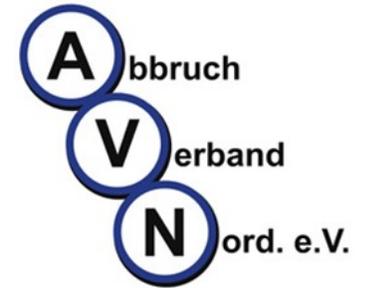


Abbruchverband Nord e.V.

Abbruch – Recycling - Umweltsanierung



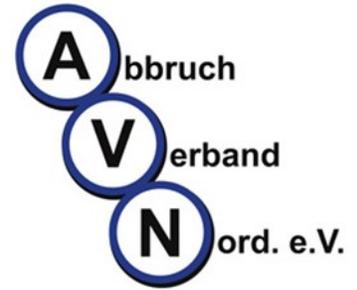
Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

RA Ralf Pietsch / Geschäftsführer AVN

1. Digitale Transformation
2. Stand und Bedeutung der Digitalisierung im Abbruch- und Baugewerbe
3. Rahmenbedingungen
4. Softwarearten für den Betrieb
5. Ausgewählte Softwarebeispiele
6. Wege zur Digitalisierung
7. Fundstellen

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 1.1 Digitale Transformation



„Die digitale Transformation (auch „digitaler Wandel“) bezeichnet einen fortlaufenden, in digitalen Technologien begründeten Veränderungsprozess, der in wirtschaftlicher Hinsicht speziell Unternehmen betrifft.“

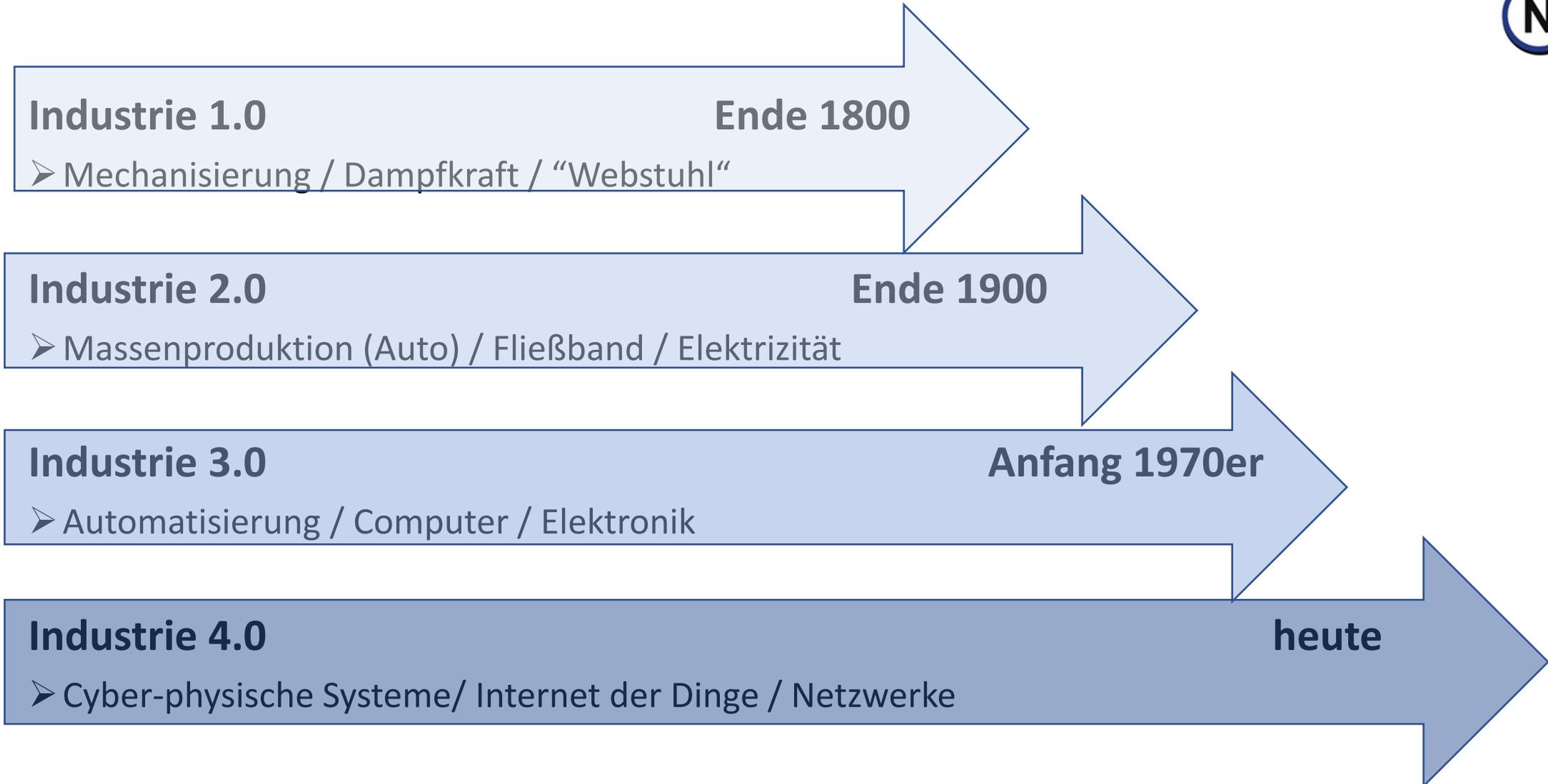
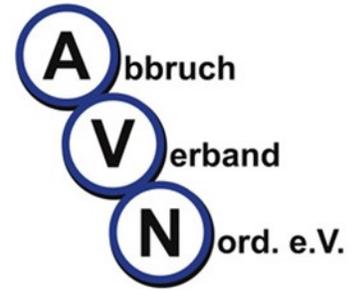
(Quelle: Wikipedia; https://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Transformation)

