

# **Wahlfächerübersicht**

**EDV/Informatik**

**Hauswirtschaft/Ernährung**

**Mensch & Umwelt/ NW**

**Technik/Elektronik**

**Wirtschaft**

# Wahlfach Datenverarbeitung und Kommunikationstechnik (EDV)

Alle Themenbereiche orientieren sich am

Europäischen Computerführerschein (ECDL),

der in verschiedene **Software-Module** untergliedert ist;

Weiter wird im Unterricht behandelt:

**Hardwaretechnische** und  
**allgemeine Themenbereiche der EDV**

# 1. Software-Module:

- Textverarbeitung WORD (Briefe, Bewerb.,...)
- Tabellenkalkulation EXCEL
- Präsentation POWERPOINT
- Webbrowser und Internet
- Bildbearbeitung
- Videobearbeitung
- Lernprogramme
- Betriebssysteme und kleine Programme
- und, und, und ...

## 2. Hardware

- Hauptbestandteile EDV-Anlage
- PC auseinander und wieder zusammen bauen
- Motherboard und Erweiterungskarten
- Schnittstellen (Bluetooth,USB,LAN,WAN,WLAN,...)
- Speichermedien (Festplatten, USB, DVD, ...)
- Drucker (Laser, Tintenstrahl, 3-D, Plotter, ...)
- Bildschirme (LCD, LED, ...)
- Rechnerarten (Super,- Großrechner, Laptops, Tablets, E-Books bis hin zu Smartphones)
- und, und, und ...

# Allgemeine Themen

- EDV im Alltag :
  - Urheberrecht und Gesetzeslage (Free-, Shareware, ...)
  - Umwelt- und Gesundheitsaspekte (Sitzen am PC, ...)
  - Cybermobbing
  - Datensicherheit und Virenschutz
  - Softwarekommunikation  
(IM, VoIP, Podcast, Blog, RSS Feed, Blog, virtuelle Communities (Facebook, Twitter, ...))

weitere Infos bei Herrn Becker

und nun einige Beispiele ...

# Briefe, Dokumente nach DIN 5008 ...

**Ferienglück**

DER REISEPROFI IN IHRER NÄHE



Busreiseunternehmen „Ferienglück“, Frühlingsstraße 11, 67561 Reistal

Frühlingsstraße 11  
67561 Reistal

Klassensprecherin  
Sabine Schleder  
Burgweg 17

Telefon 07634 6677  
Telefax 07634 6679

E-Mail:  
[hans.roller@ferienglueck.de](mailto:hans.roller@ferienglueck.de)  
<http://www.ferienglueck.de>

54636 Wettingen

Reistal, den 04.02.2002

## Angebot für Ihre Abschlussfahrt nach Kreuth

Sehr geehrter Frau Schleder,

gerne stellen wir Ihnen unseren 4 Sterne Bus mit 48 Sitzen bei 2000 Freikilometern zum Preis von **3300 €**. Jeder weitere Kilometer kostet 1,65 €. Wie wäre es mit unserem Buchungsservice?

**Jugendgästehaus Kreuth** ☆☆☆  
Am Bergblick 16  
89882 Kreuth

Sie können zwischen zwei Kategorien wählen:

Preisliste 2002	Übernachtung Frühstück	Halbpension	Vollpension
Kategorie 1	9,00 €	13,50 €	15,50 €
Kategorie 2	11,20 €	16,00 €	18,30 €

Bitte entscheiden Sie sich bald.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Hans Roller

# Excel mit Formeln und Funktionen ...

aufgabe\_klassenfahrt\_loesung.xls

Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Entwicklertools

Ausschneiden Kopieren Einfügen Zwischenablage

Calibri 11 A A

Schriftart

Zeilenumbruch Verbinden und zentrieren Ausrichtung

Währung % 000 0,00

Zahl

H8 =G8\*B3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Abrechnung der Klassenfahrt ohne Zuschuss vom Förderverein</b>								
2									
3	<b>Teilnehmerzahl</b>	28							
4	<b>Reisetage</b>	5							
5									
6									
7	<b>Einnahmen</b>	<b>pro Nase</b>	<b>gesamt</b>		<b>Ausgaben</b>	<b>pro Tag</b>	<b>pro Nase</b>	<b>gesamt</b>	
8	Beitrag	100,00 €	2.800,00 €		Unterkunft	15,50 €	77,50 €	2.170,00 €	
9	Zuschuss Stadt	12,50 €	350,00 €		Verpflegung	5,00 €	25,00 €	700,00 €	
10									
11					Museum		4,00 €	112,00 €	
12	Klassenkasse		300,00 €		Schwimmbad		3,60 €	100,80 €	
13					Kino		7,00 €	196,00 €	
14									
15					Anreise (Bus)			275,00 €	
16					Sonstige Kosten			53,80 €	
17		<b>Summe</b>	<b>3.450,00 €</b>				<b>Summe</b>	<b>3.607,60 €</b>	
18									
19					<b>Überschuss / Defizit</b>		<b>-5,63 €</b>	<b>-157,60 €</b>	
20									
21									
22									
23									
24	Lösung:	Es entsteht ein Differenzbetrag/Verlust von							
25		insgesamt <b>157,60</b> Euro.							
26									
27									
28									
29		Pro Schüler/in ist dies ein Betrag von <b>5,63</b> Euro.							
30									
31									
32									
33									
34									

# Gema Trojaner



## Der Zugang zu Ihrem Computer wurde gesperrt.

**Auf Ihrem Computer wurden illegal heruntergeladene Musikstücke ("Raubkopien") gefunden.**

Durch den Download wurden die Musikstücke vervielfältigt, so dass ebenfalls eine **Strafbarkeit gemäß § 106 Urhebergesetz** gegeben ist.

Der Download von urheberrechtlich geschützten Musikstücken durch das Internet oder einer Musikausbörse ist **illegal** und wird gemäß **§ 106 Urhebergesetz mit Geldstrafe oder Freiheitsstrafe von bis zu 3 Jahren bestraft**. Weiterhin ist der Besitz nach **§ 184 Absatz 3 StGB strafbar** und kann auch zur Einziehung des Rechners führen, mit dem die Dateien heruntergeladen wurden.



Eine eindeutige Identifizierung Ihrer Person ist mithilfe Ihrer IP-Adresse und des Hostnames problemlos möglich.

Die gefundenen Raubkopien wurden verschlüsselt und in ein geschütztes Verzeichnis kopiert.

Um die Sperre aufzuheben und weiteren strafrechtlichen Konsequenzen aus dem Weg zu gehen, sind Sie verpflichtet eine Mahngebühr in Höhe von **€ 50,-** zu bezahlen. Zahlbar durch unseren Payment-Partner Ukash. Nach erfolgreicher Bezahlung wird Ihr Computer automatisch entsperrt.

Um die Bezahlung durchzuführen, geben Sie den erworbenen Ukash-Code in das dafür vorgesehene Zahlungsfeld ein, wählen Sie den Wert Ihres Codes und drücken Sie anschließend auf "Absenden". Sollte Ihr Code nur 16-stellig sein, setzen Sie bitte die Zahlenkombination "633" voran.

Die GEMA ist gesetzlich legitimiert – und steht in engem Kontakt zu den Gesetzgebern.

## Computer entsperren

Code:  Wert:

**Absenden**

Bitte geben Sie Ihren Code mit Hilfe des Zahlenfeldes ein.

