



IT-INFRASTRUKTUR



CAMWELL CONSULTING GMBH



FOLLOW US ON



INFRASTRUKTUR



WORTHERKUNFT:

„Infra“ – lateinisch für unterhalb

Anfänglich wurde der Begriff für erdgebundene Anlagen benutzt, die der Mobilität dienen (z.B. Bahnhöfe). Im Laufe der Zeit wurde die Bedeutung des Begriffes erweitert. Im Allgemeinen kann man Infrastruktur als Grundausstattung bezeichnen. Das Gabler Wirtschaftslexikon unterscheidet zudem zwischen materieller (z.B. Straßen), immaterieller (z.B. Humankapital) und institutioneller (z.B. Rechtsordnung) Infrastruktur.

BEISPIELE FÜR IT-INFRASTRUKTUREN:

Für einen Entwickler eines Betriebssystems ist sein Rechner die IT-Infrastruktur. Für einen Softwareentwickler ist es sein Betriebssystem. Für den Endbenutzer wiederum stellen die installierten Anwendungen die IT-Infrastruktur dar. Der Begriff ist somit an die jeweilige Perspektive gebunden.



IT-INFRASTRUKTUR



TECHNISCHE SICHT:

Materiell - Hardware:

- Rechentechnik (z.B. Computer)
- Netzwerktechnik (z.B. Switches, Kabel)
- Peripheriegeräte (z.B. Tastatur, Bildschirm, Drucker)

Immateriell - Software:

- Systemsoftware (z.B. Betriebssysteme)

Bauliche Einrichtungen:

- Räumlichkeiten (z.B. Rechenzentrumsgebäude)



IT-INFRASTRUKTUR



AUS SICHT DES INFORMATIONSMANAGEMENTS KOMMEN FOLGENDE GEGEBENHEITEN NOCH HINZU:

Institutionelle Gegebenheiten:

- Gesetze und Normen
- Organisatorische Strukturen (z.B. IT-Lenkungsausschuss)

Personelle Gegebenheiten:

- Anzahl der Mitarbeiter, die für die Planung, Wartung und den Betrieb der IT-Infrastruktur benötigt werden



BEGRIFFSDEFINITIONEN



INFORMATIONSTECHNIK (KURZ IT)

Zur IT zählt der Umgang mit Daten und Informationen. Als Bereiche zählen zur IT die Datenverarbeitung, die Sicherheit, die Administration und die Technik.

Der IT-Begriff lässt sich weiter auf folgende Bereiche herunterbrechen:

- **Business-IT:**
Informationsverarbeitung
- **Industrie-IT:**
Verknüpfung von Maschinen und Organisation von Produktionsschritten
- **Kommunikations-IT:**
Beim Einsatz von Telekommunikationsanlagen
- **Unterhaltungs-IT:**
Bei Videospielen und Multimedia



BEGRIFFSDEFINITIONEN



IT-ARCHITEKTUR

Unter den Begriff der IT-Architektur fallen:

- **Infrastruktur**
- **Management**
- **Schnittstellen**

Die IT-Architektur stellt sicher, dass IT-Infrastrukturen und IT-Systeme sicher konzipiert und erhalten werden. Sie achtet darauf, dass Maßnahmen geordnet ablaufen und Ressourcen effizient genutzt werden.

KONSOLIDIERUNG:

Vereinheitlichung der IT-Infrastruktur in einer Organisation (z.B. werden Datenbanken miteinander verschmolzen). Das Ziel der Konsolidierung liegt darin, die bestehende IT-Infrastruktur effizienter zu gestalten und flexibler zu machen.

Viele Unternehmen gehen inzwischen dazu über ihre lokalen physischen Systeme in die Cloud zu verlegen. Die Vorteile liegen dabei in den niedrigeren Kosten, sowie in einer höheren Flexibilität und Sicherheit, als bei herkömmlichen IT-Infrastrukturen.



BEGRIFFSDEFINITIONEN



SICHERHEIT IN DER IT

In der IT ist die Sicherheit ein zentrales Thema. Dabei ist der Datenschutz ein wichtiges Bestandteil.

Die Dimensionen der Sicherheit umfassen:

- **Vertraulichkeit:** Nur autorisierte Nutzer sollen Zugriff auf Daten haben
- **Integrität:** Datenänderungen müssen dokumentiert werden
- **Verfügbarkeit:** Datenzugriffe müssen zu festgelegten Zeiträumen möglich sein
- **Authentizität:** Die Echtheit von Objekten muss überprüfbar sein
- **Verbindlichkeit:** Ein Beispiel sind Signaturen
- **Zurechenbarkeit:** Handlungen müssen Nutzern zuordenbar sein

Zu den Maßnahmen zum Schutz von IT-Infrastrukturen gehören Datensicherungen, Verschlüsselungen, Zugriffskontrollen und eingeschränkte Nutzerkonten.



BEGRIFFSDEFINITIONEN



WEITERE BEGRIFFE

HOUSING:

- Einstellen von IT-Infrastrukturen
- Sicherstellung der Versorgung

HOSTING:

- Bereitstellung und Betrieb abgegrenzter IT-Infrastrukturen
- Wartung und Administration von Hardware und Software

INTEGRIERTER IT-BETRIEB:

- Bereitstellung virtueller Rechenzentrum-Ressourcen und IT-Infrastrukturen
 - Sicherstellen der fachnahen Administration durch den Kunden
 - Sicherstellen einer funktionierenden IT-Struktur
-



INTEGRIERTER IT-BETRIEB



IT-BETRIEB IN EIGENVERANTWORTUNG:

- Serviceorganisation mit wenigen Schnittstellen
- Individuelle Servicequalität
- Hohe Serviceakzeptanz
- Hohe Anwendernähe
- Flexible Reaktion auf Nutzerwünsche



INTEGRIERTER IT-BETRIEB



IT- BETRIEB IN EXTERNER VERANTWORTUNG:

- Serviceorganisation mit klaren Zuständigkeiten
- Keine Investitionsspitzen
- Kostenreduktion durch Skaleneffekte
- Wirtschaftliche Teilhabe an technischer Innovation
- Hohe Sicherheit
- Flexible Serviceleistung
- Service Level Agreement
- Verstärkte Konzentration auf die Fachaufgaben möglich



INTEGRIERTER IT-BETRIEB



INTEGRIERTER IT-BETRIEB VEREINT DIE VORTEILE BEIDER IT-BETRIEBSFORMEN:

- Lösungspartnerschaft
- Skalierbare Kapazitäten
- Keine Investitionsspitzen
- Kostenreduktion
- Technische Weiterentwicklung ohne Aufwand
- Bessere Reaktion auf Nutzerwünsche
- Hohe Sicherheit
- Flexible Serviceleistung
- Service Level Agreement
- Hohe Anwendernähe und Serviceakzeptanz



INTEGRIERTER IT-BETRIEB



CHARAKTERISTIKEN:

- Zentrale Bereitstellung
- Möglichkeit zur eigenverantwortlichen Betreuung
- IT-Infrastruktur und Ausführungsumgebung
- Definierte Servicestruktur
- Skalierbare Infrastruktur
- Möglichkeiten zur Anpassung des Serviceumfangs
- Gesetzeskonforme Trennung der IT-Infrastrukturen
- Sicherer Zugriff auf Infrastruktur- und Ausführungsumgebung

ZIELE:

- Verzahnung von IT-Betrieb in Eigenverantwortung und IT-Betrieb in externer Verantwortung
- Erfüllung der Leistungs-, Qualitäts- und Funktionsanforderungen des Leistungsnehmers
- Verbesserte Betriebsstabilität, Performance, Sicherheit, Flexibilität und Serviceorientierung
- Nachhaltige Reduzierung nicht fachlicher Kosten

