

# DIE TECHNIKER-VORKURSE: DEIN START IN EINE ERFOLGREICHE WEITERBILDUNG!

Die RAK empfiehlt allen angehenden Staatlich geprüften Technikern, die durch ihre Berufspraxis das schulische Lernen nicht mehr gewohnt sind, den Vorkurs vor Beginn des ersten Semesters zu belegen. Dieser ist ein freiwilliges Angebot und dient dazu, den Start in die Weiterbildung zu erleichtern, indem wichtige allgemeine sowie technische Grundlagen aufgefrischt und gefestigt werden.

Die Unterrichtsinhalte orientieren sich an verschiedenen technischen Bereichen und sind für alle angebotenen Techniker - Weiterbildungen an der RAK geeignet. Auch wenn es noch nicht lange her ist, dass Sie die Schule verlassen haben: die Übersicht über die Kursinhalte bietet Ihnen die Möglichkeit, eigenes Vorwissen abzugleichen und für sich zu entscheiden, ob Sie Nachholbedarf bei sich sehen!



## INFOS

**Kursstart und Dauer:**  
22.06.2026 - 17.07.2026

**Kosten:** 1.195 €

**Unterrichtszeiten:**  
Montag - Freitag von 08:45 und 14:30 Uhr



# Kursübersicht:

---

## Fachkunde Elektrotechnik (FKE)

- Elektrotechnische Grundlagen (Grundbegriffe, elektrischer Widerstand, elektrische Leistung)
- Akkukapazität und damit verbundene Rechnungen
- Reihenschaltung, Parallelschaltung
- Spannungsteiler

## Physik

- Einführung in die Bereiche der Physik, Basisgrößen, das Naturgesetz
- Mechanik (Translation, Beispiele Bewegungsgleichung, v/t-Diagramm, Übungsaufgaben zu Rotation, Kraft, Druck, Energieerhaltungssatz, Leistung)
- Optik, Wärmelehre

## Mathematik

- Grundregeln und grundlegende Begriffe der Mathematik
- Algebra, Vereinfachung algebraischer Summen
- Addition/ Subtraktion v. Brüchen, Variablen, Termen, Größen
- Addition / Subtraktion / Multiplikation / Division v. Klammerausdrücken
- Gleichungen und lineare Gleichungssystemen
- Funktionen, Lineare Funktionen
- Gradengleichungen, Steigung, Y-Achsenabschnitt, Nullstelle, Schnittpunkt
- Geometrie, Winkelfunktionen

## Fachkunde Metalltechnik (FKM)

- Größe und Einheiten
- Übersicht Werk- und Hilfsstoffe und ihre Eigenschaften (Physikalisch, mechanisch-technologisch, fertigungstechnisch, chemisch-technologisch)
- Innerer Aufbau Metalle, Stähle und Eisengusswerkstoffe, Nichteisenmetalle
- Übersicht Fertigungsverfahren (Gießen, Formgebung Kunststoffe, Umformen, Schneiden, spanende Fertigung, CNC, Füge, Beschichten)



Herzlich willkommen an der Rak!  
Haben Sie noch Fragen?

**Kontakt:**  
Ina Siedentop  
0221-54687-4134  
sip@rak.de





# Kursübersicht:

---

## CAD

- E-AutoCAD-Programmumgebung und Grundbefehle; Bedienungslogik
- Weiterführende Befehle, Verwendung der Kommandozeile und der Statusleiste
- Zeichnungskonventionen mit Linientypen umsetzen und verwalten; Bemaßungspraxis
- Zeichnungsmanagement mit Hilfe von Layern
- Zeichnen im Modell- und im Papierbereich

## Englisch

- Festigung Grundwortschatz
- Wiederholung Grammatik (Satzbau, Zeitformen, Wortarten)
- Sprechtraining (alltägliche und berufliche Situationen)
- Einführung technisches Englisch

## Digitales Studieren

- Umgang mit den Apps von Microsoft Office und Microsoft Teams
- Online-Konferenzen
- Trainieren der studienrelevanten Tools
- Präsentationen erstellen (PowerPoint)
- Grundlagen Excel
- Formatieren von Dokumenten und Fachtexten in Word

## Rechtswissenschaft

- Überblick Arten von Gesetzen und deren Hierarchie (Grundgesetz, Bundesgesetze, Landesgesetze, Rechtsverordnungen etc.)
- Einführung Gesetzbücher (BGB, StGB, SGB, HGB)



Herzlich willkommen an der Rak!  
Haben Sie noch Fragen?

**Kontakt:**  
Ina Siedentop  
0221-54687-4134  
sip@rak.de

