



Hochschule für Telekommunikation Leipzig
University of Applied Sciences

STUDIIEREN AN DER HFTL

A light blue bicycle is shown against a plain white background. The bicycle has a white saddle, a light blue frame, and pink-painted wheel rims. A yellow rectangular sticker is attached to the frame.

HOCHSCHULE FÜR
TELEKOMMUNIKATION
LEIPZIG
hft-leipzig.de



Duale Studiengänge

Das duale Studium verbindet das theoretische Lernen an der Hochschule mit praktischer Erfahrung im beruflichen Umfeld. Es besteht aus Präsenzphasen an der HfTL und Praxiseinsätzen bei der Telekom. Die Bewerbung läuft direkt über die Telekom: telekom.com/dualesstudium

Duale Bachelor-Studiengänge:

- ▶ Kommunikations- und Medieninformatik
- ▶ Wirtschaftsinformatik
- ▶ Angewandte Informatik

Dualer Master-Studiengang:

- ▶ Wirtschaftsinformatik

Direkte Studiengänge

Für ein Vollzeitstudium läuft die Bewerbung direkt über die HfTL.

Direkte Bachelor-Studiengänge:

- ▶ Informations- und Kommunikationstechnik
- ▶ Kommunikations- und Medieninformatik
- ▶ Wirtschaftsinformatik

Direkte Master-Studiengänge:

- ▶ Informations- und Kommunikationstechnik
- ▶ Master Information and Communication Technology (in English)

Berufsbegleitende Studiengänge

Das berufsbegleitende Studium ist so angelegt, dass die Studenten neben ihrem Job abends an den Lehrveranstaltungen teilnehmen können.

Berufsbegleitende BA-Studiengänge:

- ▶ Informations- und Kommunikationstechnik
- ▶ Kommunikations- und Medieninformatik
- ▶ Wirtschaftsinformatik

Berufsbegleitende MA-Studiengänge:

- ▶ Informations- und Kommunikationstechnik
- ▶ Wirtschaftsinformatik



HfTL

Die HfTL ist die Hochschule für Telekommunikation Leipzig – und die einzige Hochschule in Deutschland mit dieser Spezialisierung. Sie gehört zur Telekom. Durch diese Vernetzung bietet die HfTL ihren Studenten ein modernes und praxisnahes Studium mit Einblicken in eins der größten und innovativsten Telekommunikationsunternehmen weltweit.

WIRTSCHAFTSINFORMATIK // KOMMUNIKATIONS-
UND MEDIENINFORMATIK // ANGEWANDTE INFORMATIK //
INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK

„ICH WOLLTE NICHT AN EINER GROSSEN UNI EINE VON TAUSENDEN SEIN.“

Theresa studiert im 6. Semester dual Kommunikations- und Medieninformatik. Für sie die perfekte Mischung aus Informatik und Praxis.

