

**Semesterablauf (1.- 2. Fachsemester):**

jeweils 6 Wochen Studium an der HTWK Leipzig (in 2 Blöcken)  
und 9 Wochen betriebliche Praxis inkl. E-Learning-Einheiten

**1. Semester**

Module	SWS	LP
IT-gestützte Unternehmensprozesse	4	5
Angewandte Mathematik	5	5
IKT in der betrieblichen Praxis (Teil 1/2)	1	2,5
Wahlpflichtbereich*	16	20

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Wireless Communications	4	5
Big Data Management	4	5
Digitale Signale und Software Defined Radio	4	5
Mobile Computing	4	5
Software Management	4	5
Optische Übertragungssysteme	4	5


**2. Semester**

Module	SWS	LP
Netz- und Systemmanagement	4	5
Wissenschaftliches Arbeiten	4	5
IKT in der betrieblichen Praxis (Teil 2/2)	1	2,5
Wahlpflichtbereich*	12	15

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Komplexe Systeme	4	5
Angewandte Photonik	4	5
Algorithmen, die die Welt verändern	4	5
IT-Architektur-Management	4	5
SDR-Projekt	4	5
Netzwerktechnologien Vertiefung	4	5
Informationssicherheit	4	5

**3. Semester**

Module	SWS	LP
Master-Modul	1	30

 Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

**Studieninhalte und -formen**

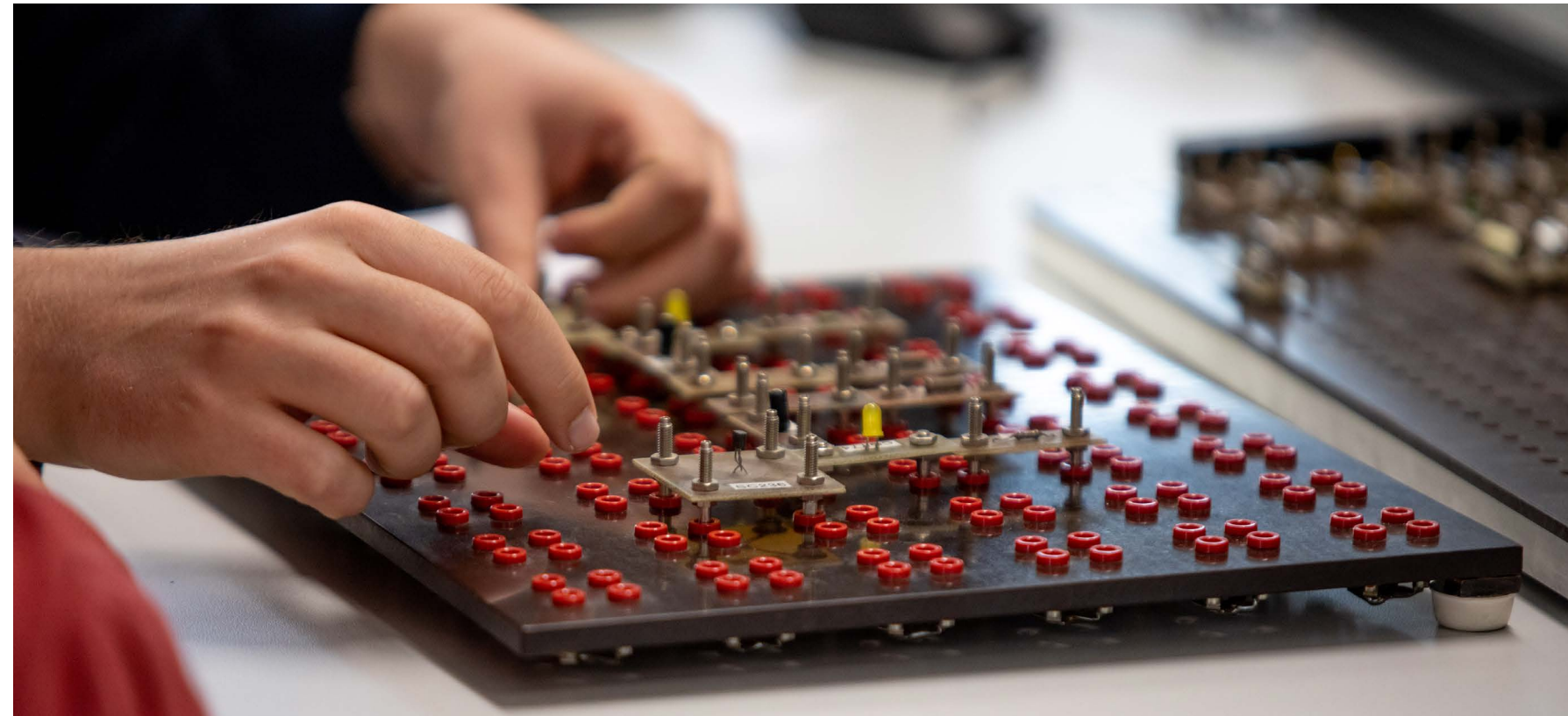
Die Lehrveranstaltungen eines Moduls finden in Form von Vorlesungen, Übungen/Seminaren, Praktika und unter Nutzung von E-Learning-Systemen statt.

