

Netzwerk Teilchenwelt

(Astro-)Teilchenphysik...

...erleben, vermitteln, erforschen

Ein bundesweites Netzwerk...

zwischen

- WissenschaftlerInnen
- Jugendlichen
 - 15-19 Jahre
- Lehrkräften
 - an Schulen, Schülerlaboren,
Schülerforschungszentren,
Museen etc.

→ in direktem Kontakt zum CERN



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



**Deutschland
Land der Ideen**



Ausgewählter Ort 2011

Bundesweit aktiv

24 Institute

22 Standorte

21 Standorte

Teilchenphysik-Masterclasses

19 Standorte

„International Masterclasses“

11 Standorte

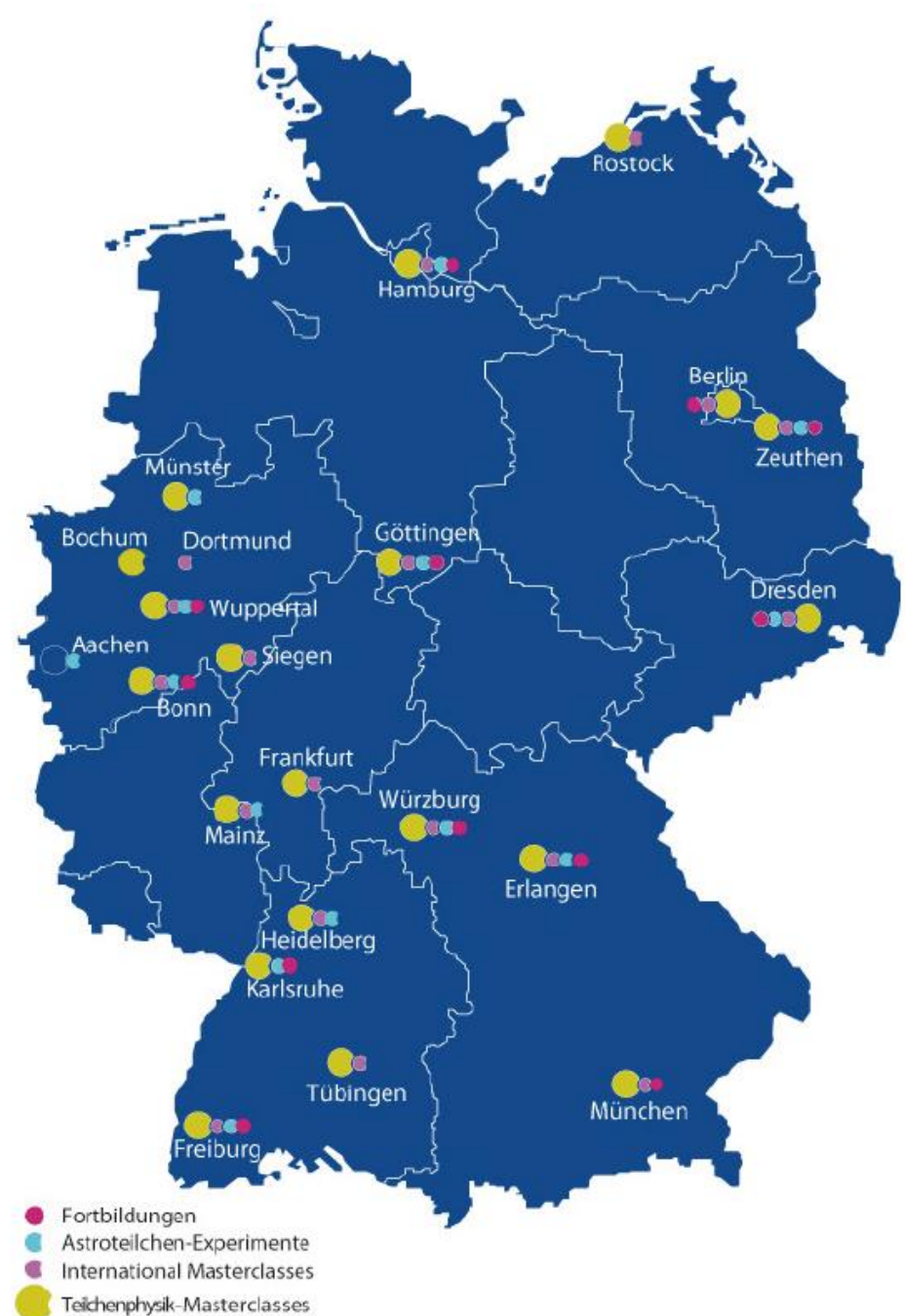
Fortbildungen für Lehrkräfte

Neu: 15 Standorte

Astroteilchen-Experimente

stadtxy@teilchenwelt.de

www.teilchenwelt.de/standorte





Mehrstufiges Angebot für Jugendliche und Lehrkräfte

- Basisprogramm
- Qualifizierungsprogramm
- Vertiefungsprogramm
- Forschungsmitarbeit

Angebot für Jugendliche

→ insgesamt ca. 4.500 Teilnehmer/innen im Jahr

1 BASIS-PROGRAMM

Teilnahme an

- Teilchenphysik-Masterclasses
- International Masterclasses
- Astroteilchen-Masterclasses



2 QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM

Aktive Mitarbeit als

Teilchenwelt-BotschafterIn

- Weitergabe der Faszination Teilchephysik
- TutorIn bei Veranstaltungen
- Mitarbeit bei lokalen Veranstaltungen
- Experimente mit kosmischen Teilchen



3 VERTIEFUNGS-PROGRAMM

Eigene Projekte an Originalschauplätzen

- Workshops und Projektwochen am CERN
- Projektarbeiten am lokalen Forschungsinstitut

Angebot für Lehrkräfte

→ Insgesamt ca. 400 Teilnehmer/innen pro Jahr

1

BASIS-PROGRAMM



Besuch von

- (Astro-)Teilchenphysik-Fortbildungen
- Anderen einführenden Veranstaltungen

2

QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM



Organisation von

- Teilchenphysik-Masterclasses
- Experimenten mit kosmischen Teilchen gemeinsam mit Netzwerk Teilchenwelt an Ihrer Einrichtung.

3

VERTIEFUNGS-PROGRAMM

Teilnahme an

- CERN-Workshops
- Forschungsabordnung an lokale Forschungseinrichtungen



Ihre Möglichkeiten als Lehrkraft „Teilchenwelt-Multiplikator/in“

- Teilchenphysik-Masterclasses organisieren
- Teilnahme ausgewählter SchülerInnen an den International Masterclasses ermöglichen
- Betreuung von Forschungsprojekten und Qualifizierungsmöglichkeiten für Schüler/innen übernehmen o. vermitteln
- Projektwochen zur (Astro-)Teilchenphysik an Ihrer Einrichtung durchführen
- Für CERN-Workshop bewerben
- Für (Teil-)Abordnungen an die TU Dresden bewerben

... Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

Aktiv als Teilchenwelt-MultiplikatorIn

Beispiel: Teilchenphysik-Masterclasses

- Termin vereinbaren
 - Zeitumfang: 5-6 Stunden
 - Ca. 20 SchülerInnen
 - Alter: 15-19 Jahre
 - Keine Vorkenntnisse notwendig
 - PC-Raum mit 1 PC pro 2 Schüler, Beamer
- Kontakt: dresden@teilchenwelt.de



Projekte mit kosmischen Teilchen



- Zwei Experimente zum Nachweis kosmischer Myonen: Kamiokanne und Szintillationszähler
- Geeignet für Projektwochen und kleinere Gruppen
- Zur Ausleihe in DD nach vorheriger Fortbildung
- Auch möglich: Bau einer Nebelkammer (Material in DD zur Ausleihe vorhanden)

CERN-Workshop



Nächster Termin Lehrkräfte: 26.-31.10.2014

Nächste Termine Jugendliche: 11.-14.06.2014/ 12.-15.11.2014

Kontextmaterialien für Lehrkräfte



www.teilchenwelt.de/material

➤ Zur Entwicklung eigener Projekte und zur Vor- und Nachbereitung von Masterclasses

Weitere Angebote und Projekte

- 4. und 5. April Lehrertage der DPG
- 9.4. Teilchenphysik-Stammtisch Dresden
- 12.4. Astroteilchen-Fortbildung für Lehrkräfte



Neu- und Weiterentwicklung von Unterrichtsmaterialien
→ 22. – 26.4. Workshop zur Materialentwicklung

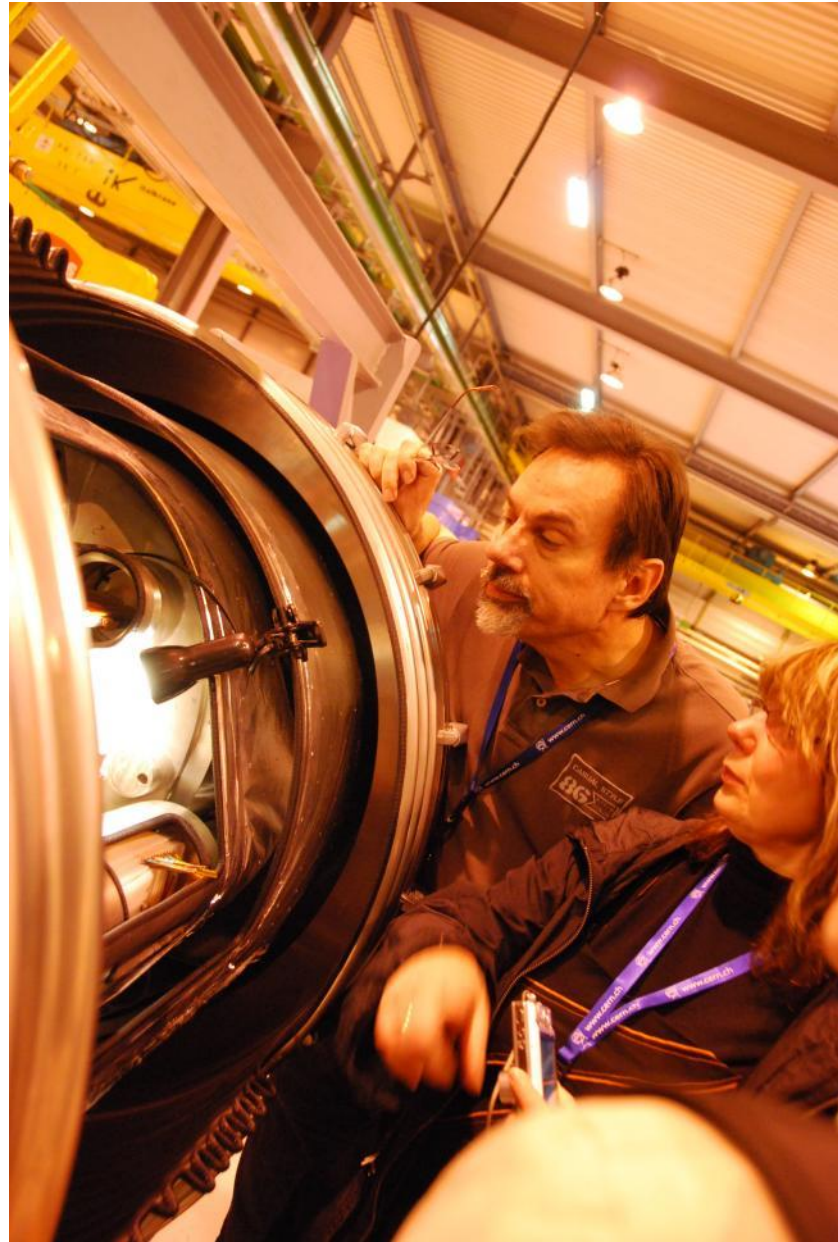
→ Kontakt und Infos: dresden@teilchenwelt.de

Zum Schluss: Interaktiv als Teilchenwelt- Multiplikator/in



- Newsletter abonnieren
- Austausch im Forum:
www.forum.teilchenwelt.de
- Immer Aktuell:
www.facebook.com/teilchenwelt

Bleiben Sie
neugierig,
wir zählen auf Sie!



Mehr Informationen unter
www.teilchenwelt.de

dresden@teilchenwelt.de

ORIGINALSCHAUPLATZ



SCHIRMHERRSCHAFT



PROJEKTLEITUNG



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



JOACHIM
HERZ
STIFTUNG

