

# WIE INNOVATIONEN IN DER IKT DIE NORMUNG HERAUSFORDERN – UND ANDERSHERUM

Dresden, 12. Mai 2022

Dr. Julia Kaltschew

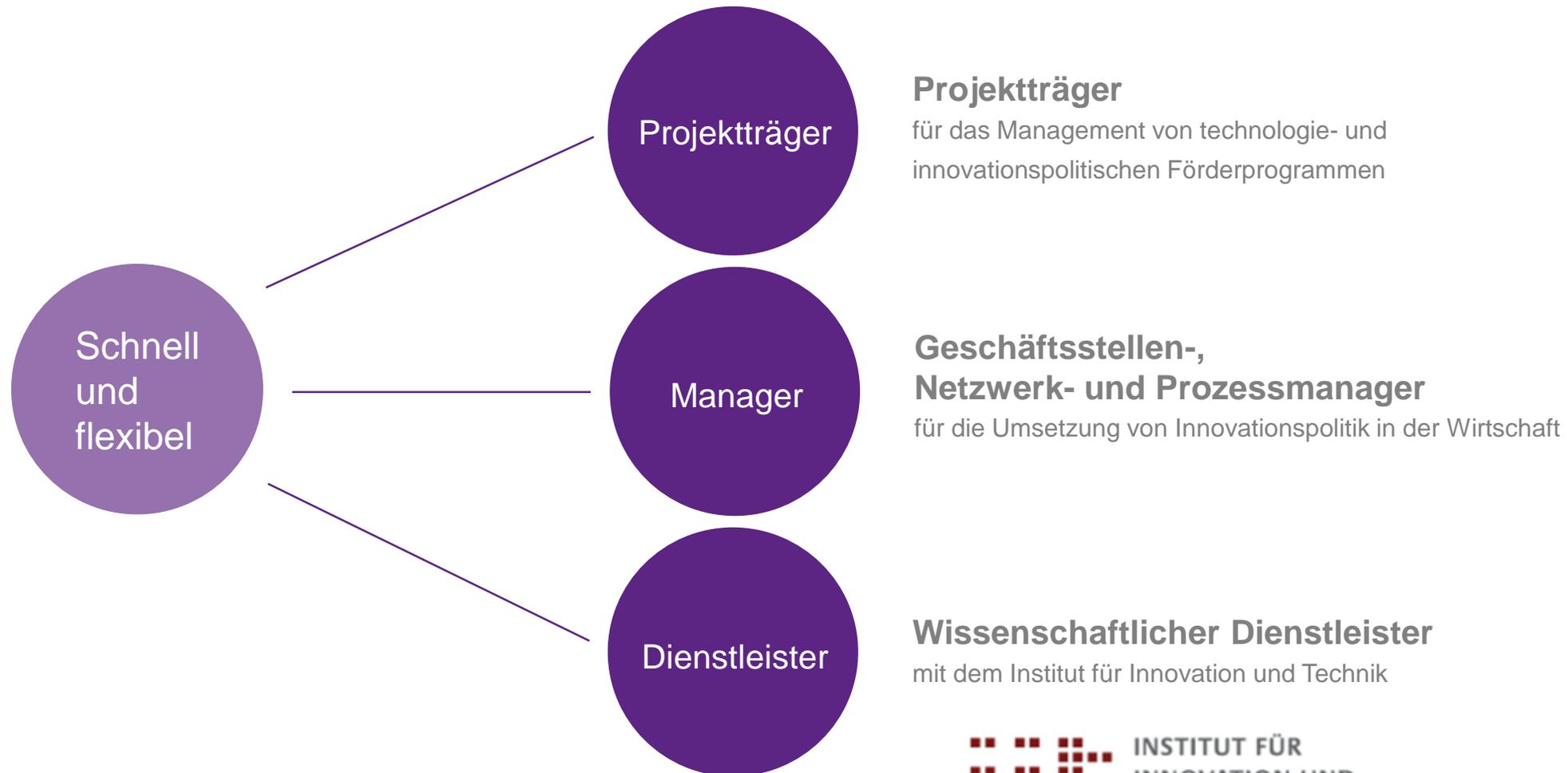
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH



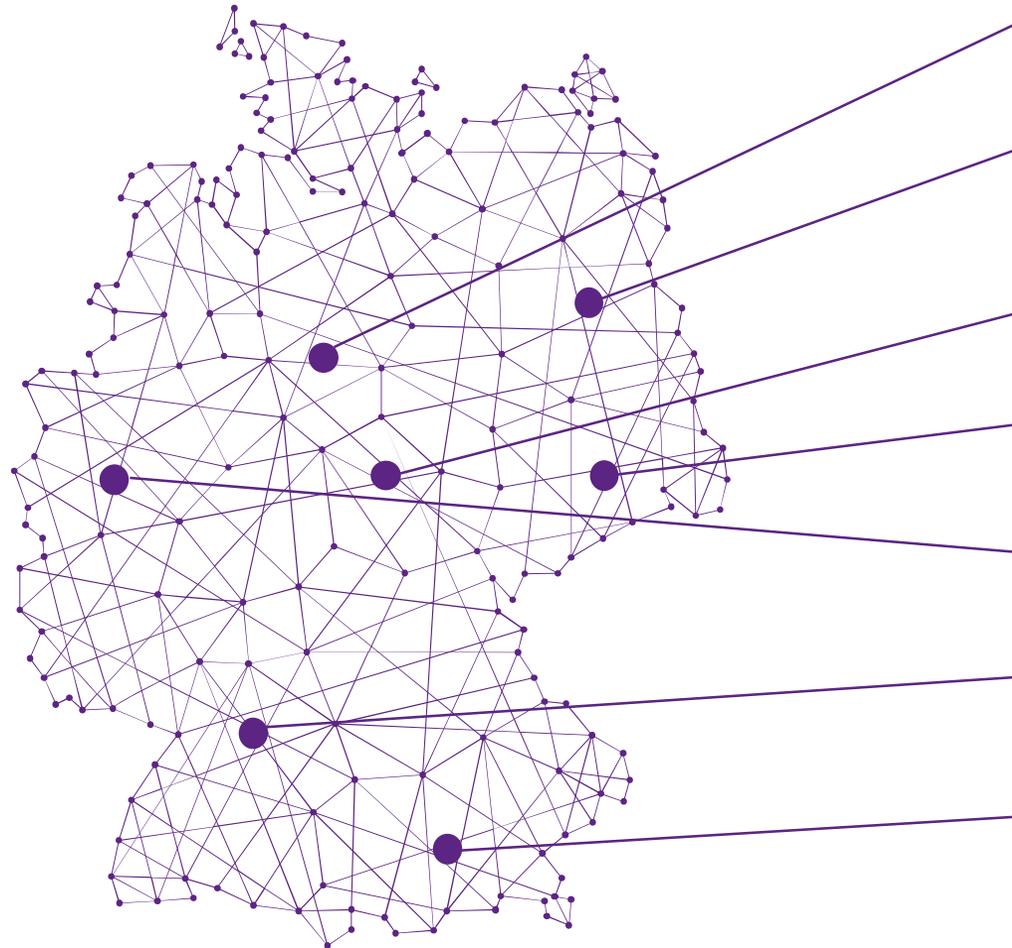
# MIT ERFAHRUNG UND SOLIDITÄT

Gegründet	1978
Gesellschafter	VDI GmbH, VDE e.V.
Aufsichtsrat	Prof. Dr.-Ing. Axel Stepken (Vorsitz)
Geschäftsführung	Peter Dortans Dr. Werner Wilke
Umsatz 2020	63 Mio. €

