

Users @ CERN

- **Nutzungsinitiative**

- ➡ **Wolfgang-Gentner-Programm**

- ➡ **Förderung von Personal**

- National Analysis Facility am DESY
 - LHC Outreach Aktivitäten (Thomas Naumann)

- **Besuch von Staatssekretär Schütte am CERN 23.9.2010**

- **ACCU News**

Wolfgang-Gentner- Programm



Zusatzprogramm zum existierenden CERN Doctoral Student Programme (seit Oktober 2007)

- (fast) gleiche Bedingungen wie existierendes CERN Doktoranden-Programm
- Unterschied: Finanzierung der Aufenthaltskosten am CERN durch BMBF

→ mittel-/langfristige Ziele:

- Bessere Nutzung der CERN Ressourcen
- Erhöhung des Anteils an deutschen CERN-Mitarbeitern, besonders im technischen Bereich

→ ausschliesslich technische Themen

- Detektoren, Beschleuniger, Informatik, etc.
- keine Analyse von LHC-Daten, keine Theorie

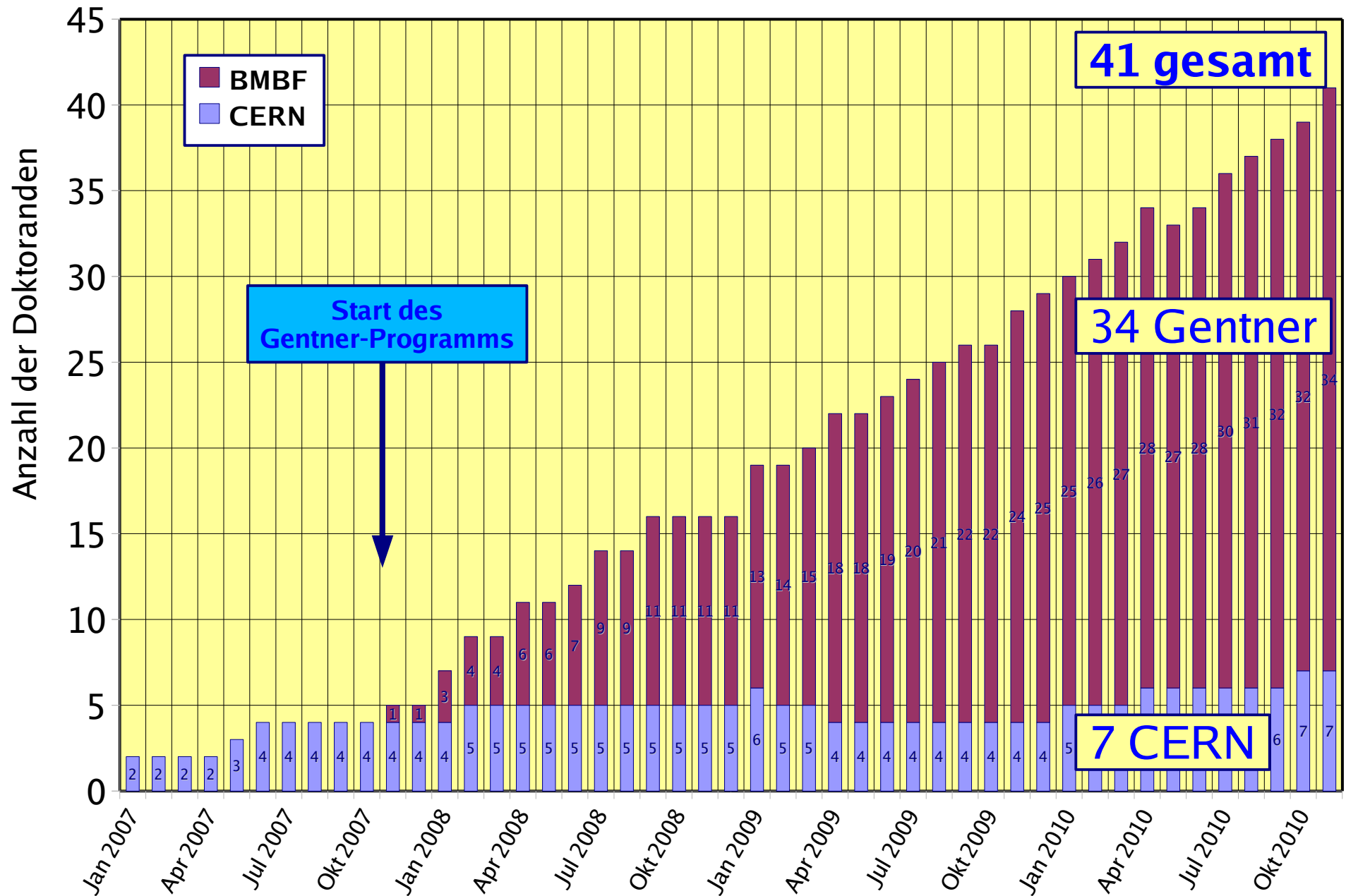
→ bis zu 3 Jahre Aufenthalt am CERN

→ Kostenübernahme von Reisen

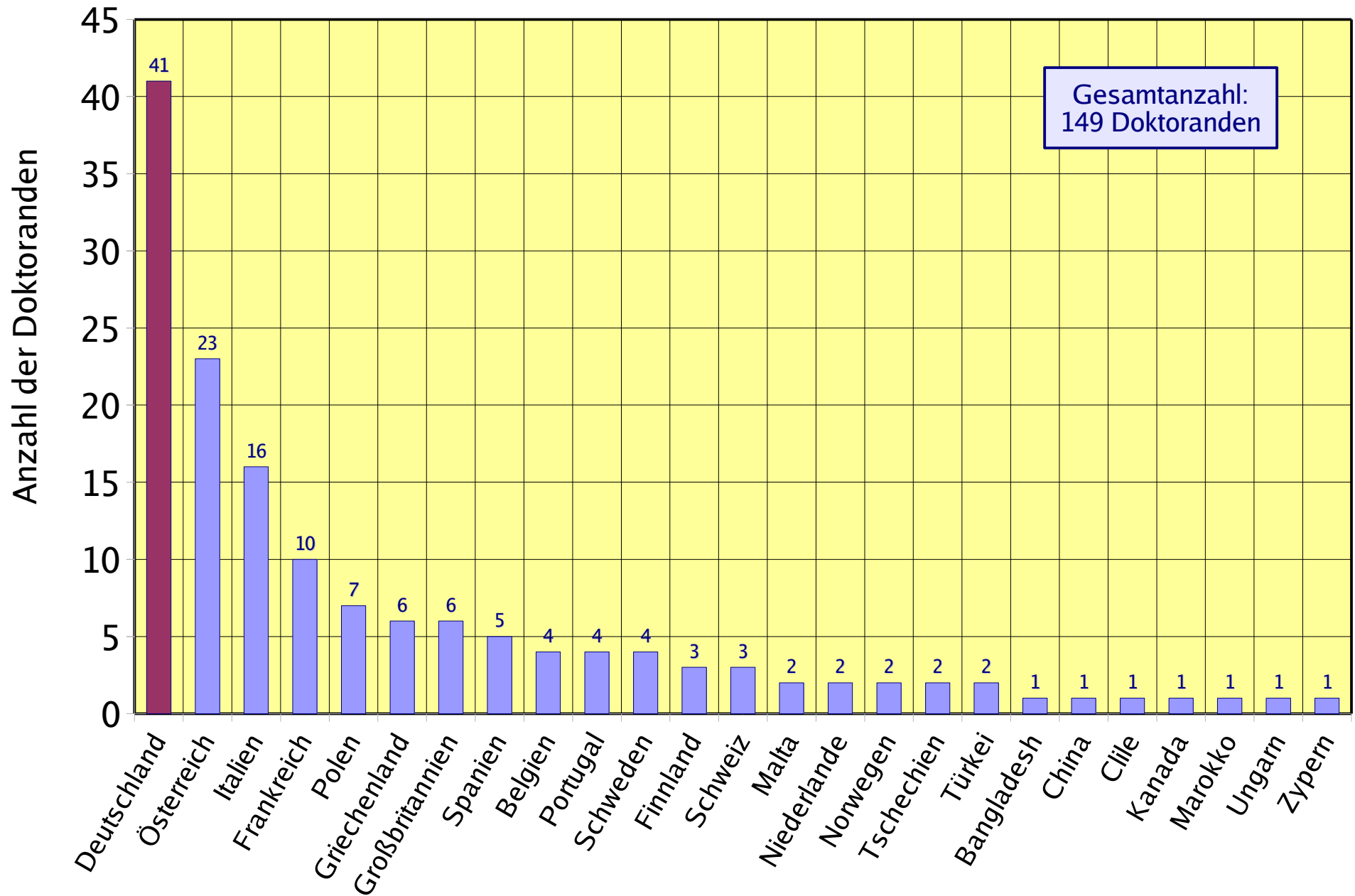
- Doktorand -> Heimat-Uni, DPG; Betreuer -> CERN

