SEF-Industrieumfrage 2026 · Ergebnisse aus 141 Teilnahmen

KI ist in der produzierenden Industrie angekommen

Eine Umfrage des SEF Smart Electronic Factory e. V.
in Zusammenarbeit mit dem Digital Manufacturing Magazin

November 2026

Management Summary

KI ist in der produzierenden Industrie angekommen

78 %
der Befragten kommen aus Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten

55 %
nutzen KI produktiv in Marketing/Vertrieb

97 %
wollen weitere Schritte beim KI-Einsatz gehen

50 %
sehen fehlende Kompetenzen als Hürde

01 KI ist in der Anwendung angekommen – auch im Mittelstand

In allen sieben untersuchten Bereichen wird KI produktiv genutzt – auch in produktionsnahen Funktionen.

02 Der Ausbau geht weiter

Weitere Investitionen vor allem in Produktionsplanung, Engineering sowie Einkauf und Logistik geplant.

03 Unternehmen sehen konkreten Nutzen

77 % nennen Mitarbeitendenunterstützung, 55 % Steigerung von Prozessqualität und 52 % schnellere Entscheidungen.

04 Hürden bleiben bestehen

Fehlende Kompetenzen (50 %), Bedenken zu Datenschutz/IT-Sicherheit/Recht (49 %) und fehlende Datenqualität (31 %).

1. Branchenzugehörigkeit

Teilnehmende aus unterschiedlichen Bereichen der produzierenden Industrie



Die Befragung umfasst fünf ausgewiesene Branchengruppen; eine branchenspezifische KI-Nutzung ist nicht ausgewertet.

2. Unternehmensgröße

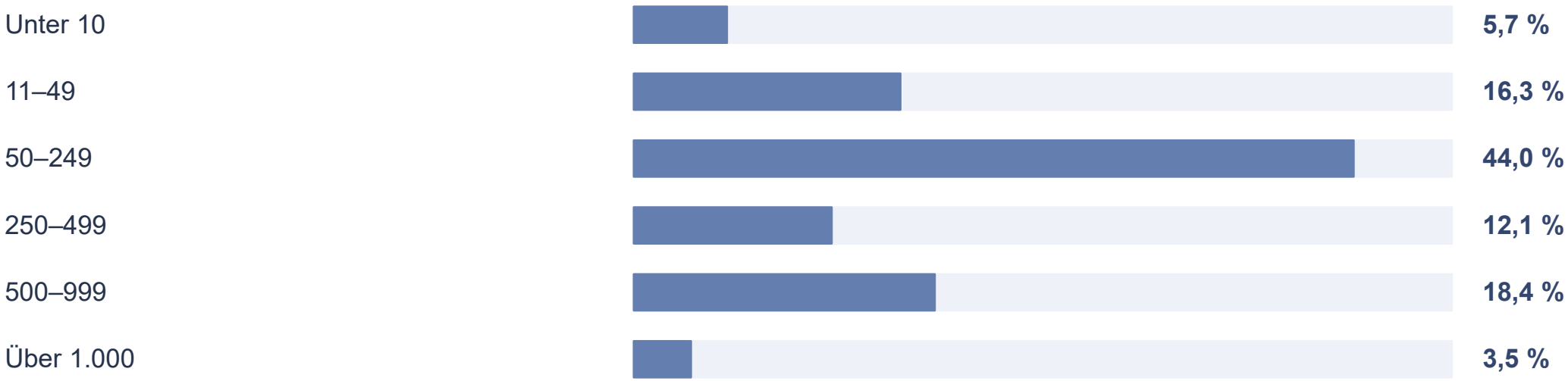
Der Mittelstand prägt die Befragung

78 %

der Befragten aus Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten

44 %

aus Unternehmen mit 50–249 Beschäftigten



Unternehmensgröße und KI-Nutzung wurden in dieser Auswertung nicht miteinander gekreuzt.

3. KI-Einsatz in Marketing, Vertrieb und Kundenservice

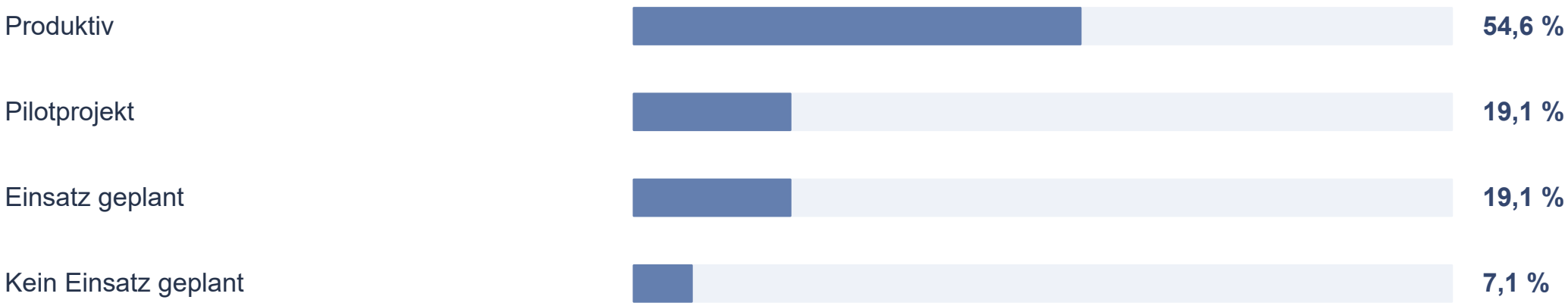
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

