

Editorial	1
Termine	1
Virtuelle Informatik-Kontaktmesse am 19. Mai 2021	2
infos-Book-List	3
ICSA 2021 – Virtuelle Konferenz von IEEE und infos in Stuttgart	3
infos-Book-List (2)	3
Startschuss für deutschen Quantencomputer	4
Das Computermuseum am internationalen Museumstag und am bundesweiten Digitaltag	4
Virtuelles infos-Kolloquium 27.4.2021	5
Kurz berichtet (1)	5
Virtuelles infos-Kolloquium 30.6.2021	5
Veranstaltungsreihe "Abends im Computermuseum"	6
Verstärkung im Team ist willkommen!	6
Kurz berichtet (2)	6
J. Menno Harms im Computermuseum	7
3D-Drucker im Informatik-Gebäude	8
Impressum	8

Editorial

Die nun schon geraume Zeit andauernde Diskussion um geschlechtergerechte Sprache ist momentan eines der wenigen Themen, die sich in der öffentlichen Diskussion gegen die allgegenwärtige Corona-Pandemie zu behaupten vermögen. Dem kann und darf sich auch und gerade die akademische Welt nicht entziehen. Also schien es klar, dass man sich bei der Neufassung der Promotionsordnung an der TUM an den diesbezüglich fortschrittlichsten Empfehlungen orientieren sollte. Und dementsprechend sind wir auch zu Werke gegangen. Bis unsere Rechtsabteilung monierte, dass entsprechende Vorgaben des zuständigen Ministeriums gerade erst den Schritt zu einer durchgängig männlich-weiblichen Formulierung vollzogen hätten; zu „divers“ gebe es dagegen noch keinerlei verbindliche Regularien. Wir mögen uns also bitte bis auf Weiteres mit „Betreuern und Betreuerinnen“ etc. begnügen. Nun muss man eines wissen: Während juristische Laien (wie ich – glücklicherweise – einer bin, trotz einer kurzen geistigen Verirrung während des Abiturs in Überlegungen in Richtung

eines Jura-Studiums) das Fehlen von Richtlinien als „prima, dann kann ich ja!“ interpretieren, neigt die organisierte Jurisprudenz vielmehr zu „was nicht reguliert ist, ist nicht erlaubt“. Nach kurzem Disput setzte sich – zumindest vorläufig – der gesunde Menschenverstand durch, und wir bemühen uns also weiterhin um geschlechtergerechte Formulierungen. Mal sehen, wie sich das weiter entwickeln wird.

Aber wie so oft reicht der gute Wille allein nicht: Was ist denn überhaupt „geschlechtergerechte Sprache“? Tun wir, was man heutzutage in solchen Situationen tut, und schlagen wir nach bei Wikipedia: Geschlechtergerechte Sprache bezeichnet einen Sprachgebrauch, der in Bezug auf Personenbezeichnungen die Gleichbehandlung von Frauen und Männern und darüber hinaus aller Geschlechter zum Ziel hat und eine Gleichstellung der Geschlechter in gesprochener und geschriebener Sprache zum Ausdruck bringen will. Um zu verdeutlichen, dass neben weiblichen und männlichen auch nichtbinäre Personen einbezogen werden, setzt sich zunehmend die Bezeichnung gendergerechte Sprache durch, auch

gendersizig, genderezinklusive oder inklusive Sprache. Die Anwendung geschlechtergerechter Sprache wird auch kurz als „Gendern“ bezeichnet und nutzt zwei Möglichkeiten: einerseits die Sichtbarmachung der Geschlechter durch entsprechende Bezeichnungsformen, andererseits die Neutralisierung von Geschlechtlichem (Lehrkräfte, Lehrende).

Zunächst: Eine Diskussion der Sinnhaftigkeit einer solchen durchgängigen „Anpassung“ unserer Sprache muss schon erlaubt sein. Man stelle sich den „Zauberberg“, „Winnetou“ oder den „Götz von Berlichingen“ geschlechtergerecht vor ... lieber nicht. Und auch bei Hinweisschildern, Nachrichten, Zeitungsartikeln oder Dokumenten wie Satzungen etc.: Lesbarkeit und Verständlichkeit werden nicht gerade verbessert. So weit, so gut. Andererseits erklärt mir meine 21-jährige Nichte mit der größten Selbstverständlichkeit, dass sie sich natürlich jedes Mal, wenn sie irgendwo „Bäcker“ oder „der Studierende“ sehe, diskriminiert fühle. Außerdem könne sie das Gefühl der Ausgrenzung bei Personen, die sich eben weder mit dem „m“ noch mit dem „w“ identifizieren können,

Termine

24. 9. 2021	virtuelle Absolventenfeier der Informatik
13. 10. 2021	infos-Kolloquium „Die New Work Evolution“ in Zusammenarbeit mit K15t
10.11.2021	48. Informatik-Kontaktmesse (evtl. online)
10.11.2021	26. Mitgliederversammlung
20.11.2021	Stuttgarter Zukunftskongress Ethik und KI
23. 11. 2021	infos-Kolloquium „Front-to-Back Digitalisierung“ in Zusammenarbeit mit der Landesbank Baden-Württemberg

Aufgrund der aktuellen Situation unter Vorbehalt

sehr gut nachvollziehen, wenn diese „Lehrerinnen und Lehrer“ lesen – mit der ganzen Brutalität des „tertium non datur“. Und insofern akzeptiere ich halt, dass mein eigener, pragmatischer Sprachgebrauch (keine ständigen Doppel-Nennungen, sondern einfach konsequent zwischen männlichen und weiblichen Formulierungen durchwechseln) offensichtlich nicht ausreicht.

Also gewöhnen wir uns an den Nachsatz „(m/w/d)“ bei Stellenausschreibungen etc., an Doppelpunkt oder Sternchen, und an neutrale Formulierungen, für die wir im Schulaufsatz noch ein „A“ für „Ausdruck!“ kassiert hätten: „die Lesenden dieses Editorials“ zum Beispiel. Schön im Sinne von sprachlicher Ästhetik ist etwas anderes, aber darum geht's hier nicht; und es gibt ja auch Texte, wo man auch mal anders darf (das Editorial der **infos**-Zeitung zum Beispiel).

Gewöhnen wir uns zudem auch an den neuen Höreindruck, mit dem zumindest ich immer noch etwas fremdele. Galt früher eine möglichst flüssige Sprache als erstrebenswert für Nachrichtensprecher*innen, so zählen inzwischen diese kleinen „diversen“ Kunstpausen („Professor _ innen“) zu deren Pflichtprogramm. Auch hier: Man muss das alles nicht mögen, aber man kann's auch einfach machen, respektive akzeptieren. Der Untergang des Abendlandes sieht anders aus.

