



# How to attract young Engineers for the Steel Industry

European Social Dialogue Committee for the Steel  
Industry

WG 2 Training & Education

23 November 2007

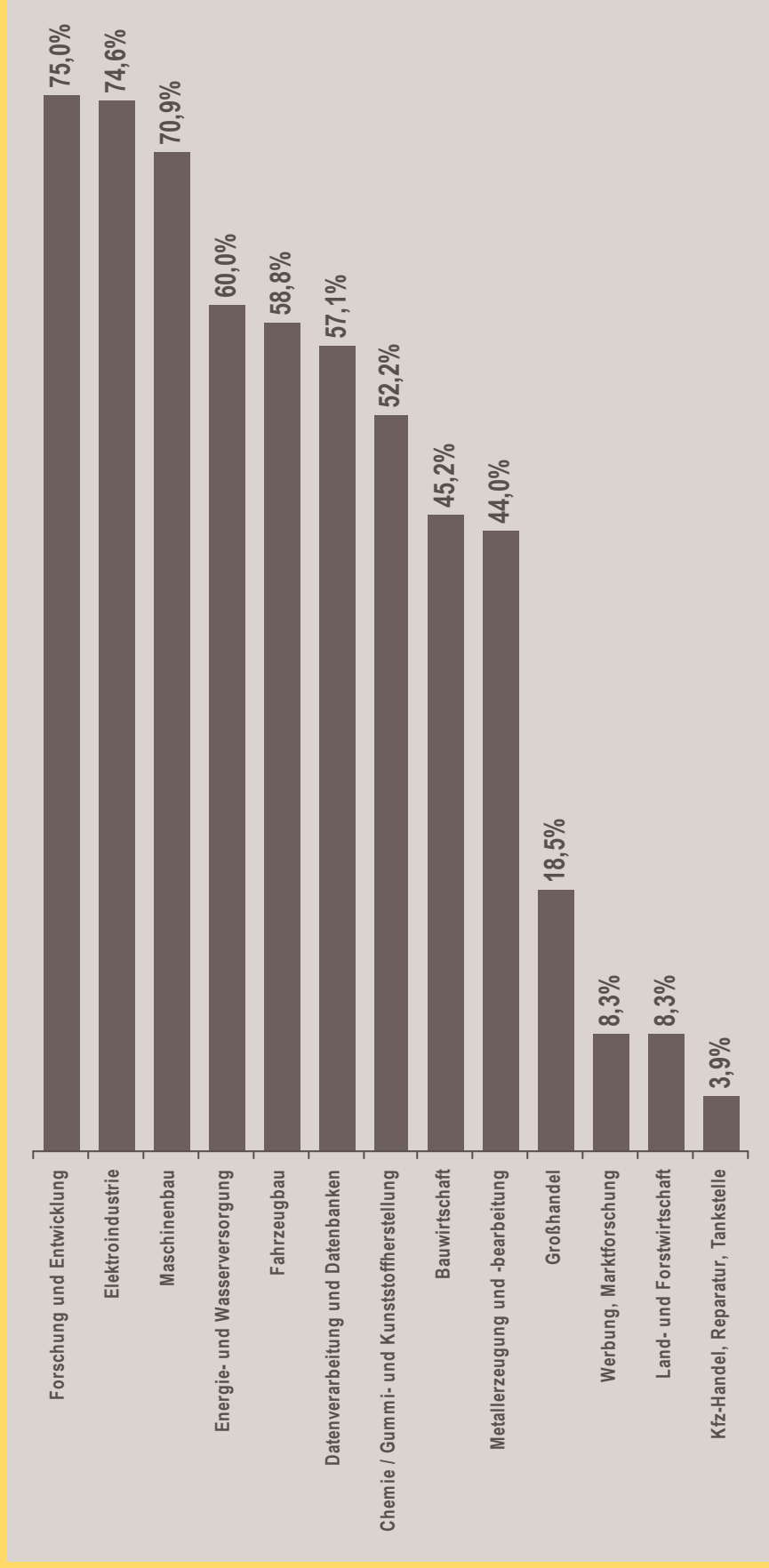
RA Martin Kunkel, Stahl-Zentrum

## Werbemaßnahmen für den Ingenieurwachstums

- Gesamtwirtschaftliche Konsequenzen des Ingenieurmangels
- Ergebnisse der Ingenieurerhebung 2007 des Stahl-Zentrums
- Beteiligung an Info-Veranstaltungen
- Erarbeitung und Bereitstellung von Informationsmaterial
- Organisation des Stahl-Campus
- Durchführung von Stahldialogen im Rahmen der Jahrestagungen
- Kooperation mit Partnerschule
- Stipendienvergabe an Studenten im Bereich der Metallurgie und Werkstoffwissenschaft

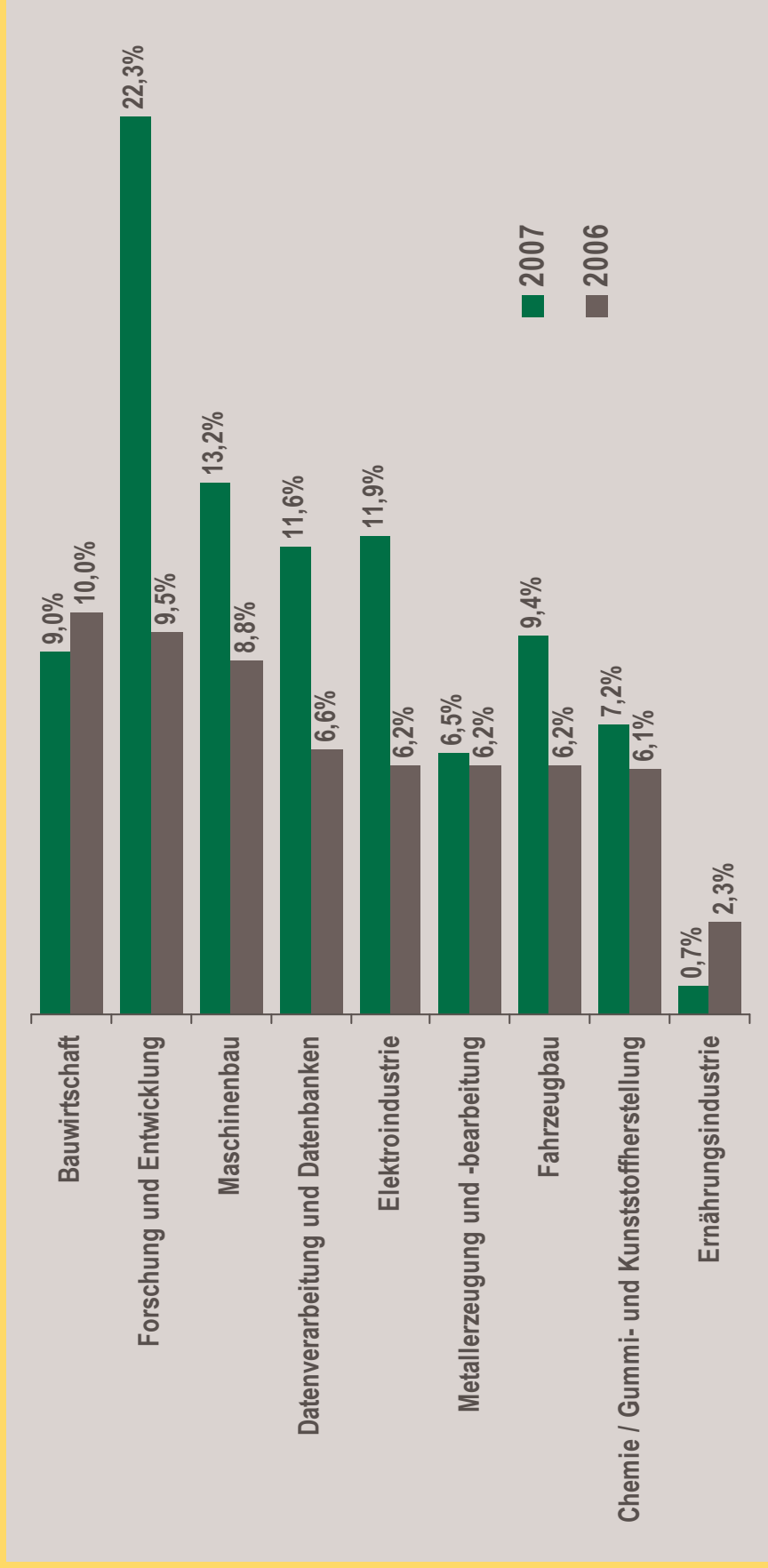
## Beschäftigt Ihr Unternehmen Ingenieure?

