

Netzwerk Teilchenwelt

(Astro-)Teilchenphysik...

...erleben, vermitteln, erforschen

1. Projektstruktur Netzwerk Teilchenwelt

Organisationsstruktur

- Projektleitung/-koordination: TU Dresden
- Workshops: CERN
- Entwicklung von Begleit- und Kontextmaterialien: Uni Würzburg
- Wissenschaftliche Evaluation: TU Dresden
- Finanzierung: BMBF
- Partner: www.weltderphysik.de
- Schirmherrschaft: DPG



Bundesweite Struktur

21 Institute

16 Institute

„Internationale Masterclasses“
(jeweils im März jedes Jahr)

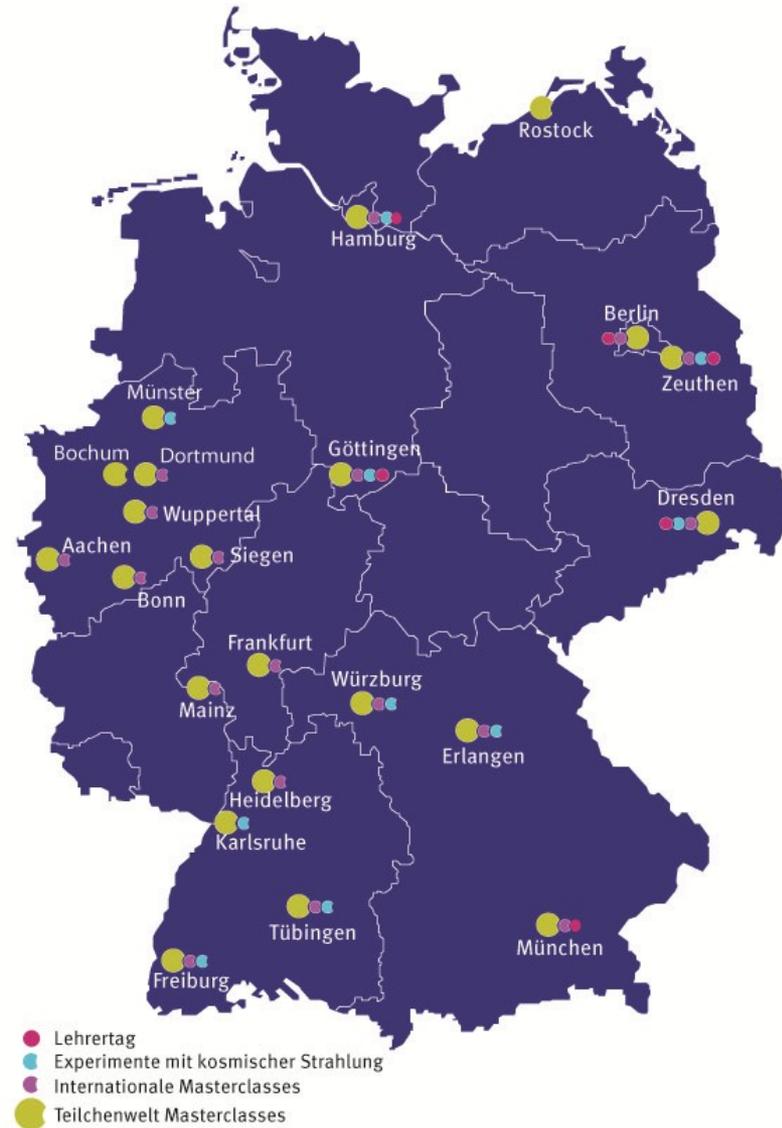
4 Standorte Lehrertage

10 (bald 15) Standorte
kosmische Strahlung

Kontakt:

stadtxy@teilchenwelt.de

→ Auch in Eurer Region!





2. Programm

Mehrstufiges Angebot für Jugendliche und Lehrkräfte

- Basisprogramm
- Qualifizierungsprogramm
- Vertiefungsprogramm
- Forschungsmitarbeit

Angebot für Jugendliche

- Basisprogramm: ca. 6000 Jugendliche im Jahr
- Qualifizierungsprogramm: ca. 200 Jugendliche im Jahr
- **Vertiefungsprogramm: ca. 50 Jugendliche im Jahr**
- Forschungsmitarbeit: ca. 10 Jugendliche im Jahr

Mehrstufiges Angebot für Jugendliche im Überblick

Teilchenphysik erleben

1

BASIS-PROGRAMM



Teilnahme

- Teilchenwelt – Masterclasses
- Internationale Masterclasses
- Experimente mit kosmischer Strahlung

Teilchenphysik vermitteln

2

QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM



Mitarbeit - Teilchenwelt-BotschafterIn

- TutorIn bei Masterclasses und Cosmic- Experimenten
- Mithilfe bei Vermittlungsangeboten
- Weitergabe der Faszination Teilchenwelt über Präsentationen, Internet & Co

Teilchenphysik erforschen

3

VERTIEFUNGSPROGRAMM/
FORSCHUNGSMITARBEIT



Projekte an Originalschauplätzen

- Workshops für Teilchenwelt-BotschafterInnen am CERN
- Projektarbeiten an lokalen Forschungseinrichtungen

3. Was kann ich jetzt noch tun?

Weiter AKTIV bei „Teilchenphysik erforschen“

- Projektwoche (an Schule oder Inst.), Forschungsmitarbeit

- Beispiel: Cosmic Lab am DESY in Zeuthen

http://physik-begreifen-zeuthen.desy.de/angebote/kosmische_strahlung

➤ Themen

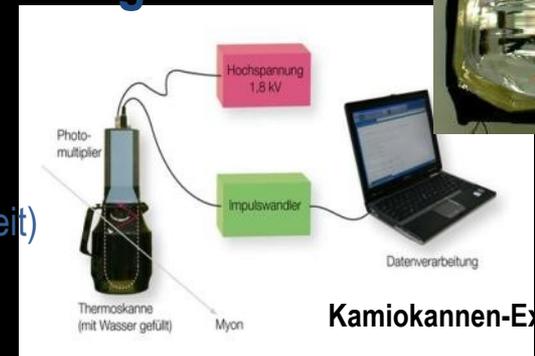
- Rate kosmischer Teilchen (Winkel, Luftdruck, Tageszeit)
- ausgedehnte Luftschauer d. kosmische Strahlung
- Lebensdauer des Myons
- Variation mit Sonnenaktivität oder Breitengrad (Geomagnetismus)

➤ Methoden

- Eigenst. Experimentieren
- Daten über Webinterface

➤ Abschlusspräsentationen oder Projektarbeiten

- Poster, Webseite
- Projektarbeit
- Besondere Lernleistung...



- http://physik-begreifen-zeuthen.desy.de/angebote/kosmische_strahlung/schuelerexperiment



AKTIV als Teilchenwelt-BotschafterIn

- Mithilfe als TutorIn bei Masterclasses
- Organisation von Masterclasses
- Werbung machen an Schulen, Schülerlaboren, bei Vereinen etc.
- Vermittlung des Gelernten: Vorträge, Poster, Präsentationen etc...

INTERaktiv als Teilchenwelt-BotschafterIn

- Forum: www.forum.teilchenwelt.de
- Facebook
- Newsletter

The screenshot shows the forum interface for 'Teilchenwelt'. At the top, there is a navigation bar with 'Forum Startseite', 'HTW Startseite', 'Mitglieder', and 'Galerie'. Below this is a search bar and a list of forum categories. The main content area displays a table of forum posts with columns for topic, author, date, and statistics (topics and posts).

Forum	Thema	Von	Datum	Themen	Beiträge
Teilchenwelt intern	Registrierung für Netzwerk-Vorstellungen und Sozialenrooms	Von anindico	15. Jul 2010, 12:00	3 Themen	5 Beiträge
	Bekanntmachung des Forums anlässlich	Von anindico	11. Jul 2010, 14:19	1 Thema	4 Beiträge
	Juni-Sommer	Von adms	21. Juni 2010, 11:59	1 Thema	1 Beitrag
	norm. Seif zum Test	Von anindico	29. Juni 2010, 19:59	2 Themen	5 Beiträge
Netzwerk Teilchenwelt	International Masterclasses Particle Physics	Von adms	21. Juni 2010, 12:03	1 Thema	1 Beitrag
	Entstehen neuer Forschungszentren bei der Durchführung einer Masterclass	Von adms	21. Juni 2010, 12:03	7 Themen	7 Beiträge
Teilchenphysik	Atomkern und Quantenphysik			0 Themen	0 Beiträge
	Atomphysik, Subatomphysik und Standardmodell			0 Themen	0 Beiträge
				0 Themen	0 Beiträge

The screenshot shows the Facebook page for 'Netzwerk Teilchenwelt'. The page features a circular profile picture, a cover photo, and several posts. The posts include announcements about the CMS detector, project coordination events, and masterclasses.

Netzwerk Teilchenwelt

Suche [Suche] Startseite Pro

Pinwand Info Fotos Diskussionen

Schreib etwas ...

Anhängen: [Anhängen] [Anhängen] [Anhängen] [Teilen]

Netzwerk Teilchenwelt + andere Nur Netzwerk Teilchenwelt Nur Andere

Teilchenwelt Projektkoordination Spannende Neuigkeiten vom LHC auf www.weltmaschine.de, der Website der deutschen TeilchenphysikerInnen:

WELT MASCHINE CMS entdeckt Neues am LHC
www.weltmaschine.de
Nach fast einem halben Jahr Betrieb zeigen sich für die Forscher an den LHC-Experimenten die ersten Zeichen für einen möglicherweise neuen Effekt. Jetzt haben die Wissenschaftler des CMS-Experiments ihre neuesten Ergebnisse veröffentlicht: Den Wissenschaftlern ist es an diesem Detektor gelungen eine...

Gestern um 13:12 · Kommentieren · Gefällt mir · Teilen

Teilchenwelt Projektkoordination Halbzeit bei der Anmeldung Entfernen zum Schülerworkshop vom 25.-28. November. Zehn Bewerbungen haben wir schon, beiliebt Euch um einen der begehrten Plätze zu ergattern und bewerbt Euch hier <http://indico.cern.ch/confModifRegistrants.py?confId=106875>

Gestern um 13:04 · Kommentieren · Gefällt mir · Teilen

Teilchenwelt Projektkoordination Ebenfalls spannende Seite mit vielen "Events of the week" von ATLAS, CMS & Co.

International Particle Physics Masterclasses Connect high school physics students and teachers with particle physics and the LHC through analysis of real data.
Produkte: 94 Personen gefällt das.

27. September um 16:28 · Kommentieren · Gefällt mir · Teilen

Netzwerk Teilchenwelt Wer sich für Lernwelten der Naturwissenschaften (Schülerlabore, Wettbewerbe, Museen, u.ä.) interessiert kann sich noch bis zum 01.10.2010 für die Lernwelten-Tagung am DESY in Hamburg anmelden. Weitere Infos gibt's hier: <https://www.weltmaschine.de/de/10722.htm>

20 Personen gefällt das

Jana Schaarschmidt Uta Bilow Luda Masetti

Tobias Reinhardt Seglinda Obwever Marcus Ebert

Fotos 1 von 2 Alben Alle anzeigen

Netzwerk Teilchenwelt Masterclasses Vor etwa einer Woche erstellt

Zum Schluss

- Ihr seid das Netzwerk!
- Kontaktiert Eure lokalen Standorte und:
Eure Kreativität ist gefragt...



www.teilchenwelt.de

ORIGINALSCHAUPLATZ



PARTNER



SCHIRMHERRSCHAFT



PROJEKTLEITUNG



GEFÖRDERT VOM



12.10.2010

Lehrkräfte-Workshop CERN, Anne Glück

