

## Leitlinien zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz

Berlin, 17. September 2018

Der Bereich der Künstlichen Intelligenz hat sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt und rasant weiterentwickelt. Insbesondere die dynamisch lernenden Systeme kommen aktuell immer häufiger zum Einsatz und erschließen sich neue, bislang in dieser Form unbekannte, Anwendungsbereiche.

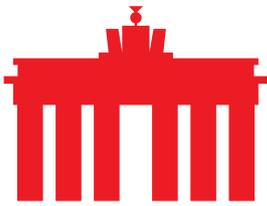
Künstliche Intelligenzen und Digitale Assistenten sind bereits für viele Menschen Bestandteil des Alltags und haben auch in den privaten Bereich Einzug gehalten. Diese Systeme kommen in Wohnhäusern, in Büroräumen aber auch im Automobilsektor zum Einsatz mit dem Ziel, Smart Homes bzw. Smart Buildings und autonomes Fahren zu realisieren. Die Möglichkeit des verstärkten Einsatzes solcher Systeme und Technologien hat die Debatte um den Umgang mit Künstlicher Intelligenz und ihren Wechselwirkungen für Staat, Gesellschaft und Wirtschaft belebt. Die Frage nach dem politischen, dem rechtlichen und dem gesellschaftlichen Ordnungsrahmen für Künstliche Intelligenz wird zu einer zentralen Frage unserer Zeit.

Auch international erkennt die Politik die wegweisende Bedeutung von Künstlicher Intelligenz für eine positive gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Auf Europäischer Ebene bestehen Eckpunkte für eine KI-Strategie. Erstrebenswert ist ein europaweit einheitlicher Rahmen mit gemeinsamen Regeln für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Und auch die deutsche Politik hat Initiative ergriffen. Wichtiger Ankerpunkt hierfür ist der Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD. Dieser gab die Entwicklung eines KI-Masterplans vor, der den nationalen Umgang mit Künstlicher Intelligenz darlegen soll. Daraus wird nun die „Nationale Strategie KI“ abgeleitet, deren Eckpunkte im Sommer dieses Jahres veröffentlicht wurden. Daneben soll die Forschung für diesen Bereich durch ein entsprechendes deutsch-französisches Zentrum vorangetrieben werden. Eine Datenethikkommission der Bundesregierung soll sich zudem mit der Frage der Nutzung von Daten auseinandersetzen und hierzu Empfehlungen abgeben. Auch im Deutschen Bundestag wird sich eine eigene Enquetekommission mit dem Thema Künstliche Intelligenz befassen.

Der Umgang mit Daten, die Beziehung von Mensch und Technologie, die gesamtgesellschaftliche Verantwortung von Entwicklern und Betreibern von Künstlicher Intelligenz und die Entwicklung einer Strategie für die sinnvolle Förderung von Künstlicher Intelligenz sind Kernfragen der Debatte. Um die verschiedenen Diskussionen zu begleiten und in den Kontext der aktuellen technologischen Entwicklungen zu setzen, hat eco - Verband der Internetwirtschaft e.V. die nachstehenden Leitlinien formuliert.

### ▪ **Akzeptanz der Künstlichen Intelligenz muss mit Transparenz gefördert werden**

Bei Systemen der Künstlichen Intelligenz stellt sich zwangsläufig die Frage nach Transparenz und Nachvollziehbarkeit der eingesetzten Technologien, Algorithmen und ihrer Entscheidungen. Ein transparenter Umgang mit Künstlicher Intelligenz



kann das Vertrauen der Menschen in ein autonom arbeitendes und entscheidendes System stärken; die Vermittlung von Basiswissen zu den Systemen und Methoden der Künstlichen Intelligenz muss Teil des allgemeinen öffentlichen Bildungsauftrags werden. Politik und Gesellschaft begegnen Künstlicher Intelligenz teilweise noch skeptisch. Es werden Befürchtungen vorgebracht, die den Umgang mit Daten, deren Generierung betreffen, aber auch deren Zweck, die Art und Weise, wie Künstliche Intelligenz arbeitet, und deren vielfältige Auswirkungen auf unseren Alltag.

