

FREITAG | 28. JUNI 2019 | 18 – 24 UHR

NACHT DER TECHNIK

7

PROGRAMM

TH Köln – Campus Deutz

TH Köln
Campus Deutz
Betzdorfer Straße 2
50679 Köln
th-koeln.de

Technology
Arts Sciences
TH Köln



Play.ing – Spiele und Experimente

Angebot Beschreibung

von 18.00 bis 24.00 Uhr fortlaufend

Unfolding Space	Schlüpfen Sie in die Haut eines anderen – mit einem Handschuh, der Blinden über Sensoren räumliches »Sehen« ermöglicht. Für seine Entwicklung hat Absolvent Jakob Kilian den Kölner Design Preis 2018 gewonnen. <i>Köln International School of Design Jakob Kilian</i>
Virtual Bauhaus	Spazieren Sie durch das berühmte Bauhaus in Dessau! Das Cologne Game Lab und das Goethe-Institut präsentieren eine VR-Anwendung, mit der Sie die originären Studentenwohnheime erkunden, sich mit einer experimentellen Aufführung in der Bühnenwerkstatt beschäftigen, eine Materialstudie konstruieren oder die ikonische Treppe des Gebäudes besteigen können. Dauer: ca. 20 Minuten <i>Cologne Game Lab Prof. Dr. Björn Bartholdy, Ilija Burzev</i>
Optik-Spieltisch	Lichtspiele – Erleben Sie verblüffende Experimente mit Spiegeln, Linsen und Wasser. <i>Institut für Angewandte Optik und Elektronik Prof. Dr. Stefan Altmeyer</i>
Zuckerwattemaschine	Aus Kristallzucker wird weiche Zuckerwatte – die Verfahrenstechnik macht es möglich. Genießen Sie das leckere Ergebnis. <i>Institut für Anlagen- und Verfahrenstechnik Sinje Bungard-Hennig</i>
SensA-Chair	Welcher Sitztyp sind Sie? Schauen Sie sich die Entwicklung eines gesundheitsfördernden Sitzes an, der Sie auffordert, eine neue Sitzposition einzunehmen. Wer im Beruf viel sitzt, hat ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen und für eine Degenerierung der Bandscheiben. <i>Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik Prof. Dr. Ulf Müller, Tilmann Spitz</i>

3D-Drucker 3D-Druck kann die Produktion einer Vielzahl von Waren revolutionieren. Eine neuartige Kombination aus Sechs-Achs-Industrieroboter und 3D-Drucker ermöglicht es, komplizierte Bauteile zu fertigen, ohne dabei Material und Zeit zu verschwenden.

*Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik
Prof. Dr. Ulf Müller, Tilmann Spitz*

VR-Projekte aus der Informatik Tauchen Sie ein in den Kult-Film »Pulp Fiction« von Quentin Tarrantino. In einem weiteren VR-Szenario können Sie eine neuentwickelte Gestensteuerung ausprobieren. Zu viele Reizeinflüsse auf einmal? Dann testen Sie einen interaktiven Vokabeltrainer, der mit Hilfe der Reduktion externe Ablenkungsreize verbessert.

*Institut für Informatik
Dr. Benjamin Meyer, Jannis Möller*

Projekte aus der Informatik Das Cologne Institut for Digital Ecosystems präsentiert Exponate aus dem Software Architecture Laboratory (ArchiLab), dem Lab for Mobile and Distributed IT (moxd lab) und dem Collaboration Lab (Co-Lab).

*Cologne Institut for Digital Ecosystems
Prof. Dr. Matthias Böhmer, Prof. Dr. Christian Kohls, Prof. Dr. Stefan Bente*

Smart Home-Wand Wie wird mein Haus intelligent? An einer mobilen Smart Home-Installationswand können Sie den Aufbau, die Funktionsweise und die Programmierung eines marktüblichen Smart Home-Systems ausprobieren.

*Cologne Institute for Renewable Energy
Prof. Dr. Thorsten Schneiders, Tobias Rehm*

3D-Audio Hier gibt's was auf die Ohren! Orientieren Sie sich anhand von Geräuschen in einem virtuellen Raum und erleben sie verschieden raumakustische Szenarien.

*Institut für Nachrichtentechnik
Prof. Dr. Christoph Pörschmann*

Winnitron Nostalgisch kommt der Winnitron-Spielautomat des Cologne Game Labs daher, doch seine Spiele sind brandneue Entwicklungen unserer Studierenden.

*Cologne Game Lab
Prof. Markus Hettlich*

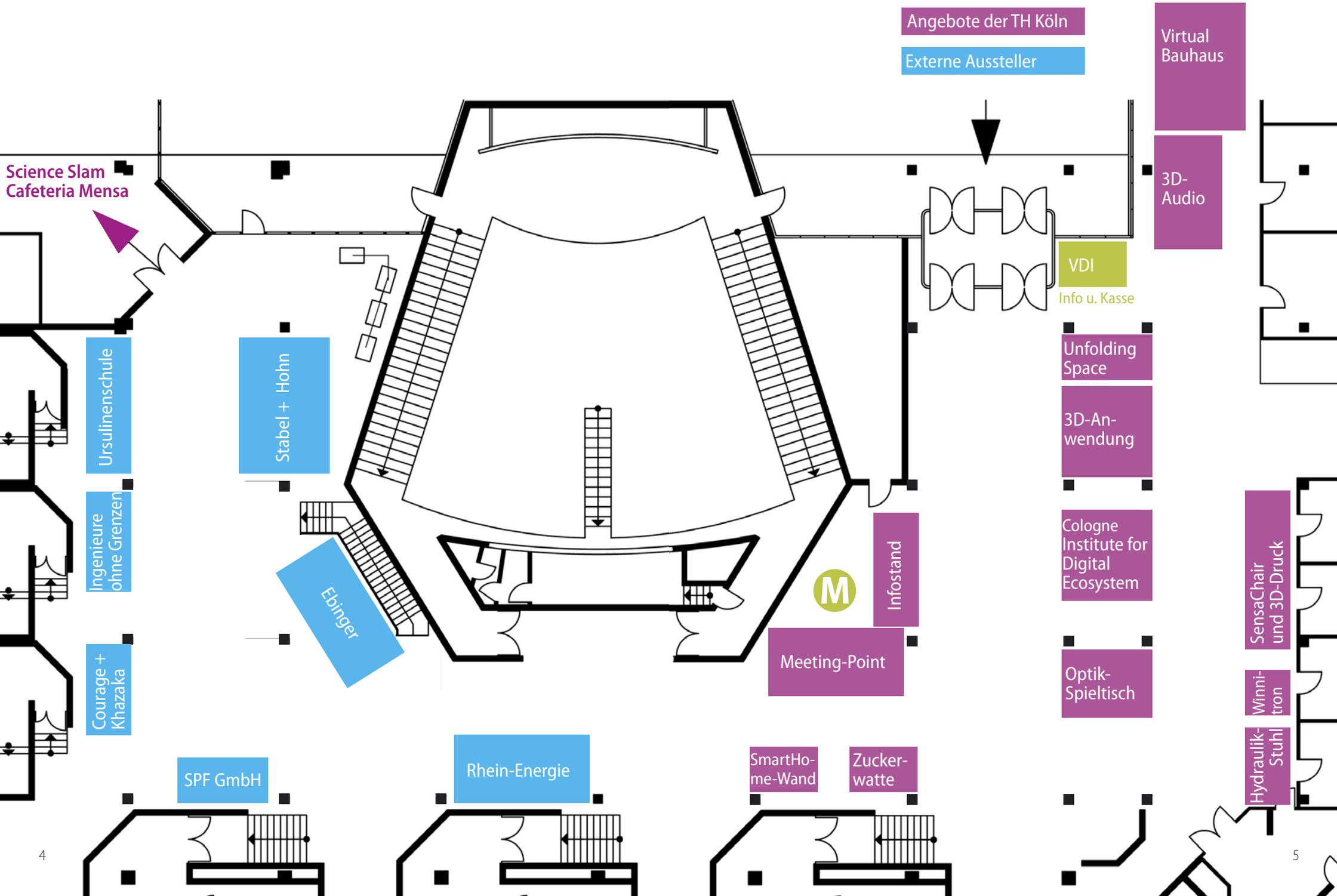
Hydraulik-Stuhl Zeigen Sie Ihre Geschicklichkeit und manövrieren Sie eine Kugel durchs Labyrinth.

*Institut für Bau- und Landmaschinentechnik Köln
Jörg Lommatsch*



Foyer des Hochhauses

Spiele und Experimente im Foyer des Hochhauses





Visit.ing – Laborführungen

Zeit	Labor	Beschreibung
Dauer der Führungen: 30 bis 40 Minuten		
18.00 19.00 20.00 21.00 22.00 23.00	eMotorsports Werkstatt- führung	Das Team von eMotorsports Cologne fährt seit 2010 mit einem rein elektrisch betriebenen Rennwagen in der internationalen Formula Student. Besuchen Sie die Werkstatt, in der innerhalb eines Jahres ein einsitziger, elektrisch betriebener Rennwagen für den studentischen Konstruktionswettbewerb entsteht. <i>eMotorsports Cologne</i> <i>Leon Schmidtke</i> <i>max. 20 Personen</i>
18.00 19.00 20.00 21.00 22.00 23.00	DronOSS Drohnenflug- Simulations- training	Mit ihrem Start-up haben Absolventen der TH Köln die »ARbox« entwickelt, die erste Kameravorrichtung für unbemannte Fahrzeuge, die Videosignal und Sensordaten drahtlos und in Echtzeit aus der Entfernung überträgt. Mittels Augmented Reality können professionelle Piloten und Hobby-Piloten Flugtrainings absolvieren und virtuelle Rennen fliegen. Probieren Sie's aus! <i>DronOSS</i> <i>Luciano Mora</i> <i>max. 10 Personen</i>
18.30 20.00 21.30 23.00	Labor für Hoch- spannungs- technik	Simulierte Naturgewalten zeigt das Hochspannungslabor: Beobachten Sie live, wie sich Blitze in spektakulären Lichtbögen ihren Weg suchen. Dabei werden Spannungen von bis zu einer Million Volt erzeugt. <i>Institut für Elektrische Energietechnik</i> <i>Prof. Dr. Christof Humpert, Dipl.-Ing. Ralph Schuhmacher</i> <i>max. 30 bis 40 Personen</i>

18.30 Labor für Auto-
19.30 matisierungs-
20.30 technik,
21.30 Leistungs-
22.30 elektronik und
Elektrische
Antriebe

Ein Klassiker trifft die Zukunft: Begegnen Sie einem auf Hybrid-Technologie umgerüsteten VW-Käfer Baujahr 1981. Oder erleben Sie einen elektrisch betriebenen Strandbuggy. Außerdem arbeitet das Labor gerade an einem Elektroauto, dessen Antrieb ohne seltene Erden auskommt.

Prof. Dr. Andreas Lohner
Institut für Automatisierungstechnik (E-Mobilität)
max. 15 Personen

19.30 Labor für
20.30 Lebensmittel-
21.30 verfahrens-
22.30 technik

Wie werden Lebensmittel produziert? Wir zeigen Ihnen dies am Beispiel der Herstellung von Gummibärchen. Während die süße Masse kocht, können Sie weitere Versuchsaufbauten zur Herstellung von Lebensmitteln besichtigen – wie Popcorn oder Instantkaffee.

Institut für Anlagen- und Verfahrenstechnik
Prof. Dr. Thomas Rieckmann
max. 10 Personen

19.30 Reflexionsarmer
22.00 Raum

Im PlayIng-Bereich haben Sie erfahren, was beim dreidimensionalen Hören technisch möglich ist. Im reflexionsarmen Raum lernen Sie, wie die für das räumliche Hören nötigen Messungen vorgenommen werden.

