SCHLOSSER UND SCHMIED, METALL- UND MASCHINENBAUER HABEN GROSSES DIGITALISIERUNGSPOTENZIAL!











Impressum

Wien, Mai 2019

Diese Studie wurde gefördert aus Mitteln der KMU DIGITAL Initiative.



Medieninhaber/Herausgeber: Institut für angewandte Gewerbeforschung (IAGF) Leitung: Prof. Dr. Paulus Stuller, Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien, wko.at/iagf, institut.gewerbeforschung@wko.at

Autorin: DI Heidrun Bichler-Ripfel, Mag. Viktoria Greiner, +43 (0)5 90 900-3396,

heidrun.bichler-ripfel@wko.at

Tätigkeitsbereich: Drehscheibe von Wirtschaft und Wissenschaft, um Zukunftsthemen, Herausforderungen und Spannungsfelder von Gewerbe und Handwerk im wissenschaftlichen Diskurs zu identifizieren und zu bearbeiten.

Blattlinie: Manual des Instituts für angewandte Gewerbeforschung zu aktuellen Themenstellungen und Herausforderungen in Gewerbe und Handwerk.

Chefredaktion: Prof. Dr. Reinhard Kainz

Illustrationen: Alexander Czernin, © freihand-zeichner.at

Grafik: Florian Steinberger, alphabase.at

Erscheinungsort: Wien

Offenlegung: wko.at/offenlegung

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Manual darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Männer und Frauen in gleicher Weise.

Jegliche Texte, Grafiken und Zeichnungen sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung und Weiterverwendung bedarf immer einer Zustimmung des IAGF.

"Digitalisierung eröffnet neue Wege in der Produktion und zum Kunden. Nutzen Sie diese! Wir unterstützen Sie dabei! Viel Erfolg!

Ihre Renate Scheichelbauer-Schuster Bundespartenobfrau Gewerbe und Handwerk



"Kennzeichnend für das traditionelle Handwerk in Österreich ist das Lebendige und Dynamische mit Blick nach vorne auf die Veränderbarkeit in der Zukunft und mit Blick zurück auf die Wandlungen und Veränderungen einer meist jahrhundertealten Handwerkshistorie."

Sandgruber et al., Traditionelles Handwerk als immaterielles Kulturerbe und Wirtschaftsfaktor in Österreich, 2016, S. 134

"Die Digitalisierung revolutioniert die Projektabwicklung, Planung und Produktion. Sie schafft Möglichkeiten betriebsübergreifender Informationen und gemeinsamer Datenplattformen.

BIM KommR Harald Schinnerl

Bundesinnungsmeister der Metalltechnik

Wer vorne dabei sein will, muss dabei sein."



Richarda Kunzl

2 | HANDBUCH DIGITALISIERUNG FÜR DIE METALLTECHNIK

Facebook, Instagram und Co bieten schon unglaubliche Möglichkeiten für uns.

Wie bitte? Dieses ganze Zeug ist und bleibt mir suspekt. Verschone mich bitte damit!

Sei nicht altmodisch! Diese Plattformen erreichen Kunden, die wir früher mit Zeitungen und Prospekten nie ansprechen konnten.

Also, ich bin dort nicht zuhause und ich werde dort auch nie heimisch werden.

Ein kritischer Blick ist gut, aber zu kritisch sein, verschließt dir die Möglichkeiten, mit deinen Kunden weiter zu kommunizieren.

Ich red´ genug mit meinen Kunden im Betrieb und am Telefon. Was soll ich denen da auch noch Fotos von meinem Mittagessen auf Facebook schicken!

Nein, ich meine doch nicht private Geschichten.
Es geht um Geschichten aus dem Betrieb, die Menschen dahinter, schöne Produktfotos, z.B. eine Fotoserie wie ein Geländer, Carport oder Wintergarten entsteht, Aussagen zufriedener Kunden, Betriebsfeiern und so weiter. Das interessiert die Kunden, die lieben das und so bleibst du im Gespräch und die Kunden bei dir. Du gewinnst und behältst deine Kunden damit.

Also meine Kunden sind mir treu, die bleiben einfach, weil es mich schon seit 30 Jahren gibt. So einfach ist das. Da brauche ich dieses digitale Zeug nicht.

Da bin ich mir nicht mehr so sicher. Die Kunden sind kritischer geworden, es ist nicht mehr so, dass es heißt: ich bin 20 Jahre zu dem und dem gegangen und das mache ich weiter so. Wenn ein innovativer Betrieb neu aufmacht oder sich innovativ im Internet vermarktet, dann wird der ausprobiert und weg ist dein ehemaliger Kunde.

Ja, da könnest du schon ein bisschen recht haben, aber was soll ich denn mehr machen. Ich habe eh eine Homepage.

Eine Homepage alleine ist heute viel zu wenig. Bei mir ist die Homepage das Zentrum, die verlinkt ist mit Facebook und Instagram, wo wir mindestens 2-mal die Woche etwas posten. So kommen die Leute von Facebook und Instagram auf meine Seite, von meiner Seite auf Facebook und Instagram. Und je öfter meine Seite angeklickt wird, umso leichter wird diese über Google gefunden.

Da wird mir ja ganz schwindelig. Meine Seite ist 10 Jahre alt und tut noch immer gute Dienste.

Eine 10 Jahre alte Homepage? Das ist wie ein 10 Jahre altes verstaubtes Schaufenster, wo zu Weihnachten noch die Ostereier in der Auslage liegen und im Sommer die Faschingsdekoration. Das geht nicht!!! Da geht keiner rein.

Meinst, das ist so schlimm? - Nein, ich bin dafür nicht geschaffen. Ich tue mir mit diesem digitalen Zeug einfach schwer. Und Facebook lehne ich persönlich ab.

Du musst ja nicht alles selber tun, es gibt Experten und Profis, die dir bei den ersten Schritten helfen, in der digitalen Kommunikation ein Profi zu werden. Privat kannst du Facebook ja negieren, aber als Firma ist es eine echte Chance.

Das alles ist gut und schön. Aber das Handwerk musst du können, arbeiten musst du wollen, einen guten Service musst du machen, alles andere kommt dann von allein über die Mund-zu-Mund-Werbung.

Der Mund-zu-Mund-Werbung folgt heute der digitale Check. Da schauen die Leute erst mal im Internet, wer du bist und was du kannst. Da musst du gefunden werden. Denn in Zukunft heißt es immer mehr: In der digitalen Welt nicht präsent sein, heißt, in der tatsächlichen Welt nicht existent sein.



Inhalt V. Schau^{*}. was es gibt! **32** Wissensgenerierung 32 Höchstgeschwindigkeit 34 · I. Die vielen Gesichter der Digitalisierung Das 3 D Laser Aufmaß 34 Kosteneinsparung durch Effizienzsteigerung Building Information Modeling (kurz: BIM) 35 Übersteigertes Allheilversprechen ERP-Systeme –keine Insellösungen mehr? 36 Rettung des Handwerks und Ergänzung zum Handwerk 9 Der digitale Zwilling 37 Der Zug fährt ab – jetzt aufsteigen oder nie wieder! 10 Vernetzung von Systemen – "Internet of Things" (IoT) 38 Bedrohung zum Handwerk – Automatisierung, Anonymisierung 10 Digitale Plattformen 39 Notwendiges Übel 11 VI. Hol dir, was DU brauchst 40 II. Vier typische Grundhaltungen 12 3 D Druck 40 Die Lösung ist einfach 13 Social Media 41 Kooperationsportale 42 III. Gesellschaftliche Trends entlang der Digitalisierung Planungssoftware 43 Österreich ist keine Ausnahme! 14 Österreich ist digital vernetzt! 15 VII. Unternehmensprofilierung - Der Kompass durch die digitale Welt liegt in dir selbst 44 Der amazonisierte Kunde 16 Der Unternehmer als Schlosser, Schmied, Metall- und Maschinenbauer 46 So tickt die Diva: Kaum Tuchfühlung zum Handwerk 17 Frag´ die Kundschaft, dann lernst was über dich selbst! 47 Shoppen als Hobby! 18 Der Chef ist nicht allwissend. "Frag´ deine Mitarbeiter!" 47 Service wird wichtiger 18 Die virtuelle Erweiterung der Realität – Augmented Reality 19 **VIII. Social Media** 48 Mund-zu-Mund-Werbung goes digital 20 Achtung - lesen Sie vor der Benutzung die Verpackungsbeilage! 49 Kunde wo hist Du? 22 Social Media - eine Maßnahme mit positiven Nebenwirkungen 50 Gegentrends 74 Social Media - ein Instrument für Mitarbeitergewinnung 51 Wie die Digitalisierung den B2B-Vertrieb verändert 25 IX. Jedes Handwerk muss gelernt sein. Auch das Digitale! **52** - IV. Hürden auf dem Weg 26 Die besondere Bedeutung von Bildern 52 Scheinhürde: "Von der Industrie für die Industrie!" 27 Den Experten gezielt nutzen 53 Scheinhürde: "Ich hab´ für sowas keine Zeit!" 28 Scheinhürde "Ich kenn" mich mit dem nicht aus!" 30 X. Die robusten Werte des Handwerks - Der Blick zurück zeigt das Bleibende **54** -

INHALT

6 | HANDBUCH DIGITALISIERUNG FÜR DIE METALLTECHNIK | 7

Die Betriebsstrukturen und technischen wie betrieblichen Ausrichtungen der mehr als 10.000 Unternehmen in der Metalltechnikbranche sind sehr heterogen.

Der Fokus dieses Handbuchs liegt bei den Kleinst- und Kleinunternehmen im Bereich der klassischen Schlosserei, beim klassischen Schmied, beim traditionellen Metall- und Maschinenbauer. Zielgruppe sind vor allem jene Unternehmen, die - unternehmerisch aus der analogen Zeit kommend - sich in der immer rascher digital werdenden Umwelt wirtschaftlich zu behaupten haben.

Die vielen Gesiehter der Digitalisierung

Die Digitalisierung polarisiert. Man begegnet grenzenlosem Optimismus genauso wie mürrischer Ablehnung. Die Einen sind begeistert, die Anderen genervt. Thema ist sie trotzdem für jedermann und jeder legt seine eigene Bedeutung in den Begriff. Ein Begriff, der für Viele schwer zu fassen und einzugrenzen ist. Was entdecken Metalltechniker in diesem Thema? Wofür steht es?

Kosteneinsparung durch Effizienzsteigerung

Spricht man mit Metalltechnikern über die Digitalisierung, so zeigt sich rasch, dass diese oft sehr stark für Effizienzsteigerung steht. Sowohl in der Produktion selbst, als auch im organisatorischen Bereich, wo ERP-Systeme genutzt werden, um immer wiederkehrende administrative Aufgaben zu automatisieren und dadurch Zeitressourcen freizuspielen.

Wir kalkulieren und planen in Minuten, da ergibt sich automatisch eine Genauigkeit, die sich auf die Soll-Ist-Planzeiten und letztendlich auf die Kosten niederschlägt. Man optimiert halt die Prozesse. Der Kostendruck bei uns in Mitteleuropa, die Lohnkosten sind sehr hoch. Es ist nimmer so, dass man sagt: ,Na, da hat man halt eine Stunde länger gebraucht. – Das sind sofort Kosten.

Mit dem digitalen Zwilling sind die Zeiten mit trial and error in der Produktentwicklung ein für alle Mal vorbei!

Wir fahren ja auch mit der Anlage eine fünf Tage-Woche mit 24 Stunden, wo wir von den Mitarbeitern her nur zweischichtig besetzt sind, die dritte Schicht lauft autonom.

Das, was ein Roboter machen kann, soll er auch machen. Der soll um Mitternacht Teile in der Maschine einund ausspannen. Durch die Digitalisierung hab´ ich mir Zeitressourcen geschaffen, sodass ich mich um andere Dinge kümmern kann. Wenn ich mich um die Digitalisierung nicht gekümmert hätte, dann wär´ ich ein Getriebener von den ganzen Kleinigkeiten, um die ich mich kümmern müsste.

Ziel ist es ja, dass niemand zu hundert Prozent an der Maschine steht. Wir sind jetzt aktuell bei 2% der Maschinenlaufzeit, wo jemand dort ist, um zu überwachen, was da alles abläuft. Der Rest passiert überwacht von der digitalen Welt.

Übersteigertes Allheilversprechen

Überall begegnet man immer wieder den Digitalisierungs-Begeisterten, die durch ihren ungebrochenen Enthusiasmus vielleicht etwas zu sehr übertreiben und dadurch kritische Geister noch skeptischer werden lassen. Wichtig ist es, den kühlen Kopf zu bewahren und die Digitalisierung als das zu betrachten, was sie für jeden von uns ist: ein Werkzeug, das wir uns zu unserem Vorteil zunutze machen können.

Es werden feurige Reden gehalten. Viel zu euphorisch. Mir geht das zu weit. Ich würde es nicht so runterbrechen, als wäre es DER Schlüssel zum Erfolg. In jedem Unternehmen sind es die Personen, die für den Erfolg verantwortlich sind. Die Digitalisierung ist nur ein Werkzeug.

Rettung des Handwerks und Ergänzung zum Handwerk

Für viele Schlosser, Schmiede, Metall— und Maschinenbauer bedeutet die Digitalisierung eine Ergänzung zum Handwerk. So betrachtet, stellt sie dann auch sicher, dass man in der ganzen Bandbreite an innovativen, kreativen Lösungen zur Umsetzung von auftragsspezifischen Problemen denken darf. Ohne die Digitalisierung wäre der Handwerker natürlich technisch auch in der Lage, Sonderlösungen aller Art für den Kunden umsetzen zu können, allerdings nicht zu diesem Preis.

Schließlich, so sind sich Viele einig, bleibt die Digitalisierung immer dem Handwerk untergeordnet. Sie ist lediglich das Instrument. Der Dirigent ist und bleibt der Handwerker.

Die Digitalisierung ist überhaupt kein Gegenspieler des Handwerks! Der Facharbeiter hat das Fachwissen, das ist die Infrastruktur, um das dann auf die Maschinen umzusetzen. Da braucht es vom Menschen ein enormes handwerkliches Wissen!

Das ist die Zukunft. Gewisse Dinge kann man händisch nicht mehr machen. Können schon, aber es kostet zu viel Zeit. CNC Freiformflächen, 3 D CAD Zeichnung, es wird dann alles einfach rübergespielt und der fräst das raus. Früher wäre das alles natürlich auch möglich gewesen, aber nicht in dieser Präzision und es wär´ sich der Aufwand nicht dafür gestanden: viel Arbeit, nicht genau, hätte viel Geld gekostet, das ist alles kostengünstig möglich heute und das erweitert die Möglichkeiten extrem.

Für mich als Unternehmer ist die Herausforderung, die Mitarbeiter da hinzuführen: das Handwerk erlernen und sich in der digitalen Welt wohlfühlen. Das ist nicht so selbstverständlich, das geht bei dem einen mehr bei dem anderen weniger.

Eine Blech-Einrollmaschine kann heute Ellipsen einrollen, so wie du es ohne nie hinbringen würdest! Früher wär´ das teuer, aufwändig und ungenau gewesen. Heute alles kein Problem.

Z5_

Der Zug fährt ab - jetzt aufsteigen oder nie wieder!

Rasante Entwicklungen erzeugen ein dynamisches Umfeld. Oft wird es übersteigert dargestellt und Begriffen wie "Transformation" wird rasch das Beiwort "disruptiv" hinzugefügt. Dies erzeugt eine Alarmiertheit, ein Gefühl der Bedrohung durch die Digitalisierung. Dies lässt jene, die noch keinen Überblick haben, mit dem Gefühl zurück, sie hätten bereits gestern handeln müssen, denn heute könnte es bereits zu spät sein.

