

✓ Durchführung gesichert! ⓘ

## Netzwerktechnik Grundlagen

Workshop zur praktischen Anwendung mit Raspberry Pi Minirechner

Beginn:  
10.07.2025 - 09:00 Uhr



Ostfildern

Ende:  
11.07.2025 - 17:00 Uhr

Dauer:  
2,0 Tage

[weitere Termine](#)

Veranstaltungsnr.: 35792.00.007

Leitung

Dr. Leonhard Stiegler

Steinbeis Transferzentrum TZ-  
ExpertCom

Präsenz

**EUR 1.360,00**  
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

**EUR 1.224,00**  
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG



Die Kenntnis der Netzwerktechnik bildet eine wesentliche Grundlage für das Verständnis der Internet-Kommunikation. Der Kurs vermittelt anwendungsorientiertes, praxisnahes Wissen mit Hilfe von Netzwerk-Simulationen und durch die Arbeit mit Raspberry Pi Minirechnern.

Im Kurs analysieren Sie Ethernet-Pakete und die darin übertragenen Protokolle. Sie kennen die Methoden der IP-Adressierung und die Funktionen von Router und Switch.

### Ziel der Weiterbildung

Die vermittelten Inhalte versetzen Sie in die Lage, sich in der Planung, Instandhaltung

und Implementierung von Ethernet-Netzwerken zu engagieren.

Nach dem Seminar kennen Sie die wesentlichen Ethernet-Architekturen sowie die Arbeitsweise der eingesetzten Technik. Sie erhalten ein gutes Verständnis der Ethernet-Technologie und der verwendeten Standards.

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

Donnerstag, 10. und Freitag, 11. Juli 2025  
9.00 bis 17.00 Uhr inkl. Pausen

### Einführung

- Paketnetze, verbindungslose und verbindungsorientierte Kommunikation

### Hardware Schicht-1

- Übertragungsmedien und Verkabelung
- Kupfer-Kabeltechnik
- Kabelkategorie Lichtwellenleiter
- LWL-Technik

### Ethernet Schicht-2: Simulation und Praxis

- Ethernet Protokolle
- LAN Konzepte
- LAN Topologien
- Adressierung, VLAN
- Switch Funktionen

### **Internet Schicht-3: Simulation und Praxis**

- Internet Protokolle
- IP-Adressierung, Subnetzbildung
- Router Funktionen

### **Transport Schicht-4: Simulation und Praxis**

- Transport-Protokolle
- TCP und UDP Funktionen
- Applikations-Adressierung

#### **Besonderheit:**

Für diesen Kurs werden Raspberry Pi Minirechner für verschiedene Praxisübungen verwendet. Diese gehen am Ende des Kurses zusammen mit der installierten Software in Ihren Besitz über.

#### **TEILNEHMER:INNENKREIS**

Technische Mitarbeiter und Mitarbeiter aus dem Bereich Netzwerkwartung und Netzinstallation, die ihre Kenntnisse von typischen Ethernet/IP-Anwendungen vertiefen wollen.

#### **REFERENT:INNEN**



**Dr. Leonhard Stiegler**

TZ-ExpertCom, Steinbeis-Transferzentrum, Heilbronn

#### **Weitere Veranstaltungen**

[Ethernet Feldbusse](#)

#### **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:  
1.360,00 € (MwSt.-frei)

### Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) mit bis zu 70 % Zuschuss zu Ihrer Teilnahmegebühr zur Verfügung (solange das Fördervolumen noch nicht ausgeschöpft ist).


Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

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

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 06.11.2025 Ende: 07.11.2025	 Ostfildern	EUR 1.360,00