55 %

bereits produktiv

93 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (93 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

4. KI-Einsatz in Administration, Finanzen und Personal

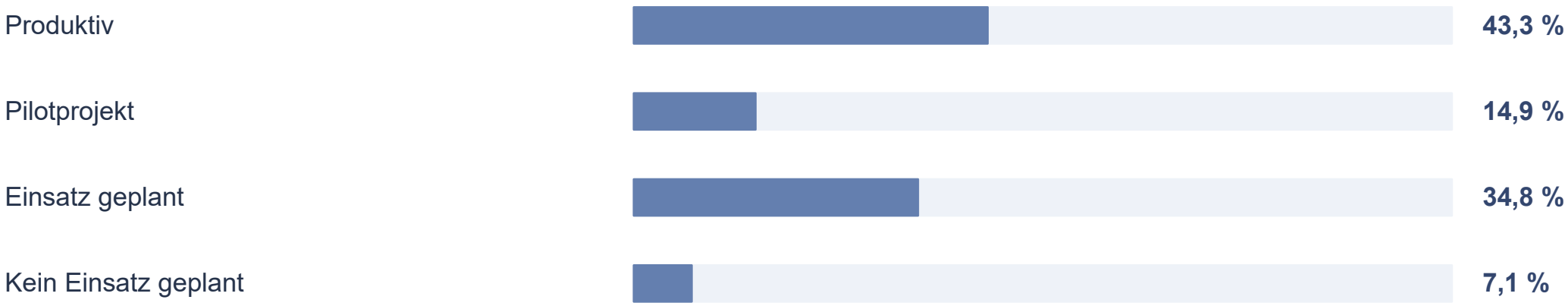
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

43 %

bereits produktiv

93 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (93 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

5. KI-Einsatz in Produktentwicklung und Engineering

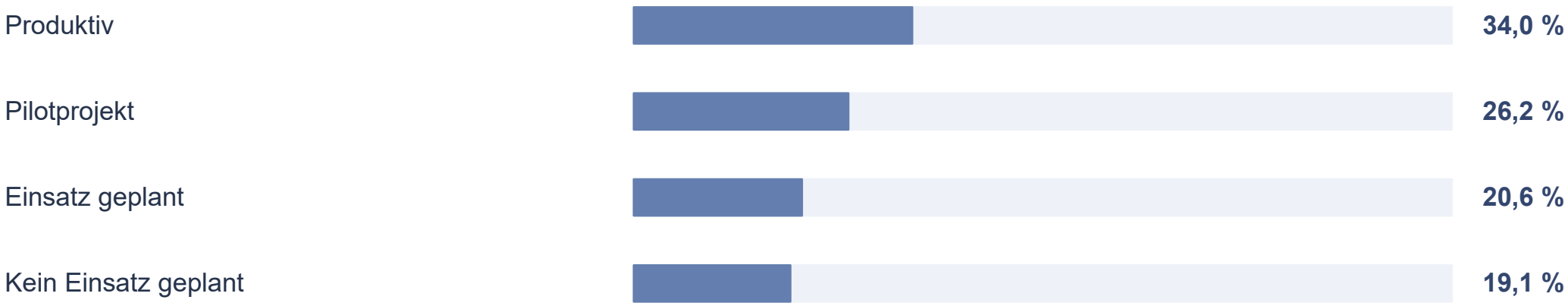
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

34 %

bereits produktiv

81 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (81 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

6. KI-Einsatz in Einkauf, Logistik und Supply Chain

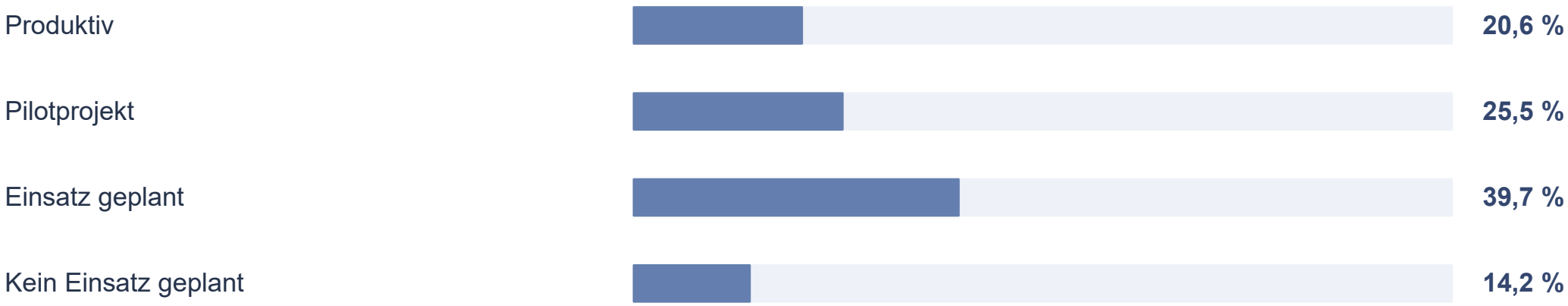
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

21 %

bereits produktiv

86 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (86 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