Die Anbieter und Betreiber von Systemen der Künstlichen Intelligenz sind hier gefragt, die Arbeitsweise ihrer Dienste und Produkte nachvollziehbar zu kommunizieren. Anwendern und Betroffenen muss verständlich gemacht werden, wie eine Künstliche Intelligenz arbeitet, warum die Systeme eine Empfehlung oder Entscheidung in einer bestimmten Situation und Form treffen, welche Daten verarbeitet und ggfs. generiert werden. Nur so ist letzten Endes sichergestellt, dass Künstliche Intelligenz breite gesamtgesellschaftliche Akzeptanz finden kann. Im derzeitigen Stand der technischen Entwicklung ist die Verantwortung für den einzelnen Menschen und die gesamte Gesellschaft von zentraler Bedeutung und die Nachvollziehbarkeit der eingesetzten Prozesse und Technologie ein zentraler Faktor dieser Verantwortung. Künstliche Intelligenz wird sich dann durchsetzen, wenn Nutzerinnen und Nutzer nicht das Gefühl haben, dass sie sich auf die Technologie verlassen können und ihr Verhalten nachvollziehen können, ggfs. auch wie auf Mechanismen Einfluss genommen werden kann. Dem Schutz von Geschäftsgeheimnissen und personenbezogenen Daten muss hierbei angemessen Rechnung getragen werden, so dass ggfs. neue Mechanismen für die Analyse und Bewertung der Arbeit Künstlicher Intelligenzen erforderlich werden.

- **Nutzungsszenarien für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz müssen konkretisiert werden**

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz wird häufig zu abstrakt diskutiert. Dabei bedürfen die vielen, oft bereits realisierten, Einsatzszenarien einer konkreten Würdigung. Denn heute schon kommen häufig intelligente und lernende Systeme beispielsweise in der Medizin bei der Analyse von CT-Bildern zum Einsatz. Digitale Assistenten unterstützen im Haushalt und können bereits im Logistiksektor zentrale Aufgaben übernehmen. Auch digitale Plattformen nutzen teilweise Systeme zur Erkennung von Schlüsselbegriffen und Sätzen, um bestimmte Inhalte auszufiltern. Für die öffentliche Verwaltung bekommt bspw. die Analyse von Geodaten mit Hilfe Künstlicher Intelligenz ein gänzlich neues Handlungsfeld, das derzeit noch weitgehend unerschlossen ist.

Inwieweit dieses KI-gestützte Vorgehen problematische Wechselwirkungen mit Grundrechten und Rechtsstaatsprinzipien erzeugt, muss diskutiert werden. Hierbei müssen insbesondere Aspekte im Kontext von selbstlernenden Algorithmen, die unter Umständen auch autonom Entscheidungen treffen können, sowie einer prophylaktisch überbordenden Filterung eingehend diskutiert werden. Aber auch bereits einfache Filtertechnologien können hier Beeinträchtigungen erzeugen.

Daher muss die Verantwortlichkeit des Einsatzes solcher Technologie diskutiert werden. Aufgrund der sehr komplexen Gemengelage und der enormen Sensibilität bedarf es einer breiten Diskussion, in welchem Umfang Künstliche Intelligenz in sozialen Netzwerken und in den Medien, aber auch im Bereich der Rechtsprechung oder im Rahmen von Verwaltungsentscheidungen zum Einsatz kommen kann. Auch



die sozio-ökonomischen Wechselwirkungen einer mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz verbesserten Robotertechnologie müssen dabei adressiert werden - etwa im Kontext selbstfahrender Autos und automatisierter Lieferdrohnen als auch im staatlichen und sicherheitspolitischen Kontext bei Verwaltungsverfahren und der Gefahrenabwehr.

#### ▪ **Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz behutsam prüfen**

Künstliche Intelligenz ist eine Querschnittstechnologie, die sich sowohl der theoretischen Informatik als auch der Datenanalyse und u.U. auch weiterer Techniken bedient. Durch den heutigen Vernetzungsgrad und die hohen Rechenkapazitäten ist Künstliche Intelligenz einem breiten Anwendungsspektrum zugänglich. Diese Komplexität und der Querschnittscharakter müssen bei Diskussionen über die Notwendigkeit neuer regulatorischer Vorgaben berücksichtigt werden. Daneben müssen weitere Anwendungs- und Einsatzbereiche für Künstliche Intelligenz wie z.B. der Gesundheitssektor intensiver betrachtet und frühzeitig in die Diskussion einbezogen werden.

