




VDI



SMART GERMANY

INGENIEURAUSSILDUNG FÜR DIE
DIGITALE TRANSFORMATION



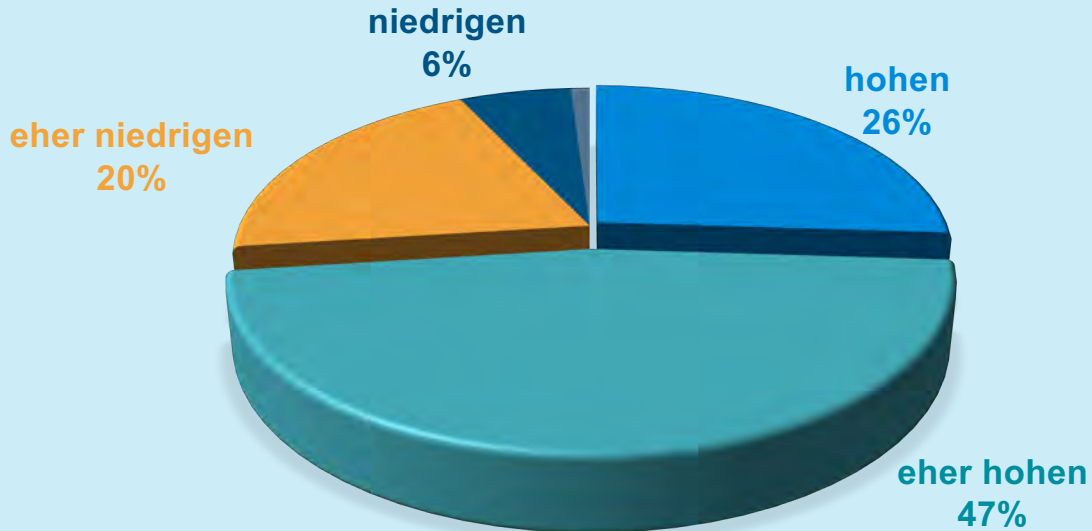
Übersicht VDI-Studie
Dr. Saša Peter Jacob
Kontakt: jacob@vdi.de



Kernaussagen

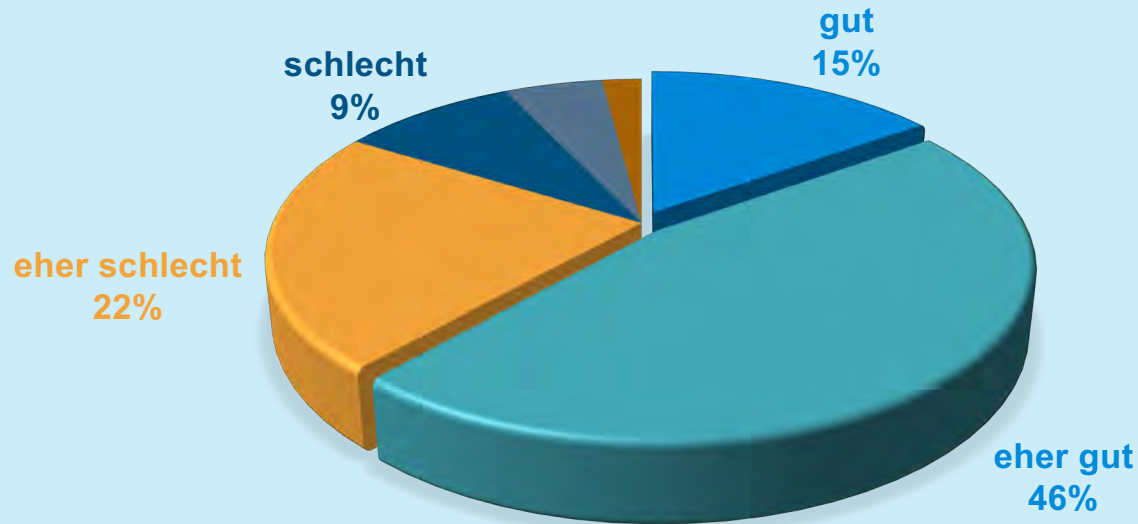
- Weder sind Berufseinsteiger durch ihr Studium auf die Digitale Transformation vorbereitet, noch fühlen sich Studierende so.
- Weiterbildungsmittel für Lehrende wären vorhanden, aber sie werden nicht ausreichend genutzt.
- Die Unterstützung für die Digitale Transformation innerhalb des Studiengangs ist im professoralen Kollegium an vielen Hochschulen ungenügend.

Welchen Stellenwert haben Digitale Fachinhalte im Studiengang Ihrer Einschätzung nach heute?



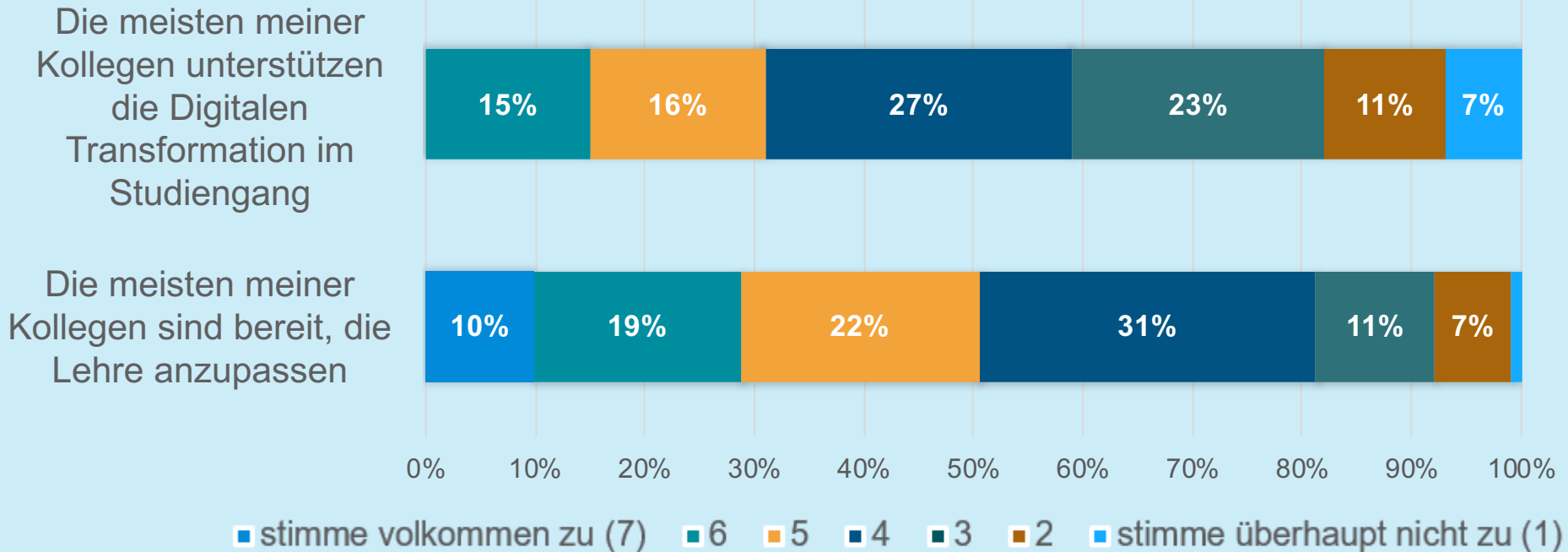
Professorinnen und Professoren: Welchen Stellenwert haben Digitale Fachinhalte im Studiengang Ihrer Einschätzung nach zum jetzigen Zeitpunkt?
Studiengangsebene, 4-stufige Skala, weiß nicht, keine Angabe

Wie schätzen Sie den Stand der Ressourcen für Weiterbildungsangebote für die Implementierung für Digitale Transformationsprozesse in Ihrem Studiengang ein?



Professorinnen und Professoren: Wie schätzen Sie den Stand der verfügbaren Ressourcen für die Implementierung von digitalen Transformationsprozessen in Ihrem Studiengang/Ihrer Hochschule ein? Antwortkategorie „Mittel für Weiterbildungsangebote“, 4-stufige Skala, weiß nicht, keine Angabe

Dennoch ist die Bereitschaft, sich an die Anforderungen der Digitalen Transformation anzupassen, äußerst gering.

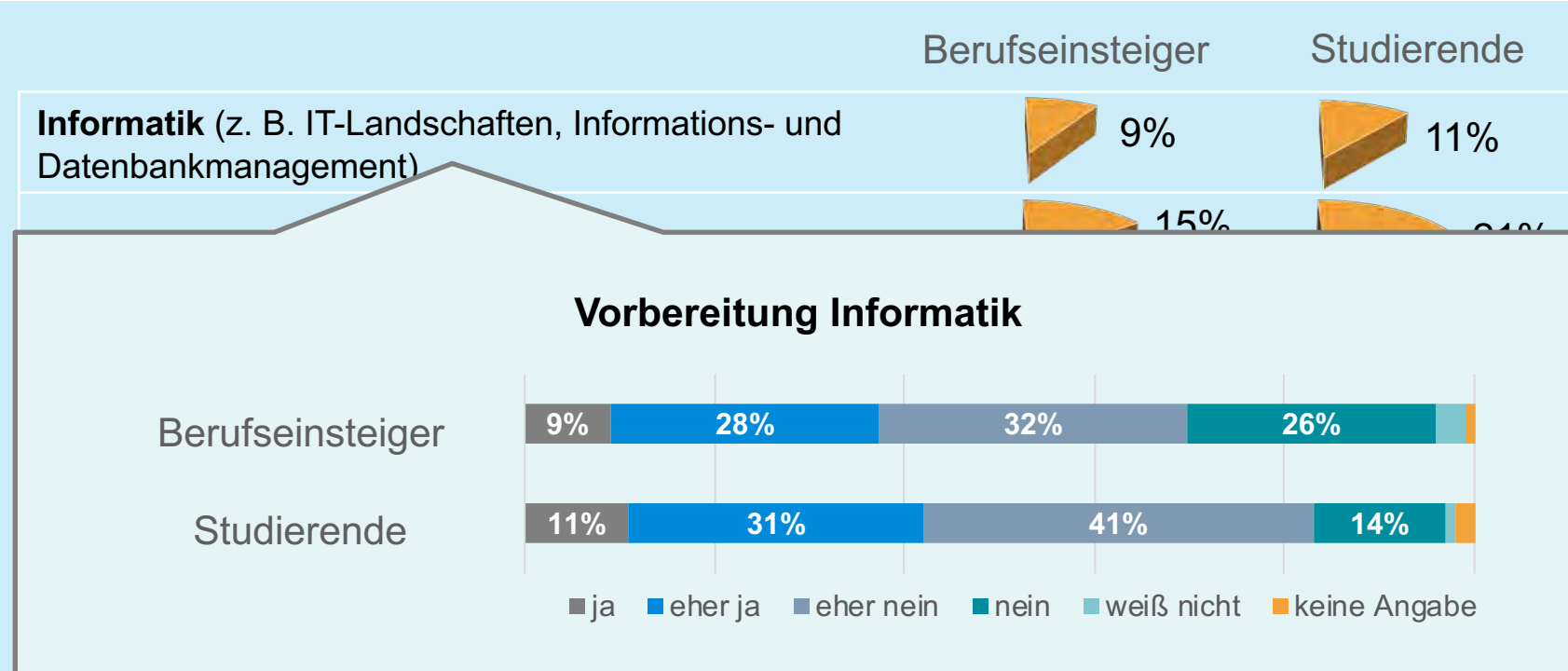


Studierende und Berufseinsteiger fühlen sich nicht vorbereitet

	Berufseinsteiger	Studierende
Informatik (z. B. IT-Landschaften, Informations- und Datenbankmanagement)	9%	11%
Technik (z. B. Einsatz von IT-Tools)	15%	21%
Wirtschaft (z. B. Gestaltung von Arbeitsprozessen und Geschäftsmodellen)	7%	11%
Recht (z. B. Urheberrecht, Datenschutz/-sicherheit)	3%	3%
Soziales (z. B. Ethik, Technikfolgenabschätzung)	3%	4%

