

Astroteilchenphysik in Deutschland

Status und Perspektiven

30.9. - 1.10.2014 am KIT Karlsruher Institut für Technologie
Campus Süd, Tulla-Hörsaal

Programmkomitee

Karsten Danzmann
Roland Diehl
Dieter Horns
Josef Jochum
Karl-Heinz Kampert
Lothar Oberauer
Elisa Resconi
Günter Sigl
Christian Weinheimer (chair)

Lokales Organisationskomitee

Johannes Blümer
Klaus Ebel
Andreas Haungs
Tim Hüge
Marie-Christine Kauffmann
Bianca Keilhauer

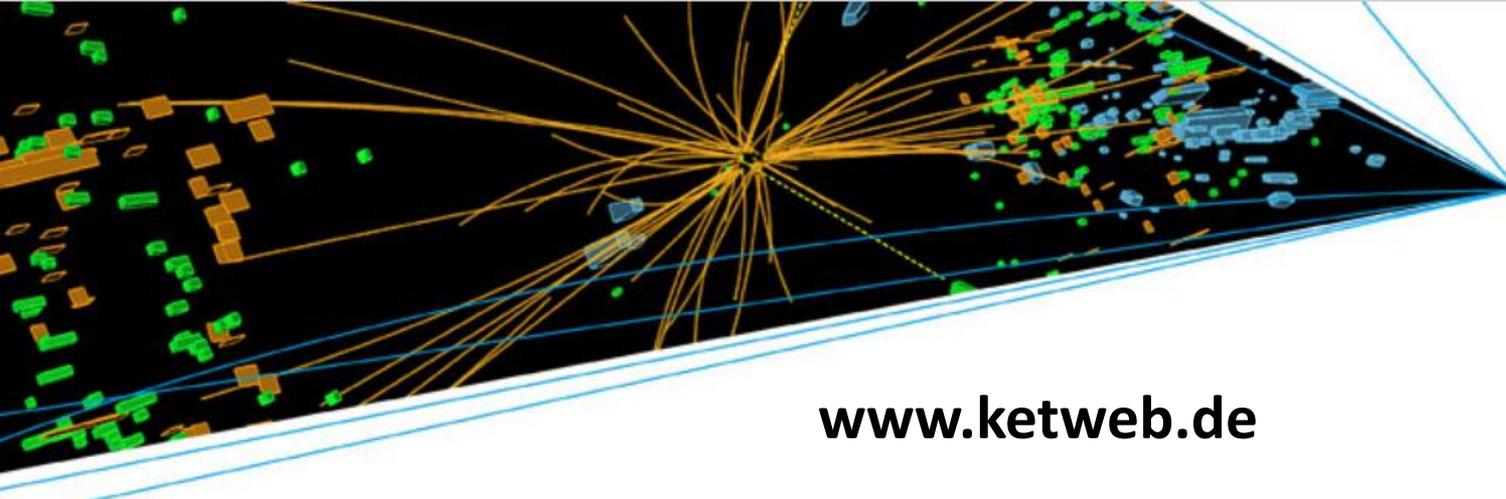
Bericht des KET

1.10.2014

Thomas Hebbeker, Aachen

<https://indico.scc.kit.edu/indico/event/ATP2014>





www.ketweb.de

- HOME
- AKTUELLES
- ÜBER DAS KET
- STELLUNGNAHMEN
- VERÖFFENTLICHUNGEN
- MEETINGS & VERANSTALTUNGEN
- MANDATE
- ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
- INTERN

KOMITEE FÜR ELEMENTARTEILCHENPHYSIK

Das Komitee für Elementarteilchenphysik ist die Vertretung der deutschen Teilchenphysikerinnen und Teilchenphysiker, die an mehr als 20 Universitäten sowie beim europäischen Forschungszentrum CERN, am Helmholtz-Zentrum DESY, an zwei Max-Planck-Instituten sowie an außereuropäischen Forschungszentren arbeiten. Acht KET-Mitglieder werden durch geheime Wahl bestimmt, fünf Mitglieder gehören von Amts wegen dem Komitee an. Das Komitee wurde im Jahr 2000 gegründet.