1	2	3	4	5	6	7	8	
9	0	Löschen						

## Verkaufsstellen



 **epay**  
Kaufen Sie Ukash in vielen tausend Supermärkten oder Call-Shops, in denen Sie dieses Logo sehen.

1. Fragen Sie den Händler nach Ukash: 10€, 20€, 50€ oder 100€
2. Erhalten Sie Ihren 19-stelligen Ukash PIN-code
3. Verwenden Sie die Ukash PIN-Code, um online zu bezahlen



# Eingabegeräte



Tastatur



Maus



Trackball



Touchpad



Mikrophon



Webcam



Scanner



Digitalkamera



Gamepad



Joystick

# Ausgabegeräte



Flachbildmonitor



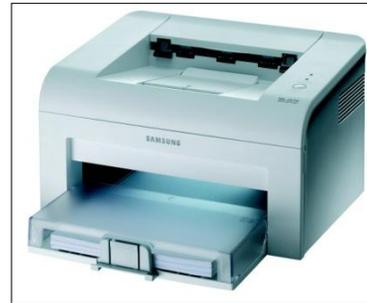
Röhrenmonitor



Lautsprecher



Tintenstrahldrucker

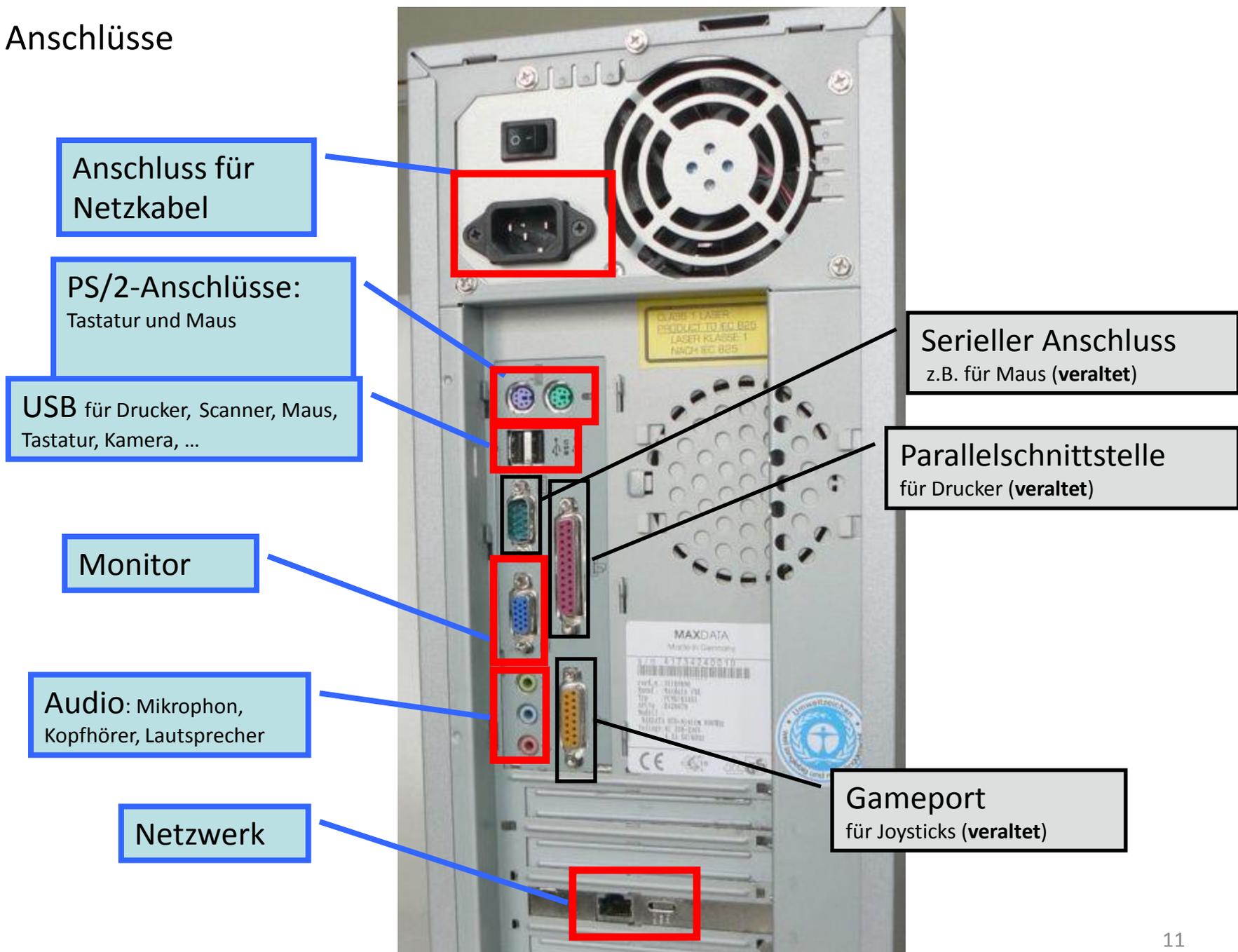


Laserdrucker

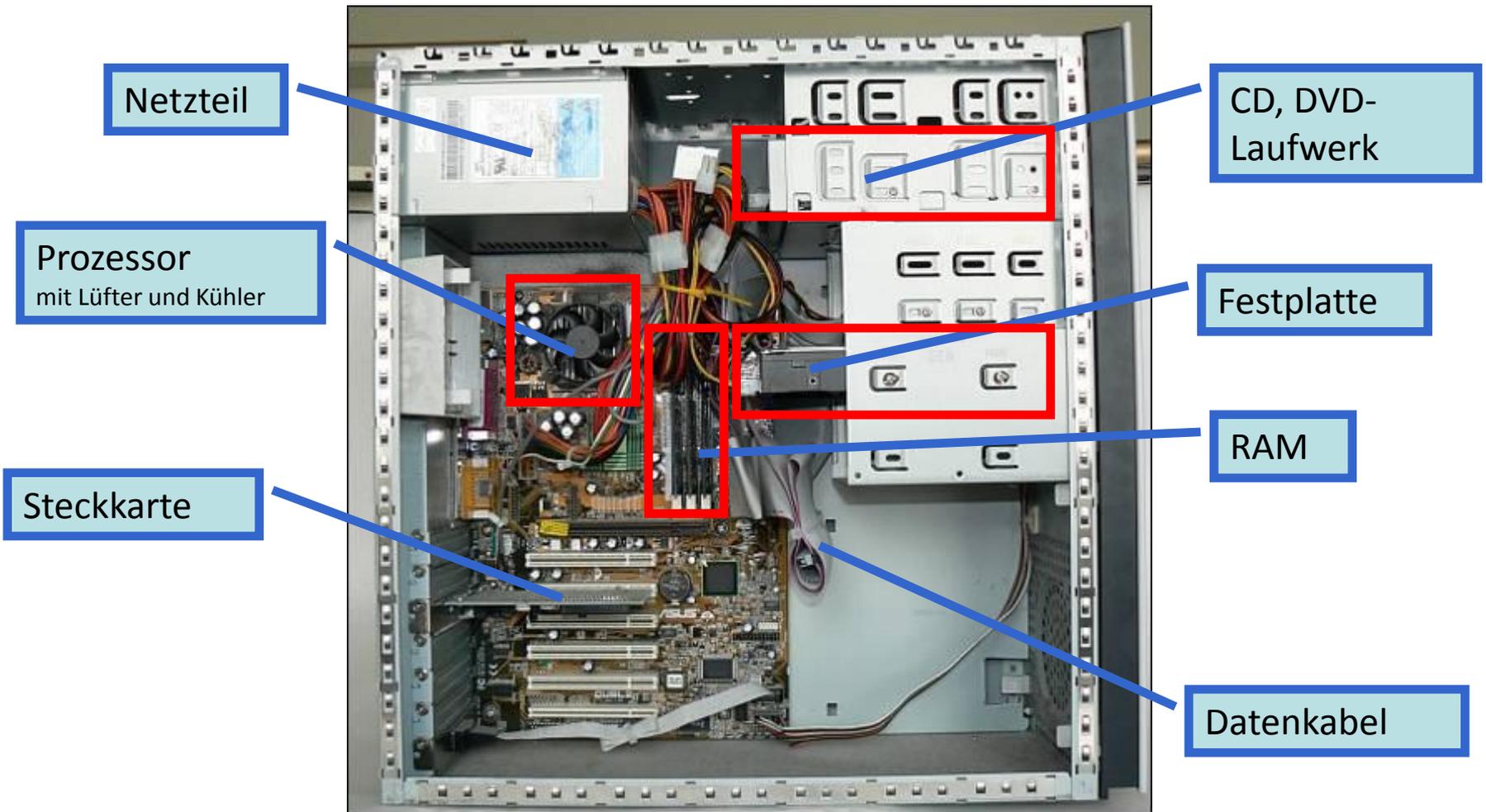


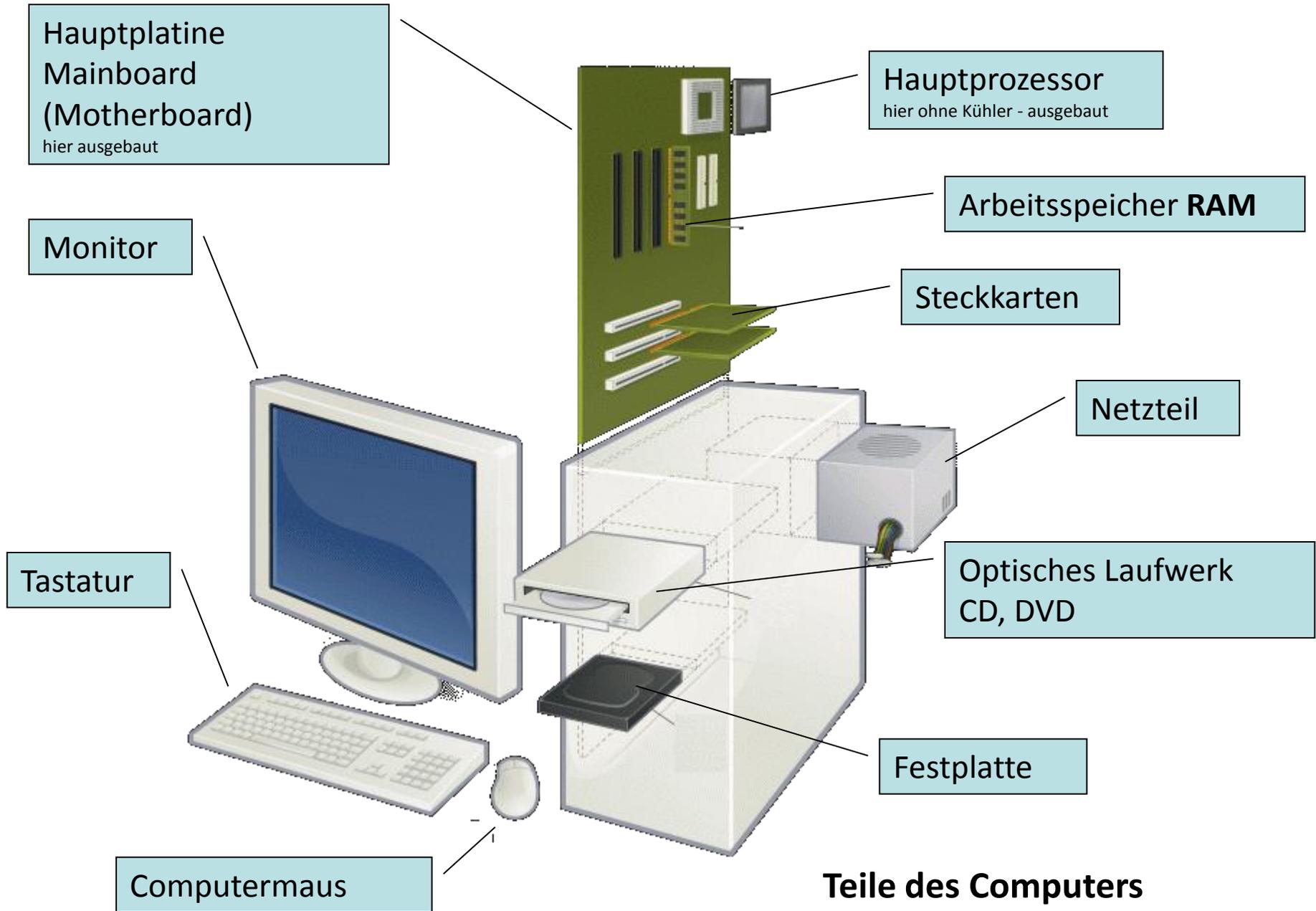
