

# Cyber-Sicherheit: Herausforderungen und Lösungsansätze

Hans-Wilhelm Dünn, Generalsekretär

Sicherheits- und Verteidigungspolitik im Digitalen Zeitalter  
18. Oktober 2017

# Cyber-Diskurs National

## Von Wannacry zu Petya: Die neue Normalität von Cyber-Angriffen

**DISCLAIMER:** Die hier aufgeführten Ansichten sind Ausdruck der Meinung des Verfassers, nicht die von EURACTIV.com PLC.

Von: Matthias Schulze | Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)

5. Juli 2017

Advertisement

Deutschland

## Bericht: De Maizière will nach der Wahl IT-Sicherheitsgesetz verschärfen

30. Mai 2017, 19:56 Uhr / Quelle: afp

Cyberangriffe auf Deutschland

## Auge um Auge – Byte um Byte

Je mehr Cyberangriffe es gibt, desto größer wird der Wunsch der Bundesregierung, sich auch im Internet mit einer schlagkräftigen Waffe wehren zu können. Nur: Wird das vor der Wahl noch etwas?

15.08.2017, von ECKART LOHSE

f Teilen | Twittern | X Teilen | E-mail...



© DPA

## Der beschwerliche Weg zur Koalition

Menschen ansprechen, Menschen erreichen - davon reden jetzt alle. Bei zu vielen hat die Union das nicht mehr geschafft. Und Angela Merkel sagt, sie "kann nicht erkennen, was wir jetzt anders machen müssen". VON ROBERT BIRNBAUM, CORDULA EUBEL UND ANTJE SIRLESCHTOV



# Bedrohungslage International: Fallbeispiel WannaCry

Ransom.WanaCryptOr - Cities Infected



# Cyber-Bedrohungslage: Unternehmen

Wirtschaftlicher Gesamtschaden Cyber-Kriminalität:

BRD: 55 Mrd. EUR

Weltweit: ~550 Mrd USD

(2021: 6 Bio. USD)

EUROPOL 2013:

Mit drei Billion Euro Jahresumsatz hat Cyber-Crime den Drogenhandel als lukrativste Form der organisierten Kriminalität abgelöst

Hackerangriffe auf Industrieanlagen

## Zerstörerische Bläschen

Greifen Hacker Industrieanlagen an, schalten sie oft den Strom ab. Bald könnten sie durch raffinierte Attacken auf Pumpen aber ganze Chemieanlagen explodieren lassen. Wie realistisch ist das Angriffsszenario?

Von Uli Ries, Las

## NotPetya: Maersk erwartet bis zu 300 Millionen Dollar Verlust

16.08.2017 18:08 Uhr – Fabian A. Scherschel

 vorlesen 

HACKER-ANGRIFF

## Renault-Werk bleibt wegen Cyber-Attacke geschlossen

Datum: 15.05.2017 15:20 Uhr

## Bitkom: Deutsche Wirtschaft ist Opfer massiver Spionage

Deutsche Wirtschafts Nachrichten | Veröffentlicht: 21.07.17 17:45 Uhr

Einer Untersuchung zufolge entstehen in der deutschen Wirtschaft jedes Jahr Milliarden-Verluste durch Spionage.

# Charakteristik Cyber-Bedrohungen

Cyber-Angriffe kostengünstig,  
ortsunabhängig, transnational

Betreffen staatliche Akteure,  
Unternehmen jeder Größe,  
wissenschaftliche Einrichtungen  
und Individuen gleichermaßen



Breites Angriffsarsenal: Malware,  
Ransomware, APTs, DDoS-  
Attacken, Crime as a Service, ...  
-> Multiple Angriffsvektoren

Hoher Aufwand



Rechtliche Einschränkungen

Beschränkter Aktionsraum

**= Asymmetrisches Setting**

# Cyber-Sicherheit: Akteure Staat

## Ministerien

-  Bundesministerium des Innern
-  Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
-  Bundesministerium der Finanzen
-  Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
-  Bundesministerium der Verteidigung
-  Auswärtiges Amt

## Nachrichtendienste

-  Bundesnachrichtendienst
-  Bundesamt für Verfassungsschutz
- 

## Ausschüsse

-  Deutscher Bundestag
- Ausschuss Digitale Agenda

## Cyber-Behörden

-  Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
-  Nationales Cyber-Abwehrzentrum
-  Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich
- 

## Bundesländer

LKA + LfV



## Strafverfolgung

-  Bundeskriminalamt
-  **BUNDESPOLIZEI**

# Fight for Talents

| €    | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| E 15 | 4380.63 | 4860.31 | 5038.90 | 5676.72 | 6161.47 | 6480.39 |
| E 14 | 3967.32 | 4401.04 | 4656.17 | 5038.90 | 5625.72 | 5944.61 |
| E 13 | 3657.34 | 4056.62 | 4273.50 | 4694.43 | 5281.25 | 5523.65 |
| E 12 | 3279.57 | 3635.65 | 4145.91 | 4592.40 | 5166.46 | 5421.59 |
| E 11 | 3168.10 | 3508.11 | 3763.23 | 4145.91 | 4700.83 | 4955.97 |
| E 10 | 3056.61 | 3380.51 | 3635.65 | 3890.80 | 4375.54 | 4490.35 |
| E 9b | 2711.10 | 2994.70 | 3143.33 | 3546.35 | 3865.28 | 4120.39 |
| E 9a | 2711.10 | 2994.70 | 3044.26 | 3143.33 | 3546.35 | 3623.14 |
| E 8  | 2543.89 | 2808.91 | 2932.80 | 3044.26 | 3168.10 | 3246.12 |
| E 7  | 2387.86 | 2635.53 | 2796.54 | 2920.41 | 3013.29 | 3099.99 |
| E 6  | 2343.24 | 2586.00 | 2709.84 | 2827.51 | 2908.02 | 2988.53 |
| E 5  | 2249.11 | 2480.74 | 2598.39 | 2716.05 | 2802.74 | 2864.67 |
| E 4  | 2142.59 | 2363.07 | 2511.69 | 2598.39 | 2685.09 | 2735.85 |
| E 3  | 2109.19 | 2325.89 | 2387.86 | 2486.92 | 2561.25 | 2629.35 |
| E 2  | 1953.10 | 2152.51 | 2214.44 | 2276.39 | 2412.58 | 2555.04 |
| E 1  |         | 1751.25 | 1780.97 | 1818.14 | 1852.79 | 1941.97 |



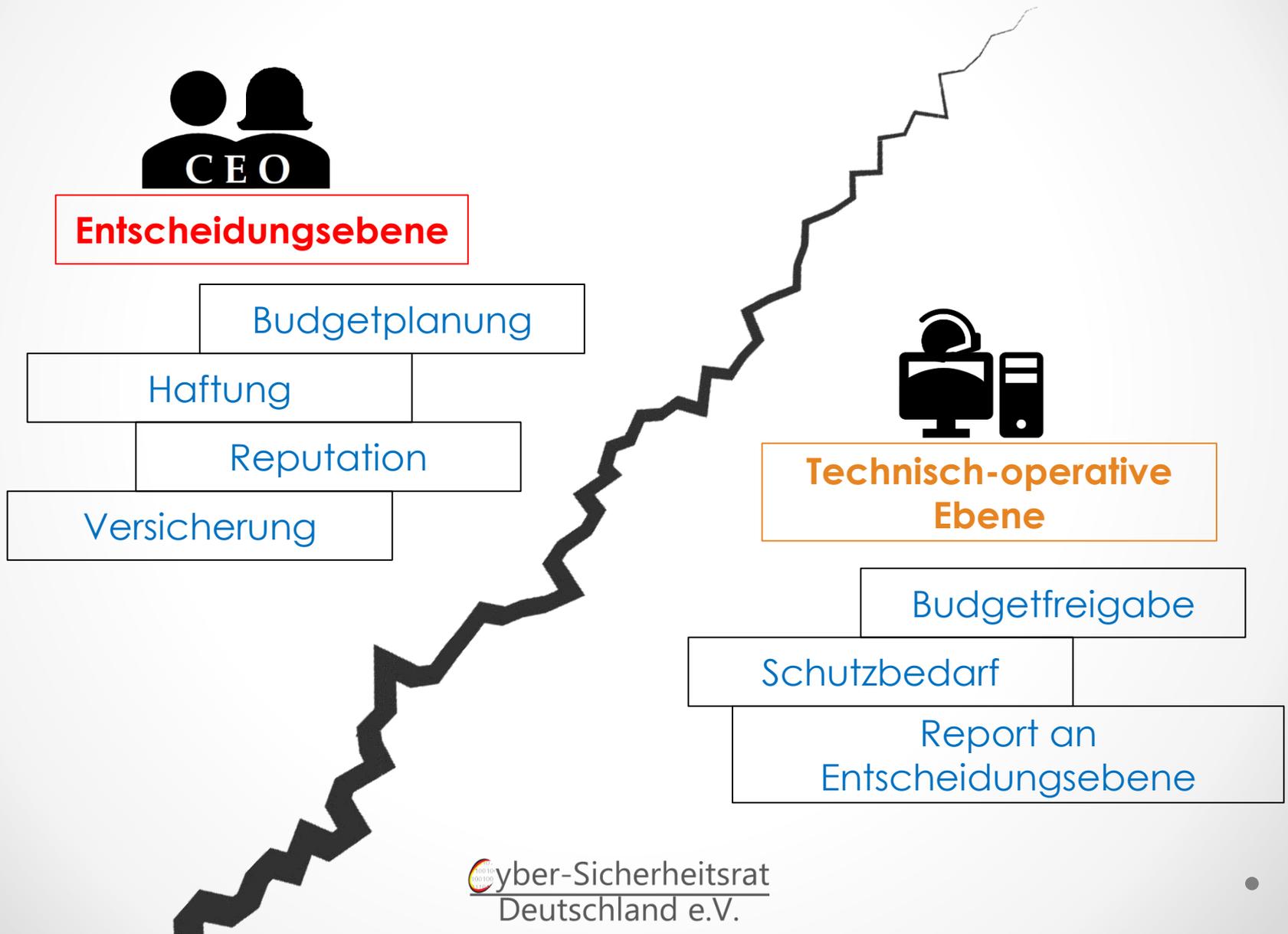
**BSI:** momentan 600 -> auf 900 ausbauen

