



DHI

Studie Green Services | Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Studie „Green Services – Welchen Stellenwert hat ökologische Nachhaltigkeit in Unternehmen?“

Green Services und Handwerk

Dr. Sabrina Weber
Dr. Esther Stern



Erstellt im Rahmen des Kompetenzzentrum Smart Services. Das Kompetenzzentrum Smart Services wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert. Zum Projektkonsortium gehören das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO sowie dessen Forschungs- und Innovationszentrum Kognitive Dienstleistungssysteme (KODIS), das itb – Institut für Betriebsführung im DHI e.V., die Hochschule Furtwangen, die Hochschule Konstanz und die Universität Siegen.

Gefördert
durch



Baden-Württemberg
Ministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Tourismus

Autorinnen:

Dr. Sabrina Weber

Dr. Esther Stern

Herausgeber:

itb – Institut für Betriebsführung im DHI e. V.

Unterweingartenfeld 6

76135 Karlsruhe

Fon 0721 / 93103 – 0

Fax 0721 / 93103 - 50

E-Mail info@itb.de

Web www.itb.de

Dezember 2025

Danksagung:

Unser Dank richtet sich an die Autorinnen und Autoren der Studie „Green Services – Welchen Stellenwert hat ökologische Nachhaltigkeit in Unternehmen?“, namentlich Michaela Friedrich, Christian Schiller, Christophe Said, Isgar Glauning, Jakob Guhl und Timo Fulde. Weiterhin danken wir dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg sowie dem Team des Kompetenzzentrums Smart Services.

Veröffentlichung des Instituts für Betriebsführung im DHI e. V.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



DHKT



Die Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Green Services und Handwerk

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund der Auswertung „Green Services und Handwerk“	4
2. Green Services im Handwerk – Datengrundlage	5
3. Ökologische Nachhaltigkeit in den Handwerksbetrieben	7
3.1 Einsatz von Tools oder Verfahren	7
3.2 Zuständigkeiten im Handwerksbetrieb	8
3.3 Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit	9
3.3.1 Motivation zur Umsetzung von Maßnahmen	11
3.3.2 Hindernisse und Unterstützungsbedarf	13
3.4 Green Services – Angebot nachhaltiger Dienstleistungen	15
3.4.1 Erfolg der angebotenen Dienstleistungen.....	17
3.4.2 Aspekte eines erfolgreichen Geschäftsmodells	18
3.4.3 Einbindung digitaler Technologien.....	19
3.4.4 Voraussetzungen, Motivation und Hindernisse.....	20
4. Trends und Herausforderungen	23
5. Zusammenfassung und Ausblick.....	25
6. Quellenangaben	26
Abkürzungsverzeichnis.....	27
Abbildungsverzeichnis.....	28

1. Hintergrund der Auswertung „Green Services und Handwerk“

Das Kompetenzzentrum Smart Services hat im Jahr 2024 eine **Studie** zum Thema **Green Services**, d. h. zu ökologisch nachhaltigen Dienstleistungen, durchgeführt und im Jahr 2025 veröffentlicht. Im Mittelpunkt der Studie „Green Services – Welchen Stellenwert hat ökologische Nachhaltigkeit in Unternehmen?“ standen der aktuelle Einsatz sowie mögliche Herausforderungen und Potenziale ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen für Unternehmen in Baden-Württemberg.

Die Stichprobe umfasste 99 Unternehmen, die sich an der Online-Befragung beteiligten. Drei inhaltliche Themenbereiche standen im Mittelpunkt:

- Die Umsetzung **ökologischer Nachhaltigkeit im Unternehmen** und Motivation, Hindernisse und Unterstützungsbedarf sowie Rolle digitaler Technologien für die Steigerung der Nachhaltigkeit (vgl. die Abschnitte 3.1 bis 3.3)
- Das bestehende **Angebot ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen**, die Bewertung des Erfolgs der Angebote durch die Unternehmen und Faktoren für ein erfolgreiches Geschäftsmodell sowie Motivation, Hindernisse und die Rolle digitaler Technologien (vgl. den Abschnitt 3.4)
- Die aktuelle und zukünftige Bedeutung, die die Unternehmen **verschiedenen Trends und Herausforderungen** beimessen (vgl. Kapitel 4)

Für weitere Details zum Hintergrund und zur Konzeption der Studie wird auf Friedrich et al., 2025 verwiesen. Im Folgenden werden Ergebnisse und Erkenntnisse zu den **Handwerksbetrieben** dieser Stichprobe vorgestellt. Zu beachten ist die **kleine Teilstichprobe** von 12 Handwerksbetrieben. Es werden absolute Zahlen anstelle von Prozentwerten angegeben.

Green Services und Handwerk

2. Green Services im Handwerk – Datengrundlage

Die Datengrundlage des vorliegenden Berichts umfasst diejenigen Unternehmen, die in der Befragung zu Green Services bei Branche „Handwerk“ angegeben hatten (n=12). Alle **zwölf Unternehmen** haben einen Standort in **Baden-Württemberg**. Elf Unternehmen machten Angaben zur **Beschäftigtenanzahl**. Diese reicht von fünf bis 40 Beschäftigten; der arithmetische Mittelwert liegt bei 19 (Median: 17) Beschäftigten.

Die **Entwicklung** der eigenen **Kennzahlen** hinsichtlich Beschäftigtenanzahl, Umsatz und Gewinn schätzten die Unternehmen im Vergleich zur eigenen Branche wie folgt überwiegend gleich oder besser ein (vgl. die Abbildungen 1 bis 3):

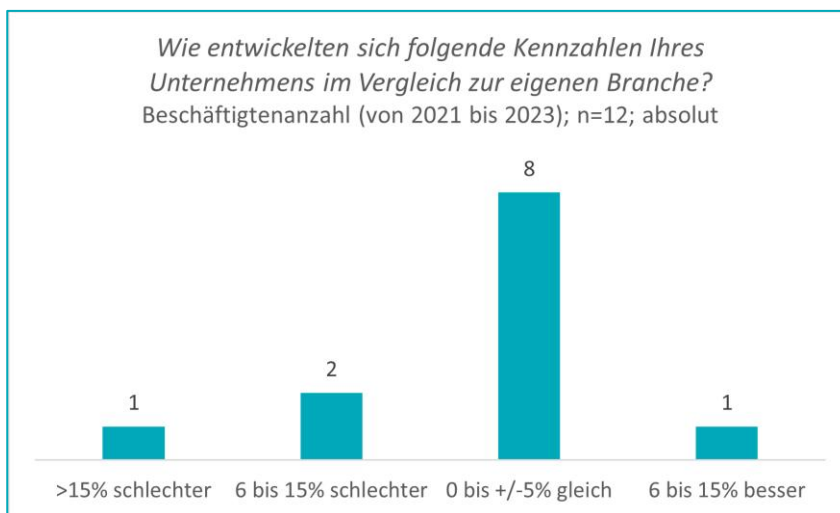


Abb. 1 Entwicklung der Beschäftigtenzahl im Vergleich zur eigenen Branche.

Green Services und Handwerk

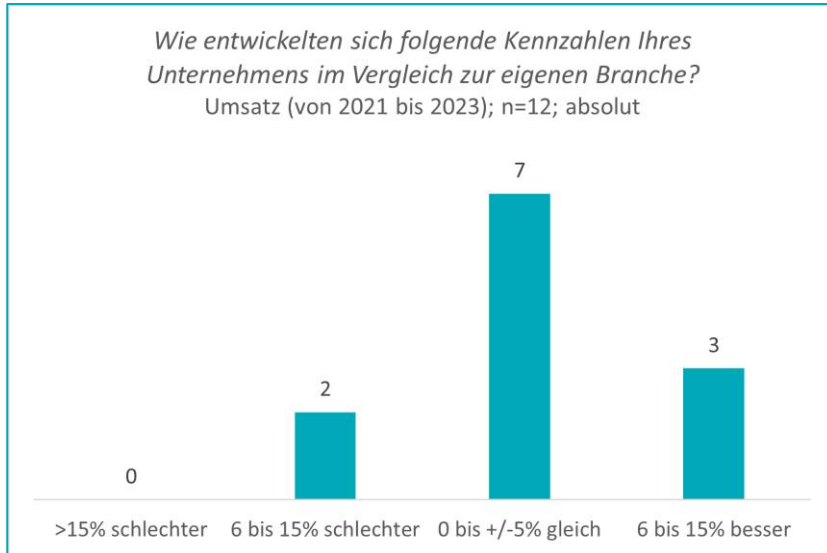


Abb. 2 Entwicklung des Umsatzes im Vergleich zur eigenen Branche.

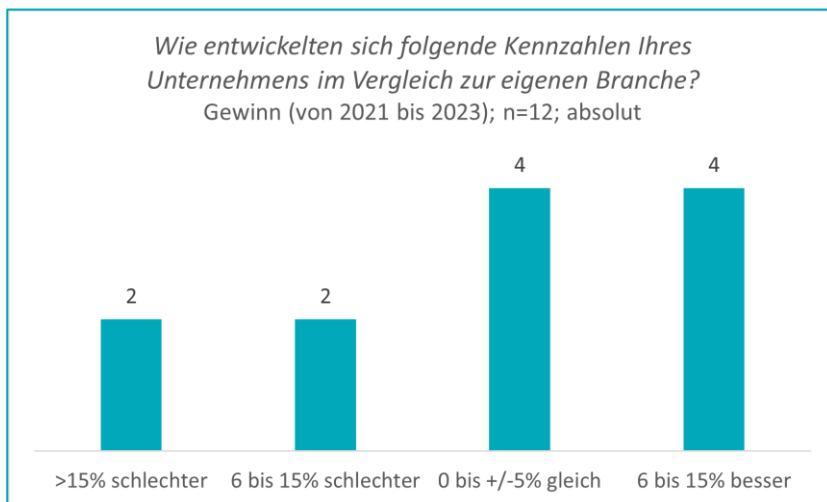


Abb. 3 Entwicklung des Gewinns im Vergleich zur eigenen Branche.

3. Ökologische Nachhaltigkeit in den Handwerksbetrieben

Im Folgenden werden der Einsatz von Tools und Verfahren zur Messung und Bewertung ökologischer Nachhaltigkeit und die Zuständigkeit für das Thema ökologische Nachhaltigkeit in den Handwerksbetrieben betrachtet, bevor es um die Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit in den Unternehmen geht.