Daneben haben die Möglichkeiten automatisierter Filtertechnologie bei der Debatte um die Weiterentwicklung der e-Commerce Richtlinie den Ruf nach deren Einsatz verstärkt. In Bezug auf das Ausfiltern von strafrechtlich relevantem Material wird der Einsatz von Künstlicher Intelligenz ebenso gefordert wie auch in Bezug auf Urheberschutz. Erste Unternehmen stellen bereits Filter für die Identifizierung bestimmter Inhalte zur Verfügung. Es ist davon auszugehen, dass der mögliche und kostengünstigere Einsatz von Künstlicher Intelligenz mit lernenden Algorithmen hier den Druck auf die Betreiber von Plattformen erhöht, verstärkt proaktiv gegen bestimmte Inhalte vorzugehen. Durch die fortschreitende Entwicklung der Technologie könnte sich dies auch auf weitere Bereiche wie bspw. den Nachrichtensektor bei der Identifikation von Fake News, Hate Speech und deren Verbreitungswege ausweiten. Hier sind die Grundrechte wie die Pressefreiheit, das Recht auf informationelle Selbstbestimmung sowie das Recht auf Selbstbestimmtheit weiterhin im Kontext der rechtsstaatlichen Gewaltenteilung zu berücksichtigen.

Auch ist bei fortschreitender Entwicklung zu diskutieren, in welchem Rechtsverhältnis Künstliche Intelligenz zukünftig zu den bestehenden Formen der natürlichen und der juristischen Person stehen kann. Der bestehende Rechtsrahmen muss für verschiedene Bereiche überprüft und gegebenenfalls angepasst werden und aktuelle Debatten um e-Person sinnvoll aufgreifen.

#### ▪ **Den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wert von Daten und öffentlichen Daten anerkennen**

Ein zentraler Baustein für erfolgreich funktionierende Künstliche Intelligenz sind die Daten, die den Systemen zur Verfügung stehen bzw. die von ihnen generiert werden. Auch diese Diskussion ist vielschichtig, und berührt teilweise unproblematische aber teilweise auch sensible Daten und Bereiche. Die Kritik am Einsatz von PreCrime-Systemen insbesondere in den USA und, in stark eingeschränkter Form, auch in Deutschland zeigt vorhandene Sorgen in der Bevölkerung. Die Datenethikkommission der Bundesregierung und die Pläne für ein Datengesetz, sowie die KI-Enquete des Deutschen Bundestages wollen dieses



Thema adressieren. Die Herausforderung einer verantwortungsvollen Datenpolitik ist es, einerseits den hohen Anforderungen des Datenschutzes, wie ihn die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) vorschreibt, und andererseits einer möglichst umfassenden und qualitativ hochwertigen Datenbasis gerecht zu werden, mit der Künstliche Intelligenz sowohl trainiert, als auch im Betrieb versorgt wird. Da die Anwendungsfelder und Nutzungsbreite von Künstlicher Intelligenz denkbar breit gefächert sind, bspw. Medizin, Verkehr, Logistik besteht hier die Herausforderung, möglichst allgemeingültige Regeln zu schaffen, die für alle Beteiligten (Forschung und Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Bürgerinnen) nachvollziehbar sind und die eine hohe Qualität und ein hohes Vertrauen in digitale Dienste begründen. Die DSGVO, ihre Maßstäbe und Prinzipien bieten hierzu eine gute Grundlage. Eine weitere bereichsspezifische Ausweitung und Regulierung von Datenschutz sollte möglichst vermieden werden. Der gesellschaftliche Wert von Daten darf bei dieser Debatte nicht unberücksichtigt bleiben. Informationen, die bspw. Künstliche Intelligenz dazu befähigt, Tumore auf Röntgenbildern besser zu erkennen, können auf einer pseudonymisierten Ebene durchaus personenbezogene Daten berühren, aber letzten Endes auch zu einer besseren Gesundheitsversorgung für alle beitragen, wenn sie als Trainingsmaterial für die entsprechenden Algorithmen verwendet werden. Gerade in diesem Licht bedarf es einer grundsätzlichen Diskussion darüber, welche Daten und in welchem Umfang Daten für welche Zwecke verwendet werden dürfen. Diese Debatte muss auch dem Umstand Rechnung tragen, dass Künstliche Intelligenz nicht nur Daten verarbeiten, sondern diese mittels Verknüpfung oder durch Analyse selbst generieren kann. Der gesellschaftliche Wert von Daten für Künstliche Intelligenz ist damit mindestens ebenso bedeutsam wie die Debatte, unter welchen Prämissen eine wirtschaftliche Nutzung der Daten erfolgen kann.

