

DIGITALISIERUNG • VERWALTUNG • PROZESSOPTIMIERUNG

EIN RATGEBER FÜR DIE

DIGITALISIERUNG IN DER FENSTER- UND TÜRENBRANCHE



VON STEFAN ZINK

*Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Ratgeber das generische Maskulinum verwendet.
Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.*

Einleitung: Was bedeutet Digitalisierung?

Sie arbeiten in der Fenster- und Türenbranche und denken darüber nach, Ihre Abläufe moderner und schneller zu gestalten? Sie sind aber unsicher, wie Ihnen das erfolgreich gelingen könnte? Einiges haben Sie bereits ausprobiert und auch schon viele Projekte aufgrund fehlender oder stockender Prozesse scheitern gesehen?

Lassen Sie uns bei der Definition beginnen: Was ist überhaupt Digitalisierung und wie beeinflusst sie uns?

Mein Name ist Stefan Zink. Ich bin seit 1986 Handwerker mit Leib und Seele. Mit 16 Jahren begann ich meine Ausbildung als Glaser- und Fensterbauer und fast zeitgleich bekam ich einen Computer vom Typ C64 geschenkt. Somit beschäftige ich mich seit über dreieinhalb Jahrzehnten mit Handwerk und EDV. Man könnte also sagen: ein Digitalisierungsexperte der ersten Stunde. Ich kann mich noch gut erinnern, dass damals die größte technische Errungenschaft die Anschaffung eines Faxgerätes war. Auch das war schon Digitalisierung. Später kamen Telefonverzeichnisse auf CD, Navigationsgeräte in Autos und Digitalkameras in die Betriebe. Mit der Einführung der Smartphones wurden diese drei Technologien in einem Gerät vereint und waren dann schon wieder überflüssig.

Heute können wir uns ein Leben ohne Smartphone oder Internet längst nicht mehr vorstellen. Sie sehen: Wir alle stecken mitten in der Digitalisierung. Und im Grunde wurde das Leben mit jedem der genannten Schritte ein wenig einfacher – wenn man sich darauf eingelassen hat.

Doch was kommt als Nächstes? Lagerregale, welche selbstständig das Material nachbestellen? Drohnen, die Pakete ausliefern? Fenster und Türen aus dem 3D-Drucker? Wer weiß, vieles scheint heute schon möglich. Wir werden uns fragen müssen: Vertrauen wir diesen Technologien? Und genau darum geht es bei dem ganzen Prozess: Vertrauen.

Ich möchte Ihnen im Folgenden die aktuellen Möglichkeiten der Digitalisierung im Handwerk aus meiner Sicht und bisherigen Erfahrungswerte aufzeigen. Es gibt keine Magie, und die Umsetzung erfordert Kraft und Einsatz Ihrerseits, aber es lohnt sich für Ihr Unternehmen. Versprochen!

Wenn Sie es richtig angehen, vermeiden Sie die Verschwendung von Geld, Zeit und Ressourcen. Digitale Prozesse werden Sie schneller, effektiver, effizienter und leistungsfähiger machen.

Wie ist Ihr derzeitiger Stand in Sachen Digitalisierung?

Im ersten Schritt sollten Sie sich überlegen, wo Sie aktuell stehen. Beantworten Sie unter anderem folgende Fragen:

- Was läuft richtig gut in meinem Unternehmen?
- Wenn Sie heute etwas ändern könnten, was würden Sie als Erstes angehen?
- Wie viele Excel-Tabellen oder womöglich noch Papierlisten benötigen Sie, um den Überblick zu behalten?
- Wie oft werden Dokumente in Papier- oder Digitalform kopiert und doppelt abgelegt?
- Wie viel Zeit verbringen Sie und Ihre Mitarbeiter mit Meetings und persönlichen Diskussionen, um sich gegenseitig auf dem aktuellen Stand zu halten?

Digitalisierung ist keine Magie

Viele betrachten das Thema Digitalisierung argwöhnisch oder als eine Sache, die wieder vorbei geht. Das ist sie keinesfalls. Computer können im Grunde nur eine Sache schneller, besser und zuverlässiger als der Mensch: rechnen. Sie reagieren auf festgelegte Aktionen im Falle eines vorher festgelegten Ereignisses.

Zwei Beispiele hierzu:

Beispiel 1

Sie legen einen Reparaturauftrag an und bestellen das hierfür benötigte Material. Beim Verbuchen des Wareneingangs wird dem Material direkt ein Lagerplatz zugeordnet. Diese Information wird nun automatisiert

- in dem Terminkalender abgespeichert
- im Reparaturauftrag hinterlegt
- auf das Handy des Monteurs übertragen

Somit weiß Ihr Techniker jederzeit, welche Aufträge ausgeführt werden können und an welchem Lagerplatz er die Artikel findet. Durch diesen perfekten Informationsfluss vermeiden Sie langwierige Rückfragen und aufwendiges Suchen.

Beispiel 2

Ihr Monteur bekommt einen vorausgefüllten Servicebericht von der digitalen Plantafel direkt auf sein Mobilgerät. Der Kunde leistet die Unterschrift digital auf dem Tablet. Anschließend wird der unterschriebene Servicebericht sofort in der digitalen Auftragsmappe

gespeichert. Gleichzeitig erfolgt eine automatische Meldung an den verantwortlichen Sachbearbeiter, dass der Auftrag abgerechnet werden kann. Auf Wunsch kann auch der Endkunde direkt eine Kopie des Service-Berichts per E-Mail erhalten.

Digitalisierung ist nicht die Anschaffung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS)

Die größte Problematik, welche ich in diesem Zusammenhang beobachten kann: Von allen Seiten werden Sie angesprochen, dass Sie dringend in ein DMS investieren müssen, damit Sie einen digitalen und schnellen Überblick über Ihre Dokumente bekommen. Hier erlebe ich sehr oft die teuersten Reinvestitionen. DMS sind geniale Produkte. Der Knackpunkt: Sie verwalten aber nur Dokumente, sie schaffen keine Prozesse. Sie archivieren Ihre Dokumente, versorgen diese mehr oder weniger intelligent mit sogenannten Meta-Informationen und helfen Ihnen später beim Wiederfinden. Aber mit welchen Zusatzinformationen sollen die Dokumente überhaupt abgelegt werden? Woher nimmt man diese Infos? Auftragsname? Lieferantename? Kundenname? Belegdatum?

Ein Computer erledigt Dinge, die auch ein Mensch erledigen könnte – nur eben schneller. Machen Sie doch einmal die Probe aufs Exempel: Nehmen Sie nach dem Zufallsprinzip verschiedenste Dokumente aus Ihrem Alltag (Aufmaß, Bestellung, Auftragsbestätigung, Rechnungen, Lieferscheine, Fertigungsdokumente, Skizzen, Aktennotizen, E-Mails,..) zur Hand und versuchen Sie anhand harter Kriterien festzulegen, wie diese Dokumente zugeordnet werden sollen. Je nach Art der Dokumente dürfte das schwer bis unmöglich werden.

Sie schaffen das nur, weil sie den gesamten Kontext in etwa so Hinterkopf haben: *[Ah, da steht das Wort Bestellung, aber auch Auftragsbestätigung, bei Kommission steht „Zwiebelturm “ – so nennen wir das aber nur intern. Das ist in Wirklichkeit Auftrag EBG München.]* Es handelt sich also konkret um die AB vom Lieferanten VBH für die Aluminiumfensterbänke des ersten Bauabschnittes.

Woher hätte ein Computer das wissen sollen? Und wo legen Sie das jetzt ab? Im Auftrag? In einem Bestellordner? Beim Lieferanten? Oder beim Kunden? Wenn Sie sicher gehen wollen, müssen Sie es ehrlicherweise unter allen vier Kategorien ablegen, folglich dreimal kopieren. Diese Vorgehensweis habe ich in der Praxis oft beobachtet. Sie erkennen also sehr leicht: Das Digitalisieren Ihrer Dokumente ist zwar wichtig, aber es muss anhand vorab klar definierter, strukturierter Prozesse umgesetzt werden – und da gehören alle Ihre Dokumente immer dazu.

→ **Mein Tipp: Kaufen Sie kein DMS, bevor nicht klar ist, wie Sie dieses einsetzen möchten!**

Häufige Fehler bei der Umsetzung

Digitalisierung ist Chefsache!

Wenn ich eines nach vielen Jahren Arbeit im Bereich Digitalisierung sicher sagen kann: Sie können diesen Prozess nicht an Ihre Mitarbeiter delegieren. Natürlich können Sie Mitarbeiter mit der Umsetzung beauftragen, aber die Richtung müssen Sie als Unternehmensleitung vorgeben. Das gesamte Unternehmen ist von diesen Prozessen betroffen und Sie sind der Einzige, welcher das gesamte Unternehmen im Blick hat: vom Vertriebs- und Verkaufsprozess bis hin zur Erledigung der Restarbeiten und der Abwicklung in Personal- und Finanzbuchhaltung.

