



Workshop Hochschule 2025

im Rahmen der 45. GI Jahrestagung
28. September - 02. Oktober 2015, Cottbus
<http://www.cs.uni-potsdam.de/hochschule2025/>



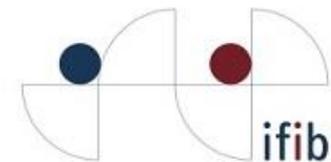
Wer entscheidet?

IT-Governance an Hochschulen



von der Heyde & Breiter, GI2015

28.09.2015



Worum geht es?

- Wirtschaft: CIOs & IT-Governance
- Hochschulen: DFG, HRK, ZKI empfehlen
- Verwaltung: ifib untersucht

- Wie wurde an Hochschulen umgesetzt?
- Wer ist wie an Entscheidungen beteiligt?
- Was funktioniert gut?

Was ist (u.a.) bekannt?

- Qualitative Studien
 - 2009 Fernández & Llorens – 8 HS in E
 - 2011 Börgmann & Bick – 2 HS in D
- Quantitative Studien
 - 2010 Gerhard Schwabe – 30 HS in DACH
 - 2014 Markus von der Heyde (ZKI Report + GI2014) – 28 HS im Interview in D

Was ist neu?

- Größe der Stichprobe
- Umfassende Korrelationsanalyse
 - Gliederung nach IT-Domänen
 - Berücksichtigung von Prozessen
 - Umfassende Analyse der Beteiligten
 - Interaktion zwischen IT-Frameworks
 - Kerndaten: Größen, Finanzen, Personen

Welche Methode?

- Webbasierte Fragebogen - 254 Variablen
- Selbstauskunft – Ø 24 Minuten
- Plausibilitätsprüfung
- wenn möglich: Korrektur in Rücksprache

- U-Test – ab 5% Irrtumswahrscheinlichkeit
– Prediktor → Indikator

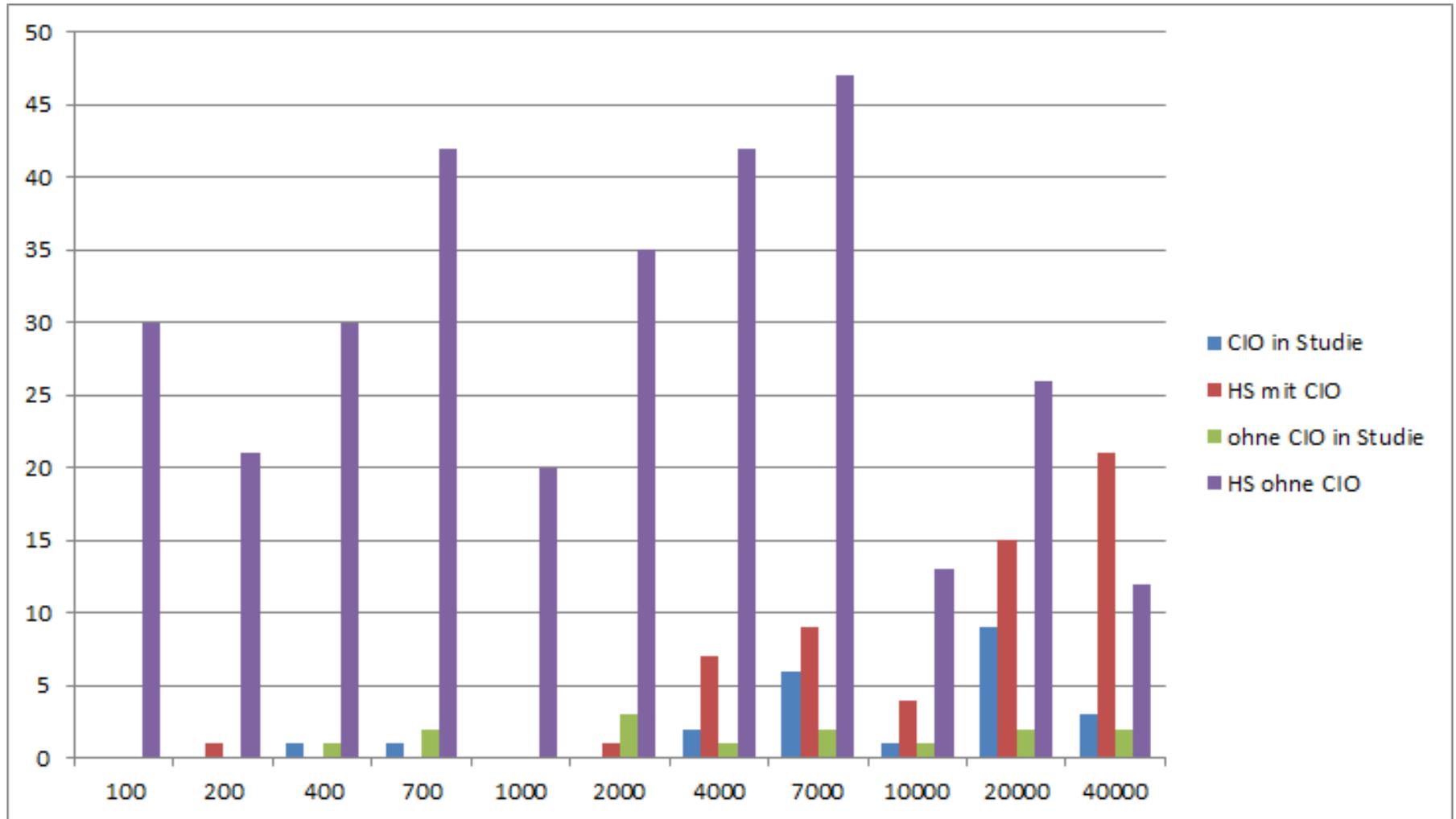
Welche Teilnehmer?

