



## NETZE & DATENÜBERTRAGUNG

### Lernziele

Die Teilnehmenden werden befähigt, Netze zur Datenübertragung zu konzipieren, konfigurieren und zu beurteilen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, beim Entwerfen der Netz- und Datenübertragungssysteme methodisch und strukturiert vorzugehen und ihr Handeln zu planen. Das Modul kann dem technologischen Komponentenlevel zugeordnet werden. Sie können den Einsatz von Vernetzungstechnologien dem Management vorstellen und mit IT-Spezialisten diskutieren.

Modellierungswerkzeug: ISO OSI-Referenzmodell, Programmiersprache: UML

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. ISO/OSI Referenzmodell
3. Physical-Layer in der Datenübertragung
4. Übertragungsmedien
5. Übertragungsverfahren
6. Fehlererkennung/ -korrektur
7. Einführung/ Klassifikation von Netzen
8. Aufbau und Funktionsweise LANs
9. Ethernet LAN-Technologien
10. Aufbau und Funktionsweise des Internets

<b>Termine</b>	Die Termine des Kurses sind derzeit noch in Planung und werden, sobald feststehend, auf der Homepage bekanntgegeben
<b>Dauer</b>	Kickoff + 4 (Online-)Präsenztage + E-Learning + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
<b>Ort</b>	Hochschule Aalen
<b>Niveau/Level</b>	Master
<b>Voraussetzungen</b>	Keine

<b>Sprache</b>	DE
<b>Workload</b>	30 UE Präsenz 120 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
<b>Didaktisches Konzept</b>	Das Vorlesungskonzept dieses Moduls orientiert sich am sogenannten "Inverted Classroom", bei dem nach einer ersten Kick-Off-Veranstaltung, die Präsenz- und Selbstlernphasen im Wechsel stattfinden.
<b>Prüfungsform</b>	schriftliche Klausurarbeiten: 60
<b>Abschluss</b>	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung
<b>Professionelle Lernumgebung</b>	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
<b>Kursgebühr</b>	1.600 EUR

