



Wie gehen unsere regionalen Betriebe mit den Herausforderungen der KI um?

Online-Regionalakademie Osnabrück

Künstliche Intelligenz verändert unser Leben - auch in der Region Osnabrück!

23. September 2025



Wirtschaftliche Einordnung und Herausforderungen des Handwerks

Wirtschaftliche Einordnung und Bedeutung



Im Jahr 2024 erreichte der **Umsatz** im Handwerk bundesweit rund **757,2 Milliarden Euro**.



Das Handwerk umfasst in Deutschland rund **1 Mio. Betriebe** mit **5,6 Mio. Beschäftigten**. Damit sind **12,3 Prozent aller Erwerbstätigen** und **28,2 Prozent aller Auszubildenden** in Deutschland im Handwerk tätig.

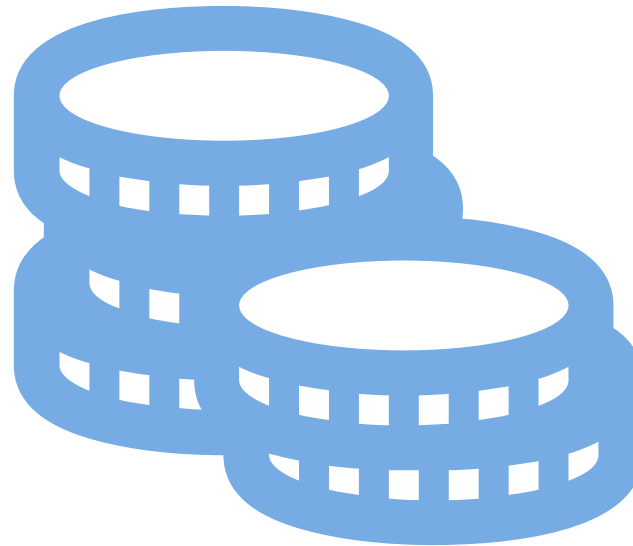


Künstliche Intelligenz (KI) gilt als Schlüsseltechnologie, um die **Wettbewerbsfähigkeit** dieser KMU zu stärken.

Herausforderungen an das Handwerk



83% Mangel an Auszubildenden
75% Fachkräftemangel
47% Unternehmensnachfolge



81% Hohe Energiepreise
59% Hohe Materialpreise



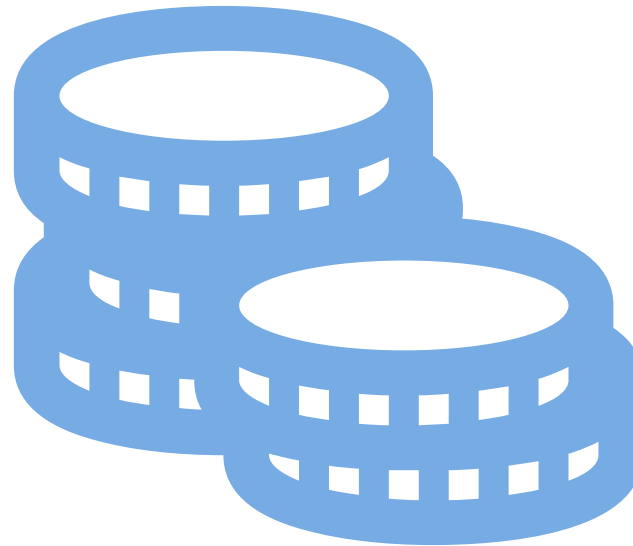
62% Digitalisierung
60% IT-Sicherheit

Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504

Herausforderungen an das Handwerk



83% Mangel an Auszubildenden
75% Fachkräftemangel
47% Unternehmensnachfolge



81% Hohe Energiepreise
59% Hohe Materialpreise

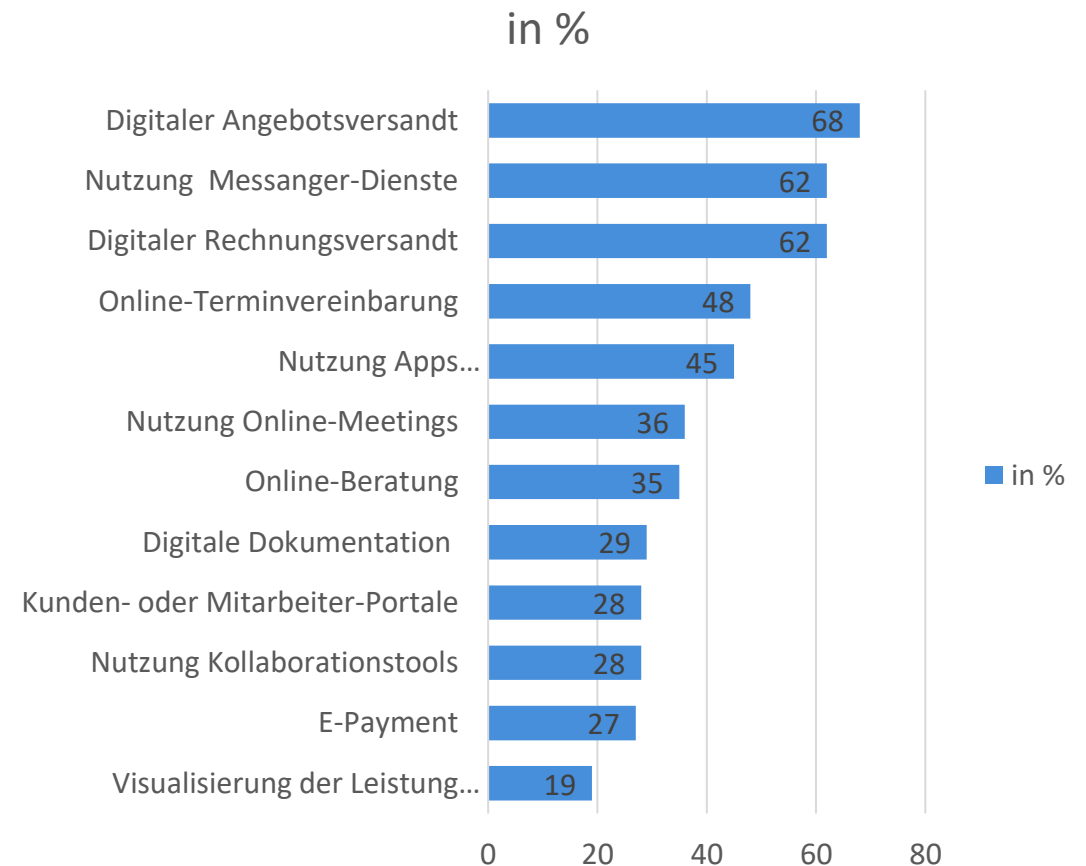


62% Digitalisierung
60% IT-Sicherheit

Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504

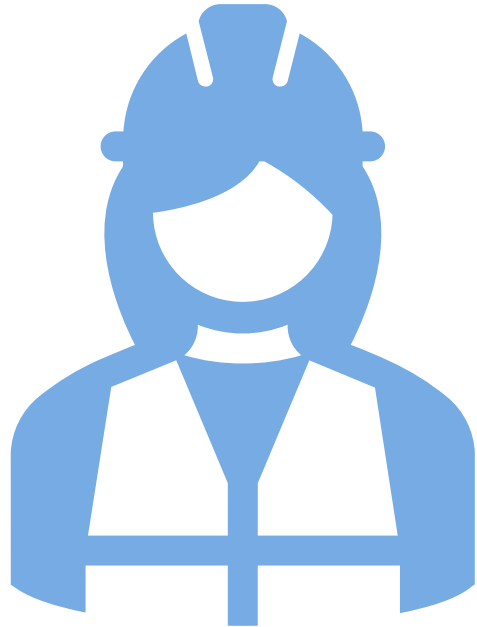
Digitalisierungs-Realität in den Betrieben