- 39 von 426 Personen
- 37 von 388 Hochschulen

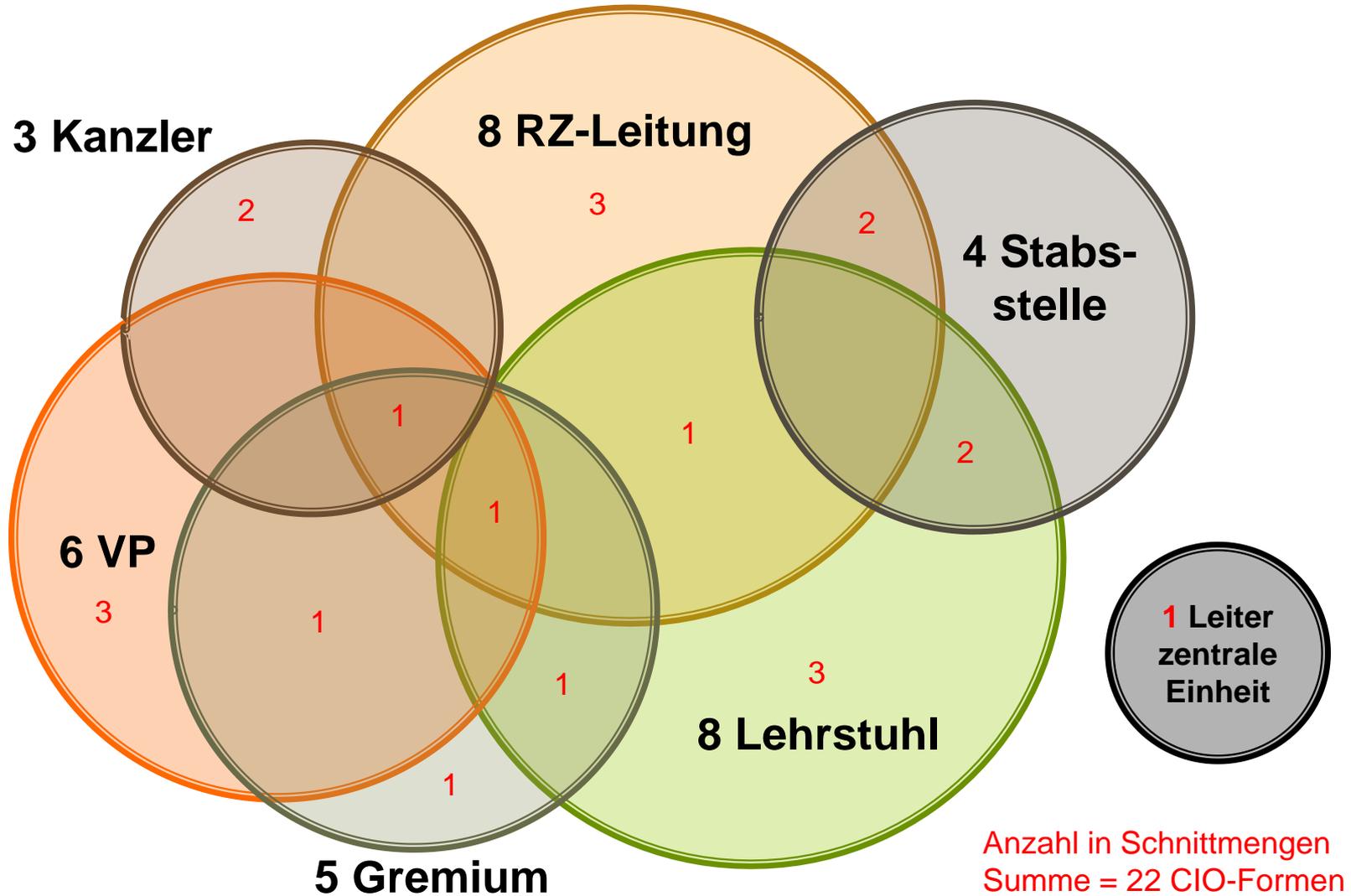
Ist das repräsentativ?

