

IHR ERFOLG.  
UNSER ZIEL.



# INGENIEURWISSEN- BASICS FÜR KAUFLEUTE

**WEITERBILDUNG MIT ZUKUNFT!**

Alle Infos auch unter [w-vwa.de](http://w-vwa.de)

# KURS QUICK FACTS

Bis 30.09. anmelden  
und sparen

- 100€



## ABSCHLUSS

- › VWA-Teilnahmezertifikat



## KONZEPT

- › kompakt: wesentliche Inhalte, kurzer Zeitraum
- › praxisorientiert: aktuell, anwendbar, relevant
- › persönlich: kleine, konstante Gruppe
- › interaktiv: Lernen mit- und voneinander
- › kompetent: Expertise aus Praxis und Wissenschaft



## DAUER & ZEITEN

Seminare: November 2025 bis Februar 2026

- › freitags, 16:15 Uhr bis 20:30 Uhr
- › samstags, 09:00 Uhr bis 16:15 Uhr (Stuttgart)

Terminplan siehe Seite 5



## ORT

VWA-Bildungshaus  
Wolframstr. 32, 70191 Stuttgart  
(Europaviertel)



## KURS GEBÜHR

- 2.500,- EUR (oder 4 Monate x 625,- EUR)  
+ 100,- EUR Anmeldegebühr  
**In der Kursgebühr inklusive:**  
› Veranstaltungsbegleiter als Download

Hier über eine mögliche  
Förderung informieren:



## EIN KURS FÜR

- › Kaufleute mit Berührungspunkten zur Technik – z. B. im Vertrieb, Einkauf, Produktmanagement oder Projektleitung



## BERATUNG

**Birgit Waibel**

- › Tel: 0711 21041-36
- › B.Waibel@w-vwa.de

**Elisabeth Friesen**

- › Tel: 0711 21041-39
- › E.Friesen@w-vwa.de

INTERESSIERT?

ONLINE ANMELDUNG



# TECHNISCHES GRUNDWISSEN - IHR SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG!

## FUNDIERT. PRAXISNAH. KARRIERETREIBER.

In technologiegetriebenen Unternehmen arbeiten Kaufleute heute oft an zentralen Schnittstellen: Sie vermitteln zwischen kaufmännischen Anforderungen und technischen Fachabteilungen, kommunizieren mit Lieferanten, Kunden und externen Entwicklungspartnern. Doch genau hier entsteht oft Unsicherheit – denn technisches Know-how ist selten Teil der klassischen Ausbildung.

Der VWA-Zertifikatskurs „Ingenieurwissen – Basics für Kaufleute“ schafft Abhilfe: Er vermittelt Ihnen technisches Grundlagenwissen, verständlich erklärt, praxisnah aufbereitet und direkt anwendbar. Sie lernen, technische Sachverhalte zu verstehen, mit Fachbegriffen souverän umzugehen und auf Augenhöhe zu kommunizieren – mit internen wie externen Partnern.

## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

### › Mehr Sicherheit im Berufsalltag

Sie verstehen technische Abläufe besser und können Missverständnisse an Schnittstellen vermeiden.

### › Bessere Kommunikation mit Technik und Entwicklung

Sie sprechen eine gemeinsame Sprache mit Ingenieur- und Technikteams.

### › Fundiertes Wissen, kompakt vermittelt

Inhalte mit direktem Bezug zu realen Aufgabenstellungen – vermittelt von Experten aus Hochschule und Industrie.

### › Interaktiv & persönlich

Lernen in kleiner, konstanter Gruppe mit viel Raum für Austausch, Ausprobieren und Fragen.

