wurden. Beide Events wurden über die neue Plattform „talque“ abgewickelt, die eine Vielzahl an Networking-Möglichkeiten bot. Mit Fortschreiten des Jahres konnten im Herbst zum Glück wieder einige Dinge in gewohnter Umgebung vor Ort stattfinden: so die Reihe „Musik in den Häusern der Stadt“, die in der Kölner Geschäftsstelle zu Gast war; eco ist bereits seit vielen Jahren Mitglied im Kölner Kunstsalon, um auch abseits der Internetbranche Kunst & Kultur zu fördern. Am 5. Oktober feierte die deutsche ict + medienakademie (dma) schließlich ihr 21-jähriges Jubiläum im

30. Stock des rund 150 Meter hohen KölnTurms – einem der Wahrzeichen der Stadt und des Mediaparks. Leider musste unsere Beteiligung an der Cloud Expo Europe ebenso wie der eco Kongress und die Verleihung der eco Awards nach langer Planung doch noch kurzfristig abgesagt werden – Corona machte uns einen Strich durch die Rechnung. All das wird aber dieses Jahr definitiv nachgeholt! Da bleiben wir ganz zuversichtlich.





## 10.1 Data Center Expert Summit

Am 8. und 9. Juni fand erstmalig der Data Center Expert Summit als zweitägiges Online-Konferenzformat statt. Die Veranstaltung hat sich zum Ziel gesetzt, über aktuelle Entwicklungen sowie Strategien für einen sicheren, performanten und nachhaltigen RZ-Betrieb zu informieren. Im Rahmen von zwei hochkarätig besetzten Strategie-Panels sowie vier Technologie-Sessions wurden dabei alle relevanten Aspekte des technischen Betriebs eines Rechenzentrums beleuchtet und vertieft.

### Digital Leader

Welche globalen Marktentwicklungen werden wir in der Post-Corona-Ära erleben? Wo werden zurzeit die Claims für die kommenden Jahre abgesteckt? Wie können wir die Potenziale ausschöpfen, die Technologien wie IoT, 5G oder Künstliche Intelligenz für uns bereithalten? Diese sowie weitere Fragen wurden von den Expert:innen im Rahmen einer 60-minütigen Diskussionsrunde eingehend behandelt.

Es diskutierten: Uwe Laudenklos (ABB), Andrea Martin (IBM), Stefan Mink (1&1 IONOS) sowie Dr. Béla Waldhauser (Telehouse Deutschland). Moderiert wurde das Panel von Mareike Jacobshagen, DE-CIX.

### Digital Pioneers

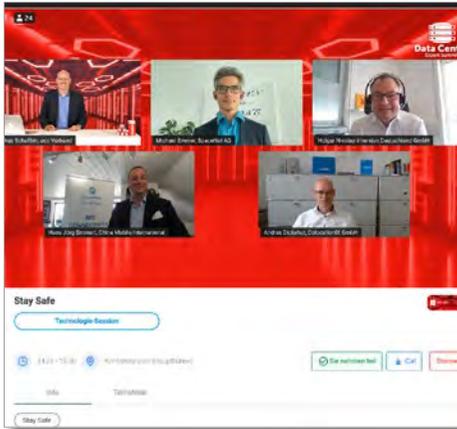
Das Strategie-Panel „Digital Pioneers“ eröffnete den zweiten Konferenztag und befasste sich mit der Fragestellung, wie das Internet zu dem geworden ist, was es heute ist. Was sind die Lehren, die wir aus der Vergangenheit für die Weiterentwicklung des Netzes ziehen können und welche zukünftigen Entwicklungen sollten wir im Auge behalten.

Es diskutierten: Michael Arres (Schneider Electric), Dr. Bettina Horster (VIVALI Software), Stephan Ilaender (Plussserver) sowie Deepa Gautam-Nigge (SAP). Die Moderation übernahm Markus Schaffrin, eco e.V.

### Keep Cool

Die Expert:innen des Panels „Keep Cool“ diskutierten über hoch innovative und optimierte Kühlungskonzepte, um die nötigen PS für die IT-Server auf die Straße bringen zu können. Energieeffiziente Systemkomponenten bilden die entscheidenden Stellschrauben, um den Energieeffizienz-Benchmark PUE positiv beeinflussen zu können. Die Expert:innen des Panels stellten unter anderem verschiedene Lösungen zur Abwärme-Rückgewinnung und deren Einsparpotenziale vor.

Panel-Expert:innen: Simon Hinterholzer (Borderstep Institut), Sascha Oehl (Huawei Technologies), Dr. Gunnar Schomaker (SICP – Software Innovation Campus Paderborn) sowie

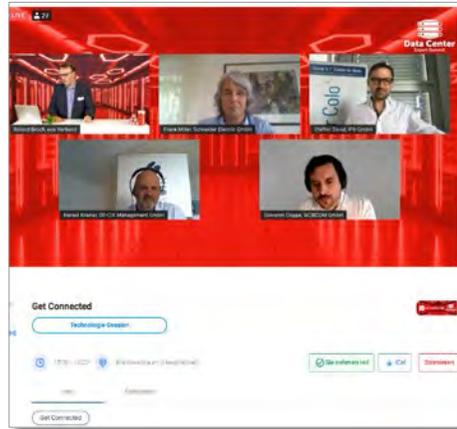


Dr. Jens Struckmeier (Cloud&Heat Technologies). Die Moderation übernahm Roland Broch, eco e.V.

### Stay Safe

Hacker verschaffen sich oftmals Zugang per Datenleitung – manchmal gelangen sie aber auch durch eine offenstehende Tür in den Serverraum. Viele Rechenzentren zählen zu den kritischen Infrastrukturen (KRITIS) und unterliegen deshalb besonderen Auflagen, was den technischen Betrieb, aber auch den Zugang von Personal und Kund:innen angeht. Neben Aspekten des unbefugten Zutritts diskutierten unsere Expert:innen auch Anforderungen an den Infektionsschutz und die Pandemie-Verordnung.

Panel-Expert:innen waren Michael Emmer (SpaceNet AG), Hans Jörg Emmert (China Mobile International), Andres Dickehut

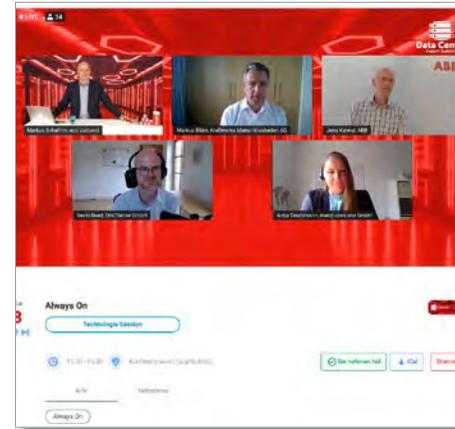


(ColocationIX) sowie Holger Nicolay (Interxion Deutschland). Die Moderation übernahm Markus Schaffrin, eco e.V.

### Get Connected

Das Panel „Get Connected“ befasste sich unter anderem mit den Fragestellungen, welche Potenziale KI und IoT für die Optimierung innerhalb eines Rechenzentrums bieten. Wie Betreiber trotz zunehmender Komplexität dennoch zu schlanken Prozessen im Service-Management gelangen können und wie sich mit Automatisierung das Datenwachstum in den Griff bekommen lässt.

Es diskutierten: Giovanni Coppa (WOBKOM), Steffen David (IPB Internetprovider in Berlin), Frank Müller (Schneider Electric) sowie Harald Kriener (DE-CIX). Die Moderation übernahm Roland Broch, eco e.V.



### Always On

Ein längerer Stromausfall kann für viele RZ-Betreiber das wirtschaftliche Aus bedeuten. Ohne eine hochsichere, verfügbare und redundante Stromversorgung sind heutige Rechenzentren daher nicht mehr denkbar. Sowohl Stromversorgung, -verteilung als auch die damit verbundenen Notfallkonzepte, welche in Business-Continuity-Prozesse eingebettet sind, wurden von den Expert:innen des Panels „Always On“ dabei eingehend diskutiert.

Panel-Expert:innen waren: Markus Blüm (KWM AG), Jens Kunkel (ABB), Kevin Read (Om7Sense) sowie Antje Tauchmann (maincubes one). Die Moderation übernahm Markus Schaffrin, eco e.V.

Weitere Informationen: [dces.eco.de](https://dces.eco.de)





## 10.2 eco Trust & Safety Summit

Der Trust & Safety Summit stellte 2021 das Herzstück der Kampagne „Gemeinsam für das Gute im Netz“ zum 25-jährigen Jubiläum der eco Beschwerdestelle dar. Das Hybrid-Event fand unter der Schirmherrschaft von Dorothee Bär, zu diesem Zeitpunkt Digitalstaatsministerin im Bundeskanzleramt, am 26. August im Kronprinzenpalais in Berlin statt. Inhaltlich vorbereitet wurde das Event durch drei virtuelle Pre-Sessions zu den Themen Compliance, Prävention und Gefahrenabwehr sowie zum Einsatz neuer Technologien im Kampf gegen illegalen Internetcontent.

Der Summit bildete damit eine gelungene Austauschplattform zwischen Politik und Internetwirtschaft zu aktuellen Herausforderungen bei der Prävention, Löschung und Strafverfolgung illegaler Internetinhalte.

Nach einer Videogrüßbotschaft von Dorothee Bär und einem Impulsvortrag von Prof. Dr. Christian Kastrop, Staatssekretär im Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, diskutierten Vertreter:innen aus Politik, Aufsicht und Wirtschaft im Rahmen eines Paneltalks, wie das Gute im Netz gemeinsam gestärkt werden kann. Zu den Teilnehmer:innen zählten Sebastian Gutknecht, Direktor Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz, Felix Reda, Leiter Projekt control ©, Gesellschaft

für Freiheitsrechte, Eveline Metzen, Leiterin Government Affairs & Public Policy DACH, Google, Kai Michael Hermsen, Co-CEO, Identity Valley, sowie Renate Künast, Mitglied des Deutschen Bundestages, Bündnis 90/Die Grünen.

In einer weiteren Diskussionsrunde ließ der Verband der Internetwirtschaft die vergangenen 25 Jahre der eco Beschwerdestelle Revue passieren und gab einen Ausblick in Richtung Zukunft. Über ihre Motivation und wichtige Meilensteine sprachen eco Geschäftsführer Harald A. Summa, Prof. Michael Rotert, Ehrenpräsident des eco Verbands, Beschwerdestellenleiterin Alexandra Koch-Skiba und Rechtsanwalt Thomas Rickert.

Bei den drei vorgelagerten virtuellen Veranstaltungen tauschten sich wichtige Netzwerkpartner:innen der eco Beschwerdestelle zu den Themen Compliance, Prävention und Gefahrenabwehr sowie zum Einsatz neuer Technologien im Kampf gegen illegalen Internetcontent aus. Zu den beteiligten Akteuren zählten unter anderem Twitter, Instagram, die Zentral- und Ansprechstelle Cybercrime Nordrhein-Westfalen (ZAC NRW), T3K-Forensics, die Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) und die Landesanstalt für Medien NRW.

Google, Facebook und Microsoft unterstützten die Veranstaltung.



## 10.3 ISDdigital

Zwei parallele Themetracks voller Vorträge, Diskussionen und Networking zum Thema Cybersecurity: Vom 16. bis 17. September 2021 trafen sich über 150 Sicherheitsexpert:innen und mehr als 60 Speaker:innen im Rahmen der zweiten digitalen ISD im Eventtool talque.

Wie können wir die Cybersicherheit in einer zunehmend vernetzten Welt steigern? Die Internet Security Days (ISD) waren am 16. und 17. September erneut Treffpunkt für Top-Sicherheitsexpert:innen. Im zweiten Jahr in Folge fanden die ISD coronabedingt als reines Online-Event im Konferenz-Tool talque statt, anstatt wie in den Jahren zuvor im

Phantasialand bei Köln. Gleich geblieben war der Fokus auf Cybersicherheit: In über 40 Online-Sessions vermittelten Expert:innen Strategien für mehr IT-Sicherheit in unserer zunehmend vernetzten Welt. Die ISD 2021 wurden ermöglicht durch die freundliche Unterstützung von DomiNIC, Huawei Technologies Deutschland und zahlreichen weiteren Partner:innen und Sponsor:innen.

Die täglich zwei parallelen Themetracks eröffneten hochkarätige Keynotes, etwa des Bundesdatenschutzbeauftragten Prof. Ulrich Kelber. Zu den Panels und Vorträgen begrüßten die Veranstalter – der eco Verband und heise Events – rund 150 Teilnehmer:innen. In den Podiumsdiskussionen zu vier Themenblöcken an zwei

Tagen und während der zahlreichen Vorträge hatten alle die Chance, Fragen zu stellen und mitzudiskutieren. Außerdem bot die Agenda, wie in den Jahren zuvor, zahlreiche Networking-Möglichkeiten. So lud die Networking-Plattform SpatialChat die Teilnehmer:innen in den zahlreichen Pausen ein, unterschiedliche Räume zu besuchen und sich privat auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.

Vor dem ersten Eventtag, am 15. September, hatten die angemeldeten Teilnehmer:innen bereits die Chance, in optionalen Workshops IT-Sicherheit an praktischen Beispielen zu üben. Die Teilnehmer:innen des IT-Forensik Readiness Workshops etwa waren „Angreifern versteckt auf der Spur“. Es folgte der Workshop „Cyberisiken

im Wandel – Neue Arbeitswelten sicher gestalten“ und ein Workshop zur Analyse von Sicherheitsmeldungen in Produktions-Netzwerken.

Cornelia Schildt, Senior Projektmanagerin IT-Sicherheit, und Markus Schaffrin, Geschäftsbereichsleiter Mitglieder Services im eco Verband, moderierten an den beiden Veranstaltungstagen die Themetracks souverän und führten fachkundig durchs Programm. Die Teilnehmer:innen verabschiedeten sich in der Gewissheit, auch im digitalen Raum wertvolles Know-how ausgetauscht und zahlreiche neue Kontakte geschlossen zu haben.



## 10.4 Jubiläum 20+1 Jahre deutsche ict + medienakademie

Gestartet als gemeinnütziges Projekt der Bertelsmann Stiftung und des Landes NRW – und seit 2018 unter den Fittichen des eco Verbands – feierte die deutsche ict + medienakademie (dma) am 5. Oktober 2021 ihr 21-jähriges Jubiläum. Krumm, aber fast besser als ein konventionelles Jubiläum zeigte sie auch damit ihren außergewöhnlichen Angang bei anstehenden Problemlösungen, so wie man es von ihr bei der kniffligen Frage gewöhnt ist, wie man bessere, sprich: ausgewogenere und hintergründigere Informationen über komplexe und dynamische Internetthemen in die Köpfe von Führungskräften transportiert. Typisch war denn auch, dass vor dem Essen, Trinken, Feiern im 30. Stock von Kölns höchstem Bürogebäude hartes gemeinsames Arbeiten der rund 100 Gäste mit den

Referent:innen angesagt war. Nach einer Begrüßung durch den Gründer und langjährigen Geschäftsführer der dma, Ekkehart Gerlach, die Kölner Oberbürgermeisterin Henriette Reker und NRW-Wirtschaftsminister Andreas Pinkwart, pandemiebedingt als Videobotschaft, ging es zur Sache. Unter fachkundiger moderativer Begleitung von Stefanie Kemp, Oracle-Chefin in Deutschland und eco Präsidiumsmitglied, erklerterten nacheinander Ex-LfM-Chef Prof. Norbert Schneider, Vodafone-Geschäftsführerin Anna Dimitrova, TÜV-Rheinland-Vorstand Markus Dohm und Prof. Matthias Jarke, der frühere Direktor des langjährigen dma-Partners Fraunhofer FIT, das Podium.