3.1 Einsatz von Tools oder Verfahren

Ein Drittel der Handwerksbetriebe gibt an, **Tools oder Verfahren für die Messung, Bewertung und Gestaltung ökologischer Maßnahmen** zu nutzen (vgl. Abbildung 4).

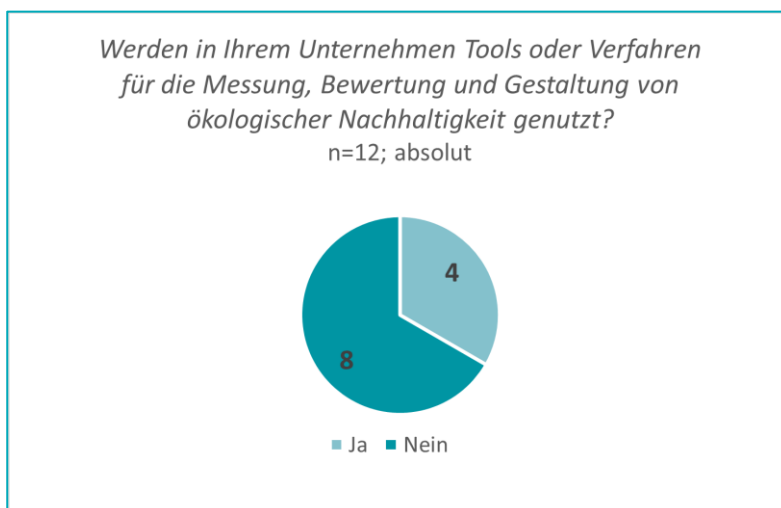


Abb. 4 Nutzung von Tools oder Verfahren in den Unternehmen.

Von diesen vier Unternehmen, die Tools und Verfahren nutzen, nennen drei den **CO₂-Fußabdruck**, ein Unternehmen nennt die WIN-Charta (Hinweis: Die WIN-Charta wird seit Januar 2024 von der Klimawin BW abgelöst). Unter den sonstigen Angaben wird u. a. zweimal der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK) genannt. Mehrfachnennungen waren möglich (vgl. Abbildung 5).

Green Services und Handwerk

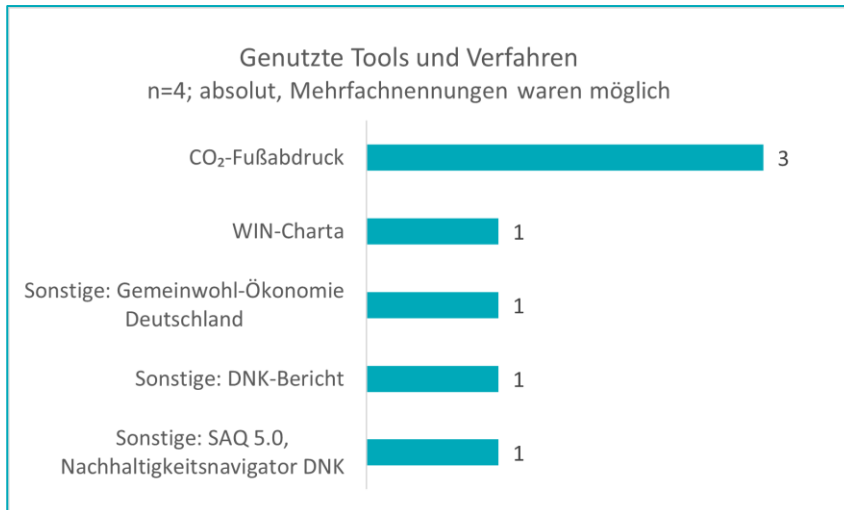


Abb. 5 Genutzte Tools und Verfahren.

3.2 Zuständigkeiten im Handwerksbetrieb

Wer kümmert sich in den Unternehmen um **Themen der ökologischen Nachhaltigkeit**? **Dreiviertel** der Unternehmen geben an, dass dies die **Aufgabe der Geschäftsführung** ist. Fünf Nennungen und damit **knapp die Hälfte** entfallen auf „Diese ist eine **Aufgabe aller Mitarbeitenden**“. In einem **Viertel** der Unternehmen gibt es **keine klar zugewiesenen Verantwortlichkeiten** für das Thema ökologische Nachhaltigkeit. Zwei Unternehmen geben an, Externe damit beauftragt zu haben. Mehrfachnennungen waren möglich. Angesichts der Unternehmensgrößen der zugrundeliegenden Stichprobe bzw. der Handwerksbetriebe ist wenig überraschend, dass die Einrichtung einer eigenen Stelle und bestehende Abteilungen keine Rolle spielen (vgl. Abbildung 6).

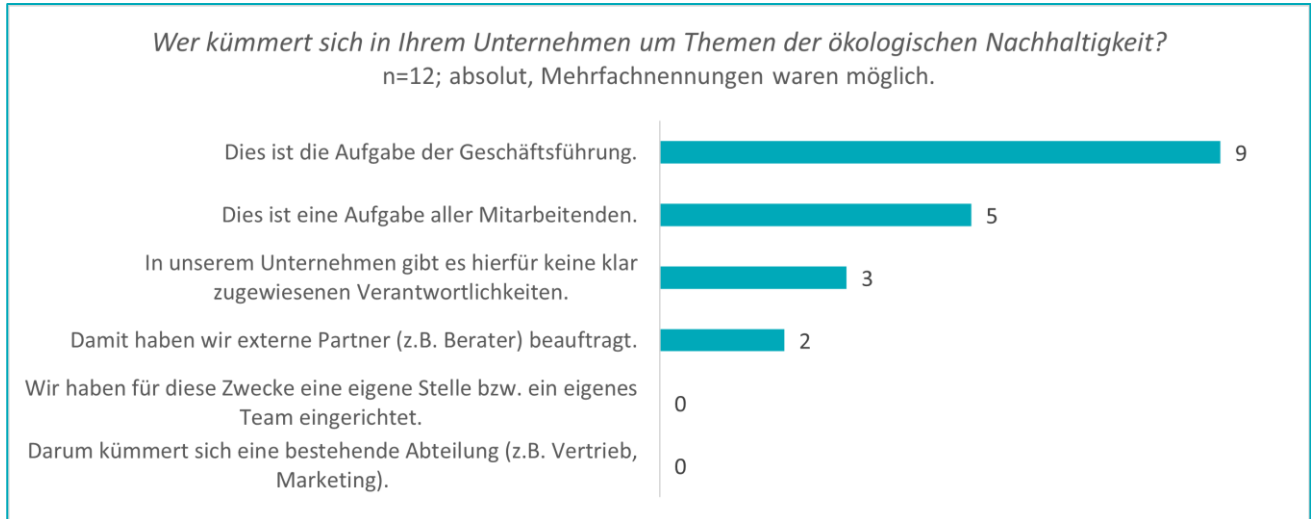


Abb. 6 Zuständigkeiten für Themen der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen.

3.3 Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit

Zunächst wurden die Unternehmen gefragt, welche **Maßnahmen zur Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen** bereits durchgeführt werden. Im Mittel die höchsten Punktwerte auf einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ erreichen **Abfallmanagement, Ressourcenschonung und Prozessoptimierung**. Die mit Abstand niedrigsten Punktwerte erreichen im Mittel der Einsatz von digitalen Technologien wie KI/VR/Metaverse und die nachhaltige Beschaffung (vgl. Abbildung 7).

Unter Sonstiges haben zwei Unternehmen weitere Angaben gemacht. Dabei wurde einmal generell auf eine Abwägung von Ökologie und Effizienz bei Entscheidungen eingegangen sowie auf „*weitgehend papierlose Arbeitsberichte*“.

Anschließend wurde die **Rolle von acht digitalen Technologien bei der Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit** des Unternehmens auf einer fünfstufigen Skala von „gering“ bis „hoch“ erfragt. Mit weitem Abstand die höchsten Werte erreichen **mobile Endgeräte**; es folgen digitale Plattformen und Cloud Computing. Die geringsten Werte erhielten VR/AR (Virtual Reality bzw. Augmented Reality), Sensoren und Aktoren sowie Robotik (vgl. Abbildung 8).

Green Services und Handwerk

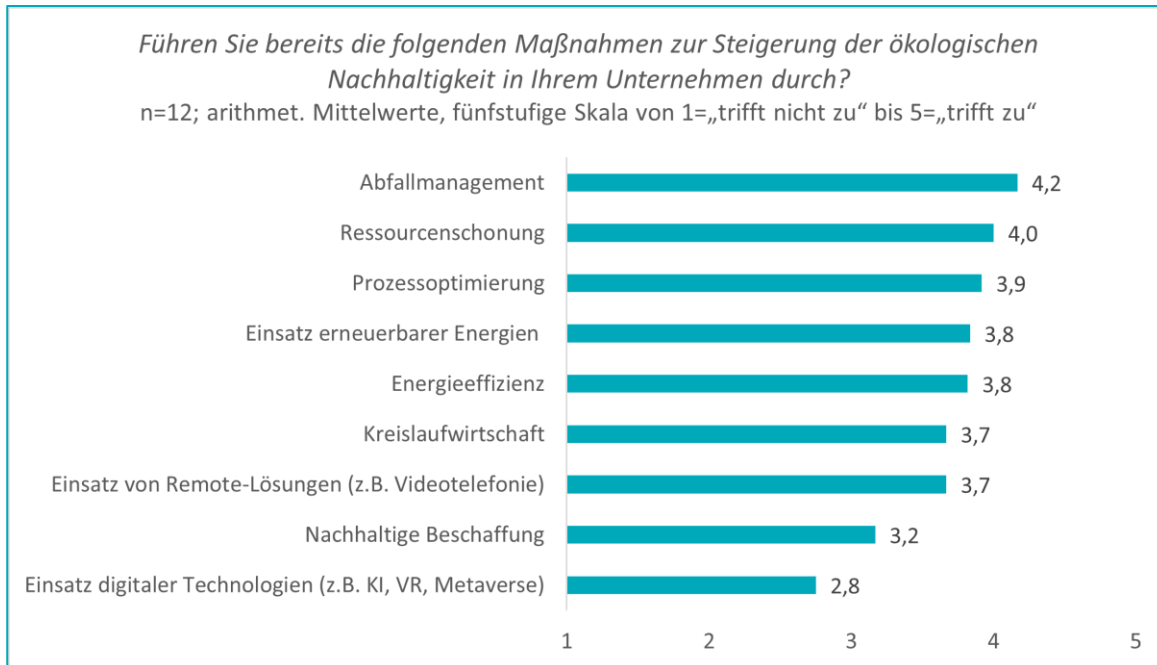


Abb. 7 Bestehende Maßnahmen zur Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen.

