

Wolfgang-Gentner-Stipendien für technische Doktoranden am CERN

BMBF Nutzerinitiative 2007

● **Teil der CERN Nutzerinitiative des BMBF**

➔ **Neues deutsches technisches Doktorandenprogramm am CERN (Wolfgang-Gentner-Stipendien)**

- Zusatzprogramm zum existierenden CERN Doctoral Student Programme
- (fast) gleiche Bedingungen wie existierendes CERN Programm
- Unterschied: BMBF statt CERN zahlt Aufenthaltskosten am CERN

➔ **Mittel-/langfristige Ziele:**

- Bessere Nutzung der CERN Ressourcen
- Erhöhung des Anteils an deutschen CERN-Mitarbeitern

● **Start: Oktober 2007**

● **Volumen: bis zu 2 Mill. Euro/Jahr**

➔ **ausreichend für bis zu ca. 20 Doktoranden pro Jahr bei 2 – 3 Jahren Aufenthaltsdauer**

- = nach 3 Jahren ca. 50 – 60 zusätzliche deutsche Doktoranden am CERN
- Anfangsziel: 10 Doktoranden im ersten Jahr des Gentner-Programms

CERN Working Group

● CERN Working Group zur Vorbereitung des Programms

- 12 Mitglieder (WG Convenor + Koordination mit CERN-HR und DESY: MH)

→ Entwurf von Flyern, Poster, Website

→ Durchführen von Werbemaßnahmen in Deutschland

→ Sammlung von Themenvorschlägen + Kontaktpersonen am CERN

Allgemeine Informationen

Beschleunigerphysik und -technologie

Magnettechnologie

Hochfrequenztechnik

Vakuumtechnologie

Tiefemperaturtechnologie

Elektrotechnik

Elektronik

Systemsteuerung und Automatisierungstechnik

Informations- und Kommunikationstechnologie

Angewandte Mathematik

Maschinenbau

Materialforschung

Sicherheitstechnik

Strahlenschutz

Vermessungswesen

Bauingenieurwesen

Teilchendetektoren und Instrumentierung

Halbleitertechnologie

Physik-Didaktik und Wissenschaftsvisualisierung

Internationales Recht

Michael Hauschild

Hans Braun, Uli Raich, Rüdiger Schmidt

Stephan Russenschuck

Fritz Caspers, Erk Jensen

Edgar Mahner

Friedrich Haug

Markus Zerlauth

Wolfgang Hofle, Alexander Kluge

Stefan Lueders

Dirk Düllmann

Stephan Russenschuck

Friedrich Haug

Stefano Sgobba

Ralf Trant

Hans-Georg Menzel

Tobias Dobers

John Osborne

Christian Joram

Erik Heijne

Rolf Landua

Angela Goehring-Crinon

Werbemassnahmen

(fast ausschliesslich durch CERN-Mitarbeiter)

- **Vorstellung und Information über das Programm auf**
 - 2 Jobmessen in Berlin
 - Industrietag Esslingen, Mai 2008
 - sehr viele interessierte Studenten, daraus folgend derzeit grosser Bewerbungsansturm auf CERN Technical Student Programme (für Diplom/Master)
- **Werbung an Universitäten/THs/TUs**
 - Vorträge an TU Darmstadt, Uni Karlsruhe (TH), Uni Stuttgart
 - Gespräche mit Prorektor, Dekan, Leiterin MechCenter (TU Darmstadt)
- **Beschreibung und Link in Jobbörse der Studienstiftung**
- **Themenvorschläge auf <http://cern.ch/wolfgang-gentner-stipendien>**
- **Am 2.12. Informationsveranstaltung an RWTH Aachen**
 - auf Einladung des BMBF
 - Vorstellung von CERN als Technologieschmiede + Ausbildungsstätte

Bewerbung

● **Kandidaten-Bewerbung**

- direkt bei CERN über e-RT: <http://ert.cern.ch/>
- Vorauswahl der Gentner-Stipendien durch Gentner Programm-Komitee (MH / CERN + Joachim Meyer / DESY)
 - Grundbedingung: Deutsche Staatsbürgerschaft, Studium an deutscher Hochschule