„Digitalisierung von Unternehmen bedeutet mehr als die Anschaffung von Technologie. Um eine umfängliche Vernetzung zu schaffen, muss das Gesamtbild betrachtet werden. Dafür müssen Schnittstellen kompatibel sein und Mitarbeiter, Kunden und Partner mit ins Boot geholt werden.“

(Quelle: BMWi Mittelstand-digital / <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Navigation/DE/Themen/Organisationen-Digitalisieren/organisationen-digitalisieren.html>)

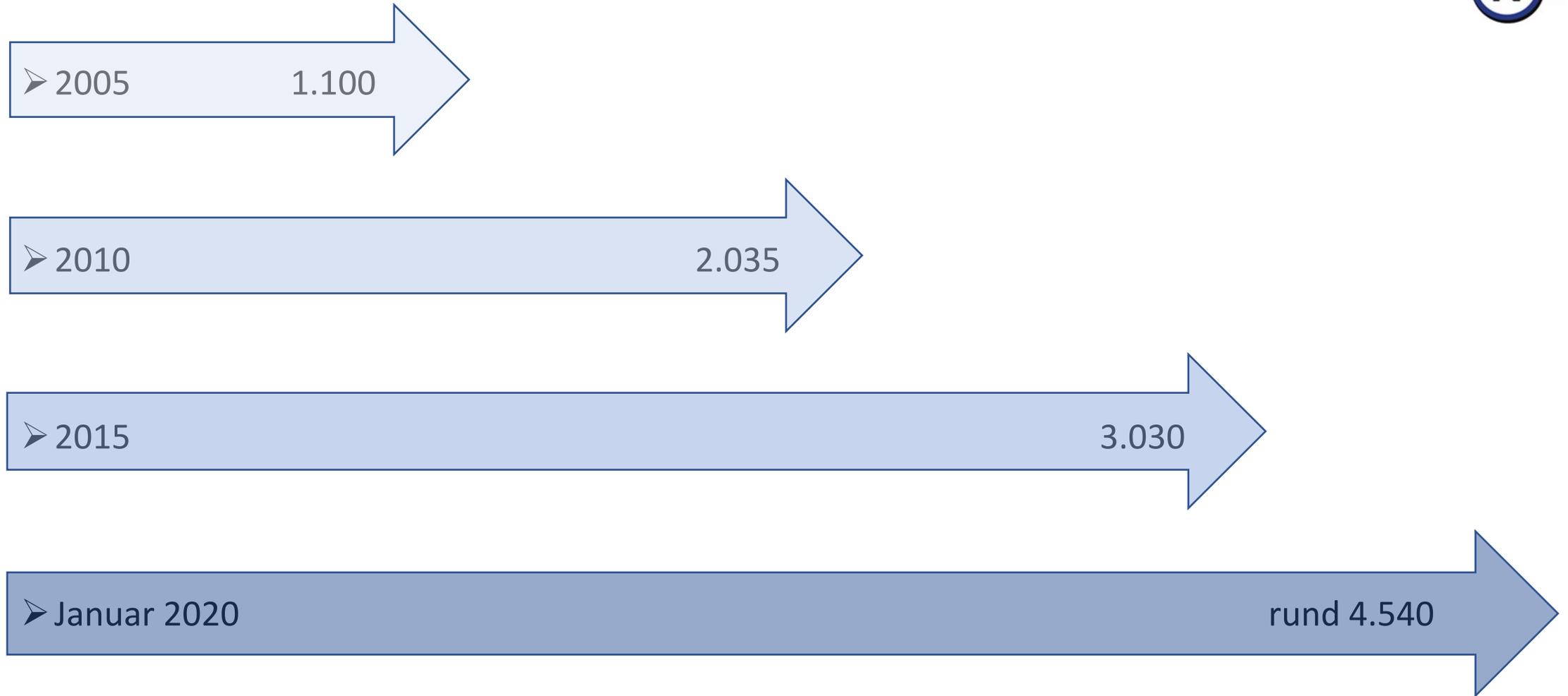
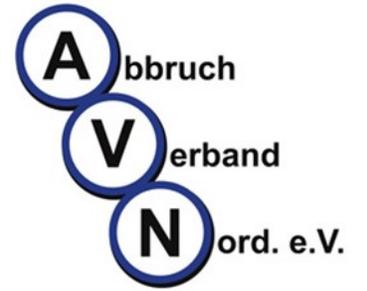
Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 1.1 - Industrielle Evolutionsstufen



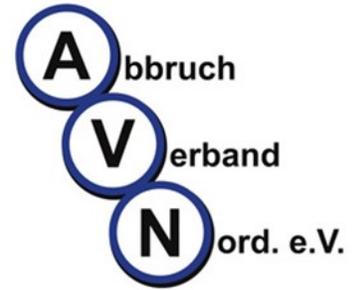
Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 1.2 - Internetnutzung weltweit in Millionen



Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

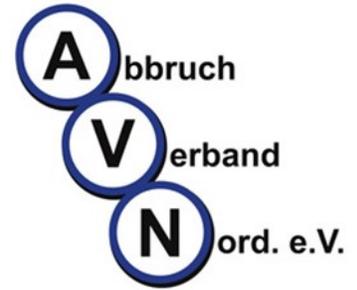
F 1.3 – Digitale Blockaden auf dem Weg zur Digitalen Transformation



- **Keine ganzheitliche Digital-Strategie**
- **Fehlende Umsetzung digitaler Workflows im gesamten Unternehmen**
- **„Innovationsinseln“ – digitale Lösung sind auf kleine Unternehmensbereiche beschränkt**

(Quelle: Allgemeine Bauleitung vom 28.08.2020 - 05:00,
Intelligente Softwarelösungen für die Baubranche, "Früher waren sie 'nice to have', heute sind sie ein Muss,,)

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme



F 1.4 - Enabler – Was ermöglicht digitale Transformation?

- **Technologien:**
Software Engineering, Systems Engineering, IT-Sicherheit, Data Analytics, Big Data, Cloud Computing
- **Digitale Infrastrukturen:**
Zugangs- und Endgeräte + eingebettete Systeme + Netzstrukturen + dazugehörige Protokolle
- **Anwendungen:**
Programme und digitale Infrastrukturen selbst
- **Verwertungspotenziale:**
Neue digitale Geschäftsmodelle, die entstehen und durch neue technische Entwicklungen wieder verschwinden.
- **Geschäftsmodelle:**
Digitale Geschäftsmodelle im weitesten Sinn umfassen alle Geschäftsmodelle, deren wertschöpfende Aktivitäten sich auf digitale Technologien stützen.
- **Wertschöpfungsnetzwerke:**
Die Vernetzung von digitalen Anwendungen erlaubt die Kombination von Geschäftsmodellen und Wertschöpfungsketten über die Grenzen von Unternehmen und auch über die Grenzen des Staates hinaus.

„Mit 52 von 100 möglichen Punkten bleiben die Bauunternehmen im Digitalisierungsindex auf dem Niveau des Vorjahrs. Damit liegt die Bauindustrie sechs Punkte unter dem branchenübergreifenden Durchschnitt und ist damit zurzeit die am schwächsten digitalisierte Branche im deutschen Mittelstand.“

(Quelle: Benchmark-Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand 2020/2021“,
Fa. techconsult zum fünften Mal im Auftrag der Deutschen Telekom)

1. Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 2.2 - „Digitalisierungsindex Mittelstand“2020/2021“, erstellt von techconsult

(www.digitalisierungsindex.de/wp-content/uploads/2021/01/Telekom_Digitalisierungsindex_2020_BRANCHENBERICHT_BAUGEWERBE.pdf)

Ausgewählte Eckdaten:

- 46 % der Bauunternehmen haben Ihre Geschäftsmodelle im Rahmen der Pandemie angepasst

- Zuwächse digitaler Tools in den letzten 12 Monaten u.a.:
 - 31 % Digitale Bautagebücher
 - 30 % Auftragsvergabe
 - 26 % digitale Projektplattformen und Projekträume
 - 24 % Baustellenmanagement
 - 16 % Ortung von Geräten / Baumaschinen
 - 15 % BIM (Building Information Modelling)

- Digitale Zeiterfassung: 31 % in Nutzung, davon 52% mit spezieller Software und 34% mit mobilen Lösungen

- Nutzung von Homeoffice:
 - 11 % bereits vor der Pandemie
 - 53 % Einführung oder Ausweitung anlässlich der Pandemie
 - 36 % keine Möglichkeit zur Nutzung von Homeoffice

F 3.1 – Rechtliche Eckpunkte beim Einsatz von EDV

1. Was muss ich tun, was ist zu dokumentieren?

- Gesetze und Verordnungen / Verträge / praktische Anforderungen
 - Handelsgesetzbuch, §§ 238 ff HGB
 - Spezialgesetze, z.B. GmbH-Gesetz (Beschlüsse, Satzungsänderungen)
 - Abgabenordnung z.B. §§ 140 ff. AO
 - Spezialfall GoBd
 - Indirekt: Rechtsprechung (z.B. EuGH zur Arbeitszeit, Leistung + Abnahme, Haftungsfragen etc.)
 - Datenschutz , z.B. DSGVO
 - Verträge (z.B. Bautagebücher, LEED etc.)

2. Was darf ich tun - oder besser - was sollte ich tun?

- Schutz der Mitarbeiter vor gesundheitlichen und finanziellen Schäden
- Schutz der Inhaber und rechtlich Verantwortlichen vor gesundheitlichen und finanziellen Schäden
- Schutz der betrieblichen Grundlagen
- Steigerung der Effizienz / Optimierung des Betriebsergebnisses

F 3.2 – GoBd Grundlagen

- Die Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (**GoBD**) sind eine Verwaltungsanweisung des Bundesministerium der Finanzen der Bundesrepublik Deutschland.
(Verwaltungsvorschrift = unmittelbare Geltung nachgeordnete Verwaltungsbehörden und Bedienstete des Finanzministeriums).
- Die GoBD löste am 14. November 2014 die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU) und die Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) ab. Neufassung der GoBd ab 1. Januar 2020 gültig.
- Die GoBD enthalten Vorgaben, die nach Sicht der Finanzverwaltung für **alle EDV-Systeme** relevant sind, die steuerrelevante Daten direkt oder indirekt erfassen oder verarbeiten. Bei Umsetzung dieser Vorgaben geht die Finanzverwaltung von der Einhaltung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und der Erfüllung der Mitwirkungspflicht der Steuerpflichtigen für eine reibungslose Betriebsprüfung aus. Entgegen den abgelösten Verwaltungsvorschriften, die sich nur an die zur Buchführung Verpflichteten richtete, werden von der GoBD zusätzlich auch die Personen einbezogen, die nur einer steuerlichen Aufzeichnungspflicht unterliegen.

F 3.3 GoBd – Allgemeine Anforderungen

- **GRUNDSATZ DER NACHVOLLZIEHBARKEIT UND NACHPRÜFBARKEIT** (§ 145 ABSATZ 1 AO, § 238 ABSATZ 1 SATZ 2 UND SATZ 3 HGB)
- **GRUNDSÄTZE DER WAHRHEIT, KLARHEIT UND FORTLAUFENDEN AUFZEICHNUNG**
 - 3.2.1 Vollständigkeit (§ 146 Absatz 1 AO, § 239 Absatz 2 HGB)
 - 3.2.2 Richtigkeit (§ 146 Absatz 1 AO, § 239 Absatz 2 HGB)
 - 3.2.3 Zeitgerechte Buchungen und Aufzeichnungen (§ 146 Absatz 1 AO, § 239 Absatz 2 HGB)
 - 3.2.4 Ordnung (§ 146 Absatz 1 AO, § 239 Absatz 2 HGB)
 - 3.2.5 Unveränderbarkeit (§ 146 Absatz 4 AO, § 239 Absatz 3 HGB)
- Oder einfach formuliert:
 - Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit
 - Vollständigkeit
 - Richtigkeit
 - Zeitgerechte Buchungen und Aufzeichnungen
 - Ordnung
 - Unveränderbarkeit

F 3.4 GoBd Auszüge Aufbewahrungsgrundsätze (Nr.9)

Drei Grundsätze sind besonders hervorzuheben:

- Der sachliche Umfang der Aufbewahrungspflicht in § 147 Absatz 1 AO besteht grundsätzlich nur im Umfang der Aufzeichnungspflicht (BFH-Urteil vom 24. Juni 2009, BStBl II 2010 S. 452; BFH-Urteil vom 26. Februar 2004, BStBl II S. 599).
- Sind aufzeichnungs- und aufbewahrungspflichtige Daten, Datensätze, elektronische Dokumente und elektronische Unterlagen im Unternehmen entstanden **oder** dort eingegangen, sind sie auch **in dieser Form** aufzubewahren und dürfen vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist nicht gelöscht werden. Sie dürfen daher nicht mehr ausschließlich in ausgedruckter Form aufbewahrt werden und müssen für die Dauer der Aufbewahrungsfrist unveränderbar erhalten bleiben (z. B. per E-Mail eingegangene Rechnung im PDF-Format oder bildlich erfasste Papierbelege).
- Bei den Daten und Dokumenten ist - wie bei den Informationen in Papierbelegen - auf deren Inhalt und auf deren Funktion abzustellen, nicht auf deren Bezeichnung. **So sind beispielsweise E-Mails mit der Funktion eines Handels- oder Geschäftsbriefs oder eines Buchungsbelegs in elektronischer Form aufbewahrungspflichtig.** Dient eine E-Mail nur als „Transportmittel“, z. B. für eine angehängte elektronische Rechnung, und enthält darüber hinaus keine weitergehenden aufbewahrungspflichtigen Informationen, so ist diese nicht aufbewahrungspflichtig (wie der bisherige Papierbriefumschlag)

