

Berufsfähigkeit als Herausforderung für die Hochschulbildung

Bonn 10.4.2008

HRK-Bolognatagung

Dr. Frank Stefan Becker
Siemens AG, CC CR1
Senior Consultant

Siemens Generation21 Universities

Trends im internationalen Ausrüstungsgeschäft: Internationalität, Komplexität, Kostendruck

SIEMENS

Offene Märkte auch für Infrastruktur

- ***Paradigmenwechsel seit 1990: Internationale Konkurrenz statt lokaler Platzhirsche, Standardisierung, Volumen = Kostenvorteil***

Trend zu Gesamtlösungen

- ***Kunden wollen nicht Komponenten kaufen, sondern Lösungspaket: Finanzierung, Technik, Betrieb, Wartung (“Licht statt Lampe”), Dienstleistungsanteil immer wichtiger***

Lokale Präsenz vor Ort entscheidet

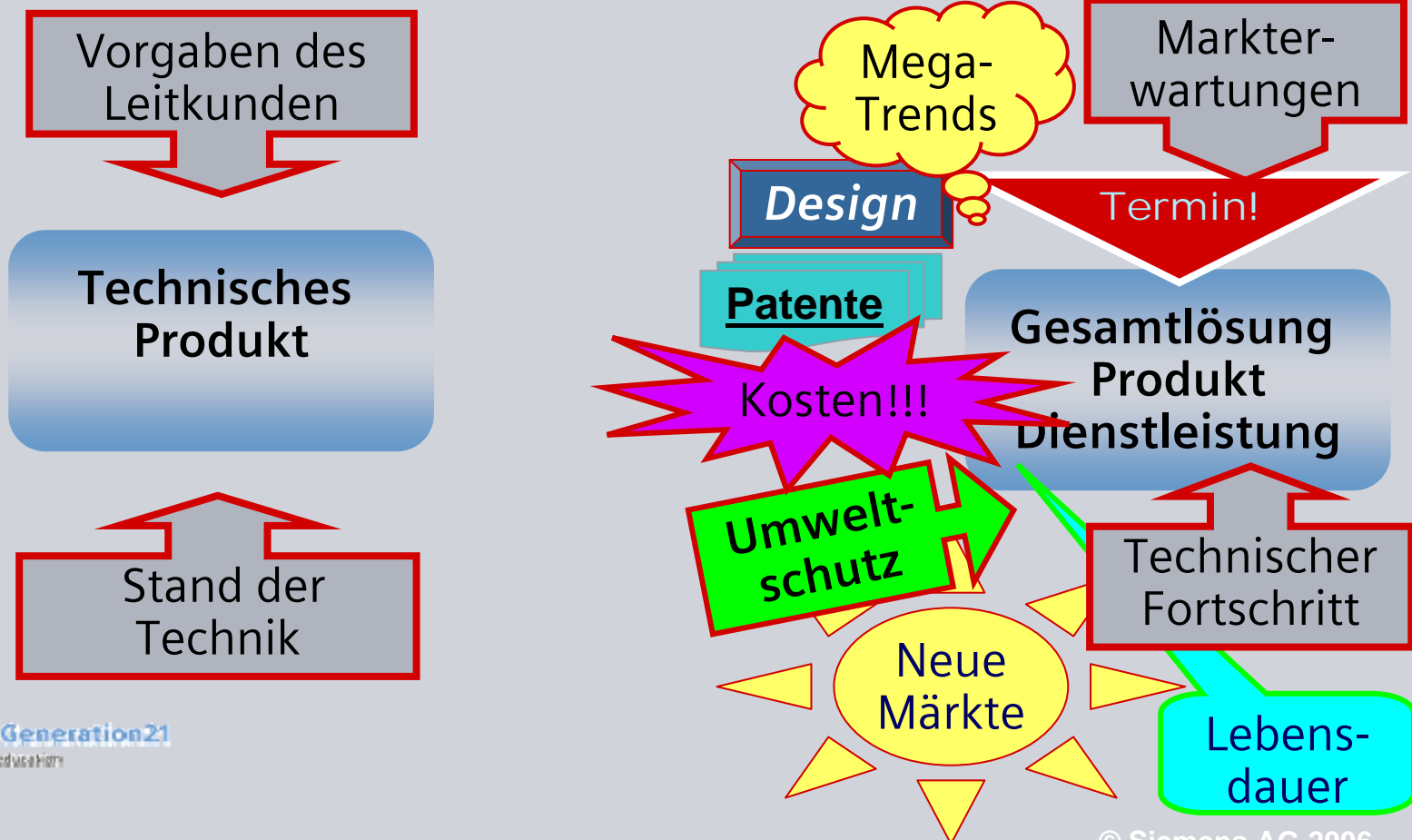
- ***Service vor Ort erfordert geschultes einheimisches Personal, zunehmend lokale Wertschöpfung auch als Kundenforderung, Kompetenzzentren in den verschiedenen Weltregionen, Zusammenarbeit in internationalen, oft virtuellen Teams***



Das komplexe Arbeitsumfeld erfordert heute ganzheitliches, kundenorientiertes Denken

SIEMENS

Einstund.....jetzt!



Arbeitgeber suchen keine akademischen Grade, sondern Lösungskompetenzen!

„Hochschulen und Unternehmen meinen schlicht nicht dasselbe, wenn sie „Diplom-Ingenieur“ sagen. Erstere definieren ihn nur über fachliches Wissen und Können, letztere zusätzlich noch über mehr als zwanzig einzelne Eigenschaften und Fähigkeiten, von „anpassungsfähig“ über „konsensfähig“ bis „zuverlässig“.

