

Digitalisierung - Was kann ich tun?

Ein Infoblatt der lrx GmbH (kontakt@lrx.gmbh)

Version 1.0, 28. Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Erster Schritt: Prozesse analysieren	2
3. Zweiter Schritt: Prozesse optimieren / digitalisieren	3
3.1. Wie sieht der Prozess jetzt aus?	3
3.2. Wie könnte der Prozess in Zukunft aussehen?	3
3.3. Welche Arbeitsschritte kann der Computer übernehmen?	3
4. Dritter Schritt: Softwareauswahl	4
4.1. Die wichtigsten Software-Systeme	4
4.2. Open Source vs. kommerziell	5
4.3. Buy vs. Build	5
4.4. Die Auswahl	6
5. Fallstricke	7
5.1. Probleme bei Prozessen erkennen	7
5.2. Wille zum Umdenken	7
5.3. Software entwickeln (lassen)	7
5.4. Datensilos	7
5.5. "Scheinbare Digitalisierung"	8
6. Kostenlose Kurzberatung	10

1. Einleitung

Digitalisierung ist heutzutage in aller Munde. Die Politik spricht schon länger darüber und in der Wirtschaft ist das Thema auch nicht mehr wegzudenken.

Doch was ist mit dem Begriff Digitalisierung überhaupt gemeint und wieso sollte sich ein Unternehmen damit beschäftigen?

Korrekt wäre eigentlich der Begriff "digitale Transformation". Es geht hier um die Veränderung von Prozessen, Objekten und Ereignissen die durch die zunehmende Nutzung digitaler Geräte entsteht.

Die digitale Transformation verändert alles. Das Sozialverhalten, das Kaufverhalten, die Märkte, die Auswahl der Konsumenten, Produktion und Logistik.

Es ist offensichtlich, dass Unternehmen, welche sich besser an digitale Prozesse anpassen können, Vorteile gegenüber denen haben werden, die dazu nicht in der Lage sind.

In diesem Dokument werden grundlegende Informationen aufbereitet, die dabei helfen können, die digitale Transformation im eigenen Unternehmen voranzutreiben.

Ziel dieser Maßnahmen ist es, die vorhandenen Geschäftsprozesse schneller, effizienter, sicherer und weniger fehleranfällig zu machen.

2. Erster Schritt: Prozesse analysieren

Der erste Schritt sollte immer sein, sich einen **Überblick** zu verschaffen. Dabei hilft es, sich eine Liste relevanter Geschäftsprozesse zu machen.

Auch sollte man notieren wieviel **Zeit** ein Mitarbeiter durchschnittlich mit dieser Aufgabe verbringt. Zuletzt noch eine Notiz die aussagt, ob dieser Prozess ein guter Kandidat für eine **Optimierung** wäre.

Der Schlüssel liegt darin, sich zu notieren womit die eigenen Mitarbeiter tatsächlich ihre Zeit verbringen. Schätzungen sollten von den Mitarbeitern selbst kommen.

Dazu kann man sich folgende Fragen stellen:

- Welche Prozesse habe ich überhaupt?
- Welche Prozesse brauchen die meiste Zeit?
- Welche Prozesse lassen sich optimieren?

Hier ein kleines Beispiel wie das Ergebnis aussehen könnte:

Tabelle 1 Geschäftsprozesse

Prozess	Zeitaufwand (pro Woche)	optimierbar?
Dokumente formatieren	10h	evtl.
Neue Kunden in CRM eintragen	4h	evtl.
Kunden anschreiben	6h	evtl.
Produktionsmaschinen prüfen (manuell)	5h	vermutlich nicht
Kunde von CRM in Helpdesk Software übertragen	2h	ja
(...)		

Mit dieser Liste kann jetzt nach Kandidaten für die Optimierung Ausschau gehalten werden.

3. Zweiter Schritt: Prozesse optimieren / digitalisieren

3.1. Wie sieht der Prozess jetzt aus?

Jetzt gilt es, sich den zu betrachtenden Prozess genau vorzunehmen.

Im besten Falle übernehmen diesen Schritt jeweils eine am Prozess beteiligte Person und jemand Fachfremdes. So kommen unterschiedliche Blickwinkel zum Tragen.

Besonderes Augenmerk sollte Arbeitsschritten gelten die

- sich gleichartig wiederholen.
- von verschiedenen Leuten erneut ausgeführt werden.
- unnötig müßig oder aufwändig erscheinen.
- handschriftlich erfolgen.

3.2. Wie könnte der Prozess in Zukunft aussehen?

Oft fallen bessere Lösungen direkt beim Betrachten eines Prozesses auf. Unnötige Arbeitsschritte sollten wegfallen, sich wiederholende sollten reduziert werden.

Eine andere Verteilung der Arbeitsschritte auf die Mitarbeiter im Unternehmen kann auch viel bewirken.