Digitalisierung als Spagat

Häufig erlebe ich, dass die Digitalisierung als eine Art Spagat durchgeführt wird. Das bedeutet, dass die Prozesse zwar digital abgebildet, gleichzeitig aber die analogen Prozesse beibehalten werden. Wenn Sie Prozesse digitalisieren, dann müssen sie die "alten" , analogen Prozesse zumindest teilweise, oder im besten Fall auch ganz, loslassen und abschalten. Wenn Sie weiterhin zweigleisig fahren, wird das gesamte Projekt für Ihr Unternehmen mehr zur Belastung als zur Entlastung.

Fangen Sie am richtigen Ende an

Sehr oft, eigentlich fast immer, erlebe ich, dass man ein einzelnes Problem lokalisiert und dieses dann direkt angreift. Im Grunde ist das eine sehr gute Vorgehensweise, aber im Bereich Digitalisierung nur wenig zielführend.

Ein Beispiel:

Wann beginnt aus Ihrer Sicht der Prozess Eingangsrechnungsverarbeitung? Beim Öffnen des Briefkastens, des Briefumschlags oder wenn der Chef die Postmappe durcharbeitet?

Der Prozess Eingangsrechnung beginnt viel früher. Er beginnt spätestens, wenn Sie Ihre Bestellung beim Lieferanten aufgeben oder bereits, wenn Sie bei Ihren Lieferanten eine Preisanfrage für die Angebotskalkulation starten.

Das hört sich plausibel an, oder? Das ist es auch. Wenn Sie später die Rechnungsprüfung durchführen, benötigen Sie oft die ursprünglichen Angebote Ihrer Lieferanten oder im schlimmsten Fall sogar die E-Mail, mit welcher Sie die Preise angefragt haben. Also müssen Sie all diese Informationen zur Hand haben. Dies gelingt jedoch nur, wenn von Anfang an klar ist, welche Rechnung zu welchem Beschaffungsprozess gehört. Oder andersherum: Wenn die Rechnung weiß, zu welchem Beschaffungsprozess sie gehört, dann geht es fast von allein. Dann ist diese Rechnung innerhalb weniger Sekunden in folgenden Bereichen vollständig verarbeitet:

- In der Nachkalkulation
- Im Bezahlprozess
- In der Finanzbuchhaltung

→ **In diesem speziellen Fall lautet meine Empfehlung immer: Bestellnummer!**

Ganz allgemein könnte man auch sagen: Für Computer sind Nummern alles. Manche belächeln das, was ich verstehen kann – aber es ändert nichts: **Ohne Nummern keine digitalen Prozesse.**

Ein anderes Beispiel:

Arbeiten Sie mit Auftragsnummern? Ich kenne viele Unternehmen, in denen es lediglich den Auftrag „Maier Sanierung Erdgeschoss “ gibt. Wozu eine Nummer vergeben?

Klar, die meisten kennen eine Auftragsnummer. Doch wird sie auch zielführend verwendet? Meistens nicht. Weitere Fragen, die Sie sich stellen können: Spielt diese Nummer in Ihrem Unternehmen eine wichtige Rolle? Und: Ist die Auftragsnummer überhaupt so wichtig, wie alle behaupten?

Ich definiere es anders und nenne es Vorgangsnummer.

Nur selten sehe ich, dass bewusst und prozesssicher mit Vorgangsnummern gearbeitet wird. Dabei bietet dieses Prinzip großes Potenzial. Aber was ist eigentlich ein Vorgang? Ganz einfach: Ein Vorgang ist ein einzelnes Kundenanliegen. Dieses beginnt in der Regel mit einer E-Mail, einem Telefonanruf, mittels eines Briefes, einer Webanfrage, einem Kundenbesuch, einer Ausschreibung, usw.

In der analogen Welt lösen Sie das anders: Eine Kundenanfrage wird in eine Klarsichtfolie oder einen Hängeordner gepackt und dem verantwortlichen Mitarbeiter zur Bearbeitung auf den Tisch gelegt. Im Folgenden wandert die Mappe dann von Tisch zu Tisch, von Mitarbeiter zu Mitarbeiter. Und die Vorgangsmappe wächst und wird laufend mit neuen Informationen gefüllt.

Aber in der digitalen Welt? Ganz einfach: Die Klarsichtfolie oder der Hängeordner wird durch eine Vorgangsnummer ersetzt. Und diese muss frühestmöglich und zentral vergeben werden. Sie brauchen einen zentralen Prozess, welcher ihren Vorgang abbildet.

Ich kenne Unternehmen, da wird die Vorgangsnummer erzeugt, sobald die E-Mail mit der Ausschreibung eingeht. Zu diesem Zeitpunkt ist noch nicht klar, ob überhaupt ein Angebot kalkuliert wird. Aber der Vorgang existiert bereits.

→ Somit eine wichtige Grundlage: Führen Sie in Ihrem Unternehmen den Prozess Vorgangsnummer aktiv ein und arbeiten damit.

Viele Programme kennen den Prozess Vorgangsnummer bereits. Sollte Ihre Software dies nicht unterstützen, dann brauchen Sie nicht zweifeln: Mit etwas Kreativität lässt sich das Ganze meist auch auf einem anderen Weg realisieren. Setzen Sie auf ein offenes System auf Ihrem eigenen Server.

Offenes System auf eigenem Server

Software as a Service (SaaS) – Systeme in der Cloud

Das Schlagwort CLOUD ist heute in aller Munde. Und es gibt sehr viele vielversprechende Ansätze. Das perfekte System gibt es jedoch nicht. Ich werde mir nicht anmaßen, fremde Systeme zu bewerten. Alle haben den Ansatz, Ihnen das Leben einfacher zu machen und Ihr Unternehmen nach vorne zu bringen.

Die Vorteile dieser Systeme sind in jedem Fall sehr charmant:

- Installationsaufwand fällt weg
- Sie können sich von jedem internetfähigen Gerät auf der Welt einloggen
- Kein Stress mehr mit Updates, das System ist immer auf dem neuesten Stand
- Datensicherung ist ebenfalls Sache Ihres Anbieters

Allerdings möchte ich Ihnen drei Gründe nennen, warum ich nicht auf ein webbasiertes System setzen würde:

1) Es gibt nicht das eine umfassende System, welches alle Bedürfnisse erfüllt.

Sie benötigen mehrere Systeme und müssen diese bestmöglich vernetzen:

- Ihre Konstruktions- und Faktura-Software
- Ihr E-Mail-Programm
- Ihre Verwaltungssysteme

Wenn Sie diese miteinander verknüpfen möchten, wird das mit einem cloudbasierten Verwaltungsprogramm sehr anstrengend, teuer und aufwändig.

- 2) Die Datenbank ist in der Regel geschlossen, das Programm starr. Was das System kann, kann es. Was es nicht kann, kann es nicht.
- 3) Es handelt sich am Ende um das Herz Ihres Unternehmens. Jedes System kann ausfallen – das ist gar keine Frage. Ein gekauftes und bei Ihnen installiertes System wird aber grundsätzlich erst mal weiterlaufen, egal was mit Ihrem Anbieter passiert. Ich kenne viele Systeme, welche noch laufen, obwohl es den Hersteller schon lange nicht mehr gibt. Bei Cloud-Systemen würde ich darauf nicht so einfach vertrauen.

Achten Sie auf eine offene SQL-Datenbank

Jedes System kommt zwangsläufig an irgendeine Grenze. Oft ist es so, dass die gewünschte Information zwar im System vorliegt, aber nicht wie gewünscht angezeigt werden kann, oder Sie eine Information aus dem System mit den Informationen aus einem anderen System in Verbindung bringen wollen. Wenn dann eine der beiden Datenbanken gekapselt ist, haben Sie keine Chance, das Problem selbst zu lösen. Aus eigener Erfahrung kann ich Ihnen sagen: Das ist sehr ärgerlich. Achten Sie also auch auf das Datenbanksystem. Fragen Sie Ihren Anbieter, ob sie ggf. selbst oder mithilfe Dritter auf die Datenbank lesend zugreifen können und Sie dabei auch auf Unterstützung seinerseits hoffen können.

Die richtige Hardware ist entscheidend

Für Produktion und Montage würden Sie jederzeit hochwertige Maschinen kaufen um sicherzustellen, dass Sie die schnellsten und bestmöglichen Ergebnisse erzielen. Das Gleiche gilt für das Equipment zur Digitalisierung. Nur mit einer hochwertigen Ausstattung werden sie perfekte Ergebnisse erzielen.

