

Die europäische elektrotechnische Normung im Zeitalter von Industrie 4.0

Dr. Bernhard Thies
CENELEC Präsident

Ziel: Harmonisierung der nationalen Normen in den einzelnen Mitgliedsländern durch einheitliche Einführung von Europäischen Normen.

Aufgabe: Handelshemmnisse abbauen und gleiche Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen für den europäischen Binnenmarkt zu schaffen.

Europäische Normung – New Approach

Entschießung des Rates der EU über ein neues Konzept auf dem Gebiet der technischen Harmonisierung und der Normung (1985).

- Europäische Richtlinien enthalten grundlegende technische Anforderungen für einen bestimmten Bereich (bzw. Querschnittsaspekte [EMV])
- Europäische Normen konkretisieren diese grundlegenden Anforderungen gemäß dem jeweiligen Stand der Technik
- Die Anwendung von Europäischen Normen lässt die Konformität mit der Richtlinie vermuten, die Anwendung ist freiwillig

Übernahmeverpflichtung:

- Nationale Übernahme der EN innerhalb festgelegter Fristen
- Entgegenstehende nationale Normen müssen zurückgezogen werden

Stillhaltevereinbarung:

- Den Mitgliedern von EU und EFTA auferlegte Verpflichtung, während und nach der Erarbeitung einer Europäischen Norm keine anderslautenden bzw. entgegenstehenden nationalen Normen zu veröffentlichen

- Nationales Delegationsprinzip
- Konsens mit allen interessierten Kreisen
- Freiwilligkeit
- Unabhängige nationale Normungsorganisationen

Europäisches Normungssystem



Frankfurter / (Wiener) Abkommen

Ziele:

- Vermeidung von Doppelnormung auf europäischer und internationaler Ebene
- Beschleunigte Veröffentlichung von internationalen Normen
- Effektiver Einsatz von verfügbaren Ressourcen

Absprachen:

- Gegenseitige Unterrichtung / Abstimmung über Arbeitsprogramme
- Alle neuen Normvorhaben werden bei der IEC gestartet
- Parallele Abstimmungen, die die gleichzeitige internationale und europäische Anerkennung herbeiführen

Europäisches Normungssystem



1 goal:
Identical European and International
standards



**Frankfurt (CENELEC-IEC) Vienna (ISO-
CEN) Agreements**

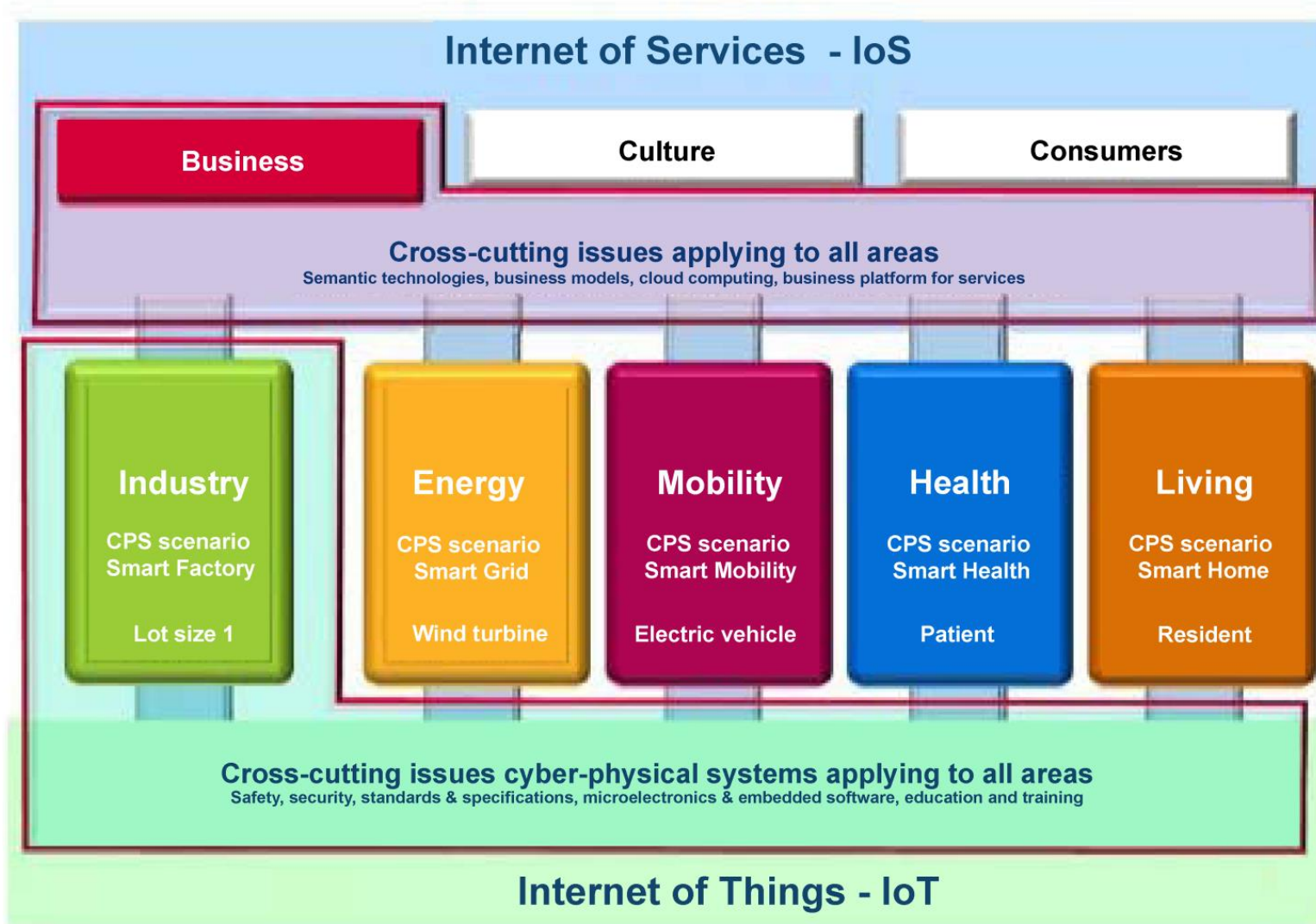
CEN: **32%** of portfolio identical to ISO

CENELEC: 72% of portfolio
identical to
(+ another **6%** based on)
IEC standards

Europäisches Normungssystem



Überblick der digitalen Transformation

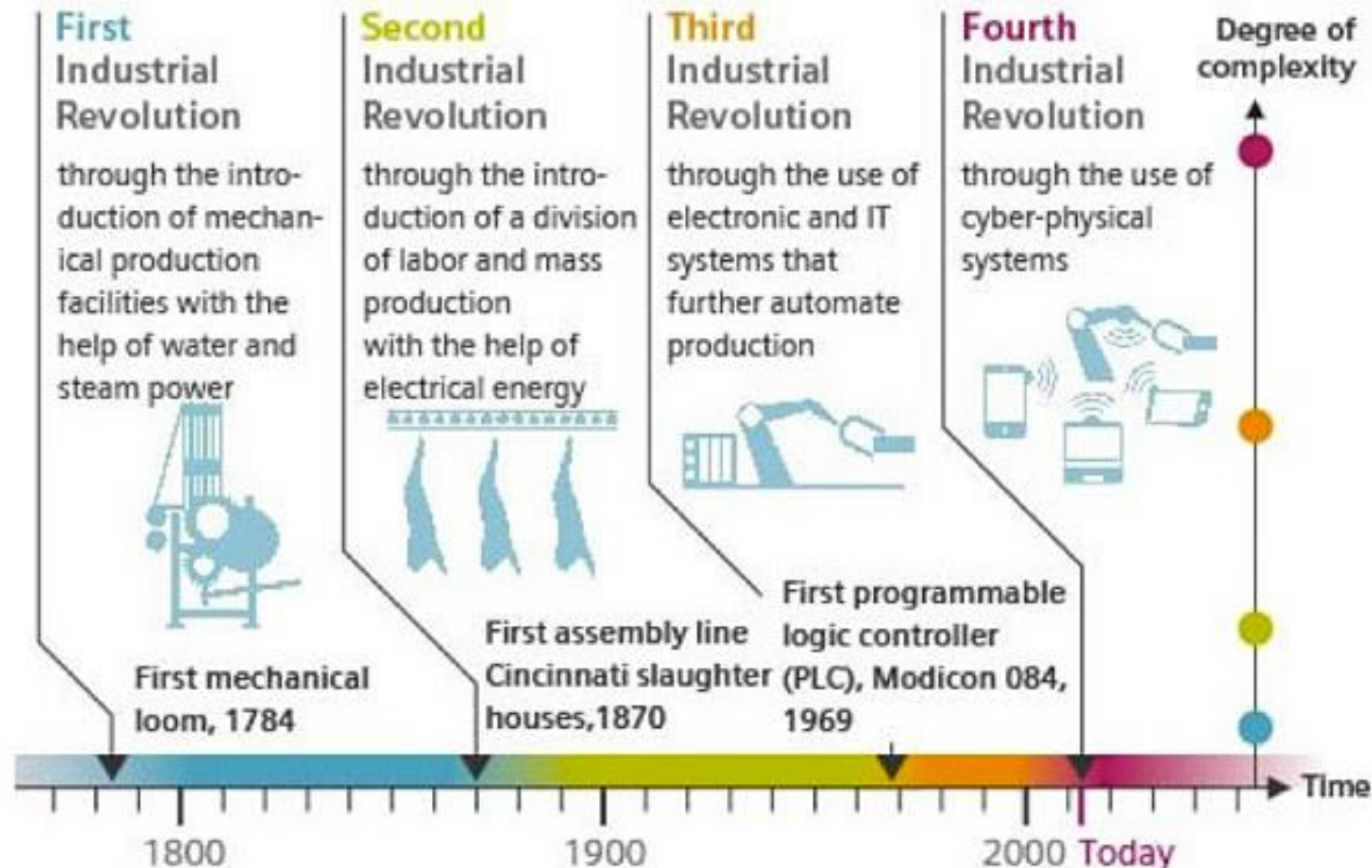


Technology,
Connectivity,
Semantics,
Interoperability
...

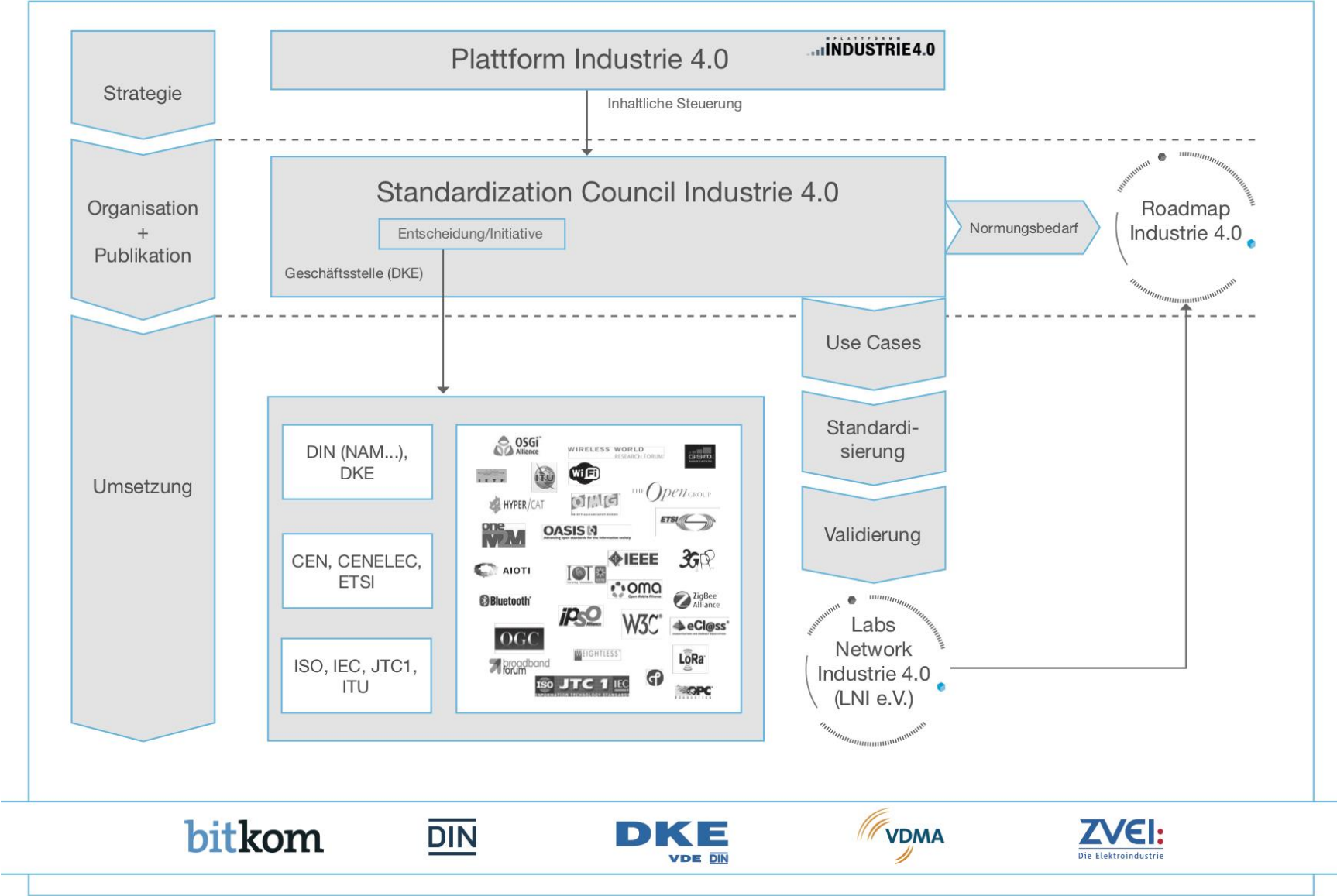
Sectors (verticals)

