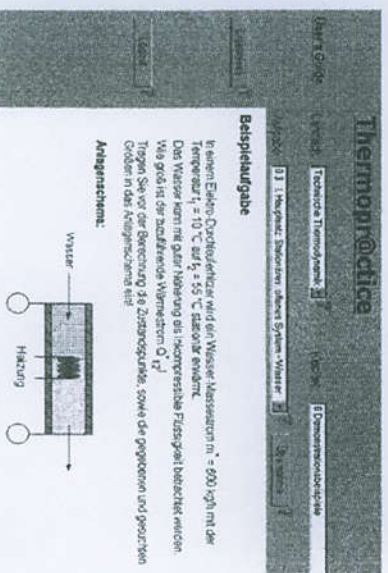


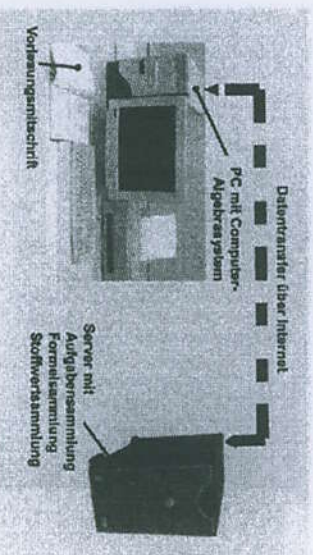
Interakt. Übungsprogramm Thermodynamik - Projekt im Bildungsportal Sachsen

Das "Interaktive Übungsprogramm Thermodynamik" mit dem Namen "Thermopr@ctice" ist eine Internet-Anwendung, um Übungsaufgaben im Fach Technische Thermodynamik mit Hilfe des Computeralgebrasystems Mathcad zu berechnen. Die herkömmliche Arbeitsweise, Aufgaben auf dem Arbeitsblatt mit dem Taschenrechner zu bearbeiten, wird durch das Schreiben und Lösen der Aufgaben auf dem Mathcad-Arbeitsbildschirm ersetzt, wobei Maßeinheiten mit verarbeitet werden.

Angeboten werden insgesamt 140 Aufgaben zu den Grundlagen der Technischen Thermodynamik, der Energielehre und der Wärmeübertragung.



Der Lernende erhält individuelle Aufgabenstellungen in unterschiedlichen Varianten gegebener Größen und mit unterschiedlichen Werten. Nach dem Herunterladen erfolgt die Bearbeitung in Mathcad.



Als Hilfsmittel für die Lösung der Aufgaben wird über Internet eine Formelsammlung im Mathcad-Format angeboten. Aus dieser sind benötigte Gleichungen unmittelbar auf den Mathcad-Arbeitsbildschirm ziehbar. Außerdem können Stoffwerte aus einer vorbereiteten Stoffwertsammlung über Internet entnommen und direkt in die Berechnungen eingefügt werden. Parallel ist es möglich, die Stoffwerte direkt mit Unterprogrammbibliotheken, die an Mathcad angeschlossen wurden, zu ermitteln.

Thermopr@ctice ist als Ergänzung zur Lehrveranstaltung Technische Thermodynamik für die Studiengänge Maschinenbau, Energietechnik, Verfahrenstechnik, Versorgungstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vorgesehen. Es wurde für das Selbststudium konzipiert. Gleichzeitig kann Thermopr@ctice in betreuten Übungen in PC-Pools verwendet werden.

Die Lernenden werden mit Thermopr@ctice an moderne Arbeitsweisen des Ingenieurs herangeführt, da fachbezogene Software und ein Computeralgebrasystem benutzt werden. Das Lernsystem eignet sich insbesondere auch für das Fernstudium und zur Vertiefung von Wissen in der Weiterbildung. Thermopr@ctice kann über die Internetadresse www.thermo-practice.info genutzt werden. (Kre)

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. habil. H.-J. Kretzschmar
E-Mail: hj.kretzschmar@hs-zigr.de
Telefon: 03583-61-1846.

Weitere Informationen:

<http://thermodynamik.hs-zigr.de>