„Ja“-Antworten ausgewählter Branchen

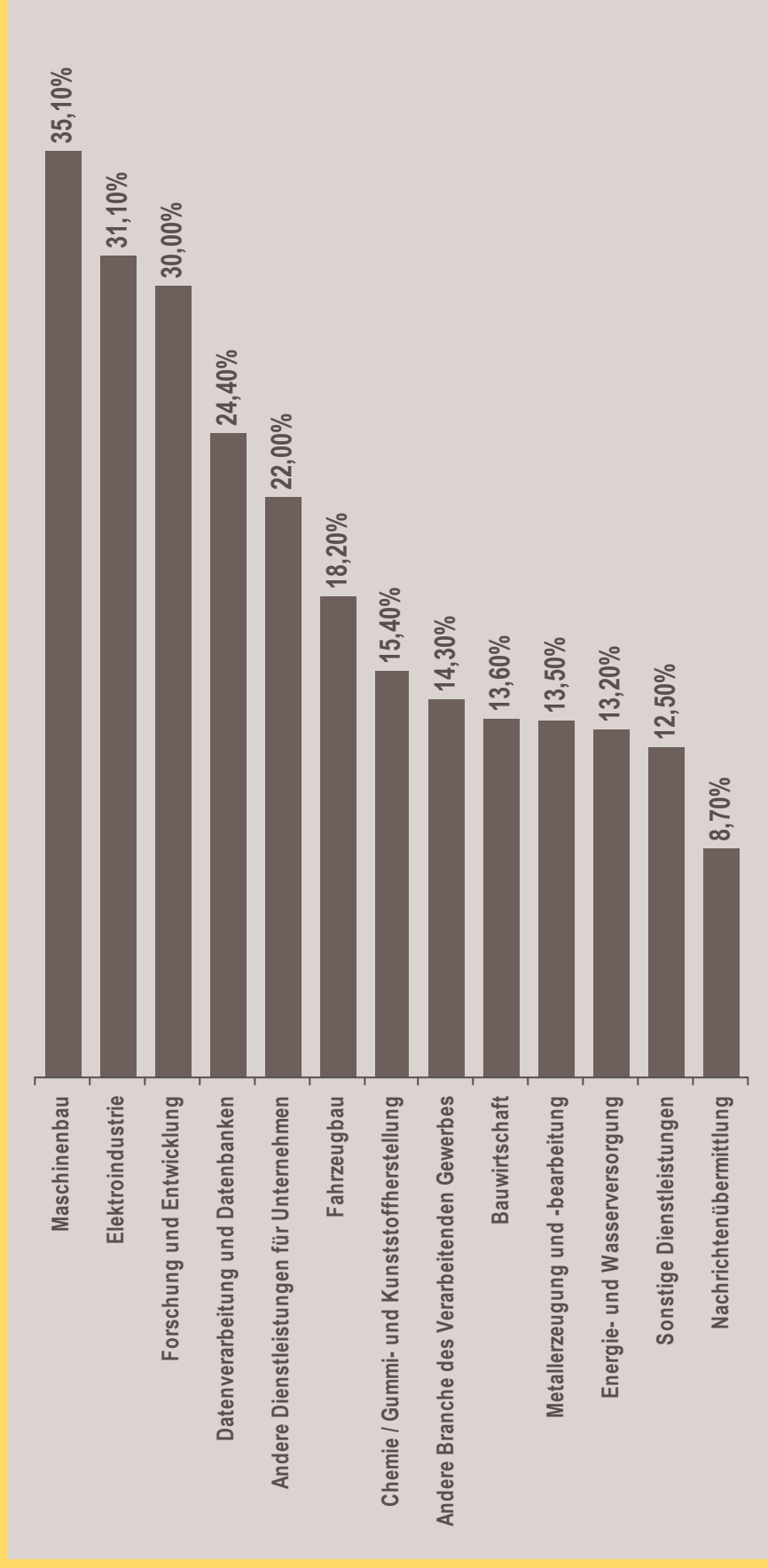


## Entwicklung der Ingenieurbeschäftigung

In 2006 realisierte und für 2007 geplante Ingenieur-Neueinstellungen



## Probleme bei der Ingenieurrekrutierung „Ja“-Antworten Ingenieure beschäftigender Unternehmen





## Nicht zu besetzende Ingenieurvakanzanzen

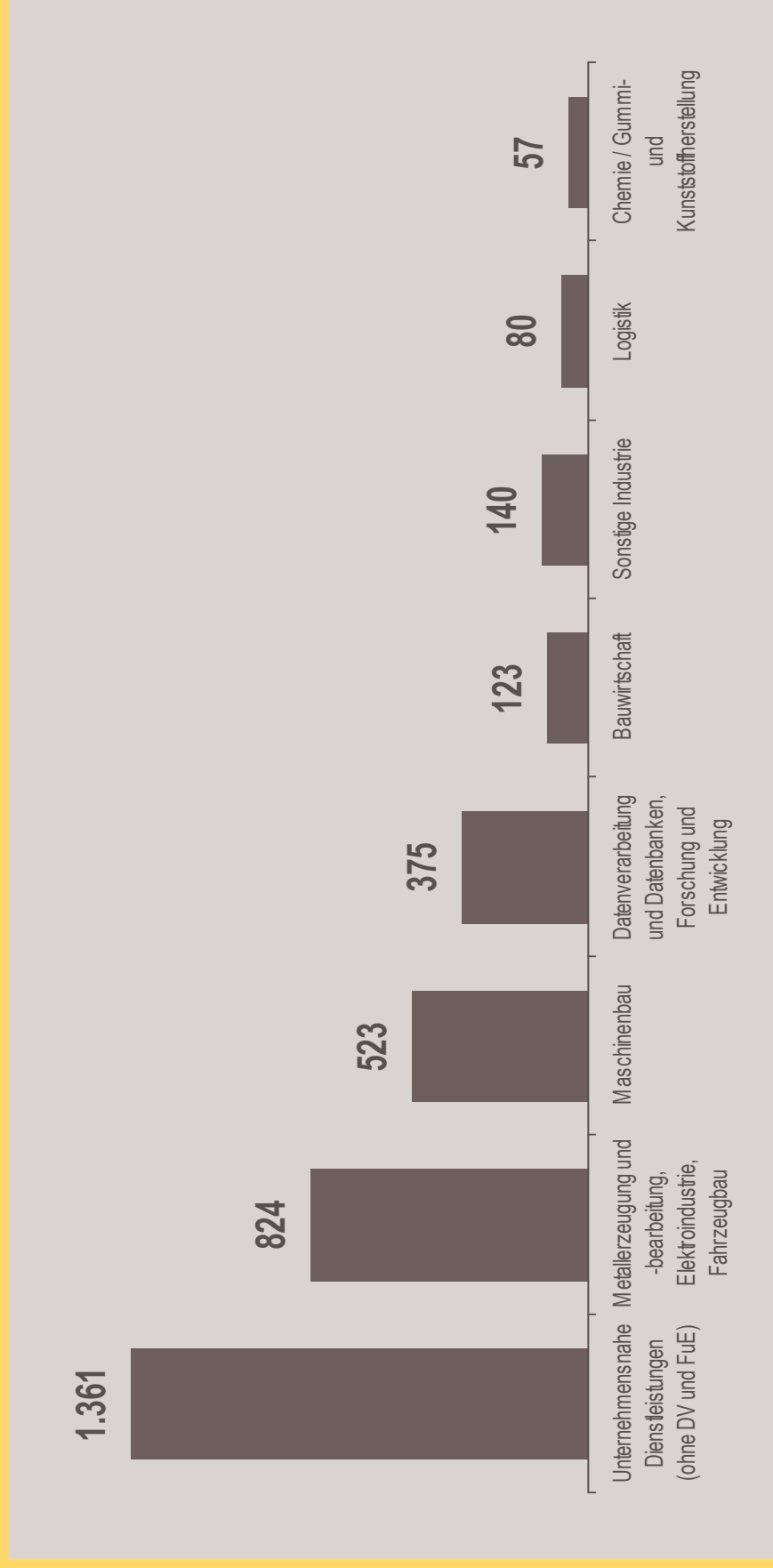
vollzeitäquivalente Stellen im Zeitraum Januar 2006 bis Dezember 2006