Cybersecurity,
Functional
safety,
Data privacy...

Das Zeitalter von Industrie 4.0



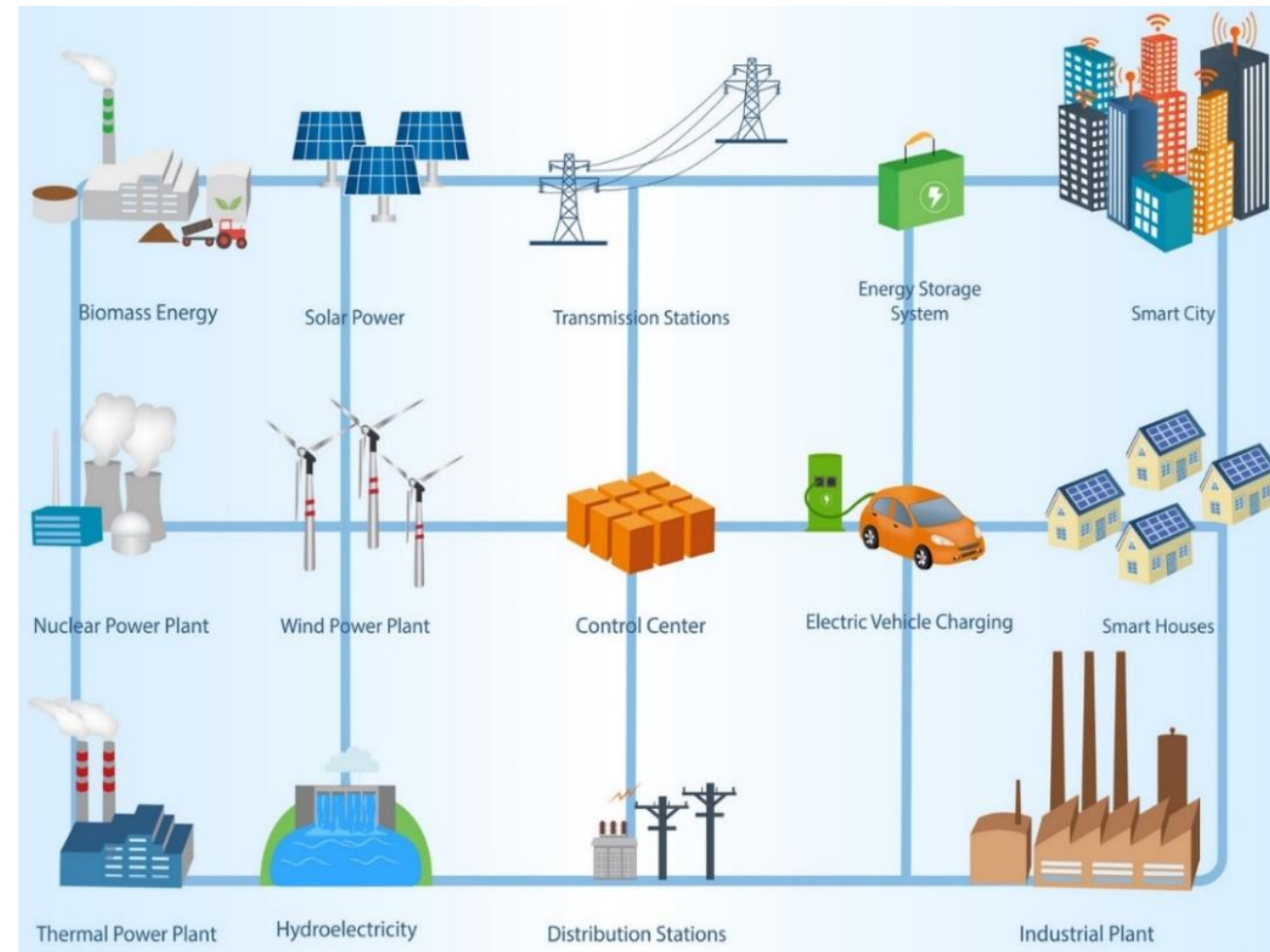
Standardisierung Industrie 4.0



Gesellschaftliche Evolution



Alles was digitalisiert
werden kann,
wird digitalisiert und
miteinander
verbunden



