



Die Wohnungswirtschaft
im Westen



17. VdW-Forum Wohnungswirtschaft



Workshop 4: Neue Anforderungen an die Daten- und Informationssicherheit durch die EU-Datenschutzgrundverordnung

**Datenschutz und Informationssicherheit
- rechtliche Rahmenbedingungen und Anforderungen -**

Dr.-Ing. Lutz Martiny

achelos GmbH, Paderborn

Leiter KF 5 Green with IT

Düsseldorf, 26./27. Juni 2018

Generische Definition: Smart Home

Smart Home, synonym Smart Living oder Intelligent Home, dient als Oberbegriff für (informations-) technische Verfahren und Systeme **in Wohnräumen und -häusern**, die eine Erhöhung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit und effizienter Energienutzung auf Basis vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Installationen sowie automatisierbarer Abläufe zum Ziel haben.

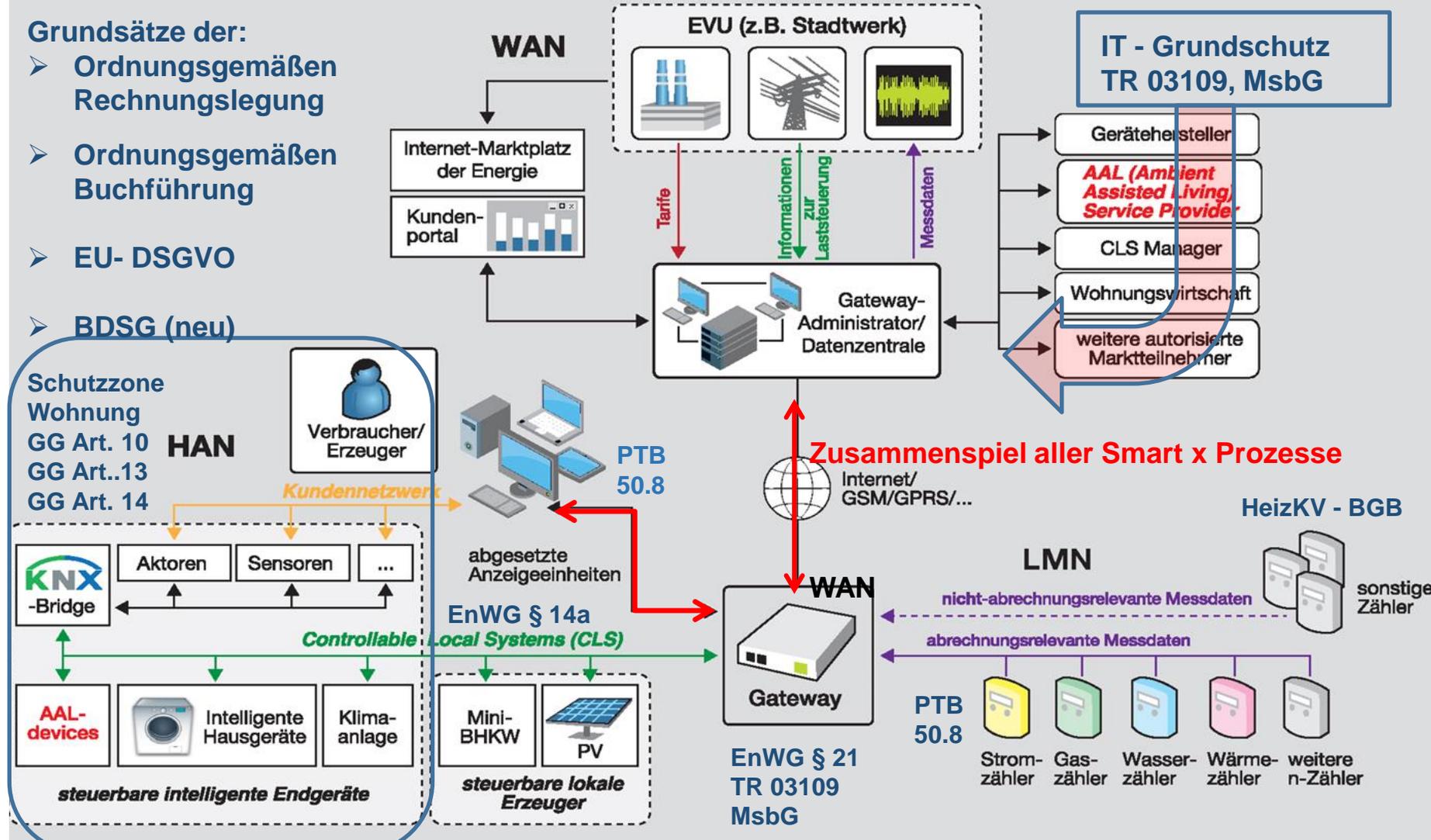
ABER:

es gelten eine Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen **für alle Marktteilnehmer**, um die Anforderungen an Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität zu erfüllen, die bei Nichteinhaltung z.T. strafbewährt sind.

Datenschutz- und Sicherheitstechnischer regulatorischer Rahmen

Grundsätze der:

- Ordnungsgemäßen Rechnungslegung
- Ordnungsgemäßen Buchführung
- EU- DSGVO
- BDSG (neu)



EU-DSGVO europäische Datenschutzgrundverordnung

BDSG (neu) Bundesdatenschutzgesetz

WAN wide area network ("Internet")

HAN home area network ("Heimnetzwerk")

LMN local metrological network (lokales Netzwerk zum Messen)

Smart Meter Zähler messen elektronisch, leiten Daten an das Gateway

CLS Controllable-Local-System baut gesicherte Verbindungen zu Externen per WAN auf.

Gateway-Administrator entscheidet, wer wann welche Daten erhält.

MsbG Messstellenbetriebsgesetz

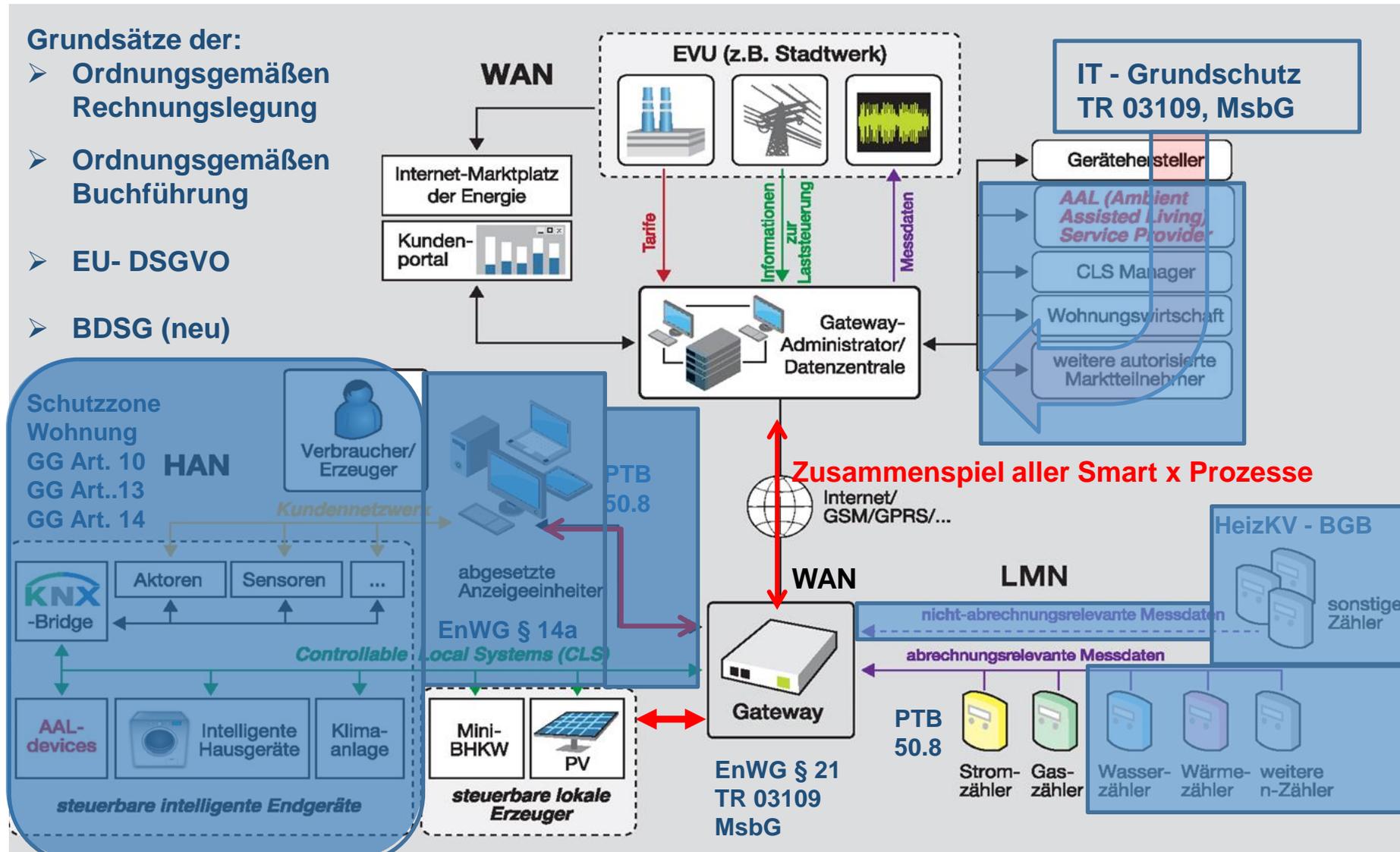
PTB 50.8 eichrechtliche Anforderungen

Quelle: nach Uhlig, R., wevolution, Omnicard 2015

Relevanz für die Energiewirtschaft

Grundsätze der:

- Ordnungsgemäßen Rechnungslegung
- Ordnungsgemäßen Buchführung
- EU- DSGVO
- BDSG (neu)



EU-DSGVO europäische Datenschutzgrundverordnung

BDSG (neu)

Bundesdatenschutzgesetz

WAN wide area network ("Internet")

HAN home area network ("Heimnetzwerk")

LMN local metrological network (lokales Netzwerk zum Messen)

Smart Meter Zähler messen elektronisch, leiten Daten an das Gateway

CLS Controllable-Local-System baut gesicherte Verbindungen zu Externen per WAN auf.

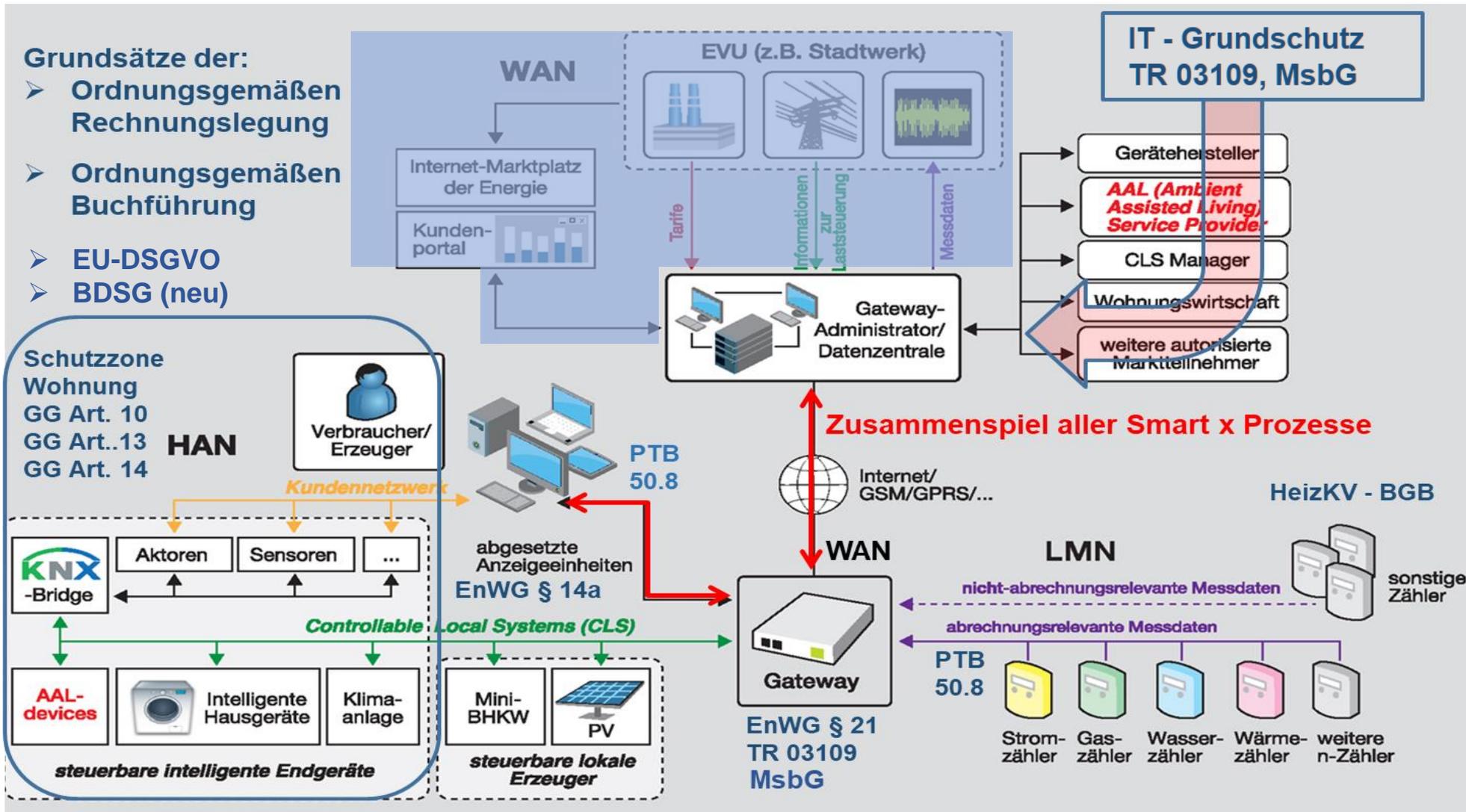
Gateway-Administrator entscheidet, wer wann welche Daten erhält.

MsbG Messstellenbetriebsgesetz

PTB 50.8 eichrechtliche Anforderungen

Quelle: nach Uhlig, R., wevolution, Omnicard 2015

Relevanz für die Wohnungswirtschaft



EU-DSGVO europäische Datenschutzgrundverordnung

BDSG (neu)

Bundesdatenschutzgesetz

WAN wide area network ("Internet")

HAN home area network ("Heimnetzwerk")

LMN local metrological network (lokales Netzwerk zum Messen)

Smart Meter Zähler messen elektronisch, leiten Daten an das Gateway

CLS Controllable-Local-System baut gesicherte Verbindungen zu Externen per WAN auf.

Gateway-Administrator entscheidet, wer wann welche Daten erhält.