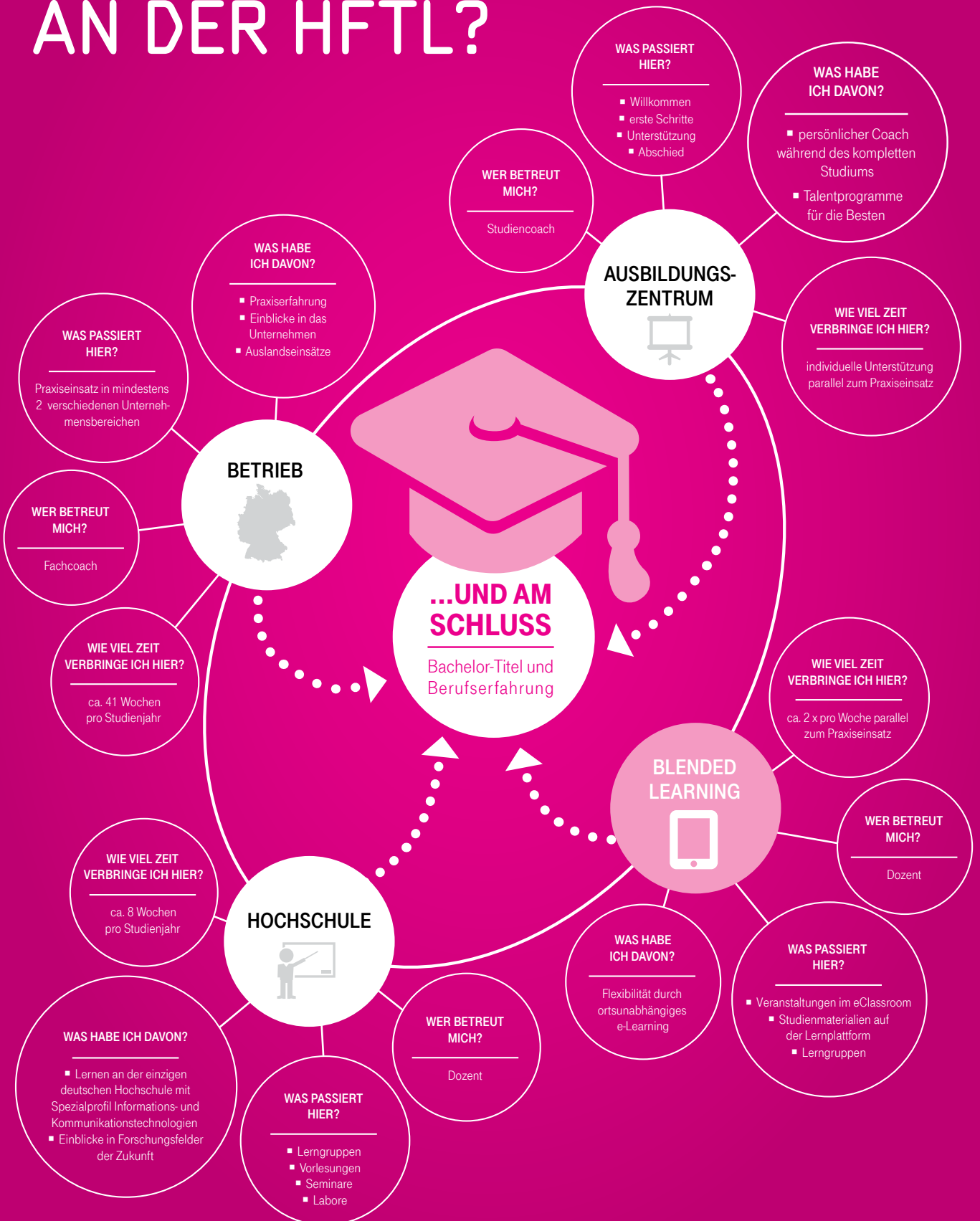
„Ich konnte mich schon immer für Computer begeistern. Sowohl in der Schule als auch in meiner Freizeit habe ich gerne Zeit am PC verbracht. Ich wollte aber nicht reine Informatik studieren. Bei der Kommunikations- und Medieninformatik kommen naturwissenschaftliche Themen wie Physik und Elektrotechnik und Inhalte aus der Telekommunikation dazu. Da geht es um praktische Fragen: Wie funktionieren Netzwerke? Wie und womit werden Daten übertragen? Wie kommunizieren Router miteinander? Wir machen Labor-Versuche, zum Beispiel in den Modulen Elektrotechnik und optische Nachrichtentechnik. Dort arbeiten wir in Zweier-Teams und bauen Schaltungen oder schicken Laser durch Glasfasern. Das ist alles viel lebensnäher als die reine Informatik.“

Mein Bruder hat auch an der HfTL studiert. Und mir immer vorgeschwärmt: von den kleinen Seminargruppen und der persönlichen Betreuung. Das hat für mich eine große Rolle gespielt. Ich wollte nicht an irgendeiner großen Uni studieren, wo man einer von Tausenden ist. Mir gefällt die familiäre Atmosphäre hier.

Zusätzlich zum Studium arbeite ich bei Professor Wagner in der Technischen Informatik. Ich helfe im Labor und entwickle Vorlesungsskripte mit. Wenn Studenten in die Sprechstunde kommen, die ihre Abschlussarbeit bei Professor Wagner schreiben wollen, dann brainstormen wir zusammen zu dem Thema und stellen gemeinsam eine Gliederung auf. Das bringt mir natürlich auch für mein Studium total viel und über diese Chance bin ich sehr froh. Ein normaler Job während eines Direktstudiums wäre nicht so hilfreich für meine berufliche Weiterentwicklung.

Nach der Bachelor-Arbeit möchte ich bei der Telekom einsteigen. Für uns duale Studenten gibt es interne Stellenausschreibungen. Wir können uns zu zwei festen Zeitpunkten im Jahr darauf bewerben. Ich bin eigentlich ziemlich offen, was meinen späteren Arbeitsbereich angeht. Ich kann mir vieles vorstellen.“

WIE FUNKTIONIERT DAS DUALE STUDIUM AN DER HFTL?





„DU WIRST DAFÜR BEZAHLT, DASS DU DIR WISSEN ANEIGNEN DARFST!“

Johannes studiert im 5. Semester Wirtschaftsinformatik. Er arbeitet bei den Multimedia Solutions, einem T-Systems-Standort.

Warum Wirtschaftsinformatik?

„Der wirtschaftliche Aspekt ist ja immer wichtig, bei jeder Arbeit, in jedem Unternehmen. Ich glaube, wenn du keine Ahnung hast, wie so ein Unternehmen funktioniert, dann bist du auch schneller unzufrieden. Da fehlt der Blick fürs Ganze. Abläufe, Prozesse im Betrieb – das sind Dinge, die man als reiner Informatik-Student nicht so lernt. Oft ist es dann so, dass das, was der Kunde will, und das, was die Informatiker an Software-Lösungen programmieren, gar nicht zusammenpassen. Deshalb braucht es Leute, die als Projektleiter arbeiten und beide Seiten kennen und verstehen. Das finde ich spannend.“

Warum ein duales Studium?

„Du wirst dafür bezahlt, dass du dir Wissen aneignen darfst! Ich finde, dass ist sehr hoch zu werten. Wissen ist nicht billig. Aber man braucht Wissen, um weiterzukommen.“

Wie läuft das duale Studium ab?

„Ich bin zwölf Wochen im Jahr in Leipzig: neun Wochen an der Hochschule und drei im Ausbildungszentrum. Das restliche Jahr

arbeite ich bei der T-Systems Multimedia Solutions. Da kann ich mein Hochschulwissen direkt anwenden. Die meisten anderen Studenten sehe ich nur, wenn ich in Leipzig bin – dann aber sehr intensiv, das ist wie eine Klassengemeinschaft. Das restliche Jahr treffen wir uns digital im eClassroom.“

Was passiert im Ausbildungszentrum?

„Dort werden zum Beispiel Gruppenaufgaben umgesetzt, für die in den Hochschulphasen die Zeit fehlt. Zuletzt haben wir eine App entwickelt. Meine Gruppe hat eine Kühlschranks-App entwickelt. Damit kann ich die Barcodes der Produkte im meinem Kühlschrank einscannen. Sie sucht dann die Produktbeschreibung in einer Datenbank. Und wenn ich abends im Supermarkt stehe, kann ich im Handy nachschauen, was ich noch zuhause habe, was weg muss, was ich noch brauche.“

Wie sieht der Praxiseinsatz aus?

„Ich bin in der Abteilung Collaboration Solutions. Unser Thema ist Sharepoint. Das ist das große Microsoft-Produkt für Unternehmen, wo man Dokumente hochlädt, an denen dann verschiedene Leute gleichzeitig arbeiten können. Wir passen den Standard-Sharepoint entsprechend der speziellen Bedürfnisse an: wie das Benutzer-Interface aussieht und welche Funktionalitäten es gibt. Für interne und für externe Kunden.

Der Sharepoint bietet eigentlich alles: Frontend genauso wie Backend. Da ist man schön breit aufgestellt. Eigentlich wird uns empfohlen, mindestens einmal den Bereich zu wechseln. Was prinzipiell ja auch sinnvoll ist. Und bei uns im Haus gibt es viele spannende Themen: 3D-Projekte, Virtual Reality, ... Aber ich fühle mich hier so wohl in meinem Team und lerne so viel, dass ich mich entschieden habe, über die gesamte Studienzeit hier zu bleiben.“

Was schätzt du besonders?