Deutsche technische Doktoranden am CERN

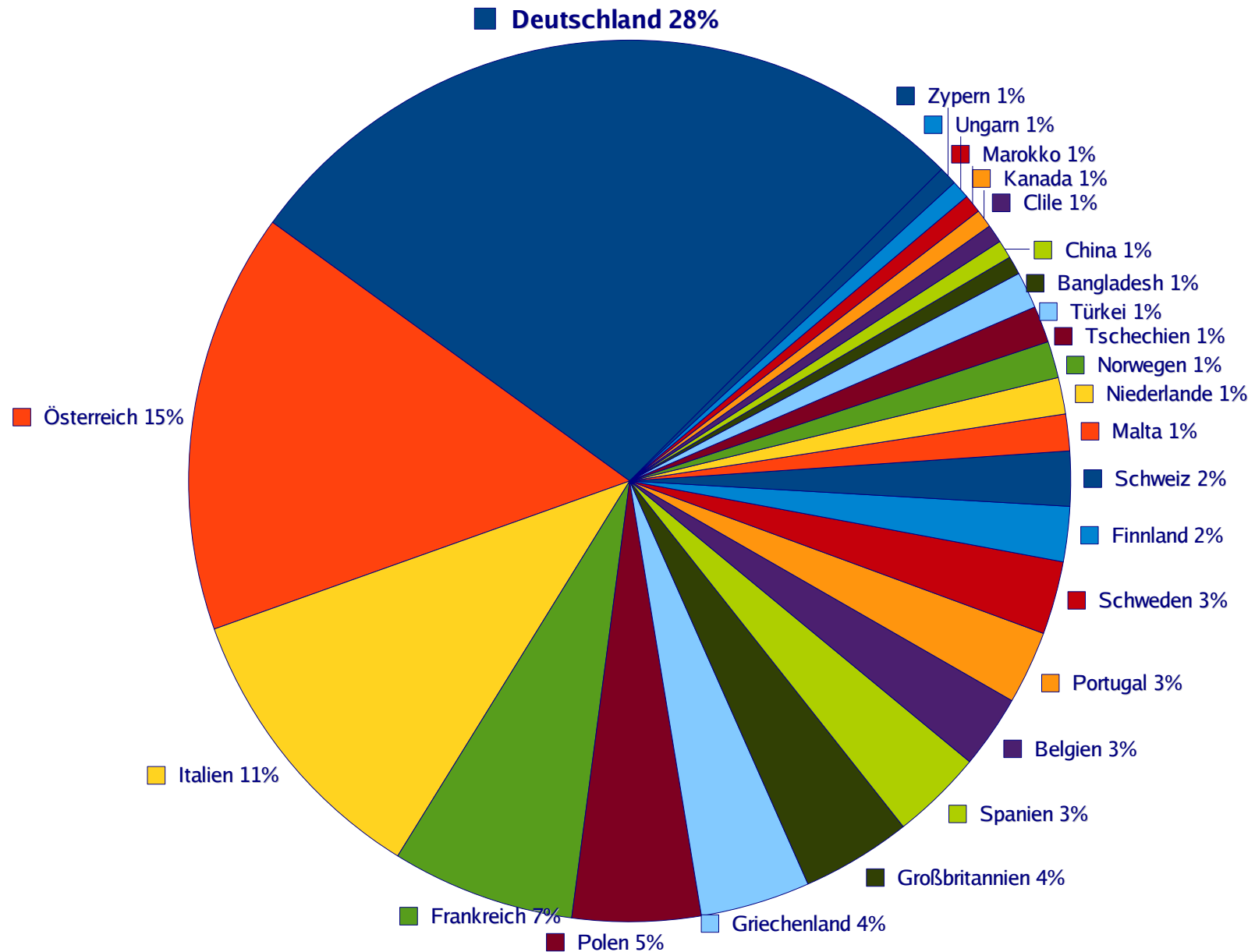
Stand: November 2010