Nadeldrucker

# Anschlüsse



# Computer / Zentraleinheit





**Teile des Computers**

# WAHLPFLICHTFACH HAUSWIRTSCHAFT

## Klasse 8 bis 10

8. Nähen / Küche und Küchengeräte /  
Hygiene

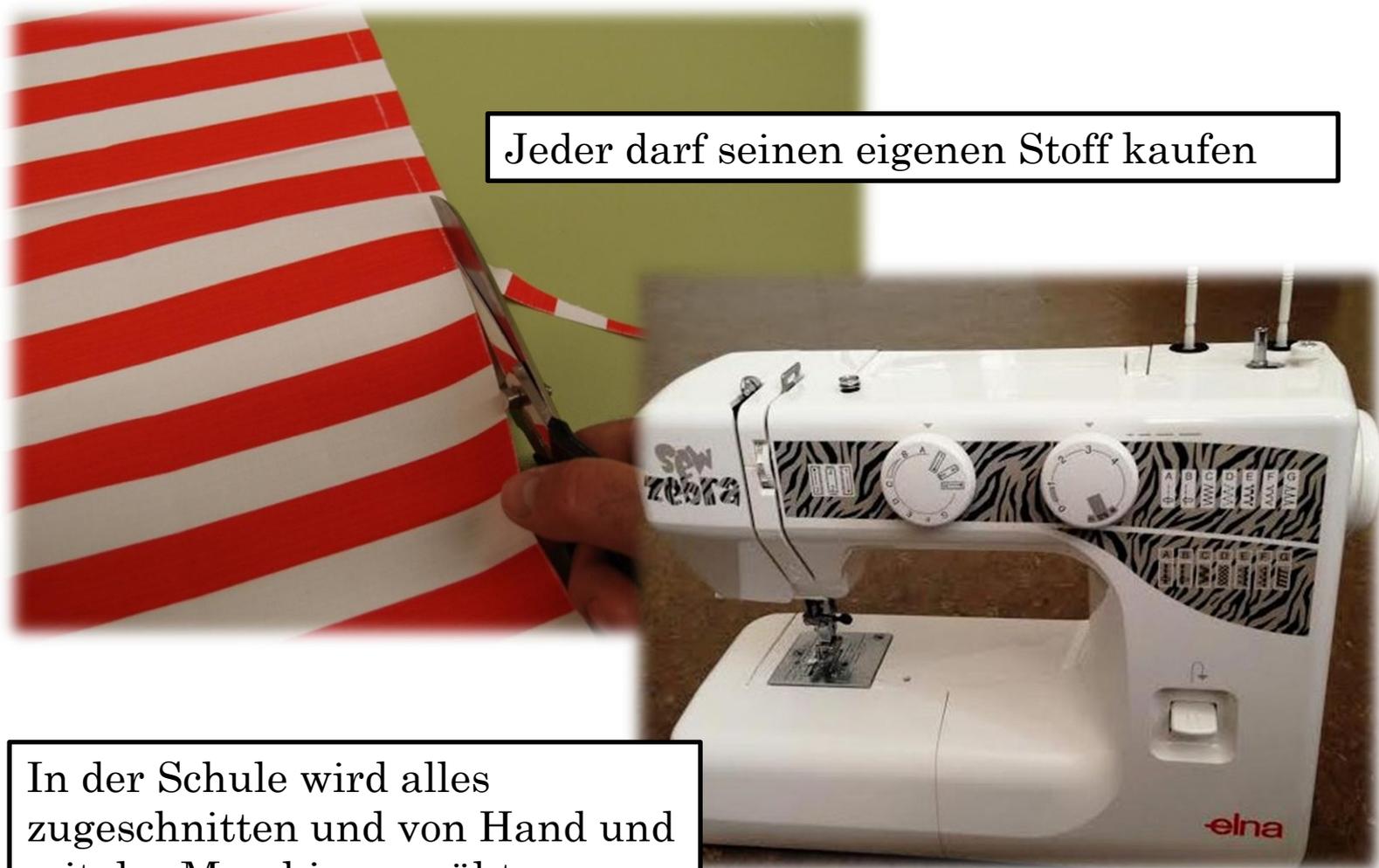
9. Zubereitungsarten von Lebensmitteln:  
z.B. kochen, grillen, dünsten

10. Ernährungslehre /  
der schön gedeckte Tisch / das Menü

# NÄHEN EINER EIGENEN SCHÜRZE

DIESE WIRD SPÄTER BEI DER KÜCHENARBEIT GETRAGEN

Jeder darf seinen eigenen Stoff kaufen



In der Schule wird alles zugeschnitten und von Hand und mit der Maschine genäht



# WENN DIE SCHÜRZE FERTIG IST, KANN ES LOSGEHEN...



# IHR ERKUNDET DIE KÜCHE, LERNT VIELES ÜBER HYGIENE UND MACHT EUCH MIT DEN KÜCHENGERÄTEN VERTRAUT



Das Handrührgerät  
und vieles mehr...