Man muss sich Gedanken machen. Auch, wenn Du heute genug zu tun hast, musst Du wissen: welcher Zug setzt sich in Bewegung und wann erwischt es Dich, dass es kippt. Gerade in der heutigen Zeit ist das ganz anders als früher. Es kann ganz schnell gehen.

Ich hab´ früher am Wochenende in der Werkstatt immer noch ein bissl was basteln können. Heute nicht mehr, heute muss ich auf Montag warten und jemandem sagen, dass er mir das zuschneiden soll, weil ich das nicht kann, weil ich mich damit nicht beschäftige. Ich kann jetzt nicht mehr einfach zum Zuschneiden oder zum Abkanten anfangen.

Es ist sicherlich in manchen Bereichen notwendig. Aber es gibt immer noch viele Bereiche, wo wir uns aufs Handwerk konzentrieren. Das, was mir richtig Sorge macht bei der Digitalisierung ist, dass das Handwerk, das Fachwissen verschwindet. Alle reden nur noch von Hightech und alles muss untereinander vernetzt sein. Mir ist wichtig, dass man die Wurzeln vom Handwerk nicht vergisst! Da muss man aufpassen, sonst schneidet man dem Baum die Wurzeln ab.

Es ist nicht nur ein Segen, sondern auch ein Fluch!

Das hat nichts mehr mit Handwerk zu tun.

Uninteressante Mehrarbeit

Der Einsatz eines jeden Werkzeuges verlangt, dass man es handhaben kann und, dass man sich Zeit nimmt es zu bedienen. So manches digitale Werkzeug verlangt Tätigkeiten und Know-How, die nicht jeden interessieren und die so leicht nicht jeder anwenden kann.

Die Katastrophe ist ja die, dass es ja schon bei Kleinigkeiten anfängt: Kauf´ einmal einen Drucker und schließ´ den an. Das ist gar nicht so lustig!

Ich stehe dem grundsätzlich nicht negativ gegenüber. Man kann´s nicht ändern. Wir müssen es akzeptieren.

Die Frage ist: Will ich das? Ich fürchte, ich muss mich dafür interessieren.

Notwendiges Übel

Die Digitalisierung ist nicht aufzuhalten. Ich versuch´ das Positive drinnen zu sehen und die Chancen zu finden.

Neben dem Tagesgeschäft ...

... hab' ich für digitales Marketing wirklich keine Zeit und am Wochenende setz' ich mich sicher nicht hin und schau', was über uns auf Google steht.



Bedrohung des Handwerks -Automatisierung, Anonymisierung, Standardisierung, Industrialisierung

Eines der stärksten Themen, das immer wieder in Gesprächen mit Handwerkern im Zusammenhang mit der Digitalisierung auftaucht, ist die Wahrnehmung der Digitalisierung als das Gegenteil zum Handwerk.

Das Thema der Digitalisierung als Bedrohung des Handwerks zieht sich wie ein roter Faden durch alle Handwerke. Beginnend beim Friseur, Schneider über den Hafner und Steinmetz bis hin zu sehr technologiegetriebenen Branchen wie den Metalltechnikern.

Die Digitalisierung als das Gegenteil zum Tätig-Sein mit der Hand, der Arbeit mit Material zur Umsetzung lösungsorientierter Kreativität im Einklang mit Funktionalität.

Wie bei allen anderen Branchen oder Berufszweigen gibt es auch unter Metalltechnikern kritische Stimmen:

Üble Notwendigkeit

Es tut weh, weil man will in der Werkstatt sein, und es tut weh, weil ich als Meister erkennen muss, dass ich so viel nicht kann, was es aber braucht. Ich kann als Meister eh so viel und jetzt muss das auch noch sein. Das ist die Situation.

Das macht fast Kopfweh! Man wird ja erdrückt. Ich müsste jeden Tag drei Stunden Emails abarbeiten. Jeder, wo man nicht am gleichen Tag antwortet, reklamiert schon: Was ist los!!

Investitionstreiber

Die Digitalisierung ist ein super Instrument, aber da braucht man viel Geld!

6.

10 | HANDBUCH DIGITALISIERUNG FÜR DIE METALLTECHNIK

Vier typische Grundhaltungen

Die vier fundamentalen Grundhaltungen zur Digitalisierung lassen sich auf einen Blick so darstellen.

Einstellung zur Digitalisierung			
		+	_
Reaktion	+	Der Begeisterte	Der Pragmatiker
auf die Digitalisierung	_	Der Kämpfer	Der Verweigerer

Menschen lassen sich nicht kategorisieren. Menschliches Verhalten zeigt alle Schattierungen, Übergänge sind fließend, grenzüberschreitend und nicht in Schablonen zu pressen. Trotzdem bieten solche Typisierungen Chancen: durch

den Überblick kann man sein eigenes Verhalten leichter einordnen sowie alternative Handlungsmöglichkeiten rascher erkennen, um sie für sich zu beurteilen und eventuell einen Schritt in eine andere Richtung zu tun.

▶ Der Begeisterte

Begeistert von den Möglichkeiten, immer in der ersten Reihe beim Ausprobieren, beflügelt von seinem Enthusiasmus überwindet der Begeisterte alle Hürden, investiert Geld, Nerven und viele Wochenenden, um sich fit zu machen.

➤ Der Pragmatiker versus der Ablehnende

Folgende Aussagen zum gleichen Digitalisierungsthema "Social Media Marketing" veranschaulichen rasch, welche Haltung den erfolgreichen Unternehmer auszeichnet.

Der Verweigerer hat eine negative Einstellung und handelt dementsprechend:

Ich habe eine Ablehnung gegen alles, was diese Social Media Netzwerke betrifft. Man wird ein gläserner Mensch. Man gibt persönliche Informationen preis. Das will ich nicht.

Der Pragmatiker hat eine negative Einstellung, zeigt allerdings auf der Handlungsebene dennoch eine positive Reaktion. Wie geht das? Er trennt das Persönlich-Private

Ich war immer schon neugierig. Genauso wie mein Vater. Der hat sich schon einen Computer gekauft, wie er noch eine one-man-show war! Eine meiner ersten Aufgaben Mitte der Neunziger im Betrieb war dann, dass wir die stand-alone PC's vernetzt haben. Wir waren damals schon die erste Firma im ganzen Bezirk, die sich ein Internet zugelegt hat. Wir haben dann schnell im Konstruktionsbereich und im Bürobereich aufgerüstet.

von den Belangen des Betriebes. Er erkennt, dass er als Geschäftsmann in jener Frequenz senden muss, auf die sein Kunde hört und bedient sich des Instrumentes Social Media zur Kommunikation mit seinen Kunden.

Antwort des Pragmatikers:

Wir waren immer einer der Ersten in unserer Branche. Ich hab´ dadurch den Wettbewerbsvorteil gesichert. Privat bin ich an dem Digitalen überhaupt nicht interessiert. Privat kommt man sich manchmal voll daneben vor.

Ich habe nicht das Bedürfnis alle über alles zu informieren, was aber offensichtlich ein Großteil der Menschen heutzutage in Zeiten von Facebook hat. Darauf muss man reagieren.

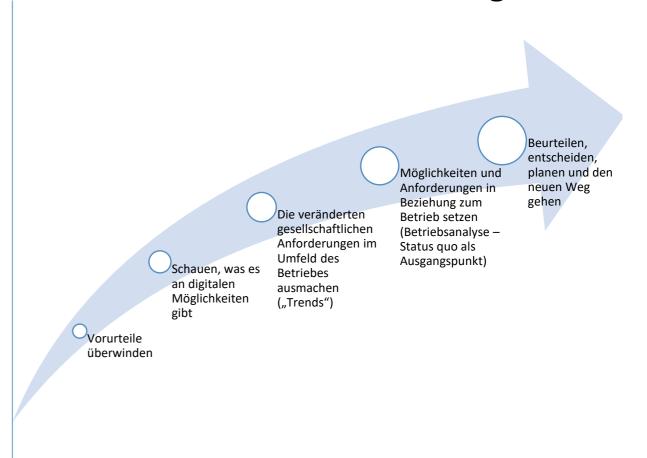
Der Kämpfer

Er sieht in den neuen Technologien Möglichkeiten für seinen Betrieb. Er kämpft mit den klassischen Hürden. Er bewegt sich in Abhängigkeit von den Anforderungen seines Tagesgeschäfts mal mehr, mal weniger in die Richtung, in die er möchte. Seine innere To Do Liste ist voll mit Entscheidungen, die anstehen und Ideen, die er beurteilen und eventuell umsetzen möchte.

Der Pragmatiker ist bereit Kompromisse zu machen und seine Privatmeinung von Unternehmensentscheidungen zu trennen. Entscheidungen des Pragmatikers sind das nüchterne Resultat rationaler Überlegungen. Seine oberste Maxime ist der Erfolg seines Unternehmens und in diesem Sinne ist er bereit, sich den Gesetzmäßigkeiten seiner Zeit unter zu ordnen, um diese für seinen Betrieb zu instrumentalisieren.

Wie auch immer man dazu steht, die Haltung, die man dazu einnimmt, muss wohl fundiert sein. Sie muss auf verlässlichem Wissen basieren. Wissen, was dieser umfassende und vielleicht auch diffuse Begriff "Digitalisierung" für einen persönlich und betrieblich bedeuten soll, damit die Entscheidungen, die man trifft, zuträglich sind und den eigenen Betrieb in eine gute Zukunft leiten.

Die Lösung ist einfach



Gesellschafiliehe Trends entlang der Digitalisierung

Es gibt unzählige Trends und Zukunftsprognosen. Jene, die schon da sind und eine direkte Auswirkung auf die Produkte und Produktion sowie auf den Vertrieb in der Metallbranche haben, sollten Sie unbedingt im Auge behalten.

Der Kunde ist kein alter Bekannter

Kundengewohnheiten, -bedürfnisse, -erwartungen und -wünsche haben sich entlang der digitalen Möglichkeiten radikal verändert. Dies erfordert die Reaktion des Betriebes in Schlüsselbereichen wie Kommunikation zum Kunden, Produktentwicklung, Serviceangebot, Preispolitik, Vertrieb.

Trends vor allem bei B2C als Zielgruppe

Österreich ist keine Ausnahme!

Rund 89 % der Haushalte verfügen über einen Internetzugang. 7 Millionen Österreicher nutzen das Internet. 96% aller Österreicher und Österreicherinnen bis 69 Jahre verwenden ein Smartphone und 94% davon surfen mit ihrem Smartphone oder sonstigen digitalen Geräten regelmäßig im Internet, bei den jüngeren Altersgruppen sind es 100%.

Dementsprechend reagiert die Wirtschaft: knapp 90% aller österreichischen Unternehmen sind im Internet mit einer Website präsent.

Zwei Kundengruppen: B2B und B2C

In der Metallbranche teilen sich die großen Kundenzielgruppen ganz klar in Business-to-Business (B2B) und Business-to-Consumer (B2C). Beide Zielgruppenarten haben unterschiedliche Bedürfnisse, Voraussetzungen und unterschiedliche Strategien in der Kommunikationspolitik, die es zu beachten gilt. Die Trends wirken in beiden Gruppen, aber unterschiedlich stark ausgeprägt.



Österreich ist digital vernetzt! Österreich kommuniziert digital und vernetzt!

2,3 Millionen Österreicher verwenden regelmäßig Instagram, 3,9 Million Österreicher verwenden regelmäßig Facebook und 5,8 Millionen verwenden regelmäßig Youtube. Weltweit gilt Facebook als jenes Unternehmen mit der größten Publikumsreichweite seit Menschengedenken. 1,3 Milliarden Menschen nutzen Facebook täglich. Social Media erobert unseren Alltag und wird immer stärker zum fixen Bestandteil unseres täglichen Lebens. Tendenz steigend.

Soziale Plattformen werden nicht nur zum Austausch von privaten Geschichten und Informationen genutzt, sondern werden als unerschöpfliches Reservoir für Erfahrungen und Ratschläge über Unternehmen, Produkte und Dienstleistungen verwendet.

Für die Bereiche Häuser, Dächer, Fenster udgl. recherchieren 93% aller potenziellen Kunden im Internet auf der Suche nach Produkten und Dienstleistungen von möglichen Anbietern, vor allem, wenn die geplanten Ausgaben mehr als 4.000 Euro betragen.





Wenn ich auf eine Messe gehe oder wenn ich jemandem meine Visitenkarte gebe, dann vergeht keine halbe Stunde und der schaut auf meiner Homepage nach, was da los ist. Es ist ein Muss. Man muss das ordentlich haben, weil man sonst ausgeschieden wird.

Unser nächster Schritt ist, dass wir versuchen: die Werbung stärker ins Internet zu verlagern. Wir finden das sinnvoll, weil, wenn ich auf mich selber schaue: Wenn ich was suche, dann schau´ ich ja auch im Internet nach Betrieben. Und wenn die Leut' mich nicht dort finden, dann bist für sie gar nicht mehr existent. Und wenn sie dich finden und du hast das und das nicht g´scheit präsentiert, dann ist der auch schon wieder weg von deiner Seite und deinem Betrieb.

Reaktion

- Digitale Präsentation des Betriebes bedeutet mehr als eine Homepage: der Webauftritt beinhaltet alles, was über den Betrieb im Internet zu finden ist.
- Der Webauftritt muss gesteuert sein. Nichts darf dem Zufall überlassen werden. Kein Wildwuchs! Im eigenen Schaufenster oder den Betriebsräumlichkeiten schaut man auch von Zeit zu Zeit, ob alles so ist, wie gewünscht.

Der amazonisierte Kunde. Zur Diva erzogen! Was online erledigt werden kann, wird online erledigt!

Maximaler Komfort – höchste Individualität – günstigstes Angebot – größte Auswahl – schnell, immer und überall!

Dazu wird der Kunde immer mehr erzogen. Nichts weniger wird versprochen – also wird nichts weniger erwartet.

Was online erledigt werden kann, wird online erledigt. komfortabel -alles-immer-überall

- · Termine machen,
- · Einkäufe tätigen,
- Bankgeschäfte erledigen,
- Freunde im Chat "treffen".
- den Urlaub buchen etc.,
- Recherche: Angebote, Produkte, Dienstleistungen, Anbieter...

Amazonisierung der Kunden greift um sich – große Auswahl, schnell, günstig und maximal komfortabel!

Die Möglichkeit einfach und bequem online von zu Hause aus einzukaufen, gewinnt auch in Österreich immer mehr an Attraktivität, wobei zu beobachten ist, dass die Loyalität zu heimischen Unternehmen sukzessive abnimmt.

So tickt die Diva: Kaum Tuchfühlung zum Handwerk

Die Tuchfühlung zum Bodenständigen, die Tuchfühlung zum Handwerk geht immer mehr verloren.

Wie etwas hergestellt wird, wie viele Arbeitsschritte es benötigt, um beispielsweise aus einem Plan ein fertiges Geländer, einen Wintergarten oder eine Außenfassade herzustellen – davon hat der Kunde von heute keine Idee mehr. Diese Einblicke und das Gefühl dafür gehen in Zeiten von virtual reality, in Zeiten, wo Freundschaften online gepflegt werden, wo alle erdenklichen Produkte per Mausklick bestellt und innerhalb kürzester Zeit geliefert werden, verloren. Das Wissen, was in einem fertigen Werkstück

tatsächlich drinnen steckt, kann nicht mehr vorausgesetzt werden.

Künftigen Kunden muss aktiv erklärt werden, warum Umsetzung Zeit braucht, was Arbeit mit Metall bedeutet und was schließlich den Wert eines Handwerkproduktes ausmacht.

In der Sprache des Kunden!

Wie sonst, soll ein Kunde den Preis verstehen, wenn er den Wert dahinter nicht erkennen kann.