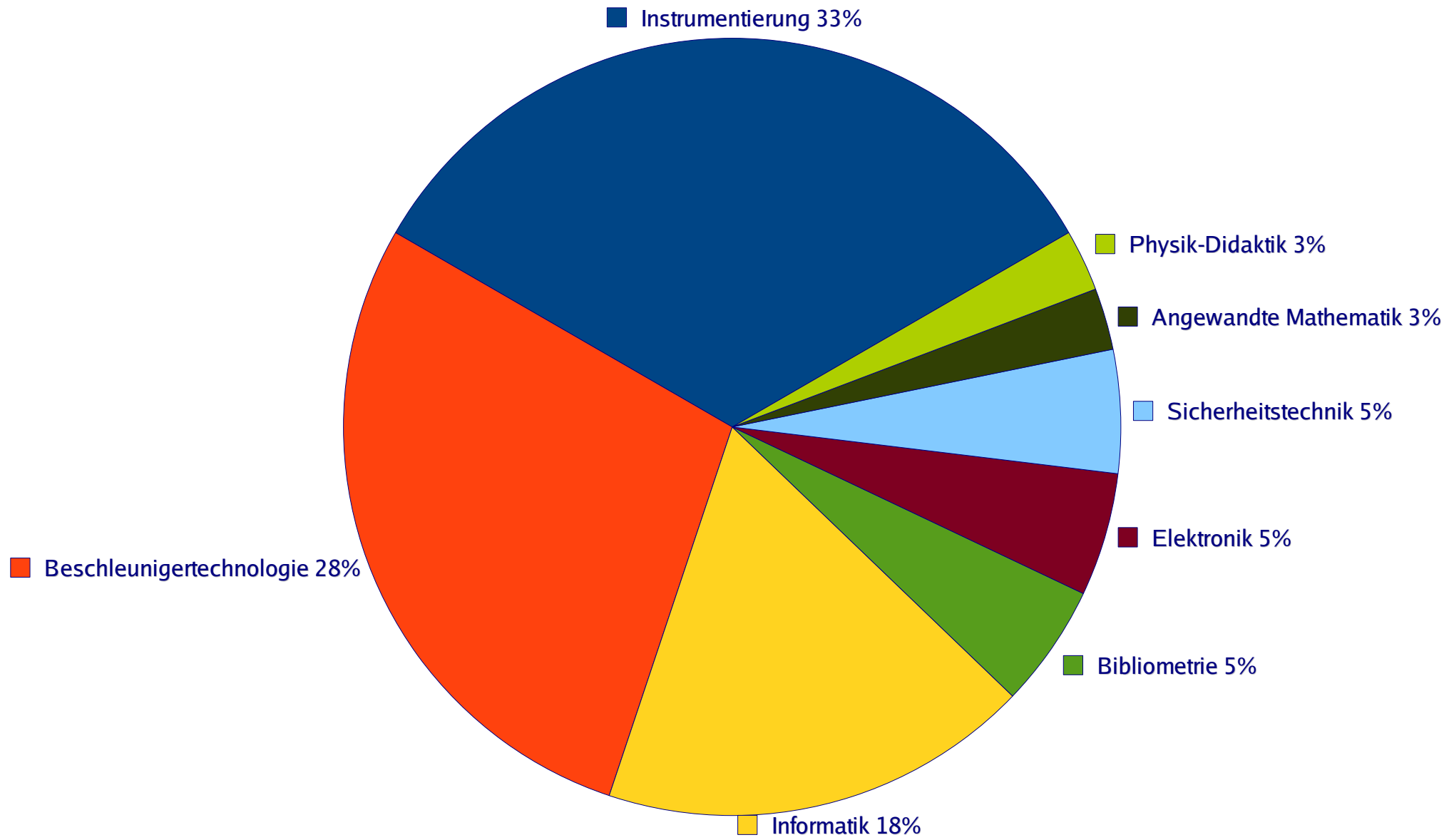
Technische Doktoranden am CERN Stand: November 2010