- **Zuverlässige Künstliche Intelligenz fördert Vertrauen in sinnhaften und zweckmäßigen Einsatz und stärkt die Akzeptanz**

Um eine hohe Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz sicherzustellen, bedarf es einer hohen Qualität der Algorithmen und der KI-Systeme und Anwendungen, sowie der verantwortungsvollen und humanzentrierten Entwicklung und des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz. Die Entwicklung robuster Algorithmen nach hohen ethischen und datenschutzkonformen Standards kann für Deutschland und Europa einen Wettbewerbsvorteil darstellen. Die Qualitätsmaßgaben müssen das Auftreten von Fehlern und Anomalien, ggfs. auch Störungen sowohl im Rahmen der Entwicklung Künstlicher Intelligenz, als auch im Betrieb handhaben können. Insbesondere da das Technologiefeld Künstliche Intelligenz und die technologische Kompetenz in diesem Segment für den Wirtschaftsstandort Deutschland immer wichtiger wird. Der tatsächliche Einsatz von Künstlicher Intelligenz und ihre Nutzungskontexte und -szenarien müssen deshalb kommuniziert und für Nutzer und Betroffene verständlich dargelegt werden, so dass der Mehrwert des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz erschließbar ist. Eingesetzte Systeme sollten die Möglichkeit bieten, ihre Datenbasis, Prämissen, Qualität und ihre Lernweise nachvollziehen zu können. Wirtschafts- und Industrieinitiativen können hier ein positives Beispiel setzen, um etwaiger restriktiver innovations- und markthemmender ex-ante Regulierung oder bürokratischen Genehmigungsverfahren entgegenzuwirken. Eine hohe Qualität, die Nachvollziehbarkeit der Arbeitsweise und der für den Menschen sichere und nutzenstiftende Einsatz von Künstlicher Intelligenz sind im Interesse der Entwickler, Anbieter und Betreiber der Systeme.



- **Künstliche Intelligenz ein Faktor für IT-Sicherheit und Schutzgut**

Vor dem Hintergrund, dass Künstliche Intelligenz sensible Daten nicht nur verarbeiten, sondern ggfs. auch mittels Verknüpfungen selbst generieren kann, kommt dem Aspekt der Sicherheit zentrale Bedeutung zu - in zweierlei Hinsicht: Zum einen ist die Absicherung der Systeme und Anwendungen selbst (Integrität) zentral, zum anderen kann Künstliche Intelligenz einen Beitrag bei der automatisierten Erkennung und Abwendung von Gefahren und Angriffen leisten. Die Sicherheit von Netzwerken und das Schließen von Sicherheitslücken und Fehlern in Computerprogrammen, die Angriffe ermöglichen, kann für alle eine Verbesserung der Sicherheit darstellen, da auf Angriffe auf informationstechnische Systeme schneller und automatisiert reagiert werden kann.