Berufseinsteigende: Wurden sie durch Ihr Studium gut [auf die digitalisierte Arbeitswelt] vorbereitet? D.h. wurden [die nötigen Kompetenzen] Ihnen vermittelt oder konnten Sie sich diese ggf. schnell aneignen? Studierende: Fühlen Sie sich durch Ihr Studium gut auf die digitalisierte Arbeitswelt vorbereitet? Anteil „trifft zu“, 4-stufige Skala, spielt m.E. keine Rolle, keine Angabe

Studierende und Berufseinsteiger fühlen sich nicht vorbereitet

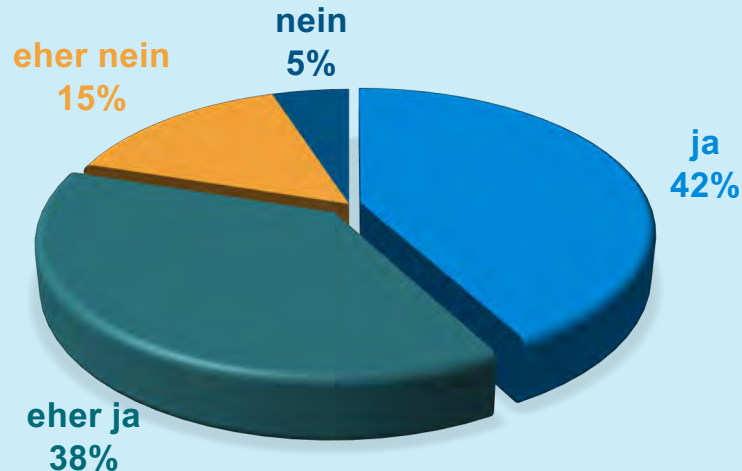


Anteil „mit zu“, 4-stufige Skala, spielt m.E. keine Rolle, keine Angabe

Studierende und Berufseinsteiger sind äußerst bereit, sich im Zuge der Digitalen Transformation umzuorientieren.

Sind Sie bereit, Ihre Studienschwerpunkte/ Ihr Tätigkeitsfeld im Zuge der Digitalen Transformation zu verändern?

Studierende:



Berufseinsteiger:

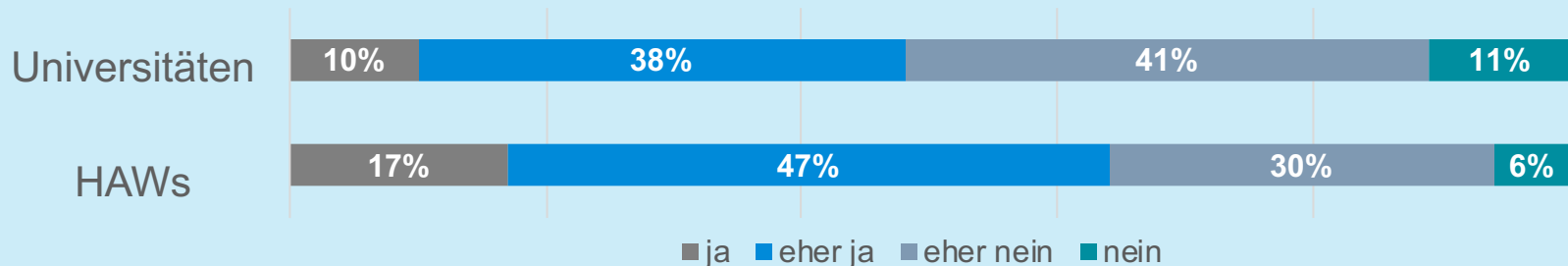


Vergleich Universitäten vs. Fachhochschulen

Übrigens hat die Umfrage der Studierenden in dem Zusammenhang gezeigt:

- Fachhochschulen sind den Universtäten in Sachen Digitale Transformation signifikant voraus

Wahrgenommene Bereitschaft der Studierenden, Lehre anzupassen:



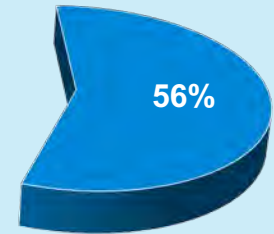
Studierende: Sind die meisten Professorinnen und Professoren bereit, ihre Studienschwerpunkte im Zuge der Digitalen Transformation zu verändern?
4-stufige Skala, (weiß nicht, keine Angabe ausgenommen)

Was blockiert das Implementieren von digitalen Inhalten an Hochschulen und was wäre eine Lösung?

→ Studierende haben vor allem Professoren und Vertreter der Hochschulen, die nicht mit dem digitalen Wandel mitgehen können oder wollen, für sich als Haupthemmnis identifiziert.

→ Treiber sind für sie eindeutig die Unternehmen und die Anforderungen des Arbeitsmarkts

→ aber auch 19 % der Studierenden geben besonders aktive Professorinnen und Professoren als größte Treiber an



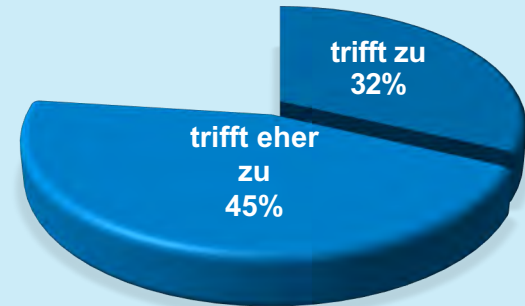
Häufig sitzen schon die richtigen Personen an den entscheidenden Stellen in den Hochschulen

Ich bin bereit, meine Lehrveranstaltung zu überarbeiten.



Professorinnen und Professoren:
7-stufige Skala, Kategorien 7-5 zusammengefasst.

Es ist geplant, (weitere) digitale Fachinhalte künftig zu implementieren.



4-stufige Skala, weiß nicht, keine Angabe,
„trifft zu“ und „trifft eher zu“ zusammengefasst

VDI-Forderungen (Hochschulen Teil 1)

1. Eine **Überarbeitung der Curricula** ist unbedingt geboten und muss schnellstmöglich umgesetzt werden. **Digitale Lehrinhalte** müssen im Pflichtanteil der Curricula sichtbar aufgenommen sein.
2. **Zuschnitte von Kompetenzprofilen** und die zugehörigen curricularen Elemente müssen laufend weiterentwickelt werden.
Neue Inhalte einbinden und obsolete Inhalte anpassen bzw. ersetzen.
3. Die Digitale Transformation muss sich prominent in den **Grundsatzpapieren der Hochschulen** niederschlagen.
4. **Silostrukturen aufbrechen – Interdisziplinäre Kooperation fördern.**

VDI-Forderungen (Hochschulen Teil 2)

- 5. Kooperation mit Unternehmen** suchen, die die Anforderungen der Digitalen Transformation genutzt haben, um Change-Prozesse, Geschäftsmodelle oder Produkte zu erstellen und erfolgreich umzusetzen. .
- 6. Ein Motivationssystem etablieren.** Anerkennungskultur und Anreize für Professorinnen und Professoren schaffen, um Veränderungsprozesse für eine gute Lehre zu fördern. .
- 7. Eine verstärkte Nutzung hybrider Lehr- und Lernformate** („Blended Learning“, z. B. Inverted Classroom, kollaboratives Online-Lernen) ist anzustreben.

VDI-Forderungen (Hochschulen Teil 3)

8. Im Studium für die Übernahme **gesellschaftlicher Verantwortung sensibilisieren sowie zu ethisch verantwortlichem Handeln befähigen.**
9. **Kooperation und Austausch von Hochschule und digitalisierter Arbeitswelt im Rahmen akademischer Weiterbildung stärken.**

VDI-Forderungen (Politik)

1. Agilere Curriculumsentwicklungen ermöglichen (Empfehlung 2 → Anpassung der Inhalte).
2. Die **Einbindung digitaler Formate darf durch juristische Vorgaben nicht diskriminiert** werden. Die Lehrdeputatsverordnungen sind anzupassen (Empfehlung 6 → Motivationssystem).
3. Lehre braucht **neue Kennzahlen** (heute insbesondere Semesterwochenstunden) für die Ressourcenverteilung, der Innovationsgrad der Lehre muss bei der Bewertung mit eingehen (Empfehlung 6 → Motivationssystem).
4. Nachhaltige Finanzierung der Digitalen Transformation an den Hochschulen.

VDI

Herzlichen Dank!

SMART GERMANY

INGENIEURAUSSILDUNG FÜR DIE
DIGITALE TRANSFORMATION