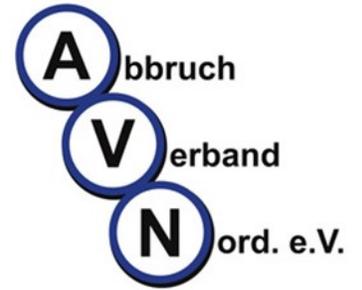
F 3.5 – GoBd Elektronische Aufbewahrung

- Werden Handels- oder Geschäftsbriefe und Buchungsbelege in Papierform empfangen und danach elektronisch bildlich erfasst (z. B. gescannt oder fotografiert mittels Smartphones, Multifunktionsgeräten oder Scan-Straßen), ist das hierdurch entstandene elektronische Dokument so aufzubewahren, dass die Wiedergabe mit dem Original bildlich übereinstimmt, wenn es lesbar gemacht wird (§ 147 Absatz 2 AO).
- Werden bildlich erfasste Dokumente per Optical-Character-Recognition-Verfahren (OCR-Verfahren) um Volltextinformationen angereichert (zum Beispiel volltextrecherchierbare PDFs), so ist dieser Volltext nach Verifikation und Korrektur über die Dauer der Aufbewahrungsfrist aufzubewahren und auch für Prüzzwecke verfügbar zu machen.
- Eingehende elektronische Handels- oder Geschäftsbriefe und Buchungsbelege müssen in dem Format aufbewahrt werden, in dem sie empfangen wurden (z. B. Rechnungen oder Kontoauszüge im PDF- oder Bildformat).

Eine Umwandlung in ein anderes Format (z. B. MSG in PDF) ist dann zulässig, wenn die maschinelle Auswertbarkeit nicht eingeschränkt wird und keine inhaltlichen Veränderungen vorgenommen werden (siehe Rz. 135). Erfolgt eine Anreicherung der Bildinformationen, z. B. durch OCR (Beispiel: Erzeugung einer volltextrecherchierbaren PDF-Datei im Erfassungsprozess), sind die dadurch gewonnenen Informationen nach Verifikation und Korrektur ebenfalls aufzubewahren

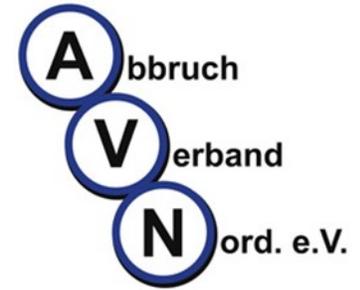
- Im DV-System erzeugte Daten im Sinne der Rz. 3 bis 5 (z. B. Grund(buch)aufzeichnungen in Vor- und Nebensystemen, Buchungen, generierte Datensätze zur Erstellung von Ausgangsrechnungen) oder darin empfangene Daten (z. B. EDI-Verfahren) müssen im Ursprungsformat aufbewahrt werden.
- Im DV-System erzeugte Dokumente (z. B. als Textdokumente erstellte Ausgangsrechnungen [§ 14b UStG], elektronisch abgeschlossene Verträge, Handels- und Geschäftsbriefe, Verfahrensdokumentation) sind im Ursprungsformat aufzubewahren.

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme



F 4 Übersicht Softwarearten für den Betrieb

1. **Betriebssysteme:** DOS / Windows / Windows-Server/ Linux / macOS
2. **Büro Basics:** Textverarbeitung / Tabellenkalkulation / Präsentation / Kalender
3. **Kommunikation:** E-Mail / SMS / Schnittstelle Telefonie / Videokonferenzen
4. **Internet:** Browser / Homepage / Advertising / Virenschutz
5. **Buchhaltung**
6. **Digitale Personalakte**
7. **Allgemeine Kunden- und Firmensoftware:** CRM / ERP
8. **Branchenspezifische Software:** Bausoftware
9. **Spezialanwendungen:** Projektplanung / Zeiterfassung / Disposition / elektr. Fahrtenbücher / Aufmaße
10. **Embedded Software:** Datenaustausch Bagger und Lkw / Navigation /
11. **Archivierung / Dokumentation:** Windows / DMS



1. **CRM - Customer-Relationship-Management Software** dient folgenden Zwecken:
 - Ihre Interaktionen mit allen Kunden nachzuverfolgen,
 - jederzeit einen Überblick über Ihre Vertriebs- und Marketingaktivitäten zu haben,
 - starke Beziehungen mit bestehenden Kunden aufrechtzuerhalten,
 - mehr Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen,
 - die Kommunikation zwischen Vertriebs- und Marketingteams zu verbessern,
 - Neukunden zu finden und zu behalten.