- Relativ zu allen Unis/HSen mit CIO ✓
- Relativ zu allen Unis/HSen ohne CIO ✓
- Verteilung „Studie“ zu allen HS ✗

Histogramm: Anzahl Institutionen nach Studierenden



Welche CIO-Form haben HS?



IT-Gov nach Ross&Weill

- Entscheidungsdomänen:
 - IT-Strategie
 - IT-Architektur
 - IT-Infrastruktur
 - IT-Applikationen
 - IT-Investitionen und Priorisierung
- zu allen Domänen:
 - Wer trägt mit Informationen bei?
 - Wer ist an Entscheidungen beteiligt?
- Entscheider für IT
 - Leadership Monarchy
 - nur Präsidium
 - IT Monarchy
 - nur CIO und/oder IT Leitung
 - Feudal
 - Leitungen (!= IT) + Fakultäten
 - Federal
 - Präsidium + andere Leitungen
 - IT-Duopoly
 - IT + eine der anderen Leitungen oder Präsidium
 - Anarchy
 - keine klare Zuordnung

Anwendung Modell Weill&Ross

		IT-Strategie		IT-Architektur		IT-Infrastruktur		Geschäfts-appl.		Invest. und Prio.	
Domäne	Form	Input	Ents.	Input	Ents.	Input	Ents.	Input	Ents.	Input	Ents.
Business Monarchy	HS	0%	18%	0%	8%	0%	10%	0%	8%	3%	18%
	nfpO	0%	35%	0%	5%	0%	11%	0%	15%	0%	36%
IT Monarchy	HS	10%	8%	13%	49%	15%	28%	5%	8%	10%	3%
	nfpO	0%	9%	9%	67%	4%	58%	0%	3%	0%	5%
Feudal	HS	0%	3%	0%	3%	0%	3%	3%	3%	0%	3%
	nfpO	1%	1%	0%	0%	0%	1%	3%	20%	0%	1%
Federal	HS	41%	15%	28%	8%	31%	21%	41%	38%	31%	26%
	nfpO	86%	15%	49%	5%	66%	8%	82%	43%	95%	24%
IT Duopoly	HS	36%	49%	44%	31%	38%	36%	31%	38%	46%	46%
	nfpO	12%	37%	42%	23%	30%	22%	14%	15%	5%	31%
Anarchy	HS	13%	8%	15%	3%	15%	3%	21%	5%	10%	5%
	nfpO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	0%	3%

Beteiligung an Entscheidung für IT-Strategie?

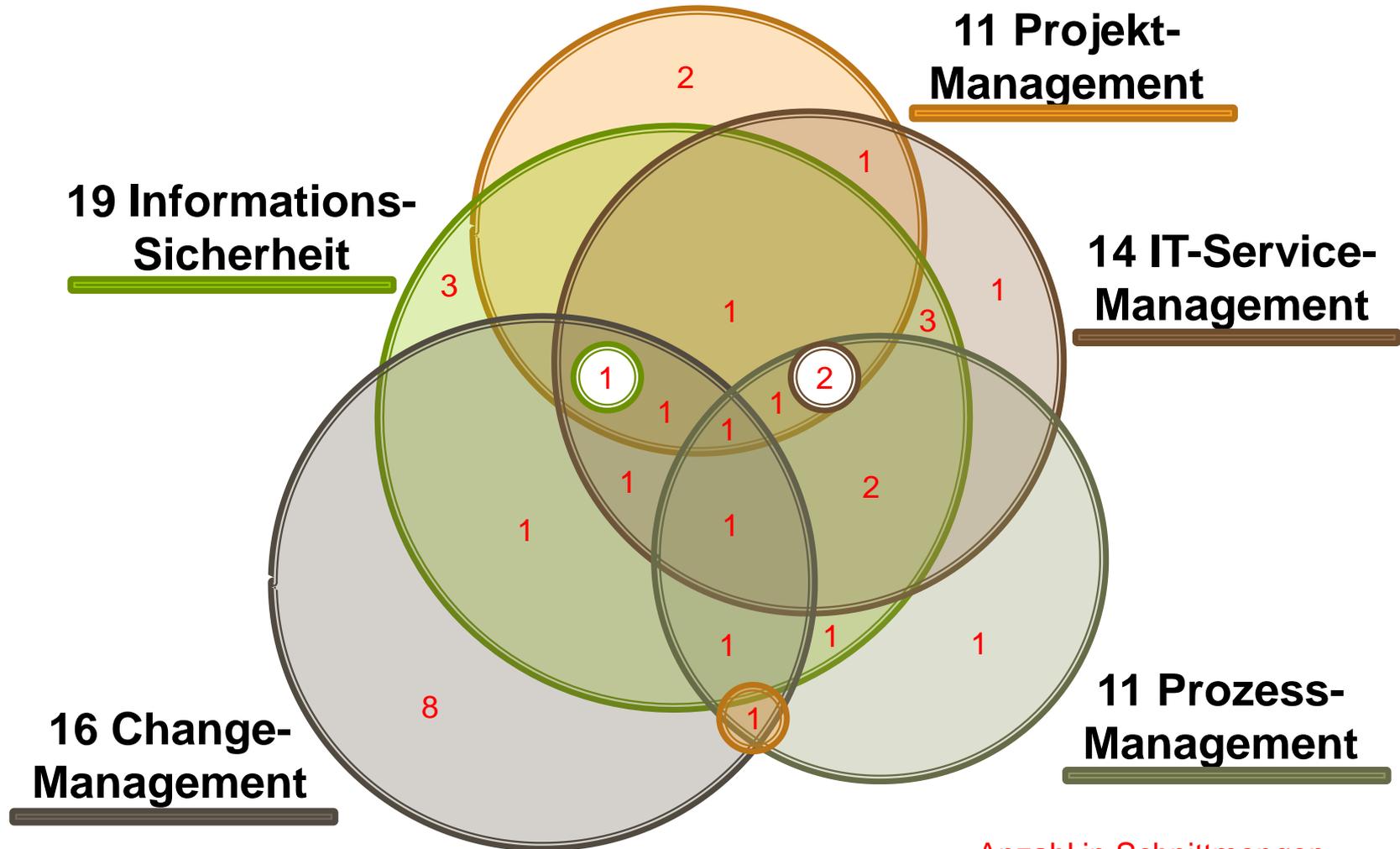
mit vs. ohne CIO	Beteiligung an Entscheidungen nach IT-Domänen									
N=37	Präsidium	Vizepräsident	Kanzler	CIO	RZ-Leitung	Sonstige Abt.- Leiter	Fakultäten	Mitglieder des höchsten IT Gremiums	Jeder	Dies ist nicht geregelt
Abs. HS mit CIO (64x auf 23 ~ 2,8)	16	3	8	18	9	1	3	5	0	1
Abs. HS ohne CIO (26x auf 14 ~ 1,9)	6	0	5	0	9	0	1	2	0	3
% Anteil mit CIO	33%	3%	14%	28%	11%	1%	3%	6%	0%	1%
% Anteil ohne CIO	23%	0%	14%	0%	36%	0%	7%	6%	0%	7%

Das statistische Muster ist vergleichbar zur IT-Architektur (Input + Ents.), sowie Input zur IT-Infrastruktur und Input zu IT-Investitionen.

