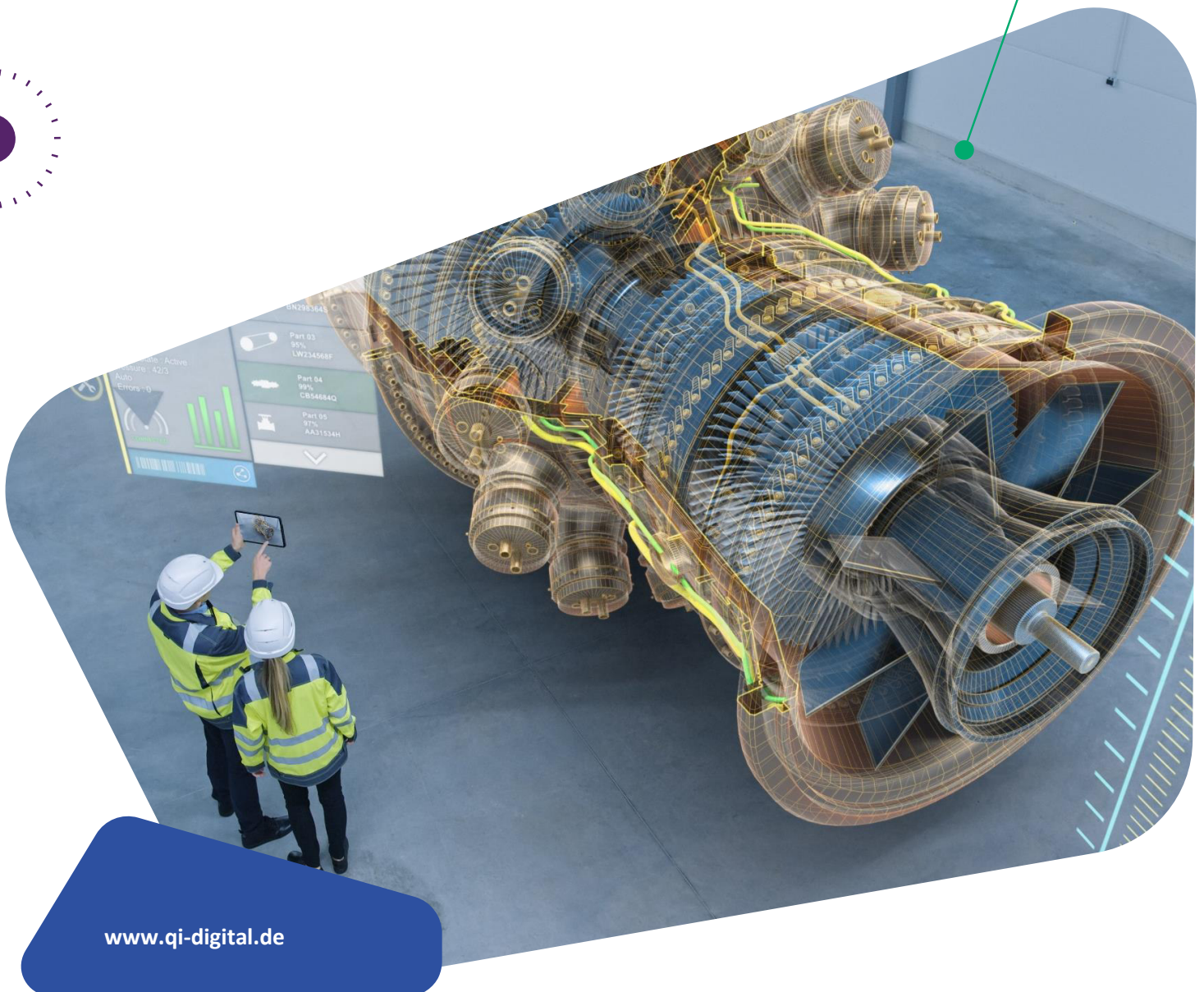


Januar 2025

VERTRAUEN STÄRKEN. INNOVATION ERMÖGLICHEN. WOHLSTAND SICHERN.

*Die digitale Qualitätsinfrastruktur – für ein
modernes „Made in Germany“*



1 - Wie QI-Digital “Made in Germany” neu definiert

Die Überführung der **Qualitätsinfrastruktur (QI)** ins digitale Zeitalter ist mit entscheidend für Deutschlands ökonomische Erneuerung und weiteres Wachstum. Die QI ist **Grundlage für „Made in Germany“** und ein **Grundpfeiler des Welthandels** und damit existenziell für unseren Wohlstand. Ihre Digitalisierung ist daher eine **gesamtgesellschaftliche Aufgabe**, die tief im öffentlichen Interesse verankert und Pfeiler staatlicher Grundversorgung ist. Für diese Gemeinschaftsaufgabe bedarf es Koordination, Austauschmöglichkeiten und einer gemeinsam getragenen Mission.

Die Digitalisierung der QI ist damit ein Vorhaben, das nicht nur einzelne Unternehmen, sondern **ganze Industriezweige** sowie die öffentliche Verwaltung betrifft. Sie dient dem **öffentlichen Interesse**, da sie zum Wirtschaftswachstum, zum Verbraucherschutz, zur Nachhaltigkeit und zur Exportfähigkeit der deutschen Wirtschaft beiträgt. Dazu vernetzt die Initiative QI-Digital die relevanten Akteure national und international, treibt die digitale Transformation voran und ermöglicht so Innovation.

Qualitätsinfrastruktur

Die Qualitätsinfrastruktur (QI) ist „das System, das die (öffentlichen und privaten) Organisationen zusammen mit der Politik, dem einschlägigen Rechts- und Regelungsrahmen und den Praktiken umfasst, die erforderlich sind, um die Qualität, Sicherheit und Umweltverträglichkeit von Waren, Dienstleistungen und Prozessen zu unterstützen und zu verbessern.“

(INetQI)



2 – Was leistet QI-Digital heute und in Zukunft?

Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit stärken

Mit digitalen Prozessen in der Qualitätsinfrastruktur sparen Unternehmen Zeit, Geld und andere wertvolle Ressourcen. Wir entwickeln ein digitales Ökosystem, das alle Akteure der QI digital über Datenräume vertrauensvoll vernetzt. Maschinenlesbare Standards, digitale Prüfberichte und automatisierte digitale Prozessabläufe sorgen für Effizienzsteigerungen und stärken die Innovationskraft unserer Wirtschaft. Erste Piloten bei Kalibrierung und Akkreditierung versprechen enormes Einsparpotential.

Innovationen fördern: kleine & mittlere Unternehmen (KMU) stärken

In Praxisprojekten helfen wir Unternehmen dabei, künstliche Intelligenz abzusichern, digitale Innovationen für Qualitätssicherung und -nachweis erfolgreich einzusetzen, Bürokratieaufwand zu reduzieren und Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen. Zunächst im Fokus: Additive Fertigung, Wasserstofftechnologie und Medizin.

Klimaziele erreichen und nachhaltig wirtschaften

Wir entwickeln effiziente Verfahren und Werkzeuge für Vertrauen in digitale Produktpässe und die sichere Anwendung von zukunftsweisenden Technologien auf dem Weg zu einer grüneren und resilienteren Wirtschaft.

3 – Wie kann QI-Digital den Wirtschaftsstandort stärken?

Wir fördern eine digitale QI, um das **Vertrauen in den Markt** im digitalen Raum zu sichern, **Effizienzsteigerungen** durch automatisches Anforderungsmanagement sowie der Nutzung von Datenräumen und datengetriebenen Verfahren zu ermöglichen, Kosten für Unternehmen zu senken und den **Bürokratieaufwand zu reduzieren**. Dadurch stärken wir die **Wettbewerbsfähigkeit** deutscher Unternehmen im globalen Handel nachhaltig.

Mit einem gemeinschaftlichen Voranschreiten können Innovationsstau und der Verlust der deutschen Vorreiterrolle vermieden werden. **Jetzt** ist der Moment, um Weichen für die Zukunft zu stellen – mit einer digitalisierten QI als Herzstück unserer Wirtschaft.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass die gesamtgesellschaftliche Aufgabe hin zu einer QI-Digital unterstützt wird. Dazu gilt:

- ***Digitalisierung der QI im Regierungsprogramm verankern***

Zum Auf- und Ausbau müssen sich alle staatlichen und privaten Akteure innerhalb der QI und der Wirtschaft gemeinschaftlich verpflichten – dazu braucht es langfristige Mittel.

- ***In digitale Infrastruktur investieren und Silodenken überwinden***

Eine digitale QI erfordert eine funktionierende digitale Infrastruktur mit Mindeststandards zu Datenaustauschformaten und einheitlichen Anforderungen für vergleichbare Sachverhalte.

Die Bundesregierung sollte sich für die Stärkung der Zusammenarbeit über föderale und sektorale Ebenen, Zuständigkeitsbereiche und Verantwortlichkeiten einsetzen, um einheitliche digitale Verfahren zu ermöglichen und ihre Skalierbarkeit sicherzustellen.

- ***Flexibilisierung der Verwaltungspraxis ermöglichen***

Die QI basiert auf jahrzehntelang eingeübten Verfahren und Prozessen. Einst definierte starre Prüffristen bspw. könnten schon heute durch digitale Technologien in zustandsabhängige Verfahren überführt werden, würde der Rechts- und Verwaltungsrahmen solche Neuerungen zulassen.

