

TAG DER INFORMATIK

12. SEPTEMBER 2019



→ INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSINFORMATIK



LIEBE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER,
auch in diesem Jahr veranstaltet das Lüneburger Forum für Informatik an Schulen (LÜFINS) den Tag der Informatik an der Leuphana Universität Lüneburg, zu dem wir Schüler*innen der Jahrgangsstufen 8–13 herzlich einladen. In verschiedenen Workshops möchten wir Ihnen die Gelegenheit bieten „Informatik auszuprobieren“.

Der Tag der Informatik richtet sich gleichermaßen an Schüler*innen, die bislang noch keine Berührungspunkte zur Informatik hatten und solche, die schon über erste oder auch fortgeschrittene Programmiererfahrung verfügen.

Für alle Kreativen führen wir wieder einen Team Contest durch. In diesem Tagesworkshop sollen Teams im Wettbewerb zueinander das bestmögliche Lösungskonzept zu einer praxisnahen Aufgabe entwickeln.

Ergänzt werden die Workshops durch einen einführenden Vortrag von Prof. Dr. Ulf Brefeld zum Thema: „Maschinelles Lernen aus Zeitreihen“.

Falls wir Ihr Interesse an der Veranstaltung geweckt haben, melden Sie sich bitte bis zum 23. August 2019 über eine*n Informatiklehrer*in Ihrer Schule an. Geben Sie hierfür bitte zwei Wunschworkshops an und versehen Sie diese mit Priorität 1 und 2. Wir würden uns freuen, Sie am 12.9.2019 im Zentralgebäude an der Leuphana Universität Lüneburg begrüßen zu dürfen.

Mit herzlichen Grüßen

TAG DER INFORMATIK 2019 PROGRAMM



ab 8.30 Uhr Check-in
Zentralgebäude

9–9.05 Uhr Begrüßung
Zentralgebäude, Auditorium

9–9.30 Uhr Maschinelles Lernen aus Zeitreihen
Prof. Dr. Ulf Brefeld, Zentralgebäude, Auditorium

9.30–12 Uhr Workshops

- WORKSHOP 1 **Webdesign mit Wordpress**
Torben Mitschke, Malte Winnicker, C 4.308b
- WORKSHOP 2 **„Alexa, räum mein Zimmer auf“**
Paul Ehm, C 7.215b
- WORKSHOP 3 **Lagerhaustechnik mit LEGO Mindstorms**
Prof. Dr. Lin Xie, C 4.111
- WORKSHOP 4 **Android**
Thomas Slotos, C 11.007
- WORKSHOP 5 **Team Contest**
Stefanos Dimitriadis, C 6.316, 317, 320 und 321

12–13 Uhr Mittagspause

Schüler*innen: Mensa
LÜFINS-Lehrer*innen: Besprechung mit Uni-Teilnehmern,
C 4.319

13–15 Uhr Fortsetzung der Workshops
in den jeweiligen Seminarräumen

15–15.30 Uhr Vorstellung der Workshop-Ergebnisse
Zentralgebäude, Auditorium



WORKSHOP 1

Webdesign mit Wordpress (Einsteiger)

Wolltest du schon immer deine eigene Homepage erstellen und designen?

Lerne an einem Tag Webdesign mit Hilfe der Features von Wordpress. Wir werden dich anhand von Beispielen in die Welt von Wordpress begleiten und dir die Möglichkeit bieten, deine eigene Seite zu erstellen. Hierzu benötigst du keinerlei Vorkenntnisse.

WORKSHOP 2

„Alexa, räum mein Zimmer auf“ (Fortgeschrittene)

Amazons Sprachassistentin „Alexa“ (Cloud-basierter Sprachservice – Voice User Interface) öffnet mit den Lausch- (Laut-)sprechern der Produktreihe „Echo“ unsere Wohnzimmertür zu einer vielversprechenden Technologie.

Wir programmieren ein Skill für Alexa mit Hilfe des Alexa-Skills-Kits und AWS Lambda.

„Alexa, kann ich dir vertrauen?“ Wir werfen einen Blick in die Netzwerk-Infrastruktur (Sniffer- „Schnüffler“-Software) und überprüfen, welche Datenpakete diese „Smart Home Geräte“ (Internet of Things-IoT) versenden. Wohin führt uns Alexa's mysteriöse Stimme?

WORKSHOP 3

Lagerhaustechnik mit LEGO Mindstorms (Fortgeschrittene)

Mit der Verbreitung des E-Commerce haben sich die Anforderungen an Lagerhäuser verändert. Eine Möglichkeit den neuen Anforderungen gerecht zu werden, sind teilautomatisierte Lagerhäuser, in denen die Regale von Robotern zu den Packern transportiert werden, so dass diese die Packstation nicht mehr verlassen müssen. In

unserem Workshop wollen wir gemeinsam LEGO-Modelle dieser Roboter programmieren und mit einem vorhandenen System zur Steuerung von Lagerrobotern verbinden, um ein automatisiertes Lagerhaus nachzustellen.

Für die Teilnahme an diesem Workshop werden Grundkenntnisse in einer Programmiersprache benötigt.

WORKSHOP 4

Android (Fortgeschrittene)

In diesem Workshop wollen wir gemeinsam eine kleine netzwerkfähige App in Java/Eclipse programmieren und auf einem Smartphone testen.

Für die Teilnahme an diesem Workshop werden fortgeschrittene Kenntnisse in einer Programmiersprache benötigt.

WORKSHOP 5

Team Contest (Einsteiger)

Wie sehen die digitalen Services der Zukunft aus? Wie sieht nach facebook und instagram die SocialApp der Zukunft aus? Wie sollte das perfekte digitale Haus der Zukunft aussehen? Wie sieht überhaupt das durchdigitalisierte Leben in der Zukunft aus?

Mit einem Coach an seiner Seite muss jedes Team das bestmögliche Konzept für eine zukünftige App oder ein Gadget entwickeln, die unser Leben leichter, besser, sicherer oder einfach unterhaltsamer macht.