

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Prof. Dr. Jürgen Anders
Hochschule Furtwangen

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Ein Programm im Rahmen der Stiftungsprofessur

- Die **Stiftungsprofessur für „Digitale Infrastrukturen im ländlichen Raum“** ist seit 1. Mai 2010 an der Hochschule Furtwangen eingerichtet.
- **Stiftungsgeber** sind die Deutsche Telekom, Kabel Baden-Württemberg, Kellner Telekom, die Sparkassen Informationstechnologie, die Firma Weigandbau, der Regionalverband Schwarzwald-Baar-Hauberg, die Landesanstalt für Kommunikation und das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum.
- **Stifter-Auftrag** ist es,
 1. den Ausbau von schnellem Internetzugang im ländlichen Raum zu fördern
 2. Nachwuchskräfte in diesem Bereich auszubilden

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Der Stiftungsprofessor

- Geboren am 25.9.1962 in Ludwigsburg
- Verheiratet, 4 Kinder
- Studium der Physik in Stuttgart, Karlsruhe und USA
- Schwerpunkt Optische Spektroskopie und Glasfasertechnik
- Berufliche Laufbahn bei der Siemens AG im Bereich der öffentlichen Netze
- Entwicklung und Kommerzialisierung der DSL-Technik und Passiver Optischer Netze (PON)
- Entwicklung und Vermarktung von Teilnehmerzugangnetz-Technologien in China und Südkorea



Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Aktuelle Aktivitäten

- **Ausbildungsprogramm**
 - Erste Zertifikate wurden im Januar 2011 verliehen
- Mitarbeit in der **Clearingstelle** für Neue Medien im Ländlichen Raum
- **Bedarfsanalyse für Gewerbebetriebe**
 - Gemeindebefragung und Online Befragung Gewerbebetriebe in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg
- **Umsetzung von BELIP: „Datenautobahn Schwarzwald“**
 - Masterplanung zum Glasfaserausbau im Landkreis Schwarzwald-Baar
- **ZIM Kooperationsprojekt „Easy FTTx“**
 - Kostenreduktionsmaßnahmen für die Verlegung von Glasfaser
- **FTTH-Council Europe**, Mitgliedschaft seit Oktober 2010

Zusatzqualifikation

Zertifikat

„Grundlagen kommunaler Breitbandnetze“ (B.Sc.)

„Planung kommunaler Breitbandnetze“ (M.Sc.)

Zielsetzung, Zielgruppe und Teilnehmerkreis

Ausbildung von Fachkräften im Bereich der Grundlagen und Planung kommunaler Breitbandnetze

Teilnehmerkreis:

- Studierende im Haupt- und Masterstudium der Fakultät Digitale Medien.
- Öffnung für Teilnehmer anderer Fakultäten
- Einzelveranstaltungen offen für externe Teilnehmer (HFU-Akademie, Gasthörer)

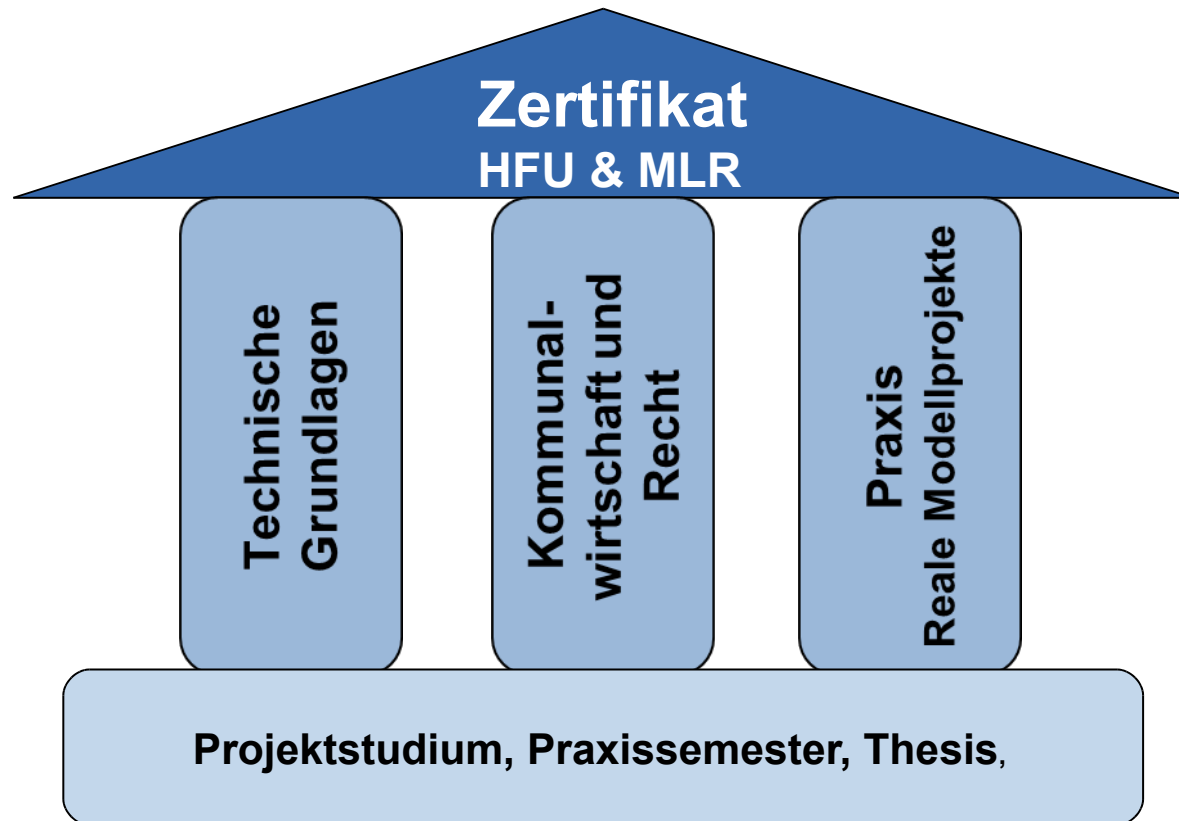
Zielgruppe:

- Netzbetreiber
- IT und TK Dienstleister
- Beratungsunternehmen
- Öffentlicher Dienst: Kommunen, Behörden, Ministerien

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

„Broadband College“: Übersicht über das Ausbildungsprogramm



Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Zusatzqualifikation für Master-Studierende: Spezialist „Planung kommunaler Breitbandnetze“



Wintersemester 2010/11	Sommersemester 2011
<ul style="list-style-type: none">▪ Methods of Communication and Media-Delivery*)▪ Präsenzveranstaltung: Gastvortrag	<ul style="list-style-type: none">▪ Forschungscontainer: wissenschaftliche Begleitung eines kommunalen Modellprojektes▪ WPV: “kommunalwirtschaftliche Aspekte von BB-Infrastrukturen“▪ Exkursion (1 Tag): Projektbegleitung Feldversuch
<ul style="list-style-type: none">▪ Zusatzfach “Weitverkehrs- und Zugangsnetze”	

*) Pflichtveranstaltung Master Studiengang, in englischer Sprache

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Die Lerninhalte - Vorlesungen

- Vorlesung „**Methods of Communication and Media Delivery**“ - in englischer Sprache
 - Communication Models
 - Communication Engineering of Transmission Channels
 - Transmission Media
 - Modulation and Coding Techniques
 - Communication Systems

- Vorlesung „**Weitverkehrsnetze und Teilnehmerzugangsnetze**“
 - Normen und Begriffe
 - Übertragungstechnik, Netzaufbau, Protokolle, Ethernet
 - Weitverkehrsnetze: X.25, Frame Relay und ATM
 - Zugangsnetze: Modem, ISDN, xDSL, HFC, Glasfaser
 - Drahtlose Zugangsnetze
 - Internet

- Vorlesung „**Kommunalwirtschaftliche Aspekte von Breitband-Infrastrukturen**“
 - Telekommunikationsrecht auf europäischer und nationaler Ebene
 - EU Wettbewerbsrecht
 - Kommunalrecht
 - Kommunalwirtschaftliche Aspekte

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Die Lerninhalte – Praktische Ausbildung

- Eigenständige **Forschungsarbeit** zu einem Breitband-Fachthema
Zeitungsumfang: 12 Wochenstunden über ein Semester (15 Wochen)
 - Wissenschaftliche Begleitung von Modellprojekten
 - Forschungsthemen mit externen Partnern
 - Hochschul-Forschungsprojekte (Schwerpunkt Medien und Applikationen)

- Optional: Vertiefung in Bachelor/Master Thesis

- Teilnahme an verschiedenen Fachvorträgen
 - Studium Generale und Gastvorträge im Rahmen der Vorlesungen

- Teilnahme an mindestens einer eintägigen Exkursion
 - Workshops mit Netzbetreibern, Dienstleistern, Beratungsunternehmen, und Kommunen

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Stand der Einführung

- Verleihung der ersten Zertifikate auf der HFU-MediaNight am 25.1.2011 an 4 Master und 3 Bachelor Studierende:

Arbeitsgebiete:

- „Kochbuch“ für Kommunen
- GPON: Architektur und Open Access
- FTTH Ausbau: Planung mit einem Beratungsbüro

- Aktuell 8 Teilnehmer im Bachelor- und 1 Teilnehmer im Master-Programm

Referats- und Forschungsthemen

- Glasfaser Netze in Punkt-zu-Punkt Architektur:
Ausbauplanung und Open Access
- WLAN basierte Funklösungen:
Modellierung am praktischen Beispiel und Laboraufbau
- Anforderungen an Zugangsnetze durch zukünftige Anwendungen
(e.g. Cloud Computing, IPTV, HDTV, 3D, Online Gaming)

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

HFU Akademie - Organigramm

Weiterbildung an der HFU



Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Öffnung für externe Teilnehmer im Rahmen der HFU-Akademie

<https://www.hfu-akademie.de/hfu-akademie/#{2}>

Weiterbildung: Rechtliche Grundlagen kommunaler Breitbandversorgung (3 Tage)


Zur Anmeldung

Veranstaltungsformat Präsenzseminar
Starttermin 20.05.2011 09:00
Veranstaltungsort Campus Furtwangen
Kurs Nr. 165

Kurzübersicht zur Veranstaltung



Ansprechpartner

 Dr. Thomas Jechle

Termine

Starttermin	20.05.2011 09:00	Anmeldeschluss	22.04.2011 00:00
Endtermin	03.06.2011 16:00	Frühbucherrabatt bei Anmeldung	vor

Anzeigen: [Sonstige Termine während der Veranstaltung](#)

- Angebot per E-Mail weiterempfehlen
- Informationen für Arbeitgeber
- Fördermöglichkeiten

Dozent



Prof. Dr.
Kay-Uwe
Martens

Details

Zusatzqualifikation

„Grundlagen/Planung kommunaler Breitbandnetze“

Weitere Informationen

- Clearingstelle „Neue Medien im Ländlichen Raum“, Teleakademie Breitband

<http://www.clearingstelle-bw.de/teleakademie.html>

- Info-Flyer

- Webseite der Hochschule Furtwangen, HFU Akademie

<https://www.hfu-akademie.de/hfu-akademie/#{1}>

- Kontakt: Prof. Dr. Jürgen Anders

juergen.anders@hs-furtwangen.de

07723 920 2926