## WAS SIE BEI UNS LERNEN

### › Werkstoffkunde

Metalle, Kunststoffe & Co: – Aufbau, Einsatz und Eignung sowie Prüfverfahren

### › Fertigungsverfahren

Vom Gießen bis zum 3D-Druck: Herstellung und geeignete Verfahren kennenlernen

### › Kunststoffverarbeitung

Einblick in Spritzguss & Extrusion – wichtig für die Bewertung von Kunststoffteilen

### › Technische Zeichnungen

Lesen, verstehen und Maßangaben richtig interpretieren

### › Mechanische Komponenten

Was Lager, Wellen oder Getriebe leisten – und woraus es bei ihrer Anwendung ankommt

### › Elektrotechnik & Elektronik

Verständnis für Strom, Spannung, Bauteile & Schaltungen

### › Automatisierungstechnik

Sensoren, Aktoren & moderne Steuerungssysteme von Maschinen

### › Informationstechnologie & Industrie 4.0

Wie IT in der Produktion genutzt wird – z.B. für Datenaustausch, Simulationen oder Entwicklung

# IHRE THEMEN-ÜBERSICHT, IHRE EXPERTIN & EXPERTEN

## 01

### GRUNDLAGEN DER WERKSTOFFE

- › Werkstoffprüfung: mechanische & mikroskopische sowie zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- › Werkstoffkunde: Atome, Periodensysteme, Bindung, Mikrostruktur und ihr Einfluss auf Werkstoffeigenschaften

#### THEMA 01



#### Prof. Dr.-Ing. Norbert Jost

- › Direktor des Instituts für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (Hochschule Pforzheim)

## 02

### KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

- › Aufbau und Eigenschaften von Polymeren
- › Spritzguss, Verfahren, Maschinen, Werkzeuge
- › Extrudieren

#### THEMA 02



#### Prof. Dr.-Ing. Gerhard Frey

- › Ehem. Professur für Kunststofftechnik & Konstruktionslehre (Hochschule Pforzheim)

## 03

### FERTIGUNGSVERFAHREN

- › Gießen, Sintern, Umformen, Zerspanen
- › Laserbearbeitung & Additive Fertigung (3D-Druck)
- › Kriterien für die Auswahl von Verfahren

#### THEMA 03



#### Prof. Dr.-Ing. Roland Wahl

- › Professur für Fertigungstechnik & Lasermaterialbearbeitung (Hochschule Pforzheim)

## 04

### TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

- › Einführung in die Konstruktionslehre
- › Bemaßung, Schnitt-Darstellung, Toleranzen, Passungen
- › Methodisches Konstruieren

#### THEMA 04 + 05



#### Prof. Dr.-Ing. Hanno Weber

- › Professur für Produktdatenmanagement & Konstruktionslehre (Hochschule Pforzheim)

## 05

### MECHANISCHE KOMPONENTEN

- › Achsen, Wellen, Lagerungen, Welle-Nabe-Verbindungen
- › Schrauben, Federn, Getriebe
- › Gestaltung von Bauteilen



**IHR ERFOLG.  
UNSER ZIEL.**

**06**

## GRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK

- › Gleichspannungstechnik: Fundamentalgesetze, Quellen, elektrisches Feld & Kondensator, magnetisches Feld & Spule
- › Wechselstromtechnik: Magnetische Induktion, Drehstrom, Halbleiter & Gleichrichterschaltungen, Transistor



### THEMA 06

#### Prof. Dr.-Ing. Helene Kasjanow

- › Studiengangleiterin Elektrotechnik, Studienrichtung Elektronik (DHBW Stuttgart)

**07**

## STEUERUNGSSYSTEME & AUTOMATISIERUNG

- › Aktive und Passive Aktoren & Messsysteme
- › CNC-Steuerungen und -Programmierung
- › Prozessleitsysteme, SCADA, Smart Factories



### THEMA 07

#### Alexander Ulferts, Dipl.-Ing.

- › Leiter Technologie und Entwicklung (Inductoheat Europe)

**08**

## IT & INDUSTRIE 4.0

### 8.1 IT-Komponenten

- › Netzwerktechnologien
- › Speichertechnologien
- › Hardware, Software & Peripheriegeräte



### THEMA 8.1

#### Andreas Schneider

- › Wiss. Mitarbeiter im Fachbereich Digital Management (Hochschule Pforzheim)

### 8.2 Schnittstelle zwischen Software & Hardware

- › Rechnerintegrierte Produktentwicklung
- › Simulationen & additive Fertigung
- › Industrie 4.0



