

STATION 0 (Informatik)

Albert-Einstein-Straße 22, 18059 Rostock, Konrad-Zuse-Haus

Universität Rostock | Fakultät für Informatik und Elektrotechnik | Institut für Informatik

|

„Vom Abakus zum Notebook – eine Zeitreise durch die Geschichte der Rechentechnik.“

Albert-Einstein-Straße 21, Raum 218 | 16:00 – 20:00 (fortlaufend)

Die Historische Sammlung des Instituts für Informatik öffnet ihre Türen und zeigt in einer Ausstellung zum Teil seltene Objekte aus der Geschichte der Rechentechnik in Ost- und Westdeutschland. Gezeigt werden unter anderem mechanische und elektronische Rechenmaschinen, Lern-, Bildungs- und Personal Computer, Speichermedien, beginnend mit Lochstreifen und Lochkarte, und die Anfänge der mobilen Rechentechnik.

Ausstellung, Besichtigung | Katrin Erdmann

„Extend your Mind: Virtuelle Realität und künstliche Intelligenz.“

Konrad-Zuse-Haus, Foyer | 16:00 – 22:00 (fortlaufend)

Virtual und Mixed Reality werden Mainstream! Wir demonstrieren wie VR Brillen zusammen mit künstlicher Intelligenz unseren Lebens- und Arbeitsalltag effektiver und unterhaltsamer gestalten und gleichzeitig im medizinischen Kontext etwa zur Prävention neurodegenerativer Krankheiten beitragen können.

Demonstration | Jonny Schlutter, Dennis Kelm, Ole Fenske, Martin Becker, Anke Dittmar

„Mit VR in den Kuhstall – mit Virtual Reality mehr über Smart-Farming und Visual Computing in der Landwirtschaft erfahren.“

Konrad-Zuse-Haus, Atrium | 16:00 – 22:00 (fortlaufend)

Eine Virtual-Reality-Anwendung veranschaulicht, was die bildbasierte Informatik – das sog. Visual Computing – in der Milchviehwirtschaft leisten kann. Besucher*Innen erfahren mit der VR-Brille, wie Kameras im Kuhstall anhand der Bewegungen oder des Trinkverhaltens Krankheiten bei Kühen erkennen können.

Demonstration

„Mit VR in die Nordsee – mit Virtual Reality den Digitalen Zwilling der Nordsee erkunden.“

Konrad-Zuse-Haus, Atrium | 16:00 – 22:00 (fortlaufend)

Die Virtual-Reality-Anwendung des Forschungsprojektes ILIAD lässt Besucherinnen und Besucher virtuell die Nordsee erkunden. Zu diesem Digitalen Zwilling in einem Bereich von 10 km x 10 km gehören Windparks, der Meeresboden, auf dem Steine und Pflanzen zu sehen sind, Schifffahrtsrouten und ein komplexes Wettersystem.

Demonstration

„Errate den Streifen“

Konrad-Zuse-Haus, Atrium | 16:00 – 22:00 (fortlaufend)

Sind es die gut geschriebenen Figuren, die packende Handlung oder der orchestrale Soundtrack? Oder erkennt man einen Film auf einen einzigen Blick wieder? In unserem Filmquiz gehen wir einen Schritt weiter und präsentieren eine einzigartige Herausforderung: Filme und Serien sollen nicht anhand klassischer Elemente erkannt werden, sondern durch eine schmale, farbintensive Streifenfolge mit der jeder Film seine eigene farbliche Identität hat. Die Kunst des Filmemachens manifestiert sich in den Pixeln, in denen jede Sekunde des Videos eingefangen wird.

Quiz | Dr. Hannes Grunert, M.Sc. Florian Rose

„Catch me if you can“

Konrad-Zuse-Haus, Atrium | 16:00 – 20:00 (fortlaufend)

Wie viele Polizisten braucht man, um einen Dieb zu fangen? In diesem Scotland-Yard-Setting finden wir gemeinsam die minimale Anzahl von Polizisten, die dem Dieb keine Fluchtmöglichkeit mehr übrig lässt und erläutern die Verbindung zu Strukturen in Graphen.

