

## Technische Hochschule Bingen Praktisch die Besten

Seit 1897 bildet die Technische Hochschule Bingen in den Ingenieur- und Naturwissenschaften aus. Wir bieten Ihnen eine kompetente Lehre, einen starken Praxisbezug und enge Kooperationen mit Unternehmen.

Die rund 30 Studiengänge umfassen Ingenieur- und Lebenswissenschaften sowie Informations- und Kommunikationstechnik. Durch die anwendungsbezogene Forschung stehen Ihnen akademische Abschlüsse vom Bachelor bis zur Promotion offen.

Während Ausbildung oder Beruf können Sie zudem unsere dualen Angebote nutzen. Austauschprogramme oder Doppelabschlüsse ermöglichen es Ihnen, Ihre Kompetenzen durch internationale Erfahrung zu ergänzen.

Wir orientieren uns an dem konkreten Bedarf der Lebens- und Arbeitswelt und arbeiten hierfür eng mit regionalen und überregionalen Unternehmen zusammen. Als Absolventin oder Absolvent der TH Bingen kennen Sie die Praxis und haben Ihre Kontakte schon geknüpft. Deshalb bieten sich Ihnen sichere Karrierewege in Wirtschaft und Wissenschaft.

Wir richten uns nach dem europäischen Leistungspunktesystem (ECTS – European Credit Transfer System). Unsere Bachelorstudiengänge sind alle zulassungsfrei. Das bedeutet, Sie erhalten einen Studienplatz, sofern Sie eine gültige Hochschulzugangsberechtigung besitzen und sich form- und fristgemäß bewerben.

Ein Studium an der TH Bingen bedeutet persönliche Betreuung, kurze Wege und offene Türen an einer modernen Campus-Hochschule mit Tradition.

## Bewerbung für den Bachelorstudiengang Applied Communication Systems

Das Vollzeit-Bachelorstudium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester aufgenommen werden.

Die Bewerbung erfolgt online unter:  
[th-bingen.de/einschreibung](https://th-bingen.de/einschreibung)



### Kontakt

Technische Hochschule Bingen  
Studiengang Applied Communication Systems  
Berlinstraße 109  
55411 Bingen am Rhein

### Fachstudienberatung

PHONE +49 6721 409-569 oder 409-0 (Zentrale)  
E-MAIL [beratung-b-ac@th-bingen.de](mailto:beratung-b-ac@th-bingen.de)



[th-bingen.de](https://th-bingen.de)

Stand: 11.03.2025

# Applied Communication Systems

## Bachelorstudiengang

Vollzeit



„The power  
of a message  
is in its ability  
to change the way  
we understand the world.“

– Claude Elwood Shannon

US-amerikanischer Mathematiker und Elektrotechniker

# Applied Communication Systems

## Kommunikation ist alles

Kommunikation ist einer der Grundpfeiler moderner Gesellschaften. Noch nie war es so einfach, weltweit von nahezu jedem Punkt der Erde in kürzester Zeit Daten zwischen Menschen und/oder Maschinen auszutauschen – und noch nie war es so wichtig, dies möglichst störungsfrei zu tun. Nicht zuletzt die Auswirkungen der Corona-Pandemie oder auch extreme Wetterereignisse im Zuge des Klimawandels haben gezeigt, wie wichtig ein Breitbandzugang zu global funktionierenden Netzen ist. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, wurde der Bachelor-Studiengang Applied Communication Systems an der TH Bingen entwickelt. In einer immer stärker vernetzten Welt sind Expertinnen und Experten gefragt, die die technischen Grundlagen für Kommunikation und Informationsaustausch schaffen. Das Studium der Angewandten Kommunikationssysteme legt den Grundstein für eine spannende Karriere in einem zukunftsträchtigen Bereich.

### Aufbau des Studiums

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs beträgt sieben Semester. Das Studium schließt mit dem Bachelor of Engineering (B. Eng.) ab. Der Studiengang setzt sich zum einen aus Pflichtmodulen im Grundlagenbereich (informationstechnisch, elektrotechnisch sowie mathematisch-naturwissenschaftlich) und Pflichtmodulen in den Bereichen analoger, digitaler und optischer Übertragungstechnik, Digitaler Signalverarbeitung sowie Hochfrequenztechnik zusammen. Außerdem besteht die Möglichkeit, technische Wahlfächer nach persönlichen Interessen zu wählen. Diese sind unter anderem Hardwarenahe Programmierung, Integration mikroelektronischer Schaltungen und KI für Ingenieure. Zusätzlich kann auch aus nicht-technischen Wahlfächern wie zum Beispiel Projektmanagement, Englisch und Betriebswirtschaftslehre gewählt werden.

Das Studium qualifiziert nicht nur in diesen Disziplinen, sondern auch in persönlichen Eigenschaften wie Teamarbeit, selbständiges wissenschaftliches Arbeiten und Zeitmanagement. Darüber hinaus ist es möglich, zwei beliebige Bachelor-Module aus dem kompletten Angebot der TH Bingen zu wählen.

