

# Digitales Lernen im gewerblich- technischen Bereich

Flexibilität durch Methodenmix



Alles im grünen Bereich.



„60,5 % der Unternehmen sagen, digitale Lernmedien erleichtern das Lernen in ihrem Betrieb.“

Quelle: Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) 2019, Digitale Bildung in Unternehmen

## Inhalt

Vorwort	3
Jeder Mitarbeitende zählt – warum Qualifizierung in allen Bereichen lohnt	5
Ziel bestimmen, Route festlegen – die Bedarfsanalyse	7
Lernende und Umfeld im Blick – Inhalt und Format	9
Barrieren abbauen, Lernfreude vermitteln – Motivation der Mitarbeitenden	11
Digitales Lernen in der Praxis – ausgewählte Beispiele	13
Fünf häufig gestellte Fragen zum Einstieg	17
Was ist noch wissenswert...?	18
Kontakt/Impressum	21



## Sehr geehrte Damen und Herren,

Digitale Lernmedien sind in der betrieblichen Weiterbildung nicht mehr wegzudenken, zumindest, was die Weiterbildung höher Qualifizierter und von Führungskräften betrifft. Das Potenzial digitaler Lernformate spielte im gewerblich-technischen Bereich dagegen bisher noch eine zu geringe Rolle und rückt erst langsam in den Fokus der Personalentwicklung.

Das vorliegende Whitepaper beschäftigt sich pragmatisch mit:

- > positiven Effekten einer digital gestützten kontinuierlichen Weiterbildung aller Mitarbeitenden insbesondere im gewerblich-technischen Bereich
- > Fragen, die sich Unternehmen vor der Einführung digitaler Lernformate stellen sollten
- > Faktoren, die bei der Motivation der Mitarbeitenden, sich weiterzuentwickeln, eine Rolle spielen

Kurze Praxisbeispiele aus dem sogenannten Blue-Collar-Bereich, eine Kurzvorstellung ausgewählter digitaler Instrumente und Antworten auf oft gestellte Fragen zur Einführung digitaler Lernformen runden das Whitepaper ab. Es soll dazu anregen, sich mit dem Thema des digitalen Lernens zu beschäftigen und zeigen, dass E-Learning keine Frage der Unternehmensgröße ist.

Ich wünsche Ihnen viel Gewinn beim Lesen!

Katrin Haupt  
Geschäftsführerin DEKRA Akademie GmbH

„Nur **24,5 %** der Unternehmen  
sehen die Produktion als sehr gut  
oder gut auf die digitale  
**Transformation vorbereitet**“

*Quelle: eLearning Journal/goodhabitz 2020, eLearning Benchmarking Studie 2020  
(Teilstudie Digitale Kompetenzen)*

# Jeder Mitarbeitende zählt – warum sich Qualifizierung in allen Bereichen lohnt

Die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeitenden ist – neben der Fachkräfterekrutierung und -bindung – eine der größten Herausforderungen deutscher Personalabteilungen, wie Befragungen regelmäßig zeigen. Die Weiterentwicklung von Hochqualifizierten ist oft selbstverständlich und wird von diesen aktiv eingefordert. Doch der Wandel der Arbeitswelt, beispielsweise im Zuge der Digitalisierung, betrifft fast alle Unternehmensbereiche und Mitarbeitenden.

Die Fähigkeit von Organisationen, sich zu verändern und schneller an neue Gegebenheiten anzupassen, entscheidet immer stärker über deren Zukunftsfähigkeit.

## Aus der Trainerpraxis

„Der Theorieteil einer Weiterbildung lässt sich oft fast 1:1 digital ersetzen. Im Praxisteil ist das natürlich nicht ohne weiteres möglich. Doch selbst hierfür gibt es digitale Lösungen: Mit Virtual und Augmented Reality lassen sich bestimmte Handgriffe in einem gefährlichen Umfeld vorab risikofrei üben oder unzugängliche Maschinenbereiche erkunden. Letztlich bleibt es immer eine Entscheidung von Fall zu Fall, welche Trainingsmethode und welche digitalen Elemente sich für die jeweilige Zielgruppe und Inhalte am besten eignen.“

*Daniel Hartleib, Mastertrainer und Produktentwickler bei der DEKRA Akademie Gruppe*

## Stellschraube mit großer Wirkung

Arbeitgeber, die alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterbilden, profitieren von Effekten in vielen Bereichen:

- > **Qualität und Produktivität:**  
Weniger Fehler und Unfälle durch mehr Wissen und Know-how
- > **Veränderungsbereitschaft:**  
Wer gut vorbereitet ist, hat weniger Angst vor Veränderung
- > **Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit:**  
Qualifizierte Arbeitskräfte sind innovativer
- > **Fachkräftebindung:**  
Investitionen in Beschäftigte betonen Wertschätzung, anspruchsvollere Aufgaben erhöhen die Zufriedenheit
- > **Recruiting:**  
Mehr offene Stellen lassen sich intern besetzen, die Arbeitgeberattraktivität steigt
- > **Nachfolgeplanung:**  
Wissen wird rechtzeitig aufgebaut bzw. im Unternehmen gehalten
- > **Rechtssicherheit:**  
Gesetzliche Vorgaben werden erfüllt

„Nur **22 %** der Unternehmen erheben den Weiterbildungsbedarf auf Basis eines strategischen Personalplanungsprozesses.“

*Quelle: Hays, IBE 2020, HR Report 2020. Lebenslanges Lernen*

# Ziel bestimmen, Route festlegen – die Bedarfsanalyse

Die Entscheidung für Weiterbildung im gewerblich-technischen Bereich fällt oft ad-hoc: Sei es, weil eine neue Maschine angeschafft wurde oder die Unterweisungspflicht erfüllt werden soll. Erste Ansätze für einen Wandel sind jedoch erkennbar, wenn beispielsweise tief greifendere Veränderungen der Prozesse und neue Aufgaben für Mitarbeitende anstehen. Wenn sich Rahmenbedingungen grundlegend ändern, bedarf es vorausschauender Personalentwicklung, um mit dem

Wandel Schritt zu halten. Hierfür benötigen Verantwortliche zunächst einen Überblick über die vom Unternehmen angestrebten Ziele und darüber, welche Veränderungen möglicherweise damit einhergehen.