2. **ERP -Enterprise Ressource Planning** (oder ERM – Enterprise Ressource Management) dient der
 - Optimierung der Wertschöpfungskette und betrieblichen Abläufe
 - durch rechtzeitige und bedarfsgerechte Planung , Steuerung und Verwaltung von Ressourcen wie
 - Kapital
 - Personal
 - Betriebsmittel
 - Material und
 - Informations- und Kommunikationstechnik

F 5.2 – Bausoftware

1. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Anbieter mit sehr unterschiedlichen Umfang. Beispielhaft seien genannt:
 - BPS
 - BRZ Deutschland GmbH
 - Nevaris
 - DIGI ANNEXUS
 - etc.
2. Wo findet man sie?
 - Internet
 - BVBS Bundesverband Bausoftware e.V. <https://www.bvbs.de/unsere-mitglieder/>
 - Kollegen fragen
 - Verbände
 - IT-Berater

F 5.3 – Welche Bausoftware benutzt die Praxis? (Quelle: www.kit.edu - ...1108/BEPAM-11-2016-0075)

- Das Institut für Industriebetriebe und Industrielle Produktion (IIP) des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Deutsche Abbruchverband (DA) haben 2016 eine Umfrage durchgeführt
- 28 Teilnehmer, 24 verwertbare Antworten
- Abgefragt wurden die Einsatzzwecke:
 - Kalkulation / Angebotserstellung
 - Arbeitsvorbereitung / Bauzeitenplanung
 - Dokumentation und Begleitung
 - Abrechnung
 - Inventarisierung
- Ergebnis: etwa *knapp die Hälfte* nutzte für alle o.a. Einsatzzwecke allgemeine Büroverwaltungsprogramme und Excel (!) – Spezialprogramme wurden überwiegend nur für einzelne Einsatzzwecke genutzt

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 5.4 – Schritt für Schritt zur mobilen Zeiterfassung (Quelle: Mittelstand4.0)

Schritt für Schritt

- Kriterienkatalog erstellen mit Anforderungen
- Marktrecherche/Überblick
- Eingrenzen auf drei Anbieter
- Testversionen ausprobieren
- Kosten-Nutzen-Analyse
- Entscheidung treffen

Anbieter und Marktübersichten:

[Digitalisierung im Handwerk erfolgreich gestalten](#)

[Anbieter des Aktionsmonats](#)

„Digitalisierung im Handwerk erfolgreich gestalten,“

DIGITALE ZEITERFASSUNG zum Loslegen



Erfahrungen der Betriebe

- Nicht zu viel Technik auf einmal umstellen wollen
- Mitarbeiter im Vorwege einbinden, z.B. beim Testen
- Mitarbeiter brauchen gute, funktionierende Endgeräte
- Pilotgruppe eignet sich zum Start

- Taktung der Erfassung (Minuten-/Sekundengenau?)
- Standort-/GPS-Erfassung?
- Zuordnung zu Projekten?
- Datenschutz/Verschlüsselung von Daten? (Firmenhandy oder Privat?)
- Apps für verschiedene Endgeräte? (iOS/Android)
- Erstellung von Monteurrupps?
- Nachkalkulation?
- Funktionen: Urlaub, Teambuchung und Krankmeldung?
- Kosten, auch für Support, Lizenzen, Updates?
- Offline Nutzung möglich?
- Standort Server/Cloud?
- Nachträgliche Bearbeitung möglich?
- Backup?
- Datenexport möglich?

- Welche Zeiten und Infos möchte ich erfassen?
- Mobil oder stationär?
- Welche Auswertungen möchte ich ableiten?
- Wieviel Zeit und Geld investiere ich maximal?

Auswahl- Kriterien

- Usability/Bedienbarkeit?
- Integration ins ERP?
- Schnittstellen, z.B. Datev?
- Dokumentationsfunktion?
- Wie gelangen erfasste Zeiten zurück zum Büro?
- Hinzufügen von Dateien/Bildern?
- Zusätzliche Geräte notwendig?
- Guter Support?
- Passend für mein Gewerbe?

Grundlegende Fragen

Wir wünschen viel Erfolg beim Loslegen.