Energy Union strategy

Modernization of EU economy

More secure, affordable and sustainable energy

New technologies and renewed infrastructure

Clean Energy Package

Long terms objectives: 2030 + Roadmap 2050

Focus on Energy Efficiency, Renewables and fair deal for consumers

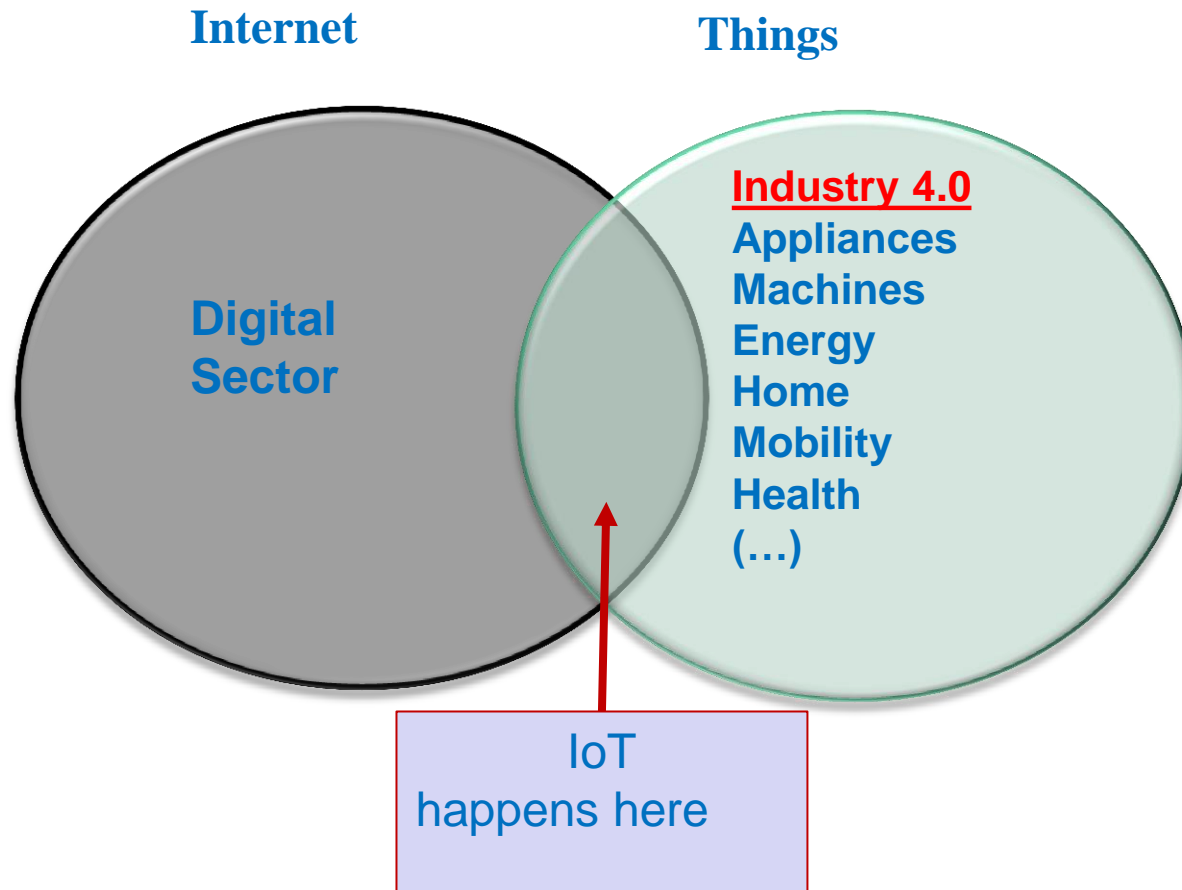
(EU) Energiewende



Renewable sources
Energy Efficiency
Ecodesign and Energy Labelling
Building Automation
Power management
Hydrogen and gas infrastructure
Energy storage
Energy conversion
Smart Grids and Smart Meters