Prof. Schneider, qua theologischer Ausbildung bekannt als Creator langer verschachtelter Sätze, versuchte zu klären, wo denn die semantischen Vorteile eines Akademie-Konstrukts wie der Medienakademie lägen – es bedurfte schon höchster Konzentration, ihm dabei zu folgen, und generierte folgerichtig stürmischen Applaus (was nicht nur an dem gleichzeitig am Himmel über Köln erschienenen doppelten Regenbogen lag). Anna Dimitrova stellte auf die Vorteile/ Nachteile Köln (Medienakademie und Kölsch) zu Düsseldorf (Vodafone und Alt) unter dem speziellen Blickwinkel der Telekommunikation ab. Markus Dohm verwies auf das Paradoxon des lebenslangen Lernens: Schnelllebige Internetwissenszyklen stünden frontal dem zunehmenden Hang zur Bequemlichkeit der



Internetnutzer:innen gegenüber, sei es per Nachschlagen in Google, statt selbst zu wissen, oder per Kommunikation in Quantität (etwa Messenger-Staccato) statt Qualität (etwa ausformulierter Mail). Schließlich setzte Prof. Matthias Jarke noch eins drauf mit dem alles überragenden Thema KI, das sich in der Breite und Tiefe der Anwendung sicher in den nächsten Jahren beschleunigt in Gesellschaft und Wirtschaft eingraben wird. Kein Wunder, dass die Medienakademie einen Expert:innen-Roundtable mit Fraunhofer unter dem Titel „Macht ‚digital‘ alles komplexer – bis uns nur noch die KI rettet?“ durchführte.

Nach den Lerneinheiten war Entspannung angesagt, sprich: leckeres Essen und Trinken und final die Sezierung einer riesigen Geburtstagsstorte, die von eco Hauptgeschäftsführer Harald A. Summa feierlich an seine neue Tochter Medienakademie überreicht wurde, begleitet durch Live-Musik und viel netzwerkende Unterhaltung zwischen jüngeren und älteren, und auch ganz alten, Internetexpert:innen.





## 10.5 CSA Digital Email Summit 2021

**W**as müssen kommerzielle Versender:innen von E-Mails wissen, um E-Mails als Kommunikations- und Marketinginstrument optimal zu nutzen? Der CSA Digital Email Summit 2021 beantwortete diese Frage und mehr in einer Reihe von Webinaren.

### Bringing Email Education to the Masses

In ihrem Webinar vermittelte Lauren Meyer, EVP of Product Marketing & Brand Strategy von SocketLabs, Taktiken, um wichtige Entscheidungsträger:innen (oder Kund:innen) über den wahren Wert aufzuklären, der durch die Einhaltung grundlegender Best Practices in der E-Mail-Branche freigesetzt werden kann, und um Zustellbarkeit, Compliance und Sicherheit zu einer Priorität zu machen.

### Competitive Tracking

Bei der Entwicklung einer E-Mail-Marketingstrategie kann es hilfreich sein, sich an der Konkurrenz zu orientieren und von ihr zu lernen. Jessica Hill, Customer Success Manager von SparkPost, ist davon überzeugt, dass das Verfolgen von Engagement-Metriken, Betreffzeilen, E-Mail-Design, Marktsegmentierung und Versandhäufigkeit zur Verbesserung der eigenen Kampagnen führt.

### A Day in the Life of a Consumer Mail User

Laut Marcel Becker, Director Product bei Yahoo, und Christian Schäfer-Lorenz, Head of Product Management Applications bei 1&t1 Mail & Media GmbH, sind 97 Prozent aller E-Mails kommerziell. E-Mail verbindet uns mit Diensten, ermöglicht uns zu kommunizieren und speichert den Verlauf all unserer Interaktionen. Aber 50 Prozent der empfangenen E-Mails sind unerwünscht – sie sind Spam oder werden als Spam empfunden.

### Email Tracking and EU Privacy Laws

Stephan Zimprich, Partner bei Fieldfisher, gab E-Mail-Dienstleistern, Werbetreibenden, Verlagen und Technologieanbietern einen Überblick über die Herausforderungen und aktuellen Entwicklungen im Bereich E-Mail-Tracking und E-Mail-Werbung in Deutschland und Europa.

### DMARC is Here to Stay...Now What?

Kriminelle können den Ruf von Marken missbrauchen, um ihre Opfer zu täuschen. Alex Brotman, Comcast, und Patrick Koetter, sys4 AG, berichteten, welche Rolle DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting, and Conformance) in diesem Zusammenhang spielt.

### Rethinking Compliance and Enforcement for Modern ESP

Laura Atkins, Cofounder von Word to the Wise, eröffnete ihr Webinar mit der Frage: Warum gibt es Compliance Desks und welche Rolle spielen sie für ESP? Einige der zugrunde

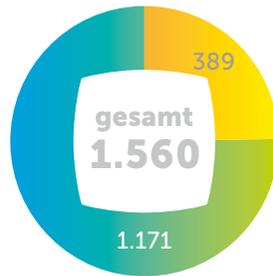
liegenden Annahmen hinter den Standard-Compliance-Metriken wurden erörtert, wie sie für einen modernen ESP nicht greifen und wie man sich an das moderne Ökosystem anpassen muss.

### CSA Review 2021 – What Happened in the Email Industry?

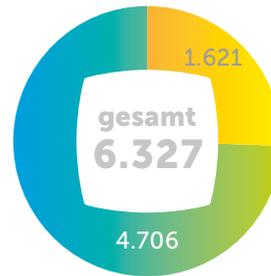
Sebastian Kluth, Technical Lead CSA, und Alexandra Koch-Skiba, Head of Complaints Office CSA, rundeten die Webinar-Reihe mit einem Rückblick auf das Jahr 2021 im E-Mail-Marketing ab.

## 10.6 Webinare und sonstige Veranstaltungen

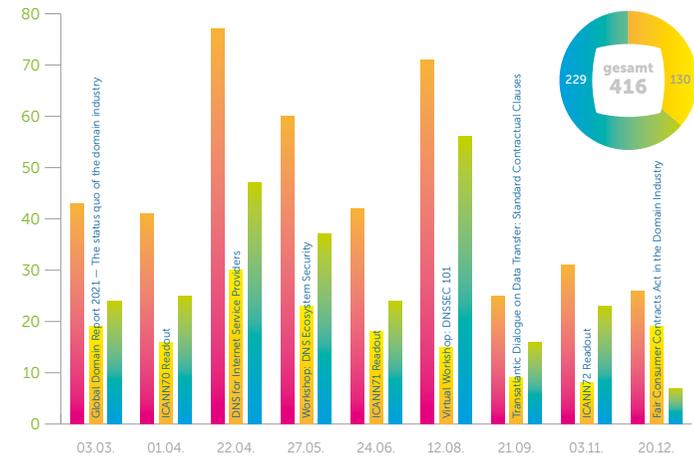
Teilnehmende der eco Webinare 2021



Teilnehmende der eco Veranstaltungen 2021

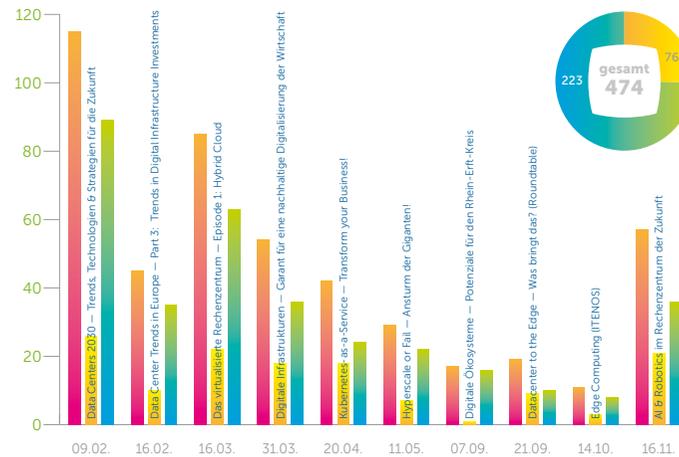


KG Names & Numbers 2021

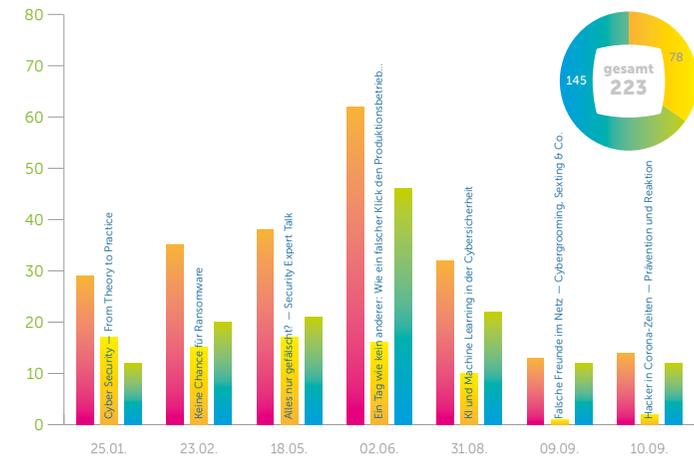


Teilnehmende (orange), Mitglieder (gelb), Interessierte und potenzielle Neu-Mitglieder (grün)

KG Datacenter 2021



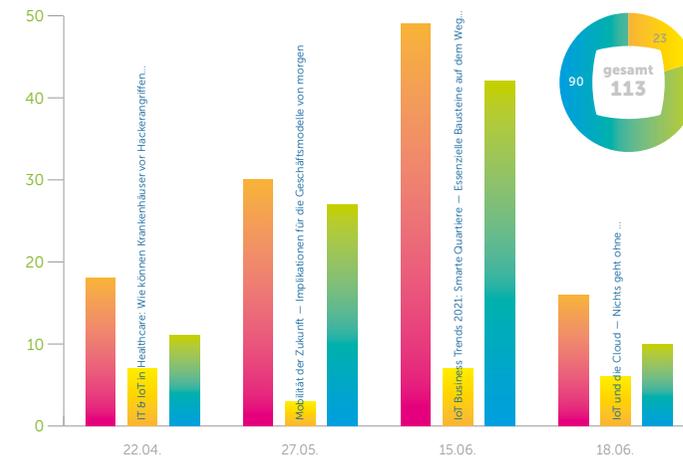
KG Sicherheit 2021



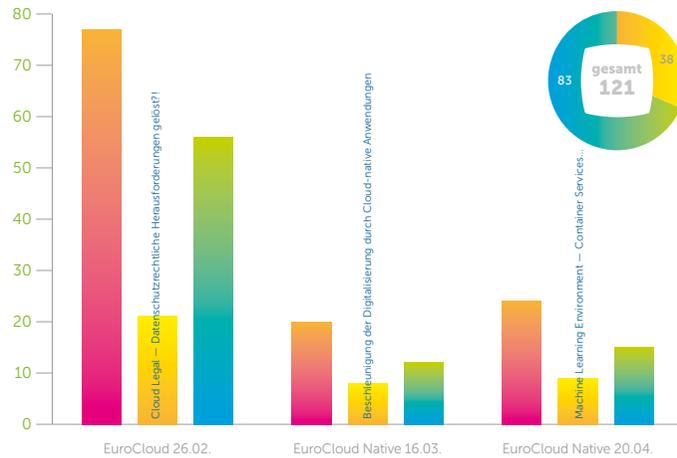
### KG New Work 2021



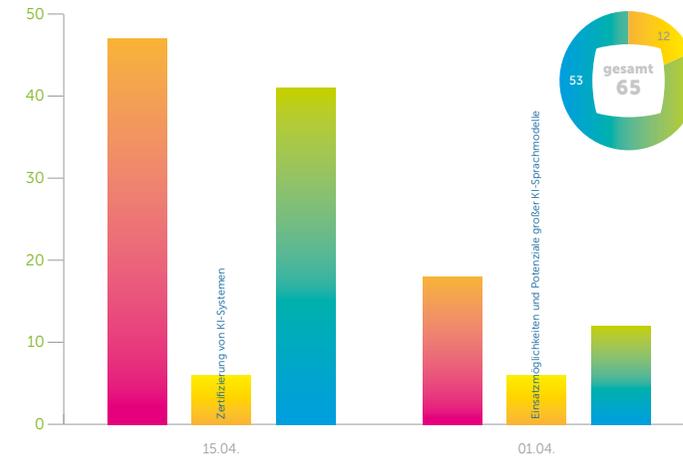
### KG IoT 2021



### KG Cloud Computing 2021



### KG Künstliche Intelligenz 2021





eco Veranstaltungen 2021			
Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
13.01.21	eco Akademie	Industrie 4.0: Umsetzungs-Defizite?	Webinar
21.01.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	1. Meet-up	Online
21.01.21	KG Sicherheit	Stand der Technik (Kick-off)	Webinar
25.01.21	eco Webinar/KG Sicherheit	Cyber Security – From Theory to Practice	Webinar
27.01.21	eco Akademie	Gigabitrennen: WiFi 6 x 5G-Campus	Webinar
03.02.21	KG E-Mail	DKIM/DMARK // DKIM Policies von T-Online	Online
04.02.21	eco Webinar/KG New Work	Digitale Heimat: Eine Online-Diskussion zu relevanten Aspekten der Digitalisierung	Webinar
04.02.21	eco bxlTALK (Politik & Recht)	NIS2 – Cybersecurity in Europe	Online
09.02.21	eco Beschwerdestelle	7. Safer Internet Day – „Wem glaube ich? Meinungsbildung zwischen Fakt und Fake“	Online
09.02.21	KG Names & Numbers & CENTR	DNS over HTTPS Tech Webinar – How to upgrade existing DNS Resolver	Webinar
09.02.21	eco Webinar/KG Datacenter	Data Centers 2030 – Trends, Technologien & Strategien für die Zukunft	Webinar
10.02.21	eco Akademie	Optimieren zwischen Gigabit-Hype und Narrowband-Ökonomie?	Webinar
11.02.21	netTALK	Jahresauftakt	Online
16.02.21	eco Webinar/KG Datacenter	Data Center Trends in Europe – Part3: Trends in Digital Infrastructure Investments	Webinar
17.02.21	KG Abuse	KG Meeting – Bedrohungslage	Online
18.02.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	2. Meet-up	Online
18.02.21	eco Gaia-X	IPCEI Industrie Cloud – Eine gemeinsame Europäische Initiative für digitale Infrastrukturen	Online
23.02.21	eco Webinar/KG Sicherheit	Keine Chance für Ransomware	Webinar
25.02.21	KG Sicherheit	Roundtable – Security by Design – Neuer Sicherheitsstandard für IoT-Geräte	Webinar
26.02.21	eco Webinar/eco Akademie & EuroCloud	Cloud Legal –Datenschutzrechtliche Herausforderungen gelöst?!	Webinar
03.03.21	eco Webinar/KG Names & Numbers	Global Domain Report 2021 – The status quo of the domain industry	Webinar
08.03.21	LiT mit Salesforce	Women in Tech: How we #ChoosetoChallenge	Webinar
10.03.21	eco Akademie	Big-Data-Hype: Aus den Augen, aus dem Sinn?	Webinar
16.03.21	eco Webinar/KG Datacenter & EuroCloud mit ITENOS	Das virtualisierte Rechenzentrum – Episode 1: Hybrid Cloud	Webinar
16.03.21	eco Webinar/EuroCloud Native	Beschleunigung der Digitalisierung durch Cloud-native Anwendungen	Webinar
17.03.21	eco Beschwerdestelle	Präsentation Jahresbericht 2020	Online
18.03.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	3. Meet-up	Online
18.03.21	eco Webinar/Politik & Recht	Online Politikbriefing: NIS-Richtlinie 2.0	Webinar
18.03.21	eco Webinar/KG New Work	Themen Talk – Erfolgsrezepte für (virtuelles) Onboarding	Webinar
22.03.21	eco Beschwerdestelle	Expertenlunch Jugendschutzmedien (Members only)	Online