Länderverteilung des CERN Doktoranden-Programms Stand: November 2010

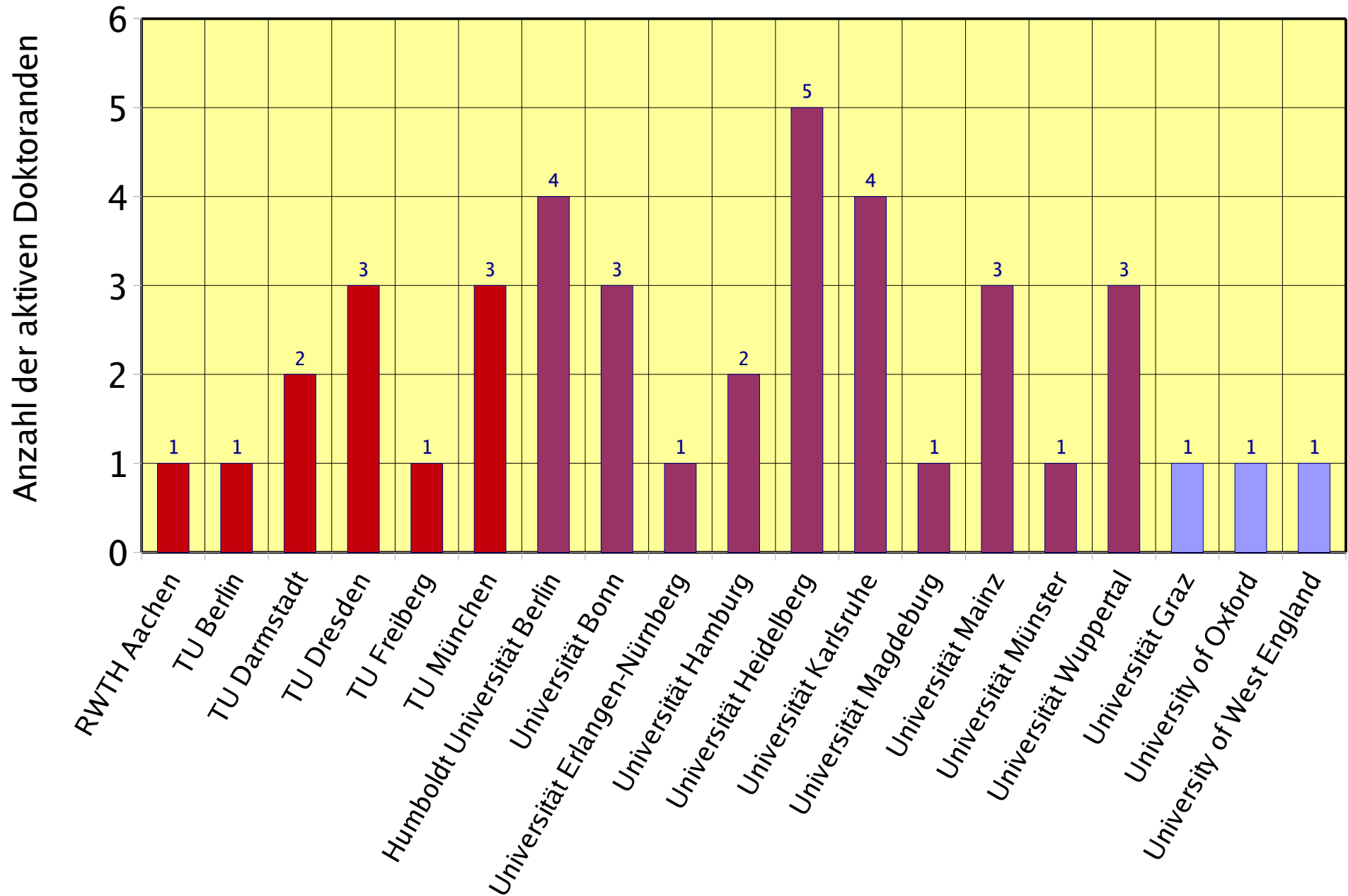


Deutsche technische Doktoranden am CERN Stand: November 2010



Themenbereiche der aktiven Doktoranden (41 Doktoranden)

Deutsche technische Doktoranden am CERN Stand: November 2010



Gentner Day

● **“Gentner Day 2010” am 11.11.2010 (CERN)**

- Deutsche Hochschulbetreuer + CERN Supervisor eingeladen

➡ **Welcome (Rolf Heuer)**

➡ **Übersicht Gentner-Programm (MH)**

➡ **Doktoranden-Vorträge (12 Doktoranden)**

- sehr hohe Qualität der Vorträge
- nicht einfach, da Zuhörer überwiegend fachfremd wegen grosser Heterogenität der Gentner-Themen

➡ **Diskussion über Programm-Verbesserungen mit CERN- und deutschen Betreuern**

➡ **Gastvortrag über das **österreichische Doktoranden-Programm****

- seit 1993/94, 8-10 neue Doktoranden pro Jahr
 - Themenbereiche ähnlich wie bei Gentner
- 96 Absolventen bis 2009
 - Erstanstellungen: ~50% CERN (Fellows), ~20% in Österreich
 - weitere Anstellungen: 1/3 CERN, 1/3 Österreich (steigend), 1/3 Deutschland/Schweiz
 -

Gentner-Verlängerung

- **Derzeitige Vereinbarung BMBF – CERN läuft Ende 2011 aus**
- **Verlängerung in Vorbereitung**
 - ➡ Laufzeit 2012 – 2015 (4 Jahre)
 - ➡ Unterstützung von bis zu 13 neuen Doktoranden pro Jahr
 - momentane Rate: 11 – 12 neue Doktoranden pro Jahr (sehr konstant)
 - ➡ **neu: offen für alle EU-Bürger**
 - bisher: deutsche Staatsbürgerschaft erforderlich
 - “Bildungs-Inländer” (schulische/studentische Ausbildung in Deutschland, aber keine deutsche Staatsbürgerschaft) können Gentner-Doktoranden werden
 - ➡ keine weiteren prinzipiellen Änderungen
- **Generelle Zustimmung des BMBF zur Verlängerung ist erfolgt**

Förderung von Personal

● **Fördermittel insgesamt**

- ➡ **ca. 3.3 – 3.4 MEuro pro Jahr, 10.3 MEuro für die gesamte Förderperiode**
 - zusätzliche Mittel im Rahmen der HEP Verbundforschung
 - ohne Hadronen und Kerne (ohne ALICE)
- ➡ **Budget relativ konstant seit 2008**

● **Aufteilung**

- ➡ **ca. 1 MEuro/Jahr für langfristige Aufenthalte am CERN**
 - ca. 800 – 900 Aufenthaltsmonate (= 70 - 80 zusätzliche Personen)
- ➡ **ca. 2 MEuro/Jahr für Personal, das an den CERN Experimenten arbeitet, Aufenthalt am CERN nicht zwingend**
 - Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
 - ca. 500 – 600 Personenmonate

Klaus Ehret	ATLAS	CMS	LHCb
	(RRB April/Okt 2009)[1]	(RRB Okt 2009)[2]	(RRB Okt 2009)[3]
Initial MoU Funding (M SFr)	468.5	450.1	70.3
German MoU Funding	32,5[5] (+ 7,5 MPI)	17 / 20,809	3.76 (+ 2,2 MPI)
Requested Funding 4/2007	535,1 + 5,8	523,8 + 42,5	75.3
German Funding incl C&I, CtC	37.1	22.53	4.44
BMBF Funding 1997-6/2009 (M€)	64	37.6	6.2
BMBF Funding 7/09-06/12 (M€)	22,9	11,1	2.2
PhD eq. / M&O Mitglieder	1835	1367	351
M&O Mitglieder aus D	210 (11.4%)	90 (6.6%)	22 (6.3%)
Uni	157	56	16
MPG	30	-	6
DESY	23	34	-
Autoren / D	2762 / 348 (12.6%)	1859 / 142 (7.6%)	506 / 30+8 (7.5%)
Mitglieder / D	4090 / 523 (12.8%)	3035 / 184 (6.1%)	753
Anzahl Länder	38	32	15
Anzahl Kontinente	5	4	3
Anzahl Institute	172	182	52
Anzahl Institute D	13+2	5+1	2+1
M&O 2008 A/B MSFr	12,8 / 6,8	10,8 / 5,8	2,38 / 1,159
M&O 2008 A/B kSFr BMBF	617 / 520	474 / 395	79 / 40
M&O 2009 A/B MSFr	13,6 / 6,98	11,2/ 6,4 (08-99pg5)	2,61 / 1,24
M&O 2009 A/B kSFr BMBF	922 / 632	477 / 388	88,4 / 42
M&O 2010 A/B MSFr	14,1 / 6,67	12,7 / 6,03	2,69 / 1,24
M&O 2010 A/B kSFr BMBF	1184 / 551	487,9 / 308,9	119 / 42
M&O 2011 A/B MSFr	18,1 / 4,81	16.2 / 5,73	2,79 / 1,24
M&O 2011 A/B kSFr BMBF	1468 / 601	627,6 / 280,7	121 / 42