„Das Museumswächterproblem“

Konrad-Zuse-Haus, Atrium | 16:00 – 20:00 (fortlaufend)

Wie viele Wächter braucht man, um ein Museum zu überwachen? Was im Grünen Gewölbe vielleicht geholfen hatte, stellen wir hier „hands-on“ an einem Modell nach. So finden wir gemeinsam die minimale Anzahl von Wächtern (und deren Position), und begeben uns letztlich auf die Suche nach einer generellen Lösung für Museen, die beliebige Grundrisse haben.

Demonstration, Experiment, Präsentation | Jens M. Schmidt / Christian Rosenke

„Informatik spannend präsentieren: Dr. Bit bittet zur Sprechstunde – Computer u. ihre Krankheiten“

Konrad-Zuse-Haus, Hörsaal 037 | 17:00 (30min)

Nicht nur Lebewesen können sich Viren einfangen und werden dann krank – das schaffen auch Computer! Doch was passiert dann? Wie findet der Doktor heraus, was dem Patienten fehlt und wie behandelt er ihn? Eine Schauvorlesung zum Mitmachen und mit Rätseln für Gros und Klein.

Schauvorlesung | Lehramtsstudierende für das Fach Informatik

Künstliche Intelligenz – ein alter Menschheitstraum?

Raum AE22 037, 17.30 Uhr (Inklusive Diskussion 60 min)

Es ist schon seit langer Zeit eine Idee verschiedener menschlicher Kulturen, Wesen oder Dinge zu erschaffen, die lebendig sind oder die lebendiges Verhalten nachahmen. Ist es eine versteckte menschliche Sehnsucht, ein „künstliches Wesen“ zu schaffen? Oder ist Schaffung künstlicher Intelligenz ein neues Thema?

Vortrag | Prof. Dr. Ing. Alke Martens

Was ist eigentlich künstliche Intelligenz?

Atrium Konrad-Zuse-Haus, fortlaufend 16.00 – 22.00 Uhr (10 min)

KI unter Wasser - gibt es das denn schon? An unserem Infostand präsentieren wir aktuelle Arbeiten im Bereich der Unterwasser-KI. Unter anderem arbeiten wir an der automatischen Erkennung von Gegenständen in Sonarbildern, und an der Konstruktion von digitalen Abbildern (sogenannte „digitale Zwillinge“) auf Basis aktueller KI-Methoden. Die Besucher können auch einen kleinen Unterwasser-Roboter durch eine Simulation des künstlichen Riffs vor Nienhagen steuern und sich so auf eine virtuelle Schatzsuche begeben.

Infostand | Dr. rer. nat. Sebastian Bader, Maximilian Popko, Salman Shaukat, Alan Vagner

Was ist eigentlich künstliche Intelligenz?

R037 im Konrad-Zuse-Haus, 19.30 Uhr Raum (45 min)

KI ist überall - doch was genau ist das eigentlich? In einem spannenden Vortrag mit kleinen Experimenten begeben wir uns auf eine Reise durch das Forschungsthema „künstliche Intelligenz“. Dabei werden wir sowohl ausgewählte Konzepte und Anwendungen, als auch die Potentiale und Herausforderungen beleuchten.

Vortrag | Dr. rer. nat. Sebastian Bader

Auf Schatzsuche – Finden von Geheimnissen in Schiffdaten

Freifläche vor dem Konrad-Zuse-Haus, 19.00 + 21.00 Uhr (45 min)

Erkennung von abweichendem Verhalten von Schiffen mittels Analyse von Motor –und Navigationsdaten. Schiffe sind mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet, die über Feldbus-Netzwerke verbunden sind. Diese Sensoren messen nautische Parameter und

liefern präzise Motordaten. Wir zeigen, welche Daten auf modernen Schiffen anfallen und wie diese Daten zur Erkennung von abweichendem Schiffsverhalten genutzt werden können. In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern aus dem nautischen Bereich werden dafür Verfahren entwickelt und getestet.

Vortrag, Demonstration | Marvin Davieds

Zeigt her Eure Hände – DISH-O-Klein: Smartes Hände-Desinfizieren für weniger Infektionen in Krankenhäusern

Freifläche vor dem Konrad-Zuse-Haus, 17.00 + 18.00 Uhr (45 min)

Entwicklung eines Systems zur Erkennung von korrekter Händedesinfektion gemäß der WHO-Indikation zur Regulierung und Verbesserung der Hygienesituation im Krankenhausumfeld.

Vortrag, Demonstration | Kathrin Meyer-Bothling (Helios-Kliniken), Eliza Dimitrova (Helios-Kliniken), Frank Russow UR