Institut für Nachrichtentechnik
Prof. Dr. Christoph Pörschmann
max. 10 Personen

21.00 Labor für Wasser
23.00 und Umwelt

Spannende Modelle und hydraulische Versuche gibt es im Wasserbaulabor. Zum Beispiel das Modell der Aggertalsperre, die Entwässerung der Wiehltalbrücke oder Antworten auf die Frage, wie und warum ein Damm versagt. Zudem können junge Forscherinnen und Forscher beim Bau von Modell-Brücken, -Pfeilern und -Dämmen ihr Geschick beweisen.

Institut für Baustoffe, Geotechnik, Verkehr und Wasser
Prof. Dr. Christian Jokiel, Prof. Dr. Rainer Feldhaus,
Dipl.-Ing. Roman Martzinek
max. 40 Personen

M Start am Meetingpoint im Foyer 15 Minuten vor Beginn der jeweiligen Führung



Visit.ing – Studentischer Motorsport

Zeit	Beschreibung
18.30	FH Köln
19.30	Motorsport –
20.30	Boxenstopp
21.30	Erleben Sie hautnah das Tempo und die Präzision eines Boxenstopps des studentischen Rennteams FH Köln Motorsport, das einzige rein studentische Rennteam im professionellen Motorsport. Zum Einsatz kommt dabei ein von den Studierenden für den Rennsport optimierter Ford Focus RS 500.
22.30	<i>FH Köln Motorsport Prof. Dr.-Ing. Frank Herrmann</i>

 **Unter der Brücke vor dem Haupteingang**



Visit.ing – Außenterrasse

von 18.00 bis 23.30 Uhr fortlaufend

FH Köln
Motorsport –
Tourenwagen

FH Köln Motorsport – das einzige rein studentische Rennteam im professionellen Motorsport – zeigt sein Fahrzeug aus der Saison 2011. Der Ford Focus RS wurde in der VLN Langstrecken-Meisterschaft und beim 24-Stunden-Rennen am Nürburgring eingesetzt und fuhr dort zahlreiche Siege in seiner Klasse ein.

FH Köln Motorsport, Dennis Ortner

eMotorsports
Cologne –
Rennwagen

Das Team von eMotorsports Cologne zeigt seinen neu entwickelten Rennwagen »Levo«. Mit dem Fahrzeug werden die Studierenden in dieser Saison bei den Formula-Student-Wettbewerben in Ungarn, Österreich und Spanien teilnehmen.

eMotorsports Cologne, Hannah Tornow

E-Roller Steereon

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten und großer Fahrspaß: Das von Absolventen der TH Köln gegründete Start-up PLEV Technologies GmbH hat den faltbaren Elektroroller Steereon entwickelt. Durch seine patentierte Allradlenkung ermöglicht dieser besonders enge Kurvenradien und eine Carvingtechnik ähnlich wie beim Skifahren.

PLEV Technologies GmbH, Marvin Panek

Ultraschall-
Hochdruck-
reiniger

Mit Ultraschall gegen Kaugummi: Diese neue Technologie könnte zukünftig bei der Straßenreinigung die meisten Extremverschmutzungen wie Öl- und Fettspuren oder Kaugummi beseitigen.

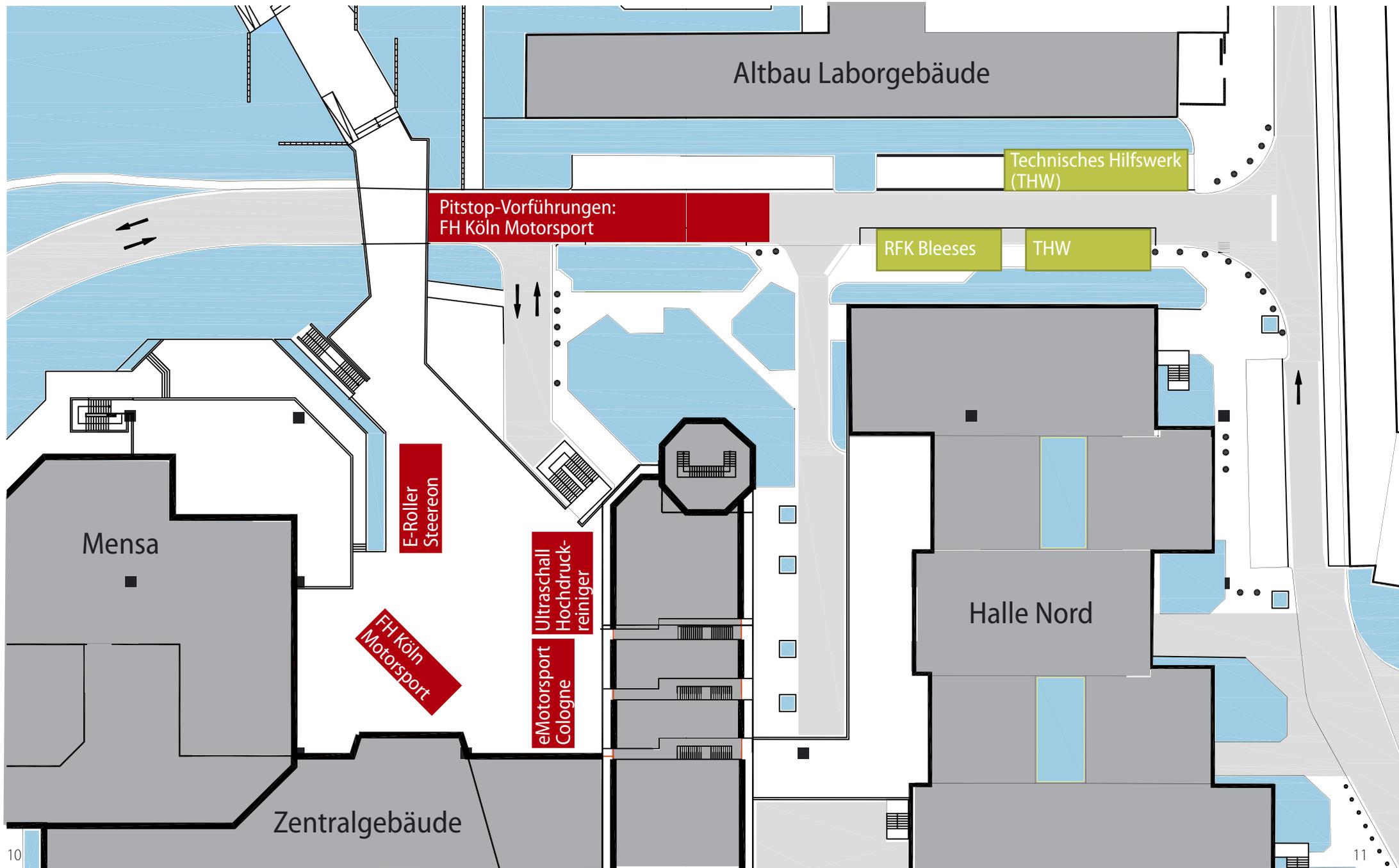
Institut für Allgemeinen Maschinenbau, Prof. Dr. Axel Wellendorf

 **Auf der Terrasse vor dem Haupteingang**

Angebot im Außenbereich

Angebote der TH Köln

Externe Aussteller





Work.ing – Workshops

Zeit	Workshop	Beschreibung
19.00 <i>RW; FT</i> 20.00 <i>R4.0; FT</i> 21.00 <i>RW; FT</i> 21.00 <i>R4.0; FT</i>	MOCAP-Studio	Das MOCAP-Studio bietet diesmal gleich drei verschiedene Workshops und Demonstrationen an: Das sogenannte Redirected Walking in der Virtuellen Realität (<i>RW</i>), digitales Einkaufen von Bekleidung in Augmented Reality (Retail 4.0) (<i>R4.0</i>) und ein Fußballtorwarttraining (<i>FT</i>). <i>Institut für Medien- und Phototechnik</i> <i>Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann, Prof. Dr. Stefan M. Grünvogel</i> <i>max. 5 Personen (RW; FT); Max. 8 Personen (R4.0)</i>
18.30 19.30 20.30 21.30	Herstellung eines Hologramms – Die dritte Dimension im Bild	Wie entsteht ein Hologramm? In diesem Workshop erfahren Sie, auf welchen optischen Phänomenen die Holographie basiert. Anschließend nehmen Sie ein Hologramm auf und entwickelt es chemisch. Mit einem Laser beleuchtet, zeigt sich das Hologramm anschließend in seiner ganzen Pracht. <i>Institut für Angewandte Optik und Elektronik</i> <i>Anton Kraus</i> <i>max. 8 Personen</i>
19.00 20.30 22.00	Bagger-Simulation	Mobile Arbeitsmaschinen brauchen zukünftig keinen Fahrer, sondern werden ferngesteuert. Wie das funktioniert sehen Sie in der Halle der Landmaschinentechnik. Dort können Sie sich auch ans Steuer eines herkömmlichen Baggers setzen. <i>Institut für Bau- und Landmaschinentechnik</i> <i>Kai Ludwig</i> <i>max. 20 Personen</i>

M Start am Meetingpoint im Foyer 15 Minuten vor Beginn des jeweiligen Workshops



Science Slam

Zeit	Thema
21.00 – 21.30	»Mensch-Maschine-Interaktion« <i>Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik, Cologne Innovation Lab</i> <i>Prof. Dr. Anja Richert</i>
	»Künstliche Intelligenz 2019 – Alltags- oder Zukunftsthema?« <i>Kölner Forschungsstelle für Medienrecht</i> <i>Prof. Dr. Rolf Schwartmann</i>
	»Kurioses aus der Welt der Suchmaschinen« <i>Institut für Informationswissenschaften</i> <i>Prof. Dr. Philipp Schaer</i>
	»Keller unter Wasser – wie können wir uns gegen Starkregen wappnen?« <i>Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr</i> <i>Prof. Dr. Alexander Fekete</i>
	»Wissenschaftler haben herausgefunden, dass ...« <i>Forschungszentrum Jülich, Institut für Informationswissenschaften</i> <i>Dr. Claudia Frick</i> <i>Moderation: Prof. Dr. Petra Werner, Institut für Informationswissenschaften</i>

↘ Cafeteria in der Mensa



Die TH Köln ist Wissenschaftspartnerin, Teilnehmerin,
Gastgeberin und Shuttle-Knotenpunkt in der Nacht der Technik.

Am Campus Deutz präsentieren sich neben der Hochschule
folgende Unternehmen und Institutionen:

Courage + Khazaka electronic GmbH
Ebinger Prüf- und Ortungstechnik
Erzbischöfliche Ursulinenschule Köln
Ingenieure ohne Grenzen e.V. – Regionalgruppe Köln
RheinEnergie AG
RKF Bleses
STABEL + HOHN mbH
SPF GmbH
Technisches Hilfswerk Köln

Impressum

Herausgeber:

Der Präsident der TH Köln

Redaktion:

Team Presse und Öffentlichkeitsarbeit,
Hochschulreferat Kommunikation und Marketing

Gestaltung und Grafik:

Christine Müller-Kranz, Hochschulreferat Kommunikation und Marketing

Redaktionsanschrift:

Gustav-Heinemann-Ufer 54, 50968 Köln
+49 221-8275-3948, pressestelle@th-koeln.de

Druck:

Onlineprinters GmbH

Bildnachweis:

Goethe Institut Boston, Lena Böhm, Thilo Schmulgen, TH Köln



NACHT
DER **7**
TECHNIK

Technology
Arts Sciences
TH Köln