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Hamburg



DIGITAL
VORAUS



Mittelstand-Digital

Gefördert durch:


Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Verwaltung und Archivierung von Dokumenten(Dokumentenmanagement-system, DMS)

Vorbereitende Tätigkeiten

- Systematische Ordnerstruktur, Aktenplan
- Scannen der relevanten Evergreen-Dokumente
- Alte Dokumente aussortieren
- Fehlerfreie Ablage in Struktur mit Indexbegriffen
- Klare Verantwortlichkeiten und Ablageprozesse
- Berechtigungskonzept aufgrund von Datenschutz

Sie benötigen hierfür:

- Dokumentenscanner
- Webviewer oder App
- Ggf. Scanner App
- Klärung von Verantwortlichkeiten und Berechtigungen

Mehrwert

- Dokumentenflut reduzieren
- Medienbrüche vermeiden
- Einhaltung gesetzlicher Vorgaben
- Nur 1x ablegen
- Suchen und Finden vereinfachen

Auswahl-Kriterien DMS

- Anzahl der Implementierungen des Anbieters
- Größe und Sitz des Anbieters
- Branchenspezialisierung
- Funktionsumfang, Kompatibilität mit MS Office und E-Mail Programmen
- Betriebs- und Folgekosten
- Verfügbarkeit der Lösung als On-Premises Installation oder Cloud-Varianten
- Schnittstellen der Lösung
- Zertifizierung gemäß ISO 27001 oder ISO 9001
- Mobiles DMS
- Offline Verfügbarkeit

Beachten Sie

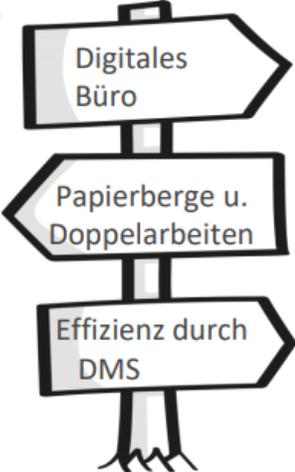
- Auch die beste Software ist nur so gut wie ihre Anwender!
- Ein schlechter analoger Prozess ergibt einen schlechten digitalen Prozess!
- DMS ist nicht gleichzusetzen mit papierlosem Büro!
- Kein Dokument darf bei Archivierung verloren gehen!

Digitales Stöbern

- DMS Anbieter [Marktübersicht](#)
- [Wissenswertes zu DMS Lösungen](#)
- [Wie den Einstieg meistern](#)
- [So haben Sie das Büro digital im Griff](#)



Blick in die Praxis:
Digitale Datenerfassung statt
Zettelwirtschaft
[Malerwerkstatt Hölzel](#)



Digitales
Büro

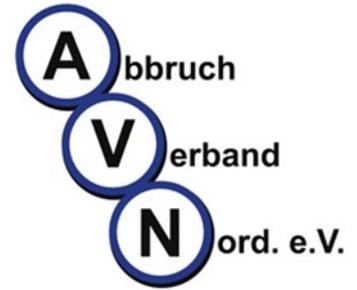
Papierberge u.
Doppelarbeiten

Effizienz durch
DMS

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 5.6 – On-Premises oder Cloud

➤ **Wo sollen die Daten und/oder Anwendungsprogramme vorgehalten werden?**



On-Premise: Anwendungsprogramme und Server im Betrieb

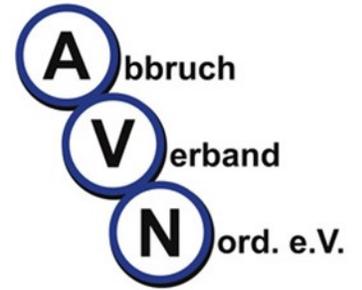
- Vorteile von On-Premises-Lösung
 - Volle Datenkontrolle bleibt im Unternehmen
 - Keine oder schlechte Internetverbindung unerheblich
 - Regelmäßig geringere Lizenz-/Softwarekosten
- Nachteile von On-Premises-Software
 - Hohe Kosten für Vorhaltung der Hardware (Anschaffung, Unterhaltung, Pflege und Wartung)
 - Systempflege (Update, Neuinstallation etc. binden Eigenpersonal oder zusätzliche Kosten für Fremdpersonal)
 - Unternehmen ist für die Datensicherung verantwortlich, einschl. Schutz vor Verlust durch Diebstahl, Brand, Wasser etc.)

Cloud: Anwendungsprogramme und Server in der cloud

- Vorteile von Cloud-Lösungen
 - Hohe Kosten für Vorhaltung der Hardware (Anschaffung, Unterhaltung, Pflege und Wartung) entfallen, einfache Arbeitsplatzrechner
 - Systempflege (Update, Neuinstallation etc. in der Regel über den Cloud-Anbieter)
 - Automatische Datensicherung, Schutz auch vor Verlust durch Diebstahl, Brand, Wasser etc.
- Nachteile von On-Premises-Software
 - Datenkontrolle eingeschränkt, Daten liegen auf fremden Servern, u.U. außerhalb der DSGVO
 - Gute und redundante Internetverbindung erforderlich
 - Oftmals höhere Lizenz-/Softwarekosten

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 6.1 – 4 Ansatzpunkte zur Digitalisierung



- **Digitale Daten** – Daten elektronisch erheben und auswerten
- **Netzwerke** – aktuell getrennte Aktivitäten vernetzen und synchronisieren
- **Digitaler Zugang** - mobiler Zugriff auf das Internet und interne Netze
- **Automation** – autonom arbeitende, sich selbst organisierende Systeme durch neue Technologien

