



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT  
HALLE-WITTENBERG

# Digitale Lehre neu vermessen: Wo Hochschulen 2025 stehen

Ergebnisse der zweiten Schwerpunktstudie  
„Digitalisierung der Hochschulen“

eSALSA Jahrestagung 2025: Innovative Hochschulwelten.

Digitalisierung für die Lehre aktiv gestalten! Lernen. Adaptivität. KI, 17.10.2025

Dr. Klaus Wannemacher | Dr. Harald Gilch | Franziska Bittl

- Die digitale Transformation an den Hochschulen ist seit dem Digitalisierungsschub von 2020 auf der Agenda der Hochschulen weiter nach oben gerückt.
- Auf welcher Grundlage lassen sich eigentlich Aussagen über den Entwicklungsstand der Digitalisierung in Lehre treffen?
- Ausbaufähige Datengrundlage in der Hochschulstatistik (ICEland etc.)
- Erste Gesamtstudien von Beratungshäusern/intermediären Organisationen
- Institutional Research der Hochschulen, doch noch wenig WiHo-Forschung
- Prognostische Ansätze: Horizon Scannings/Trendanalysen

# Digitale Transformation in Lehre, Studium und Verwaltung im DACH-Raum (Querschnittuntersuchungen)



„[Es] wurde deutlich, dass im Handlungsfeld ‚**Lehre und Studium**‘ die organisatorische Administration stark von Digitalisierungsprozessen profitiert hat, [...] dass für die ‚**Verwaltung**‘ die Digitalisierungsprozesse als relativ weit fortgeschritten erachtet werden, dass sich das **Hochschulmanagement** durch grosses Entwicklungspotential bzgl. dig. Lösungen kennzeichnet.“

(Licka, Gautschi, **2017**: Befragung. Die digitale Zukunft der Hochschule. Zürich: Berinfor, S. 20; s. a. Nachfolgestudie 2022)



„In Bezug auf die eigene Hochschule [...] schätzen 82,6% der Hochschulen die **Bedeutung der Digitalisierung** [...] als hoch oder sehr hoch ein. [...] Einen hohen oder sehr hohen **Stand der Digitalisierung** attestieren Hochschulleitungen am ehesten den Bereichen Forschung (34,3%) und Lehren und Lernen (29,3%) [...]“

(Gilch, Beise, Kremppow et al., **2019**: Digitalisierung der Hochschulen. Berlin: EFI, S. 5 f.)



Hypothesen: „Die Schaffung einer personalen CIO Funktion löst nicht alle Probleme. [...] Die Herausforderungen im Umgang mit KI und Big Data Analytics werden nur hochschulübergreifend sinnvoll zu bewältigen sein. [...] COVID 19 Pandemie: Nach den ImprovisationskünstlerInnen kommt die Zeit der StrategInnen mit Umsetzungsdrang.“

(PricewaterhouseCoopers, **2021**: Die Digitalisierung an den Universitäten steuern. Frankfurt a. M.: PwC, S. 31-38)



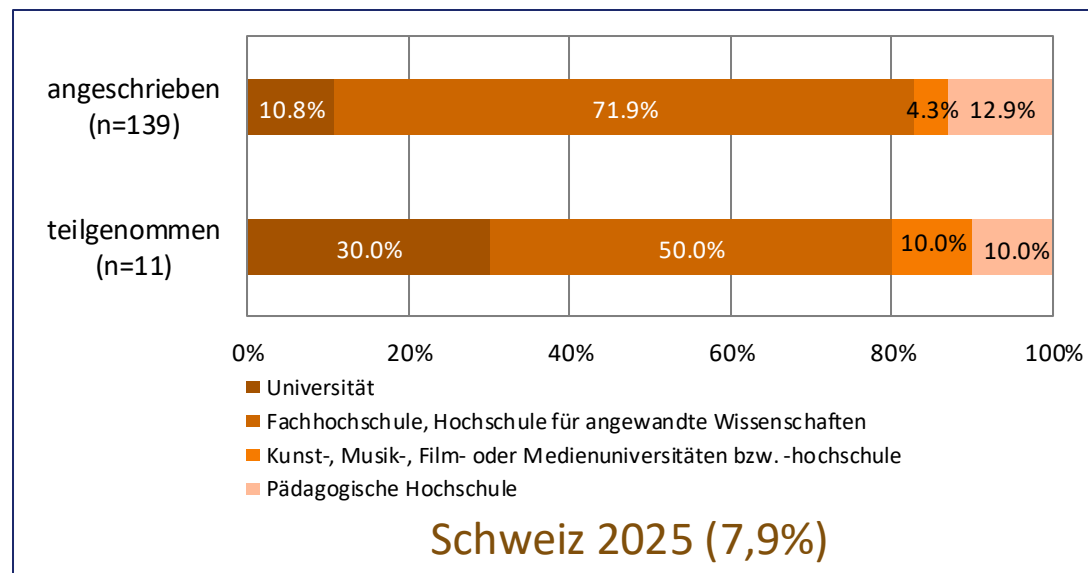
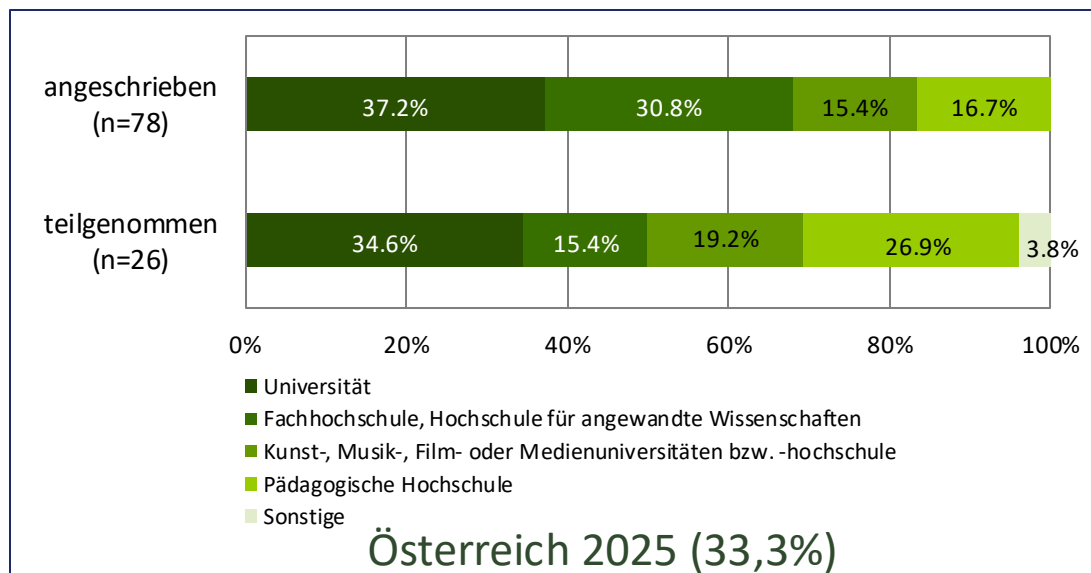
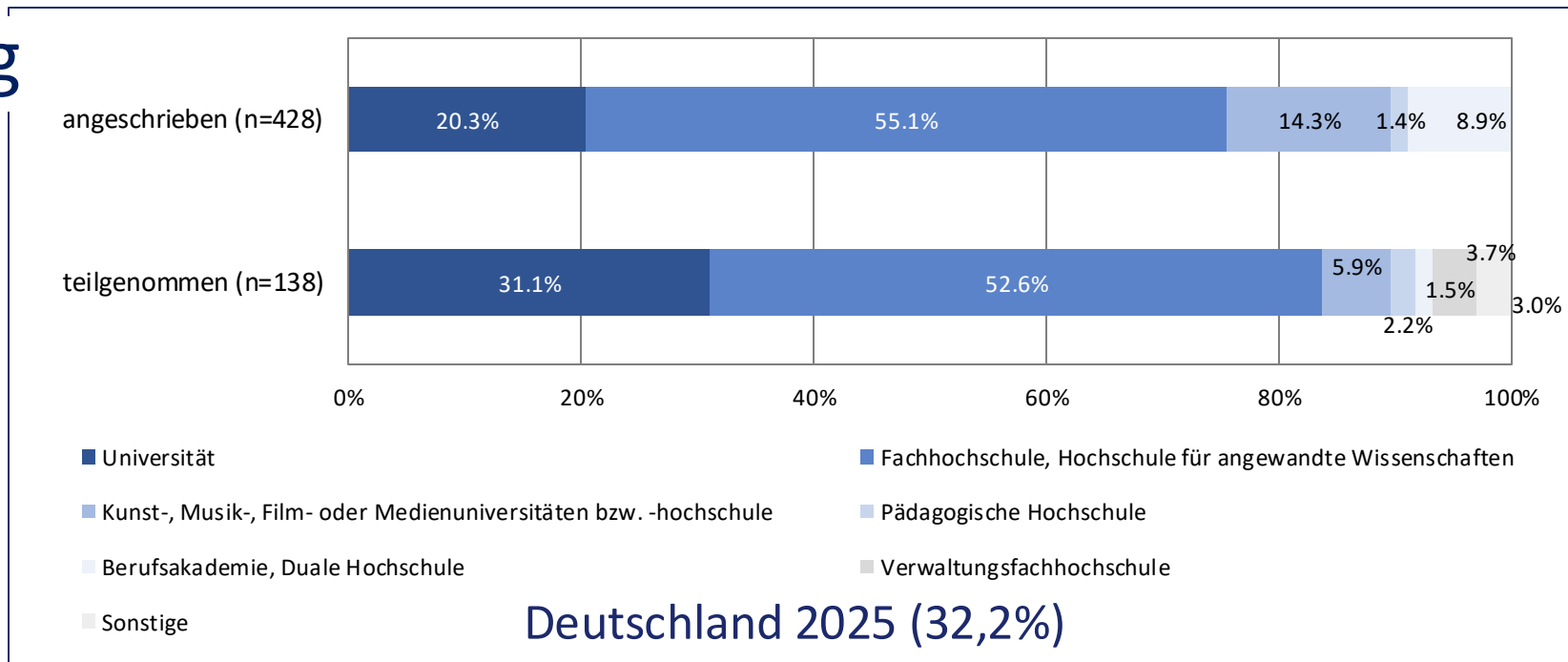
„**Digitalisierung soll** in den kommenden Jahren **schneller voranschreiten, 40% mehr kosten, wesentlich mehr Bereiche umfassen**. Der zentrale Fokus vieler Hochschulen liegt [...] auf der Umsetzung von DMS. Enterprise Architecture Management wird oftmals noch nicht [...] genutzt.“

(v. d. Heyde, **2022**: Ergebnisse der Umfrage Digitalisierung der Hochschulen i. A. der Vereinigung der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands. Weimar: vdH-IT, S. 47)

# Einführung: Zweite Schwerpunktstudie „Digitalisierung der Hochschulen“ (2025)

- **Zielsetzung:** Internationale Analyse des Digitalisierungsprozesses an Universitäten im deutschsprachigen Raum (Dimensionen Forschung, Lehre, Verwaltung und Infrastruktur), Anschlussfähigkeit an HIS-HE-Digitalisierungsstudie von 2019
- **Zielgruppe:** Hochschulleitungen; unterstützt von der deutschen Hochschulrektorenkonferenz und der Österreichischen Universitätenkonferenz sowie den Kanzler:innen der deutschen Hochschulen
- **Fragestellungen:** Bedeutung, Stand, Ziele, Steuerung und Umsetzung, politische und rechtliche Rahmenbedingungen und Herausforderungen
- **Aktuelle Schwerpunktthemen:** Entwicklung generativer KI-Systeme, Cyberangriffe auf Hochschulen, Folgen der Coronavirus-Pandemie
- **Methodik:** Literaturanalyse, Online-Befragung, teilweise standardisiert (DE: n=138, Rücklaufquote 32,2% | AT: n=26, Rücklaufquote 33,3% | CH: n=11, Rücklaufquote 7,9%), Experteninterviews (noch nicht abgeschlossen), externe Daten und Befragungen

# Einführung



# Einführung

- Im Jahr 2019 führte HIS-HE im Auftrag der Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung eine erste Fokusstudie zur Digitalisierung von Hochschulen durch und befragte Hochschulleitungen.
- Die vorherige Studie beschränkte sich auf deutsche Hochschulen (Rücklaufquote: 30,1 %).
- Viele der Kernfragen aus der ersten Umfrage wurden in der zweiten Fokusstudie 2025 beibehalten, um zeitliche Trends (z. B. vor und nach der Coronavirus-Pandemie) abbilden zu können.