Wie gesagt: Es muss erlaubt sein, sich darüber aufzuregen, ohne gleich an den Pranger gestellt zu werden. Bei so mancher Facette ist ja in der Tat Kopfschütteln angesagt. Aber den zahlreichen sich Aufregenden (herrlich, wie genderneutral dies daherkommt ...) sei eben auch gesagt, dass wir vieles von diesem Gedöns nicht bräuchten, wären wir als Gesellschaft ein bisschen weiter, fortschrittlicher und offener in Sachen Diversität. Das gilt für den Klassiker „Männlein-Weiblein“ wie für nicht-binäre Personen, Menschen anderer Herkunft, Nationalität, Religionszugehörigkeit oder sexueller Orientierung etc. Was da heute immer noch vorkommt an chauvinistischem Gehabe, ausgrenzenden und geringschätzenden Formulierungen oder einfach nur unbedachtem, saudummem Geschwätz – auch auf Leitungsebenen oder in Kontexten, die fürwahr nicht unter (Aus-)Bildungsarmut leiden – ist geradezu beschämend. Und hierin liegen die wahren Gründe dafür, dass wir jetzt an

so mancher Stelle etwas grotesk formulieren müssen – nicht in den Ergüssen vermeintlich „durchgeknallter Aktivist*innen“.

So viel hierzu, doch ganz ohne Pandemie geht's im Sommer 2021 dann aber doch nicht. Und wie sieht's denn bei Ihnen aus, liebe Lesende (!) – warten Sie noch, wie ich (zumindest zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Textes), auf das Impfangebot, haben Sie schon Ihren Impfschutz, oder zählen Sie gar zu denen, die sich schon wieder Gedanken machen, ob sie eigentlich noch Impfschutz genießen? Können Sie aus dem Stand sagen, wie viele Mitglieder wie vieler verschiedener Haushalte sich unter welchen Bedingungen aktuell wo treffen dürfen? Oder wofür man gerade welche Art von wie aktuellem Test braucht? Tja, Pandemie-Skills stellen eine ganz neue Dimension von „Social Skills“ dar. Und wie immer liegen Licht und Schatten nahe beieinander. Wurde gestern noch über grandiosen Unternehmertegeist gejubelt, als hier und da kommerzielle Testzentren aus dem Boden sprühten, herrscht heute Fassungslosigkeit darüber vor, dass (hoffentlich nur) einzelne schwarze Schafe das mit dem Geschäftsmodell übertrieben haben und einfach mal ein Vielfaches an Tests abgerechnet haben im Vergleich dazu, was tatsächlich getestet wurde. Muss das eigentlich sein, dass jede Notlage Betrügende (!) erzeugt? Kriegsgewinnler nannte man solche Personen früher – und auch gestandene Demokratien griffen teilweise zu sehr drakonischen Strafen, wo entsprechendes Tun aufgedeckt wurde. Aber keine Angst, das soll kein „früher war alles besser“ sein.

Zum Abschluss dieses Editorials wünsche ich Ihnen allen, liebe Leserinnen und Leser, eine schöne Sommerzeit. Ob maskiert, getestet, geimpft, oder in beliebigen Kombinationen: Genießen Sie, was wieder geht, aber bleiben sie vorsichtig – Karl „der Mahner“ Lauterbach is watching you! Doch zunächst natürlich wieder viel Spaß bei der Lektüre der neuesten Ausgabe Ihrer **infos**-Zeitung!

(H.-J. Bungartz)

Virtuelle Informatik-Kontaktmesse am 19. Mai 2021

Die beliebte Informatik-Kontaktmesse fand am 19. Mai 2021 zum zweiten Mal in einem virtuellen Format statt. 626 Besucher, davon 150 registrierte Studierende nahmen die Möglichkeit wahr, sich über die zahlreichen Angebote der 27 teilnehmenden Unternehmen zu informieren und Kontakte zu knüpfen.

Das Konzept der zweiten virtuellen Kontaktmesse lehnte sich wie im letzten November an die Intention der Präsenzveranstaltung an. „Wir haben bei der Konzipierung der Messe darauf geachtet, dass der ursprüngliche Charakter einer Kontaktherstellung zwischen Studierenden und Ausstellerfirmen erhalten bleibt“, erklärt **infos**-Vorstand Michael Matthiesen. Und er fügt hinzu: „Durch die Messen können Studierende schon während des Studiums ihre Interessen ausloten, erste Kontakte zu Firmen knüpfen und sich ein Praktikum, eine Werkstudentenstelle oder sogar eine Festanstellung sichern.“ Die Firmen konnten sich über eine gestaltbare Webseite und live-Veranstaltungen präsentieren. Zudem hatte jede Ausstellerfirma die Gelegenheit bis zu 4 Jobangebote auf einer virtuellen Jobwall für 2 Wochen zu publizieren. Die Besucher konnten sich wahlweise mit einem Kurzprofil registrieren, das am Messetag von den Ausstellern einsehbar war. Dieses Jahr neu war eine zusätzliche Chat-Funktion, über die Aussteller und Studierende zwanglos Kontakt aufnehmen konnten. Von der Chat-Funktion wurde reger Gebrauch gemacht – die Besucher sandten insgesamt 694 Nachrichten an die Ausstellerfirmen. Die Ausstellerwebseiten erhielten 1216 Klicks, die 44 Veranstaltungsangebote 1262 Klicks und die Jobangebote der Firmen wurden insgesamt 504 Mal aufgerufen.

„Die technische Gestaltung einer

virtuellen Kontaktmesse ist immer eine Herausforderung und ein Lernprozess“ erklärt Andreas Lemke, **infos**-Vorstand und technischer Organisator der Kontaktmesse. „Mit der neuen Chat-Funktion konnten wir die Kommunikation zwischen Besuchern und Ausstellern wesentlich erleichtern.“

Die Chat-Funktion war auch ein wichtiger Anreiz für Besucher, sich zu registrieren – ein Vorteil für Aussteller, die sich so einen Überblick über die Besucher verschaffen und proaktiv auf interessante Besucher zugehen konnten. „Wir konnten

A. Lemke

diesen Effekt an der um 50% höheren Anzahl der Registrierungen und an der hohen Anzahl von Chat-Nachrichten deutlich erkennen“, sagt Andreas Lemke. „Es ist aber nicht nur die Technik, die entscheidend für den Erfolg der Veranstaltung ist. Wichtig ist auch, dass Besucher und Aussteller sich in Ihren Profilen gut darstellen und die Möglichkeiten der Plattform aktiv nutzen.“

Die nächste Informatik-Kontaktmesse findet am 10. November 2021 statt. Die Frage der Ausstellerfirmen, ob wir die Messe im November wieder als Präsenzveranstaltung anbieten werden oder ob es eine dritte virtuelle Kontaktmesse gibt, können wir derzeit leider noch nicht beantworten. Eine Entscheidung wird frühestens im September fallen. Wir halten Sie auf dem Laufenden.