Das KET findet und formuliert in engem Kontakt mit der Gemeinschaft der deutschen Teilchenphysikerinnen und -physiker und mit dem Ziel größtmöglichen Konsenses deren gemeinsame Ziele und Interessen und vertritt sie repräsentativ nach außen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

- Projekträger DESY
- BMBF-Verbundforschung / Grundlagenforschung
- BMBF-FSPs ATLAS & CMS
- Physics at the Terascale
- DFG
- CERN Council, ECFA
- FV Teilchenphysik (DPG)

KONTAKT

Auch: KAT, KHuK, KfB

Nächste Jahresversammlung: 14./15. Nov. 2014 (Fr/Sa) in Bad Honnef

Mitglieder

Sprecher

Stellvertretender Sprecher

Mitglied, Wahlkreis Nord

Mitglied, Wahlkreis Mitte

Mitglied, Wahlkreis West

Mitglied, Wahlkreis Südost

Mitglied, Wahlkreis Südwest

Mitglied, Wahlkreis CERN

Mitglied, Wahlkreis DESY

Mitglied, Wahlkreis Theorie Nord

Mitglied, Wahlkreis Theorie Süd

Mitglied, ex officio, DPG Fachverband Teilchenphysik

Mitglied, ex officio, BMBF Gutachterausschuss

Mitglied, ex officio, CERN-Council

Mitglied, ex officio, Vertreter im RECFA

Mitglied, ex officio, DESY Forschungsdirektor

Mitglied, ex officio Max-Planck-Inst.

P. Schleper

C. Zeitnitz

P. Schleper

C. Zeitnitz

I. Brock

H. Kroha

G. Quast

Ch. Rembser

K. Borras

Th. Mannel

S. Dittmaier

G. Herten

T. Hebbeker

S. Bethke

T. Müller

J. Mnich

W. Hollik

bis November 2015

plus Vertreter von KAT (Manfred Lindner) , KHuK, ... (ohne Stimmrecht)



TEILCHEN PHYSIK IN DEUTSCHLAND

Status und Perspektiven 2012



Forschungsprioritäten

1. LHC running and optimisation are of highest priority
2. High luminosity LHC and Phase-II detector upgrade
3. Linear e+e- collider: enthusiastic support for Japanese proposal, contribute actively to the realisation
4. Flavour physics with LHCb and Belle-II
5. Participation in further international projects, in particular neutrino physics, should be enabled
6. R&D on accelerator and detector technology
7. Theory, in particular related to experiments
8. Strong role of CERN and CERN council