## **Digitalisierung der Hochschulen**

**Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die  
Expertenkommission Forschung und Innovation**

Harald Gilch, Anna Sophie Beise, René Krempkow,  
Marko Müller, Friedrich Stratmann, Klaus Wannemacher

---

**Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 14-2019**

---

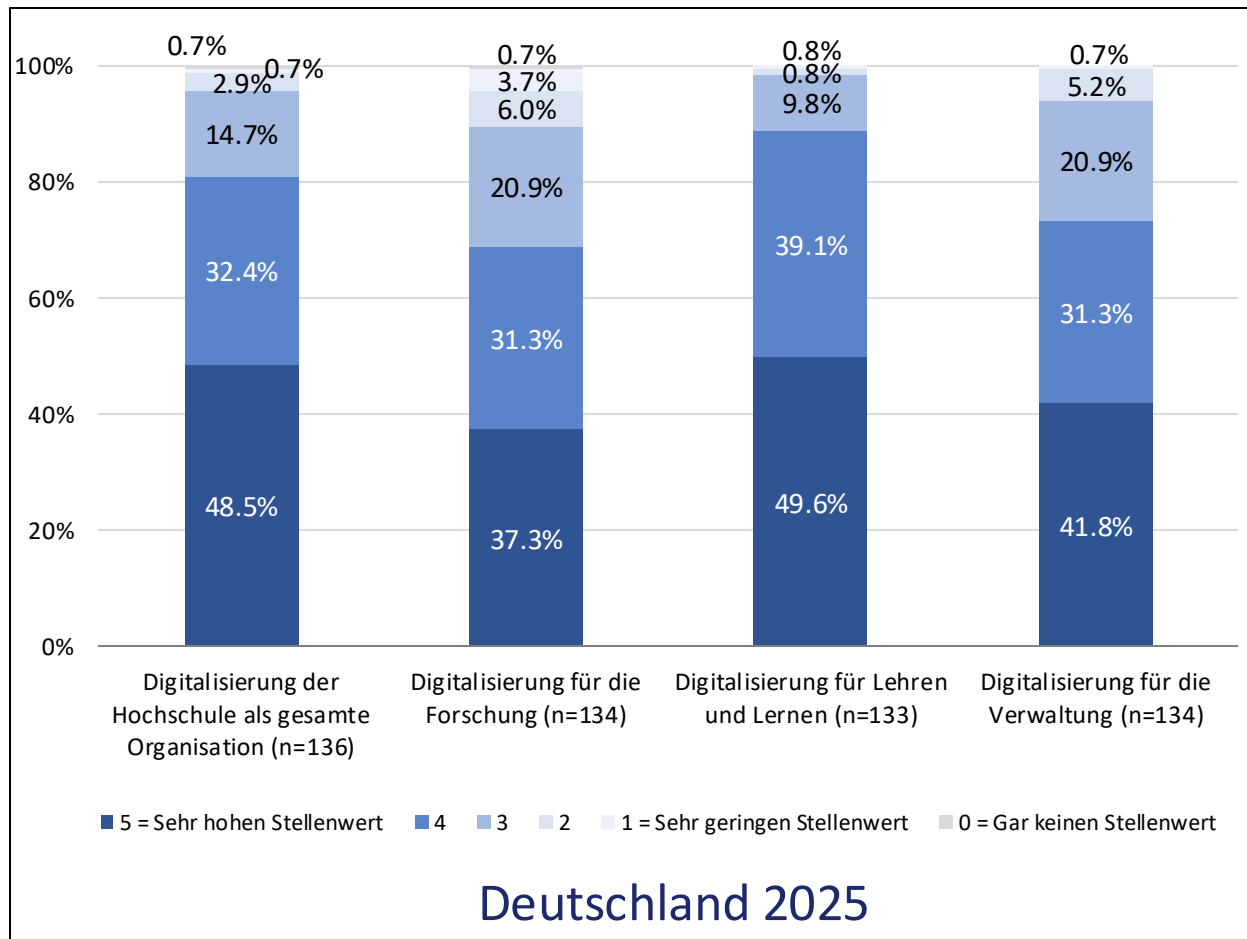
HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE)

Februar 2019

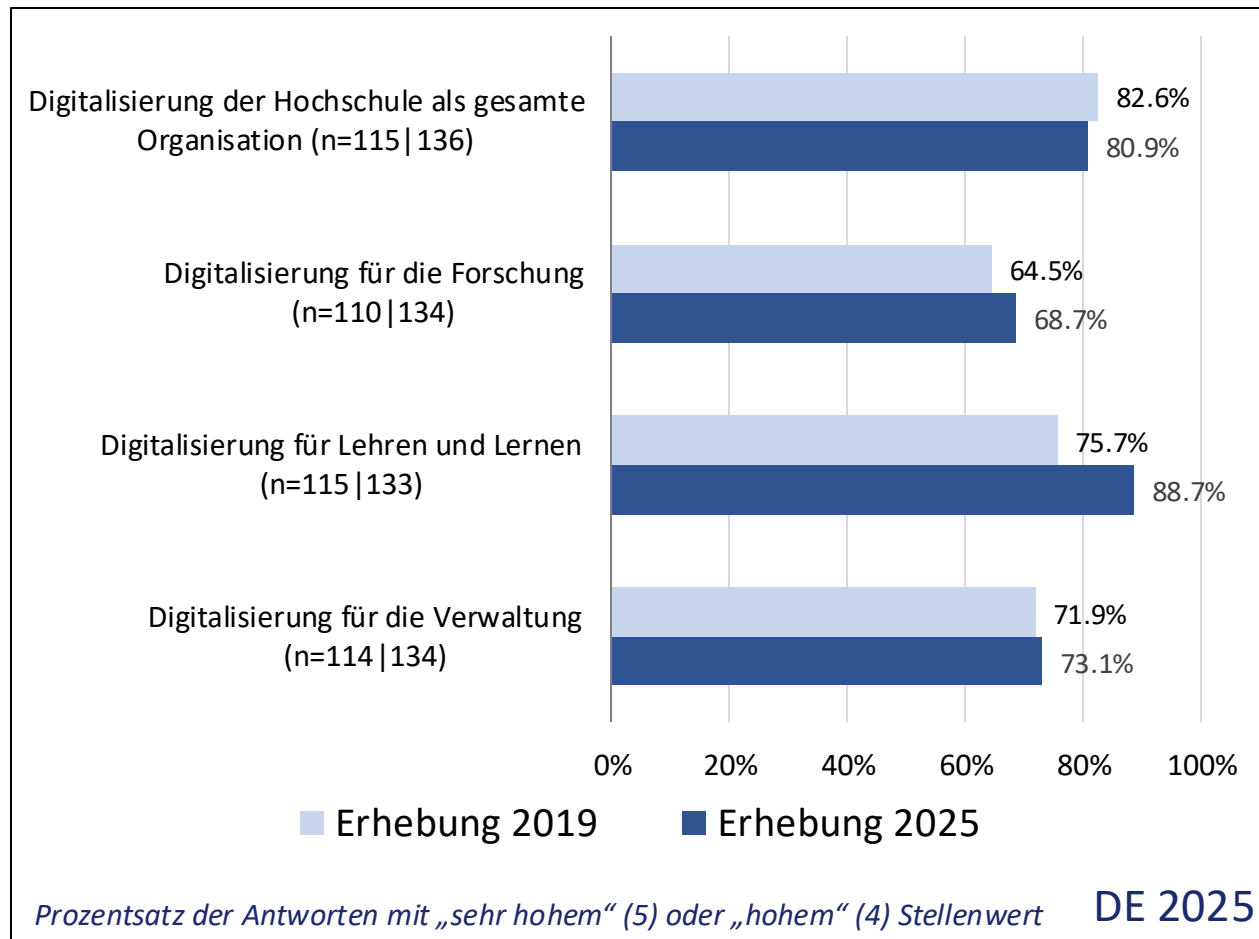
[https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Studien/2019/StuDIS\\_14\\_2019.pdf](https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Studien/2019/StuDIS_14_2019.pdf)