(S. König, A. Lemke)

infos-Book-List

Auf der Suche nach Schrödingers Katze

Eintauchen in die Welt der Quantenphysik ohne fundiertes Vorwissen - John Gribbin hat sich viel Mühe gegeben diesen Teil unserer Welt anschaulich zu vermitteln. Quantencomputer sind nach der Lektüre nicht mehr fremd.

Harmonices Mundi - Weltharmonik

Der bekannte Autor aus der Region hat vor 400 Jahren bahnbrechende Erkenntnisse zu Harmonien zusammengetragen. Mathematik, Astronomie, Architektur, Musik, u.v.m. profitieren bis heute. Es existiert lediglich eine vollständige deutsche Übersetzung. Der Faksimiledruck der Originalausgabe von 1939 geht durchaus als Vermögensanlage durch (so nach 400 Jahren).

Die Schulz Story

Es ist gerade Bundestagswahlkampf und ein Wechsel an der Spitze der Republik steht unweigerlich an. Die Story aus dem Jahr 2017 ist eine wunderbare Einstimmung zum Fragenkomplex was man auch in 2021 versammeln kann oder eben nicht.

ICSA 2021 – Virtuelle Konferenz von IEEE und infos in Stuttgart



Vom 22. bis 26. März 2021 fand die 18th IEEE International Conference on Software Architecture (ICSA21) virtuell statt, an der sich **infos** als Co-Sponsor beteiligt hat.

Leider musste auch die ICSA21, wie so viele andere Konferenzen zuvor, von der physischen Ausrichtung im schönen Stuttgart in die virtuelle Welt verlagert werden.

ICSA ist die führende internationale Konferenz im Bereich der Softwarearchitekturforschung. Seit jeher verbindet die ICSA akademische Forschung zu Softwarearchitekturen mit den Erfordernissen und Problemstellungen aus der Praxis. So zeich-

nete sich auch die ICSA21 durch eine gemischte Beteiligung von Praktikern aus der Industrie und Forschenden aus dem akademischen Umfeld aus.

Mit ca. 170 Teilnehmern, die rund um den Globus an ihren Computern verteilt waren, war es eine besondere Herausforderung die Ausrichtung der Konferenz in einem Multizeitzonenmodell zu organisieren. Dabei wurde versucht, dass alle Sessions der Konferenz für jede der drei Hauptzeitzonenbereiche (Amerika, Europa/Afrika und Asien) einmal zu normalen Arbeitszeiten per Videokonferenz besucht werden konnten. Das führte dazu, dass einige Sessions zweimal am Tag zu unterschiedlichen Zeiten angeboten wurden. Für die Organisatoren stellte dieses Modell ganz neue Herausforderungen auf, die es zu bewältigen galt und aus dem wir viel für weitere virtuelle oder hybride internationale Konferenzen gelernt haben.

Thematisch befasste sich die Konferenz mit den aktuellen Trends bei Softwarearchitekturen. Dies umfasst unter anderem die Themen Architektu-

ren aus Microservices oder AI/ML-Komponenten, Architekturbewertung und -migration, den Zusammenhang zwischen Softwarearchitektur und -qualität, oder die Beziehung zwischen Unternehmens- bzw. Teamorganisation und den Komponenten der Architektur. Als neue Themenfelder wurden insbesondere nachhaltige Architekturen und Architekturen für nachhaltige Systeme sowie Architekturen für erklärbare Systeme bzw. solchen, die ihre Entscheidungen (auch auf Basis von ML und AI Komponenten) erklären können, aufgeworfen und der resultierende Forschungsbedarf ausführlich diskutiert.

Die ICSA zieht nun weiter und findet im Frühjahr 2022 in Honolulu, Hawaii, statt. IEEE und **infos** blicken jedoch bis dahin gerne noch auf eine erfolgreiche virtuelle Konferenz in Stuttgart im Jahr 2021 zurück.

(Prof. S. Becker
Softwarearchitektur und -qualität
Institut für Software Engineering
Universität Stuttgart)



Virtuelle Eröffnung der ICSA21 nachts um 1.00 Uhr CEST für die Zeitzone Asien

S. Becker

infos-Book-List (2)

Conquérant des Glaces

Eine Urlaubslektüre der anderen Art. Wirkt allerdings nur im französischen Original richtig erfrischend. Wer immer schon mal mit einem 10-Meter Katamaran einhand von Alaska nach Grönland durch die Nordwest-Passage reisen wollte oder davon träumt. Mit Hurligruten ist's zu einfach.

Die Book-List wird fortgesetzt!

Jederzeit willkommen: Empfehlungen an die Redaktionsanschrift.

(**infos**-Vorstand)

Startschuss für deutschen Quantencomputer

Am 15. Juni 2021 fiel in Ehningen/Kreis Böblingen im (teils virtuellen) Beisein von Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel, Bundesforschungsministerin Anja Karliczek, des baden-württembergischen Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann und Baden-Württembergs Wirtschaftsministerin Nicole Hoffmeister-Kraut der Startschuss für den bislang stärksten Quantencomputer Europas. Er ist Teil des Kompetenzzentrums »Quantencomputing Baden-Württemberg«, an dem auch die Universität Stuttgart mit mehreren Projekten beteiligt ist.

Ziel des nationalen Kompetenznetzwerks, das von der Fraunhofer-Gesellschaft in Kooperation mit IBM Deutschland aufgebaut wird, ist die Entwicklung von quantenbasierten Rechenstrategien für die nächste Generation an Hochleistungscomputern. In diesem Rahmen wird Baden-Württemberg zum Sitz des ersten IBM-Quantencomputers auf deutschem Boden werden, um die vorhandene Hightech-Landschaft aus Großindustrie, mittelständischer Industrie, KMUs und Startups für den anwendungsbezogenen Einsatz des Hochleistungsrechners zu nutzen.

Innerhalb des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg fördert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg zunächst sechs Projekte, in die sich auch Forschende der Universität Stuttgart intensiv einbringen:

- Im Projekt QORA (Quantenoptimierung mit resilienten Algorithmen) untersucht Prof. Stefanie Barz (FMQ) Fehlermechanismen in der Quantencomputer-Hardware; Prof. Ilia Polian (ITI) führt im Projekt QORA Quantenberechnungen auf fehlerbehafteten Quantencomputern durch.

