

**Verzeichnis der eingeführten Lernmittel und Arbeitsmaterialien  
Schuljahr 2024/2025**

**1. Lernmittel** (Bitte alle Lernmittel und Arbeitsmaterialien erst nach Rücksprache mit dem Fach- oder Klassenlehrer beschaffen)

**1.1 Klasse 1**

Fach	Vieweg /	Bestell-Nr.	Verfasser / Titel	Preis*	Leihe**
Englisch	.		Beschaffung nach Maßgabe des jeweiligen Fachlehrers	0,00 €	
Deutsch	Cornelsen 978-3-06-451051-7		Betriebliche Kommunikation - ... Einzellizenz/1 Jahr/ebook	19,60 € 4,00 €	Bitte Rspr. mit F.-lehrer
Mathematik	Springer-Verlag 978-3-658-24646-4		Rapp, H. (noch nicht kaufen) Mathematik f. FS Technik u. Berufskolleg	29,99 €	Ja
<b>MODUL 1</b> CAD-Konstruktion	Books on Demand 978-3-753-48284-2		Schlieder, C. Autodesk Inventor 2022, Grundlagen	26,95 €	
	Books on Demand 978-3-754-32312-0		Schlieder, C. Autodesk Inventor 2022, Aufbaukurs	22,95 €	Bitte Rspr. mit F.-lehrer
<b>MODUL 2</b> Werkstoffkunde	Handwerk- und Technik 978-3-582-94435-1		Greven, Magin Werkstoffk. u. -prüfung f. techn. Berufe	41,95 €	Ja
<b>MODUL 2</b> Technische Mechanik	Springer Vieweg 978-3-658-34153-4		Böge (34. Auflg.: 2022) Technische Mechanik	32,99 €	
	Springer Vieweg 978-3-658-32709-5		Böge (25. Auflg.: 2021) Aufgabensammlung Technische Mechanik	27,99 €	
	Springer Vieweg 978-3-658-33660-8		Böge (25. Auflg.: 2021) Lösng. zur Aufgabens. Techn.Mechanik	27,99 €	
	Springer Vieweg 978-3-658-34151-0		Böge (26. Auflg.: 2021) Formeln und Tabellen zur Techn.	17,99 €	
<b>MODUL 1, 3, 4</b> Techn Kom., EuK I,II	Cornelsen 978-3-06-452487-3		Hoischen, 39. Auflage Technisches Zeichnen	34,50 €	
<b>MODUL 2, 3</b> FERT und FMA	Handwerk + Technik 978-3-582-02311-7		Reichard u.a. Fertigungstechnik, Band 1	55,95 €	Ja
<b>MODUL 3, 4</b>	Springer-Vieweg 978-3-658-34159-6		Roloff / Matek (26. Auflg.: 2023) Maschinenelemente mit Tabellenbuch	39,99 €	
	Springer-Vieweg 978-3-658-40909-8		Roloff / Matek (21. Auflg.: 2023) Masch. elemente Aufgabensammlung	26,99 €	
	Springer-Vieweg 978-3-658-40911-1		Roloff / Matek (17. Auflg.: 2023) Masch. elemente Formelsammlung	24,99 €	
<b>MODUL 8</b> BwL u. Produktions- management	Handwerk und Technik 978-3-582-02412-1		Gummersbach, Et al. (6. Auflg.: 2017) Produktionsmanagement	40,95 €	
<b>Alle MODULE und Fächer</b>	Handwerk + Technik 978-3-582-22545-0		Dax u.a. (17. Auflg.: 2022) Tabellenbuch für Metalltechnik	29,95 €	
	Europa - Verlag 978-3-7585-1142-4		Diverse (49. Aufl. : 2022) Tabellenbuch Metall	30,30 €	
			Kopiergeld	10,00 €	
			weitere Literatur nach Angabe F.-Lehrers	45,00 €	
<b>Summe Lernmittel Klasse 1</b>				<b>591,02 €</b>	

**Hinweis: Die meisten Bücher können auch als E-Book erworben werden und sind für den Digitalunterricht zu empfehlen!**

\* Alle Preise: April 2024; siehe Homepage der Verlage - ohne Gewähr

\*\* Diese Lernmittel können im Rahmen der entgeltlichen Ausleihe geliehen werden.