● **Themenstellung**

- entweder vorab definiert, betreuender Hochschullehrer + CERN-Betreuer bekannt (sollte Regelfall sein)
- oder spätere Zuordnung auf ein von den CERN-Gruppen eingereichtes Thema

● **Endgültige Auswahl der Kandidaten und Themen durch CERN-Auswahlkomitee** (TSC = Vertreter der einzelnen CERN-Abteilungen)

- Auswahl/Zuordnung von Kandidat zu Thema + (CERN-)Betreuer/Gruppe

● **3 Bewerbungsrunden pro Jahr**

Anstellung

● **Doktorand erhält CERN-Vertrag**

→ beinhaltet Beschreibung des Promotionsthema (Abstract)

→ unterzeichnet durch

- Doktorand
- CERN-Betreuer
- betreuender Hochschullehrer

● **Überwachung der Promotionsfortschritte**

→ regelmässige Berichte nach 6, 12, 24, 30 Monaten

- Fortschritte des vergangenen Berichtszeitraums
- Vorhaben im zukünftigen Berichtszeitraum bzw. bis zur Promotion

→ Berichte werden unterzeichnet vom

- Doktoranden, CERN-Betreuer, betreuendem Hochschullehrer

Aufwendungen

● BMBF

➔ Aufenthalt am CERN

- anfänglich 2 Jahre und 6 Monate, verlängerbar um 6 Monate bis zu maximal 3 Jahre
- monatliche Aufenthaltspauschale: 3564 Franken (ca. 2150 Euro)
 - steuerfrei, 4.02% Abzug für CERN-Krankenversicherung
 - zusätzliche Familien- und Kinderzuschläge

➔ Reisekosten

- Doktorand -> Heimatuni, typisch 1x pro Semester
- jährliche Fachverbandstagung in Deutschland (DPG, VDI)

● CERN(-Gruppe)