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Wertschöpfungsverlust durch Ingenieurmangel

entgangene Wertschöpfung in Millionen Euro



**Stahl - Zentrum**

---



# **Ingenieur-Erhebung 2007**

**Ingenieure und Naturwissenschaftler in der  
Stahlindustrie**

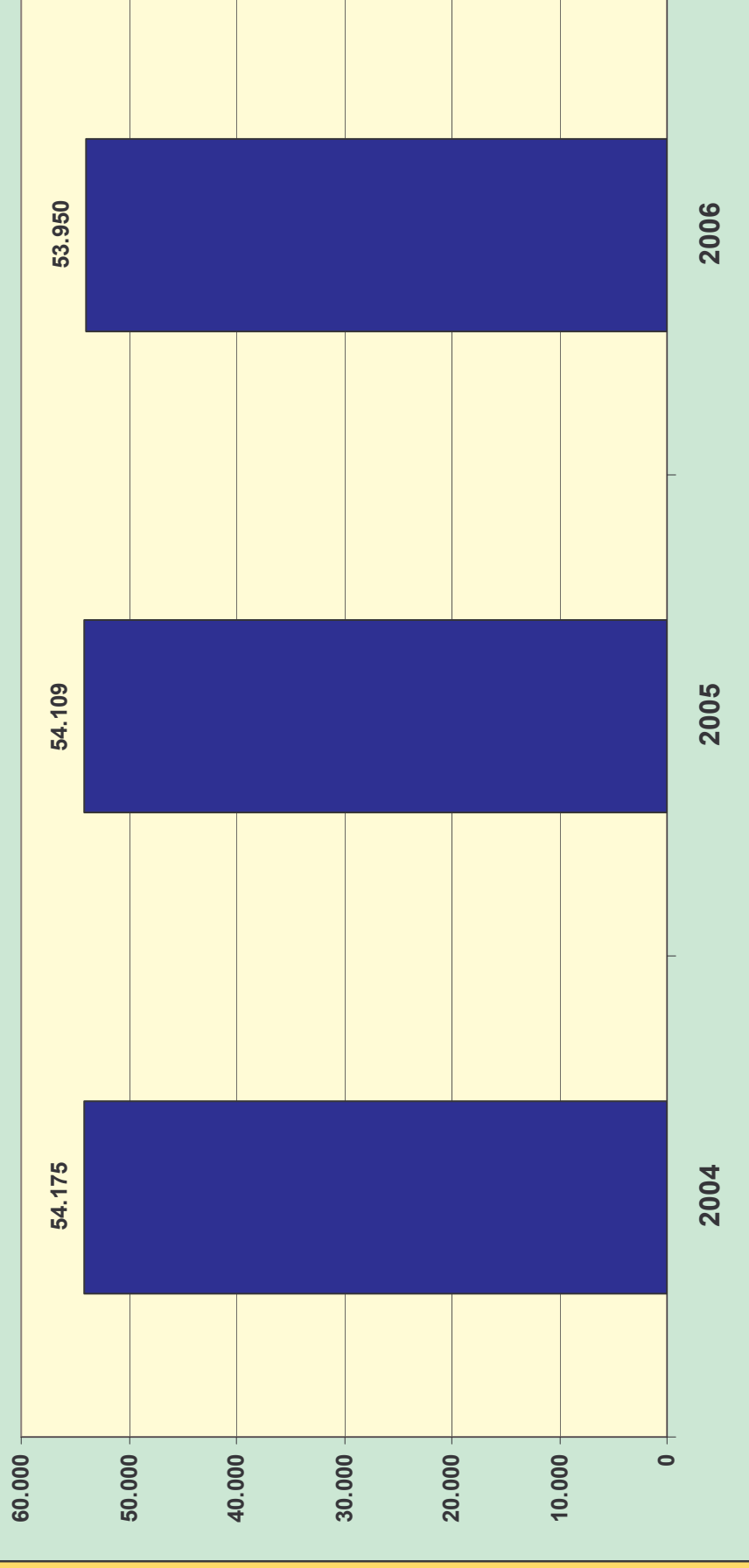




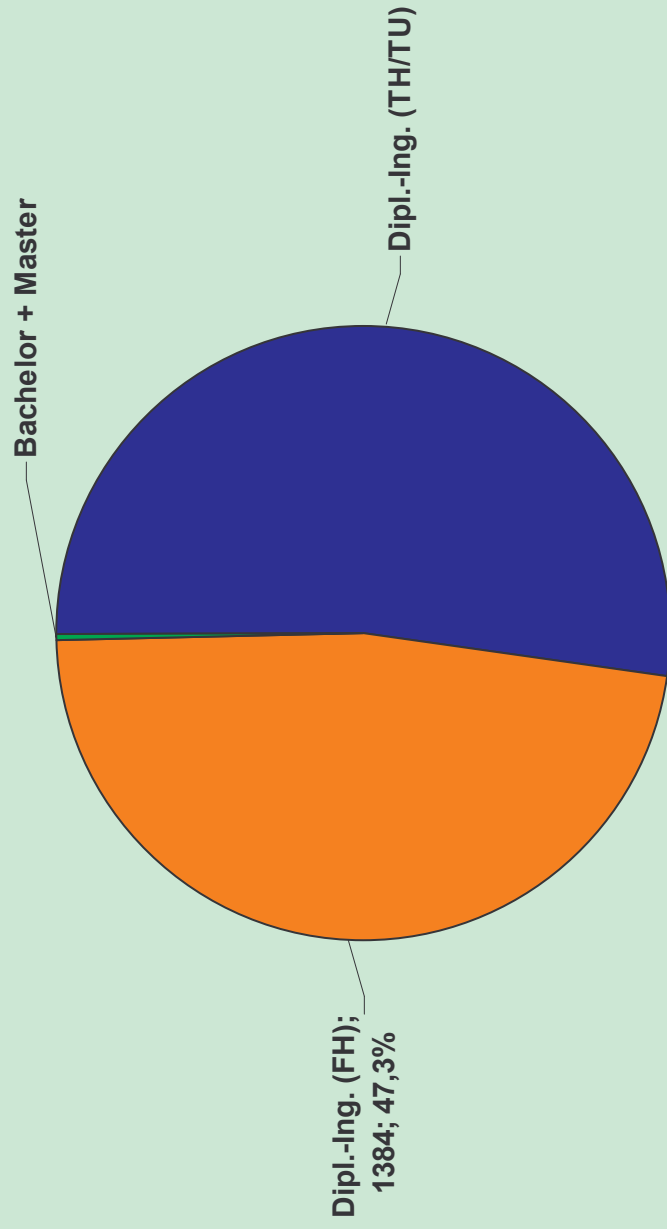
# Bestand



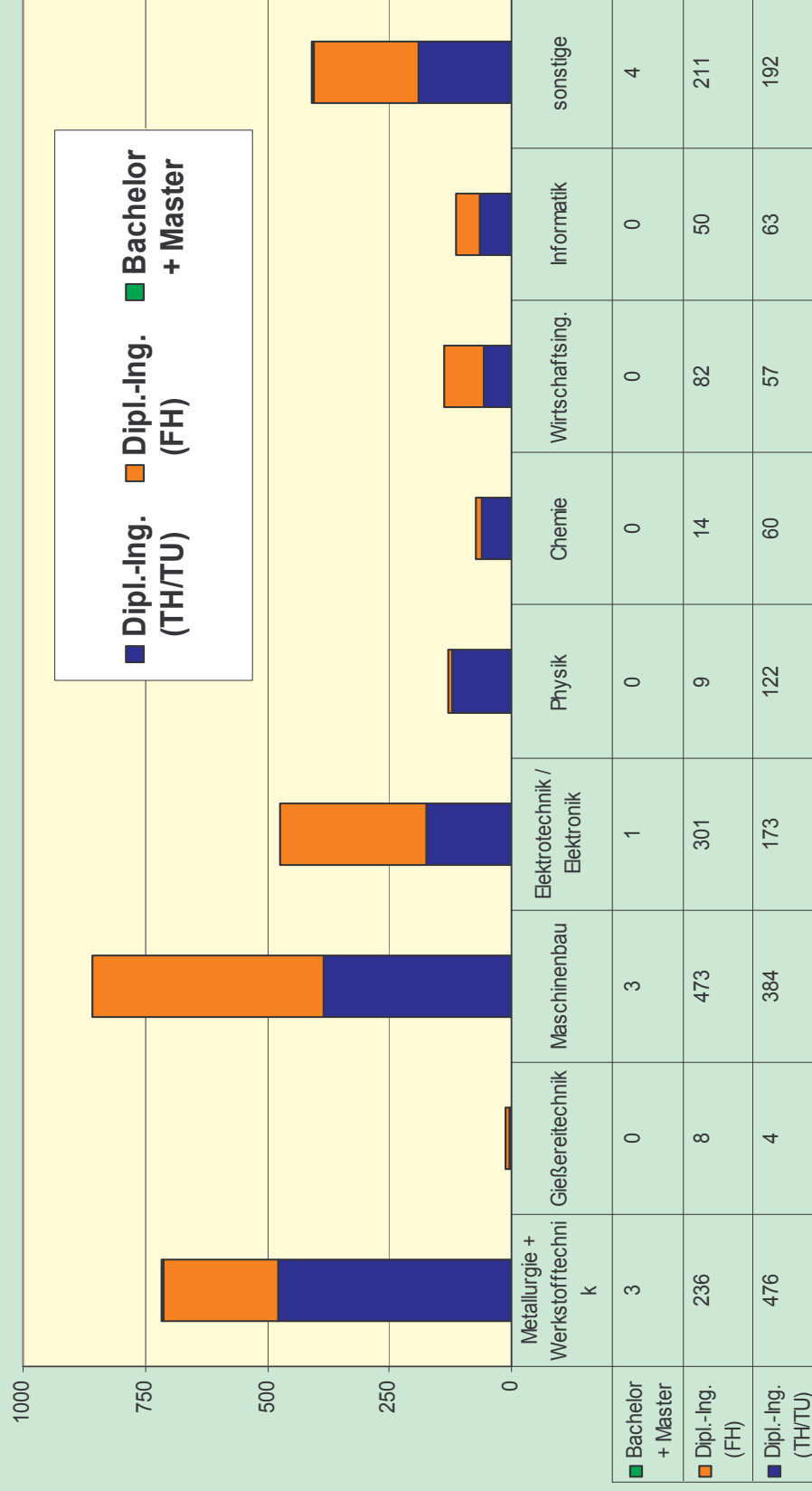
**Gesamtbeschäftigtenzahl**  
in den an der Erhebung beteiligten Unternehmen



