

## Antennentechnik

Grundlagen, Anwendungen, Antennenmesstechnik

Beginn:  
**15.09.2025 - 09:00 Uhr**



Ostfildern

Ende:  
**17.09.2025 - 13:00 Uhr**

Dauer:  
**2,5 Tage**

[weitere Termine](#)

Veranstaltungsnr.: **35770.00.005**

Leitung

**Prof. Dr.-Ing. Christian Waldschmidt**  
Universität Ulm

**Alle Referent:innen**

Präsenz

**EUR 1.410,00**  
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

**EUR 1.269,00**  
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG

Antennen sind in vielen technischen Systemen der Kommunikationstechnik und Sensorik eine entscheidende Komponente. Im Mobilfunk, in Datennetzen wie WLAN und Bluetooth, beim Satellitenfernsehen, im Rundfunk und in vielen Sensorik- bzw. Radaranwendungen kommen heute sehr vielfältige und unterschiedliche Antennen zum Einsatz, die häufig spezifisch für die jeweilige Anwendungen entwickelt oder appliziert werden müssen.

### Ziel der Weiterbildung

Dieses Seminar ermöglicht den Teilnehmern sich rasch in die Antennentechnik einzuarbeiten, verschiedene Antennentypen kennenzulernen und Antennen auszulegen. Dabei werden Antennen breit aus den unterschiedlichen Anwendungskontexten von WLAN über 5G bis zu Radarantennen abgedeckt. Neben einer Darstellung der Funktionsprinzipien von Antennen werden auch die Antennenmesstechnik und der simulationsgestützte Entwurf von Antennen gezeigt. Im Fokus des Seminars stehen nicht die theoretischen Grundlagen, sondern Anwendungsbeispiele und die grundlegenden Funktionsprinzipien.

IMMER TOP!

**Unser Qualitätsversprechen**





Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

## PROGRAMM

Montag, 15. September 2025

9.00 bis 12.15 und 13.15 bis 16.30 Uhr

### Einführung in die Antennentechnik

- Einführung: Grundlagen, Wellenausbreitung
- Antennenkenngößen
- einfache Antennenprinzipien: Dipol, Patch, TWA u.ä.
- Antennenarrays, Amplituden- und Phasenverteilung, Fourierbeziehung

Dienstag, 16. September 2025

9.00 bis 12.15 und 13.15 bis 16.30 Uhr

### Antennentypen von 1 GHz bis in den Millimeterwellenbereich

- Überblick zu Antennentechnologien, Integrationskonzepten, AVT, Aufbaukonzepte von Antennensystemen
- Breitbandantennen: Kriterien für die Bandbreite, Log-Per, selbstkomplementäre Antennen
- Quasi-optische Antennen: Reflektor-/Linsenantennen, Leckwellenantennen
- GPS-Antennen
- Radarantennen
- Exkursion: Chip- /Package-integrierte Antennen

Mittwoch, 17. September 2025

9.00 bis 13.00 Uhr

### Moderne Antennenentwurfs- und -Messverfahren, Zukunftstrends

- erster Überblick zu numerischen Simulationsverfahren von Antennen
- Antennenentwurf und Analyse anhand von Beispielen
- Antennenmessplätze und Antennenmesstechnik

#### TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich an Fachleute und Ingenieure aus Industrie, Forschung und Entwicklung sowie an Anwender von Antennen. Es soll helfen, ein grundlegendes Verständnis für die Funktion und den Einsatz unterschiedlicher Antennen zu bekommen. Wir empfehlen ein Ingenieurs-Studium als Hintergrund.

#### REFERENT:INNEN



**Dr.-Ing. Martin Hitzler**

Institut für Mikrowellentechnik, Universität Ulm



**Prof. Dr.-Ing. Christian Waldschmidt**

Institut für Mikrowellentechnik, Universität Ulm

#### Weitere Veranstaltungen

[Radartechnik](#)

#### VERANSTALTUNGORT

##### Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.



#### GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

##### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

1.410,00 € (MwSt.-frei)

##### Fördermöglichkeiten:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit

unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

#### **Inhouse Durchführung:**

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.

#### **Weitere Termine und Orte**

<b>Datum</b>	<b>Lernsetting &amp; Ort</b>	<b>Preis</b>
Beginn: 09.03.2026 Ende: 11.03.2026	 Ostfildern	EUR 1.410,00
<hr/>		
<b>Datum</b>	<b>Lernsetting &amp; Ort</b>	<b>Preis</b>
Beginn: 21.09.2026 Ende: 23.09.2026	 Ostfildern	EUR 1.410,00