

MIDDAY TECH FAIR SI

Ort: Foyer Auditorium Maximum der ETH Zürich

Datum: 27. September 2018

Zeit: 10:00 – 18:30

Teilnehmer:

OXOCARD

vertreten durch Thomas Garaio, Oxocard

ICT Scouts & Campus

vertreten durch Dominik Strobel, Projektleiter Marketing & Kommunikation

Informatik-Olympiade (SOI)

vertreten durch Herren Johannes Kapfhammer, Präsident SOI und Timon Stampfli, Training SOI

World Robot Olympiad

vertreten durch Jan Koch, Geschäftsführer WRO und Kollege

Wissenschafts-Olympiade

vertreten durch Frau Nicole Schäfer, Koordinatorin Olympiaden

3L Informatik

vertreten durch Stephan Schmid, Projektmanagement

Ueber die Midday Tech Fair SI

Die Midday Tech Fair ist ein Pilotprojekt innerhalb des diesjährigen Swiss Digital Summit der SI. Ihr Ziel ist es, [Interessensgruppen](#) miteinander in Kontakt zu bringen. Deren Wissen und Kompetenzen verdienen eine Netzwerkveranstaltung, bei welcher sich die verschiedenen Parteien treffen und kennen lernen, um sich in Zukunft auf einer kollaborativen und produktiven Ebene verbinden zu können. Die Messe besteht aus einer Reihe von Ständen, an welchen Vertreter diverser Fachgruppen der SI oder verwandter Organisationen den Besucher empfangen und eine Einführung in aktuelle Initiativen und Projekte im IT Bereich vermitteln, in denen wir uns (als SI) heute oder morgen zu engagieren gedenken. Alle sind eingeladen, sich dem informellen Austausch mit den Ausstellern anzuschließen. Auf Wunsch wird ein Mittagessen zu Selbstkosten angeboten.

Neben den Ständen der SI Fachgruppen hat die Midday Tech Fair u. a. eine Reihe von Organisationen aus Bildungs- und Informatikspezialisten eingeladen, die sich mit der Förderung und Entwicklung von Talenten bei Kindern und jungen Erwachsenen beschäftigen. Für diejenigen, die sich für die Ursprünge der Informationswissenschaft interessieren, zeigt die Midday Tech Fair eine Ausstellung zum Ishango Knochen, welche die Geheimnisse der Ursprünge der digitalen Codierung aufdeckt und eine faszinierende Interpretation zur Entschlüsselung der Knochenmarkierungen bietet.

Die Teilnehmer

OXOCARD

vertreten durch Thomas Garaio, Oxocard

Die Oxocard ist ein in der Schweiz entwickelter programmierbarer Computer, der in einer Kartonbox verpackt ist (Bezugsquelle: www.oxocard.ch). Er besteht aus einer ca. 10 x 10 cm grossen Platine mit einem ESP32 Microcontroller, Flash Speicher, ColorLEDs (Neopixels), mit welchen du einfache

Bilder und Nachrichten anzeigen kannst, 6 Buttons und einer USB-Schnittstelle. Die Oxocard ist auch in der Lage, mit dem Beschleunigungssensor ihre Neigung und Bewegungen (z.B. Schütteln) zu erkennen und kann über WLAN mit anderen Geräten kommunizieren. Am integrierten Audioanschluss kannst du einen Kopfhörer oder Lautsprecher anschliesst, um Töne, Tonfolgen und kurze Melodien abzuspielen. Weitere Aktoren und Sensoren. kannst du über die Pins anschliessen. Dies bedingt aber etwas Lötarbeit.