Oder die geplante Einführung eines zentralen Datenspeichers macht Änderungen am Prozess deutlich, beispielsweise, dass Kundendaten nur noch einmal in das System eingetragen werden müssen.

3.3. Welche Arbeitsschritte kann der Computer übernehmen?

Hier gibt es einige übliche Verdächtige. In den folgenden Fällen ist es häufig möglich eine digitale Lösung erfolgreich einzusetzen:

- Wenn Daten handschriftlich erfasst werden.
- Wenn Daten manuell von einem System in ein anderes übertragen werden.
- Wenn Excel-Nutzung überhand nimmt.
- Wenn Dokumente immer nach dem gleichen Schema formatiert werden.
- Wenn gleichartige E-Mails verschickt werden.
- Wenn Aktionen als Reaktion ausgeführt werden sollen.
- Wenn stetig die gleichen Arbeitsschritte durchgeführt werden.

4. Dritter Schritt: Softwareauswahl

4.1. Die wichtigsten Software-Systeme

4.1.1. E-Mail

E-Mails sind der Grundpfeiler der Business-Kommunikation. Ebenso wichtig ist also eine ausfallsichere Infrastruktur für ihre E-Mails.

Für die meisten Unternehmen ist es sinnvoll, sich auf die Miete einer eigenen Domäne und eines Mail-Server zu beschränken.

Nur bei großen Unternehmen mit speziellen Anforderungen oder eigener IT-Abteilung, lohnt es sich eigene Mail-Server zu betreiben, die für den Empfang und den Versand der Mails verantwortlich sind.

4.1.2. CMS - Webseiten-Management

Es wird heutzutage jede namhafte Webseite mit einem CMS (Content-Management-System) zusammen ausgeliefert. Es ist ein unverzichtbares Werkzeug für das **Marketing**.

Das CMS ermöglicht es, auch technisch unversierten Mitarbeitern, Änderungen an der eigenen Webseite vorzunehmen. Über ein Administrationszugang in einem Web-Interface können die Inhalte der Webseite jederzeit angepasst werden.

4.1.3. CRM - Kundenbeziehungs-Management

Als CRM (Customer-Relationship-Management) werden Systeme bezeichnet, die eine Datenbank der Kundenbeziehungen vorhalten. Das Minimum ist dabei die Möglichkeit, die Kundenliste zu durchsuchen und zu filtern. Eine Historie der Kontaktaufnahmen sollte ebenfalls zur Ausstattung gehören.

So können Mitarbeiter aus dem **Vertrieb** bei einem Anrufer direkt ablesen, was zuletzt mit diesem Kunden besprochen wurde.

4.1.4. ERP - Ressourcen-Management

ERP-Systeme (Enterprise-Resource-Planning) werden eingesetzt, um die Ressourcen eines Unternehmens zu verwalten. In produzierenden Unternehmen ist eine Kernfunktion des ERP-Systems die Materialbedarfsplanung.

Häufig sind auch Funktionen für das Management der Produktionskette und Warenwirtschaft vorgesehen. Auch Kalender- und Terminverwaltung können hier für die **Produktion** von Nutzen sein.

4.1.5. FiBu - Finanzbuchhaltung

Typischerweise enthält eine FiBu-Software alle möglichen Funktionen, um die **Buchhaltung** zu

unterstützen. Also Buchführung in SKR-Kontenrahmen, Kassenbuch, Bilanzen, Berichte, Umsatzsteuer, Lohnsteuer und ganz wichtig: Eine Schnittstelle zum Steuerberater. In den meisten Fällen ist diese DATEV-kompatibel.

4.1.6. DMS - Dokumenten-Management

Ein DMS (Document-Management-System) organisiert die Ablage von Dateien und Dokumenten im Unternehmen. Übliche Funktionen sind die Indizierung abgelegter Dokumente und eine globale Volltextsuche, um Dateien zu finden.

4.2. Open Source vs. kommerziell

Die Vor- und Nachteile von Open Source Software gegenüber kommerzieller Software lassen sich am einfachsten in einer Tabelle gegenüberstellen.

Tabelle 2 Open Source vs. Kommerzielle Software im Vergleich

	Open Source	kommerziell
Anschaffungskosten	kostenlos	nicht kostenlos
Gesamtkosten des Betriebs	stark von Software abhängig (meist geringer)	stark von Software abhängig (meist höher)
Kommerzieller Support	meist nicht vorhanden	ja
Technische Expertise notwendig	dringend empfohlen	nicht unbedingt

Man kann hier keine allgemeine Empfehlung für oder wider Open Source Software aussprechen. Vielmehr ist dies vom Einsatzzweck abhängig und die optimale Lösung mag in einer Kombination aus kommerzieller und Open Source Softwarekomponenten bestehen.

4.3. Buy vs. Build

Bei der Anschaffung von Unternehmenssoftware gibt es eine grundsätzliche Frage ganz zu Beginn: Kauft man Standardsoftware oder lässt man neue Software entwickeln.

Genau wie bei Kleidung gibt es einen großen Unterschied zwischen Stangenware und maßgeschneiderten Anzügen.

Software zu kaufen bedeutet, dass diese **wenig bis gar nicht anpassbar** ist und man bei **Integrationen vom Hersteller abhängig** ist. Gekaufte Software ist **schnell verfügbar** und die **Systeme meist erprobt**.

Software zu entwickeln **kostet Zeit** und braucht **Steuerung und Planung**. Dafür ist eine solche Lösung **völlig flexibel** und **voll integrierbar**.

Ideal ist es, wenn man das Beste aus beiden Welten bekommen kann, also eine Lösung die schon fast alles abdeckt und dann nur angepasst werden muss. Solch eine Lösung sollte dann mit einer guten Architektur versehen sein, um die gewünschten Änderungen einfach durchführen zu können.

4.4. Die Auswahl

Das Ziel sollte immer sein, mit so wenig Software wie möglich alle digitalisierbaren Prozesse abzudecken. Im Idealfall bindet man sich auch an so wenige IT-Dienstleister wie möglich.

Am wichtigsten bei der Softwareauswahl ist es, dass man alle Daten aus dem System auch wieder exportieren kann. Alle Anpassungen und Eintragungen ihres Unternehmens sollten sich wiederverwenden lassen, wenn die Entscheidung fällt die Software auszutauschen.

Manchmal empfiehlt es sich auch, darüber nachzudenken zwei Software-System, die bereits im Einsatz sind, durch ein neues zu ersetzen, das beide Anwendungsfälle abdeckt. So kann man seine IT-Landschaft im Nachhinein homogenisieren.

Man sollte gut darauf achten, welchen Hersteller von Unternehmenssoftware man auswählt. Es gilt jemanden zu finden, dem man über viele Jahre hinweg mit den wichtigsten Daten seines Unternehmens Vertrauen schenken kann.

5. Fallstricke

5.1. Probleme bei Prozessen erkennen

Das Potential für Optimierung ist nicht immer einfach zu erkennen. So übersieht man gerne Aufwände, die nicht zum Kerngeschäft gehören und aber dennoch viel Zeit kosten. Solche Aufwände summieren sich aber und können über ein Geschäftsjahr hinweg große Mehrkosten verursachen. Das geschieht erst recht, wenn man nicht weiß, dass die vorliegenden Probleme einfacher gelöst werden könnten. Hier hilft es sich umzuhören, wie andere diesen Prozess abbilden, im Internet nachzulesen oder aber einen Experten um Rat zu bitten.

5.2. Wille zum Umdenken

Die Umstellung von Geschäftsprozessen auf neue digitale Lösungen stellt manchmal hohe Anforderungen an die Mitarbeiter und das Management eines Unternehmens.

Einzelne Mitarbeiter mit einer "wir haben das schon immer so gemacht"-Attitüde können ein Hindernis bei der Projektumsetzung werden. Man sollte daher schon vor Projektbeginn alle Beteiligten an einen Tisch bringen, um sie zu überzeugen.

5.3. Software entwickeln (lassen)

Softwareentwicklung ist ein aufwändiger und zeitraubender Prozess. Nicht nur für das Entwicklerteam selbst, sondern auch für denjenigen, der die Anforderungen formuliert.

Es kann bei Softwareprojekten viel Zeit gespart werden, wenn die Anforderungen an die zu entwickelnde Software klar formuliert in einem Dokument gesammelt werden, das sogenannte "**Lastenheft**".

Je ausführlicher dieses Dokument formuliert ist, desto genauer kann der Aufwand für die Umsetzung geschätzt werden. Dennoch sollte die notwendige Zeit für die Kommunikation der Anforderungen, die Diskussion des Lastenhefts und die folgenden Aufwände für das Projektmanagement in agilen Projekten nicht unterschätzt werden.

Bei der Auswahl eines Softwarehauses gilt es, ebenfalls auf die notwendige Erfahrung mit Projekten der vorliegenden Größenordnung zu achten.

5.4. Datensilos

Dies ist der wohl größte Fallstrick für eine erfolgreiche Digitalisierung.

Auch große Unternehmen haben dieses Hindernis noch nicht elegant bewältigt und leiden unter den Konsequenzen.

Die Rede ist von **Datensilos**, also Stammdaten die auf mehrere Software-Systeme verteilt sind. Dieses Phänomen entsteht, wenn viele unterschiedliche Software-Lösungen im Einsatz sind, die eigentlich miteinander kommunizieren sollten.