„An meinem Betriebseinsatzort gibt es ein Kinderzimmer mit Malsachen, Spielzeug und Schaukel. Ich bringe manchmal meine dreijährige Tochter mit: Sie spielt hier, ich arbeite daneben am Laptop. Super für die Familie ist auch die Gleitzeit. Wie wir unsere 38-Stunden-Woche einteilen, ist uns überlassen. Ich nutze das intensiv. Entweder ich bringe meine Tochter in den Kindergarten und bin dann um 9 oder 10 Uhr auf Arbeit. Oder ich stehe hier früh um 7 Uhr auf der Matte und kann dafür um 16 Uhr nach Hause zum Kind. In unserer Semestergemeinschaft gibt es noch ein paar andere Eltern. Dass sich Familie und Studium so gut vereinen lassen, das findet man nicht überall.“



„WIR PLANEN IMMER
EIN PAAR JAHRE IN
DIE ZUKUNFT.“

Falko plant seit einem Jahr die Technik für die WLAN-Hotspots der Telekom. Einen Tag nach seiner Master-Verteidigung an der HfTL hat er seinen Job angetreten.

„Mein Resort heißt Produktionsdesign Radio Networks. Wir designen die Mobilfunknetze der Telekom für ganz Deutschland. Ich bin mit einem Kollegen zusammen für das Thema WLAN zuständig. Wir planen die Hotspots, zum Beispiel in McDonalds-Filialen und Hotels. Dafür wählen wir die Technik aus. Dabei planen wir natürlich immer ein paar Jahre in die Zukunft. Gucken, welche Features kommen und was für die Kunden und uns Sinn macht.

Ein neues Feature, mit dem wir uns gerade beschäftigen, ist zum Beispiel EAP-SIM. Da muss man sich am WLAN-Hotspot nicht mehr einwählen, sondern das Telekom-Netz erkennt über die Sim-Karte im Handy automatisch, ob du zugangsberechtigt bist und verbindet dich dann automatisch.

Wir führen die neue Hardware ein. Die Kollegen, die diese Hardware dann testen, sitzen in Prag. Ich habe also viel mit den tschechischen Kollegen zu tun. Was ich sehr schön finde, denn da kann ich mein Slowakisch immer mal ein bisschen anwenden. Während des Studiums war ich sechs Monate in der Slowakei und habe dort meine Bachelor-Arbeit geschrieben.

Für die Hochschule war ich auch zum European Student Meeting in Kroatien. Für diese Möglichkeiten bin ich wirklich dankbar – ich habe insgesamt sehr gerne an der HfTL studiert. Als Student hatte ich einen Nebenjob als studentische Hilfskraft, für den ich auf Ausbildungsmessen gefahren bin und den Schülern dort etwas über das Studium an der HfTL erzählt habe. Ich selbst habe die Hochschule damals auch über so einen Messestand kennengelernt. Die Messebesuche haben immer viel Spaß gemacht.

Später habe ich dann als Tutor andere Studenten in Grundlagen-Informatik fit gemacht und auf Prüfungen vorbereitet, oft auch per Teletutorium. An einem riesigen Touchscreen saß ich dann in einem HfTL-Raum, der speziell für Teletutorien ausgestattet ist, und bin mit den Studenten, die überall in Deutschland an ihren Rechnern saßen, ihre Aufgaben durchgegangen. Das war auch eine schöne Aufgabe und ein perfekter Nebenjob für einen Studenten.“

Bewerbung fürs Studium

Die Bewerbung für ein duales Studium bei der Telekom funktioniert online und ganz einfach: Auf [telekom.com/dualesstudium](https://www.telekom.com/dualesstudium) den richtigen Studiengang auswählen, dann über den „Jetzt bewerben“-Button direkt bewerben. Was dann passiert?

1. Die Bewerbung wird geprüft.
2. Wenn sie überzeugt, wird der Bewerber zu einem Auswahlverfahren an einem Telekomstandort eingeladen. Dort finden ein persönliches Gespräch, Tests und Gruppenübungen statt.
3. Der Bewerber bekommt schnellstmöglich Feedback.

Finanzierung

Das duale Studium finanziert die Telekom. Dual Studierende bekommen ein Gehalt von 1.034 bis 1.141 Euro pro Monat (in Abhängigkeit vom jeweils gültigen Tarifvertrag und Studienjahr).

Für direkt Studierende gibt es das Stipendienprogramm MINT-BonBon: [hft-leipzig.de](https://www.hft-leipzig.de) → Studieninteressierte → Stipendien & Förderung

Partner-Hochschulen der HfTL

Die HfTL hat Partner-Hochschulen in den USA, Europa, Afrika und China und betreut ihre Studierenden auch während der Auslandssemester.

IN LEIPZIG LEBEN ETWA 36.000 STUDIERENDE.

