

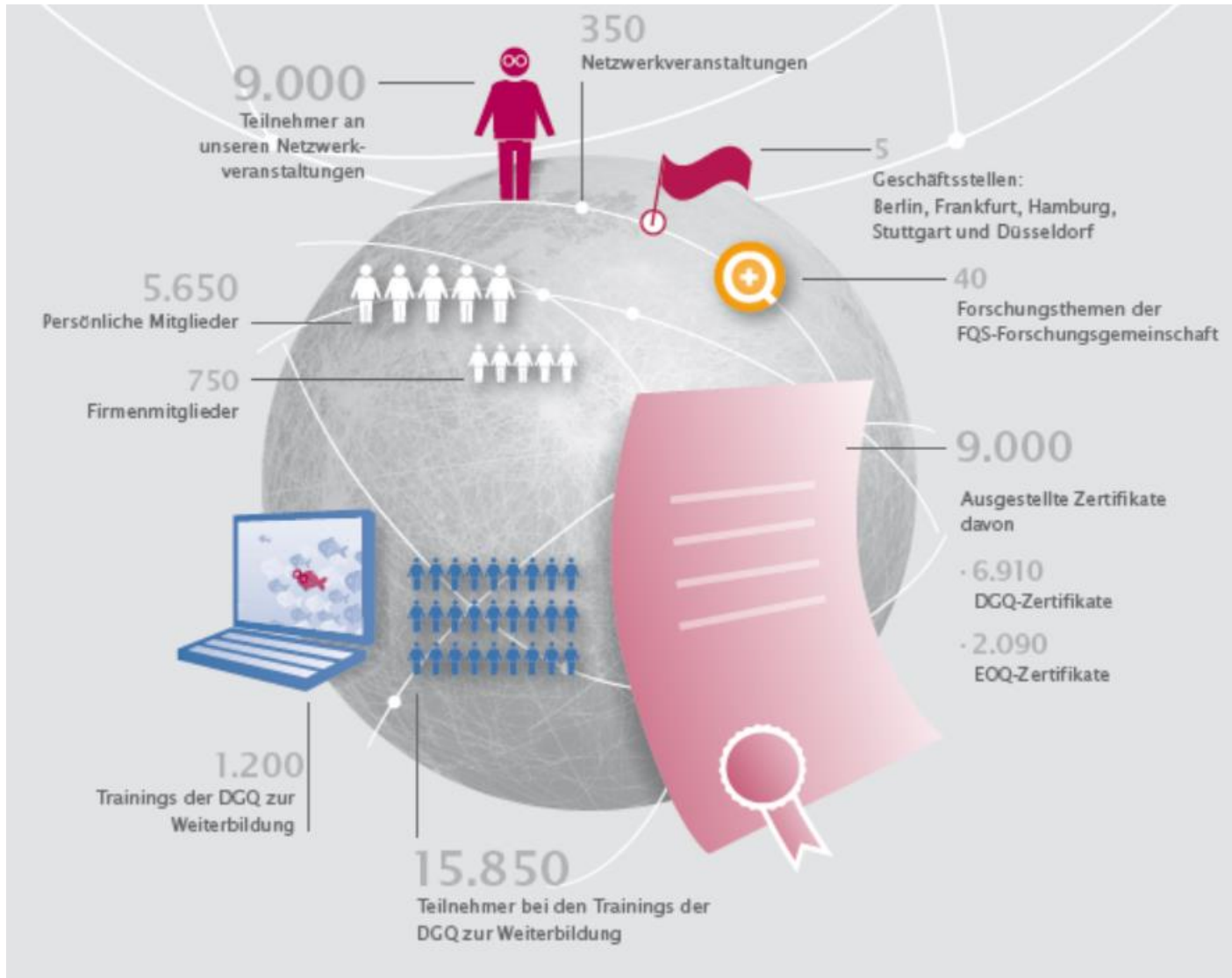
HERZLICH WILLKOMMEN ZUM FACHAUSTAUSCH

DIGITALES LERNEN - LERNFORMATE UND EINSATZMÖGLICHKEITEN

FRIEDERIKE SAMEL

DGQ+

Deutsche Gesellschaft
für Qualität



[DGQ-Image-Film](#)

Die Marke „Made in Germany“

Die Herausforderung besteht darin, die Marke mit Werten der deutschen Qualitätskultur aufzuladen und das damit einhergehende Qualitätsverständnis in die weltweiten Prozessketten zu tragen.