Ein einfaches Beispiel wären der Einsatz eines CRM-Systems und einer separaten Helpdesk-Software für den Kundensupport. Die Stammdaten der Kunden sind alle bereits im CRM-System eingetragen, aber die Helpdesk-Software weiß davon erstmal nichts. Beim Anlegen eines neuen Support-Falls muss der Kunde von Hand erneut eingetragen werden.

Häufig kommt "Middleware" zum Einsatz die man "Synchronisation", "Integration", "Connector" oder auch "Schnittstelle" nennt. Diese Software hat einzig und allein den Zweck, zwei voneinander unabhängige Software-Systeme zu verbinden. Das funktioniert oft mehr schlecht als recht und ist mit Einschränkungen verbunden.

Datensilos verursachen folgende Probleme:

- Doppelte Datenhaltung kann zu Fehlinformationen zu führen
- Probleme die Qualität der Stammdaten aufrecht zu erhalten
- Kosten für Kauf oder Entwicklung von "Middleware"
- Abhängigkeit von vielen unterschiedlichen Anbietern
- Übersicht über den Datenbestand leidet, umfassende Berichte nur schwer möglich
- Backups und deren Wiederherstellung gestalten sich schwierig
- Heterogene IT-Landschaft vergrößert die Angriffsfläche für Hacker-Angriffe

Die beste Methode gegen das Aufkommen von Datensilos ist es, sich schon früh mit einem Konzept für ein **Data Warehouse** auseinanderzusetzen. Letztlich geht es dabei nur um eine zentrale Datenbank-Applikation, die für die Stammdaten des Unternehmens den sogenannten "**Golden Record**" vorhalten kann. Damit ist derjenige Stammdatensatz gemeint, der zu jedem Zeitpunkt absolute Gültigkeit hat. Alle anderen Applikationen greifen also auf diese Daten zu und ändern sie auch dort. Korrekt umgesetzt erhält man so einen zentralen Datenspeicher.

Um dem Problem weiter vorzubeugen, empfiehlt es sich, die im Unternehmen eingesetzte Software mit Bedacht auszuwählen. Man sollte zukünftige Einsatzzwecke bereits im Hinterkopf haben und sich im Zweifel eher für multifunktionale oder flexibel anpassbare Software entscheiden. So sorgt man dafür, dass man nicht zu viele unterschiedliche Software-Lösungen integriert.

5.5. "Scheinbare Digitalisierung"

Dies ist ein spezielles Phänomen, dass wir auf den Namen "scheinbare Digitalisierung" getauft haben. Es tritt auf, wenn man die falsche Wahl bei der Unternehmenssoftware getroffen hat.

Man erkennt es an folgenden Symptomen:

- Die IT-Verantwortlichen sind überlastet oder gar nicht vorhanden.
- Es wird konsequent an Computern gearbeitet und Software eingesetzt.
- Es wird Software mit Funktionen eingesetzt, die kaum einer versteht und die gar nicht benötigt werden.
- Die Arbeitsschritte sind aufwändiger als wenn man sie manuell durchgeführt hätte.

Das ist leider ein relativ häufig anzutreffendes Szenario. Das große Ärgernis hier ist, dass die

Mitarbeiter einen falschen Eindruck von der digitalen Transformation an sich bekommen.

Sie bekommen das Gefühl, dass man sie zwingt eine Software einzusetzen, die Ihnen nicht nur nicht hilft, sondern im Extremfall auch noch bei ihrer Arbeit behindert.

Das ist das absolute Worst-Case-Szenario. Jetzt wurde Aufwand in die Anschaffung und Integration von Software gesteckt und die Prozesse sind nicht nur ineffizienter geworden, sondern die Mitarbeiter auch weniger motiviert.

Im besten Fall erkennt man diese Probleme frühzeitig und sorgt entweder für Anpassungen der Software oder gleich einen Austausch. Auch hier empfiehlt es sich im Zweifel erstmal mit einem Experten zu reden.

6. Kostenlose Kurzberatung

Die beste Quelle für weiterführende Informationen sind IT-Experten mit Erfahrung auf dem Gebiet der Digitalisierung. Bei der Auswahl eines Ansprechpartners sollten sie vor allem darauf achten, ob entsprechende Erfahrung und direkte Kommunikationswege vorhanden sind.

Viele IT-Dienstleister bieten kostenlose Kurzberatungen an. Ideal ist es, wenn die Ansprechpartner während dem Projektverlauf nicht wechseln, denn das erhöht die Aufwände für das Projektmanagement.

Natürlich bieten auch wir von der lrx GmbH solche Gespräche an. Falls Sie also Fragen zu diesem Infoblatt, zur Digitalisierung oder zum Thema Softwareentwicklung haben, dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Ihr Ansprechpartner ist Felix Ruzzoli (felix.ruzzoli@lrx.gmbh oder +49 761 612 56 358).