Tipps von Theresa

„Die Innenstadt ist richtig schön. Die verwinkelten Straßen, die kleinen Bars – da kann man wirklich gut bummeln. Um sich abends mit Freunden zu treffen, ist die Karli perfekt, die Karl-Liebnecht-Straße in der Südvorstadt. Da ist eine Bar neben der anderen. Man kann sich einfach irgendwo auf der Straße verabreden und loslaufen – da findet man auf jeden Fall was.“

„Die Wohnsituation in Leipzig ist ziemlich entspannt. Es gibt viele Wohnungen und die sind relativ günstig. Als dualer Student kann man sich eine zentrale Ein-Zimmer-Wohnung auf jeden Fall leisten. In der Südvorstadt gibt es viele schöne Altbauten, die für 2-er- oder 3-er-WGs sehr geeignet sind.“

► Wohnungssuche

Über die gängigen Portale immonet.de, immobilienscout24.de, wohnungsboerse.net oder in Leipzig auch sehr häufig über Ebay-Kleinanzeigen. WGs am besten über wg-gesucht.de oder dsble.de. Eine Übersicht über Studentenwohnheime gibt es unter lvz.de/Specials/Themenspecials/Campus-Online/Wohnheimtest.

Tipps von Johannes

„Man sagt ja: Leipzig ist das neue Berlin. So fühlt es sich auch an. Die Stadt ist sehr multikulturell. Und halt eine Studentenstadt. Da gibt es für jeden Geschmack was. Wenn wir dualen Studenten zur Präsenzwoche in Leipzig sind, gehen wir mindestens einmal zusammen in der Stadt essen, da gibt es ein riesen Angebot. Und ein paar von uns gehen regelmäßig zusammen Bouldern, in einer Halle direkt in der Nähe vom Hauptbahnhof.“

In Leipzig leben etwa 36.000 Studierende. Die Stadt ist jung und in Bewegung und es gibt wirklich für jeden was Passendes.

Wer ein Gefühl dafür bekommen will, was in Leipzig geht, kann sich das Stadtmagazin Kreuzer anschauen, ein bisschen Detektor.fm oder mephisto 97.6 hören, auf Heldenstadt.de surfen, in den leipzig-almanach.de schauen – oder natürlich auf die offizielle Seite leipzig.de.

Tipps von Falko

„Die Studentenclub-Kultur in Leipzig ist super. An der HfTL haben wir 2010 unseren eigenen Studentenclub im Keller der Hochschule eingerichtet. Mittwoch Abend ist immer geöffnet. Außerdem gibt es Sonderveranstaltungen: Sommerfest, Immatrikulationsfeiern, Weihnachtsfeier. Uns ist wichtig, dass alles studentisch organisiert ist und die Preise auch entsprechend niedrig bleiben.“

„WIR STOSSEN
PROJEKTE AN, DIE
UNS BEGEISTERN
UND DIE DIE WELT
BRAUCHT.“



Prof. Wagner lehrt und forscht seit neun Jahren an der HfTL. Theresa ist im 6. Semester und arbeitet seit drei Jahren bei ihm im Labor. Gemeinsam spinnen sie neue Projektideen und lassen die besten davon patentieren.

Prof. Wagner: Die Innovationskraft eines Unternehmens spiegelt sich in den Patenten pro Jahr und pro Mitarbeiter wider. Bei der Telekom kommen pro Jahr 19 Patente auf 1.000 Mitarbeiter. Und Theresa hat als Studentin letztes Jahr sieben Patente beantragt!

Theresa: Wenn sie denn alle durchgehen... Manchmal hat man auch Pech und jemand anders hatte die gleiche Idee kurz vorher.

Prof. Wagner: Wir zittern jeden Tag, wenn die Post kommt. Es kann ein bis zwei Jahre dauern, bis ein Patent erteilt wird. Aktuell liegt beim Patentamt eine hübsche Idee von uns. Darauf sind wir einfach so beim gemeinsamen Frühstück gekommen. Ich habe hier einen Doktoranden, zwei Bachelor-Studenten und eben Theresa als duale Studentin. Und wir sitzen oft zusammen und spinnen Ideen.