Die Bundesregierung sollte mehr Flexibilität bei der Erreichung und Absicherung von Schutzziele ermöglichen. Dazu gehört auch, bestehende digitale Entwicklungen und Lösungen aktiv aufzugreifen und unbürokratisch zu implementieren.

Stimmen aus der Industrie

- *"Aus Sicht der Wirtschaft und der Industrie gibt es keinen Zweifel an der Relevanz und Notwendigkeit dieser Initiative. Wenn wir es richtig machen, werden wir zur Erfolgsformel der Akteure im Wettbewerb beitragen: 'Kosten runter, Innovation rauf!'"*

Markus Reigl, Direktor Technische Regulierung & Normung bei der Siemens AG

- *"Mit QI-Digital überwinden wir endlich das Silo-Denken. Damit schaffen wir einen deutlichen Mehrwert für den Qualitätsstandort Deutschland [und Europa]."*

Dr. Joachim Bühler, Vorstandsvorsitzender TÜV-Verband

- *"Wir setzen große Hoffnungen in die Initiative QI-Digital und die dort entwickelten Tools - man denke nur an digitale Zertifikate, die zwischen Laboren und ihren Kunden ausgetauscht werden, damit diese für Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit ihrer Produkte und Prozesse punkten können. Hierfür müssen wir konkrete Business Cases entwickeln, um eine breite Praxisrelevanz zu schaffen. Die Initiative QI-Digital schafft den Raum dafür und unterstützt damit auch die digitale Transformation der meist mittelständischen Unternehmen der Prüf- und Laborbranche."*

Anton Blöth, Geschäftsführer des VUP - Verband unabhängiger Prüflaboratorien e.V.

Initiative QI-Digital

Qualitätsinfrastruktur Digital (QI-Digital) ist eine gemeinsame Initiative der zentralen Akteure der deutschen Qualitätsinfrastruktur: BAM, DAkkS, DIN, DKE sowie PTB. Gefördert wird die Initiative vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Zusammen mit Partnerinnen und Partnern aus der Industrie erarbeitet sie praxisnahe Lösungen für eine moderne, agile und digitale Qualitätsinfrastruktur. Ziel ist es, etablierte Strukturen und Prozesse der Qualitätssicherung zu digitalisieren sowie Potenziale aufzuzeigen, wie eine moderne und digitale QI die grüne Transformation unterstützt. Damit leistet sie ihren Beitrag, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft langfristig zu sichern.

QI-Digital Geschäftsstelle

c/o Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig
Tel. 0531 / 592 7501
info@qi-digital.de



www.qi-digital.de



Wir als **Beirat** der **Initiative QI-Digital** haben ein dringendes Anliegen. Es betrifft die Zukunft der Qualitätsinfrastruktur (QI) - und damit das Qualitätssiegel *Made in Germany*:

Seit mehr als zwei Jahren begleiten wir beratend die Arbeit der Initiative, die es sich zum Ziel gesetzt hat, Qualität in Deutschland digitaler und damit smarter zu sichern.

Sie unterstützt hierfür KMUs aktiv bei der Implementierung digitaler Innovationen und errichtet Reallabore und Pilotanwendungen für zentrale Zukunftstechnologien wie KI, Additive Fertigung und Wasserstofftechnologie. Parallel erfolgt die Analyse regulatorischer Rahmenbedingungen und die Formulierung von Handlungsempfehlungen, der Aufbau eines digitalen QI-Datenökosystems und vieles andere mehr.

Dies stößt auch international auf großes Interesse, und in vielen Ländern bilden sich ähnliche Initiativen.

Die bisherige Förderung der Initiative durch das BMWK endete allerdings am 31.12.2024.

Wegweisende Erfolge der Initiative waren bisher die Einführung eines maschinenverständlichen Datenformats für **Kalibrierscheine**, das nun ausgerollt und auf Zertifizierungen, Prüfungen und andere Konformitätsbewertungen ausgeweitet werden muss. Ebenso kann das nationale **Akkreditierungssymbol** mittlerweile digital und maschinenlesbar auf Berichten angebracht werden. Und auch die Normung ist dabei, ihre Dokumente zu **SMART Standards** weiterzuentwickeln.

Diese und weitere digitale Instrumente, wie sie die Initiative entwickelt, bieten ein **Einsparungspotenzial für Wirtschaft und Verbraucher*innen in Milliardenhöhe**.

Eine Fortsetzung der QI-Digital-Förderung wird diese Einsparungsmöglichkeiten und Potentiale realisierbar machen und die Produktivität der deutschen Wirtschaft erheblich steigern. Nicht zuletzt ist die digitale QI auch elementarer Bestandteil für die Erfüllung unternehmensseitiger Anforderungen zum **Digitalen Produktpass**.

Zahlreiche Rückmeldungen aus Industrie und Verbänden zeigen, wie bedeutsam die Weiterführung dieser Arbeiten dort eingeschätzt wird und wie umfassend der weitere Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsbedarf in den kommenden Jahren ist. Ebenso müssen die Implementierungsunterstützung, die Adaptierung und die Übertragung von Ergebnissen aus den Business Cases auf andere Bereiche zur flächendeckenden Umsetzung weitergeführt werden.

Wir als Beirat der Initiative, zusammengesetzt aus Vertretern der Industrie, beteiligter Behörden, Forschungsinstitute und Verbände, plädieren daher mit allem Nachdruck für eine Fortsetzung der strategisch bedeutsamen Förderung der Initiative QI-Digital über das Jahr 2024 hinaus, um in diesem Bereich weltweit führend zu bleiben und durch strategische digitale Innovationen innerhalb der QI der deutschen Wirtschaft Wettbewerbsvorteile für viele Jahre zu sichern.

Mit der Unterstützung dieser Forderung der Initiative leisten Sie einen signifikanten Beitrag zur weiteren Stärkung und Zukunftssicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland.

Wir freuen uns darauf, die begonnene Arbeit der Initiative auch in Zukunft konstruktiv zu begleiten.

Stellvertretend für den gesamten Beirat, der Vorsitzende und die Co-Vorsitzenden

		
Dr. Matthias Fankhänel	Markus Reigl	Heribert Schorn
Ehem. BASF SE	Siemens AG	I ² PS - Institute for International Product Safety GmbH

Bundesverband der Deutschen Industrie · 11053 Berlin

Bundesministerium für Wirtschaft und
Klimaschutz
Scharnhorststr. 34-37
D-10115 Berlin

18. Oktober 2024

Weiterentwicklung der Initiative QI-Digital (<https://www.qi-digital.de>)

Sehr geehrte Damen und Herren,

anlässlich des bisher erfolgreichen Verlaufes der von Ihrem Hause geförderten o. g. Initiative möchten wir die Bedeutung der Weiterentwicklung der Qualitätsinfrastruktur (QI) für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft unterstreichen – insbesondere hinsichtlich der digitalen und grünen Transformation.

Neben dem grundsätzlichen Beitrag einer effizienten und effektiven QI für den Wirtschaftsstandort Deutschland, sind wir überzeugt, dass gerade in diesem Bereich eine konsequente Digitalisierung viel Potenzial für die Bürokratieminderung birgt.

Um „mit Innovationen dem Bürokratieaufwand begegnen“ zu können (ZVEI-Präsident Gunther Kegel) und das Zusammenwirken aller Elemente des Systems der QI effizienter zu machen, bedarf es einiger Freiräume für Pionierarbeit und einen festen Transformationswillen.

In der durch das BMWK geförderten Initiative QI-Digital wurde bereits folgendes erreicht:

- Institutionelle Träger der QI sind besser vernetzt – alle QI-Akteure an einem Tisch,
- Zusammenschau und funktionale Vernetzung der verschiedenen QI-Elemente etabliert – Konvergenzwirkung der Digitalisierung,
- Digitale Werkzeuge und Prozesse in Pilotprojekten erprobt – Praxiswerkstätten gut angenommen.

Wir unterstützen daher eine Weiterführung der Initiative bei gleichzeitiger Weiterentwicklung, durch:

- eine stärkere Internationalisierung,
- eine zunehmende Industrie- und Anwenderorientierung,
- sowie eine Verknüpfung mit den Plattforminitiativen Manufacturing-X und anderer Data Spaces.

Diese Initiative wird nur bis Ende 2024 gefördert, jedoch stehen noch Projektmittel zur Verfügung, die eine Fortführung im Jahr 2025 erlauben würden. Daher empfehlen wir auch für das kommende Jahr die weitere finanzielle Förderung der Initiative aus den noch verfügbaren Mitteln durch die Bundesregierung aufgrund der großen Bedeutung der Initiative QI Digital für die deutsche Industrie. Die durch uns vertretenen Verbände und Unternehmen werden sich weiterhin aktiv einbringen und die Arbeitsgruppen und Projekte mit Expertise aus der Wirtschaftspraxis versorgen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Thomas Holtmann
Bundesverband der Deutschen
Industrie e.V., BDI



Dr. Jacob L. Gorenflos López
Bitkom e. V.



Dr. Joachim Bühler
TÜV-Verband e. V.



Jochen Reinschmidt
Verband der Elektro-
und Digitalindustrie e. V., ZVEI



Dr. -Ing. Sandra Drechsler
Verband Deutscher Maschinen- und
Anlagenbau e.V., VDMA