## eco Veranstaltungen 2021

Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
22.03.21	netTALK	25 Years of the Internet: Visions of the Past and the Future	Livestream
23.03.21	EuroCloud Native & Gaia-X	Q&A „Gaia-X“ (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	Online
25.03.21	eco Webinar/eco Roundtable	Zwischen Schutz und Überwachung – aktuelle Entwicklungen und Sachstand zur Überwachungspolitik	Webinar
26.03.21	EuroCloud Native	EuroCloud-Native-Workshop „Cloud Native Leader Quadrant“	Online
31.03.21	KG Datacenter mit Telemaxx/VKU Verlag	Digitale Infrastrukturen – Garant für eine nachhaltige Digitalisierung der Wirtschaft	Online
01.04.21	eco Webinar/KG Names & Numbers in Kooperation mit ICANN	ICANN70 Readout – Highlights & Take-Aways from the Virtual Community Forum	Online
13.04.21	eco Beschwerdestelle	Präsentation Jahresbericht 2020	Online
14.04.21	KG Abuse	RDAP/CUI	Online
14.04.21	EuroCloud & EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder / EuroCloud-Mitglieder)	1. Cloud Legal Meet-up	Online
14.04.21	eco Akademie	Sensorik + Data Analytics = Smart Maintenance	Online
15.04.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	4. Meet-up	Online
15.04.21	eco Webinar/KG Künstliche Intelligenz	Zertifizierung von KI-Systemen	Webinar
16.04.21	eco Webinar/Gaia-X.NRW	Informationen zur Förderbekanntmachung des BMWI	Webinar
20.04.21	eco bXITALK	The ICT Industry in the European Union	Online
20.04.21	eco Webinar/KG Datacenter & EuroCloud mit ITENOS	Kubernetes-as-a-Service – Transform your Business! Mit ITENOS	Webinar
20.04.21	eco Webinar/EuroCloud Native	Machine Learning Environment – Container Services in Cloudinfrastrukturen (AWS)	Webinar
21.04.21	KG E-Mail	DMARC Rollout 1&t1 / CSA	Online
21.04.21	Allianz Digitale Infrastrukturen	Digitale Infrastrukturen – Bedeutung digitaler Ökosysteme für den Standort Hessen und für eine nachhaltige Digitalisierung der Wirtschaft	Online
22.04.21	Politik & Recht	Online Policy Briefing: NIS2 Directive	Webinar
22.04.21	eco Webinar/KG IoT	IT & IoT in Healthcare: Wie können Krankenhäuser vor Hackerangriffen geschützt werden?	Webinar
22.04.21	eco Webinar/KG Names & Numbers mit ICANN	Workshop: DNS for Internet Providers @ICANN	Webinar
28.04.21	KG Sicherheit	Sichere Software von Anfang an	Webinar
29.04.21	Wahl/Digital 2021	Online-Presse- und Politikgespräch: Wahl/Digital 2021	Online
04.05.21	Wahl/Digital 2021	Digitale Agenda 2021–2025	Online
05.05.21	eco Akademie	IoT – Milliarden Dinge und Mehrwert ohne Ende?	Online



eco Veranstaltungen 2021			
Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
06.05.21	LiT mit Hamburg@work	READY.STEADY.GROW.: Mentorship – Karrierebooster für Mentor:innen und Mentees	Webinar
11.05.21	eco Webinar / KG Datacenter mit ITENOS	Hyperscale or Fail	Webinar
12.05.21	eco	„Twitter-Chat“ – Gemeinsam für das Gute im Netz	Twitter
18.05.21	eco Webinar / KG Sicherheit	Alles nur gefälscht? – Security Expert Talk	Webinar
19.05.21	eco Akademie	Next-Gen Payment: Facts & Fiction?	Webinar
20.05.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	5. Meet-up	Online
27.05.21	eco Webinar / KG IoT	Mobilität der Zukunft – Implikationen für die Geschäftsmodelle von morgen	Webinar
27.05.21	eco Webinar / KG Names & Numbers mit ICANN	Workshop: DNS Ecosystem Security @ICANN	Webinar
01.06.21	eco Webinar / KG New Work	Themen Talk – Das neue Normal: Psychische Gesundheit in der hybriden Arbeitswelt	Webinar
02.06.21	eco Webinar / KG Sicherheit mit BVMW	Ein Tag wie kein anderer: Wie ein falscher Klick den Produktionsbetrieb für mehrere Tage zum Stillstand brachte	Webinar
02.06.21	EuroCloud & EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder/ EuroCloud-Mitglieder)	2. Cloud Legal Meet-up	Online
08.06.21	GB Politik, Recht & Regulierung	Pressegespräch: Online-Glücksspiel – Aktuelle Entwicklungen und Veränderungen durch staatliche Restriktion	Online
08.–09.06.21	Data Center Expert Summit 2021	Aktuelle Entwicklungen sowie neue Strategien für den zukünftigen RZ-Betrieb	Online
09.06.21	eco Akademie	Redispatch 2.0: Smartere Energy gegen Netzvolatilität	Online
10.06.21	KG E-Mail	BSI Standardisierung von Abuse Reports // DMARC Alignment	Online
10.06.21	Politik & Recht	Online Policy Briefing zum Gesetz über digitale Dienste: Der Digital Services Act (DAS)	Online
14.06.21	netTALK	Potenzial von SSI & Blockchain	Online
15.06.21	eco Beschwerdestelle	Expertenlunch Jugendschutzmedien	Online
15.06.21	eco Webinar / KG IoT	IoT Business Trends 2021: Smarte Quartiere – Existenzielle Bausteine auf dem Weg zur Smart City	Webinar
17.06.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	6. Meet-up	Online
17.06.21	eco Webinar / KG New Work	Themen Talk – Das neue Normal: Daten und Employer Branding als Schlüssel zum Erfolg in einer hybriden Arbeitswelt	Webinar
18.06.21	eco Webinar / KG IoT mit Plusserver	IoT und die Cloud – Nichts geht ohne den Digitalen Zwilling!	Webinar
21.06.21	eco Beschwerdestelle mit Sportjugend NRW	Digi-Dates	Webinar
22.06.21	KG IoT & EuroCloud mit ITENOS	Roundtable: Ist Konnektivität das nächste Rohöl?	Webinar



## eco Veranstaltungen 2021

Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
22.06.21	netTALK	Die cloud-native Welt von Google	Webinar
23.06.21	Wahl/Digital 2021	Digitale Gesellschaft	Online
23.06.21	eco Akademie	City Carrier: Zwischen Marktanforderungen und lokalen Smart City Policies?	Online
24.06.21	KG IoT	Studien-Erstveröffentlichung „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“	Online
24.06.21	eco Webinar/ KG Names Et Numbers mit ICANN	Highlights Et Take-Aways from the Virtual Policy Forum	Webinar
30.06.21	KG Sicherheit Et KG Abuse	Auf in die quantensichere Zukunft	Online
30.06.21	eco Akademie	Roundtable: Tippen Et Wischen ade, Natural Language juchhe?	Online
01.07.21	eco Webinar/ KG Künstliche Intelligenz	Einsatzmöglichkeiten und Potenziale großer KI-Sprachmodelle	Webinar
15.07.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	7. Meet-up	Online
28.07.21	eco Akademie	Roundtable: Hexa-X: Mit 6G weiter bis zum Ende der Fahnenstange?	Online
04.08.21	KG E-Mail	E-Mail Monitoring, CSA – BIMl	Online
11.08.21	eco Akademie	Roundtable: EDGE: Cloud Continuum oder Revolution?	Köln/Online
12.08.21	eco Webinar/ KG Names Et Numbers mit ICANN	Virtual Workshop: DNSSEC 101 @ICANN	Webinar
17.08.21	eco Beschwerdestelle	Pre-Summit Session #1 – Prelude to the eco Trust Et Safety Summit	Online
18.08.21	KG Abuse	KG-Meeting – IT-Sicherheitskennzeichen	Online
19.08.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	8. Meet-up	Online
19.08.21	eco Beschwerdestelle	Pre-Summit Session #2 – Auftakt zum eco Trust Et Safety Summit	Online
23.08.21	eco Beschwerdestelle	Pre-Summit Session #3 – Auftakt zum eco Trust Et Safety Summit	Online
24.08.21	Wahl/Digital 2021	Politik Et Recht Wahl/Digital 2021 – Digitale Sicherheit	Online
25.08.21	eco Akademie	Next-Gen Networks: Gezeitenwechsel?	Frankfurt/Online
26.08.21	eco Beschwerdestelle	eco Trust Et Safety Summit: Together for the Good of the Internet	Berlin
31.08.21	eco Webinar/ KG New Work	Themen Talk – Das neue Normal: Sichere Technik Et Tools in der hybriden Arbeitswelt	Webinar
31.08.21	eco Webinar/ KG Sicherheit	Security Expert Talk: KI und Machine Learning in der Cybersicherheit	Webinar
02.09.21	KG Names Et Numbers	6. Domain stammtisch.nrw	Düsseldorf
07.09.21	eco Webinar/ KG Datacenter	Digitale Ökosysteme – Potenziale für den Rhein-Erft-Kreis	Webinar
08.09.21	EuroCloud Et EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder / EuroCloud-Mitglieder)	3. Cloud Legal Meet-up	Online
08.09.21	Politik Et Recht	Presse-Hintergrundgespräch – SpaceNet AG vs. BRD	Online
09.09.21	eco Webinar/ KG Sicherheit Et eco Beschwerdestelle	Falsche Freunde im Netz – Cybergrooming, Sexting Et Co.	Webinar



eco Veranstaltungen 2021			
Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
09.09.21	Politik & Recht	Online-Presskonferenz: Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026 – Fokus Nachhaltigkeit	Online
10.09.21	eco Webinar/KG Sicherheit	Hacker in Corona-Zeiten – Prävention und Reaktion	Webinar
16.09.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	9. Meet-up	Online
16.–17.09.21	Internet Security Days 2021	Sicherheit für eine zunehmend vernetzte Welt	Online
21.09.21	eco Webinar/KG Datacenter mit ITENOS	Roundtable: Datacenter to the Edge – Was bringt mir das?	Webinar
21.09.21	eco Webinar/KG Names & Numbers	Transatlantic Dialogue on Data Transfer: Standard Contractual Clauses	Online
21.09.21	eco Akademie	KI: Zwischen Buzzwords und Mehrwerten für den Mittelstand	Köln/Online
24.09.21	Allianz Digitale Infrastrukturen	AllianzTalk Berlin – Bedeutung digitaler Ökosysteme für den Standort Berlin	Online
30.09.21	eco	Mitgliederversammlung	Online
30.09.21	EuroCloud	Mitgliederversammlung	Online
05.10.21	deutsche ict + medienakademie	dma Jubiläum 21 Jahre	Köln
14.10.21	eco Webinar/KG Datacenter	Edge Computing	Webinar
20.10.21	Politik & Recht	eco Politik Briefing #BTW21: Deutschland nach der Wahl – Digitalpolitischer Ausblick	Online
20.10.21	KG Abuse	Standardisierung Abuse Reports	Online
21.10.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	10. Meet-up	Online
27.10.21	KG E-Mail	DMARC End-User-Sicht // Apple-Privacy-Mail-Einstellungen	Online
28.10.21	EuroCloud Native mit ISG	1. EuroCloud Native Summit	Frankfurt
28.10.21	LiT in Kooperation mit Fieldfisher	„Ladies in (Fin-)Tech: Mit Sichtbarkeit und Netzwerk erfolgreich in der FinTech-Branche“	Online
03.11.21	eco Webinar/KG Names & Numbers	ICANN72 Readout – Highlights & Take-Aways from the Virtual 23rd Annual General Meeting	Online
16.11.21	eco bxiTALK	The Forthcoming AI Regulation for Europe – A chance for the digital economy?	Online
16.11.21	Politik & Recht mit Handelsblatt Research Institut	Roundtable: Online-Glücksspiel – Aktuelle Entwicklungen und Veränderungen durch neue staatliche Restriktionen	Online
16.11.21	eco Webinar/KG Datacenter mit ITENOS	AI & Robotics im Rechenzentrum der Zukunft	Webinar
18.11.21	KG Datacenter mit DENEFF e.V.	Roundtable: Energieeffizienz in Rechenzentren	Online
18.11.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	11. Meet-up	Online
18.11.21	eco Beschwerdestelle	7. Europäischer Tag zum Schutz von Kindern vor sexueller Ausbeutung und sexuellem Missbrauch	Online
24.11.21	KG Sicherheit & KG Netze	Hochsichere und performante Anwendungen für die Netze der Zukunft	Online
25.11.21	eco Beschwerdestelle	Expertenlunch Jugendmedienschutz	Online



### eco Veranstaltungen 2021

Datum	Veranstaltung	Thema	Ort
25.11.21	KG Mobility	Mobilität von morgen – Wohin geht die Reise in Zukunft ? Konzepte, Projekte, Trends, Geschäftsmodelle	Webinar
30.11.21	eco netTALK Wahl/Digital 2021	What's next: Braucht Deutschland ein Digitalministerium?	Online
01.12.21	EuroCloud & EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder/ EuroCloud-Mitglieder)	4. Cloud Legal Meet-up	Online
07.12.21	eco Webinar /Politik & Recht	TTDSG – Neugestaltung des Datenschutzes für Telekommunikation und Telemedien?!	Webinar
15.12.21	eco mit networker NRW e.V. und Bochum Wirtschaftsentwicklung	Mit Blockchain und KI unternehmensübergreifend produktive Daten teilen	Online
16.12.21	EuroCloud Native (nur für EuroCloud-Native-Mitglieder)	12. Meet-up	Online
20.12.21	eco Webinar /KG Names & Numbers	Das Gesetz für faire Verbraucherverträge in der Domain-Branche	Webinar

## 10.7 Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco

### Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco 2021

Datum	Veranstaltung	Veranstalter	Ort
19.01.21	Let's Get Digital: Digitale Lösungen für die Logistik	Disrupt Network	Online
26.01.21	Gigabit Symposium 2021	ANGA, eco und VATM	Online
27.01.21	Gaia-X Vision: Kick-off	Closerstill Media	Online
28.01.21	CLOUD NATIVE Virtual Conference	Vogel IT-Akademie & Crisp Research	Online
10.02.21	Roundtable IoT/Narrowband	deutsche ict + medienakademie	Online
12.02.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 1)	SEEBURGER AG	Webcast
15.02.21	TEC-Veranstaltung: Digitalisierung im deutschen Mittelstand – Corona als Brandbeschleuniger?	TEC	Online
18.02.21	Mit Normen und Standards hoch hinaus – Fokus KI	Deutsches Institut für Normung	Online
19.02.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 2)	SEEBURGER AG	Webcast
23.+25.02.21	Lab Comes To You	IBM	Online
23.–25.02.21	seclT	Heise	Online
25.02.21	eco & EuroCloud @Global DIGITAL FUTUREcongress virtual	AMC Media Network GmbH & Co. KG	Online





### Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco 2021

Datum	Veranstaltung	Veranstalter	Ort
26.02.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 3)	SEEBURGER AG	Webcast
03.03.21	eco @Deutschland kann Digital	Bundesverband IT-Mittelstand e.V.	Online
03.03.21	IT-Trends 2021 DIGITAL & SICHER: Mit Digitalisierung gegen Pflegenotstand	networker NRW e.V.	Online
05.03.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 4)	SEEBURGER AG	Webcast
08.-09.03.21	Empolis Executive Forum 2021	EMPOLIS	Online
10.03.21	Roundtable Smart Data	deutsche ict + medienakademie	Online
11.03.21	Symposium Wissenstransfer und Weiterbildung	mainproject digital	Online
12.03.201	E-Invoicing-Reihe (Teil 5)	SEEBURGER AG	Webcast
16.-18.03.21	3-Tage eBGF Book Sprint Workshop	ifis	Online
18.03.21	Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Energiewirtschaft	IBM	Online
19.03.21	Studienvorstellung: Von Kölner Entscheidern aus der Krise – Digitale Resilienz für die Zukunft	deutsche ict + medienakademie	Online
19.03.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 6)	SEEBURGER AG	Webcast
22.03.21	Startup-Corner	networker NRW e.V.	Online
22.03.21	VideoTech 2021: Die multidimensionale Mediengesellschaft als Auslaufmodell?	deutsche ict + medienakademie	Online
22.-26.03.21	DIGITAL FUTUREcongress virtual national	AMC Media Network GmbH & Co. KG	Online
23.-25.03.21	Cloudfest 2021	WHD	Online
23.-25.03.21	Lab Comes To You – A deep dive conversation	IBM	Online
26.03.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 7)	SEEBURGER AG	Online
30.03.21	iWelt Webinar: Shopware 6 – Wann ist der richtige Zeitpunkt für den Wechsel?	iWelt & Shopware	Webinar
14.04.21	Roundtable IoT/Smart Maintenance	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
14.04.21	eco @Gaia-X – for manufacturing @HM21 Digital Edition	Deutsche Messe	Online
15.04.21	Abschlusskonferenz Digital Resilience	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
16.04.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 8)	SEEBURGER AG	Online
22.04.21	Net Zero & Sustainability European Data Centre Summit	Data Centre World Frankfurt & UptimePunks	Online
23.04.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 9)	SEEBURGER AG	Online
28.04.21	e-Marketingday Rheinland	IHK Rheinland	Online



### Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco 2021

Datum	Veranstaltung	Veranstalter	Ort
28.04.21	IT-Trends 2021 – Was für Telcos jetzt wichtig ist	TEC	Online
29.04.21	ICONOS Cloud Up!	IONOS by 1&1	Online
30.04.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 10)	SEEBURGER AG	Online
05.05.21	Roundtable IoT2/XYZ TECH	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
07.05.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 11)	SEEBURGER AG	Online
12.05.21	IT-Trends 2021 DIGITAL & SICHER: Versteckte Kosten im Business-Alltag – Mit Digitalisierung den Beschaffungsprozess optimieren	networker NRW e.V.	Online
19.05.21	Roundtable Smart Finance	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
19.05.21	Service Provider Virtual Conference 2021	Vogel IT-Akademie	Online
21.05.21	E-Invoicing-Reihe (Teil 12)	SEEBURGER AG	Online
26.05.21	CSA Digital Email Summit – Bringing Email Education to the Masses	CSA	Online
26.05.21	eco @ App in die Gaia-X Cloud	epcan	Online
28.05.21	Migration von On-Premise-Systemen in die Cloud	iWelt	Online
31.05.21	Online-Panel-Talk zum Thema „Update für Digitale Bildung in Deutschland“	media:net EXCHANGE	Online
02.06.21	CSA Digital Email Summit – Competitive Tracking	CSA	Online
05.06.21	Crypto Rockstars	Kryptonauten UG	Köln
08.06.21	IT Outsourcing Trends in Western Europe in 2021	COMARCH	Online
08.06.21	Digital arbeiten. Wie führen?	GFS	Online
09.06.21	Roundtable Smart Energy	deutsche ict + medienakademie	Düsseldorf/Online
09.06.21	Gaia-X Summit Round 2: Use case update	German Tech	Online
15.–17.06.21	eco @TWENTY2X PowerWeek	Deutsche Messe	Online
16.06.21	Was jeder Mittelständler über SEO wissen muss!	united domains	Online
16.06.21	Become Data-Driven in an Exponential World	SoftServe	Online
16.06.21	Deep Tech Award 2021	Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe	Online/Berlin
22.06.21	Digitale Resilienz – Aus der Krise lernen	deutsche ict + medienakademie	Online
23.06.21	Zweite Informationsveranstaltung IPCEI Industrial Cloud	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	Online
28.06.21	CSA Digital Email Summit – E-Mail Tracking and EU Privacy Laws	CSA	Online
28.06.–01.07.21	5G.NRWeek auf dem MWC Barcelona 2021	5G.NRW Competence Center	Online


**Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco 2021**

Datum	Veranstaltung	Veranstalter	Ort
29.06.21	eco @MWC Barcelona: Studienvorstellung „Der Smart-City-Markt in Deutschland: 2021–2026“	GSMA	Barcelona/Online
17.08.21	Digitalisierung nachhaltig gestalten	BMVI	Online
30.–31.08.21	Gaia-X Hackathon #1	hopin	Online
01.–03.09.21	solutions x DILK – Kongress für digitale Transformation	solutions	Hamburg Kampnagel
06.09.21	Roadshow Cybercrime mit dem LKA NRW: Prävention	networker NRW e.V.	Online
06.–10.09.21	Gaia-X: Nutzen für den Mittelstand	Gaia-X Hub Deutschland	Online
06.–10.09.21	5G.NRWeek Jahreskonferenz	5G.NRW Competence Center	Online
08.09.21	Sichere Dateninfrastrukturen für KMU im Multi-Cloud-Zeitalter	networker NRW e.V.	Online
09.–10.09.21	Systemhauskongress CHANCE 2021	IDG Business Media GmbH	Online
14.09.21	Business Breakfast: Der Weg zum selbstlernenden Unternehmen mit KI – für Industrie, Logistik und Produktion	Hamburg@work	Online
14.09.21	IGF-D 2021: Call for Proposals	IGF-D	Hybrid
15.09.21	TEC-Jahrestagung: Strategischer Ausblick auf den TK-Markt 2022	TEC	Online
21.–22.09.21	IBM Automation Summit	IBM	Hybrid
21.–23.09.21	Container Days 2021	Containerdays	Hamburg/Online
22.09.21	Musik in den Häusern der Stadt @eco	KUNSTSALON	Köln
23.09.21	2. Virtuelles Symposium an der TH Aschaffenburg	mainproject hybrid	Online
28.09.21	Webcast: Data Center lokal statt global – So sichern Sie Ihre Unternehmensdaten in Deutschland	COMARCH	Online
28.–30.09.21	eco @DIGITAL FUTUREcongress virtual national	AMC Media Network GmbH & Co. KG	Online
29.09.21	26. SmartHome NRW Expertenrunde	SmartHome Deutschland Initiative	Online
30.09.–01.10.21	Handelsblatt KI Summit	Handelsblatt	Online
01.10.21	Cyberwomen 2021 – Das Event für Frauen der IT-Sicherheit	Cyberwomen	Online
06.–07.10.21	Empolis: Exchange Summit	EMPOLIS	Online
07.10.21	Abschied vom Internet as-we-know-it?	deutsche ict + medienakademie	Frankfurt/Online
07.10.21	Trailblazer Connect Career Fair	Salesforce	Online
12.–14.10.21	eco @it-sa 2021	it-sa – Die IT-Security Messe und Kongress	Nürnberg
16.10.21	Crypto Rockstars – DLT & Blockchain Konferenz	Kryptonauten UG	Köln



## Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit eco 2021

Datum	Veranstaltung	Veranstalter	Ort
19.10.21	Cloud Native 2021 Conference	Vogel IT-Akademie	Online
20.10.21	Gender Bias in der KI – nur eine Utopie?   Business Breakfast	Hamburg@work	Online
27.10.21	eco @Smart City Werkstatt Kompakt	sig Media GmbH & Co. KG	Hybrid
27.10.21	Future Digital Automotive: Welche Prios – Automatisiertes Fahren, Breitband im Auto, Neue Dienste?	deutsche ict + medienakademie	Online
27.10.21	Intelligent Automation – die TK-Fabrik der Zukunft	TEC	Online
27.-28.10.21	Payment Summit 2021	Ebner Media Group GmbH & Co. KG	Hamburg/Digital
03.11.21	Networked Health: Alle reden von Daten...	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
10.11.21	26. Breitband-Forum: Smart Villages – War das nicht die Verheißung des Internet?	deutsche ict + medienakademie	Köln/Online
16.11.21	Global Provinz: Zur Geschichte der Digitalisierung in Deutschland	Gesellschaft für Informatik e.V.	Berlin
17.-18.11.21	Serverless Summit 2021	globaldatanet	Online
18.-19.11.21	Gaia-X Summit 2021	Gaia-X European	Online
23.-24.11.21	dikomm –Zukunft digitale Kommune virtual	AMC Media Network GmbH & Co. KG	Online
25.11.21	Roadshow Cybercrime mit dem LKA NRW	networker NRW e.V.	Essen
02.12.21	Strategische Partnerschaft 2.0	TEC	Online
07.12.21	27. Expertenrunde SmartHomeNRW	SmartHome Deutschland	Online
09.12.21	media:net KNOW-HOW: Der Einsatz von Cloud- & Kubernetes-basierten Digitallösungen in der Praxis	media:net berlinbrandenburg	Online
09.12.21	Raus aus dem Analog-Modus – rein in eine zukunftssträchtige Digitalisierung!	Hamburg@work	Online
15.12.21	Noch kein Grund für Industrie 5.0?	deutsche ict + medienakademie	Online

## 11. Mitgliedschaften & Kooperationen

### 11.1 Vertretung in den entscheidenden Gremien

Als Verband ist es eine der wichtigsten Aufgaben des eco Verbands, die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik und in nationalen sowie internationalen Gremien zu vertreten. Neben der Hauptgeschäftsstelle in Köln hat er ein eigenes Hauptstadtbüro in Berlin und ein Büro in Brüssel, sodass er bei allen relevanten politischen Entscheidungsprozessen vor Ort ist.

eco vertritt die Interessen der Mitglieder unter anderem in diesen Gremien und Initiativen:



## 11.2 Rat für Digitalethik

Der Rat für Digitalethik des Landes Hessen, dem neben Harald A. Summa weitere 24 hochrangige Köpfe angehören, ist strategischer Berater und Reflexionsboden für aktuelle Digitalisierungsprojekte des Landes Hessen. Er befasst sich zugleich mit den gesellschaftlichen Herausforderungen der digitalen Transformation, um die Auswirkungen von neuen Technologien und Anwendungen auf den Menschen gleich von Anfang an mitzudenken und zu bewerten.



Der Rat für Digitalethik tagt zweimal im Jahr nicht öffentlich. In jeder seiner Sitzungen befassen sich die Mitglieder mit einem selbst gewählten Schwerpunktthema. Neben einem Beitrag eines Ratsmitglieds wird dabei auch eine externe Expertin oder ein externer Experte als Impulsgeber eingeladen. Der Rat für Digitalethik stellt den Mitgliedern des Hessischen Landtags und der Öffentlichkeit regelmäßig seine Impulspapiere vor.

2020 veröffentlichte der Rat sein Thesenpapier „Vertrauen in KI“, in dem er sich mit Lösungen für viele gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimaschutz, medizinische Behandlungen, Verkehrsflüsse und weitere auseinandersetzt. Die Mitglieder des Rates weisen darauf hin, dass KI-Lösungen ihr Potenzial nur entwickeln können, wenn Menschen Vertrauen in die Entwicklung und den Einsatz von KI haben.

## 11.3 KI Bundesverband

Der eco Verband und der KI Bundesverband setzen ihre 2019 geschlossene strategische Kooperation in verschiedenen Projekten fort. Gemeinsam werden so Rahmenbedingungen für eine nutzbringende und werteorientierte Anwendung von Künstlicher Intelligenz gestaltet.

### BMWi KI-Innovationsprojekt Service-Meister

Der KI Bundesverband unterstützt das Projekt von Anfang an, als Assoziierter Partner. In dem Vorhaben fokussieren wir uns auf die Unterstützung des volkswirtschaftlich wichtigen Service-Geschäfts durch ein KI-basiertes Ökosystem. Durch die Digitalisierung der Maschinen und Anlagen wird Service zunehmend komplexer und kann von einzelnen Servicemitarbeiter:innen und zum Teil sogar Unternehmen nicht mehr allein in der notwendigen Qualität und Zeit wettbewerbsfähig angeboten werden. Dafür soll eine KI-basierte Plattform die Digitalisierung des Service-Wissens und damit die Bereitstellung und leichtere Verteilung entlang der Servicekette ermöglichen.

### DIN-Steuerungsgruppe Normungsroadmap Künstliche Intelligenz

Wie der eco Verband ist auch der KI Bundesverband als Mitglied der Steuerungsgruppe für die Normungsroadmap KI unter Leitung des Deutschen Instituts für Normung e.V. (DIN) maßgeblich an der Entwicklung von Standards für Künstliche Intelligenz beteiligt. Die Normungsroadmap Künstliche Intelligenz ist das erste weltweite Beispiel für eine umfassende Analyse des Bestands und des Bedarfs an internationalen Standards und Normen für die Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz. Hierbei werden nicht nur die technischen, sondern gleichwertig auch die ethischen und gesellschaftlichen Aspekte von Normen in der KI ausführlich berücksichtigt.



Daniel Brans  
Geschäftsführer  
networker NRW e.V.



## 11.4 networker NRW

Das „Expertennetzwerk der persönlichen Kontakte der Unternehmens-IT in NRW“ fand 2021 weitestgehend im digitalen Raum statt. Neue Technologien und Formate erleichterten dies. Es wurde aber auch die Einschätzung bestätigt, dass ein Networking bei Präsenzevents digital nicht vollständig ersetzt werden kann. So fungierte die Geschäftsstelle des networker NRW vermehrt als Kontaktbrücke zwischen Mitgliedern, die online nicht zusammengefunden hatten.

### Zusammen für die IT-Wirtschaft in NRW

Die beiden IT-Verbände eco und networker intensivierten im Sommer mit einem Update

ihres Kooperationsvertrags die Zusammenarbeit. Sie wollen auf NRW-Ebene durch mehr gemeinsame Veranstaltungen, Webinare, Konferenzen, gemeinsame Förderprojekte und engere Zusammenarbeit mit regionalen Partnern die Digitalisierung noch stärker unterstützen und die Interessen der IT-Unternehmen in NRW durch stetiges Wachstum noch umfangreicher vertreten.

Firmenmitglieder des networker profitieren von der Zusammenarbeit in vielfältiger Weise, sodass sich bereits zahlreiche Unternehmen für eine zusätzliche Fördermitgliedschaft beim eco Verband entschieden haben und auch den EuroCloud Deutschland eco e.V. verstärken. „Über die Jahre sind Synergien gewachsen,

um Mitglieder zu betreuen, Veranstaltungen durchzuführen und gemeinsame Projekte zu stemmen“, sagt Hermann Banse, Vorstandsvorsitzender des networker NRW. „Auf diesem Fundament werden wir die Zusammenarbeit nun konsequent ausbauen.“

### Wo Schatten ist, muss auch Licht sein

Durch den Wegfall räumlicher Zugangsbarrieren konnten vermehrt Mitglieder des networker an eco Veranstaltungen und Kompetenzgruppen teilnehmen. Gleiches galt auch umgekehrt, zum Beispiel durch interessante Präsentationen von eco Mitgliedern beim regelmäßigen networker-Format „IT-Trends DIGITAL & SICHER: Online-Stage“. Dort wurden im Jahresverlauf neben IT-Sicherheits- und Datenschutzthemen auch

networker • NRW  
Der IT Verband •

interessante Beispiele für Industrial-IT, E-Health und digitales Marketing präsentiert. Weitere gemeinsame Veranstaltungen, wie die Roadshow Cybercrime mit dem LKA Düsseldorf, konnten auf digitalem Wege und mit erhöhten Teilnehmer::innenzahlen fortgeführt werden. Beim IT's Breakfast gab es zumindest neben Online-Beiträgen auch ein Präsenztreffen auf dem G DATA Campus. Im Themenfeld Informationssicherheitsmanagementsysteme gab es erste gemeinsame Gesprächsrunden mit Mitgliedern beider Verbände.

### Erneuter Umzug

2019 hatte sich der networker größere Räumlichkeiten für seine Geschäftsstelle angemietet, um den Mitgliedern eine Anlaufstelle zu bieten. Nach erfolgreichem Start machte die Pandemie diesem Vorhaben einen Strich durch die Rechnung. 2021 gab es daher einen erneuten Umzug, sodass die Geschäftsstelle nun verkehrsgünstig im Triple Z im Essener Norden angesiedelt ist und dort von flexiblen Raumkonzepten profitiert.

## 11.5 Kooperationspartner

eco arbeitet intensiv mit einem großen Netzwerk zusammen, das die Verbandsarbeit tatkräftig unterstützt. Zu den Partnern gehören unter anderem:



## 12. Das eco Team 2021



*Stephanie Bender*  
HR Representative  
stephanie.bender@eco.de



*Clarissa Benner, LL.M.*  
Rechtsanwältin  
Legal & Compliance  
clarissa.benner@eco.de



*Michel Ast*  
System Engineer  
Enterprise IT  
michel.ast@eco.de



*Susi Behrens*  
Office Managerin  
susi.behrens@eco.de



*René Bernard*  
PR-Redakteur  
rene.bernard@eco.de



*Thomas Bihlmayer*  
Policy Adviser  
Büro Brüssel  
thomas.bihlmayer@eco.de



*Alexander Boden*  
Vorstandsassistent  
alexander.boden@eco.de



*Astrid Braken*  
Rechtsanwältin  
Legal Counsel CSA  
astrid.braken@eco.de



*Roland Broch*  
Senior Projektmanager  
Digitale Infrastrukturen  
roland.broch@eco.de



*Benjamin Büttrich*  
Head of Web Development  
benjamin.buettrich@eco.de



*Melanie Busse*  
Office und  
Event Managerin  
Büro Berlin  
melanie.busse@eco.de



*Larissa Deichmann*  
Finanzbuchhalterin  
larissa.deichmann@de-cix.net



*Michelle Demant*  
Junior Marketing  
Managerin / Eventmanagerin  
michelle.demant@eco.de



*Sabine Dorn*  
Debitoren-/Kreditoren-  
buchhalterin  
sabine.dorn@eco.de



*Philipp Ehmann*  
Referent Internetrecht und  
Telemedienregulierung  
philipp.ehmann@eco.de



*Judith Ellis*  
Projektmanagerin &  
Teamhead International  
Communications  
judith.ellis@eco.de



*Lucia Falkenberg*  
Chief People Officer /  
Geschäftsbereichsleitung  
Personal  
lucia.falkenberg@eco.de



*Sebastian Fitting*  
Referent Beschwerdestelle  
sebastian.fitting@eco.de



*Benedikt Gauer  
Event Manager  
benedikt.gauer@eco.de*



*Laura Gather  
Referentin Team Politik,  
Recht & Regulierung  
laura.gather@eco.de*



*Eilin Geraghty  
Projektmanagerin  
eco International  
eilin.geraghty@eco.de*



*Nicolas Goss  
Referent  
Telekommunikationsrecht  
und Regulierung  
nicolas.goss@eco.de*



*Kerstin Guthaus  
Finanzen/Controlling  
Buchhalterin  
kerstin.guthaus@eco.de*



*Rosa Hafezi  
Rechtsanwältin  
Legal & Compliance  
rosa.hafezi@eco.de*



*Tatjana Hein  
Referentin/Projekt-  
managerin Internet of  
Things und Mobility  
Mitglieder Services  
tatjana.hein@eco.de*



*Stephan Hradek  
System Engineer CSA  
stephan.hradek@eco.de*



*Ivo Ivanov  
Rechtsanwalt/Justiziar  
Geschäftsbereichsleiter  
Legal & Compliance  
ivo.ivanov@eco.de*



*Julia Janßen-Holldiek  
Director CSA  
julia.janssen-holldiek@  
eco.de*



*Peter Joniec  
Bereichsleiter Sponsoring  
und Mitgliedergewinnung  
peter.joniec@eco.de*



*Malena Kalhöfer  
Studentische Mitarbeiterin  
Marketing & Events  
malena.kalhoefer@eco.de*



*Cait Kinsella  
Projektmanagerin  
eco International  
cait.kinsella@eco.de*



*Daniela Klinck  
Senior Controller  
daniela.klinck@eco.de*



*Nils Klute  
Projektmanager  
Kommunikation  
Cloud Services  
Mitglieder Services  
nils.klute@eco.de*



*Sebastian Kluth  
Technical Lead CSA  
sebastian.kluth@eco.de*



*Alexandra Koch-Skiba  
Rechtsanwältin  
Leiterin Beschwerdestelle  
alexandra.koch-skiba@  
eco.de*



*Peter Koller  
Senior Projektmanager  
Cloud Computing  
peter.koller@eco.de*



*Sidonie Krug  
Leiterin Verbands-  
kommunikation  
Sprecherin Politische  
Kommunikation  
sidonie.krug@eco.de*



*Christian Kubiak  
Referent Beschwerdestelle  
christian.kubiak@eco.de*



*Dr. Katharina Kuechler  
Rechtsanwältin  
Legal & Compliance  
katharina.kuechler@eco.de*



*Aileen Kurnoth  
Junior Controllerin  
aileen.kurnoth@eco.de*



*Jamal Lammert  
Referent, Team Politik,  
Recht & Regulierung  
jamal.lammert@eco.de*



*Nathalie Langley  
HR Representative  
nathalie.langley@eco.de*



*Henning Lesch  
Rechtsanwalt  
Leiter Hauptstadtbüro  
Geschäftsbereichsleiter  
Politik, Recht &  
Regulierung  
henning.lesch@eco.de*



*Maike Marx  
Marketing &  
Event Manager  
maike.marx@eco.de*



*Lauresha Memeti  
Referentin/Projektmana-  
gerin Cloud Services &  
Gaia-X, Digitale  
Geschäftsmodelle  
lauresha.memeti@eco.de*



*Claus Meteling  
Screen Designer  
claus.meteling@eco.de*



*Florian Mielke  
Manager Business  
Development CSA  
florian.mielke@eco.de*



*Katrin Mielke  
Projektmanagerin  
Mitgliederbetreuung  
katrin.mielke@eco.de*



*Christin Patricia Müller  
Senior PR-Referentin &  
Stellv. Sprecherin Politi-  
sche Kommunikation  
christin.mueller@eco.de*



*Christine Neubauer  
Mitglieder Services  
Projektmanagerin KI und  
Industrie 4.0  
christine.neubauer@  
eurocloud.de*



*Kira Peek  
Rechtsanwältin  
(Syndikusrechtsanwältin)  
Referentin  
Beschwerdestelle  
kira.peek@eco.de*



*Alexander Rabe  
Geschäftsführer  
alexander.rabe@eco.de*



*Ladan Raesian  
Assistant  
eco International  
ladan.raesian@eco.de*



*Gregor Reinhold  
Geschäftsbereichsleiter  
Kaufmännische Services  
Leiter Finanzen  
gregor.reinhold@eco.de*



*Qadir Rostamzada  
Marketing & Business  
Development CSA  
qadir.rostamzada@eco.de*



*Joon Sames  
Software Developer  
joon.sames@eco.de*



*Markus Schaffrin  
Geschäftsbereichsleiter  
Mitglieder Services  
markus.schaffrin@eco.de*



*Cornelia Schildt  
Projektmanagerin  
IT-Sicherheit  
cornelia.schildt@eco.de*



Annette Schwartze  
 Managerin Sponsoring &  
 Member Recruiting  
 annette.schwartze@eco.de



Hanna Sissmann  
 PR Managerin  
 hanna.sissmann@eco.de



Axel Skiba  
 Leiter Rechnungswesen  
 axel.skiba@eco.de



Christiane Skiba  
 Geschäftsstellenleiterin  
 Geschäftsbereichsleiterin  
 Marketing & Events  
 christiane.skiba@eco.de



Lars Steffen  
 Director eco International  
 lars.steffen@eco.de



Harald A. Summa  
 Hauptgeschäftsführer  
 harald.summa@eco.de



Johanna Tantzen  
 Politik, Recht & Regulierung  
 Referentin Politik und Recht  
 johanna.tantzen@eco.de



Tobias Tauch  
 Projektmanager Marketing  
 tobias.tauch@eco.de



Michaela Templin  
 Projektmanagerin  
 Cyber Security  
 Mitglieder Services  
 michaela.templin@eco.de



Nane Thomas  
 Office Managerin  
 nane.thomas@eco.de



Hauke Timmermann  
 Projektmanager  
 Digitale Geschäftsmodelle  
 Mitglieder Services  
 hauke.timmermann@eco.de



Laura Treskatis  
 PR-Referentin  
 Politische Kommunikation  
 laura.treskatis@eco.de



Peter-Paul Urlaub  
 Rechtsanwalt  
 (Syndikusrechtsanwalt)  
 Referent Beschwerdestelle  
 peter.urlaub@eco.de



Hanna von der Au  
 Texterin  
 hanna.vonderau@eco.de



Emma Wehrwein  
 Projektmanagerin  
 New Work und Webinare  
 Mitglieder Services  
 emma.wehrwein@eco.de



Michael Weirich  
 Security Analyst  
 michael.weirich@eco.de



Andreas Weiss  
 Geschäftsbereichsleiter  
 Digitale Geschäftsmodelle  
 andreas.weiss@eco.de



Vivien Witt  
 Referentin/Projekt-  
 managerin Cloud Services  
 & Gaia-X, Digitale  
 Geschäftsmodelle  
 vivien.witt@eco.de



Mareike Zeisig  
 Marketing Managerin  
 mareike.zeisig@eco.de

## 13. eco Mitglieder 2021

@-yet GmbH, Leichlingen; [netzquadrat] Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Düsseldorf; 1&t1 Versatel GmbH, Düsseldorf; 20C, Chicago, United States of America; 23M GmbH, Münster; 31173 Services AB, Malmö, Sweden; 3S S.A., Katowice, Poland; 3T Com, Sofia, Bulgaria; 4Brain GmbH, Oberhausen; 4Sellers GmbH, Rain **[A]** A1 Bulgaria EAD, Sofia, Bulgaria; A1 Telekom Austria AG, Wien, Austria; A2A Smart City, Cremona, Italy; ABB STOTZ-KONTAKT GmbH, Heidelberg; ABSOLIT Consulting, Waghäusel; active-servers, Hamburg; Adacor Hosting GmbH, Essen; ADDIX Internet Services GmbH, Kiel; adesso SE, Dortmund; Adista, Maxeville, France; adRom Media Marketing GmbH, Dornbirn, Austria; ADVA Optical Networking SE, Meiningen; Advanced Micro Devices, Sunnyvale, United States of America; Afiliias, Inc., Horsham, United States of America; AFNIC/NIC-France, Montigny le Bretonneux, France; AGILE ANTS GmbH, Essen; ahd GmbH & Co. KG, Ense; aicovo gmbh, Rosenheim, Oberbayern; Aiticon GmbH, Frankfurt am Main; aixit GmbH, Frankfurt am Main; aixvox GmbH, Aachen; Akamai Technologies GmbH, Garching; Akamai Technologies Inc., Cambridge, United States of America; akquinet outsourcing gem. GmbH, Hamburg; Alexander Thamm GmbH, München; Alice&Bob.Company GmbH, Berlin; All for One Group SE, Filderstadt; all-connect

Data Communications GmbH, München; AlpineDC SA, Lausanne, Switzerland; Altitud S.r.l., Barletta, Italy; AltusHost B.V., Amsterdam, Netherlands; Amazon Web Services Germany GmbH, Berlin; amcm GmbH, Bonn; ANEXIA Deutschland GmbH, München; Angola Cables, SA, Luanda - Talatona, Angola; ANKA Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Essen; anw.net GmbH, Bechhofen; Aossia Bulgaria EAD, Sofia, Bulgaria; AppNexus Inc., New York, United States of America; APTIS GmbH, Uedem; A-Quadrat Werbeagentur GmbH, Essen; Arendar IT-Security GmbH, Wittlich; Arthur D. Little GmbH, Frankfurt am Main; Arvato Systems GmbH, Gütersloh; Ascio Technologies, Inc. Denmark, Copenhagen, Denmark; Ashampoo GmbH & Co. KG, Rastede; AT&T Global Network Services Deutschland GmbH, Böblingen; atene KOM GmbH, Berlin; Atman sp. z o.o., Warszawa, Poland; Atos SE, Bezons, France; Audatex UK Ltd, Theale, United Kingdom; audatis Consulting GmbH, Herford; Automattic Ltd., San Francisco, United States of America; Avallon GmbH, Aurich; AVERDIS e. K., Mechernich; Avira GmbH & Co. KG, Tett nang; AV-Test GmbH, Magdeburg; AXA Konzern AG, Köln; Axians Cloud & IT-Automation, Ulm; AZ International, LLC, Port Reading, United States of America **[B]** BACKCLICK GmbH, Braunschweig; Badoo Technologies Limited, Limassil, Cyprus; Bahnhof AB, Stockholm, Sweden; BBCC.NRW i.Hs. FH Südwestfalen

Breitbandkompetenzzentrum NRW, Meschede; BCT Deutschland GmbH, Aachen; Bdot Blue Infrastructure (Germany) GmbH, Frankfurt am Main - Seckbach; BE IT-Systeme GmbH, Bochum; Bechtle AG, Neckarsulm; Belcenter, Bruxelles, Belgium; BelWue-Koordination Universität Stuttgart, Stuttgart; Berlin University of Digital Sciences, Berlin; bevuta IT GmbH, Köln; beyond.pl, Poznan, Poland; Bfz-Essen GmbH, Essen; Bharti Airtel Limited, New Delhi, India; BICS SA, Brussels, Belgium; Big Data World Europe GmbH, Berlin; Binary Please UG, Berlin; BioCampus Cologne Grundbesitz GmbH & Co. KG, Köln; Bisping & Bisping GmbH & Co. KG, Lauf an der Pegnitz; BIT BV, Ede, Netherlands; BITEL Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Gütersloh; Bitobito GmbH, Stuttgart; BitPoint AG, Rosenheim; BlackBerry Limited, WATERLOO, Canada; Blacknight Internet Solutions Ltd., Carlow, Ireland; Blizzard Entertainment SAS, Versailles, France; bn:t Blatzheim Networks Telecom GmbH, Bonn; BNMG Brandenburgische Netz- und Media-Service GmbH, Brandenburg an der Havel; Bouygues Telecom, Meudon-la-Forêt Cedex, France; Box Inc., Redwood City, United States of America; brain4kom AG, Gaggenau; Brandl Services GmbH, Pavelsbach; Brand's Mill GmbH, Oerlinghausen; Brandwatch, Brighton, United Kingdom; Brennercom AG, Bozen, Italy; bridge4IT®, Geldern; Bringe

Informationstechnik GmbH, Karlsruhe; BroadGroup, London, United Kingdom; Bulgarian Telecommunications Company EAD, Sofia, Bulgaria; Bundesverband IT-Mittelstand e.V., Aachen **[C]** C.C.D. Cogent Communications Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; Cablenet Communication Systems PLC, Engomi, Nicosia, Cyprus; CacheNetworks, LLC, Chicago, United States of America; Campaignmonitor, Sutherland, Australia; CANCOM Managed Services GmbH, München; Capitalonline Data Service Co., Ltd, Peking, China; Career-Women in Motion e.V./PepperMINT, Köln; cargo-partner GmbH, Hallbergmoos; CARMAO GmbH, Limburg; carmasec GmbH & Co. KG., Essen; CastLake, Tallinn, Estonia; Caucasus Cable System Bulgaria Ltd., Sofia, Bulgaria; CCNST Deutschland GmbH, Teisnach; CDP Netia Sp. z o.o., Warschau, Poland; Celeste, Champs sur Marne, France; Cellcom Israel Ltd., Netanya, Israel; CENTR asbl, Bruxelles, Belgium; CentralNic Group PLC, London, United Kingdom; centron GmbH, Hallstadt; Certified Security Operations Center GmbH, Bornheim; Certivation GmbH, Lingen (Ems); CETIN a.s., Praha, Czech Republic; cgb.consulting Management- und Organisationsberatung, Essen; China Mobile International (Germany) GmbH, Frankfurt am Main; China Telecom (Europe) Ltd., London, United Kingdom; Cinia Group Ltd., Helsinki, Finland; CIRA - Canadian Internet Registration

