

# Zukunftskompetenzen

## Welche Kompetenzen brauchen Handwerksunternehmen in Zukunft?

### 1 Ausgangspunkt

Keine eindeutige Definition von Zukunftskompetenzen

In wissenschaftlichen Diskursen ist die Definition von Zukunftskompetenzen geprägt von einer Vielzahl von Perspektiven und Rahmenwerken, die unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Unterschiedliche Modelle bieten unterschiedliche, aber ergänzende Ansätze für die Gestaltung von beruflicher Bildung im 21. Jahrhundert.



### 2 Perspektiven auf "Zukunftskompetenzen"

Übersicht über die verschiedenen Perspektiven auf Zukunftskompetenzen

Das Modell des Stifterverbands, das EU Green Comp-Modell und das Kompetenzmodell aus dem Projekt KI4CoLearnET bieten unterschiedliche Perspektiven auf Zukunftskompetenzen.

#### Future Skills des Stifterverbands (2021)

Fokus auf digitale, technologische, transformative und klassische Kompetenzen wie Resilienz, KI-Wissen und Innovationsfähigkeit.

#### Nachhaltigkeitskompetenzen nach EU-GreenComp (2022) (europäischer Kompetenzrahmen)

Förderung von Nachhaltigkeit mit Schwerpunkten wie Systemdenken, ökologischem Handeln und planetarem Bewusstsein.

#### Zukunftskompetenzen nach KI4CoLearnET (2022)

Verknüpft Selbstorganisation, Kreativität und Reflexion mit digital-ökologischem Wandel.



**Gemeinsam adressieren diese Perspektiven auf Zukunftskompetenzen die Schnittstellen von Technologie, Nachhaltigkeit und individueller Entwicklung, um berufliche Bildung umfassend und zukunftsfähig zu gestalten.**

### 3 Projektinterner Annäherungsversuch

Aus allen drei Perspektiven sollen projektinterne Zukunftskompetenzen für das klimarelevante Handwerk definiert werden.

**Branchenspezifische Anpassung:** Die Kompetenzen sollten stärker auf die spezifischen Anforderungen von Handwerksbetrieben zugeschnitten werden (z. B. nachhaltige Baumaterialien, Kundenkommunikation zu Klimaschutz).

**Verknüpfung der Ansätze:** Technologische Kompetenzen (Stifterverband), nachhaltige Praktiken (GreenComp) und reflexive Fähigkeiten (KI4CoLearnET) sollten kombiniert werden, um ein ganzheitliches Modell für das Handwerk zu entwickeln.

#### Fachliche Kompetenzen

Technologische & Digitale Kompetenzen

Transformative Kompetenzen

Sozial- und Selbstkompetenzen

# Zukunftskompetenzen

Welche Kompetenzen brauchen Handwerksunternehmen in Zukunft?

## 3 Projektinterner Annäherungsversuch

### Fachliche Kompetenzen

Fachliche Kompetenzen im Handwerk umfassen spezialisierte Fähigkeiten und Wissen, die für die praktische Ausführung handwerklicher Tätigkeiten erforderlich sind:

u.a.

Materialkunde: Wissen über Werkstoffe und deren Eigenschaften.

Werkzeug- und Maschinennutzung: Bedienung und Wartung von Werkzeugen und Geräten.

Technisches Verständnis: Lesen und Anwenden von Bauplänen und technischen Zeichnungen.

Qualitätskontrolle: Sicherstellung der Normen und Standards.

Arbeitsschutz: Kenntnisse zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

**Diese fachlichen Kompetenzen bilden die Basis für die zukunftsgerichteten folgenden Kompetenzen:**

### Technologische & Digitale Kompetenzen

Einsatz von nachhaltigen Technologien (z.B. Verständnis für Solarenergie, Wärmepumpen und energieeffiziente Geräte)  
Nutzung digitaler Tools (z.B. Planung, Analyse und Effizienzsteigerung durch digitale Systeme)  
Bewertung von Technologien (z.B. Nachhaltigkeit und Eignung neuer Technologien prüfen)

### Transformative Kompetenzen

Entwicklung innovativer Lösungen (z.B. nachhaltige Dienstleistungen und Produkte kreativ gestalten)  
Systemdenken (z.B. ökologische, soziale und wirtschaftliche Wechselwirkungen im Betrieb berücksichtigen)  
Kund:innenkommunikation (z.B. Kund:innen für nachhaltige Lösungen begeistern)

### Sozial- und Selbstkompetenzen

Flexibilität, Problemlösefähigkeit, Offenheit für Veränderungen, Kritisches Denken, Kommunikationsfähigkeit, Kollaborationsfähigkeit, Fachübergreifende praktische Handlungskompetenz, Veränderungskompetenz

Stifterverband. (2021). Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen. Abgerufen von <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021>

European Commission. (2022). The European sustainability competence framework (GreenComp). Abgerufen von <https://ec.europa.eu/KI4CoLearnET> (2022). Factsheet: Zukunftskompetenzen - Entwicklung und Ergebnisse zur Zusammenstellung zukunftsrelevanter Kompetenzen. Abgerufen von <https://web.colearnet.de/file/file/download?guid=c05594bc-bc98-4d01-8250-8148fd415545>