Schlosser- und Schmiedemeister gebt der Diva eine Chance!

Reaktion

- ► Kundenperspektive einnehmen: Wenn man durch die Augen des Kunden sieht, wird man leicht nachvollziehen können, warum der Kunde oft den Preis oder Lieferzeiten nicht verstehen kann, da er als Laie die Hintergrundinformationen einfach nicht kennt. Somit ist es von Bedeutung, Informationen dem Kunden zu liefern, die für den Profi völlig selbstverständliche Zusammenhänge beschreiben.
- Nachschärfen in der Argumentation, in der Begründung des Preises: Vor Allem Begründungen liefern, warum es anderswo vielleicht billiger angeboten wird.
- Niederschwellig: Infos über den Betrieb und dessen Angebote müssen vom Sofa aus verfügbar sein.
- Neben dem Produkt auch Servicekomponenten anbieten, welche das Gesamtangebot nicht so leicht vergleichbar machen lässt.

Die Verpackung ist genauso wichtig wie der Inhalt!

Qualität alleine reicht nicht, die Verpackung ist ebenso wichtig, denn sie ist für den Kunden von heute ein Zeichen von Werthaltigkeit. Fast reflexartig schließt der Kunde von der Güte der Präsentation eines Betriebes im Internet auf die Güte der Beratung, Produkte und Serviceleistung. Hochglanzbilder der Produkte und Slogans sind die Schlüssel, um Interesse zu wecken und den Kunden zum Erlebnis einzuladen.

Eine Homepage oder ein Webshop mit Fotos, die nicht vom Profi gemacht wurden, fällt sofort negativ auf. Der Laie weiß vielleicht nicht, dass es an schlechterer Belichtung oder Perspektive liegt, er erkennt allerdings den qualitativen Unterschied der Präsentation sofort.

Es darf kein Gefälle geben zwischen der Güte der Präsentation und der Qualität der Produkte und Dienstleistungen eines Betriebes. Verpackung UND Inhalt müssen perfekt sein!

Reaktion

Präsentation des Betriebes, der Werkstatt, der Produkte und Dienstleistungen, des Verkaufsraums, des Schaufensters, des Online-Auftritts und jegliche Schnittstelle, die der Kunde mit dem Betrieb hat – das alles muss einladend und ansprechend wirken. Die Präsentation muss der Qualität entsprechen. Hier darf es kein Gefälle geben!

Shoppen als Hobby!

Einkaufen ist heutzutage nicht mehr nur das Besorgen von Dingen, die man braucht. Shoppen soll Spaß machen! Einkaufen ist eine Form von Freizeitgestaltung geworden. Das Shopping-Abenteuer ruft!

Das Einkaufserlebnis beginnt beim Erkunden, was es auf dem Markt gibt. Es beginnt also für den Kunden bereits bei der Werbung. Gute Werbung informiert daher nicht nur, sie emotionalisiert vor allem.

Die Leistungsinformation ist daher verpackt in Geschichten rund um den Betrieb, um das Handwerk, die Menschen hinter den Produkten und Dienstleistungen, die anderen Kunden des Betriebes und Vieles mehr.



Reaktion

- ▶ Einkaufserlebnis für den Kunden bewusst gestalten: Erlebnis ist alles, was abseits der Produktinformation und Kaufentscheidung mit anschließender Lieferung und Abrechnung stattfindet. Die Persönlichkeit des Anbieters, der Verkaufsraum, die Stimmung im Betrieb, die Mitarbeiter, andere Kunden, die Historie des Betriebes, Geschichten über die Branche, Handwerkswissen oder was auch immer der Unternehmer für Einblicke in seinen Betrieb ermöglicht, das alles ist Teil des Erlebnisses für den Kunden.
- Alleine als Kunde einen Blick in die Metallwerkstätte oder in die Produktionshalle werfen zu können, stellt für viele Kunden ein wichtiges Erlebnis dar, welches vertrauensbildend und kaufentscheidend wirkt
- Wichtig: das Einkaufserlebnis beginnt für den Kunden bereits bei der Präsentation des Betriebes im Internet, denn hier findet immer öfter der Erstkontakt zum Betrieb statt und: der erste Eindruck zählt!

Service wird wichtiger

Der Kunde will maximal serviciert werden, will sich um nichts mehr kümmern müssen. Vor allem All-in-One Angebote sind gefragt. Informationen, Produkte und Serviceleistungen sind bequem verfügbar bzw. werden verständlich digital präsentiert. Er erlebt es immer öfter so und erwartet das auch dementsprechend. Dieser Trend hat Produktionsbetriebe genauso erreicht wie alle anderen. Bestellt ein Kunde im Internet bzw. nimmt ein Kunde mit Metallbetrieben über das Internet Kontakt auf, möchte er sich um nichts weiter kümmern und möchte serviciert werden. Alles Drumherum wird ihm abgenommen und alle erdenklichen Zusatzleistungen angeboten.

Kundentrend: Alles smart - Der Kunde als Experte

Smartes Wohnen, smartes Auto, smartes Werkzeug – SMARTER KUNDE. Im Gesundheitsbereich ist es Dr. Internet, der regelmäßig konsultiert wird, in der Wirtschaft ist es der Kundenberater Internet, der bestimmt, wohin die Reise des Kunden geht.

Kaufentscheidungen beginnen mit der Recherche im Internet. Produktsuche, Produkteigenschaften, Produktvergleiche, Preisvergleiche, Erfahrungen anderer Käufer mit Produkten, Produzenten und Herstellern. Immer mehr Konsumenten informieren sich im Internet, bevor sie Kontakt mit einem konkreten Betrieben aufnehmen. Je kostenintensiver das Produkt, desto eher und ausgiebiger wird recherchiert.

Und im persönlichen Beratungsgespräch zückt der Kunde sein smartphone und zeigt Bilder, er weiß genauer, was er will, fragt gezielter nach und wird im Anschluß an das Be-

Der Kunde kommt mit Bildern von Geländern aus dem Internet aus den USA. Wir müssen dann auch immer wieder erklären, dass manches nicht geht, weil es nicht norm- und bauordnungsgerecht ist. Da geht's viel öfter um die Hinweis-, Prüf- und Warnpflicht.

ratungsgespräch jede Information im Internet gegenchecken.

Dieser Trend wird sich noch weiter verstärken.

Darauf muss jeder Unternehmer mit Geduld, absoluter Transparenz und laufender Marktbeobachtung reagieren, damit er weiß, was der Kunde weiß. Und noch viel wichtiger: damit er weiß, was der Kunde nicht weiß. Nur so kann man im Beratungsgespräch Hintergrundwissen liefern, damit man sicherstellt, dass der Kunde als selbsternannter Experte auch wirklich den Unterschied zwischen hochqualitativ oder billig und minderwertig erkannt hat.

Geduld, Transparenz und laufende Marktbeobachtung des smarten Unternehmers sind die Antworten auf den smarten Kunden.

Auch die Kostentransparenz. Früher ist man zu einem oder zwei Betrieben gegangen. Heute holen sie sich viele Anbote ein.

Nach den Beratungsgesprächen sagen die Kunden: Gut und schön, was Sie da sagen, aber ich google mir das daheim noch einmal, ob Sie recht haben. Besonders die Jungen. Die hinterfragen, die kontrollieren.



Die virtuelle Erweiterung der Realität - Augmented Reality

Vor allem die Generation "Digital Nativ" erwartet sich immer mehr den Einsatz von digitalen Techniken zur Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Apps, die unkompliziert in der Sekunde zeigen, wie das zukünftige Geländer, das Carport, der Wintergarten in unterschiedlicher Form und Größe aussehen werden, werden im Beratungsgespräch und Service immer beliebter.

9

10.

Je individueller, personalisierter und umfassender das Service ist, umso besser! Und Kunden gestalten gerne selber mit!

Kunden erwarten immer mehr eine auf sie persönlich abgestimmte Beratung und ein auf sie individuell abgestimmtes Service. Sie erwarten vom Schlosser, vom Schmied und Metallbauer ein Gesamtpaket. Beim Bau eines Geländers, Wintergartens, Gartenzauns oder Carports zum Beispiel möchten sie alles aus einer Hand und das nachhaltig serviciert.

Und Kunden gestalten dabei gerne selber mit, um sich als Co-Designer zu fühlen. Leicht handhabbare Konfiguratoren für die unterschiedlichsten Produkte werden bereits am Internetmarkt angeboten. Der spielerischen Dimension sind hier keine Grenzen gesetzt.

Mund-zu-Mund-Werbung goes digital

Die bewährte Mund-zu-Mund-Werbung ist natürlich nach wie vor wirksam. Der Unterschied ist, dass der Kunde, die Empfehlung von Freunden oder Bekannten im Internet nachprüft, bevor er mit dem Unternehmen Kontakt aufnimmt.

"Der klassischen Mund-zu-Mund-Werbung beim Nachbarn folgt die Internetrecherche daheim!"



Und es geht noch einen Schritt weiter: die digitale Mundzu-Mund-Werbung heißt heute: "Testimonials". Aussagen zufriedener Kunden findet der potenzielle Kunde im Internet

Begeisternde Kundenerlebnisse in der digitalen Welt sind heute die Schlüsselfaktoren für die Differenzierung im Wettbewerb.

Der Kunde von heute will, genauso wie es seit eh und je war, einen Schlossermeister, einen Schmiedemeister, einen Metallbauer, einfach einen Handwerker, auf den er sich verlassen kann. Er möchte für seine Wünsche die beste Lösung. Dafür braucht es Vertrauen!

Im persönlichen Gespräch ist es ein Leichtes mit Erfahrung, Persönlichkeit und Ehrlichkeit Vertrauen aufzubauen und zu punkten.

Das erste Kennenlernen und das erste Vorfühlen findet heute allerdings anders statt: der Kunde lernt einen Betrieb zuerst über das Internet kennen, bevor es überhaupt zu einem persönlichen Beratungsgespräch kommt. Authentische Transparenz ist hier das Zauberwort. Denn Vertrauen wird immer die Grundlage jeder Kaufentscheidung bleiben! Vertrauen hat immer Saison, denn der Kunde sucht nicht irgendeinen Betrieb sondern "seinen" Schlosser, "seinen" Schmied, "seinen" Metallbauer!

Die Glaubwürdigkeit von Präsentationen im Internet von Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen mit den dazugehörigen Kundenreferenzen und Erfahrungsberichten von Kunden wird zum erfolgskritischen Punkt jeder digitalen Kundenansprache.

Der Kunde will nicht irgendeinen Betrieb, sondern "seinen" Schlossermeister!





Ich brauch´ kein Internet. Ich punkte eh im Beratungsgespräch.

Der professionelle Auftritt und die Präsentation im Internet sind immer öfter Voraussetzungen, dass es überhaupt zu einem persönlichen Beratungsgespräch kommt.

- ▶ Die Digitalisierung verändert die Spielregeln der Kommunikation.
- ▶ Die Digitalisierung verändert das Verhalten der Kunden.
- ➤ Somit verändert die Digitalisierung die Kontaktaufnahme mit dem Kunden.



12

Kunde wo bist Du?

Die Reise des Kunden auf der Suche nach seinem Schlosser, Schmied, Metall – und Maschinenbauer

Im Marketing wird von "Touchpoints" gesprochen, man kann es auch einfach machen und von: "Berührungspunkten" oder "Wegweisern" sprechen. Wegweiser, die dort stehen, wo der Kunde auf seiner Reise auf der Suche nach seinem Schlosser, Schmied oder Metall- und Maschinenbauer vorbeikommt.

Wird der potenzielle Kunde konsequent zum eigenen Betrieb gelotst, wird er dort landen. Kümmert sich der Schlosser, Schmied oder Metall- und Maschinenbauer nicht um eine durchgehende Aufstellung der Wegweiser, landet der Kunde woanders. So einfach ist die Rechnung.

Der Weg des Kunden führt auch durch die digitalen Weiten des Internets – verlieren Sie ihn dort nicht! Stellen Sie auch dort Ihre Wegweiser auf und leiten ihn von Station zu Station zu Ihrem Unternehmen!

Die Veränderung des Kunden von "potenzieller

Kunde" bis hin zu "Stammkunde" ist analog und digital im Wechselspiel.

Noch immer geht es um dasselbe Ziel: Verwandle den potentiellen Kunden zu einem interessierten Kunden und gewinne ihn als Kunden in einer Weise, sodass er zum begeisterten Stammkunden wird.

Die Suche des Kunden nach seinem Handwerker ist heute eine ganz andere als früher. Sie ist auch eine digitale Suche. Ob der Kunde den Handwerker in der digitalen Welt überhaupt finden kann – das bestimmt der Handwerker allein.

Phänomen: Diese Stationen, sowohl fest verankert in der analogen wie digitalen Welt, halten den Kunden auf Kurs zu seinem Betrieb!

Digitale Welt

Produktinfos, Geschichten, Videos, Bilder, Blogs, Kundenbewertungen u. - erfahrungen, digitale Mund-zu-Mundwerbung, Kundenbindung u. Kunden-Community



Analoge Welt

Die Reise des Kunden



Am Anfang steht der Wunsch, das Bedürfnis. Der Kunde braucht etwas. An Informationen mangelt es nicht. Die beste Werbung ist seit eh und je: die Mundpropaganda, der Champion im Marketing.



Doch das alleine ist heute zu wenig. Der Kunde tickt anders als früher. Der Kunde ist eine Diva. Zur Diva erzogen. Er will alles, und das sofort, eine riesige Auswahl, die beste Lösung und das bequem vom Sofa aus.



Die Empfehlung aus der Mundpropaganda wird im Internet nachgeprüft. Der Kunde sucht Informationen zum Betrieb über Bilder, Geschichten und Videos. Und nicht nur über diesen Betrieb, sondern auch über viele andere Anbieter. Dabei punktet der Betrieb, der seine Handwerksleistungen sympathisch, kompetent und vertrauensvoll präsentiert.



Nach dem digitalen Stresstest fällt die Entscheidung und der Kunde wird in der analogen Welt aktiv. Er greift zum Handy und kontaktiert "seinen" Betrieb.

Diese Etappe ist ein Heimspiel für jeden Hand-

werksbetrieb. Was nun folgt ist jahrhundertelang trainiert: der persönliche Service, die individuelle Beratung und Planung punkten und führen treffsicher zum Angebot.



Nach dem konkreten Angebot ist der Auftrag noch nicht in der Tasche. Erst folgt ein finaler Check mit Vergleichsangeboten im Internet bevor es zum Handschlag kommt.



Aus begeisterten Kunden werden nicht nur Stammkunden sondern auch Botschafter des Betriebs, wenn man sie weiter serviciert und mit ihnen laufend in Kontakt bleibt. Digital ist das leichter denn je. Der zufriedene Kunde, der digital seine Begeisterung kundtut, sorgt mit seiner Empfehlung für den digitalen Schneeballeffekt. So schickt er neue Kunden auf die Reise.



Unser Alltag besteht heute aus einer analogen und einer digitalen Welt.



Fehlt eine der beiden Welten - bricht die Kommunikation mit dem Kunden ab. Und das bereits am Beginn. Die Kunden verschwinden - in den digitalen Weiten.

Phänomen: Kunden gehen in den digitalen Weiten verloren! Grund: Nichtexistenz des Betriebs im Internet!

Nichtexistenz im Internet schneidet den Weg des Kunden bereits am Beginn ab.



Analoge Welt

Gegentrends

Gegentrend zu anonymer Massenware -Bedürfnis nach personalisierten, individualisierten Produkten

Produktkonfiguratoren punkten genau aus dem Grund, weil der Kunde nach Jahrzehnten der zunehmenden Anonymisierung von Massenware, ein stärker werdendes Bedürfnis nach Personalisierung der Gegenstände, die ihn umgeben, und der Produkte, die er verwendet, entwickelt. Der Kunde als Co-Designer nutzt Produktkonfiguratoren in allen erdenklichen Produktsegmenten. Der personalisierte Turnschuh mit eigenem Text, bestickt von der Sportschuhindustrie, der selbst "designte" Gartenzaun oder der selbst "designte" Wintergarten vom Metallbauer, sind bereits allseits bekannte Beispiele.

