

# Qualifizierungsoffensive für die Energie- und Mobilitätswende

---

**Kurzbericht zur Umfrage unter Geschäftsleitungen und  
Personalverantwortlichen aus Industrie und Handwerk in  
der Elektro-Branche**

Die Qualifizierung von Fachkräften stellt eine der zentralen Erfolgsfaktoren für die Energie- und Mobilitätswende dar. Doch welche Perspektiven und Präferenzen haben dazu betriebliche Entscheider? Und wie sehen ihre konkret wahrgenommenen Bedarfe und Voraussetzungen für neue Bildungskonzepte aus? Die vorgelegte Bedarfserfassung beleuchtet, wie die aktuelle Marktsituation in Industrie- und Handwerks-Unternehmen der einschlägigen Branchensektoren aussieht, welchen Einfluss der Mangel an Fach- und Führungskräften hat, wie derzeit gegengesteuert wird und welche Erwartungen Industrie und Handwerk an ein integratives und durchgängiges Bildungskonzept in einem dynamischen Markt formulieren. Aus der Untersuchung ergeben sich konkrete Gestaltungshinweise, wie sich die Qualifizierungsoffensive erfolgreich gestalten lässt. Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der durchgeführten Befragung vorgestellt.

## Teilnehmerstruktur der Befragung

---

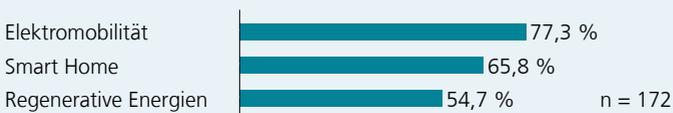
Die Ergebnisse der Studie basieren auf Angaben von 182 betrieblichen Entscheidern aus Industrie und Handwerk. Dabei gaben 82 Prozent der Befragten an, selbst Mitglied der Geschäftsleitung zu sein, 21 Prozent sind in Planung und Projektierung tätig und 16 Prozent verantwortlich für Personal und Ausbildung (Mehrfachantworten waren möglich). Kleinst- (bis 10 Mitarbeitende) und kleine Unternehmen (bis 50 Mitarbeitende) repräsentieren zwei Drittel der Rückmeldungen. Damit ist eine gute Aussagefähigkeit insbesondere für KMU in Industrie und Handwerk zu den in der Folge herausgearbeiteten Bedarfen sichergestellt.

# Energie- und Mobilitätswende ist strategisch relevantes Qualifizierungsthema

Größtes inhaltliches »Zugpferd« in der Elektro-Branche ist derzeit der boomende Elektromobilitäts-Sektor. Drei Viertel der befragten Entscheider hält Qualifizierungen zu Elektromobilität mit Schwerpunkt auf Ladeinfrastruktur für relevant. Auch Themen der regenerativen Energien und Smart Home-Konzepte werden von mehr als der Hälfte als relevant bewertet.

Diesen strategisch relevanten Fachfokus bestätigen auch die weitergehenden Detailfragen unserer Untersuchung: Neun von zehn Befragten erwarten in den kommenden zwei bis drei Jahren eine steigende Nachfrage in den entsprechend assoziierten Fachthemen zu gesetzlichen Neuerungen, Regelleistungen, Gebäudesystemintegration, Ladeinfrastruktur und Energieeffizienz/erneuerbare Energien. Über die Hälfte der Befragten kündigt zu allen abgefragten Fachthemen konkreten Qualifizierungsbedarf an.

## »Welche konkreten Schulungsthemen sind für die Weiterentwicklung Ihres Unternehmens besonders interessant?«

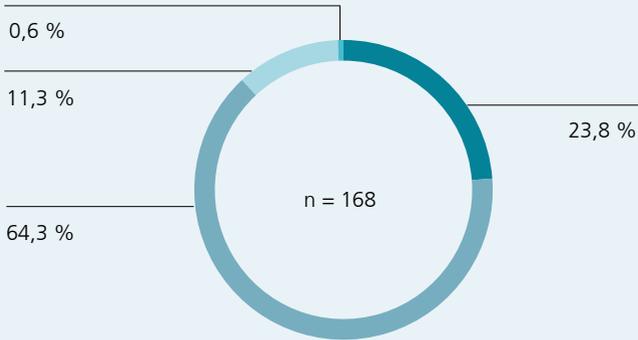


# Es droht ein »Success Disaster«

## Gute Geschäftslage verhindert Qualifizierung und Zukunftsorientierung

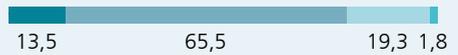
Neun von zehn Befragten beschreiben ihre Geschäftslage für die nächsten zwei bis drei Jahre als (sehr) gut. Das sind erfreuliche Geschäftsaussichten, die aber auch für einen aktuell geringen marktseitigen Veränderungs- und Entwicklungsdruck sprechen. Dazu passt die Klage von zwei Drittel der Entscheider, dass heute »zu viel« Tagesgeschäft die Teilnahme an Weiterbildung verhindere. Der heutige Erfolg gefährdet tatsächlich die konsequente Auseinandersetzung mit der Zukunft. Zwar gelingt es etwa drei Viertel der Befragten (sehr) gut, im vorwiegend stabilen Kundenstamm Kundenbedürfnisse aufzunehmen und sich über künftige Marktentwicklungen zu informieren, aber die Erschließung neuer Märkte und eine Veränderung in der Marktausrichtung dagegen gelingt nur mäßig. Oft nutzen gerade KMU Messen und kurze Produkt-schulungen als Qualifizierungsmöglichkeit. Doch über diese Lerngelegenheiten kann es nur sehr bedingt gelingen, fundierte Strukturveränderungen zur Markterschließung einzuleiten und im Leistungsangebot umzusetzen. Für die Energie- und Mobilitätswende braucht es daher in den kommenden Jahren passgenaue Schulungsformate und -angebote, die auch dem systemischen Charakter des Technologiebereiches Rechnung tragen und nicht bei rein produktorientierten Schulungen verharren dürfen. Bei der skizzierten hohen Auslastung des Personals werden dabei zeitlich realisierbare Weiterbildungseinheiten und fachliche Modularität der Lernangebote absolut erfolgskritisch sein.

**»Wie beschreiben Sie Ihre Geschäftslage für die nächsten 2-3 Jahre?«**

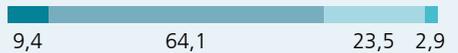


**»Wie gut gelingt es Ihrem Unternehmen...?«**

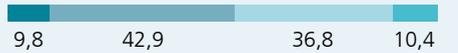
...Kundenbedürfnisse aufzunehmen und zu verwerten



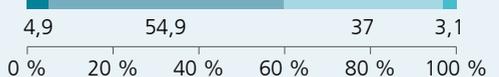
...sich systematisch über künftige Marktentwicklungen zu informieren



...sich über Schulungen neue Märkte zu erschließen



...Anpassungen in der Marktausrichtung und im Leistungsangebot einzuleiten und umzusetzen



N = 162-171

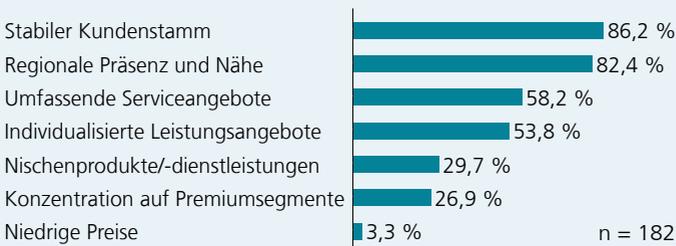
■ sehr gut ■ gut ■ befriedigend ■ schlecht

