

WELT MASCHINE

Th. Naumann

German LHC
Outreach Group
GELOG







Tag der Weltmaschine

Mi 23.11.11 an 15 Orten in ganz D:

Werbung zentral

Videokonf. CERN R.Heuer Vorträge, Science Slams, Ausstellungen, Kontrollräume

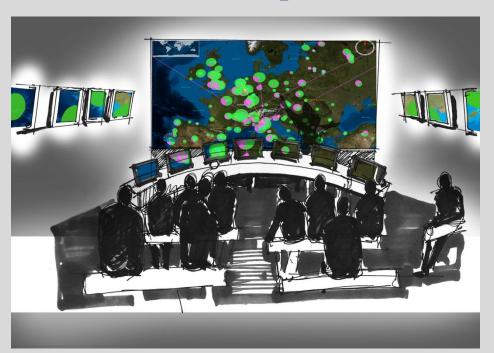
Viel Erfolg!

TAG DER WELTMASCHINE AM 23. NOVEMBER 2011

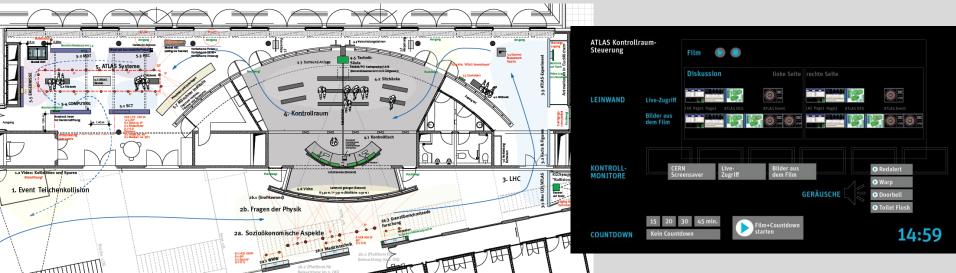
2 Jahre Teilchenkollisionen am LHC – das wollen wir feiern! Und zwar mit einem deutschlandweiten "Tag d Weltmaschine" am 23. November 2011.



MPI Hauptverwaltung München







Netzwerk Teilchenwelt



- ~80 Physiker bringen echte LHC-Daten in Schulen:
 - Masterclasses mit CERN-Daten
 - Messungen kosmischer Strahlung
- 42 Masterclasses in Schulen + Schülerlaboren
- über 1000 Teilnehmer bundesweit
- überwältigende Resonanz in Schulen und Öffentlichkeit
- CERN-Workshops: starke Nachfrage bei
 Schülern + Lehrern
- Lehrkräfte schätzen Fortbildung in moderner Forschung
- 23.11.: Auszeichnung "Ort der Ideen 2011"





Netzwerk Teilchenwelt



Team:

- TU Dresden (Gesamtleitung)

- Uni Würzburg (Kontextmaterial)

- CERN-Workshops

COSMIC-Teilprojekt ab 2011:

- DESY Zeuthen (wiss. Koordination)

- Göttingen (Kamiokanne) u.a.

- 2012: 100 Jahre kosm. Strahlung



Partner:

22 deutsche (Astro-)Teilchenphysik-Standorte mit 80 Physikern

Förderung: BMBF

• Schirmherrschaft: DPG





- Webseite <u>www.teilchenwelt.de</u> als Partner von www.weltderphysik.de
- Newsletter an >500 Abonnenten + tausende Downloads

Kommunikation einer möglichen Entdeckung



CERN

Report on the question from Council to the SPC

CERN Council 160th Session 15.11.2011

The scientific significance of the possible exclusion of the SM Higgs boson in the mass range 114-600 GeV and how it should be best communicated

Finding the SM Higgs would be a triumph. Ruling it out would be a revolution.

- PR arbeitet an **Kommunikationsplan** mit DG, DR, Experimenten
- Frühwarnsystem Pressemeldungen:
 DESY PR + EPPCN (TN) informiert

Kommunikation einer Entdeckung in D



- CERN + EPPCN: Vertrag für deutsche Language Person, die u.a. Pressemitteilungen übersetzt
- CERN Backgrounder http://press.web.cern.ch/press/background
 übersetzen + auf CERN Webseite
- LHC-Kommunikation erarbeitet

Kommunikationsplan

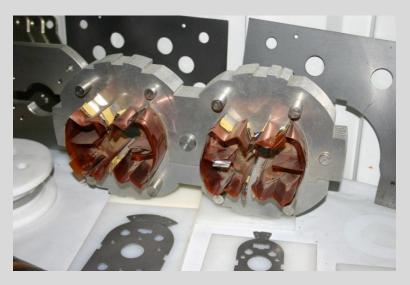
- Januar: Diskussion mit GELOG, dann mit KET + FSPs
- Aufbau + Bezug auf CERN
- D-spezifische Aspekte
- Liste von Experten zu möglichen Entdeckungen (prominente + junge)
- www.weltmaschine.de detaillierte Informationen zu mögl. Entdeckung

CERN Council Strategy Meeting

- Brüssel, Mai/Juni 2013
- Konzept CERN PR + Council:
 - Broschüre, Presse + Rundtisch, Ausstellung
- Ausstellung im Europ. Parlament
 - Zielgruppe: Europ. Parl. + Komm., Industrie, Medien, ...
 - jedes Land stellt 1 Beitrag zu CERN und LHC dar
- D: Babcock Noell: 1/3 der LHC dipole, 120 M€
- 2005 als erste fertig Golden Hadron Award 2005







LHC Dipole Babcock Noell

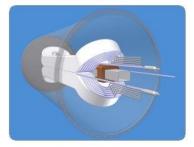
ideal für EU in Brüssel:

- Erfolgsstory fruchtbarer Kooperation HEP Industrie
- Synergien mit anderen Europ. Großforschungsprojekten:
 - HERA Dipole
 - LHC Dipole
 - FAIR Dipole
 - XFEL Undulatoren
 - ITER + Wendelstein Magnete
- D zeigt LHC





Nb₃Sn - Dipole for ITER



For the ITER project a large dipole magnet is needed for a conductor test facility. Original conductors for the superconducting ITER magnets will be qualified by measuring their current characteristics in the background field of this dipole. To insert the test samples the magnet is built out of 2 saddle shaped race track coils

The superconductor strands are inside a jacket of stainless steel and are cooled by a forced flow of liquid helium at a temperature of 4 K - a so called cable in conduit conductor (CCC)

After winding of the coil the supersonductor needs to be reacted by a heat treatment cycle at about 650° C.

Customer: EFDA-CSU, Garching

Duration of Project: 2006 (in progress)

Technical Data:

Superconductor:
Operating current:
Operating temperature:
Weight of one magnet:
Length of cold mass:

Nb₃Sn CICC 20,000 A 4.2 K ca.18,000 kg ca. 3 m

LHC Bildband

Edition Lammerhuber mit CERN und Fotos von P.Ginter

12.10. Frankfurter Buchmesse: Kontrollraum, R.Heuer, Physiker





KET-Broschüre



Treffen bei DESY

17.11.2011

- KET: S.Bethke, B.Spaan, S.Dittmaier; PR: G.Hörentrup, U.Wilhelmsen; PT: K.Ehret
- Diskussion von Inhalt, Layout, Verantwortung, Zeitplan, Finanzen, ...

Zielgruppen

- Abgeordnete des Bundestages und der Länderparlamente
- Leitungsstäbe in Bundes- und Länderministerien
- HGF, MPG, ..., Hochschulleitungen
- Lehrer naturwissenschaftlicher und technischer Fächer
- Studierende naturwiss. Fächer
- wissenschaftlich interessierte Öffentlichkeit

Botschaft

- TP ist relevant spannend innovativ hat Spin-offs -> ist f\u00f6rderw\u00fcrdig
- Empfehlungen

Layout

- ca. 20 Seiten, kurz, prägnant, nicht textlastig
- stark bebildert mit aktuellen Grafiken und Fotos
- eigene KET identity für Web + Broschüre

Inhalt

- Einleitung
- Welt der Teilchenphysik
- Projekte
- gesellschaftl. Relevanz

- Empfehlungen