# Stellenwert und Stand der Digitalisierung

## Stellenwert der Digitalisierung nach Bereichen

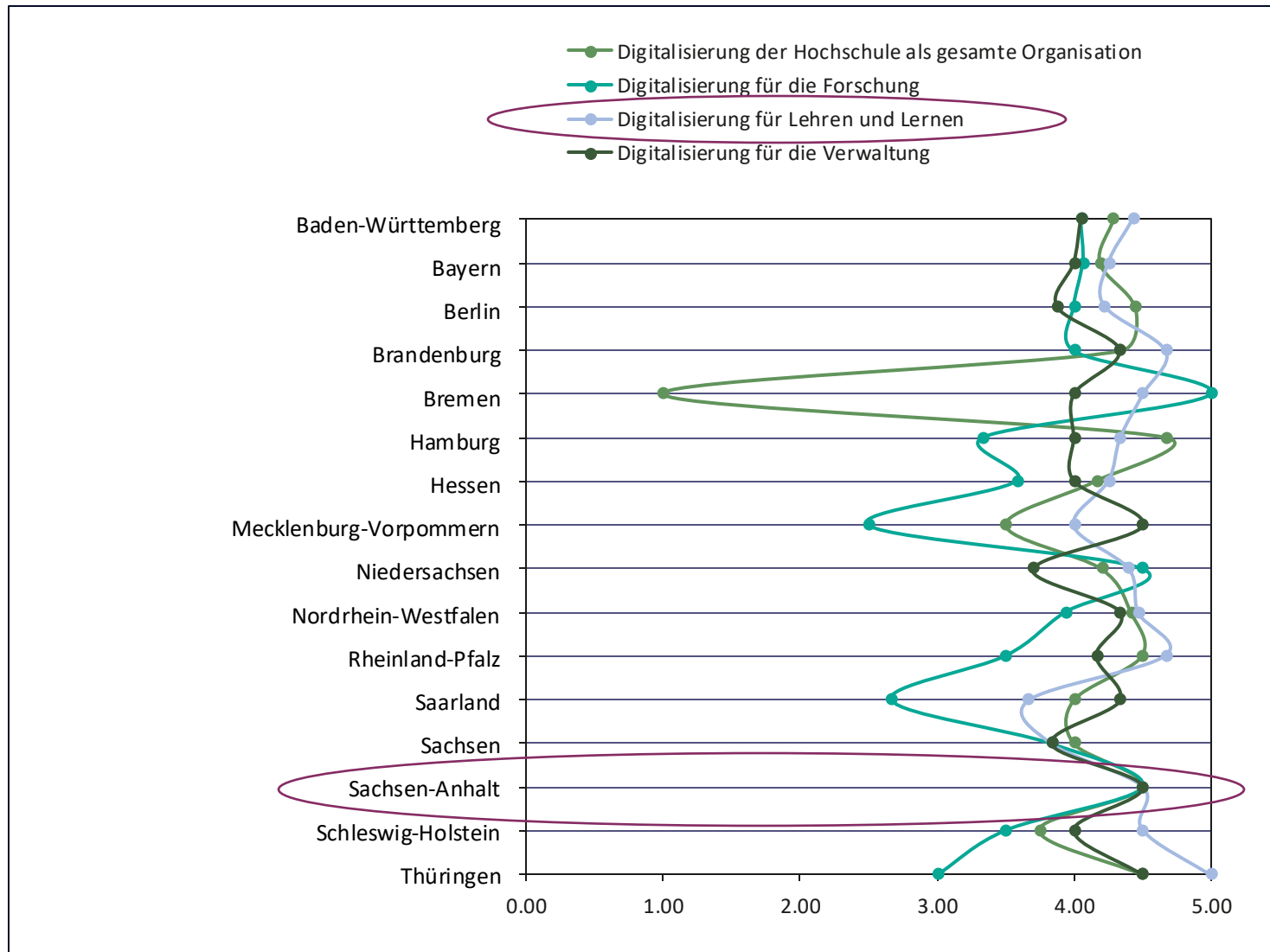


„Welchen Stellenwert hat Digitalisierung für Ihre Hochschule ...?“



Prozentsatz der Antworten mit „sehr hohem“ (5) oder „hohem“ (4) Stellenwert

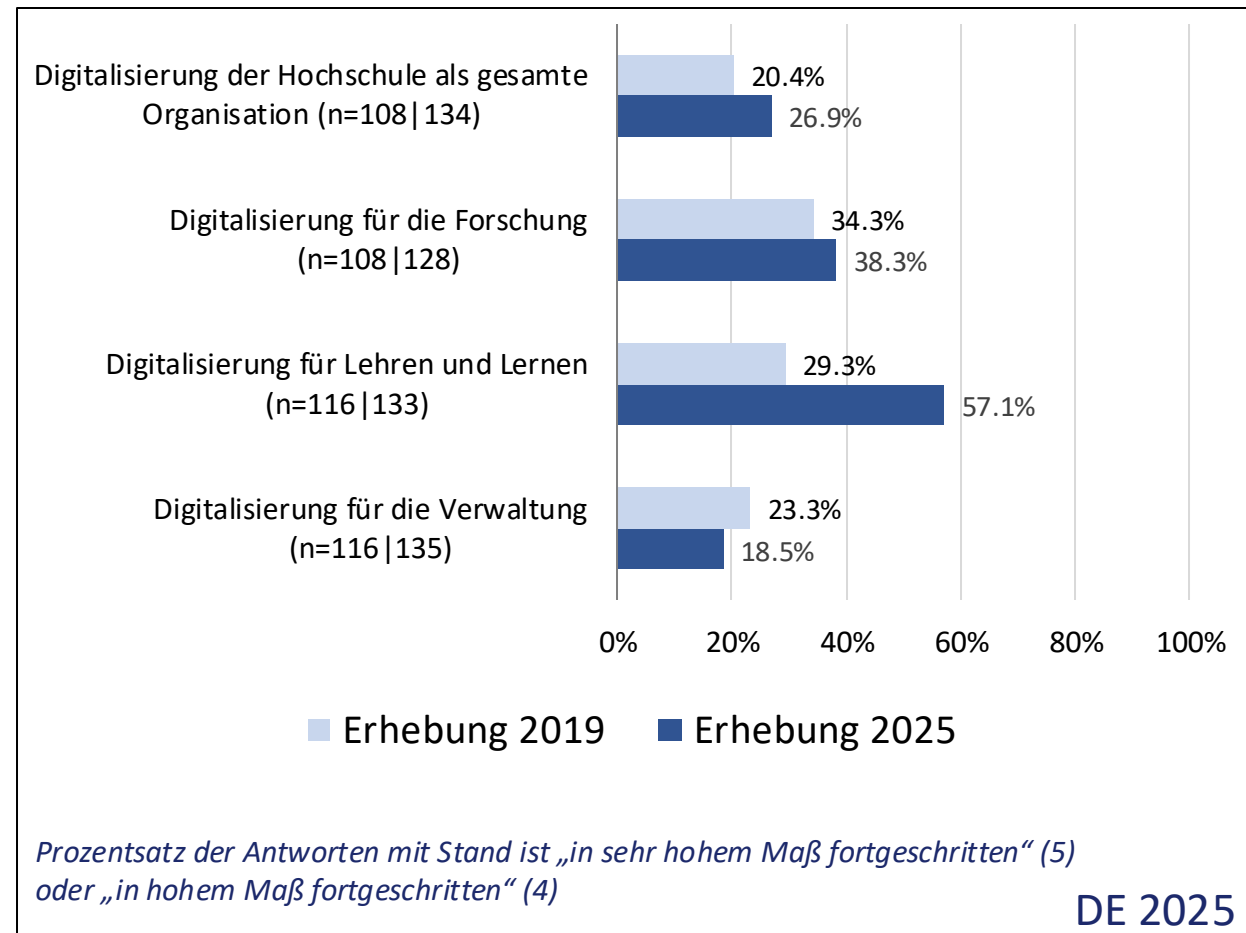
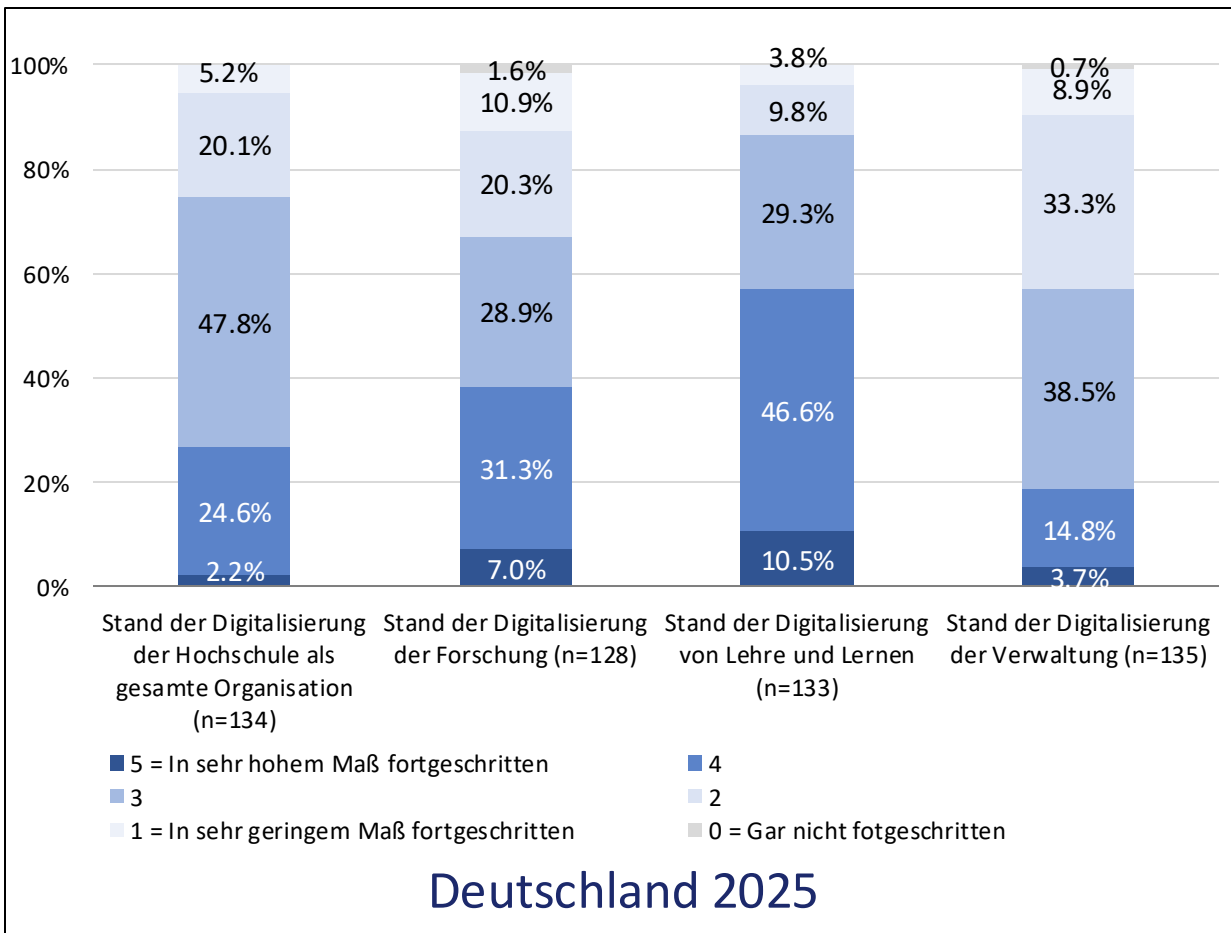
# Stellenwert der Digitalisierung im bundesweiten Vergleich



- Der Stellenwert der Digitalisierung wird in den Bundesländern unterschiedlich eingeschätzt. Ergebnisse können vor allem in Ländern mit wenigen Antworten stark verzerrt sein.
- Den Stellenwert der Digitalisierung schätzen HSL in Sachsen-Anhalt für ihre Hochschulen mit Blick auf die gesamte Organisation auf einer fünfstufigen weit oben ein (4,5).
- Auch den Stellenwert der Digitalisierung von Lehren und Lernen schätzen HSL in Sachsen-Anhalt an der eigenen Hochschule hoch ein.

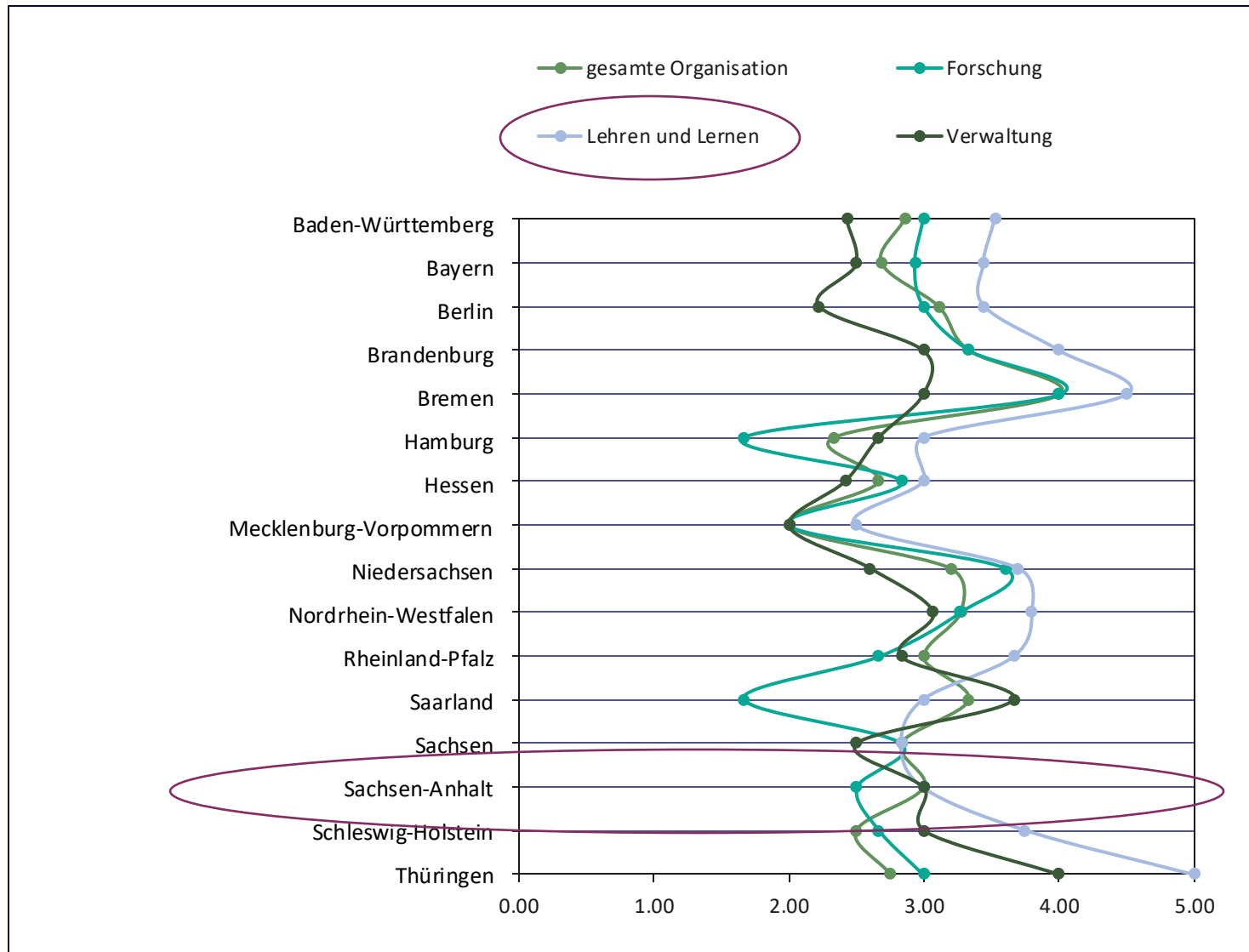
# Stellenwert und Stand der Digitalisierung

## Stand der Digitalisierung nach Bereichen



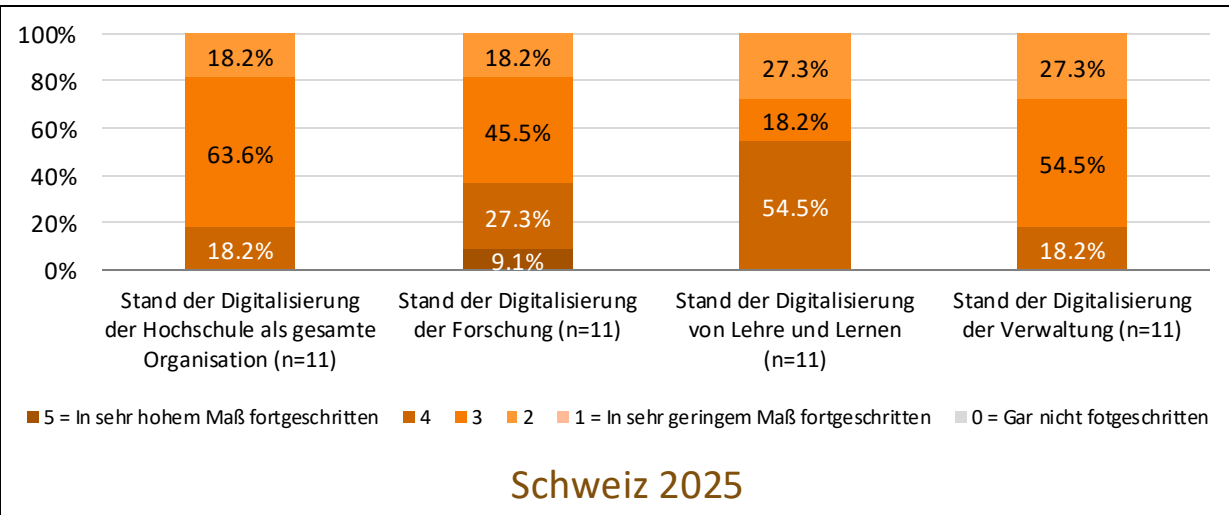
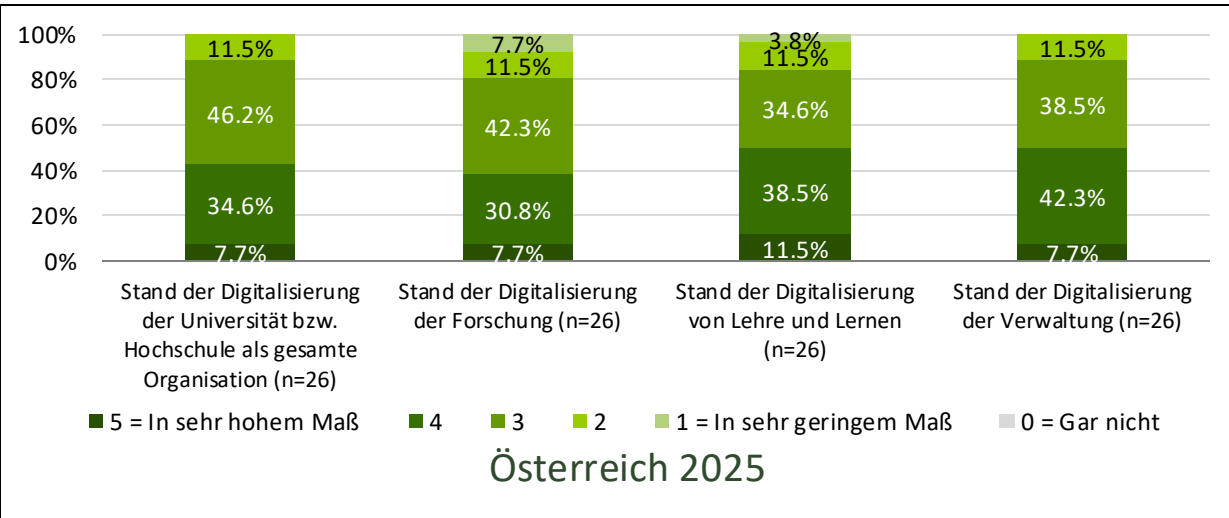
„Bitte bewerten Sie den Stand der Digitalisierung Ihrer Hochschule anhand der folgenden Aussagen...“

