



2023-10-15 Digitalisierung – Was ist das eigentlich?

Digitalisierung ist heute in aller Munde und begegnet uns tagtäglich sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld. Jedoch muss bei aller Euphorie um die Digitalisierung auch auf die Risiken hingewiesen werden. (DGH)

Begriff und Entwicklung

Digitalisierung, abgeleitet vom Lateinischen „digitus“ (Finger) und dem Englischen „digit“ (Ziffer) beschreibt **den Wandel von analoger, d.h. realer Kommunikation (Sprache) und Medien (Papier) hin zu einer digitalen (elektronischen) Form sowohl im privaten Bereich als auch im beruflichen Kontext.**

Bereits mit dem im Jahre 1937 von Konrad Zuse entwickelten ersten Computer war es möglich mit binären also digitalen Zahlen (0 und 1) zu rechnen. Im Anschluss daran nahm die Entwicklung in diesem Bereich rasante Züge an. Bereits im Jahre 1969 waren erste Automatisierungen durch Computer möglich. Danach folgte der Versand der ersten E-Mail (1971), die Einführung des ersten Betriebssystems MS-DOS (1981), der erste Heimcomputer Commodore C64 (1982) und bereits im Jahr 1990 wurde das Internet für die kommerzielle Nutzung freigegeben. Heute ist die tägliche Arbeit ohne das Internet kaum denkbar. In vielen Bereichen wurden analoge Tätigkeiten durch elektronische, d. h. digitale Prozesse ersetzt.

Betroffene Bereiche – heute – ein Vergleich (ein paar Beispiele)

| Analoge Welt | Digitale Welt |
|--|---|
| Briefe per Hand schreiben und mit der Post wegschicken | Briefe in einem Textverarbeitungsprogramm verfassen oder direkt in einem E-Mail-Programm schreiben und verschicken |
| Telefon mit Wählscheibe | Handy oder Smartphone |
| Telefonbuch in Papierform | Telefonbuch im Netz (fällt jetzt auch weg, da überwiegend Mobilnummern verwendet werden) |
| In einer Bibliothek wird in Büchern nach einem bestimmten Wissen gesucht | Im Internet wird das gesuchte „Wissen“ mit Hilfe einer Suchmaschine nachgeschlagen („gegoogelt“) |
| Treffen mit Freunden z. B. in einer Kneipe | Treffen mit Freunden in einer Gruppe eines Sozialen Netzwerkes |
| Direkte, persönliche Unterhaltung in einem überschaubaren Umfeld | Nutzung von sozialen Netzwerken und Erstellung von Nachrichten, die möglicherweise für die gesamte Welt einsehbar sind. |
| Ins Geschäft gehen um etwas zu kaufen | Im Internet in einem Shop bestellen |
| Am Fernseher wurde manuell umgeschaltet. | Fernbedienung wird für alle Funktionen des Fernsehers verwendet. |
| Musikkassetten, Schallplatten | Musik im Internet (z. B. über Youtube) oder Streaming-Dienste |
| Schulungen ausschließlich in Präsenz | Schulungen unter Verwendung von Videokonferenzsystemen |
| Unternehmensbesprechungen (Filialen treffen sich in der Zentrale) | Videokonferenzsystem |
| Aktenordner | Dokumentenmanagementsystem |



Weitere Entwicklungen

Bei den weiteren Entwicklungen spricht man oft von der digitalen Transformation, d. h. alle Bereiche von Wirtschaft, Staat, Gesellschaft und Alltag sollen digitalisiert werden.

Hier findet man häufig Schlagworte wie Internet der Dinge, E-Commerce, Smart Home oder Industrie 4.0. Es kommt einem gerade zu vor wie ein großer Hype (Mode). Wenn es nur eine Mode wäre, dann könnte sie auch schnell vorbei gehen. Aber weit gefehlt, wir werden der Digitalisierung kaum entinnen können.

Durch die technische Vernetzung der digitalen Kommunikation werden natürlich auch die technisch-organisatorischen Lösungsmöglichkeiten erhöht. Somit sind wir einem ständigen Wandel und einer immer größer werdenden Komplexität der digitalen Ausbreitung ausgesetzt, die für uns kaum berechenbar sind.

Vor- und Nachteile der Digitalisierung

Die Digitalisierung bringt augenscheinlich zahlreiche Vorteile mit sich. Die wichtigsten sind:

- Vermeidung von Papierchaos
- Zugriff auf Daten von überall und zu jeder Zeit
- Höhere Transparenz und mehr Flexibilität
- Erleichterte Arbeitsbedingungen und dadurch Mitarbeiterbindung
- Einfachere Entscheidungsfindung
- Optimierte Teamarbeit
- Reduzierter Zeitaufwand
- Bessere Einblicke zum Beispiel in Unternehmenskennzahlen
- Einfachere Verarbeitung von Daten und Informationen mittels elektronischer Datenverarbeitung
- Maschinelles Auslesen
- Weniger doppelte Datenhaltung
- Langzeitarchivierung
- Platzersparnis
- Unbegrenzte Anzahl an Kopien ohne Qualitätsverlust

Auch die Nachteile sind ebenso offensichtlich:

- Vernachlässigung persönlicher Kontakte
- Fehlende Dokumente bei Ausfällen
- Abhängigkeit von der Energieversorgung
- Leichtere Überwachbarkeit der Bevölkerung
- Durch die rasante Entwicklung bleiben viele auf der Strecke
- Gefahren durch Cybercrime
- Zurzeit keine breite Akzeptanz aufgrund von mangelnden Kenntnissen durch die Bevölkerung

Fazit:

Die Digitalisierung birgt Vor- und Nachteile und ist nicht aufzuhalten. Durch eine intensive Beschäftigung des Einzelnen mit den entsprechenden Szenarien sollte man ein kritisch offenes Bewusstsein entwickeln und immer die eigene informationelle Selbstbestimmung und den Schutz der eigenen Daten und der Persönlichkeit im Auge behalten.

Doris G. Hohenwald