MsbG Messstellenbetriebsgesetz

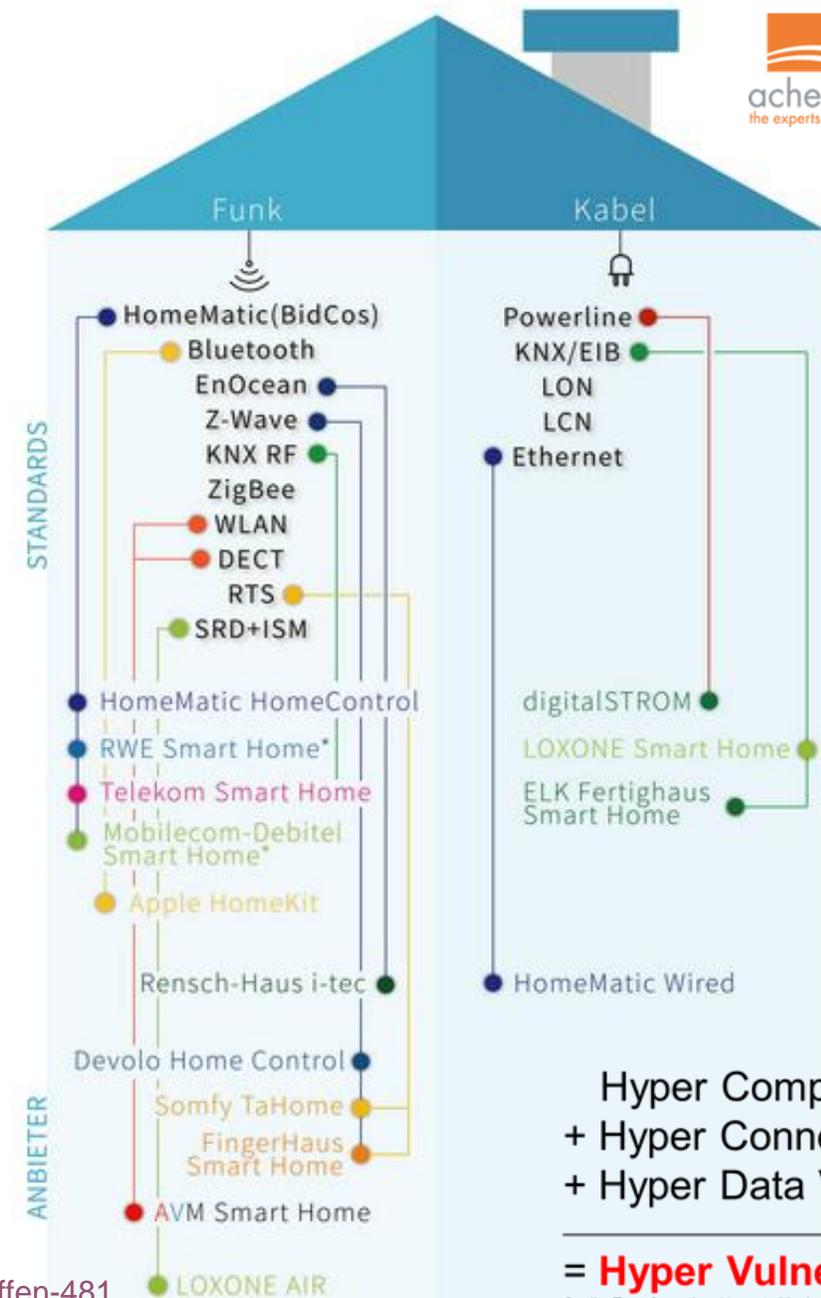
PTB 50.8 eichrechtliche Anforderungen

Interoperabilität: Smart Home Standards ?

Welche Systeme passen zusammen (Eine Auswahl)

Smart Home Anbieter-Kompatibilität

Telekom Smart Home	+	RWE Smart Home	=	X
Apple HomeKit	+	Telekom Smart Home	=	X
Telekom Smart Home	+	HomeMatic	=	✓



Hyper Complexity
+ Hyper Connectivity
+ Hyper Data Volumes

= **Hyper Vulnerability**

Quelle: Transformational 'smart cities': cyber security and resilience-
Symantec Executive Report 2013, Seite 10

Aktuelle Smart Home Marktübersicht: Welcher Anbieter nutzt welchen Standard (1)?

Marketing / Branding	Smart Home Standard	Systemoffenheit (an Hersteller gebunden ja /nein)	Ausgewählte Hersteller
RWE SmartHome	Home Matic (RWE spezifisches Funkprotokoll)	geschlossen	eQ-3, RWE
digitalStrom	Powerline	geschlossen	digitalStrom
Telekom Smart Home	Home Matic(BidCos)	offen (!)	QIVICON Alliance, eQ-3, Miele, Samsung, Huawei, Junkers, Philips, OSRAM, D-Link, EnBW, RheinEnergie, SONOS, Vattenfall
Apple HomeKit	Bluetooth LE	geschlossen	Apple, elgato eve
Devol Home Control	Z-Wave	offen	devolo
Somfy TaHoma	Z-Wave, RTS(Radio Technology Somfy)	weitestgehend offen	EnOcean, Somfy
AVM Smart Home	DECT, WLAN	offen	AVM-Fritz
Loxone Smart Home	EIB/KNX/SRD/ISM	weitestgehend geschlossen	Loxone, EnOcean

Quelle: <http://www.haus-xxl.de/themen/smart-home-standards-was-steht-hinter-den-marketingbegriffen-481>
 zuletzt besucht am 5. Juni 2018

Aktuelle Smart Home Marktübersicht: Welcher Anbieter nutzt welchen Standard (2)?

Marketing / Branding	Smart Home Standard	Systemoffenheit (an Hersteller gebunden ja /nein)	Ausgewählte Hersteller
Mobilcom-debitel SmartHome	Home Matic (Mobilcom-debitel spezifisch)	geschlossen	eQ-3, D-Link
Media Markt Smart Home	vorwiegend kein Standard Insellösungen	geschlossen	Devolu, NETATMO, iSmart, Brennenstuhl
Rensch-Haus i-tec	EnOcean	offen	EnOcean Alliance (Siemens, Viessmann, Vaillant)
FingerHaus Smart Home	Z-Wave, RTS (Radio Technology Somfy)	Weitestgehend geschlossen	EnOcean, Somfy
ELK Fertighaus Smart Home	EIB/KNX	weitestgehend geschlossen	Loxone, EnOcean
HomeMatic Home-Control	HomeMatic (BidCos) HomeMatic Wired	offen	eQ-3, QIVICON

Quelle: <http://www.haus-xxl.de/themen/smart-home-standards-was-steht-hinter-den-marketingbegriffen-481>
zuletzt besucht am 5. Juni 2018

Sicherheit und Datenschutz im Smart Home

Funktionssicherheit:

unter Funktionssicherheit wird im Wesentlichen der Schutz vor unbeabsichtigten Ereignissen verstanden. "Smart" wird das SmartHome überhaupt erst, wenn die Technik nicht nur funktioniert, sondern auch dafür sorgt, dass sie **wieder** funktioniert, wenn sie **nicht** funktioniert hat.

Informationssicherheit

Angriffspunkte/Ziele Verfügbarkeit, Vertraulichkeit, Authentizität, Integrität, Privatsphäre

Datenschutz (ab 25. Mai 2018 nach EU-Recht Ende der Übergangsfrist, für alle in der EU ansässigen Unternehmen gilt die Datenschutz Grundverordnung, DSGVO) mit den Grundsätzen „Privacy by Design“ und „Privacy by Default“

Verbot mit Erlaubnisvorbehalt: Es dürfen keine personenbezogenen Daten erhoben werden, außer es gibt eine Einwilligung des Betroffenen.

Grundsatz der Datensparsamkeit: Es sollen so wenig Daten wie möglich gesammelt werden.

Grundsatz der Erforderlichkeit: Es sollen nur die Daten, die benötigt werden, erhoben werden.

Grundsatz der Zweckbindung: Der Verwendungszweck der erhobenen Daten muss präzise definiert sein. Die Daten dürfen für keine anderen Zwecke verwendet werden.

Grundsatz der Transparenz: Es muss nachvollziehbar sein, wofür die Daten benötigt werden.

Nichteinhaltung: Bußgelder in Höhe von bis zu 20 Millionen Euro oder 4% des jährlichen Weltumsatzes, je nachdem, welcher Betrag höher ist.



17. VdW-Forum Wohnungswirtschaft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr.-Ing. Lutz Martiny

achelos GmbH
Vattmannstraße 1
33100 Paderborn

Tel.: +49 5251 14212-310
Mobil: +49 171 5031791

lutz.martiny@achelos.de
www.achelos.de