



ENERGY

# Sicherheit kritischer Infrastruktur - weit mehr als nur IT

IT-Sicherheitstag Sachsen – 14.Juni 2018

Dr. Thomas Werner

Decarbonisierung

Dezentralisierung

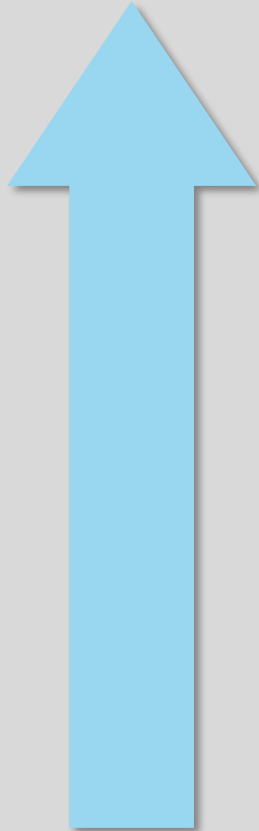
Digitalisierung

CO<sub>2</sub>



01001001  
10010100  
01010010  
01010100  
01110101

# Die Bedrohung steigt und die Gefahr ist real



<b>2017</b>	> 200,000 computers in 150 countries	WannaCry ransomware cyber attack
<b>2016</b>	German nuclear power plant	Computer viruses infection
<b>2015</b>	Ukraine power grid and cyber attack	Outages resulted which lasted several hours and affected approximately 225,000 people in the regions
<b>2014</b>	Nuclear power plant in South Korea	The attackers released sensitive and confidential information online, including the designs and manuals for the plant's equipment
<b>2014</b>	US public utility network infiltrated	Chinese hacker 'Ugly Gorilla' infiltrated the network
<b>2013</b>	US power company turbine control system	A technician inserted an infected USB drive into a computer on the network. The incident kept a plant off-line for three weeks
<b>2012</b>	Qatar's RasGas hit by virus	A virus which infiltrated 30,000 computer workstations forcing oil traders to revert to communicating by fax and telex
<b>2011</b>	Stuxnet worm targets Iran's Natanz nuclear factory	Reportedly ruined a fifth of the country's nuclear centrifuges

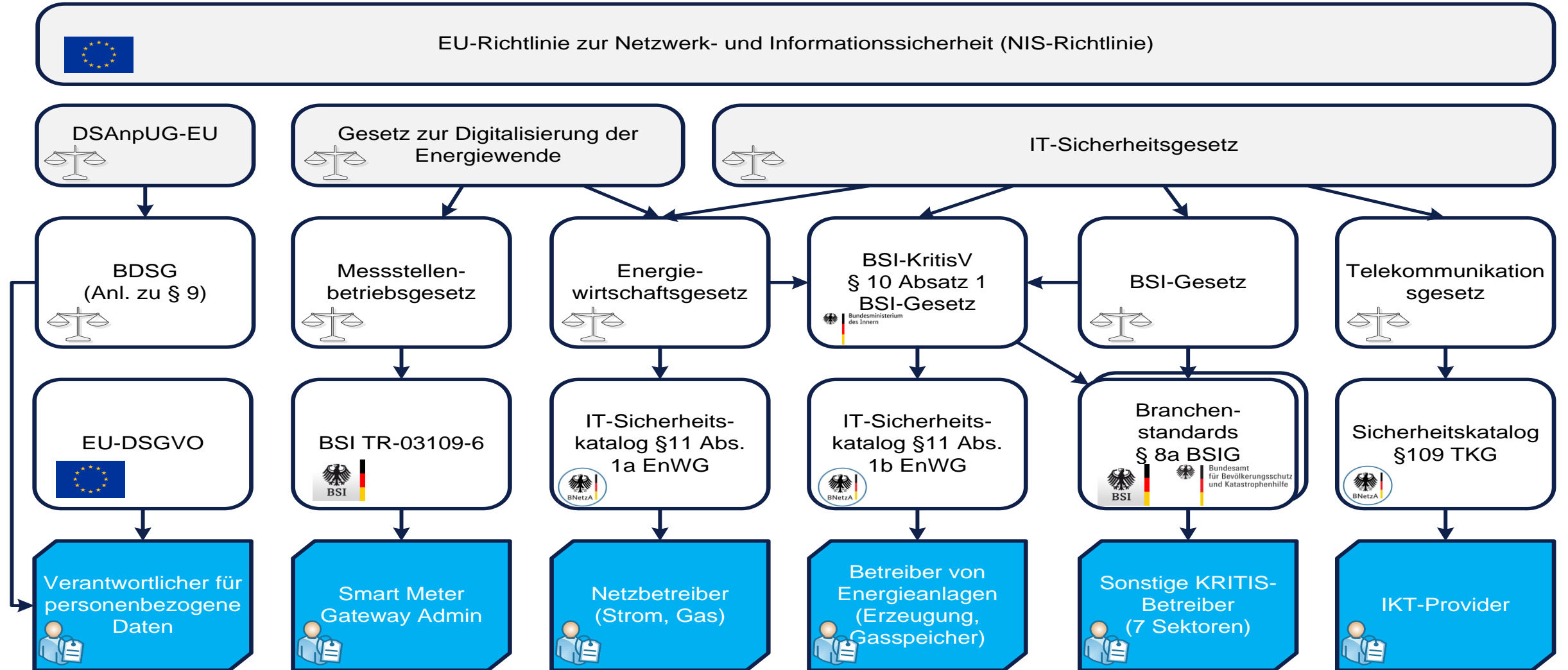
## Top 10 Bedrohungen 2016

Nr. (Nr. alt)	Top 10 2016	Top 10 2014
1 (3)	Social Engineering und Phishing <sup>†</sup>	Infektion mit Schadsoftware über Internet und Intranet
2 (2)	Einschleusen von Schadsoftware über Wechseldatenträger und externe Hardware	Einschleusen von Schadsoftware über Wechseldatenträger und externe Hardware
3 (1)	Infektion mit Schadsoftware über Internet und Intranet	Social Engineering
4 (5)	Einbruch über Fernwartungszugänge	Menschliches Fehlverhalten und Sabotage
5 (4)	Menschliches Fehlverhalten und Sabotage	Einbruch über Fernwartungszugänge
6 (6)	Internet-verbundene Steuerungskomponenten	Internet-verbundene Steuerungskomponenten
7 (7)	Technisches Fehlverhalten und höhere Gewalt	Technisches Fehlverhalten und höhere Gewalt
8 (9)	Kompromittierung von Extranet und Cloud-Komponenten	Kompromittierung von Smartphones im Produktionsumfeld
9 (10)	(D)DoS Angriffe	Kompromittierung von Extranet und Cloud-Komponenten
10 (8)	Kompromittierung von Smartphones im Produktionsumfeld	(D)DoS Angriffe

Legende: <sup>†</sup>NEU

Quelle: BSI-CS 005

# Rechtliche Randbedingungen (vereinfachte Darstellung)



# Integrale und umfassende Betrachtung aller Bereiche



**Recht und Regulierung**



**Betrieb und Organisation**



**Systeme, IT und OT**

**Vorbereiten**

**Schützen**

**Reagieren**