Daraus lassen sich dann Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen ableiten, die zukünftig benötigt werden (Soll) und mit den aktuellen Qualifikationen der Mitarbeitenden und deren Entwicklungspotenzial abgleichen (Ist).

## Wichtige Fragen zur Standortbestimmung

Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Stehen konkrete Veränderungen an (Prozesse, Produkte, Expansion)?</li> <li>&gt; Welche Ziele möchten wir kurz-, mittel- und langfristig erreichen?</li> <li>&gt; Welche Bereiche sind davon betroffen? Wie wirkt sich das konkret aus?</li> <li>&gt; Entstehen neue Tätigkeitsprofile?</li> </ul>
SOLL	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Welche (neuen) Aufgaben sollen Mitarbeitende hierfür übernehmen?</li> <li>&gt; Welches Fachwissen und welche Fertigkeiten benötigen wir heute und in fünf Jahren?</li> </ul>
IST	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sind die Fähigkeiten intern vorhanden?</li> <li>&gt; Welche Beschäftigten haben Entwicklungspotenzial, um mögliche Wissenslücken zu schließen?</li> <li>&gt; Müssen wir Fachkräfte mit bestimmten Qualifikationen rekrutieren?</li> <li>&gt; Wie viele Mitarbeitende scheiden in absehbarer Zeit altersbedingt aus? Welche Qualifikationen müssen ersetzt werden?</li> </ul>

### Unser Tipp:

- > Binden Sie mit Geschäfts-/Bereichsleitung, Führungskräfte und die Personalentwicklung ein, bei Bedarf mit externer Moderation.
- > Berücksichtigen Sie nicht nur formale Qualifikationen, sondern auch Erfahrungen und Kenntnisse, die Beschäftigte im Beruf gesammelt haben.
- > Binden Sie diejenigen, die betroffen sind sowie Vorgesetzte ein. Fragen Sie, was sie gut können, wo sie vielleicht Lücken haben und wohin sie sich entwickeln möchten.
- > Überprüfen Sie Ihre Analyse in regelmäßigen Abständen. Ändern sich Ziele oder Gegebenheiten, können Sie frühzeitig darauf reagieren.

„**66,9** % der Unternehmen sehen in der Nutzung digitaler Lernmedien ein wichtiges Instrument, um mit der Digitalisierung Schritt halten zu können.“

*Quelle: Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) 2019, Digitale Bildung in Unternehmen*



## Lernende und Umfeld im Blick – Inhalt und Format

Wenn nach der Bedarfsanalyse geklärt ist, in welchen Unternehmensbereichen Qualifikationslücken vorhanden sind, ist es möglich, sich Gedanken darüber zu machen, wie die Betroffenen diese schließen können. Vorhandene Personalentwicklungsinstrumente sollten auf den Prüfstand und neue Methoden auf ihre Eignung hin analysiert werden.

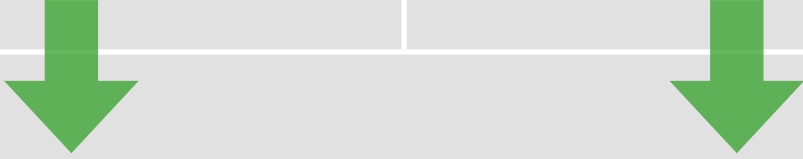
Welcher Weg sich besonders eignet, ob formal, non-formal oder informell, ob mit Präsenztraining oder E-Learning, hängt von den Lernzielen und -inhalten sowie der Zielgruppe ab.

Wichtige Fragen bei der Wahl der Lernmethoden und -instrumente sind:

- > Wie viele Beschäftigte an wie vielen Standorten benötigen eine Weiterbildung?
- > Wie viel Zeit steht hierfür zur Verfügung?
- > Geht es um Standardinhalte, z. B. Unterweisungen oder soll unternehmensspezifisches Wissen vermittelt werden?
- > Wie, wann und wo können Mitarbeitende lernen?
- > Wie lässt sich Lernen in den Arbeitsprozess integrieren?

Neben Präsenzseminaren gibt es dann eine Vielzahl digitaler Möglichkeiten: von kleinen Lerneinheiten wie Learning Nuggets oder Erklärvideos über Web Based Trainings bis hin zum Lernen über Virtual oder Augmented Reality.

### Stärken und Vorteile von Präsenzlernen und digitalem Lernen (Auswahl):

Präsenzlernen	E-Learning, digitale Lernformate
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vermitteln sehr komplexer Inhalte</li> <li>&gt; Praxisanwendungen, Praxisübungen</li> <li>&gt; Möglichkeit, aus dem Zusammenhang heraus Fragen zu stellen</li> <li>&gt; Lernen voneinander, Diskussion</li> <li>&gt; Einfache Integration individueller Fragestellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vermitteln Standard- und Fachinhalte</li> <li>&gt; Zeit- und ortsunabhängiges Lernen</li> <li>&gt; Viele Beschäftigte in kurzer Zeit qualifizieren</li> <li>&gt; Individuelle Lerngeschwindigkeit</li> <li>&gt; Flexibel an Lebens-/Arbeitssituation anpassbar</li> <li>&gt; Integrierbar in den Arbeitsprozess</li> </ul>
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Je nach Komplexität der Qualifizierungsziele und -inhalte lassen sich die Lernformen alleine oder kombiniert einsetzen. Oft entwickeln sie gerade im Zusammenspiel (Blended Learning) ihre volle Stärke, z. B. wenn Teilnehmende die Theorie per Web Based Training (WBT) selbst erarbeiten und im virtuellen Klassenraum (Live-Onlinetraining) das Gelernte vertiefen oder in einem Präsenzteil die Praxis üben.</li> </ul>	

„Für **58 %** der Nichtakademiker in Blue-Collar-Berufen ist eine finanzielle Verbesserung der wichtigste Grund für eine berufliche Umschulung.“

*Quelle: mobileJob.com, Blue Collar Kompass 2019, Edition: Umschulung*

# Barrieren abbauen, Lernfreude vermitteln – die Motivation der Mitarbeitenden

Nicht alle Beschäftigten sind per se begeistert, sich weiterzubilden. Faktoren, wie schlechte Lernerfahrungen, die manchmal bis in die Schulzeit zurückreichen oder Hemmungen gegenüber digitalen Technologien, können den Lernerfolg gefährden.

Gerade bei Skeptikern ist es wichtig, Gründe und Ziele von Trainings sachlich zu erklären. Unterschiedliche Kommunikations- und Motivationsansätze holen Mitarbeitende bei Weiterbildungsvorhaben ins Boot.

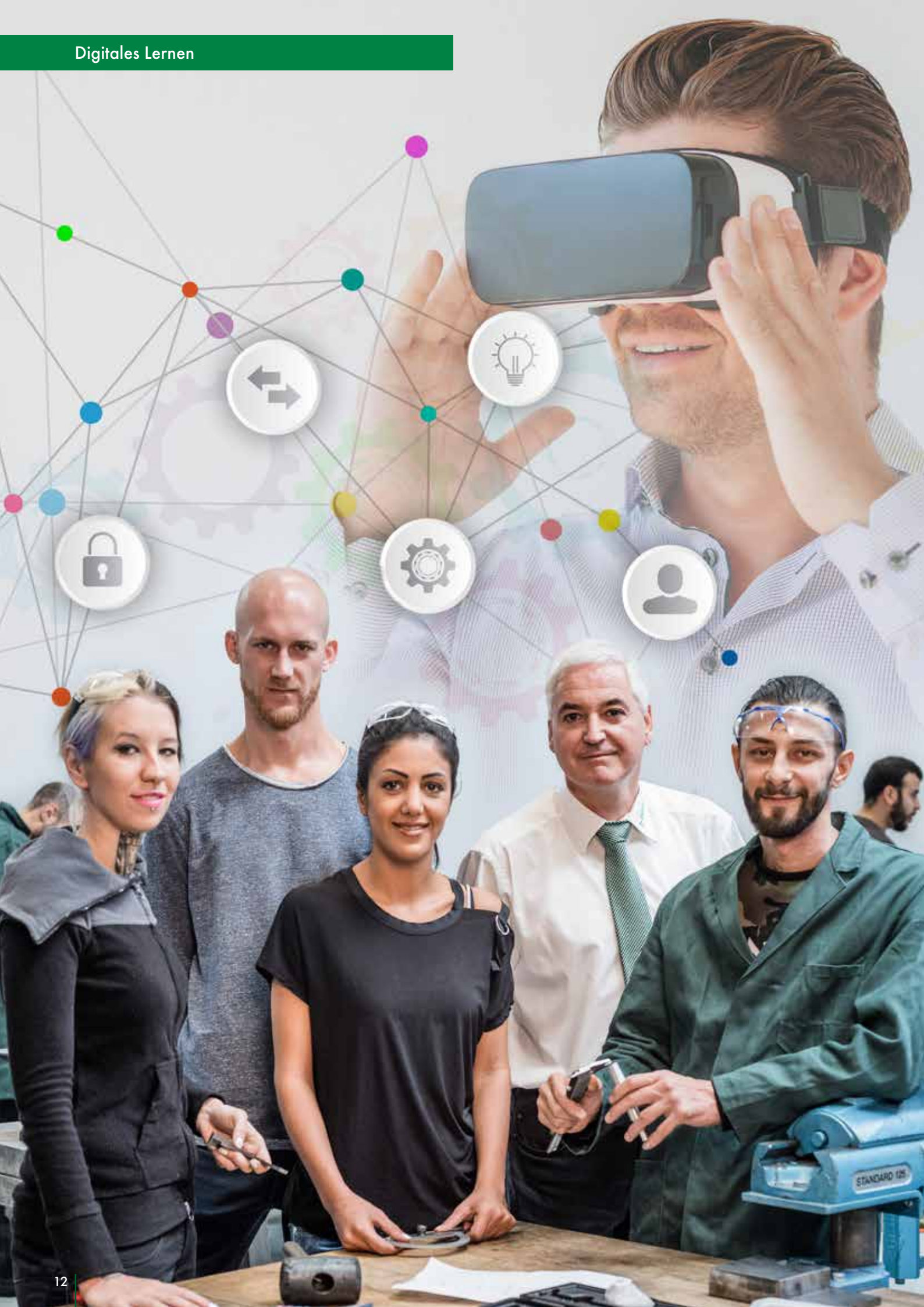
Je motivierter Betroffene an ein Training herangehen, desto größer ist der zu erwartende Lernerfolg.

Jobsicherheit (72 %) und Gehalt (69 %) sind die wichtigsten Motivatoren von Beschäftigten in gewerblichen Berufen.

Quelle: *mobileJob.com, Blue Collar Kompass 2018, Edition: Jobmotivation*

## So gewinnen Sie Beschäftigte für Trainings

Beschäftigte einbeziehen	> Fragen Sie, was sie benötigen, um die Arbeit noch besser zu machen oder um zufriedener zu sein.
Einen Grund geben	> Erklären Sie, warum sich die Teilnahme lohnt und nicht nur das Unternehmen profitiert. Skizzieren Sie, was sich verändert.
Entwicklungspfade aufzeigen	> Längerfristige Entwicklungspfade und -möglichkeiten anbieten.
Nicht nur in ‚Seminaren‘ denken	> Es gibt viele Situationen, in denen Mitarbeitende ‚nebenbei‘ und spielerisch lernen.
Erfolgslebnisse bieten	> Lieber klein anfangen als zu überfordern. Micro-Learning oder eine modulare Unterteilung des Lernstoffs sorgt immer wieder für Erfolgslebnisse.
Redundanzen vermeiden	> Stellen Sie sicher, dass Trainings auf den jeweiligen Wissensstand zugeschnitten sind. Unter- oder Überforderung demotiviert.
Vorbilder sprechen lassen	> Positive Beispiele zeigen, wie andere von Trainings profitiert haben.
Vorbild sein	> Kommunizieren Sie auch, was Vorgesetzte für ihre Weiterbildung tun (‚niemand lernt aus‘).
Anreize setzen	> Verwenden Sie Incentives nur sparsam, sie stumpfen schnell ab. Finden Sie stattdessen Trigger, die intrinsisch motivieren, z. B. die Aussicht auf abwechslungsreichere Aufgaben oder Jobsicherheit.



## Digitales Lernen in der Praxis – ausgewählte Beispiele

Menschen lernen in vielen Situationen, bewusst und unbewusst. Neben Präsenzseminaren oder Online-Kursen, die mit einem Zertifikat oder einer Bescheinigung abschließen, kann auch mit kleinen Aktivitäten oder einfachen Instrumenten große Wirkung erzielt werden. Ausgewählte Beispiele zeigen nachfolgend, wie auch kleinen Unternehmen der Einstieg in digitales Lernen möglich ist sowie Best Practices, die im gewerblich-technischen Bereich sehr gut funktionieren.

### Lernvideos – nicht nur für ‚lernentwöhnte‘ Zielgruppen

Im Privatbereich sind Online-Tutorials auf Videoplattformen oder in sozialen Netzwerken nicht mehr wegzudenken – egal, ob Nutzer Autoreifen wechseln oder Make-up professionell aufbringen möchten. Der Vorteil ist: Nutzerinnen und Nutzer nehmen sie oft gar nicht als ‚Lernen‘ wahr, haben keine Berührungsängste und die Filme erklären Sachverhalte mit einem gewissen Spaßfaktor.

Diese Effekte lassen sich auch im professionellen Bereich nutzen. Eigene Videos können einfach in Lernplattformen oder andere Zusammenhänge integriert werden. Wer allgemeine Fachinhalte benötigt, wird beispielsweise bei Bildungsdienstleistern fündig oder sogar auf kostenfreien Themenplattformen oder Videokanälen.

### Zu klein für E-Learning? – Einfach und rechtssicher unterweisen


Die Ansicht, E-Learning wäre nur etwas für große Unternehmen, ist überholt. Auch Arbeitgeber mit nur wenigen Beschäftigten haben viele Möglichkeiten,



diese digital weiterzubilden. Ein Beispiel ist das Online-Unterweisungsportal DEKRA Safety Web, mit dem Unternehmen einfach und rechtsicher ihre gesetzlichen Vorgaben erfüllen. Es umfasst 180 Themen zu Arbeits- und Gesundheitsschutz, Compliance und Luftsicherheit, die von Experten für Arbeitssicherheit mitentwickelt und geprüft wurden. Es gibt zwei Möglichkeiten, die Web Based Trainings des Portals zu nutzen: Entweder loggen sich Mitarbeitende direkt ein und absolvieren ihre Unterweisung oder die benötigten Module werden in die eigene Lernplattform eingebunden und bei Bedarf an das Design oder inhaltlich an Unternehmensvorgaben angepasst. Die Teilnahme lässt sich mit dem integrierten Reportingsystem jederzeit nachvollziehen und dokumentieren; nach erfolgreichem Abschluss erhalten Teilnehmende ein rechtssicheres Zertifikat. Über diverse Erinnerungs- und Dokumentationsfunktionen haben Verantwortliche ihre Unterweisung stets im Griff.

### Beispiele für Plattformen mit frei verfügbaren und geprüften Lernvideos zu Fachthemen:

**DEKRA Safety Web** – Fakten rund um Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Compliance. Video-Kanal zum gleichnamigen Unterweisungsportal → [www.youtube.com/channel/UC3qWtFk-aJeri1ocgABzSYQ/about](https://www.youtube.com/channel/UC3qWtFk-aJeri1ocgABzSYQ/about) 

**LaSiDig | Ladungssicherung digital** – Lerninhalte für Fachkräfte in der Logistik mit den Schwerpunkten Ladungssicherung und Medienkompetenz (Videos, Tutorials, Übungen) → [www.lasidig.de](http://www.lasidig.de) 

## Best Practices

### Flexibel unterweisen im Virtual Classroom (Schmidberger Transporte)

Lang-Lkw bereit, aber Fahrer nicht unterwiesen. Der Ausbruch der Covid-19-Pandemie hat dem Spezialisten für Volumen- und Sondertransporte einen Strich durch die Rechnung gemacht: Beim Hersteller warten die bestellten Fahrzeuge, aber die vorgeschriebene Unterweisung für Fahrer der verlängerten Sattelkraftfahrzeuge (Lang-Lkw Typ 1) kann aufgrund der Lockdown-Bestimmungen nicht stattfinden. Kurzerhand wird das geplante Präsenzseminar als Live-Online-Training konzipiert und umgesetzt.

Inhaber Matthias Schmidberger versammelt sein Team von Berufskraftfahrern, darunter eine Berufskraftfahrerin, im Besprechungsraum mit dem gebotenen Mindestabstand um sich. Zwei weitere nehmen am PC von zu Hause aus teil. Über Internet, Leinwand, Kamera und Tischmikrofon sind die 13 Teilnehmer und der Trainer verbunden. Ähnlich wie bei Präsenzseminaren vermittelt der Referent mit einer Präsentation und Bildern die Inhalte und beantwortet individuelle Fragen – immer im Blickkontakt mit den Teilnehmern. Schnell ist die ‚virtuelle Barriere‘ durchbrochen und fast vergessen, dass der Trainer nicht im Raum ist. „Die Teilnehmer waren sogar aktiver als bei normalen Seminaren mit einer gemischten Gruppe“, stellt Mastertrainer Reinhard Buchsdrücker von der DEKRA Akademie fest. „Sie konnten zielgerichtet ihre eigenen Problemstellungen und Fragen diskutieren.“

Schon in der Woche darauf sind die Fahrer mit ihren Lang-Lkw auf der Straße. Inhaber Matthias Schmidberger ist überzeugt: Diese Trainingsform steht und fällt mit dem Referenten. „Mit seinem großen Fachwissen und didaktischen Fähigkeiten hat er alles wettgemacht, was möglicherweise an persönlichem Kontakt im Raum gefehlt hat. Für mich spricht überhaupt nichts gegen ein Live-Online-Training. Wenn der Trainer gut ist, macht es keinen Unterschied, ob der Referent auf dem Bildschirm ist oder vorn steht. Von der Kosteneffizienz einmal ganz abgesehen.“

### Maßgeschneiderte Online-Ausbildung von Sicherheitsbeauftragten (DAX-Konzern)

**Aufgabe:** Aufgrund seiner Größe muss das Unternehmen viele Sicherheitsbeauftragte benennen. Gesucht wurde ein Training, das Mitarbeitende schnell und einheitlich ausbildet und zusätzlich unternehmensspezifische Kenntnisse vermittelt.

