

Arbeitskontrollblatt (Automobiltechnik, Motor)

► Lassen Sie erledigte Teilaufgaben wöchentlich von der Lehrperson visieren!

Bildungsziel 1 [3.2 Motor (3.2.1 Aufbau)]

Unterscheidungskriterien:	Termin bis (Datum):	✓	Visum
Treibstoffart	_____		
Arbeitsverfahren	_____		
Zylinderzahl	_____		
Zylinderanordnung	_____		
Gemischbildung	_____		
Zündung	_____		
Füllungssystem	_____		
Mechaniache. Steuerungsart	_____		
Kolbenbewegung	_____		

1. Beschreibung mit eigenen Worten und Bildern
2. Ein MindMap erstellen.

Bildungsziel 2 [3.2 Motor (3.2.1 Aufbau)]

Begriffe erklären:	Termin bis (Datum):	✓	Visum
Hub	_____		
Bohrung	_____		
Verdichtungsraum	_____		
Verdichtungsverhältnis	_____		
Hubraum	_____		
Drehzahl, Nenndrehzahl und Maximaldrehzahl	_____		
Kolbengeschwindigkeit	_____		

1. Beschreibung mit eigenen Worten
2. Eine Zeichnung mit allen Vermasungen erstellen.

► Die Berechnungen werden von jedem Berufslernenden selbstständig gelöst. Der Lösungsweg muss bei jeder Rechnung ersichtlich sein. Darstellung wie gelernt.

[Link zum Download der Berechnungsseiten](#)

Berechnungen	Seite Rechenbuch	Termin bis (Datum):	✓	Visum
Volumen Berechnungen	55 + 56	_____		
Bohrung, Hub, Hubraum, Hubverhältnis	123 127	_____ _____		
Verbrennungsraum / Verdichtungsverhältnis / ... raum	124	_____		
Verdichtungsänderung	125 - 126	_____		
Kolbengeschwindigkeit	130	_____		

Bildungsziel 3 [3.2 Motor (3.2.1 Aufbau)]

Otto- und Dieselmotor unterscheiden:	Termin bis (Datum):	✓	Visum
▶ Die Arbeitsweise (4-Takt-Prinzip) (Ventilstellung, Kolbenbewegung, Verbrennung, etc.)	_____		
▶ Die Kenngrößen Druck und Temperatur in den verschiedenen Takten nennen.	_____		
▶ Indikatordiagramm	_____		
▶ Wärmeflussdiagramm (Sankey) / Wirkungsgrad	_____		

Bildungsziele 1 bis 3 [3.2 Motor (3.2.1 Aufbau)]

Vertiefung (Ergebnissicherung)

- ▶ Die Arbeitsblätter werden von jedem Berufslernenden gelöst.

Technische Informationen	Lehrmittelseite	Termin bis (Datum):	✓	Visum
Motorbauarten ¹	257 - 260	_____		
Motorenbegriffe ¹	261 - 262	_____		
Arbeitsweise + p/V-Diagr. ¹	263	_____		
Hubraum und Verdich- tungsraum ¹	281	_____		
Druck-Weg-Diagramm ¹	283	_____		
Druckverlauf im Zylinder ¹	284	_____		
Kurbelverhältnis ¹	285	_____		
1. Versuch	Motorbegriffe	_____		
2. Versuch	Kompression	_____		

¹ SVBA-Seiten «Motor»

- ▶ Das Bewertungsblatt können Sie auf der WebQuest-Seite einsehen und als Excel-Dokument herunterladen.

http://www.tgabathuler.ch/WebQuest/Motorgrundlagen/Prozess_Bewertungsraster.html