# Berufliche Weiterbildung ist Schlüssel für Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft

## KMU nehmen Quereinsteiger und Arbeitnehmer mit Migrationshintergrund ins Visier

Für den Großteil der Befragten entscheiden gesicherte Leistungsversprechen und Serviceorientierung über die Wettbewerbsfähigkeit. Nur ein Bruchteil der befragten Elektronunternehmen gestalten über den Preis Verkaufsargumente für ihre Dienstleistungen. Für die Befragten lässt sich deutlich zusammenfassen, dass ein hoher kontinuierlicher Qualitätsanspruch, kundenindividuelles Arbeiten und Aufgreifen aktueller Innovationen zentrale Wettbewerbsfaktoren sind. Dies fordert von den KMU laufend fortgebildetes, qualifiziertes Personal.

### »Was sind Ihre heutigen Wettbewerbsvorteile?«



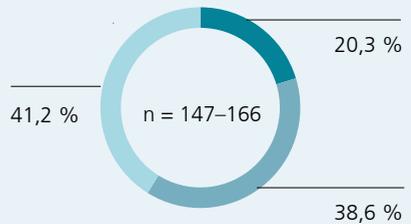
# Neue Zielgruppen für Qualifizierung

## KMU nehmen Quereinsteiger und Arbeitnehmer mit Migrationshintergrund ins Visier

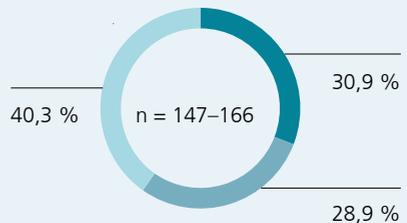
Angesichts des Fachkräftengpasses bleiben bei den befragten Unternehmen heute mehrheitlich offene Stellen über Monate unbesetzt und die Unternehmen stehen in einem ungleichen Wettbewerb in Bezug auf übliche Gehälter der Großunternehmen. Bei der Frage nach Gegenstrategien wird deutlich, dass Qualifizierung, Bindung und Entwicklungsperspektiven die zentralen Ansatzpunkte sowohl für Kapazitäts- und Kompetenzaufbau als auch für Arbeitgeberattraktivität und langfristige Bindung sind. Wir sehen hier einen zunehmenden Bedarf an Qualifizierung auch neuer Zielgruppen. Für die Mobilitäts- und Energiewende braucht es insbesondere spezifische Pfade für Quereinsteiger, Studienabbrecher und Fachkräfte aus dem Ausland, da dies noch bisher unausgeschöpfte Arbeitskraftreserven gerade für KMU sind. Gute Anrechnungssysteme und modulare, niederschwellige Aufstiegsqualifizierungen werden gefragt sein, die Unternehmen bei dieser Mammutaufgabe zu unterstützen.

### »Mit welchen Maßnahmen versucht Ihr Unternehmen dem Fachkräftengpass zu begegnen?«

Integration von Quereinsteigern ins eigene Unternehmen



Anwerbung von An- und Ungelernten



- Machen wir nicht, werden wir auch in Zukunft nicht machen
- Ziehen wir zukünftig in Betracht
- Machen wir bereits

# Digitale Lernunterstützung noch deutlich ausbaufähig

Die meisten der in der Umfrage vertretenen Unternehmen haben bereits Erfahrungen mit digitalen Medien zur Unterstützung des Lernprozesses gesammelt – allerdings nicht für alle Beschäftigtengruppen. Das ist eindeutig ausbaufähig. Digitale, Blended-Lernprozesse müssen mit Blick auf die Auslastungssituation und die Themeninhalte noch selbstverständlicher und smarter werden. Die Erfahrungen der Pandemie werden mutmaßlich ihr übriges dafür tun, dass digitale Angebote weitaus mehr nachgefragt werden und auszubauen sind.

## »Welche Erfahrungen haben Sie im Unternehmen bereits mit digitalen Medien gesammelt?«



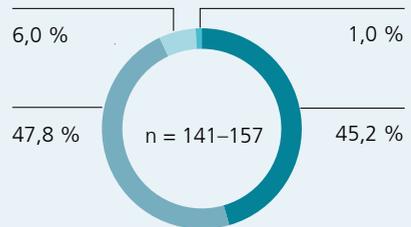
■ Für alle ■ Für ausgewählte Beschäftigten-Gruppen ■ Für einzelne ■ Gar nicht

# Aktualität und Qualität sind wesentliche Auswahlkriterien für Bildungsangebote

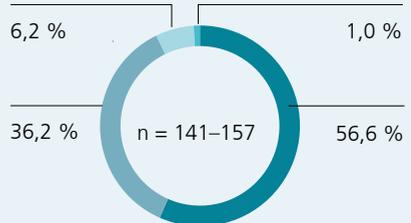
Aus- und Weiterbildungsangebote werden von den KMU in Industrie und Handwerk sorgfältig ausgewählt. Am wichtigsten ist den Unternehmen dabei die Aktualität der Bildungsinhalte und die Qualität der Trainer\*innen und der Lerninhalteentwickler\*innen. Für das Gelingen der Mobilitäts- und Energiewende sehen wir neben Inhalten und Formaten der Bildungsangebote auch den Bedarf die dabei vorgelagerten Prozesse in den Blick zu nehmen. Hier kommt der Etablierung und Standardisierung iterativ zu durchlaufender Trendscouting- und Lerncontentproduktionsprozesse eine große Bedeutung für qualitätsvolle und vor allem hoch-aktuelle Angebote zu, die neben fachsystematischem Wissen auch aktuelles Produktwissen aufgreifen und transferieren.

## »Welchen Stellenwert haben folgende Parameter bei der Auswahl von Aus- und Weiterbildungsangeboten sowie Weiterbildungsanbietern für Ihr Unternehmen?«

Qualität der Trainer\*innen / der Lerninhalteentwickler\*innen



Aktualität der Bildungsinhalte



- Sehr wichtig
- Wichtig
- Weniger wichtig
- Unwichtig

# Weiterbildung im Spagat

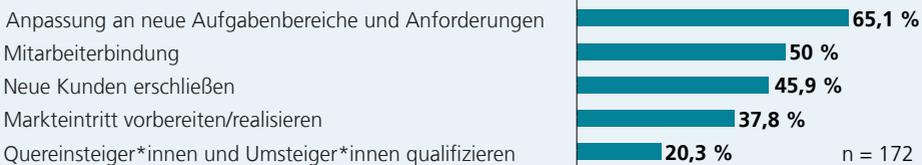
## Individuelle Qualifizierung ist Chance zur Bindung und Risiko für Abwanderung zugleich

Den Hauptbedarf für Weiterbildung in den Themenfeldern »Smart Home, Regenerative Energien und Elektromobilität« sehen die befragten Unternehmen in der Sicherung der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit: Es braucht im Themenfeld eine Anpassung an die damit einhergehenden neuen Aufgabenbereiche und Anforderungen. Den Unternehmen ist aber auch wichtig, gute Mitarbeitende durch Qualifizierung zu binden. Sie erhoffen sich, so die eigenen Fachkräfte im Unternehmen erreichen und und mit marktrelevanten

Weiterbildungsangeboten motivieren zu können. Wie immer ist auch hier der Spagat zwischen Mitarbeiterbindung einerseits und dem wachsenden Markt-wert und der damit latent einhergehenden Gefahr der Abwanderung andererseits zu bewältigen.

Mitarbeiterentwicklung und Bindung müssen daher auch in echte Entwicklungsperspektiven münden.