**Lösung:** Die Sicherheitsbeauftragten in spe erarbeiten das Grundlagenwissen mithilfe von E-Learning-Modulen alleine. In zwei Live-Online-Trainings vertiefen und diskutieren sie dann das Gelernte gemeinsam mit einem Trainer (je 4 Unterrichtseinheiten). Ein interner Referent schaltet sich an einer bestimmten Stelle zu und erläutert individuelle Sicherheitsanforderungen des Unternehmens.

#### Vorteile:

- > Mitarbeitende ohne Wartezeit weiterbilden
- > Standardinhalte mit individuellem Content kombinieren
- > Reisezeit und -kosten entfallen

### Onboarding von Ferienbeschäftigten in Blended Learning (Automobilhersteller)

**Aufgabe:** Ausbildung von jährlich rd. 2.500 Ferienbeschäftigten zu Gabelstaplerfahrerinnen und -fahrern und coronabedingte Umstellung auf Blended Learning.

**Lösung:** Der Automobilhersteller beschäftigt in Ferienzeiten viele junge Menschen, die in ihrem Ferienjob auch Gabelstapler bedienen. Da Arbeitssicherheit höchste Priorität hat, lässt das Unternehmen sie bei der DEKRA Akademie für die Arbeit mit dem Gabelstapler ausbilden. Das Training bereitet sie auf die Bedienung der Flurförderzeuge vor sowie auch auf die Arbeitssituation am jeweiligen Produktionsstandort. Um die Teilnehmenden in der Covid-19-Pandemie keinem unnötigen Infektionsrisiko auszusetzen, wurde das Präsenztraining auf Blended Learning umgestellt:

Trainer vermitteln nun die Theorie in drei halbtägigen Live-Online-Trainings in einem virtuellen Klassenzimmer. Der Praxistag beginnt dann mit der theoretischen Prüfung, im Anschluss steht der praktische Umgang mit dem Gabelstapler auf dem Stundenplan. Parallel dazu erfolgt die vorgeschriebene Gesundheitsprüfung.

**Vorteile:**

- > Flexibilität trotz Einschränkungen durch äußere Bedingungen
- > Deutlich reduziertes Infektionsrisiko für Teilnehmende
- > Integration unternehmensspezifischer Inhalte

### Luftsicherheitsunterweisung per E-Learning (Lufthansa)

**Aufgabe:** Kontinuierliche Unterweisung des Bodenpersonals in geltenden nationalen und internationalen Luftsicherheitsanforderungen.

**Lösung:** Beschäftigte der Lufthansa müssen stets in den geltenden Luftsicherheitsbestimmungen unterwiesen sein – egal, ob sie am Check-in, an der Sicherheitschleuse oder im Luftfrachtbereich arbeiten. Zwölf Web Based Trainings halten die Mitarbeitenden auf dem gesetzlich vorgeschriebenen Wissensstand. Die abwechslungsreich gestalteten Inhalte vermitteln das benötigte Fachwissen z. B. anhand von Iconfilmen, Slideshows, Erklärfilmen oder Quizzes. Gleichzeitig wird jede Unterweisung rechtssicher dokumentiert und die Verantwortlichen haben stets den aktuellen Stand im Blick. So unterweist die Fluggesellschaft flexibel die Mitarbeitenden und gewährleistet die Sicherheit von Personal und Kunden.

**Vorteile:**

- > Schulung der Beschäftigten, ohne dass sie den Arbeitsplatz verlassen müssen
- > Einfache Organisation und Dokumentation der Unterweisungen
- > Demo: [www.dekra-media.de/produkt/lufthansa](http://www.dekra-media.de/produkt/lufthansa)

### Aus der Trainerpraxis

#### Digitales Lernen wird auch nach der Covid-19-Pandemie bleiben...

„Weil wir einen ähnlichen Effekt wie bei Online-Meetings beobachten: Zu Beginn des Lockdowns waren alle skeptisch, ob sie funktionieren und den persönlichen Kontakt ersetzen können. Jetzt hat sich gezeigt, dass viel mehr möglich ist als gedacht und alle sind sich einig, dass die Meeting-Kultur nach der Pandemie eine andere sein wird als davor. Analog dazu werden wir im gewerblich-technischen Bereich viel mehr Blended Learning erleben. Ganz einfach, weil Unternehmen – oft gezwungenermaßen – mehr Erfahrung mit digitalem Lernen gesammelt haben. In beiden Fällen waren die Vorteile schon lange bekannt, aber erst durch das bloße Tun wurden sie auch greifbar.“

*Reinhard Buchsdrücker,  
Produktmanager und Mastertrainer bei der  
DEKRA Akademie Gruppe*

# „Digitales Lernen ist keine Frage der Unternehmensgröße.“

Katrin Haupt, Geschäftsführerin der DEKRA Akademie GmbH



## Fünf häufig gestellte Fragen zum Einstieg

Unternehmen, die über die Einführung von E-Learning im gewerblich-technischen Bereich nachdenken, beschäftigen oft dieselben Fragen. Katrin Haupt, Geschäftsführerin der DEKRA Akademie, hat sie beantwortet:

### Ab welcher Unternehmensgröße lohnt sich E-Learning?

Digitales Lernen ist keine Frage der Unternehmensgröße. Ein Kleinunternehmen wird sich natürlich eher keine eigene Lernplattform anschaffen oder ein individuelles Virtual Reality Training produzieren lassen. Aber es gibt viele kommerzielle und sogar frei verfügbare Angebote, die Arbeitgeber einfach für die Qualifizierung einsetzen können – von Lernvideos über Sprachlern-Apps bis hin zu Web Based Trainings und Massive Open Online Courses (MOOC) auf Hochschulniveau.