Kraftfelder „Qualität und Innovation“

Innovationsfähigkeit Deutschlands. Qualität kann nicht auf Innovation verzichten, nur durch sie kann eine markt- und bedarfsgerechte Qualität gesichert werden. Die Abhängigkeit ist wechselseitig.

Qualitätsleitbild für Deutschland

Zukunft QM

Die **Virtualisierung** und **Digitalisierung** stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen. Damit auch die Anforderungen an den QM das QMS. Rolle und Kompetenzen müssen erweitert werden. Zukünftig stärkt der QM den Strategie- und Kulturfaktor „Qualität“ **über reine Methodenkompetenz hinaus**.

Q-Kompetenz Verbraucher

Aufklärungsarbeit ist gefragt. Konsumenten sollten durch transparente, verständliche Kommunikation befähigt werden, gute von schlechter Qualität zu unterscheiden und sie wertzuschätzen. Es sollte vermittelt werden, was Qualität für den Wirtschaftsstandort bedeutet.

„We have to change the education to compete with machines, in 30 years we will be in trouble. We have to teach our children something unique, such as soft skills, values, believing, independent thinking, teamwork, care for others.“

› [Alibaba-Gründer Jack Ma zu „future of education“ WEF 2018](#)



„Das Wissen und die Kompetenz wandern in automatisierte Systeme und verändert dadurch die Anforderungen in der immer komplexer werdenden Arbeitswelt.“

› [Prof. Dr. Gunter Dueck „Bildung der Zukunft“ \(SWR Teleakademie\)](#)



Bildung 2.0 - Vorschlag: Culture Technologies , Deutschland wird Welt-Bildungsproduzent

- Virtuelle Baukästen für Physik, Chemie
- Wikipedias mit Antwort für jedes Alter
- Mathematische Filme, Gleichungs-Raumflüge
- You-Tube für Bio – alle Tiere, Pflanzen, Dramen
- Hörbücher für alles
- Zukunfts-E-Bücher mit kopierbarem Material
- Erdkunde und Biologie mit Google Earth Technologie
- Kinder-Kunstaustellungen und anderes im Web mit „Like!“
- Skype-Austauschschüler - und Sprachen direkt lernen

•Ziel: Nicht nur **mehr** Leute mit Abitur, sondern die Bildung eine ganze Stufe **höher** heben.



Modern Times, Charly Chaplin, USA 1936

› Warum sich Lernformate ändern

- › berufliches oder privatgesteuertes Lernen
 - › sofortige situationsbedingte Lösung ist erforderlich als starrer Klassenraum
 - › Herausforderungen der VUKA-Welt
 - › online Kompetenzen besitzen, bzw. diese ausbauen
- › es geht eben nicht nur um *die reinen Inhalte*, sondern auch um Strategien und Anleitungen, Impulse und Ideen, wie man sich welchen „Darreichungsformen“ des (digitalen) Lernangebotes zu Nutzen macht.

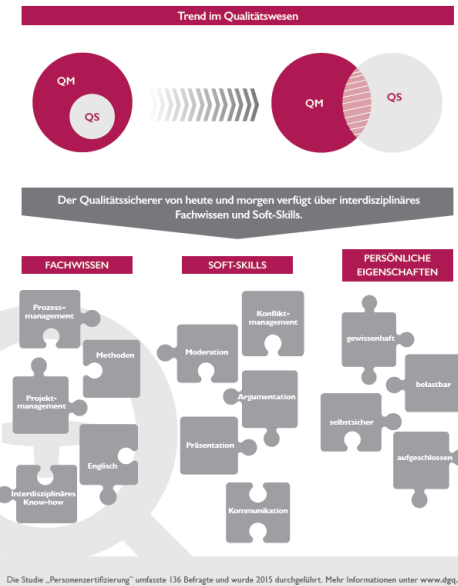


› Entwicklung sorgen für großen Weiterbildungsbedarf:

- › Globalisierung, Innovative Technologien & Digitalisierung
- › Berufserfahrung nicht ausreichend
- › Steigende Aufgabenkomplexität
- › Kompetenzen, die über QS hinausgehen

› Neuer DGQ-Lehrgang Qualitätssicherung

- › 5 Tage kompakt mit Prüfung
- › **Zusammenspiel von Fachwissen/Theorie, interdisziplinärem Know-how und Soft-Skills**
- › praktische Ausrichtung an die Handlungsfelder im Produktionsumfeld (für ein besseres Verständnis der fachlichen Grundlagentheorie)
- › **Praxis-Simulationen:**
 - › Inhalte aktiver und schneller vermitteln
 - › Bedeutung und Werkzeuge der Qualitätssicherung erlebbar machen
 - › Umfangreichen Überblick über den gesamten Produktionsprozess entlang der Wertschöpfungskette



› Gilt lebenslanges Lernen gilt noch?

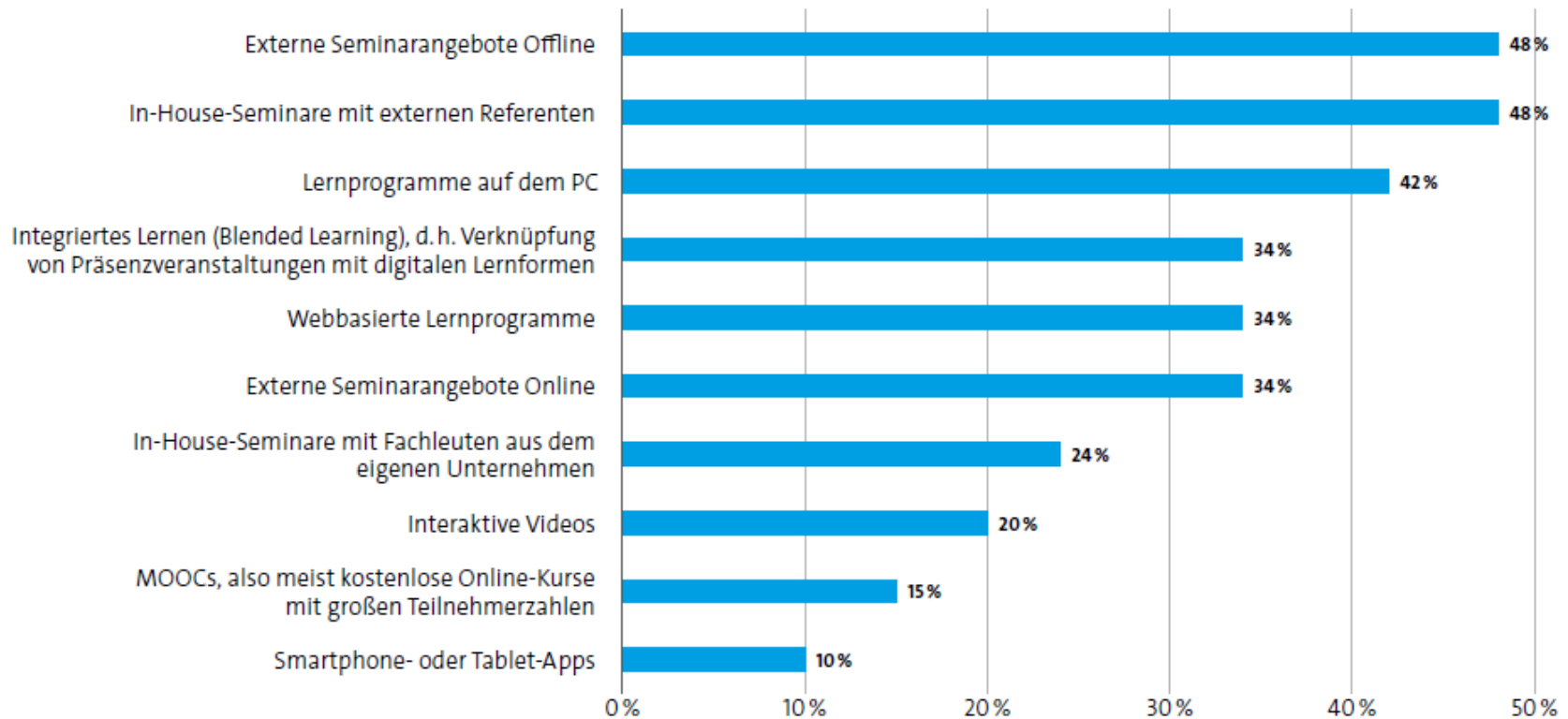
- › Konzept des lebensbegleitenden Lernens
 - › Selbst- und Informationskompetenz des Einzelnen
 - › Förderung selbstbewussten, intelligenten und kreativen Handelns
- › Wer soll was wozu von wem wie womit wann ohne Störungen lernen? ([Didaktik-Rad](#))

› Schöne neue Lern-Welt?

- › Neues digitales Lernumfeld durch neue Darreichungsformen und Geschäftsfelder....
 - › Apps
 - › E-learning
 - › Webinare
 - › Virtuelle Klassenräume
 - › Lern-Technologien (AR, VR, KI)
 - › Social Media
 - ›



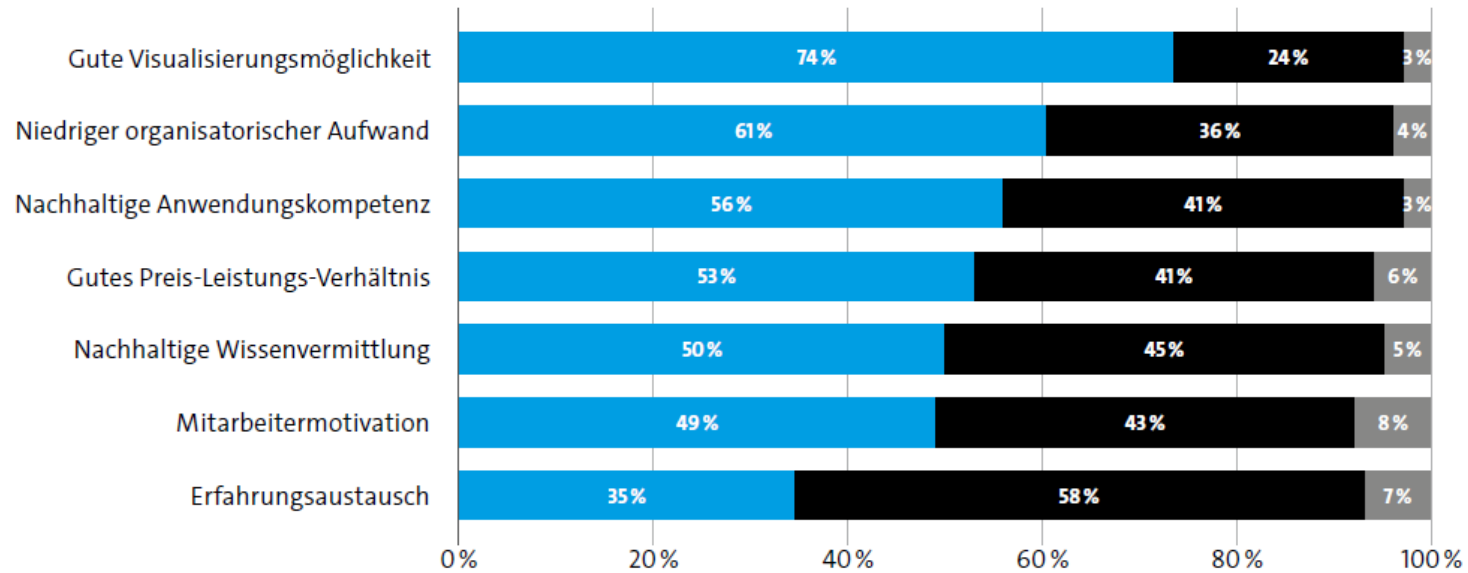
Welche der folgenden Maßnahmen werden im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung in Ihrem Unternehmen derzeit genutzt?*



Basis: Alle befragten Unternehmen (n = 504) | *Antworten: »Im Einsatz« | Quelle: Bitkom Research

„Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt“ [Untersuchung von Bitkom Research i.A. des VdTÜV und Bitkom 2018](#)

Bitte sagen Sie mir jeweils, ob diese Vorteile bzw. Ziele aus Ihrer Sicht eher für digitale Lernangebote oder eher für nicht-digitale Lernangebote gelten.

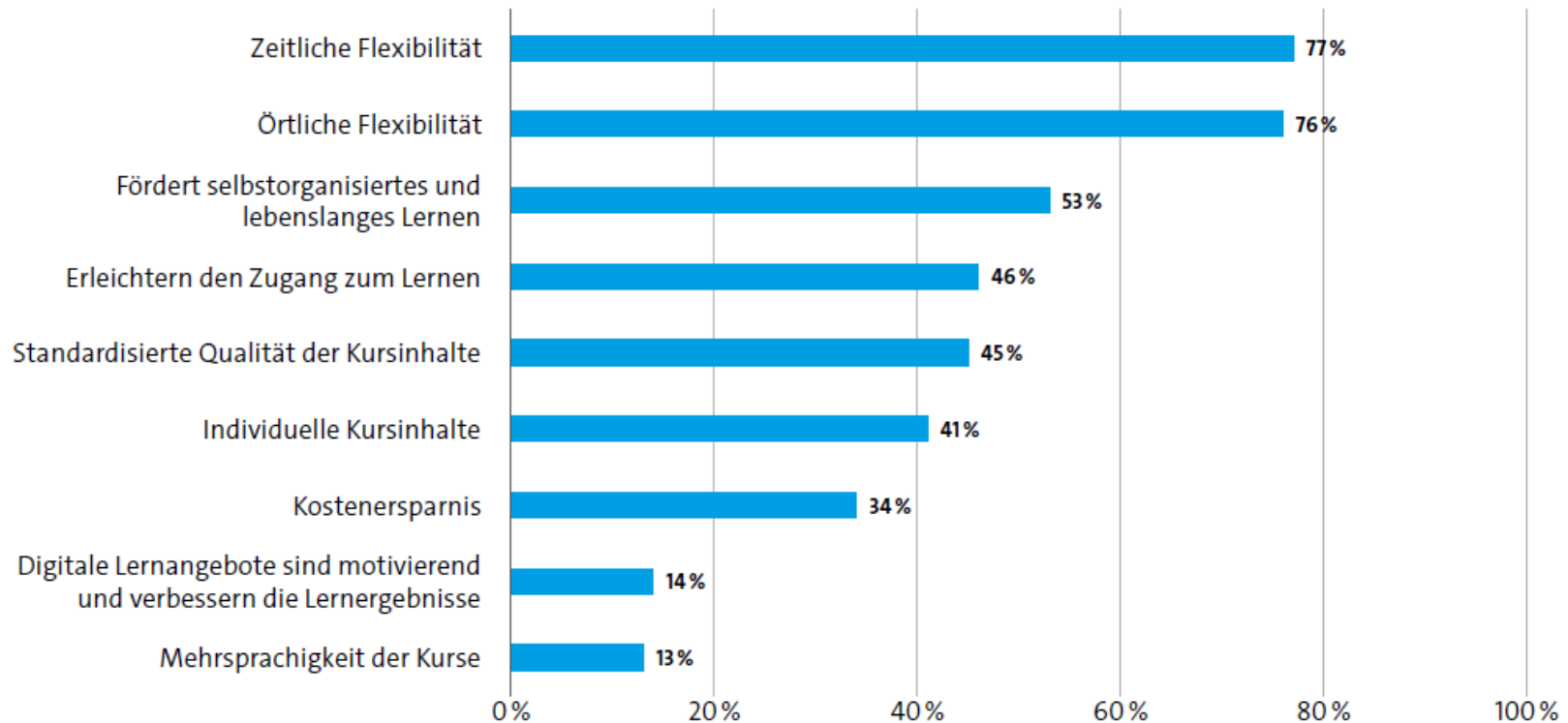


■ Digitale Lernangebote
■ Nicht-digitale Lernangebote
■ Weiß nicht / keine Angabe

Basis: Alle befragten Unternehmen (n = 504) | Quelle: Bitkom Research

„Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt“ [Untersuchung von Bitkom Research i.A. des VdTÜV und Bitkom 2018](#)

Was sind aus der Sicht Ihres Unternehmens die Vorteile digitaler Lernangebote im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung?



Basis: Unternehmen, die digitale Lernangebote nutzen oder planen zu nutzen (n = 465) | Mehrfachnennungen möglich | Quelle: Bitkom Research

„Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt“ [Untersuchung von Bitkom Research i.A. des VdTÜV und Bitkom 2018](#)

- › **Wissen ist überall, da schnell, unkompliziert und kostenfrei verfügbar**
- › **Lernmedien passen sich an (agil, mobil, transformativ, disruptiv, vernetzt, ...)**
 - › Internet = Marktplatz Wissen
 - › Lernen durch Anleitung/do-it-yourself
 - › Wikipedia, Fachforen, Bewertungsportale, Suchmaschine, Videoplattformen, Live-Streams, Social Media-Foren
 - › Lernen mit Unterstützung von Maschinen, Algorithmen, Artificial Intelligence (AI), virtual & augmented reality, Robots, Chatbots, ...
- › **Konkurrenz/Ergänzung zum Präsenzstudium**
 - › Erwerb von Digitalkompetenz
 - › Erwerb von Zertifikaten
 - › Globale Online-Lernplattform Udemy, Udacity-online Academy, etc.



› Zeit- und ortsunabhängiges Lernen

- › Klassisches/analoges Buch
- › e-Book - angereichert mit multimedialen Features, Suchfunktionen, etc.
- › Hörbücher, Podcasts



› Lernen durch E-learning/Webinar-Angebote

- › Wissensaneignung, Präsentation oder Distribution von Lerninhalten am PC, Laptop, Tablet, Smartphone, Smartwatch
- › Kollaboration z.B. MOOCs (massive online open course)
- › Web-based Trainings
- › Virtual Classroom

› Microlearning (*Lernsnack für den Bildungshunger zwischendurch*)

- › Erklär-Video im Format: „Sendung mit der Maus“: sinnvolle, thematische Einheit; kurz + knackig, selbstbestimmt (wann, wo, wieviel, wie lange)

Faktoren bei der Planung von Unterricht
(nach Heimann/Peterßen)



E-Learning (Lernen mit digitalen Medien)

vs. traditionelles Lernen

E-Learnings

Lernprogramm
(auch: WBT)

Interaktion: Lerner
und Programm

Zeit- und
ortsungebunden



Webinare

Seminar im Web

Interaktion:
Teilnehmer &
Trainer

Zeitgleich, aber
ortsungebunden



Sonderprojekte

Alles, was kein E-Learning oder Webinar ist.

Beispiele:
App, E-Mailkurs,
Virtual Reality

› Lernen mit Applikationen

- › Immer dabei, gamification möglich, gerätespezifische Funktionen sind integrierbar (z.B. [Quality Quiz TU Berlin](#))

› Blended Learning-Konzepte

- › „e“ Lernen rund um eine Präsenzveranstaltung



› Serious Gaming

- › spielerisch lernen mit Unterhaltung; Vorlesungen und Computerspiele; Lehrstoff auf lockere Art vermitteln (z.B. [an der LMU - BR Alpha](#)); oft simulationsbasiert

› Flipped/inverted classroom anstelle Frontal-Unterricht

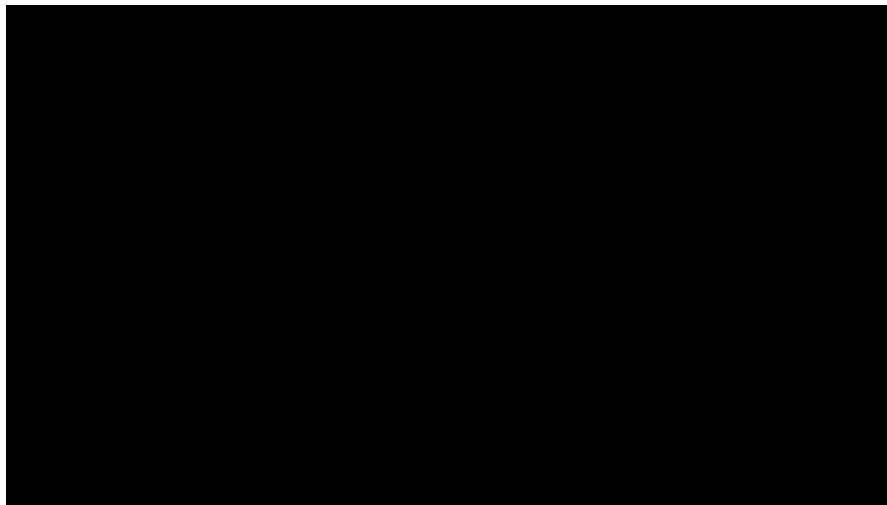
- › Videotrailer anstelle Studenten-Referat, Professor als Tutor in der Vorlesung (vgl. [Prof. Jürgen Handke](#) und [Hochschulforum Digitalisierung Uni Marburg](#))

