



Crashkurs IT- Fortgeschrittenen- wissen

IT-Konzepte und -Zusammenhänge
noch besser nachvollziehen

Crashkurs IT-Fortgeschrittenenwissen

IT-Konzepte und -Zusammenhänge noch besser nachvollziehen

Kurzbeschreibung

Kein Unternehmen und keine Behörde kommt mehr ohne digitale Prozesse aus. In unserem digitalen Zeitalter wird es dabei als selbstverständlich angesehen, dass Fach- und Führungskräfte, auch in IT-entfernten Positionen, selbst komplexere IT-Zusammenhänge nicht nur kennen, sondern tatsächlich verstehen. Die Crux: Es bleibt keine Zeit für Erklärungen – und die Komplexität nimmt mit den neuesten Entwicklungen rund um Künstliche Intelligenz, Virtual Reality, Blockchain, Quantencomputer, digitale Avatare etc. immer weiter zu.

Auch wenn bereits IT-Basiskenntnisse vorhanden sind und verstanden ist, was Bits und Bytes, analog und digital tatsächlich bedeuten, fällt es oft nach wie vor schwer, die Konzepte und Komponenten moderner Hard- und Software ausreichend in Bezug zueinanderzusetzen und den Gesamtüberblick nicht zu verlieren. Zudem sollte prinzipiell vorhandenes Wissen unbedingt auf den aktuellen Stand gebracht werden, denn hinzu kommen massiv sich beschleunigende Innovationszyklen. Dieses Seminar schließt eine brisante, weit verbreitete Wissenslücke.



Inhalte (Auszug)

- 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, IT-Trends... was uns die Zukunft bringt

Was lernen Sie in diesem Seminar?

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.

Besonderer Service: Ein vom Dozenten erstelltes PDF-Glossar mit mittlerweile mehr als 550 kompakt und verständlich erläuterten IT-Begriffen wird Ihnen im Alltag wertvolle Dienste leisten.

Crashkurs IT-Fortgeschrittenenwissen

IT-Konzepte und -Zusammenhänge noch besser nachvollziehen

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.

Als thematisch spezialisierte Veranstaltungen empfehlen wir unseren [Crashkurs Software-Know-how](#) sowie das Seminar [Komplexe Software-Investitionen ohne Reue](#) desselben Dozenten.

Didaktischer Aufbau

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.



Zusatzinformationen

- Das Seminar hat eine begrenzte **Teilnehmerzahl von 15 Personen**. Unser Dozent kann dadurch gezielt auf individuelle Fragestellungen eingehen. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 4.
- Die Bitkom Akademie ist [anerkannter Bildungsträger in Baden-Württemberg](#) und [Nordrhein-Westfalen](#). Teilnehmende haben im Rahmen des Bildungszeitgesetzes die Möglichkeit, Bildungsurlaub bzw. eine Bildungsfreistellung zu beantragen. Auf Anfrage erstellen wir Anträge auf Anerkennung unserer Seminar-Veranstaltungen auch in anderen Bundesländern.
- Dieser Online-Workshop wird mit Zoom durchgeführt. Systemvoraussetzungen und unterstützte Betriebssysteme können Sie [hier](#) einsehen. Für die Einwahl in Zoom über die verschiedenen Anwendungen (Desktop Client, App oder Web-Client) bietet Ihnen [diese Tabelle](#) einen zusätzlichen Vergleich zu den jeweiligen Eigenschaften.
- Wir erklären ausdrücklich, dass beim Bitkom – Unterzeichner der Charta der Vielfalt – jede Person, unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität willkommen ist.

Seminarprogramm

Crashkurs IT-Fortgeschrittenenwissen

Tag 1

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 vs. 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"

Seminarprogramm

Crashkurs IT-Fortgeschrittenenwissen

Tag 2

Das Internet dominiert die Welt – genauer hingesehen

- 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

Ihr Referent



Diplom-Inform. Univ. Stefan Hable

Geschäftsführer HMC Management Consulting

- seit **2002**: Geschäftsführer und Inhaber der international tätigen Berliner Unternehmensberatung HMC Management Consulting
- ab **2000** Niederlassungs- und mehrfacher Business-Unit-Leiter in der Telekommunikation
- ab **1998** Bereichsleiter und stv. Geschäftsleitung in der ERP-Software-Entwicklung (Unternehmenslogistik)
- ab **1993** Entwicklungsleiter und Projektmanager in einem japanischen Medizintechnik-Konzern
- seit **1993**: Diplom-Informatiker, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- seit jeher starke IT-Affinität, **40 Jahre** aktive Erfahrung in der IT-System- und Software-Entwicklung
- AEVO-Ausbilderqualifikation, ausgeprägte internationale Erfahrung, interdisziplinäre Ausrichtung

Shortfacts



Termine, Preise und Veranstaltungsorte

Alle aktuellen Informationen finden Sie auf der Website der [Bitkom Akademie](#).

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie