Crashkurs IT-Fortgeschrittenen-Wissen (CSITFW)

ID CSITFW **Preis** auf Anfrage **Dauer** 2 Tage

Zielgruppe

Das zweitägige Seminar richtet sich an alle Mitarbeitenden und Führungskräfte i.d.R. ohne explizite IT-Ausbildung, jedoch mit bereits vorhandenem IT-Grundverständnis, z.B. erworben über unseren Crashkurs IT-Hintergrundwissen desselben Dozenten, was jedoch keine Voraussetzung darstellt. Es eignet sich für Personen ausdrücklich aller Hierarchieebenen und Fachbereiche. Das Seminar ist auch für IT-orientiertes Personal geeignet, um vorhandenes IT-Grundwissen systematisch aufzufrischen.

Kursziele

Dieses Seminar vermittelt Ihnen vertiefend und ergänzend, wie moderne IT funktioniert und was hinter den einschlägigen Fachbegriffen steckt. Das vermittelte IT-Verständnis verleiht Ihnen deutlich mehr Sicherheit und Orientierung an Ihrem Arbeitsplatz. Keine IT-Frage ist tabu, alle von Ihnen eingebrachten Begriffe werden erläutert. So werden Sie als User besser verstanden und können Ihre Interessen gegenüber internen IT-Kolleg/innen sowie externen IT-Dienstleistern erfolgreicher vertreten. Vorhandenes IT-Basiswissen wird auf den neuesten Stand gebracht und durch weitere spannende Zusammenhänge gezielt ergänzt.

Kursinhalt

Seminarprogramm | Tag 1 & 2

Computer-Hardware noch besser kennenlernen

- CPUs, GPUs und SoCs: Generationen, Typen, Unterschiede, Funktionsweise unter der Lupe, wichtige Erkenntnisse
- Digital-Funktechnik: Gemeinsamkeiten zwischen WLAN, 5G und Bluetooth, sowie mit UKW und… Ihrer Mikrowelle!
- GPS, Sat-TV, Mobilfunk, Display-Technologien, Smartphone-Kameras, Glasfaser, Quarze, Quantencomputer, Switches
- Computer-Hardware im Software-Kontext komplexer IT-Projektvorhaben: Stolpersteine kennen!
- Warum alle PCs eng verwandt sind, Sind Apple-Computer wirklich besser? Geht Linux besser mit Hardware um?
- Festplatten früher und heute, Defragmentierung, gelöschte Daten sind nicht gelöscht!, App-Installationsprozesse
- Was Betriebssysteme im Detail leisten müssen, damit Computer-Infrastrukturen überhaupt praxistauglich sind
- Wie Computer Störungen und Unwägbarkeiten abfangen: Internet-Ausfall, User-Bedienfehler, Ausseneinflüsse

Software: Herausforderungen und Entstehungsprozess

- Warum vom Algorithmus zum lauffähigen Programm fundamentale Probleme zu lösen sind, u. a. Testen/Debuggen
- Überwindung der Software-Abhängigkeit von Ziel-Plattformen, (mobile) Endgerät-Typen und Betriebssysteme
- Compiler / Interpreter, Hochsprachen näher betrachtet (C, C#, Java …), objektorientierte Programmierung (OOP)
- Emulatoren: virtuelle Endgeräte auf Entwicklungsrechnern, Virtualisierung zur Trennung physische/logische Sicht
- „Werkzeugkisten" der SW-Entwicklung: Klassen-Frameworks, APIs, SDKs, IDEs, Fremdkomponenten, Bsp. .NET
- Paradigmenwechsel in der Evolution der SW-Entwicklung, Abstraktionsschichten zwischen Algorithmen und GUI
- Layer-Konzept (OSI etc.), warum Software-Architekturen den Organisationsstrukturen von Unternehmen ähneln
- KI: vertieft und ergänzt, Upgrading-Optimierung per DevOps und CI/CD, Heuristiken: "pragmatische Algorithmen"

Das Internet dominiert die Welt – genauer hingesehen

- Starke IT-Trends in brisanter Mischung: Cloud/Edge Computing, Internet of Things, KI, globale Echtzeit-Kommunikation
- User-Profiling: Facebook, Google & Co. machen aus uns schon lange den "gläsernen Bürger", denn Daten = Geld
- "Bereute" Bilder, X-Tweets und sonstige Posts zurücknehmen und aus dem Internet löschen?… technisch unmöglich!
- Standards im Internet: Proxy, VPN, SSL, TCP/IP, FTTP, HTTP, DHCP, DNS, POP3 vs. IMAP, SMTP, Domain-Strukturen

Exkurs ins IT-Projektmanagement

- Warum insbesondere Software-Projekte oft scheitern, was IT-Projekte von anderen Fachbereichen unterscheidet

- Aufwandsschätzung in der IT, Umgang mit Änderungswünschen (CRs), Interessenabgleich im Projektverlauf
- IT-Projektmodelle im Wandel der Zeit: Wasserfall, Prince2, Scrum & Co., wo die IT deutlich hinzugelernt hat
- IT-Anforderungsmanagement, Standards zur schriftlichen Prozessformulierung, IT-Projekte erfolgreich konzipieren

Weitere IT-Themen und -Aspekte (AUSZUG)

