

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen	
Winkelfunktionen.	3
Buchstabenrechnen (Algebra)	3
Größen und Einheiten im Messwesen.	4...6
Verhältnis-, Mischungs-, Prozent-, Zinsrechnen	7
Längen	
Pythagoras, Vielecke, Steigung, Maßstäbe	8
Toleranzen, Teilung, gestreckte Länge, Kreisbogenlänge.	9
Flächen	10... 12
Volumen	13... 15
Mechanik	
Dichte, Masse, Kraft.	16
Kräfte	17
Drehmoment	
Hebel, Auflager.	18
Fliehkraft, Kurvenfahrt.	19
Geschwindigkeit	20
Beschleunigen und Bremsen	21
Überholen.	22
Einfache Übersetzung	
Riemen-, Zahnrad-, Schneckentrieb.	23
Doppelte Übersetzung	
Riemen-, Zahnradtrieb, Planetengetriebe	24
Reibung	25
Schraube	25
Festigkeit	26
Arbeit, Energie.	27
Leistung, Wirkungsgrad	28
Hydraulik	
Druck, hydraulische Presse, hydrostatischer Druck, Auftrieb	29
Pneumatik	
Gasgesetze, -behälter, -strömung	30
Wärmetechnik	
Temperatur, Wärmemenge, Wärmeausdehnung . . .	31
Fahrzeugtechnik	
Verbrennungsraum	
Hubraum, Verdichtung	
Verdichtungsänderung	32
Kennzahlen.	33
Kurbeltrieb	
Abmessungen	33
Kräfte, Motorarbeit, Geschwindigkeiten	34
Motorsteuerung	
Steuerzeiten, Ventilöffnungsquerschnitt, Strömungsgeschwindigkeit.	35

Motorleistung	
Innen-, Nutzleistung	36
Leistungsprüfung, Kenngrößen.	37
Luftverhältnis, Luftverbrauch, CO ₂ -Emission, Reichweite.	38
Kraftstoffverbrauch	39
Motorkühlung	40
Motorschmierung	41
Kupplung	
Abmessungen, Kraftübertragung	42
Kupplungsbetätigung	43
Getriebe	
Wechsel-, Planetengetriebe.	44
Achsantrieb	
Achs-, Ausgleichgetriebe	45
Drehmomentverteilung.	46
Antriebsstrang	
Gesamtübersetzung	46
Drehzahl, Fahrgeschwindigkeit, Drehmoment, Zugkraft	47
Achsen	
Achslasten, Schwerpunktabstände	48
Achskräfte	49
Lenkung	
Radstellung, Lenkgetriebe.	50
Federung	51
Reifen	52
Bremsen	
Bremskraft, -verteilung	52
Bremswirkung, -prüfung.	53
Hydraulische Bremsanlage	54
Bremskraft, Übersetzung, Bremsarbeit, Bremsleistung	55
Fahrmechanik	
Fahrwiderstand, Fahrleistung	56
Fahrdiagramm, Beschleunigung	57
Elektrotechnik	
Ohmsches Gesetz, Leiterwiderstand, Leitungsberechnung.	58
Reihen-, Parallelschaltung, Gemischte Schaltung	59
Spannungsteiler, elektrische Leistung, elektrische Arbeit	60
Wirkungsgrad, Batterie (Akkumulator).	61
Pulsweitenmodulation (PWM), Zündanlage, Kondensator.	62
Wechselstrom, Wechselstromwiderstände	63
Drehstrom, Transformator	64
Magnetisches Feld, elektrisches Feld, Diode, Transistor.	65
Hochvolttechnik	66
Kostenrechnung	67
Sachwortverzeichnis	68