› Fernstudium

- › Beuth Hochschule für Technik Berlin [Fernstudieninstitut](#)



- 🔍 **DGQ-Talk:** Zeit für Fragen, Webinarreihe mit kurzem Impulsvortrag und Diskussion
- 🔍 **DGQ-Webtraining:** Fachwissen in kurzer Zeit
- 🔍 Exklusive **Webinare für DGQ-Mitglieder**
- 🔍 **Neu: DGQ-Wissenplaner** (in App Stores mit den Betriebssystemen iOS und Android kostenfrei verfügbar)
- 🔍 **Neu: Webinarreihe zu Industrie 4.0 und Digitalisierung**



➤ [DGQ-Multimedial-2018.mp4](#)



E-Learning

[E-Learning: Internes Audit »](#)

Webinare

[DGQ-Webtraining: Den Kunden verstehen mittels Customer Journey »](#)

[Inhouse-Webinar: Erste Schritte zur Excellence - der Weg zu C2E \(Committed to Excellence\) »](#)

[Industrie 4.0: Grundlagen und Trends »](#)

[Industrie 4.0: Qualitätsregelung für hochpräzise Bauteile »](#)

[Industrie 4.0: Automatisierte Design of Experiments am selbstregulierenden Katapult »](#)

[Industrie 4.0: Digitalisierung in der Antriebstechnik »](#)

[Industrie 4.0: Cyber-Angriffe auf industrielle Steuerungssysteme »](#)

Webinar-Archiv

[DGQ-Talk: Internes Audit - Impulse mit neuen Normen \(07.02.2018\) »](#)

[DGQ-Webtraining: Prozesse messbar machen \(01.03.2018\) »](#)

[DGQ-Webtraining: Spannende Mitarbeiterschulungen planen \(27.03.2018\) »](#)

[DGQ-Webtraining: Six Sigma ist mehr als nur Statistik \(13.06.2018\) »](#)

[DGQ-Webtraining: Das Bundesteilhabegesetz als Herausforderung für Qualitätsmanager der Eingliederungshilfe \(18.05.2018\) »](#)

[DGQ-Webtraining: PDCA - Das Fundament der Verbesserung \(12.07.2018\) »](#)

Literatur

Hintergrundinformationen zu bestimmten QM-Themen, um sich zielgerichtet auf einen Lehrgang oder ein Seminar vorzubereiten oder Know-how zu vertiefen?

Rezensionen

Zu DGQ-Bänden, Publikationen und weiteren QM-Veröffentlichungen

Fachbeiträge

DGQ-Forschung FQS e.V.

Die FQS fördert rund 15 Projekte jährlich mit einem Fördervolumen von mehr als 1,5 Mio. Euro. Die Projekte befassen sich mit unterschiedlichsten Themen z.B. Change-Management, Prozessketten-optimierung, Life-Cycle-Performance, Risiko-management oder Energiemanagement.



12. Juni 2018

Wie funktionieren Audits?

„Auditophisie“ Ein Audit dient grundlegend einem Vergleich von Soll und Ist, von Theorie und Praxis, von Vorgabe und Erfüllung. Damit sollte sich aber kein Unternehmen zufriedengeben. Ein Audit eröffnet ihm neue Perspektiven und kann erste Antworten auf Fragen wie „Was ist noch wichtig, interessant oder zu verbessern?“ oder ein „Was wäre, wenn ...?“ ♦ [...]

6. Juni 2018

Was ist Qualitätsmanagement?

Eine Warnung vorab: In der Theorie, von Theorie zu Praxis, von Branche zu Branche und innerhalb einer Branche von Unternehmen zu Unternehmen kann sich das Verständnis davon, was Qualitätsmanagement ist, stark [...]

29. Mai 2018

Warum braucht man Audits?

Sinn und Einsatzgebiete des Audits Wählen wir im Online-Shop einen Paketdienst aus, vertrauen wir auf die Pünktlichkeit seiner Lieferung. Gehen wir zum Zahnarzt, vertrauen wir auf seine Kompetenz. Kaufen wir ein Auto, vertrauen wir auf seine Zuverlässigkeit. Ein Audit hilft im Verborgenen, solcherlei Wünsche und die Wirklichkeit miteinander zu verbinden. Hat sich eine Organisation nämlich Qualitätsziele wie Pünktlichkeit, professionellen Service, Sauberkeit oder lange Lebensdauer gesetzt, reflektiert das Audit im Hintergrund, ob und wie sie erreicht [...]

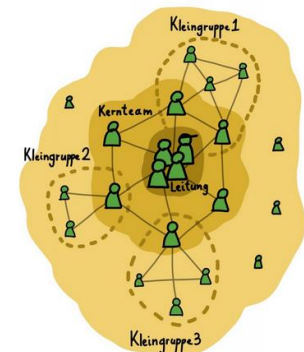
2. Mai 2018

ISO-GPS: Matrix-Modell und Grundsätze

Qualität entsteht durch Zusammenarbeit

DGQ-Regionalkreise und Fachkreise

- Forum, um Wissen kontinuierlich zu erweitern
- Beiträge von Qualitätswissenschaftler von Hochschulen
- fachlicher Austausch mit Praktikern und Experten aus Wissenschaft und Praxis – branchenübergreifend
- kostenfreie Veranstaltungen, mit Vorträgen, Betriebsbesichtigungen und Workshops
- Lernen von- und miteinander, um neue Positionen zu entwickeln
- ausgewählte Materialien werden veröffentlicht
- **Fachkreise waren früher** reine Sitzungen und Konferenzen im geschlossenen Rahmen für DGQ-Experten als Arbeitsgruppe
- **Heute:** besondere Arbeitsweise
 - Jeder Fachkreis trifft sich ca. viermal im Jahr zu einem Plenum.
 - Koordination durch ein Leitungsteam und gewählte Sprecher
 - Austausch auf dem **digitalen Mitgliederportal: DGQaktiv**
 - **agile Projektmanagement-Methoden** (selbst organisierende Teams)
 - Ziel: zu jeder Plenarsitzung entstehen neue Ergebnisse, die unter einer der DGQ-Community-Lizenzen veröffentlicht werden.



Angebote für Erfahrungsaustausch

Regionalkreise

hier finden kostenfreie Veranstaltungen statt, u.a. Vorträge, Betriebsbesichtigungen und Workshops rund um das Thema QM, AS, UM usw., ehrenamtlich organisiert



Netzwerkveranstaltungen

Veranstaltungen und Kooperationen aus dem Verbandswesen und Industrie



DGQaktiv

Mitgliederplattform der DGQ



DGQ-Blog

Aktuelles - Fachbeiträge - Praxistips - Videos

DGQ-Qualitätstag

Intensiv. Interaktiv. kreativ

am 28. November 2019 in Frankfurt am Main



Qualität entsteht durch Vernetzung

- **Herausforderung:** Qualitätsmanagement hat zahlreiche Facetten und muss sich in den einzelnen Branchen und Anwendungsbereichen den unterschiedlichsten Anforderungen stellen.
- **Methode: Kollaboration** als die passende Antwort auf die Herausforderungen der Zeit an das QM; denn wo und wenn alle Beteiligten vernetzt und übergreifend zusammenarbeiten, kann die erforderliche Transparenz, Wirksamkeit, Agilität und "Qualitätsehrlichkeit" entstehen, um das QM auch für die Anforderungen der "Welt 4.0" zu wappnen.
- **DGQ-Qualitätstag** am **28.11.2019 in Frankfurt am Main**
 - Vorträge und Workshops mit breiten Themenspektrum ([Workshopergebnisse 2018](#))
 - Intensiver interaktiver fachlicher Austausch
 - Aktivierung und Vernetzung von DGQ-Mitgliedern
 - Q als zentrales Thema in der Gesellschaft





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontaktdaten

Friederike Samel, M.A., MNA

Leiterin Geschäftsstelle Berlin

Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.

Unter den Eichen 128

12203 Berlin

Tel: 030/ 84 49 17 40

Fax: 030/ 84 49 17 42

E-Mail: fs@dgq.de

DGQ

Deutsche Gesellschaft
für Qualität