Was ist wo???



# ZU BEGINN BEREITEN WIR EINFACHE GERICHTE ZU...

Faire Bananen mit fairer  
Schokolade überziehen

Muffins, Waffeln oder  
leckere Kuchen



# ...SPÄTER BRATEN, KOCHEN, DÜNSTEN UND GRILLEN WIR!

Spargelgerichte und Erdbeeren mit frischer Minze im Frühjahr...





oder auch Schnitzel mit  
Pommes frites und Salat



# SCHÜLERFIRMA „HOBBYGASTRONOMEN“

Beispiel: Bewirtung  
beim Willi-Garf-Empfang  
mit den Bischöfen aus Trier  
und Speyer und dem  
Ministerpräsident des  
Saarlandes



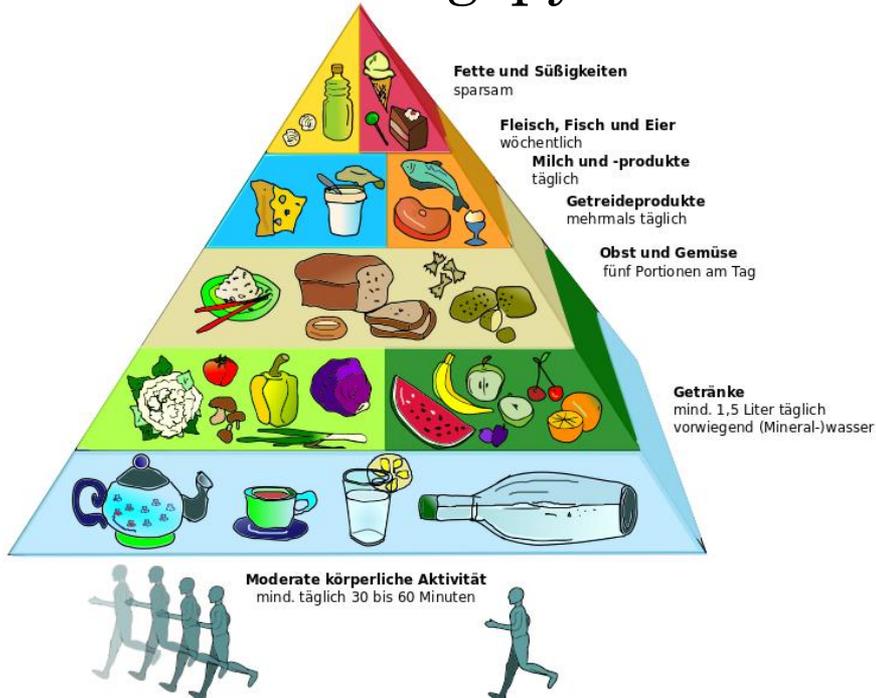
Wir kümmern uns um  
Kulinarische...



# ERNÄHRUNGSLEHRE

Wir informieren uns über verschiedene Arten der Ernährung

- Zum Beispiel die Ernährungspyramide



Und suchen nach Schadstoffen in Lebensmitteln

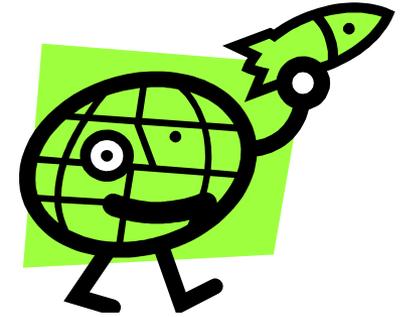
- Z.B. E-Stoffe, Zusatzstoffe: Zucker



# EGAL OB DER SCHÖN GEDECKTE TISCH, GESCHIRRSPÜLEN, ERNÄHRUNGSLEHRE - ODER AKTIONEN ZUM FAIREN HANDEL:



**Hauswirtschaft macht Spaß**



# Mensch und Umwelt

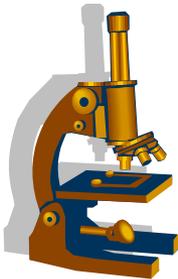
Wahlpflichtfach in den Klassen 8-10

Willi-Graf-Realschule



# Ein Fach stellt sich vor...

- ...es verbindet projektbezogenes Arbeiten mit einem hohen Anteil an praktischem Experimentieren in kleineren Gruppen
- ... es beschäftigt sich mit den Naturwissenschaften im Alltag und mit gesellschaftliche Herausforderungen
- ... es thematisiert einen Querschnitt aus ethisch-philosophischen, politischen und naturwissenschaftlichen Fragen. Von Weltansichten, dem Konzept der Nachhaltigkeit hin zu tagespolitischen Ereignissen.
- ...ihr vertieft hier verschiedene Labortechniken



# Mögliche Themen

- Herstellung von eigener Kosmetik (Seife/Shampoo usw.)
- Ursachen und Folgen des Klimawandels
- Mensch und Ethik:  
woher stammt unser Essen?, woraus besteht unser Essen?, wie arbeitet die Lebensmittelindustrie?, was steckt hinter dem Abgasskandal? Zahlen und Fakten zu Flucht und Migration
- Bionik – wir lernen von der Natur
- Bedeutung des fairen Handels für den Erhalt unserer Erde / Verantwortung für die Schöpfung
- Kultivierung und Untersuchung von Bakterien

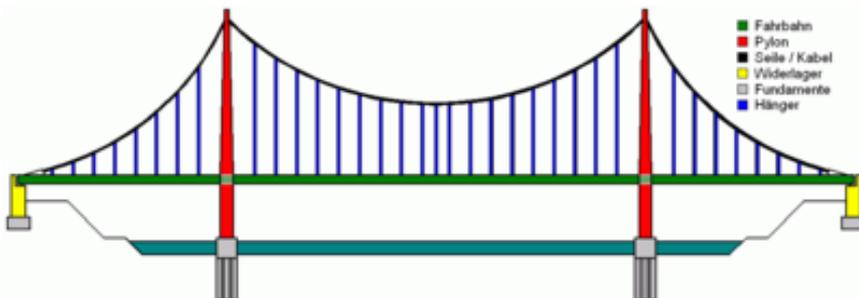
# Ihr habt Interesse...?

- **Nur Mut!!!**

→ Eure NW-Lehrer

# Technik

## Dein Wahlpflichtfach von Klasse 8 bis 10



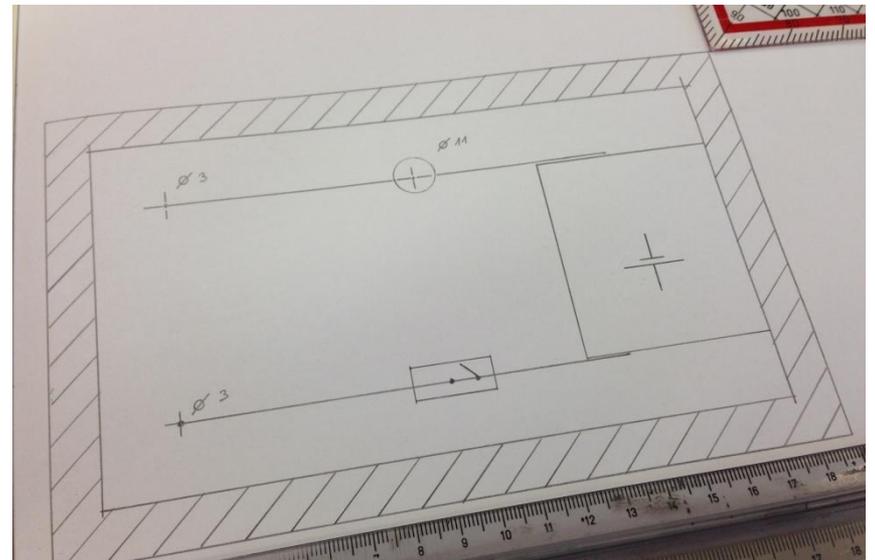
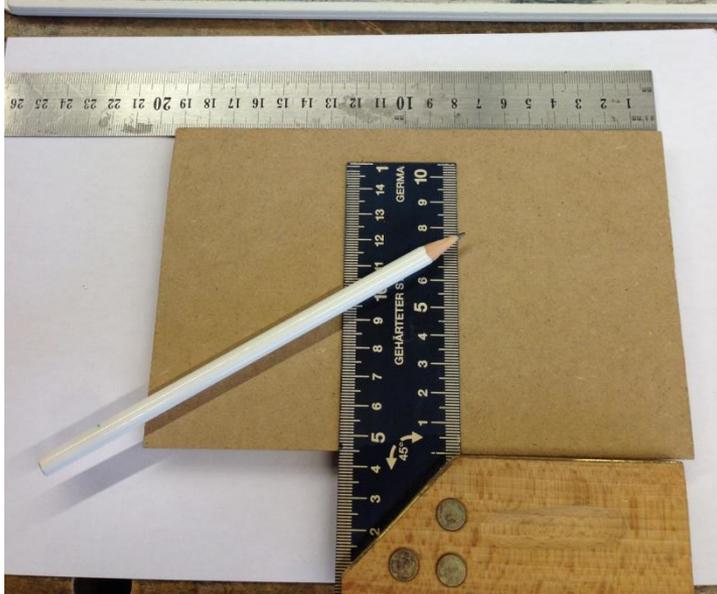
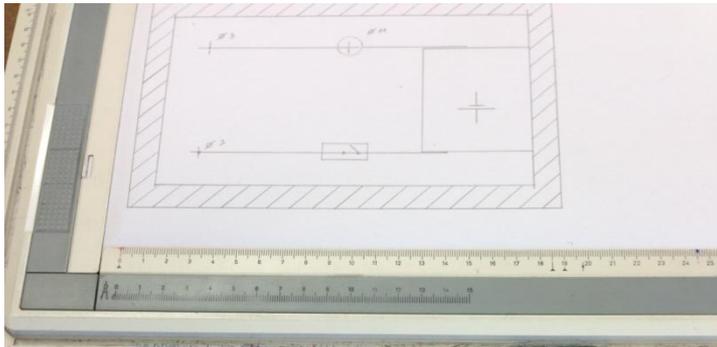
# Was erwartet Dich?