Authority, Ottawa, Canada; Cisco Webex, Milpitas, United States of America; CITIC Telecom CPC Netherlands B.V., Amsterdam, Netherlands; CJ2 Hosting BV, Groningen, Netherlands; Claranet GmbH, Frankfurt am Main; CleverReach GmbH & Co. KG, Rastede; CLOUD & HEAT Technologies GmbH, Dresden; Cloud Mates GmbH, Düsseldorf; Cloudeteer GmbH, Hamburg; Cloudflare Inc., San Francisco, United States of America; cloudKleyer Frankfurt GmbH, Frankfurt am Main; Cloudsigma AG, Zürich, Switzerland; cloudSME UG, Duisburg; Cloudwürdig GmbH, Magstadt; CMS Garden e.V., Berlin; CNR – Istituto di Informatica e Telematica – Registro .it, Pisa, Italy; CNS E-Business Services GmbH, Witten; ColocationIX GmbH, Bremen; COLT Technology Services GmbH, Frankfurt am Main; Comarch AG, Dresden; JSC „COMCOR“ Otdel Mezhpoperatorskogo Vzaimodeistvia, Moscow, Russian Federation; ComHem AB, Härnösand, Sweden; COM-IN Telekommunikations GmbH, Ingolstadt; Commercial Network Services, San Diego, United States of America; communicode AG, Essen; Comnet International BV, Amsterdam, Netherlands; Con PlanA Beratung, Essen; Concedra GmbH, Bochum; Connectivity Architects Ltd. CMC Networks, Port St. Luis, Mauritius; Connectivity I.T, Warragul, Australia; Connesi s.p.a., Foligno, Italy; conova communications GmbH, Salzburg, Austria; Consultix GmbH, Bremen; Contabo GmbH, München; Contagi Digital Impact Group GmbH, Frankfurt am Main; Content Flow GmbH, Berlin; Continuum AG, Freiburg; CoolSolution GmbH, Köln; COOLtec Systems Klima Kälte GmbH,

Otterloh; CORE Association, Genève, Switzerland; Core-Backbone GmbH, Nürnberg; Corning Optical Communications GmbH & Co. KG, Berlin; Cosmonova LLC, Kiev, Ukraine; Crucible IT Consulting GmbH, Paderborn; CSB-System SE, Geilenkirchen; CSC®We are the business behind businessSM, Wilmington, United States of America; CSR Gesellschaft für Unternehmenswerte & Nachhaltigkeit in Personal, IT, Beschaffung und Kommunikation GmbH, Nürnberg; Cyando AG, Wollerau, Switzerland; Cyberlink AG, Zürich, Switzerland; cyberways Informationsdienste GmbH, Augsburg; Cyta, Nicosia, Cyprus [D] D2 CLOUD COMMUNICATIONS LTD, London, United Kingdom; Daisy Corporate Services Trading Limited, Brierfield, United Kingdom; DAM United AG, Essen; DARZ GmbH, Darmstadt; Datacenter One GmbH, Stuttgart; DATAGROUP Frankfurt GmbH, Neu-Isenburg; DATAGROUP SE, Pliezhausen; dataheads, Austin, United States of America; Dataline LLC, Kiev, Ukraine; Datatech UK Ltd, Alvechurch, United Kingdom; DATATREE AG, Düsseldorf; dc-ce RZ-Beratung GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main; DC-Datacenter-Group GmbH, Wallmenroth; DE-CIX Management GmbH, Köln; DEDS Dr. Esins Datenschutz, Barnekow; Deepshore GmbH, Hamburg; Delta Telecom Ltd., Baku, Azerbaijan; DEMANDO GmbH, Kaiserslautern; Derra, Meyer & Partner Rechtsanwälte PartGmbH, Düsseldorf; DeRZ – Deutsche Rechenzentren GmbH, Melle; detlef baukenkrodt.beratung, Dortmund; Deutsche Glasfaser Wholesale GmbH, Borken; Deutsche Herzstiftung e.V., Frankfurt am Main; Deutsche Telekom AG, Bonn; Deutsche Welle Anstalt des

öffentlichen Rechts, Bonn; Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main; Deutscher IPTV Verband e.V., Potsdam; Deutscher Online Casinoverband e.V., Kiel; Dial Telecom S.r.l. Digital Cable Systems S.A, Bucuresti, Romania; Dialog Axiata PLC, Colombo, Sri Lanka; Die Ausbrecher, Bonn; Digital Ocean Inc., New York, United States of America; Digital Telecommunication Services SRL, Siena, Italy; Digitale Stadt München e.V., München; Dimension Data Holdings plc, Johannesburg, South Africa; diva-e Datacenters GmbH, Frankfurt am Main; DMI GmbH & Co. KG, Münster; DNS:NET Internet Service GmbH, Berlin; dnsXperts UG, Bonn; DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Dortmund; DomainFactory GmbH, Ismaning; domainworx Service & Management GmbH, Wien, Austria; Donuts Inc., Bellevue, United States of America; dotBERLIN GmbH & Co. KG, Berlin; doTHIV gemeinnütziger e.V., Berlin; DOTRO Telecom, Bucuresti, Romania; DOTZON GmbH, Berlin; Dr. Ellwanger & Kramm Versicherungsmakler GmbH & Co. KG, Stuttgart; Dr. Hörtkorn München GmbH, Heilbronn; dr. limper gmbh next level IT consulting and services, Essen; Dr. Vanessa Giese – Innovationsbegleitung, Dortmund; DraftKings UK Services Ltd., London, United Kingdom; Dropbox International Unlimited Company, Ireland; dtm Datentechnik Moll GmbH, Meckenbeuren; DTS Systeme GmbH, Herford; Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH, Duisburg; DVPT, Offenbach; DWF Germany Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Köln; e.discom Telekommunikation GmbH, Potsdam; E4A s.r.l., Isola Vicentina, Italy; eBay Inc., San Jose, United

States of America; ebuconnect GmbH, Grevenbroich; Eclipse Foundation Europe GmbH, Darmstadt; ecotel communication AG, Düsseldorf; Eritel, Clichy, France; ecsec GmbH, Michelau; EDV-Unternehmensberatung Floß GmbH, Vermold; Efficient Energy GmbH, Feldkirchen; eGovernment Consulting and Development GmbH (eGovCD), Berlin [E] ELBRACHT-COMPUTER Netzwerk & Grafik Service GmbH, Alsbach-Hähnlein; Eletronet SA, Sao Paulo, Brazil; Elisa Corporation, Helsinki, Finland; Emango Internet Services BV, Schinnen, Netherlands; emarsys eMarketing Systems AG, Wien, Austria; EMC HostCo GmbH, München; Emirates Integrated Telecommunications Company PJSC, Dubai, United Arab Emirates; empaction GmbH, Frankfurt am Main; Empolis Information Management GmbH, Kaiserslautern; Enreach GmbH, Dortmund; Entanet International Ltd., Telford, United Kingdom; ENTEGA Medianet GmbH, Darmstadt; Enterprise Ireland, Düsseldorf; Entreprise des Postes et Telecommunications – EPT, Luxembourg, Luxembourg; envia TEL GmbH, Markkleeberg; EPAG Domainservices GmbH, Bonn; epan GmbH, Vreden; epic Ltd., Nicosia, Cyprus; Episerver GmbH, Berlin; Epix, Bytom, Poland; Epsilon Telecommunications Ltd., London, United Kingdom; equada GmbH, Alzenau; Equinix (Germany) GmbH, Frankfurt am Main; EQUINIX (SERVICES) LTD, London, United Kingdom; Ertl & Groß OG, Stainz, Austria; ESET Deutschland GmbH, Jena; Esports Pte Ltd., Singapore, Singapore; ESTRACOM SPA, Prato, Italy; Etix Everywhere, Luxembourg, Luxembourg; e-Trado GmbH, Mülheim an der Ruhr; EUC Online Service

GmbH, Köln; euNetworks GmbH, Frankfurt am Main; EURid vzw, Diegem, Belgium; EVOLINK AD, Sofia, Bulgaria; EWETEL GmbH, Oldenburg; eww ag ITandTEL, Wels, Austria; Exaring AG, München; EXATEL S.A., Warsaw, Poland; Expereo International BV, Amsterdam, Netherlands; ExperTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH, Dietzenbach; Exponential-e Ltd., London, United Kingdom; eyeo GmbH, Köln; ezNetworking Solutions Pte. Ltd., Singapore, Singapore **[F]** F.I.R.M. CONSULT, Essen; Fabasoft Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; Facebook Inc., Menlo Park, United States of America; Fandom, Inc., San Francisco, United States of America; Fastweb SpA, Milano, Italy; faveo GmbH, Essen; Feral Hosting, London, United Kingdom; FHE3 Datacenter GmbH & Co KG, Karlsruhe; Fiber Optics Bulgaria OOD, Sofia, Bulgaria; Fiberax Networking & Cloud Ltd, London, United Kingdom; Fiberway Sp. z o.o., Niepolomice, Poland; Fidelis Cybersecurity GmbH, Berlin; Fieldfisher Plog Partnerschaft von Rechtsanwälten mbB, Hamburg; Filanco Europe Ltd. Citytelecom, London, United Kingdom; Filiago GmbH & Co. KG, Norderstedt; Filoo GmbH, Gütersloh; Findustrial GmbH, Schörfling am Attersee, Austria; FNE-Finland Oy, VANTAA, Finland; FNOH-DSL Südheide GmbH, Uetze; Forcepoint, Unterföhring; Formware GmbH, Nußdorf am Inn; FORTHnet S.A., Athens, Greece; Frama Deutschland GmbH, Ratingen; Frank Wassong - CertMobile, Bedburg-Hau; Fraunhofer-Verbund IuK-Technologie, Berlin; Fredonia Trading Ltd., Limassol, Cyprus; FREE S.A.S., Paris, France; freenet AG, Büdelsdorf; FreiNet GmbH, Freiburg;

FRESH INFO +++, Hennef; Frey - International Business Consulting, Heusweiler; Friedrich Böhm Consulting e.K., Bochum; Fuchs macht, Odenthal; Fujifilm Recording Media GmbH, Kleve **[G]** G DATA CyberDefense AG, Bochum; G&L Geißendörfer & Leschinsky GmbH, Köln; G3 Comms Ltd., London, United Kingdom; Gameforge 4D GmbH, Karlsruhe; Gandi.net, Paris, France; GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen; GBI HQ Coöperatief UA, Amsterdam, Netherlands; GCI Network Solutions, Lincoln, United Kingdom; G-Core Labs S.A., Luxembourg, Luxembourg; GÉANT Vereniging, Cambridge, United Kingdom; GECKO mbH – ein Mitglied der Release42 Gruppe, Rostock; GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH, Gelsenkirchen; Gemnet LLC, Ulaanbaatar, Mongolia; Genesis-Software GmbH, Bochum; Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG), Göttingen; G-FIT Gesellschaft für innovative Telekommunikationsdienste mbH & Co. KG, Regensburg; GFN Glasfasernetz Olfen GmbH, Olfen; GFOS Technologieberatung GmbH, Essen; GG Software AS, Sandefjord, Norway; GGEW net GmbH, Bensheim; Giants For Renting Computer Systems Company W.L.L., Salmiya, Kuwait; Gitoyen, PARIS, France; GleSYS AB, Hägersten, Sweden; Global Access Internet Services GmbH, München; Global Cloud xChange, Dublin, Ireland; global IP action AG, Pfäffikon, Switzerland; Global Switch FM GmbH, Frankfurt am Main; Global Village GmbH, Voerde; GlobalConnect A/S, Taastrup, Denmark; GlobalConnect NN A/S, Glostrup, Denmark; globaldatanet GmbH, Hamburg; GlobalDots

Services and Support GmbH, Berlin; GLOBE Development GmbH, Münster; Globe telecom, Taguig, Philippines; GlobeNet Cabos Submarinos America, Inc., Fort Lauderdale, United States of America; GNC-Alfa CJSC, Abovyan, Armenia; Go for the 100 - Beratung, Essen; GoDaddy.com, LLC, Tempe, United States of America; Google Germany GmbH, Hamburg; grandcentrix GmbH, Köln; GRASS-MERKUR GmbH & Co. KG, Hannover; Green Mountain Datacenter GmbH, Düsseldorf; greenSec GmbH, Unterhaching; gridscale GmbH, Köln; GTT Communications, Inc, Mc Lean, United States of America; GTT GmbH, Frankfurt am Main; Gulfnet Communications Co, Mubarakia, Kuwait; Gutschild.de Eduard Reinhardt, Weitenstadt **[H]** Haak GmbH, Heiligenhaus; HALLAG Kommunal GmbH, Hall in Tirol, Austria; Hambach & Hambach Rechtsanwälte PartG mbB, München; Hamburg Top-Level-Domain GmbH, Hamburg; Hamburg@work e.V., Hamburg; Hasso Plattner Institut für Softwaresystemtechnik GmbH, Potsdam; Hawe Telekom sp. z o. o. w restrukturyzacji, Warsaw, Poland; Hees Bürowelt GmbH, Bochum; Heficed, London, United Kingdom; Heidelberg iT Management GmbH & Co. KG, Heidelberg; Heinlein Support GmbH, Berlin; Heise Medien GmbH & Co. KG, Hannover; HeLi NET - Telekommunikation GmbH & Co. KG, Hamm; Herbst Datentechnik GmbH, Berlin; HERE Global B.V., Eindhoven, Netherlands; Herman IT Ltd., Kajaani, Finland; Hetzner Online GmbH, Gunzenhausen; Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbH, Köln; Hewlett-Packard GmbH, Böblingen; Hexanet, Reims, France; HEXONET GmbH, Homburg; Heyn Online Group UG & Co.