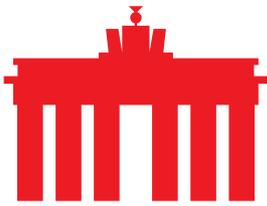
- **Künstliche Intelligenz als Wirtschafts- und Standortfaktor anerkennen**

Die Entwicklung von KI-Anwendungen und Systemen und der Erwerb von Kernkompetenzen in diesem Technologiefeld kann ein wichtiger Wettbewerbsvorteil für den Standort Deutschland sein. Allerdings wird Künstliche Intelligenz derzeit noch sehr stark als Thema für die Wissenschaft und Forschung verstanden. Dies spiegeln auch der Koalitionsvertrag und die Eckpunkte der Bundesregierung zur „KI-Strategie“ wieder. Es bedarf dringend eines Ansatzes, der einer stärkeren Verwendung von Künstlicher Intelligenz in wirtschaftlichem Kontext Rechnung trägt. Einige Wirtschaftsbereiche wie der Finanz- und Bankensektor, Dienstleistungen im Bereich Kundenbetreuung und Logistik, Buchhaltung, Luft- und Raumfahrt, sowie im öffentlichen und privaten Sektor die Telematik des Verkehrs zur Verkehrssteuerung und -planung nutzen bereits jetzt algorithmische und mathematisch-technische Verfahren. Gleichzeitig haben sie in einem Großteil der Wirtschaft noch nicht Einzug erhalten, der gegenwärtig noch mit der Digitalisierung seiner Geschäftsprozesse befasst ist. Für wirtschaftliche Abläufe im Dienstleistungssektor und in der Industrie wird der Einsatz von künstlicher Intelligenz elementar werden. Sollen deutsche Unternehmen im globalen Markt wettbewerbsfähig bleiben, so müssen sie KI-Technologien und ihren Einsatz schnell adaptieren und integrieren. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist eigene Kernkompetenz im Bereich der Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz von strategischer Bedeutung.

Die Politik muss einen verlässlichen und angemessenen Rahmen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz bieten, indem sie auf innovationsfreundliche und marktgerechte Regulierungsmechanismen setzt und den Einsatz und die Erprobung von Künstlicher Intelligenz in verschiedenen Wirtschaftszweigen nicht-normativ unterstützt und fördert.

- **Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Arbeitswelt und Ausbildungswesen die notwendige Beachtung und Bedeutung verleihen**

Mit der Weiterentwicklung von Künstlicher Intelligenz und ihren Anwendungen in der Wirtschaft, der Industrie und im Dienstleistungssektor wird sich auch die Arbeitswelt ändern. Schon jetzt unterstützen automatisierte Verfahren Menschen an ihren Arbeitsplätzen. Diese Entwicklung wird mit der Weiterentwicklung von Künstlicher Intelligenz fortgeschrieben werden. Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Arbeitsplatzprofile müssen daher stärker darauf ausgerichtet werden, dass Arbeit

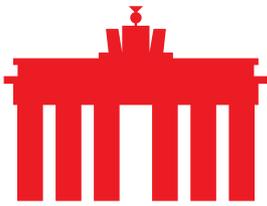


zukünftig häufiger auch durch Zusammenarbeit und Unterstützung mit Künstlicher Intelligenz gestaltet sein wird. Für bestimmte Bereiche sollte geprüft werden, ob die bestehenden Berufsbeschreibungen und Anforderungsprofile aufrechterhalten werden können, oder ob Bedarf an Modifikation besteht. Die Modernisierung von Berufsbildern muss zügig erfolgen, um etwaige unerwünschte Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt zu vermeiden.

### **Leitlinien für den Umgang mit Künstlicher Intelligenz**

Folgende Aspekte sind beim weiteren Umgang mit Künstlicher Intelligenz notwendig zu berücksichtigen:

- Das Technologiefeld Künstliche Intelligenz und die technologische Kompetenz in diesem Segment werden für den Wirtschaftsstandort Deutschland und Europa immer wichtiger. Die Entwicklung von Algorithmen, KI-Systemen und Anwendungen nach hohen ethischen und datenschutzkonformen Standards können für Deutschland und Europa einen Wettbewerbsvorteil darstellen.
- Um die schnelle Adaption und Erprobung von Künstlicher Intelligenz zu fördern, sollte auf ex-ante Regulierung verzichtet werden. Ein innovationsfreundlicher und marktgerechter Rechtsrahmen sollte angestrebt werden, um die Potentiale Künstlicher Intelligenz vorurteilsfrei ausschöpfen zu können.
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz müssen verlässlich sein. Mit Blick auf mögliche neue Anforderungen sollte eine Weiterentwicklung des bestehenden Rechtsrahmens sehr behutsam überprüft werden. Dies gilt insbesondere für bereichsspezifische Regeln. Bestehende Rechtsgrundsätze, insbesondere im Bereich der Verantwortung für den Betrieb der Systeme, haben auch vor dem Hintergrund Künstlicher Intelligenz Bestand.
- Initiativen zur Förderung der verlässlichen Nachvollziehbarkeit von Künstlicher Intelligenz, ihrer Arbeitsweise und den Daten, die sie erheben, verarbeiten und generieren sollten von Politik und Wirtschaft unterstützt werden. Sie liefern einen zentralen Beitrag zur Vertrauenswürdigkeit der Entwickler, Anbieter und Betreiber.
- Es bedarf einer gesamtgesellschaftlichen Diskussion über mögliche Anwendungs- und Nutzungsszenarien von Künstlicher Intelligenz und über den Nutzen, den Künstliche Intelligenz für die Gesellschaft und Wirtschaft haben kann.
- Wirtschaft und Industrie können durch Initiativen zur Sicherstellung von Qualität, Lern- und Arbeitsweisen ihrer Systeme und Anwendungen einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz leisten.
- Initiativen zur Förderung der Absicherung von Künstlicher Intelligenz gegenüber Missbrauch und gegen diskriminierenden Einsatz müsse unterstützt und gefördert werden.
- Maßgaben zur Qualitätssicherung bei Künstlicher Intelligenz, insbesondere beim Auftreten von Anomalien, Störungen oder Fehlern müssen sowohl bei Entwicklung als auch beim Betrieb entsprechender Systeme berücksichtigt werden und können einen wichtigen Beitrag zur Stärkung robuster Systeme darstellen, mit denen Menschen sicher interagieren können.



- Die Förderung des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz im Bereich der IT-Sicherheit, sowohl zur Stärkung bei der Erkennung und Abwehr von Angriffen, als auch zur Absicherung und Erkennung von Schwachstellen und zur Bekämpfung von missbräuchlichem Nutzerverhalten oder Betrug muss unterstützt und gefördert werden.
- Anforderungen an berufliche, Aus- und Weiterbildung und an Tätigkeitsprofile müssen stärker auf die Anwendung von Künstlicher Intelligenz ausgerichtet werden, um nicht intendierte Effekte auf dem Arbeitsmarkt frühzeitig abzufedern.
- Der Zugang und die Nutzung von Daten für Künstliche Intelligenz sowohl für das Training als auch im Betrieb muss vor dem Hintergrund des Datenschutzes und dem Hintergrund der Förderung des Allgemeinwohls diskutiert und gegebenenfalls neu bestimmt werden.
- Die Erkenntnisse akademischer Bemühungen im Bereich Künstlicher Intelligenz sollen einen sinnvollen Beitrag zu Wohlstand und Lebensqualität in Deutschland leisten. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz sollte daher anlassbezogen ggfs. evaluiert werden und mit klaren Handlungsmaßgaben durch Hersteller und Anwender ausgestattet sein. Kooperationen für den Austausch von Wissen, Erfahrungen, Daten und Technologien sollten gestärkt werden, Initiativen zur Verbesserung der digitalen Infrastrukturen, die für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz zentral sind, müssen vorangebracht und gefördert werden.
- Die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz als Schlüsseltechnologie muss als Wirtschafts- und Standortfaktor der Zukunft anerkannt und gefördert werden. Neben Grundlagenforschung an Universitäten und Forschungseinrichtungen ist auch der Transfer in die Wirtschaft wichtig und muss gefördert werden.

---

**Über eco:** Mit über 1.000 Mitgliedsunternehmen ist eco der größte Verband der Internetwirtschaft in Europa. Seit 1995 gestaltet eco maßgeblich das Internet, fördert neue Technologien, formt Rahmenbedingungen und vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber der Politik und in internationalen Gremien. Leitthemen sind Zuverlässigkeit und Stärkung der digitalen Infrastruktur, IT-Sicherheit und Vertrauen sowie Ethik und Selbstregulierung. Deshalb setzt sich eco für ein freies, technikneutrales und leistungsstarkes Internet ein.