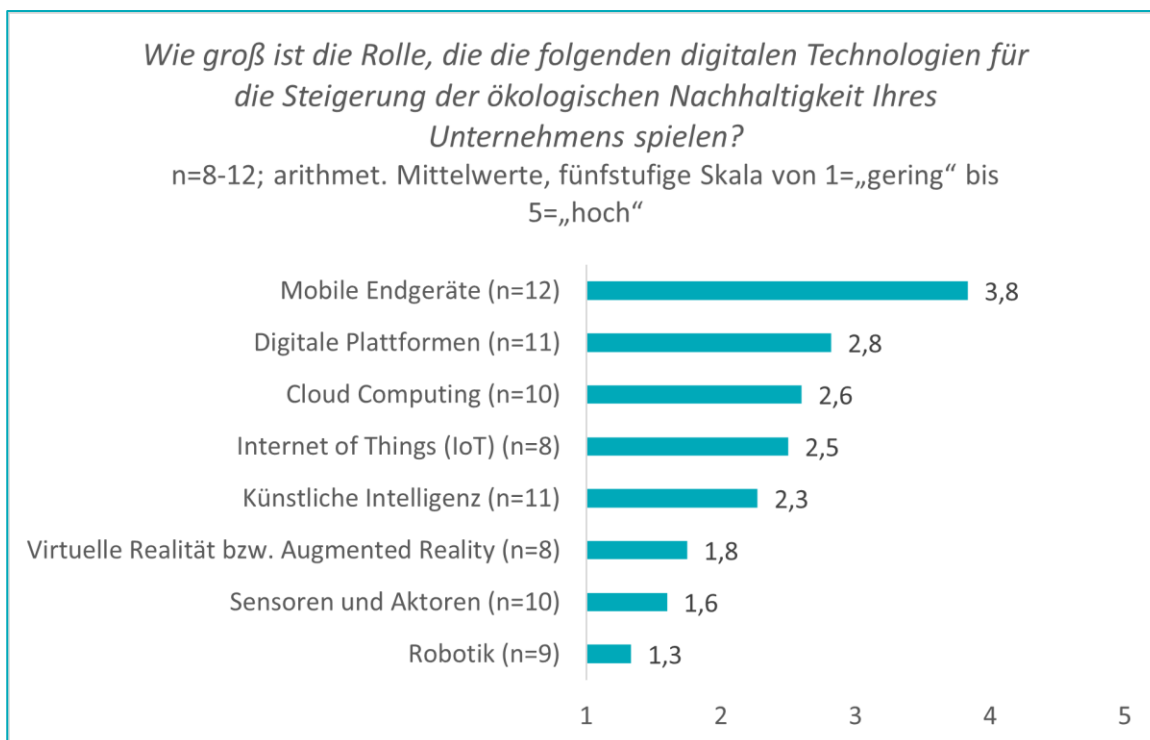


Abb. 8 Rolle digitaler Technologien für die Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit.

Die Befragten konnten angeben, ob ihnen eine der acht **Technologien unbekannt** sei. Die meisten Nennungen erhielten **VR/AR** und **Internet of Things (IoT)**, gefolgt von Robotik. Mobile Endgeräte sind, wenig überraschend, hingegen allen befragten Unternehmen bekannt (vgl. Abbildung 9).

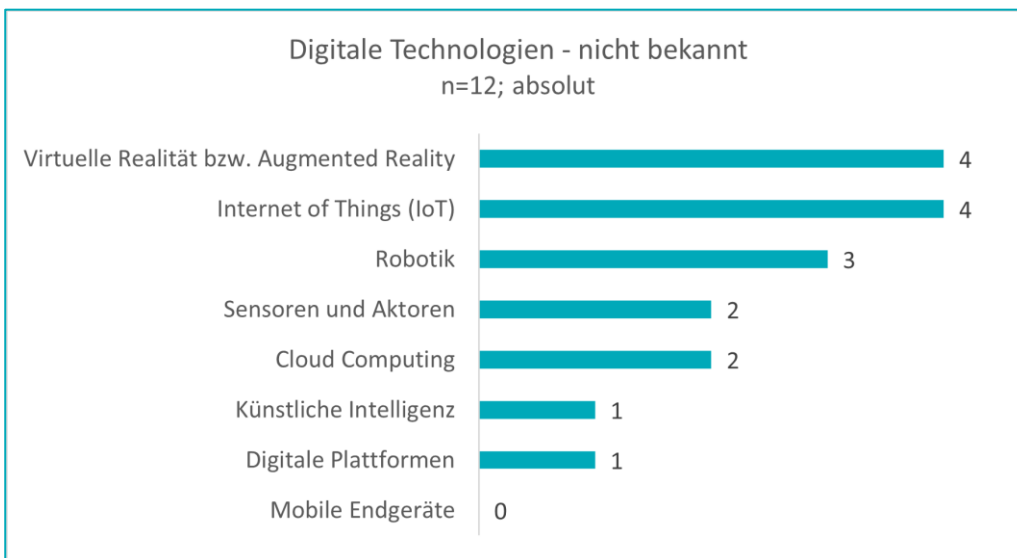


Abb. 9 Digitale Technologien, die den Befragten nicht bekannt sind.

3.3.1 Motivation zur Umsetzung von Maßnahmen

Hinsichtlich der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen wurden die Befragten gebeten, ihre Einschätzung der Motivation zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen im Unternehmen abzugeben. Die **Hälfte** schätzt diese als **„groß“ oder „sehr groß“** ein. Fünf der 12 Befragten schätzen die Motivation als mittel („teils/teils“) ein, eine Person als „gering“. „Sehr gering“ schätzt keine der befragten Personen die Motivation ein (vgl. Abbildung 10).

Auf einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ konnten die Unternehmen angeben, welche Faktoren die **Motivation**, ökologisch nachhaltige Maßnahmen im Unternehmen umzusetzen, beeinflussen. Die höchsten Werte erreichen im Mittel **„Umweltschutz verbessern“**, **„gesetzliche Anforderungen erfüllen“**, gefolgt von **„Unternehmensimage verbessern“**. Auf den letzten Plätzen finden sich **„Attraktivität für neue Mitarbeitende steigern“**, **„Erwartungen der Belegschaft erfüllen“** sowie **„Umsatz steigern“** (vgl. Abbildung 11).

Green Services und Handwerk

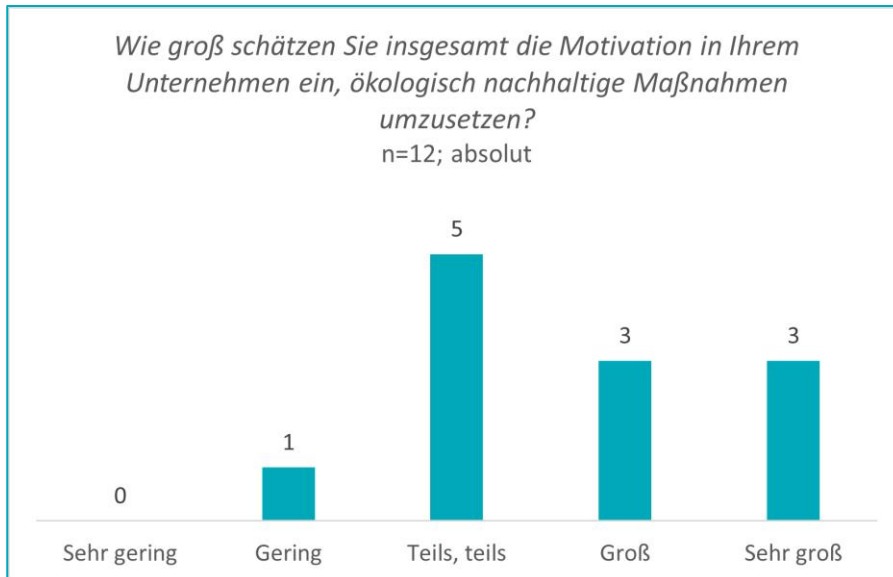


Abb. 10 Einschätzung der Motivation für ökologisch nachhaltige Maßnahmen.

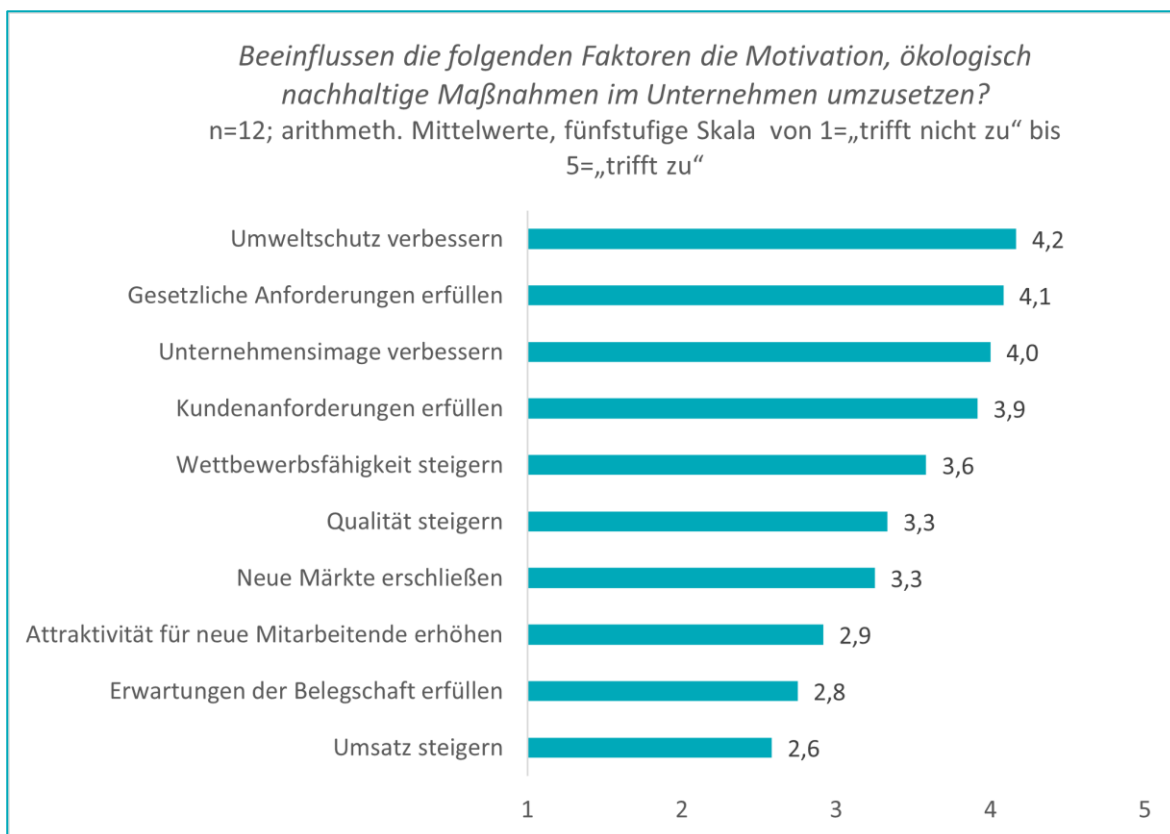


Abb. 11 Faktoren der Motivation zu ökologisch nachhaltigen Maßnahmen.

Green Services und Handwerk

3.3.2 Hindernisse und Unterstützungsbedarf

Schließlich wurden die Unternehmen nach Hindernissen und Unterstützungsbedarf bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen im Unternehmen befragt. **Mehr als die Hälfte der Unternehmen** geben an, **Hindernisse** bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen als **„groß“ oder „sehr groß“** einzuschätzen. Ein Drittel der Unternehmen sieht teilweise Hindernisse (vgl. Abbildung 12).

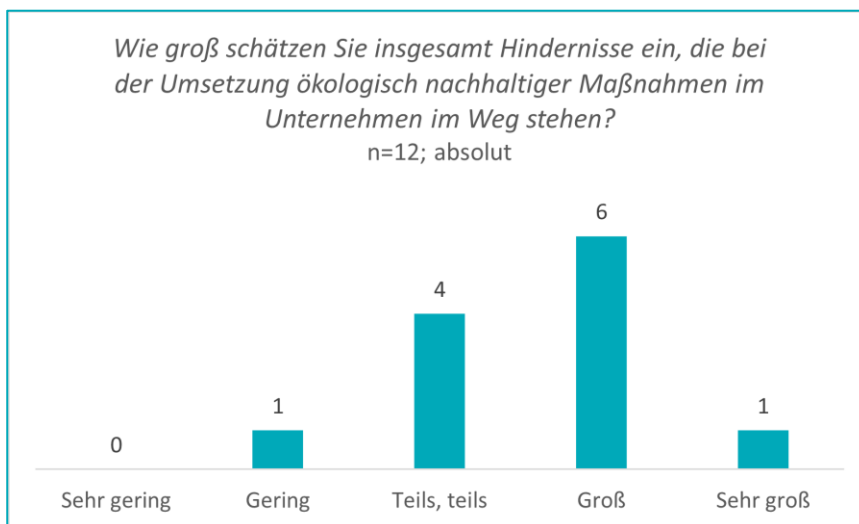


Abb. 12 Hindernisse bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen.

Daraufhin wurden die Befragten gebeten, 13 **potenziell hinderliche Faktoren** für die Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen im Unternehmen zu bewerten. Die höchsten Punktwerte auf einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ erreichen im Mittel **„hohe Kosten zur Einführung“** und **„hohe bürokratische Anforderungen“**. Es folgen gleichauf **„keine Verfügbarkeit von maßgeschneiderten Lösungen“** und **„fehlende personelle Ressourcen für die Umsetzung“**. Am wenigsten als Hindernisse eingeschätzt werden mit den im Mittel geringsten Punktwerten **„mangelnde Akzeptanz der Belegschaft“**, **„mangelnde Vereinbarkeit mit bestehenden Geschäftsmodellen“** und **„mangelnde Kompetenz im Unternehmen“** (vgl. Abbildung 13).

Green Services und Handwerk

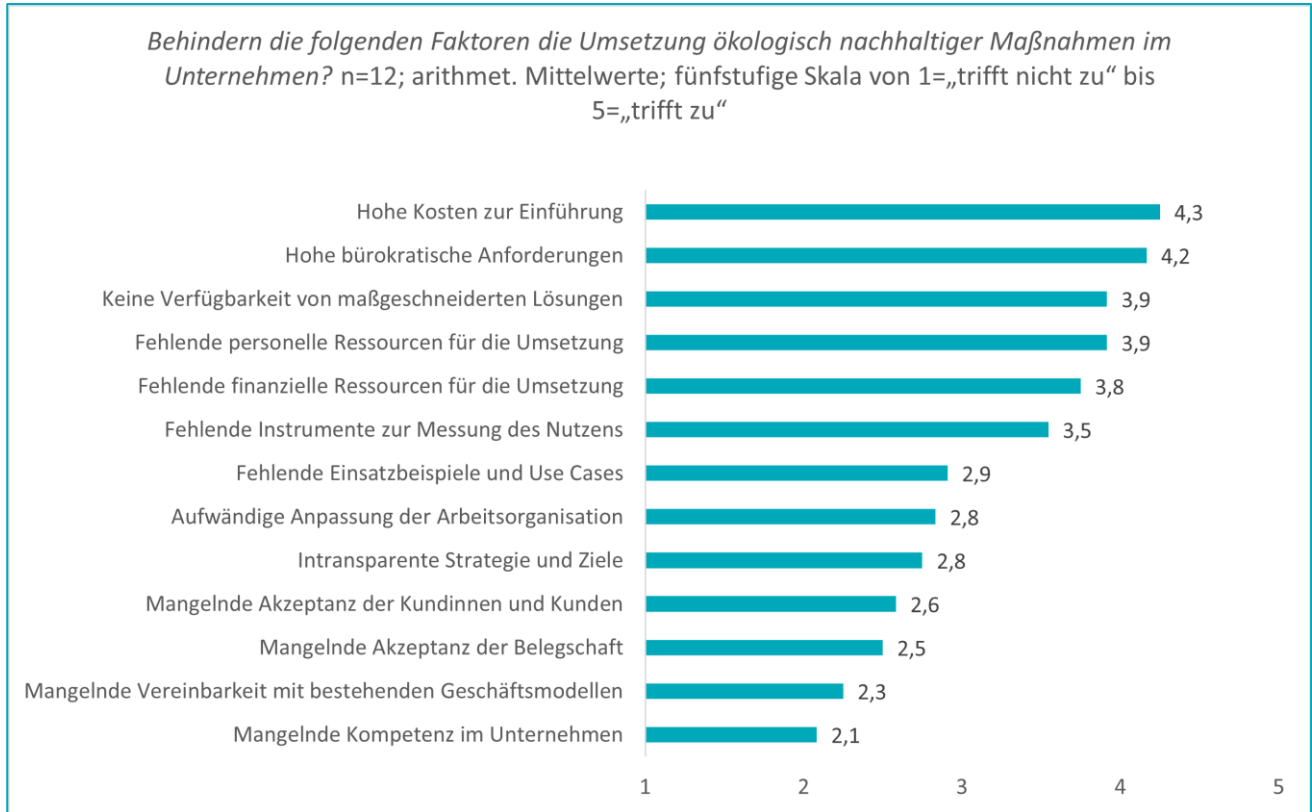


Abb. 13 Hinderliche Faktoren für die Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen.

Den **Unterstützungsbedarf** bei ökologischer Nachhaltigkeit schätzen die Unternehmen im Schnitt als **mittel** ein. Auf einer fünfstufigen Skala von „gering“ bis „hoch“ werden die höchsten Punktzahlen (jeweils 3,3) im Mittel bei „Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen“, „Entwicklung einer eigenen Strategie“ und „Analyse konkreter Einsatzmöglichkeiten“ erreicht. **Am wenigsten** Unterstützungsbedarf wird hinsichtlich **Change Management** angegeben (vgl. Abbildung 14).

Green Services und Handwerk

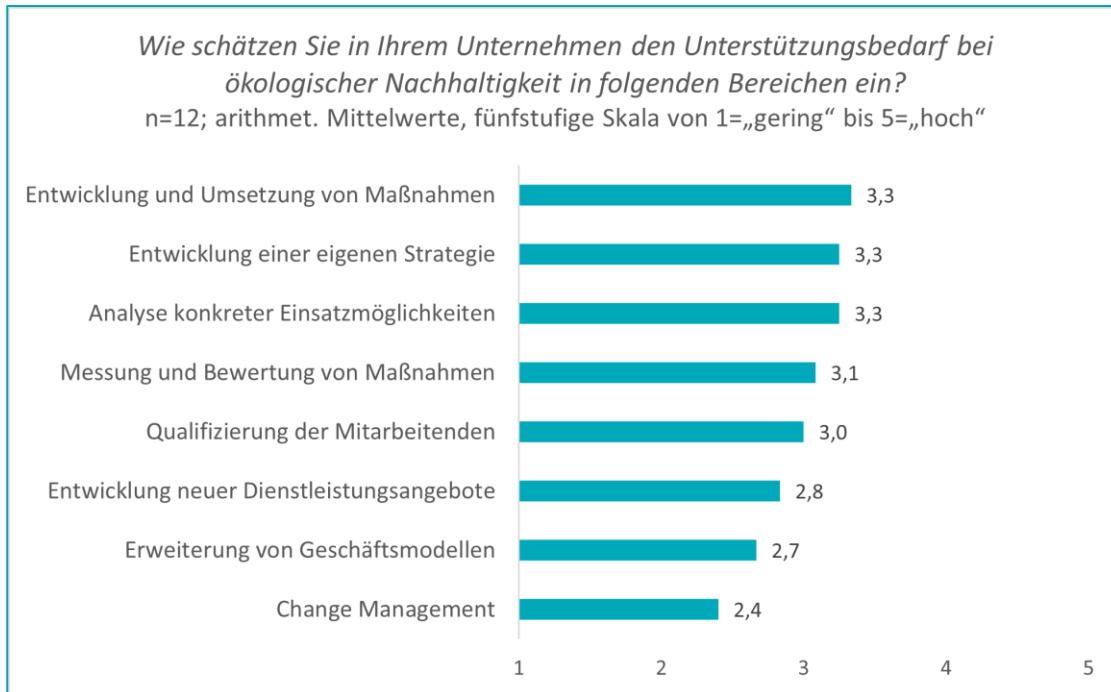


Abb. 14 Unterstützungsbedarf bei ökologischer Nachhaltigkeit.

3.4 Green Services – Angebot nachhaltiger Dienstleistungen

Die **Hälfte** der zwölf Handwerksbetriebe gibt an, **bereits mindestens eine konkrete ökologisch nachhaltige Dienstleistung** zu erbringen (vgl. Abbildung 15). Bei fünf der Unternehmen handelt es sich demnach um eine Schlüsselaktivität, bei einem Unternehmen um eine zusätzlich zum Kerngeschäft angebotene Dienstleistung (vgl. Abbildung 16).

Die Befragten nennen folgende ökologisch nachhaltige Dienstleistungen, die bereits im Einsatz sind:

- „Beratung und Ausführung der von uns angebotenen Dienstleistungen“
- „energetische Gebäudesanierungen“
- „ökologische Putze“
- „Schuhreparaturen“
- „Solarenergie“
- „Verminderung von Verpackung“

Green Services und Handwerk

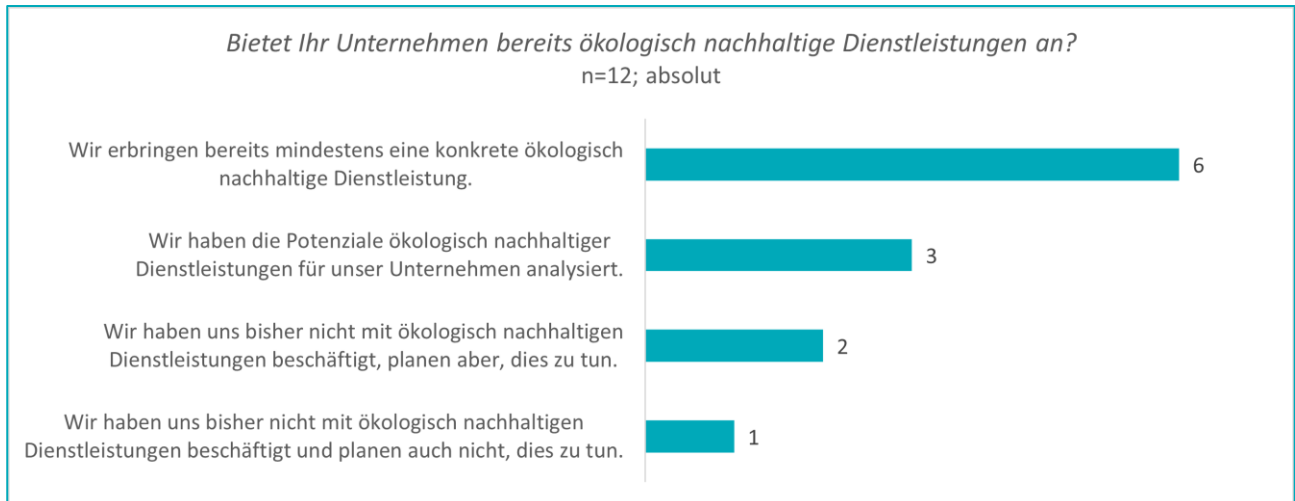


Abb. 15 Angebot ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen.

Fünf Unternehmen haben hingegen die Potenziale eines solchen Angebots analysiert oder planen, sich mit dem Thema ökologisch nachhaltige Dienstleistungen zu beschäftigen. Nur ein Unternehmen gibt an, sich noch nicht mit dem Thema beschäftigt zu haben und dies auch nicht zu planen (vgl. Abbildung 15). Das Unternehmen, das keine Beschäftigung mit dem Thema ökologisch nachhaltige Dienstleistungen plant, gibt als Erläuterung auf die Nachfrage nach den Gründen an: „[...] Wir bieten unseren Kunden Lösungen in PV-Anlagen an. Das ist aber in meinen Augen keine Dienstleistung.“



Abb. 16 Angebotene Dienstleistung als Schlüsselaktivität oder Zusatz.

Green Services und Handwerk

3.4.1 Erfolg der angebotenen Dienstleistungen

Diejenigen Unternehmen, die bereits ökologisch nachhaltige Dienstleistungen anbieten, wurden nach ihrer Einschätzung des **Erfolgs der Dienstleistung** hinsichtlich vier Aspekten gebeten. Einen **sehr hohen Wert (4,7)** erzielte auf einer fünfstufigen Skala von „gering“ bis „hoch“ im Mittel die **„Akzeptanz bei Kundinnen und Kunden“**. Mit einigem Abstand folgen gleichauf die „Steigerung des positiven Unternehmensimages“ und die „Akzeptanz bei Mitarbeitenden“ (jeweils 4,2). Auf dem letzten Rang findet sich „wirtschaftlicher Erfolg“ mit einem Mittelwert von 3,3 (vgl. Abbildung 17).

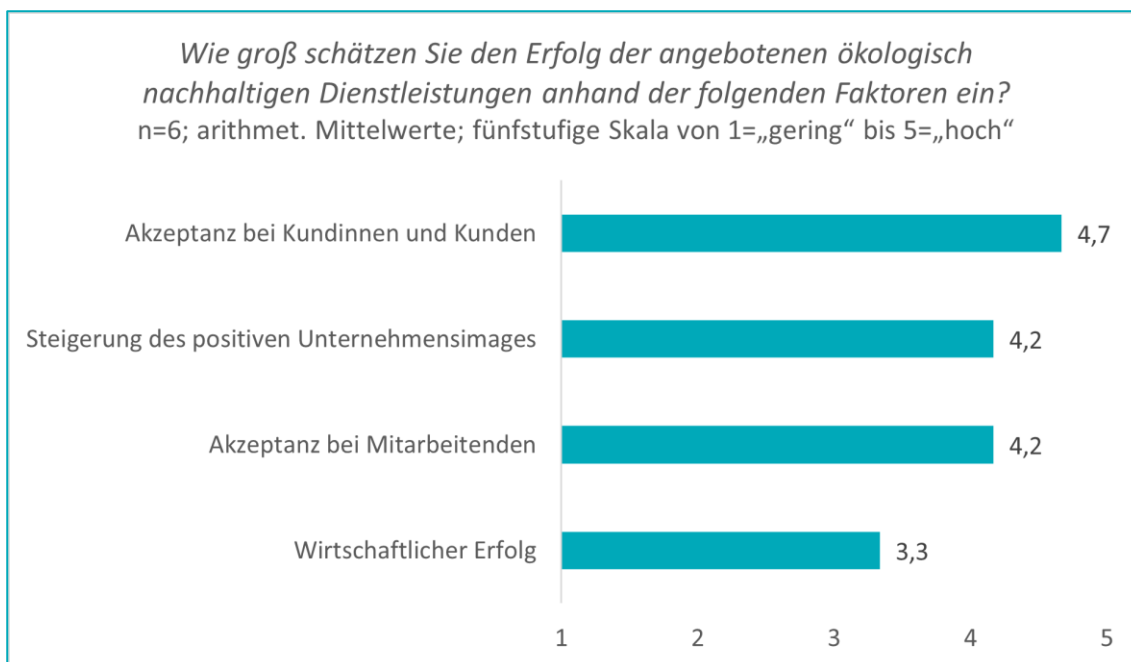


Abb. 17 Erfolg der angebotenen ökologisch nachhaltigen Dienstleistungen.

Green Services und Handwerk

3.4.2 Aspekte eines erfolgreichen Geschäftsmodells

Alle Unternehmen, unabhängig davon, ob sie bereits ökologisch nachhaltige Dienstleistungen anbieten oder nicht, wurden nach ihrer Einschätzung der **Wichtigkeit von zwölf Aspekten** für ein **erfolgreiches Geschäftsmodell** für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen gebeten. Zugrunde lag eine fünfstufige Skala von „unwichtig“ bis „wichtig“. Im Mittel werden alle Aspekte als „eher wichtig“ oder „wichtig“ eingestuft.

Die niedrigsten Werte erreichen mit je 3,5 Punkten Vertriebskanäle und Unternehmenspartner. Den höchsten Wert erreicht die **Kostenstruktur** (4,6), dicht gefolgt von den Aspekten **„Beziehung zu den Kundinnen und Kunden“** und **„Mitarbeitende“** (jeweils 4,5). Die ökologische Nachhaltigkeit findet sich auf Rang fünf der zwölf Aspekte (vgl. Abbildung 18).

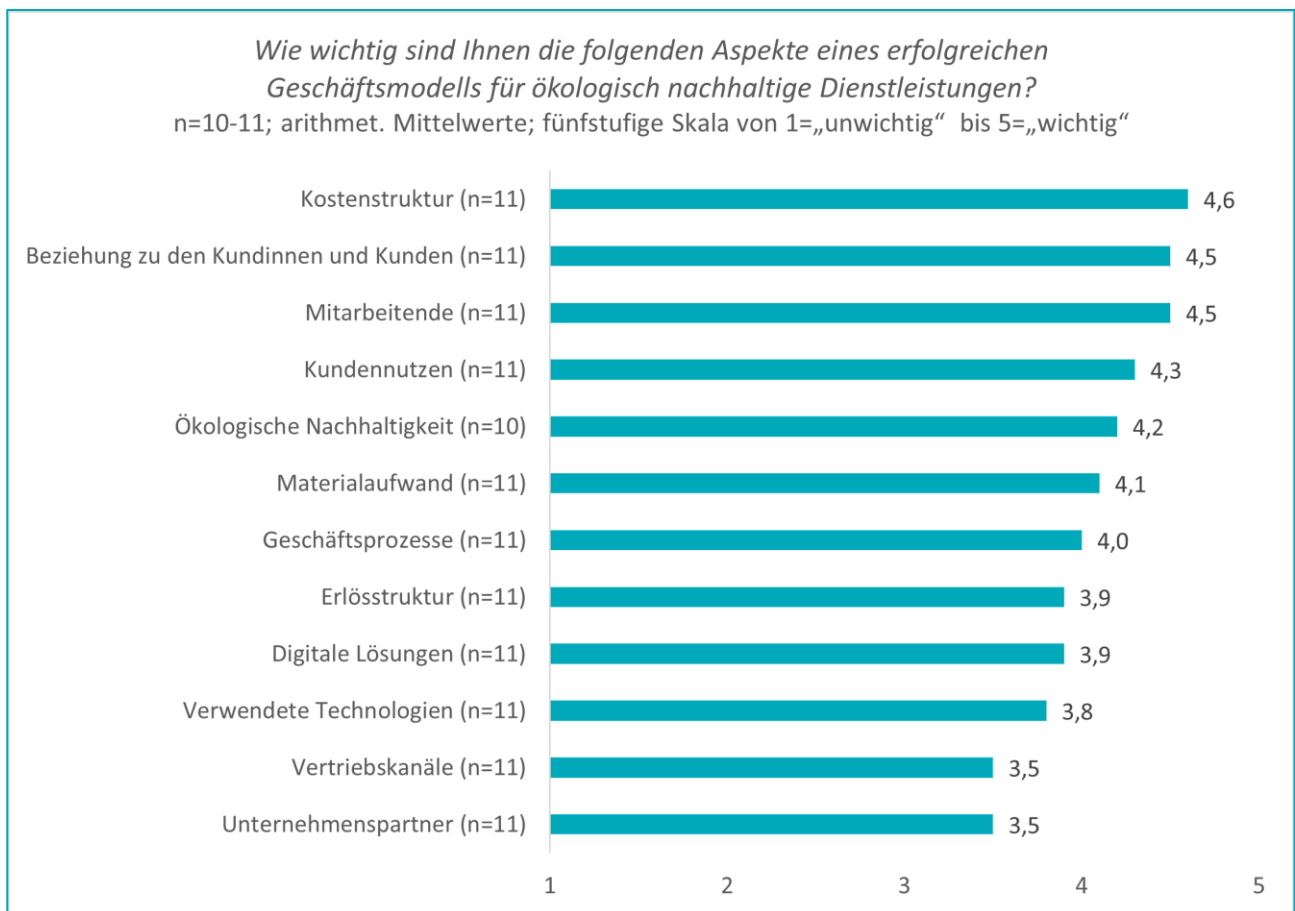


Abb. 18 Wichtige Aspekte eines erfolgreichen Geschäftsmodells (Green Services).

3.4.3 Einbindung digitaler Technologien

Digitale Lösungen rangierten bei der Wichtigkeit von Aspekten für ein erfolgreiches Geschäftsmodell für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen auf Rang neun von zwölf (vgl. Abbildung 18).

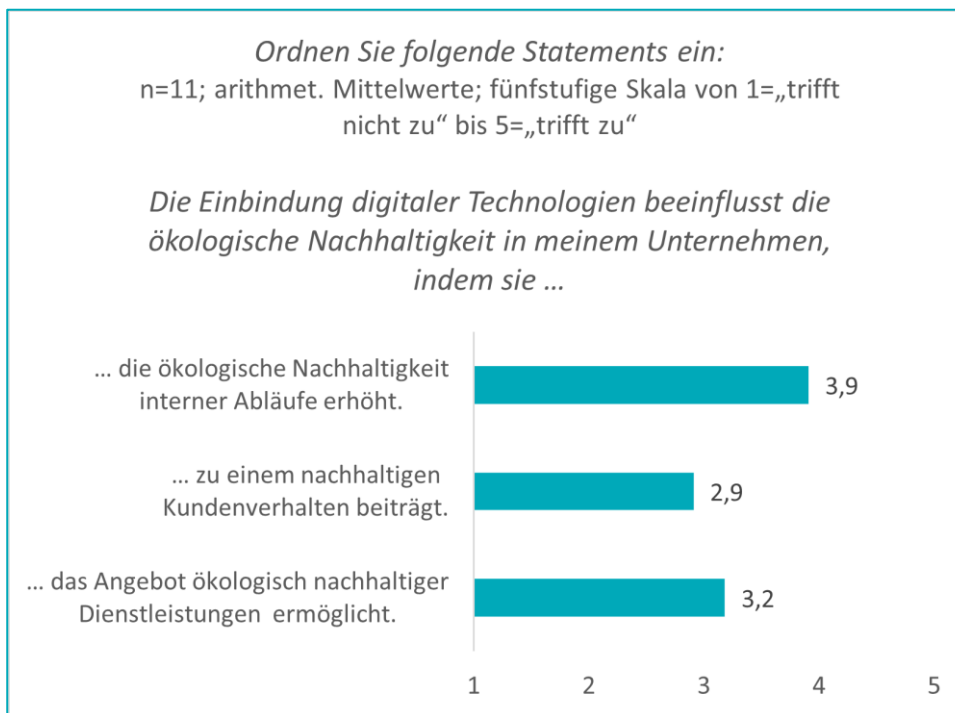


Abb. 19 Einfluss der Einbindung digitaler Technologien auf ökologische Nachhaltigkeit.

Die Befragten wurden gebeten, ihre Zustimmung zu drei Statements zum **Einfluss der Einbindung digitaler Technologien** im Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit im Unternehmen anzugeben. Auf einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ erhält die Erhöhung der **ökologischen Nachhaltigkeit interner Abläufe** im Mittel die größte Zustimmung (3,9). Die Ermöglichung des Angebots ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen wird mit 3,2 Punkten mittel eingeschätzt. Noch etwas niedriger liegt mit 2,9 der Mittelwert für den Beitrag digitaler Technologien zu einem nachhaltigen Kundenverhalten (vgl. Abbildung 19).

Green Services und Handwerk

3.4.4 Voraussetzungen, Motivation und Hindernisse

Schließlich wurden die Unternehmen noch nach bestehenden Voraussetzungen, nach ihrer Motivation und nach Hindernissen des Angebots ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen gefragt. Erneut konnte die Einschätzung auf Basis einer fünfstufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“ abgegeben werden.

Aus einer Liste von sieben **Voraussetzungen für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen** erreichen im Mittel **Eigene Strategie** (3,8), **Methoden und Tools** (3,5) und **Know-how über ökologisch nachhaltige Dienstleistungen** (3,4) die höchsten Werte. Den geringsten Wert erreichen die finanziellen Ressourcen (2,9). Auch personelle Ressourcen und Entwicklungsprozesse (jeweils 3,1) sowie geeignete Geschäftsmodelle (3,2) werden im Mittel als teilweise vorhanden eingeschätzt (vgl. Abbildung 20).

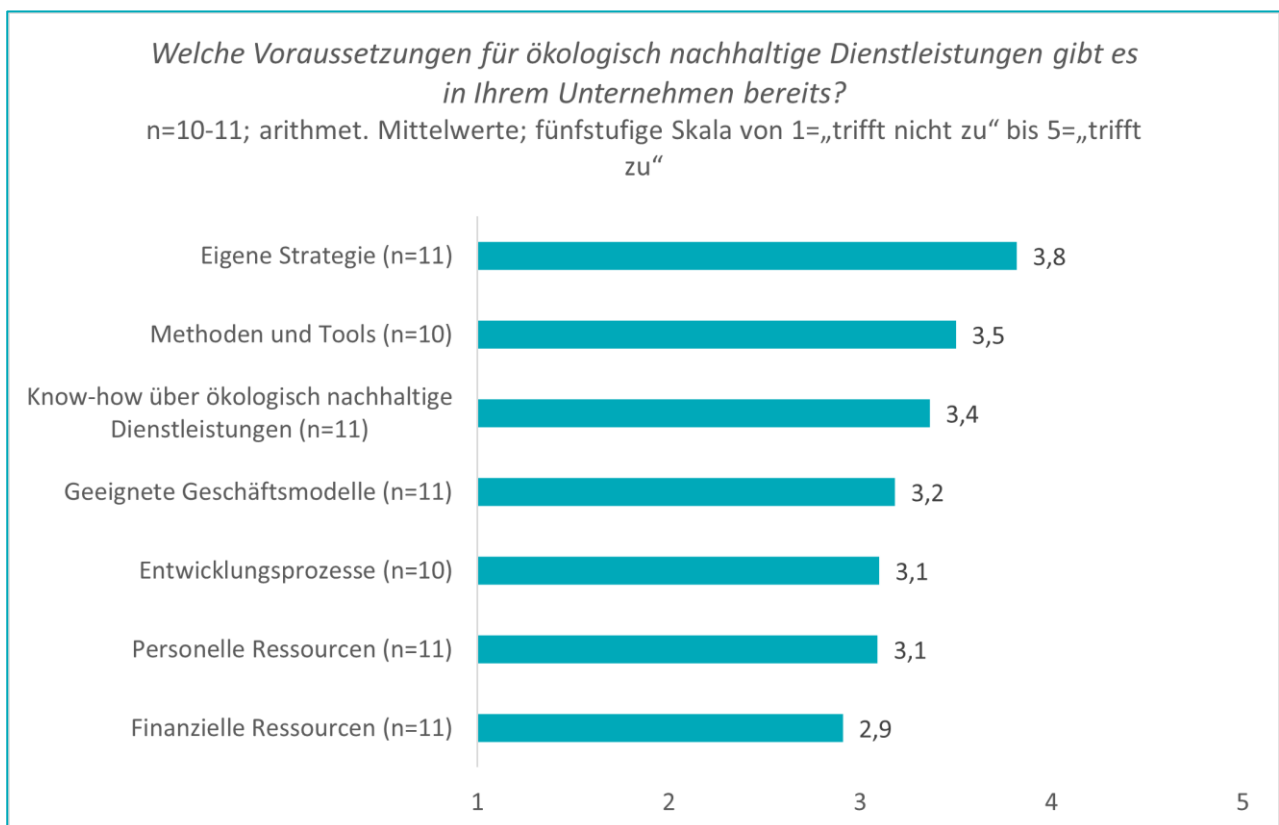


Abb. 20 Bestehende Voraussetzungen für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen.

Green Services und Handwerk

Die **Motivation** im eigenen Unternehmen, ökologisch nachhaltige Dienstleistungen anzubieten, wurde von elf Unternehmen eingeschätzt. **Knapp die Hälfte** der Unternehmen schätzt die Motivation als **mittel** ein. „Groß“ oder „sehr groß“ wird die Motivation von knapp der anderen Hälfte der Unternehmen eingeschätzt. Lediglich ein Unternehmen gibt „gering“ an, während die Antwortmöglichkeit „sehr gering“ von keinem der Unternehmen ausgewählt wurde (vgl. Abbildung 21).

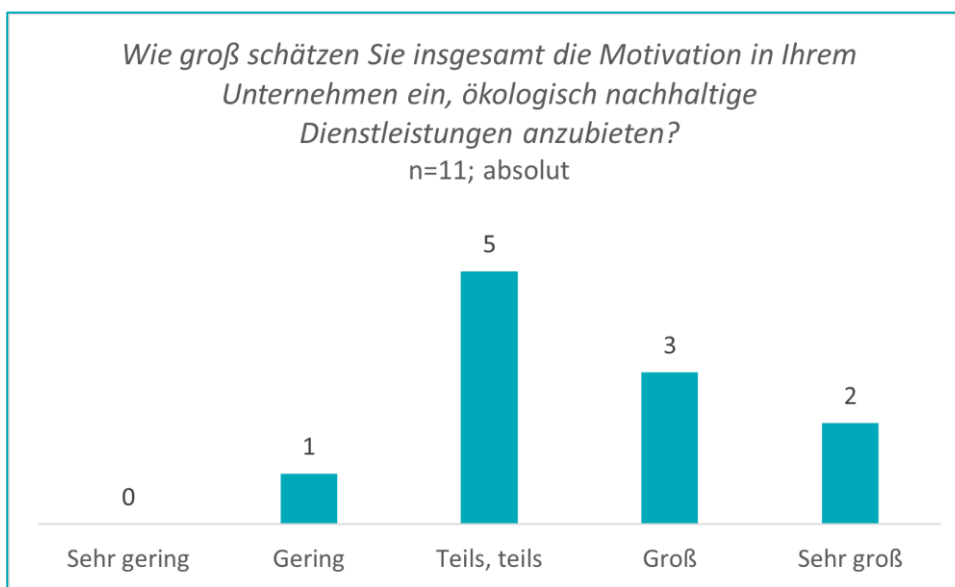


Abb. 21 Einschätzung der Motivation für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen.

Vier Unternehmen erläuterten, welche Faktoren und Gegebenheiten die Motivation in ihrem Unternehmen bezüglich nachhaltiger Dienstleistungen beeinflussen. Genannt wurden fehlende Zeit, fehlendes Wissen, Kosten und eine starke Abhängigkeit von örtlichen Gegebenheiten. Ein Statement ging auf die empfundene unternehmerische Verpflichtung ein, sich im Hinblick auf künftige Generationen mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen.

Schließlich wurden die Unternehmen nach ihrer Einschätzung von **Hindernissen bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen** gefragt. **Gut die Hälfte** der Unternehmen gibt an, dass sie die Hindernisse insgesamt **als groß einschätzen**. Ein gutes Drittel sieht hier eine mittlere Behinderung. Nur ein Unternehmen schätzt die Hindernisse für eine Umsetzung als sehr gering ein (vgl. Abbildung 22).

Green Services und Handwerk

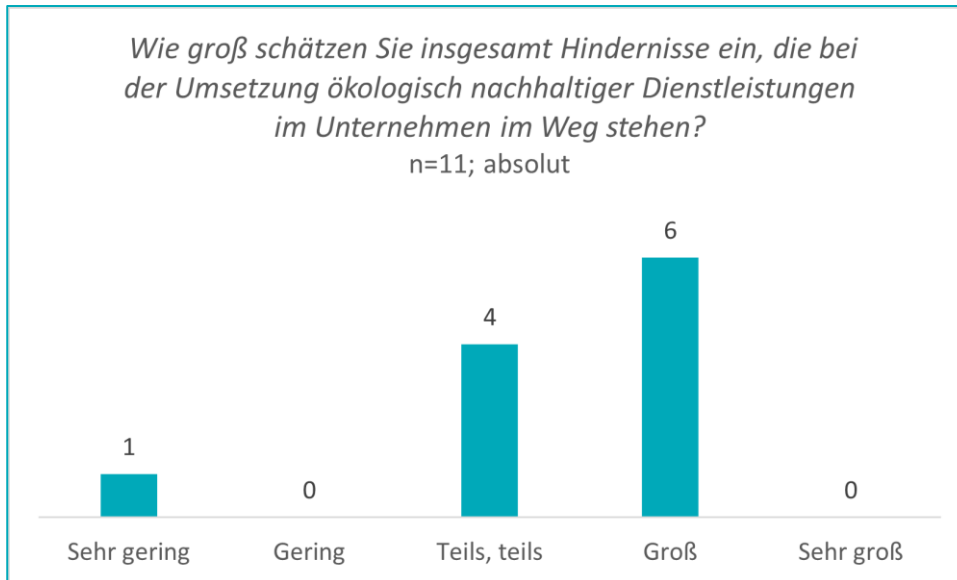


Abb. 22 Einschätzung der Hindernisse bei der Umsetzung von Green Services.

Fünf Unternehmen erläuterten, welche Faktoren und Gegebenheiten Hindernisse für ihr Unternehmen bezüglich nachhaltiger Dienstleistungen sind:

„zu viele bürokratische Hürden!! -zu wenig staatliche Förderung!! -kein eindeutiger politischer Wille, die vorgenannten Punkte zu ändern!!“

„[fehlende] Bereitschaft/ Akzeptanz bei den Kunden, wenn es um die Auswahl nachhaltigerer, meist höherpreisiger Produkte geht!“

„zu wenig Personal“

„zu viele andere Baustellen im Betrieb“

„Die Hersteller bieten in der Regel eine immer kürzere Ersatzteilgarantie, um nachhaltige Reparaturen durchzuführen.“

4. Trends und Herausforderungen

Schließlich wurden die Befragten um ihre **Einschätzung von zehn Trends und Herausforderungen** gebeten, aktuell und(in fünf Jahren. Wie schätzen sie auf einer fünfstufigen Skala von „gering“ bis „hoch“ die Bedeutung dieser Trends und Herausforderungen für ihr Unternehmen ein?

Abbildung 23 zeigt, dass **aktuell** auf den ersten drei Plätzen **Fachkräftemangel, Digitalisierung und Energiepreise** liegen. In **fünf Jahren** sind es **Digitalisierung, Fachkräftemangel und Klimawandel**. Auf den letzten drei Plätzen liegen aktuell Lieferengpässe, geopolitische Krisen und künstliche Intelligenz. In fünf Jahren wird ebenfalls den Trends/Herausforderungen künstliche Intelligenz, geopolitische Krisen und Lieferengpässen vergleichsweise die geringste Bedeutung zugeschrieben. Insgesamt werden **fast alle Trends/Herausforderungen in fünf Jahren** als **bedeutsamer** als aktuell eingeschätzt; lediglich die Bedeutung von Lieferengpässen verringert sich nach Einschätzung der Handwerksbetriebe im Mittel leicht. Den **größten Zuwachs** bei der Einschätzung der Bedeutung durch die Unternehmen erfährt **Künstliche Intelligenz** (+ 0,7 Punkte), gefolgt von **Klimawandel** (+0,6 Punkte).

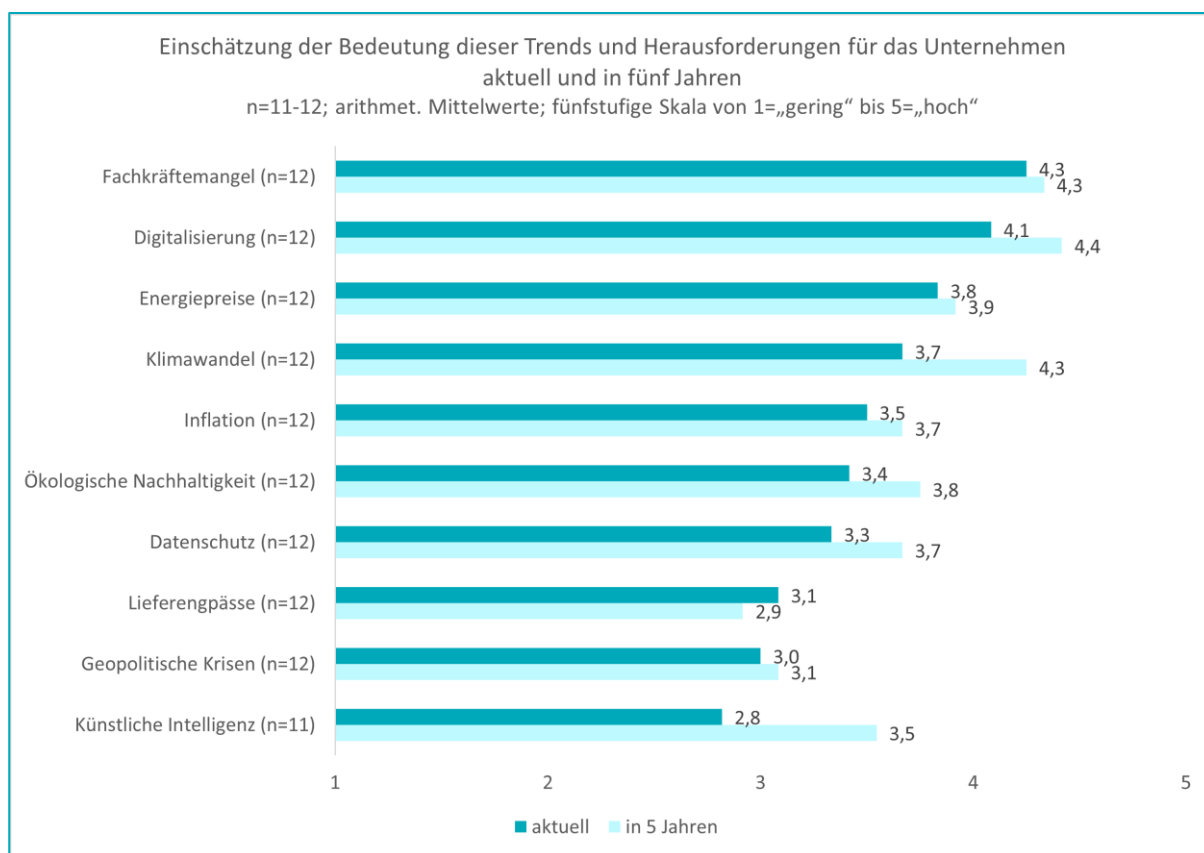


Abb. 23 Trends und Herausforderungen aktuell und in fünf Jahren.

Green Services und Handwerk

Am Ende des Fragebogens hatten die befragten Unternehmen die Möglichkeit, einen **abschließenden Kommentar zur ökologischen Nachhaltigkeit in ihrem Unternehmen** abzugeben. Von dieser Möglichkeit machten drei Handwerksbetriebe Gebrauch. Alle drei Beiträge reflektieren die bisher im Unternehmen bestehenden Maßnahmen, in einem der Beiträge wird die eigene Rolle als Berater und Aufklärer geschildert. Die Aussagen wurden leicht geglättet (z. B. Tippfehler entfernt):

„Mit unserem in [Jahr] veröffentlichten DNK-Bericht sind wir Vorreiter in der Branche zum Thema Nachhaltigkeit. Meist erleben wir, dass viele Unternehmen die Nachhaltigkeitswerte nur zu Papier bringen, jedoch nicht leben und gerade in der Baubranche ist das Thema derzeit noch eher „nettes Beiwerk“ für uns, als dass es zu wirtschaftlich spürbarem Erfolg führt. Das Bewusstsein ist da, aber generell tun sich unsere Auftraggeber noch sehr schwer, nachhaltig zu arbeiten und sind daher auch nicht dazu bereit, die gewohnten Prozesse und Produkte durch nachhaltigere zu ersetzen. Wir sehen unsere große Aufgabe darin, zu beraten und aufzuklären, was möglich ist und dadurch für ein größeres Bewusstsein zu sorgen. Wie gesagt: Wir denken, dass es eines jeden Unternehmers Verpflichtung sein sollte, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit im Unternehmen zu befassen und das Unternehmen danach auszurichten.“

„Wir schauen, dass wir mit Fahrzeugen unsere Arbeit verrichten, die schadstoffarm fahren - Elektrofahrzeuge, wobei ich mir nicht sicher bin, ob diese Fortbewegungsart ökologisch und ressourcenschonend ist.“

„Wir sind eine Fleischerei und beziehen unsere Rohstoffe wo immer möglich regional, das meiste (Vieh, Kartoffeln, Mehl usw.) im 15-km-Umkreis. Außerdem nutzen wir moderne Verfahren der Wärmerückgewinnung, eine PV-Anlage, Sonnenkollektoren zur Warmwasser- und Heizungsunterstützung sowie eine Pelletsheizung. Wir unterstützen Mehrwegverpackung und verzichten, wo hygienisch möglich, auf zusätzliche Plastikverpackung.“

5. Zusammenfassung und Ausblick

Bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass sie auf einer sehr **kleinen Teilstichprobe von zwölf Unternehmen** basieren, die sich an der Studie „Green Services – Welchen Stellenwert hat ökologische Nachhaltigkeit in Unternehmen?“ (Friedrich et al., 2025) beteiligt hatten. Die Ergebnisse könnten zudem darauf hinweisen, dass für manche Befragte unklar war, was mit „ökologisch nachhaltigen Dienstleistungen“ bezeichnet werden kann. Möglicherweise ist hier das **Verständnis des Begriffs „Dienstleistung“** unterschiedlich unter den Befragten (vgl. Abschnitt 3.4). Dies sollte bei der Interpretation der Ergebnisse des vorliegenden Kurzberichts ebenfalls berücksichtigt werden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass ökologische Nachhaltigkeit und ökologisch nachhaltige Dienstleistungen aktuell und künftig **Thema in Handwerksbetrieben und für Handwerksbetriebe** sind. Wie die zugrundeliegende Studie Friedrich et al. (2025) zeigt, ist der Wille zur Umsetzung von Nachhaltigkeit oder nachhaltigen Dienstleistungen in vielen Betrieben gegeben. Zu einem ebensolchen Ergebnis kommt auch die Auswertung der vorliegenden Teilstichprobe der Handwerksbetriebe. Aufgrund der typischen Unternehmensgröße der Betriebe (vgl. Abschnitt 3.1) – das Handwerk ist besonders durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geprägt – gibt es häufig keine Abteilung oder explizit für Nachhaltigkeitsthemen zuständige Person. Die Nachhaltigkeitsaktivitäten leben daher von der **vorgelebten Nachhaltigkeit bei den Führungspersonen** – häufig Meisterinnen und Meister oder Betriebsinhaberinnen und -inhaber. In vielen Betrieben ist aufgrund der Personalunion von Handwerksmeisterin und -meister sowie Geschäftsleitung eine **Top-Down-Strategie** empfehlenswert und gelebter Betriebsalltag (vgl. ebenso Stern/Cupok, 2025). Nicht zuletzt deuten die Äußerungen von Befragten innerhalb der offenen Fragen der vorliegenden Auswertung darauf hin, dass die **Motivation** für ökologische Nachhaltigkeit im Unternehmen und das Angebot ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen durch persönliche Überzeugungen der Betriebsinhaberinnen und -inhaber getrieben ist (vgl. ebenso Weber et al., 2024).

Neben der Vorbildfunktion von Personen aus dem eigenen Betrieb ist auch die Inspiration durch andere Betriebe bzw. durch sogenannte **Best-Practice-Beschreibungen** ein bewährtes Mittel (vgl. Cupok et al., 2023; Cupok/Stern, 2023; Weber et al., 2024). Gerade die Kombination von Nachhaltigkeit mit heutigen und zukünftigen **Schlüsseltechnologien** wie IoT, KI oder AR ist ein Feld, das sich für Handwerksbetriebe – so zeigt auch die vorliegende Auswertung – häufig noch nicht erschlossen hat. Hier schließt sich der Kreis: Die zeitlichen und personellen **Ressourcen** fehlen häufig in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Hierzu ist der Austausch mit anderen Betrieben essenziell (vgl. Stern/Cupok, 2025): Ein gepflegtes, genutztes **Netzwerk** wirkt sich auf alle Betriebe positiv aus und birgt für viele Handwerksbetriebe Vorteile, wie beispielsweise eine betriebswirtschaftliche Vorausschau sowohl hinsichtlich disruptiver Technologien, Umbrüchen und einer „neuen Normalität“ als auch zu den mit diesen Themen einhergehenden neu gestalteten Rahmenbedingungen und Entwicklungsfaktoren des Handwerks (vgl. Thomä et al., 2025).

6. Quellenangaben

Cupok, Uta; Stegmüller, Nicole; Stern, Esther (2023): Nachhaltige Unternehmenszukunft. Herausforderungen und Chancen für das Handwerk. Band 6: Karlsruher Schriften zur Handwerksforschung, hg. von Institut für Betriebsführung im DHI e.V.

Cupok, Uta; Stern, Esther (2023): Gelebte Nachhaltigkeit im Handwerk. Unternehmensbeispiele aus der Region. Hg. von Institut für Betriebsführung im DHI e.V. und Handwerkskammer Münster.

Friedrich, Michaela; Schiller, Christian; Said, Christophe; Stern, Esther; Glauninger, Isger; Guhl, Jakob; Fulde, Timo (2025): Green Services – Welchen Stellenwert hat ökologische Nachhaltigkeit in Unternehmen? Fraunhofer IAO. DOI: 10.24406/publica-4571

Stern, Esther; Cupok, Uta (2025): Wege zur Nachhaltigkeit im Betrieb. In: Heinz-Priest-Institut für Handwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover (Hg.): Neue Normalität? Entwicklungslinien für das Handwerk von morgen. Zugl. HPI-Schriftenreihe, Band 6, S. 134-165.

Thomä, Jörg; Alhusen, Harm; Meub, Lukas (2025): Das Handwerk im Zeitalter der Krisen. Rahmenbedingungen und Entwicklungsfaktoren. In: Heinz-Priest-Institut für Handwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover (Hg.): Neue Normalität? Entwicklungslinien für das Handwerk von morgen. Zugl. HPI-Schriftenreihe, Band 6, S. 9-55.

Weber, Sabrina; Lerche, Henrik; Stern, Esther; Siegele, Jochen (2024): Grüne Pfade – Praxisbeispiele ökologisch nachhaltiger KMU und Handwerksbetriebe. In: Kompetenzzentrum Smart Services (Hg.): Green Services – Nachhaltige Dienstleistungen als Chance für kleine und mittlere Unternehmen. München: CoPa Verlag, S. 65-78.

Abkürzungsverzeichnis

AR	Erweiterte Realität (auch: Augmented Reality)
DHI	Deutsches Handwerksinstitut e. V.
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
HPI	Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover
IoT	Internet of Things
itb	Institut für Betriebsführung im Deutschen Handwerksinstitut e. V.
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
VR	Virtuelle Realität (auch: Virtual Reality)

Green Services und Handwerk

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Entwicklung der Beschäftigtenzahl im Vergleich zur eigenen Branche.	5
Abb. 2 Entwicklung des Umsatzes im Vergleich zur eigenen Branche.	6
Abb. 3 Entwicklung des Gewinns im Vergleich zur eigenen Branche.	6
Abb. 4 Nutzung von Tools oder Verfahren in den Unternehmen.	7
Abb. 5 Genutzte Tools und Verfahren.	8
Abb. 6 Zuständigkeiten für Themen der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen.	9
Abb. 7 Bestehende Maßnahmen zur Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit im Unternehmen.	10
Abb. 8 Rolle digitaler Technologien für die Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit.	10
Abb. 9 Digitale Technologien, die den Befragten nicht bekannt sind.	11
Abb. 10 Einschätzung der Motivation für ökologisch nachhaltige Maßnahmen.	12
Abb. 11 Faktoren der Motivation zu ökologisch nachhaltigen Maßnahmen.	12
Abb. 12 Hindernisse bei der Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen.	13
Abb. 13 Hinderliche Faktoren für die Umsetzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen.	14
Abb. 14 Unterstützungsbedarf bei ökologischer Nachhaltigkeit.	15
Abb. 15 Angebot ökologisch nachhaltiger Dienstleistungen.	16
Abb. 16 Angebotene Dienstleistung als Schlüsselaktivität oder Zusatz.	16
Abb. 17 Erfolg der angebotenen ökologisch nachhaltigen Dienstleistungen.	17
Abb. 18 Wichtige Aspekte eines erfolgreichen Geschäftsmodells (Green Services).	18
Abb. 19 Einfluss der Einbindung digitaler Technologien auf ökologische Nachhaltigkeit.	19
Abb. 20 Bestehende Voraussetzungen für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen.	20
Abb. 21 Einschätzung der Motivation für ökologisch nachhaltige Dienstleistungen.	21
Abb. 22 Einschätzung der Hindernisse bei der Umsetzung von Green Services.	22
Abb. 23 Trends und Herausforderungen aktuell und in fünf Jahren.	23