- Sonstige Lernmittel und Arbeitsmaterialien sind von den Studierenden auf eigene Kosten zu erwerben.
- Die Lernmittel und Arbeitsmaterialien werden jeweils zum Beginn des Schuljahres benötigt (ggf. in Absprache mit dem Fachlehrer).

## 1.2 Klasse 2

Fach	Vieweg / Bestell-Nr.	Verfasser / Titel	Preis*	Leihe**
<b>MODUL 3, 4</b> FERT und FMA	Handwerk + Technik 978-3-582-02313-1	Schal u.a. Fertigungstechnik, Band 2	44,95 €	Ja
<b>MODUL 7</b> QS-Management	Handwerk + Technik 978-3-582-64485-5	Mockenhaupt, A. (7. Auflage 2023) QM-Sicherung - QQM	34,95 €	
<b>Alle MODULE - Fächer</b>		Literatur nach Angabe des Lehrers	45,00 €	
		Kopiergeld	10,00 €	
<b>Summe Lernmittel Klasse 2</b>			<b>134,90 €</b>	

## 2. Arbeitsmaterialien

### 2.1 Klasse 1

	Artikel	Preis
Schreibmaterial, Taschenrechner, Ordnungsmittel	1 Geodreieck mit Winkelmesser und Griff	4,00 €
	2 Fallmienenstifte HB und 2H	15,00 €
	1 Radiergummi für Bleistiftlinien B 20	2,50 €
	1 Minenspitzer mit Auffangbehälter	5,50 €
	Schreibblöcke A4, Druckerpatronen usw.	75,00 €
	1 Taschenrechner mit trigonometrischen und statistischen Funktionen (Bitte nach Vorgabe durch Mathelehrer besorgen!!!)	25,00 €
	15 Einhängehefter	15,00 €
	3 Ordner	12,50 €
<b>Summe Arbeitsmaterialien Klasse 1</b>		<b>154,50 €</b>

### 2.2 Klasse 2

	Artikel	Preis
Schreibmaterial, Taschenrechner, Ordnungsmittel	Schreibblöcke A4, Druckerpatronen usw.	75,00 €
	10 Einhängehefter	10,00 €
	3 Ordner	12,50 €
<b>Summe Arbeitsmaterialien Klasse 2</b>		<b>97,50 €</b>

### 3. Computer/Laptop und Tablets

Die Ausbildung zur „Staatlich geprüften Technikerin“ / zum „Staatlich geprüften Techniker“ der Fachrichtung Maschinentechnik erfolgt computerorientiert.

**Die Studierenden benötigen zur Erstellung, Bearbeitung und Dokumentation ihrer Konstruktionsaufgaben und der Projektarbeit einen eigenen Computer/Laptop mit entsprechender Software. Der Computer/Laptop muss über eine eingebaute Kamera verfügen oder mit einer zusätzlichen Kamera incl. Mikrophon ausgestattet sein! Ein zweiter Bildschirm für CAD - Arbeiten und Videokonferenzen für zu Hause ist vorteilhaft. Die Internetbandbreite sollte mindestens 16 Mbit/s sein.**

**Durch die zunehmende Digitalisierung empfehlen wir dringend auch die Anschaffung eines Tablets für digitale Mitschriften und Recherchen im Unterricht und im Internet.**

Schulische Übungsstunden können aus organisatorischen- und Kostengründen nicht im ausreichenden Maße angeboten werden.

#### 3.1 Empfohlene Hardware (Minimum) \*

\*<https://knowledge.autodesk.com/de/support/inventor/learn-explore/caas/sfdcarticles/sfdcarticles/DEU/System-requirements-for-Autodesk-Inventor-2023.html>

\*Für die Software Autodesk-Inventor 2024, AutoCAD, MDesign 2024 und Microsoft 365:

<b>CPU-Typ</b>	Empfohlen: 3,3 GHz oder mehr, mindestens 4 Kerne Mindestens: 2,5 GHz oder mehr
<b>RAM</b>	Empfohlen: 32/64 GB RAM oder mehr Mindestens: 16 GB RAM für weniger als 500 Bauteilgruppen
<b>Grafik</b>	Empfohlen: 8 GB GPU mit einer Bandbreite von 106 Gbit/s und kompatibel mit DirectX 11 Mindestens: 2 GB GPU mit einer Bandbreite von 29 Gbit/s und kompatibel mit DirectX 11
<b>Betriebssystem</b>	64-Bit-Version von Microsoft® Windows® 11 und Windows 10.
<b>Festplatte</b>	500 GB oder mehr, mindestens 40 GB für Inventorinstallation
<b>Bildschirm- auflösung</b>	Empfohlen: 3840 x 2160 (4K); bevorzugte Skalierung: 100 %, 125 %, 150 % oder 200 % Mindestens: 1280 x 1024
<b>Zeigegerät</b>	Microsoft-, Logitech Wheel-Maus oder 3DConnexion-CAD-Mouse; ggf. 3DConnexion SpaceNavigator
<b>Browser</b>	Google Chrome™ oder gleichwertig

#### 3.2 Software

Artikel	Bezugsquelle	Preis
Microsoft 365 (lokal installiert) für Schüler und Studenten mit Word, Excel und PowerPoint	Diese Software wird für die Dauer des Schulbesuchs kostenlos zur Verfügung gestellt.	0,00 €
Autodesk INVENTOR 2024/25 Professional für Schüler und Studenten	Vollversion kostenlos, während des Schulbesuches.	0,00 €
MDESIGN 2024 (oder höher) für Schüler und Studenten	www.mdesign.de, als Sammelbestellung möglich	25,00 €
<b>Für Hard- und Software insgesamt ca.</b>		<b>1.200,00 €</b>

#### 4. Übersicht der notwendigen Gesamtausgaben (Klasse 1 und 2)

<b>Summe der Lernmittel und Arbeitsmaterialien Klasse 1</b>	<b>745,52 €</b>
<b>Summe der Lernmittel und Arbeitsmaterialien Klasse 2</b>	<b>232,40 €</b>
<b>Summe der Lernmittel und Arbeitsmaterialien Klasse 1 und Klasse 2</b>	<b>977,92 €</b>
<b>Kosten für Studienfahrt: 2 -Tage "Teamtraining in Stapelfeld" ca.</b>	<b>150,00 €</b>
<b>Kosten für Projektarbeit ca.</b>	<b>250,00 €</b>
<b>Kosten für Computer/Laptop (Hard- und Software) ca.</b>	<b>1.200,00 €</b>
<b>Kosten für Tablet (Android oder IOS, 10-12", min. 128 GB) ca.</b>	<b>1.100,00 €</b>

\* Mindestanforderungen für den Schulbetrieb/Projektarbeit

\* **Neuere Versionen haben deutlich höhere Systemvoraussetzungen! Laufzeit des Computers beachten!**

## 5. Externe Kurse - Zusatzangebote / Kooperationen unserer Technikerschule

Meisterkurs Teil 2 (Theorieteil durch Annerkennung des Technikerabschlusses) ca.	0,00 €
Meisterkurs Teil 3 (Kaufmännische Betriebsführung) ca.	900,00 €
Meisterkurs Teil 4 (Ausbildung der Ausbilder - ADA-Schein) ca.	500,00 €
KUKA - Roboterprogrammierkurs 1 (KUKA - ZERTIFIKAT 1)	595,00 €
KUKA - Roboterprogrammierkurs 2 (KUKA - ZERTIFIKAT 2)	595,00 €
Laserzentrum Hannover LzH (LASER - ZERFIKAT) ca.	200,00 €