Welche IT-Frameworks werden genannt?

N=39	Folgende Frameworks werden in meiner Institution für übergreifende Aufgaben angewendet:		An folgenden Frameworks orientiert sich meine eigene Arbeit:	
	absolut	Anteil	absolut	Anteil
IT-Governance (Cobit, COSO, ISO38500)	1	3%	7	18%
IT-Architektur (TOGAF, SOA)	4	10%	3	8%
Informationssicherheit (BSI, IT-Grundsicherheit, ISO2700x)	19	49%	20	51%
IT-Servicemanagement (ITIL, FitSM, MOF, ISO20000)	14	36%	21	54%
Projekte (PRINCE2, PMP, IPMA, PMBOK, ICB, HERMES, ISO21500)	11	28%	11	28%
Prozesse (GPM, BSM)	11	28%	12	31%
Qualität (EFQM, Six Sigma, LQM, ISO 9001)	5	13%	4	10%
Entwicklung (V-Modell, Agile, Scrum)	9	23%	7	18%
Projekt-Portfolio-Management / Innovations-Management	8	21%	11	28%
Organisationsbezogenes Change-Management	18	46%	16	41%

Welche IT-Frameworks werden kombiniert?



Anzahl in Schnittmengen
Summe = 34 Hochschulen

Wie geht's weiter?

- offene Felder:
 - Faktoren für Entwicklung
 - Erfolg von Hochschulen
 - Anwendungsbereich von IT-Frameworks
- weitere Schritte:
 - Fortsetzung in 2016...
 - Beobachtung von Veränderung
 - Querschnitt über > 5 Jahre
 - Ausweitung in weitere (europäische) Länder

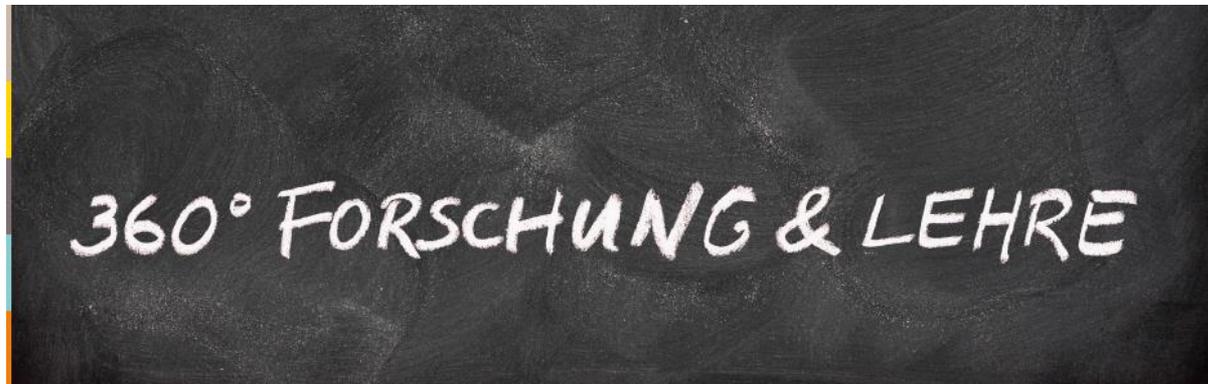
Botschaft to go

- Teilnehmerstruktur in der Studie war heterogen.
- IT wird immer noch nicht ernst genug genommen.
- Teilnehmer erscheinen eher progressiv.
Wie erreichen wir die anderen Hochschulen?
- IT-Governance hat für Hochschulen an Bedeutung gewonnen.
- Verschiedene Frameworks werden vernetzt, sind aber anzupassen.

Fragen / Hinweise / Anregungen?

CIO-Studie 2016 kommt – nehmen Sie teil!

Sind Sie innovativ? Dann anmelden zum Innovationspreis Forschung und Lehre 2016



am 22/23.02.2016 in Neckarsulm