[1] ATLAS: CtC: CERN-RRB-2009-023, PhD Scientist: CERN-RRB-2009-106, pg 6 (M&O)
 ATLAS: M&O-B - based on authors, modulated by CORE contribution, incl. IBL - Finanzierung
 ATLAS: M&O-Members: P. Mättig (12.10.09) 1890 / 211
 [2] CMS: CtC: CERN-RRB-2009-108, pg. 15. PhD Scientist: CERN-RRB-2009-111, pg 4 (M&O)

[3] LHCb: CtC: CERN-RRB-2007-095, pg. 9. PhD Scientist: CERN-RRB-2009
 LHCb: M&O-B - Tracker etwa 120 kSFr/a - davon D ca. 40 kSFr
 [5] ATLAS MoU - davon 7,5 MCHF über MPI

Zusammenfassung Nutzerinitiative

● **Über die Hälfte der CERN-Aufenthalte wird aus der Nutzungsinitiative finanziert**

- sehr signifikanter Beitrag, weitere Bedarfssteigerung in der kommenden Jahren nach Aufnahme des LHC Routinebetriebs

➡ **Höhere Präsenz erlaubt stärkere Beteiligungen**

- bisher: Inbetriebnahme von Detektoren + Software
- jetzt + demnächst: sichtbare Mitarbeit in der Physikanalyse
- Verstärkte Übernahme von Koordinierungsfunktionen

Ohne Nutzungsinitiative nicht in diesem Mass möglich

● **Wolfgang-Gentner-Programm**

➡ **Anlaufphase über 3 Jahre: stetiger, linearer Aufwachs**

- deutsche technische Doktoranden Anfang 2007: 2, jetzt: 41
- Deutschland in der Nationenwertung führend (derzeit 28% Anteil)
- ab 2011: konstant ca. 40-45 deutsche Doktoranden erwartet (~35 Gentner)

➡ **Hauptthemenbereiche**

- Detektor-Instrumentierung, Beschleunigertechnologie, Informatik

CERN-Besuch Staatssekretär Schütte

(begleitet von Fr. Langer-Greipl)

● Besuchsprogramm 23.9.2010 (14:00 - 17:30)

- CERN Einführung (Rolf Heuer, Sigurd Lettow, Felicitas Paus, Rüdiger Voss)
- LHC Magnet Testhalle (Rüdiger Schmidt, Rüdiger Voss)
- ATLAS Visitor Centre und Kontrollraum (Fabiola Gianotti, Peter Mättig, MH)

➡ Diskussion mit Vertretern der deutschen Community (aus Deutschland + CERN, ca. 50/50)

- Gesprächsdauer knapp 1h30 (geplant: 1h)
- ca. 30 Teilnehmer (viele junge Teilnehmer, ausdrücklicher Wunsch von StSekt Schütte)
 - CERN-DG
 - KET Vorsitzender, KHuK Vertreter
 - Deutsche Sprecher der LHC-Experimente,
 - GA-Vorsitzende Teilchenphysik + Hadronen und Kerne
 - Junge Wissenschaftler der LHC-Experimente (Doktoranden, Post-Docs, Fellows)
 - Gentner-Doktoranden
 - CERN-Vertreter (LHC Maschine, IT, Theorie)
 - Vertreter der deutschen CERN Angestellten und Fellows (DAC)

➡ sehr wohlwollendes Interesse an CERN und der Forschung

- besonders beeindruckend: Engagement + Begeisterung der jungen Wissenschaftler

CERN-Besuch Staatssekretär Schütte



CERN-Besuch Staatssekretär Schütte

BETREFF **Besuch bei CERN**

Brief vom 13.10.2010

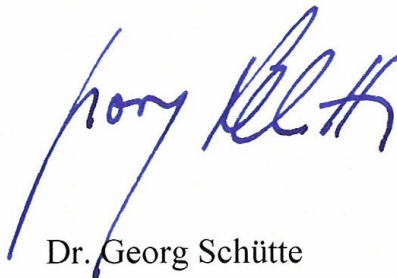
Sehr geehrter Herr Generaldirektor, lieber Herr Professor Heuer,

ich möchte es nicht versäumen, mich für den interessanten Tag im CERN zu bedanken. Sie und Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben mir spannende Einblicke in die Arbeit von CERN vermittelt. Zugleich fand ich es faszinierend zu sehen, mit welcher Begeisterung junge Wissenschaftler hier gemeinsam arbeiten, um Antworten auf fundamentale Fragen der Forschung zu finden.