KG, Barby; Hivane, Paris, France; HKN GmbH, Krefeld; HL komm Telekommunikations GmbH, Leipzig; Hochschule Düsseldorf, Düsseldorf; Hofmeir Media GmbH, München; Hofnetz IT und Services GmbH, Berlin; Höger Management GmbH, Bornheim; HomeTV Pro Ltd., Riga, Lithuania; Hornetsecurity GmbH, Hannover; Horst Görtz Institut für IT-Sicherheit, Bochum; Host Europe GmbH, Köln; Host Virtual Inc., Santa Monica, United States of America; hosting.de GmbH, Aachen; hostNET Medien GmbH, Bremen; HostPalace Web Solution Private Limited, Suri, India; Hostserver GmbH, Marburg; Hostsharing eG, Hamburg; Hostway Deutschland GmbH, Hannover; HOT-NET Internet Services Ltd., Kibbutz Yakum, Israel; House of Finance - Goethe Universität Frankfurt, Frankfurt am Main; htp GmbH, Hannover; HUAWAI TECHNOLOGIES Deutschland GmbH, Düsseldorf; Hub Network Services Ltd., Bristol, United Kingdom; Hurricane Electric Int. Service, Fremont, United States of America; hurtig informationssicherheit, Bochum **[I]** I NET Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria; I.T.E.N.O.S. GmbH, Bonn; I/P/B/ Internet Provider in Berlin GmbH, BERLIN; i3D.net B.V., Capelle aan den IJssel, Netherlands; IBM Deutschland GmbH, Ehningen; IDKOM Networks GmbH, Kempten; IDNet LTD, Hitchin, United Kingdom; IDNT Europe GmbH, Linden; IDS-GmbH, Herne; ielo, Paris, France; IfKom – Ingenieure für Kommunikation e.V., Dortmund; IGN GmbH, München; IKB Innsbrucker Kommunalbetriebe AG, Innsbruck, Austria; ILK Internet GmbH, Karlsruhe; Image Transfer GmbH, Essen; ImagineOn GmbH, Köln; IMPERVA Inc., Redwood Shores, United States

of America; Incas GmbH, Krefeld; Index Exchange Inc., Toronto, Canada; inexo Informations-technologie und Telekommunikation GmbH, Saarlouis; Infinera Limited, London, United Kingdom; INFOnline GmbH Forum Bonn Nord, Bonn; INFORENT GmbH, Frankfurt am Main; Information Management Institut IMI, Aschaffenburg; Infotech EDV-Systeme GmbH, Ried im Innkreis, Austria; InfraBurst B.V., Bloemendaal, Netherlands; Infradata GmbH, Dortmund; Ing.-Büro DaTeCom e.K., Duisburg; Ingenico e-Commerce Solutions SPRL/BVBA, Bruxelles, Belgium; ingenit GmbH & Co. KG, Dortmund; Init7 (Schweiz) AG, Winterthur, Switzerland; INM - Insitut für Neue Medien, Frankfurt; inno-focus businessconsulting gmbh, Berlin; Innovations ON GmbH, Ulm; inovex GmbH, Karlsruhe; INST-IT GmbH- Institut für IT-Sicherheit, Bochum; Institut für Internet-Sicherheit - if(is), Gelsenkirchen; INTEON GmbH, Duisburg; Interactive Network Communications GmbH, Frankfurt am Main; InterCloud S.A.S., Paris, France; International Business Consulting, Eberswalde; INTERNET AG, Frankfurt am Main; Internet Central Ltd, Stoke on Trent, United Kingdom; InterNetX GmbH, Regensburg; Interplanet S.r.l, Montecchio Maggiore, Italy; Intersaar GmbH, Saarbrücken; Interxion Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; Invitech Solutions Zrt, Budapest, Hungary; Inxmail GmbH, Freiburg; ion2s GmbH, Darmstadt; IONOS by 1&t1, Berlin; IONOS SE, Montabaur; IoT Inspector GmbH, Bad Homburg; IP Serverone Solutions Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia; IP Telecom Bulgaria Ltd., Bourgas, Bulgaria; IP Transit, Inc.,

Fort Lauderdale, United States of America; IPA Institut für Personalentwicklung und Arbeitsorganisation, Köln; IPACCT ODD, София, Bulgaria; IPHH Internet Port Hamburg GmbH, Hamburg; ip-it consult GmbH, Klagenfurt am Wörthersee, Austria; iPlace Internet & Network Services GmbH, Rankweil, Austria; IP-Max S.A., Genève, Switzerland; iQ Global AS, Oslo, Norway; IRF GmbH, Köln; IRIDEOS S.p.A., Milano, Italy; isits AG International School of IT Security AG, Bochum; ISP Service eG, Stuttgart; IT Sachverständigen Büro Marcel Schäfer, Erfstadt; IT square Marcel Hader und Tobias Wiedow GbR, Essen, Ruhr; IT Union Holding GmbH, Düsseldorf; IT-Consult Ralf F. Emons e.K., Münster; ITgration GmbH, Hilden; ith Kommunikationstechnik GmbH, Plattling; ITM Südwestfalen GmbH, Freudenberg; it-motive AG, Duisburg; IT-Point Eckert, Velbert; IT-SEAL GmbH, Darmstadt; iWelt GmbH + Co. KG, Eibelstadt; IX Reach LTD, Cheadle, United Kingdom **[J]** JAGUAR NETWORK SAS, Marseille, France; JasTel Network Co., Ltd., Nonthaburi, Thailand; JL-Automation GmbH, Bochum; Johannes Gutenberg-Universität Mainz Zentrum für Datenverarbeitung, Mainz; JWE SARL, Luxembourg, Luxembourg **[K]** KAEMI GmbH, Berlin; Kakao Corp., Seongnam-shi Gyeonggi-do, Republic of Korea; KAMP Netzwerkdienste GmbH, Oberhausen; Kantonsschule Zug, Zug, Switzerland; Kentix GmbH, Idar-Oberstein; Keppel Data Centres Holdings Germany GmbH, Frankfurt am Main; KEVAG Telekom GmbH, Koblenz; Keycom PLC, Stafford, United Kingdom; Key-IT Geßner-Steiner GbR, Bochum; Key-Systems GmbH, St. Ingbert; keyweb AG, Erfurt; KEYYO,

Clichy, France; KidsCircle UG, Berlin; Klaus vom Ende - Dianet, Duisburg; KLESYS Consulting GmbH, Kalkar; Knipp Medien und Kommunikation GmbH, Dortmund; Kölner Studierendenwerk AÖR, Köln; KomMITT - Ratingen GmbH, Ratingen; Komro GmbH, Rosenheim; Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH, Langenhagen; KOOMBA UG (haftungsbeschränkt), Wuppertal; K-Opticom Corporation, Osaka, Japan; Korbank S.A., Wroclaw, Poland; KPMG IT Service GmbH, Berlin; KPN EuroRings B.V., Frankfurt am Main; KPS digital GmbH, Dortmund; KraftCom e.U., Göstling an der Ybbs, Austria; Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG, Mainz; kreuzwerker GmbH, Berlin; Kroll Strategieberatung GmbH, Dortmund; KSG Kraftwerks-Simulator-Gesellschaft mbH, Essen; KT Corporation, GyeongGi-Do, Republic of Korea; KT-NET Communications GmbH, Behamberg, Austria; Kubermatic GmbH, Hamburg; KUMA IT-Solutions GmbH, Moers; KünzlerBachmann Directmarketing AG, Winterthur, Switzerland; KVANT-TELECOM CJSC, Voronezh, Russian Federation **[L]** Larsen Data ApS, København, Denmark; Lasotel, Villeurbanne, France; Leaders Academy Köln - Aachen - Bonn, Köln; Leadinfo B. V., Capelle aan den IJssel, Netherlands; LeaseWeb Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; Leaseweb Global B.V., Amsterdam, Netherlands; Leaseweb Netherlands B.V., Amsterdam, Netherlands; LeaseWeb Network B.V., Amsterdam, Netherlands; legitimis GmbH, Bergisch Gladbach; Leitwert GmbH, Ingolstadt; LEMARIT GmbH - Business Domain Management, Harslee; LEON Sp. z o.o., Rybnik, Poland; Lepida SpA, Bologna, Italy; LIMEBIRD GmbH, Ketsch;

Limelight Networks Inc. - Int'l HQ, Tempe, United States of America; Link11 GmbH, Frankfurt am Main; LinkedIn Ireland Unlimited Company, Dublin, Ireland; Linode, LLC, Philadelphia, United States of America; LinzNet Internet Service Provider GmbH, Linz, Austria; Liquid Telecom, London, United Kingdom; LLC Wnet Ukraine, Kyiv, Ukraine; LLHost Inc., Belize, Belize; LSEC - Leaders in Security, Leuven Heverlee, Belgium; luckycloud GmbH, Berlin; Lumen Technologies Germany GmbH, Frankfurt am Main; LuxConnect S.A., Bettembourg, Luxembourg; Luxembourg Online SA, Luxembourg, Luxembourg; LUXNETWORK S.A., Herperange, Luxembourg; LWLcom GmbH, Bremen **[M]** M247 Europe SRL, Bucharest, Romania; m2m-Tailors, Lünen; Machine Zone, Palo Alto, United States of America; macworx GmbH & Co. KG, Dortmund; Magna International (Germany) GmbH, Sailauf; Magnite, Los Angeles, United States of America; maincubes one GmbH, Frankfurt am Main; Mainova Webhouse GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main; MAMEDO IT-Consulting GmbH, Dortmund; Manx Telecom Ltd., British Isles, United Kingdom; Mapp Digital Germany GmbH, München; Marc Torke Social Media Marketing, Xanten; Marx & Marx Versicherungsmakler GmbH & Co. KG, Dortmund; maxspot GmbH, Landau in der Pfalz; McAfee Germany GmbH, Unterschleißheim; MDlink online service center GmbH, Magdeburg; Meanie, Voorburg, Netherlands; Media Exchange GmbH, Unterföhring; Media Network Services AS, Oslo, Norway; media.net berlinbrandenburg e.V., Berlin; mediaBEAM GmbH, Ahaus; Medainvent Service

GmbH/ fonira Telekom GmbH, Wien, Austria; Medianova Internet Hiz. Tic. A.S., Istanbul, Turkey; Megapixel Entertainment Ltd., Ta'Xbiex, Malta; Megaspaces Internet Services GmbH, Landau; Melbikomas UAB, Vilnius, Lithuania; MEN@NET GmbH, Lübeck; Menerga GmbH, Mülheim an der Ruhr; MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A., Lisboa, Portugal; Metliance ISP Systems e.K., Berlin; mgm technology partners GmbH, München; MGT-COMMERCE GmbH, Berlin; mib Mittelstand in Bayern e.V., Landsberg am Lech; Michalski · Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Düsseldorf; Micron21 Datacentre, Kilsyth South, Australia; Microsoft Deutschland GmbH, München; Minds + Machines Group Ltd., Seattle, United States of America; Mittwald CM Service GmbH & Co. KG, Espelkamp; MIVITEC GmbH, München; MK Netzdienste GmbH & Co. KG, Minden; M-net Telekommunikations GmbH, München; MoBerries GmbH, Berlin; Mobifone Global JSC, Hanoi, Viet Nam; Mobile Telecommunications Limited, Windhoek, Namibia; mobile.international GmbH, Kleinmachnow; Modern.Work GmbH, Essen; MOLDTELECOM S.A., Chisinau, Moldova; Monzoon Networks (Deutschland) GmbH, Hohentengen am Hochrhein; msg systems AG - Niederlassung Essen, Essen; MTX Connect S.a r.l., Pontpierre, Luxembourg; Multimedia Polska S.A., Gdynia, Poland; MVM NET Ltd., Budapest, Hungary; myLoc managed IT AG, Düsseldorf; myNET gmbh, Landeck, Austria; Myra Security GmbH, München; mywire Datentechnik GmbH, Mannheim - Käfertal **[N]** n@work Internet Informationssysteme GmbH, Hamburg; Naitways, Paris,

France; Naukowa Akademicka Siec Komputerowa (NASK), Warszawa, Poland; Naver Business Platform Europe GmbH, Frankfurt am Main; Naver Webtoon Ltd., Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea; NDIX bv, Enschede, Netherlands; NELEX AG, Köln; neoalto GmbH, Köln; neomatt GmbH, Essen; neotel DOO, Skopje, Macedonia; NESSUS GmbH, Wien, Austria; Net at Work GmbH, Paderborn; net services GmbH & Co. KG, Flensburg; net.DE AG, Hannover; NET1 Ltd., Sofia, Bulgaria; NetAssist Ltd., Gibraltar, United Kingdom; NetCologne GmbH, Köln; NetCom BW GmbH, Ellwangen; Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Kassel; netcup GmbH, Karlsruhe; Neterra Ltd., Sofia, Bulgaria; netgo group GmbH, Borken; NETHINKS GmbH, Fulda; NetIX Communications Ltd., Sofia, Bulgaria; NetLan, Vratza, Bulgaria; NETPLANET GmbH, Wien, Austria; netplus.ch, Sierre, Switzerland; Netrouting, Spijkenisse, Netherlands; Netsign networks GmbH, Berlin; Netskope UK Ltd., London, United Kingdom; NetUSE AG, Kiel; Network Platforms, Johannesburg, South Africa; networker NRW e.V., Essen; Networx-Bulgaria Ltd., София, Bulgaria; Neue Medien Münnich GmbH, Friedersdorf; Neupart GmbH, Ratingen; Neuronnexion, Amiens, France; neusta software development West GmbH, Essen; Neustar, Inc., Sterling, United States of America; New Continuum Holdings, Chicago, United States of America; NewTelco GmbH, Frankfurt am Main; Nexeon Technologies, Inc., Stafford, United States of America; nexiu GmbH, Wehrheim; next layer Telekommunikationsdienstleistungs- und Beratungs GmbH, Wien, Austria; nextindex GmbH

& Co. KG, Bochum; nfon AG, München; NForce Entertainment B.V., Roosendaal, Netherlands; nGENn GmbH, Wehrheim; nic.at GmbH, Salzburg, Austria; NMMN New Media Markets & Networks IT-Services GmbH, Hamburg; Node Pole, Lulea, Sweden; Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG, München; noris network AG, Nürnberg; NortonLifeLock Deutschland GmbH, Tettnang; NOVATEL EOOD, Sofia, Bulgaria; NOVELLUS Integrierte Dienste GmbH, Appenweier; NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main; NTT Germany AG & Co. KG, Bad Homburg; NTT Global Data Centers EMEA GmbH, Hattersheim am Main; NTT United Kingdom Limited, Hampshire, United Kingdom; numetris AG, Essen; NürnbergMesse GmbH, Nürnberg; NYNEX satellite OHG, Darmstadt **[O]** odix Ltd., Rosh Ha'ayn, Israel; ODN OnlineDienst Nordbayern GmbH & Co. KG, Fürth; OFIGO GmbH & Co. KG, Essen; oja.at GmbH, Klagenfurt am Wörthersee, Austria; Oliver Dehning - freiberuflicher Berater, Burgwedel; Om7Sense GmbH, Niederbergkirchen; OMCnet Internet Service GmbH, Quickborn; one.com, København, Denmark; oneclick Group AG, Zürich, Switzerland; ONECOM Global Communication Ltd., London, United Kingdom; OneSpan International GmbH, Glattbrugg, Switzerland; Onstage Online GmbH, Wien, Austria; Ooredoo, Muscat, Oman; Ooredoo Qtel aka Qatar Telecom, Doha, Qatar; Oosha Limited, Wolverhampton, United Kingdom; Open Peering B.V., 'S-Gravenhage, Netherlands; Open Systems Germany GmbH, Düsseldorf; OpenDNS, San Francisco, United States of America; Open-Xchange AG, Olpe; Opteamax Infrastructure

GmbH, Rheinbreitbach; Orange Romania SA, Bucharest, Romania; Oriental Power Holdings Ltd., Shenzhen, China; ORTHOS Consult GmbH & Co. KG i.G., Essen; OSN Online Service Nürnberg GmbH, Nürnberg; OTEGlobe S.A., Athens, Greece; OVH GmbH, Saarbrücken; OVH SAS, Roubaix, France; OXSEED Logistics GmbH, Bielefeld **[P]** Pacnet Global Headquarter Singapore, Singapore; Pakistan Telecommunication Company Limited, Islamabad, Pakistan; Pallas GmbH, Köln; Palo Alto Networks GmbH, München; PartnerGate GmbH, München; PE Besman Anastasia Aleksandrovna, Bobruysk, Belarus; Peaq Technology GmbH, Berlin; Peering GmbH, Berlin; Penta Infra, Amsterdam, Netherlands; Perfect-ID GmbH, Köln; Peter Rauter GmbH, Neumarkt am Wallersee, Austria; Petricore Systems UG (haftungsbeschränkt), Düsseldorf; PFALZKOM GmbH, Ludwigshafen; Phibee Telecom SARL, La Grand Croix, France; pir.org The Public Interest Registry, Reston, United States of America; PJSC Datagroup, Kiev, Ukraine; plaarconsult - Unternehmens- und IT-Beratung, Erfstadt; plan b digitation GmbH, Berlin; PLDT Global Corporation, Makati City, Philippines; Plume Design, Inc., Palo Alto, United States of America; Plus.line AG, Frankfurt am Main; Plusnet GmbH, Köln; PlusServer GmbH, Köln; pme Familienservice GmbH, Berlin; Polkomtel Sp. z o.o., Warszawa, Poland; pop-interactive GmbH, Hamburg; portrix Systems GmbH, Hamburg; Poznan Supercomputing and Networking Center PSNC, Poznań, Poland; Previder BV, BE Hengelo, Netherlands; Prime Telecom S.r.l., Bucharest, Romania; PrimeTel PLC, Limassol, Cyprus; Private