### THEMA 8.2

#### Ruben Maier, Dipl.-Ing.

- › Dozent & Mentor für Produktentwicklung und Unternehmensaufbau an mehreren Hochschulen

# TERMINPLAN

Tag	Datum	Zeit	Ort	Thema	Dozent/-in
Fr	14.11.2025	15:30-20:30	VWA	Werkstoffkunde	Prof. Dr.-Ing. Norbert Jost
Sa	15.11.2025	09:00-16:15	VWA	Kunststoffverarbeitung	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Frey
Fr	28.11.2025	16:15-20:30	VWA	Fertigungsverfahren	Prof. Dr.-Ing. Roland Wahl
Sa	29.11.2025	09:00-16:15	VWA		
Fr	12.12.2025	16:15-20:30	VWA	Technische Zeichnungen	Prof. Dr.-Ing. Hanno Weber
Sa	13.12.2025	09:00-16:15	VWA	Mechanische Komponenten	
Fr	09.01.2026	16:15-20:30	VWA	Grundlagen der Elektrotechnik / Einführung in die Elektronik	Prof. Dr.-Ing. Helene Kasjanow
Sa	10.01.2026	09:00-16:15	VWA		
Fr	23.01.2026	16:15-20:30	VWA	Elektronische Steuerungssysteme	Alexander Ulferts
Sa	24.01.2026	09:00-16:15	VWA	Automatisierungstechnik	
Fr	06.02.2026	16:15-20:30	VWA	Grundlagen der IT	Andreas Schneider
Sa	07.02.2026	09:00-16:15	VWA	Schnittstelle / Industrie 4.0	Ruben Maier



## LERNEN, DAS ZU IHREM LEBEN PASST

### › Lernen neben dem Job

Terminierung zeitlich passend für Berufstätige.

### › Kleine Gruppen, großes Lernen

Konstante Teilnehmergruppen fördern Austausch und Vertrauen.

### › Lernen mit persönlichem Bezug

Individuelle Elemente stärken den Transfer in die eigene Praxis.

WEITERBILDUNG  
LOHNT SICH!

# TIPP

## FÖRDERUNG DURCH DEN ARBEITGEBER

Viele Arbeitgeber unterstützen berufsbegleitende Weiterbildungen.

- › Sprechen Sie mit Ihrer Führungskraft über Fördermöglichkeiten.
- › Zeigen Sie, wie Ihre Weiterbildung dem Unternehmen nützt.

## STEUERLICHE VORTEILE

- › Die Kosten für Ihre Weiterbildung können in der Regel als Werbungskosten steuerlich geltend gemacht werden.

## BILDUNGSZEIT

- › Die Württ. VWA ist seit 2015 anerkannter Bildungsträger. Informationen zur Beantragung der Bildungszeit finden Sie auf der [Webseite der Regierungspräsidien BW](#).





# IHR ERFOLG. UNSER ZIEL.



## › Fundierte Inhalte

Wissenschaftlich basiert, praxisnah aufbereitet

## › Berufliche Relevanz

Gezielt Wissen vertiefen und Kompetenzen ausbauen

## › Starkes Netzwerk

Austausch auf Augenhöhe mit Profis und Peers

## › Berufsbegleitendes Format

Vor Ort, Online, Lernvideos – flexibel und passgenau

## WÜRTT. VERWALTUNGS- UND WIRTSCHAFTS-AKADEMIE E.V.

Seit fast 100 Jahren begleiten wir Fach- und Führungskräfte mit praxisnaher Weiterbildung – kompakt, aktuell und zu einem fairen Preis. Unsere Mission: Ihnen genau die Werkzeuge an die Hand zu geben, die Sie für Ihren nächsten Karriereschritt brauchen.



Württ. Verwaltungs- und  
Wirtschafts-Akademie e.V.



VWA-Bildungshaus  
Wolframstraße 32  
70191 Stuttgart

Tel: 0711 21041-0  
info@w-vwa.de  
www.w-vwa.de



DIN EN ISO 9001  
REG.-NR. 01 0118053



04/2025