7. KI-Einsatz in Produktionsplanung und Fertigungssteuerung

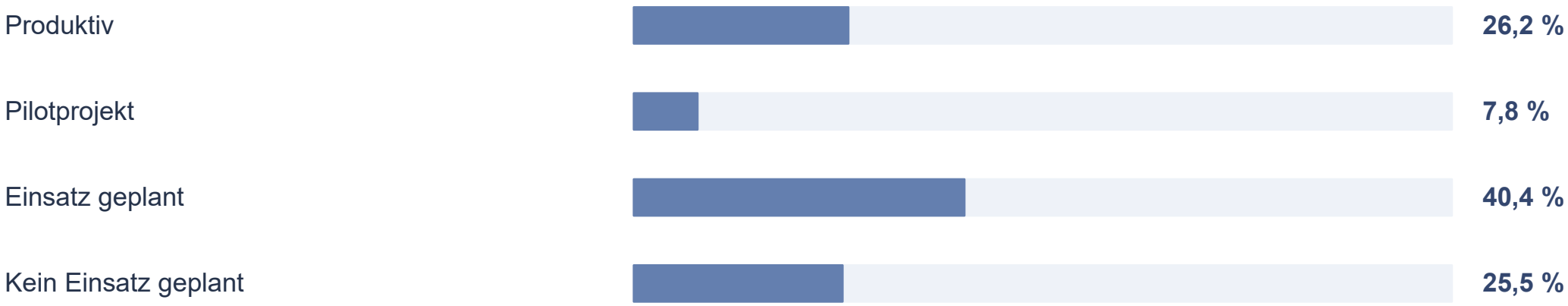
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

26 %

bereits produktiv

74 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (74 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

8. KI-Einsatz in Produktion und Montage

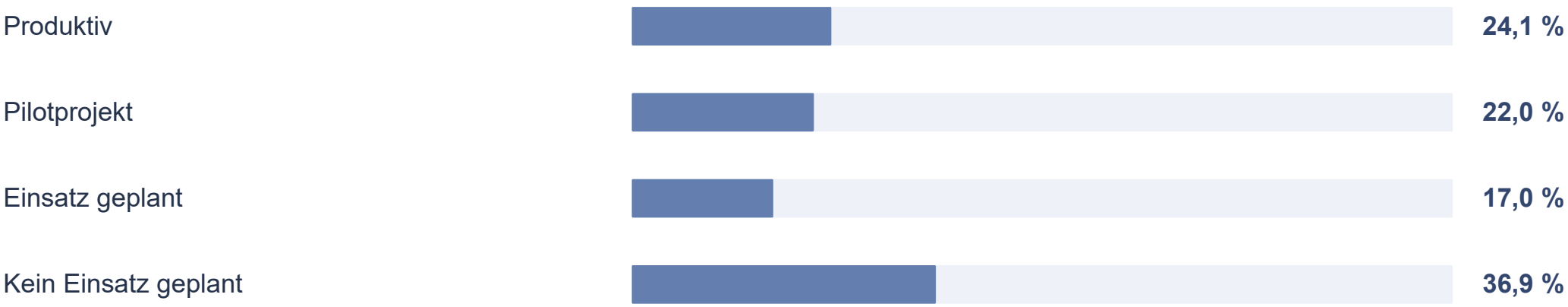
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

24 %

bereits produktiv

63 %

im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (63 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

9. KI-Einsatz in Qualitätssicherung und Instandhaltung

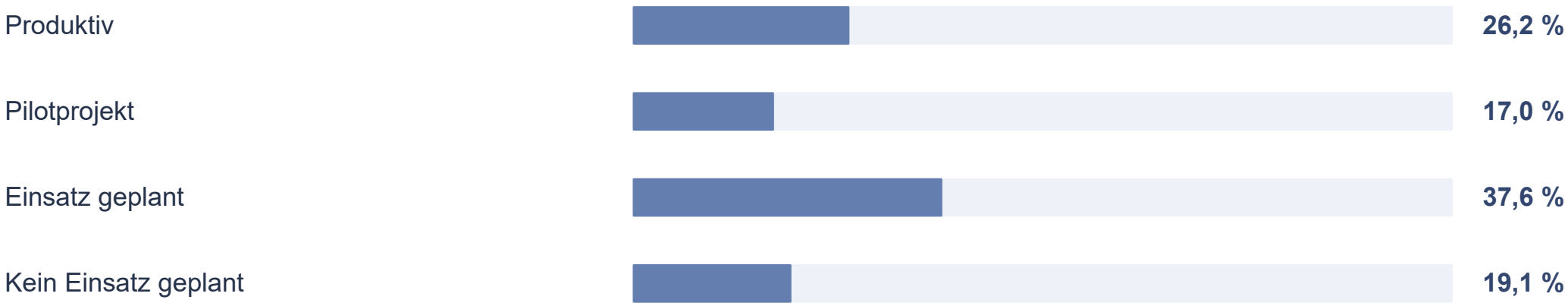
Status des KI-Einsatzes · Anteil der 141 Teilnehmenden