Seien Sie gewiss, das Sie auch weiterhin von deutscher Seite mit aktiver und konstruktiver Unterstützung für CERN rechnen können. Ich freue mich auf unsere weitere Zusammenarbeit und auf die Erkenntnisse, an denen Sie arbeiten.

Bitte richten Sie auch Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meinen herzlichen Dank und meine guten Wünsche für die Zukunft aus.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Georg Schütte

● Hostel

➡ **Auslastung 2010: 76.6% mit Wochenenden (2008: 72.5%, 2009: 73.5%)**

- Juli/August: ~93-95% (Sommerstudenten), im Mittel 40 Anfragen nicht erfüllbar

➡ **Buchung**

- neu: per Web Formular, bis zu 6 Monate im Voraus, Warteliste, online Status
- falls kein Zimmer verfügbar: Hostel bucht umliegende Hotels mit CERN-Rabatt

➡ **Ausstattung**

- Renovierung/Erneuerung von Duschen, Küchen, Möbeln, teils Lampen (Hostel 38+39)
- Gepäckschließfächer (Hostel 41), PC in Lounge (Hostel 39)

➡ **Service**

- WLAN in allen Zimmern
- online foodstore
 - Bestellung per web, Anlieferung durch Restaurant 1 ins Hostel, wenig genutzt

● Kinderkrippe

- derzeit Prüfung eines public/private partnership Models (update beim Dezember ACCU)

● **Transport**

➡ **Shuttle Service** (22'000 Benutzer von Februar bis September)

- Meyrin <-> Preveessin (viele Stops)
- “LHC shift” zu NA61, COMPASS, ALICE + CMS, LHCb (mit Experimenten abgestimmt)
- CERN <-> Flughafen (1x pro Stunde, deutlich verdichtet)
- Rufservice (77777) ausserhalb des Takts

➡ **öffentliche Verkehrsmittel**

- Bus Y, CERN <-> Flughafen, alle 30 min morgens und nachmittags (sonst stündlich)
- Tram zum CERN: Anfang Mai 2011

➡ **Car-Sharing**

- Pilotprojekt mit Hertz seit Juli, Laufzeit 6 Monate (~500 Teilnehmer)

● **Grüne Kennzeichen (bei Langzeitaufenthalten)**

- Ummeldung muss innerhalb von 3 Monaten erfolgen
- 6 – 8 Wochen Bearbeitungsdauer (CERN -> Paris -> CERN)
- Fahrzeuge mit grünem Kennzeichen dürfen nur vom Halter gefahren werden

● Visa (nach Schengen-Beitritt der Schweiz)

- ➔ Carte Legitimation (CL) ersetzt bisherige Attestation de Fonction (AF)
- ➔ deutsches General-Konsulat in Genf seit Sommer geschlossen
 - nächste deutsche Konsulate: Bern + Lyon

● Büroplatz

- ➔ ATLAS+CMS: ca. 2500 Personen dauerhaft am CERN
 - 17'200 qm Bürofläche = 7 qm/Person
 - 300 neue Büroplätze in neuem Gebäude 42 (Anhang zu Gebäude 40)
- ➔ Budget für Büroinfrastruktur 15 CHF/User/Jahr
 - 500 kCHF nur für Aufarbeitung/Erneuerung
- ➔ Bürotel in Gebäude 510 (ehemals Druckerei, Nähe Hauptgebäude)
 - 150 Büroplätze (1200 qm), davon 100 open space
 - Vorschlag: Buchung über Experiment-Sekretariate
- ➔ erwarteter User Anstieg: 10'000 (2009) -> 15'000 (2014)

CERN User Statistik

Datum	Member States	Observer States	Other States	Total	deutsche User	deutscher Anteil (bzgl. Mitgliedsländer)
12.6.2006	4828	1898	444	7170	704	14.58%
12.10.2006	4987	2053	467	7507	749	15.02%
27.3.2007	5480	2334	516	8330	814	14.85%
5.2.2008	5909	2592	632	9133	944	15.98%
27.10.2009	6252	2963	759	9974	1128	18.04%
20.1.2010	6302	2923	762	9987	1153	18.30%
2.7.2010	6321	3029	810	10160	1165	18.43%

● Interpretation

- ➡ Nutzungsinitiative zeigt Wirkung
- ➡ Anstieg der deutschen User von 14.5% auf 18.5% (aller Mitgliedsländer) seit 2008

Anteil der deutschen CERN User (bzgl. Mitgliedsländer)

