

Weiterbildung von Ingenieuren - warum sie wichtig ist



- VDI-Ingenieurstudie 2007
- Blitzumfrage 2009

Inhaltsübersicht

- 1 – Berufsbild Ingenieur im Wandel
- 2 – Personalentwicklung für Ingenieure in der Praxis
- 3 – Was zu tun ist

Berufsbild Ingenieur

- männlich (über 90%)
- HS-Abschluss
- höhere Einkommensklassen
- Selbsteinschätzung: rational orientierter „Vernunftmensch“
- bewahren in kritischen Situationen die Ruhe
- werden oft um Rat gefragt

Berufsbild Ingenieur

- 10% wechseln in drei Jahren den Karriereweg
- 52% haben Personalverantwortung
- 67.000 EUR durchschnittliches Jahreseinkommen
- Arbeiten durchschnittlich 15 Jahre in einem Unternehmen

Berufsbild Ingenieur

- Ingenieure arbeiten in sich schnell entwickelnden hoch innovativen Bereichen
- Bereiche, wo Ingenieure arbeiten, unterliegen ständigen Veränderungsprozessen
- Globalisierung erfordert permanente Erneuerung der Kenntnisse und Kompetenzen

Berufsbild Ingenieur

- 64.000 nicht besetzte Ingenieurstellen im April 2009
- 25.000 arbeitslos gemeldete Ingenieure
- 40% aller offenen Stellen aus Maschinen- und Fahrzeugbau

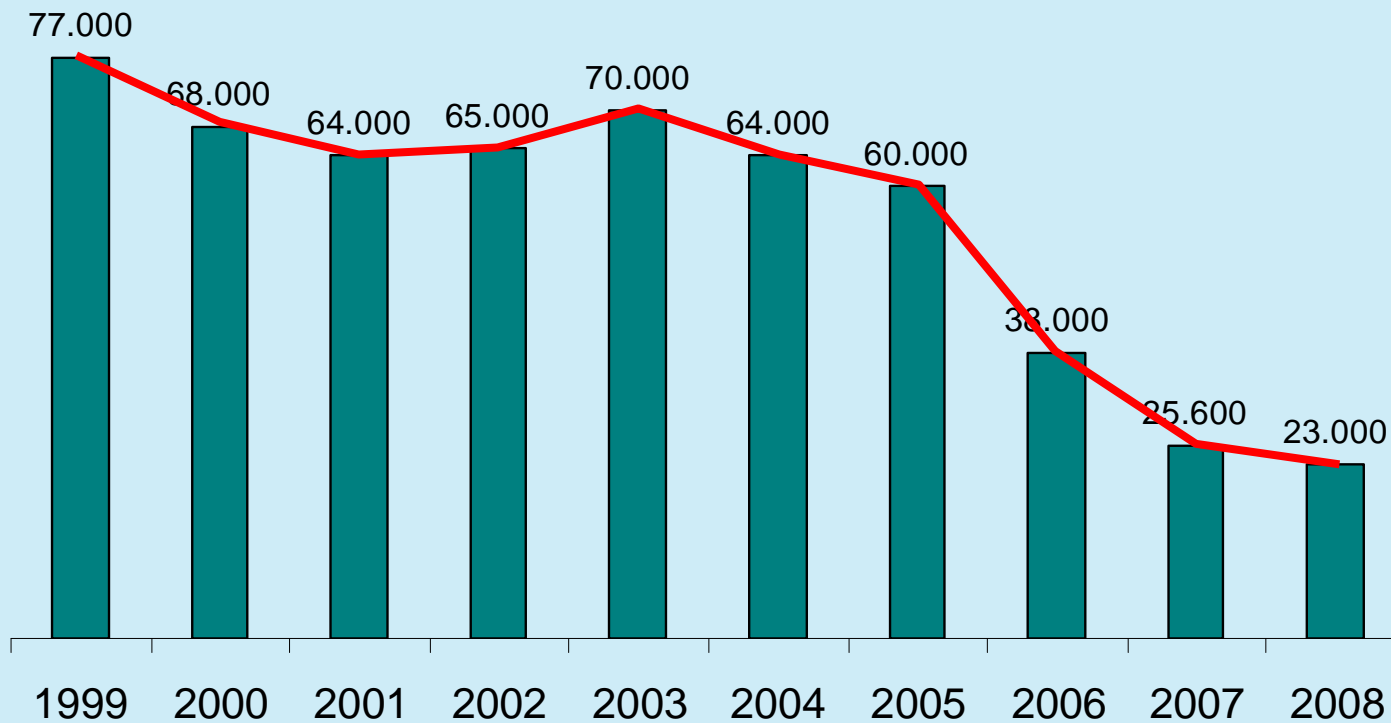
- ✓ Jedes fünfte Unternehmen muss in den nächsten fünf Jahren Ingenieure ersetzen, die altersbedingt ausscheiden

- ✓ Zu wenig Ingenieurabsolventen

- ✓ Firmen müssen know-how sichern und ausbauen

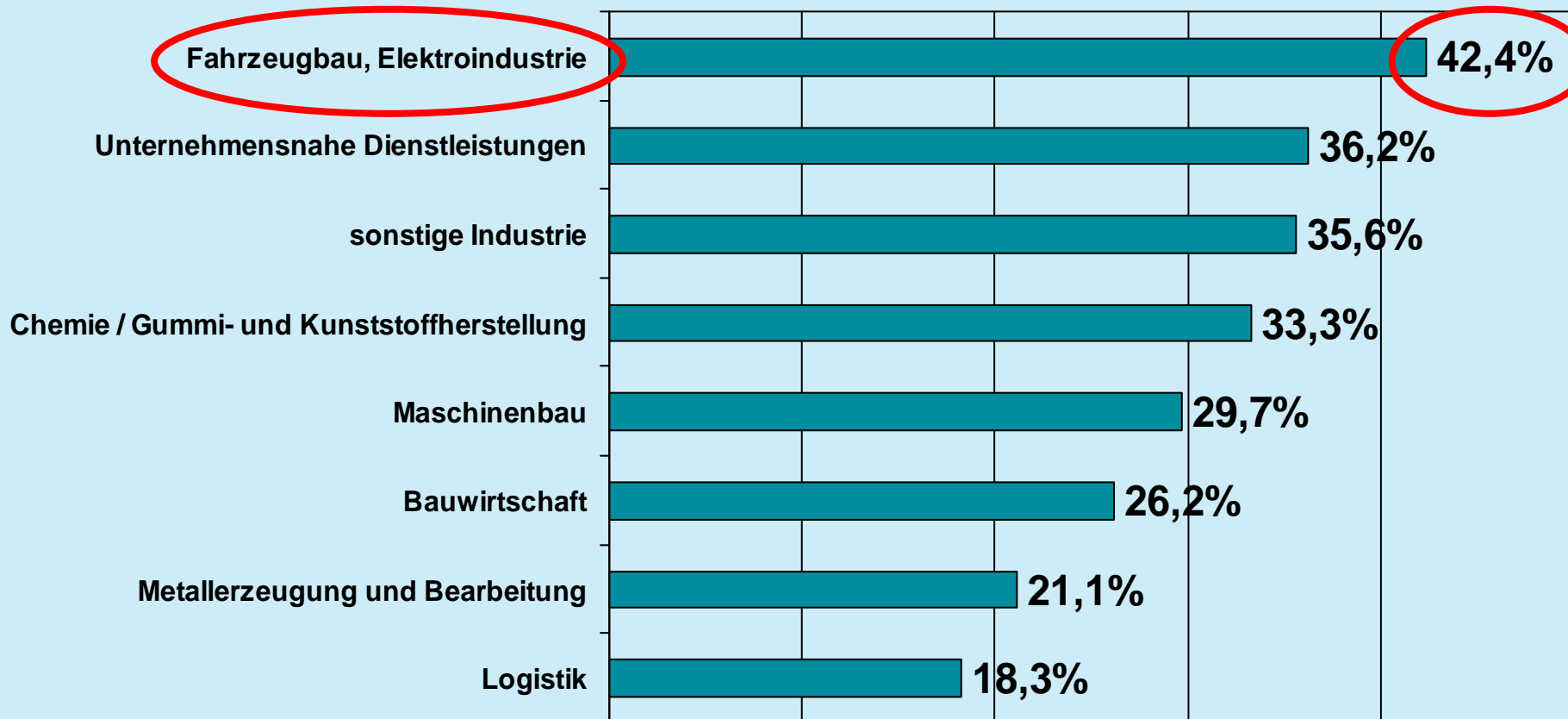
Wissensforum

Berufsbild Ingenieur – Rückgang der Ingenieurarbeitslosigkeit



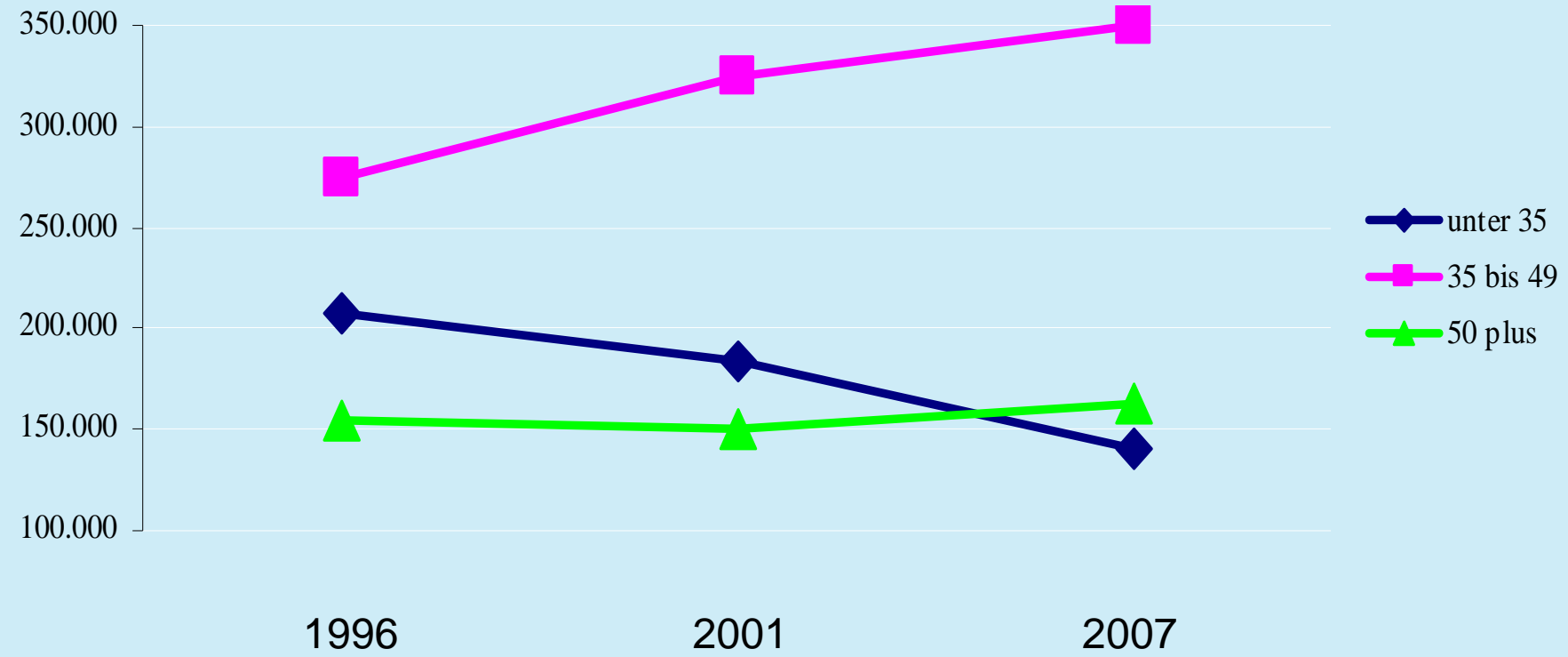
Quelle: VDI/IW-Studie 2008

Offene Stellen für Ingenieure nach Branchen



Berufsbild Ingenieur – Demografische Entwicklung

Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ingenieure nach Altersgruppen



Personalentwicklung für Ingenieure

Telefonische Befragung von (CATI) von 1.300 Experten

```
graph TD; A[Telefonische Befragung von (CATI) von 1.300 Experten] --> B[800 Personalentscheider  
in Unternehmen mit mindestens  
zehn Mitarbeitern, die mindestens  
einen Ingenieur beschäftigen]; A --> C[500 Berufstätige Ingenieure  
(sozialversicherungspflichtig  
Beschäftigte der Privatwirtschaft)]; B --> D[600 Fachliche Leiter]; B --> E[200 Personalleiter];
```

800 Personalentscheider

in Unternehmen mit mindestens
zehn Mitarbeitern, die mindestens
einen Ingenieur beschäftigen

500 Berufstätige Ingenieure

(sozialversicherungspflichtig
Beschäftigte der Privatwirtschaft)

600 Fachliche Leiter

200 Personalleiter

Diversifikation Kompetenzen

Fachliche Kompetenz

- Fachwissen innerhalb des Berufsfeldes
- Produktkenntnisse
- Innerbetriebliche und Branchenkenntnisse
- IT-Knowhow und EDV-Kenntnisse
- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Kenntnisse bzgl. Rechtsfragen

Methodische Kompetenz

- Präsentationstechnik
- Projekt-, Prozess-, und Zeitmanagement
- Strategische Planung
- Verhandlungstechniken
- Entscheidungstechniken
- Kreativität und innovatives Denken

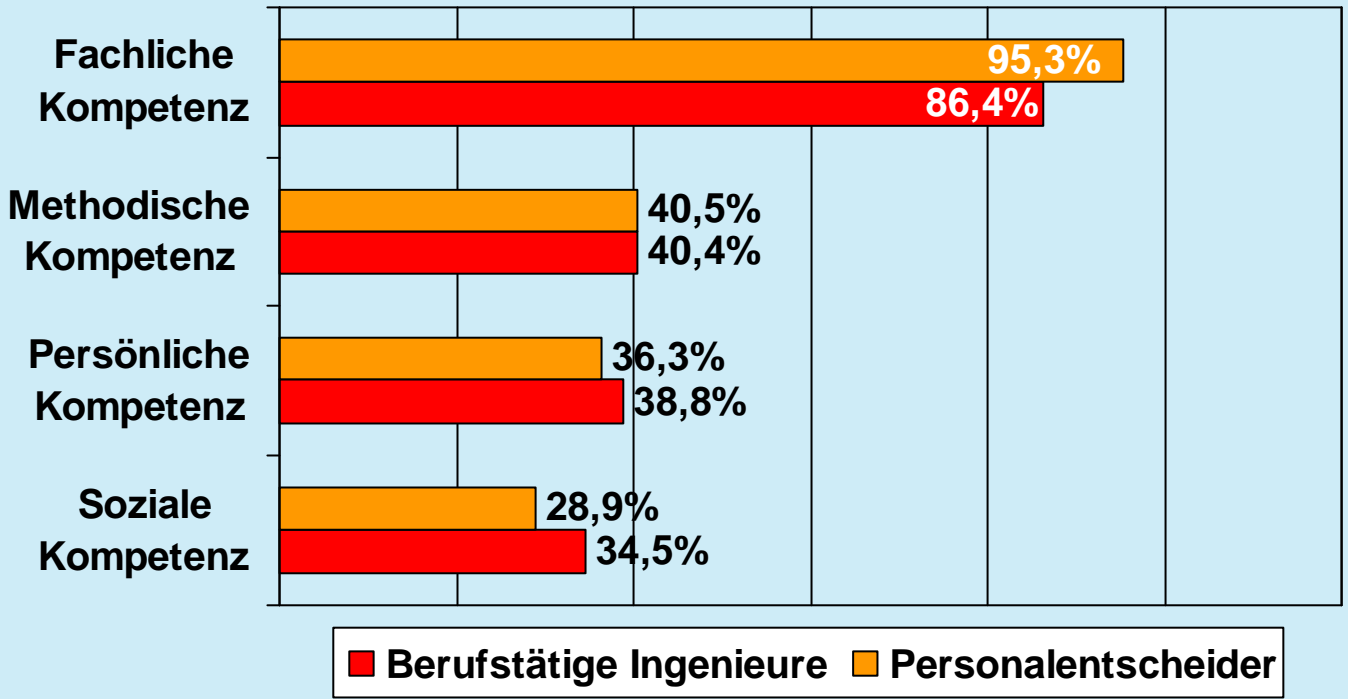
Soziale Kompetenz

- Kommunikationsfähigkeit
- Konflikt- und Kompromissfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Motivationsfähigkeit
- Interkulturelle Fähigkeiten

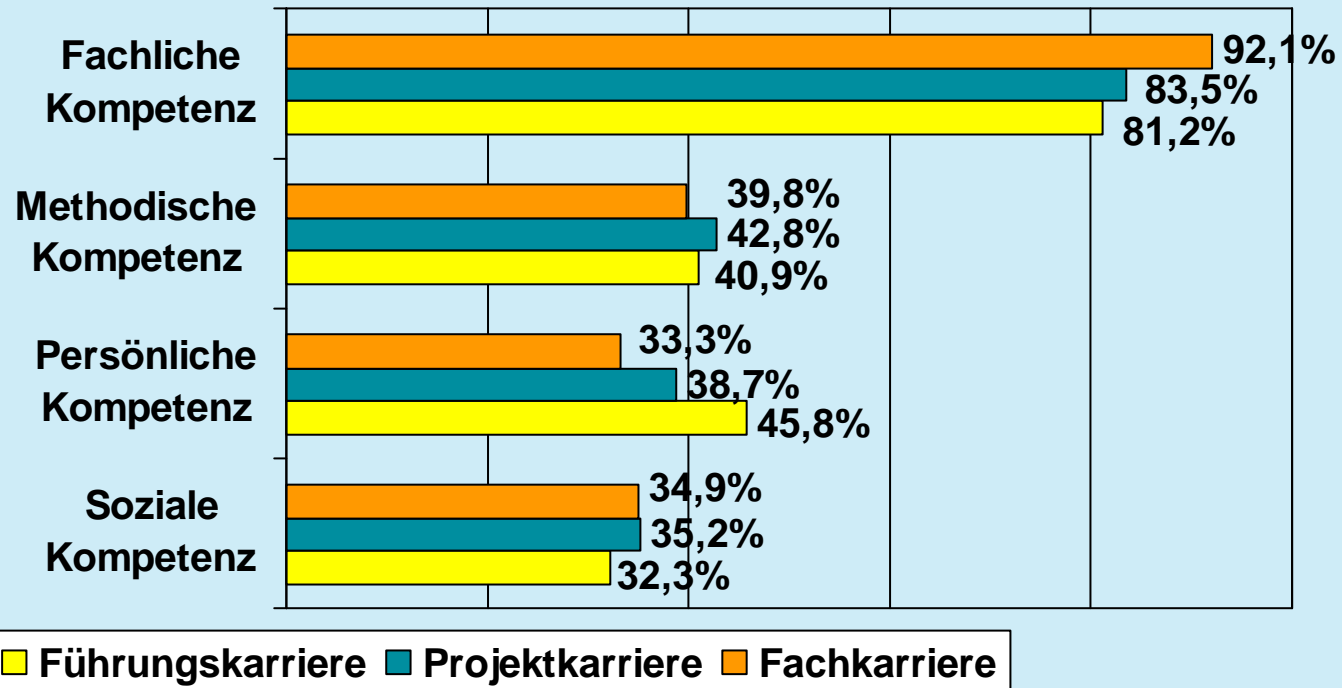
Persönliche Kompetenz

- Führungsfähigkeit
- Durchsetzungs- und Überzeugungsfähigkeit
- Verlässlichkeit
- Organisationsfähigkeit
- Selbstbewusstsein / Vertrauen
- Ganzheitliches Denken
- Flexibilität / Belastbarkeit

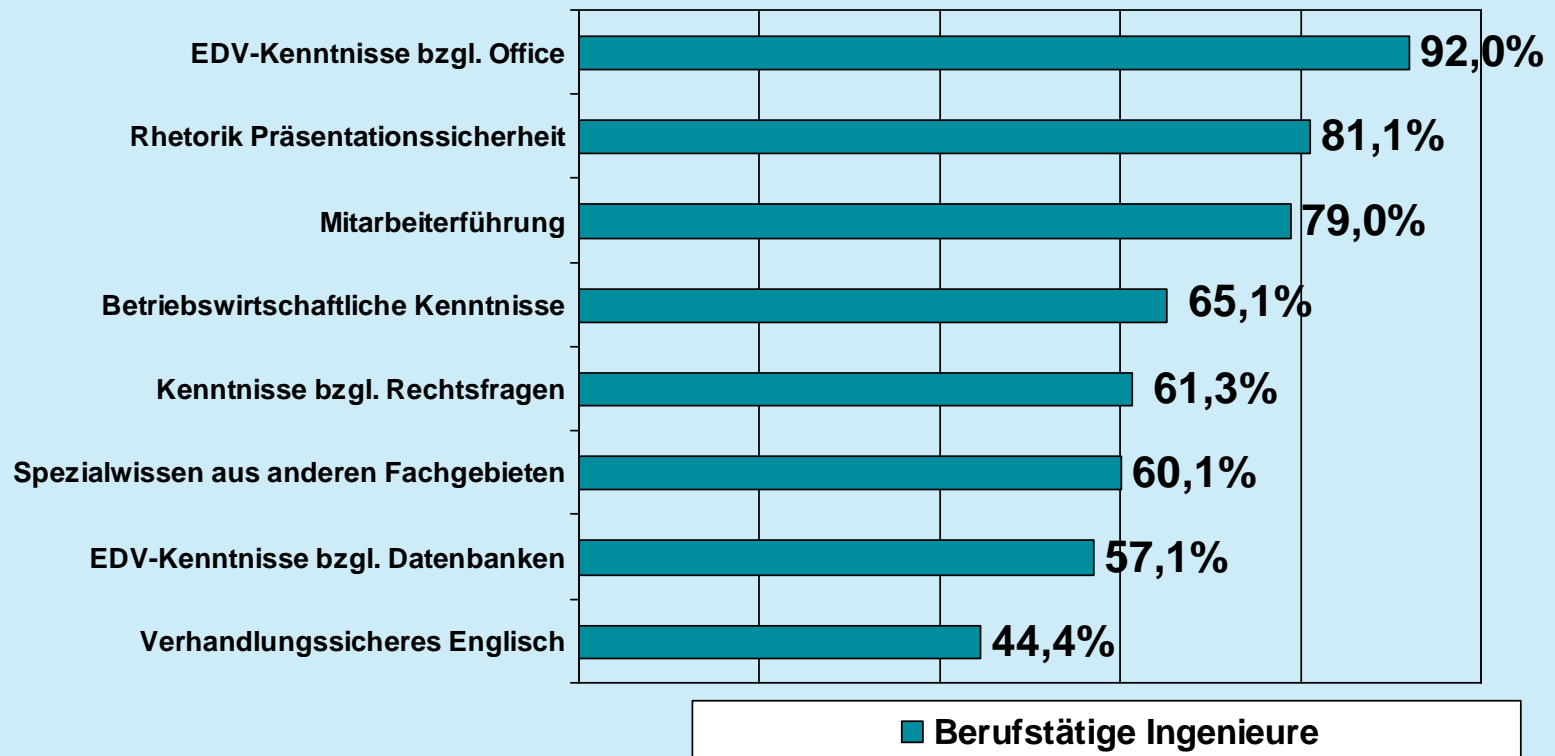
Qualifikationsanforderungen



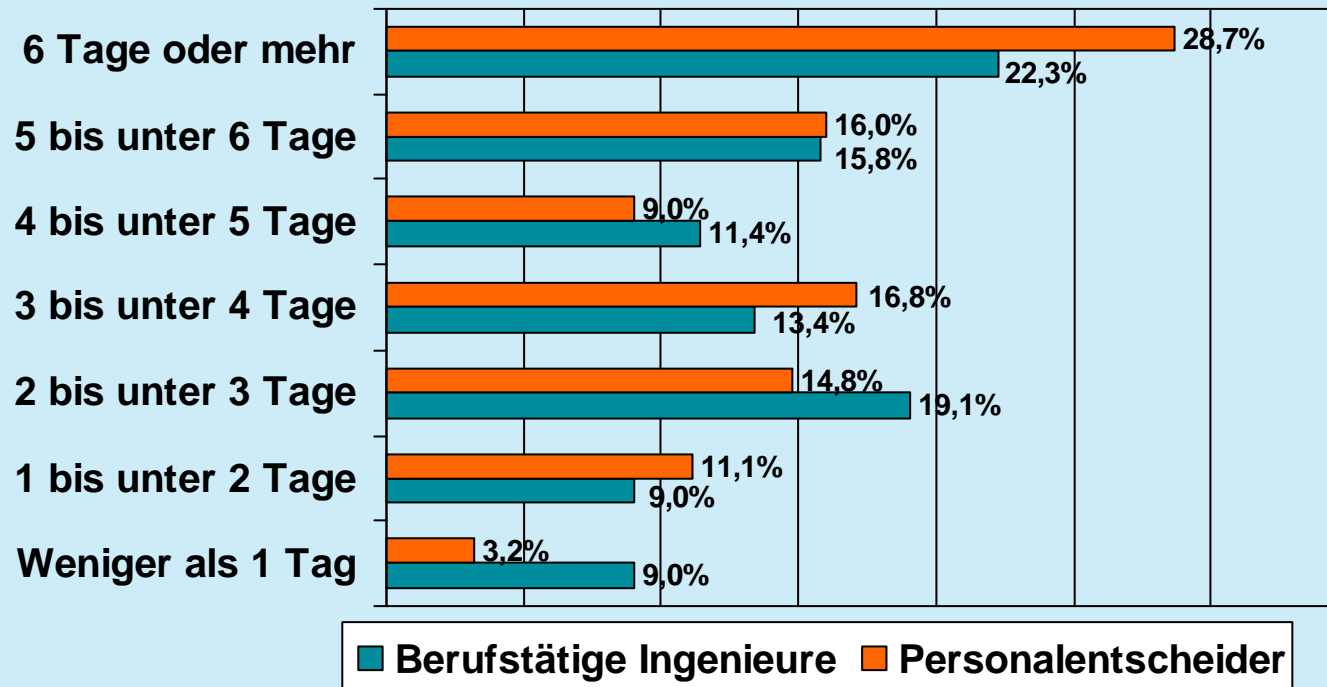
Qualifikationsanforderungen



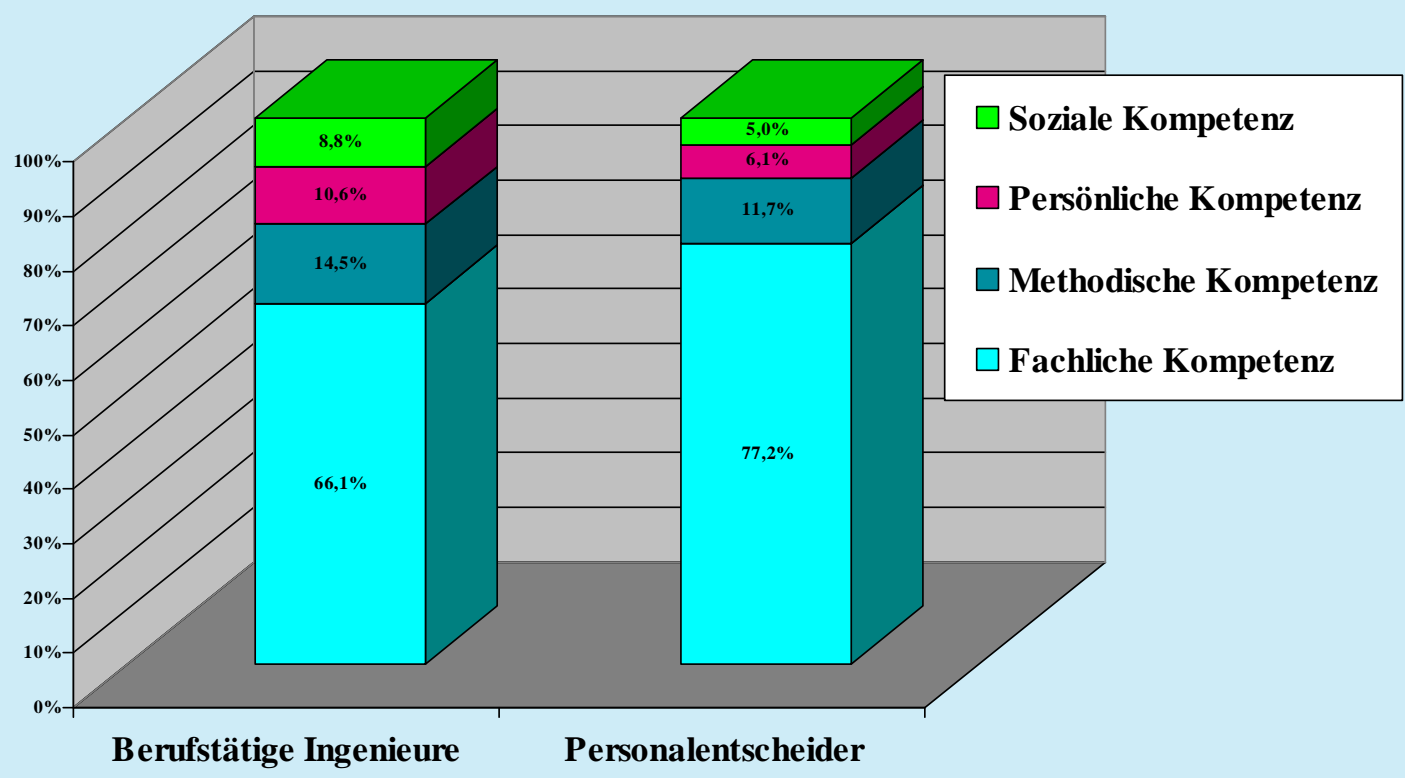
Bedarf an Zusatzqualifikationen



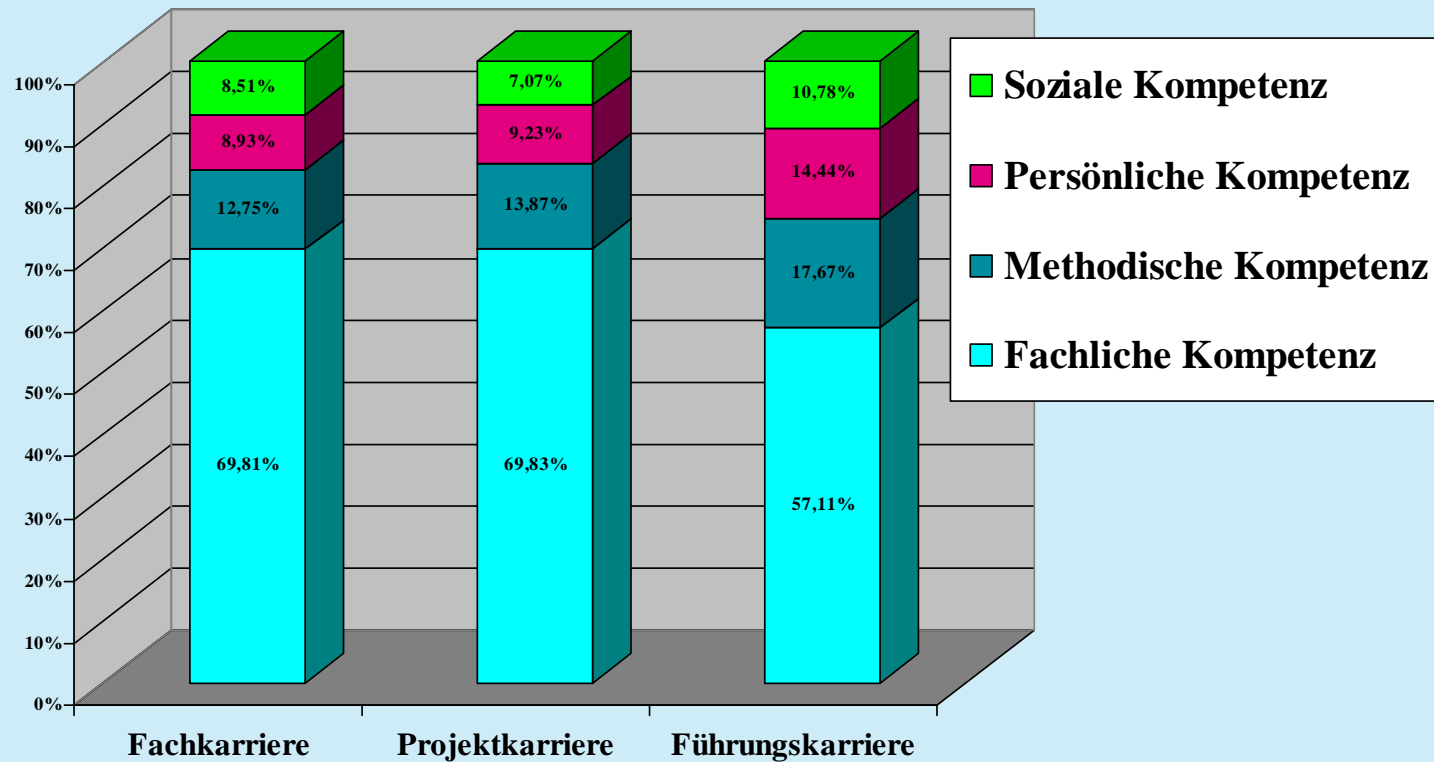
Anzahl von externen Weiterbildungstagen



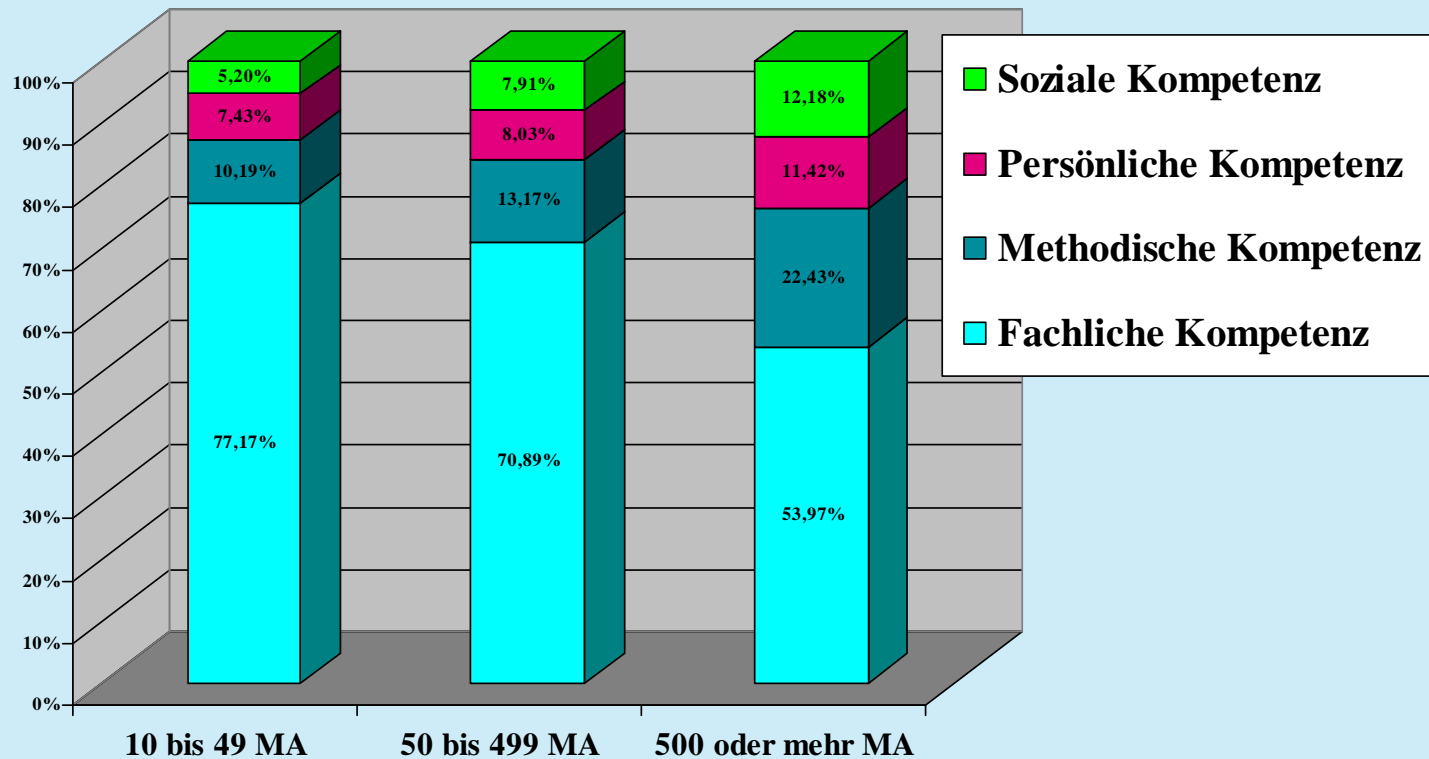
Art der Weiterbildungsmaßnahmen



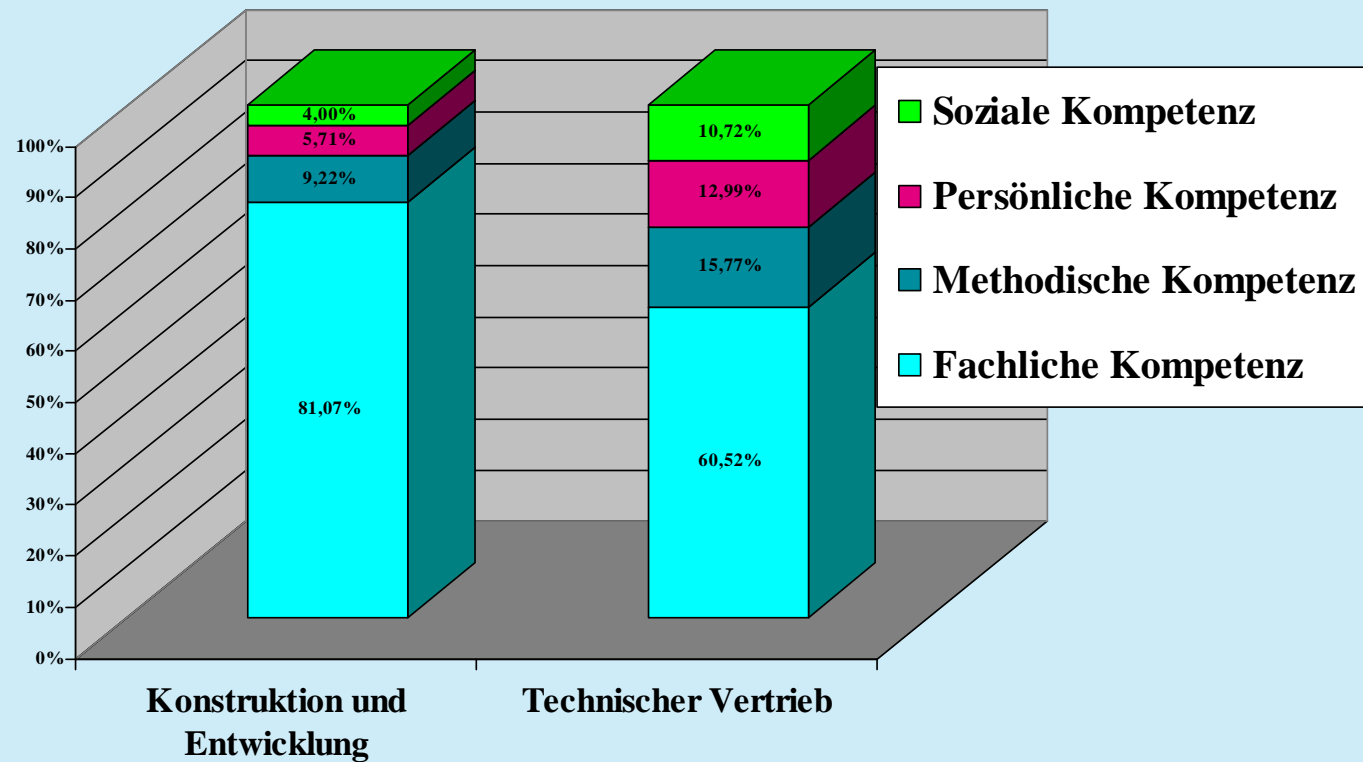
Weiterbildungsmaßnahmen nach Karrierewegen



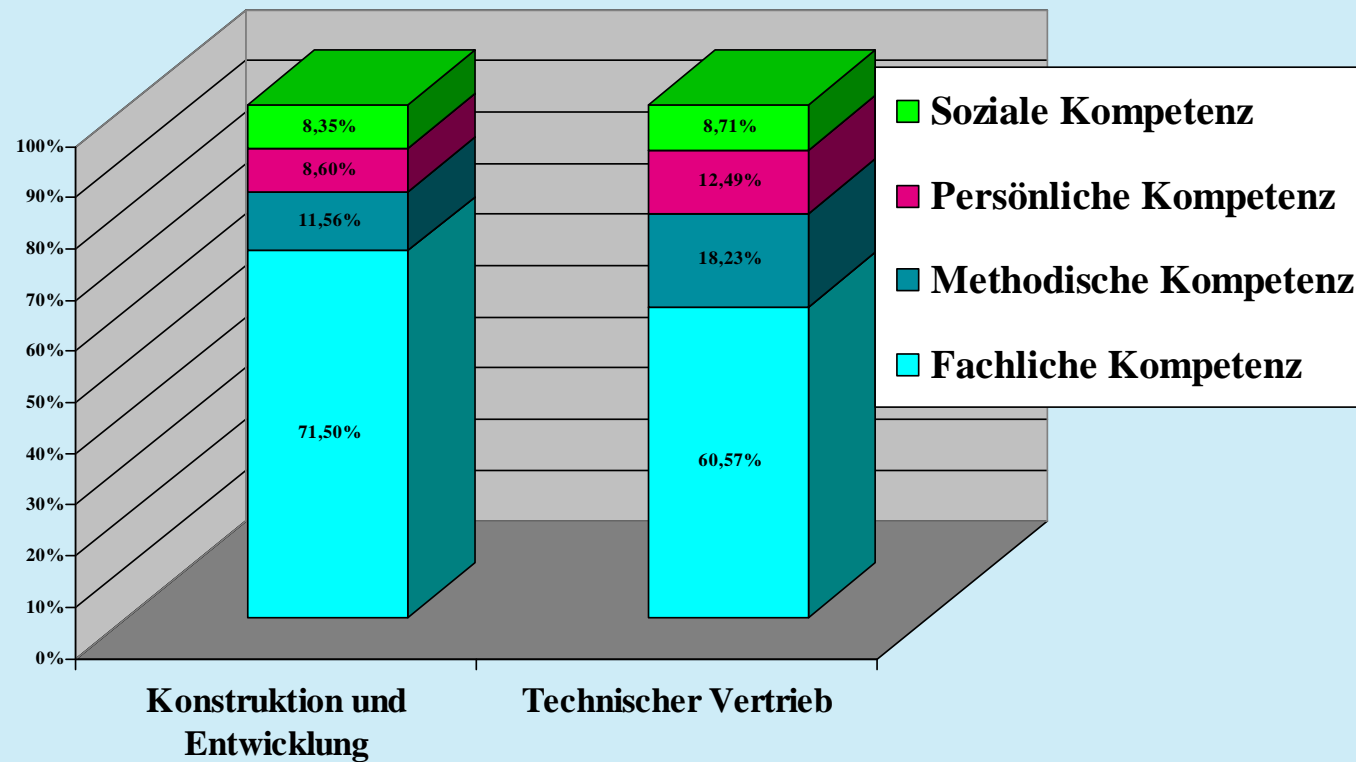
Weiterbildungsmaßnahmen nach Betriebsgrößen



Weiterbildungsmaßnahmen nach Tätigkeitsbereich

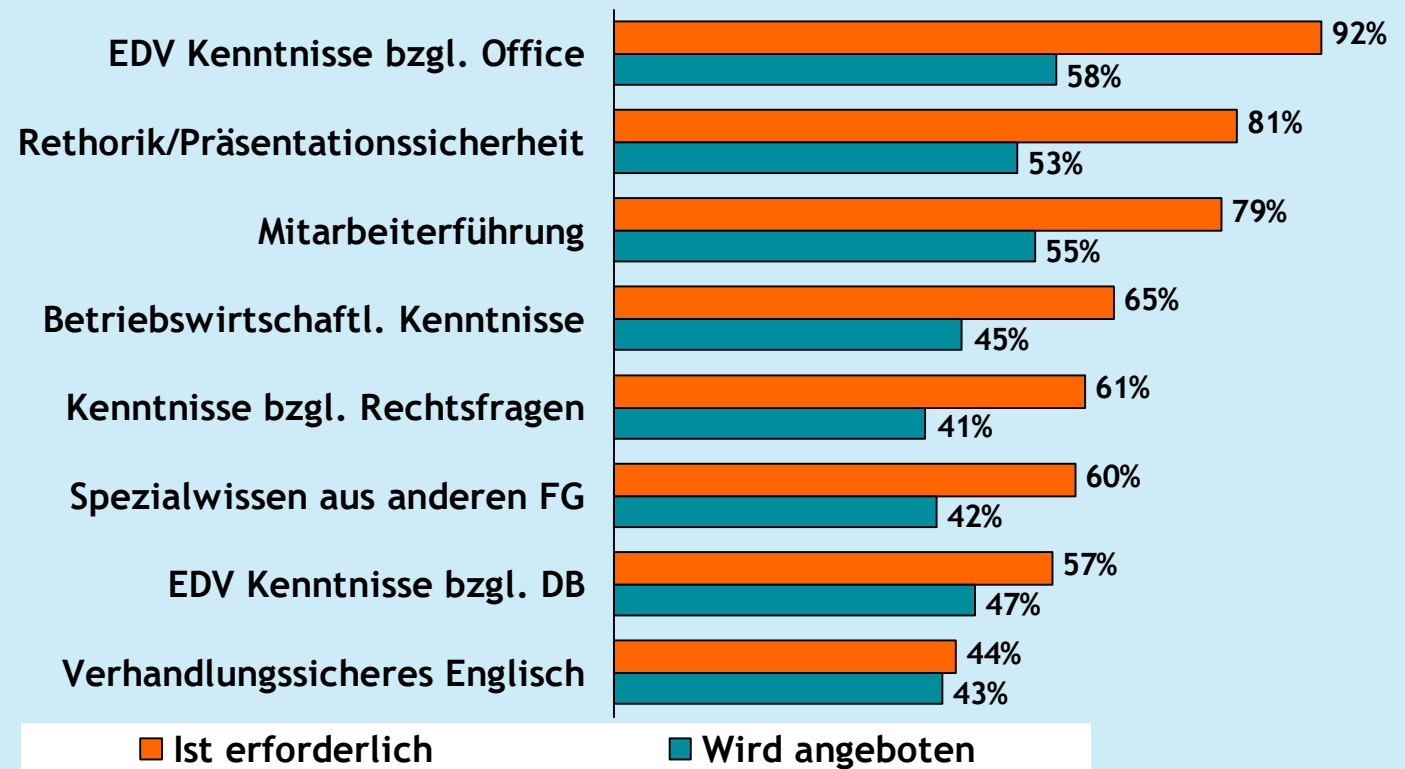


Weiterbildungsmaßnahmen nach Tätigkeitsbereich



Bedarf & Angebot an Zusatzqualifikationen

v



Basis: Berufstätige Ingenieure

Quelle: VDI-Ingenieurstudie

Fazit

- ^c
 - Personalverantwortliche kennen Anforderungen an ihre Mitarbeiter nicht
 - Es werden nicht die Kompetenzen gefördert, die wichtig für die Positionen sind
 - In KMU gibt es kein gezieltes Kompetenzmanagement (in Konzernen besser)
 - Trotz Fachkäfitemangel ist die Anzahl der externen Weiterbildungstage nicht gestiegen
 - Es werden Spezialisten gesucht, nicht Generalisten

Fünf-Punkte-Programm zur Weiterbildung

Als Reaktion auf die Ergebnisse der Ingenieurstudie hat der VDI ein Fünf-Punkte-Programm zur Weiterbildung von Ingenieuren erarbeitet



1. Kontinuierlich

Aktuell: Durchschnittlich werden 2,1 Prozent der Arbeitszeit zur Weiterbildung außerhalb des eigenen Betriebs genutzt

Maßnahme: Kontinuierlich 5 Prozent der Arbeitszeit in Weiterbildung investieren

Ziel: Das Personal ist kontinuierlich bestmöglich ausgebildet und immer auf dem aktuellen Stand der Technik

2. Qualifizierend

Aktuell: Mitarbeiter werden ungezielt und punktuell weitergebildet ohne Berücksichtigung des persönlichen Potenzials

Maßnahme: Kompetenzmanagement betreiben und Personal weiterqualifizieren

Ziel: Das Personal qualifiziert sich gemäß dem persönlichen Potenzial stetig weiter, wodurch Perspektiven innerhalb des Unternehmens entstehen

3. Aufgabenspezifisch

Aktuell: Weiterbildungsmaßnahmen sind nicht signifikant auf den eingeschlagenen Karriereweg oder die Positionen abgestimmt

Maßnahme: Weiterbildung an Karrierewegen und Positionen ausrichten

Ziel: Das Personal ist auf die Herausforderungen in der jeweiligen Position optimal vorbereitet

4. Bindend

Aktuell: Weiterbildung wird nicht genutzt, um Mitarbeiter an das Unternehmen zu binden

Maßnahme: Mitarbeiter gezielt mit Weiterbildung binden

Ziel: Hohe Mitarbeiterzufriedenheit und Bindung an das Unternehmen

5. Strategisch

Aktuell: Das Personal wird nicht strategisch weiterentwickelt, bei neuen Herausforderungen wird neues Personal benötigt

Maßnahme: Weiterbildung als Unternehmensstrategie implementieren

Ziel: Unternehmen haben stetig bestmöglich ausgebildetes Personal und leiden kaum unter Fachkräftemangel

Fünf-Punkte-Programm Weiterbildung

1. Kontinuierlich
 - 5 Prozent der Arbeitszeit in Weiterbildung investieren
2. Qualifizierend
 - Kompetenzmanagement betreiben und Personal qualifizieren
3. Aufgabenspezifisch
 - Weiterbildung an Karrierewegen und Positionen ausrichten
4. Bindend
 - Mitarbeiter gezielt mit Weiterbildung binden
5. Strategisch
 - Weiterbildung als Unternehmensstrategie

Blitzumfrage 2009 zur Weiterbildung von Ingenieuren

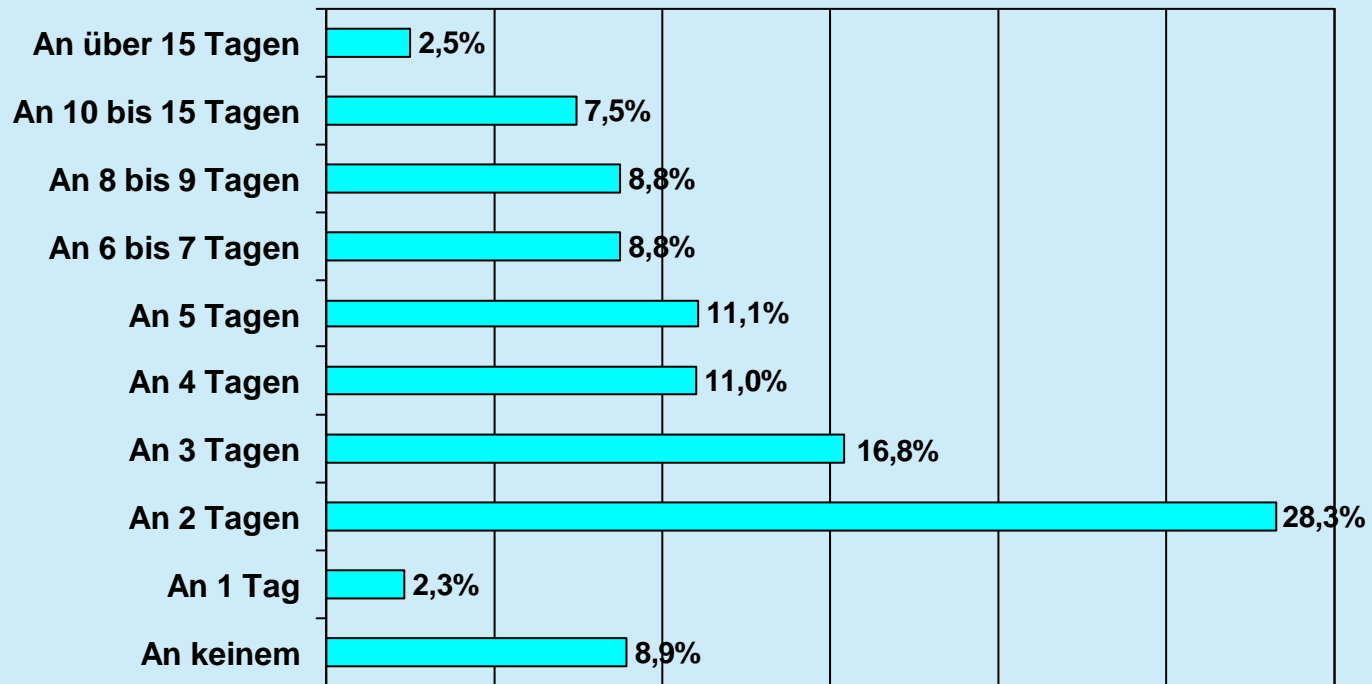
1. Haben Sie im Jahr 2008 Weiterbildungen besucht?
2. Wenn ja, an wie viel Tagen?
3. Wurden diese Weiterbildungen von Ihrem Unternehmen bezahlt?
4. Meinen Sie, dass es sinnvoll ist, in konjunkturell schwächeren Zeiten, an der Weiterqualifizierung der Mitarbeiter zu sparen? Konnten Sie die Weiterbildungen während der Arbeitszeit besuchen?
5. Werden Sie 2009 tendenziell eher mehr oder weniger Weiterbildungen besuchen als 2008?
6. Inwieweit wird die zu erwartende konjunkturelle Abschwächung die Weiterqualifizierung der Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen beeinflussen?

Haben Sie 2008 an einer Weiterbildung teilgenommen?

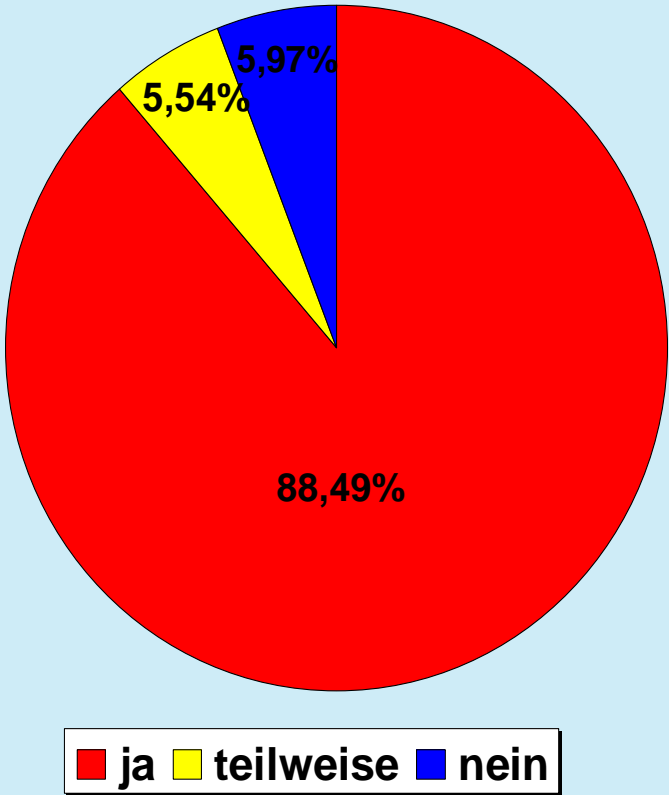
Antworten	Absolut	Prozent
Ja	1747	91,90%
Nein	154	8,10%

Die Umfrage wurde online durchgeführt. Befragt wurden Teilnehmer an Veranstaltungen des VDI Wissensforums und Interessenten am Programm des VDI. Teilgenommen haben somit technische Fach- und Führungskräfte mehrheitlich aus den Branchen Automobilbau, Maschinen- und Anlagenbau, Werkstofftechnik, Chemie- und Verfahrenstechnik, Energie- und Umwelttechnik, Bau und Gebäudetechnik.

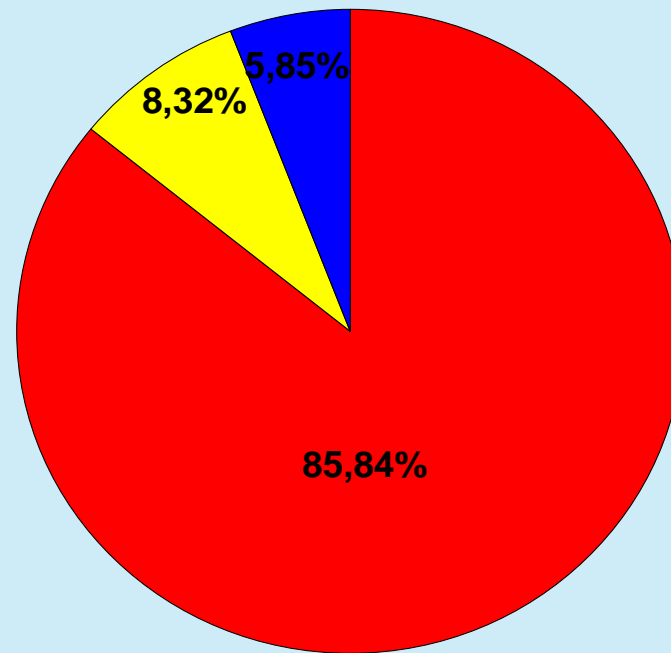
An wie vielen Tagen haben Sie 2008 an Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen?



Wurden die Weiterbildungen vom Unternehmen bezahlt?

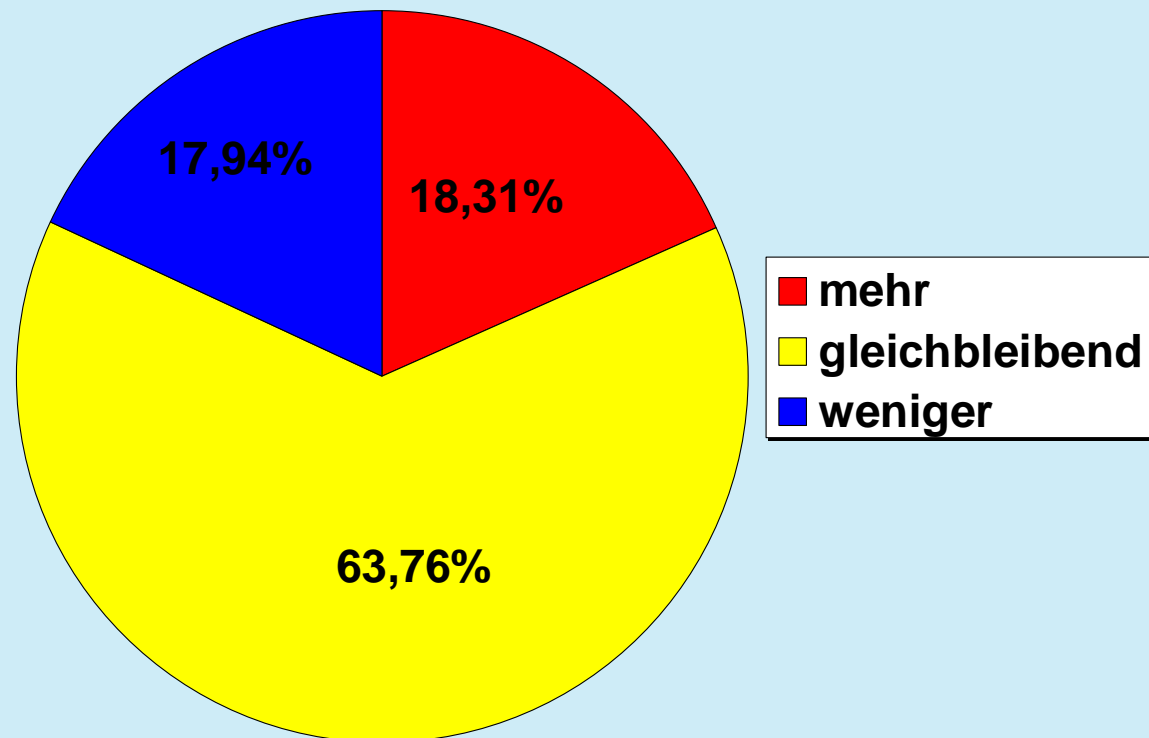


Konnten Sie die Weiterbildungen während der Arbeitszeit besuchen?



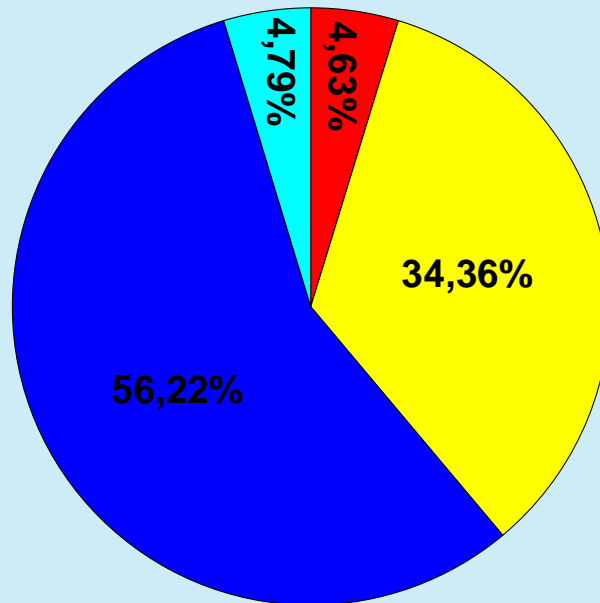
■ ja ■ teilweise ■ nein

Werden Sie 2009 tendenziell eher mehr oder weniger Weiterbildungen besuchen als 2008?



Wissensforum

Inwieweit wird die zu erwartende konjunkturelle Abschwächung die Weiterqualifizierung der Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen beeinflussen?



- Es werden keine Maßnahmen stattfinden
- Es werden weniger Maßnahmen stattfinden
- Die Anzahl der Maßnahmen wird sich nicht ändern
- Es werden mehr Maßnahmen stattfinden