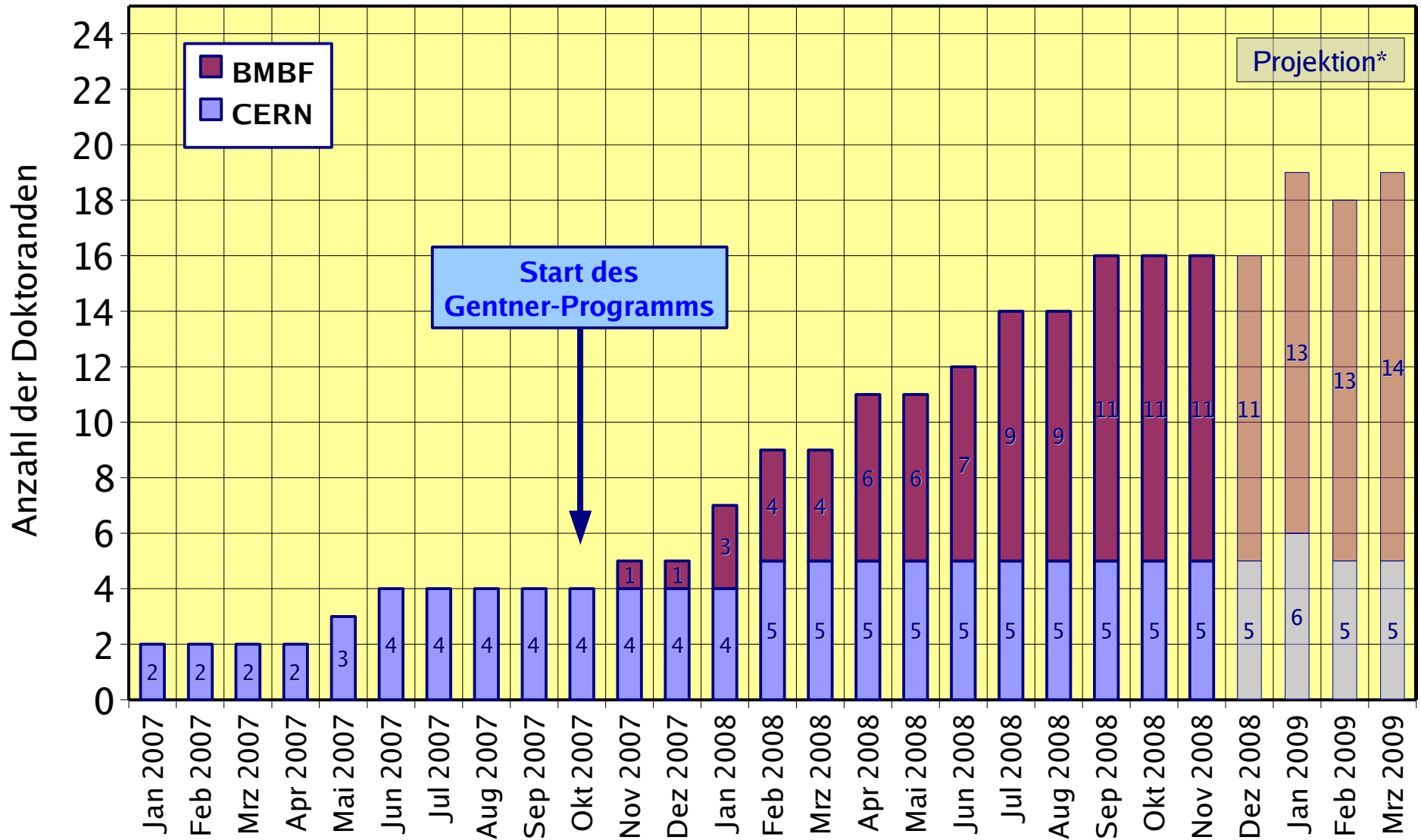
➔ Integrationskosten

- Sprachkurs (i.A. 2 Semester französisch oder englisch)
- Notwendige Arbeitsmittel (PC, Laptop ...)

➔ Reisekosten

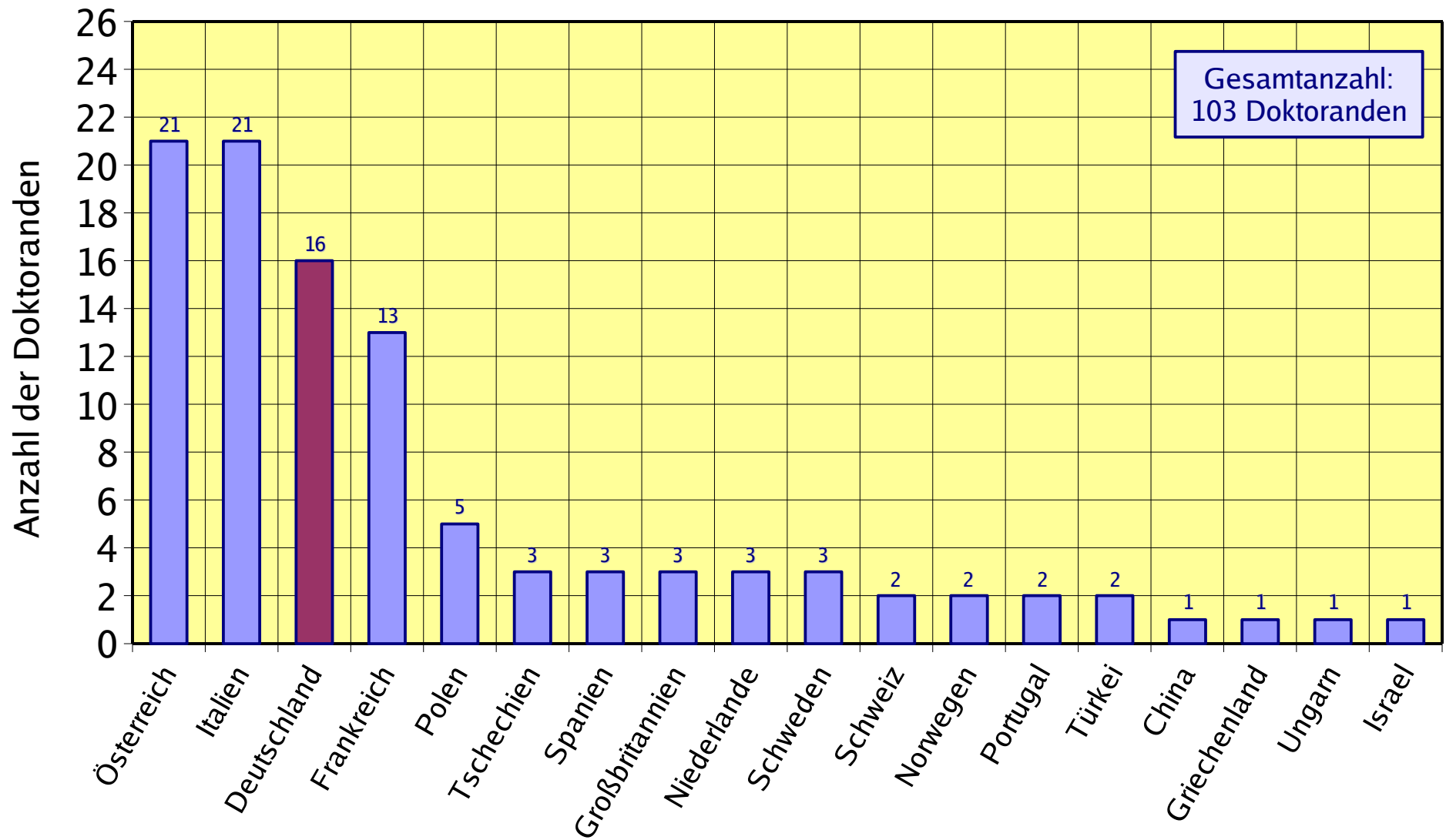
- Reise zu einer internationalen Konferenz (mit themenrelevantem Vortrag)
- Einladung des deutschen Hochschullehrers zum CERN