Konkret: Ein brillanter Techniker, der nicht auch noch teamfähig und/oder markt- und kundenorientiert denkt, erfüllt die Mindestanforderungen des Marktes nicht, auch wenn eigentlich „nur“ ein Ingenieur gesucht wird.“

Heiko Mell, Personalberater, VDI nachrichten, 14.5.2004,



Berufsfähigkeit = wichtige Kompetenzen, die Mitarbeiter zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen, z.B:

- Fundierte Fachkenntnisse als primäres Einstellungskriterium
- Analytische Urteilsfähigkeit, Strukturierung, „Plausibilitätscheck“, Informationsrecherche und -bewertung, Problemidentifikation
- Fähigkeit, über die Grenzen des eigenen Kompetenzbereichs hinaus zu blicken und andere Faktoren (z.B. Kosten) zu berücksichtigen
- Selbständigkeit, Initiative, eigenständiges Weiterlernen, Arbeitstechniken, Disziplin, Frustrationstoleranz, Prioritätensetzung
- Interaktionskompetenz: Kommunikation, Feedback, situatives Gespür, Team- und Integrationsfähigkeit, gutes Englisch,

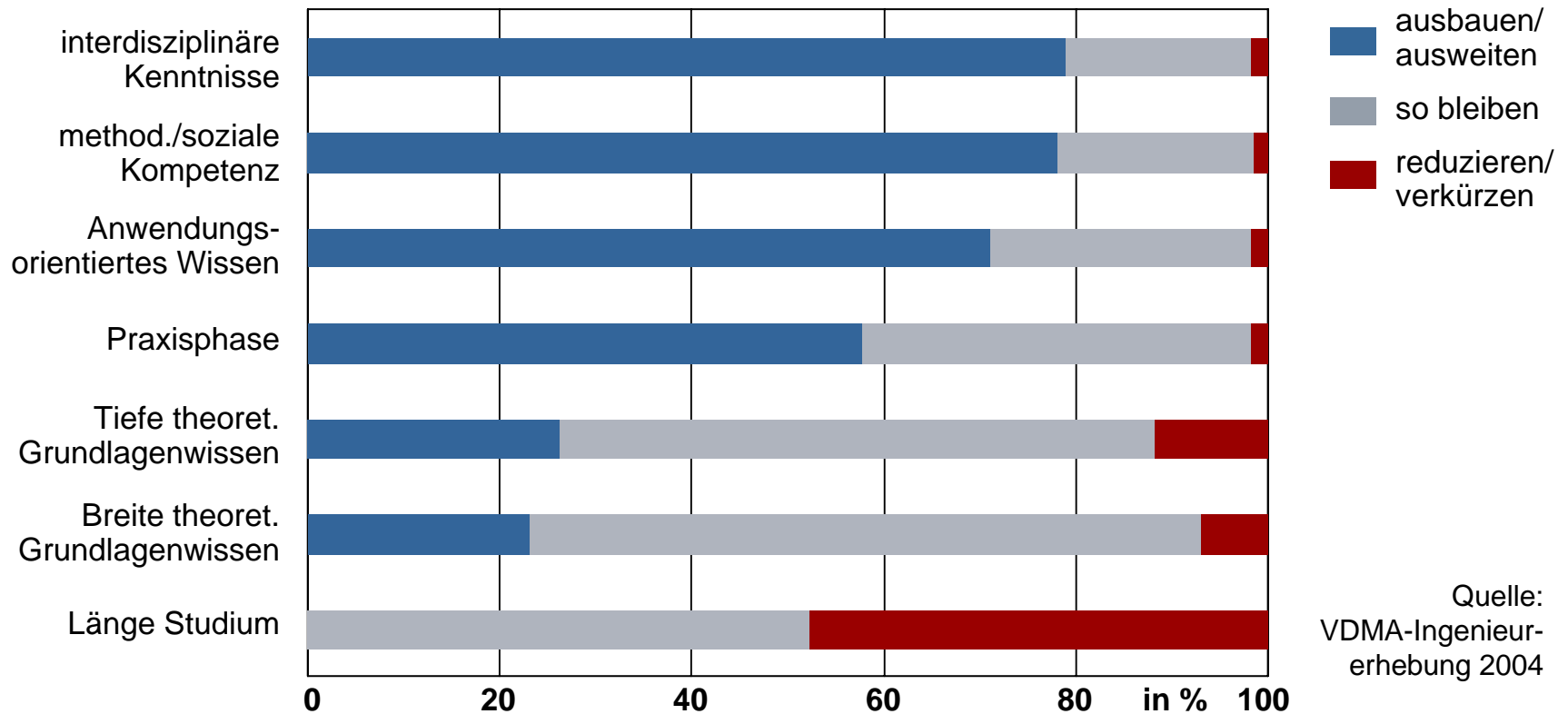
Manche Fertigkeiten können am besten an der Hochschule erworben werden, andere auch im Berufs- bzw. Privatleben!



Wünsche der Maschinenbau (MB) Unternehmen an die Ingenieurausbildung

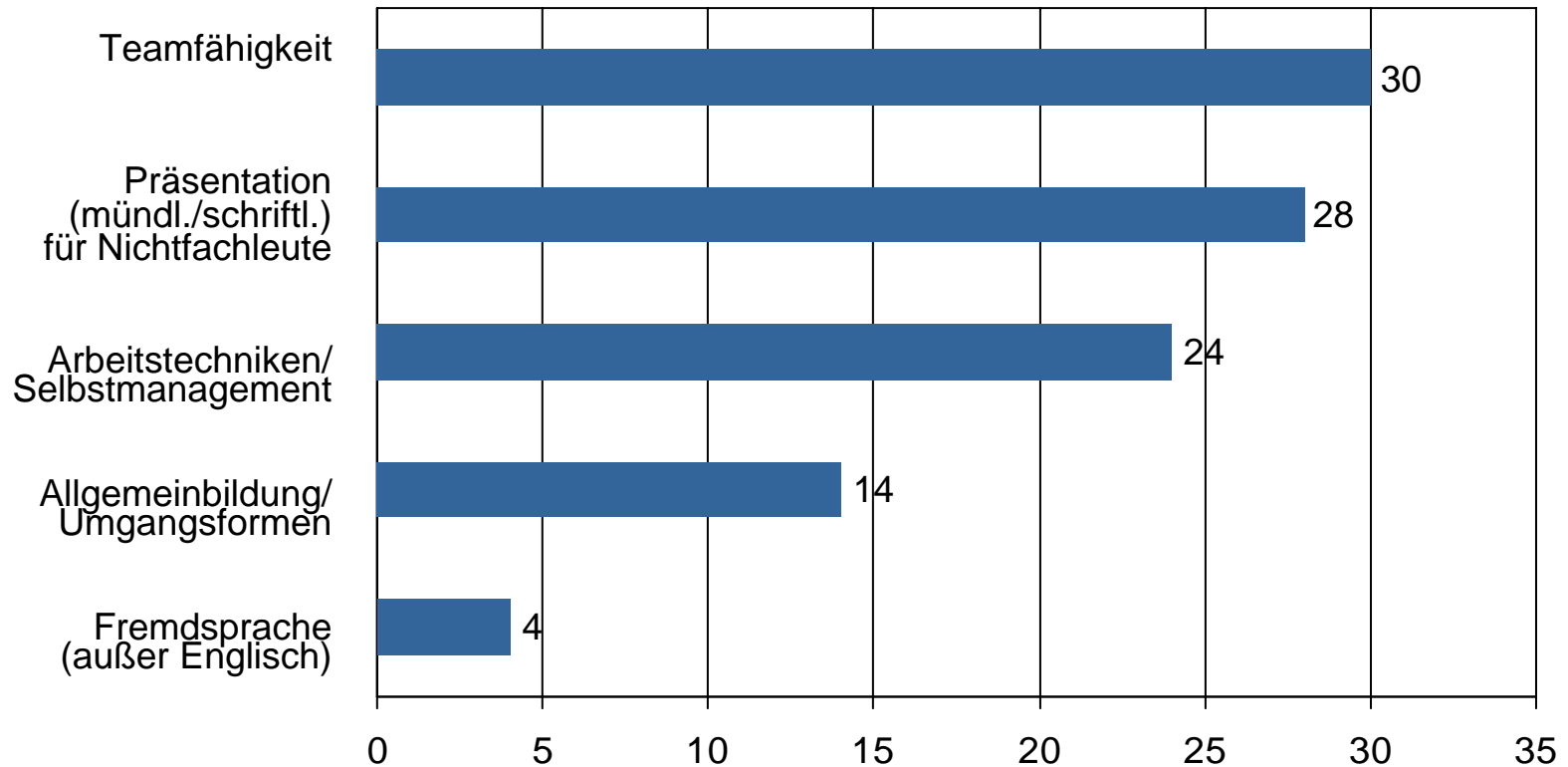


Anteil Antworten in Prozent



Auf welche allgemeine Fähigkeiten legen **Unternehmen der Elektrotechnik (ET)** besonderen Wert?

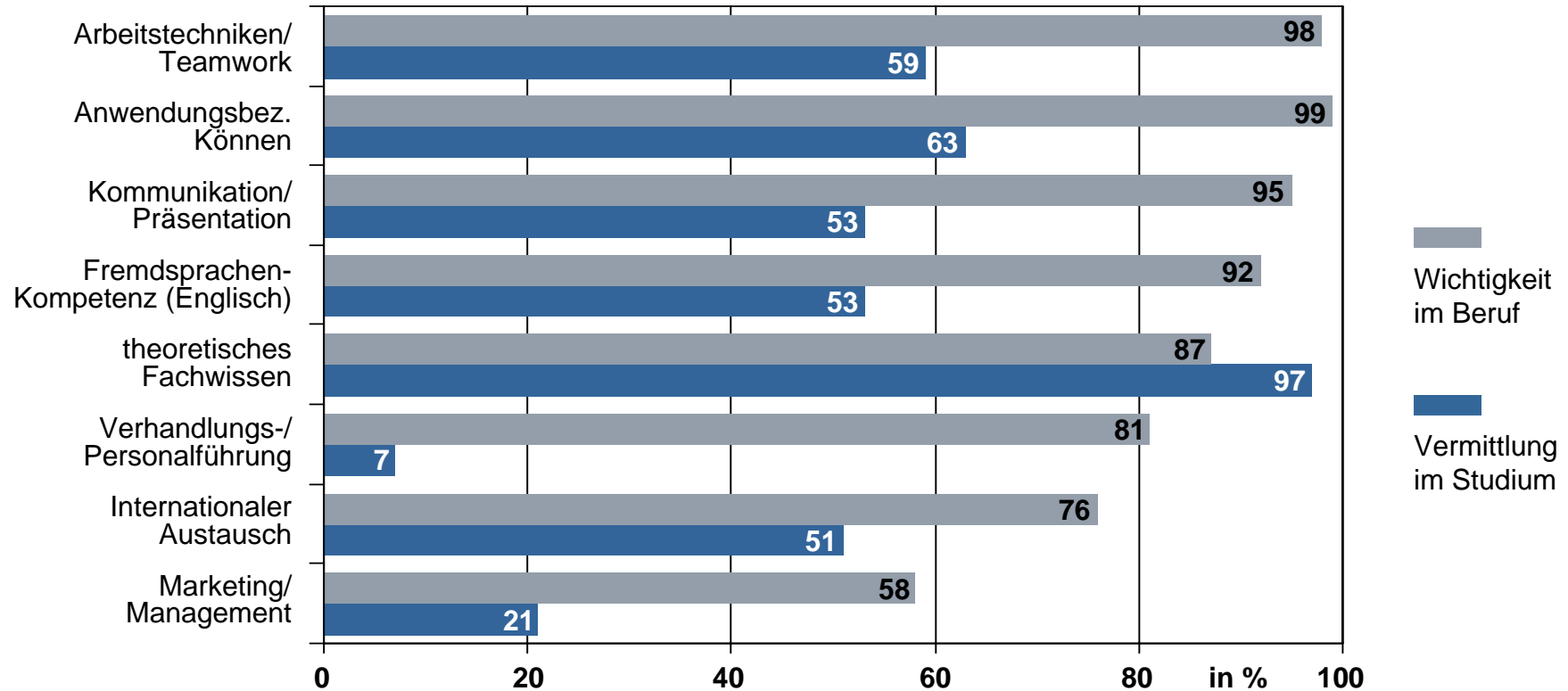
SIEMENS



„Interaktionsfähigkeiten“ besonders gefragt

Bewertung von Kenntnissen durch ET-Berufsanfänger: SIEMENS

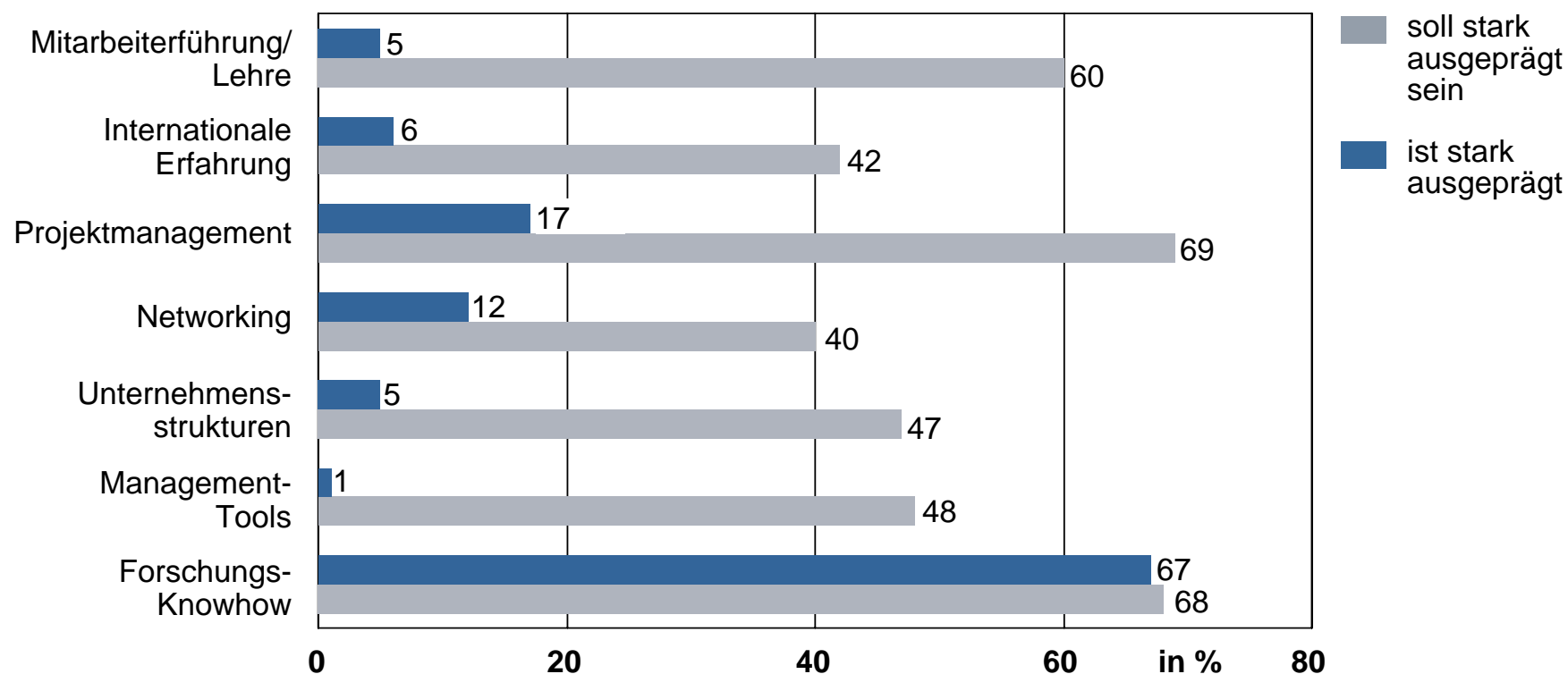
Soll-Ist Vergleich ergibt starke Diskrepanzen



Bewertung von Kenntnissen von Promovierenden durch **Maschinenbauunternehmen**:



Soll-Ist-Vergleich ergibt starke Diskrepanzen

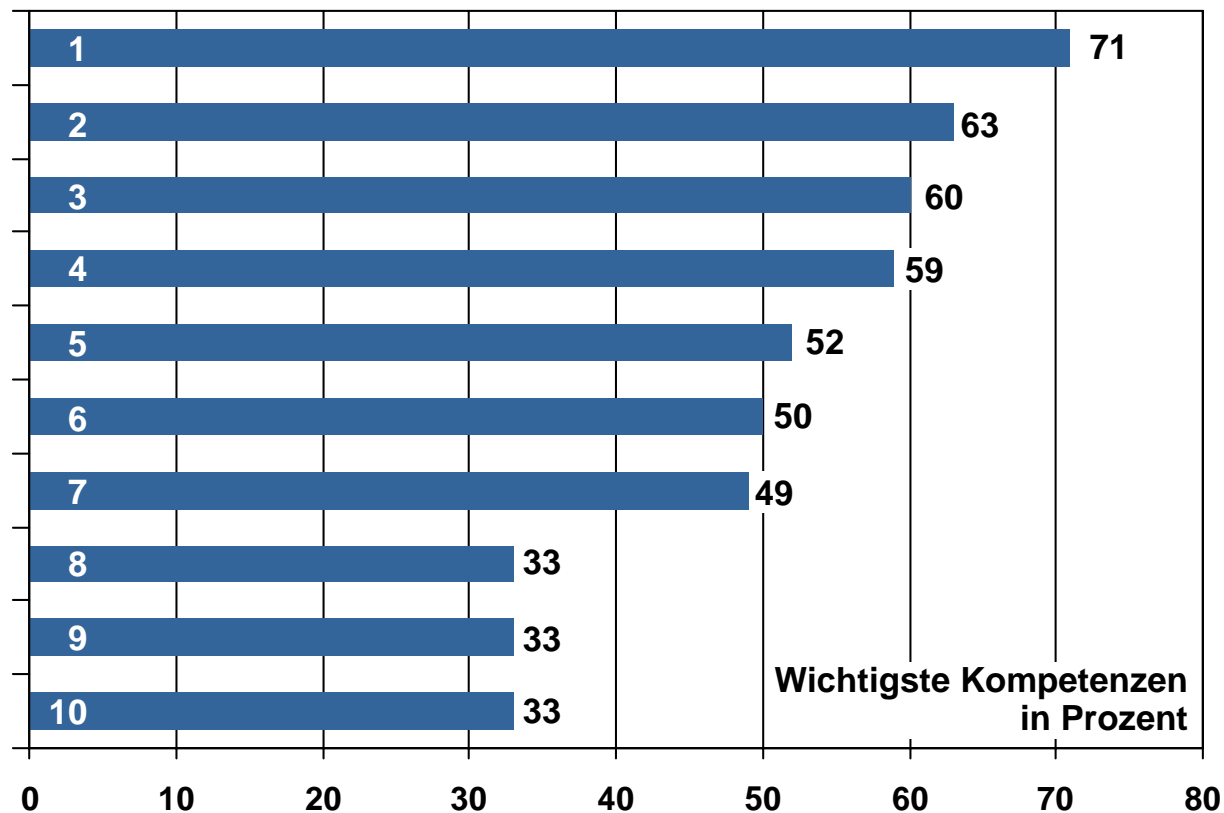


Quelle: Impuls Studie „Anforderungen an die Promotion im MB und der Verfahrenstechnik“ 2007

Generelle Erwartungen von **Arbeitgebern** an Absolventen: Die Top 10 Kompetenzen

SIEMENS

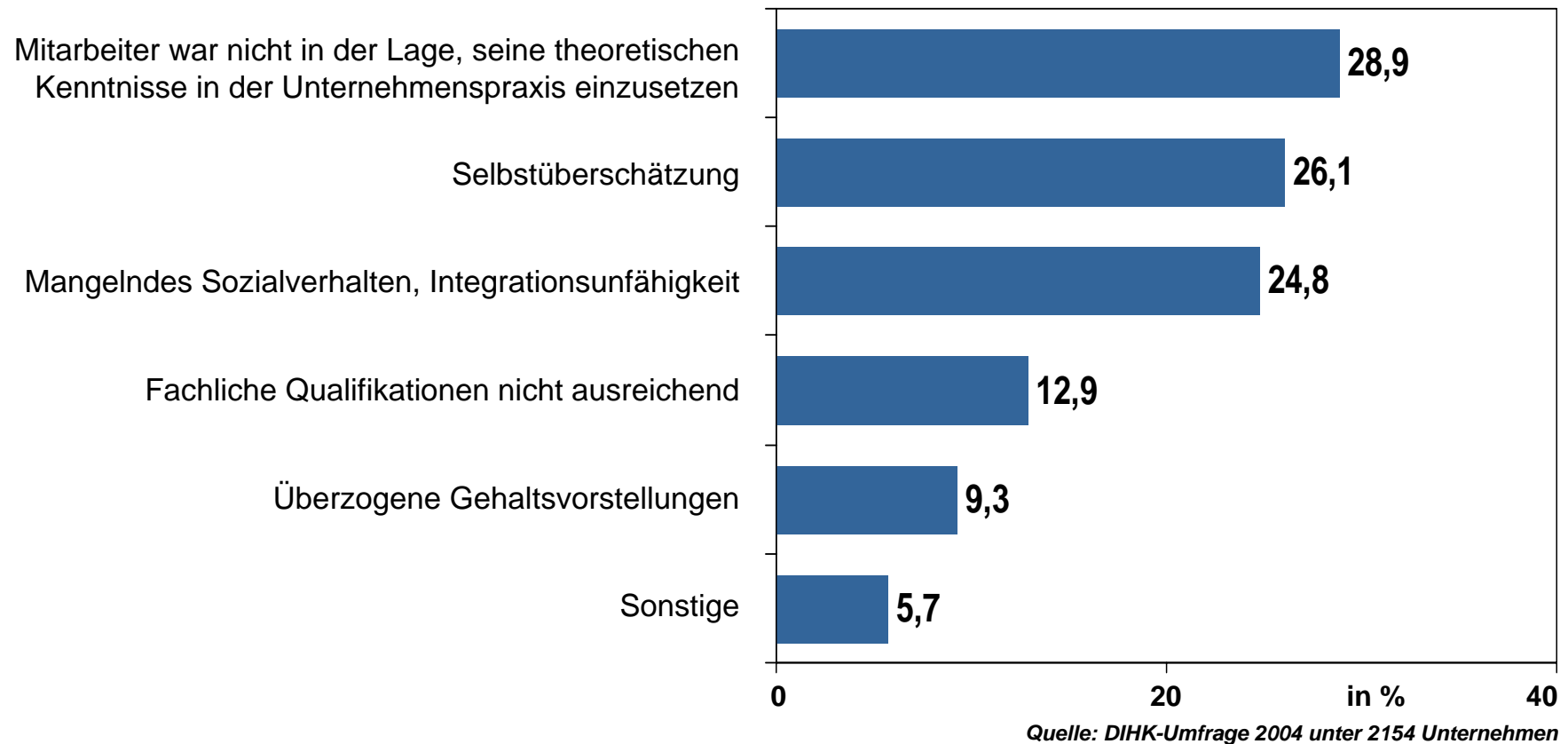
- 1 Teamfähigkeit
- 2 selbstständiges Arbeiten/
Selbstmanagement
- 3 Einsatzbereitschaft
- 4 Kommunikationsfähigkeit
- 5 breites Fachwissen aus der
Fachdisziplin
- 6 Verantwortungsbewusstsein
- 7 Analyse- und
Entscheidungsfähigkeit
- 8 Belastbarkeit
- 9 Fremdsprachen
- 10 Erfolgsorientierung/
Leistungswille



Quelle: DIHK: „Die Studienreform
zum Erfolg machen“ Umfrage 2008



Gründe von Unternehmen, sich von neu eingestellten Hochschulabsolventen wieder zu trennen



Aufgabe der Personalabteilung: Die richtigen Mitarbeiter für die jeweiligen Aufgaben finden

SIEMENS

- Sowohl zu niedrige (Aufgabe übersteigt Können) als auch zu hohe Qualifikation (MA unzufrieden und zu teuer) sind schädlich
- Am Anfang steht die Fachaufgabe im Vordergrund, doch zusätzliche Fähigkeiten sind entscheidend für die potentielle Weiterentwicklung

Beispiel Siemens: Handlungskompetenz als Kriterium!

- Schon die Einstiegspositionen für Ingenieure erfordern ein breites Spektrum an Fähigkeiten, danach „Diffusion“ durchs Unternehmen
- In D: 50% Universitätsabsolventen (Second Cycle) und 50% FH-Absolventen (First Cycle) eingestellt*, weltweit 20% SC und 80% FC
- Beide Abschlüsse werden gebraucht: FC direkt einsetzbares Wissen + Unternehmenspraxis; SC: vertieftes Fachwissen bzw. Kombination



* Geschäftsjahr 2007, insgesamt in D. 2700 neue Mitarbeiter mit Hochschulabschluss

Siemens Deutschland: Offene Stellen nach Jobfamilien



General Management, Audit, Facilities 0%

Human Resources,
Strategy, Legal 1%

Communication 2%

Administration/
Support 3%

Quality 3%

**Information/
Organisation 4%**

Manufacturing 4%

Procurement/Logistics 5%

Finance 6%

Research & Development 11%

Engineering 18%

**Technical Services/
Services 16%**

Sales/Marketing 14%

Projekt Management 11%

**Gesamt
3170, 83% für
HS-Absol-
venten**



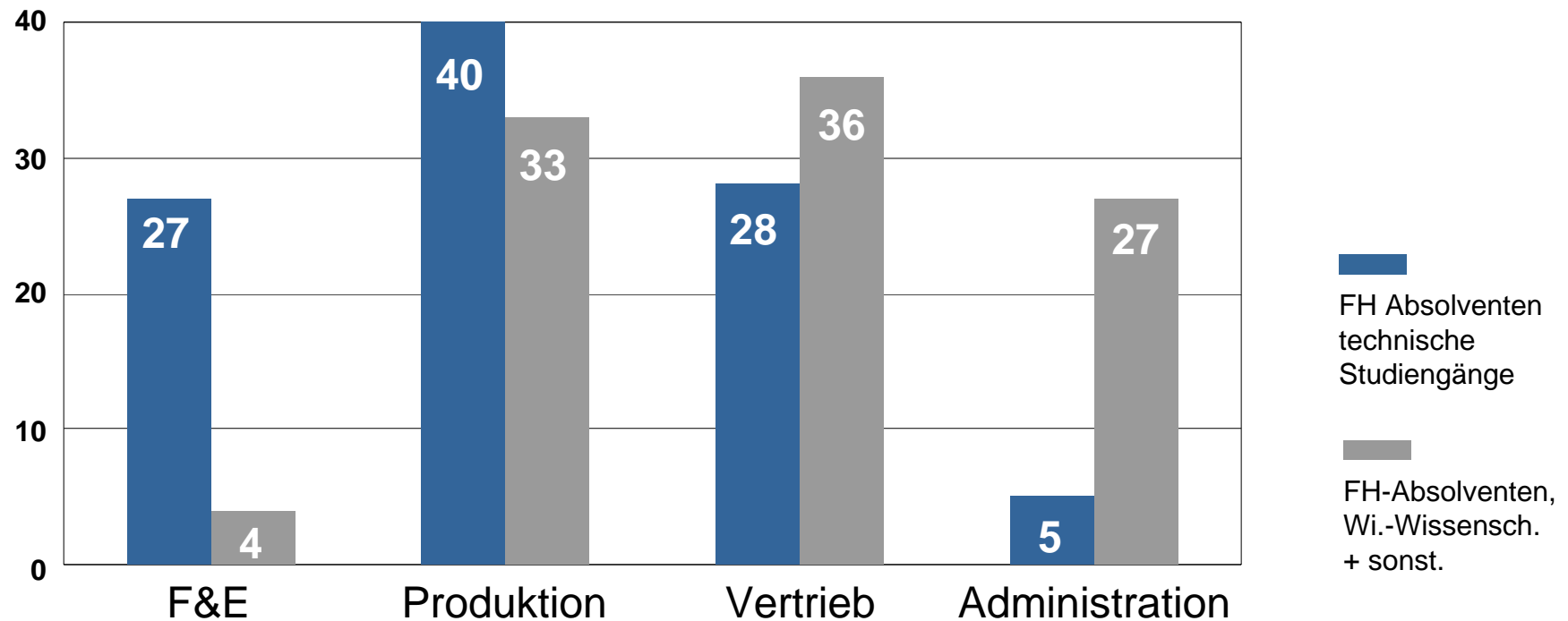
Stand 04/2008, ohne Werkstudenten, Praktikanten, Diplomanden, Doktoranden
Fett+kursiv: Positionen, die für Ingenieure in Frage kommen

© Siemens AG 2006

Mitarbeiterbestand Siemens Deutschland: Die Einsatzgebiete von FH-Absolventen ...



Prozentuale Verteilung der FH-Absolventen auf die Funktionsbereiche



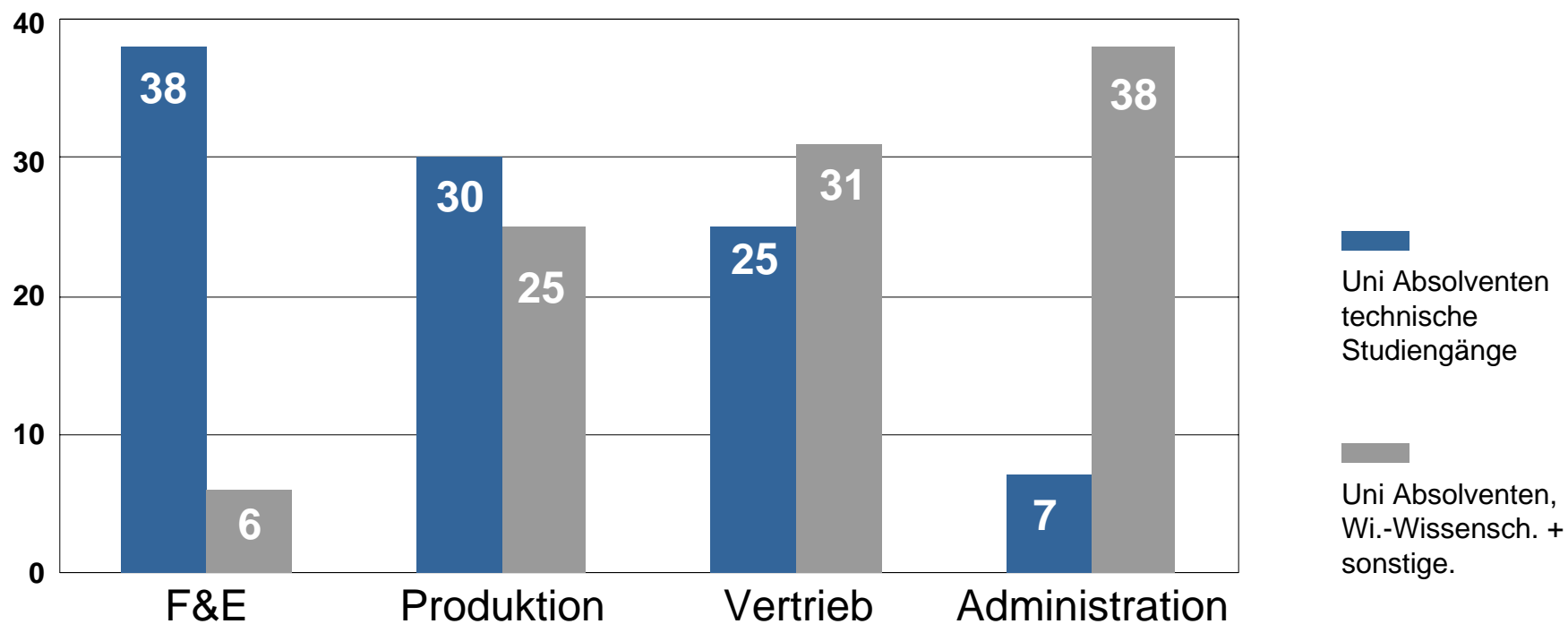
Bestand, Siemens Deutschland, Status 3/07



... unterscheiden sich nicht grundsätzlich von den Einsatzgebieten von Uni-Absolventen

SIEMENS

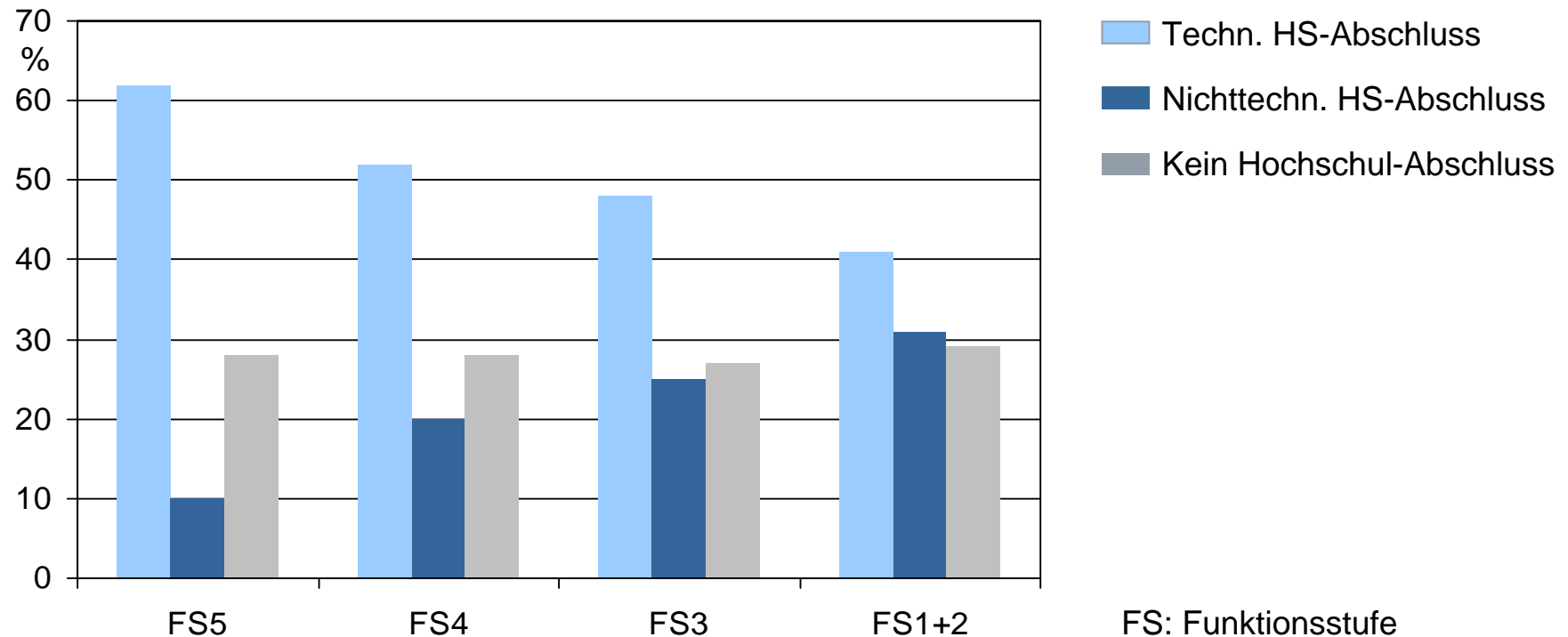
Prozentuale Verteilung der Uni-Absolventen auf die Funktionsbereiche



Bestand, Siemens Deutschland, Status 3/07



Erstausbildung der deutschen Siemens-Mitarbeiter: Karriere auch ohne Hochschulausbildung möglich Für Ingenieure ist die Umstellung oft schwieriger



Siemens Deutschland, übertarifliche Mitarbeiter, Status 8/2006

© Siemens AG 2006

Fazit:

- Berufsfähigkeit bedeutet, gelerntes Fachwissen in der Praxis ganzheitlich, d.h. unter Berücksichtigung fachfremder Einflussfaktoren in Zusammenarbeit mit anderen erfolgreich einzusetzen
- Hochschulen können nicht alles lehren, aber sie müssen zumindest Grundlagen legen und das Wissen um die Bedeutung dieser zusätzlichen Fähigkeiten vermitteln
- Beim beruflichen Aufstieg nimmt die Bedeutung der „interaktiven“ Kompetenzen stark zu, hier haben technikfixierte Absolventen oft Schwierigkeiten beim Prioritätenwechsel.

Literatur:

- „Anforderungen an die Berufsfähigkeit von Bachelor- und Masterabsolventen der Ingenieurstudiengänge“, ZVEI AK Ingenieurausbildung (2004)
- „Was heute von Ingenieuren verlangt wird“, F.S.Becker, in Grünberg/Wenke: *Arbeitsmarkt Elektrotechnik Informationstechnik 2007*