## Ingenieure und Naturwissenschaftler Bestand am Jahresende 2006



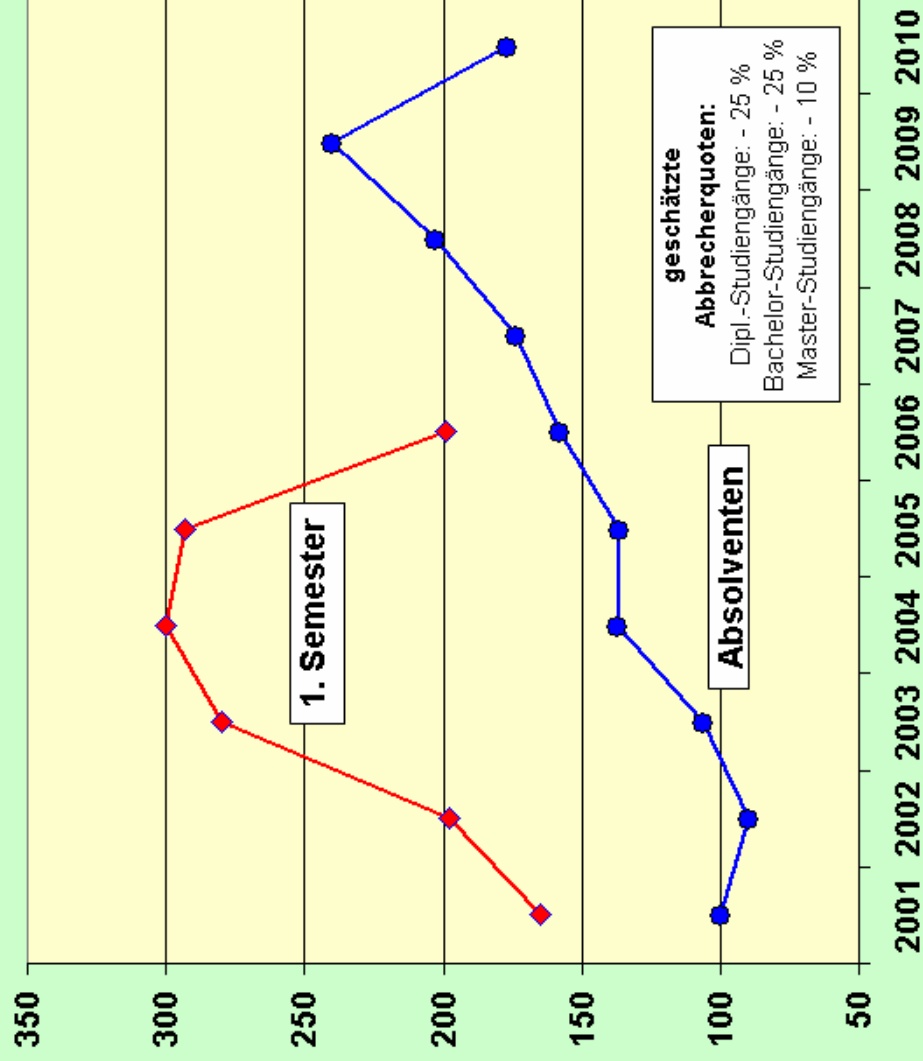
## Bestand am Jahresende 2006





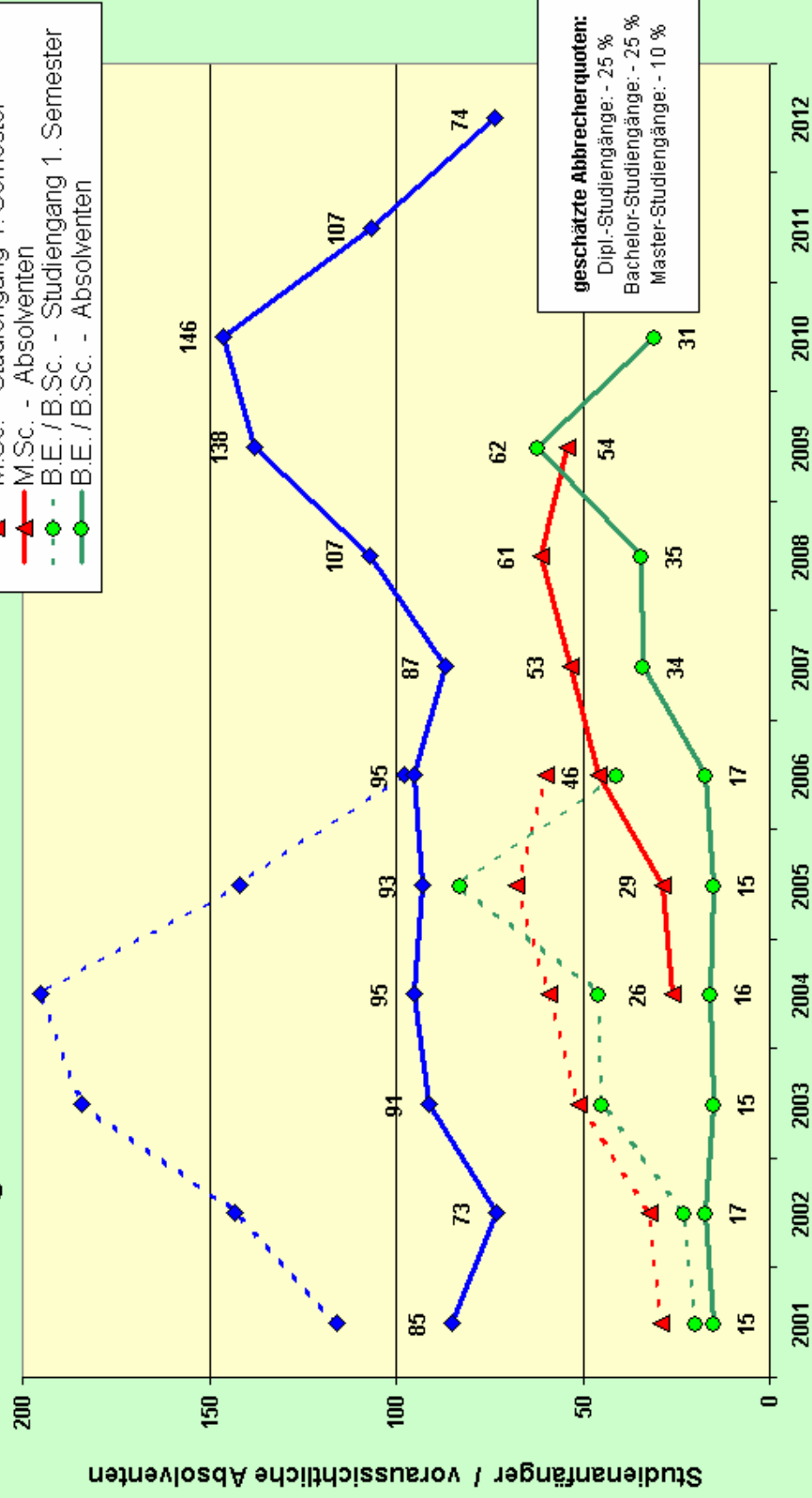
# Entwicklung der Studentenzahlen

**Studienanfänger bzw. berufsfähige Absolventen  
aus Bachelor-, Master- und Dipl.- Studiengängen  
im Bereich "Metallurgie und Werkstofftechnik"**



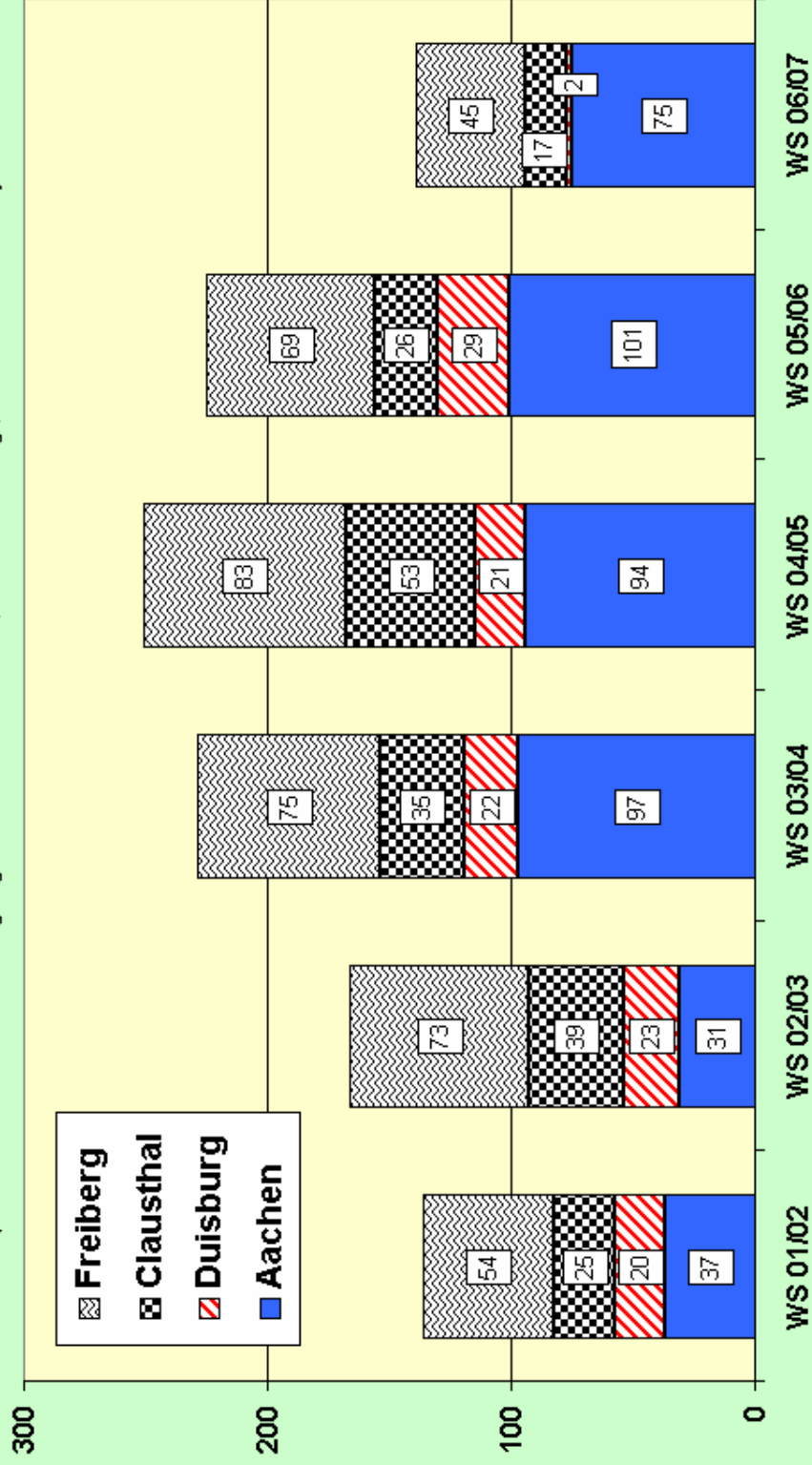


## Ingenieurnachwuchs für die Stahlindustrie "Metallurgie und Werkstofftechnik"



## Entwicklung der Neuaufnahmen - 1. Semester (Diplom- und Bachelor-Studiengänge; ohne Masterstudienanfänger) im Bereich Metallurgie und Werkstofftechnik

(ohne benachbarte Studiengänge wie Gießereitechnik, Wirtschafts.-Ing., Werkstoffinformatik)

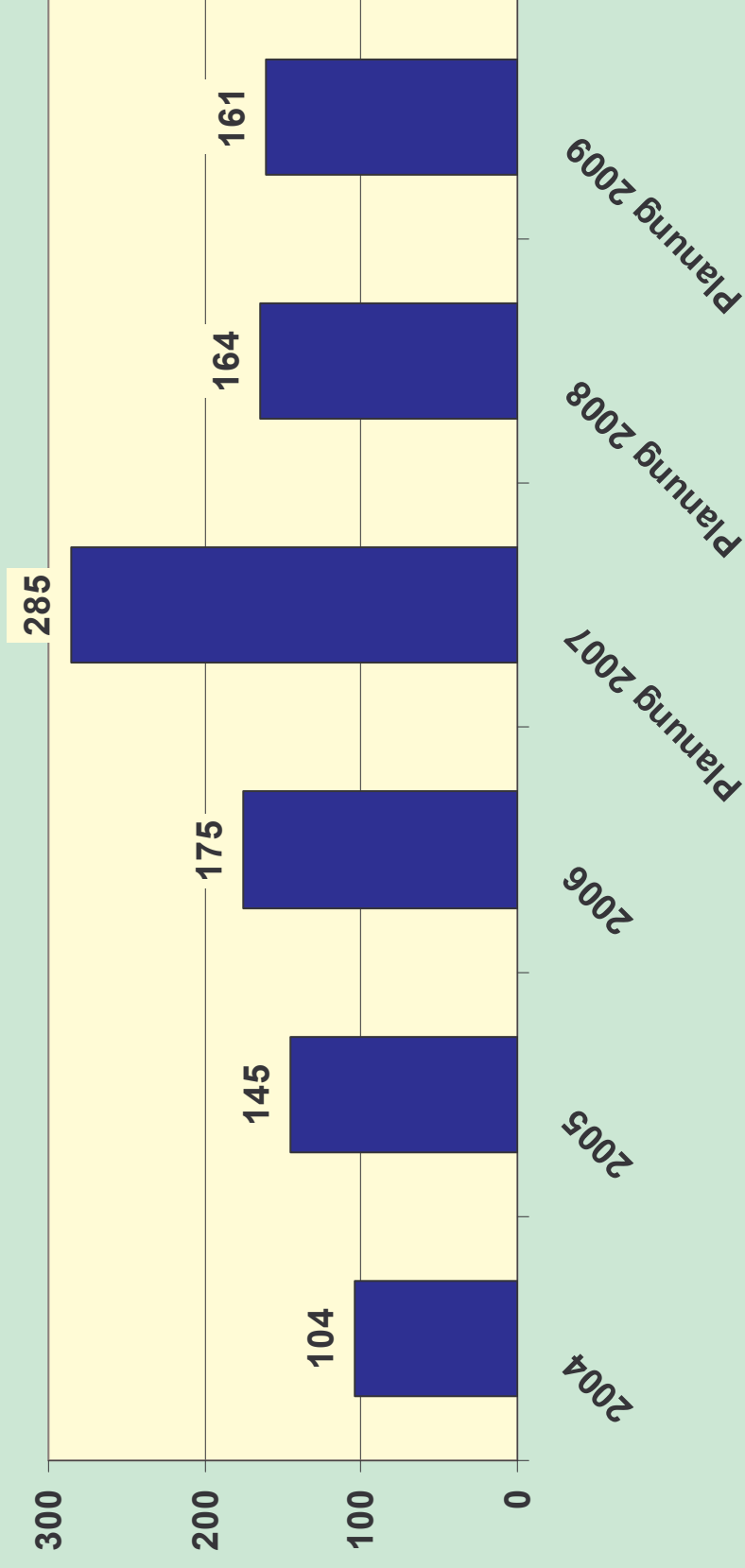




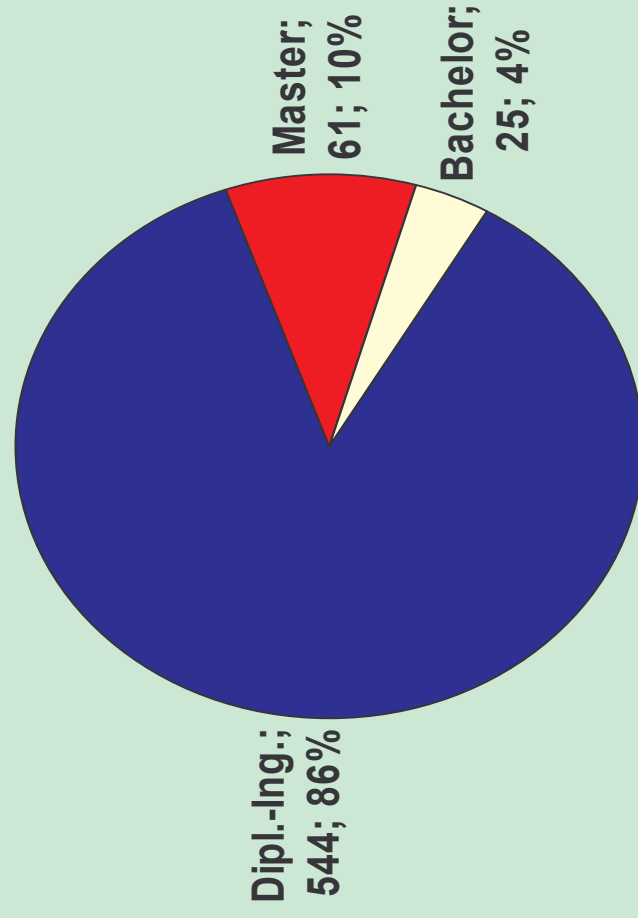


# Bedarf / Planung

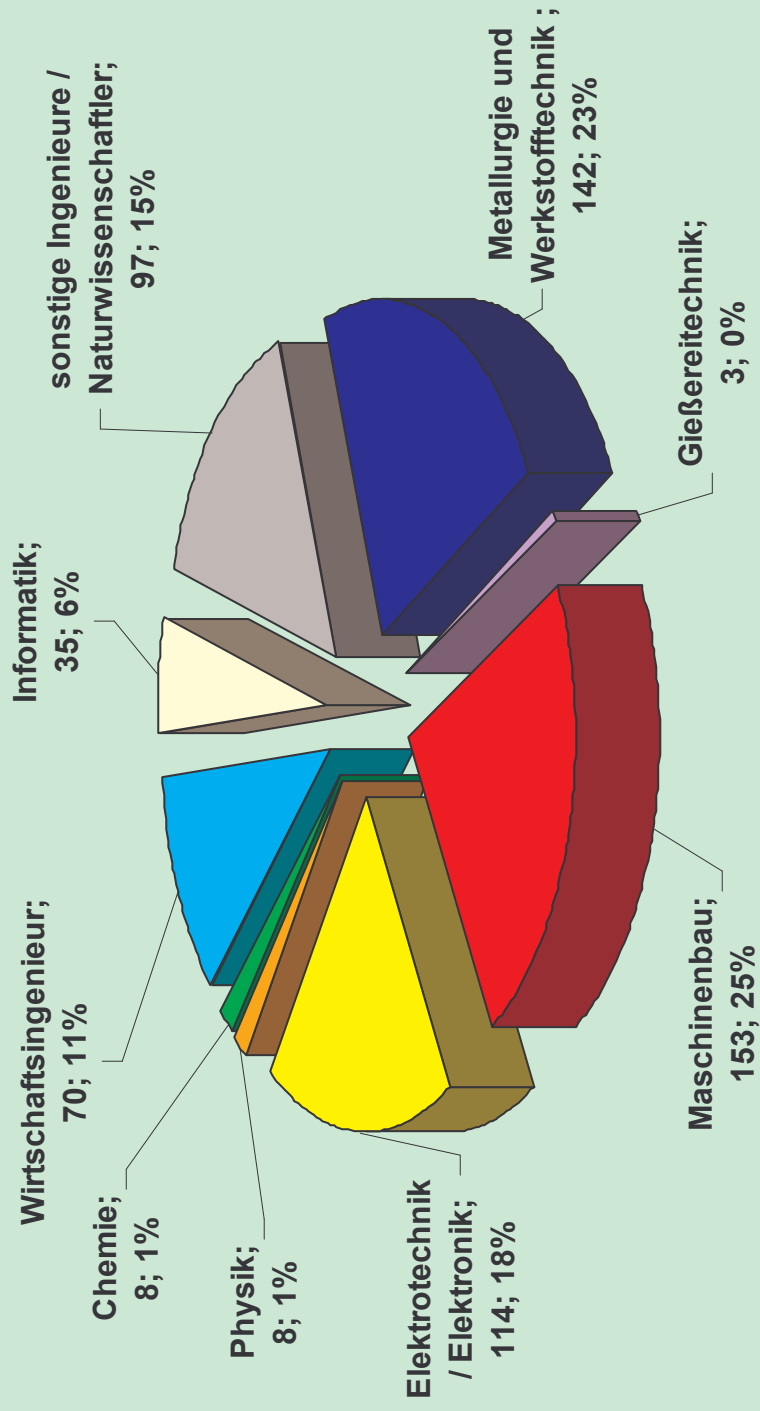
## Ingenieure und Naturwissenschaftler jeweils im Jahresverlauf erfolgte oder geplante Einstellungen



## Bedarf in 2007 bis 2009 bei der Nachwuchsbeschaffung angestrebte Qualifikationen



## Bedarf in 2007 bis 2009 Verteilung der Fakultäten





# Altersstruktur

## Altersstruktur in der Stahlindustrie 2006

Vergleich Stahlindustrie – Gesamtwirtschaft:

In der Stahlindustrie arbeiten mehr Arbeiter, die älter als 50 Jahre sind ( 31,1 % Stahl: 22,7 % Gesamt)

In der Stahlindustrie arbeiten deutlich weniger Arbeiter, die jünger als 30 Jahre sind (9,5 % Stahl: 23,8 % Gesamt)

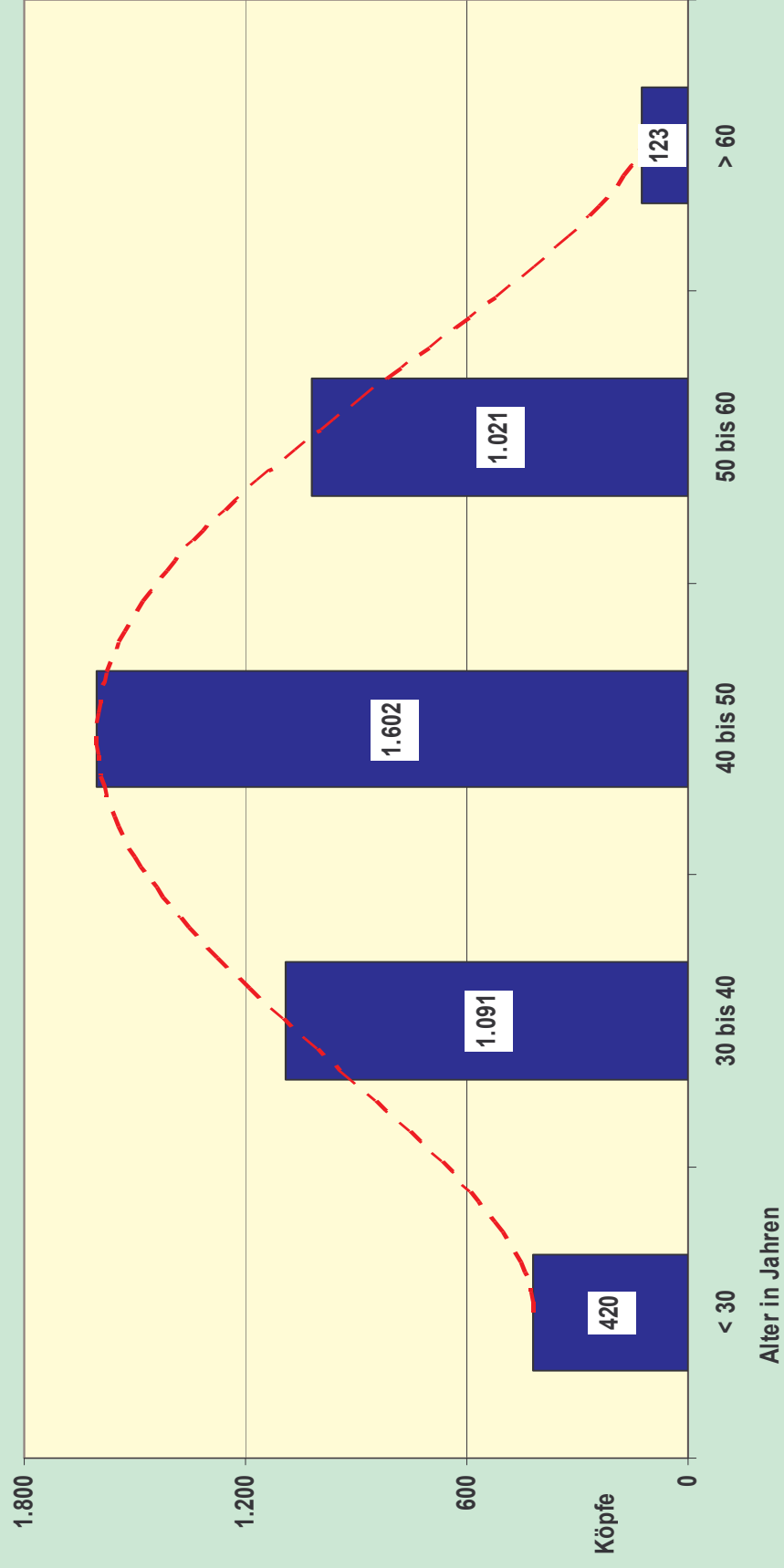
Bei den Angestellten ist das Verhältnis noch ungünstiger:

Anteil über 50 Jahre: 37,1 % Stahl: 21,2 % Gesamt

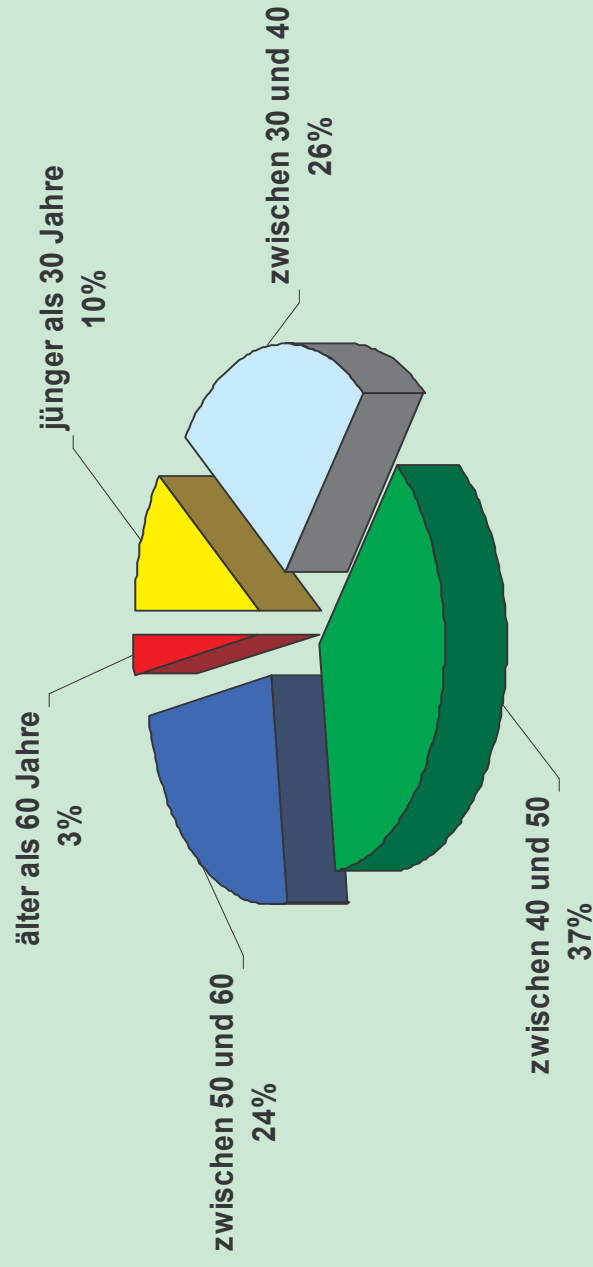
Anteil unter 35 Jahre: 11,6 % Stahl: 34,6 % Gesamt

Quelle: IAD Darmstadt

## Altersstruktur der Ingenieure und Naturwissenschaftler in der Stahlindustrie



## Altersstruktur der Ingenieure und Naturwissenschaftler in der Stahlindustrie

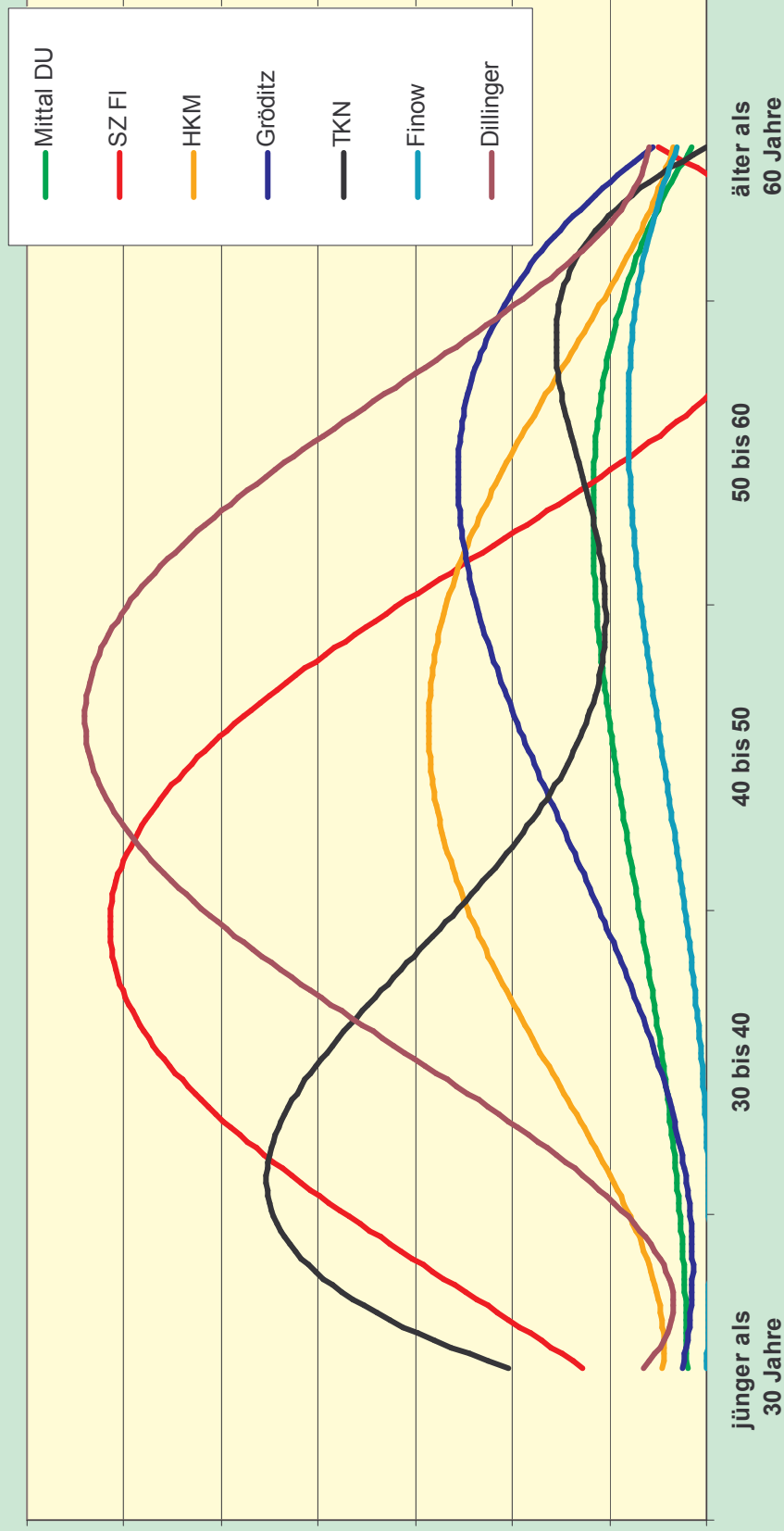




# Stahl - Zentrum



Die Trendlinien der Altersstruktur einzelner Unternehmen verlaufen sehr unterschiedlich



## Ergebnisse der Ingenieurerhebung 2007

- Die Stahlindustrie in Deutschland benötigt bis 2009 mehr als 1.000 Ingenieure und Naturwissenschaftler
- Der Anteil der Bachelor-Absolventen daran beträgt nur 4 rund Prozent
- Maschinenbauer (25 %) und Metallurgen (23 %) sind die gefragtesten Fachrichtungen
- Der Bedarf an Wirtschaftsingenieuren steigt überproportional (von 5 % auf 11 %)
- Das Durchschnittsalter liegt derzeit bei 44 Jahren. Mehr als ein Viertel der Ingenieure sind älter als 50 Jahre



# Maßnahmen

## Beteiligung an Informations-Veranstaltungen

- Deutscher Ingenieurtag
- Tag der Technik
- Rheinisches Industriemuseum
- Studententage des Hüttenwesens
- Tage der offenen Tür
- Initiative „Sachen machen“
- IdeenPark
- Hannover Messe



## Tag der Technik





## Tag der Technik



## Erarbeitung von Informationsmaterial

- Stahl ist Zukunft
- Arbeitswelten Stahl
- Chemie in der Schule
- Leitbild Nachhaltigkeit Stahl
- CD „Steel Show“
- DVD „Stahl- vom Eisenerz zum Hightech-Produkt“
- Cross-Media-Aktion „Stahl macht Schule“ (neu)
  - Broschüre mit Basisinformationen zum Berufsfeld Stahl
  - DVD mit einer „Magazinsendung“ aus kurzen Filmbeiträgen und einem Computerspiel rund um das Thema Stahl
  - Internetpräsenz mit News über Aktuelles aus Hochschule, Forschung u. Unternehmen und ggf. Austauschplattform für Lehrer



## Stahl-Campus 2006



## Stahl-Campus 2006



## Stahl-Campus 2006



## Stahl-Campus 2006



## Stahlcampus 2007 in Hannover





## Stahlcampus 2007 in Hannover



## Stahlcampus 2007 in Hannover



## Stahlcampus 2007 in Hannover





# Stahlcampus 2007 in Hannover



## Stahlcampus 2007 in Hannover



## Stahldialoge

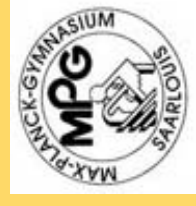
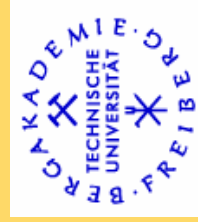
- Führungsnachwuchs in der Stahlindustrie
- Wissensmanagement
- Neue Strategien im Arbeits- und Umweltschutz
- Demografischer Wandel
- Wettbewerb um Talente

## Kooperation mit Goethe-Gymnasium

- **Engagement für Schule und Gesellschaft**
- Das gute Zusammenspiel von Schule und Wirtschaft ist auch für die **Zukunft des Stahlstandortes Deutschland** von zentraler Bedeutung.
- Deshalb kooperieren Unternehmen und deren Verbände mit den Schulen vor Ort und unterstützen diese bei der
  - **Vermittlung von Themen der Wirtschaft**
  - **Vorbereitung der Schüler auf die Berufs- und Arbeitswelt.**
- Schulen, Hochschulen und Unternehmen bilden ein eng verzahntes **Netzwerk zur Nachwuchsförderung**



## Schulen, Hochschulen und Unternehmen bilden ein Netzwerk zur Nachwuchsförderung





## Unterzeichnung der Kooperations-Vereinbarung 27. September 2001



## Kooperation mit dem Goethe-Gymnasium

- **Projekte / Beispiele**
  - **Stahlcampus**
  - **Tag der Technik**
  - **Film - AG**
  - **Information: Geschichte, Physik, Wirtschaft**
  - **Bewerbertraining**
  - **Exkursionen:**
    - Betriebsforschungsinstitut des VDEh
    - Arbeitswelt – Stahlindustrie
    - Universität Duisburg-Essen
    - METEC



Stahl-Zentrum

---



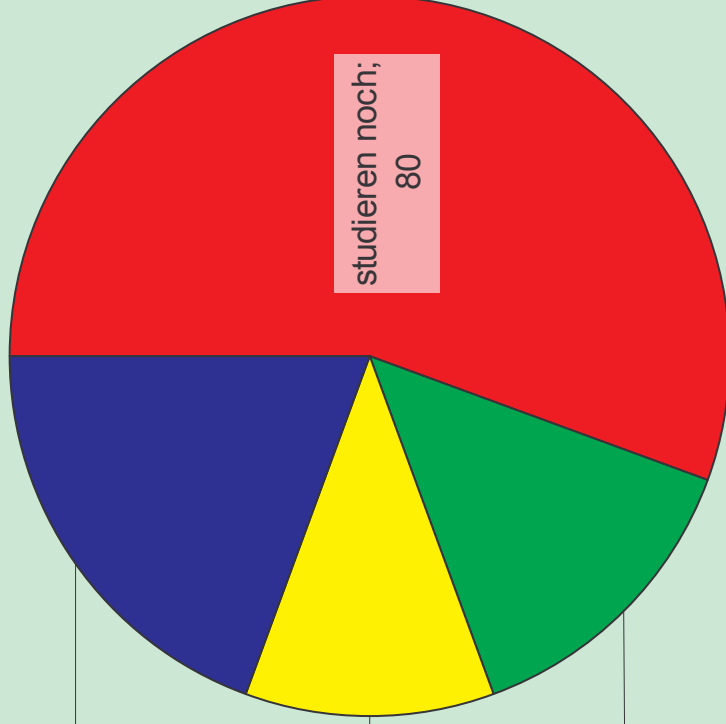
# VDEh – Studienfonds 2007

derzeit werden 144 VDEh-Stipendiaten betreut

leisten derzeit die  
dreijährige  
Arbeitsphase in  
einem VDEh-  
Mitgliedswerk  
28

zahlen das  
Studiendarlehen  
zurück; 16

promovieren noch;  
20



## VDEh-Stipendiaten (jeweils am 01. Januar des Jahres)