<https://www.oxocard.ch/editor.html>

info@oxocard.ch

ICT Scouts & Campus

vertreten durch Dominik Strobel, Projektleiter Marketing & Kommunikation

Wir finden mit flächendeckenden Workshops Informatik Talente direkt an den Volksschulen durch ICT Scouts und fördern diese kontinuierlich und individuell im ICT Campus, Der ICT Campus ist ein mittlerweile 600qm grosse Zwischennutzung im alten Möbel Hubacher Gebäude in Muttenz. Hier treffen sich momentan jeden zweiten Samstag alle gescouteten ICT Talente, um an den verschiedensten Projekten zu arbeiten, von Roboter bauen, über eigene Games entwickeln, Platinen löten, Websites erstellen und vielen anderen kreativen Ideen. Ziel und Zweck des dreijährigen schulbegleitenden Campus ist es, den Jugendlichen die Bandbreite der beruflichen Möglichkeiten aufzuzeigen, Interessen individuell zu fördern und sie auf die Anforderungen der verschiedenen Berufsbilder realitätsnah einzustimmen und vorzubereiten. Daneben bietet der Campus auch die Möglichkeit für Firmen und höhere Schulen, ihre zukünftigen Lernende und Studenten kennen zu lernen. Der ICT Campus bietet aber nicht nur unseren Talenten und ihren Projekten ein Zuhause, sondern auch diversen anderen Angeboten von ICT Scouts/Campus

Information:

<https://ict-scouts.ch/campus>

scouting@ict-scouts.ch

Informatik-Olympiade (SOI)

vertreten durch Herren Johannes Kapfhammer, Präsident SOI und Timon Stampfli, Training SOI

Die Schweizer Informatikolympiade oder SOI ist ein schweizweiter Programmierwettbewerb für Jugendliche unter 20 Jahren. Es ist zugleich der Verein, welcher für die Durchführung dieser Olympiade zuständig ist. Der Wettbewerb existiert seit 1992, und ermöglicht Jugendlichen eine Teilnahme an der Internationalen Informatik-Olympiade (International Olympiad in Informatics). Der Organisationsverein ist Mitglied des Verbands Schweizer Wissenschafts-Olympiaden. Jedes Jahr gibt es einen praktischen Teil und einen theoretischen Teil. Beim praktischen Teil muss der Teilnehmer eine Liste von Problemen durch Programmieren lösen. Hierbei ist in der ersten Runde jede Programmiersprache erlaubt. Ab der zweiten Runde sind es nur noch C++ und Python. Mögliche Aufgaben sind zum Beispiel das Finden der Ausgänge in einem Labyrinth.

Information:

<https://www.soi.ch>

World Robot Olympiad

vertreten durch Jan Koch, Geschäftsführer WRO und Kollege

Die WRO ist ein weltweiter Wettbewerb für technikbegeisterte Jugendliche. Dieser Wettbewerb kombiniert sportlichen Nervenkitzel mit einer schulischen Herausforderung! Jugendliche designen und bauen einen LEGO MINDSTORMS Roboter, programmieren ihn und starten mit ihm in einem spannenden Wettkampf gegen andere Teams. Am Wettbewerb müssen diese Aufgaben gelöst werden,

ohne dass dabei im Voraus gebaute Teile oder Anleitungen benutzt werden. Dazu stehen dem Team 150 Minuten zur Verfügung. Ausserdem müssen die Teams auf eine erst am Wettbewerbstag veröffentlichte Überraschungsaufgabe reagieren. Weltweit nehmen über 22'000 Teams an der WRO in über 60 Ländern teil und haben so die Möglichkeit, ihre Problemlösungsfähigkeiten und ihr Technikverständnis mit Hilfe dieses herausfordernden Roboterwettbewerbs zu verbessern – und das alles mit einer Menge Spass!

Information

<http://worldrobotolympiad.ch>

Wissenschafts-Olympiade

vertreten durch Frau Nicole Schäfer, Koordinatorin Olympiaden

Wissenschafts-Olympiaden sind nationale und internationale Wettbewerbe in verschiedenen Disziplinen für Schülerinnen und Schüler unter 20, die noch an keiner Universität eingeschrieben sind. In der Schweiz gibt es folgende Olympiaden: Biologie, Chemie, Geografie, Informatik, Mathematik, Philosophie, Physik und Robotik. Diese werden unabhängig voneinander organisiert, gehören aber alle zum Verband Wissenschafts-Olympiade. Die Organisation aller Olympiaden basiert hauptsächlich auf Freiwilligenarbeit. Insgesamt nehmen jedes Jahr ungefähr 2000 enthusiastische Schülerinnen und Schüler an der ersten Runde einer Olympiade teil. Diese vertiefen an verschiedenen Treffen und Prüfungen ihr Wissen und lernen Gleichgesinnte aus der ganzen Schweiz kennen. In jedem Gebiet qualifizieren sich zwei bis sechs SchülerInnen für die Teilnahme an der internationalen Olympiade ihrer Disziplin. Diese finden jedes Jahr in einem anderen Land statt und sind einmalige Erlebnisse für die Teilnehmenden. Die Schweiz organisierte die Internationale Biologie-Olympiade 2013 sowie die Internationale Physik-Olympiade 2016. Ausserdem nehmen Schweizer Delegationen an weiteren internationalen Wettbewerben wie der EGMO (European Girls' Mathematical Olympiad) oder der CEOI (Central European Olympiad in Informatics) teil. Für 2023 ist die internationale Chemie-Olympiade in Zürich geplant. Viele Freiwillige haben an einer oder mehreren Olympiaden mitgemacht und davon sind einige jetzt als OrganisatorInnen tätig.

