

Wissenschaft aktuell

Die westlichen Industrienationen leben in einer komplexen, hochentwickelten und technisch geprägten Welt. Unser Alltag, unsere Arbeit und auch unser Umgang mit der Zukunft wird bestimmt von den Erkenntnissen der Forschung – ohne dass diese selbst von vielen nachvollzogen werden kann. Die Veranstaltungsreihen „Fragen an die Wissenschaft“ und „Samstags-Uni“ wollen in Kooperation mit der Universität Stuttgart, der Landeshauptstadt Stuttgart, der Stuttgarter Zeitung und jeweils weiteren Hochschulen und Instituten aktuelle Forschungsergebnisse in allgemein verständlicher Form aufgreifen und diskutieren. Die Veranstaltungen ermöglichen es, Hintergrundwissen zu erwerben und sich mit Entwicklungen und Erkenntnissen kritisch auseinanderzusetzen. Der Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit soll hier ebenso gefördert werden wie die Freude am wissenschaftlichen Denken und Forschen.



vhs stuttgart
Fritz-Elsas-Str. 46/48, 70174 Stuttgart
Information und Anmeldung: Tel. 0711/1873-800
www.vhs-stuttgart.de
Koordination: Lucie Kuhls



www.facebook.com/vhsstuttgart
www.instagram.com/vhs_stuttgart



Ethikum-Vorträge

Gesellschaft 4.0 – Ethische Herausforderungen in der digitalen Gesellschaft

Die Ethikum-Gastvortragsreihe der HFT Stuttgart findet in Kooperation mit zwei neuen Kooperationspartnern statt: Zusätzlich zu der langjährigen Zusammenarbeit mit der vhs Stuttgart werden die Ethikum-Vorträge gemeinsam mit der Evangelischen Akademie Bad Boll und dem Hospitalhof Stuttgart durchgeführt. Gefördert werden die Vorträge durch das Referat für Technik- und Wissenschaftsethik (rtwe).

Eine vorherige Anmeldung ist erforderlich. Bitte Anmeldung per Email an diana.arfeli@hft-stuttgart.de

Do, 12.11.20, 17.30-19.00 Uhr, EUR 7.00 / 5.00
Hochschule für Technik, Aula,
Schellingstr. 24, 70174 Stuttgart

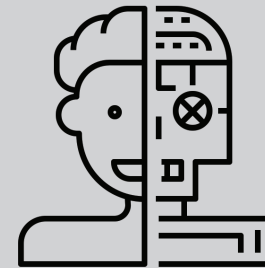
Menschenrechte 2.0 – Ethische und rechtliche Herausforderungen vor dem Hintergrund von KI und Digitalisierung

PD Dr. Matthias C. Kettemann, unter anderem Sachverständiger für Internet und Grundrechte für den Bundestag, hinterfragt die Stellung der Menschenrechte in der jetzigen digitalisierten Moderne. Obwohl die Menschenrechte weltweit fest verankert sind, werden sie von verschiedenen Akteuren verletzt. Dies betrifft nicht nur die Arbeitsbedingungen im Zuge der Digitalisierung (z.B. Abbau von seltenen Erden für Platinen), sondern auch die Rechte aller Nutzer/innen des digitalen Raums. Wer achtet auf die Einhaltung von (Menschen-)Rechten im Internet? Lassen wir es zu, dass Algorithmen entscheiden, was wir sehen? Wie können wir das Internet zu einem zukunftsgerechten Medium machen?

Dr. PD Matthias C. Kettemann
Sachverständiger für Internet und Grundrechte für den Bundestag

Do, 14.01.21, 17.30-19.00 Uhr, EUR 7.00 / 5.00
EUR 7.00 / EUR 5.00 Ermäßigte Gebühr
Evangelisches Bildungszentrum, Hospitalhof Stuttgart,
Büchsenstraße 33, 70174 Stuttgart

„Ich muss mal runterfahren“ – Wie Sprache das Verhältnis von Mensch und Technik beeinflusst



Created by VINZENCE STUDIO
from Noun Project

Die Tendenz, menschliches Verhalten mit sprachlichen Bildern aus dem Bereich der Technik zu beschreiben und umgekehrt Technik mit menschlichen Eigenschaften zu versehen, führt dazu, dass Unterschiede verwischen. Die außerordentlich hohe Rechenleistung von Computern wird zur „künstlichen Intelligenz“, der Pflegeroboter zum Haustier-Ersatz und suggeriert ein lebendiges Gegenüber. Daraus ergeben sich ethische Fragen: Wie lässt sich das Verhältnis von Mensch und Maschinen beschreiben? Handeln, Denken, Intelligenz, Autonomie – gilt das für Menschen oder gibt es das auch für Maschinen? Und was ist die Aufgabe von Ethik in diesem Feld?

Dr. Frederike Van Oorschot
Arbeitsbereich Religion, Recht und Kultur
Forschungsstätte der Ev. Studiengemeinschaft, Heidelberg



WISSENSCHAFT AKTUELL

Semester 2/2020
volkshochschule stuttgart

www.vhs-stuttgart.de



Foto: Sergey Nivertis - stock.adobe.com

Wissen trägt Früchte

Fragen an die Wissenschaft

Veranstaltungsort:
TREFFPUNKT Rotebühlplatz, Rotebühlplatz 28
70173 Stuttgart, Eintritt frei, Anmeldung erforderlich
Die Vorträge werden zusätzlich live gestreamt

Di, 06.10.20, 19.00 – 20.30 Uhr, Kursnr. 202-16800

Der Kapitalmarkt als Katalysator für ein nachhaltigeres Wirtschaftssystem



Created by Estelle Philibert
from Noun Project

Die Themen Kapitalmarkt und Nachhaltigkeit scheinen auf den ersten Blick nicht wirklich zusammenzupassen. Dennoch verfolgt die EU-Kommission mit ihrem „Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ u.a., zukünftig Kapitalströme in nachhaltige Investitionen umzu-lenken. Angestrebt wird, das europäische Wirtschaftssystem umweltfreundlicher, widerstandsfähiger und wettbewerbsfähiger zu gestalten. Unterschiedliche Fragestellungen ergeben sich hieraus, die im Vortrag dargestellt werden: Kann das funktionieren? Worauf müssen sich die vom Aktionsplan betroffenen Finanzdienstleister einstellen? Was bedeutet dies für Privatanleger? Geht Nachhaltigkeit automatisch mit Renditeverzicht einher? Inwiefern wirken sich die Inhalte des Aktionsplans auf Unternehmen der Realwirtschaft aus?

Prof. Dr. Tobias Popovic

Hochschule für Technik Stuttgart, Zentrum für Nachhaltiges Wirtschaften und Management (ZNWM)

Di, 10.11.20, 19.00 – 20.30 Uhr, Kursnr. 202-16810

Kunststoffe – Fluch und Segen für die Umwelt zugleich

Gelangen Produkte aus Kunststoff durch Menschen in die Umwelt, verbleiben sie dort sehr lange. Sie müssen – je nach



Created by Chattapat
from Noun Project

Kunststoff – über Jahrzehnte und Jahrhunderte erst zu Mikroplastik und Plastikstaub zerfallen, bevor sie von der Umwelt wieder in den Kohlenstoff-Kreislauf aufgenommen werden. Dabei ist die Langlebigkeit von Produkten eigentlich eine der Umwelt dienliche Sache.

Werden Ökobilanzen für die Bewertung der Umweltschädlichkeit von Produkten durchgeführt, gewinnen erstaunlicherweise meist die Produkte aus Kunststoff. Ein Paradoxon?! Wir gehen dem nach!

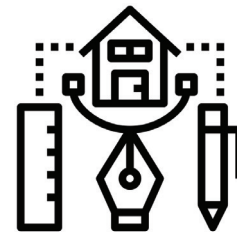
Prof. Dr. Christian Bonten

Universität Stuttgart, Institut für Kunststofftechnik

Di, 08.12.20, 19.00 – 20.30 Uhr, Kursnr. 202-16820

Biomaterialien und digitale Technologien für die Gebäudekonstruktion: Eine Vision für die Zukunft!

Die Bauindustrie verbraucht mehr als 40 % der weltweiten Ressourcen, 50 % nicht wiederverwertbaren Abfall und mehr als 35 % der Energie. Diese Zahlen unterstreichen die Notwendigkeit zu nachhaltigeren Baumethoden überzugehen. Der Vortrag beleuchtet einen innovativen Trend in der nachhaltigen Architektur, in der architektonisches Design durch biobasierte Materialien aus jährlich nachwachsenden Ressourcen und digitale Fertigung abgeleitet wird. Ein breites Spektrum von Prototypen, intelligenter Systeme und Architekturprojekten wird vorgestellt und wir diskutieren, wie eine futuristische Vision von nachhaltiger Architektur aussehen könnte.



Created by Becris
from Noun Project

Jun. Prof. Dr. Hanaa Dahy

Universität Stuttgart
Abteilung für Biobasierte Materialien und Stoffkreisläufe in der Architektur (BioMat)

Di, 12.01.20, 19.00 – 20.30 Uhr

Vom Tropfen zur Flut

Wasser ist die Lebensgrundlage für die Menschen auf der Erde. Für die meisten von uns ist die Verfügbarkeit des Wassers ein Selbstverständnis. Nur wenn es zu viel oder zu wenig Wasser gibt, erkennen wir dessen Wichtigkeit. In diesem Vortrag werden der Wasserkreislauf und die Entstehung und Häufigkeit von Hochwassern und Dürren in Deutschland und in der Welt, in Zusammenhang mit dem Klimawandel, diskutiert.



Created by Claudia Revallina
from Noun Project

Prof. Dr. András Bárdossy

Universität Stuttgart, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung

Samstags-Uni

Veranstaltungsort:

Rathaus Stuttgart, Großer Sitzungssaal
Marktplatz 1, 70173 Stuttgart, Eintritt frei
Anmeldung erforderlich

Sa, 30.01.21, 13.00 – 14.30 Uhr, Kursnr. 202-16880

Wie dringend sind Klimaschutzmaßnahmen und warum? Neueste Forschungen aus der Meteorologie

In zahlreichen Forschungsprogrammen wurden Klimasimulationen bis zum Ende dieses Jahrhunderts durchgeführt. Dabei wird unterschieden zwischen den Szenarien „weiter wie bisher“ und „Klimaschutz“, das signifikante Reduktionen der Emissionen von Treibhausgasen vorsieht. Es wird deutlich, dass eine Limitierung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5° erreicht werden sollte. Ansonsten wird es in allen Regionen der Erde bis zum Ende dieses Jahrhunderts ein

Klima geben, für das unsere Kinder und Enkel einen sehr hohen Preis bezahlen müssen. In Deutschland sind eine Versechsfachung von Hitzetagen und eine Zunahme extremer Niederschlagsmengen im Winter um 50% zu erwarten. Es ist dringender erforderlich, nationale und internationale Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen – wie im Klimaabkommen von Paris 2015 vereinbart. Der Vortrag zeigt: Es ist noch nicht zu spät, die gefährlichen Entwicklungen abzdämpfen. Im Vortrag werden geeignete Maßnahmen vorgestellt und diskutiert.



Created by ProSymbols
from Noun Project

Prof. Dr. Volker Wulfmeyer

Universität Hohenheim,
Institut für Physik und Meteorologie

Sa, 27.03.21, 13.00 – 14.30 Uhr, Kursnr. 202-16850

Mit weniger Material für mehr Menschen bauen – Leichtbau im 21. Jahrhundert

In den kommenden Jahren müssen wir zusätzliche Wohn- und Arbeitsplätze für mehr als 2,5 Milliarden Menschen schaffen. Nur wenn wir unser Bauwesen radikal anders organisieren und mit weniger Material für mehr Menschen bauen, kann diese gigantische Aufgabe bewältigt werden. Wie also sieht die Stadt von Morgen aus? Und wie schaffen wir es, mit wesentlich weniger Ressourcenverbrauch als bisher viel mehr gebaute Umwelt zu schaffen, ohne unseren Planeten zu zerstören?

Der scheidende und der neue Leiter des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart zeigen gemeinsam auf, welche Antworten die Forschung hierauf bisher schon gefunden hat – und wo in Zukunft noch geforscht werden muss.

Prof. Dr. Werner Sobek und Prof. Dr. Lucio Blandini

Universität Stuttgart, Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren