

Impuls: Mit QI-Digital die digitale Transformation ermöglichen

Dr. Jens Niederhausen

Referent für das Themenfeld *Digitalisierung der Qualitätsinfrastruktur*
Physikalisch-Technische Bundesanstalt

www.qi-digital.de

VISION QI-DIGITAL

Eine **Qualitätsinfrastruktur** für die **digitalisierte** und **nachhaltige** Zukunft, die **moderne** und **effiziente** **Qualitätssicherung** bis in die **globalen Wertschöpfungsnetzwerke** hinein ermöglicht.



MISSION QI-DIGITAL



Wir digitalisieren **gemeinsam** die Prozesse der QI.
Dabei denken wir Praxis und Regulatorik der Qualitätssicherung **über alle Elemente der QI hinweg neu**.

Wir adressieren bestehende und **neue Fragen der Qualität** in einer digitalisierten, sowie **Nachhaltigkeit** und **Resilienz** erfordernden Welt.

Unsere digitalen Lösungen ermöglichen eine **innovative Qualitätssicherung** in und mit Institutionen und Unternehmen.

Wir gestalten den internationalen Transformationsprozess mit, auch im Hinblick auf **globale Anschlussfähigkeit**.

Mit Ideen aller Stakeholder leisten wir so einen wesentlichen Beitrag zur Erneuerung der **Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft**.

Für ein **Made in Germany** und **Made in Europe** des 21. Jahrhunderts.

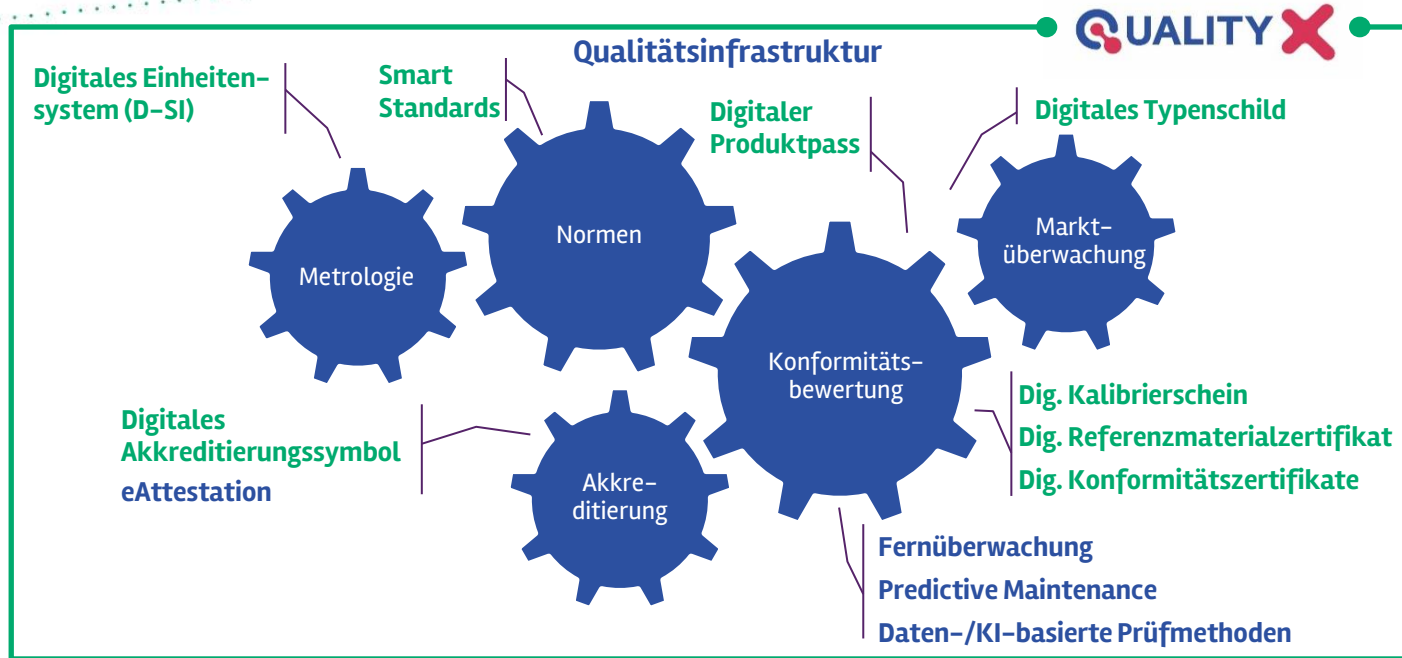


gefördert vom  Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



15.05.2025

DIGITALES QI-ÖKOSYSTEM



Durchgängige Integration in Qualitätssicherungsprozesse der **Industrie 4.0**

Transparenz und Vertrauen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



QUALITÄT SMARTER SICHERN

– Innovation und Vertrauen stärken

In QI-Digital **entwickeln, erproben und demonstrieren** wir moderne Verfahren und Werkzeuge einer digitalen QI.

Im Fokus: **praxisnahe Anwendungen** der **Medizintechnik**, modernen **Produktion** und komplexer **technischer Anlagen**.

Von einer
dokumenten- hin zu
einer **datenbasierten**
Qualitätssicherung!



QI-DIGITAL INNOVATIONÖKOSYSTEM

**F&E in praxisnahen
Testumgebungen**

**Infrastruktur und technische
Plattform für F&E anhand
von Pilotprojekten**

**Transfer-
Maßnahmen**

**Nachhaltiger Transfer in
die Anwendung über
Stakeholderengagement**

**Gestaltung der
nötigen Rahmen-
bedingungen**

**Fragen zu
Rechtsrahmen und
Verwaltungspraxis**

QI-Digital Werkzeugkasten

Smart Standards, Digitale Zertifikate, Digitales Akkreditierungssymbol, Quality-X, Digitaler Produktpass



DER QI-DIGITAL BEIRAT



SIEMENS



e-on



BDI ZVEI:

VDA

Verband der
Automobilindustrie

bitkom

dqs



Wuppertal
Institut



Fraunhofer

IPK

ZLS



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik



Bundesnetzagentur



Deutsches
Forschungszentrum
für Künstliche
Intelligenz GmbH



Permanente Gäste



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

15.05.2025

Roadmap für eine digitale QI

Werkzeuge

- SMART Standards, dig. Konformitätsnachweise, dig. Akkreditierungssymbol

Verfahren

- Fernüberwachung
- Predictive Maintenance
- Daten-/KI-basierte Prüfmethoden

Vernetzung und Interoperabilität

- Daten und Informationen vertrauensvoll managen, teilen und verifizieren
- Datenräume (Quality-X), AAS, DPP, ...

Digitales QI-Ökosystem

Anwendungsfälle

- Anforderungen
- Entwicklung und Erprobung
- Additive Fertigung
- KI in der Medizin
- Wasserstoff-Tankstelle
- u.v.m.

Rahmenbedingungen

- Rechtsrahmen
- Verwaltungspraxis

Transfer

- Stakeholder-Dialog
- Normung
- Internationalisierung



QI-Digital Forum 2025

Bits, Bytes and QI – Building **trust**. Enabling **innovation**. Securing **prosperity**.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut



@Berlin Charlottenburg

Save the date!

08./09.10.2025



- An agile QI for a competitive economy
- What is quality worth in today's world?
- Transfer und Stakeholderengagement



15.05.2025

KONTAKT



www.qi-digital.de
info@qi-digital.de

jens.niederhausen@ptb.de