# Stand der Digitalisierung im bundesweiten Vergleich

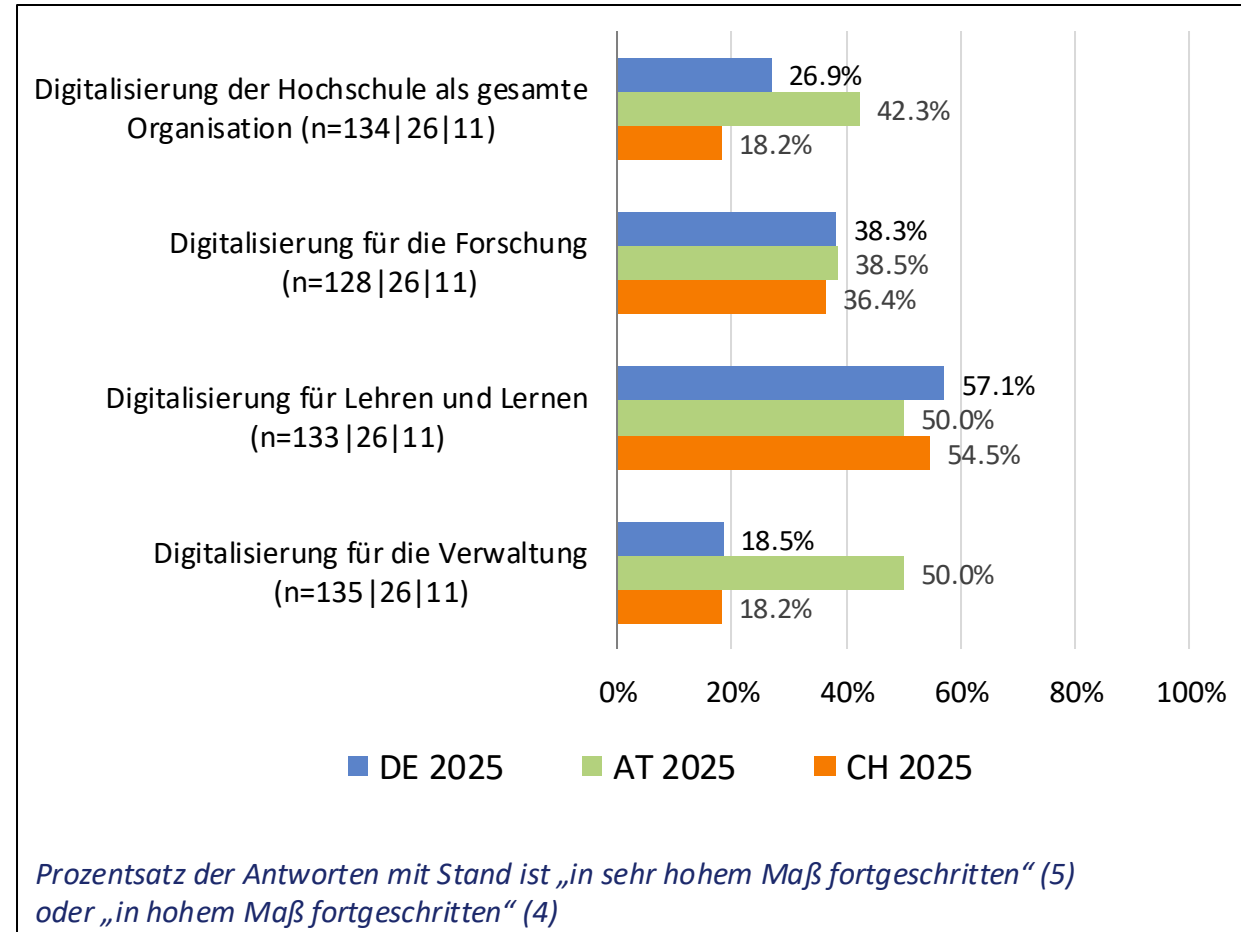


- Der Stand der Digitalisierung wird in den Bundesländern unterschiedlich eingeschätzt. Ergebnisse können vor allem in Ländern mit wenigen Antworten stark verzerrt sein.
- Im Hinblick auf den Stand der Digitalisierung schätzen HSL in Sachsen-Anhalt ihre Hochschulen mit Blick auf die gesamte Organisation auf einer fünfstufigen Skala im Mittelfeld ein (3).
- Hinsichtlich der Digitalisierung von Lehren und Lernen bewerten sie die eigene Hochschule besser als die in Sachsen und Mecklenburg-Vorp., ähnlich wie HE, HH und Saarl., doch schlechter als bspw. Thüringen, HB, Bbg. und NRW.

# Stellenwert und Stand der Digitalisierung



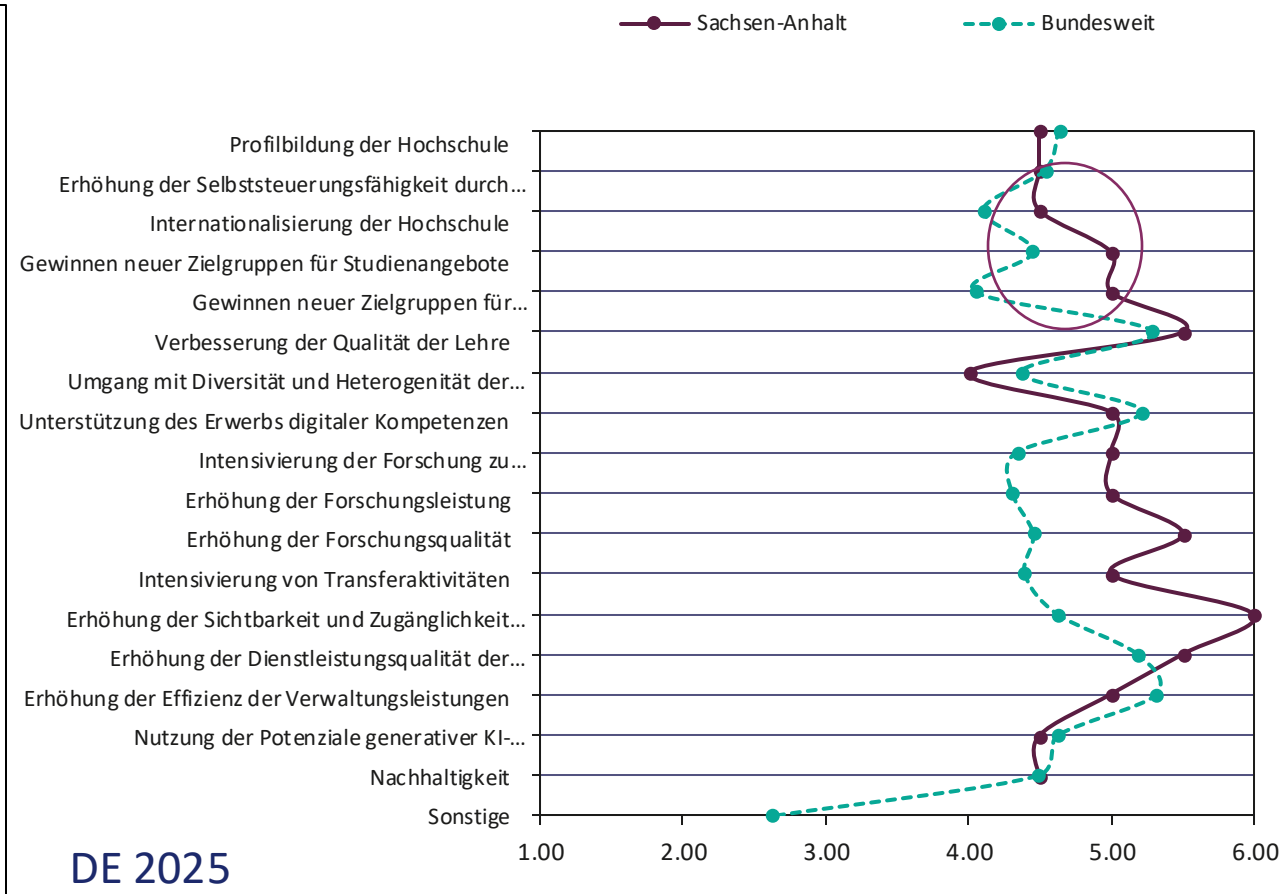
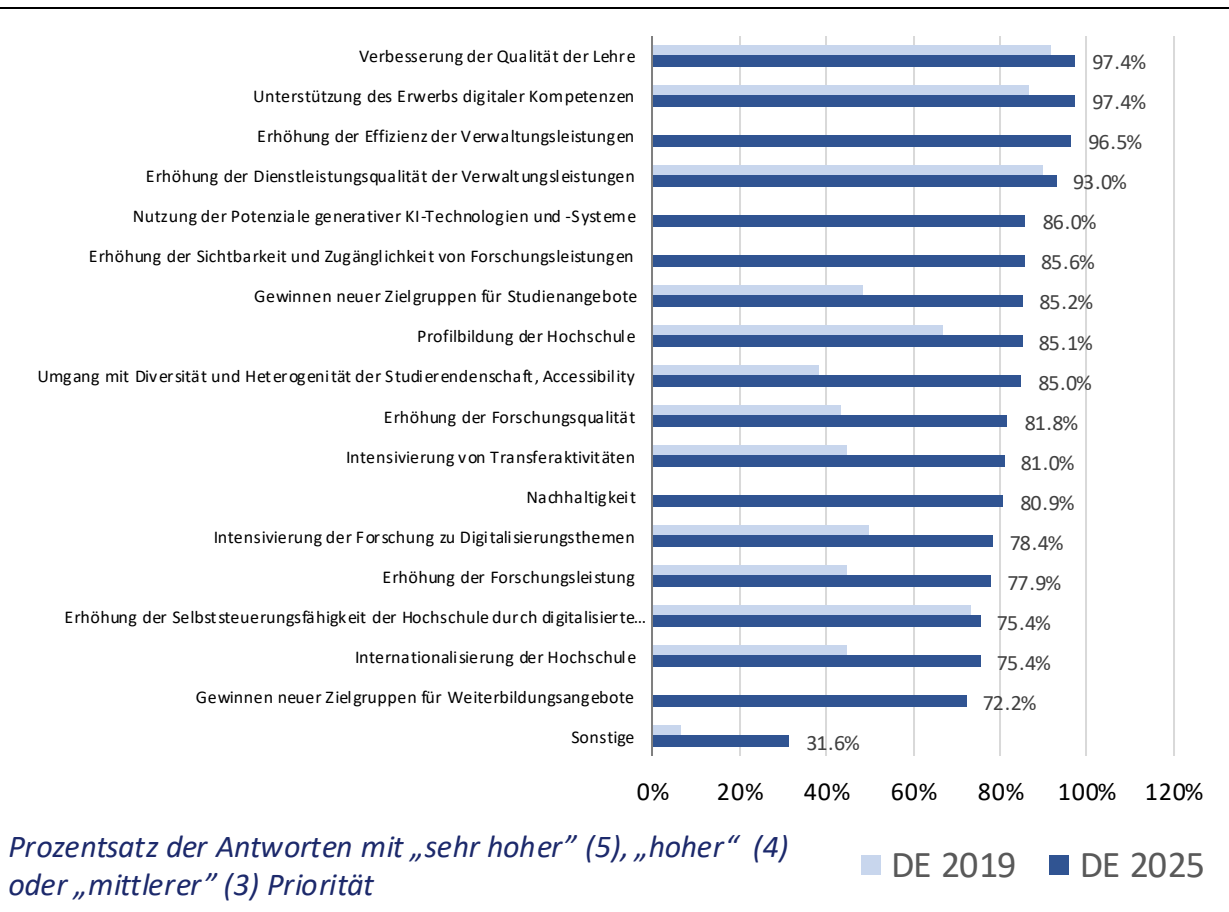
## Ländervergleich: Stand der Digitalisierung nach Bereichen



„Bitte bewerten Sie den Stand der Digitalisierung Ihrer Hochschule anhand der folgenden Aussagen...“

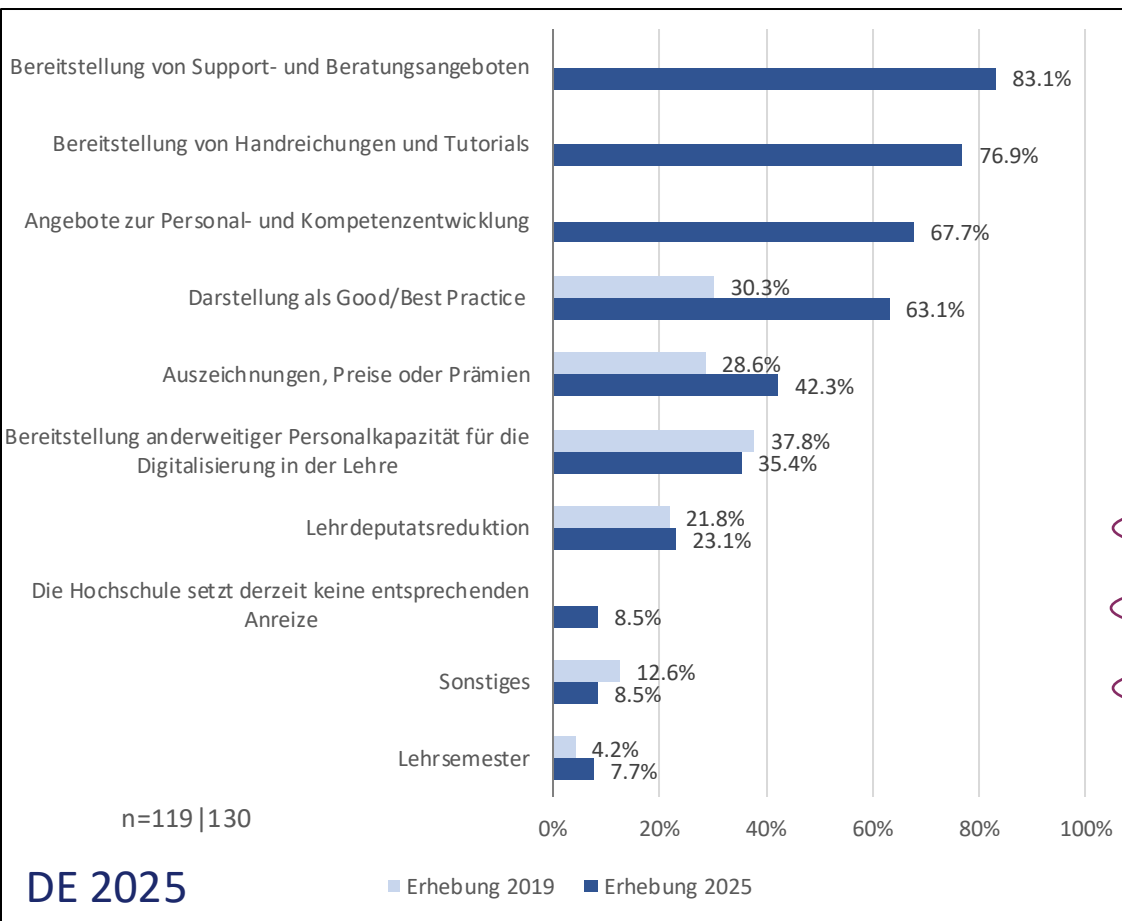
# Strategie und Governance der Digitalisierung

## Zielsetzungen der Digitalisierungsstrategien

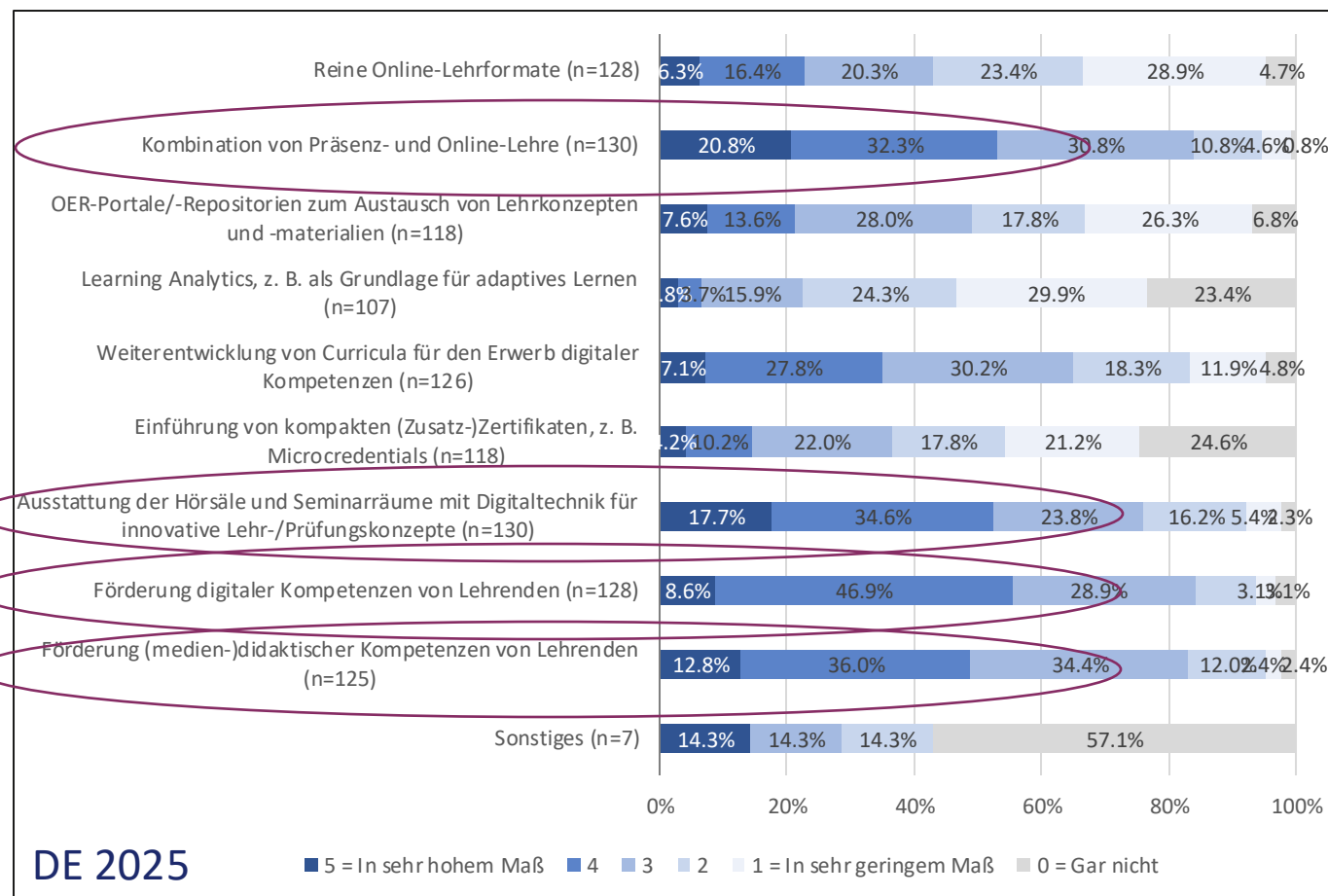


„Inwieweit sind die folgenden Zielsetzungen der Hochschule in den strategischen Konzepten zur Digitalisierung verankert und wenn ja, mit welcher Priorität?“ (2025: n≈113 | 2019: n=60)

# Digitalisierung im Bereich Lehren und Lernen

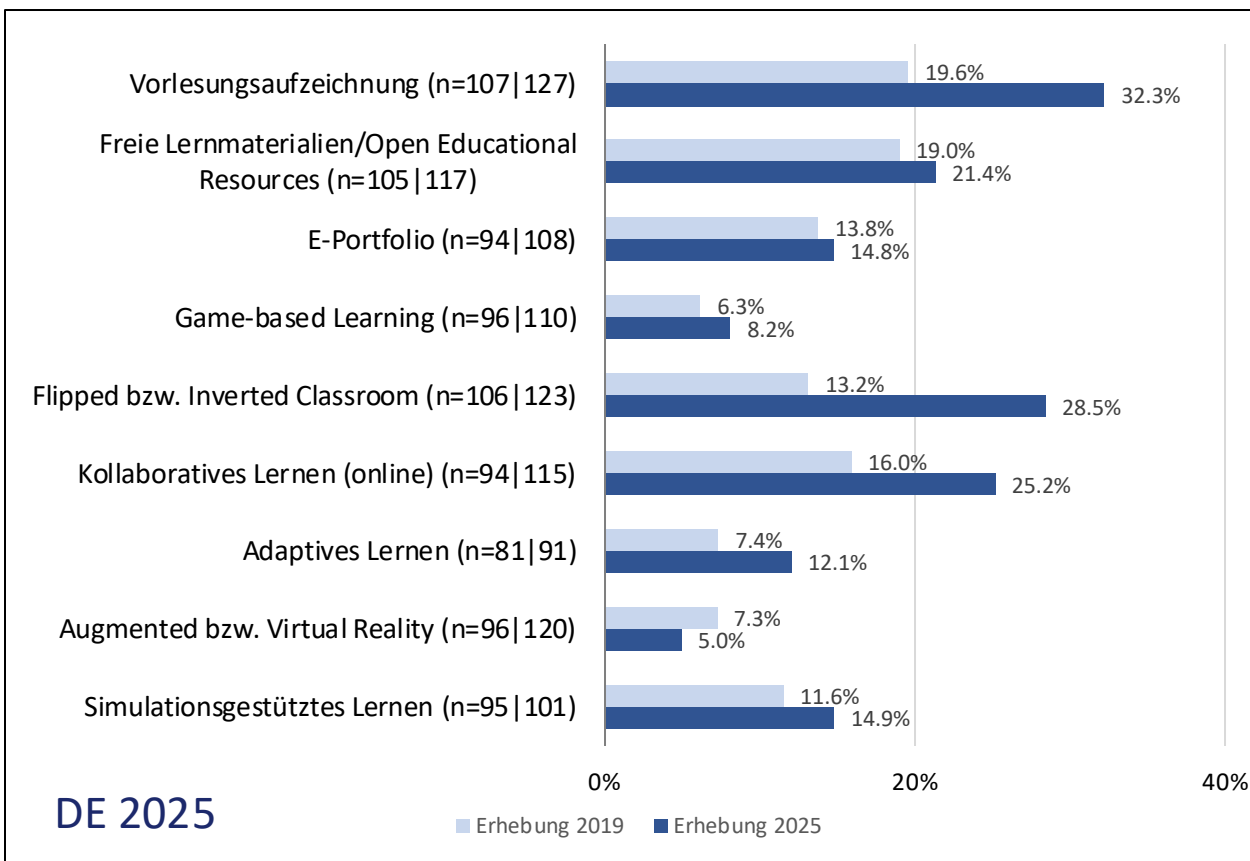


„Welche Anreize setzt Ihre Hochschule, um Lehrende zur Digitalisierung in der Lehre zu motivieren?“

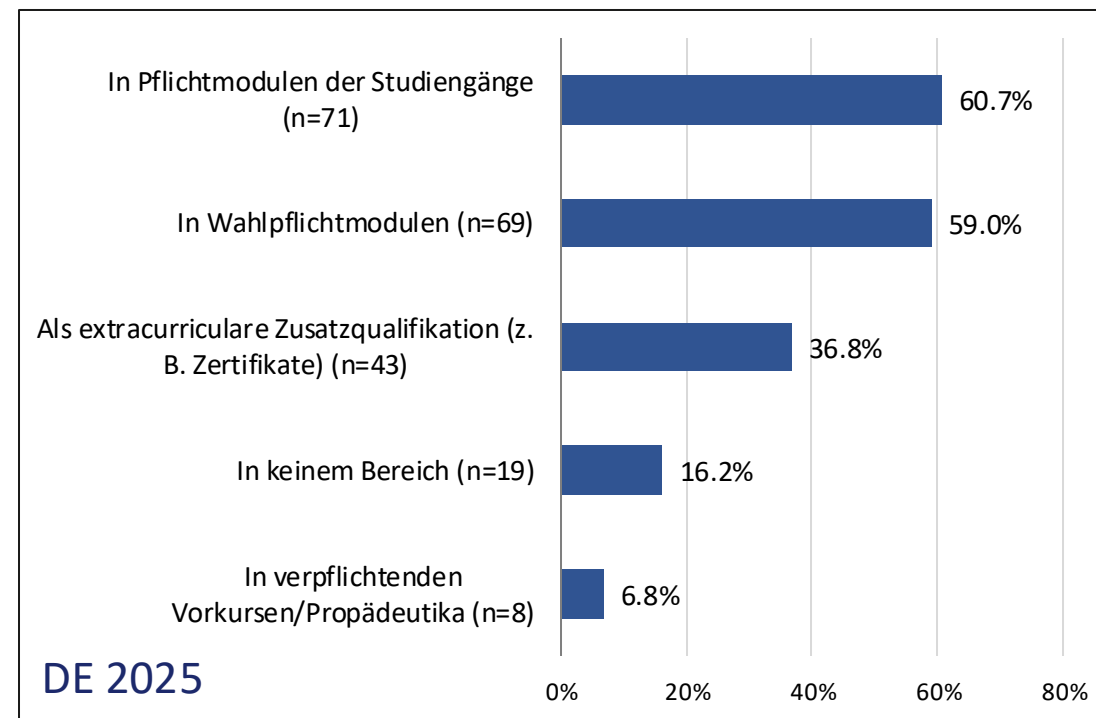


„Schätzen Sie ein, in welchem Maß folgende Maßnahmen bzw. Angebote im Hinblick auf das digital gestützte Lehren, Lernen und Prüfen an Ihrer Hochschule verbreitet sind.“

# Digitalisierung im Bereich Lehren und Lernen



„In welchem Maß werden Ihrer Kenntnis nach die folgenden Instrumente bzw. Formate der digitalen Lehre von Lehrenden Ihrer Hochschule eingesetzt?“



„In welchen Bereichen der (Weiter-)Entwicklung der Curricula ist der Aufbau digitaler Kompetenzen bei Studierenden an Ihrer Hochschule eine zentrale Zieldimension?“

# Digitale Assessments und Prüfungen

## Befunde der zweiten Schwerpunktstudie Digitalisierung

„Schätzen Sie ein, in welchem Maß folgende Maßnahmen bzw. Angebote im Hinblick auf das digital gestützte Lehren, Lernen und Prüfen an Ihrer Hochschule verbreitet sind.“

- Ausstattung der Hörsäle und Seminarräume mit Digitaltechnik für innovative Lehr-/Prüfungskonzepte: 52,3 %

„In welchem Maß werden an Ihrer Hochschule aktuell generative KI-Technologien in Studium und Lehre eingesetzt?“

- Einsatz von KI-Tools zur Erstellung von Lehr-/Lern-/Prüfungsmaterialien: 10,9 %
- Entwicklung von KI-Systemen für Lehren/Lernen/Prüfen: 9,5 %
- KI-basierte Bewertung von Prüfungsleistungen: 2,7 %

## Befunde des Monitor Digitalisierung 360° (2024)

- Digitale Vor-Ort-Prüfungen haben sich laut Studierenden verdoppelt. Digitale Fernprüfungsformate sind zurückgegangen.
- Rund die Hälfte der Lehrenden nennt textgenerierende KI als Herausforderung bei digitalen Prüfungen (Unsicherheiten).

Im Vergleich zum Sommersemester 2022 sind digitale Fernprüfungsformate (vgl. Bandtel et al. 2021) laut Aussage der Studierenden zurückgegangen. Digitale bzw. computergestützte Vor-Ort-Prüfungen haben sich entgegen diesem Trend in den betrachteten Fächern laut den Studierenden verdoppelt:

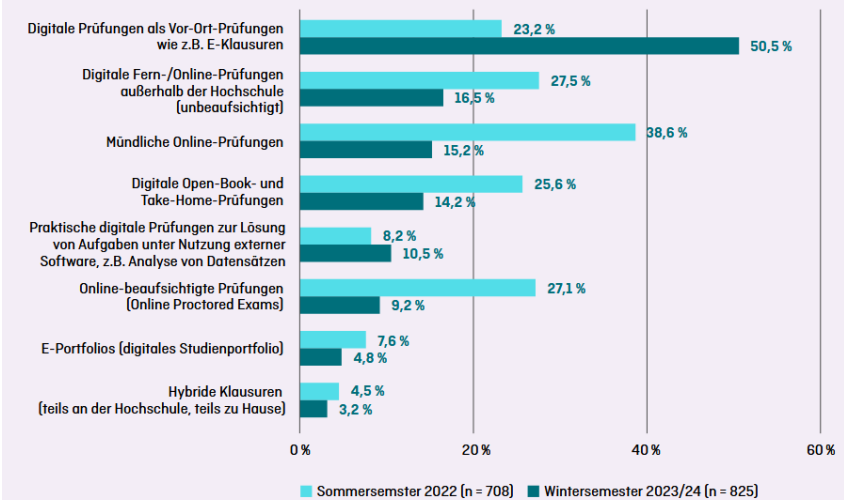
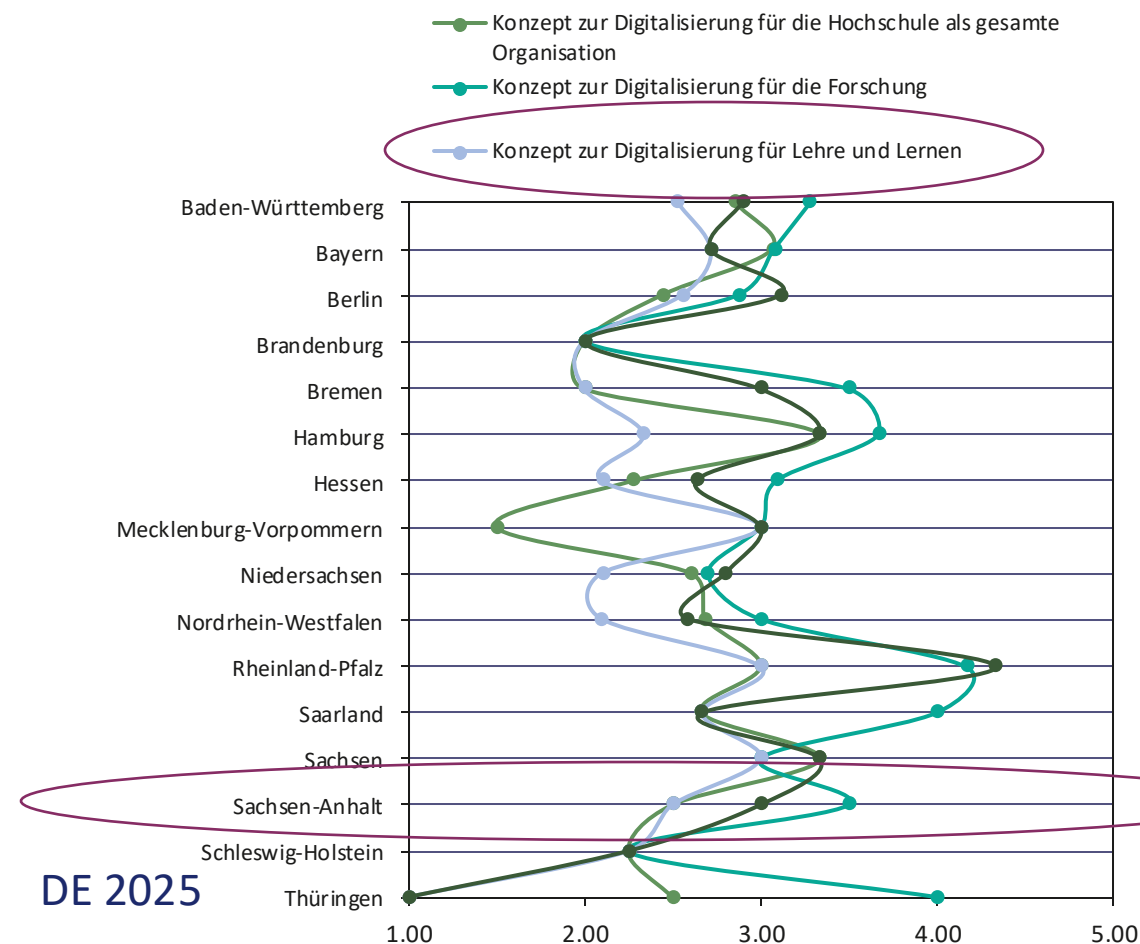
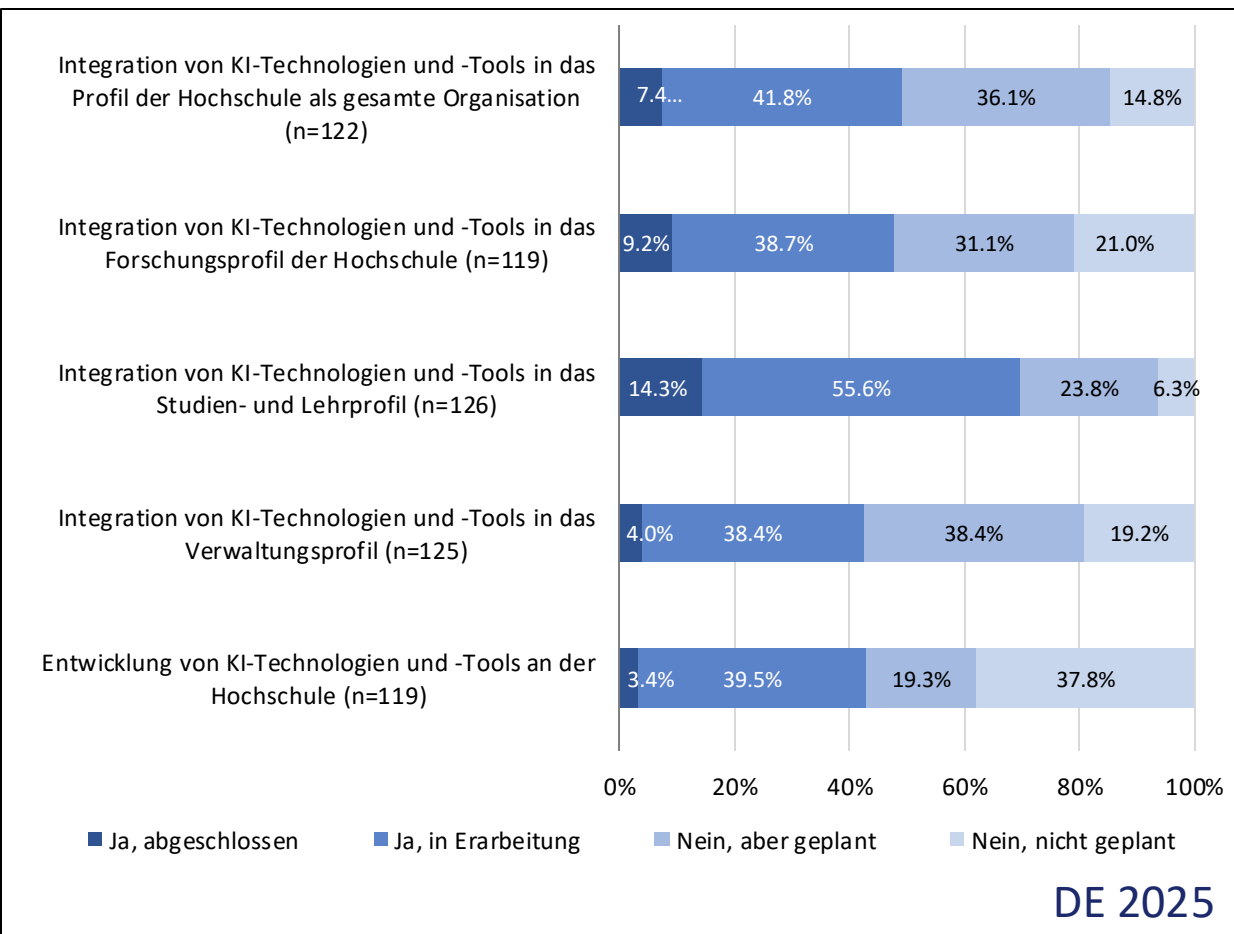


Abbildung 44: Studierende: Welche Ansätze für digitale Prüfungen gibt es in Ihrem Studium? Bitte kreuzen Sie an. Mehrfachnennungen sind möglich. – CC BY-SA 4.0 CHE Centrum für Hochschulentwicklung

Quelle: Budde, J., Friedrich, J.-D. (2024): Monitor Digitalisierung 360°. Wo stehen die deutschen Hochschulen? Berlin: HFD, S. 62.