- Klasse 8:  
Werkstoff „Holz“ / vom Baum zum Werkstück,  
Werkzeuge und Maschinen,  
Technisches Zeichnen
- Klasse 9:  
Elektronik, Elektrotechnik, Kunststoffe, CNC-Technik,  
Technisches Zeichnen
- Klasse 10:  
Eigenschaften und Verarbeitung von Metallen,  
Getriebe, Energie
- Teilnahme an Wettbewerben,  
Konstruktionen, 3D-Druck

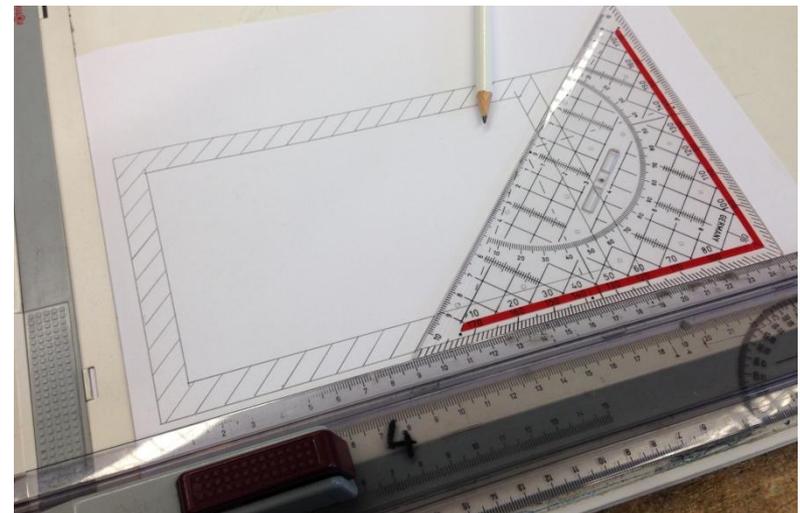


# Klasse 8

Lerne zeichnen und planen  
Deines Projektes.



So weißt Du, welche Materialien und  
Werkzeuge Du benötigst  
und welche Arbeitsschritte zu tun  
sind.



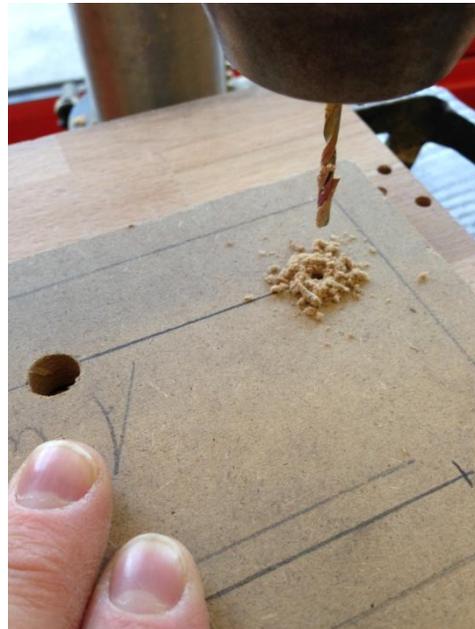
# Klasse 8



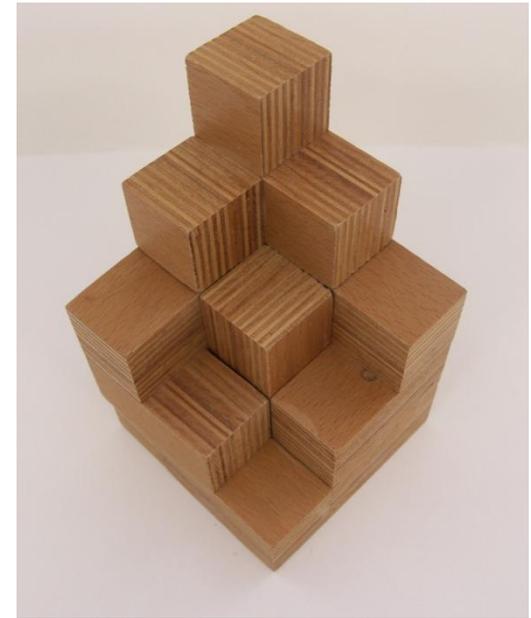
**Du lernst Maschinen gezielt einzusetzen!**