In diese Richtung der Personalisierung und Individualisierung geht es immer mehr.

Gegentrend zu Globalisierung - Rückkehr zur Regionalität – Produkte von "zu Haus"

Im Nahrungsmittel-Bereich bereits ein alter Hut, so erreicht dieser Trend alle Branchen. Regionalität steht für Verwurzelung, Qualität, Produktsicherheit und vieles mehr. Die regionale Verwurzelung des Anbieters, die Nachhaltigkeit in der Produktion und Reparatur – dies alles spielt eine immer stärkere Rolle für bestimmte Kundengruppen.

Die Do-it-Yourself-Bewegung (DIY)

Zwei Trends bewirken diese Do-it-yourself-Bewegung. Zum einen verliert der Mensch von heute immer mehr die Tuchfühlung zur Arbeit mit den Händen. Der Umgang mit Material, die händische Verarbeitung von Rohstoffen ist in der heutigen Zeit der "Mouseklick-Arbeitsplätze" immer seltener anzutreffen. Dies weckt tiefverwurzelte Sehnsüchte nach der Tätigkeit mit den Händen.

Zum anderen war es noch nie so einfach, sich Informationen zu verschaffen. Unzählige Videos, "Tutorials" allein auf der Plattform youtube, veranschaulichen wie man alles nur Erdenkliche selber herstellen oder machen kann. Im Me-

tallbereich gibt es zahlreiche Anleitungen wie "das Schweißen" funktioniert, wie man eine Metallrose schmiedet, wie man sich einen eigenen Metalltisch selber baut etc. Zum Beispiel ein Youtube-Video mit dem Thema Schweißen für den Hausgebrauch mit mehr als 600.000 Aufrufen belegt diesen Trend – https://www.youtube.com/watch?v=aib3_Hhjki8 (Profis aus der Metallbranche schütteln wohl bei solchen Videos eher den Kopf – nicht zuletzt aus sicherheitstechnischen Gründen).

Wie dieser Trend neue Geschäftsfelder erobern und dadurch Branchen verändern kann, lässt sich leicht anhand der Kunsthandwerke aufzeigen: die Erzeuger kunsthandwerklicher Gegenstände machen sich diesen Trend zunutze und bieten immer öfter Workshops an, wo der typische DIY-Kunde vom Experten lernen kann. Nicht weniger stark zeichnet sich dieser Trend bei den Mode- und Bekleidungstechnikern ab, aber auch bei den Goldschmieden, die das eigene Hand-Anlegen des Kunden bei der Herstellung von Eheringen im Programm haben.

Es gibt Handwerker, die berichten, dass sie ihren Kunden bei der Montage immer wieder dazu einladen mit anzupacken. Die Möglichkeit der Mitarbeit bieten sie gleich beim Angebot z.B. ihres Geländers oder Gartenzauns mit an. Es ist eine Win-Win-Situation für beide: der Handwerker hat einen Helfer und für den Kunden ist es ein bisschen günstiger und eine große Chance, eine Erfahrung machen zu dürfen. Der Handwerker punktet darüber hinaus allerdings zusätzlich und dieser Wert ist nicht unerheblich: Der Kunde, der selbst zumindest bei der Montage ein wenig Hand angelegt hat, er hat es wortwörtlich "am eigenen Leib gespürt", kann erahnen, welche Arbeit und Professionalität dahinterstecken. Und damit entsteht aufrechte Wert-Schätzung. Obendrein wird er das seinen Freunden, Verwandten und Bekannten auch genauso stolz kommunizieren, wenn diese fragen, wer das wie gemacht hat.

Weitere Trends, die besonders für das Handwerk interessant sind

- ▶ Gegentrend zu "billigstdorfer" Massenware Bedürfnis nach Nachhaltigem, Werthaltigem
- ▶ Gegentrend zu Wegwerfgesellschaft Reparatur und Umarbeitung statt Wegwerfen

Trends vor allem bei B2B als Zielgruppe

Wie die Digitalisierung den B2B-Vertrieb verändert

Oft bekommt man von Metall- und Maschinenbauern als auch Schlossern und Schmieden zu hören, "ich habe ja fast nur Geschäftspartner als Kunden, mich betrifft dieses ganze digitale Zeug in der Kommunikation und im Marketing nicht."

Dem ist nicht so! Auch im B2B Bereich zeichnet sich zurzeit ein radikaler Wandel ab, der dem des Privatkundenvertriebs in nichts nachsteht.

Studien belegen, dass Unternehmen mit vorrangig B2B-Geschäftskunden mit Herausforderungen konfrontiert sind bzw. in nächster Zukunft sein werden, auf die es zu reagieren gilt:

- Die Ansprüche von Kunden steigen und erfordern substanzielle Weiterentwicklung von Angeboten und Interaktionsmodellen.
- Neue Wettbewerber drängen in den Markt und stellen mit neuen Angeboten und unkonventionellen Geschäftsmodellen eine ernstzunehmende Konkurrenz dar.
- Kunden bauen ihre Beschaffungskompetenz aus und nutzen ihre Einkaufsmacht konsequent zu ihrem Vorteil.

Folgende Szenarien des Vertriebs im B2B-Bereich werden in naher Zukunft als sehr wahrscheinlich eingeschätzt:

- Angebote und Kundeninteraktion einfach zu gestalten wird lebenswichtig sein.
- Marktgestaltung und -schaffung sowie Partnerschaften werden wichtiger.
- Es wird keinen B2B-Vertrieb ohne Online-Interaktion geben.
- Neue digitale Absatzmittler und Intermediäre gewinnen an Bedeutung.
- Big-Data-basierte und vorausschauende Analysen werden relevanter.
- Der B2B-Vertrieb wird B2C-artig.

W. Hilliden auf dem Weg

Das ist alles von der Industrie und für die Industrie!

Das rentiert sich nicht für unsere kleinen Strukturen.

Da geht's um Investitionen, die für uns unrealistisch sind.

Das hat nichts mit der Praxis des Handwerks zu tun!

Ich kenn´ mich mit dem nicht aus. Ich lehne dieses Facebook und Co. einfach ab. Es ist mir unsympathisch.

Die Sprache der Digitalisierung ist nicht die Sprache der Handwerker! Ich hab' neben dem Tagesgeschäft keine Zeit für sowas!

Keine dieser Aussagen ist ein K.O.-Kriterium für die Digitalisierung

Ich kenn' mich mit dem nicht aus und hab' auch niemanden im Betrieb, der sich mit so was auskennt!

Scheinhürde: "Von der Industrie, für die Industrie!"

Das ist alles von der Industrie und für die Industrie. Das hat nichts mit unseren kleinen Strukturen zu tun und da geht's um Investitionen, die für uns uninteressant sind!

Natürlich hat Digitalisierung immer mit Investitionen zu tun. Die Größenordnung kann allerdings jeder steuern. Wissen das wirklich alle? Es scheint nicht so, denn in der Regel laufen die Schlussfolgerungen folgendermaßen ab:

Digitalisierte Branchenkollegen berichten:

Die Roboterautomatisierung beim Fräsen gibt's bei uns seit knapp 3 Jahren. Jetzt haben wir die zweite Maschine mit digitalem Zwilling. Ziel ist es heuer dasselbe auf das Drehen um zu münzen.

So wie wir beim Fräsen die Aufspannsituation manipulieren, werden wir beim Drehen das Werkzeug manipulieren.

... und die Kleinstrukturierten laufen schreiend davon. Der Pessimist antwortet auf solche Beschreibungen, obwohl sie von Branchenkollegen sind: "Na bitte, da haben

wir es ja. Von der Industrie – für die Industrie. Das hat alles nichts mit unseren kleinen Strukturen zu tun."

Und schon passiert es, dass er seine Digitalisierungsmöglichkeiten komplett liegen lässt, weil er meint, um die Digitalisierung für sich zu nutzen, bräuchte es riesige Investitionen.

Es lohnt sich einen genaueren, objektiven Blick auf die Sachlage zu werfen. Alles Andere wäre eine Eigenblockade, die den Betrieb künstlich ausbremst.

Die Optionen sind nicht: entweder Privatjet oder zu Fuß gehen. Die Digitalisierung bietet für jeden Betrieb Möglichkeiten. Investitionen sind steuerbar. Und sei es "nur" der Bereich Marketing, in dem man den Anfang setzen möchte. Digitales Marketing, ist für jeden Betrieb leist- und machbar. Und gerade bei diesem Thema sollte man ehrlich sein und mit realistischem Blick eingestehen, dass ein ordentliches, zeitgemäßes Marketing ein wichtiger Meilenstein für den Betrieb wäre, den es zu erreichen gilt. Gerade das Marketing gilt als Top-Stiefkind des Handwerks und die Mehrzahl an Betrieben hat die Hausaufgaben nicht erledigt!



Scheinhürde: "Ich hab' für sowas keine Zeit!"

Selbstständige haben keine Zeit für Spielereien. Es ist daher klar:

Jedem, der in der Digitalisierung keinen Wert für den eigenen Betrieb erkennen kann, erscheint sie zwangsläufig als nutzloser Zusatzaufwand, den es zu vermeiden gilt.

Jetzt kommt das auch noch! Wir stehen schon so unter Wachstumsdruck. Ich hab´ neben dem Tagesgeschäft keine Zeit. Es ist ein Wahnsinn heute! Man muss an hundert Fronten kämpfen! Wieder lohnt sich der scharfe Blick, um das Bild gerade zu rücken: Keine Zeit haben für Dinge, die den Betrieb weiterbringen, ist ein Kardinalfehler, den sich kein Selbstständiger auf Dauer leisten kann.





Scheinhürde "Ich kenn" mich mit dem nicht aus!"

Der Chef steuert das Know-How in seinem Betrieb. Er trifft diese Entscheidung bei jeder Neuanstellung. Und er ist derjenige, der bestimmt, welches Wissen durch Schulungen oder Betriebsberatungen in den Betrieb gelangt, wie dieses Wissen im Betrieb multipliziert und im Tagesgeschäft angewendet wird. Der erste Schritt für jeden Unternehmer ist es, sich Klarheit darüber zu verschaffen, wo er hinwill, was er dafür braucht und wie er es beschafft.

Man braucht halt einen, der sich da auskennt. Der muss net studiert haben, der muss nicht einmal unbedingt eine HTL gemacht haben. Der muss einen PC aufsetzen können, Programme installieren oder dann auch einmal einen Lüfter tauschen können oder wenigstens erkennen, dass der Lüfter das Problem ist. Der sich dann auch mit der Datensicherheit ein bissl auskennt. Das wär für jeden Betrieb nicht unwichtig.

Die Harakiri-Kettenreaktion: Halbwissen • Vorurteil • Ablehnung

Typisches Unternehmer-Vorurteil: Digitalisierung = Investitionsvernichter, Wettbewerbstreiber, Zeitfresser und Industrieerscheinung

Typisches Arbeitnehmer-Vorurteil: Digitalisierung = Arbeitsplatzvernichter

Beide Verzerrungen führen dazu, dass man ein Instrument ablehnt, das man sich zunutze machen kann, das einen weiterbringen kann.

Zu wenig Wissen und Information führt genau zu jenen Scheinhürden, wie sie immer wieder genannt werden. Halbwissen führt in unserer heutigen, digitalisierten Gesellschaft auch ganz schnell in die Sackgasse voreiliger Ablehnung.

Halbwissen bremst aus

Beispiel Social Media

Wir wissen, dass das wichtig wäre. Es ist halt aufwendig. Man braucht da fast eine ganze Person, die da mehr oder weniger rund um die Uhr betreut.

Ich kenn´ mich mit dem nicht aus und hab´ auch niemanden im Betrieb, der sich mit so was auskennt.

Unzählige sehr kleine Unternehmen, aus den unterschiedlichsten Branchen, sind weit davon entfernt sich eine Vollzeitkraft für den Internetauftritt leisten zu können und sind trotzdem sehr gut aufgestellt. Es ist eine Frage von Informationen, die man sich holt, um fokussiert und zielgerichtet vorzugehen.



Viele Handwerksbetriebe erzählen das glatte Gegenteil und sind begeistert. Bei jenen, wo es "nichts bringt", scheint es eher so zu sein, dass sie sich wundern, wenn die Kunden anrufen und sagen "die Gartentüre quietscht", und derweilen haben sie es nie nachgeölt.

Social Media Kanäle müssen selbstverständlich gepflegt werden, so wie jedes andere Werkzeug instandgehalten oder jedes Auto regelmäßig getankt werden muss.

Informationsdefizit ist die einzige wirkliche Hürde, die es zu überwinden gilt. Zu wenig Information erzeugt oft eine ablehnende Grundhaltung. Diese verhindert, dass die Digitalisierung so beurteilt werden kann, wie es dem Betrieb dienlich ist. Diese eine echte Hürde aus dem Weg zu räumen, um sich selbst nicht im Weg zu stehen, liegt in jedermanns Bereich des Möglichen. Die Erfolgsformel lautet: "Schau, was es gibt!"



V. Schauf, was es gible

Für jeden Unternehmer in der heutigen, digitalisierten Wissensgesellschaft gilt es, sich auf dem Laufenden zu halten. "Up to date"-Sein ist mehr als ein Schlagwort. Es ist ein Imperativ für jeden, der einen Betrieb führt. Auf gut Deutsch kann man genauso gut sagen: "Schau", was es gibt!".

Wissensgenerierung

Die meistgenannten Wissensquellen bezüglich Digitalisierung, die immer und immer wieder von Unternehmern genannt werden abseits der Klassiker von Fachmagazinen und Messen, möchten wir hier vorstellen:

Branchenkollegen

Branchenkollegen, mit denen man sich vernetzt, sind eine der wichtigsten Wissensquellen, wenn es darum geht neues Territorium für den eigenen Betrieb zu erobern. Viele stehen vor den gleichen Problemen, für die sie dabei sind Lösungen zu entwickeln. In einer Zeit, wo Vernetzung leichter als je zuvor geht, sollte man die Möglichkeit sich selbst unnötige Kilometer durch Um- und Irrwege zu sparen, willkommen heißen und sich austauschen.

Mit denen, wo ich weiß, dass die ähnlich arbeiten, da sind wir immer im Austausch und gleichen uns ab. Wir fragen uns gegenseitig: wo habts ihr da Probleme und wie tut's ihr?

Herstellerfirmen und Messen

Den Kerl hol´ ich mir in den Betrieb und der soll mir das alles erklären, was er kann. Und dann hol´ ich mir noch zwei Andere und schau´, wer mich überzeugt. Fertig.

trieb, um ihre Produkte vorzustellen, sie bieten aber auch die Möglichkeit der Vernetzung in Anwendertreffen, die sie organisieren.

Wir haben uns 15 Hersteller ins Haus geholt, um die richtige Software zu finden.