26 %

bereits produktiv

81 %

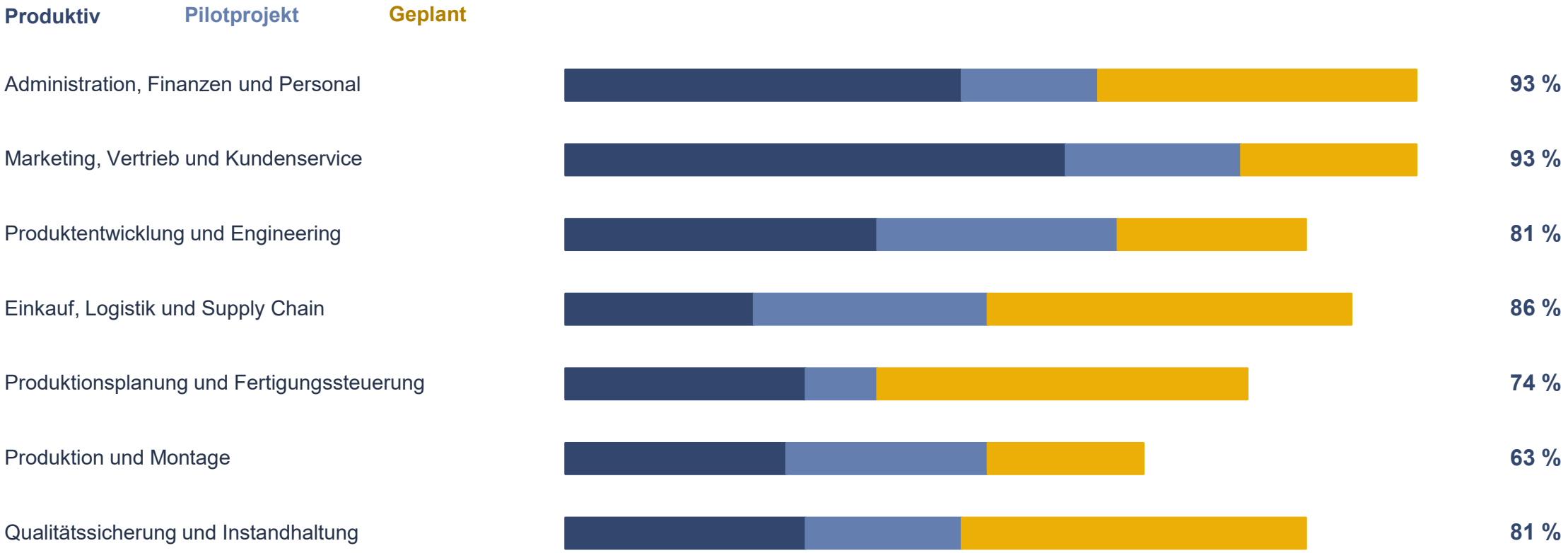
im Einsatz, in Erprobung oder geplant



Die zweite Kennzahl (81 %) umfasst produktiven Einsatz, Pilotprojekte und geplanten Einsatz; sie ist keine reine Nutzungsquote.

10. KI-Einsatz im Vergleich

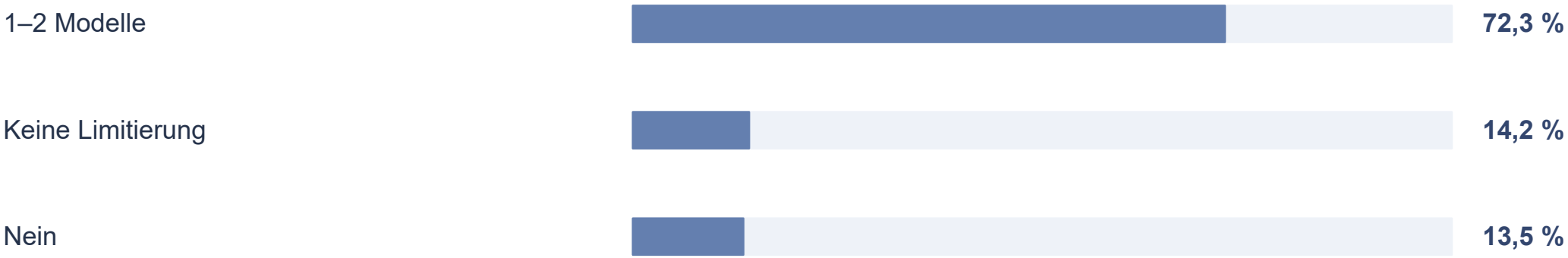
Sieben Unternehmensbereiche: produktiv, Pilotprojekt und geplant



Balken zeigen die Summe aus produktivem Einsatz, Pilotprojekten und geplanten Anwendungen. Die Differenz entfällt auf die Antwort “kein Einsatz geplant”.

