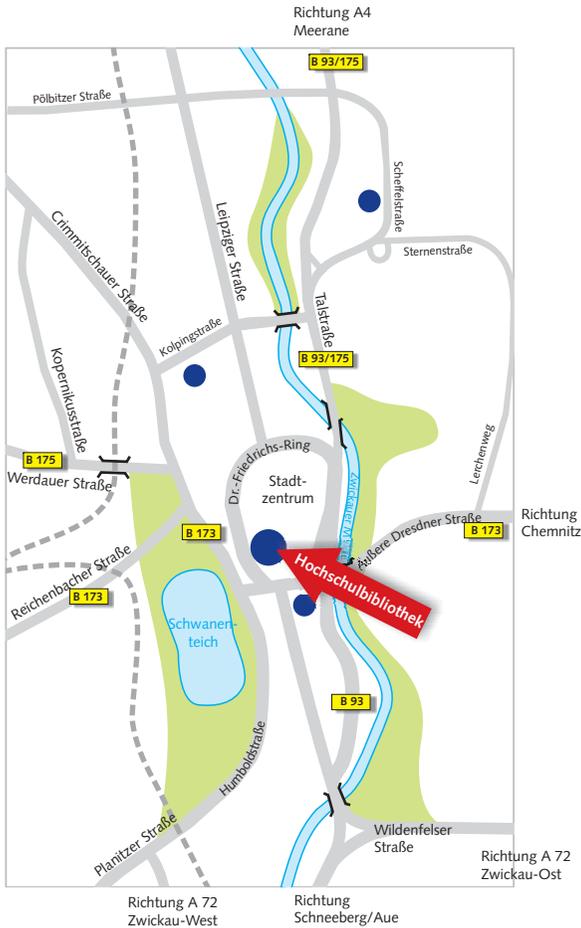




Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)

University of Applied Sciences



DEUTSCHE
GESELLSCHAFT FÜR
ZERSTÖRUNGSFREIE
PRÜFUNG E.V.



Einladung

Vortrag:

Die Wissenschaft und der
gesunde Menschenverstand -
Gedanken zur speziellen Relativitätstheorie



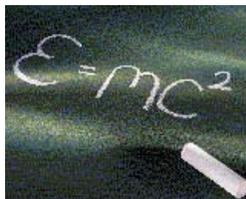
Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)
University of Applied Sciences

Tel.: 0375 536-0
www.fh-zwickau.de

Bei der **spezielle Relativitätstheorie** handelt es sich um eine physikalische Theorie über Raum und Zeit, die insbesondere für die Kinematik und Dynamik von Objekten, deren Geschwindigkeit gegenüber der Lichtgeschwindigkeit nicht vernachlässigt werden kann.

Dieser Entdeckung ging eine lange Diskussion der Physiker voraus, in welchem System die Lichtgeschwindigkeit zu messen sei. Obwohl damals schon lange anerkannt war, dass die Erde rotiert und um die Sonne kreist, konnte auch mit den besten Messmethoden nicht festgestellt werden, dass sich ein Lichtstrahl in Richtung der Erdbewegung anders verhält als gegen die Erdrichtung. Es wurde daher vorgeschlagen, dass sich das Licht in einem Stoff namens "Aether" bewegen könnte, der sich mit der Erde mitdreht. Nur konnte man solch einen Stoff weder messen, noch konnte man erklären, warum er nicht einen "Gegenwind" gegen die Erdbewegung erzeugen sollte. Solch ein Gegenwind müsste jedoch dafür sorgen, dass das Licht in Bewegungsrichtung der Erde messbar langsamer ist als gegen die Bewegungsrichtung. Die spezielle Relativitätstheorie löste Widersprüche auf, die sich zwischen der Maxwellsche Elektrodynamik und dem Ergebnis des Michelson-Morley-Experiments ergeben hatten. Nach Vorarbeiten von Henri Poincaré und Hendrik Anton Lorentz wurde sie 1905 durch die Veröffentlichung „Zur Elektrodynamik bewegter Körper“ von Albert Einstein begründet.

Mit dem Beitrag, erschienen in der Zeitschrift "Analen der Physik", begründete Einstein ein neues Relativitäts-Prinzip, dass gegenüber der Ansicht von Galileo Galilei den Vorteil hat, neben der Mechanik auch die Elektrodynamik von der Geschwindigkeit des Beobachters unabhängig zu beschreiben.



Programm

Der Arbeitskreis Zwickau-Chemnitz im Einsteinjahr

einführende Moderation

Altmagnifizenz Prof. Dr.-Ing. habil. Horst-Dieter Tietz

Vortrag:

Die Wissenschaft und der gesunde Menschenverstand - Gedanken zur speziellen Relativivtätstheorie

Prof. Dr. rer. nat. habil. Werner Wuttke, WHZ

Zu dieser Veranstaltung im Rahmen
des Arbeitskreises Zwickau-Chemnitz der DGZfP e.V.
und der
Westfälischen Hochschule Zwickau (FH)
am Dienstag, dem 29. November 2005, 17.00 Uhr
in der Hochschulbibliothek der WHZ, Klosterstraße 3

möchten wir Sie herzlich einladen!

Der Eintritt ist frei!

Arbeitskreis Zwickau-Chemnitz der DGZfP e.V.

Prof. Dr.-Ing. H.-D. Tietz,
Leiter des Arbeitskreises Zwickau-Chemnitz
Email: Horst.Dieter.Tietz@fh-zwickau.de
Telefon: (0391)2531889



Dr.-Ing. J. Winterfeld,
Stellvertretender Leiter des Arbeitskreises Zwickau-Chemnitz
Email: Joerg.Winterfeld@fh-zwickau.de
Telefon: (0375) 536-1010