Deutsche technische Doktoranden am CERN Stand: November 2008

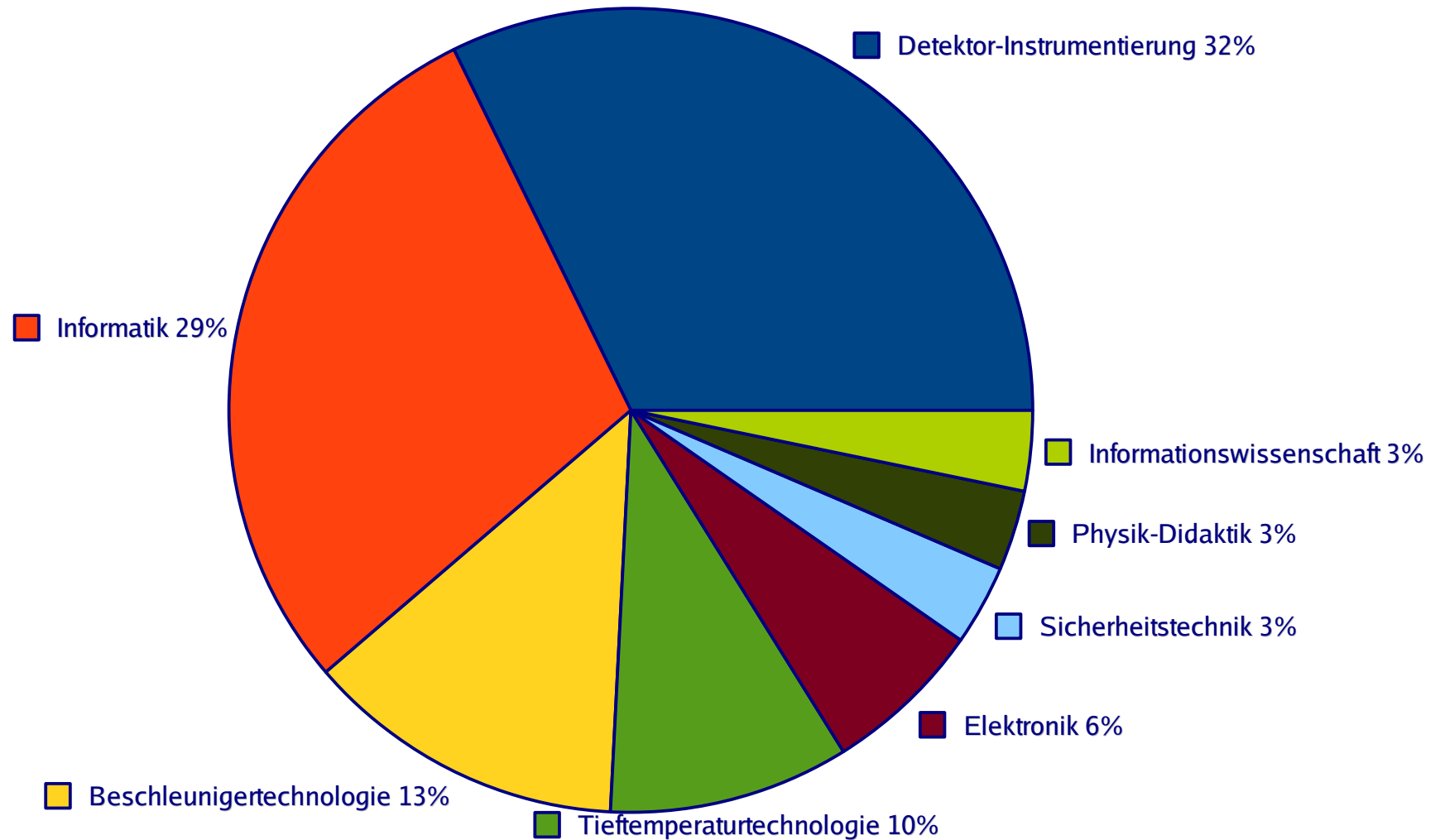


* unter Berücksichtigung des voraussichtlichen Startdatums der bisher ausgewählten deutschen Bewerber
Nächstes Auswahlkomitee: 2. Dezember 2008

Technische Doktoranden am CERN Stand: November 2008



Deutsche Bewerber des CERN Doktoranden-Programms Stand: November 2008



Themenbereiche seit September 2007 (31 Bewerber)

Statistik

● Anteil an deutschen Bewerbern

- vor Gentner (2005/1 – 2007/1): 8% (15/188)
- nach Gentner (2007/2 – 2008/3): 19% (31/162), Frauenanteil 16% (5/31)

● Bewerberzahlen seit Start des Gentner-Programms

	beworben	ausgewählt	angetreten
2007/2 (Sep)	5	5	3
2007/3 (Dez)	4	4	4
2008/1 (Apr)	11	7	6
2008/2 (Sep)	4	3	
2008/3 (Dez)	7		

- bisher angetreten: 13 Doktoranden (11 Gentner, 2 CERN), langfristig anzustrebendes Verhältnis (Gentner:CERN) 4:1
- im September ausgewählte Bewerber (2008/2) treten erst im Januar 2009 an, nächstes Auswahlkomitee: 2. Dezember (2008/3)

● Angestrebtes Ziel für's erste Gentner-Jahr: 10 Doktoranden

- **Ziel erreicht!**

Wolfgang Gentner

● Wolfgang-Gentner (1906 – 1980)

→ deutscher Kernphysiker

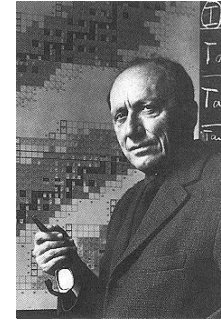
→ bedeutende Arbeiten auf den Gebieten

- Kernphotoeffekt, Gammastrahlung, Biophysik, Archäometrie

→ verbunden mit CERN seit der Gründung

- Ab 1951 Vertreter von West-Deutschland bei den Gesprächen zur Gründung von CERN neben Werner Heisenberg
- Direktor des CERN Synchrozyklotrons und erster Forschungsdirektor des CERN von 1954 – 59
- Präsident des CERN-Rats 1972 – 74

→ ab 1959 Direktor des Max-Planck-Instituts für Kernphysik in Heidelberg



Wolfgang
Gentner (1965)