Dezember 2012

KET-Umfrage 2013

Manpower and Projects

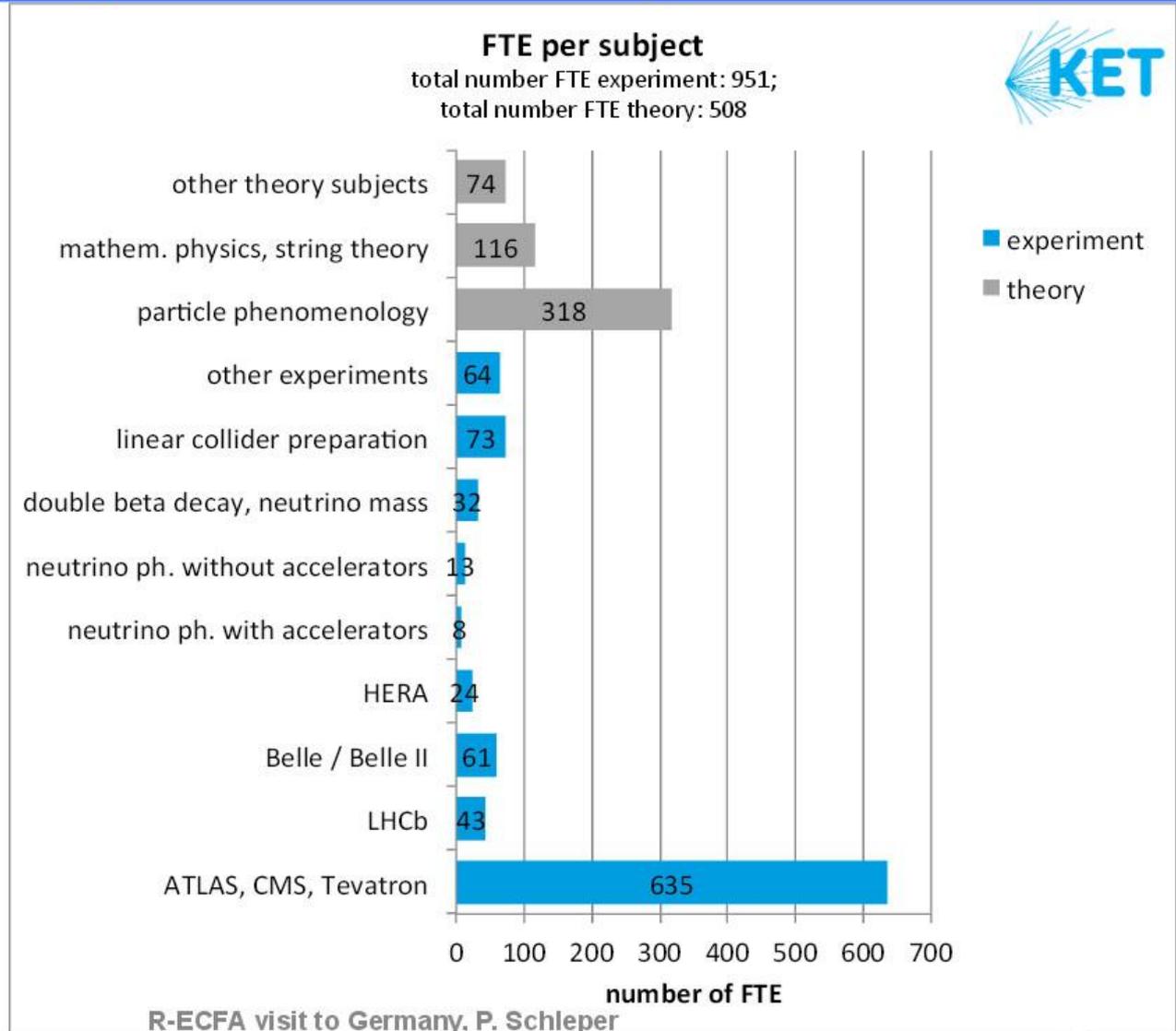
Deutschland

Manpower:

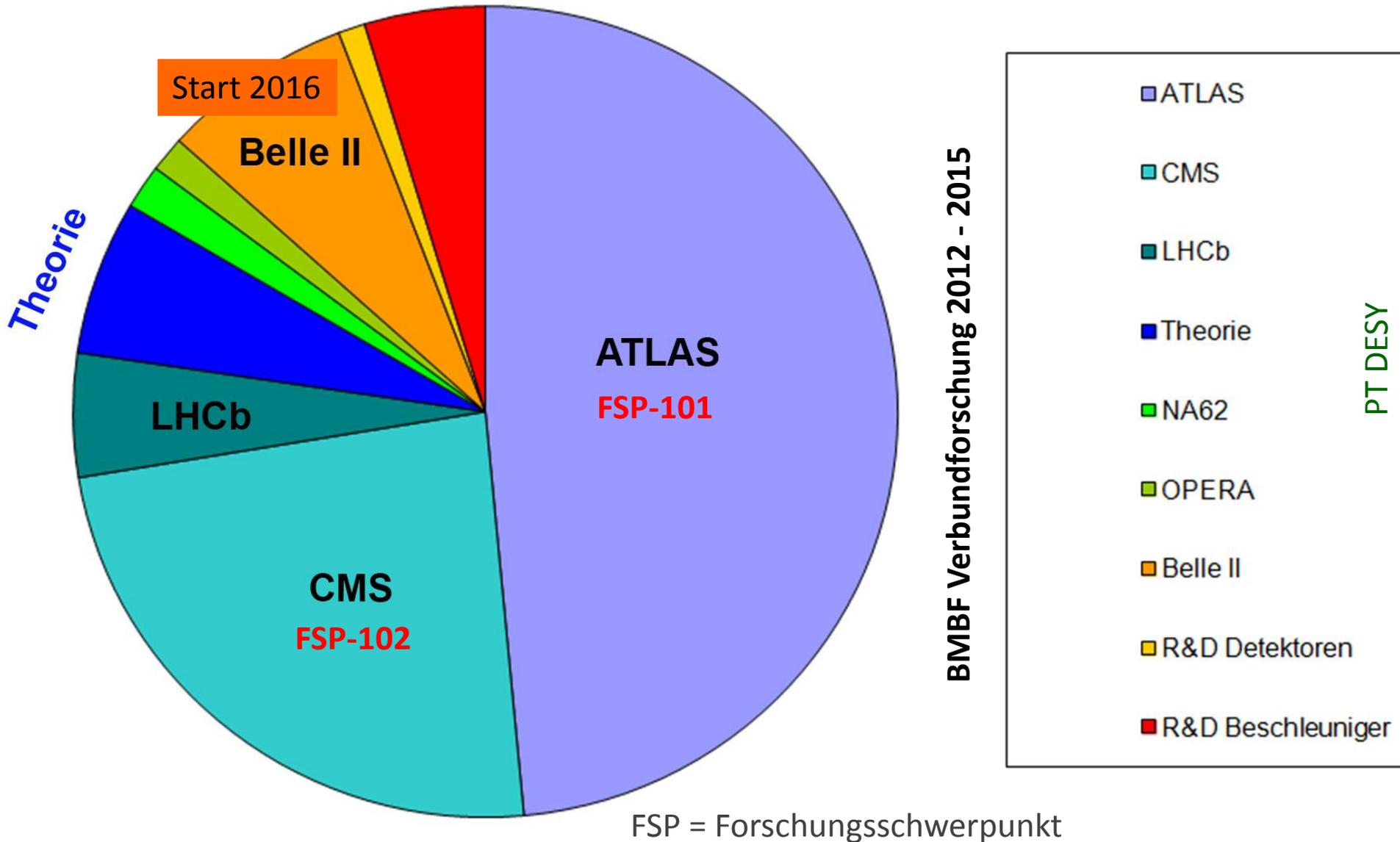
incl. PhD students

- **Experiment: 951**
- **Theory: 508**

Unis,
Helmholtz-Zentren,
MPI,
CERN

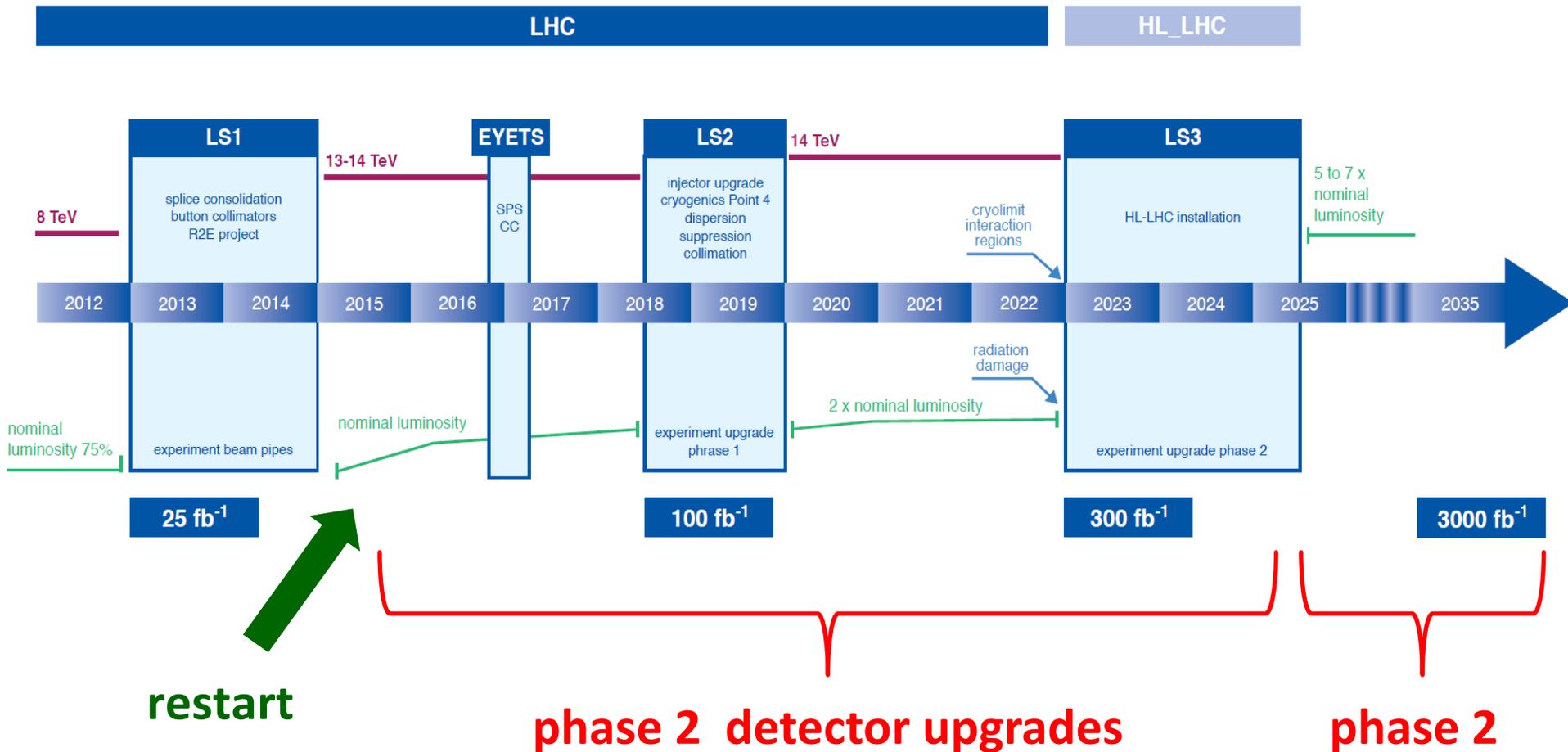


Projekte/Förderung



LHC

New LHC / HL-LHC Plan



R-ECFA Evaluierung

Teilchenphysik in Deutschland, Bonn, Mai 2014

In closing, I should like to reiterate that the Committee was very impressed with the high quality of the activities of the particle and astro-particle physics community in Germany and acknowledges your substantial and reliable support.

„... high luminosity upgrade projects the Committee acknowledges the very positive development with respect to the required funding.“

„... underline the importance of smaller experiments ...“

„Maintaining the necessary computing capability at all institutions ... is essential to the successful exploitation of the LHC.“

„... accelerator and detector R&D ... major contributions ... also do so in the case of the future International Linear Collider project.“

„... a certain lack of permanent research positions (Mittelbau) at the universities was noted.“

Förderung – Zukunft

- **BMBF**

Verbundforschung :

gemeinsame Ausschreibung Förderperiode Juli 2015 - Juni 2018
Elementarteilchenphysik (ETP) und Hadronen und Kerne (HUK)
„Physik der kleinsten Teilchen“

Zusätzliche Mittel für Phase 2 Upgrade LHC Detektoren:
BMBF Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (FIS)

(?)

Strategiegespräch 10.4.2014

- **Helmholtz-Allianz Terascale**

läuft Ende 2014 aus



Schulen und Boards
auch weiterhin (DESY)



MUTLink

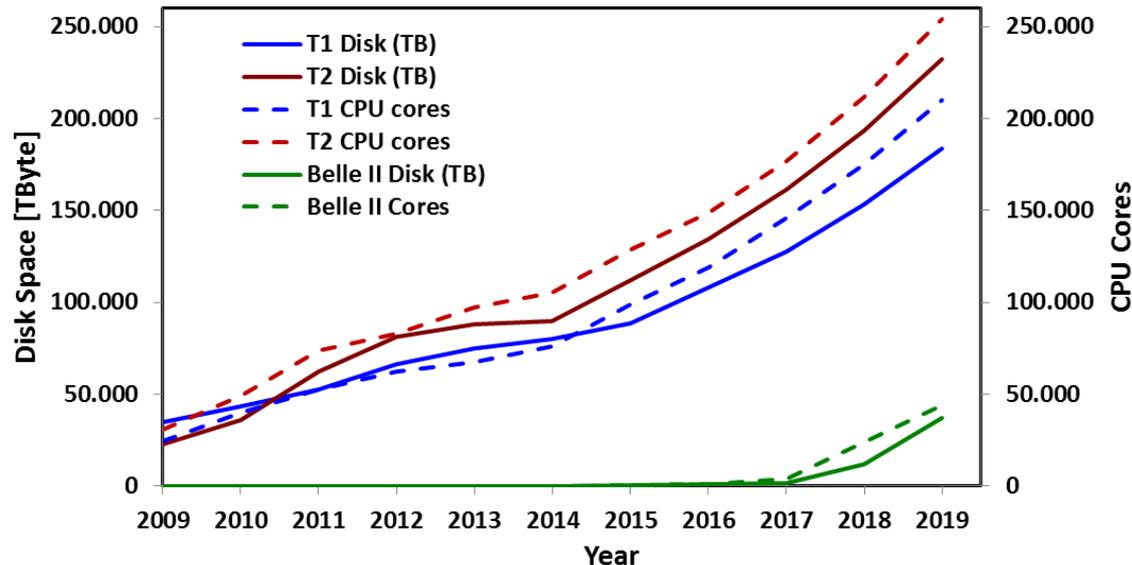


Computing LHC Experimente

Ressourcen sollen ab 2015 um 20-30 %/Jahr steigen:

- Tier-1 GridKa (Karlsruhe)
- Tier-2 (DESY, MPI-M und 5 Universitäten)

Worldwide WLCG & Belle II Resources



Christian Zeitnitz

Finanzierungsproblem

! Uni Tier-2s seit 2012 keine neue Finanzierung
Finanzierung GridKa und DESY ab 2016 unklar !

Öffentlichkeitsarbeit

Organisation

- KET – FSPs – Unis – MPI – DESY-PR incl. **Medienprofis**
- **GELOG** : German Executive LHC Outreach Group (im KET Auftrag)
wissenschaftliche / organisatorische Unterstützung
- **LHC-Kommunikation**

Laufend

- Wanderausstellung Weltmaschine
- Pressemitteilungen, Flyer, Broschüren, Infomaterialien

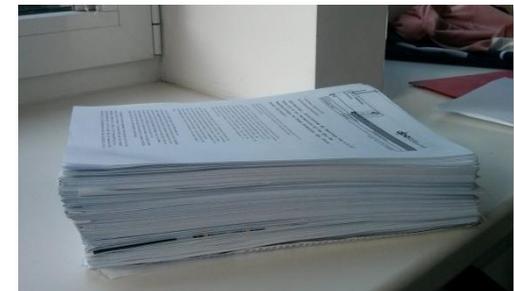
Ausbildung: **Netzwerk Teilchenwelt**

- 1200 x Lehrer-Weiterbildung, z.T. am CERN
- International Masterclasses: 14000 x Schüler-Forschung mit LHC- und Astroteilchen-Daten
- Astroteilchenphysik-Experimente
- Lern-Materialien für Schulen

Medien / Politik-Events

- LHC-Start, CERN-60
- Higgs-Entdeckung, Nobel-Preis

Presseberichte
in der 1. Woche



CERN



- 1954 – 2014

“60 years of science for peace”

24.9. Bonn Festveranstaltung
Schopper, Heuer, BMBF ...

29.9. CERN official ceremony
Wanka (Grußwort) ...

...



**Zukünftige Rolle
des CERN in der
Astroteilchenphysik
?**

- **Director General**

im Oktober 2015 wird Rolf Heuer nach fast 7 Jahren als DG abgelöst