- Prof. Frank Leymann (IAAS) und Prof. Michael Resch (HLRS) sind beide am Projekt SEQUOIA (Software-Engineering industrieller, hybrider Quantenanwendungen und -algorithmen) beteiligt. Während sich das IAAS primär mit Quantensoftware-Engineering und einem Komponentenbaukasten für hybride Quantenanwendungen beschäftigt, untersucht das HLRS hybride Anwendungsszenarien mit Fokus auf den Ingenieurwissenschaften und Künstlicher Intelligenz.
- Im Projekt QC-4-BW (Entwicklung eines Diamant-basierten, spintronischen Quantenregisters für einen aufskalierbaren Quantenprozessor) erforscht Prof. Jörg Wrachtrup (PI3), diamantbasierte Quantenregister mit integrierbarem Quantenspeicher.

In den Verbundforschungsprojekten werden sowohl neuartige Lösungsansätze für Hard- und Software für das Quantencomputing als auch eine große Bandbreite von Anwendungen untersucht. Die Forschungsschwerpunkte reichen von neuen Simulationsansätzen für Materialien in künftigen Energiespeichern über die Optimierung von Anlageportfolios im Finanzwesen sowie die Steuerung hocheffizienter Betriebsprozesse in der industriellen Produktion bis hin zur Verbesserung von Stabilitätsparametern in kritischen Infrastrukturen der Energieversorgung.

<https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/meldungen/Startschuss-fuer-deutschen-Quanten-computer>

(Universität Stuttgart)

Das Computermuseum am internationalen Museumstag und am bundesweiten Digitaltag



K. Krause

Wie auch im vergangenen Jahr hat sich das Computermuseum sowohl am internationalen Museumstag am 16. Mai, als auch am bundesweiten Digitaltag am 18. Juni beteiligt.

Am Museumstag haben wir in zwei Livestreams vormittags und nachmittags einen allgemeinen Rundgang durch das Museum durchgeführt. Am bundesweiten Digitaltag haben wir ebenfalls zwei Live-Rundgänge vormittags und nachmittags veranstaltet. Hier lag der Schwerpunkt auf frühe Formen der Digitalisierung der Arbeitswelt.

Es wurde gezeigt, dass z. B. auch mechanische Rechenmaschinen digitale Hilfsmittel im Büro sind. Wir zeigten die digitale Unterstützung der Textverarbeitung mit Lochstreifen-basierten Schreibautomaten wie dem Friden Flexowriter, Textformatierung mit entsprechenden Programmen auf Minicomputern, bei denen auf einer Teletype in reiner Großschrift Rohtext eingegeben wird, der nach entsprechender Umwandlung formatiert auf einer selbstschreibenden IBM-Kugelschreibmaschine ausgegeben wird.

Den Abschluss bildete ein CPT-Textsystem, das als Versuchssystem am damaligen Institut für

Informatik erprobt worden war. Es hat bereits einen hochformatigen Bildschirm mit schwarz auf weiß Darstellung. Die Bedienung dieses Systems orientiert sich sehr stark an den damals üblichen Kugelschreibmaschinen, so dass Sekretärinnen nur einen sehr geringen Umstellungsaufwand hatten. In der einfachsten Betriebsart wird jedes Zeichen, das auf der Computertastatur getippt wird, direkt auf dem angeschlossenen Typenradrunder gegeben. Natürlich bedeutet das noch keinen echten Fortschritt. Dieser wird erst erreicht, wenn ein Brief zunächst komplett auf dem Bildschirm fertig redigiert und dann ausgedruckt wird, und in der letzten Steigerung dann auf dem im System eingebauten 8“-Diskettenlaufwerk archiviert werden kann.

Mit ca. 20 Besuchern war der Digitaltag recht bescheiden frequentiert, was niedrig im Vergleich zu den sonstigen Veranstaltungen ist, bei denen im Schnitt über 60 Teilnehmer zuschauen. Das liegt vermutlich mit an der Tatsache, dass der Digitaltag an einem normalen Werktag stattfand, zu Uhrzeiten zu denen viele potentielle Teilnehmer anderweitig beschäftigt sind.

Aus diesem Grund werden wir die Thematik der Digitalisierung der Arbeitswelt in unserem Abend im Computermuseum im August noch einmal aufgreifen.

Beteiligt waren an beiden Ereignissen unsere aktiven Unterstützer, Frau Katja Engstler vom FB Mathematik, die Uniexternen Frau Eva Farkas und Herr Ralph Braun, sowie mein Langzeitunterstützer Christian Corti, bei denen ich mich hier für ihr Engagement bedanken möchte. Bedanken möchte ich mich auch beim Informatik Forum Stuttgart, durch dessen Vermittlung es im Vorfeld des Digitaltags zu dem Besuch von Herrn J. Menno Harms im Computermuseum kam.

(K. Krause)

Virtuelles infos-Kolloquium 27.4.2021

OKR – Fokussiert arbeiten mit der Zielmethode von Intel, Google und LinkedIn

Im Rahmen der **infos**-Kolloquiumsreihe lud das Informatik-Forum Stuttgart am 27. April 2021 in Zusammenarbeit mit der Landesbank Baden-Württemberg zu einem virtuellen Vortragsabend ein. Franziska Prillmann, Innovation Scout und Tim Klopsch, Leiter Innovations Management von der Landesbank Baden-Württemberg sprachen zum Thema „OKR – Fokussiert arbeiten mit der Zielmethode von Intel, Google und LinkedIn“. Objectives and Key Results, kurz OKR, ist ein Zielsetzungssystem, das derzeit in aller Munde ist. Ursprünglich wurde dieser Framework bei Intel aus dem Management by Objectives heraus entwickelt und auch bei Google und weiteren großen Playern etabliert. Ihren Siegeszug traten OKR aber in der StartUp Szene an. Von kleinen Teams werden sie bei Gründungen gerne angewandt, um sicherzustellen, dass sie skalieren. Das tolle an OKR ist jedoch, dass sie sich für jedermann eignen. Ob in der Abteilung, im Team oder für einen selbst im beruflichen Umfeld oder aber auch zur Strukturierung der Neujahrsvorsätze. Das Innovationsmanagementteam der LBBW nutzt OKR seit einem Jahr für sich. An diesem Abend gaben die Referenten einen Überblick darüber, wie die Methode grundsätzlich funktioniert, worauf man bei der

Umsetzung achten sollte und welche Learnings sie aus einem Jahr der Anwendung gezogen haben. Anhand eines interaktiven Beispiel-Projekts konnten die zahlreich interessierten Teilnehmer die Vorgehensweise der OKR-Methode kennenlernen und erleben. Der Abend fand bei allen Teilnehmern große Zustimmung. Für weitere Informationen können Sie sich direkt an Franziska Prillmann (Franziska.Prillmann@lbbw.de) oder Tim Klopsch (Tim.Klopsch@lbbw.de) wenden.