### Videos schauen oder Virtual Reality ist doch keine seriöse Weiterbildung?

Und ob! Virtual Reality kommt zwar aus der Welt der Computerspiele, hat aber seinen festen Platz in der Weiterbildung gefunden. Nutzerinnen und Nutzer tauchen über eine Datenbrille in einen virtuellen Raum ein, in dem sie sich bewegen und Dinge tun können. Wir setzen die Technologie z. B. in der Ausbildung von Lkw-Fahrerinnen und -Fahrern sowie im Sicherheitstraining ein. Lernende können so bestimmte Tätigkeiten in einem sicheren Umfeld risikofrei üben. Unser Gehirn speichert diese Erfahrung ab, als hätten wir sie in der realen Welt gemacht. Die Stärke von Lernvideos liegt darin, dass sie oft gar nicht als Lernen wahrgenommen werden und bei bestimmten Zielgruppen weniger Berührungspunkte auslösen. Zudem prägen sich Sachverhalte, die über Bild und Ton erklärt werden, besonders gut ein.

### Unsere gewerblichen Mitarbeitenden haben nicht die nötige Medienkompetenz...

Das ist eine Annahme, die wir dieser Zielgruppe oft blind unterstellen. Natürlich sind manche nicht so routiniert im Umgang mit digitalen Technologien wie vielleicht Beschäftigte anderer Unternehmensbereiche



oder haben anfangs gewisse Hemmungen. Aber viele unterschätzen die Zahl digitaler Geräte, mit denen diese Mitarbeitenden privat und im Arbeitsumfeld umgehen – Beispiel Lagerlogistik. Zudem sind heute die meisten digitalen Lernmedien fast intuitiv zu handhaben.

### Wie kann ich prüfen, ob ein Online-Training erfolgreich war?

Im Prinzip kann man hier dieselben Maßstäbe ansetzen wie bei Präsenzseminaren. Zunächst einmal lässt es sich beispielsweise dadurch feststellen, ob die Teilnehmenden eine mögliche Prüfung bestanden haben. Oder ich frage den Mitarbeitenden, was hat es Dir konkret gebracht und bitte auch die Führungskraft um eine Einschätzung. Natürlich ist es auch möglich, Kennzahlen, wie die Entwicklung von Fehlerquoten, Qualität oder Mitarbeitenden-Motivation zu erheben, was allerdings erheblich komplexer ist.

### Wie überzeuge ich die Geschäftsleitung?

Indem Sie zunächst die Instrumente und Methoden erklären und warum die Wahl gerade auf sie fallen soll. Am überzeugendsten sind dann meist Best Practices, also ähnliche Projekte, die in anderen Unternehmen bereits gut funktionieren. Bei größeren Vorhaben kann ein Pilotprojekt sinnvoll sein; es nimmt die Unsicherheit und bei Bedarf kann man an der einen oder anderen Stelle noch nachjustieren, bevor Trainings im großen Stil ausgerollt werden. Und nicht zuletzt sind auch Berechnungen zu Zeit- oder Kosteneffizienz ein Argument.

# Was ist noch...? – Beispiele digitaler Lernformen und Lerntechnologien

Name	Definition	Vorteile	Beispiel
Apps Lern-App	Anwendungssoftware für Smartphones oder Tablets. Einsetzbar als zusätzliche mobile Variante von browserbasierten Web Based Trainings oder eigenständige Lern-App.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bereitstellen kurzer Lerneinheiten</li> <li>&gt; Überall einsetzbar, nah am Arbeitsalltag</li> <li>&gt; Inhalte flexibel vertiefen</li> </ul>	
Augmented Reality („erweiterte Realität“)	Per Datenbrille oder Smartphone werden virtuelle Informationen in die reale Umgebung oder Arbeitssituation eingeblendet (z. B. Raum, Maschine).	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Lernen in konkreten Arbeitssituationen</li> <li>&gt; Informationen sind im Sichtfeld, Hände bleiben frei</li> <li>&gt; Einarbeiten neuer Mitarbeitenden</li> </ul>	
Blended Learning	Mischung aus E-Learning und Präsenzlernen. Lernende erarbeiten z. B. die Grundlagen über Web Based Trainings und reflektieren und diskutieren diese dann in Präsenzveranstaltungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vereint die Vorteile beider Methoden</li> <li>&gt; Optimale Vorbereitung auf Präsenzseminare</li> <li>&gt; Beliebige Wiederholung von Inhalten im WBT</li> </ul>	
Chatbots	Text- oder sprachbasiertes Dialogsystem, bei dem Nutzer mit einem Computerprogramm chatten bzw. Fragen stellen können. Sie sind entweder regelbasiert aufgebaut (Fragen/Antworten) oder KI-basiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Beantworten häufig wiederkehrender Fragen</li> <li>&gt; Schneller Zugriff auf Informationen in umfangreichen Datenbeständen</li> <li>&gt; Individuelles Lernen</li> </ul>	
E-Learning	Weiterbildung, bei der Lernende ausschließlich über digitale Medien auf Lerninhalte in digitaler Form zugreifen, z. B. Unterlagen als PDF, über WBT oder Lern-Apps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Flexibilität von Lernort/-zeit</li> <li>&gt; Standortübergreifende Weiterbildung in gleichbleibender Qualität</li> <li>&gt; Arbeitsplatznahes Lernen</li> </ul>	
Game Based Learning	Digitale Lernspiele, die Informationen und Wissen auf spielerische Art vermitteln („Serious Games“), z. B. Planspiele oder Quizzes für einzelne oder mehrere Lernende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hohe Motivation durch ‚Spaßfaktor‘</li> <li>&gt; Unmittelbares Feedback zur Leistung (Punkte, Level)</li> <li>&gt; Fördern von kollaborativem Lernen</li> </ul>	<a href="http://www.dekra-memorare.de">www.dekra-memorare.de</a>

Name	Definition	Vorteile	Beispiel
Location Based Learning	Lerninhalte, die in direkter Beziehung zum aktuellen Standort stehen. Relevante Informationen, z. B. zur Bedienung einer Maschine, werden (automatisch) auf dem mobilen Endgerät eingeblendet, wenn sie sich nähern. Technische Basis sind kleine Sender (Beacons) oder QR Codes am Standort	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Informationen stehen genau dann zur Verfügung, wenn sie benötigt werden</li> <li>&gt; Unterschiedlichste Formate möglich (Videos, Handbuch, PDF...)</li> <li>&gt; Viele Anwendungsmöglichkeiten</li> </ul>	<a href="http://www.dekra-tag-it.de">www.dekra-tag-it.de</a>
Learning Nuggets, Micro Learning	Kleine Lerneinheiten („Lernsnacks“), die schnell durchgearbeitet werden können (< 5 Minuten), z. B. kurze Texte, Videos oder Quizzes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Einfaches Auffrischen oder Wiederholung von Wissen</li> <li>&gt; Motivierende Lernform, schnelle Erfolgserlebnisse</li> <li>&gt; Einfach zu erstellen</li> </ul>	
MOOC Massive Open Online Course	Offene Online-Seminare, oft von Hochschulen auf einer gemeinsamen Plattform zur Verfügung gestellt. Wissen aus fast allen Fachbereichen wird per Video, Lesestoff, Quizzes oder Diskussionsforen vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Viele kostenlose Inhalte</li> <li>&gt; Anspruchsvolle Inhalte</li> <li>&gt; Hochschulwissen auch ohne Hochschulreife</li> </ul>	MOOC-Plattformen z. B.: <a href="http://www.edx.org">www.edx.org</a> <a href="http://www.coursera.org">www.coursera.org</a> <a href="http://www.bildungsserver.de/MOOC-Suche-11046-de.html">www.bildungsserver.de/MOOC-Suche-11046-de.html</a>
Videos Erklärfilme	Videos können Lernenden das Wissen anschaulich und in unterschiedlichsten Formen vermitteln, z. B. als Erklärfilme mit Präsentationen, Animationen oder mit integrierten kurzen Tests.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ansprache verschiedener Sinne (Hören, Sehen)</li> <li>&gt; In unterschiedlichste Lernszenarien integrierbar</li> <li>&gt; Zugriff über unterschiedliche Endgeräte</li> </ul>	<a href="http://www.learning-insights.de/2018/04/30/erklaerfilme">www.learning-insights.de/2018/04/30/erklaerfilme</a>
Virtual Classroom	Online-Lernumgebung, in der Trainer und Lernende in Echtzeit interagieren (Sicht, Hör- und Sprechverbindung). Beinhaltet in der Regel Tools wie Chat, Whiteboard, Dokumentenbearbeitung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Live-Training räumlich getrennter Lerngruppen</li> <li>&gt; Kommt Präsenztrainings am nächsten</li> <li>&gt; Anreise zu Seminar entfällt</li> </ul>	
Virtual Reality	Virtueller, dreidimensionaler Raum, in den Lernende über eine spezielle Brille ‚eintauchen‘ (Immersion), sich bewegen, Dinge ansehen oder üben können. Bekannte Beispiele: Flug- oder Fahr simulatoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tätigkeiten können risikofrei geübt werden</li> <li>&gt; Gehirn speichert die Erfahrungen als ‚real‘ ab</li> <li>&gt; Sehr attraktives Format</li> </ul>	<a href="http://www.3spin.com/de/dekra">www.3spin.com/de/dekra</a>

## Weiterführende Links

Name	Beschreibung	Link
CHECK.point eLearning	Portal und Newsletter. Berichtet über aktuelle Trends und Entwicklungen im E-Learning. Zielgruppe sind Entscheider in der Personalentwicklung, an Hochschulen und Forschungseinrichtungen.	<a href="http://www.checkpoint-elearning.de">www.checkpoint-elearning.de</a>
eLearning Journal	Fachmagazin für die digitale Transformation der betrieblichen Bildung. Es bietet News, Fachartikel und Best Practices.	<a href="http://www.elearning-journal.de">www.elearning-journal.de</a>
E-Teaching.org	Informationsplattform des Leibniz-Instituts für Wissensmedien Tübingen (IWM), das umfangreiche, wissenschaftlich fundierte und aktuelle Informationen rund um den Einsatz von E-Learning bietet.	<a href="http://www.e-teaching.org">www.e-teaching.org</a>
Förderprogramme	Überblick über Förderprogramme für berufliche Weiterbildung.	<a href="http://www.dekra-akademie.de/de/foerderprogramme">www.dekra-akademie.de/de/foerderprogramme</a>
Glossar Digitalisierung	Wichtige Begriffe rund um Digitalisierung.	<a href="http://www.gew.de/bildung-digital/glossar-digitalisierung">www.gew.de/bildung-digital/glossar-digitalisierung</a>
Learning Insights	Expertenportal für betriebliches Lernen im digitalen Zeitalter. Fachleute aus Wissenschaft und Praxis sprechen über Trends und ihre Erfahrungen.	<a href="http://www.learning-insights.de">www.learning-insights.de</a>
Lernen in immersiven Welten	Impulspapier, das einen Einblick in aktuelle Entwicklungen, pädagogische und technologische Konzepte sowie Praxisbeispiele des Lernens mit Technologien wie Virtual Reality und Augmented Reality gibt.	<a href="http://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-05/200515_impulspapier_lernen-in-immersiven-welten.pdf">www.bitkom.org/sites/default/files/2020-05/200515_impulspapier_lernen-in-immersiven-welten.pdf</a>
MOOC	Informationen und Recherchemöglichkeit über Massive Open Online Courses (MOOC).	<a href="http://www.bildungsserver.de/MOOC-Suche-11046-de.html">www.bildungsserver.de/MOOC-Suche-11046-de.html</a>
Twenty Years of EdTech	Überblick über die Entwicklung von E-Learning und bestimmter Lerntechnologien.	<a href="https://er.educause.edu/-/media/files/articles/2018/7/er184101.pdf">https://er.educause.edu/-/media/files/articles/2018/7/er184101.pdf</a>

Sprechen Sie uns an.  
Wir beraten Sie gerne!

**DEKRA Akademie GmbH**

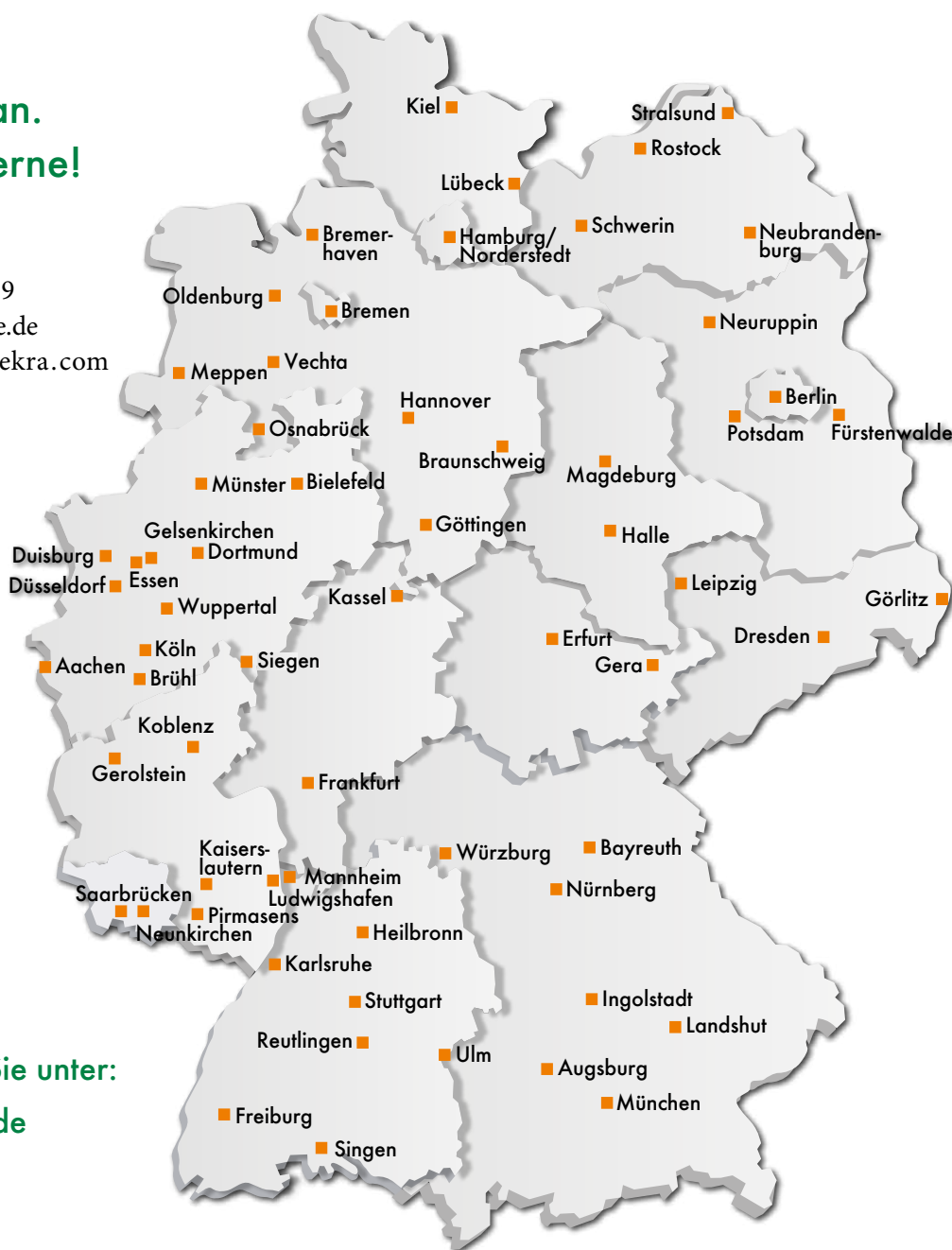
Infotelefon: 0711.7861-3939

Internet: [www.dekra-akademie.de](http://www.dekra-akademie.de)

E-Mail: [service.akademie@dekra.com](mailto:service.akademie@dekra.com)

Handwerkstraße 15

70565 Stuttgart



Alle Standorte finden Sie unter:  
[www.dekra-akademie.de](http://www.dekra-akademie.de)

**IMPRESSUM**

**Herausgegeben von:**

DEKRA Akademie GmbH  
Handwerkstr. 15  
70565 Stuttgart  
Telefon 0711.7861-2191  
Telefax 0711.7861-36 90  
[www.dekra-akademie.de](http://www.dekra-akademie.de)

**Geschäftsführerin:**

Katrin Haupt

**Verantwortlich für den Herausgeber:**

Diotima Neuner-Jehle, DEKRA Akademie, Stuttgart

**Redaktion:**

Ulla Laux, LAUX Kommunikation  
Dr. Peter Littig

**Produktion:**

DEKRA Akademie, Stuttgart

**Bildnachweis:**

DEKRA, Adobe Stock

Copyright 2020, DEKRA Akademie GmbH,  
© alle Rechte vorbehalten.

Sie haben Fragen?  
Hier bekommen Sie Antworten!



## DEKRA Akademie GmbH

DEKRA Akademie GmbH  
Handwerkstraße 15  
D-70565 Stuttgart  
Infotelefon 0711.7861-3939  
Internet [www.dekra-akademie.de](http://www.dekra-akademie.de)  
E-Mail [service.akademie@dekra.com](mailto:service.akademie@dekra.com)

Änderungen vorbehalten.



B1 Oktober 2020