DIGITALeins

PIM als Baustein der digitalen Transformation im Mittelstand

HTK
SOFTWARELÖSUNGEN FÜR DEN MITTELSTAND

powered by sage

Die Verarbeitung von Produktdaten ist enorm vielfältig und reicht von der allgemeinen Datenhaltung in Produktdatenbanken über die Bereitstellung von Daten zur Verarbeitung in Online Shops mit oder ohne Warenkorb, Online- und Offline-Verkaufskatalogen bis hin zur Vorhaltung von Daten für Logistikzwecke mit Angaben zu Größe und Gewicht. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, führen immer mehr Organisationen PIM-Systeme als Grundlage für die Verwaltung von Produktinformation ein. Ein solches Produkt-Informations-Management-System (PIM-System) unterstützt bei der Erstellung, Bearbeitung und Verteilung sämtlicher produktrelevanter Informationen bei allen Touchpoints.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 – Einleitung: Vielfältige Verarbeitung von Produktdaten **3**

Kapitel 2 – Digitalisierung der Produktdatenverarbeitung durch PIM-Systeme **5**

2.1 Beschreibung von PIM-Systemen **5**

2.2 Vorteile von PIM-Systemen **6**

Kapitel 3 – Prozessoptimierung mit OmniSeller **8**

3.1 Schneller agieren dank Automatisierung **9**

3.2 Zahlungen und offene Posten immer im Blick **10**

3.3 Technische Voraussetzungen und IT-Sicherheit **10**

3.4 Vorsprung durch OmniSeller **11**

Kapitel 4 – Fazit **12**

1. Einleitung: Vielfältige Verarbeitung von Produktdaten

Daten gelten als Gold des 21. Jahrhunderts. Im Zuge der Digitalisierung sind sie zum wichtigsten Rohstoff in Unternehmen avanciert. Das gilt ganz besonders für Produktdaten. Schließlich bilden sie das Schnittstellenwissen zwischen Forschung & Entwicklung, Produktion, Warenwirtschaft und Vertrieb. Sie haben Auswirkungen auf das Marketing, sind maßgeblich für Lieferantenleistungen und müssen für den Versandprozess korrekt vorliegen, häufig sogar in verschiedenen Sprachen.

Künftig werden Produktdaten sogar noch weitaus wichtiger werden. Mit dem Vormarsch der Digitalisierung verkürzt sich der Produktlebenszyklus. Die Produktpalette nimmt zu, Produktvarianten und -optimierungen verlangen ein stetiges Anpassen der entsprechenden Daten. Vor allem der Megatrend Industrie 4.0 und die damit zusammenhängende Individualisierung der Produktion bis hin zur Losgröße 1 stellen die Datenverantwortlichen vor große Herausforderungen.

Produktdaten werden am Point of Sale ebenso benötigt wie im Online Shop oder im Print-Katalog, beim Servicetermin vor Ort oder an der Support Hotline. Sie sind in den internen Unternehmensprozessen allgegenwärtig. Ihre Bedeutung reicht sogar weit über die Firmengrenzen hinaus und tangiert externe Dienstleister und ihre Services.

Es geht darum, Produktdaten zentral vorzuhalten und in Echtzeit verfügbar zu machen – und zwar für alle Beteiligten. Die produktspezifischen Informationen müssen dabei nicht nur zugreifbar sein, sondern auch stets korrekt und vollständig vorliegen. Der Datenqualität kommt also eine maßgebliche Bedeutung zu.

Das gilt umso mehr, da sich die Produktdatenqualität nachweislich auf den Unternehmenserfolg auswirkt:

- Dank zentralem Echtzeitzugriff reduziert sich der Suchaufwand für die Mitarbeiter. Infolgedessen bleibt ihnen mehr Zeit für wertschöpfende Tätigkeiten. Ihre Effizienz steigt.

- Es ergeben sich neue Cross- und Upselling-Möglichkeiten, was zum Umsatzwachstum beiträgt. Unternehmen berichten Umfragen zufolge von bis zu 33 Prozent Zuwachs pro Warenkorb.[1] Zudem steigt die Conversion Rate. Das bestätigten in einer internationalen Studie knapp zwei Drittel aller Händler.[2]

- Vollständige und korrekte Produktdaten sind auch ein Service-Merkmal, das Kunden zu schätzen wissen. Wer weiß, was er kauft, ist zufriedener. Zudem sinkt die Retourenquote nachweislich. Laut der Studie „Retourenmanagement im Online-Handel – Das Beste daraus machen“ sind für 81 Prozent der Anbieter die Produktdaten eine der der wichtigsten Stellschrauben für die Reduzierung von Rücksendungen.[3]

Diese Zusammenhänge sind eigentlich nicht neu. Sie gewinnen vor dem Hintergrund der Digitalisierung aber neue Aufmerksamkeit – gerade für den Mittelstand. Schließlich steckt im Produktdaten-management noch viel Verbesserungspotenzial, das mittelständische Unternehmen nutzen können, um sich von der Konkurrenz abzuheben. Gleichzeitig erhöhen sie dadurch ihre Produktivität und sparen bares Geld.