# LÖSUNGEN IM INNOVATIONSPROZESS



# GANZ IN IHRER NÄHE



## Standort in **HANNOVER**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bahnhofstraße 8, 30159 Hannover

## Hauptsitz in **BERLIN**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Steinplatz 1, 10623 Berlin

## Standort in **ERFURT**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Bahnhofstraße 38, 99084 Erfurt

## Geschäftsstelle in **DRESDEN**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Kramergasse 2, 01067 Dresden

## Geschäftsstelle in **BONN**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Dreizehnmorgenweg 36, 53175 Bonn

## Geschäftsstelle in **STUTT GART**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Marienstraße 23, 70178 Stuttgart

## Geschäftsstelle in **MÜNCHEN**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Heimeranstraße 37, 80339 München

# VDI-BEZIRKSVEREIN BERLIN-BRANDENBURG

## VDE/VDI-Arbeitskreis Mikroelektronik Berlin-Brandenburg

*Ziel des Arbeitskreises ist die Förderung der Mikroelektronik und ihrer Anwendungen sowie verwandter Arbeitsgebiete. Er steht VDE- und VDI-Mitgliedern sowie weiteren Interessenten offen.*



**Arbeitskreisleiterin**

**Dr. Julia Kaltschew**



+49 30 310 078-151



[julia.kaltschew@vdivde-it.de](mailto:julia.kaltschew@vdivde-it.de)

# STANDARDISIERUNG FÜR INNOVATIONEN IN DER IKT

- Schrauben sind weltweit standardisiert



© Tartila/AdobeStock

- Nutzen durch klare Kommunikation zwischen Kunden und Lieferanten
- Kostenersparnis

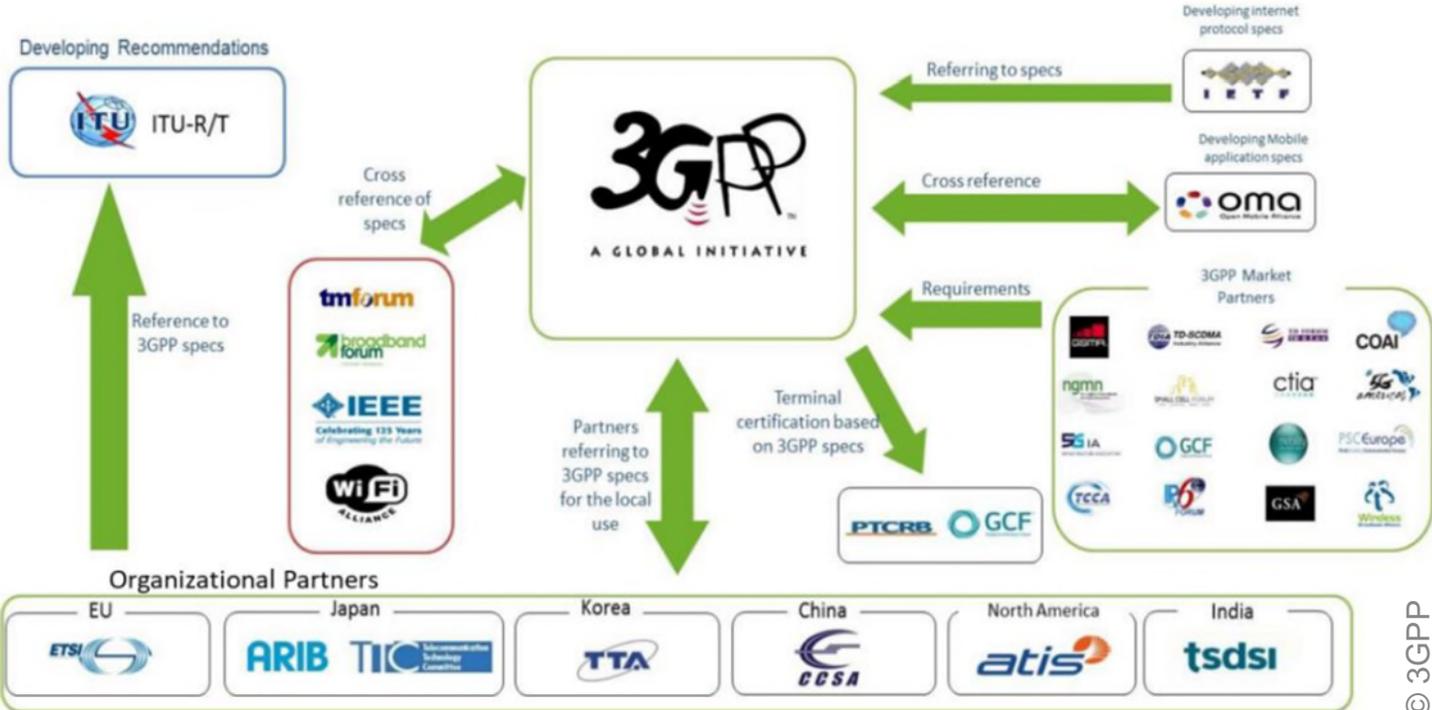
**Ist dieser Effekt auf Innovationen in der IKT übertragbar?**

# STANDARDISIERUNG FÜR TELEKOMMUNIKATION

- Konsortialstandardisierung in der IKT ersetzt die Normung – häufig ausschließlich getrieben durch Unternehmen

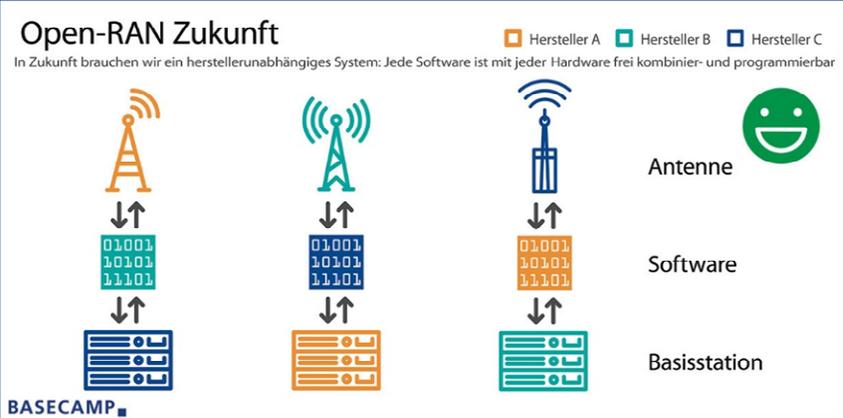
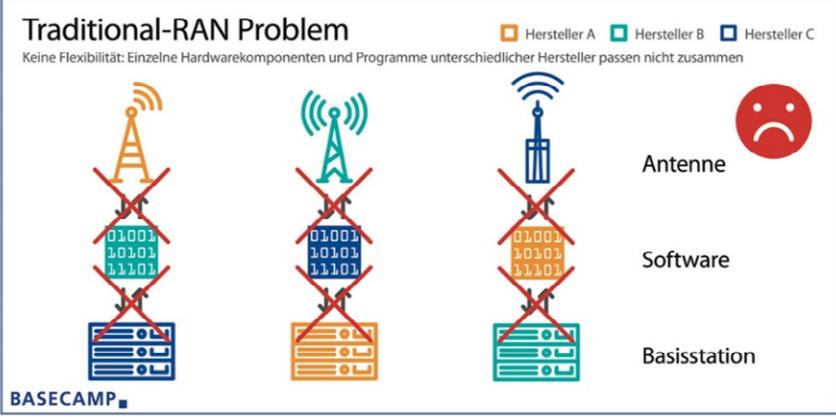
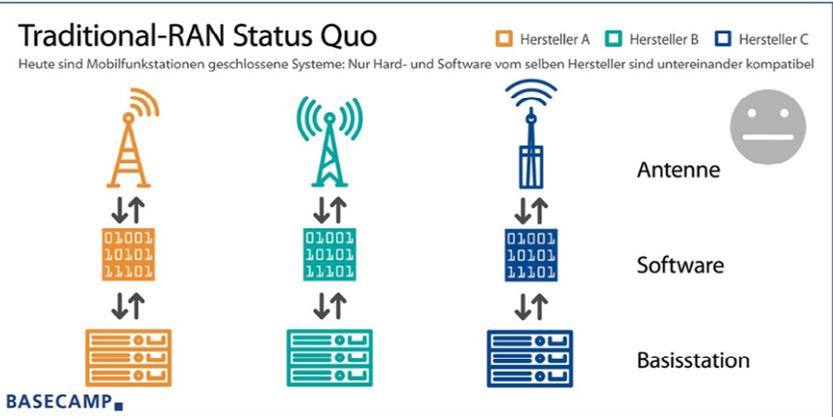
## Beispiel Telekommunikation:

- 3GPP ist eine Standardisierungsorganisation für mobile Kommunikationssysteme
- 3GPP besteht aus 6 Vereinigungen für Telekommunikationsstandards



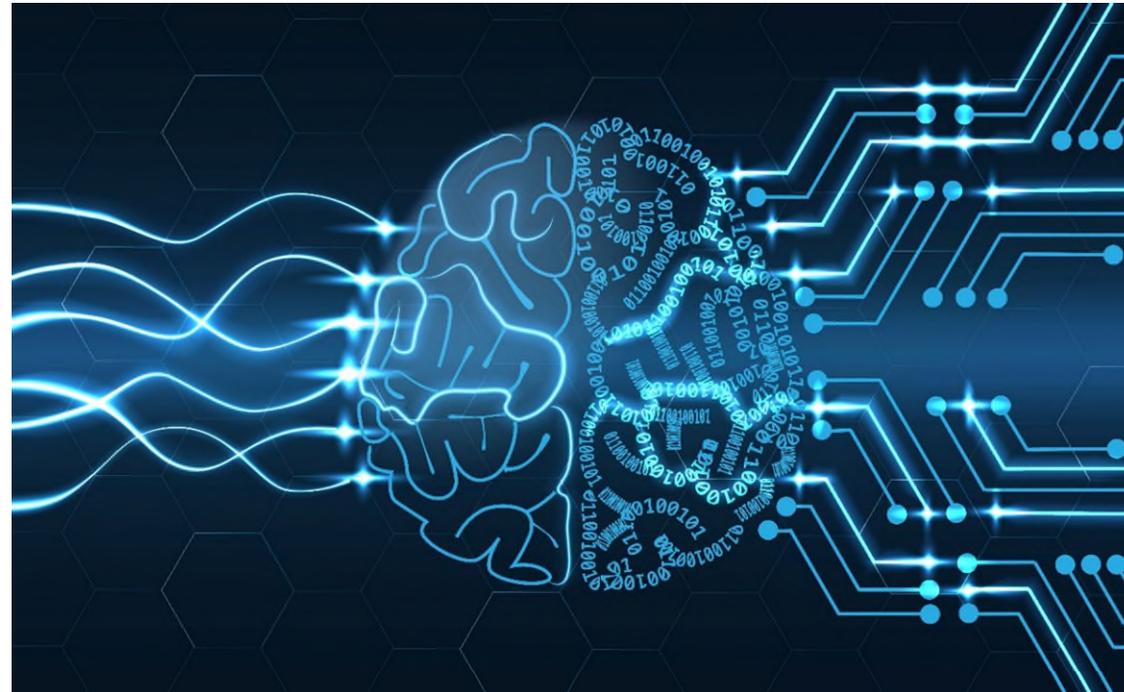
# STANDARDISIERUNG FÜR TELEKOMMUNIKATION

- ein Technologiekonzept im 5G-Mobilfunk ist Open-RAN (Open Radio Access Network)



# STANDARDISIERUNG FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

- Künstliche Intelligenz ist ein nicht-deterministisches System



© Laurent/AdobeStock

**Können Standards/Normen eine Grundlage für die Zertifizierung von KI-Systemen bilden?**

# STANDARDISIERUNG FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

## Vorteile KI-Zertifizierungen:

- Vertrauen durch Einhaltung rechtlicher Vorgaben, technische Zuverlässigkeit und ethisch einwandfreie Anwendung
- internationale Wettbewerbsvorteile, Interoperabilität verschiedener Systeme
- Rechtssicherheit für Entwickler und Anwender
- Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen möglich

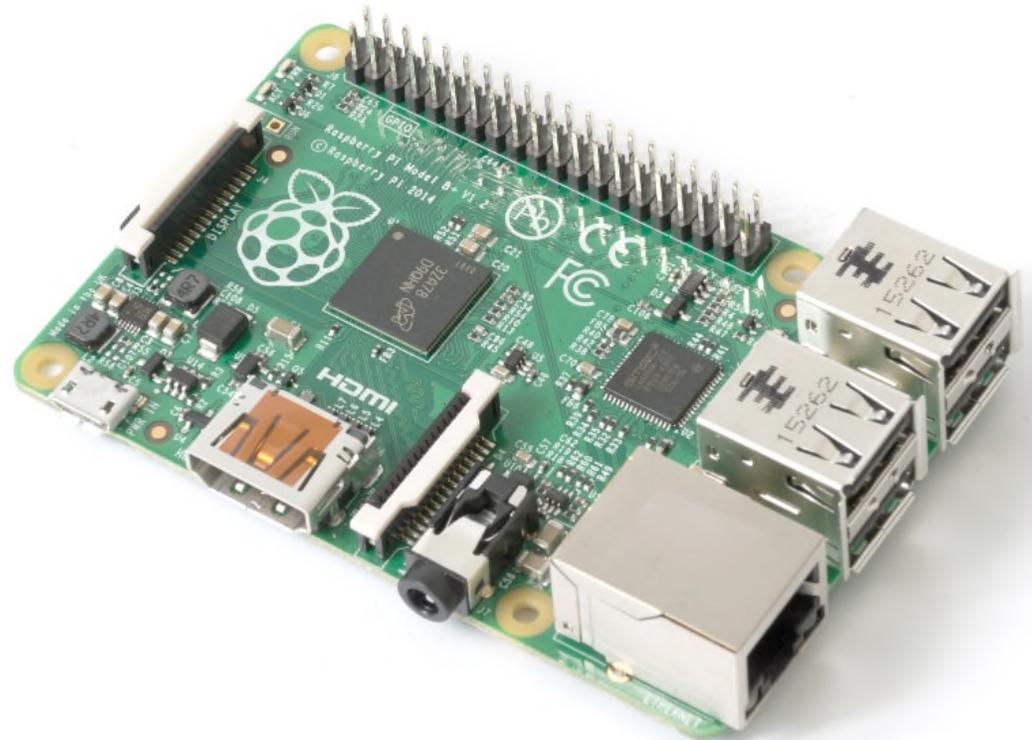
## Nachteile KI-Zertifizierungen:

- Zertifizierungskriterien sind kaum oder gar nicht prüfbar
- kostenintensive Prüfungen oder eine uneinheitliche Zertifizierungslandschaft mit hemmender Wirkung
- Auswirkungen auf die benötigte Hardware



# OHNE STANDARDISIERUNG - RASPBERRY PI

- Vertrauen durch zuverlässige Beständigkeit



© funnyjoke/AdobeStock

# FAZIT

## Normen/Standards in der IKT

- ... können Vertrauen in Technologien schaffen
- ... wirken positiv auf die Interoperabilität von Systemen
- ... sind für komplexe Technologie wie KI und Telekommunikation schwer zu definieren
- ... haben Einfluss auf die Funktionalität von Technologien
- ... werden durch Interessengruppen definiert
- ... erfordern deutsche Beteiligung, um wirtschaftliches Potenzial auszuschöpfen

**Die Technologie fordert die Standardisierung, die die Technologie definiert.**



© MichaelJBerlin/AdobeStock

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!