Theresa: Ich hatte mir ein neues Smartphone gekauft, ein HTC mit Android. Mit Infrarot-Schnittstelle. Wir haben überlegt: Wer nutzt das? Eigentlich niemand. Es gibt nur ganz wenige Apps, etwa zur Fernbedienung von Fernsehern. Also haben wir weiter überlegt: Was könnte man damit noch Sinnvolles machen? Was hat Infrarot für Eigenschaften, die etwa WLAN nicht hat? Schließlich sind wir darauf gekommen: Infrarot geht nicht durch Wände.

Prof. Wagner: Wir haben dann folgendes Szenario entwickelt: Eine Person hat ein Hotelzimmer gemietet. Und will die Klimaanlage über ihr eigenes Handy steuern. Das hat den Vorteil, dass man nur noch eine Fernbedienung braucht und die App, die Bedienelemente in der eigenen Sprache anzeigen könnte. Deshalb brauchen wir eine Identifizierung der Person, die im Raum ist. Wie macht man das? Mit Infrarotlicht. Weil Infrarotlicht eben nicht durch Wände geht. Es ist aus physikalischen Gründen nicht hackbar. Derjenige, der es steuert, muss im Zimmer sein. Und wer im Zimmer ist, hat auch die Berechtigung, die Klimaanlage zu benutzen. In der Realität machen die Hotels das alle so: Die legen einen Zettel auf den Tisch mit einem Passwort. Das ist natürlich total doof. Entweder sie müssen die Zettel ständig austauschen, was einen Haufen Arbeit macht. Oder jeder, der irgendwann mal in dem Hotel war, kann danach auf ewig die Klimaanlage steuern.

Theresa: So läuft das meistens ab: Wir haben eine Idee, die uns begeistert – und dann gucken wir, wer das gebrauchen könnte.

Prof. Wagner: Eigentlich haben wir das nur gemacht, um wissenschaftliches Arbeiten zu erklären und zu üben. Aber es ist natürlich viel besser, ein Projekt anzustoßen, von dem man denkt,

Maximale Geschwindigkeit / für das weltweite Netz

Elektro-Autos: Die neue Mobilität und der Erfolgsfaktor Netz-Infrastruktur

Automatische Alarmierungssysteme

Laserscanner

Chancen und Risiken von Cloud Computing

JobMining

Automatische Steuerung von
Netzwerkverkehr im Internet

Verlustlose
Bildatenkompression



Professorin des Jahres

Weil sie zum einen eine klare Vision in der Forschung der Informationstechnologie hat und sich zum anderen ungewöhnlich stark für ihre Studenten engagiert, ist Prof. Wieland 2015 vom Absolventenmagazin Unicum zur Professorin des Jahres gewählt worden. Über 1.600 Hochschul-lehrer waren nominiert.

Prof. Wieland ist in vielen MINT-Netzwerken aktiv und ermöglicht es ihren Studenten so immer wieder, spannende Abschlussarbeits- und Praktikumsstellen zu finden. Sie setzt Projekte an Schulen um, bildet Lehrer weiter, veranstaltet jedes Jahr einen Software-Engineering-Wettbewerb für ihre Studenten und engagiert sich auch besonders für Frauen in MINT-Berufen.

Bei der Preisverleihung bedankte sie sich bei ihren Studenten – „Sie liegen mir wirklich sehr am Herzen!“ – und bei der Telekom, „die mich unterstützt und mir immer wieder spannende Themen liefert.“ Und schließlich: „Ich bedanke mich auch bei allen, die mir Steine in den Weg und damit meinen Widerstandsgeist und meinen Ehrgeiz geweckt haben!“

dass es auch gebraucht werden könnte, als einfach was für den Papierkorb zu machen. Am Ende fanden wir die Idee so gut, dass wir in Darmstadt bei der zentralen Patentabteilung der Telekom nachgefragt haben: Ist das eigentlich eine Geschäftsidee? Als die Ja gesagt haben, haben wir die Idee der Telekom vorgestellt. Und tatsächlich hat die Telekom Geld in die Hand genommen, um sie zu patentieren. Billig ist das nicht, da gehen schon ein paar tausend Euro drauf.

Theresa: Wenn die Telekom jetzt etwas mit der Idee macht, sie umsetzt oder an eine andere Firma verkauft, wie das bei Hightech-Unternehmen üblich ist, dann erhalten wir auch einen kleinen Anteil. Das ist für alle Telekom-Mitarbeiter automatisch geregelt. Und die Telekom bezahlt gut für Patente.

Prof. Wagner: Wenn die Idee umgesetzt wird, hat man gute Karten, als Erfinder mit im Team zu sein. Die Telekom hat ja einen Start-up-Inkubator in Berlin, der dabei unterstützt. – Neben der Verdienstmöglichkeit ist so ein Patent aber natürlich für Theresa auch ein schöner Schritt in Richtung Wissenschaft, denn sie hat ja damit etwas publiziert. Ich bin mir sicher, dass Theresa dank ihrer Erfahrungen hier einen tollen Job bei der Telekom bekommt.



„SCHÖN, AN DINGEN
ZU FORSCHEN,
DIE WIRKLICH VON
INTERESSE SIND.“

Prof. Bunge forscht seit 2009 an der HfTL.
Sein Spezialgebiet: optische Kurzstrecken-
Faser-Systeme. Mit anderen Worten:
die Zukunft des WLANs.

Sie beschäftigen sich in Ihrer Forschung mit dem Transport von Daten.

Genau. Wie übertrage ich – rein praktisch – Daten, ja eigentlich Signale, von A nach B? Insbesondere: Wie kann ich Alternativen schaffen zur derzeitigen Festnetz-Verbindung – das, was heute DSL ist?

Was könnten solche Alternativen sein?

Bis jetzt wurde Festnetz natürlich immer über Kabel gemacht, weil das die billigste Form war, hohe Datenraten zu transportieren. Wir sind gerade dabei, zu überlegen, ob man nicht auch Funktechnik benutzen kann. Direkt bis in die Wohnung funken. Damit würde man die ganze Installation im Haus umgehen. Das kostet viel Geld, nur innerhalb des Hauses eine Verkabelung bis in die Wohnung herzustellen. Da geht's noch gar nicht darum, bis zu dem Haus zu kommen.

Also ist Funken die Lösung?

Nein, sicherlich nicht. In den meisten Fällen werden kabelgebundene Lösungen immer günstiger sein. Das Problem ist, dass der Funk jetzt schon an der Kapazitätsgrenze ist. Wenn man sich aber solche Lösungen überlegt, wäre es nett, eine Technik zu verwenden, die die gleichen Vorteile hat wie Funk, die aber die jetzigen Systeme nicht beansprucht.

Und die wäre?

Optisches WLAN.

Was ist das?

Dabei verwenden wir u.a. die Beleuchtung, um Daten zum Endgerät zu transportieren oder zu verteilen. Mit normalen Leuchtstoffröhren oder mit Glühlampen funktioniert das nicht. Die sind extrem langsam. Aber es gibt ja den Trend zu Leuchtdioden. Man schaltet sie ein, es ist sofort hell, und das ist auch noch extrem energiesparend. Das Schöne dabei ist, dass das Halbleiter-Bauelemente sind, die man sowieso für die Datenkommunikation verwendet. Wenn man die jetzt ein paar Millionen Mal in der Sekunde ein- und ausschalten würde, dann könnte das Handy die Signale, die die Lampe aussendet, indem sie heller und dunkler wird, in Form von Einsen und Nullen interpretieren. Genauso wie beim WLAN jetzt, bloß nicht mit Funk-

wellen, die bei 2 Gigahertz laufen, sondern mit Licht, das bei 400 Terrahertz ist – also mit einer deutlich höheren Frequenz.

Das Handy empfängt also über die Deckenlampe Signale, für uns sieht das aber aus wie ganz normales Licht?

Richtig. Das Auge bekommt das nicht mit. Wir sehen das ja schon, wenn wir uns einen Film anschauen: Da reichen 25 Bilder in der Sekunde, und wir merken gar nicht mehr, dass das einzelne Bilder sind. Hier reden wir von Megabits pro Sekunde, also wirklich von Millionen Mal Schalten pro Sekunde.

Was sind die Vorteile vom optischen WLAN?

Es gibt eine ganze Reihe. Erstens kann man damit ein Spektrum nutzen, das nicht reguliert ist, für das man also keine Lizenzen zahlen muss. Zweitens kann man sein Spektrum exklusiv nutzen. Es gibt keine Überbelastung wie bei Funk oder WLAN-Netzen. Wenn ich in meinem Raum bin, habe ich den für mich. Macht jemand nebenan sein Licht an, ist mir das egal – dazwischen ist ja eine Wand. Gleichzeitig ist das – drittens – auch ein Sicherheitsaspekt. Wenn ich meine Jalousie schließe, ist meine Funkzelle wirklich abgeschlossen. Da kommt nichts raus.

Wird diese Technik jetzt schon genutzt?

Ja. Zum Beispiel in der Logistik. Die vielen Roboter, die bei Amazon rumfahren und Waren aus den riesigen Regalen holen, die kommunizieren untereinander zum Teil mit Licht. So kann niemand von außen in das System eingreifen. In vielen Bereichen, in denen Sicherheit ein wichtiger Aspekt ist, wird diese Technik genutzt.

Und in Zukunft gehen wir einfach mit unserem Handy in ein Zimmer, schalten das Licht ein und können los chatten?

Apple hat anscheinend vor, die Kamera im neuen iPhone so einzurichten, dass sie solche Lampensignale empfangen kann. Das würde bedeuten, dass jeder Mensch mit iPhone diese neue Technik nutzen kann, ohne sich irgendein neues Gerät kaufen zu

müssen. Die anderen Hersteller werden da sicher mitziehen. – Darüber hinaus wird man diese Technik später sicher auch in der Wohnung anbieten, als Rundumpaket. Irgendwann wird man den Netzbetreiber nicht mehr um einen Anschluss bitten, sondern man bekommt ein komplettes Paket mit Fernsehen und so weiter, alles aus einer Hand. Da muss der Endkunde sich dann gar nicht mehr um die Technik kümmern.

Solche Entwicklungen sind natürlich für einen Netzbetreiber wie die Telekom spannend. Wie funktioniert die Zusammenarbeit zwischen Ihnen und der Telekom?

Das ist ein gegenseitiger Austausch. Ich kriege von den Telekom-Kollegen die Infos, was die Trends auf Kundenseite sind. Und sie bekommen von mir Hinweise, was sich wissenschaftlich gerade tut. Damit können sie besser einschätzen, welche Technik ihnen in Zukunft zur Verfügung stehen wird. Es ist schön, so praxisnah zu arbeiten – an Dingen, die wirklich von Interesse sind.

Wie sind Sie an die HfTL gekommen?

Ich kannte meinen Vorgänger hier. Eines Tages rief er mich an und sagte: „Ich gehe bald in den Vorruhestand. Hast du nicht Lust, dich auf meine Stelle zu bewerben?“ Ich hatte schon viel von der HfTL gehört, sie hat ja einen sehr guten Ruf. Jetzt kann ich mich hier ausleben. Auf der Forschungsseite mache ich im Prinzip das, was ich vorher auch gemacht habe. Aber durch den Kontakt zur Telekom hat das noch mal einen neuen Reiz bekommen.

„WIE SCHAFFE ICH ALTERNATIVEN ZUR DERZEITIGEN FESTNETZ-VERBINDUNG?“



INNOVATIV. SPEZIALISIERT. PRAXISNAH.

Die HfTL kennenlernen

Im Netz:

Auf hft-leipzig.de unter „Studieninteressierte“ mit:

- ▶ virtuellem Campusrundgang:
hft-leipzig.de/de/studieninteressierte/virtueller-campusrundgang
- ▶ regelmäßigen Webinaren zur Information über das Studium an der HfTL
- ▶ Erlebnisberichten von Studenten und Alumni

Vor Ort in Leipzig:

- ▶ Tage der offenen Hochschule
- ▶ Schnupperstudium
- ▶ Schüler-Akademie
- ▶ Gasthörer-Angebote
- ▶ Vorbereitungskurse

In ganz Deutschland:

- ▶ auf großen Ausbildungs- und Studienmessen

Telefonisch oder per Mail:

- ▶ Studienberatung unter **0341 3062 123** oder service@hftl.de

Impressum

Das Heft „Studieren an der HfTL“ wird von der Deutsche Telekom AG herausgegeben.
Auflage: 300.000

Herausgeber:
Deutsche Telekom AG
Friedrich-Ebert-Allee 140
53113 Bonn
Verantwortlich:
Ute Neher

Redaktionelle Umsetzung:
jungvornweg – Verlag für Kinder-
und Jugendkommunikation
Loschwitzer Straße 13
01309 Dresden
www.jungvornweg.de

Fotos: Matthias Popp;
Titel: nora haifisch/photocase.de;
Tempura/istockphoto.com