**ZITis:** 20 (2017) -> 400 (2022)

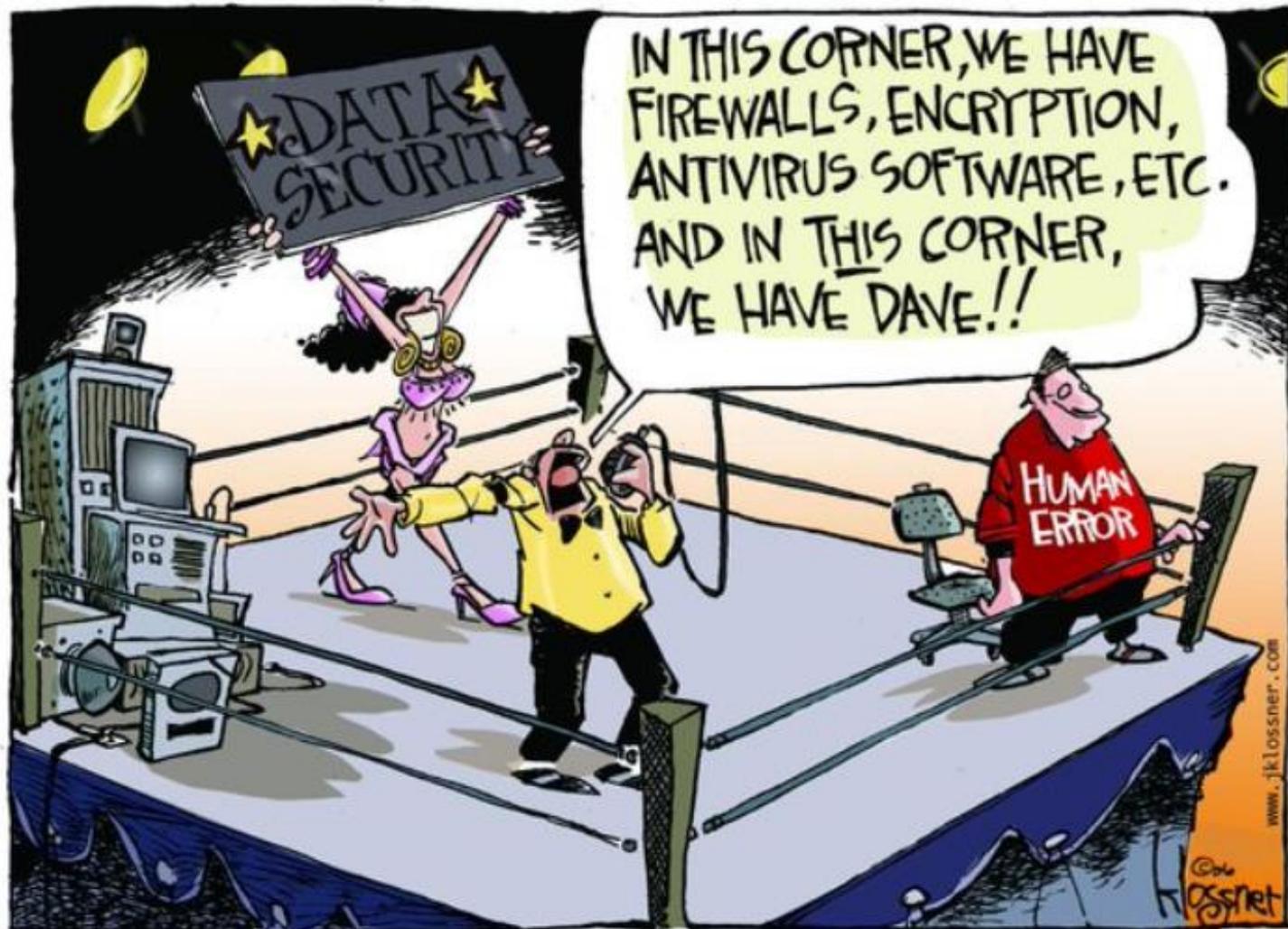
**BfV (genehmigt/ beantragt):**  
45 Planstellen (2014);  
mehr als 100 Planstellen (2017)

**KdoCIR (geplant):** 700 – 800 (2021)

# Cyber-Sicherheit in Unternehmen



# Cyber-Sicherheit: human error



# Gestaltung Digitalisierung: 3-Säulen-Modell

C: Christian Djeffal



# Cyber-Sicherheit: Business-Enabler !

30%

Als Wachstumschance

Wie sehen Führungskräfte Cyber-Sicherheit?

69%

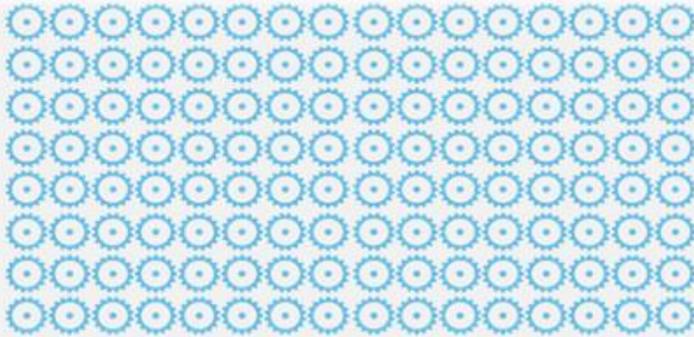
Als Risikoreduktion

44%

Als Wettbewerbsvorteil

56%

Als Geschäftskosten



407

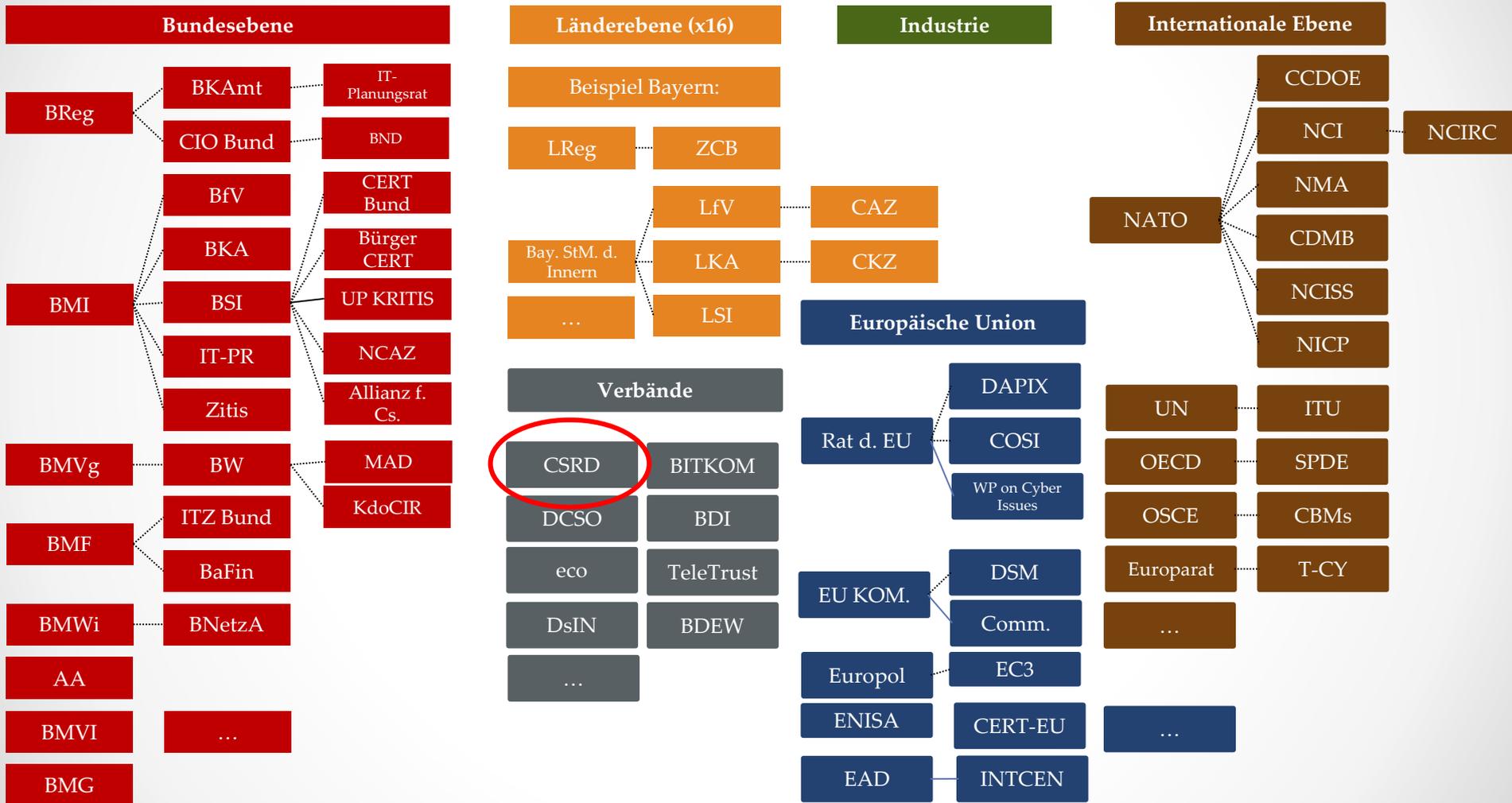
Wert von 407 Digitalen Anwendungsfälle in denen  
Cybersicherheit Wachstum generiert hat

\$5.8 (CISCO, 2016)

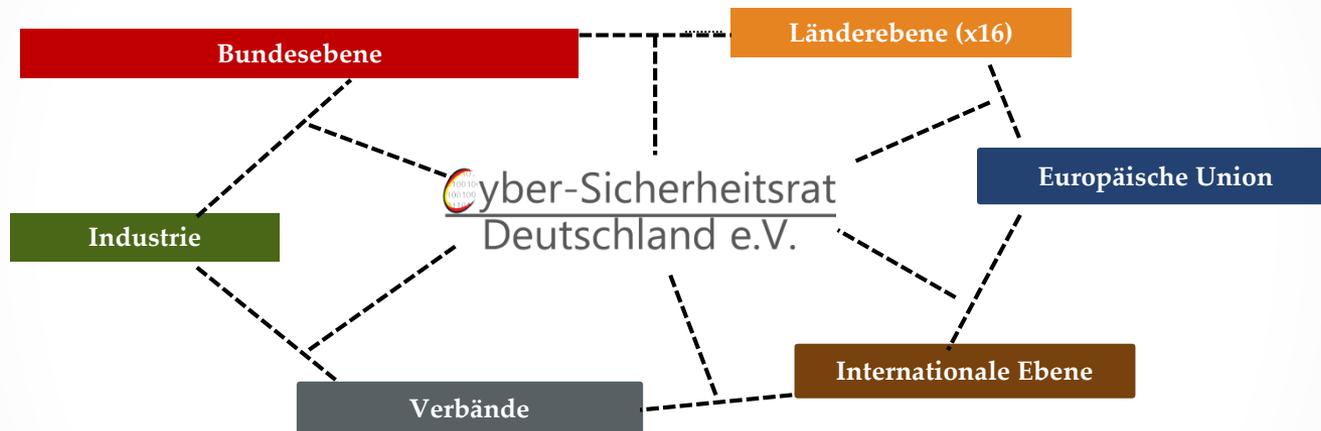
Digitale Transformation:  
**Wettbewerbsdruck**

IT-Schutz :  
**Wettbewerbsvorteil**

# Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V.: Mission



# Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V.: Mission



Einbindung aller Stakeholder

Verfolgung praktikabler Lösungen für Kommunen, Länder, Bund, Großunternehmen und KMU



# Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V.

[info@cybersicherheitsrat.de](mailto:info@cybersicherheitsrat.de)

[www.cybersicherheitsrat.de](http://www.cybersicherheitsrat.de)

 [cybersicherheitsrat](https://www.facebook.com/cybersicherheitsrat)

 [@CSRD](https://twitter.com/CSRD)