(S. König)



Kurz berichtet (1)

Öffnung der Info-Bib als Lernraum im Informatikgebäude

Auf Initiative vom Fachbereich und der Fachgruppe Informatik hat das Rektorat der Universität Stuttgart die Öffnung der Info-Bib (Raum 0.008) im Informatikgebäude als Lernraum genehmigt. Der Lernraum ist ausschließlich für Studierende des Fachbereichs Informatik zugänglich. Unter Einhaltung von bestimmten Regelungen und den allgemeinen Hygiene- und Abstandsregelungen können diese Studierenden seit Anfang Juli das Informatikgebäude betreten und haben die Mög-

lichkeit Einzelarbeitsplätze in jeweils 3-Stunden Slots zu buchen. Aktuell ist der Lernraum montags bis freitags zwischen 8 und 20 Uhr geöffnet. Alle anderen Studierenden können das Gebäude weiterhin nicht betreten. Sie können aber die von stuvus geöffneten Lernräume nutzen.

Bachelor Bewerberwoche

In der Bachelor-Bewerberwoche konnten sich Studieninteressierte gezielt über die Studiengänge an der Universität Stuttgart informieren. Zwischen 15 und 19 Uhr wurden zahlreiche Online-Vorträge zu speziellen Themen sowie zu Vorträgen der Studiengänge angeboten. Der Fachbereich Informatik stellte seine Bachelorstudiengänge „Data

Virtuelles infos-Kolloquium 30.6.2021

Wissensgraphen und Maschinelles Lernen

Maschinelles Lernen verändert mehr und mehr die Welt um uns herum. Eine Kernherausforderung dabei ist es, dem Computer Wissen in Form von Daten und Strukturen semantisch verständlich zu machen. Hier setzt auch die Arbeit von Prof. Steffen Staab vom Institut für Parallele und Verteilte Systeme, Analytic Computing, Universität Stuttgart an, der am 30. Juni 2021 im infos Kolloquium über die Geschichte und aktuellen Entwicklungen im Bereich von Wissensgraphen vortrug. Wissensgraphen erlauben es Verknüpfungen zwischen Daten herzustellen und so auch für den Computer nutzbar zu machen. Der Einsatz ist dabei vielfältig, von Onlineshops wie Amazon oder Ebay, bis hin zur automatischen Extraktion von Wissen aus Texten.

Gerade die Repräsentation von Texten hat in den vergangenen Jahren viele neuartige Errungenschaften gesehen. Indem Worte mittels Vektoren in hochdimensionalen Räumen eingebettet werden, ist es möglich mathematisch Vorhersagen über semantische Zusammenhänge zu treffen. „Baden-Württemberg“ verhält sich zu „Stuttgart“, wie „Bayern“ zu „München“ in diesen Räumen. „König“ verhält sich zu „Königin“ wie „Mann“ zu „Frau“. Indem wir uns die Mannigfaltigkeit solcher

Räume nutzbar machen, ist es möglich Wissen in interessanter und neuartiger Weise auszudrücken.

Auch wenn es bereits viele tolle Erfolge in diesem Bereich gab, gibt es auch noch ebenso viele Herausforderungen. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass es aktuell noch schwierig ist dem Computer Erfahrungswissen beizubringen. Ein Beispiel. Für den Menschen ist die Interpretation folgender Sätze einfach: „Er wollte den Pokal in den Koffer legen. Dieser war jedoch zu groß.“ bzw. „Er wollte den Pokal in den Koffer legen. Dieser war jedoch zu klein.“ Der Pokal ist zu groß, der Koffer zu klein. Für einen Computer ist das aber immer noch schwer.

„Das Ziel der neugegründeten Abteilung Analytic Computing ist es, Wissensgraphen und maschinelles Lernen so miteinander zu verknüpfen, dass ihre jeweiligen Vorteile zum Tragen kommen“, erklärte Prof. Dr. Staab. Nach dem Vortrag durfte Prof. Staab zahlreiche Einzelfragen beantworten. Das infos-Kolloquium war mit knapp 70 interessierten Teilnehmern sehr gut besucht. Mit einem virtuellen Applaus bei der Verabschiedung des Referenten ging ein gelungener Abend zu Ende.

(M. Sedlmair, S. König)

Tage der Wissenschaft

Traditionell einmal im Jahr öffnet die Universität Stuttgart zum „Tag der Wissenschaft“ ihre Labortüren. In diesem Jahr bot die Universität Pandemie bedingt „Tage der Wissenschaft“ an, die vom 21. bis 24. Juni virtuell stattfanden. Die Zuschauer konnten über einen Livestream an den Abendveranstaltungen teilnehmen und bei spannenden Forschungsthemen aus den Bereichen KI, Nachhaltigkeit, Mobilität oder Simulationstechniken hinter die Labortüren blicken und Forschung hautnah erleben.

(S. König)

Veranstaltungsreihe "Abends im Computermuseum"

Begonnen hat alles damit, dass wegen des Corona-Lockdowns keine Besucher mehr im Museum empfangen werden konnten. Dadurch entstand diese Reihe, mit einem an einen Kinofilm angelehnten Titel.

Einmal im Monat, normalerweise am 2. Donnerstag, zeigen wir vom Museumsteam eine Stunde live interessante Details aus dem Museum. Die Veranstaltung beginnt immer mit einem kurzen Rundgang durch das Museum, danach folgen verschiedene Vorführungen zu einem speziellen Thema und zum Schluss wird ein Gerät im Detail vorgestellt. Kreative Abweichungen von dieser Struktur sind möglich.

Bisher wurden acht Termine durchgeführt:

- 17.12.2020
die Welt der mechanischen Rechenmaschinen, Sonderthema: PDP8
- 26.12.2020
von den mechanischen Rechenmaschinen zu elektronischen Tischrechnern, Sonderthema: Wang Loci 362
- 14.1.2021
Mechanische Ausgabegeräte, Sonderthema: IBM Kugelschreibmaschine
- 11.2.2021
von der Lochkarte zur Floppy Disk, Sonderthema: DEC TU 10
- 11.3.2021
Fourieranalyse / Harmonischer Analysator in Zusammenarbeit mit dem FB Mathematik
- 8.4.2021
der Dietz Mincal 523, ein 19-Bit-Minicomputer von 1971
- 20.5.2021
Messgeräte im Computermuseum, Sonderthema: Funke Röhrenprüfgerät RPG 4/3

Ein besonderer Termin fand am Dienstag, den 22.6. 2021 zu Ehren des 111. Geburtstags von Konrad Zuse statt. Wir haben im vergangenen Jahr das Frontpanel einer Zuse Z11 erhalten, mit dem wir planen eine Teilrekonstruktion, bzw. ein vereinfachtes Funktionsmodell des Zuse Z11 Computers zu bauen. Die Z11 war der erste Computer, der in Deutschland oder wahrscheinlich in Europa in Serie gebaut wurde. Sie ist, da sie etwas spezialisiert war, gegenüber der weit bekannteren Z22 etwas in den Hintergrund getreten, was aber nichts daran ändert, dass sie mathematisch sehr anspruchsvolle Aufgaben lösen konnte. Die letzten Exemplare waren bis zum Beginn der 1970er Jahre im Produktiveinsatz.

Im Verlauf der acht Abende im Computermuseum haben wir eine steile Lernkurve hinter uns und wir haben ebenfalls unser Equipment laufend verbessert. Der erste Abend wurde noch mit einem Handy mit einer improvisierten Stativhalterung absolviert, dann kamen zunächst ein und später zwei Funkmikrophone zum Einsatz und eine vom HLRS ausgeliehene Panasonic HDC-Z 10000 Kamera, die auf einem Stativwagen montiert ist, und sich so im Museum leicht manövrieren lässt. Bild und Ton werden per Funk zu einer schwarzen Wunderbox übertragen, die das Ganze per Twitch ins Netz überträgt. Die Abende sind für einige Zeit bei Twitch verfügbar, und werden mit leichter Bearbeitung auch auf der Webseite des Computermuseums und bei einem inzwischen eingerichteten YouTube-Kanal archiviert.

Immer mit dabei und sehr motiviert sind mein Kollege Christian Corti, ein externer Enthusiast Ralph Braun, sowie als Kamerafrau Frau Katja Engstler vom FB Mathematik, die sowohl sehr kreative Ideen beisteuert und die Regie führt, so-



Das Team v. l. Ralph Braun, Klemens Krause, Christian Corti

K. Engstler

wie nicht immer, aber doch häufig Frau Elke Peter ebenfalls vom FB Mathematik und Uwe Zimmat die beide ebenfalls als Kameraleute sehr viel technisches Knowhow und auch Arbeitszeit beisteuern.

Weitere Termine und Informationen erhalten Sie auf unserer Veranstaltungsseite „Abends im Computermuseum“ unter dem Link: <https://www.f05.uni-stuttgart.de/informatik/fachbereich/computermuseum/veranstaltungsreihe-abends-im-computermuseum/>.

(K. Krause)

Kurz berichtet (2)

Pressereferent

D. Rohnert, Pressereferent des Fachbereichs Informatik, hat sich neu orientiert und seine Wirkungsstätte in der Informatik als auch bei **infos** verlassen. Wir wünschen ihm für die Zukunft alles Gute.

Vereinsleben bleibt eingeschränkt

Die andauernde Corona-Pandemie und die damit verbundenen massiven Einschränkungen des Campus-Lebens ermöglichen bis auf weiteres kein **infos**-Vereinsleben mit Präsenzveranstaltungen. Wie lange dieser Zustand uns noch begleiten wird, lässt sich nicht bestimmen.

Terminverschiebung Kontaktmesse und Mitgliederversammlung

Aufgrund einer Terminkollision finden sowohl die kommende Informatik-Kontaktmesse und die **infos**-Mitgliederversammlung jetzt am 10. November 2021 statt. Das ist eine Woche früher als ursprünglich unter Vorbehalt verkündet. Bitte notieren Sie sich den neuen Termin.

Stuttgarter Zukunftskongress Ethik und KI

Für den 20. November ist die Veranstaltung „Stuttgarter Zukunftskongress Ethik und KI“ geplant. Ausrichter ist die Integrata-Stiftung. **infos** ist in die Ausrichtung eingebunden.

<https://integrata-stiftung.de/anmeldung-euki-zukunftskongress>

(M. Matthiesen)

Verstärkung im Team ist willkommen!

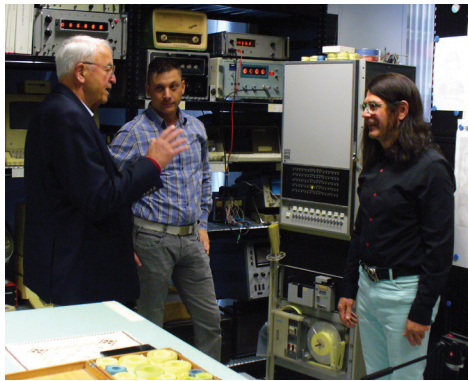
Informatik Forum Stuttgart

Trotz Corona: es geht weiter mit zukunftsweisenden **infos**-Aktivitäten. Für die vielfältigen **infos**-Unternehmungen ist personelle Verstärkung willkommen. Der **infos**-Vorstand freut sich über Ihr Interesse. Es wird abwechslungsreich.

(**infos**-Vorstand)

J. Menno Harms im Computermuseum

Am 4. Mai des Jahres stattete Prof. J. Menno Harms unserem Computermuseum einen zweistündigen Besuch ab. Nach kurzem Aufwärm-Smalltalk konnten wir Herrn Harms eine Vielzahl unserer Geräte zeigen. Es begann mit der Demonstration des Schickardt-Nachbaues und deren Wirkungsweise nach Art der Napier'schen Rechenstäbchen. Und selbstverständlich durfte der Stolz des Museums, der LGP-30 nicht fehlen, auf den ich zum Schluss noch einmal zurückkommen werde. Der Schwerpunkt des Interesses lag aber natürlich auf den HP-Geräten, für die Christian Corti der Spezialist ist. Wir haben im Museum eine große Anzahl sehr alter Messgeräte, für die die



K. Engstler

Firma HP einst bekannt und berühmt war, so z. B. einen in der Elektronik noch komplett mit Hochvakuumröhren aufgebauten Zähler 523CR aus den frühen 1960er Jahren, sowie eine komplette Entwicklungsreihe von HP Logikanalysatoren.

Insbesondere an die HP-Computer im Museum, z. B. dem HP 2116 hatte Herr Harms lebendige Erinnerungen und konnte schildern, wie er auf einem derartigen Rechner zu Beginn seiner Laufbahn bei HP erste Entwicklungsaufgaben in BASIC erledigte. Beim HP 9100 wusste Herr Harms noch zu berichten, dass er damals mit einem Team den in den USA entwickelten Rechner

aus der Loveland Division in die Serienproduktion nach Böblingen transferierte und für diesen ersten programmierbaren Tischrechner das Europäische Marketing aufgebaut hatte.

Prof. Harms hatte auch keinerlei Schwierigkeiten, die drei Zahlen zu identifizieren, die ich immer vor dem Abschalten des HP 9100 auf den Stack lege, und die dank des Magnetkernspeichers des Rechner dort auch nach dem Wiedereinschalten noch stehen: Auf meinen Hinweis und Nachfrage kamen die korrekten Antworten: Wurzel 2, Wurzel 3 und Wurzel 10. Eine Aufgabe, an der heutzutage viele Jüngere scheitern.

Natürlich ließ es sich Christian Corti nicht nehmen, darauf hinzuweisen, dass unser Museum auch noch den ersten von HP gebauten RISC-Computer, einen HP 840 besitzt, das vermutlich die einzige noch lauffähige Exemplar, das überhaupt noch existiert.

Beim Umdrehen fiel der Blick auf eine alte Bekannte, die jeder über 50-jährige sofort wiedererkennt: Die Teletype ASR-33, das Brot- und Butter-Einausgabegerät der frühen EDV bis zum Beginn der 1980er Jahre. Hier konnten wir ein individuelles Souvenir für Prof. Harms generieren, wie es die heutigen „digital natives“ nennen würden: Ein Lochstreifen mit dem in 5x7 Matrix ausgedruckten Text: „MENNO WAR IM COMPUTERMUSEUM“. Sorgfältig zusammengefasst verschwand der Lochstreifen in seiner Brusttasche.

Die Zeit verging im Fluge und am Ende des Rundgangs konnte ich bei einer Tasse Kaffee mit Herrn Harms das im Vorfeld geplante Interview führen.

Ich hatte mir einige Fragen ausgedacht, die nicht durch den Besuch der Wikipedia-Seiten über ihn beantwortet werden können. Zur Einleitung eine Standardfrage, mit welcher Persönlichkeit aus der Geschichte oder Wissenschaft er sich gerne einmal unterhalten hätte. Dabei kam es zu einem amüsanten Missverständnis: Die Antwort war „Tesla“, wobei er allerdings an Elon Musk dachte, während ich an Nikola Tesla dachte und entsprechend weiter fragte. Es ist sehr interessant, sich die Aufzeichnung des Interviews anzuschauen, mit welcher Eleganz Prof. Harms die Kurve nahm und auf meine weiteren Fragen bezüglich Nikola

Tesla antwortete. Ich selbst hatte das gar nicht bemerkt; Herr Harms machte mich nach dem Interview darauf aufmerksam.

Die weiteren Fragen zielten nach dem Thema



K. Engstler

seiner Diplomarbeit, die mich als alten Radiobastler natürlich besonders interessierten, weil mir der Begriff „Pendelaudio“ absolut geläufig ist. Weiter ging es mit der Frage nach dem ersten Arbeitsplatz beim Eintritt in die Firma, und wie er die damals gerade in vollem Gang befindliche Transformation der klassischen Messgeräte-Firma zur noch nicht reinen Computerfirma empfunden hat. Computer waren damals ja noch nicht Hauptprodukt der Firma, sondern waren Mittel zum Zweck, um Messdaten automatisch erfassen zu können und um als Rechenknechte zu dienen. Mit der letzten Frage nach einem großen Misserfolg oder Rückschlag in seinem Berufsleben, wurde das Interview abgeschlossen. Auch dazu antwortete Herr Harms sehr freimütig und lebendig. Das gesamte Interview ist auf der Webseite des Computermuseums unter dem Link

<https://www.f05.uni-stuttgart.de/informatik/fachbereich/computermuseum/aktuelles/Interview-mit-Joerg-Menno-Harms-00002/>

zu sehen.

Ich möchte mich auch in diesem Zuge bei Frau Peter vom FB Mathematik und Herrn Zim-

mat vom HLRS bedanken, die sich bereit erklärt hatten, als Kameraleute das Interview als Video festzuhalten, während Frau Engstler, ebenfalls vom FB Mathematik wie gewohnt souverän Regie führte.

Nach dem eigentlichen Interview, kam dann unter Bezug auf den zu Beginn der Führung gezeigten LGP-30 noch die Sprache auf den großen Traum des gesamten Museumsteams:

Die Zuse Z22 aus dem ZKM in Karlsruhe an das Computermuseum der Informatik zu holen und diese seit Jahren nicht mehr funktionsfähige Maschine

hier wieder zu reparieren. Es sei selbstverständlich, dass dafür ein würdiger Platz an der Universität gefunden werden müsste, wo sie in ihrer Bedeutung entsprechendem Rahmen präsentiert werden kann. Die Universität Stuttgart könnte dann mit dem LPG-30 und der Z22 ein einzigartiges Kompetenzzentrum für Magnettrommel-Rechner der ersten Generation bilden.

Bei aller Vorwärtsgewandtheit stimmte Prof. Harms darin überein, dass auch der Blick auf die Vergangenheit äußerst wichtig wäre, in etwa nach dem Satz: „nur wer die Vergangenheit kennt, kann die Zukunft gewinnen“. Er versprach, das Thema einmal beim Rektor der Universität zur Sprache zu bringen, und dort darzulegen, dass er den Plan unterstützte und dass so etwas auch für eine Exzellenz-Initiative einer Universität wichtig sei.

Das Fazit des gesamten Teams: zwei sehr anregende und angenehme zwei Stunden im Computermuseum.

Vielen Dank für die Zeit die Sie sich genommen haben, Prof. Harms.

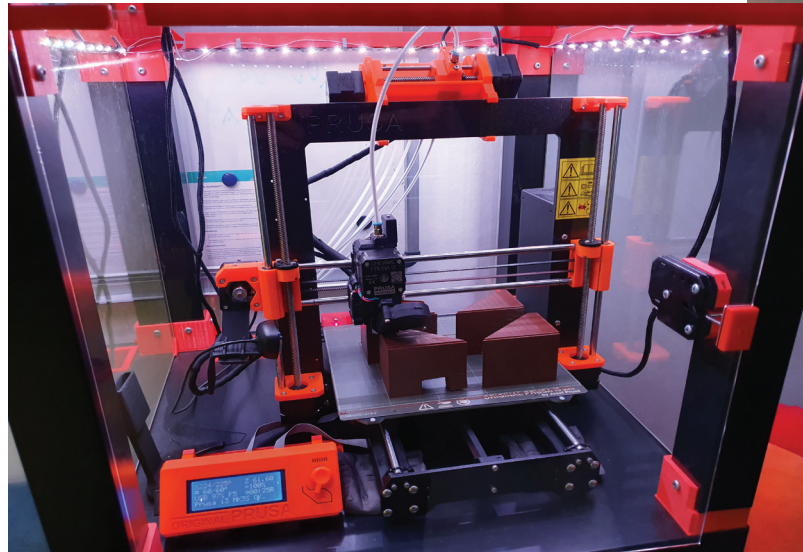
(K. Krause)

3D-Drucker im Informatik-Gebäude

3D-Drucker sind heutzutage an Unis kaum mehr wegzudenken. Ein Gehäuse für eine Platine, eine Halterung für einen Sensor oder auf die Schnelle ein passendes Werkzeug - ein 3D-Drucker ermöglicht es, nach leichter Einarbeitung, individuell am PC konstruierte Gegenstände in der realen Welt zu erzeugen und zwar auf einen zehntel Millimeter genau.

