

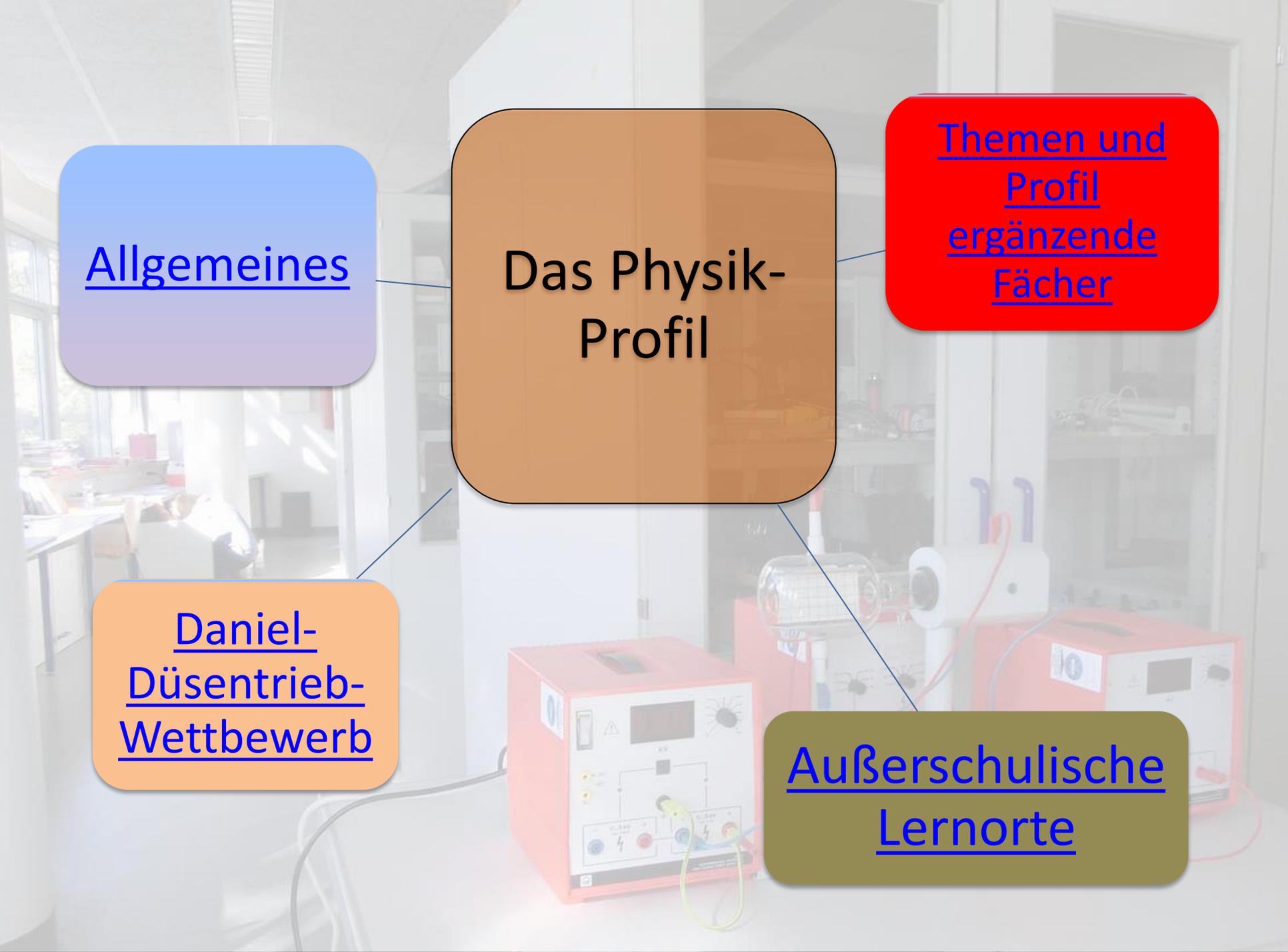
Allgemeines

Das Physik-
Profil

Themen und
Profil
ergänzende
Fächer

Daniel-
Düsentrieb-
Wettbewerb

Außerschulische
Lernorte



Allgemeines zum Physikprofil

Unsere Schule bietet seit vielen Jahren erfolgreich ein Physikprofil (früher Physik – Leistungskurs) an. Wir verfügen daher über vielfältige Erfahrungen, Traditionen und eine sehr gut ausgestattete und moderne Physiksammlung. Viele Experimente können bei uns als Schülerexperimente durchgeführt werden.

Ein großes Anliegen ist es uns, Forschung und Schule miteinander zu verbinden. Aus diesem Grund halten wir einen ständigen Kontakt zu außerschulischen Experimentierlaboren und Universitäten/Hochschulen.

Unsere vielfältigen Unternehmungen dienen nicht nur dazu die Lehrplaninhalte zu unterstützen, sondern auch das naturwissenschaftliche Denken zu fördern. Oft erkennen die Schülerinnen und Schüler erst an diesen Experimentiertagen, dass eine gute Idee noch nicht den Wissenschaftler ausmacht. Manchmal muss viel Geduld aufgebracht werden, um gut auswertbare Messreihen zu erhalten und eine Hypothese zu bestätigen.

Dieses Profil ist für Schülerinnen und Schüler geeignet, die am wissenschaftlichen Arbeiten interessiert sind, Freude an praktischen Tätigkeiten haben und logisch denken können.

