

# Netzwerk – Grundlagen und die TCP/IP Protokolle IPv4 und IPv6

**Dauer: 1 Tag**

## **Kursbeschreibung**

Dieser Kurs betrachtet die Thematik aus der Sicht des Programmierers. Es wird auf die Problematiken der Steuerung von Embedded Systemen über TCP/IP eingegangen.

Softwareentwickler, die vernetzte Systeme mit Hilfe des TCP/IP Protokolls realisieren und dazu das von den meisten Betriebssystemen unterstützte Socket-API einsetzen wollen. Die Übungen werden mit dem Visual Studio erstellt und getestet. Ggf. können die Übungen auch unter Linux mit der Eclipse Entwicklungsumgebung erstellt werden.

## **Themenschwerpunkte**

- Einführung in die Socketprogrammierung
- Die Socket-Schnittstelle UDP (User Datagram Protocol)
- Die Socket-Schnittstelle TCP (Transmission Control Protocol)
- Zusätzliche Socketfunktionen
- Next Generation Internet (IPv6)
- POSIX konforme Sockets-Programmierung
- Anhang
- Definition: Client und Server
- Literatur
- Inhaltsverzeichnis

## **Voraussetzungen**

Programmier-Kenntnisse in C.

## **Zielgruppe**

Programmierer

## **Begleitendes Kursmaterial**

- Kursordner (deutsch)