

Cybernation

→ Gemeinsam für mehr IT-Sicherheit

Prof. Dr. (TU NN)

Norbert Pohlmann

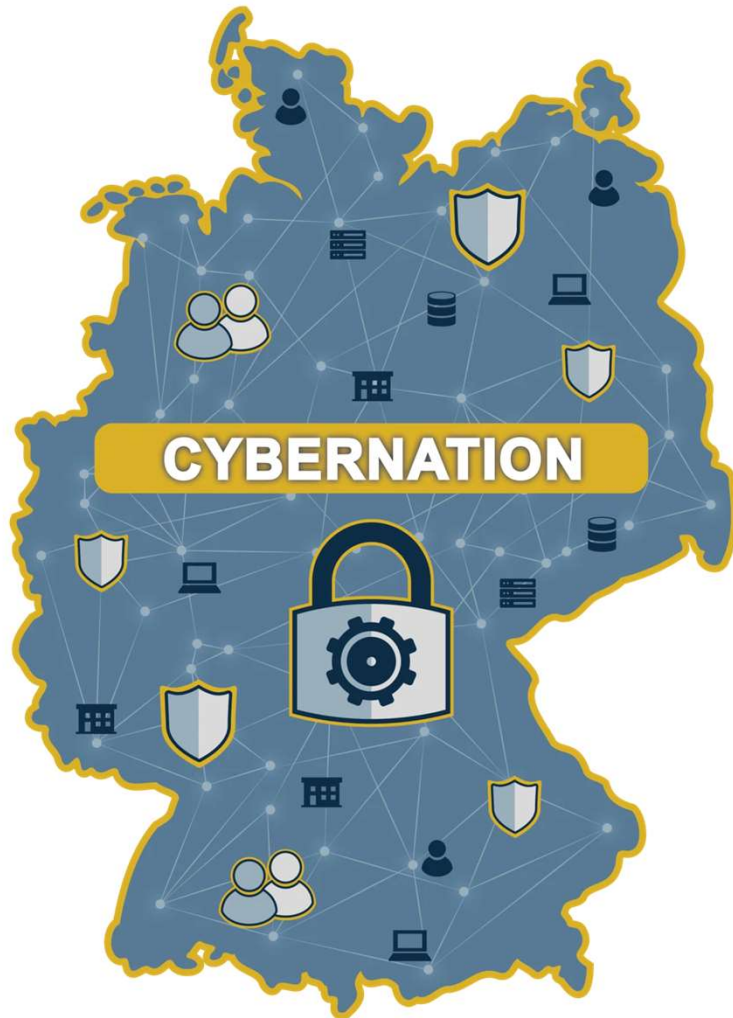
Professor für Cyber-Sicherheit und Leiter des Instituts für Internet-Sicherheit – if(is), Westfälische Hochschule, Gelsenkirchen

Vorstandsvorsitzender Bundesverband IT-Sicherheit - TeleTrust

Vorstand im Verband der Internetwirtschaft - eco

Cybernation

→ Eine allgemeine Definition



- Eine **Cybernation** ist ein **souveräner Staat**, der die **Möglichkeiten** und das **Potenzial** der **digitalen Technologien**
 - **umfassend**,
 - **sicher** und
 - **vertrauenswürdig** ausschöpft.
- Das **Ziel** ist, **Digitalisierung im Sinne der Gesellschaft engagiert umzusetzen**, um die **wirtschaftliche Leistungsfähigkeit** sowie die **Effektivität** der öffentlichen Dienstleistungen **zu maximieren**.
- Eine **Cybernation** bietet eine **sehr gute Basis** für eine **digitale Zukunft**.

Cybernation – IT-Sicherheit besonders wichtig → Motivation - Gedankenexperiment

- Zwei wichtige Zahlen zur IT-Sicherheit

Cybercrimeschaden in 2024

179 Mrd. €

Verursacht durch Cyber-Attacken in Deutschland, rund 20% mehr als im Vorjahr.

Studie Wirtschaftsschutz (Bitkom, 2024)

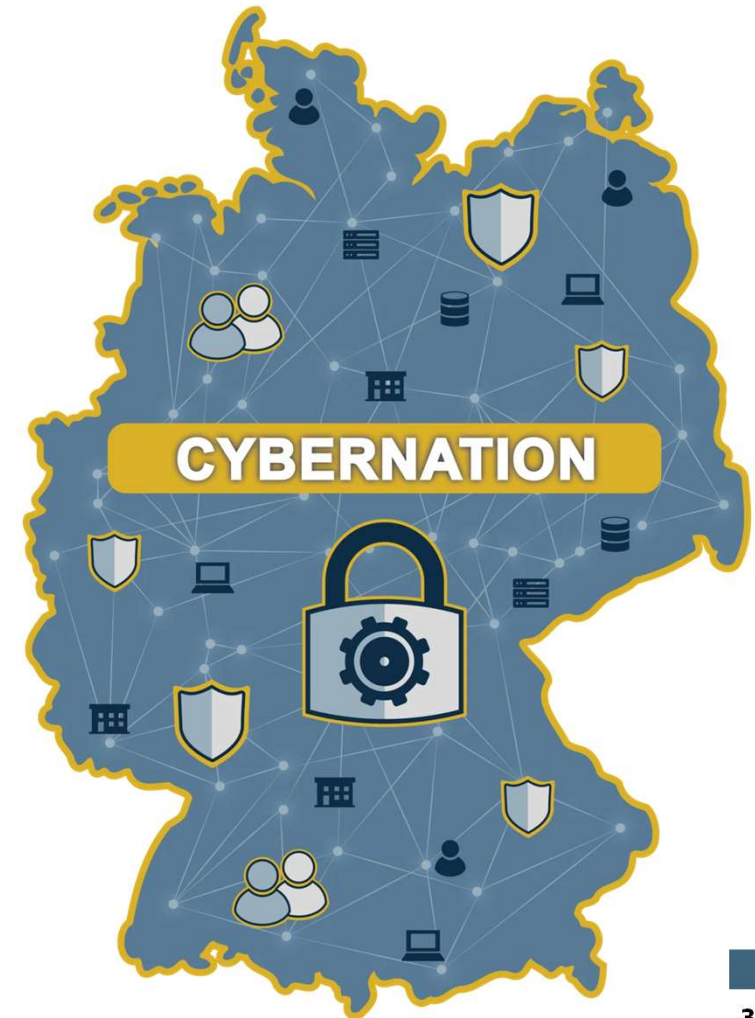
Investition in IT-Sicherheit

11,2 Mrd. €

Im Jahr 2024 in Deutschland, rund 14% mehr als im Vorjahr.

Presseinformationen (Bitkom, 2024)

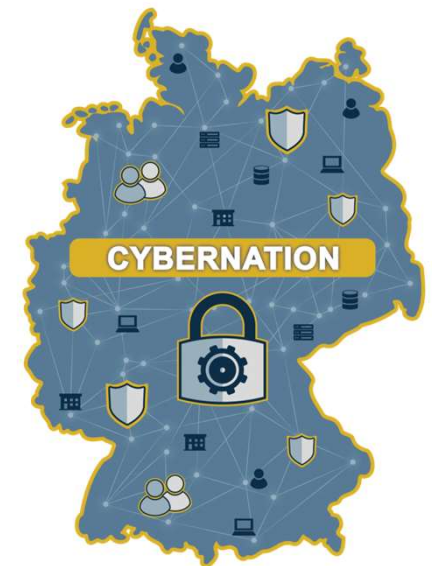
- **Gedankenexperiment:**
 - Wir verdoppeln die Investitionen:
von 11,2 Milliarden auf 22,4 Milliarden
- **Vermutung:**
 - Dadurch wird der Schaden um die Hälfte reduziert:
von 179 Milliarden auf 89,5 Milliarden
- **Ergebnis:**
 - Diese Investition zahlt sich aus:
78,3 Milliarden Gewinn



Cybernation

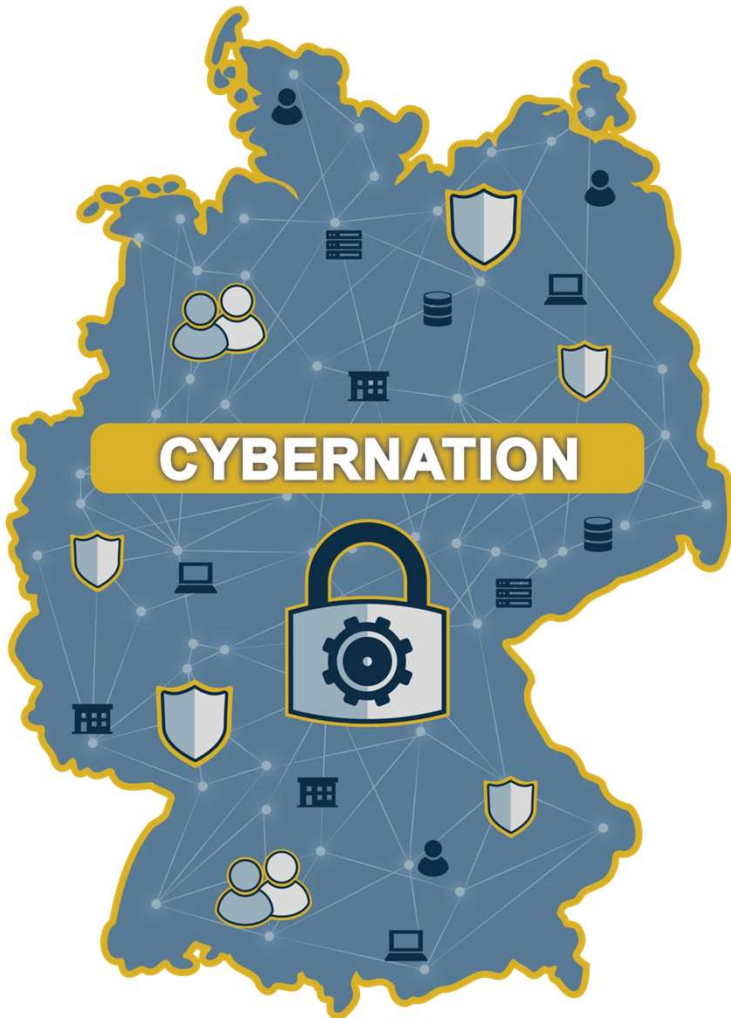
→ Punkte, um das Ziel als Gesellschaft zu erreichen

- Das **Cyber-Sicherheitsniveau** muss **substanziell erhöht werden**, um uns deutlich wirkungsvoller zu schützen.
- Die Cybernation muss **erhebliche Ressourcen** in die Stärkung ihrer **Cyber-Sicherheit** investieren (15-20 %).
- Wir brauchen **robuste Cyber-Sicherheitsmechanismen** auf der Basis des „**Stand der Technik**“.
- **Technologiekompetenz** muss weiter **aufgebaut werden**, um als Cybernation **souveräner** agieren zu können.
- Vorhandenes **Know-how** muss **effizient gebündelt werden**, um *nicht-hilfreiche* Doppelarbeit zu vermeiden.
- Wir brauchen ein *gemeinsames* und *umfangreiches* **Cyber-Sicherheitslagebild**, um schnell und gezielt aktiv zu werden.
- Es muss ein **aktives Cyber-Ökosystem** etabliert werden, um erfolgreich und souverän wirken zu können.
- Wirtschaft, Wissenschaft und Staat in Deutschland müssen **eng zusammenarbeiten** und **gemeinsam handeln**.



Cybernation Deutschland

→ Sechs BSI-Ziele auf dem Weg zur Cybernation

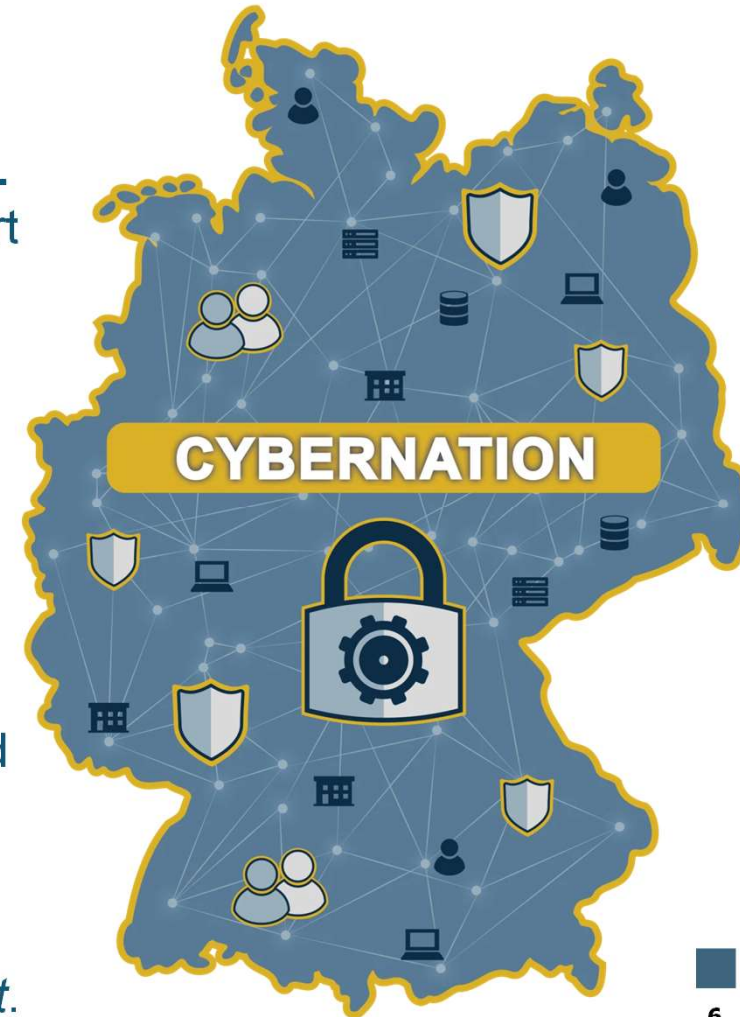


- Cyber-Sicherheit auf die Agenda heben
- Cyber-Resilienz signifikant erhöhen
- Technologiekompetenz gezielt nutzen
- Digitalisierung konsequent voranbringen
- Cyber-Sicherheit pragmatisch gestalten
- Einen florierenden Cyber-Markt Deutschland aufbauen

Cybernation

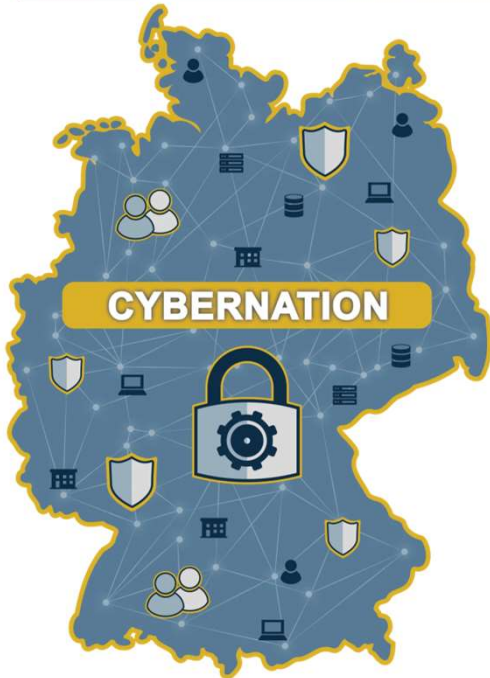
→ TeleTrust Postion – 7 zentrale Forderungen

- **Klares Bekenntnis zur IT-Sicherheit** und zu einem **ganzheitlichen Blick auf IT-Sicherheitsarchitekturen**
- Europäische **IT-Sicherheitsgesetze** für eine erhöhte **Rechts- und Investitionssicherheit** - klar, konsolidiert, praxisorientiert
- Verbot der Kompromittierung von IT-Sicherheit, **keine Backdoors** oder **geschwächte Verschlüsselung**
- Auf- und Ausbau von **IT-Sicherheitsinfrastrukturen** für Bürger:innen, Unternehmen, Verwaltung fordern und fördern
- Mehr und integral wirkende IT-Sicherheitstechnologie **"Made in Germany/EU" in der Praxis**
- **Digitale Souveränität** für eine **werteorientierte, sichere und vertrauenswürdige digitale Zukunft** schaffen
- **Cyber-Sicherheit** muss konsequent bereits **beim Design** neuer Dienste und Architekturen **mitgedacht werden** und wir brauchen *Balance aus Sicherheit und Nutzerfreundlichkeit*.



Cybernation

→ TeleTrust



- Das Ziel der Cybernationen ist sehr gut.
- Es wird Zeit, dass wir zielgerichtet unsere digitale Zukunft auf eine *souveräne, sichere und vertrauenswürdige* Basis bringen.
- **TeleTrust** und seine Mitglieder wollen sich in diesem Sinn **aktiv engagieren**.

Cybernation

→ Gemeinsam für mehr IT-Sicherheit

„Jetzt müssen wir gemeinsam umsetzen.“

Prof. Dr. (TU NN)

Norbert Pohlmann

Professor für Cyber-Sicherheit und Leiter des Instituts für Internet-Sicherheit – if(is), Westfälische Hochschule, Gelsenkirchen

Vorstandsvorsitzender Bundesverband IT-Sicherheit - TeleTrust

Vorstand im Verband der Internetwirtschaft - eco

Anhang / Credits

Wir empfehlen

Cyber-Sicherheit

Das **Lehrbuch** für Konzepte, Mechanismen, Architekturen und Eigenschaften von Cyber-Sicherheitssystemen in der Digitalisierung“, Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden 2022
<https://norbert-pohlmann.com/cyber-sicherheit/>



7. Sinn im Internet (Cyberschutzraum)

<https://www.youtube.com/cyberschutzraum>



Master Internet-Sicherheit

<https://it-sicherheit.de/master-studieren/>



Glossar Cyber-Sicherheit

<https://norbert-pohlmann.com/category/glossar-cyber-sicherheit/>



It's all about Trust!

<https://vertrauenswürdigkeit.com/>



Quellen Bildmaterial

Eingebettete Piktogramme: Institut für Internet-Sicherheit – if(is)

Besuchen und abonnieren Sie uns :-)

WWW

<https://www.internet-sicherheit.de>

Facebook

<https://www.facebook.com/Internet.Sicherheit.ifis>

Twitter

https://twitter.com/_ifis

<https://twitter.com/ProfPohlmann>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/InternetSicherheitDE/>

Prof. Norbert Pohlmann

<https://norbert-pohlmann.com/>



Der Marktplatz IT-Sicherheit

Der Marktplatz IT-Sicherheit

Alles rund um IT-Sicherheit: Wissensaustausch, Unterstützung, IT-Sicherheitsanbieter & -Lösungen, News/Artikel/Blogs, Veranstaltungen.
<https://www.it-sicherheit.de/>