- Eigener Digitalisierungsgrad:
Durchschnittsnote 3,0
- 85 % bieten und nutzen min.
einen digitalen Service
- E-Mail und Smartphone überall
etabliert
- Fax nutzen noch 26 %, Briefpost
77 %



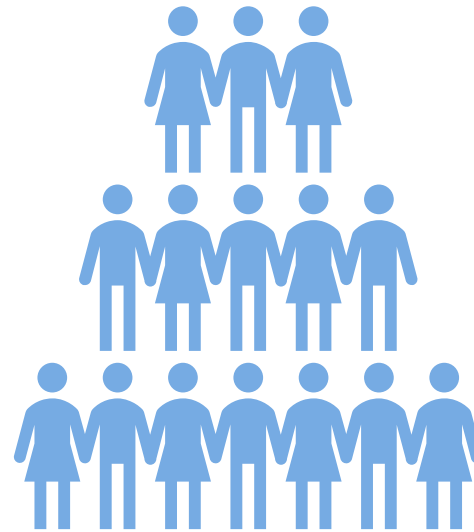
Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504

Externe und interne Digitalisierungstreiber



Fachkräftemangel

- Hauptproblem im Handwerk
- Digitale Fachkräftegewinnung
- (Teil-) Automatisierung u. a. von administrativen Tätigkeiten



Demografische Entwicklung

- Erhöhung der Attraktivität für einen Betriebsverkauf
- Digitalisierung bei Betriebsübernahme



Technologische Entwicklung

- Zunahme an branchenspezifischer Software
- Steigende Digitalkompetenz der Anwender

Externe und interne Digitalisierungstreiber



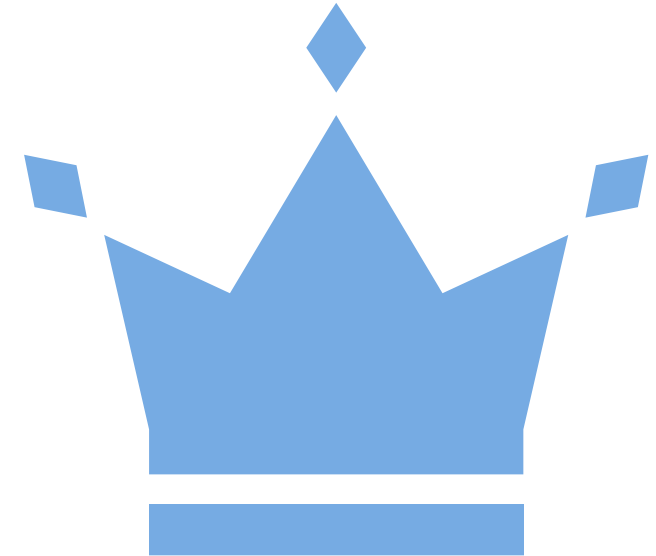
Kundenanforderungen

- Anpassung an digitale Kundenwünsche
- Digitale Erreichbarkeit und Kundenkommunikation



Staatliche und institutionelle Akteure

- Umsetzung staatlicher Vorgaben
- Beratungen durch (Handwerks-) Organisationen

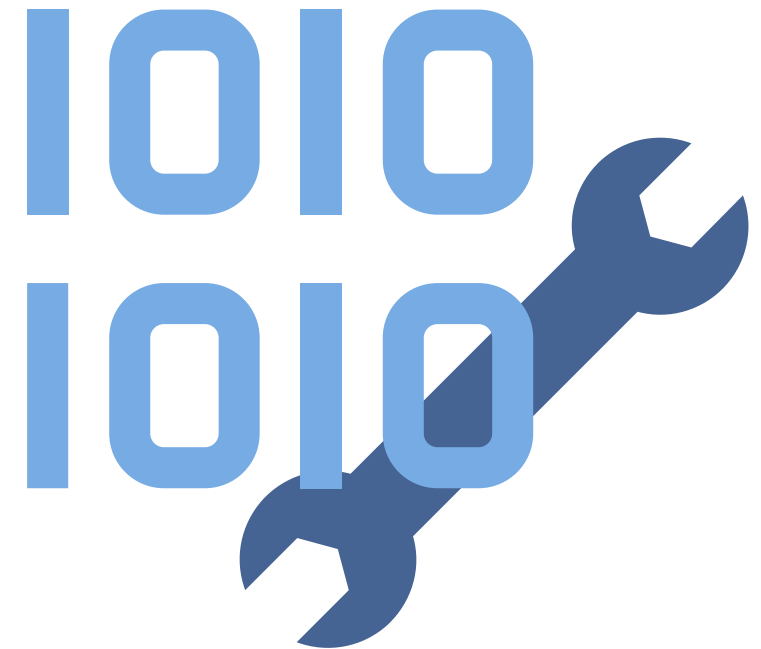


Geschäftsführung/leitende Angestellte

- Effizienz der Geschäftsabläufe
- Weiterentwicklung des Betriebs

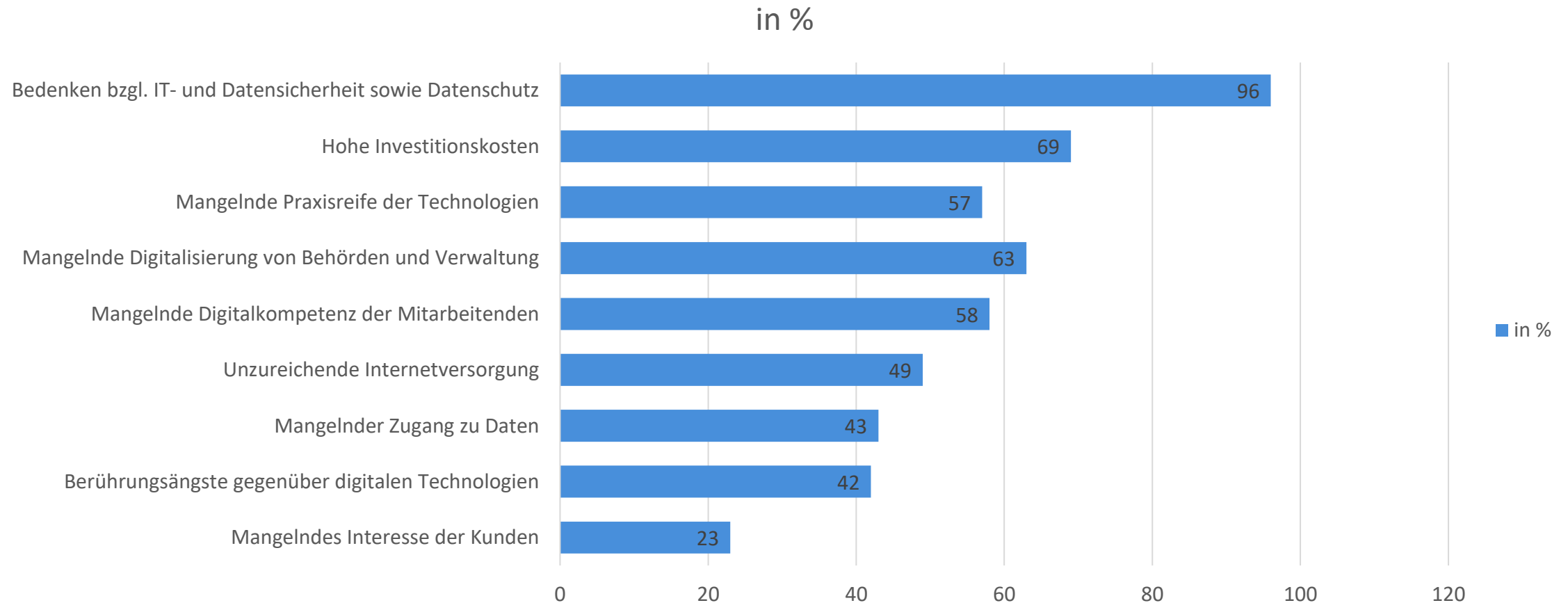
KI-Einsatz im Handwerk

- Bisher setzen erst 4 % der deutschen Handwerksbetriebe KI aktiv ein, weitere 9 % planen den Einsatz.
- Zum Vergleich: Branchenübergreifend nutzt etwa jedes vierte Unternehmen KI, im Handwerk nur jedes zehnte.



Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504

Barrieren für Digitalisierung und dem Einsatz von KI



Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504

Handwerk gegenüber Digitalisierung und KI voreingenommen

72 %

Wir haben zu viel zu tun,
um uns mit der
Digitalisierung zu
beschäftigen.

59 %

Digitale Anwendungen
lohnen sich nur für größere
Handwerksunternehmen.

52 %

Künstliche Intelligenz und
Software bestimmen bald,
wie Handwerker arbeiten
müssen.

56 %

Die Digitalisierung wird zur
ständigen Überwachung im
Handwerk führen.

56 %

Die Digitalisierung bedeutet
das Ende traditioneller
Handwerkskunst.



Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital
sind Deutschlands Handwerksbetriebe“,
28.08.2025, n = 504

Zunehmende Bedeutung

- Über 33 % der Handwerksbetriebe erwarten, dass KI die Geschäftsmodelle grundlegend verändern wird.
- 35 % sehen in frühzeitiger KI-Nutzung einen Wettbewerbsvorteil.
- Gleichzeitig betrachten 89 % der Betriebe die Digitalisierung generell als Chance



Quelle: Bitkom-Studie 2025: „So digital sind Deutschlands Handwerksbetriebe“, 28.08.2025, n = 504



Praxisbeispiele: KI-Lösungen im Handwerk

Möbeltischlerei mit KI-Chatbot

- Die Tischlerei „Dein Freund“ (Wedemark, Region Hannover) hat den KI-gestützten Chatbot „**Smart Advisor**“ entwickelt.
- Auf der Website können Kunden in natürlicher Sprache ihr Wunschmöbel designen, und eine Bild-KI (Midjourney) generiert binnen Sekunden fotorealistische Entwürfe.
- Dies beschleunigt die Planung und reduziert den Aufwand für unverbindliche Anfragen

FREUND
TISCHLEREI DEIN FREUND

Startseite | Wir | Nachhaltigkeit | Galerie | Kundenkontakt | Impressum



Bild dient zur Inspiration und kann Änderungen aufweisen.

Danke für das Bild! Es gibt mir eine noch bessere Vorstellung davon, was du suchst. Also, du möchtest, dass dein neuer Gartentisch ähnlich wie der auf dem Bild aussieht, aber angepasst an deine speziellen Wünsche.

Ich werde den Tisch für dich generieren. Du hast eine tolle Idee!

Einen Moment bitte... schon, aber für 10 Personen und Länge 3 Meter, nicht so quadratisch

Smart Advisor, Screenshot von „<https://freund-in.de/smartadvisor/>“, aufgerufen am 16.09.2025

