



# Online-Vorbereitungskurs Mathematik für Techniker (Vollzeit)

## AUF EINEN BLICK

### Teilzeit

<b>Abschluss</b>	Eckert Zertifikat
<b>Dauer</b>	8 Wochen
<b>Unterrichtsstunden</b>	40 Live-Online
<b>Teilnahmegebühr</b>	499,00 EUR verteilt auf Raten
<b>Prüfungsgebühr</b>	kostenl. Einstufungstest mit abschl. Zertifikat
<b>Lernmittel</b>	in Teilnahmegebühr enthalten
<b>ZFU-Nummer</b>	

## Inhalt

### Lektion 1 - Rechnen mit Termen

- \* Ausklammern und Ausmultiplizieren von Termen
- \* Bruchrechnung, Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Kürzen, Erweitern von Brüchen
- \* Einfaches Potenzieren und Wurzelziehen

### Lektion 2 - Lineare Gleichungen

- \*  $ax + b = cx + d$
- \* Formeln umstellen
- \* Einfache Bruchgleichungen, Kehrwert und Kreuzregel

### Lektion 3 - Pythagoras, Winkelbeziehungen

- \* Dreiecksarten, Winkel, Sinus, Cosinus und Tangens
- \* Satz des Pythagoras, Winkelbeziehungen im Dreieck
- \* Kraft, Geschwindigkeit und Strecken-Zerlegung

### Lektion 4 - Vektoren

- \* Vektorbegriff, Verschiebung von Vektoren
- \* Länge eines Vektors berechnen
- \* Addition/Subtraktion, Skalarprodukt, Vektorprodukt
- \* Praktische Bedeutung von Vektoren (Kraft, Geschwindigkeit)

### Lektion 5 - Funktionen

- \* Funktionsbegriff anhand physikalischer Formeln
- \* Lineare Funktionen, Steigung, Nullstelle, Y-Achsenabschnitt
- \* Funktionen in der Physik, Geschwindigkeitsdiagramm, Spannungskennlinien

### Lektion 6 - Lineare Gleichungssysteme

- \* Einsetzungsverfahren, physikalische Formel mit zwei Unbekannten lösen
- \* Determinanten Verfahren

## Abschluss

Der Kurs wird mit einem Test abgeschlossen. Bei Bestehen wird ein Vorkurszertifikat (Eckert Zertifikat) ausgegeben, das vom Einstufungstest am Anfang des Semesters befreit. Å Å



# Online-Vorbereitungskurs Mathematik für Techniker (Vollzeit)

## TERMINE

### Termine für Standort Live-Online

#### Teilzeit

Beginn	Ende	Kursnummer
26.06.2026	14.09.2026	VKMB-4TLIO260601
07.12.2026	15.02.2027	VKMB-4TLIO261201
28.06.2027	13.09.2027	VKMB-4TLIO270601

#### Unterricht

#### Unterrichtszeiten

Teilzeit

Der Unterricht findet immer zwischen 17:00 und 20:00 Uhr statt. Die exakten Termine werden am ersten Unterrichtstag festgelegt