Layer, Panama City, Panama; Probe Networks, Merzig; proIO GmbH, Frankfurt am Main; Proleagion GmbH, Wiesbaden; PROTOS Technologie GmbH, Berlin; provalida GmbH, Bochum; PR-TELECOM Zrt., Miskolc, Hungary; Purtel.com GmbH, München **[Q]** QAware GmbH, München; qbee AS, Trollåsen, Norway; Quad9 Foundation, Zurich, Switzerland; Quadratwissen, Düsseldorf; Quickline AG, Nidau, Switzerland; Quines Capital GmbH, Düsseldorf; Qwest Germany GmbH, Frankfurt am Main **[R]** RACCOM AD, Sofia, Bulgaria; Rackspace Germany GmbH, München; Ralf Bender RB C+C, Muehlal; ratiokontakt GmbH, Hallstadt; Raucamp Consulting, Wülfrath; RCS&RDS S.A., București, Romania; Realtime Register B.V., Zwolle, Netherlands; Rechtsanwalt Dörre, Berlin; Redder Telco SRL, Camisano Vicentino, Italy; regio[.NET] Upstream GmbH & Co. KG, Ebersburg; regiodot GmbH & Co. KG, Essen; RegioNet Schweinfurt GmbH, Schweinfurt; RelAix Networks GmbH, Aachen; Rendszerinformatika Zrt., Budapest, Hungary; RENTALOAD, Montbard, France; resch media - web your business, Dortmund; retarus GmbH, München; Retelit Digital Services S.p.A., MILANO, Italy; RETN GmbH, Frankfurt am Main; rh-tec Business GmbH, Bad Oeynhausen; Richard Seidl Group GmbH, Essen; Rickert Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Bonn; Riot Games, Ltd., Santa Monica, United States of America; Rittal GmbH & Co. KG, Herborn; R-KOM GmbH & Co. KG, Regensburg; RLT IT- und Systemprüfung GmbH WPG, Essen; rockenstein AG, Würzburg; Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH, München; root360 GmbH, Leipzig;

Rosami : Agentur für Vertrieb, Marketing und Digitalisierung, Dortmund; Rosenberger-OSI GmbH & Co. OHG, Augsburg; RSM Freilassing Michael Reiner Rack, Freilassing; RTS GmbH, Düsseldorf; ruhrIT, Bochum **[S]** Salam, Riyadh, Saudi Arabia; Salesforce.com Germany GmbH, München; SALSUP GmbH, Ergolding; SAP Deutschland SE & Co. KG, Walldorf; Sapphire Networks, Gibraltar, United Kingdom; SaSG GmbH & Co. KG, Schmiechen; Saticon GmbH, Bochum; Saudi Telecom Company - STC, Riyadh, Saudi Arabia; SBB - Serbia Broadband Srpske Kablovske Mreze d.o.o., Beograd, Serbia; ScaleUp Technologies GmbH & Co. KG, Hamburg; Scaleuplab.io, Bochum; ScanPlus GmbH, Ulm; Schleifenbauer Deutschland GmbH, Hertogenbosch, Netherlands; Schneider Electric GmbH, Ratingen; schönwälder datenmanagement, Rheurdt; SCHUFA Holding AG, Wiesbaden; Schwarz IT KG, Neckarsulm; SDS Rechtsanwälte Sander Schöning PartG mbB, Duisburg; sdt.net AG, Aalen; SDV Plurimedia, Strasbourg, France; SE „Special Telecommunications Center“, Chisinau, Moldova; SEACOM Ltd., Curepipe, Mauritius; Seal Systems AG, Röttenbach; Sedo GmbH, Köln; SEEBURGER AG, Bretten; Selectus GmbH, Schenefeld; SEMPACON GmbH & Co. KG, Hilden; Sendinblue GmbH, Berlin; SentinelOne, Paris, France; Serverel Corp., Sunnyvale, United States of America; Serverius B.V., Meppel, Netherlands; servicenaut GmbH, München; Services Industriels de Geneve SIG Telecom, Le Lignon, Switzerland; SevenShift GmbH, Köln; SFR SA, Lille, France; SG.GS Pte Ltd, Singapore, Singapore; Shenzhen WE Trans, Hong Kong, Hong Kong; SIA Tet, Riga,

Latvia; SIDN, Arnhem, Netherlands; Sify Technologies Ltd., Taramani, India; Signal Spam, Paris, France; Silknet JSC, Tbilisi, Georgia; Simple Carrier LLC, Chicago, United States of America; SIPARTECH SAS, Paris, France; Sirius Technology, Quarrata, Italy; Six Degrees Technology Group Ltd., Warwickshire, United Kingdom; sixclicks GmbH, Recklinghausen; SK Broadband, Seoul, Republic of Korea; Skylogic S.p.A. Unipersonale, Roma, Italy; Slashme BV, Schalkhaar, Netherlands; Slovanet a.s., Bratislava, Slovakia; SlyCon GmbH, Saarbrücken; smartlutions GmbH, Köln; SmartNIC GmbH, München; SMB GmbH, Bochum; SMK Energy Plc., Sofia, Bulgaria; Soco Network Solutions GmbH, Düren; Sofia Connect EAD, Sofia, Bulgaria; Softlayer Dutch Holdings B.V., Amsterdam, Netherlands; Softnet d.o.o., Trzin, Slovenia; SoftServe GmbH, Frankfurt; SolNet - Internet Solution Provider BSE Software GmbH, Solothurn, Switzerland; Sony Interactive Entertainment LLC, San Mateo, United States of America; SoSafe GmbH, Köln; SpaceNet AG, München; Sparheld International GmbH, Berlin; Sparkassen-IT GmbH & Co. KG, Calw; Spectrum, Sofia, Bulgaria; SPLIO, Paris, France; Sportfox Holding GmbH, Dortmund; Spotify GmbH, Berlin; SprintLink Germany GmbH, Neu Isenburg; Sri Lanka Telecom PLC, Colombo, Sri Lanka; Stackable GmbH, Wedel; StackPath, LLC, Winter Park, United States of America; Stadtnetz Bamberg Gesellschaft für Telekommunikation, Bamberg; Stadtwerke Feldkirch, Feldkirch, Austria; StarHub Ltd, Singapore, Malaysia; StarNet Solutii SRL, Chisinau, Moldova; STARTPLATZ Köln, Köln; Stella Telecom, Valbonne, France; Stenle GmbH,

Essen; Stofa A/S, Tranbjerg, Denmark; Storecove GmbH, Düsseldorf; Storm Reply GmbH, Dortmund; STRATO AG, Berlin; Subspace Inc., San Francisco, United States of America; süc//dacor GmbH, Coburg; Summa Unternehmensberatung, Köln; Sunrise Communications AG, Urdorf, Switzerland; superluminar GmbH, Hamburg; Superonline Iletisim Hizmetleri A.S., Istanbul, Turkey; SurfRight B. V., Hengelo, Netherlands; SWAN, a.s., Bratislava, Slovakia; Swisscom IT Services Finance S.E., Zürich, Switzerland; SwissSign AG, Glattbrugg, Switzerland; SWN Stadtwerke Neumünster GmbH, Neumünster; Symphony Communication Public Company Ltd., Bangkok, Thailand; Synapse Networks GmbH, Gau-Algesheim; Syncier GmbH, München; sys4 AG, München; SysEleven GmbH, Berlin **[T]** Taqnia Space Co., Riyadh, Saudi Arabia; TARR KFT, Szekszárd, Hungary; Tata Communications Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; T-CIX, Sofia, Bulgaria; TE@MCONSULT Solutions & People GmbH, Wuppertal; Technische Universität München, Garching; tecRacer Consulting GmbH, Hannover; TELE AG, Leipzig; Telecom Egypt, Cairo, Egypt; Telecom Infrastructure Company of the I.R., Tehran, Iran; TeleData GmbH, Friedrichshafen; Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, München; Telehouse Deutschland GmbH, Frankfurt am Main; Telehouse EAD, Sofia, Bulgaria; TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A., București, Romania; TELEKOM SLOVENIJE d.d., Ljubljana, Slovenia; Telekom Srbija Business Customer Division, Belgrad, Serbia; TelemaxX Telekommunikation GmbH, Karlsruhe; Telenor Norge AS, Fornebu, Norway; TeleTrust -

Bundesverband IT-Sicherheit e.V., Berlin; Telia Carrier Germany GmbH, Frankfurt am Main; Teliko GmbH, Limburg; Telkom SA SOC Ltd., Pretoria, South Africa; Telxius Cable España, S.L., Madrid, Spain; TENET Scientific Production Enterprise LLC, Odessa, Ukraine; Tenzir GmbH, Hamburg; tetraguard systems GmbH, Euskirchen; The Cloud Networks Germany GmbH, München; The Mindful Leader, Berlin; Thüga SmartService GmbH, Naila; Thüringer Netkom GmbH, Weimar; TI Sparkle Germany GmbH, Frankfurt am Main; TIMOCOM GmbH, Erkrath; TIRASTEL GmbH, Wiesbaden; Titan Networks, Hofheim am Taunus; TMR - Telekommunikation Mittleres Ruhrgebiet GmbH, Bochum; TMT GmbH & Co. KG, Bayreuth; TNG Statnetz GmbH, Kiel; toplink GmbH, Darmstadt; TOT PUBLIC COMPANY LIMITED, Bangkok, Thailand; Tradelite Solutions GmbH, München; TrafficPlex GmbH, Bremen; Trafo2 GmbH media engineering, Essen; Train Consult GmbH Peter Gross, Essen; Transatel, Neuilly-sur-Seine, France; TRANSDATA, Oslo, Norway; Transworld Associates (Pvt) Ltd., Islamabad, Pakistan; Tremf & Sturm Datentechnik GmbH, Offenbach a. M.; Trivago N.V., Düsseldorf; tronet GmbH, Troisdorf; Trovent Security GmbH, Bochum; Company TransTeleCom JSC, Moscow, Russian Federation; Trusted Network GmbH, Unterschleißheim; T-Systems International GmbH, Frankfurt am Main; Türk Telekom International HU Kft., Budaörs, Hungary; Turk Telekomunikasyon A.S., Ankara, Turkey; TÜV Rheinland Akademie GmbH, Dortmund; TÜV Rheinland Cert GmbH, Köln; TV1 GmbH, Unterföhring; DWDM.RU LLC, Moscow, Russian Federation; Twitch Interactive

Inc., San Francisco, United States of America; Twitter International Company, London, United Kingdom; TWL-KOM GmbH, Ludwigshafen am Rhein; tyntec GmbH, München; TYPO3 Association, Baar, Switzerland **[U]** UAB Nacionalinis telekomunikacijų tinklas, Vilnius, Lithuania; Uber Germany GmbH, Berlin; Ucom CJSC, Yerevan, Armenia; UIMC Dr. Voßbein GmbH & Co KG, Wuppertal; Unikrn Ltd., Douglas, Isle of Man, United Kingdom; Union Betriebs-GmbH, Rheinbach; GlobalNet JSC, St. Petersburg, Russian Federation; unique projects GmbH & Co. KG, Duisburg; Uniscon GmbH - A member of TÜV SÜD, München; united-domains AG, Starnberg; Universität zu Köln Seminar für Medien- und Technologiemanagement, Köln; Upcloud Ltd, Helsinki, Finland; USU Software AG, Karlsruhe; uvensys GmbH, Linden **[V]** Vectra S.A., Gdynia, Poland; Vereinigte Stadtwerke Media GmbH, Nusse; VERISIGN Sarl, Villars-sur-Glane, Switzerland; Verizon Deutschland GmbH, Dortmund; VERIZON MEDIA EMEA Ltd., Dublin, Ireland; Veronym Holding GmbH, Berlin; Vietnam Telecommunications International (VNPT-I), Hanoi, Viet Nam; Viettel Telecom Corporation International Business Center, Hanoi, Viet Nam; ViewQwest Private Limited, Singapore, Singapore; MTS PJSC, Moscow, Russian Federation; Virtual Internet (UK) Ltd, Manchester, United Kingdom; VISTEC Internet Service GmbH, Wiesbaden; vitroconnect GmbH, Gütersloh; VIVAI Software AG, Dortmund; PJSC MegaFon, Moscow, Russian Federation; Rascom CJSC, Saint Petersburg, Russian Federation; Vodafone BW GmbH, Köln; Vodafone Enterprise Germany GmbH, München;

Vodafone GmbH, Düsseldorf; Vodafone Hessen GmbH & Co. KG, Köln; Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Unterföhring; Vodafone NRW GmbH, Köln; VODAFONE Ukraine, Kyiv, Ukraine; Voxility GmbH, Frankfurt am Main; VSE NET GmbH, Saarbrücken; Vshosting s.r.o., Praha, Czech Republic; VTEL GmbH, Wien, Austria **[W]** Wagner Group GmbH, Langenhagen; WeAre GmbH, Berlin; Webdiscount GmbH & Co. KG, Münster; weber. digital GmbH, Balingen; webgo GmbH, Hamburg; Webstrategy GmbH, Kronberg im Taunus; VimpelCom PJSC, Moscow, Russian Federation; West Indian Ocean Cable Company, Ebende, Mauritius; Westcon Group Germany GmbH, Berlin; Wharf T&T Limited, Hong Kong, Hong Kong; Whitelabel, Landgraaf, Netherlands; Whow Games GmbH, Hamburg; Wifiweb s.r.l., Altavilla vinentina, Italy; WIK Consult GmbH, Bad Honnef; WILDE BEUGER SOLMECKE Rechtsanwälte, Köln; wilhelm.tel GmbH, Norderstedt; wintercloud GmbH & Co. KG, Heidelberg; WirtschaftsEntwicklungs-Gesellschaft Bochum mbH, Bochum; Wirtschaftsförderung Frankfurt - Frankfurt Economic Development GmbH, Frankfurt am Main; WIRULink Pty Ltd, Roodepoort, South Africa; WISPONE SRL, Chiaravalle, Italy; WitCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH, Wiesbaden; VKontakte Ltd., Saint-Petersburg, Russian Federation; WOBCOM GmbH, Wolfsburg; Workonline Communications (Pty) Ltd., Johannesburg, South Africa; World Streamedia, Inc., New Rochelle, United States of America; WUPNET IT-Lösungen, Wuppertal; WVNET GmbH, Zwettl, Austria; WWZ

Telekom AG, Zug, Switzerland **[X]** Xantaro Deutschland GmbH, Hamburg; x-ion GmbH, Hamburg; xmera Solutions GmbH, Essen; XO International Inc., Herndon, United States of America; XQueue GmbH, Offenbach **[Y]** Yandex Europe B.V., Schiphol, Netherlands; Ynvolve B.V., Nijmegen, Netherlands; young targets GmbH, Berlin **[Z]** Zain Group Head Office, Safat-Kuwait, Kuwait; Zajil International Telecom Company KSCC, Kuwait City, Kuwait; Zattoo AG, Zürich, Switzerland; Zayo France (AS8218), Paris, France; Zayo Group, LLC., London, United Kingdom; Zscaler Germany GmbH, München; ZTE Deutschland GmbH, Düsseldorf

Stand: Dezember 2021

The logo features the word "eco" in a lowercase, white, sans-serif font. Below each letter is a small white square. The entire logo is centered within a white rounded square, which is itself centered on a background of horizontal stripes in red, blue, and orange. The stripes are semi-transparent and overlap each other.

eco



2021

eco

Verband der Internetwirtschaft e.V.

Lichtstraße 43h, 50825 Köln

fon +49(0)221/700048-0

fax +49 (0)221/700048-111

[info@eco.de](mailto:info@eco.de)

[www.eco.de](http://www.eco.de)

eco

VERBAND DER  
INTERNETWIRTSCHAFT