F 6.2 – Potenzielle Strategien für die Digitale Transformation

- 1. BIM - Building Information Modeling**
Bauwerksdatenmodellierung, Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden/Bauwerken mithilfe von Software
- 2. Mobiles Arbeiten**
Effizienzpotenziale durch vernetztes und mobiles Arbeiten
- 3. Digitale Workflows**
Zeit- und Kostenersparnis sowie mehr Transparenz durch Umstellung auf digitale Abläufe
- 4. Cloud Computing**
Software-Anwendungen sind an jedem Ort verfügbar, IT-Updates und Wartungsaufgaben entfallen. Alle Projektinformationen stehen allen Beteiligten jederzeit zur Verfügung
- 5. Business Intelligence**
Moderne Business-Intelligence-Lösungen liefern aktuelle und valide Informationen, indem sie alle relevanten Projekt- und Unternehmensdaten aus verschiedenen Datenquellen verknüpfen und zu aussagekräftigen Entscheidungsgrundlagen verdichten: bedarfsgerecht, interaktiv und mobil
- 6. Neue Kommunikationswege**
Aktualität, Geschwindigkeit, Dokumentation, Transparenz und Rechtssicherheit und damit eine höhere Qualität und Kostenersparnis im Bauprozess
- 7. IT-Sicherheit**
Mehr Digitalisierung erfordert mehr Einsatz zur IT-Sicherheit unter Einbeziehung aller Beteiligten

F 6.3 – Der Weg zur Digitalisierung

1. Bestandsaufnahme (Ist-Zustand)

- Organisation
- Arbeitsabläufe
- Dokumentation
- Vorhandener Digitalisierungsgrad

2. Welches Ziel haben Sie, was wollen Sie erreichen (Soll-Vorgabe)?

- Arbeitsabläufe optimieren
- Neue Workflows etablieren
- Schnittstellen optimieren / Reibungsverluste minimieren
- Forderungsmanagement optimieren durch bessere Dokumentation
- Arbeitsschutz verbessern

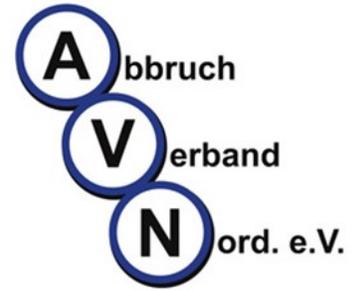
3. Welche Maßnahmen sind zur Zielerreichung erforderlich?

- Arbeitsabläufe kritisch hinterfragen
- Betriebsstrukturen anpassen
- Arbeitsabläufe digitalisieren
- Dokumentation optimieren

➤ **Handlungsplan erstellen und Aufgaben verbindlich verteilen**

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F 7 – Entscheidungshilfen und Fundstellen



- Mittelstand 4.0 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMWI
- <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Navigation/DE/Home/home.html>

- Mittelstand 4.0 – regionale Kompetenzzentren
- <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand-4-0/mittelstand-40-kompetenzzentren.html>

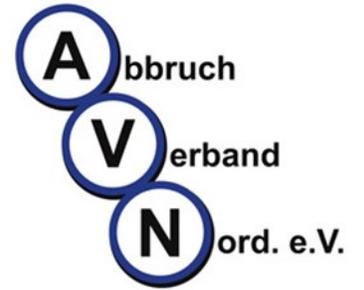
- Kompetenzzentrum Digitales Handwerk
- <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Navigation/DE/Home/home.html>

- Digitales Handwerk: Anforderungskatalog für Softwarelösungen
- [http://www.handwerkdigital.de/deulocal/textbilder/images/Publikationen%20und%20Flyer/Brosch%C3%BCre PDF/KDH BR Leitfaden Anforderungskatalog Software 11RZ Online.pdf](http://www.handwerkdigital.de/deulocal/textbilder/images/Publikationen%20und%20Flyer/Brosch%C3%BCre%20PDF/KDH%20BR%20Leitfaden%20Anforderungskatalog%20Software%2011RZ%20Online.pdf)

Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

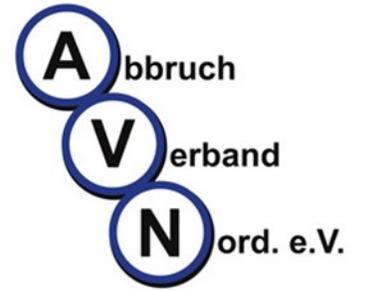
F X – 5 Thesen zur Digitalen Transformation

- Digitale Transformation verbessert die Arbeitsbedingungen
- Digitale Transformation ist nachhaltig
- Digitale Transformation schafft Wettbewerbsvorteile
- Digitale Transformation verbessert die Wertschöpfung
- Digitale Transformation erfordert Ausdauer



Digitale Transformation – Rahmenbedingungen und Systeme

F XX - Vielen Dank



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !