

# Mehr Sicherheit in privaten Netzen?

## Wozu brauchen wir private Netze?

**Um eine sichere Übertragung sensibler Daten zu realisieren, bedienen sich die unterschiedlichen Wirtschaftsgruppen zunehmend eigener Netzstrukturen, die vom Public-Internet getrennt sind und einen begrenzten Nutzerkreis haben.**

# Finanzwirtschaft

## - Die Deutsche Kreditwirtschaft (vorm. ZKA=zentraler Kreditausschuss)

Bundesverband deutscher Banken e.V. (BdB) -> BV-Net

Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands e.V. (VÖB) -> ZVD-Net

Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. (BVR)

Deutscher Sparkassen- und Giroverband e.V. (DSGV) -> crednet

Verband deutscher Pfandbriefbanken e. V. (vdp)

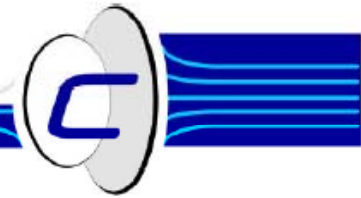
## Automobilindustrie (ENX)

## Energieversorger

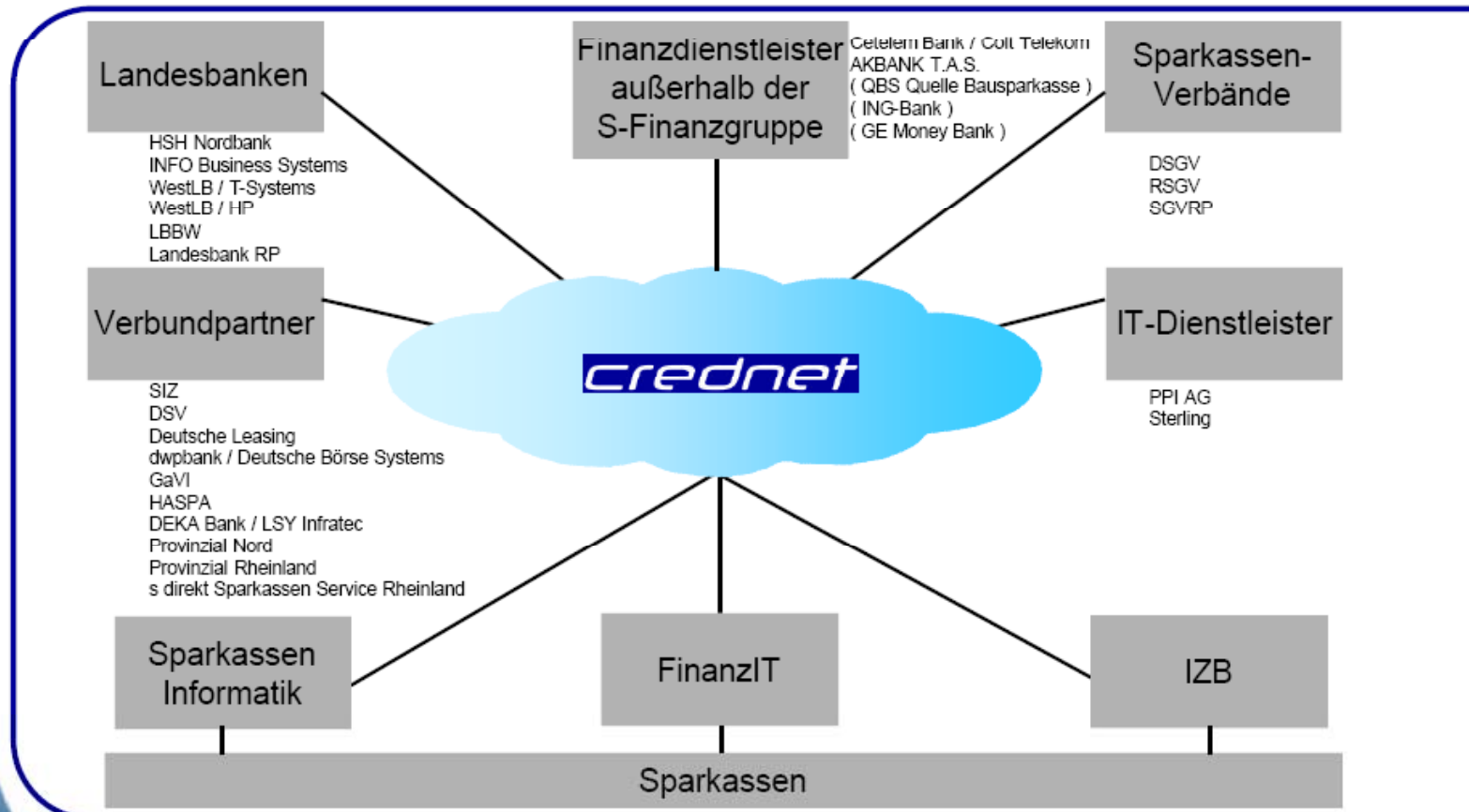
## Pharma- und chemische-Industrie

# crednet

- Ursprünglich als Verbundnetz zwischen den seinerzeit noch 10 Rechenzentren der Sparkassen-Finanzgruppe etabliert (X.25/Datex-P)
- Kundenzuwachs zunächst nur aus dem Sparkassensektor
- Später auch andere Institutionen und Firmen



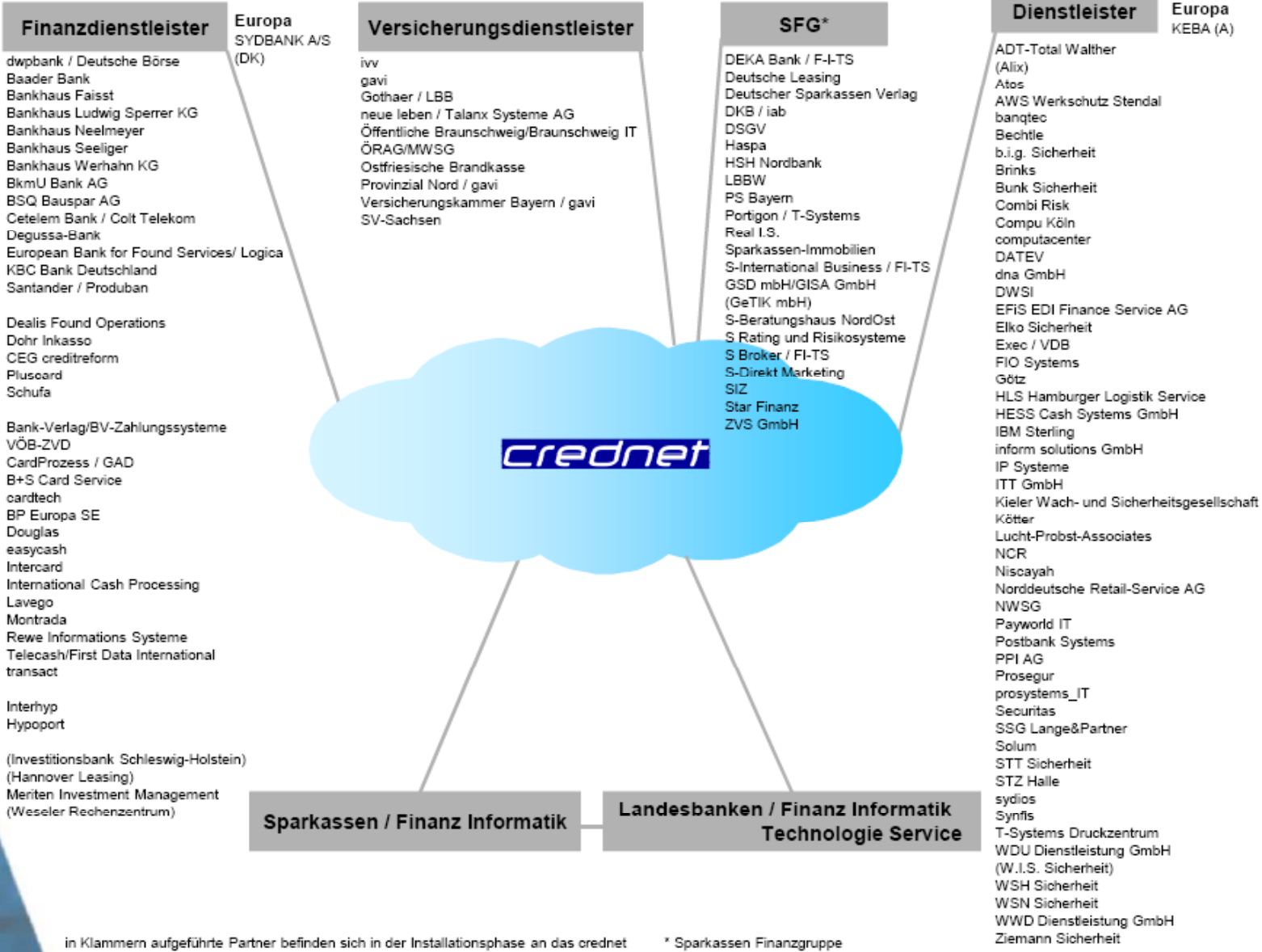
## Partner im Netz



Partner, die in Klammern aufgeführt sind, werden in Kürze crednet-Teilnehmer

# crednet

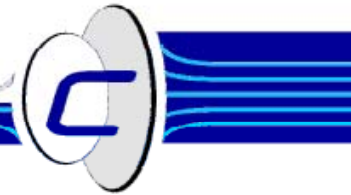
- Weit über 100 Partner im Netz mit stetigem Zuwachs
- Technische Plattform MPLS, optionale Verschlüsselung
- Leased Lines, SDSL
- Zahlungsverkehr, Wertpapiertransaktionen, POS,



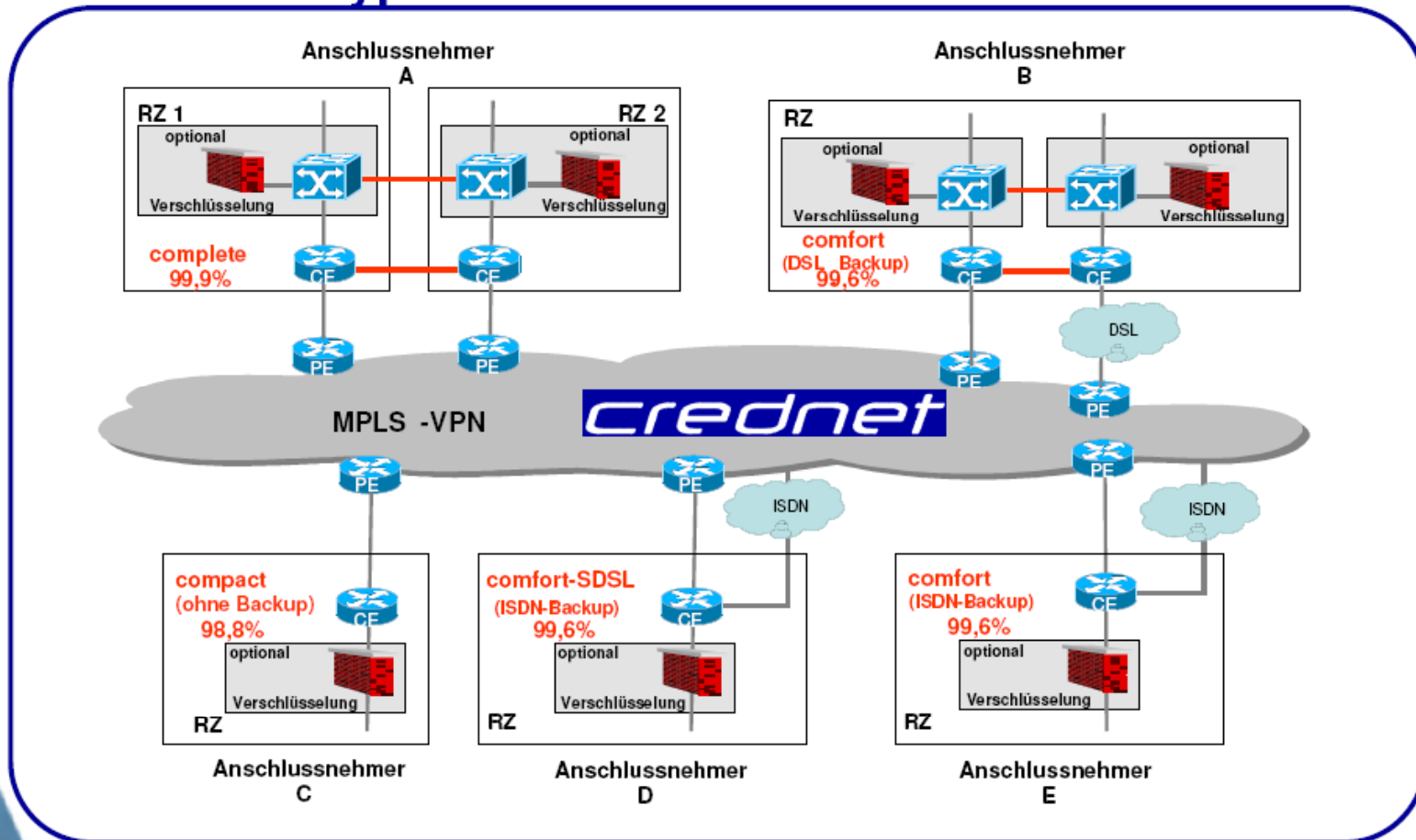
15.02.2013

CredNet

<http://www.crednet.de>



## Anschlussstypen auf einen Blick





# Gründe

- **Schutzwürdige Daten, daher hohes Sicherheitsbedürfnis**
- **Verpflichtung zur Datensicherheit in diversen Richtlinien** (SOA , FSA, Basel 1-n, ITIL, ISO, KonTraG, MaRisk usw usf)
- **Routing im Internet nicht vorhersagbar**
- **Gefahr des Verlustes von Firmengeheimnissen durch Cyberspionage**

# Gründe

- Zeitkritische Transaktionen
  - Hohe Verfügbarkeit der Netzverbindungen erforderlich
  - Schutz vor Botnet und damit vor DDoS (<https://www.botfrei.de/>)
  - Priorisierung von Daten -> QoS / CoS
  - Vorhersagbare Netzdurchlaufzeiten
  - Alarmübertragung

# Bedrohungen

- **DDoS-Attacken gegen MasterCard und VISA im Dez. 2010 im Zuge der Operation Payback (WikiLeaks)**
- **Zunehmend gut geplante Aktionen, hinter denen staatlich gelenkte Organisationen zu vermuten sind (z.B. Einheit 61398 / Shanghai-Pudong, NSA, CIA,...)**
- **Was alles möglich ist, hat Stuxnet mit seinen 4 (!) Zero Day Exploits gezeigt**
- **Ziel oder Opfer kann jeder sein, der mit seinen Daten leichtfertig umgeht**

## Hohe Verfügbarkeit

- eine Vielfalt von Anschlussbandbreiten
- Anschlüsse mit 99,6% und 99,9% Verfügbarkeit
- garantierte Netzdurchlaufzeiten
- verschiedene Verkehrsklassen (QoS und Prioritätensteuerung)

## Geringe Angriffsfläche

- nur wenige haben Zugang zum Netz
- lediglich einige eigene und wenige Mitarbeiter des Carriers könnten angreifen
- geringe Gefahr von Viren, Würmern, Trojanern, DDoS, etc.
- geringe Gefahr von Spam

## Hohes Sicherheitsniveau

- höheres Niveau der Vertraulichkeit und der Authentizität
- ein geschlossenes VPN (Verschlüsselung optional)

# Maßnahmen

- **Definierte Partner**
- **Alle Partner verpflichten sich zu Einhaltung einer gemeinsamen Security Policy**
  - **u. a. Regelkonforme Absicherung durch FW**
  - **kein Netzübergang ins Public Internet**
- **Einsatz von Leased Lines oder separater DSL**
- **Zugesagte Wiederherstellungszeiten 8 bzw 4 Stunden**
- **Sicherheitsniveau wird vom Betreiber in Abhängigkeit des Schutzbedürfnisses der Nutzer festgelegt**

# Ausblick

- Aufgrund der zunehmenden Cyber-Attacks gegen Regierungsstellen, internationale Unternehmen aber auch KMUs werden die Branchennetze zunehmen
- Branchennetze eignen sich nicht nur zum Datenaustausch, sondern auch SaaS Trägerplattform
- Branchennetzentwicklung lief der Private-Cloud voraus. Beide Entwicklungen passen zusammen und werden sich in Zukunft ergänzen

**In der digitalen Welt müssen wir analog agieren!**

**D. h. nicht die digitale Entscheidung  
Internet oder Branchennetze**

sondern

**beide für den jeweils passenden Zweck nutzen**

**Mehr Sicherheit in  
privaten Netzen ~~?~~**

**JA!**