Herstellerfirmen kommen selbstverständlich in den Be-

Schulen und andere Ausbildungsstätten

In welcher Form man in Kontakt mit Schulen, Universitäten und Ausbildungsstätten treten möchte, bleibt selbstverständlich einem jeden selbst überlassen. Dass es sich

aber auszahlt, davon berichtet jene Erzählung eines Unternehmers:

Der 3D-Drucker der HTL

Dass wir einen 3D-Drucker haben, der seit lahren im Einsatz ist, ist entstanden aus der Zusammenarbeit mit einer HTL. Da bin ich im Verein der Freunde unserer HTL. obwohl ich selbst dort nie war. Ich sehe dort diesen Drucker, den die hatten, und drei Wochen später haben wir im Betrieb ein Problem und ich sag´ meinem Mitarbeiter, dass sie das Teil einfach mal so zeichnen sollen wie es ist, ohne Rücksicht auf s Fräsen. Der hat sich gewundert, weil er den 3D-Druck bis dahin nur aus dem Fernsehen gekannt hat. Die Schule war natürlich auch sehr interessiert, weil sie ein praktisches Beispiel gehabt haben. Wir haben das Teil dann probeweise aus Kunststoff drucken lassen. Zuerst haben wir geglaubt, dass es nicht halten wird, weil der Kunststoff zu weich ist. Zu unserer Überraschung hat es super gehalten. Das ist wichtig, dass man sich mit Schulen und so weiter vernetzt.

Eigene Mitarbeiter, die junge Generation als Wissensquelle

Der Eine hat "ein Glück" mit seinen Mitarbeitern, der Andere mit seinen "Kindern". Alle sind sich jedenfalls einig, dass es nicht mehr so ist wie früher, wo das Wissen fast nur von Alt nach Jung weitergegeben wurde. Heute kommt sehr oft wichtiges Know-How und eine ausschlaggebende Initiative von "den Jungen", weil die Digitalisierung für diese Generation eine Selbstverständlichkeit ist.

Der Anstoß ist von meinem Schwiegersohn gekommen.

Ich hab´ halt wirklich ein Glück mit meinen Mitarbeitern. Die sind die junge Generation, weil Internet und das alles - das bin ja nicht ich. Ich bin halt da die alte Generation. Aber die Jungen, die stellen sich da unerschrocken hin und machen das.

Ich hab´ ein Glück mit meinen Kindern. Die sind beide EDV-begeistert. Das ist ein Riesenvorteil. Die machen mir das. Wir haben ein Programm entwickelt. Ich von der fachlichen Seite her und sie von der EDV-Seite her.

Das Wissen fließt von Jung nach Alt – nimm's mit Humor!

"Wir sind echt eine arme Generation! Früher haben wir auf die Alten aufschauen müssen, weil die wussten, wo es lang geht und jetzt, wo wir alt sind, müssen wir auf die Jungen aufschauen, damit die uns sagen, wo es lang geht! Fair ist das nicht!"

Höchstgeschwindigkeit

Die Digitalisierung treibt ihre Blüten mit Höchstgeschwindigkeit

Die Wissensgenerierung entlang der Digitalisierung hat einen anderen Rhythmus als es bei der Wissensgenerierung früher war. Die Frequenz, in der man schauen muss, was es Neues gibt, hat sich geändert. Ein Unternehmer bringt es auf den Punkt:

> Es gibt immer mehr Wissen mit immer geringerer Halbwertszeit!

Die Digitalisierung treibt ihre Blüten mit Höchstgeschwindigkeit. Neue Entwicklungen, neue Produkte, neue Möglichkeiten kommen in Höchstgeschwindigkeit auf den Markt. Darüber hinaus entwickeln sich die angebotenen Lösungen laufend hinsichtlich des Preises und der Anwenderfreundlichkeit.

Es wird hier ein Auszug an Entwicklungen bereitgestellt, um zu veranschaulichen, wie wichtig es heutzutage ist, über den neuesten Stand der Entwicklungen informiert zu sein.

Das 3D-Laser Aufmaß

3D-Laser Aufmaß-Geräte haben sich in Unternehmen der Bau- und Renovierungsbranche durchgesetzt und etabliert. In analogen Zeiten war es fast unmöglich oder zumindest extrem aufwändig, verschiedene Winkel in einem alten Gebäude im Bestand zu messen, mit einem 3D-Laserscanner ist dies heute überhaupt kein Problem mehr.

Die unterschiedlichen Schnittstellen beim 3D-Laser Aufmaß zur Arbeitsvorbereitung und Produktion funktionieren immer besser, die Vermessung ist millimetergenau, fehlerfrei und zeiteffizient, da jede Wölbung des Mauerwerks und jeder schräge Winkel erfasst wird. Das spart Zeit in der Arbeitsvorbereitung und bringt weniger Fehlerkorrekturen und Überraschungen bei der Montage.

Mussten früher die unterschiedlichen Aufmaße vom Bandmaß, "Zollstock", Entfernungs- und Rotationslasern und schließlich der Gradwasserwaage noch auf einen einheitlichen Maßzettel gebracht werden, werden diese Aufmaße heute mit Hilfe eines 3D-Laser-Scanners millimetergenau aufgenommen und für die digitale Weiterverarbeitung aufbereitet.

Ein präzises Aufmaß dieser Bögen wäre ohne 3D-Laserscenner gar nicht mehr möglich und im Vergleich mit dem Aufwand, den das Aufmaß mit Schablonen bescheren würde, ist das Prozedere weniger zeitintensiv.

Wir haben das vor fünf Jahren getestet. Das haben wir von der Firma eine Woche auf unsere Anfrage hin zur Verfügung gestellt bekommen. Damals war das noch in den Anfängen. Das war so ein Wirr-Warr an Linien, sodass man sich gar nicht zurechtgefunden hat. Das dann auseinandernehmen und drehen und die Punkte zusammenfügen, damit der Raum dann auch ein Raum wird! Die Aufbereitung der Daten war noch mühsam. Heute hat sich das mittlerweile schon wieder stark verbessert. Ich seh´ auch viele, die damit arbeiten und les´ es auch in den Fachzeitschriften. Ich trau´ mich wetten, dass diese ganze Aufbereitung und Menüführung jetzt schon wieder viel, viel einfacher ist.

Wir fahren damit auf die Baustelle und messen digital aus. Das haben wir früher mit dem Maßstab gemacht. Wir nehmen das ganze Gebäude auf und fahren dafür nur einmal hin und nicht zehnmal zu zweit, so wie früher.

Building Information Modeling (kurz: BIM)

Ein heutiges Wetterleuchten – morgen bereits erfolgskritisch

Bestes Beispiel für die Wichtigkeit der Beobachtung des digitalen Fortschritts, der für den eigenen Betrieb erfolgskritisch werden könnte, ist das "Building Information Modeling" oder auch "Gebäudedatenmodellierung". Die Grundidee ist bestechend einfach und für Bauherren bestechend vielversprechend: alle an einem Bauprojekt Beteiligten, vom Architekten über die Baufirma bis hin zu den einzelnen Subfirmen, arbeiten stets aktuell am selben integralen, digitalen Gebäudemodell. Änderungen werden für jeden in Echtzeit verfügbar und die gesamte Planung, Durchführung bis hin zur Abrechnung basiert auf diesen derartig gesammelten Daten. Die gesamte Kommunikation und Organisation jedes Bauprojektes wird sich durchgehend, beginnend bei der Planung weiter über die Ausschreibung bis hin zur Fertigstellung, dadurch verändern. Erzielt wird eine höhere Kosteneffizienz, eine geringere Fehleranfälligkeit und absolute Transparenz durch lückenlose Dokumentation mit maximaler Verfügbarkeit aller Daten. Die Daten bleiben für den Bauherrn bzw. dann auch Betreiber in weiterer Folge für den gesamten Lebenszyklus verfüg- und nutzbar.

Im deutschsprachigen Raum werden lediglich 10-12% aller Bauprojekte mit BIM abgewickelt. Bei den europäischen Vorreitern Großbritannien, den Niederlanden und dem skandinavischen Raum sind es bereits 30-50%, wobei als treibende Kraft die öffentliche Hand gilt.

Also auf jeden Fall ein Zukunftsthema für den Metalltechniker. So sollte dieser auch rechtzeitig Bescheid wissen, um zu reagieren.

Wer nicht regelmäßig schaut, was es gibt, trifft Entscheidungen ohne es zu wissen. Konsequenzen haben solche "Nicht" - Entscheidungen natürlich trotzdem.

Wenn man so einen Vortrag über BIM einmal hört, geht man gedemütigt nach Hause. Wenn man den zum zweiten Mal hört, versteht man in etwa, worum es geht. Und beim dritten Mal hört man dann vielleicht auch, trotz aller Umstellung, die man machen muss, die Sinnhaftigkeit und versucht seinen eigenen Nutzen zu ziehen. Man kann das Rad der Zeit nicht anhalten. Alles andere wäre verhohrt.

Wir sehen das als Chance, dass wir auf einer Baustelle einen geregelteren Ablauf haben werden.

Es kommt drauf an, was man als Betrieb anbietet. Wenn man nur für Privatkunden arbeitet, dann wird man das nie brauchen. Wenn man aber mit großen Baufirmen arbeiten will oder in den öffentlichen Bereich hineingehen möchte, dann wird man es einfach brauchen. Das muss sich jeder überlegen.

Jeder, der am Projekt gewerblich, industriell, öffentlich tätig sein will, wird das mittelfristig brauchen. Man hört schon immer wieder irgendwelche Termine, ab denen angeblich BIM-fit ausgeschrieben wird, aber sie daheben es noch nicht. Trotzdem: es wird kommen!

Wir waren bei sehr vielen Vorträgen und wir haben auch Fehler gemacht, es geht nicht anders. Man muss halt lernen und nur aus Fehlern lernt man und findet den richtigen Weg.

BIM ist ja nichts anderes, als eine Dokumentation von Anfang bis zum Ende mit einer modernen Kommunikation.

Und nun sind Sie ein kleiner Handwerker und jetzt wird bei Ihnen im Ort ein Kindergarten gebaut. Den können Sie bauen. Und nun können Sie nicht mitbieten, weil Sie nicht BIM können?! – Nein, das kann es nicht sein. Das heißt: Sie werden sich umstellen müssen.

Gesunde Gelassenheit ist das Motto für dynamische Zeiten:

Ich wart´ immer erst einmal ab und denk´ mir: macht´s einmal eure Sachen, verbessert´s einmal eure Produkte. Ihr werdet´s schon jemand finden, mit dem ihr es verbessern könnt´s. Man muss echt cool bleiben. Und, wenn es dann wirklich so ist, dass wir das leicht und einfach implementieren können, dann denk´ ich drüber nach und übernehme es.

ERP-Systeme - keine Insellösungen mehr?

Enterprise Resource Planning ist nichts Neues mehr. Alle Geschäftsprozesse sind integriert und mit "Ressourcen" ist alles gemeint: beginnend beim Kapital über das Personal und Material bis hin zu den Betriebsmitteln und dem Kundenmanagement eines Unternehmens.

Selbstverständlich gibt es hier auch branchenspezifische Lösungen, die Leistungsverzeichnisse und Vieles mehr beinhalten. Meist handelt es sich um mächtige Programme, deren Notwendigkeit oft an die Betriebsgröße gebunden wird. In der Regel geht der Trend allerdings zum modularen Aufbau dieser Systeme, sodass der Markt von kleinstrukturierten Betrieben mit geringerer Mitarbeiteranzahl sowie Umsatz auch bedient werden kann.

Für ERP Programme sollten sich wohl alle interessieren, sie sind es auch, die oft die ersten Digitalisierungsschritte bei vielen Unternehmen waren. Der Weg ins "papierlose Büro" bedeutet sofort eine zeitliche Entlastung.

Wir wollten effizienter werden. Alle Prozesse betreffend Materialwirtschaft, Kostenrechnung, Wareneingänge, Buchhaltung, Produktionsplanung, Kundenverwaltung bis hin zu Dienstleistungen, die wir zukaufen, haben wir heute abgebildet.

Was sich für kleinere Betriebe sehr schnell rechnen würde, ist die Zeiterfassung. Ich sehe es ja an den kleinen Betrieben, mit denen wir zusammenarbeiten. Da ist sehr Vieles im Argen, was die Kalkulation betrifft, was den eigenen Überblick über die Kosten betrifft. Gerade bei den kleinen Betrieben, da ist es oft so, dass, wenn er noch als Chef mitarbeitet, dass er dann einen Überblick hat, aber ab zwei, drei Mitarbeiter geht ihm das Gefühl verloren. Wer hat wo wieviel Zeit reingesteckt und was hat mich im Endeeffekt wieviel gekostet. Gerade bei kleinen Betrieben ist das oft sehr schnell sehr schlimm, wenn sich der verkalkuliert, weil ihn das Bauchgefühl täuscht.

Wenn mich der Kunde anruft und fragt, ob er schnell was haben kann in dem oder dem Material, dann kann ich ihm am Telefon nachschauen, ob wir das da haben und ihm sagen, ob das geht. Das ist schon fantastisch. Früher hab´ ich rausgehen müssen, nachschauen, vielleicht noch suchen auch. Heute geht das alles per Knopfdruck.

Augmented Reality -Virtual Reality Brille im Verkauf

Augmented Reality bedeutet die digitale Erweiterung der Realität. Mit Virtual Reality Brillen verbinden die meisten Menschen den Gamingbereich der digitalen Spieleindustrie. Diesen Bereich hat die VR-Brille bereits längst verlassen. An einem Beispiel konkretisiert: Eine Schlosserei bietet seinen Kunden mittels VR Brille die Visualisierung und das Erlebbarmachen vom geplanten Wintergarten und des geplanten Carports entweder beim bereits existierenden Haus oder auch beim noch nicht existenten Haus an.

Carport, Geländer, Wintergarten, Außenfassaden und Co. lassen sich sehr gut im Vorfeld visualisieren und mit der VR-Brille erlebbar machen.

Die Ideen, dass der Schlossermeister von morgen seinen Kunden im Beratungsgespräch mittels VR-Brille durch seinen noch nicht existenten Wintergarten und Carport spazieren lässt, wo sich mit einem Mouseklick Oberflächen, Form und Design des Wintergartens, der Außenfassade und des Carports ändern lassen, klingt vielleicht weit hergeholt. Sie ist es aber keineswegs. Fotorealistische Darstellungsprogramme in den unterschiedlichsten Baubereichen kommen bereits verbreitet zum Einsatz und da ist der Schritt zur VR-Brille nur noch eine Frage von Anschaffungskosten und Benutzerfreundlichkeit. Beides wird in den kommenden Jahren soweit sein, sodass es für die Betriebe interessant wird. Gleichzeitig wird sich die Frage nach der Akzeptanz des Kunden, sich im Beratungsgespräch eine VR-Brille aufzusetzen, immer mehr erübrigen. Die Generation "Millennials" wird damit überhaupt kein Problem haben. Sie wird es eher vermehrt erwarten!

Alles wird smart! Interaktive Assistenzsysteme - Schnittstellen zu Mensch und Maschine

Zu den Assistenzsystemen zählen Roboter, die miteinander und mit Menschen arbeiten. Diese COBOTS werden zunehmend auch für kleinere Unternehmen angeboten. An der Schnittschnelle von Mensch zu Maschine kommen mobile und tragbare Geräte wie Tablet, Smartphone, VR – Datenbrille, Smart Watch und Körpersensoren zum Einsatz

Intelligente Assistenzsysteme sind der Schlüssel, um die steigende Komplexität der Anlagen für Menschen handhabbar zu machen.

Einsatz in der Produktion/Montage:

Mit VR - Datenbrillen fließen die reale und virtuelle Welt ineinander ("augmented reality, mixed reality"). Richtet der Träger seinen Blick auf den betreffenden Maschinenteil, werden neben Daten wie z. B. Temperatur und Drehzahlen auch die Wartungsdaten, Konstruktionszeichnung und Reparaturabläufe automatisch in die Brille eingeblendet. Komplexe Arbeiten lassen sich dadurch vereinfachen. Werden zum Beispiel bei der Fertigung oder bei der Reparatur klar definierte vorgegebene Arbeitsprozesse nicht eingehalten, dann verhindert das mitlaufende virtuelle Protokoll die Fortsetzung des Arbeitsprozesses. Somit werden Fehler reduziert und Arbeitsprozesse professionalisiert.

Einsatz in der Logistik:

Die Datenbrille blendet die erforderlichen Informationen zum gesuchten Teil oder das zu entnehmende Teil selbst ein. Wird dennoch zum falschen Teil gegriffen, ertönt zum Beispiel ein Signal.

Einsatz im Wissensmanagement:

VR- Brillen kommen sowohl bei der Einschulung von neuen Mitarbeitern zum Einsatz, um die Anlernzeiten zu verkürzen und Fehlerquoten zu verringern.

Zusätzlich kann mit VR Brillen das Expertenwissen von erfahrenen Mitarbeitern eingefangen werden, wobei dann die VR Brille nicht anzeigt, was zu tun ist, sondern aufzeichnet, was wie gemacht wird.

Der digitale Zwilling

Ein Produkt virtuell entwickeln, testen und dann in der Realität umsetzen – möglich machen das Digitale Zwillinge und damit die virtuellen Abbilder von Maschinen. Zusätzlich beschleunigen sie die Produktentwicklung. Denn da dieses digitale Abbild des Produkts in Form von Daten vorliegt, kann es – Stichwort "Skalierbarkeit" – mit hoher Effizienz rasch verändert werden. Innerhalb kürzester Zeit lassen sich Szenarien im Produktentwicklungsprozess durchspielen, Lösungsstrategien entwickeln oder auch verwerfen. Teure Prototypen sind dafür nicht mehr notwendig.

Wir simulieren eine Maschine komplett, die wird von einem Roboter bedient und diese stellen wir 1 zu 1 in der digitalen Welt nach, um zu sehen, wie das Produkt aussehen wird, aber auch um zu verhindern, dass Kollisionen entstehen. Letztendlich, damit dann auch genau das Produkt rauskommt, das wir haben wollen.

OE

Enge Abstimmung mit dem Kunden möglich

Errichtet man eine Software-Plattform zur virtuellen Entwicklung, können Kunde und Lieferant via Internet und damit unabhängig von Zeit und Ort die Produktentwicklung in enger Abstimmung gemeinsam betreiben. Als Unternehmer ist man daher in einer sehr frühen Phase der Produktentwicklung ein wichtiger Partner des Kunden. Das wiederum bedeutet, dass Unternehmen, dank des Einsatzes virtueller Produktentwicklung, rasch abgestimmte Lösungen entwickeln und damit Wettbewerbsvorteile erzielen können. Außerdem können auf diese Weise umfangreiche Systeme von einer Vielzahl von Partnern gemeinsam entwickelt werden, man spricht hier von einem "Digitalen Ökosystem".

Beispiele dafür sind

- SymSpace (www.lcm.at).
- https://www.youtube.com/watch?v=wwQicuzbPBU

Die virtuelle Inbetriebnahme

Hier wird der digitale Zwilling für die Simulation der Inbetriebnahme verwendet, ohne dass die Maschine bereits existiert.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Zeit und Ressourcen werden eingespart
- Die realen Ausfallzeiten werden verkürzt
- Kapazitätstests sind einfach möglich
- Beschädigungen der realen Anlage werden vermieden
- Unproduktives Warten wird vermieden, da die Steuerung unabhängig von anderen Bereichen getestet werden kann
- Alternative Steuerungskonzepte können gefahrlos am Modell getestet werden

Anwendungsbeispiele aus der Praxis:

- Virtuelle Inbetriebnahme von Maschinen und Anlagen bei HOMAG https://www.youtube.com/watch?v=9I6pP1imWhw
- ▶ Der digitale Zwilling in der Zerspanung https://www. youtube.com/watch?v=i3iuXvRxYfU
- Augmented Reality bei Entwicklung und Produktion https://www.youtube.com/watch?v=bwmSELQFhHg

Einsatz in der Fertigung – der digitale Zwilling:

Hier revolutioniert der "Digitale Zwilling" die Abläufe der Wertschöpfungskette. Als virtuelles Abbild des Produkts, der Produktion oder der Anlage ermöglicht die Software eine nahtlose Verknüpfung der Prozessschritte und eine Simulation der Produktionsabläufe mit Ist-Daten praktisch in Echtzeit. So werden Konsequenzen bei Maschinenausfall oder Lieferverzug erkannt und der digitale Zwilling reagiert unmittelbar darauf.

Anwendungsbeispiele aus der Praxis:

- Digital unterstützte Bedienerführung https://www. youtube.com/watch?v=SugeRbBqj5M
- Augmented Reality im Schaltschrankbau https:// www.youtube.com/watch?v=e3lBAvzjTro
- Iris Scan mittel neuartiger Datenbrille https://view-pointsystem.com/de/anwendungen/

Home & Living sind bereits Realität und nicht nur eine Vision. Da alles miteinander vernetzt sein soll im Sinne einer nahtlosen Verbindung zwischen der realen und der digitalen Welt spricht man heutzutage besser schon vom "Internet of Everything" (IoE). Fahrzeuge, Häuser, Einrichtungsgegenstände, Verkehrsanlagen, Kleidung usw. Im wirtschaftlichen Kontext ist hier zu bedenken, dass künftig immer mehr Produkte vernetzungsfähig sein müssen, um am Markt zu bestehen.

Das Internet of Things findet in weiterer Folge seinen positiven Niederschlag in der Materialwirtschaft, wenn die Nachbestellung von benötigtem Material künftig automatisiert stattfinden kann.

Vom Lieferanten über den Logistikdienstleister bis hin zum Transporteur sind alle Prozesse der Liefer- und Wertschöpfungskette verzahnt und permanent überwacht. Durch die Interaktion mit dem Kunden entsteht eine neue Transparenz in der Logistik. Jederzeit kann der Kunde den Status seiner Sendung abrufen und auch nach abgeschlossener Bestellung in die Logistikkette eingreifen.

DIGITALE PLATTFORMEN

Digitale Plattformen führen Waren und Dienstleistungen sowie Anbieter und Nachfrager zusammen. Sie schaffen für Unternehmen und Verbraucher gleichermaßen eine neue, verbundene Erfahrung. Auch die Angebote im B2B-Bereich bieten ihren Nutzern erheblichen Mehrwert und schaffen effektive Möglichkeiten der Wertschöpfung.

Ob Waschmaschine oder Auto: Kaum ein Produkt geht in die Produktion, ohne dass man es zuvor mittels Simulationen auf Herz und Nieren geprüft hat. Simulation als Baustein eines virtuellen Entwicklungsprozesses wird künftig noch wichtiger – und auch für KMU erschwinglich. Um Zeit und Kosten zu sparen, erfolgen die Schritte über Modelle im Internet (Digitaler Zwilling) auf gemeinsamen Kooperationsplattformen.

Firmenbeispiele

- www.enlightedinc.com
- Das intelligente Werkstück bei Homag https://www. youtube.com/watch?v=S6iIETO1zj8&feature=youtu. he

Vernetzung von Systemen - "Internet of Things" (IoT)

Unter dem Begriff Internet of Things laufen alle Geräte und Sensoren, mit denen Gebrauchsgegenstände und Objekte ausgestattet sind, sodass sie ohne weiteren menschlichen Eingriff miteinander Daten vernetzen, austauschen und auf dieser Grundlage Maßnahmen vorschlagen beziehungsweise selbstständig einleiten. Die bekanntesten Beispiele finden wir in der Automobilbranche. Es soll keinen Neuwagen mehr ohne Internetzugang geben, so die Wünsche der Hersteller, Werkstätten und Versicherungen. Neben Notruf, Verkehrsmeldungen und Routenplanung in Echtzeit geht die Reise selbstverständlich auch zu automatisierten

Wartungsintervallen. Der Wagen meldet sich von selbst, um zu zeigen, was er braucht. Ganz im Sinne der Kundenbindung wäre es in weiterer Folge dann natürlich optimal, wenn der Wagen sich den Servicetermin eigenständig vereinbart. Und wer weiß, irgendwann einmal wird das autonome Fahrzeug in der Lage sein eigenständig zum Service zu fahren. Versicherungen sind selbstverständlich an den Daten interessiert und möchten Autobesitzern Rabatte gewähren, wenn sie den Zugriff auf ihre Daten gestatten. Das Internet of Things ist bereits Realität. Dinge sind miteinander vernetzt. Unterschiedliches Angebote von Smart

Wer schaut, was es gibt, muss sich auf ein Feuerwerk des Staunens gefasst machen. Für Ungeübte unglaublich, wirken die Ideen der Wissenschaft eher wie Science Fiction als greifbare Realität.

Japans Antwort auf das Bienensterben könnte die sogenannte Mini-Drohne sein, die mit Rosshaar bestückt die Blumenpollen von Blüte zu Blüte tragen soll. Manche Ideen, an deren Umsetzung gearbeitet wird, lässt einen mit Kopfschütteln und Ungläubigkeit zurück.

Der smarte Griller, der uns via App auf´s Handy rückmeldet, dass das Grillgut fertig ist oder die smarte Zahnbürste, die uns via App sagt, in welchem Winkel wir die elektrische Zahnbürste zu halten haben und wie lange noch geputzt werden sollte, wirken dagegen schon fast nicht mehr bemerkenswert. Ebenso der smarte Pelletsofen, der auf verbale Anweisungen wie "Mir ist kalt!" reagiert oder der Tanzroboter in Lebensgröße für Alzheimer-Patienten.

Es ist eine Zeit, in der wir in Echtzeit die Umsetzung von Ideen beobachten können, an die man Jahre zuvor noch nicht einmal gedacht hat.

In der Metalltechnik hat sich bereits vieles grundlegend verändert, aber auch das Wetterleuchten für Technologien, die ihren Niederschlag in der Praxis erst in Zukunft finden werden, hat begonnen.

7 -

V Hol dir, was DU brauchst

Die Anforderungen von Betrieben der Metalltechnik entlang der Digitalisierung lassen sich nicht in eine Generalformel bringen. Es gibt kein Rezept. Unterschiedliche Geschäftsfelder, Produkte, Umsatz- und Mitarbeiterzahlen generieren unterschiedliche betriebliche Erfordernisse und verlangen unterschiedliche Digitalisierungsschritte. Gefordert ist jeder einzelne Unternehmer, gefordert, aus den vielen Möglichkeiten diejenigen herauszufiltern, die sein Betrieb mit seinen Kunden und seinen aktuellen sowie langfristigen Anforderungen braucht.

Beispielhaft werden zu technologischen Entwicklungen unterschiedliche Gesichtspunkte und Meinungen dargestellt:

3D-Druck

Es lässt sich am Beispiel des 3D-Drucks leicht veranschaulichen, wie dementsprechend die Meinungen bezüglich ein und derselben Digitalisierungsmaßnahme auseinandergehen können.

Ein Thema - Viele Statements



Rapid Prototyping ist ja auch so ein Stichwort. Früher hat man wirklich noch das Werkzeug und die Form machen müssen, um das Teil einmal zu erhalten. Ganz früher hat es noch die Modelltischlerei gegeben, der hat das dann einmal aus Holz gefertigt. Heute kann man es natürlich fräsen, aber effizienter ist es, das Teil einfach mal zu drucken. Dann schaut man, ob es passt, man hat es einmal in Händen, kann es mal irgendwo einbauen oder dazuhalten und kann noch Ideen dazu finden und, wenn ich sage, es passt, dann kann ich es dann in andere Fertigungsverfahren überleiten.

Für uns ist das nichts weiter als ein Spielzeug!

Mit Metall ist das kostenmäßig jetzt noch uninteressant, aber das kommt hundertprozentig.



Wird für uns kein Thema werden. Mit dem, was er jetzt kann, ist das ein Industrieprodukt. Die Programmierung für so etwas ist ein Heidenaufwand.

Ich kann ein Produkt, ein möglichst Kleines, einscannen und drucken. Bei der Instandhaltung oder so etwas. Unsere Trümmer sind dafür allerdings zu groß.

In Zukunft wird das alles kombiniert werden: es gibt Fräsmaschinen, die gleichzeitig drucken können. Die sind zerspanend genauso wie additiv. Die Maschine trägt auf und bearbeitet dann aber gleich auch nach.

Wir haben einen eigenen 3D-Drucker, den wir seit 8 Jahren serienmäßig einsetzen. Eines Tages ging es um eine sehr komplizierte gewendelte Konstruktion, die zum Fräsen nur aus mehreren unterschiedlichen Teilen gemacht hätte werden können. Das Teil drucken wir nun aus Kunststoff.



Jene Unternehmen, die hauptsächlich für Privatkunden arbeiten, werden in Zukunft nicht mehr drum herumkommen, die Möglichkeiten der digitalen Mund-zu-Mund-

Es ist ja nicht mehr nur die junge Generation. Das geht ja schon rauf bis 60. Die schauen alle, bevor sie was kaufen, im Internet nach. Die vergleichen, da gibt's ganze Diskussionsforen, die informieren sich umfassend.

Es darf auf keinen Fall sein, dass sich der Kunde denkt: "Schaut's, der bringt nicht einmal eine ordentliche Homepage zustande in der heutigen Zeit! Na, wie schaut's dann bei dem im Betrieb aus!"

Werbung, wie es durch Bewertungsplattformen möglich ist, voll auszuschöpfen. Und nicht nur das, jene Unternehmen müssen einen starken Internetauftritt haben:

Wenn ich einen kleinen Betrieb hätt´, würd´ ich als erstes eine super Homepage machen. Gerade bei einer kleinen Schlosserei zum Beispiel, die machen viel für die Endkunden und die schauen immer sofort auf die Homepage.

Am Weg zum Verkauf an den Verbraucher, da braucht´s das Internet.

und seinen Social Media Auftritt als digitalen Schauraum nutzen, um seinen Kundenradius zu erweitern, um genug von jenen Kunden zu erreichen, wo es mehr um Werte- als um Preisdiskussionen geht.

Bei uns hat sich in der Werkstatt nichts verändert. Und da wird sich auch nichts verändern. Da machen wir alles traditionell. Aber das mit der Werbung, da wär´ man ja blöd, wenn man das im Internet nicht machen würde.

Ein Kunstschlosserbetrieb, der den Verkauf seiner kreativen Einzelstücke forcieren möchte, wird seine Homepage

Wer dauerhaft etwas gegen den Fachkräftemangel unternehmen will, wird gut beraten sein, das Image des Betriebes als Arbeitgeber in der Region stark zu kommunizieren. Genau aus diesem Grund nutzen sogar Betriebe, die ausschließlich B2B arbeiten, Social Media Plattformen, um ihre Botschaft zielgereichtet in der Frequenz potentieller Mitarbeiter zu senden.

Das ist eine Imagesache, um eventuelle Mitarbeiter zu finden, muss man sich als modernes, zeitgemäßes Unternehmen präsentieren. Das gilt auch für uns, obwohl wir kaum Privatkunden haben.

Die Social Media Schiene ist bei uns weniger für den Verkauf, weil wir hauptsächlich B2B machen, aber sie ist wichtig im Bereich des Personals.

Für uns ist Social Media ein Baustein des Bildes, das unsere Firma auf die Gesellschaft abgibt. Image.

Kooperationsportale

Jene, die hauptsächlich für Großkunden arbeiten, werden sich für Kooperationsportale interessieren, wo die Abwicklung der Aufträge vom Anbot weg, weitestgehend automatisiert erfolgt:

Wir wickeln Projekte immer mehr auf Kooperationsportalen ab. Wir machen das mit drei großen Firmen. Da ist jedes Portal firmenspezifisch. Der Kunde platziert dort seinen Bedarf. Wir finden dann alle Infos, was sehr praktisch ist, wenn es um größere Datenmengen bei Plänen usw. geht. Der Austausch mit unseren Kunden erfolgt immer mehr automatisch.

Bei unseren Lieferanten ist das ähnlich. Wir stellen unsere Anfragen rein und die werden dann teilweise schon mitarbeiterlos beantwortet. Natürlich gibt es dann noch Email Verkehr, aber immer weniger. Das geht alles über die Website.

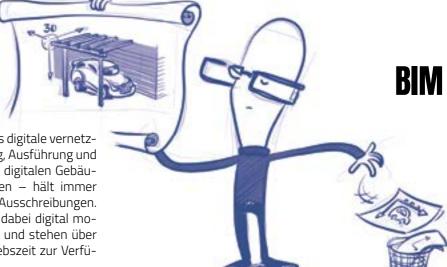


Planungssoftware

Selbst bei der Planungssoftware gibt es kein Rezept.

Natürlich wird jeder, der was fertigt, auch was zeichnen müssen und das macht er elektronisch. So gut wie alle. All jene, die in die Konstruktion gehen, die brauchen 3 D. Wenn ich ein Gartentürl mach´, dann genügt mir 2 D. Wenn ich aber einen Carport plan´, dann bin ich schon im 3 D.

Architekten verlangen alles, was geht an 3 D Formen. Heute gibt's keine Blockbauten mehr wie in den 70igern. Du bist sofort draussen, wenn du es nicht machen kannst. Jeder Architekt verlangt eine ordentliche Planung, da kannst nicht mit dem Zeichenbrettl daherkommen. Das ist Geschichte.



BIM - Building Information Modeling – als digitale vernetzte Planungsmethode, mit der die Planung, Ausführung und der Betrieb mithilfe der Erstellung eines digitalen Gebäude- und Datenmodells optimiert werden – hält immer mehr Einzug vor allem bei öffentlichen Ausschreibungen. Alle relevanten Bauwerksdaten werden dabei digital modelliert, kombiniert und vernetzt erfasst und stehen über die gesamte Planungs-, Bau- und Betriebszeit zur Verfügung.

Wer auf öffentliche Ausschreibungen setzt, muss beobachten, wie die Entwicklungen betreffend Building Information Modeling fortschreiten, um ausschreibungsfit zu bleiben.

Hol´ Dir das, was DU brauchst!

Unternehmensprofillerung -Under Deste Kompass

Der Marktplatz Internet spiegelt nichts anderes als den freien Wettbewerb wider. Gibt ein Kunde "Geländer individuell" oder "Carport individuell bauen Österreich" in die Suchmaschine ein, so erhält er im Bruchteil einer Sekunde eine halbe Million Ergebnisse. Jedes Einzelne – ein Anbieter. Einer neben dem Anderen.

Im Zeitalter der Überfütterung mit Informationen, im Zeitalter der unbegrenzten Datenmengen ist eine klare Unternehmensprofilierung wichtiger den je.

Der Status Quo des Betriebes ist der Ausgangspunkt des Weges

Wer die digitalen Möglichkeiten und das veränderte Kundenverhalten entlang der Trends kennt, kann diese Informationen in Beziehung zu seinem Betrieb setzen: Wie wollen wir darauf reagieren?

Grundsatzfragen gehen im Tagesgeschäft oft unter. Es ist allerdings unerlässlich sich diese Zeit zu nehmen, um einen Schritt zur Seite zu treten, den Betrieb aus etwas Entfernung, vor allem aus der Perspektive des potenziellen Kunden betrachten zu können und Handlungsnotwendigkeiten

zu erkennen und strategisch einzugreifen.

Die Digitalisierung ist ein guter Grund und Anlass sich diese Gedanken zu machen, denn sie könnte grundlegende Veränderungen bedeuten.

Den Handlungsbedarf einschätzen -Betriebsanalyse

Entlang einfacher Fragen versetzt man sich ganz leicht in die Lage den Bedarf an strategischen Eingriffen einschätzen zu können.

Betriebsanalyse light

"Super samma! Stärken hamma!"

- o Worauf können wir stolz sein?
- o Wofür schätzen unsere Kunden gerade uns?
- o Warum wird ein Kunde Stammkunde?
- o Was macht uns besser als andere?
- o Was ist unser bestes Verkaufsargument?

"Noch Luft nach oben! - Schwächen analysieren!"

- o Wo können wir nachschärfen?
- o Wo machen wir unnötige Kilometer?
- o Welche Fehler passieren uns immer wieder?
- o Welche Altlasten holen uns immer wieder ein?
- o Wo verlieren wir den Anschluss?
- o Passt noch die Kundenstruktur?
- o Warum bekommen wir einen Auftrag nicht?
- o Welches Know How fehlt uns?
- o Was können wir und keiner weiß davon?

"Was könnt" gehen? - Möglichkeiten erkennen!"

- o Gibt es Produkte oder Serviceleistungen, die wir forcieren sollten?
- o Könnten wir neue Kundengruppen gewinnen?
- o Wo könnten wir uns eine Nische suchen?
- o Was machen andere besser und wo könnten wir lernen?
- o Wo und wie erreichen wir unsere Kunden heute?

"Nicht ohne Rückendeckung! - Risiken abschätzen!"

- o Was passiert, wenn wir nichts tun?
- o In welche Richtung wollen wir auf keinen Fall gehen?
- o Welche Hindernisse könnten uns erwarten?
- o Wieviel Veränderung vertragen wir?
- o Wieviel Zeit und Geld nehmen wir maximal in die Hand?

Der Schlosser, Schmied, Metall- und **Maschinenbauer als Unternehmer**

Die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen bedingen ein Nachschärfen des Handwerkers als Unternehmer. Schon lange ist es nicht mehr so, dass es reicht, im Betrieb zu sitzen und zu warten, dass der Kunde kommt oder anruft. Die Digitalisierung hat das Kaufverhalten des Kunden bereits grundlegend verändert.

"Der Schlosser, Schmied, Metall- und Maschinenbauer ist nicht nur Handwerker!" Der Chef hat viele Rollen zu bedienen: er ist Schlosser, Schmied oder Metall- und Maschinenbauer, Führungskraft, Arbeitgeber in der Region, Unternehmer. Er allein trägt das finanzielle Risiko und bestimmt daher, wann, welche Entscheidungen zu treffen sind und wann, welche Veränderungen für den Betrieb einzuleiten sind.

Frag´ die Kundschaft, dann **lernst was über dich selbst!**

Es ist der Klassiker: für den Profi sind Dinge, über die Kunden oft staunen, die reinste Selbstverständlichkeit. Wer lang genug im Geschäft ist, findet Vieles schon so normal, dass er gar nicht mehr weiß, wie gut das bei Laien ankommt. Viele Dinge, die Kunden schätzen oder über die sie

staunen, sind dem Betrieb oft nicht bewusst. Ein Schlosser sagt: "Oft stehen die Kunden mit offenem Mund da, wenn sie einmal einen Blick in meine Werkstatt geworfen haben." Kunden haben ihre ganz eigene Perspektive und diese zu kennen, ist wertvoll für den Betrieb.

Der Chef ist nicht allwissend. "Frag´ deine Mitarbeiter!"

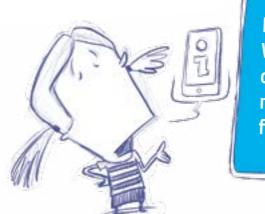
Der Chef ist nicht allwissend. Mitarbeiter sind wichtige Informationsquellen bei der Betriebsanalyse. Nicht nur Schlüsselmitarbeiter. Jede Ebene hat ihre eigene Perspektive. Die Mitarbeiter, die draußen bei der Baustelle sind haben ebenso Kunden-Kontakt wie der Chef. Was sie zu hören bekommen, ist nicht weniger interessant. Der Produktionsmitarbeiter kennt seinen abgegrenzten Bereich im Detail unter Umständen besser als der Chef selbst. Auch sein Beitrag kann ein wichtiger Mosaikstein sein, der das Bild abrundet. Mitarbeiter in diese Analyse des Status Quo einzubeziehen und sich ihre Gedanken und Ideen abzuholen, gehört unbedingt dazu!

Was machen die Anderen eigentlich?

Was machen die Branchenkollegen eigentlich? Der Blick in die eigene Branche ist aufschlussreich!

Man lernt andere Lösungen für die gleichen Probleme kennen, man lernt aus Fehlern, die andere gemacht haben oder man lernt komplett neue Sichtweisen, auf die man selbst nie gekommen wäre.





Ich tausch' mich immer aus. Wenn wir ein Problem haben, dann frag ich gleich: 'Sag, wie machst denn Du das und das funktioniert perfekt.

46 | HANDBUCH DIGITALISIERUNG FÜR DIE METALLTECHNIK

VIII Social Media

Der Auftritt auf sozialen Plattformen gewinnt zunehmend und unaufhaltsam an Bedeutung. Was vor 15 Jahren die Homepage war, ist heute die Social Media Präsenz. Menschen aller Altersgruppen werden hier bereits angesprochen. Es gibt mittlerweile sogar schon die 2. "Social Media-Generation". Die Teenager sind schon nicht mehr auf Facebook und behaupten, dies sei "etwas für die Alten" und meinen damit Menschen ab Mitte 20. Längst geht es nicht mehr um einen diffusen Trend, auf den man sich einlässt, wenn man zu viel Zeit hat. Nein: Social Media wird immer mehr zum fixen Bestandteil unseres täglichen Lebens. Es gibt Gründe, warum soziale Netzwerke so erfolgreich

sind: Sie bedienen das Grundbedürfnis des Menschen in

Kontakt mit anderen zu treten. Der Mensch ist ein soziales Wesen und kein Einzelgänger. Er hat einen guten Grund: Jahrtausende lang hat die Zugehörigkeit zu einer Gruppe sein Überleben gesichert. Durch Kontakt bauen wir Vertrauen auf und haben gelernt, dass sozialer Austausch allen was bringt. Soziale Netzwerke sind da, um sich auszutauschen. Ein Unternehmen, das hier aktiv ist, erhält die Möglichkeit sich sehr individuell zu präsentieren und Vertrauen aufzubauen. Die Inhalte auf sozialen Netzwerken sind dynamisch, detailliert und aktuell. Man kann richtig persönlich werden: Das beste Rezept, um sich von der Masse abzuheben!

BEST PRACTICE "Der Pragmatiker siegt – über sich selbst!"

Privat habe ich nicht das Bedürfnis alle über alles zu informieren, was aber offensichtlich ein Großteil der Menschen heutzutage hat in Zeiten von Facebook. Darauf muss man reagieren.

Wie auch immer man privat zu Social Media steht, betrieblich ist es ein Muss. Manchmal muss der Unternehmer private Entscheidungen von betrieblichen Entscheidungen trennen können. Eine pragmatische Sichtweise empfiehlt sich.

Wir nutzen Facebook auch mit bezahlten Anzeigen für einen bestimmten Radius und auf bestimmte Kundengruppen abgestimmt nach Geschlecht, Wohnort, Alter. Ich seh' dann auch immer gleich die Reichweite, da wird viel ausprobiert und geschaut, was geht.

Die Vorteile von Social-Media auf einen Blick

- Durch das Mosaik aller Einzelbeiträge entsteht ein ganzheitlicher Eindruck vom Betrieb sowie von dessen Angebot: Geschichten um den Betrieb, Fotos, Videos, Firmenfeiern, Mitarbeiter vorstellen, Tipps vom Meister, etc.
- Flexibel, tagesaktuell
- Direkte Kommunikation mit dem Kunden möglich
- Kundenbewertungen
- Werbeschaltungen
- Eine zusätzliche digitale "Kundenabholstation" auf dessen Reise bei der Suche nach seinem Betrieb
- Schneeball-Effekt der Reichweite durch Verweise auf den Betrieb über mehrere Internet-Verankerungen (Website, Social-Media, Bewertungsplattformen etc.)
- Ganz im Sinne von: Nutze jene Frequenz, auf die dein Kunde hört!

Achtung - lesen Sie vor der Benutzung die Verpackungsbeilage!

Interessant ist, dass jene, die Social Media richtig einsetzen, alle durchwegs begeistert sind.

Jene die nicht begeistert sind, haben es entweder gar nicht oder falsch ausprobiert. Digitales Marketing – Ein Dauerbrenner! Keine einmalige Tätigkeit und abgeschlossen, sondern: ein laufender Prozess. Wenn sich ein Betrieb für die Nutzung sozialer Plattformen entscheidet, muss er bereit sein, dran zu bleiben. Alles andere macht keinen Sinn.



GEHT GAR NICHT

Bumerang Social Media

Ich bin eh auf Social Media. Alle paar Monate poste ich etwas. Das reicht.

Mit dieser Einstellung wird Social Media zum Bumerang! Ein betriebseigener Social Media Kanal muss laufend gepflegt werden. Die Social Media Seite eines Unternehmens, auf welcher seit ein paar Monaten keine Aktivität stattgefunden hat, gilt regelrecht als VERSTAUBT! Social Media muss gepflegt werden, sonst geht es nach hinten los!

"Facebook haben wir einmal hineingestellt, viele Likes bekommen und das war es dann auch schon. Dann haben wir keine Zeit mehr gehabt."

"Viele legen sich das Profil an, aber dann tun die 5 Wochen nichts, aber das bringt nichts. Man muss halt ständig dran sein und es aktualisieren, damit die Leute sehen, dass da was passiert."

BEST PRACTICE

"Das permanente Dranbleiben ist ja so wichtig! Weil sonst wirkst du gleich veraltet und als, ob bei uns nichts los wäre.

Wir dosieren die Geschichten. Damit das nicht zu viel ist. Manches heben wir uns auf und, wenn weniger los ist und dann schießen wir wieder was raus.

Bei Twitter oder anderen: da muss man aufpassen, dass man sich nicht verzettelt und halbe Sachen macht, besser nur auf einem Kanal und das gescheit, sporadisch bringt gar nix."

Social Media - eine Maßnahme mit positiven Nebenwirkungen

Was passiert auf Social Media Plattformen für den Betrieb

- Neukundenakquise
- Stammkundenpflege
- Kundenbindung
- Produkt- und Servicepräsentationen
- Kundenbewertungsmanagement
- Personalsuche

Social Media - der interaktive Kundenkontakt

Großer Vorteil der sozialen Plattformen gegenüber der Homepage ist deren Flexibilität, die kommunikative Interaktionen mit dem Kunden erlauben.

Im Umkehrschluss bedeutet das natürlich auch immer: wer dem Kunden die Möglichkeit zum Interagieren gibt – muss zeitnah reagieren!

Umgang mit negativen Bewertungen und Postings

Der Umgang mit Bewertungen auf Social Media ist immer wieder Thema unter Gewerbetreibenden. Zwei Maßnahmen gilt es zu setzen, wenn es zu negativen Bewertungen kommt:

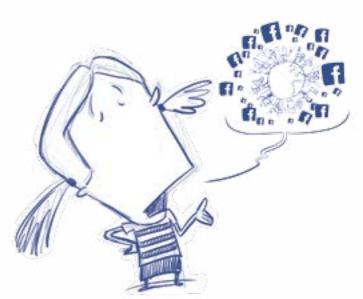
- > Zeitnahes Reagieren auf die Kritik, doch keinesfalls mit vorgefertigten Texten, die sich wiederholen!
- Verdünnungsmethode: positive Bewertungen aktiv fördern, sodass sich das Verhältnis ändert.

Social Media - ein Instrument für Mitarbeitergewinnung

Der Auftritt in sozialen Netzwerken präsentiert die Menschen hinter dem Betrieb. Dies stärkt nicht nur das Vertrauen der Kunden, sondern stärkt natürlich auch das Zugehörigkeitsgefühl der Mitarbeiter. Der Betrieb wird nicht länger nur als wirtschaftlicher Raum, sondern auch als sozialer Raum wahrgenommen – was der Betrieb natürlich auch ist.

Die zweite positive Nebenwirkung der gelungenen Präsentation des Betriebes im Internet ist selbstverständlich auch im Bereich Personalsuche spürbar. Gerade Branchen in denen

die Fluktuation hoch und die Personalsuche und –bindung Dauerthema sind, wo eventuell auch dem Fachkräftemangel mit der Aufnahme von Lehrlingen entgegengewirkt werden möchte, empfiehlt es sich Social Media noch mehr zu fördern. Wer heute überlegt, sich bei einer Firma zu bewerben – egal, ob alt oder jung – blättert natürlich auch einmal im Internet nach, um zu wissen, was ihn erwartet. Das Image als Arbeitgeber in der Region wird durch einen positiven Auftritt gestärkt.



Man braucht es nicht nur um den Kunden zu erreichen, sondern auch um ein Statement abzugeben, um sichtbar zu sein für potentielle Mitarbeiter. Auch dafür ist das wichtig und gut. Für das Image.

Unternehmen benötigen einen starken Auftritt auf sozialen Medien wie Facebook, Linkedin oder XING, um erfolgreich neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, vor allem die Jüngeren, zu gewinnen.

Der Social Media Account ist für die Jungen wichtig. Ich will attraktive Arbeitsplätze schaffen. Ich will mit der Innovationskraft und der Digitalisierung interessante Jobs schaffen. Das hab' ich früher total unterschätzt.

Um eventuelle Mitarbeiter zu finden. Das ist eine Imagesache, um sich als modernes, zeitgemäßes Unternehmen zu präsentieren. also auch bei uns, obwohl wir kaum Privatkunden haben. Auch für das Image des Arbeitgebers in der Region. Es hat ja jeder ein Smartphone. Die neue Generation wächst ja nur noch damit auf.

Jedes Handwerk muss Agelernt sein. Auch das Digitalel

Der Qualitätsstandard ist hoch

Gerade im Bereich Kommunikation nach außen hat sich durch die Digitalisierung so viel bewegt und verändert, sodass es Spezialisten braucht, die auf höchstem Niveau arbeiten.

Bildmaterial höchster Qualität, Suchmaschinen-Optimierung zwecks Auffindbarkeit im Internet, Nutzung von Kundenbeziehungsmanagementsystemen zur systematischen Kundenbearbeitung und Datenanalyse, Kundenbindung auf Grundlage der Kundenhistorie, Vernetzung mit Social Media und Co., einwandfreie Verlinkungen, Darstellbarkeit auf mobilen Endgeräten, der gesamte technische Aspekt - all diese Dinge kann und darf man nicht selber machen.

Da braucht es Vollprofis, die ihr Handwerk beherrschen!

Das beste Beispiel ist der Social Media-Bereich:

Der Experte weiß, wie sich Social Media Plattformen unterscheiden, wo, welche Inhalte besser platziert sind, welche Geschichten sich eignen, in welchem Zeitabstand Neues gebracht werden muss oder wie man Schaltungen punktgenau bei genau jenen Kunden platziert, die man im Visier hat. Dabei kennen wir es doch alle von uns selbst, wenn wir als Kunden im Internet unterwegs sind und Betriebe oder Produkte recherchieren: eine veraltete Homepage färbt ab und verleitet uns zu einem schlechten Eindruck von dem Betrieb. Der Kunde schließt von der Art wie die Homepage gemacht ist, wie sich ein Betrieb im Internet präsentiert auf die Qualität, die ein Betrieb herstellt.

Die besondere Bedeutung von Bildern

Die Bedeutung von Bildern oder auch Symbolen werden von uns Menschen in wenigen Nanosekunden erschlossen, für das Erfassen von Texten brauchen wir wesentlich länger. Mit Bildern können deshalb auch viel mehr Information und vor allem Emotionen vermittelt werden. Die Menschen vertrauen Bildern am meisten.

Deshalb achten Sie auf die Qualität der Bilder, auf die Einzigartigkeit und Unverwechselbarkeit. Setzen Sie nur Bilder in der Kommunikation ein, die authentisch zu Ihrem Unternehmensprofil passen.

Ich hab' das jetzt gemerkt. Den Unterschied. Wir haben ja immer die Fotos selber gemacht, aber jetzt haben wir Geld in die Hand genommen und einen Profi geholt. Und auf einmal sind das wirkliche Fotos. Da fahrt die Eisenbahn drüber.

Viele wissen nicht, wo man gute Fotos herbekommt. Man ist, da muss man ehrlich sein, sofort weg vom Fenster weg, wenn die Fotos kein hohes Niveau haben.

Den Experten gezielt nutzen

Man muss nicht immer gleich das ganze Rundum-Paket nehmen. Viele Firmen bieten zum Beispiel im Social Media Bereich an, dass sie die digitale Vorlage machen, den Account eine Zeitlang betreuen bis der Kunde so weit ist, dass er es selbst tun kann. Danach wird der Experte nur noch zugezogen, wenn er wirklich gebraucht wird.

Wir haben schon einen Techniker, aber nur für ganz bestimmte Dinge. Nur für das, was wir nicht können.

Experten finden

- ▶ Kollegen fragen, andere Selbstständige, das Thema betrifft alle
- Freundeskreis
- andere Homepages im Internet recherchieren und anschauen im Impressum steht der Ersteller
- Persönliche Sympathie ist wichtig: "Weil die muss ja auch wissen, was mir gefällt. Die Farben, die Gestaltung, das alles. Es sollte auch jemand aus der Nähe sein. Die muss das Umfeld kennen, das Geschäft, die Leute, die da arbeiten, die Kunden, damit sie weiß, was an Message transportiert werden soll."

Best Failure-Beispiel - wie kann ich maximal langweilen

GEHT GAR NICHT

10 Anweisungen für die schlechteste Website der Welt

- **1. Erschlag´ den Kunden mit Info:** Die Hauptseite mit Information vollpflastern in der Hoffnung, alles untergebracht zu haben.
- **2. Strapaziere den Kunden maximal:** Unscharfe Bilder schlechter Qualität, die lange zum Bildaufbau brauchen.
- 3. Lass' den Kunden warten: Verlinkungen, die nicht gut funktionieren.
- 4. Chaos statt Überblick, schick den Kunden im Kreis herum: Unterseiten, die im Kreis gehen
- = der User klickt immer wieder dieselben Informationen an. Übersichtlichkeit wird durch viele Unterseiten und Verzweigungen gekillt.
- **5. Schlagzeilen statt Inhalt und Emotion:** Floskeln und abgedroschene Worthülsen verwenden, die nicht mehr als die Mindesterwartung des Kunden treffen wie: "allerhöchste Qualität", "bester Service", "professionelle Beratung", "verlässlicher Partner" etc.
- **6. Aufzählung statt Geschichten:** die "Geschichte des Betriebes" in Meilensteinen aufzählen: Gründung, Übernahmen, Zu- und Umbauten, Mitarbeiteranzahl und Jahreszahlen ohne weitere Information. Auf keinen Fall emotionale Geschichten!
- 7. Verstaubung im Schaufenster: Einen Menüpunkt "Aktuelles" mit Datum versehen und alle paar Jahre mal aktualisieren.
- **8. Anonymität statt Menschen:** Keine Menschen präsentieren, sondern nur Produktfotos.
- **9. Versteck´ Dich gut vor dem Kunden:** Sich nicht um die Auffindbarkeit der Website kümmern Unternehmer, wo bist Du?
- **10. Ignoriere Smartphones und Tablets:** Stelle sicher, dass Deine Website auf Smartphones und Tablets nicht läuft. Mobile first nicht weiter wichtig!





Die robusten Werte des Handwerks - Der Blick zurflek zeigt das Bleibende

Die Menschheitsgeschichte ist geprägt von Veränderung, Anpassung und Entwicklung. Das spiegelt sich insbesondere in der langen Geschichte der Metallverarbeitung wider.

Ein guter Grund einen Blick auf das zu werfen, was sich nie verändert hat. Ein Blick auf Werte, die alle Zeiten überdauern: die robusten Werte des Handwerks!

Das Handwerk wird immer geprägt sein von meisterlicher Könnerschaft und Wissen, welches durch die Weitergabe vom Meister an die junge Generation fortlebt. Der Schlosser, Schmied, Metall- oder Maschinenbauer wird immer auch Hand anlegen und das mit Leidenschaft für sein Tun. Er wird immer eine persönliche Beziehung zu seinen Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern haben und unternehmerisches Denken und Handeln werden gemeinsam mit Innovationskraft stets der Motor für seinen Handwerks-Betrieb bleiben. Das Persönliche, das Vertrauen bleibt immer wichtig:

Ich hab´ die Einstellung: das was man macht, muss man

Wir haben viele Abläufe mit unseren Großkunden standardisiert. Da gibt es Rahmenverträge, wir sind gelistet und schon bei der Auftragsanbahnung läuft fast alles digital ab. Aber wir bemerken, und das gilt auch für Endverbraucher, dass auf der anderen Seite gerade dadurch das persönliche Gespräch wieder neu geschätzt wird. Wir stocken jetzt unsere Außendienstmitarbeiter wieder auf. Den Kunden wird es wieder wichtiger einen Namen mit einem Gesicht dazu zu haben und nicht nur eine Nummer.

Wenn die Kundschaften dastehen, große Augen machen, staunen und sich einfach gut fühlen – das ist es, das Leidenschaft auslöst.

Aus meiner Sicht ist Handwerk so die Summe aller Sehnsüchte und Fähigkeiten, die es bedarf, um zu überleben und das Leben lebenswert zumachen.

Serviceleistungen der Wirtschaftskammerorganisation (WKO)

Zu all diesen Themen gibt es unterstützende Services der Wirtschaftskammern!

Allgemeine Information

- Digitalisierung ihres Unternehmens allgemeine Informationen
- Veranstaltungskalender finden Sie alle Events in Ihrer Nähe
- Digitalisierungsservices der WKO
- Innovationsroadmap Online Tool
- Innovation und Technologie Einführung
- Förderprogramme für innovative Geschäftsmodelle
- Digitale Trends Webinar
- Trendstudie "Zukunftsmarkt Best Ager Trends & Handlungsempfehlungen für Ihr Unternehmen", Schriftenreihe des Wifi Nr. 336

Cyber Sicherheit und IT-Sicherheit

- IT-Sicherheit und Datensicherheit
- Patent, Marke, Muster
- Online-Ratgeber IT-Safe
- Grundlagen der IT-Sicherheit Webinar
- IT-Sicherheit: Wie gehen wir´s an? Webinar
- Datenschutz Webinar
- it-safe Handbuch
- Informationen zu IT-Sicherheit als .pdf Sammlung mit weiterführenden Links
- WKO Info-Materialien zu IT Sicherheit und Datenschutz Sammlung von zusätzlichen Printmaterialen und Angeboten

E-commerce, Kommunikation und Marketing

- Content Marketing
- SEO: Was ist das?
- Ideen & Markt
- Webshop, Social Media und E-Commerce
- Online-Ratgeber Social Media
- Content statt Werbung Webinar
- Datenschutz und Social Media Webinar
- Suchmaschinenoptimierung Webinar
- Kundenverhalten online: Wie pass' ich mich an? Webinar

E-Rechnung, e-Government, Urheberrecht

- E-Business-Anwendungen und E-Government Einführung
- E-Rechnung und E-Vergabe
- Online-Ratgeber zur E-Rechnung
- Behördenwege Bürgerkarte, e-Signatur
- E-Banking und Online-Banking

Informationen zur digitalen Infrastruktur des Betriebes

- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Servertechnologien
- Cloud Computing
- e-Procurement

Literatur

Bitkom Research, https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Zwei-von-drei-Internetnutzern-sind-in-sozialen-Netzwerken-aktiv.html, 06.10.2017

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Gesellschaftliche Veränderungen 2030", https://www.bmbf.de/files/VDI_Band_100_C1.pdf, 09.10.2017

Building Information Modelling - https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/bau/BIM-Broschuere.pdf

Bundeskanzleramt, https://www.digitales.oesterreich.gv.at/statistik-austria, 03.05.2019

de.statista.com/statistik/daten/studie/296115/um-frage/facebook-nutzer-in-oesterreich/, 2019

Deloitte, Predictions for 2017- Everything is Becoming Digital, http://marketing.bersin.com/predictionsfor-2017.html, 26.09.2017, S 5

Hochschule für Wirtschaft Nordwestschweiz - Sales Management Review: Wie die Digitalisierung den B2B-Vertrieb verändert; https://www.atkearney.de/documents/856314/7979549/Wie+die+Digitalisierung+den+B2B-Vertrieb+ver%C3%A4ndert.pdf/21b7181a-496e-4f23-b04a-f18b1ffe69ce

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin - https://cdn01.kaeuferportal.de/ratgeber/wp-content/up-loads/2017/06/kaeuferportal-kunden-studie-kauf-verhalten-im-internet-2017.pdf

horizont.at/home/news/detail/pinterest-unterschaetztes-marketingtool.html, März 2019

Metallbau-Magazin - https://www.metallbau-ma-gazin.de/artikel/mb_Aufmass_mit_Laserscan-ner_3289202.html

Sandgruber, Roman, Bichler-Ripfel, Heidrun, Walcher, Maria, Traditionelles Handwerk als immaterielles Kulturerbe und Wirtschaftsfaktor in Österreich, Facultas Verlags- & Buchhandels AG, Wien, 2016, S 142

Statistik Austria, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html, 03.03.2019

Trendreport Mechatronik und Metall – WKO Oberösterreich. 2018

WKÖ Statistik - http://mgstat.oe.wknet/Report.aspx?Format=PDF&ReportName=6.8.1.1&Stichtag=31.03.2019+00%3a00%3a00&Kammer=-1&Sparte=3785%231&Fachgruppe=23914%23110+

Zimmermann, Volker, Digitalisierung der Wirtschaft: breite Basis, vielfältige Hemmnisse-Unternehmerbefragung, https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Unternehmensbefragung/Unternehmensbefragung-2017-%E2%80%93-Digitalisierung.pdf, 26.09.2017, S 4

zukunftsstark.org/fakten-digitalisierung/ Quelle: Zukunftsforschung, 2019

Danksagung:

Herzlichen Dank an all jene, die ihre Zeit in den Interviews so großzügig zur Verfügung gestellt und uns dadurch einen tiefen Einblick in die Branche gewährt haben, ohne deren Hilfe dieses Manual in dieser Form nicht hätte verfasst werden können.

Wir bedanken uns bei den Geldgebern, ohne die die Erstellung des vorliegenden Manuals nicht möglich gewesen wäre:

- Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (KMU Digital Initiative)
- Bundessparte Gewerbe und Handwerk
- Bundesinnung der Metalltechnik



Auch die Kostentransparenz.
Früher ist man zu einem oder zwei Betrieben gegangen. Heute holen sie sich viele Anbote ein.

Es ist nicht nur ein Segen,
| sondern auch ein Fluch!

Mit dem digitalen Zwilling sind die Zeiten von der Vorgehensweise trial and error in der Produktentwicklung ein für alle Mal vorbei!

Für mich hat das nichts mehr mit Handwerk zu tun!

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEWERBE FORSCHUNG



07

Das ist die Zukunft. Gewisse Dinge kann man händisch nicht mehr machen. Können schon, aber es kostet zu viel Zeit.

ΠΠ

Ich weiß, wir müssen was tun, aber ich kenn´ mich da- mit nicht aus und hab´ keine Zeit mich um alles zu küm- mern.

Wo ist die Grenze, was macht wirklich Sinn? Da muss man den warnenden Zeigefinger heben.

///

 $\overline{\Pi}$

Nach den Beratungsgesprächen sagen die Kunden: Gut und schön, was Sie da sagen, aber ich google mir das daheim noch einmal, ob Sie recht haben. Besonders die Jungen. Die hinterfragen, die kontrollieren.