Ganzheitlicher Ansatz

Energy transition hands in hands with digitization of industry



Digital transformation of
Energy Sectors → Internet
of Energy

Digital sectors increasingly
engaging with vertical
sectors

All stakeholders to be involved

Ensure CENELEC can meet the needs of industry sectors that digitally transform

→ **Digital transformation of industry**

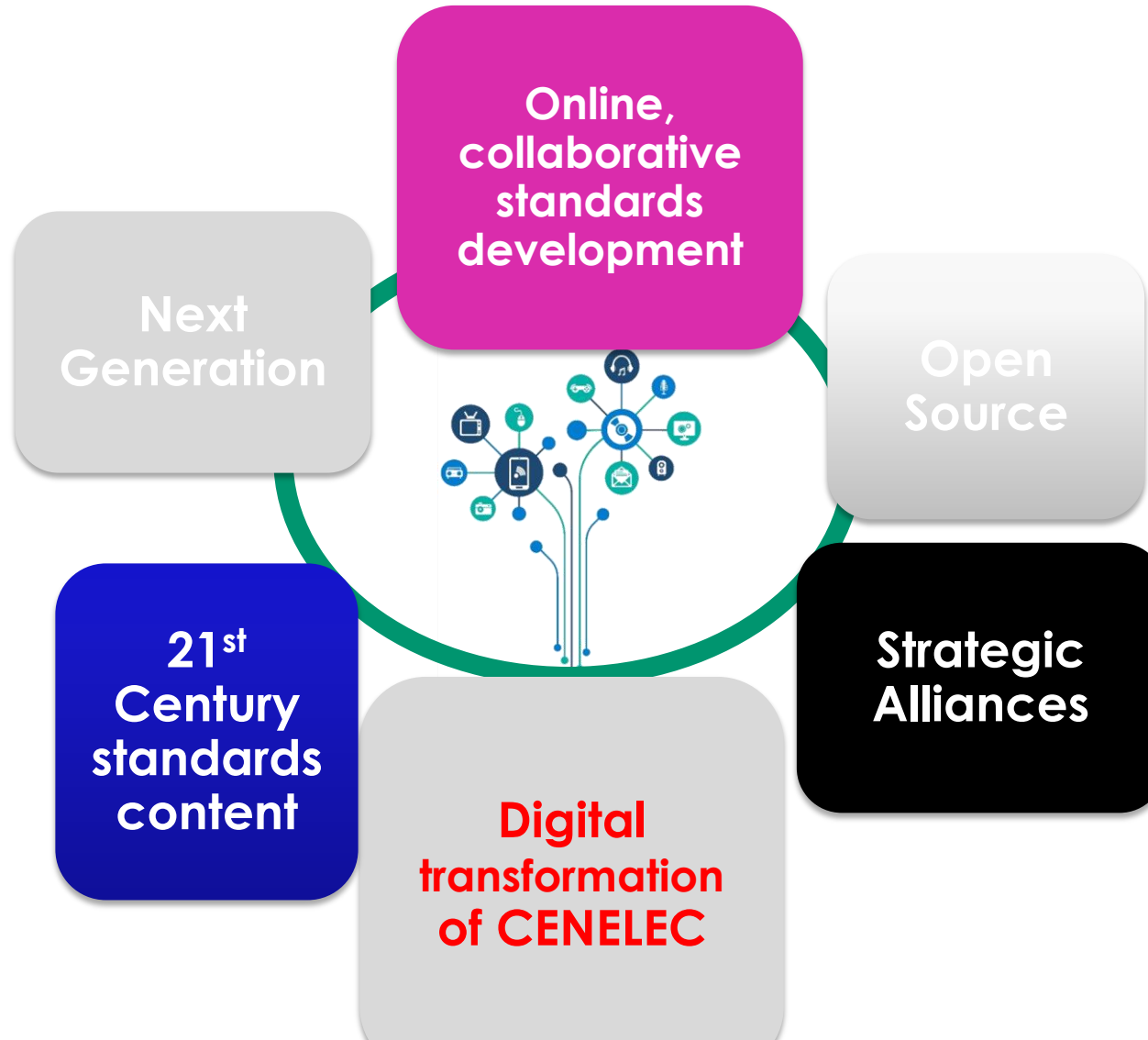
Make the CENELEC system more agile and adaptable to market and technology innovation

→ **Digital transformation of CENELEC**



Zukunftssichere Normung in Europa

Strategischer Plan für die Digitale Transformation





**Dankeschön
für's
Zuhören**

Dr. Bernhard Thies

bernhard.thies@me.com