**Abkürzungen**

SWS Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten) zuzüglich Selbststudienzeit

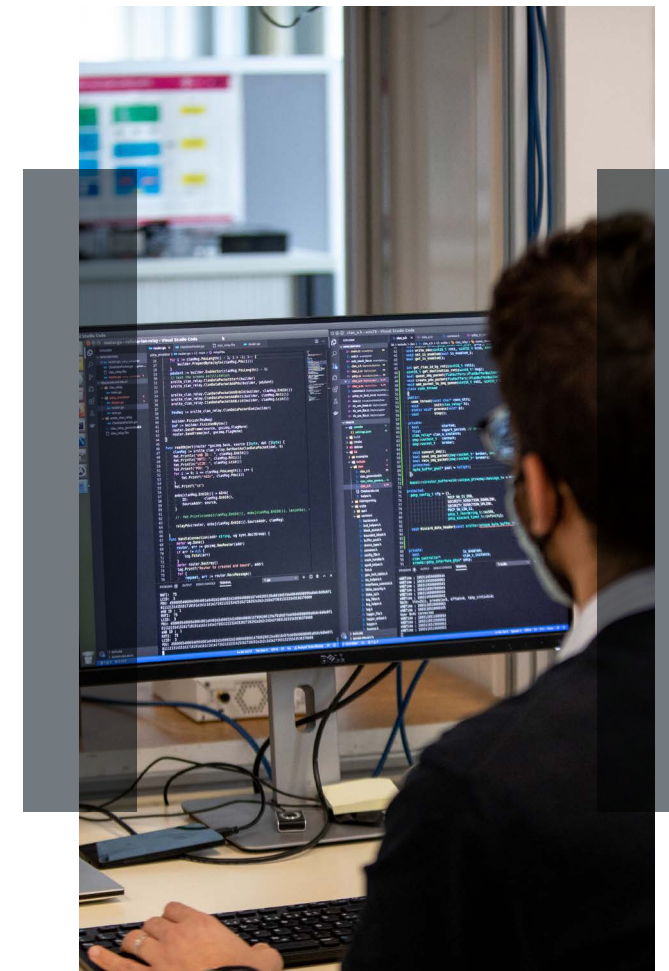
LP Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

\* Es sind insgesamt 7 Wahlpflichtmodule im Umfang von 35 ECTS zu belegen.



KOOPERATIVER/DUALER MASTER

Informations- und Kommunikationstechnik



Unser Leben ist ohne Netz nicht mehr vorstellbar. Doch wie ist es zuverlässig möglich, überall, jederzeit und mobil digitale Informationen auszutauschen, Industrieanlagen und Autos in Echtzeit kommunizieren zu lassen? Wie schnell können wir noch werden und wie sicher sind unsere Dienste und Daten dabei?



## DAS STUDIUM

Ziel des kooperativen/dualen Masterstudiengangs Informations- und Kommunikationstechnik ist der Erwerb eines zweiten berufsqualifizierenden Abschlusses und die persönliche Weiterbildung zur fortgeschrittenen Berufsreife. Dazu werden die Kenntnisse und Kompetenzen, die in der Regel in einem vorangehenden Bachelorstudien- gang (z. B. Informations- und Kommunikationstechnik, oder Telekommunikationsinformatik) erworben wurden, vertieft und durch die Belegung von Wahlpflichtmodulen zielgerichtet ausgebaut. Das Studium wird mit der Masterarbeit abgeschlossen, bei der für ein anspruchsvolles Problem im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik selbständig mit naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Methoden Lösungen entwickelt werden müssen.

## STUDIENAUFBAU

Das Studium dauert drei Semester. In den ersten zwei Semestern werden die Lehrveranstaltungen in Form von Blockunterricht von jeweils zwei mal drei Wochen pro Semester mit klassischen Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika durchgeführt. Dreiviertel aller Lehrveranstaltungen des jeweiligen Semesters finden in diesen beiden Hochschulphasen statt. In den verbleibenden Wochen des Vorlesungszeitraums studieren Sie im Selbststudium. In dieser Phase finden vor allem Übungen statt, die wir mit den modernen Lehrformen unseres E-Learning-Systems realisieren.

## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

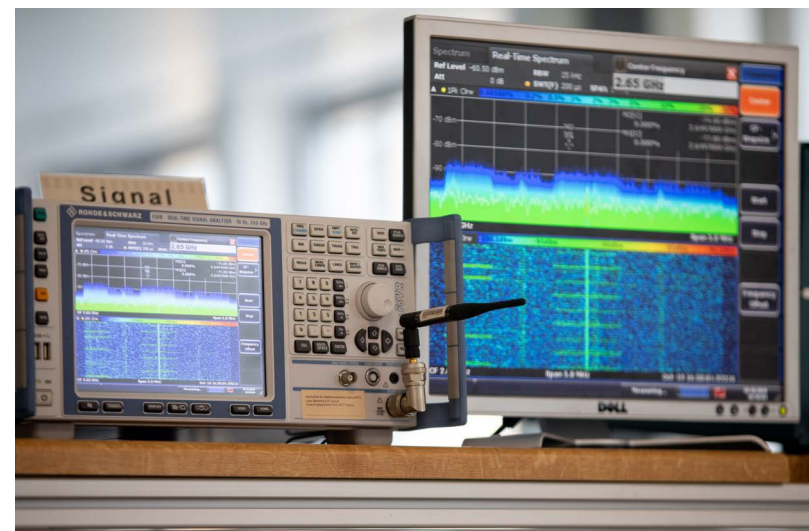
Mit dem Master in Informations- und Kommunikationstechnik bestehen national und international ausgezeichnete berufliche Entwicklungschancen. In allen Telekommunikationsunternehmen, bei Energieversorgern, aber

auch in allen anderen Branchen und Institutionen wird die Fähigkeit zur Nutzung, Gestaltung und Weiterentwicklung des technischen Fortschrittes für die stattfindende digitale Transformation benötigt. Im Vergleich zum Bachelorstudiengang hat der Masterstudiengang einen höheren wissenschaftlichen Anspruch und qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen insbesondere für stärker konzeptionelle und leitende Tätigkeiten. Ihre Tätigkeitsfelder umfassen beispielsweise die Konzeption und leitende Entwicklung komplexer, zuverlässiger Telekommunikationssysteme und der darauf aufsetzenden Anwendungen.

Der Masterabschluss eröffnet die Möglichkeit zur Promotion.

## EINSATZMÖGLICHKEITEN

- IT-Projektmanager/-in
- Netzwerk-Architekt/-in
- Produktmanager/-in
- IT-Leiter/-in (CIO)
- Systemintegrator/-in
- Fachreferent/-in für Übertragungstechnik



## Im Überblick

### Fakultät

Digitale Transformation

### Akademischer Grad

Master of Science, Abkürzung M.Sc.

### Englische Studiengangsbezeichnung

Information- and Communication Technology – Master of Science

### Studienbeginn

Sommersemester (ab April)

### Regelstudienzeit

3 Semester

### Zugangsvoraussetzung

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Informatik- und Kommunikationstechnik, der Informatik, der Elektrotechnik oder in einem affinen Studiengang
- abgeschlossener Vertrag mit einem Praxisunternehmen

### Zulassungsbeschränkung

keine

### Akkreditierter Studiengang

### Studiengebühren

keine

## Bewerbungszeitraum

**1. Dezember bis 15. April**

(Ausschlussfrist)

Die Bewerbung erfolgt online unter [htwk-leipzig.de/bewerbung](https://www.htwk-leipzig.de/bewerbung). Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerbungsinformationen im Internet.

## STUDIENBERATUNG

### HTWK Leipzig, Dezernat Studienangelegenheiten

Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig

### Anne Herrmann und Anke Preußker

Telefon +49 341 30 76 – 61 56, – 65 12

[studienberatung@htwk-leipzig.de](mailto:studienberatung@htwk-leipzig.de)

Besuchersprechzeiten

[htwk-leipzig.de/dssz](https://www.htwk-leipzig.de/dssz)

## STUDIENFACHBERATUNG

### Prof. Dr.-Ing. Michael Einhaus

Telefon +49 341 30 76 – 86 05

[michael.einhaus@htwk-leipzig.de](mailto:michael.einhaus@htwk-leipzig.de)

Weitere Informationen zum Studiengang Informations- und Kommunikationstechnik Master finden Sie unter: [htwk-leipzig.de/ikm](https://www.htwk-leipzig.de/ikm)

## IMPRESSUM

HTWK  
Hochschule für Technik,  
Wirtschaft und Kultur Leipzig  
Postfach 30 11 66  
04251 Leipzig

Redaktionsschluss  
23. April 2025

Fotonachweis  
Suse Eckart - objektivbetrachtet

Redaktion  
A. Schmidt, S. Schmeißer