



# Crashkurs IT-Hintergrundwissen

IT-Fachbegriffe und -Schlagworte verstehen und richtig einordnen

**bitkom**  
akademie

# Crashkurs IT-Hintergrundwissen

IT-Fachbegriffe und -Schlagworte verstehen und richtig einordnen

## Kurzbeschreibung

Das Tagesgeschäft bietet kaum Zeit und Gelegenheit, sich spontan die entscheidenden IT-Zusammenhänge von Experten erläutern zu lassen. Die Problematik spitzt sich zudem durch immer noch kürzere Innovationszyklen massiv zu. Dadurch werden Wissenslücken immer größer.

IT-Basiswissen wird heute letztlich überall vorausgesetzt, fast täglich machen neue Fachbegriffe wie „Big Data“, „Cloud“ oder „IoT“ die Runde. Stillschweigend wird erwartet, dass sie abteilungsübergreifend jeder Mitarbeitende kennt und interpretieren kann. Dabei wird bereits der Unterschied zwischen „digital“ und „analog“ nach wie vor kaum verstanden. Was bedeuten die vielzitierten Nullen, Einsen, Bits und Bytes? Grundlegende Verständnisprobleme beziehen sich auf praktisch alle IT-Bereiche und -Begriffe. Dieses Seminar schließt eine gefährliche Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit, die heute nahezu jeden Mitarbeitenden betrifft.

## Inhalte (Auszug)

- Evolution, Aufbau und Funktionsweise von Computern, analog vs. digital, „0/1“, Bits/Bytes, Schnittstellen
- fundamentale IT-Prinzipien: Codierung, Digitalisierung, Datenkompression, Verschlüsselung, Auflösung
- Software-Konzepte: Web App, Clouds, Big Data, SaaS, Customizing, Datenbanken, GUIs, Algorithmen
- SW-Qualitätsmerkmale, Betriebssysteme, Dateiformate, Open Source, Datenschutz/-sicherheit, Dark Net
- Internet, Schad-SW, Dokumentations-Dilemma, IT-Komplexität, CPU, RAM, IC, HDD, SSD, Halbleiter

## Was lernen Sie in diesem Seminar?

Dieses Seminar vermittelt Ihnen, wie moderne IT grundlegend funktioniert und was hinter den einschlägigen Schlagwörtern 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.

**Besonderer Service:** Ein vom Dozenten erstelltes PDF-Glossar mit mittlerweile mehr als 500 kompakt und verständlich erläuterten IT-Begriffen wird Ihnen im Alltag wertvolle Dienste leisten.

# Crashkurs IT-Hintergrundwissen

## IT-Fachbegriffe und -Schlagworte verstehen und richtig einordnen

### Zielgruppe

Das zweitägige Seminar richtet sich an alle Mitarbeitenden und Führungskräfte ohne explizite IT-Ausbildung und ohne fundierte IT-Kenntnisse. Das Seminar eignet sich ausdrücklich für Mitarbeitende aller Hierarchieebenen und Fachbereiche.

Zur optionalen Fortsetzung im Sinne einer systematischen Vertiefung und Ergänzung der Inhalte ist für Sie unser [Crashkurs IT-Fortgeschrittenen-Wissen](#) verfügbar. Als thematisch spezialisierte Veranstaltungen empfehlen wir unseren [Crashkurs Software-Know-how](#) sowie das Seminar [Komplexe Software-Investitionen ohne Reue](#) und [Kommunikationstechniken für IT-Personal](#) desselben Dozenten.

### Didaktischer Aufbau des Seminars

Das Seminar vermitteln Ihnen spannend, unterhaltsam und interaktiv die grundlegende Funktionsweise moderner Technik und 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 allgemeinverständlich erklären.



### Zusatzinformationen

- Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl von 13 Personen. Unser Dozent kann dadurch gezielt auf individuelle Fragestellungen eingehen.
- Das Seminar findet ab einer Mindestteilnehmerzahl von 4 Personen statt.
- Die Bitkom Akademie ist [anerkannter Bildungsträger in Baden-Württemberg](#) und [Nordrhein-Westfalen](#). Teilnehmer 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

# Seminarprogramm

Crashkurs IT-Hintergrundwissen

2  
TAGE

## Hardware-Grundlagen moderner IT-Welten

- Was sind eigentlich die vielzitierten „Halbleiter“ und welche revolutionäre Eigenschaften weisen sie auf?
- Mikroprozessoren (CPUs): hochkomplexe, hochintegrierte, unvorstellbar schnelle Schalt-Strukturen
- Speichertechnologien (RAM, SD etc.): wie man Informationen konserviert, warum sich Platten nicht mehr drehen
- Wie Computer rechnen: von Nullen und Einsen, das geniale Binärsystem, warum 1 kB nicht 1000 Bytes sind
- Computer-Architekturen: Komponenten im Zusammenspiel, Bussysteme, Datentransport, Schnittstellen, I/O

## Was Software ist und wie sie funktioniert

- Warum ist Software immateriell? Forderungen an gute Software, am Anfang steht der Algorithmus
- Betriebssysteme: Aufgaben und Unterschiede, Parallelwelt Open Source, Dienstprogramme, Installation
- Warum ist Software immer fehlerhaft? Warum kann man sie nie zu Ende testen oder dokumentieren?
- Wie kann man Software auf spezifische Bedürfnisse anpassen? Customizing als fatale Kostenfalle
- Schad-Software (Viren, Trojaner, Phishing & Co.), Dark Net vs. Deep Web, IT-Sicherheitskonzepte

## Vernetzung und Internet

- Funktionsweise und Varianten komplexer Netzwerke, Topologien, IP-Adressierung, autarke Datenpakete
- Wie man dafür sorgt, dass vernetzte Computer dieselbe Sprache sprechen: Kommunikationsprotokolle
- Cloud Computing und Web Apps: Outsourcing von Daten-Speicherung und Daten-Verfügbarkeit, IoT
- Router, Switches, HDCP, HTML, die zentrale Rolle von Browsern, Ziel Hardware- und Geoabstraktion
- Warum das Internet aus allen Nähten platzt, warum es nie vergisst und warum das alles erst der Anfang ist

## Fundamentale IT-Prinzipien

- Codierung: Warum man alle Daten und Programme dieser Welt als „Bitsequenzen“ ausdrücken kann
- Digitalisierung: Wie unsere reale Welt als Bild-, Video- und Sound-Dateien in den Computer kommt
- Datenkompression: Datenreduktion ohne oder mit Verlusten, JPG, GIF, MP3, MP4, MPEG, ZIP & Co.
- Verschlüsselung: wie sie funktioniert, warum sie sicher ist, wie vielseitig sie eingesetzt werden kann
- Auflösung: sehr viel mehr als nur Gradmesser für „grafische Hübschheit“, warum die gesamte IT sie braucht

## Weitere IT-Themen und -Aspekte (AUSZUG)

- Datenbanksysteme: Unterschied zu Excel, Redundanzvermeidung, Datenmodelle, SQL-Abfragen, Cloud
- Komplexe Software-Pakete: Komponenten und Unterschiede u.a. von ERP-, CRM-, CMS- und DMS-Systemen
- Datenschutz und Datensicherheit, Unterschiede, Verfahren, Lösungen, Überlappungen, Gesetze, offene Fragen
- Über- vs. Unterstrukturierung, Abstraktion, Virtualisierung, Beherrschen von Komplexität und Dauer-Innovation
- Rollen- und Jobprofile in der IT: Kompetenzen von Informatikern, Programmierern, Entwicklern, Analytikern usw.

# 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



## Preise (ab 2023)

1.300 €\* regulär

1.100 €\* für Bitkom-Mitglieder

*\*Die angegebenen Preise sind in Netto-Beträgen ausgewiesen.*



## Termine

Die Termine entnehmen Sie bitte 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](mailto:info@bitkom-akademie.de)

Weitere Seminare finden Sie unter [www.bitkom-akademie.de](http://www.bitkom-akademie.de)

**bitkom**  
akademie