Information:

<https://science.olympiad.ch>

3L Informatik

vertreten durch Stephan Schmid, Projektmanagement

Wir sind überzeugt sind, dass es möglich ist, die Schweiz als Technologiestandort in Bezug auf ihre IT-Fachkompetenz, ihr Wissen und ihr Verhalten im weltweiten Markt führend zu machen. Unsere Idee ist es, wichtige Ziele mit der Etablierung eines Zertifikates zu unterstützen. Dieses Zertifikat soll für alle ausgebildeten Informatiker, die mindestens drei Jahre Berufserfahrung haben, über ein transparentes Verfahren erreichbar sein. Dadurch ergeben sich wichtige Vorteile für den Technologiestandort Schweiz und die darin Beteiligten. Um das Zertifikat erhalten zu können wird jeder Kandidat in zwei Phasen getestet. Grundlage ist der CV des Kandidaten, der nach festgelegten Regeln im Rahmen eines Punktesystems ausgewertet wird. Dabei verfallen erworbene Punkte über die Zeit hinweg und können durch neue Erfahrungen ausgeglichen werden. Um das Wissens und den Fähigkeitsstand eines Informatikers, unabhängig davon wie diese Fähigkeiten erworben wurden, beurteilen zu können, findet im Rahmen der Erstzertifizierung ein Multiple-Choice-Test statt, der aktuelles Wissen und Kenntnisse prüft. Diese, von den grössten Informatikverbänden der Schweiz getragene Initiative, soll kostendeckend aber nicht primär gewinnorientiert arbeiten und alle Interessengruppen einbinden – dazu gehören Bildungsanbieter, Informatiker und Arbeitgeber. Durch die Unabhängigkeit der eingesetzten Zulassungs- und Prüfungsgremien garantieren wir einen qualitativ hochwertigen Zertifizierungsprozess. Dabei werden die Entscheidungsgremien mit erfahrenen und hochqualifizierten Persönlichkeiten der Schweizer Informatik und Wirtschaft besetzt.

Information:

<https://www.3l-informatik.ch>

A2 Swiss Industry Controller

Vertreter: Radiar, Dr. J. Sedlacek

Centrala. Neueste Forschungsergebnisse der ETH Zürich kombiniert mit jahrzehntelanger Industrieerfahrung führten zur Fertigstellung und Feldeinsatz von A2 swiss industry controller. Es ist eine Zentrale – ein selbständiges System, schweizerisch einfach, erweiterbar, skalierbar, 24/7 Betrieb im Feld erprobt, 100% Cyber Secure vom System her, zuverlässig, robust im industriellen Umfeld, alle Komponenten voll unter Kontrolle, durch ein kleines Team beherrschbar usw. Sie können sich selber überzeugen. Im Rahmen der Fachgruppe Industry Controller der Swiss Informatics zeigt Firma Radiar, Dr. J. Sedlacek die fertige im Feld erprobte A2 maxi in einer Dosieranlage. A2 swiss industry controller ermöglicht eine einfache Implementierung verschiedenster Anwendungen. CPU, Elektronik mit FPGA, A2-Betriebssystem, nano-sekundenschnelle Periferie, Messen und Regeln im Zustandsraum mit Kalman Filter, high speed routing für DDR3-Speicher, galvanische Trennung zwischen der Logik und dem industriellen Prozess, das alles und vieles mehr ist implementiert. Business und Forschung bringen Ihnen mit der A2 ein System, das auch Ihnen den wirtschaftlichen Erfolg bringt. Die oben erwähnten Eigenschaften machen die Logo A2 zum idealen Regler für die Industrie.

Information:

www.radiar.ch