

Coding mit Kindern

Kindertag der Industrie

Noch vor Ende des Semesters war die OCG am 27. und 28. Juni beim 4. Kindertag der Industrie (KIDI) im Haus der Industrie vertreten <https://kindertag.iv-net.at>.

Im Workshop „Roboter mit Malstiften programmieren“ lernten die Kinder den Ozobot kennen. Der Ozobot ist ein ganz kleiner Roboter in der Größe eines Golfballs, der sich auch ohne Computer nur mit Malstiften programmieren lässt. Beim Darüberfahren erkennt der Ozobot Farben, Linien und Licht und kann dadurch bestimmte Befehle ausführen. Er reagiert auf gemalte Farbcodes und kann so die Geschwindigkeit oder die Richtung ändern.

Die Kinder lernen damit spielerisch die Grundlagen der Codierung und Programmierung. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt, lange Wege lassen sich zu verwirrenden Labyrinthen ausbauen. Zusätzlich kann das Äußere der Ozobots individuell ausgeschmückt werden



Erstes KinderUNiversum



Von 6. - 7. Juli 2016 fand im Schloss Rothschild in Waidhofen/Ybbs das erste KinderUNiversum statt. Die OCG war mit einem Workshop beteiligt. www.kinderuniversum.at.

Das KinderUNiversum, die Kinderuni in Waidhofen a/d Ybbs, ist ein Projekt zur Wissens- und Wissenschaftsvermittlung. Durch die Vernetzung von Stadt und Land, von Menschen aus Nah und Fern sowie von wissenschaftlichen Einrichtungen, Bildungsinstitutionen, Vereinen und Betrieben sollen Interessen und Kreativität geweckt werden. Das KinderUNiversum will sowohl die Herzen als auch die Köpfchen der Jüngsten erreichen! Oder wie wir Erwachsene es sagen würden: Herzens- & Geistesbildung. Beim Workshop der OCG durften 5-7-jährige Kinder die Welt der Roboter kennenlernen und entdecken.

Kinderuni Wien

Am 8. August kommt die Kinderuni Wien zu Gast in die OCG www.kinderuni.at.

Ca. 15 Kinder im Alter von 10 bis 12 Jahren werden sich bei uns einige Technologien aus dem Makerbereich ansehen, angefangen vom 3D Druck über verschiedene Roboterbausätze bis zur Welt der Internet der Dinge.

Und natürlich stecken wir schon mitten in den Vorbereitungen für die EU CodeWeek 2016 vom 15.- 23. Oktober 2016. Aktuelle Informationen gibt es immer unter www.codeweek.at.

ECDL Impulse 2015 | 16: Netzwerkveranstaltung von OCG und IT in der Bildung

von Kilian Christanell

Mit dem ECDL auf Tour

Die Veranstaltungsreihe ECDL Impulse wurde im Schuljahr 2015/16 von der Österreichischen Computer Gesellschaft gemeinsam mit der IT in der Bildung GmbH österreichweit durchgeführt.

ECDL Impulse ist eine Netzwerkveranstaltung zum Thema Europäischer Computer Führerschein und reist als Roadshow in die Bundesländer, wo Schulen und Erwachsenenbildungsinstitute als Zielgruppe angesprochen werden. Start der ECDL-Tour war in Linz im November 2015, es folgte Wien im Dezember, St. Pölten im Jänner 2016, Klagenfurt im Februar, Graz im März und Innsbruck und Dornbirn im April. Die letzte ECDL Impulse fand dann im Mai 2016 in Salzburg statt.

Zu Beginn der Veranstaltungen kamen Expertinnen und Experten aus der lokalen Wirtschaft mit einer Keynote zu Wort. So war bei der Veranstaltung in Linz DI Wilfried Seyruck von der Programmierfabrik unser Gast. In seinen Ausführungen machte er deutlich, wie wichtig die effiziente Nutzung von Computern ist, welche große Bedeutung diese Kulturtechnik hat und wie sehr sich der ECDL als Zertifizierung für Computeranwender-Kenntnisse bewährt hat. Bei der Wiener Veranstaltung

berichtete Benjamin Meisenbichler, Lehrlingskoordinator bei der TÜV Austria Akademie der OMV, über die Erfolgsgeschichte ECDL bei den Lehrlingen der OMV.

ALLES ZU DEN ECDL-NEUERUNGEN

Nach der Experten-Keynote folgt ein Impulsvortrag von einem OCG-ECDL-Team-Mitglied, dabei waren heuer neben mir auch noch meine Kollegen Elisabeth Mayer-Gabriel und Thomas Geretschläger beteiligt. Dabei sind wir insbesondere auf die Neuerungen und aktuellen Entwicklungen rund um den ECDL eingegangen. Um den Anforderungen der Wirtschaft zu entsprechen, werden die ECDL-Inhalte laufend aktualisiert. Der ECDL ist auch um einiges flexibler geworden. Neben den Pflichtmodulen können die TeilnehmerInnen aus einer Reihe von Wahlmodulen wählen.

Die ECDL Skills Card bleibt im Sinne des lebenslangen Lernens (Life Long Learning) immer gültig und ermöglicht es, sich laufend zu rezertifizieren. Ab Sommer 2016 gibt es das aktualisierte Modul IT-Security, das der raschen Entwicklung im Security-Bereich Rechnung trägt. So können die KandidatInnen sicher sein, mit der ECDL Zertifizierung auf dem neuesten Wissensstand zu

sein. Bei den ECDL Impulsen wurden auch die Sophia-Diagnostetests für den ECDL präsentiert, die vollständig die Prüfungsinhalte des Lernzielkatalogs abdecken und mit deren Hilfe man sein Wissen vor den ECDL Prüfungen testen kann.

ERFOLGSGESCHICHTE: ECDL IN DEN SCHULEN

Im zweiten Teil der Veranstaltung setzten wir auf einen Beitrag des größten ECDL-Partners der OCG: die IT in der Bildung GmbH. Ernst Karner, Geschäftsführer von IT in der Bildung, berichtete in seinem Vortrag über die Entwicklung des ECDL im Schulbereich. Die IT in der Bildung wickelt im Jahr knapp 100.000 ECDL Prüfungen im Schulbereich ab. Herausforderungen im Schulbereich sind einerseits die gekürzten Informatikstunden und andererseits die zum Teil unzureichende LehrerInnenausbildung im IKT Bereich.

Der kleine Rahmen der ECDL Impulse ermöglicht es den Gästen, Informationen aus erster Hand direkt vor Ort zu bekommen. Die TeilnehmerInnen konnten zudem in vielen persönlichen Gesprächen gut ihre Erfahrungen austauschen, so das positive Feedback.

Über weiteres Feedback zu den ECDL Impulsen an kilian.christanell@ocg.at freuen wir uns. <<



ECDL IMPULSE
2015 | 16





ECDL Forum Budapest, Mai 2016

von Christine Wahlmüller-Schiller

Warnung vor dem „digital gap“

Vertreter aus 45 Ländern trafen sich vom 25. bis 27. Mai 2016 zum ECdL Forum der ECdL Foundation in Budapest zum Austausch über Entwicklungen und Erfahrungen rund um den ECdL/ICDL weltweit.

„45 Prozent der Europäer haben einen Mangel an grundlegenden, digitalen Fähigkeiten (basic digital skills) – da gibt es für alle Beteiligten noch viel zu tun“, meinte Damian O’Sullivan, CEO der ECdL Foundation, in seiner Rede. ECdL/ICDL, der Europäische / Internationale Computer Führerschein, ist ein wichtiger Beitrag zur Hebung der IT-Anwenderkenntnisse und ein europaweit, ja international gültiger Qualifikationsnachweis. Die ECdL-Strategie beruht nach wie vor auf zwei großen

Säulen: ECdL-Zertifizierung für Schulen (ECdL Education) und ECdL-Zertifizierung in der Aus- und Weiterbildung für Erwachsene (ECdL Workforce). Eine besondere Rolle spielt dabei auch das Abtesten der IT-Anwenderkenntnisse, die OCG hat dafür den Sophia IT-Kompetenzcheck entwickelt (siehe Beitrag auf Seite 51). Die ECdL-Foundation hat in Budapest dafür den generellen Begriff „ICdL Compass“ verwendet und überlegt, ein einheitliches Testinstrumentarium anzubieten.

Neben den strategischen Überlegungen wurden auch Fakten in Budapest präsentiert. Rund 150 Ländern weltweit beteiligten sich derzeit am ECdL/ICDL. Bei den Modulen/Zertifikaten rangiert Textverarbeitung an erster Stelle, gefolgt von Com-

puter Grundlagen, Online Grundlagen, Präsentationen und Tabellenkalkulation. IT Security ist nur auf Platz sieben – hinter Online Collaboration – zu finden.

ÖSTERREICH TOP BEI NEUKANDIDATEN

Die ECdL Foundation hat auch Länder-Statistiken erstellt und in Budapest präsentiert: Bei den europäischen Ländern mit der höchsten Anzahl neuer ECdL-KandidatInnen liegt Großbritannien mit rund 183.000 KandidatInnen an erster Stelle, gefolgt von Italien mit rund 56.000 Personen. Österreich belegt mit rund 36.000 neuen ECdL KandidatInnen den ausgezeichneten dritten Platz! Auf Rang vier folgt Polen mit rund 29.000 und auf Rang fünf Rumänien mit rund 19.000 neuen ECdL-Teilneh-

merInnen. Europa ist nach wie vor der wichtigste Markt für den „Computer Führerschein“. Der europäische Marktanteil liegt bei über drei Viertel (76,8 Prozent). Zu den Ländern, die sich in punkto ECDL stark verbessert haben, zählen Belgien, Mazedonien, Luxemburg, Großbritannien und Frankreich

Der hohe ECDL-Anstieg in Großbritannien hat triftige Gründe. Seit 2014 ist ECDL unter den anerkannten Qualifikationen, für die SchülerInnen bei Absolvierung sogenannte „Performance Punkte“ sammeln können. Wer zudem den ICDL Advanced abschließt, erhält bis zu 40 Punkte, die bei der Bewerbung an den Universitäten zählen. Das ECDL Zertifikat ist in Großbritannien eine generell anerkannte und wichtige Qualifikation bei Bewerbungsschreiben. Stark zulegen konnte der ECDL auch in Frankreich: Der ECDL ist dort der einzige anerkannte Qualifikationsnachweis für digitale Fähigkeiten bzw. Kompetenz. Seit Jänner 2015 können französische ArbeitnehmerInnen zudem ihre CPF (persönlichen Trainings-Account) -Stunden gezielt auch für ECDL Kurse und Zertifizierung einsetzen. Je länger das Arbeitsverhältnis, desto mehr CPF-Stunden stehen zur Verfügung. Mit dem CPF können französische Angestellte professionelle Weiterbildungsangebote kostenlos in Anspruch nehmen.

Die eigene Einschätzung der IT-Anwenderkenntnisse zeigt eine „schockierende Kluft“ zu den tatsächlich vorhandenen, aktuellen „digital skills“, zeigte sich Damien O’Sullivan bestürzt. Der Trend ist nicht nur auf ein Land beschränkt, sondern zeigt sich laut ECDL-Foundation in fünf aktuellen Digital-Literacy-Studien aus Österreich, Schweiz, Deutschland, Finnland und Dänemark. Demnach haben die Menschen einen hohen Mangel an digitalen Fähigkeiten, die aber essenziell für den Arbeitsmarkt bzw. das Berufsleben sind.

FALSCHES SELBSTEINSCHÄTZUNG ERZEUGT KLUFT

Sogar in Ländern, die in internationalen Rankings für hohe Qualität ihrer Schulbildung bewertet sind, haben sich massive Unterschiede bei der Selbsteinschätzung und den real vorhandenen Fähigkeiten bei der Anwendung von Word, Excel, aber auch generell bei der Internet-Nutzung gezeigt. Explizit wurde dabei auch Österreich als Beispiel genannt (!). O’Sullivan warnte: „Wir sehen uns mit einer wachsenden digitalen Kluft konfrontiert. Einer Kluft, die Leute mit digitalen Skills ganz entscheidend von jenen trennt, die diese Qualifikationen nicht besitzen“. Die falsche Selbst-Überschätzung zieht schwerwiegende Folgen nach sich: „Die Leute sind sich gar nicht darüber bewusst, dass ihnen die „digital

skills“ fehlen – sie erkennen daher auch nicht die Problematik“, sagte O’Sullivan. Viele ArbeitnehmerInnen agieren daher im Büroalltag ineffizient oder scheitern an Aufgaben, Unternehmen haben dadurch finanzielle Einbußen, die Wirtschaft insgesamt leidet darunter. Umso mehr ist es Aufgabe, den ECDL europaweit und international voranzutreiben und den Menschen zu vermitteln, wie wichtig „digital skills“ heute und in Zukunft sind. Die ECDL Foundation hat dazu ein Positionspapier publiziert. www.ecdl.org/perceptionandreality

Die jüngste Studie zu den IT-Anwenderkenntnissen wurde in Budapest von den Schweizern präsentiert und bestätigt das Bild: 78 Prozent der Schweizer Bevölkerung überschätzt demnach ihre eigenen IT-Anwenderkenntnisse. Darauf aufbauend haben die Schweizer 2015 eine Marketing-Kampagne gestartet, um einerseits aufzuklären und andererseits die ECDL-Teilnahme anzukurbeln. Diese Initiative wurde mit einem der Best Practices Awards belohnt.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

Zwar ist Europa nach wie vor „ECDL Hochburg“, doch in den USA, Südamerika und Afrika herrscht Aufbruchsstimmung und viele Aktivitäten laufen, wie Berichte aus den einzelnen Ländern zeigten. Zimbabwe etwa ließ aufhorchen und erreichte auf Anhieb beim Best Practice Award gleich zwei Mal den zweiten Platz. Kolumbien will gezielt auf rasche Ausbildung setzen und hat rund 1.000 ECDL TrainerInnen, speziell für Aus- und Weiterbildung in Unternehmen, ausgebildet.

Die ECDL-Foundation selbst will künftig die einzelnen Länder besser unterstützen, in Budapest wurden erstmals eine durchgängige Marketing-Strategie und Marketing-Materialien präsentiert. 2017 steht ein Jubiläum bevor. Die ECDL Familie feiert „20 Jahre ECDL“. Für das kommende Jahr wird zudem erwartet, dass die Zahl von 15 Mio. ECDL AbsolventenInnen überschritten wird. So wird es am ECDL Forum 2017 in Zypern wohl einiges zu feiern geben. <<

Damien O’Sullivan, CEO der ECDL Foundation warnt vor dem „digital gap“ - wichtige Gegenmaßnahme ist der ECDL. (Fotos: © CWS, OCG)



von Christine Wahlmüller-Schiller

Ohne Bildung 4.0 keine Industrie 4.0

Die OCG war bei der „SMART“, der Fachmesse für industrielle Automatisierungstechnik, mit dabei, die von 10. bis 12. Mai in Wien stattfand. Gerade bei der intelligenten Vernetzung industrieller Prozesse, heute unter dem Schlagwort Industrie 4.0 bekannt, spielt die informatische Bildung eine entscheidende Rolle auf dem Weg zur digitalen Transformation.

„Ohne Bildung 4.0 wird es keine Industrie 4.0 geben“, betonte Ronald Bieber, Generalsekretär der OCG, bei seinem Vortrag „IoT – Faktor Mensch“ auf der SMART. „Wir müssen die informatische Bildung in Österreich einfach noch viel mehr verstärken“, sagte Ronald Bieber in seinem Vortrag. Als wichtige Säulen der OCG-Arbeit dabei nannte er den ECDL, den Schul-Wettbewerb Biber der Informatik, Projekte wie WIZIK (Wiener Zauberschule der Informatik) oder Computer Science Unplugged in Kooperation mit der Stadt Wien sowie generell Informatik-Workshops für Schülerinnen und Schüler, die in den OCG-Räumlichkeiten angeboten werden.

Österreich rangiert derzeit bei „Digitalen Kompetenzen“ EU-weit an neunter Stelle; zwei Drittel der ÖsterreicherInnen haben grundlegende Kenntnisse, aber ein Drittel hat kaum oder keine digitalen Kompetenzen. Die OCG sieht es daher als ihre Aufgabe, die digitalen Kenntnisse der Menschen in Österreich zu verbessern – das geht nur in Zusammenarbeit mit den maßgeblichen Ministerien, mit Schulen und Universitäten, aber auch Unternehmen.

Unternehmen sind heute gefordert, die digitale Transformation zu bewältigen und den Weg in Richtung vernetzte Welt und

Industrie 4.0 zu beschreiten. Informationstechnologie spielt dabei eine immer wichtigere Rolle, Themen wie Big Data und Analytics, Real Time Reporting, IT-Security und letztlich intelligente Produktion und Dienstleistungen rücken dabei zusehends in den Fokus. Die immer engere Verbindung von Industrie und IT war auch auf der SMART gut mitzuerleben.

IOT-NEUHEITEN AUF DER SMART

Unter den 165 Ausstellern zeigte etwa Siemens anhand zahlreicher Showcases wie dem Maserati „Ghibli“ den Weg in die digitale Zukunft. Bei Maserati wurde dank Siemens die Time-to-Market von 30 auf nur noch 16 Monate fast halbiert. Dank dem virtuellen Fahrzeugdesign mit der Siemens CAD-Software NX entwirft der italienische Sportwagenhersteller seine Fahrzeuge nun gänzlich im virtuellen Raum – und konnte so seine Prototypenzahl deutlich senken. Über die PLM-Software Teamcenter sind alle Ingenieure standortübergreifend jederzeit auf dem aktuellen Stand. Der „digitale Zwilling“ im virtuellen Raum besteht dabei aus tausenden Einzelteilen, deren perfektes Zusammenspiel genau analysiert und optimiert werden kann.

Automatisierungsspezialist B&R präsentierte seine Vision der „Smart Factory“: Neu und in Österreich erstmals zu sehen war die B&R Visualisierungs-SW mapp View. Damit stellt das Unternehmen das volle Potenzial der Web- und Client/Server-Technologie in der B&R-Automatisierungs-SW Automation Studio zur Verfügung.

Unter dem Motto „Smart Engineering and Production 4.0“ zeigten Eplan, Phoenix



OCG Generalsekretär Ronald Bieber hielt den Vortrag „IoT – Faktor Mensch“ auf der Fachmesse SMART am Wiener Messegelände, die im Mai stattfand. (Foto © CWS, OCG)

Contact und Rittal gemeinsam die komplette vertikale Integration von Daten. So konnten MessebesucherInnen erleben, wie Produktdaten entstehen, für die Erstellung von virtuellen Prototypen genutzt und über standardisierte Schnittstellen bis zur Fertigung weitergereicht werden.

T-Mobile präsentierte auf seinem Messestand gemeinsam mit Microtronics die „IoT-Box“, damit sollen Unternehmen künftig ganz leicht Geräte, Anlagen oder Maschinen vernetzen können. Die IoT Box ist zum Preis von 39 Euro (exkl. Ust.) in Kürze unter www.t-mobile.at/m2m erhältlich.

Alles über die SMART finden Sie unter www.smart-wien.at 