### »Welche Bedarfe sehen Sie für sich und Ihre Mitarbeitenden in den Themenfeldern »Smart Home, Regenerative Energien und Elektromobilität« an einer konkreten Weiterbildung teilzunehmen?«



## Unser Fazit

---

Der Zukunftsmarkt Elektromobilität, Smart Home und regenerative Energien droht wegen des Fachkräftemangels an den KMU vorbeizugehen. Die Befragungsergebnisse der betrieblichen Entscheider bestätigen den hohen Bedarf an einem innovativen Gesamtkonzept für berufliche Bildung in dem skizzierten Innovationsfeld Elektromobilität, regenerative Energien, Smart Home. Die Qualifizierungsoffensive »BexElektro« entwickelt und erprobt in den kommenden vier Jahren ein modulares Bildungskonzept für die Kernberufe der Elektrotechnik und will damit attraktive und durchlässige Bildungswege ermöglichen. »BexElektro« entwickelt aufeinander abgestimmte und anrechenbare Bildungsangebote von der Berufsorientierung und Nachwuchsgewinnung bis hin zu Anpassungs- und Aufstiegsfortbildungen. Sie richten sich neben technischen Fachkräften sowohl an Management- und Vertriebspersonal als auch an neue Quereinsteiger und Arbeitnehmer mit Migrationshintergrund zum Themengebiet Elektromobilität mit Fokus auf systemische Energiemanagementkonzepte und Smart-Home-Ansätze. Zur Adressierung der im Rahmen der Untersuchung transparent gewordenen Bedarfe wird die Qualifizierungsoffensive folgende

Innovationen in der beruflichen Bildung im Rahmen der geförderten Laufzeit entwickeln, beispielhaft pilotieren und langfristig verstetigen:

- Etablierung neuer Kooperationsformate in Trendanalyse und -monitoring für eine agile, iterative Bedarfsermittlung und dauerhaft top-aktuelle Bildungsinhalte
- Modulare, niederschwellige und durchlässige Bildungsangebote mit digitalen Zeitanteilen für arbeitsbegleitende, zeitlich gut realisierbare Qualifizierung
- Etablierung von Bildungsangeboten auf allen Qualifikationsstufen (DQR 3-7) im umfassenden Innovationsfeld für mehr Transparenz und Durchlässigkeit
- Aufbau neuer Anrechnungssysteme zur Unterstützung der Anrechenbarkeit und Durchlässigkeit für die erfolgreiche Einbindung bisher unausgeschöpfter Arbeitskraftreserven und kontinuierliche Kompetenzerweiterung der bestehenden Fachkräfte
- Einführung neuer Lerntechnologien wie VR/AR für das Erlernen technischer Abläufe und Bedienung von Anlagen ohne Fehlerrisiko

# BexElektro

## Energie- und Mobilitätswende aus Sicht der Elektro-Branche gestalten

Die vorliegende Auswertung ist Teil der in den kommenden Jahren wiederholt-stattfindenden Online-Befragung. Helfen Sie uns, weitere interessante Erkenntnisse zu erhalten und schreiben Sie uns, um im Panel mit aufgenommen zu werden.

*BexElektro wird gefördert als InnoVET-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. InnoVET ist der Innovationswettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) für eine exzellente berufliche Bildung.*

INNOVET



bib Bundesinstitut für Berufsbildung

Gefördert als InnoVET-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

## Partner des Verbundforschungsprojektes BexElektro

Unter der wissenschaftlichen Leitung des Fraunhofer IAO bündeln im Verbundforschungsprojekt »BexElektro« derzeit zehn Partner aus Bildung, Industrie und Handwerk ihre Kompetenzen zu Zukunftsfragen innovativer beruflicher Bildung.

- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
- Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart
- Elektro Technologie Zentrum (etz) der Innung für Elektro- und Informationstechnik Stuttgart K.d.ö.R
- Elektrobildungs- und Technologiezentrum e.V. Dresden (EBZ)
- Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V. (BFE)
- MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG
- PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
- HELDELE GmbH
- ELEKTRO DRESDEN-WEST GmbH
- Meyer Technik Unternehmensgruppe

## Kontakt

Projektbüro BexElektro

Hedije Cacaj

Tel. +49 711 970-2121

bexelektro@iao.fraunhofer.de

bexelektro.de