Das Optimierungsvolumen ist dabei enorm: Studien zufolge ist die Datenqualität in den Unternehmen mangelhaft.[4] Fast ein Viertel der Daten enthalten Fehler und sind beispielsweise für Marketing und Vertrieb schlichtweg unbrauchbar. Das wiederum führt zu Umsatzverlusten in Höhe von zwölf Prozent.[5] Eine Trendwende ist derzeit nicht absehbar. Grund dafür könnte das wachsende Datenaufkommen sein. Denn die unzureichende Datenqualität ist insbesondere auf den Faktor Mensch zurückzuführen[6] – und dieser ist mit der steigenden Informationsflut schlichtweg überfordert.

Neben fehlerhaften Eingaben mindern insbesondere veraltete (63 Prozent), unvollständige (62 Prozent) und redundante Daten (53 Prozent) die Qualität der Informationen.

Abhilfe ist daher vor allem in der IT zu suchen: Speziell die wichtigen Produktdaten lassen sich durch den Einsatz eines Produkt-Informations-Management (PIM)-Systems deutlich optimieren. Es automatisiert nicht nur die Erfassung, sondern auch die Bereitstellung und Verteilung der Datensätze – und trägt dadurch maßgeblich zur Qualitätssteigerung bei.

2. Digitalisierung der Produktdatenverarbeitung durch PIM-Systeme

Die Datenerfassung und -validierung (47 Prozent) sowie die Datensicherheit (41 Prozent) gelten als die größten Hürden auf dem Weg zu einem effizienten Datenmanagement. Zudem sehen Unternehmen insbesondere in der häufig fragmentierten Verantwortung einen wichtigen Grund für ihre geringe Datenqualität. 63 Prozent bemängeln fehlende Zentralisierung.[8] Genau diese lässt sich durch ein PIM-System realisieren.

2.1 Beschreibung von PIM-Systemen

Eine Produkt-Informations-Management-Lösung konsolidiert die Produktdaten aus den verschiedensten Systemen auf einer einheitlichen Plattform und garantiert so einen einheitlichen Datenzugriff: Über ein benutzerfreundliches User Interface greifen die Mitarbeiter aus den unterschiedlichen Abteilungen – entsprechend ihrer Berechtigungen – auf das vorhandene Datenmaterial in Echtzeit zu. Auf diese Weise arbeiten Marketing und Vertrieb, Produktmanagement, Inbound und Outbound immer mit derselben und vor allem aktuellsten Datenbasis.

Welche Informationen sind über das PIM abrufbar?

Ein Produkt-Informations-Management-System bündelt alle Daten zu einem Produkt. Dazu gehören insbesondere:

- Produktname
- Produktbeschreibung
- Produktvarianten
- Produktpreise
- Produktfotos
- Produktvideos

Das PIM fokussiert vor allem auf kaufmännische Aspekte. Alle relevanten Informationen sind dabei medienneutral verfügbar. Ziel ist es, dass die Produktdaten über das gesamte Spektrum der bespielten Vertriebskanäle einheitlich sind. Die Informationen sind jederzeit aktuell und vollständig zugreifbar, bei Bedarf sogar multilingual, sodass sich auch internationale Marktauftritte daraus speisen lassen.

Das bedeutet auch: Sobald neue Produktspezifikationen hinzukommen, sind sie für alle Beteiligten sichtbar. Auf diese Weise laufen die Mitarbeiter nicht (mehr) Gefahr, auf Grundlage einer veralteten Datenbasis zu arbeiten. Das erleichtert die interne Kommunikation zwischen den Abteilungen ebenso wie die Interkation nach außen, z. B. mit Kunden oder Dienstleistern.

PLM, PDM, PRM und PCM: Definition und Abgrenzung

Für den effizienten Umgang mit Produktdaten gibt es viele Begrifflichkeiten, häufig werden diese synonym verwendet:

- PLM steht für Product Lifecycle Management. Es beschreibt einen Managementansatz, der Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus betrachtet – vom Entwicklungsprozess (Beginning of Life, BOL) über Einführung, Wachstum und Reife (Middle of Life, MOL) bis hin zur Einstellung und Entsorgung (End of Life, EOL). Entsprechende Systeme bilden diese gesamte Zeitspanne ab und binden speziell in der mittleren Phase auch PIM-Systeme an, mit denen sie die Produktdaten für interne Mitarbeiter sowie externe Dienstleister – und alle damit zusammenhängenden Workflows – bereitstellen.
- PDM ist die Abkürzung von Produktdatenmanagement. Auch wenn dieser Begriff dem Produkt-Informations-Management ähnelt, fokussiert er jedoch auf einen sehr speziellen Produktaspekt: die Entwicklung und Fertigung. Das PDM verfügt über Schnittstellen zu CAx-Anwendungen, aber auch zum ERP-System und ggf. zum Dokumenten- und Workflow-Management.
- PRM bezeichnet das Product Resource Management, PCM steht für Product Content Management. Beide Bezeichnungen sind Synonyme für das Produkt-Informations-Management.