# Konzeption und Nutzung von generativer KI

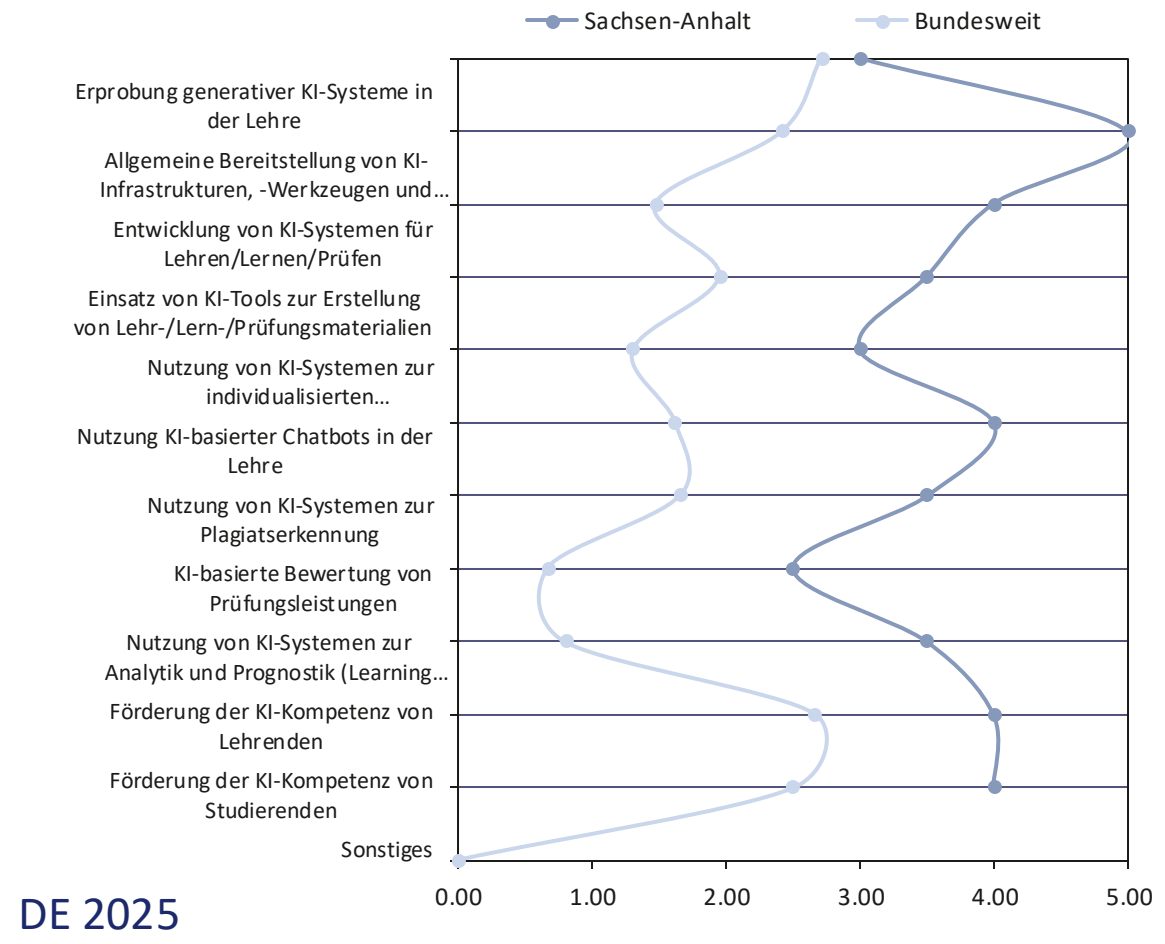
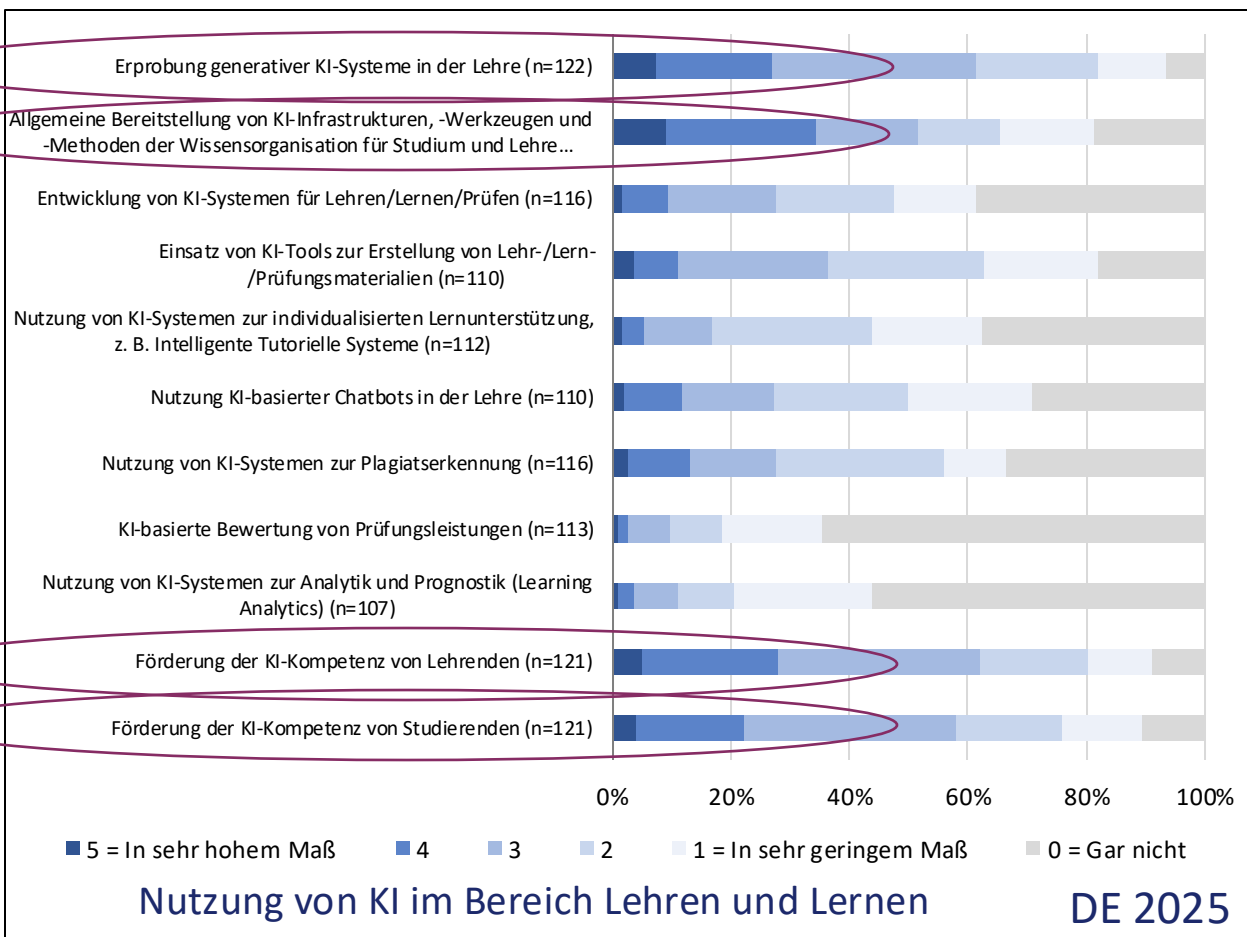
## Schriftliche Konzepte zur Nutzung generativer KI und Nutzung von KI-Anwendungen in den Bereichen (Lehre/Lernen)



„Wurde oder wird an Ihrer Hochschule ein schriftliches Konzept für folgende Bereiche erarbeitet?“

# Konzeption und Nutzung von generativer KI

## Nutzung von KI-Anwendungen in den Bereichen (Lehren und Lernen)



„In welchem Maß werden an Ihrer Hochschule aktuell generative KI-Technologien in Studium und Lehre eingesetzt?“

# Herausforderungen, förderliche Faktoren und Hemmnisse

	Herausforderungen	Förderliche Faktoren	Hemmende Faktoren
<b>Organisation, Prozesse &amp; Strategie</b>	104 – Silodenken, träge Umsetzung, fehlende Prozessorientierung	58 – strategische Verankerung, Governance, Leitungseinbindung	37 – lange Entscheidungswege, fehlende Steuerung, Change Fatigue
<b>Personal &amp; Kompetenzen</b>	44 – unzureichend qualifiziert, Überlastung	11 – Expertise vorhanden, Kompetenzaufbau	39 – Fachkräftemangel, fehlende Expertise, unqualifizierte Leitung
<b>Technische Infrastruktur &amp; IT-Systeme</b>	37 – Schnittstellenprobleme, Legacy-Systeme	80 – starke IT-Teams, digitale Lösungen, Services	20 – veraltete Systeme, IT-Sicherheit, zersplitterte Landschaft
<b>Finanzierung &amp; Ressourcen</b>	12 – Kosten, Finanzierung qualifizierten Personals, Zeit	19 – Projektfinanzierung, Bund-/Landesförderung	59 – fehlende Mittel, Unterfinanzierung, unsichere Projektförderung
<b>Kultur &amp; Akzeptanz / Engagement</b>	13 – Widerstände, geringe Akzeptanz, Ängste	11 – Innovationsfreude, Motivation, Engagement Einzelner	12 – Bequemlichkeit, Ängste, fehlende Risikobereitschaft
<b>Kooperation &amp; Netzwerke</b>	<i>wenig explizit in 8.1</i>	5 – Kooperationen mit Hochschulen, Netzwerke	<i>nur indirekt, z. B. fehlende Unterstützung durch Partner</i>
<b>Externe Rahmenbedingungen</b>	2 – rechtliche Vorgaben, externe Anforderungen	6 – gesellschaftlicher Druck, Projekte wie Hochschule.digital	9 – Datenschutz, regulatorische Vorgaben, Schriftformerfordernis
<b>Standardisierung</b>	5 – heterogene IT, fehlende Standards	–	–

DE 2025

*Die Antworten auf die offenen Fragen nach Herausforderungen, förderlichen Faktoren und Hemmnissen für die Digitalisierung, die von den Hochschulleitungen gesehen werden, wurden ausgezählt, geclustert und gegenübergestellt.*

- Ähnliche Trends in allen drei Ländern – geringe Unterschiede im Bereich Lehren/Lernen

## *Folgen des Coronavirus-Shutdowns?*

- In den letzten sechs Jahren haben deutsche Hochschulen der Digitalisierung in Lehre und Lernen zunehmend Bedeutung beigemessen. Darüber hinaus geben deutsche Hochschulen an, (nur) im Bereich der Digitalisierung in Lehre und Lernen weitreichende Fortschritte erzielt zu haben.
- **Ausweitung digitaler Lehr-/Lernformen über weite Bereiche des Angebotspektrums**
  - Digital gestütztes Lehren/Lernen profitiert post Corona von Förderung digitaler/mediendidaktischer Kompetenzen Lehrender, Ausstattung von Veranstaltungsräumen mit Digitaltechnik, Kombination von Präsenz- und Online-Lehre, Curriculumentwicklung für den Erwerb digitaler Kompetenzen.
  - Etablierung ausgewählter Formate digitaler Lehre fortgeschritten: Zuwachs bei Vorlesungsaufzeichnungen, Flipped Classroom, kollaboratives Lernen online; Rückgang nur bei AR/VR.

## ■ Digitale Assessments und Prüfungen

- Digitale Vor-Ort-Prüfungen nehmen zu, digitale Fernprüfungsformate ab.
- Ausstattung von Prüfungsräumen mit Digitaltechnik
- Einsatz von KI-Tools zur Erstellung von Prüfungsmaterialien nimmt tendenziell zu.
- Textgenerierende KI-Anwendungen führen zu erheblichen Unsicherheiten bei Lehrenden und zur Anpassung bei digitalen Prüfungsformaten.

## ■ Trends im Themenschwerpunkt KI

*KI in der Testphase:*

- An zwei Dritteln der Hochschulen gibt es Konzepte für den Einsatz von KI in Lehre und Lernen.
- KI-Systeme werden in allen Bereichen getestet.
- Häufig werden KI-Infrastrukturen bereitgestellt und die Vermittlung von KI-Kompetenzen gefördert.

# Kontakt

## Dr. Klaus Wannemacher

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

Goseriede 13a | D-30159 Hannover | [www.his-he.de](http://www.his-he.de)

[wannemacher@his-he.de](mailto:wannemacher@his-he.de)

Tel.: +49 511 169929-23 | +49 151 18731047

## Dr. Harald Gilch

HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.

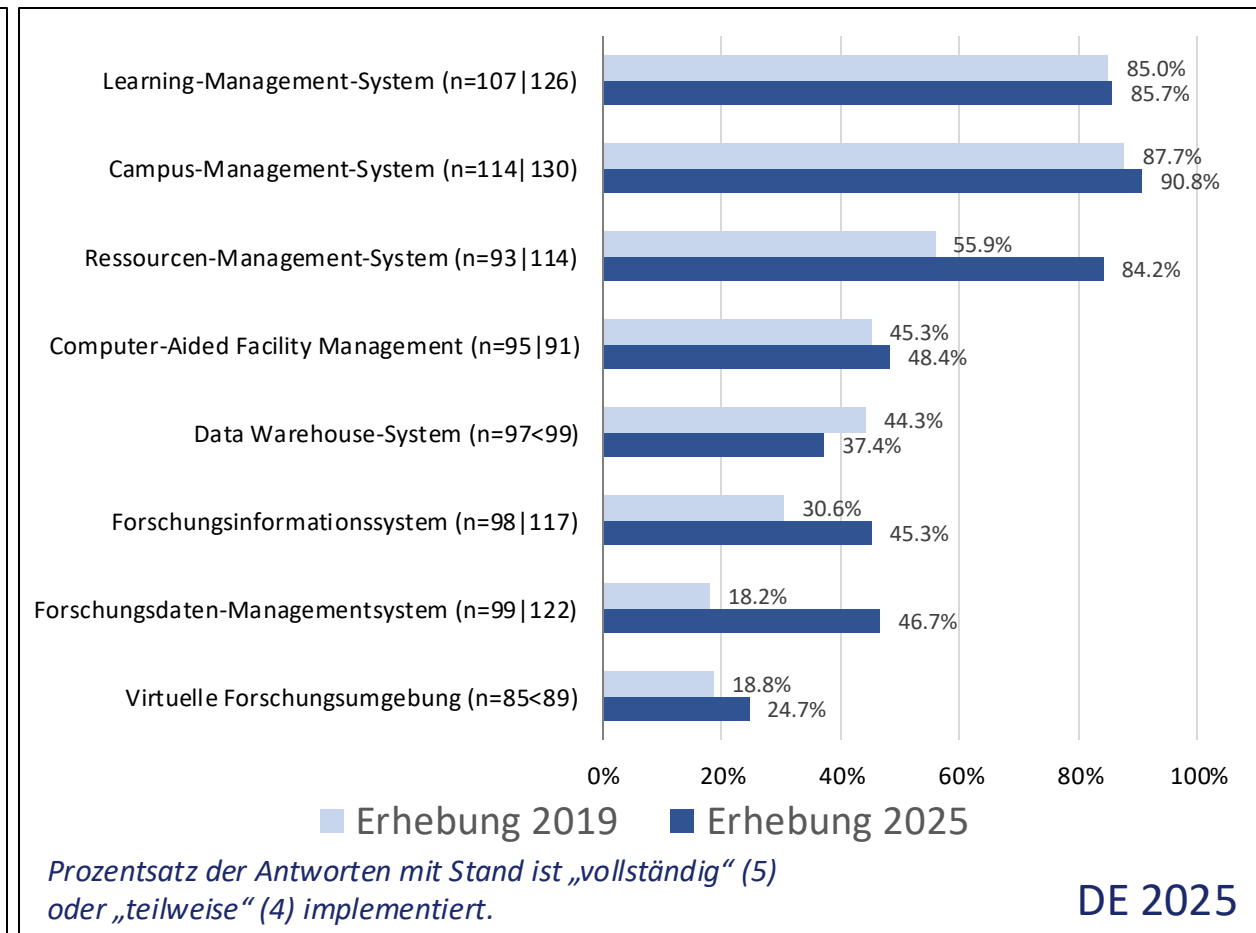
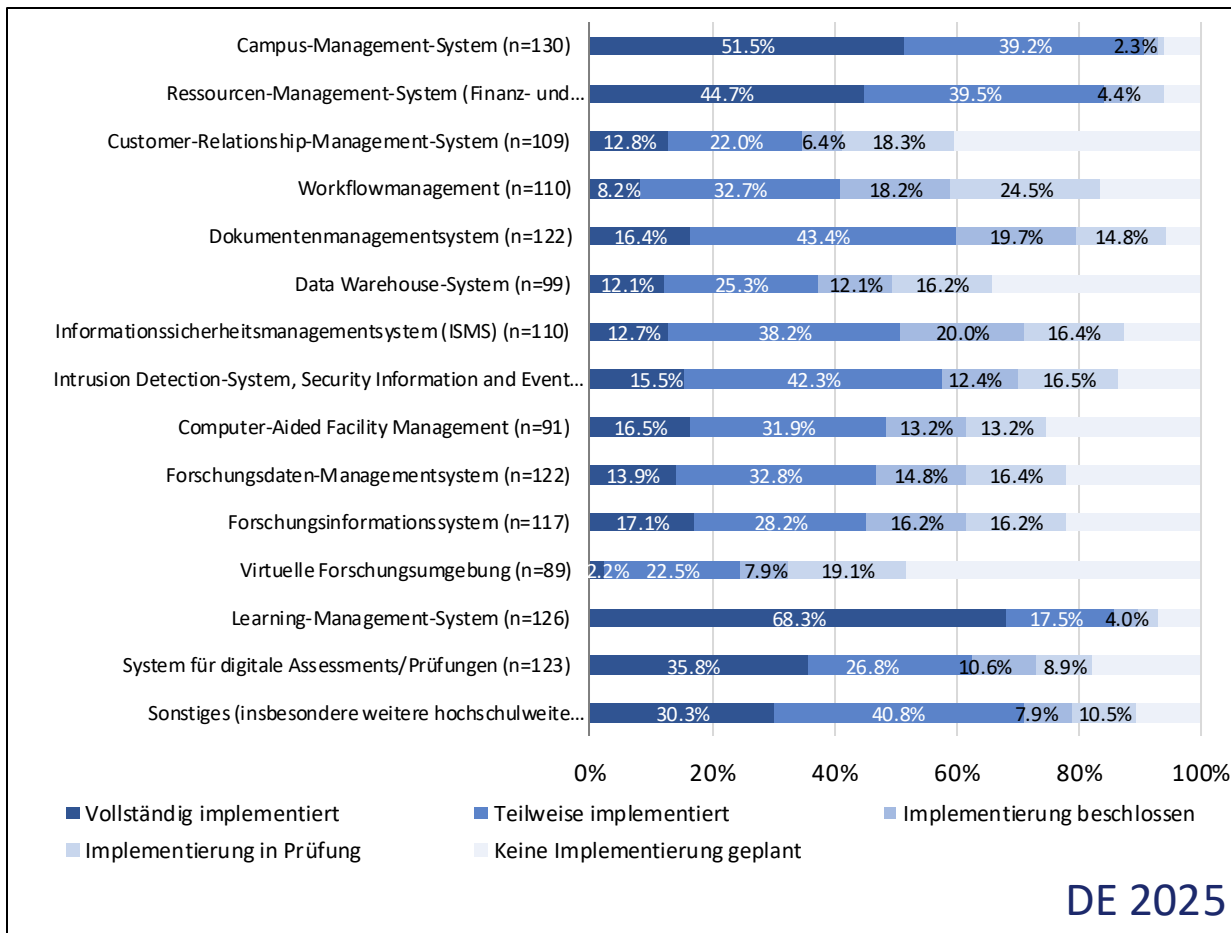
Goseriede 13a | D-30159 Hannover | [www.his-he.de](http://www.his-he.de)

[gilch@his-he.de](mailto:gilch@his-he.de)

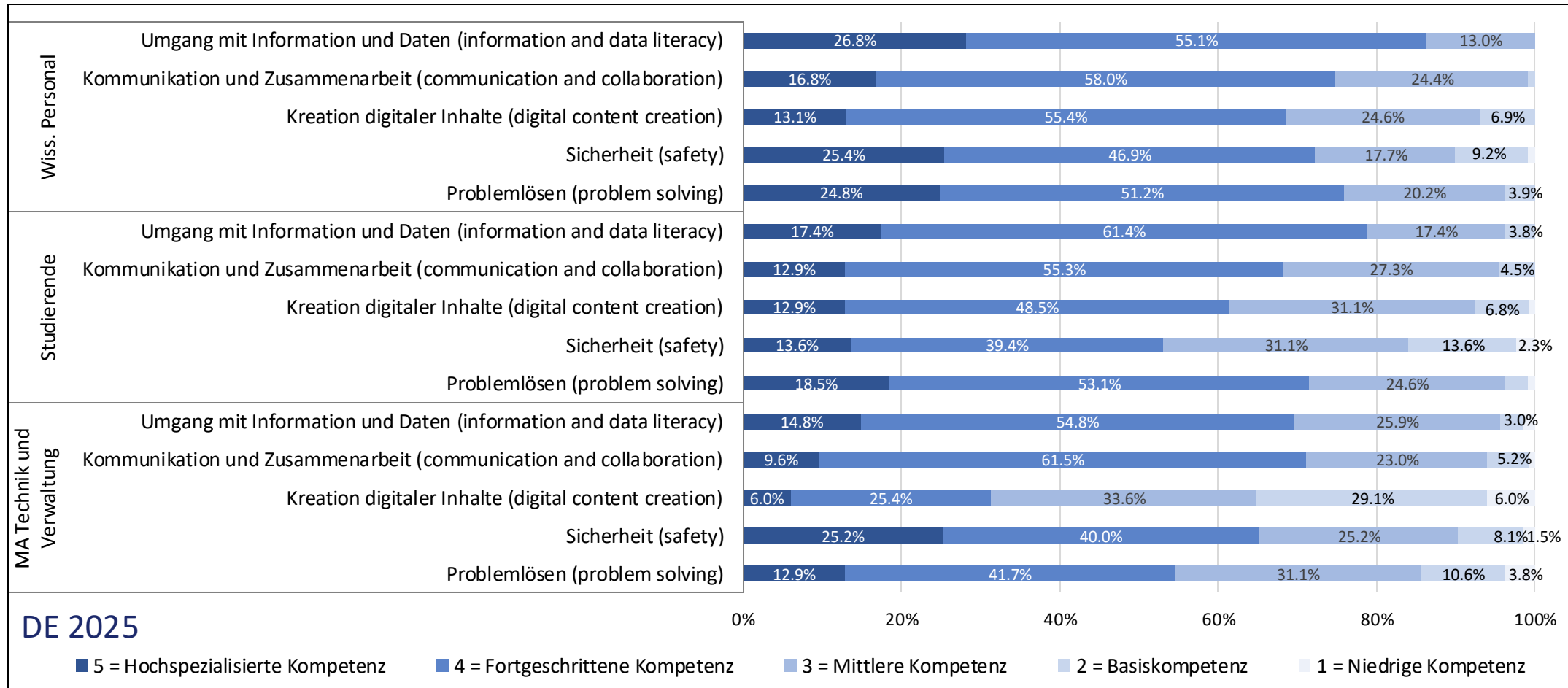
Tel.: +49 511 169929-32 | +49 174 8816073

# Digitalisierung an konkreten Fallbeispielen

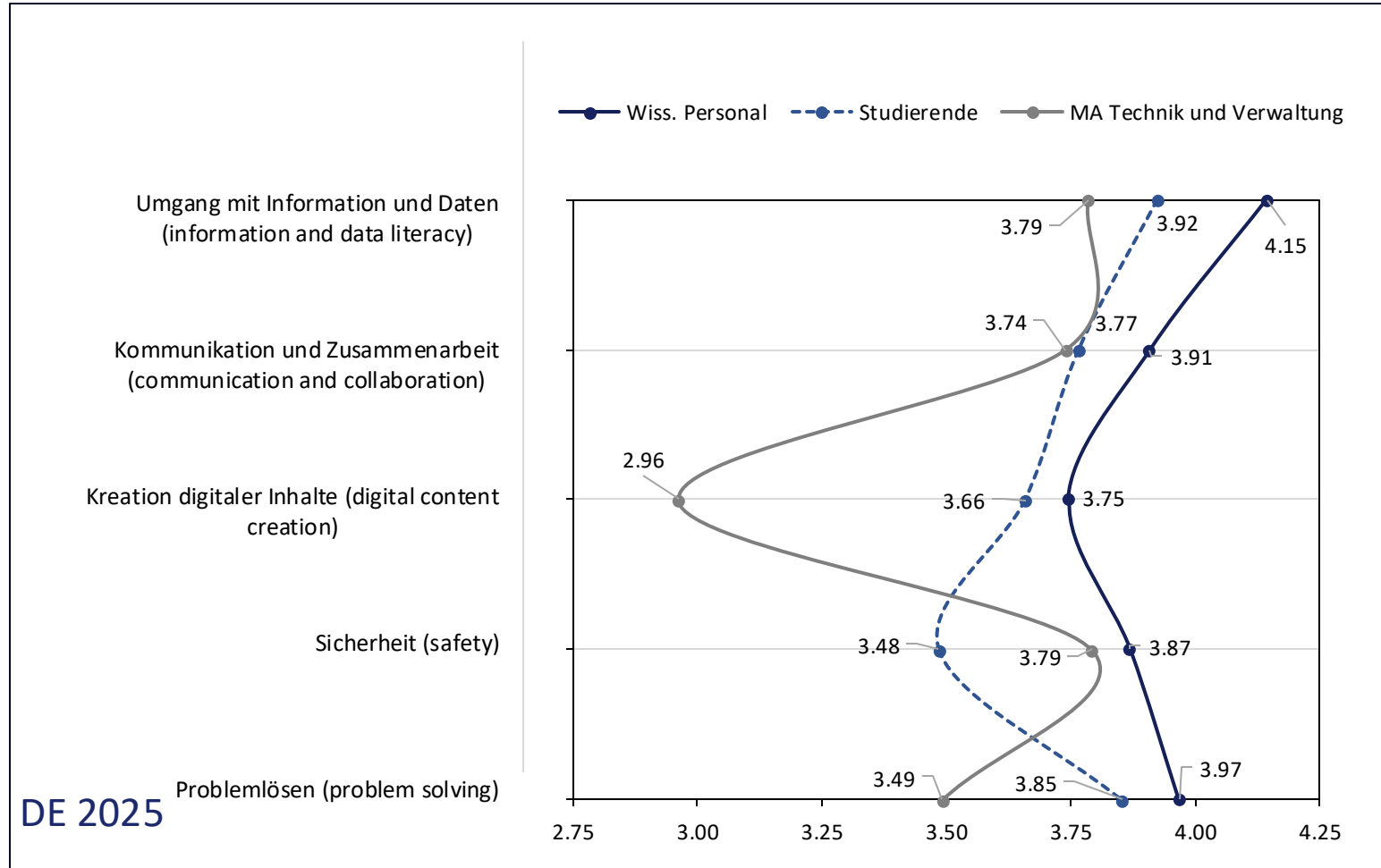
## Implementierungsgrad ausgewählter IT-Systeme



„Wie weit sind die folgenden Anwendungen an Ihrer Hochschule implementiert?“



„Wie beurteilen Sie den zukünftigen Bedarf an digitalen Kompetenzen für die folgenden Personengruppen an Ihrer Hochschule?“



Angegeben sind jeweils die Mittelwerte auf einer Skala von 0 bis 5

„Wie beurteilen Sie den zukünftigen Bedarf an digitalen Kompetenzen für die folgenden Personengruppen an Ihrer Hochschule?“