

Mädchen für Technikjobs begeistern

Rekordteilnahme bei Girls! TECH UP im Haus der Technik

Mehr als 750 Schülerinnen zwischen 12 und 16 Jahren waren am 18. Oktober beim Erlebnistag Girls! TECH UP in unserem Haus der Technik mit dabei. Unter dem Motto „Du kannst Technik“ erlebten sie die faszinierende Berufswelt der Elektro- und Informationstechnik hautnah.

SCHLUSS MIT KLISCHEE-DENKEN

„Stereotype sind nicht unabänderlich“, betont Michaela Leonhard, Ph.D., die Initiatorin von Girls! TECH UP. „Mädchen und ihre Eltern brauchen Praxisbeispiele und Vorbilder, die ihnen zeigen, was möglich ist. Denn die Ausbildungs- und Arbeitswelt der Technik ist kreativ und voller Zukunftsperspektiven.“ Und so bot der Erlebnistag im Haus der Technik nicht nur zahlreiche Mitmachstationen mit Technik zum Angreifen, sondern auch die Möglichkeit, erfolgreiche Technikerinnen und Ingenieurinnen kennenzulernen.

FREUDE AN TECHNIK UND INNOVATION

Mit einem Roboter chatten und ihn zum Singen und Tanzen animieren, einen Propeller mit einem selbst gebauten Stromkreis abheben lassen oder „LED-Mädchen“ löten und zum Leuchten bringen – die Schülerinnen waren mit spürbarer Begeisterung dabei. Den anwesenden Technikerinnen und Ingenieurinnen gelang es, nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern auch die Freude an der Technik.

BERUFE MIT ZUKUNFT

Auch das persönliche Gespräch kam nicht zu kurz: Aus erster Hand holten sich die Teilnehmerinnen Informationen über angebotene Lehrstellen und Praktikumsplätze, den Arbeitsalltag von Technikerinnen und Ingenieurinnen sowie deren Karrierechancen. „Es ist schön, zu sehen, wie viele Mädchen sich im Rahmen von Girls! TECH UP über ihre Zukunftschancen in der Technik informieren. Der Klimawandel ist nur ein Grund von

vielen, warum wir kreative Technikerinnen und Ingenieurinnen brauchen, die unsere Zukunft mit ihren Ideen aktiv mitgestalten möchten“, freut sich Generalsekretär Dipl.-Ing. Peter Reichel.

TOP-UNTERNEHMEN WIEDER MIT DABEI

Herzlichen Dank an alle Projektpartner, die mit ihrem Engagement dieses Jahr zum großen Erfolg von Girls! TECH UP beigetragen haben: A1 Telekom Austria AG, AIT Austrian Institute of Technology, APG Austrian Power Grid AG, Eaton Industries (Austria) GmbH, Kapsch Group, ÖBB Infrastruktur AG, Robert Bosch AG, Verbund AG und Wiener Stadtwerke GmbH. Mit dabei waren außerdem das tgm – Die Schule der Technik, die HTLs Mödling und Hollabrunn sowie der Verein Sprungbrett.

GIRLS! TECH UP 2020

Auch nächstes Jahr gibt es natürlich einen Erlebnistag im Haus der Technik: Girls! TECH UP findet wieder statt am 16. Oktober 2020.



Freude an Technik und Innovation – die Mädchen waren mit spürbarer Begeisterung dabei (Foto: OVE/Nina de Boes)

Fachgruppe TGA

Verknüpfen und vernetzen – völlig selbstständig

Eine klug geplante und installierte Gebäudeautomation (GA) verknüpft Funktionsabläufe gewerkeübergreifend völlig selbstständig. Völlig selbstständig? Und wollen wir das? Die bereits traditionelle Diskussionsveranstaltung der Fachgruppe TGA hinterfragte lebhaft die aktuelle Situation und warf einen Blick in die Zukunft. Die komplette Vernetzung? Theoretisch alles möglich – doch wie sieht es in der Praxis aus? Was interessiert die Architekten und was brauchen die Bauherren?

GEBÄUDE X.0

„Ein interdisziplinärer Planeransatz wie auch ein gewerkeübergreifendes Verständnis ist die Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Implementierung einer Gebäudeautomation, die tatsächlich ‚selbstständig regeln und steuern‘ kann – und ein qualitativ hochwertiges Gebäude gewährleistet“, betonte Christian Steinger, Vorsitzender der Fachgruppe TGA und Gebäude-technikexperte bei Vasko+Partner. Die Fachgruppe TGA wagte



mit ihrer Veranstaltung im Festsaal des ÖIAV unter dem Motto „Gebäude X.0 oder wo geht's hin? Gebäudeautomation auf dem Prüfstand“ einen Blick über den Tellerrand hinaus. Was können wir, was leisten wir wirklich – und vor allem: was brauchen wir? – waren unter anderem die Fragen, die diskutiert wurden. Fragen, die vor dem Hintergrund der digitalen Schnelllebigkeit, des Kosten- und Zeitdrucks, der Energieeffizienzbestrebungen, des Klimaschutzes und vor dem Spannungsfeld zwischen Neubau und Sanierung nicht vollständig beantwortet, aber an-, weiter- und vorgedacht werden konnten.

Wolfgang Kastner, Vorstand Institut für Computer Engineering, TU Wien, präsentierte in seiner Keynote die riesige Palette an Möglichkeiten, die es in der Gebäudeautomation gibt: „Wir versuchen eine Homogenisierung, damit eine einheitliche Sichtweise auf die Daten möglich ist. In erster Linie geht es um die funktionale Sicherheit und die Informationssicherheit, um die Integration von Gebäudeautomation in einem größeren Kontext. Die Automatisierungstechnik kann helfen, Gebäude energieeffizient zu machen. Sie macht ein Gebäude wirtschaftlich, effizient und sicher. Wir wünschen uns dabei Verlässlichkeit. Doch die Herausforderung liegt in der Verwaltung der Daten, diese müssen zusammengeführt werden, und da gibt es noch viel zu tun. Aktuell gibt es viele Insellösungen, die noch keine Einheit bilden.“

Technologie vergessen, dass wir eigentlich Gebäude bauen sollten, wie sie dem Klima und dem Nutzer entsprechen. Das Gebäude muss auf meinen Bedarf angesteuert werden können – Wärme, Kälte oder Strom. Wir müssen aber auch viel flexibler bauen, die Energie muss verschiebbar werden – das Ziel müssen Anergienetze sein. Die Energieeffizienzbestrebungen bedingen neue Geschäftsmodelle, wir optimieren aktuell nur auf der Gebäudeebene, anstelle des gesamten Stadtteils.“

DATEN SIND DAS NEUE GOLD

Michael Rotter Vorstand der IAKW AG, zeigte sich davon überzeugt, dass Daten das neue Gold sind: „Wir stehen vor einer kompletten Veränderung der Gebäudeautomation. Die meisten herkömmlichen Denkweisen müssen und werden sich verändern. Ich bin überzeugt, dass die IoT-Technologie mittelfristig die heutigen Systeme der Gebäudeautomation ablösen wird. Heutige Monopole werden ihre Gültigkeit verlieren. Wir müssen den Nutzen von IoT sichtbar machen, denn es gibt viel mehr nützliche Daten, als wir glauben.“ Das Potential liegt in der künstlichen Intelligenz, mit deren Hilfe ein Gebäude reguliert werden kann. „Das ist genau das Wunschziel, an dem wir arbeiten. Aufgrund von Komfortparametern könnte automatisch an den Stellschrauben gedreht werden“, erläuterte Kastner.



Die Zukunft ist vernetzt:

M. Kendlbacher (IPJ Ingenieurbüro P. Jung), F. Schubert (Beckhoff Automation GmbH & Co. KG; Fachausschussmitglied BACnet-Arbeitskreis), D. Österreicher (Universität für Bodenkultur), M. Rotter (Vorstand der IAKW AG), W. Reismann (Präs. des ÖIAV), W. Kastner (TU Wien), Ch. Steininger (Vors. der Fachgruppe TGA; Gebäudetechnikexperte bei Vasko+Partner) (v.l.n.r.)

(Foto: Michael Hetzmanseder)

NACHVOLLZIEHBARE DATEN

Matthias Kendlbacher, IPJ Ingenieurbüro P. Jung, berichtete von den Hindernissen in der Praxis: „Die Daten müssen offener und die Gebäude-Performance muss nachvollziehbar sein.“ Frank Schubert, Beckhoff Automation GmbH & Co. KG, Fachausschussmitglied BACnet-Arbeitskreis, verwies auf die Tatsache, dass ein Auto regelmäßig zur Inspektion muss, ein Gebäude hingegen nie. Warum ist das so? Doris Österreicher, Universität für Bodenkultur, Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung, ergänzte: „Beim Auto sind wir an einem Monitoring interessiert und beim Gebäude nicht. Die Nutzer müssen sensibilisiert werden, die Energiekosten müssen sichtbar gemacht werden. Das intelligenteste Gebäude ist doch jenes, das sehr einfach und klimaktiv funktioniert. Wir haben aufgrund der umfangreichen

Die Novelle der EU-Gebäuderichtlinie wird den Stellenwert der Gebäudetechnik und der Gebäudeautomation erhöhen, ist das Podium überzeugt. Doris Österreicher erwartet ein Werkzeug wie z. B. den Energieausweis, bei dem auch der Laie erkennt, was gut ist und was nicht. Dem stimmte Schubert zu: „Gebäude müssen sichtbar gemacht werden, damit sie jeder aufgrund der klaren Eckdaten selbst bewerten kann.“

Die Gebäudeautomation verspricht eine Revolution in der technischen Gebäudeausrüstung – die Zukunft liegt in der Vernetzung aller technischen Anlagen. Auf dem Weg dorthin sind jedoch noch einige Hürden zu bewältigen. In der Abschlussrunde formulierte das Podium seine Zukunftsvisionen der Gebäudeautomation in Stichworten: Funktionsfähigkeit, Verbrauchsindikator, Innovationstreiber, Klimaaktiv, Connectect Systems, Resilienz.