

# *Internet of Crap*



*Europa*

Jan-Peter Kleinhans  
Projektleiter IT-Sicherheit im Internet der Dinge  
Stiftung Neue Verantwortung

**SAFETY**

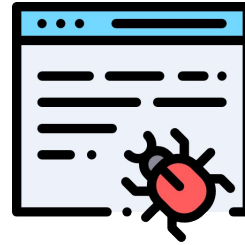


**SECURITY**

## SAFETY



- ❑ Physische Welt ändert sich nur langsam
- ❑ Bei Fehler, direkte Gefahr für Leib und Leben
- ❑ Fehler lassen sich nach Verkauf nur schwer beheben
- ❑ Überprüfung von Produkteigenschaften erfordert meist spezielles Equipment



## SECURITY

- ❑ Virtuelle Welt ändert sich ständig
- ❑ Bei Fehler meist nur indirekte Gefahr für Leib und Leben
- ❑ Fehler lassen sich stetig durch Updates beheben
- ❑ Überprüfung der Sicherheit erfordert meist wenig Equipment

# Regulierung von Produktsicherheit (Safety)



## EU Produktsicherheitsrichtlinien

- ❑ Mindestmaß an Sicherheit (Safety) muss VOR Inverkehrbringung sichergestellt sein.
- ❑ Hersteller erklärt, sich an alle relevanten EU Richtlinien gehalten zu haben. (Vertrauensvorschuss!)
- ❑ Richtlinien werden gemeinsam mit der Industrie entwickelt (CEN/CENELEC, ETSI)
- ❑ Marktüberwachung soll nicht-konforme Produkte finden

# Regulierung von Produktsicherheit (Safety)



**Standardisierung**



**Konformitätsbewertung**  
(Selbsterklärung oder Dritt-Zertifizierung)



**Marktüberwachung**

*Und wie siehts bei der  
Regulierung von IT-Sicherheit aus?*



**SECURITY**

# Regulierung von IT-Sicherheit (EU Cybersecurity Act)



**Standardisierung**

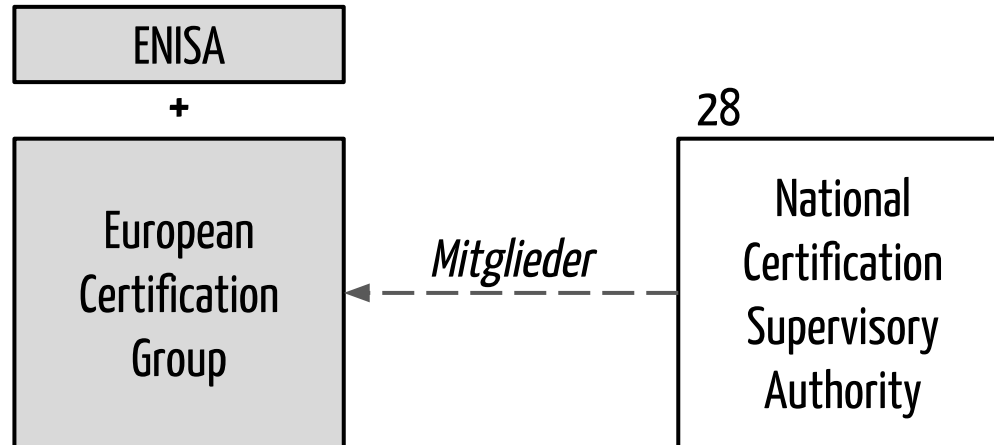


**Konformitätsbewertung**  
(Selbsterklärung oder Dritt-Zertifizierung)



**Marktüberwachung**

# Regulierung von IT-Sicherheit (EU Cybersecurity Act)





# Regulierung von IT-Sicherheit (EU Cybersecurity Act)



Cybersecurity  
Certification  
Scheme

- Freiwillig
- Maximal 3 Jahre gültig
- Nationale Zertifizierungen verlieren Gültigkeit
- 3 Vertrauenswürdigkeitsstufen
- (niedrig, mittel, hoch)

*Konformitätsbewertung durch Selbsterklärung des Herstellers*

# Regulierung von IT-Sicherheit (EU Cybersecurity Act)



Marktüberwachung?

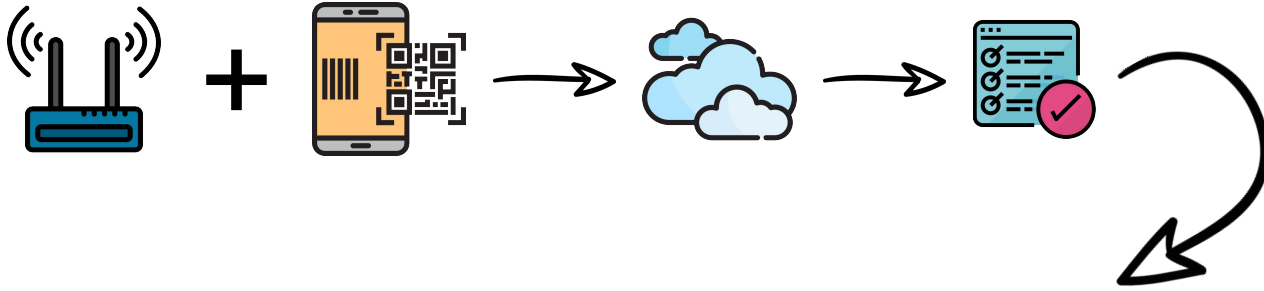


# Regulierung von IT-Sicherheit (EU Cybersecurity Act)



- ❑ Viel hängt von Certification Schemes ab.
- ❑ Potenzial für intransparente Entwicklung der Schemes.
- ❑ Marktüberwachung und Sanktionen wurden vollständig ignoriert.
- ❑ Grundsätzliches Problem “statischer” Zertifizierung wurde nicht adressiert.
- ❑ Chance verpasst EU Marktüberwachung zu modernisieren.

***Die Hoffnung stirbt zuletzt!***  
***(...aber sie stirbt)***



- ❑ Status des Zertifikats (gültig, ungültig, veraltet)
- ❑ Typ des Zertifikats (Selbsterklärung oder Dritt-Zertifizierung)
- ❑ Aktuelle Firmware-Version + History + Changelog
- ❑ Kontakt zum Melden von Schwachstellen
- ❑ Bis wann gibt es Sicherheitsupdates? (Datum)



***Danke.***



Falls Du mehr wissen willst...

**[bit.ly/jpkleinhans](https://bit.ly/jpkleinhans)** (Infos zum Projekt, Paper, etc.)

Twitter: **@JPKleinhans**