

Thema 3

Elektrotechnik und EDV



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka jazyků
prostřednictvím ICT

CZ.1.07/1.1.10/03.0026

Der Elektromaschinenbau

Physikalische Grundwirkungen

➤ **Eigenschaften der elektromagnetischen Wechselwirkung werden ausgenutzt**

➤ **elektromagnetische Induktion –**

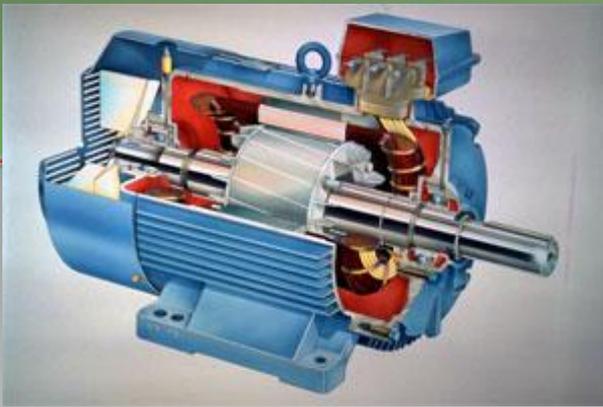
**1. elektrisch-mechanische Energiewandlung →
die Drehmomenterzeugung**

**2. mechanisch-elektrische Energiewandlung →
die Stromerzeugung**



Elektrischer Generator

- mechanische Energie wird in elektrische Energie umgewandelt
- Rotationsprinzip – der Antrieb erfolgt durch eine Drehbewegung
- zur Induktion des Stromes im Leiter kommt es –
 1. wenn der Leiter in einem Magnetfeld bewegt wird
 2. wenn der Leiter in einem veränderlichen Magnetfeld ruht



Elektromotor

- das Gegenstück zum Generator
- elektrische Energie wird in mechanische Energie umgewandelt
- die Kraft, die von einem Magnetfeld auf die stromdurchflossenen Leiter einer Spule ausgeübt wird, wird in Bewegung umgesetzt.
- meist rotierende Bewegungen

Transformator



- **elektrische Energie des Wechselstromes wird von einem Primärstromkreis auf einen Sekundärstromkreis übertragen**
- **die Werte für die Spannungen und Stromstärken können verändert werden**
- **in der Energietechnik verbinden Transformatoren die verschiedenen Spannungsebenen des Stromnetzes miteinander**
- **Maschinentransformatoren - Teil der Kraftwerke, sie transformieren die im Generator induzierte Spannung zur Einspeisung in das Stromnetz in Hochspannung**

EDV Technik

- **Personal Computer**
- **Hardware – alle elektronischen und mechanischen Teile von einem PC – Hauptplatine, Prozessor, Festplatte, Grafikkarte, DVD-Laufwerk, Arbeitsspeicher**
- **Software – Programme, Anwendungen, Computerspiele**
- **Computerzubehör – Bildschirm, Tastatur, PC-Maus, Lautsprecher, Drucker, Modem...**

Quellen:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Modern_Steam_Turbine_Generator.jpg

<http://www.hybrid.cz/elektromotor>

http://sk.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:Drehstromtransformater_im_Schnitt_Hochspannung.jpg

http://www.tme.eu/cz/katalog/?art=TS10/32#id_category%3D100531%26cleanParameters%3D1%26

<http://www.einhell.com/start.aspx?file=stationaerewerkzeuge>

<http://windows.microsoft.com/cs-CZ/windows-vista/Parts-of-a-computer>

<http://vseocpe.wordpress.com/slike/>

<http://www.pcguides.com/ref/hdd/>

<http://hdworld.cz/audio-video/ATI-HD-5870-je-prvni-graficka-karta-s-bitstreamem-TrueHD-a-DTS-HD-721>

http://www.citrus.k12.fl.us/lhs/Faculty_Staff_Depts/web%20design%20site/Image%20Mapping/dvd.html



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka jazyků
prostřednictvím ICT

CZ.1.07/1.1.10/03.0026