**Auch Fehler dürfen gemacht werden – Freude und Verantwortung gehören gleichermaßen dazu.**



# Klasse 8

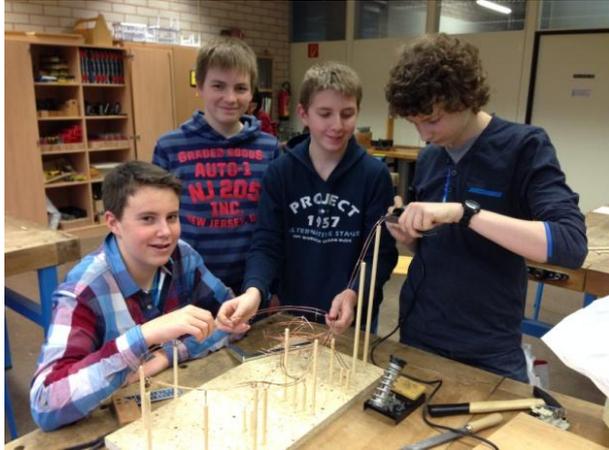


**Messen, anzeichnen, sägen,  
schleifen, leimen...**

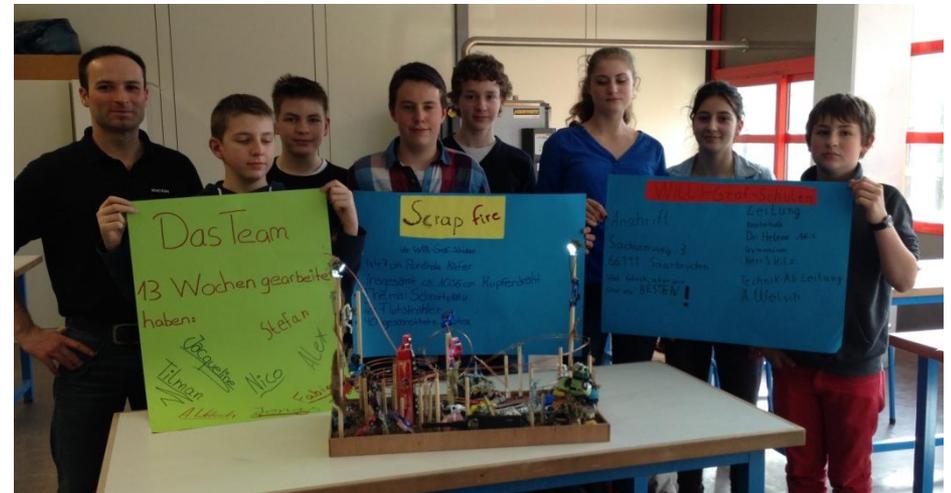
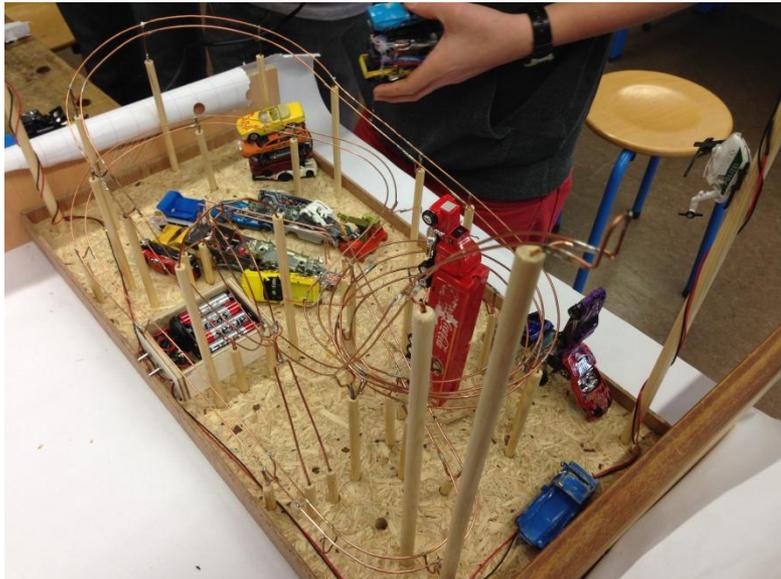


**Was Du im Technikunterricht lernst, hilft Dir in den  
Fächern Physik, Chemie und Mathematik – ebenso umgekehrt.**

# Teilnahme am Ingenieurswettbewerb



**Interesse,  
Forscherdrang  
und Ausdauer  
solltest Du  
mitbringen.**



**Kreativität und Eigeninitiative  
gehören dazu.**

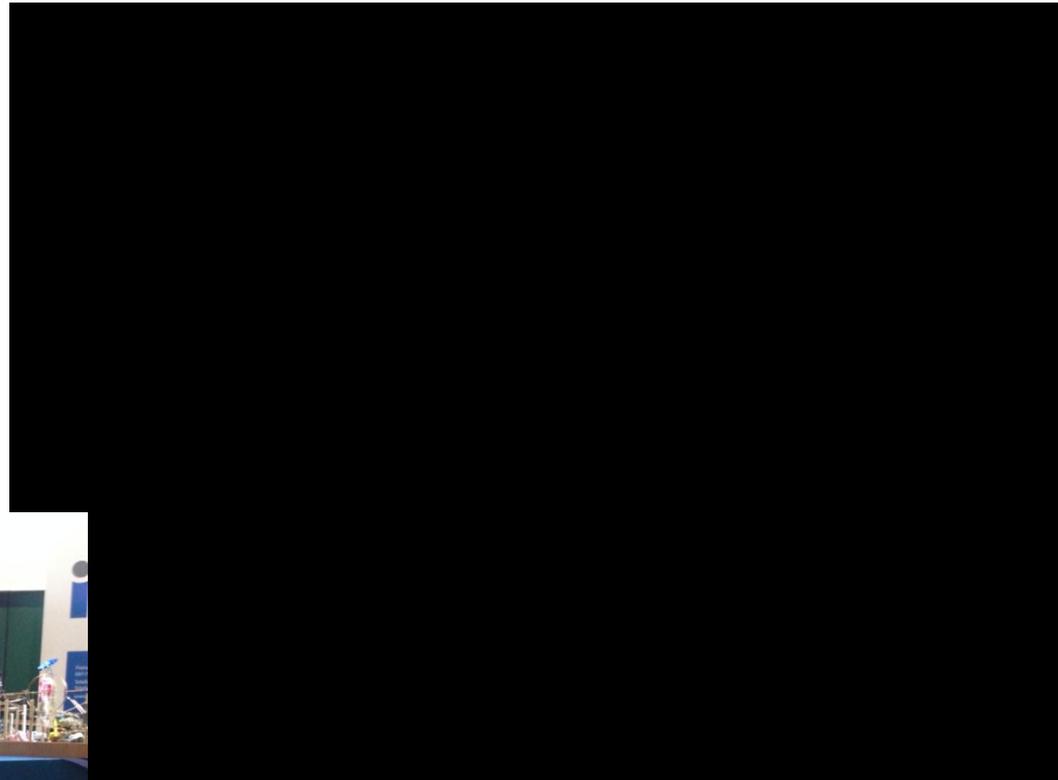
**Mit der Achterbahn aus Kupferdraht „Scrap-Fire“ wurde der zweite Platz belegt.**



[https://www.youtube.com/watch?v=wqAvemM\\_BqU](https://www.youtube.com/watch?v=wqAvemM_BqU)



Mit der Achterbahn aus Kupferdraht „Scrap-Fire“ wurde der zweite Platz belegt.

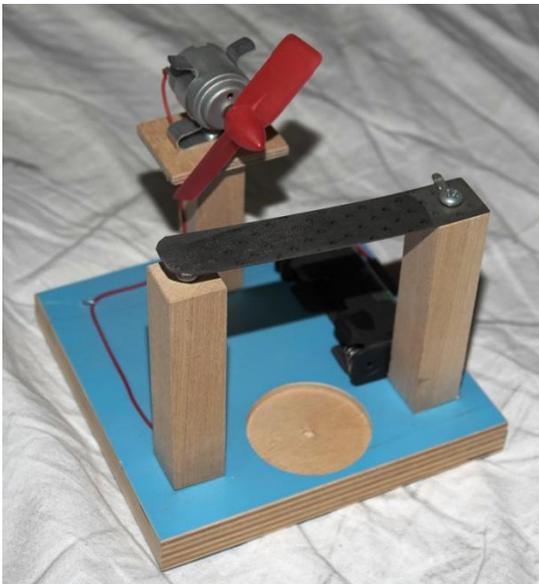


[https://www.youtube.com/watch?v=wqAvemM\\_BqU](https://www.youtube.com/watch?v=wqAvemM_BqU)

# Klasse 9



Themen aus Klasse 8 werden weitergeführt:  
Löten, verformen von Kunststoffen mit Wärme  
und der einfache Stromkreis

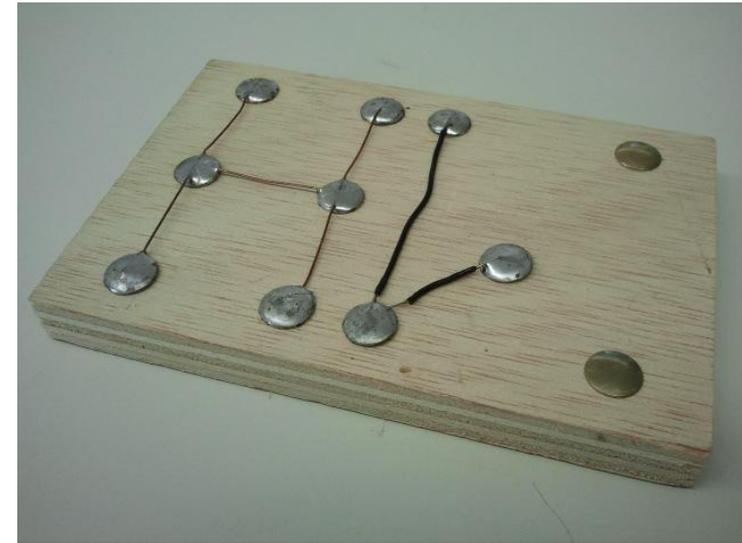


# Klasse 9

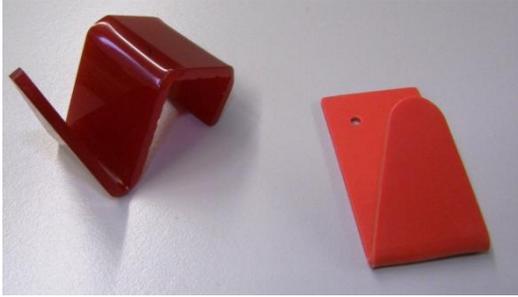


**Einfache Werkstücke aus Kunststoff werden durch mechanische und thermische Verfahren hergestellt. Wer schnell und ordentlich arbeitet, kann zum Meister in Kunststofftechnik aufsteigen.**

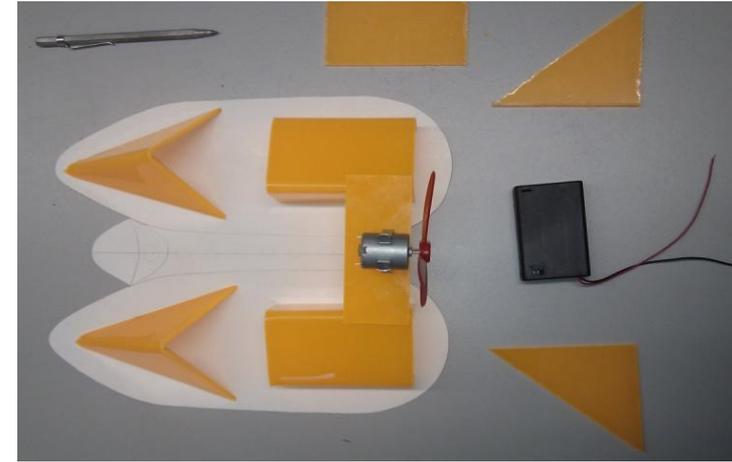
**Du lernst das Löten von Draht und Kabel. Auch hier beginnen wir einfach. Theorie gehört immer dazu!**



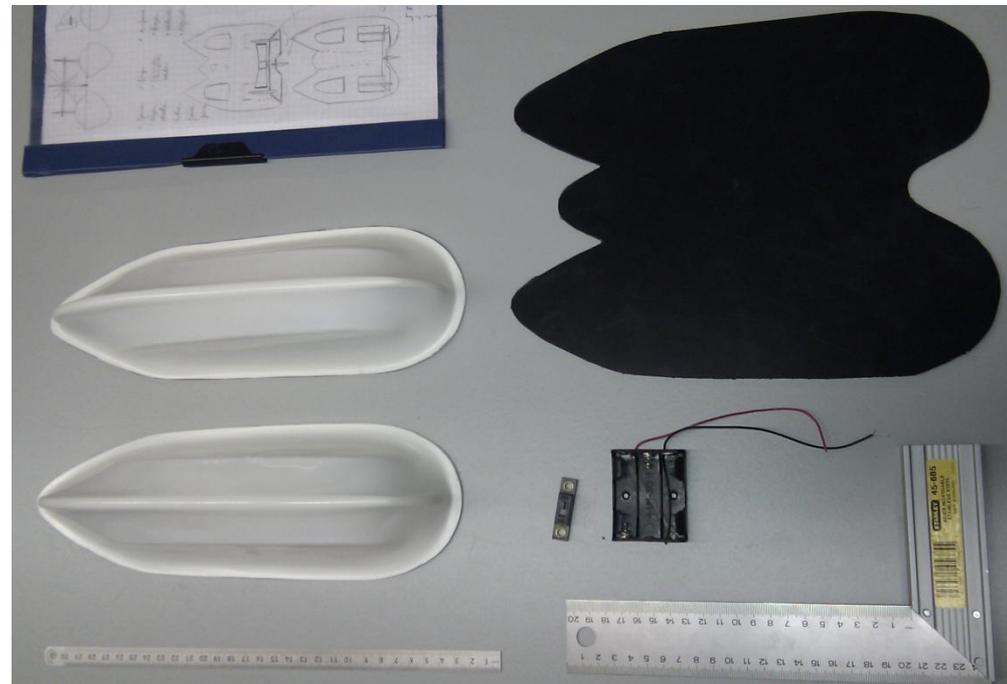
# Klasse 9



Bei allen Projekten ist gute Vorbereitung, Planung, Zeichnung und Aneignung von Fachwissen erforderlich.

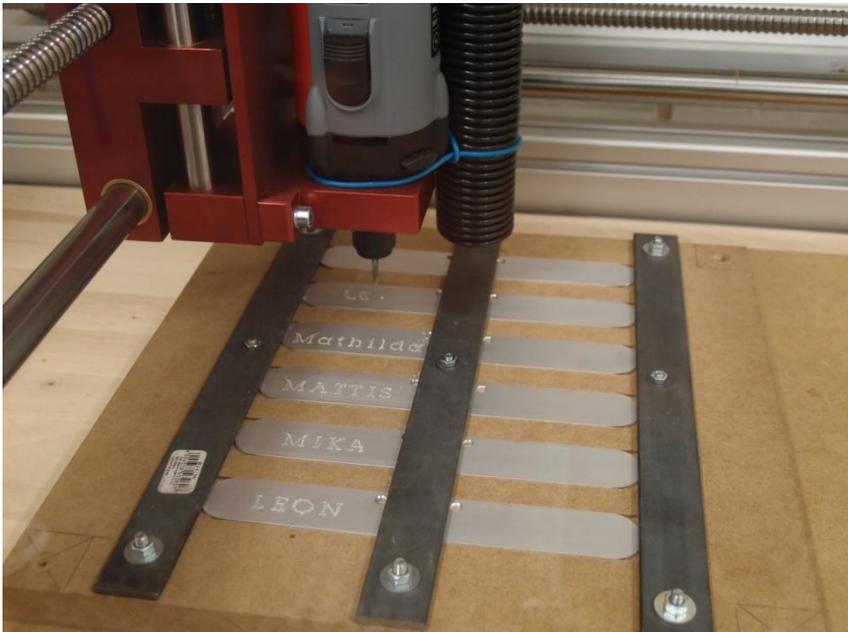


Oben: einfacher Kleiderhaken  
Unten: komplexe Konstruktionsaufgabe „Sumpfboot“



# CNC- Fräse

**Holz, Kunststoff und Weichmetalle  
kannst Du zerspanen**

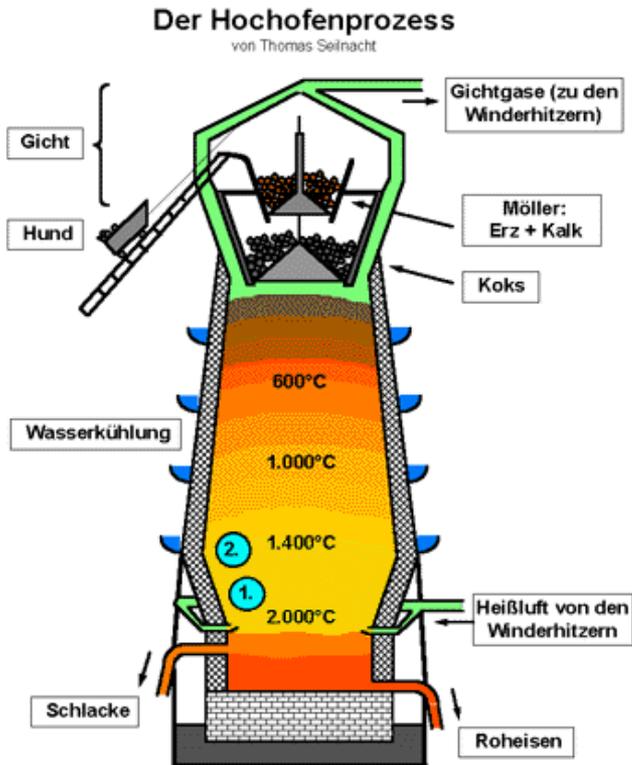


**Beispiel: Schlüsselanhänger aus  
Aluminium mit Gravur**



Die Werkstoffe Eisen und Stahl werden besprochen.  
Projekte vereinen alles, was Du ab Klasse 8 gelernt hast.  
Beispiel: Bau eines zerlegbaren Grills für den Wanderrucksack

# Klasse 10



# Klasse 10

**Planung des Grills und Bau von Modellen aus Holz in Gruppenarbeit.  
Beschaffung des Materials:  
Erkundung eines Baumarkts.**



**Umsetzung in Stahl und Edelstahl:  
Da kommst Du auch mal ins  
Schwitzen...**



# Klasse 10

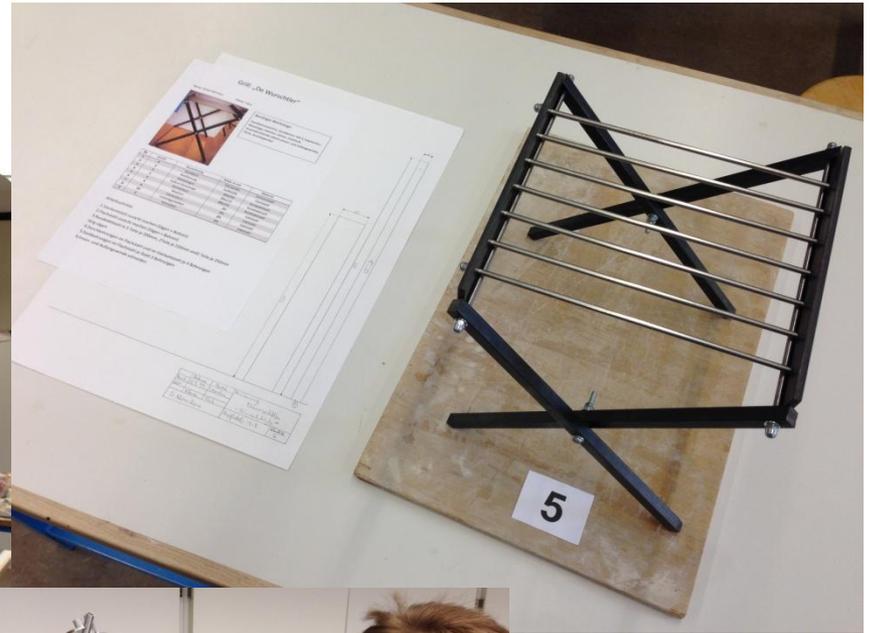


**Bohren von Stahl –  
hier hilft Dir Deine Erfahrung aus  
Klasse 8 und 9**

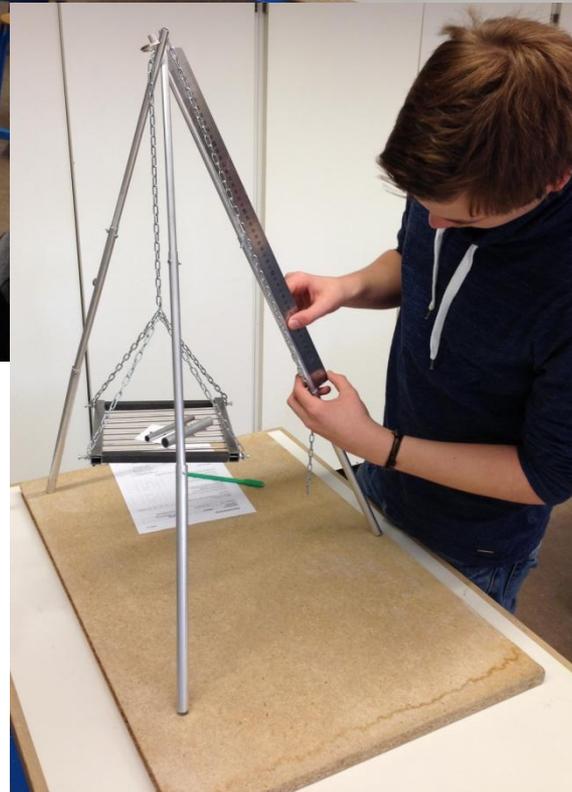
**Gewindeschneiden zum  
Verbinden der Einzelteile**



# Klasse 10



**Ausstellung der fertigen  
Produkte und gemeinsame  
Bewertung nach vorgegebenen  
Kriterien**



**Präzision und  
exaktes  
Messen,  
eintragen der  
Werte und  
gemeinsame  
Abschluss-  
besprechung**

...

# Wahlpflichtfach Wirtschaft

Wie die Bezeichnung „Wirtschaft“ schon vermuten lässt, ist der Themenbereich des Fachs breit angelegt. Es geht um die Vermittlung von Kompetenzen, die Schüler als „Wirtschaftsbürger“ benötigen. Neben den folgenden Themen wie Motive wirtschaftlichen Handelns, Wirtschaften mit Rücksicht auf Natur und Umwelt, Verbraucherschutz, dem Umgang mit Geld und den wichtigen alltäglichen Fragen wie Sparen, Girokontoeröffnung und dem Problem der Schuldenfallen, geht es auch um die Wahl eines geeigneten Berufs und die Rechte von Arbeitnehmern.

Das Wahlpflichtfach Wirtschaft stellt in all seinen Themen immer die Lebenswirklichkeit der Schüler in den Focus.

Die Schüler werden sich im Unterricht mit folgenden Fragen befassen:

- Welche Bedürfnisse haben Jugendliche?
- Unter welchen Arbeitsbedingungen werden unsere Konsumgüter hergestellt?
- Welchen Einfluss hat Werbung auf unsere Kaufentscheidungen?
- Welche Rechte haben wir als Verbraucher?
- Wie können wir vernünftig mit unserem Geld wirtschaften?
- Warum soll man die Berufswahl frühzeitig planen?
- Wie trifft eine Personalabteilung eines Unternehmens ihre Entscheidung?
- Welche Rechte und Pflichten hat ein Azubi?
- Welche Rolle spielt die Umwelt für die Wirtschaft?

Die Schüler lernen unterschiedliche Methoden wie Rollenspiel, Kugellager, Expertenrunde usw. kennen.

Exkursionen zu Betrieben erweitern den Unterricht, denn vor Ort erhalten die Schüler einen direkten Einblick in wirtschaftliche Abläufe.

Ebenfalls nimmt der Wirtschaftskurs beim Planspiel Börse der Sparkasse teil. Die Schüler bekommen die Möglichkeit, aktiv das Börsengeschehen kennenzulernen.

# Wahlpflichtfach Wirtschaft



# Wahlpflichtfach Wirtschaft

Wie die Bezeichnung „Wirtschaft“ vermuten lässt, ist der Themenbereich des Fachs breit angelegt. Es geht um die Vermittlung von Kompetenzen, die Schüler als „Wirtschaftsbürger“ benötigen.



## Themen

- Motive wirtschaftlichen Handelns
- Wirtschaften mit Rücksicht auf Natur und Umwelt
- Verbraucherschutz
- Geldangelegenheiten z.B. Sparen, Girokonto, Schuldenfallen
- Berufswahl
- Rechte von Arbeitgebern und Arbeitnehmern

## Wahlpflichtfach Wirtschaft



- Wahlpflichtfach Wirtschaft ist sehr praxisbezogen.
- Gibt Einblicke in wirtschaftliche Zusammenhänge
- Befähigt zu kompetentem wirtschaftlichen Handeln
- Gibt Anleitungen für die alltäglichen Geschäftsabläufe

Viele Schüler/innen wechseln nach dem Mittleren Bildungsabschluss zu Schulen mit wirtschaftlichem Zweig (z.B. Wirtschaftsgymnasium, Wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium, Fachoberschule Wirtschaft).

## Wahlpflichtfach Wirtschaft



Die Lebenswirklichkeit der Schüler und Schülerinnen

Die Schüler werden sich im Unterricht mit folgenden Fragen befassen:

- Welche Bedürfnisse haben Jugendliche?
- Unter welchen Arbeitsbedingungen werden unsere Konsumgüter hergestellt?
- Welchen Einfluss hat Werbung auf unsere Kaufentscheidungen?
- Welche Rechte haben wir als Verbraucher?
- Wie können wir vernünftig mit unserem Geld wirtschaften?
- Warum soll man die Berufswahl frühzeitig planen?
- Wie trifft eine Personalabteilung eines Unternehmens ihre Entscheidung?
- Welche Rechte und Pflichten hat ein Azubi?
- Welche Rolle spielt die Umwelt für die Wirtschaft?

## Wahlpflichtfach Wirtschaft



### Methoden im Unterricht

- Rollenspiel, Kugellager, Expertenrunde, Befragungen usw.
- Exkursionen zu Betrieben mit direktem Einblick in wirtschaftliche Abläufe
- Teilnahme am Planspiel Börse der Sparkasse mit der Möglichkeit, aktiv das Börsengeschehen kennenzulernen

und viele weitere