### Das sollten Sie mitbringen

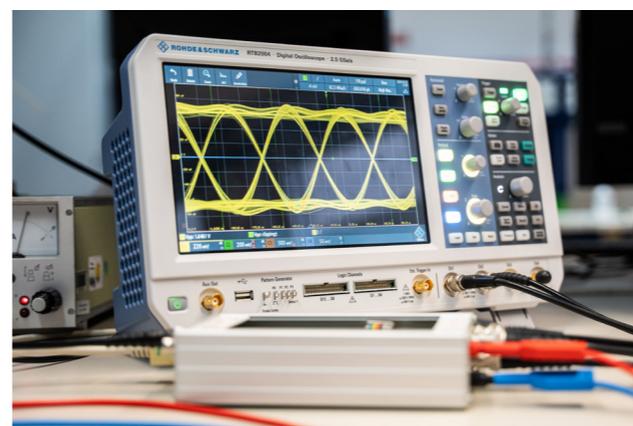
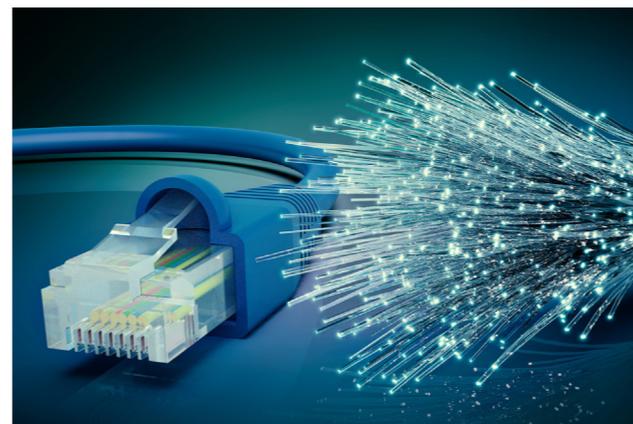
Unsere Bachelorstudiengänge sind alle zulassungsfrei. Das bedeutet, Sie erhalten einen Studienplatz, sofern Sie eine gültige Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur, Fachhochschulreife, qualifizierte berufliche Ausbildung) besitzen und sich form- und fristgemäß bewerben.

### Ihre Zukunft nach dem Studium

Das Studium der Kommunikationstechnik bietet beste Berufschancen: Unsere Absolventinnen und Absolventen sind weltweit gefragt - von der Entwicklung neuer Kommunikationssysteme bis zur Optimierung bestehender Netze. Forschung und Innovation werden in dieser Branche großgeschrieben, denn sie sind an der Spitze technologischer Neuerungen. Mit einem Studium an der Technischen Hochschule Bingen schaffen Sie sich ein solides technisches Fundament. Mit dieser Qualifikation stehen Ihnen viele Wege offen. Unsere Absolventinnen und Absolventen arbeiten als Ingenieurinnen und Ingenieure in verantwortungsvollen Positionen in den unterschiedlichsten Industriezweigen sowie in der Lehre und Weiterbildung – lokal und weltweit.

Machen Sie den ersten Schritt in Ihre berufliche Zukunft: Der Studiengang Applied Communication Systems ist Ihr Schlüssel zu einer spannenden Karriere in der Hightech-Welt!

Falls Sie sich nach dem Bachelorstudium weiterqualifizieren möchten, empfehlen wir das Masterstudium der Elektrotechnik bei uns in Bingen. Hier besteht die Möglichkeit der Spezialisierung auf eine kommunikationstechnische Ausrichtung des Studiums.



## Studieninhalte Applied Communication Systems

| Pflichtmodule im Grundlagenbereich          |                               |                       |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| Mathematisch-Naturwissenschaftlich          | Elektrotechnisch              | Informationstechnisch |
| Mathematik                                  | Grundlagen der Elektrotechnik | Digitaltechnik        |
| Physik                                      | Elektromagnetische Felder     | Mikroprozessortechnik |
| Prozessdynamik                              | Sensortechnik                 | Programmieren         |
| Regelungstechnik                            | Elektrische Messtechnik       |                       |
| Numerische Verfahren und Simulationstechnik | Elektronische Bauelemente     |                       |

| Wahlpflichtmodule                  |   |                           |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| Technisch (Auswahl)                | Studiengangübergreifend   | Nicht-technisch (Auswahl) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Zwei beliebige Module aus dem kompletten Bachelor-Angebot der TH Bingen | Projektmanagement         |
| Mikroelektronik                    |   | Betriebswirtschaftslehre  |
| Hardwarenahe Programmierung        |   | Englisch                  |
| Software Engineering               |   | Präsentationstechnik      |
| KI für Ingenieure                  |   | Juristische Grundlagen    |

| Profilbildende Pflichtmodule             | Praktische Arbeiten        |
|--|----------------------------|
| Analoge und optische Übertragungstechnik | Ingenieureinstiegsprojekte |
| Digitale Übertragungstechnik             | Projektarbeit              |
| Digitale Signalverarbeitung              | Praxisphase                |
| Hochfrequenztechnik                      | Abschlussarbeit            |