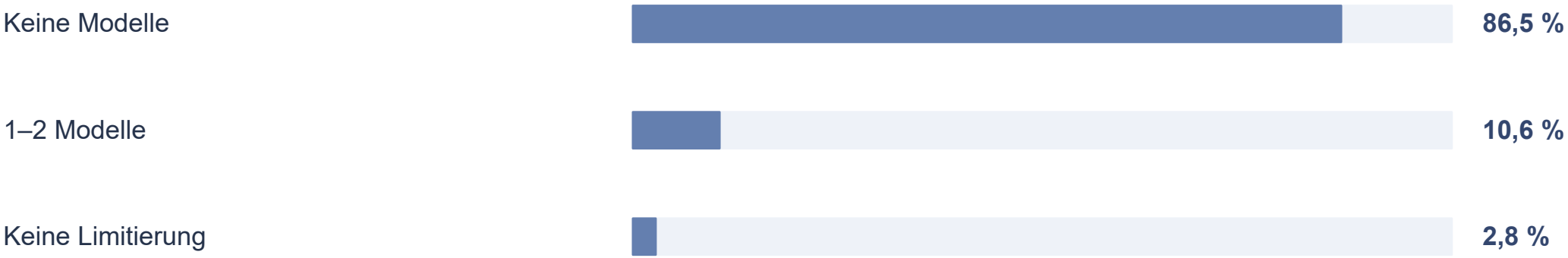
11. Nutzung westlicher KI-Modelle

Angegebene Anzahl bzw. Nutzungsumfang



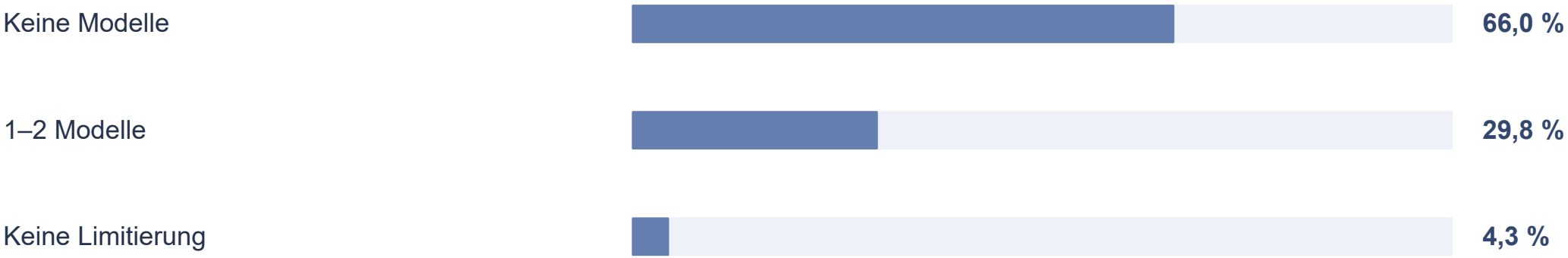
12. Nutzung chinesischer KI-Modelle

Angegebene Anzahl bzw. Nutzungsumfang



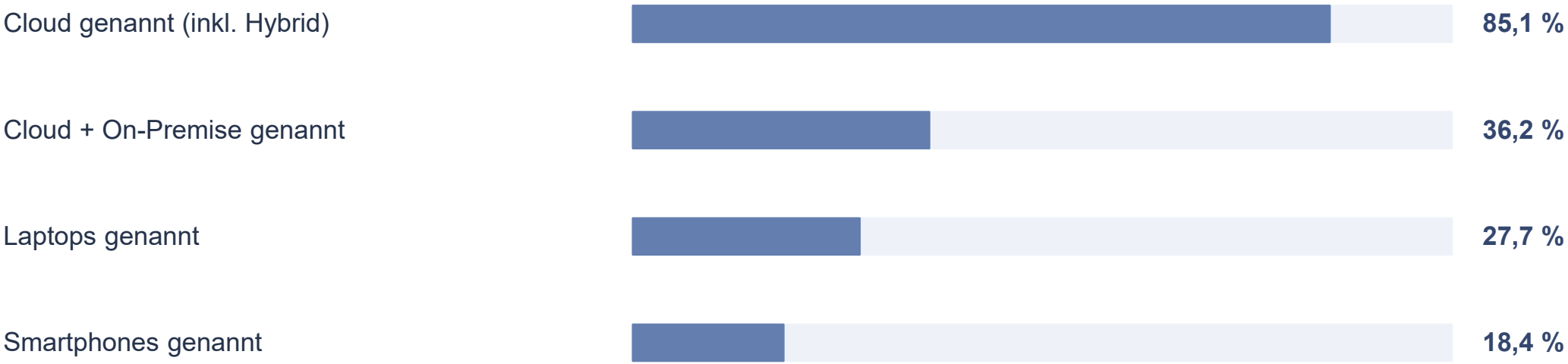
13. Nutzung eigener KI-Modelle

Angegebene Anzahl bzw. Nutzungsumfang



14. KI-Betriebsumgebung

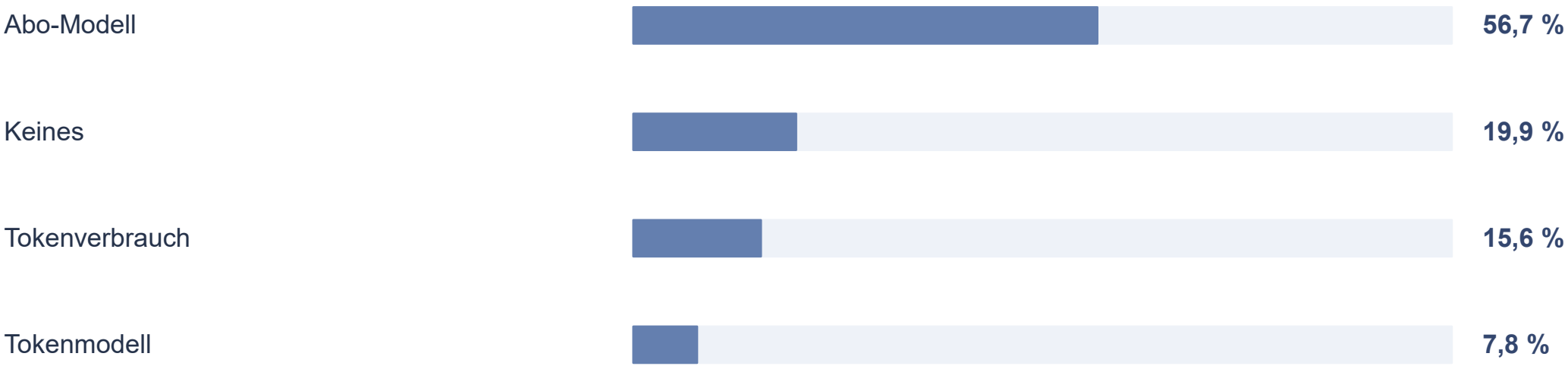
Cloud dominiert die angegebenen Betriebsumgebungen



Mehrfachnennungen und Überschneidungen; die Kategorien sind nicht addierbar.

15. Modell der KI-Nutzung

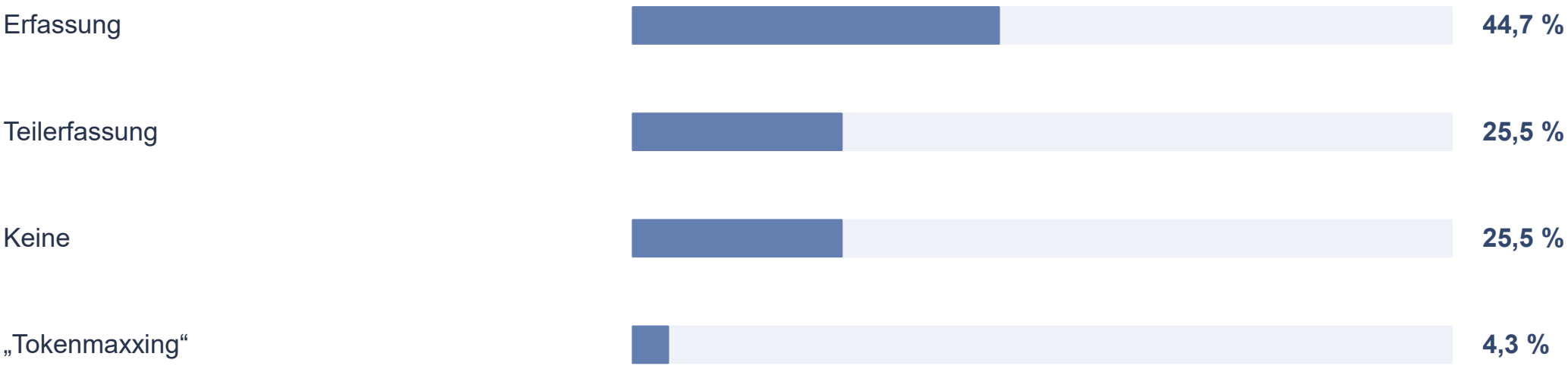
Genannte Nutzungs- und Abrechnungsformen



Tokenverbrauch und Tokenmodell sind Originalkategorien; mögliche inhaltliche Überschneidungen.

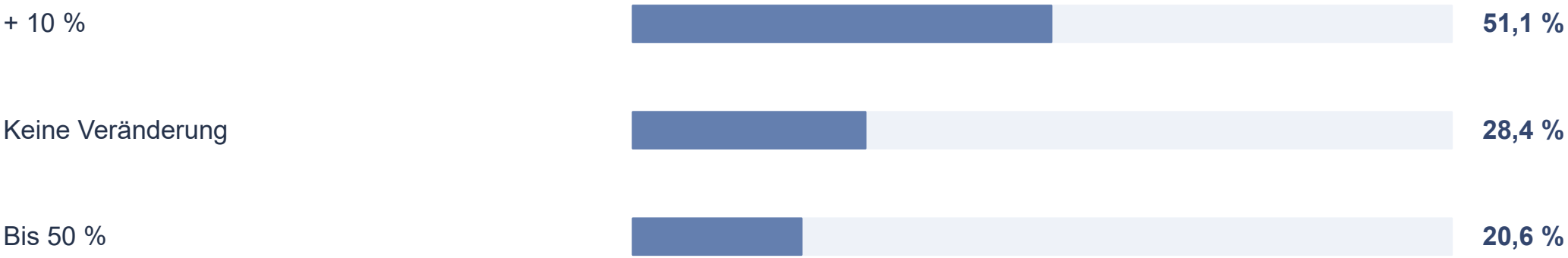
16. Kostenüberwachung

Unterschiedliche Reifegrade bei der Erfassung von KI-Kosten



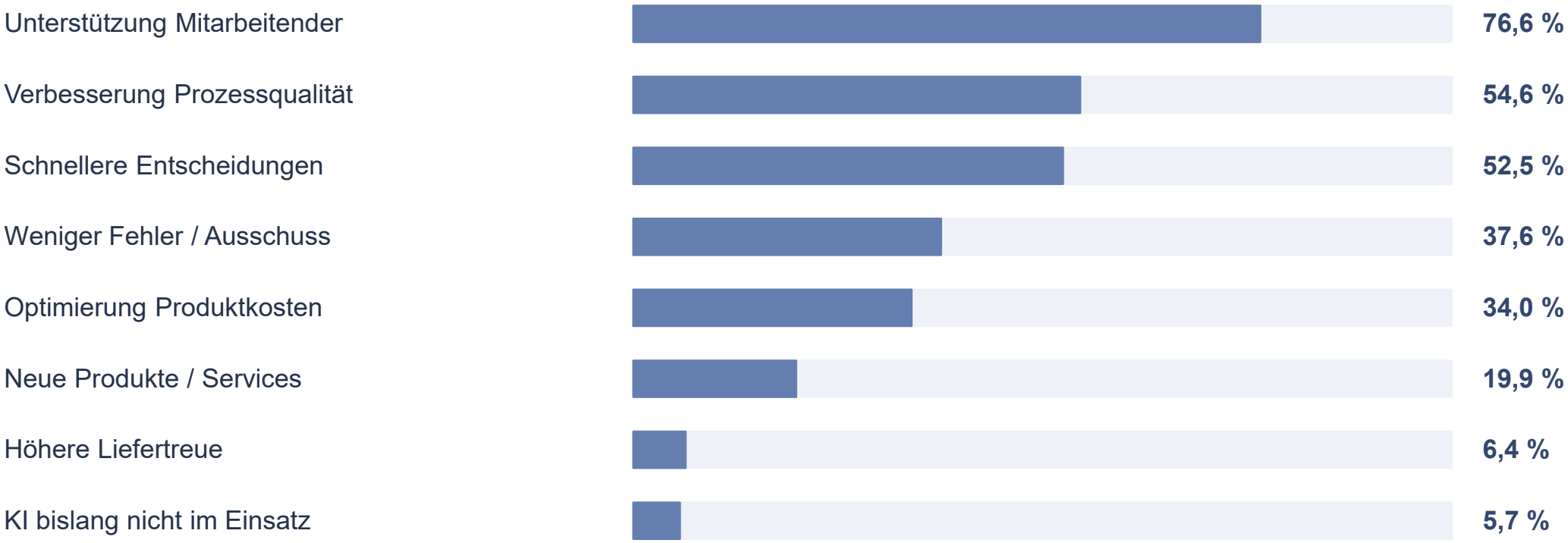
17. Veränderung der IT-Kosten durch KI

Einschätzung der Teilnehmenden



18. Genannte Vorteile von KI

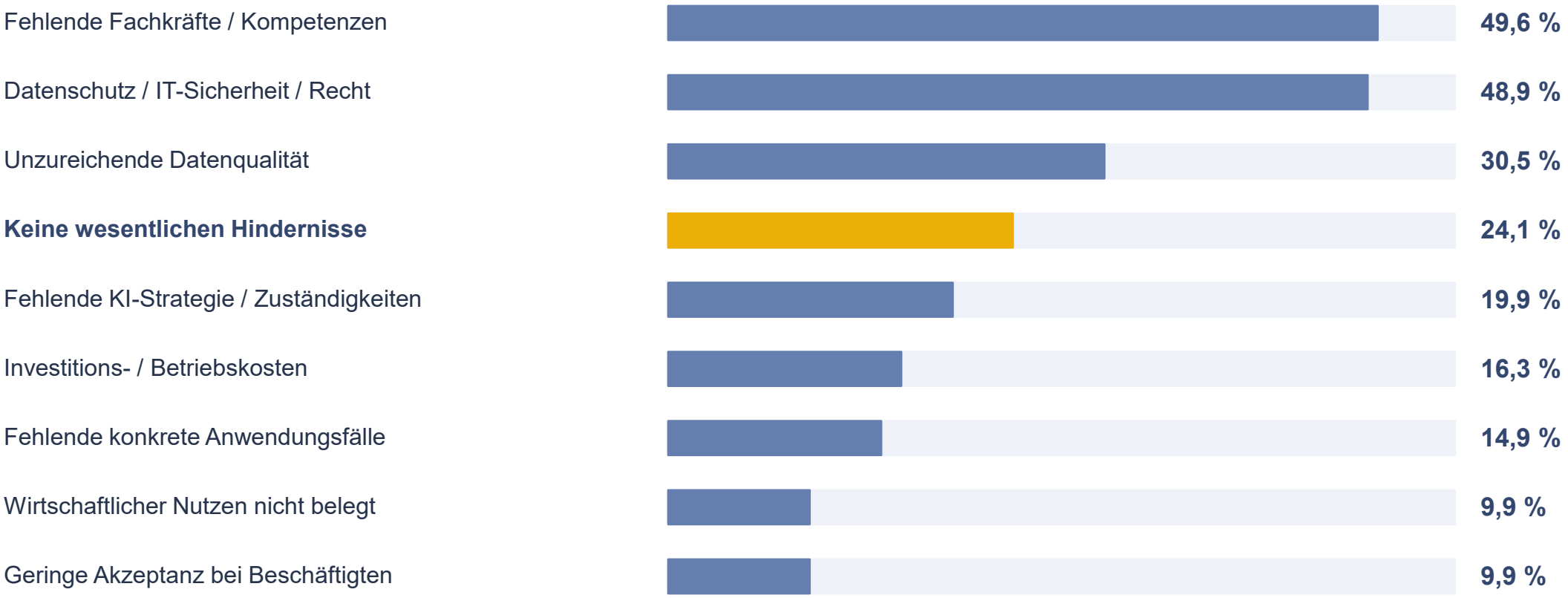
Mitarbeitendenunterstützung ist der meistgenannte Nutzen von KI



Mehrfachauswahl; die Anteile beziehen sich auf alle 141 Teilnehmenden.

19. Hürden des KI-Einsatzes

Welche Hindernisse sehen Unternehmen beim Einsatz von KI?



Mehrfachnennungen möglich; „Keine wesentlichen Hindernisse“ war eine eigene Antwortoption.

20. Nächste Schritte beim KI-Einsatz

97 % wollen nächste Schritte gehen oder planen Tests

45 %
KI in weiteren Bereichen einsetzen

30 %
Pilotprojekte produktiv überführen

23 %
erste Use Cases untersuchen / testen

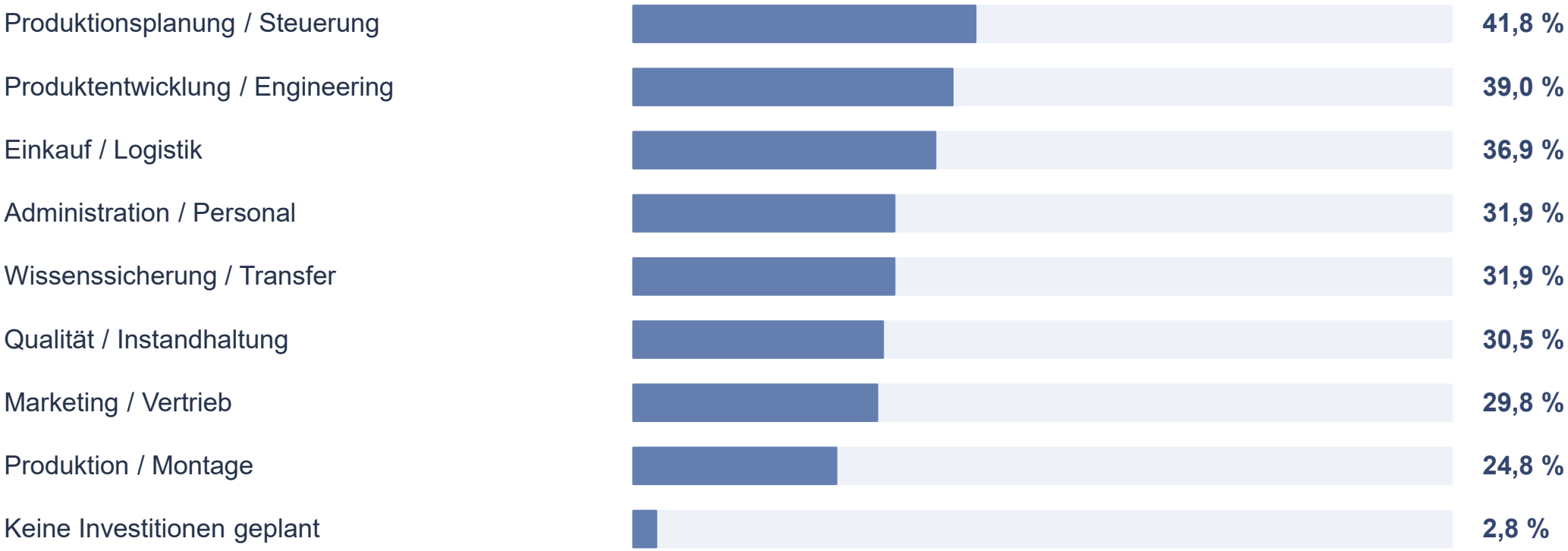
3 %
derzeit keinen KI-Einsatz planen

137 von 141 Teilnehmenden beschäftigen sich mit weiteren KI-Schritten.

Einfachauswahl; Prozentwerte gerundet, daher mögliche Rundungsdifferenzen.

21. Geplante weitere KI-Investitionen

Produktionsnahe Funktionen stehen im Mittelpunkt



Mehrfachauswahl; Prozentwerte beziehen sich auf n=141 und sind nicht addierbar.

Fazit: Die nächste Phase des KI-Einsatzes beginnt

SMART ELECTRONIC FACTORY

Von ersten Anwendungen zur systematischen Integration

Viele Unternehmen haben bereits praktische Erfahrungen mit KI gesammelt. Nun rückt die Frage in den Vordergrund, wie sich Anwendungen dauerhaft in betriebliche Abläufe integrieren lassen.

01 Pilotprojekte in den Regelbetrieb überführen

Erfolgreiche Anwendungen müssen sich im produktiven Alltag bewähren.

02 Daten und Kompetenzen stärken

Datenqualität, Fachwissen und IT-Sicherheit sind Voraussetzungen für einen verlässlichen KI-Einsatz.

03 Produktionsnahe Potenziale erschließen

Insbesondere in Produktionsplanung, Engineering und Logistik zeichnen sich weitere Entwicklungsschritte ab.

Entscheidend wird, aus einzelnen KI-Anwendungen tragfähige betriebliche Lösungen zu entwickeln.