Dokumentenscanner

Eines der wichtigsten Werkzeuge bei der Digitalisierung ist der Dokumentenscanner, um das vorhandene Papier einzuscannen. Die meisten Unternehmen bestehen darauf, dass sie bereits einen hochwertigen Scanner besitzen und meinen damit den Multifunktionsdrucker, welcher auch eine Scanfunktion besitzt. Nach vielen Versuchen kann ich sagen: Das passt nicht.

Was zeichnet einen guten Dokumentenscanner aus?

- Er liest Vorder- und Rückseite in einem Durchlauf
- Er kann leere Rückseiten automatisch entfernen
- Er hat Ultraschall für doppelten Seiteneinzug und hält den Scanvorgang ggf. direkt an
- Er kann Barcodes sehr gut lesen
- Er dreht einzelne Seiten, welche im Querformat sind, automatisch um
- Er kann die Bildqualität automatisch verbessern und Seiten geraderücken

Sie sehen, ein gutes Gerät erleichtert Ihnen die Digitalisierung Ihrer Dokumente enorm– eine Investition, die sich lohnt!

Was verbessert sich, wenn ich bereit bin, noch mehr Geld für den Scanner auszugeben?

Die Preissprünge werden meist sehr groß. An der Leistungsfähigkeit ändert sich allerdings nicht so viel. Sie scannen schneller und können mehr Papier auf einmal verarbeiten. Ich hatte die Hoffnung, dass teure Geräte evtl. Klammern erkennen und entfernen oder Ähnliches. Diesbezüglich bin ich allerdings nicht fündig geworden.

Tablet für die mobile Anbindung

Wer mit Handschrift arbeiten möchte, kommt meines Erachtens um ein iPad von Apple nicht herum. Ich finde, dass kein anderes Gerät an die Arbeitsweise und Qualität herankommt. Als App empfehle ich Ihnen GoodNotes. Speziell für Aufmaßtechniker stehen hier ein paar großartige Funktionen zur Verfügung.

Hinterfragen Sie jede Exceltabelle im Unternehmen

Excel ist eine „Tabellenkalkulation“. Dieser Name sagt alles aus. Excel ist ein Programm, um zu rechnen und zu kalkulieren. Jede Exceltabelle in Ihrem Unternehmen, welche nicht kalkuliert, ist eine schlechte. Alle Exceltabellen, welche Dinge in Listenform verwalten, wie etwa...

- ein Auftragseingangsbuch
- eine Auftrags- oder Fertigungsübersicht
- ein Rechnungseingangs- oder Ausgangsbuch
- ein Nachkalkulationssystem
- Bewertung der halbfertigen Arbeiten
- Liste mit Restarbeiten usw.

...sind für diese Aufgabe denkbar ungeeignet. Diese sind zu starr, zu aufwändig, zu unübersichtlich. Vor allem sind die Inhalte in der Regel ein Abfallprodukt einer guten Digitalisierung. Ich meine damit, wenn Sie Ihre Prozesse sauber strukturiert haben, dann stehen diese Informationen auf Knopfdruck zur Verfügung und pflegen sich von ganz allein. Wenn Ihre Prozesse vernünftig digitalisiert sind, dann haben Sie zum Beispiel die Bewertung der halbfertigen Arbeiten ständig auf Knopfdruck zur Verfügung – einfach, weil alle Unternehmensinformationen live vorhanden sind. Außerdem haben Sie jederzeit zu jedem Auftrag den aktuellen Status im Blick.

Industrie 4.0 vs. Handwerk 4.0

In Vorträgen stelle ich gerne folgende Frage: „Worin liegt der Unterschied zwischen Industrie 4.0 und Handwerk 4.0? “

Dies sind keine objektiven, festgelegten Begriffe, es sind Modebegriffe aus dem Bereich Marketing.

Aus meiner Sicht kann man Industrie 4.0 am ehesten mit dem Begriff „Stückzahl eins “ übersetzen. Die Industrie würde gerne ein Stück von etwas herstellen können. Mittels 3D-Druckern. Maschinen sprechen mit Maschinen. Internet der Dinge. Künstliche Intelligenz. Mittels SAP und teuren EDV-Abteilungen sind die Prozesse dafür bis nahe der Perfektion strukturiert und optimiert. Dass hier alles über Nummern läuft, ist selbstverständlich und unabdingbar. Digitaler Überblick ist hier evident. Im Handwerk müssen wir über „Stückzahl eins “ nicht lange nachdenken. Das kennen und können wir aus dem Handgelenk. Im Handwerk 4.0 geht es darum, Prozesse zu schaffen und einen digitalen Überblick herzustellen. Ich persönlich nenne es gerne „die Steintafeln ersetzen“ . Allerdings können wir hier nicht die gleichen Ansätze annehmen wie in der Industrie. „Stückzahl eins “ funktioniert oftmals nur mit kurzen und schnellen Wegen. Hier muss manchmal auch ein Telefonanruf ausreichen, um eine Bestellung aufzugeben. Um diese Möglichkeiten beizubehalten und dennoch einen digitalen Überblick zu bekommen, braucht es einfache und unkomplizierte Denkweisen.

Bestellwesen und Materialfluss

Die Materialbeschaffung ist zentraler Dreh- und Angelpunkt Ihrer Auftragsabwicklung – einer der wichtigsten Bereiche in Ihrem Unternehmen. Ohne das richtige Material zum richtigen Zeitpunkt können Sie ihre Aufträge nicht abwickeln. Nachdem Sie die Frage der Stammdaten geklärt haben, empfehle ich Ihnen dringend, sich danach der Strukturierung und Digitalisierung Ihres Bestellwesens zu widmen. Hier wird in praktisch allen Betrieben **so viel Zeit verschwendet** wie in keinem anderen Bereich.

Definition des Begriffes Bestellung

Zunächst ist es wichtig zu verstehen, was eine Bestellung überhaupt ist. Eigentlich eine sehr banale Frage – und dennoch ein entscheidender Punkt.

Eine Bestellung ist aus meiner Sicht mindestens alles, was eine Eingangsrechnung nach sich zieht, meistens aber noch viel mehr. Teure Reklamationen oder kleine Fertigungsaufträge sind beispielsweise ebenfalls eine Bestellung; eine Rechnung gibt es in diesen Fällen aber meistens nicht.

Die Packung Kaffee für die Teeküche, die Winterreifen oder die monatliche Telefon- und Internetrechnung sind aber mindestens auch Bestellungen. Wenn Ihr Mitarbeiter an der Theke ihres Großhändlers noch etwas abholt, ist dies ebenfalls eine Bestellung. Diese ganzen Dinge werden aber meist nicht über das zentrale System abgebildet, weil es viel zu aufwändig ist. Das Problem: Es kommt kein durchgängiges System zustande.

Beschaffungs- oder Bestellnummer

Führen Sie in Ihrem Unternehmen unbedingt einen Nummernkreis für Ihre Bestellungen ein. Diese Nummer ist genauso wichtig wie die Bestellung selbst. Diese Nummer wird, ähnlich der Auftragsnummer, frühestmöglich vergeben! Wenn Sie eine Preisanfrage bei Ihrem Lieferanten starten, muss diese Nummer bereits vergeben werden. Nur so wird jede einzelne Bestellung eindeutig identifizierbar und Sie können diesen einzelnen Bestellungen alle folgenden Informationen zuordnen. Im Anschluss sorgen Sie dafür, dass diese Nummer im Folgenden auf allen Dokumenten kommuniziert wird.

Ich bekomme öfter folgende Aussage zu hören: „Herr Zink, unsere Lieferanten schaffen es nicht, die Nummer für die Kommunikation zu verwenden. “

Wenn ich mir den Prozess dann genauer anschau, wird oft klar, dass die Nummer beim Bestellen schon nicht klar angegeben wurde. Angefangen bei unleserlicher Handschrift über die Notiz irgendwo ganz klein in der Ecke bis zur Angabe zu vieler Informationen und der Lieferant nicht zweifelsfrei erkennen kann, was er als Kommissionsangabe verwenden soll.

Welche Bestellwege gibt es in Ihrem Unternehmen?

In Ihrem Betrieb gibt es bestimmt zwanzig Arten, wie bestellt wird. Diese variieren auch von Betrieb zu Betrieb:

- Stücklisten aus Ihrer Konstruktion
- Ausgefüllte Bestellvordrucke von Ihrem Lieferanten
- Ein handgeschriebenes Fax
- Per E-Mail
- Ein Telefonanruf
- Eine Bestellung im Webshop
- Der Vertreter des Lieferanten schreibt etwas auf
- Sie nutzen den Barcodescanner Ihres Lieferanten
- Sie holen an der Theke des Lieferanten etwas ab
- Materialbedarfsmeldung an den zentralen Einkauf

Die Herausforderung ist es, all diese Bestellwege zu vereinheitlichen. Wie kann dies einfach gelingen? Indem man es möglichst unkompliziert denkt und angeht.

Es muss einfach und sehr schnell gehen

Wann machen Menschen Dinge gerne? Wenn sie a) einfach gehen und sie b) einen persönlichen Nutzen davon haben. Der persönliche Nutzen ist klar: Wer mag es schon, zu suchen?

Aber der Aufwand ist immer das Problem. Wenn Sie zwei Minuten benötigen, um eine Bestellung im System zu erfassen, dann ist das praktisch schon zum Scheitern verurteilt. Leider dauert es meistens sogar noch länger.

Wenn Sie es schaffen, dass eine neue Bestellung in drei bis zehn Sekunden von jedem Mitarbeiter erfasst werden kann, dann werden Sie auf wenig Widerstand stoßen. Hier lohnt es sich wirklich, einen gut durchdachten Prozess einzuführen. Im Grunde hat eine Bestellung nur drei wichtige Grundinformationen:

- Zu welchem Auftrag gehört die Bestellung?
- Bei welchem Lieferanten wurde bestellt?
- Wann muss die Ware geliefert werden?

Für die Industrie wären diese Angaben viel zu wenig, das würde scheitern. Aber im Handwerk geht es so, und es funktioniert wunderbar. Im Nachgang sorgen wir nur noch dafür, dass alle dazugehörigen Dokumente prozesssicher und zügig zugeordnet werden.

Die Dokumente sind der Prozess

Dies ist die Kernthematik aller meiner Ansätze: Die Dokumente können nicht am Ende in einem speziellen DMS abgelegt werden. Sie sind der zentrale Punkt, speziell in der Beschaffung. Bei jeder Fragestellung benötigen Sie zur Antwort das passende Dokument. Dieses muss somit immer auf Knopfdruck zur Verfügung stehen. Und das schaffen sie nur, wenn diese ein Teil des zentralen Systems sind. Egal, was Sie beschäftigt, Sie brauchen fast immer nochmals das passende Dokument zur Antwort. Ideal wäre es, wenn sogar der Geselle in der Werkstatt selbst schauen kann, was beispielsweise mit dem gesuchten Stoßgriff los ist. Er findet in fünf Sekunden die passende Auftragsbestätigung und weiß ohne Rückfrage: *Okay, der kommt erst morgen.*

Wenn Sie später die Eingangsrechnung digital prüfen, benötigen sie sofort den richtigen Lieferschein, evtl. die Preisanfragen usw. Folglich können die Dokumente nicht irgendwo sein – sondern direkt beim entsprechenden Prozess. Das spart nicht nur Zeit, sondern am Ende bares Geld, da Sie mit Ihrer Zeit Besseres anfangen können, als nach relevanten Dokumenten zu suchen.

Wenn Ihr Mitarbeiter den Wareneingang kontrolliert, braucht er evtl. ebenfalls nochmals Einblick in die passenden Unterlagen. Wenn ihm etwas komisch vorkommt, soll er den Sachverhalt selbst auf einfachste Weise aufklären können. Das kann er aber nur, wenn sich die passenden Dokumente ohne lange Suche aufrufen lassen.

Wenn alles funktionierend miteinander zusammenhängt, dann ergeben sich noch ganz andere Mehrwerte. Das System weiß, dass die Auftragsbestätigung noch fehlt und kann direkt eine Warnung ausgeben. Wenn es noch keinen Lieferschein gibt, fehlt wohl noch die Ware. Und auch das folgende Kapitel „papierlose Finanzbuchhaltung“ kann dann erst Realität werden.

Papierlose Finanzbuchhaltung

Aus meiner Sicht geht es hier um den am leichtesten zu digitalisierenden Prozess – vorausgesetzt, Sie haben den Bereich Beschaffung zuvor in den Griff bekommen. Allerdings ist es auch der Prozess, bei welchem man in der Regel auf den größten Widerstand trifft. Die Bereitschaft, sich auf neue Prozesse einzulassen, ist im Bereich Buchhaltung oft am geringsten. Wenn es dann aber umgesetzt wurde, bekomme ich von den gleichen, zunächst zweifelnden Menschen am Ende das größte Lob. „Sehr gut, dass sie hier so hartnäckig waren, Herr Zink“, habe ich mehr als einmal gehört.

Zum Teil erlebe ich sehr aufwändige Arbeitsweisen. Es wird kopiert, gestempelt, mehrfach in Listen eingetragen, in verschiedenen Programmen die Daten doppelt und dreifach eingetragen. Es wird gelocht, geheftet, in Postmappen abgelegt und durchs Haus geschleust. Es wird abgelegt und umsortiert. Das alles ist heute nicht mehr notwendig.

Die Verarbeitung einer Eingangsrechnung dauert im Idealfall, wenn es eine ZUGFeRD-Rechnung ist und die Prozesse stehen, noch maximal fünf Sekunden. Dreißig Sekunden benötigt man, wenn es noch eine Rechnung im Papierformat ist. Dann ist alles fertig. In der analogen Welt braucht es hingegen bis zu 5 Minuten, bis eine Rechnung komplett bearbeitet ist.

Das wären im Idealfall fast fünf Minuten Ersparnis pro Rechnung. Wie viele Rechnungen bekommen Sie im Jahr?

Rechtliche Voraussetzungen

Kann man die papierhaften Belege nach dem Digitalisieren vernichten?

Kurz gesagt, es gibt sie nicht: die Finanzamt-konforme Software. Sie haben bestimmt schon einmal von der GoBD gehört. Es handelt sich hier um kein Gesetz, sondern um eine interne Richtlinie der Finanzverwaltung. Ich bin kein Steuerexperte. Aber im Grunde ist es so, dass das Finanzamt per se keine Software, ob mit oder ohne Testat, anerkennt. Das ist nachvollziehbar. Morgen bekommen sie die Version 5.1.1 Ihrer großartigen Software, und schon kann alles wieder anders sein. Und was kann die Software dafür, wenn Sie von einer beidseitigen Rechnung nur die Vorderseite einscannen? Oder Ihre Festplatten den Geist aufgeben?

Sollten Sie also besser weiterhin alles ausdrucken? Das müssen Sie selbst entscheiden.

Grundsätzlich ist es so, dass sie erstmal jede Rechnung im Original aufbewahren müssen. Eine digitale Rechnung auszudrucken ist also erstmal genauso falsch wie eine Papierrechnung einzuscannen.

Aber ich behaupte: Mit einer vernünftigen Strategie und Verfahrensdokumentation sollten Sie auf der richtigen Seite stehen und Ihre Finanzbuchhaltung papierlos gestalten können.

Plantafel – Terminplanung

Wie werden heute in der Regel Termine geplant?

Im Handwerk sind oft bei Auftragserteilung nur zwei Dinge richtig klar: Wie viel Geld Sie für den Auftrag bekommen und wann Sie liefern bzw. montieren müssen.

Zentraler Bestandteil ist in den meisten Unternehmen also die Terminplanung. Und hier sehe ich zu fünfundneunzig Prozent folgende Lösungen:

- Papier oder Stecktafel an der Wand
- Outlook o. Ä.
- Exceltabelle

Diese drei Systeme sind allesamt denkbar ungeeignet, um einen zentralen Überblick über Ihre Termine zu bekommen. Man hat sich daran gewöhnt und weiß intern, wie es zu bedienen ist. Aber effektiv ist es nicht.

Was macht eine gute Plantafel aus?

Eine gute Plantafel ist intelligent und komplett mit den restlichen Prozessen Ihres Unternehmens verknüpft. Sie kennt zum Beispiel den Status der Bestellungen zu einem Auftrag, z.B.: Kann überhaupt montiert werden, wenn wichtiges Material fehlt? Außerdem kennt sie den Status der Produktion (*Werden die Elemente rechtzeitig fertig sein?*).

Aus einer guten Planung kann ich sofort erkennen, an welchen Tagen es noch freie Kapazitäten gibt. Außerdem kennt jeder Termin seinen

Status: Ist der Termin schon fest ausgemacht oder könnte er noch verschoben werden? Ist dieser bestimmte Mitarbeiter fest gebucht, oder könnte man auch einen anderen schicken? Ist der große Anhänger zu einem bestimmten Termin noch verfügbar? Manche Systeme können auch automatisiert E-Mails versenden, z.B. bei Kollisionen eine Mail an den Projektleiter. Möglich ist es auch, eine Mail an den Kunden zu schicken: *Bitte denken Sie an den Termin morgen früh!*

Durch die Verknüpfung mit den Aufträgen sieht man nicht nur in der Plantafel, welcher Auftrag wann geliefert wird. Man sieht auch im Auftrag selbst, wann dieser zur Montage eingeteilt ist. Natürlich kann ich auch andere Dinge planen: Die Termine der Techniker, Besuche im Ausstellungsraum etc. Darüber hinaus muss eine Plantafel auch alle Informationen aus der Personalverwaltung kennen. Wer hat Urlaub, Berufsschule, ist krank usw. Diese Daten möchte niemand doppelt erfassen.

Alle Mitarbeiter sollen ihre Termine selbstverständlich auch auf dem Mobilgerät sehen können, mit allen Zusatzinformationen wie Adresse, Telefonnummer des Kunden und Besonderheiten, an welche gedacht werden muss. Ferner sollte es in der Werkstatt oder im Sozialraum eine unbeaufsichtigte Anzeigetafel, welche ebenfalls bestimmte Termine anzeigt, geben, damit alle Bescheid wissen, was in den nächsten Tagen geplant ist.

Zeiterfassung

Ein gut eingerichtetes Zeiterfassungssystem ist am Monatsende noch 15 Minuten Arbeit. Egal, wie groß das Unternehmen ist.

Zu dieser Aussage stehe ich – auch wenn es selten die gelebte Praxis ist.

Die richtige Technologie

Zeiterfassung ist vor allem eine Technologiefrage. Wie sollen die Zeiten im System erfasst werden? Die gängigsten Technologien sind

- Aufschreiben auf Papier und Übertrag im Personalbüro
- Buchungsterminals mit Chip für Kommen und Gehen (PZE)
- Buchungsterminals für auftragsbezogene Zeiterfassung (BDE)
- Minibarcodescanner (Datensammler)
- Handy-App
- Buchungsmaske für den PC
- Terminals der papierlosen Fertigung

Fakt ist: Es gibt sie nicht, die eine perfekte Technologie. Das ist von Anwendungsfall zu Anwendungsfall verschieden.

Im Folgenden gehe ich kurz auf die wichtigsten Technologien ein:

Buchungsterminals Kommen/Gehen

Das ist die einfachste Form. Mitarbeiter halten einen Chip an das Lesegerät und starten bzw. beenden ihre Zeitbuchung. Wenn Sie die Auftragszeiten nicht interessieren, ist das meines Erachtens immer noch die einfachste Möglichkeit. Gleichzeitig haben Ihre Mitarbeiter hier auch

meistens die Möglichkeit, ihren Überstunden- und Urlaubsstand abzufragen.

Buchungsterminals für BDE (Betriebsdatenerfassung)

BDE ist ebenfalls eine sehr einfache und kostengünstige Variante. Von Vorteil ist, dass die Daten oft live im System zur Verfügung stehen. Die Mitarbeiter buchen in der Regel über Barcodes ihre Zeiten. **Nachteil:** Sie müssen zum Terminal laufen, was bei vielen Zeitbuchungen sehr viel Rennerei verursachen kann.

Minibarcodescanner

Hier bekommt jeder Mitarbeiter einen eigenen, personalisierten Barcodescanner. Die Größe entspricht in etwa einem Funk-Autoschlüssel. Da das Gerät den Mitarbeiter und die Uhrzeit kennt, ist das Buchen sehr einfach: Einfach den Auftragsbarcode auf dem Werkstattauftrag scannen und fertig. **Nachteil:** Die Zeiten werden auf dem Gerät gespeichert und liegen somit nicht live vor. Wenn das Gerät in die Ladeschale gesteckt wird, werden die Zeiten meist automatisch ausgelesen.

Buchungsmaske auf dem PC

Über eine Programmmaske können Mitarbeiter in der Verwaltung ihre Arbeitszeiten direkt am Arbeitsplatz buchen. **Nachteil:** Falls diese Mitarbeiter auch auftragsbezogen buchen sollen, wird dies hier meist schwer, da man ständig die Tätigkeit wechselt und ein Umbuchen kompliziert bis unmöglich wird. Besser ist hier eine Buchungsmaske auf Vertrauensarbeitszeit: Dann erfassen die Mitarbeiter erst am Abend ihre

Zeiten für den gesamten Arbeitstag und verteilen diese „nach Gefühl “ auf die einzelnen Aufträge des Tages.

Buchen mittels Handy-App

Mitarbeiter können ihre Zeiten mittels App auf dem Mobilgerät buchen. Bei den Apps gibt es sehr große Unterschiede, was die Funktionsweise angeht. Eine Gemeinsamkeit solcher Apps ist, dass sie sehr gut unterwegs genutzt werden können. Wichtig ist, dass die Applikation auch offline funktioniert, also auch ohne Internetverbindung gebucht werden kann. Je nach App stehen die Daten anschließend meist live im System zur Verfügung. Oft können auch die Vorarbeiter für das gesamte Team buchen, dann benötigt nicht jeder Mitarbeiter ein eigenes Handy.

PLF-Terminals (Papierlose Fertigung)

Meiner Meinung nach die beste Möglichkeit für die Mitarbeiter in der Produktion. Die Grundidee: Der Mitarbeiter öffnet sein Arbeitsdokument, weil er es ja benötigt. Dann kann auch direkt die Zeit gebucht werden.

Mehrere Technologien für ein und denselben Mitarbeiter

Oft werden Mitarbeiter im Handwerk sehr dynamisch eingesetzt. Morgens in der Produktion, mittags auf der Baustelle... Da wäre es Ideal, wenn die Buchungstechnologien gemischt werden könnten: Also morgens über die PLF buchen und nachmittags über die App. Das lassen allerdings nur sehr wenige Systeme zu.

→ Mein Tipp: Arbeiten Sie, wenn es Ihnen möglich ist, entweder mit PLF-Terminals oder versuchen Sie, mehrere Technologien für ein und denselben Mitarbeiter In Ihrem Unternehmen zu etablieren.

Pausenabzug und Buchungsregeln

Eine oft gestellte Frage: „Wie machen das denn die anderen Unternehmen? “ Ich behaupte, bei der Zeiterfassung fühlt sich immer jemand hintergangen: entweder der Chef oder die Mitarbeiter. Ich finde es wichtig, die Regeln klar zu kommunizieren. Das System sollte streng eingestellt sein und der Mitarbeiter muss Abweichungen selbständig an das Personalbüro melden.

Automatische Pausen sollten Sie meiner Meinung nach auf jeden Fall einrichten – allein aus arbeitsrechtlicher Sicht. Mitarbeiter müssen Pausen einhalten und am Ende sind Sie dafür verantwortlich. Feste Pausenzeiten, z.B. von 12:00 bis 13:00 Uhr, sollten Sie allerdings nur einrichten, wenn diese Pausen auch so eingehalten werden. Sonst gibt es am Ende Verzerrungen in der Nachkalkulation, wenn Ihre Mitarbeiter die Pause früher oder später machen. Besser: Die Mitarbeiter sollten ihre Pausen selbst buchen. Im System hinterlegen Sie aber die Regel, dass jeder Mitarbeiter mindestens X Minuten Pause am Tag machen muss. Dann stimmt es im Nachgang evtl. in der Nachkalkulation nicht ganz, aber zumindest wird es nicht automatisch als Arbeitszeit gewertet.

Zusatzfunktionalität

In indirekter Verbindung mit der Zeiterfassung stehen meist auch weitere Themen wie WPK (werkseigene Produktionskontrolle) oder Spesenabrechnung. Bei einigen Systemen ist dies integriert.

Beispielsweise könnte die Zeit zwischen erster Fahrt morgens und letzter Fahrt abends als Abwesenheit gewertet werden. Liegt die Zeit dazwischen über acht Stunden, könnten automatisch Spesen abgerechnet werden.

Artikel- und Lagerverwaltung

Die meisten Unternehmer verstehen unter diesem Begriff eine Art laufende Inventur, also ständig von allen Artikeln den aktuellen Lagerbestand im System zu kennen, und winken dann ab. Zu Recht! Wenn es Ihr Ziel ist, diesen Zustand zu erreichen, dann müssen Sie aus meiner Erfahrung eine Sache bedenken: Es reicht nicht, wenn der Chef sich das wünscht. Da müssen alle Beteiligten an einem Strang ziehen und den Sinn erkennen. Sonst funktioniert das nicht. Es stellt sich auch die Frage, ob dies wirklich Sinn macht. Etwa fünf Prozent unserer Kunden haben die aktuellen Lagerbestände annähernd im Überblick.

Was mich dagegen immer schon sehr begeistert hat, ist das Angebot vieler Großhändler, Barcodes am Regal anzubringen und die Nachbestellung mittels Barcodescanner sehr einfach zu gestalten. Dies ist definitiv für jeden Betrieb eine enorme Erleichterung. Allerdings sollte der Barcodescanner Ihr eigener sein und mit Ihrem Bestellwesen zusammenarbeiten.

Dafür gibt es drei gute Gründe:

- Sie möchten nicht mit mehreren Scannern unter dem Arm durch das Lager laufen, sondern nur mit einem einzigen
- Sie möchten unabhängig vom Lieferant sein. Sie bestimmen in Ihrer Software, wer der aktuelle Standardhändler für einen Artikel ist. Sie wollen nicht das Lager umetikettieren, wenn sich etwas ändert
- Sie möchten in Ihrem Artikelstamm sehen, wann und von wem sie welchen Artikel zuletzt bezogen haben, wo es noch Rückstände gibt und gleich die passende Eingangsrechnung wieder am Bildschirm haben

Wenn Sie Ihr Lager sauber etikettiert haben, ist das System nach oben offen für alles Weitere, z.B., um eine sehr einfache Inventur durchführen oder später die laufenden Bestandsveränderungen buchen zu können.

Falls Sie die Bestände führen möchten, sollten Sie sich genau überlegen, wie Sie die Lagerbuchungen gestalten wollen. Meines Erachtens sollten Sie in irgendeiner Weise live buchen. Wenn Sie mit automatischen Buchungen arbeiten, etwa Lieferschein gegen Lager buchen oder mit Reservierungen arbeiten, dann kommt der Mitarbeiter da nur sehr schwer mit. Dies kann Irritationen zur Folge haben: „Am Lager liegen doch noch zwanzig Griffe, ich sehe sie doch! “ Fünfzehn davon sind aber schon für einen Auftrag reserviert oder wurden bereits über den Lieferschein ausgelagert, aber noch nicht entnommen. Eine händische Inventur ist dann ebenfalls nur noch sehr aufwändig möglich.

Customer Relation Management (CRM)

Braucht ein Handwerksbetrieb ein CRM-System?

Die Frage ist, was man mit diesem Begriff verbindet. Es geht darum, jegliche Korrespondenz mit Ihren Kunden zu verwalten, um jederzeit über jeden Kunden sofort den aktuellen Status zu kennen.

Aktuell ist es noch so, dass die meisten Handwerksunternehmen so viel Arbeit haben, dass keine Notwendigkeit besteht, dies genauer zu dokumentieren. Die Frage ist: Bleibt das so? Ich behaupte:

→ **Wer sich jetzt wenigstens rudimentäre Vertriebsprozesse aufbaut, verschafft sich einen enormen Wettbewerbsvorteil, wenn die Auftragslage dünner werden sollte!**

Mit einem gut eingerichteten System erreichen Sie folgende wichtigen Mehrwerte:

- Welche Anfragen sind im Haus und müssen noch bearbeitet werden?
- Wie ist der Stand zu den offenen Angeboten? Wo wurde was mit wem besprochen?
- Welche Angebote müssen Sie dringend im Blick behalten, was ist eher unwichtig für Sie?
- Welche Aufträge sind aktuell im Haus?
- Wie ist der Status der einzelnen Aufträge?
- Was wurde bei welchem Auftrag mit wem besprochen?
- Sind alle E-Mails bei den entsprechenden Vorgängen abgelegt?
- Welcher Mitarbeiter muss sich um welche Aufgaben kümmern?

Was sollte ein System leisten?

Im Grunde wiederholt sich hier, was in allen anderen Bereichen auch gilt: Die Informationen müssen sinnvoll miteinander in Verbindung stehen und zusammen interagieren. Sie müssen jeweils an der richtigen Stelle erfasst werden können und in alle relevanten Bereiche hinein strahlen.

Am deutlichsten wird dies an einem Beispiel, nehmen wir eine einfache Reklamation. Die Reklamation muss im Auftrag selbst erfasst werden. Hier muss jeder sehen können, dass es sich um eine offene Reklamation handelt. Gleichzeitig muss der verantwortliche Mitarbeiter in seiner Aufgabenliste sehen, dass er sich darum kümmern muss. Außerdem muss in der Gesamtliste der offenen Reklamationen ersichtlich sein, dass es diese gibt – mit dem Hinweis, dass diese noch nicht erledigt werden kann, da noch auf die Lieferung des bestellten Ersatzteils gewartet wird. Also muss diese Reklamation wissen, welche Bestellung zu ihr gehört. Und die Buchhaltung wird in der Liste der offenen Posten darauf hingewiesen, dass keine Mahnung versendet werden kann, da noch eine Reklamation offen ist. Sobald die Unterschrift vom Kunden eingeht, dass alles erledigt wurde, löst sich der ganze Prozess automatisch auf.

Dieses Prinzip lässt sich nun auf beliebig viele andere Bereiche übertragen. Vertrieb, Auftragssteuerung, Aufgabenüberwachung usw.

Kleinauftragssteuerung – Reklamationen, Restarbeiten, Kundendienst

Dieses Thema könnte ein eigenes Buch füllen, ist aber recht einfach zu umreißen: Im Grunde geht es darum, einen zentralen Überblick über die ganzen Kleinaufträge zu haben. Darunter fallen in meinen Augen Reklamationen, Restarbeiten sowie Service- und Reparaturaufträge.

Dabei geht es um folgende Anforderung: Zeige mir eine Liste mit allen offenen Kleinaufträgen inkl. deren Status in Bezug auf ggf. bestelltes Material und bereits vereinbarte Termine.

Da es oft sehr schwer ist, die ganzen Aufgaben räumlich in Bezug zu bringen, wäre es sinnvoll, alle Aufträge zusammen in einer Karte anzuzeigen. Mit verschiedenen Zwischenstationen würde dieses System dem bekannten Prinzip von Google Maps, Apple Karten oder dem Navigationssystem im Auto ähneln. In einer Art digitalen Land- oder Straßenkarte könnten sich die Mitarbeiter alle Stationen für Auslieferungen, Montagen etc. anzeigen lassen und dann, auch anhand dieser Darstellung, abarbeiten. Dazu möchten Sie dann noch sämtliche Montagetermine in nächster Zeit in derselben Karte sehen, damit Sie wissen, was evtl. zusammengefasst werden kann.

Dies können Sie perfekt durch Ihr digitales System erledigen.

Papierlose Fertigung

Allgemeiner Ansatz der am Markt befindlichen Produkte

Inzwischen gibt es mehrere Ansätze zur Umsetzung der papierlosen Fertigung am Markt. Vor allem bringen immer mehr Konstruktionssysteme wie Klaes, Adulo, Prologic, Logikal oder Schücal Lösungen mit. Diese haben meiner Meinung nach eine Sache gemeinsam: Sie bringen die Ergebnisse ihrer eigenen Konstruktionen auf Terminals in die Werkstatt.

Maschinenansteuerung ist hierbei der eine Teil. Ihre computergesteuerten Maschinen wie Säge, Bearbeitungszentrum, Bohrzentrum, Glas- und Lackierroboter usw. werden über Ihre Konstruktionssoftware angesteuert – das ist auch schon seit Jahrzehnten Standard.

Inzwischen bieten diese Systeme auch Terminals, auf welchen die Mitarbeiter alle Informationen zum aktuellen Produkt einsehen können: die Skizze, welcher Beschlag, alle Maße, Art des Glases etc.

Dies alles ist sehr gut geeignet, wenn Sie Hersteller von Standardprodukten sind. Alles wird so gefertigt, wie es auch in der Software konstruiert wurde, ohne Abweichungen.

Zu hinterfragen wäre noch, inwiefern diese Prozesse Zeitbuchungen der Qualitätsprüfungen dokumentieren und wie diese mit Ihren restlichen Informationen wieder zusammengeführt werden können.

Mein Denkansatz zur Abschaffung des Papiers in der Produktion

Steuerung der manuellen Fertigung

Da steckt viel von der Problematik in einem Begriff: Es geht darum, was das Handwerk ausmacht – die Handarbeit. Hier gibt es in vielen Unternehmen keinen Standard. Das ist gemeint mit „Stückzahl eins“. Es werden individuelle Produkte hergestellt. Oft werden die Fertigungsdokumente aus der Konstruktion noch von Hand modifiziert oder zumindest mit Textmarker markiert. Es werden Zeichnungen dazu gelegt, damit klar wird, was zu tun ist. Manchmal gibt es einfache Zettel, mit einer Arbeitsanweisung für ein paar Deckleisten oder eine einzelne Konsole. Eben sehr viele individuelle Dinge, die alle abgedeckt werden müssen.

Dabei muss es den Mitarbeitern so einfach wie möglich gemacht werden: Ich bin dafür, ihnen das zu zeigen, was sie schon kennen und was es schon gibt: Die gleichen Dokumente wie eh und je; nur eben als PDF auf einem Touch-Bildschirm. Es gibt keine Umgewöhnung. Wie ein Bildschirm funktioniert, muss man heutzutage niemandem mehr beibringen. Außerdem wichtig: so wenig Knöpfe und Funktionen wie möglich.

Aus dieser einfachen Arbeitsweise lassen sich dann gleich verschiedene Mehrwerte schaffen:

- Sobald ein Mitarbeiter ein Dokument öffnet, ist klar, woran er arbeitet. Er kann sogleich seine Zeit darauf verbuchen
- Wenn ein Mitarbeiter eine Liste vom Terminal entfernt, weil er fertig ist, kann er gefragt werden, ob alles in Ordnung war – somit hat er eine WPK-Buchung und Produktionsrückmeldung

- Er bekommt außerdem einen Knopf für eine Störungsmeldung. So kann ganz einfach der Fertigungsleiter informiert werden
- Bei Bedarf kann gleich noch ein Typenschild mit CE-Zeichen gedruckt werden
- Am Ende sind alle Fertigungsdokumente automatisch in der digitalen Auftragsmappe für alle Zeiten archiviert
- Ganz spannend finde ich noch folgenden Ablauf: Ein paar zusätzliche Deckleisten werden im Auftrag als Bestellung erfasst. Der Lieferant für diese Bestellung ist „Interne Fertigung “. Wenn es perfekt eingerichtet ist, landet der Auftrag gleich beim richtigen Mitarbeiter auf dem Terminal. Und wenn dieser ihn fertig meldet, wird die Bestellung als geliefert markiert!

Sie sind näher an der papierlosen Fertigung, als Sie denken

Wenn der Plan zur Umsetzung ausgearbeitet wird, setzen die Betriebe das Thema papierlose Fertigung gerne ganz nach hinten auf der Agenda. Aus meiner Sicht ist das falsch. Ich bin der Meinung, dass die papierlose Fertigung ggf. sehr schnell und einfach umgesetzt werden kann. Und Sie erzielen damit sehr schnell einen Mehrwert.

Ganz nebenbei wird Ihr Betrieb von Ihren Mitarbeitern als modern empfunden. Man ist stolz, in so einem fortschrittlichen Unternehmen zu arbeiten. Die Identifikation mit und Bindung der Mitarbeiter zu dem Unternehmen erhöht sich oft signifikant.

Zusammenhänge der einzelnen Prozesse

Wie schon erwähnt, ist es nicht ratsam, Prozess für Prozess anzugehen, ohne das große Ganze im Blick zu behalten. Am Ende geht es um die zentrale Verwaltung Ihrer Unternehmensinformationen. Wenn alle Informationen in verschiedenen Quellen verwaltet werden, kommt kein durchgängiges System zustande. Es kann am Ende schlicht nicht rundlaufen – da können Sie sich noch so sehr anstrengen.

Nachfolgend erkläre ich Ihnen, wie aus meiner Sicht die einzelnen Bausteine zusammenhängen und sich gegenseitig bedingen.

Zusammenhang Auftragsdaten und Dokumentenablage

Unternehmen werden von allen Seiten bedrängt, ein DMS anzuschaffen. Systeme gibt es viele; in allen Preisklassen, mit den verschiedensten Funktionen. Sie sind leicht zu (ver)kaufen, versprechen jede Menge Funktionen und hören sich allgemein gut an. *Endlich mal weg von der Zettelwirtschaft!* Aber ohne genauen Plan werden Sie garantiert nur mäßige Erfolge erzielen. Wenn Sie alle Ihre Dokumente zentral ablegen möchten, dann ist das ganz schön viel. Ein richtiger Überblick entsteht zunächst gar nicht. Wenn nicht klare Strukturen hinter dem DMS existieren und sich wiederum Ihre Auftragsverwaltung und das DMS nicht sehr gut kennen und ergänzen, dann endet das Ganze im Dokumentensumpf. Sie werden Ihre Dokumente nicht zuverlässig im Zugriff haben. Somit wird es schnell zu einem Mehraufwand ohne konkreten Nutzen im Tagesgeschäft.

Verstehen Sie mich nicht falsch, alle DMS können Ihre Dokumente perfekt verwalten. Aber Sie müssen sich fragen: Wer richtet die ganzen

Prozesse ein? Wie soll das Endergebnis aussehen? Was ist die Strategie dahinter? Von allein können diese Systeme praktisch nichts. Das muss ihnen jemand beibringen. Einhundert Stunden sind da unter Umständen schnell mal investiert.

Was möchten Sie erreichen?

Folgendes Szenario: Sie möchten gezielt zu dieser einen Bestellung über Aluminiumfensterbänke die passende Auftragsbestätigung des Lieferanten sehen. Sie möchten darüber hinaus eine automatische Warnung erhalten, wenn der Lieferant Ihnen keine Auftragsbestätigung sendet. Da liegt das Problem: Ich möchte nicht im DMS suchen, sondern in der Auftragsverwaltung, um dann von dort mit einem Klick beim richtigen Dokument zu landen!

Zusammenhang Zeiterfassung und Auftragsdaten

Eigentlich klar, und dennoch oft ein Problem, denn die Zeiterfassung läuft in vielen Firmen schon digital, aber eben in einem eigenen System. Sie hingegen möchten alle Informationen eines Auftrages an einer Stelle einsehen und auswerten können. Wenn die Zeiten nun aber in einem eigenen System erfasst werden, ist es oft sehr schwer bis unmöglich, diese mit den restlichen Informationen zusammenzubringen. Ein automatischer, zentraler wirtschaftlicher Überblick ist somit fast nicht machbar.

Zusammenhang Zeiterfassung und Plantafel

Abwesenheiten: Urlaub, Krankheit, Berufsschule, Feiertage, Fortbildung usw. müssen Sie in der Zeiterfassung sorgfältig und zeitnah hinterlegen, damit die Abrechnung der Mitarbeiter automatisch und zuverlässig erfolgen kann. Dieselben Abwesenheiten müssen aber auch in der Plantafel zu finden sein. Damit Sie diese Informationen nicht doppelt pflegen müssen, ist es notwendig, dass Zeiterfassung und Plantafel eng zusammenarbeiten.

Zeiten buchen: Gehen wir davon aus, dass Ihre Mitarbeiter Ihre Zeiten über die Handy-App buchen sollen. Dann können diese am Mobilgerät aus einer Liste von Aufträgen wählen. Wenn aber alle aktiven Aufträge zum Buchen angeboten werden, kann sich das Finden des richtigen Auftrags sogar aussichtslos gestalten. Wenn nun aber heute der Auftrag 230045 Mustermann in der Plantafel steht, dann ist es doch folgerichtig, dass genau dieser Auftrag in der App zur Zeitbuchung angeboten wird. Fehlbuchungen und langes Suchen werden somit nahezu hinfällig.

Zusammenhang Auftragsdaten und Plantafel

Bestellwesen: Eine gute Plantafel verwaltet nicht nur die Termine und Ressourcen, sie kennt auch den kompletten Auftragsstatus inkl. aller Zusatzinformationen. Somit weiß eine intelligente Plantafel auch, wenn bestelltes Material noch nicht geliefert wurde. Sie wiederum sehen rechtzeitig, dass Sie sich z.B. um die Aluminiumfensterbänke nochmals kümmern müssen.

Darüber hinaus kann ein gesamtheitliches System auch auf Terminkonflikte der Vorlieferanten reagieren. Wenn der bestätigte

Liefertermin einer Bestellung geändert wird und nun nach dem geplanten Montagetermin liegt, kann Sie das System darauf aufmerksam machen.

Baustellenadresse: Wenn die Plantafel real mit den Auftragsinformationen verknüpft ist, kennen alle Termine auch zuverlässig den richtigen Montageort. Somit können Sie aus der Plantafel heraus die Anfahrtsroute direkt in einer Karte anzeigen lassen. Da Ihre Mitarbeiter alle Termine automatisch in Ihre mobilen Kalender synchronisiert bekommen, wissen diese ebenfalls, welches Ziel sie ansteuern müssen. Die Telefonnummer des Kunden wird dabei auch gleich übermittelt. Mit Excel oder Outlook schaffen sie das nicht automatisch.

Fertigungsstand: Eine gute Plantafel kennt den aktuellen Stand in der Fertigung und kann Ihnen diese Informationen direkt anzeigen. So sehen sie auf einen Blick, bei welchem Auftrag Sie nochmals kontrollieren müssen und etwas korrigieren sollten.

Auftragsinformation: Der Informationsfluss funktioniert natürlich in beide Richtungen. Die digitale Auftragsmappe weiß ebenso zuverlässig, wann der Auftrag zur Montage eingeplant ist. Sie müssen somit nicht mühsam den Kalender durchsuchen, um den geplanten Termin eines Auftrages zu finden.

Zusammenhang digitale Anbindung der Monteure

Wohl keine Frage wird derzeit öfter gestellt als diese: „Wie können wir die Monteure und Aufmaßtechniker digital anbinden? “

In meinen Augen wird diese Frage meistens zu früh gestellt. Oft als erstes, oder sehr am Anfang des ganzen Prozesses. Wie wollen Sie die Monteure digital anbinden, wenn die Hauptprozesse noch nicht digitalisiert sind? Das endet zwangsläufig wieder in einer Insellösung, welche schwer in die Hauptprozesse einzubinden ist. Es gibt inzwischen zahlreiche Handwerkerapps, welche das Versprechen abgeben, die Mitarbeiter im Außeneinsatz zu digitalisieren. Meistens in einem gekapselten Cloud-System – also eine Insel.

Es sind hier so viele Aspekte zu beachten, vor allem aber ist es nachher die Masse an Informationen, welche gebündelt werden muss, damit der Mitarbeiter wirklich nur die relevanten Informationen erhält. Sie wollen sicher nicht, dass der Monteur auf der Baustelle mit dem Kunden nochmals die Kalkulation durchgeht!

Wenn die Basis der Prozesse passt, ist die Anbindung der Monteure wiederum leicht. Zu welchen Aufträgen soll er Unterlagen auf dem Tablet finden oder Zeiten buchen? Natürlich zu denen, die heute in der Plantafel stehen. Welche Unterlagen sollen ihm zur Verfügung gestellt werden? Selbstverständlich nur bestimmte Lesezeichen aus der Auftragsmappe, z.B. das Kapitel Aufmaß, Montageunterlagen und Bilder. Außerdem noch die Lieferscheine aus allen Bestellungen vom Typ „Montagerelevant“. Die Anbindung ergibt sich dementsprechend aus dem Kontext Ihrer existierenden Digitalisierung.

Schlusswort

Herausforderung, Entlastung, Transformation – das alles ist Digitalisierung. Seit über 35 Jahren habe ich in diesem Sektor sowie im Handwerk Erfahrung. Ich kann Ihnen versichern: Wenn Sie diese Schritte befolgen, werden sich Ihre Abläufe schneller, moderner und leistungsfähiger gestalten.

Starten Sie mit einer Bestandsaufnahme: Was läuft gut, was weniger? Wenn Sie direkt etwas ändern könnten, womit würden Sie starten? Und welche Rolle spielt dabei eigentlich die Masse an Papierdokumenten? Wenn Ihnen der Begriff der Digitalisierung in Zusammenhang mit Ihrem Unternehmen völlig fremd erscheint, schauen Sie sich Beispiele an. Stellen Sie sich vor, wie diese Umstellung ganz konkret Ihren Arbeitsalltag und Ihre Betriebsabläufe vereinfachen kann.

Machen Sie das Thema zur Chefsache! Die Dokumente müssen mit einem entsprechenden Prozess verknüpft sein. Kurz gesagt: Sie benötigen eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie.

Ein wichtiges Thema sind Software und Hardware. Ich persönlich rate von einem Cloudsystem ab. Ein guter Dokumentenscanner wiederum ist Gold wert!

Sie haben erfahren, wie relevant Bestell- und Auftragsnummern sind. Außerdem entscheidend: Zahlreiche individuelle Bestellwege müssen vereinheitlicht werden, um der zeitintensiven Sucherei ein Ende zu setzen.

Sie werden auf Ihrem Weg zum digitalisierten Betrieb auf Widerstände stoßen. Besonders groß sind diese erfahrungsgemäß in der Finanzbuchhaltung. Doch auch hier lohnen sich digitale Prozesse, denn diese bringen Ihnen bis zu fünf Minuten Ersparnis – pro Rechnung!

Ein Knackpunkt für die Umsetzung im Arbeitsalltag ist definitiv eine gute Plantafel. Freie Kapazitäten, Auftragsverteilung, Abwesenheiten der Mitarbeiter: Das alles soll sie erfassen und muss deshalb intelligent mit den restlichen Prozessen Ihrer Firma vernetzt sein. Arbeitszeiterfassung ist ein weiterer Schlüsselfaktor – diese sollte ebenfalls eng mit der Plantafel verbunden sein.

Möchten Sie Ihre Bestände führen und verwalten, buchen Sie möglichst live, da automatische Buchungen oft Irritationen zur Folge haben.

Sie haben einen erbosten Kunden, der eine Mahnung erhalten hat, obwohl noch eine Reklamationsleistung von Ihrer Seite aussteht? Diese Missverständnisse und daraus resultierende Mehrarbeit können zukünftig vermieden werden, wenn die Informationen sinnvoll miteinander verknüpft sind, beispielsweise in einem guten CRM.

Ein letzter entscheidender Schritt ist der in die papierlose Fertigung. Machen Sie es Ihren Mitarbeitern so einfach wie möglich: Zeigen Sie ihnen das, was sie schon kennen – nur eben als PDF auf einem Touchscreen.

Digitalisierung ist keine Magie. Doch wenn Sie meine Tipps beherzigen, wird Ihr neuer Arbeitsalltag zauberhaft effizient, effektiv und verbessert sein!

Notizen

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Was bedeutet Digitalisierung?	2
Wie ist Ihr derzeitiger Stand in Sachen Digitalisierung?	4
Digitalisierung ist keine Magie	5
Digitalisierung ist nicht die Anschaffung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS)	7
Häufige Fehler bei der Umsetzung	9
Digitalisierung ist Chefsache!	9
Digitalisierung als Spagat	9
Fangen Sie am richtigen Ende an	9
Offenes System auf eigenem Server	13
Die richtige Hardware ist entscheidend	15
Dokumentenscanner	15
Tablet für die mobile Anbindung	16
Hinterfragen Sie jede Exceltabelle im Unternehmen	17
Industrie 4.0 vs. Handwerk 4.0	18
Bestellwesen und Materialfluss	19
Definition des Begriffes Bestellung	19
Beschaffungs- oder Bestellnummer	20
Welche Bestellwege gibt es in Ihrem Unternehmen?	21
Es muss einfach und sehr schnell gehen	21
Die Dokumente sind der Prozess	22
Papierlose Finanzbuchhaltung	24
Rechtliche Voraussetzungen	25
Plantafel – Terminplanung	26
Wie werden heute in der Regel Termine geplant?	26

Was macht eine gute Plantafel aus?	26
Zeiterfassung	28
Die richtige Technologie	28
Pausenabzug und Buchungsregeln	31
Zusatzfunktionalität	31
Artikel- und Lagerverwaltung	33
Customer Relation Management (CRM)	35
Braucht ein Handwerksbetrieb ein CRM-System?	35
Was sollte ein System leisten?	36
Kleinauftragssteuerung – Reklamationen, Restarbeiten, Kundendienst	37
Papierlose Fertigung	38
Allgemeiner Ansatz der am Markt befindlichen Produkte	38
Mein Denkansatz zur Abschaffung des Papiers in der Produktion	38
Sie sind näher an der papierlosen Fertigung, als Sie denken	40
Zusammenhänge der einzelnen Prozesse	41
Zusammenhang Auftragsdaten und Dokumentenablage	41
Zusammenhang Zeiterfassung und Auftragsdaten	42
Zusammenhang Zeiterfassung und Plantafel	43
Zusammenhang Auftragsdaten und Plantafel	43
Zusammenhang digitale Anbindung der Monteure	44
Schlusswort	46
Notizen	48

Digitalisierung ist keine Magie – aber sie bedeutet ebenso Herausforderung wie Entlastung und vor allem Transformation. Seit über 35 Jahren habe ich in diesem Sektor sowie im Handwerk Erfahrung. Ich kann Ihnen versichern: Wenn Sie die Schritte in diesem Ratgeber befolgen, werden sich Ihre Abläufe schneller, moderner und leistungsfähiger gestalten.

IMPRESSUM

ZINK GMBH - TURMSTR. 4 - 78234 ENGEN

WWW.ZINK-SOFTWARE.DE

TEL: 07733 98296 0, EMAIL: INFO@ZINK-SOFTWARE.DE