Am Fachbereich Informatik der Universität Stuttgart gab es dieses Angebot für Studierende bisher leider noch nicht.

Dies konnten wir von der Fachgruppe Informatik seit Februar diesen Jahres glücklicherweise dank der Unterstützung durch das Informatik Forum Stutt-

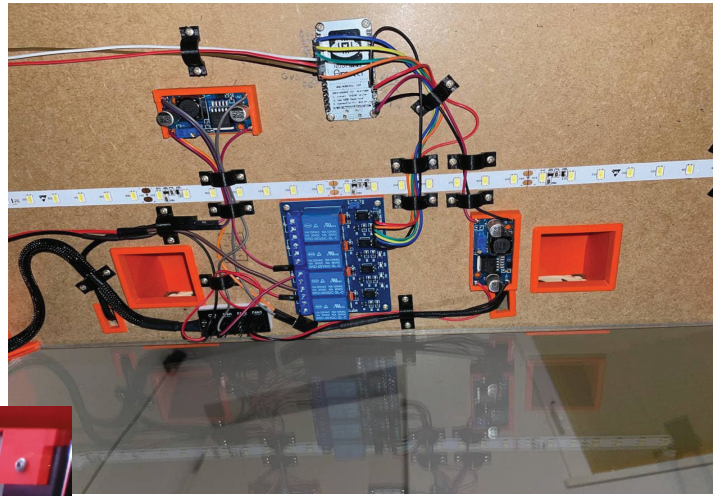


Fachgruppe Informatik, Universität Stuttgart

gart ändern.

Durch eine gemeinsame Kooperation können nun sämtliche Studierende Informatik-affiner Studiengänge ab sofort kostenlos für ihre verschiedenen Projekte den Open-Source 3D-Drucker des Herstellers Prusa verwenden, welcher im Raum der Fachgruppe Informatik steht. Somit können wir als Studierendenvertretung den Studierenden bei ihren Projekten kostenlos unter die Arme greifen, sei es ein privates zum Ausprobieren neuer Technologien oder für ein Startup zur Entwicklung von Prototypen.

Aktuell bieten wir bereits allen Studierenden die Möglichkeit an, uns ihre Dateien zuzuschicken und nach wenigen Tagen dann das ausgedruckte Modell

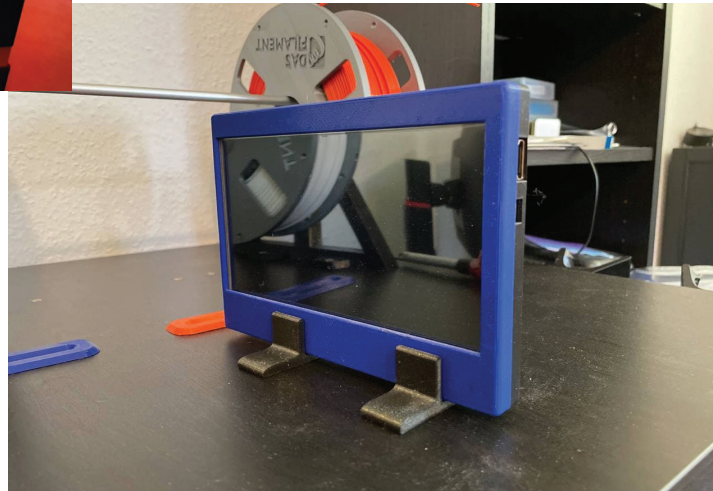


Fachgruppe Informatik, Universität Stuttgart

bei uns abzuholen oder es sich nach Druckende zuschicken zu lassen.

Sobald die Corona-Situation es wieder zulässt, wollen wir die Mittel, welche wir durch die Kooperation mit infos ermöglicht bekommen haben, auch für kostenlose Workshops für Studierende nutzen. Denn das Wissen um den Umgang und die Verwendung eines 3D-Druckers zählt unserer Meinung nach mit zu den wichtigsten Skills in der Zukunft des Informatikerberufslebens. Darum sind wir von der Studierendenvertretung froh, uns in diesem Bereich auf die Unterstützung des Informatik Forum Stuttgart verlassen zu können.

(F. Grote)



Fachgruppe Informatik, Universität Stuttgart

Hinweise für Autoren

Liebe Leserinnen und Leser, die **infos**-Zeitung lebt natürlich von den Textbeiträgen der **infos**-Mitglieder – Ihren Beiträgen. Bitte senden Sie Ihren Beitrag an:

pressestelle@informatik-forum.org

Sie haben noch Fragen? Rufen Sie einfach bei uns unter 0711/685-88522 an oder schreiben Sie eine E-Mail.

Texte: Bitte senden Sie Texte möglichst in RTF, LibreOffice, Word, oder ASCII-Text. Bitte kein PDF oder TeX. Bitte kennzeichnen Sie Überschriften und verwenden Sie einfachen Fließtext ohne Formatierungen. Bitte geben Sie immer die Autoren an.

Grafiken / Bilder senden Sie bitte als separate Dateien (JPEG, GIF, BMP, TIFF, ...), ein. Bitte geben Sie gegebenenfalls auch an, ob Bilder an bestimmten Stellen eingefügt werden sollen und welche Personen (von links nach rechts) darauf zu erkennen sind. Für jedes Bild oder Graphik ist eine Quellenangabe erforderlich.

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge! Vielen Dank und bis zur nächsten Ausgabe.

S. König

Impressum

V.i.S.d.P.: Vorstand des
Informatik-Forum Stuttgart e.V. **infos**
Prof. Dr. Erhard Plödereder

Redaktionsanschrift

Universitätsstraße 38
70569 Stuttgart
Fax über +49 (0)711/685-88-220
pressestelle@informatik-forum.org

Redaktion

Prof. Dr. Erhard Plödereder
Sandra König
Michael Matthiesen

Satz/Layout

Dipl.-Inf. Michael Matthiesen, **infos**

Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:

6. Dezember 2021