Bäckerei mit KI-gestützter Bedarfsplanung

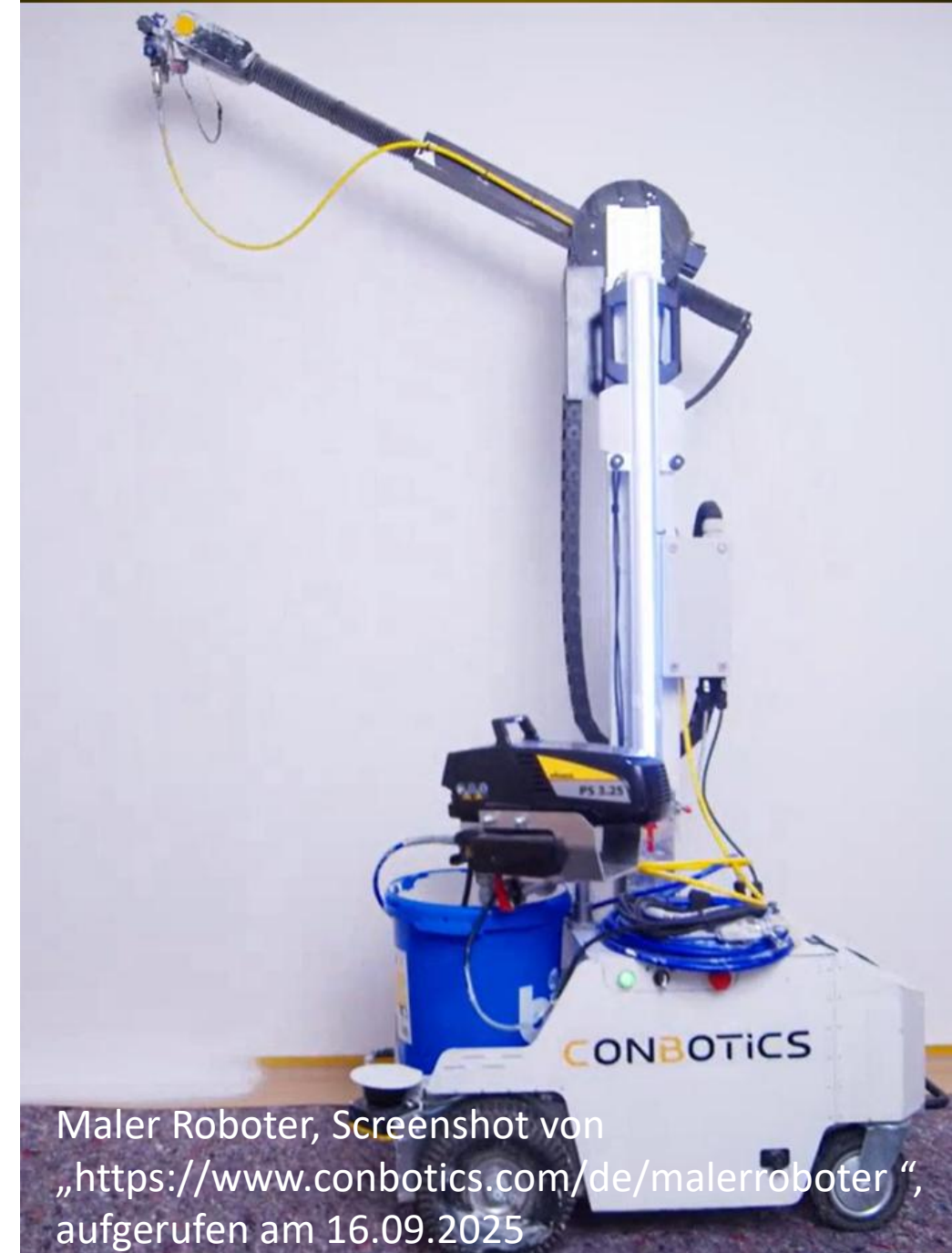
- Eine Bäckerei setzt Machine Learning ein, um **Verkaufszahlen vorherzusagen** und Ofensteuerung zu optimieren.
- So werden Retouren reduziert und monatlich 8–12 % Energie eingespart.
- Die KI sorgt für effizientere Abläufe und schont Ressourcen.



KI-generiert von ChatGPT, 16.09.2025

Maler-Roboter und KI-Assistent

- Ein Berliner Malermeister setzt einen KI-gesteuerten **Malerroboter für großflächige Spritzarbeiten ein.**
- Gleichzeitig nutzt er ChatGPT zur Erstellung von Angeboten, E-Mails und Social-Media-Posts.
- Die Technik entlastet das Team körperlich wie organisatorisch und spart wertvolle Zeit.



Maler Roboter, Screenshot von „<https://www.conbotics.com/de/malerroboter>“, aufgerufen am 16.09.2025

Dachdeckerei mit KI-Drohne

- Eine Dachdeckerei nutzt autonome Drohnen **mit KI-Bildanalyse für Dachinspektionen**.
- Die Drohnen erstellen exakte 3D-Modelle, sodass niemand mehr gefährlich aufs Dach steigen muss.
- Das spart Zeit, erhöht die Sicherheit und verbessert die Angebotskalkulation.



KI-generiert von ChatGPT, 16.09.2025



Bedeutung des Handwerks in der Region Osnabrück

Regionales Handwerk



Das Handwerk in der Region Osnabrück, dem Emsland und der Grafschaft Bentheim erwirtschaftet zusammen etwa ein Viertel (**18,4 Mrd. €**) des gesamten **Handwerksumsatzes** (73,5 Mrd. €) in Niedersachsen



Im Kammerbezirk Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim sind rund **11.480 Handwerksbetriebe** mit über **100.000 Beschäftigten** aktiv. Auf Stadt und Landkreis Osnabrück entfallen ca. 5.950 Betriebe.



Die Handwerksbetriebe der Region bilden jedes Jahr über **6.500 Auszubildende** aus – in Relation zur Betriebszahl ein bundesweiter Rekord. Damit spielt das Handwerk eine zentrale Rolle in der Fachkräftesicherung durch duale Ausbildung und Meisterqualifikation.

Regionales Handwerk



Handwerkliche Betriebe gewährleisten die **lokale Versorgung** sowie Infrastruktur und bieten wichtige Dienstleistungen vor Ort.

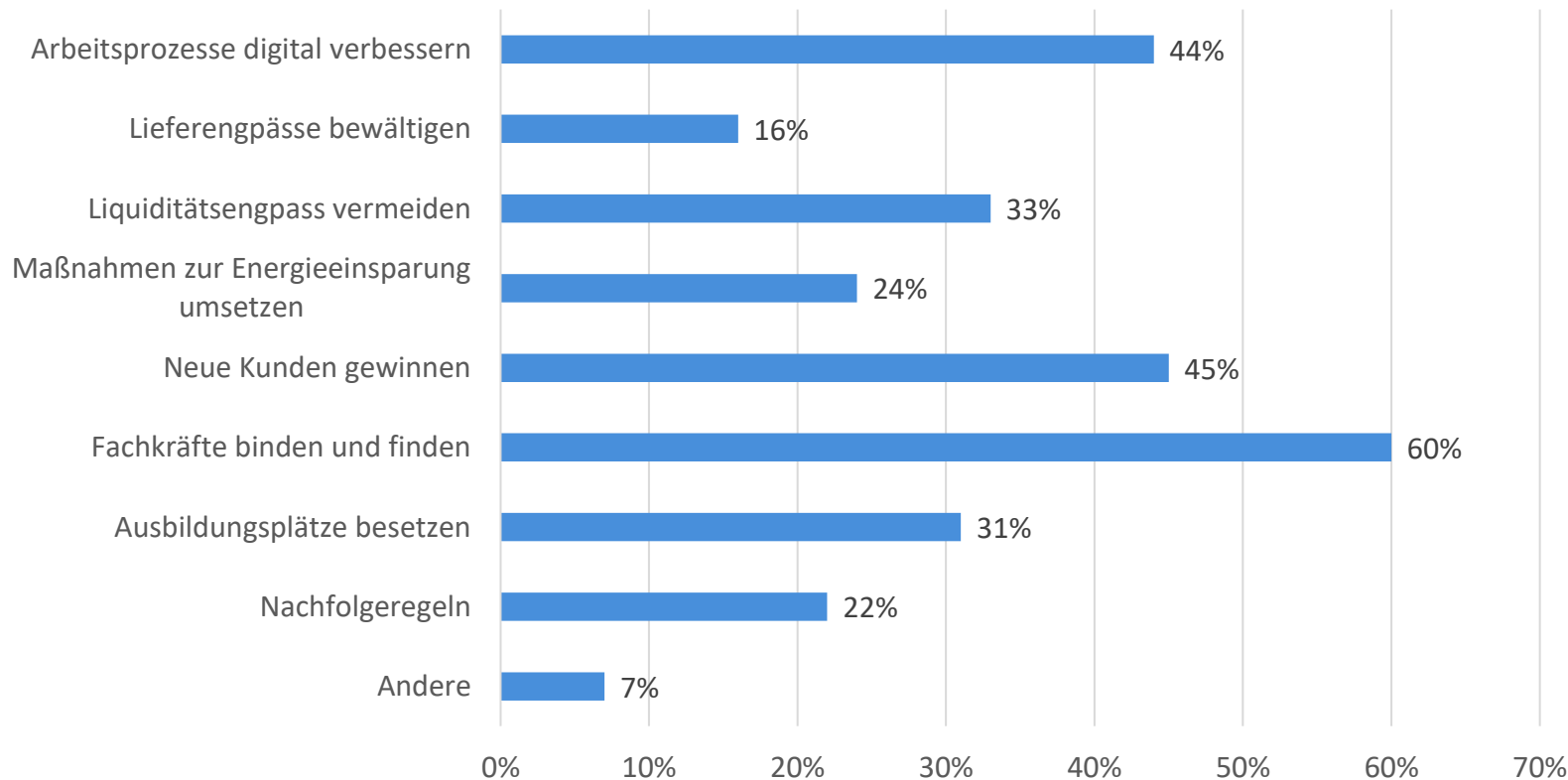


In Zeiten von Klimaschutz und Energiewende übernehmen Handwerker eine Schlüsselrolle als regionaler „**Ausrüster der Energiewende**“



Das Handwerk verbindet **Tradition und Fortschritt**: viele technische Innovationen entstehen im Handwerk, das immer wieder neue Lösungen für praxisnahe Probleme entwickelt.

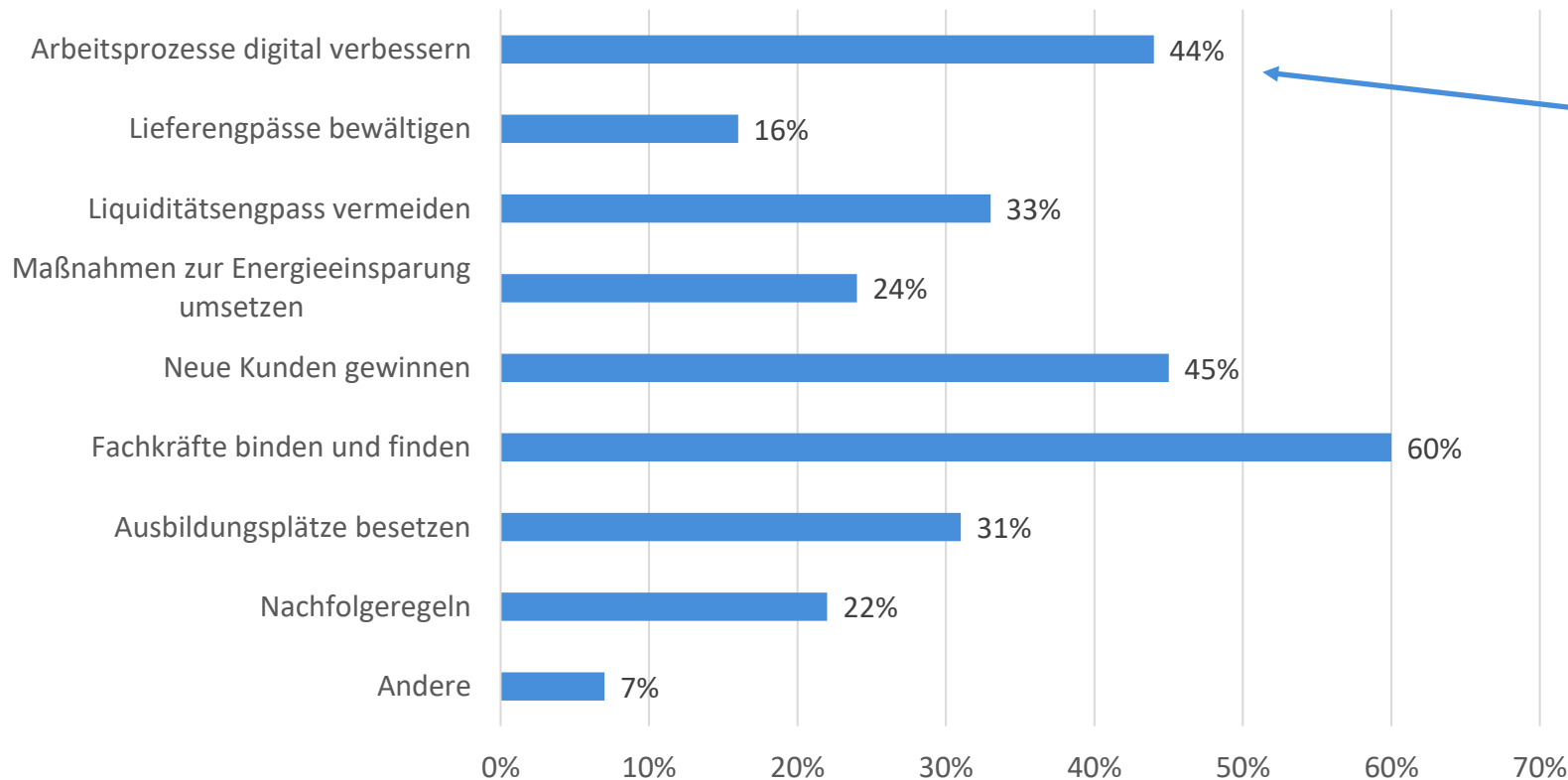
Was sind die größten Herausforderungen in den nächsten Monaten? [Mehrfachnennung möglich]



- Das **Finden und Binden von Fachkräften** stellt nach wie vor die größte Herausforderung für das regionale Handwerk dar.
- Die Herausforderung „**Neue Kunden gewinnen**“, spiegeln den Rückgang beim Umsatz und Auftragsbestand wider.
- **Arbeitsprozesse digitale verbessern** ist für 44% der befragten Betriebe eine der größten Herausforderung.
- Mehr als **jeder fünfte Betrieb** beschäftigt sich zurzeit mit **einer Nachfolgeregelung**.
- Bei den offenen Antworten dominiert deutlich das Thema „**Bürokratie**“.

Quelle: Konjunkturumfrage, 19.03.2025 - 02.04.2025, n = 663

Schlussfolgerungen für die Handwerksregion

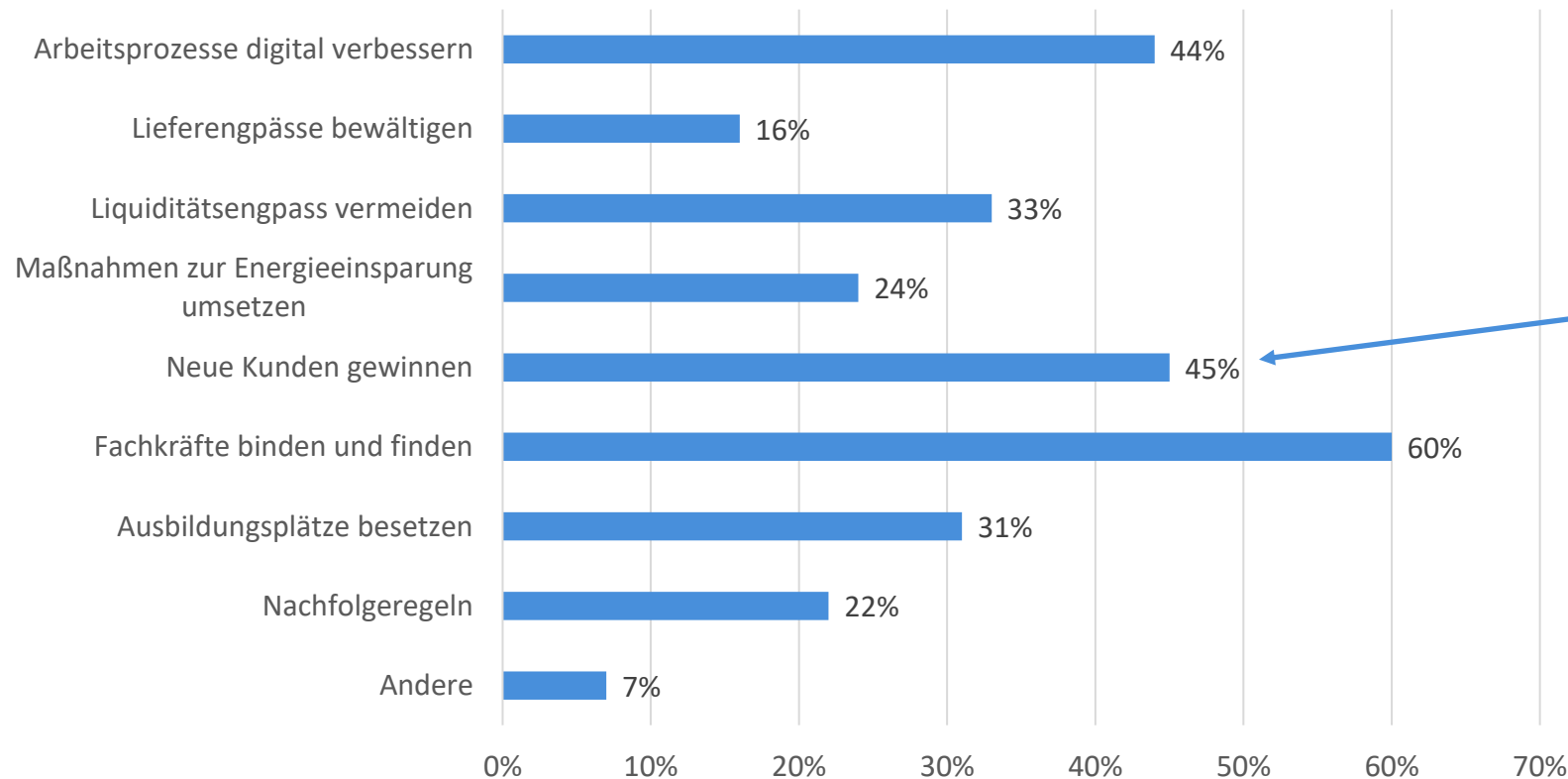


Arbeitsprozesse digital verbessern

- Automatisierung beschleunigt Abläufe, reduziert Fehler und schafft Transparenz.
- KI-gestützte Systeme unterstützen bei der Prognose von Engpässen (z. B. Material, Liquidität).

Quelle: Konjunkturumfrage, 19.03.2025 - 02.04.2025, n = 663

Schlussfolgerungen für die Handwerksregion

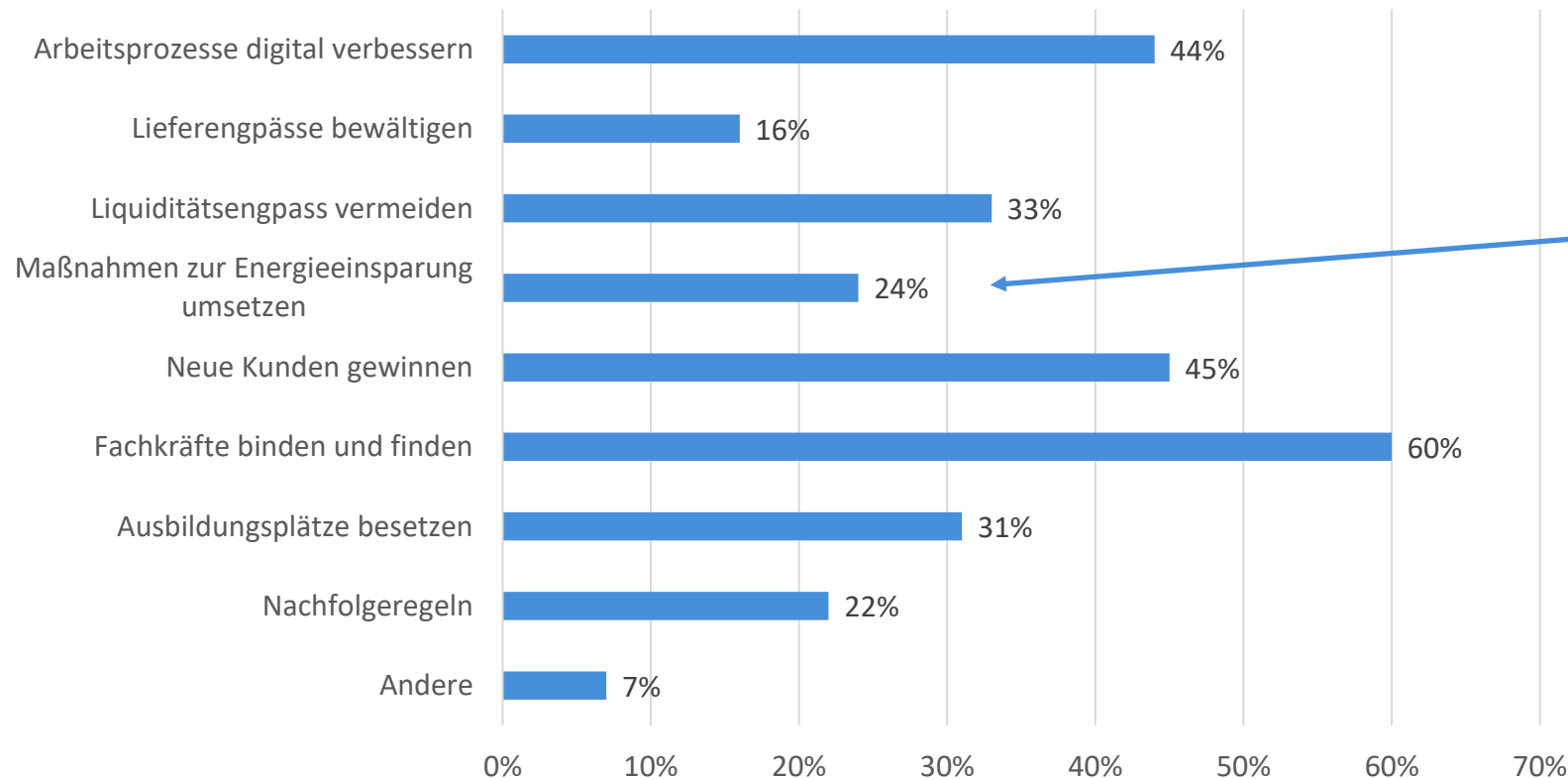


Neue Kunden gewinnen

- KI-gestützte Marketing- und CRM-Systeme helfen, neue Zielgruppen zu identifizieren und gezielt anzusprechen.
- Personalisierte Kundenkommunikation steigert die Auftragslage.

Quelle: Konjunkturumfrage, 19.03.2025 - 02.04.2025, n = 663

Schlussfolgerungen für die Handwerksregion

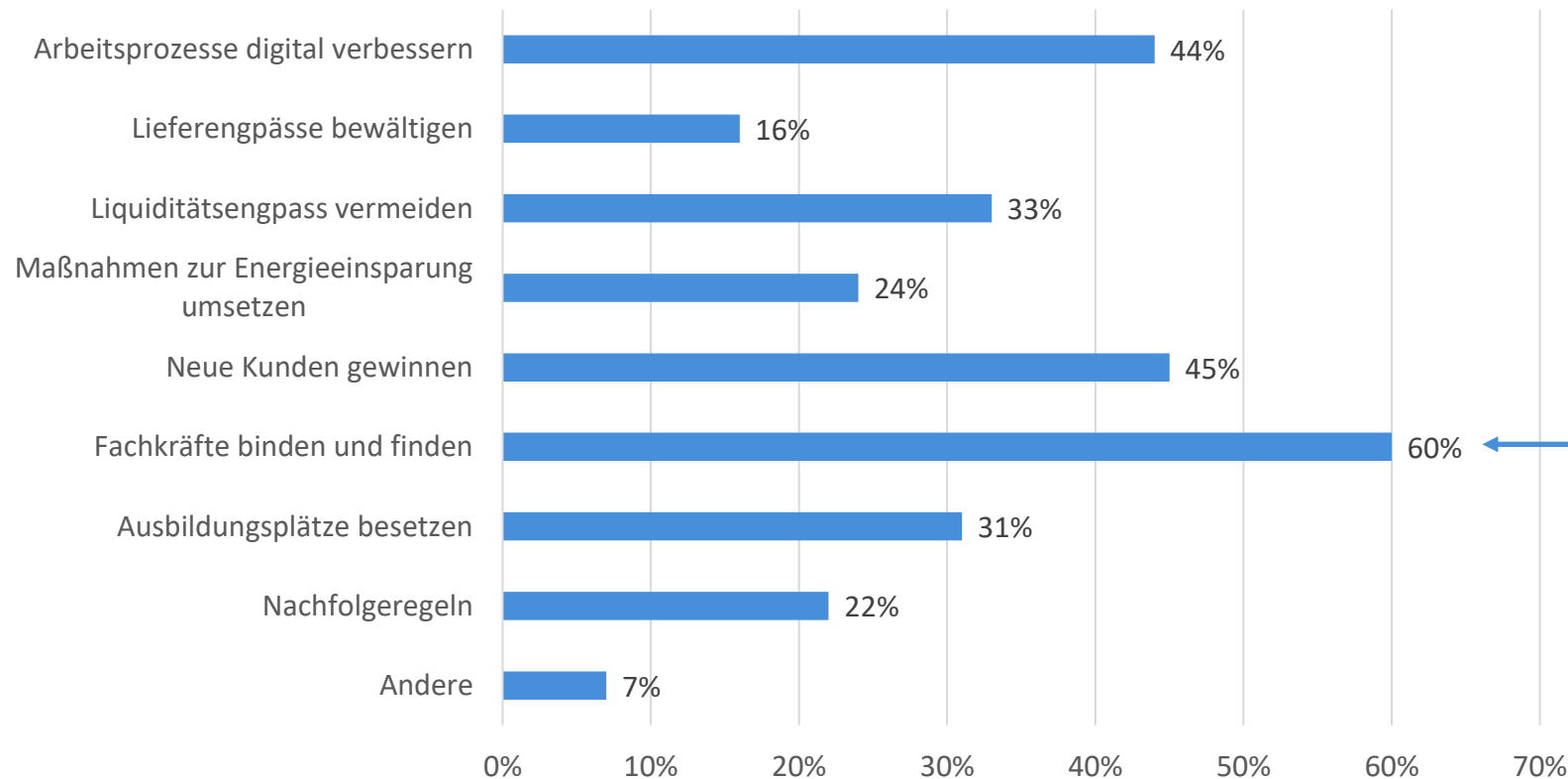


Energie und Ressourcen effizient nutzen

Intelligente Anwendungen ermöglichen Energieeinsparungen durch smarte Verbrauchsanalysen und Prozessoptimierungen.

Quelle: Konjunkturumfrage, 19.03.2025 - 02.04.2025, n = 663

Schlussfolgerungen für die Handwerksregion



Fachkräfte entlasten und gewinnen

- KI übernimmt Routinetätigkeiten und entlastet bestehende Fachkräfte.
- Digitale Tools unterstützen bei der Rekrutierung neuer Fachkräfte (z. B. automatisierte Bewerberansprache).

Quelle: Konjunkturumfrage, 19.03.2025 - 02.04.2025, n = 663

Fazit

- Digitalisierung und KI sind keine Zukunftsoption, sondern konkrete **Hebel**, um die **aktuellen Herausforderungen** im Handwerk erfolgreich zu meistern.



KI-generiert von ChatGPT, 16.09.2025



KI-Strategie der Handwerkskammer

Aufgaben einer Handwerkskammer

Handwerk

- Interessenvertretung
- Selbstverwaltung
- Information
- Services

Bildung

- Ausbildung
- Fort- und Weiterbildung
- Berufsorientierung

Beratung

- Betriebswirtschaft
- Export und Außenwirtschaft
- Recht
- Technologie

KI-Strategie der HWK – Einordnung

Warum eine KI-Strategie?

- Künstliche Intelligenz verändert Arbeits- und Geschäftsprozesse nachhaltig.
- Auch die Handwerkskammer übernimmt Verantwortung: Sowohl intern als auch gegenüber den Mitgliedsbetrieben.

Zielbild

- Zuerst: KI im Kammerbetrieb etablieren (interner Rollout).
- Danach: Transfer ins Handwerk und Nutzen für die Mitgliedsbetriebe.

Interner Rollout (2025–2026)



Rechtssichere Einführung von KI-Systemen in der HWK

Etablierung von Richtlinien für datenschutzkonforme und ethische Nutzung von KI.



Aufbau interner KI-Kompetenzen

Mitarbeitende der HWK sollen KI verstehen, bewerten und anwenden können.



Pilotierung interner KI-Anwendungen

Nutzung einfacher KI-Anwendungen zur Prozessoptimierung im Kammerbetrieb.



Aufbau KI-Governance-Strukturen

Verankerung klarer Zuständigkeiten, Entscheidungswege und Monitoring.



Etablierung einer KI-freundlichen Unternehmenskultur

Offenheit und Innovationsbereitschaft im Umgang mit KI fördern.

Transfer ins regionale Handwerk (ab 2026)



Transfer von KI-Wissen ins Handwerk

Mitgliedsbetriebe sollen vom HWK-Know-how profitieren.



Aufbau eines Handwerks-KI-Netzwerks

Austausch mit Betrieben, Start-ups, Forschungseinrichtungen und Hochschulen zur gemeinsamen Innovation.



Förderung KI-Anwendungen im Handwerk

Unterstützung von Betrieben bei der Auswahl und der Einführung von KI-Anwendungen



Förderung junger Fachkräfte

Nachwuchs für KI im Handwerk sensibilisieren..

Ausbau digitaler und KI-gestützter Mitgliederservices

- Digitale Serviceangebote erweitern – Schnellere, einfachere Zugänge zu Informationen und Prozessen.
- KI-gestützte Unterstützung – Einsatz von KI-Agenten für Anfragen, Beratung und Prozessoptimierung.
- Mehrwert für Mitglieder – Effiziente Services, bessere Erreichbarkeit und höhere Servicequalität.

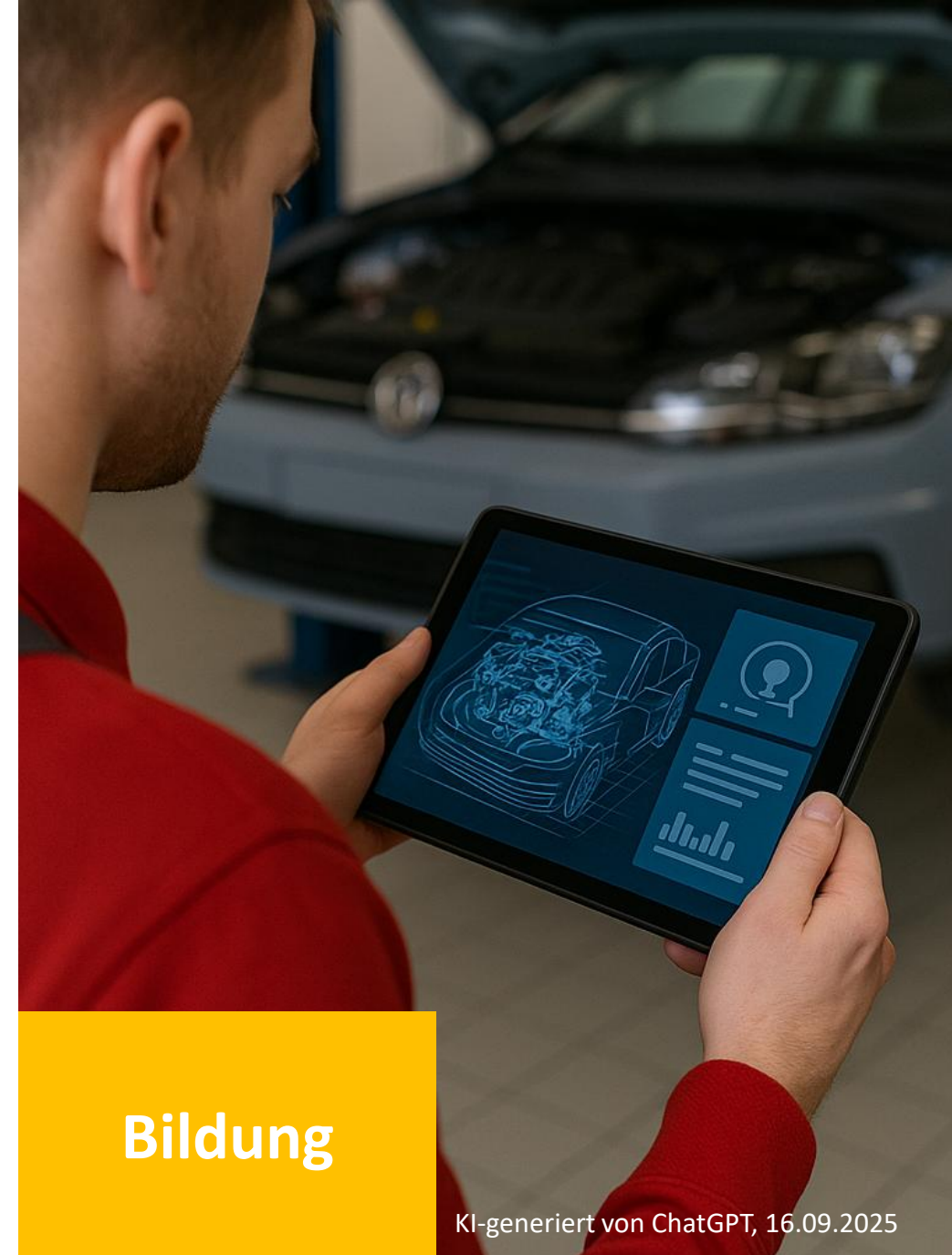


Handwerk

KI generiert von ChatGPT, 16.09.2025

Integration von KI in die Aus- und Weiterbildung

- Einsatz von KI-Anwendungen – Unterstützung in Lehrgängen und Kursen der überbetrieblichen Ausbildung.
- KI-Agenten als Lernbegleiter – Hilfen für Azubis beim selbstgesteuerten und individuellen Lernen.
- Stärkung der Ausbildungspraxis – KI-Tools ergänzen klassische Methoden und erhöhen die Lernwirksamkeit.



Bildung

KI-generiert von ChatGPT, 16.09.2025

Innovationsraum Handwerk – Coppentrath Innovation Centre

- Vernetzung mit Stakeholdern der KI-Branche – Austausch mit Forschung, Start-ups und Technologiepartnern.
- Veranstaltungsraum für Fachveranstaltungen – Plattform für Workshops, Tagungen und Netzwerk-Events.
- Transfer in die Betriebe – Mitgliedsbetriebe profitieren direkt von KI-Impulsen und Kooperationen.



Beratung

Coppentrath Innovation Centre (CIC),
© Fotograf HG Esch Photography



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim

Dezernat I

Markus Kybart

Bramscher Straße 134-136

49088 Osnabrück

m.kybart@hwk-osnabrueck.de

Telefon 0541 6929-776