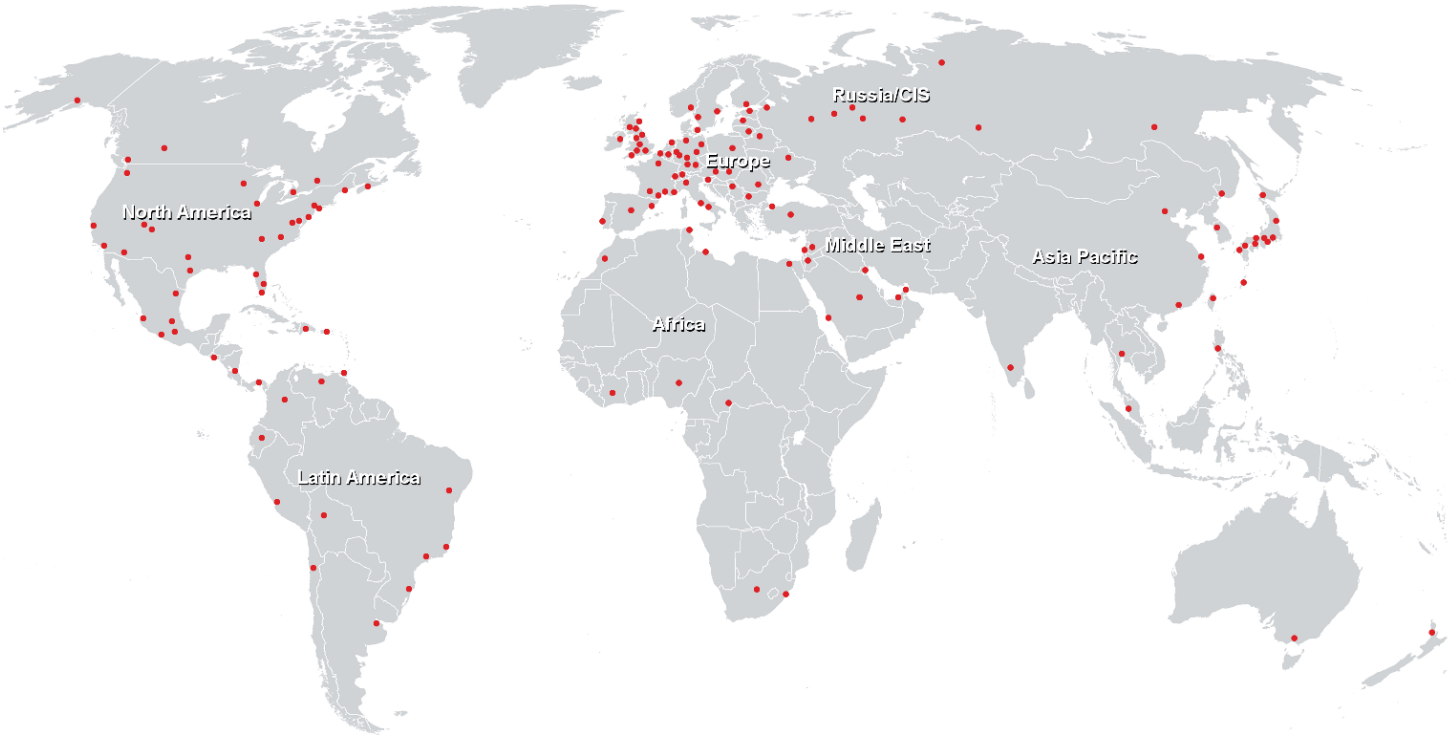
- Exkurs in die Robotik und Bionik, warum Informatik auch simpel sein und Spass machen kann: "fraktale Strukturen"
- Virtual vs. Mixed Reality: Funktionsweise, Unterschiede, Anwendungsgebiete… die zunehmende Simulation der Welt
- 9 Phänomene der IT: welche Zusammenhänge meist unbekannt sind oder zumindest massiv unterschätzt werden
- Die IT-Zukunft: 55 Trends, mit denen wir rechnen müssen, Faszination und gesellschaftliche Bedrohung zugleich

- Probleme des Software-Entstehungsprozesses im Detail: Algorithmen, Sprachenwahl, Testen/Debuggen, Abdeckung aller heutigen Endgeräte, Plattform-übergreifend entwickeln
- Redundanz pos./neg., Latenz, Performanz, Fehlertoleranz, Datenkonsistenz /-konvertierung /-analyse, DevOps
- digitale Funktechniken: WLAN, Bluetooth, 5G, NFC etc., Systemarchitekturen, Kommunikationsprotokolle, OSI/XML
- KI, Wissensmanagement, VR vs. AR, Quantencomputer, Hardware- und Geoabstraktion, Blockchain & Bitcoin
- digitale Displays/Kameras, Virtualisierung, IT-Projektmodelle und -management, 55 IT-Trends … was uns die Zukunft bringt

Dieses IT-Ergänzungs- und Vertiefungsseminar vermittelt Ihnen spannend, unterhaltsam und interaktiv die Funktionsweise moderner Soft- und Hardware-Technologien sowie alle relevanten Zusammenhänge. Spontane Fragen und Diskussionen aller Art sind hierbei ausdrücklich erwünscht. Der Seminarverlauf wird zudem durch eingeflochtene Quizfragen aufgelockert.

Zusätzlich ist das Seminar parallel als interaktive Expertenbefragung konzipiert. Unser Dozent präsentiert und erläutert einerseits die wichtigsten Schlagwörter zu allen IT-Themen und -Aspekten und geht dabei andererseits flexibel auf individuelle Fragen des Teilnehmerfelds ein. Als kompetenter und erfahrener Informatiker wird er alle denkbaren IT-Fragen und Problemszenarien nachvollziehbar und allgemein-verständlich erklären.

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch