

# Thema 1

## Konstruktionsmerkmale der Maschinen

### Das Fahrrad



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka jazyků  
prostřednictvím ICT

CZ.1.07/1.1.10/03.0026

# Das Fahrrad - allgemein

- ein zweirädriges, einspuriges Fahrzeug
- wird mit Muskelkraft durch das Treten von Pedalen angetrieben
- im Gleichgewicht gehalten durch
  - a) höheres Tempo
  - b) stabilisierende Kreiselkräfte
  - c) Gewichtsverlagerung
  - d) Lenkbewegungen des Fahrers

# Konstruktionsmerkmale des Fahrrads

## Teile des Fahrrads –

- der Rahmen
- Steuerrohr
- Oberrohr
- Unterrohr
- Sitzrohr
- obere Hinterbaustrebe
- untere Hinterbaustrebe
- Gabel
- Lenkkopflager mit Lenker
- zwei Laufräder
- Tretlagergehäuse
- Kette
- Pedale
- Bremsen

# Das Laufrad

hat

- die **Speichen** – Gewährung der Stabilität
- die **Felge** – darauf sitzt der **Reifen**
- die **Nabe** – Zentrum des Rades
- wird in verschiedenen Größen produziert

# Schaltung

- Der Umwerfer ermöglicht den Wechsel der Kette vom großen auf das kleine Kettenblatt und umgekehrt.
- Dadurch kann die Radfahrt auch bergauf bequem sein.

Die Schaltung besteht aus drei Teilen:

- Schalthebel
- Umwerfer
- Schaltwerk

# Wartung des Fahrrades

- Speichen - richtige und gleichmäßige Spannung
- Zentrieren des Laufrades
- Kette – Reinigung, Schmierung, Austausch
- Bremsen – Kontrolle der Funktion
- Schrauben festziehen
- Reifen – kontrollieren, ob das Profil nicht abgefahren ist

# Quellen

<http://de.wikipedia.org/wiki/Fahrrad> 27. 12. 2011

[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bicycle\\_diagram\\_de.svg&filetimestamp=20080212133500](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Bicycle_diagram_de.svg&filetimestamp=20080212133500) 27. 12. 2011

Z. MYŠKOVÁ, B. NAVRÁTOVÁ, J. NAVRÁTOVÁ, *Němčina pro strojírenské obory. Deutsch im Maschinenbau*. INFORMATORIUM, 2008. Praha. 146 s. ISBN 978-80-7333-067-5.

<http://www.radsportfieber.at/new/seiten/schaltung.htm> 27.12.2011

<http://de.wikipedia.org/wiki/Fahrradnabe> 27. 12.2011

<http://de.wikipedia.org/wiki/Felge> 27.12.2011



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka jazyků  
prostřednictvím ICT

CZ.1.07/1.1.10/03.0026