

# R-ECFA

## Deutschland Besuch



B. Spaan, Technische Universität Dortmund

# ECFA terms of reference

Beispiel für  
ECFA-Aktivität



## 1. AIMS

Long-range planning of European high-energy facilities - accelerators, large-scale facilities and equipment - adequate for the conduct of a valid high-energy research programme by the community of physicists in the participating countries and matched to the size of this community and to the resources which can be put at the disposal of high-energy physics by society. Duplication of similar accelerators should be avoided and international collaboration for the creation of these facilities should be encouraged if essential and efficient for attaining the purpose.

Equilibrium between the roles of international and national laboratories and university institutes in this research, and a close relation between research and education in high-energy physics and other fields.

**Adequate conditions for research** and a just and equitable sharing of facilities between physicists, irrespective of nationality and origin, as conducive to a successful collaborative effort.

## 2. ACTIVITIES

To achieve these aims ECFA can engage in - among others - the following activities:

- (a) regular meetings of Restricted and Plenary ECFA;
- (b) ad hoc symposia and conferences sponsored or organized by ECFA;
- (c) study groups, set up by ECFA, or jointly with other organizations, for special problems;
- (d) **demographic studies of the high-energy physics community and resources in the ECFA countries, repeated at regular intervals.**

[About ECFA](#)[ECFA Terms of Reference](#)[Membership List](#)[Timetable](#)[Agendas](#)[Minutes](#)[Working Groups](#)[ECFA Documents](#)[DSU](#)[CS Home](#)[Editor: SM](#)**ECFA timetable 2007**

ECFA/06/247/Rev

December 2006

**RESTRICTED ECFA**

Friday, 9 March OPEN MEETING

Saturday, 10 March Closed Session

**CZECH REPUBLIC****RESTRICTED ECFA**

Friday, 11 May OPEN MEETING

Saturday, 12 May Closed Session

**UNITED KINGDOM****RESTRICTED ECFA**  
**PLENARY ECFA**Saturday, 21 July **EPS - CONFERENCE**  
**Manchester - UNITED KINGDOM****RESTRICTED ECFA**

Friday, 5 October OPEN MEETING

Saturday, 6 October Closed Session

**GERMANY****RESTRICTED ECFA**

Thursday, 29 November CERN - 6th Floor Conf. Room

**PLENARY ECFA**

Friday, 30 November CERN - Council Chamber



## R-ECFA Meeting Germany, 5-6 October 2007

[Home](#)[Registration](#)[Accommodation](#)[Directions](#)[Participants](#)**Agenda**[Friday 5.10](#)[Saturday 6.10](#)

### R-ECFA meeting at Magnus-Haus, Berlin

The R-ECFA meeting in Germany will be held in Berlin on October 5th and 6th at the "[Magnus-Haus](#)" in the heart of [Berlin](#). Please use the links on the left for help with hotel accommodation, details on how to get to the Magnus-Haus.

#### Registration

Please register for the meeting [here](#) so we have an idea of numbers.

#### Contact

[Bernhard Spaan](#)

University of Dortmund

Tel.: +49 231 755 3662

[Bernhard Spaan, University of Dortmund](#)

# Open session

Friday 05 October 2007  
 from 09:00 to 16:30  
 at Magnus Haus, Berlin  
 chaired by:  
**Bernhard Spaan (Dortmund)**

**Description:** Open session of R-ECFA meeting in Magnus Haus, Am Kupfergraben 7, D - 10117 Berlin, 5 October 2007  
 Web site: <http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/index.html>

[Friday 05 October 2007](#) |

## Friday 05 October 2007

[top](#)↑

09:00	Welcome/Introduction (05)	Bernhard Spaan (Dortmund)
09:05	Welcome from the BMBF - Fundamental Science in Germany (25)	Beatrix Vierkorn-Rudolph (BMBF)
09:30	Overview of Particle Physics in Germany (35)	Peter Mättig (Wuppertal)
10:05	Particle Physics at DESY (25)	Rolf Heuer (Deutsches Elektronen Synchrotron (DESY))
10:30	COFFEE	
11:00	Accelerator Particle Physics (35)	Siegfried Bethke (Max-Planck-Institut für Physik)
11:35	Particle Theory in Germany (25)	Thomas Mannel (Siegen)
12:00	Non-Accelerator Particle Physics in Germany (20)	Christian Weinheimer (Münster)
12:20	Astroparticle Physics in Germany (20)	Lutz Koepke (Mainz)
12:40	Detector Development in Germany (20)	Norbert Wermes (Bonn)
13:00	LUNCH	
13:50	Computing for the LHC in Germany (20)	Günter Quast (Karlsruhe)
14:10	Accelerator Physics in Germany (20)	Hans Weise (DESY)
14:30	Physics with High Energy Heavy Ions (20)	Johanna Stachel (Heidelberg)
14:50	Outreach and Communication (20)	Thomas Naumann (DESY)
15:10	Education in Physics in Germany (20)	Thomas Trefzger (Würzburg)
15:30	The graduate students view (20)	Carsten Magass (Aachen)
15:50	COFFEE	

2007: UK, Tschechien, Deutschland  
2006: Ungarn, Frankreich, Dänemark  
2005: Niederlande, Israel, Polen  
2004: Slovakische Republik, Italien, Österreich  
2003: Finnland, Belgien, Spanien  
2002: Bulgarien, Norwegen, Schweiz  
2001: Schweden Portugal, Griechenland  
2000: Deutschland, Tschechien, UK

Zeitliche Nähe der Begutachtungen von Frankreich, Großbritannien und Deutschland bedingt „Wettbewerb“, da diese Nationen sehr gut miteinander verglichen werden können.

So hat Großbritannien im Mai 2007 hat einen überaus positiven Eindruck hinterlassen und Maßstäbe gesetzt.



100 Jahre  
BVB

BVB NET

2015

SUNSTREICH

distribution of manpower to Particle Physics projects

(status as of Sep. 2007)

Project	technicians	PhD stud.	postdocs	jun. res. groups	faculty/ Profs.	Guests	Sums	%	% w/o theory
ATLAS	54,7	79,0	100,8	5,7	26,4	4,0	<b>270,5</b>	13,1%	18,8%
CMS	27,0	38,0	45,0	0,0	9,4	0,0	<b>119,4</b>	5,8%	8,3%
LHCb	4,0	10,0	10,7	1,0	4,0	0,7	<b>30,4</b>	1,5%	2,1%
ALICE	15,0	17,0	15,0	1,0	12,5	3,0	<b>63,5</b>	3,1%	4,4%
Ongoing Tevatron Experiments	0,0	26,0	9,3	0,0	2,6	0,0	<b>37,9</b>	1,8%	2,6%
Ongoing b-, quarkonium factories	0,0	17,0	5,3	2,0	1,4	0,0	<b>25,6</b>	1,2%	1,8%
HERA	41,5	41,0	87,8	1,0	10,2	66,5	<b>248,0</b>	12,0%	17,2%
Ongoing accelerator neutrino programs	3,0	6,0	3,0	0,0	2,0	0,0	<b>14,0</b>	0,7%	1,0%
Ongoing non-accelerator neutrino programs	3,3	7,0	4,7	0,0	2,5	0,5	<b>18,0</b>	0,9%	1,2%
Preparations for SLHC	5,5	7,0	7,2	0,0	2,0	0,5	<b>22,2</b>	1,1%	1,5%
Preparations for Linear Collider	14,0	34,0	47,5	2,3	9,5	10,5	<b>117,8</b>	5,7%	8,2%
Preparing future accelerator neutrino programs	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	<b>2,0</b>	0,1%	0,1%
Preparing future non-accelerator neutrino progs	2,3	6,0	5,5	2,0	0,0	1,0	<b>16,8</b>	0,8%	1,2%
Next generation b-, quarkonium factories	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0%	0,0%
Double beta decay and electron-neutrino mass	20,4	18,7	8,1	0,0	8,6	2,6	<b>58,4</b>	2,8%	4,1%
Future precision measurements of particle prop.	0,5	2,0	1,0	0,0	0,3	0,1	<b>3,9</b>	0,2%	0,3%
Ongoing heavy ion physics	0,0	1,0	0,0	0,0	0,8	0,0	<b>1,8</b>	0,1%	0,1%
Astroparticle physics	72,7	82,0	59,5	4,0	14,8	9,0	<b>242,0</b>	11,7%	16,8%
Observational cosmology	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0%	0,0%
Spectroscopy, muon/neutrino DIS (e.g. COMPASS)	6,0	13,0	0,0	0,0	3,0	1,3	<b>23,3</b>	1,1%	1,6%
Detector R+D	16,5	31,5	17,7	1,0	5,6	2,0	<b>74,3</b>	3,6%	5,2%
Accelerator R+D	2,0	11,0	7,5	0,0	4,2	0,5	<b>25,2</b>	1,2%	1,7%
Other exp. projects (NA48, e+e-ana1, HARP, ...)	4,5	11,0	6,0	1,0	4,0	0,0	<b>26,5</b>	1,3%	1,8%
theory	14,0	284,0	230,0	13,0	68,0	2,0	<b>611,0</b>	29,6%	-
GRID computing	2,0	0,0	5,5	1,0	0,0	0,0	<b>8,5</b>	0,4%	-
Total sums:	308,9	743,2	677,0	35,0	192,7	104,2	<b>2061,0</b>	100,0%	100,0%

1. assembly & commissioning of LHC	33,6%	
2. running & analysis of ongoing projects	23,4%	(HERA, Tevatron, b-/q-factories, other)
3. Astro-Particle	16,8%	(Borexino, CRESST, GERDA, MAGIC, HESS, ....)
4. future collider and detector R&D	14,9%	(ILC, SLHC, detector R&D)
neutrino (non-accelerator)	6,5%	
neutrino (accelerator)	1,1%	
rest	3,8%	(accelerator, precision, heavy ion, spectroscopy)
	100,0%	

n.b.: „theory“ updated from Thomas Mannel's presentation.

n.b.: should count on a 5-10% error margin of above numbers

hit-list:

## Bemerkungen

Umfrage:

Definition von Teilchenphysik?

Oder: Wer fühlt sich der Teilchenphysik zugehörig?

Betrifft z.B.

Neutrino-Physik

Direkte Suche nach Dunkler Materie

COMPASS, HERMES, PANDA Communities

Beschleunigerphysik

„Hochenergiephysik“ als Synonym für Teilchenphysik schreckt z.B. die Neutrino-Physik-Community ab! (siehe Freitag-Diskussion)

Benötigen up-to-date Datenbank zur Teilchenphysik in Deutschland

Vorbereitung:

Wichtig dabei: Input von KET – siehe P. Mättigs Vortrag

Feedback:

R-ECFA war beeindruckt von der Qualität der Vorträge!



# Herzlichen Dank an Redner und KET!

Besonders lobend erwähnt:

B. Vierkorn-Rudolph – BMBF

C. Magass – Aachen – „the students view“

Status der Teilchenphysik in Deutschland wurde als hervorragend bezeichnet.

Besonders hervorgehoben/begrüßt:

- Sondermittel des BMBF
  - verstärkte Präsenz am CERN
- Helmholtz-Allianz
- Neue Rolle des DESY für die deutsche Teilchenphysik, für ILC und Beschleuniger R&D

Hoffnung auf „Nachhaltigkeit“

- Breite des Programms/Größe der Community
- Qualität der Ausbildung
- Nachwuchsförderung
- Förderung durch das BMBF/Beitrag der Universitäten bzw. Länder
- Outreach Aktivitäten

## Feedback:

### „Sehr komplexes System der Förderung“ – nur schwer zu verstehen

- relative geringe Zahl an Dauerstellen
  - relevant für
    - Nachwuchs – Brain Drain verhindern
    - z.B. Computing
  - Dauerstellen an Universitäten sind nicht über Drittmittel finanzierbar
    - daher Wunsch der deutschen Teilchenphysik, dass R-ECFA Empfehlungen auch für Länder/Universitäten gibt.
- man muss sicherstellen, dass Projekte nicht „zwischen die Fördertöpfe fallen“
- hat Beschleunigerphysik die richtige Größe? Zuordnung zur Teilchenphysik?
- Doktorandengehälter/Stipendien relativ gering

FAIR: Rolle von ECFA?

Herzlichen Dank an:



Ulrike Behrens