Zitate von Schülern:

„ Die Denkweise in der Physik kann auf viele Fächer übertragen werden.“

„Physik ist nicht so langweilig wie andere Fächer.“

[Klicken um zur Hauptfolie zurückzukehren](#)

Daniel - Düsentrieb - Wettbewerb

Wir nehmen regelmäßig am Daniel-Düsentrieb- Wettbewerb der TUHH teil. Unseren größten Erfolg erzielten wir mit dem 1. Platz 2010.

<http://www.daniel-duesentrieb-preis.de/>

2012

2011

2010

2010

2009

2008

2007

[Klicken um zur Hauptfolie zurückzukehren](#)

Außerschulische Lernorte

11. Klasse

Besuch des Schülerlabors DLR_School_Lab der TU Hamburg-Harburg
http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10257/367_read-1394

12. Klasse

Desy – Experimentierlabor – elektrische und magnetische Felder
<http://physik-begreifen-hamburg.desy.de/angebote/elab/>

Experimentalveranstaltung im Fachbereich Physik der Universität Hamburg

Besuch der Leuphana – Universität Lüneburg incl. Laborbesichtigungen im Campus Volgershall

Besuch der Nanotechnologieausstellung der Universität Hamburg und Besuch von Laboren zur Grundlagenforschung (http://www.hansenanotec.de/shtml/nt_ausstellung.shtml)

13. Klasse

Desy – Experimentierlabor - Quantenphysik
<http://physik-begreifen-hamburg.desy.de/angebote/quantenphysik/>

Besuch eines Elektronenrastermikroskops
http://www.ans.geesthacht.de/index.php?option=com_content&view=article&id=166:raster-elektronen-mikroskop&catid=79&Itemid=479

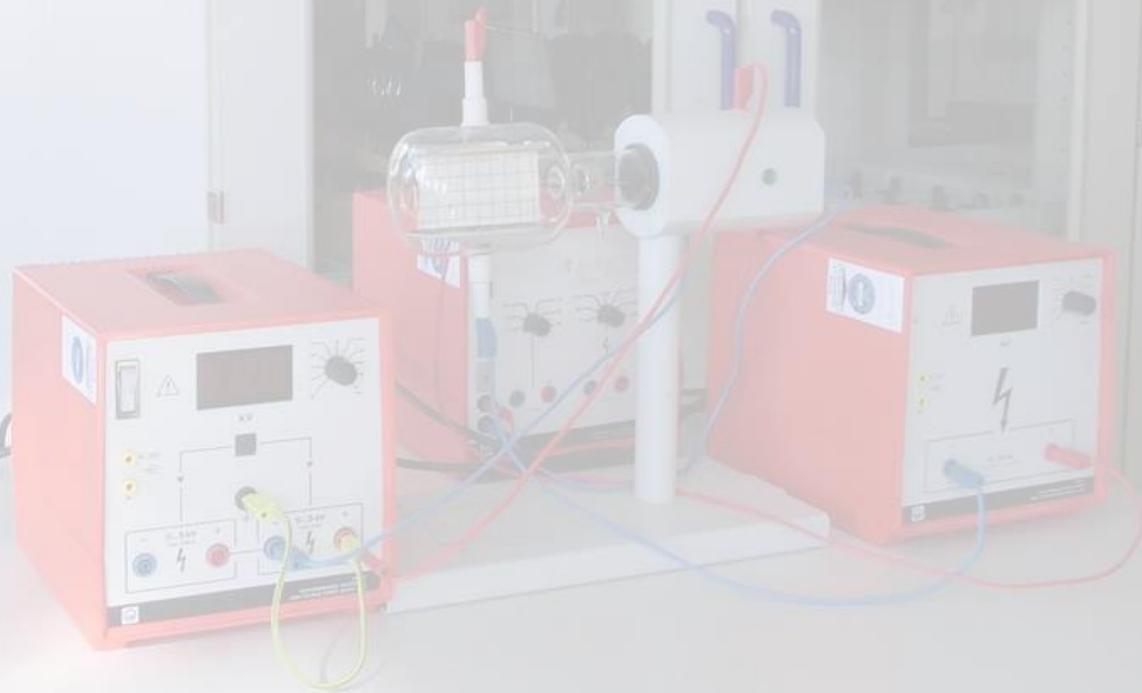
Besuche des KKW Krümmel in Geesthacht

Besuch der Phänomenta in Wolfsburg

[Klicken um zur Hauptfolie zurückzukehren](#)

Themen im Physik-Profil

Klasse 11 bis 13



Das Physik - Profil

Klasse 11

Mechanik
und
Wellen

Die Welt
in
Bewegung

PeF

Geschichte

Wandel in der
Gesellschaft

PeF

Geographie

Naturland-
schaft im
Wandel

Das Physik-Profil

12.1

Elektrisches
und
magnetisches
Feld

Energie
verändert die
Welt

PeF
Chemie
Energie-
speicherung

PeF
Geschichte
Europa im
Wandel

Das Physik-Profil

12.2

Schwingungen,
Wellen,
Wellenpakete

Schwingungen
und Wellen
um uns

PeF

Geographie

Naturräume in
Bewegung

PeF

Musik

Harmonie und
Dissonanzen

oder Kunst

Wellen in der
Malerei

Das Physik-Profil

13.1

Elemente der
Quantenphysik
und
Atomphysik

Der Blick ins Innere –
Der Mensch an den
Grenzen der
Vorstellung

PeF

Chemie

Fingerabdrücke
der Materie

PeF

Biologie

Neurobiologie

Das Physik-Profil

13.2

Kernphysik

Der Mensch in
Verantwortung

PeF

WiPo

Medien und
Öffentlichkeit

PeF

Geographie

Risikogebiete
der Erde

Das Physik-Profil

[Klicken um zur Hauptfolie zurückzukehren](#)