2.2 Vorteile von PIM-Systemen

Der Wettbewerb verschärft sich zunehmend in unserer globalisierten Welt. Der Online-Markt mit seinen namhaften E-Commerce-Plattformen treibt die Preisspirale stetig weiter nach unten. Nur durch entsprechend große Absatzmengen können sie ihre Margen halten. Von solchen Stückzahlen ist der Mittelstand aber häufig weit entfernt. Daher müssen gerade mittelständische Unternehmen durch andere Differenzierungsmerkmale punkten. Eines davon ist ihre oft ausgezeichnete Expertise: Mit ihrem Produktwissen können sie sich selbst von der großen Konkurrenz, so umsatzstark sie auch sein mag, absetzen.

Das gelingt allerdings nur dann, wenn sie ihr Know-how auch nach außen tragen – und es in ihren Online Shops, in Katalogen, Flyern, vor Ort beim Kunden und im Support verfügbar machen. Ein Produkt-Informations-Management ist das Herzstück einer solchen Datenstrategie.

Alle Vertriebskanäle – und die dafür verantwortlichen Mitarbeiter – greifen auf die zentrale Produktdatenbasis zu und generieren aus diesem Informationsschatz ihre Marketing- und Absatzmedien: Ob Print-Katalog oder Web-Shop-Artikel – alle Informationen stammen aus dem PIM-System. Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Alle Produktinformationen, ganz gleich für welches Medium, gehen auf den zentralen Datenfundus zurück und sind daher einheitlich.
- Doppelte Datenpflege entfällt vollständig.
- Manuelle Eingaben sind nicht mehr notwendig.
- Die Fehleranfälligkeit sinkt.
- Die Mitarbeiter sparen wertvolle Zeit, da alle Daten immer aktuell zugreifbar sind.
- Der Zeitaspekt macht sich in Form von Ressourcen- und Kostenersparnissen auch monetär bemerkbar.
- Die Kundenzufriedenheit steigt aufgrund hochwertiger und einheitlicher Produktinformationen.
- Einzigartige Produktinformationen tragen zum Aufbau der eigenen Marke bei.

Wenn Kunden auf der Suche nach dem richtigen Produkt auf hochwertigen Content stoßen, dessen Informationen sich von der Konkurrenz abhebt, schafft das Aufmerksamkeit und trägt zum Umsatzwachstum bei. Kunden wissen – gerade im Internet – gern genau, was sie kaufen. Ein Mehr an Informationen ist dabei ein echtes Alleinstellungsmerkmal. Zudem trägt dieses Wissen nachhaltig dazu bei, dass sie sich tatsächlich für das „richtige" Produkt entscheiden. Das wiederum macht sich in geringeren Retourenquoten bemerkbar.

Besseres Ranking: Im E-Commerce ganz vornan mit dabei

Ein Produkt-Informations-Management-System kann maßgeblich dazu beitragen, das eigene Ranking in den Trefferlisten der einschlägigen Suchmaschinen zu verbessern. Search Engine Optimization, besser bekannt unter der Abkürzung SEO, heißt hier das Schlagwort:

- Wer mit seinen Produktbeschreibungen einzigartige Inhalte kreiert und mit den richtigen Schlagworten versieht, der landet bei Google & Co. deutlich vor seiner Konkurrenz. In diesem Zusammenhang spricht man von Unique Content.
- Im Gegensatz dazu erkennen die Suchmaschinen Duplicate Content – also Produktbeschreibungen, die mehrere Anbieter identisch verwenden –, was sich negativ auf das Ranking auswirkt.[9]

3. Prozessoptimierung mit OmniSeller

Gerade der Online-Handel ist hoch agil und immer in Bewegung. Was hier zählt, ist Schnelligkeit – bei gleichzeitig hoher Qualität. Es gilt, alle verfügbaren Produktdaten optimal zu vernetzen, damit sie auf allen Kanälen jederzeit vollständig und aktuell verfügbar sind (Stichwort: Multi-Channel Commerce). Ohne ein professionelles Produkt-Informations-Management stoßen Unternehmen dabei schnell an ihre Grenzen – und ziehen im Wettbewerb mit ihrer direkten Konkurrenz den Kürzeren. Pflegen und verwalten sie ihre Produktdaten hingegen mit einem entsprechenden System, erhöhen sie ihre Marktgeschwindigkeit im E-Commerce um bis zu 75 Prozent, gleichzeitig steigen die Margen um bis zu 44 Prozent und die Conversion Rate wächst um 35 Prozent.[10]

Grund dafür ist insbesondere die intelligente Vernetzung von Warenwirtschaft, Finanzbuchhaltung, Logistik und den verschiedenen Verkaufskanälen sowie die Anbindung an Shop-Systeme und Marktplätze. Eine solche Komplettlösung bietet beispielweise OmniSeller aus dem Hause HTK.

Nahtlose Vernetzung dank optimaler Anbindung

OmniSeller unterstützt alle modernen Shop-Systeme für den Mittelstand. Dazu zählen

- OXID eSales,
- Magento sowie
- Xt:Commerce
- Shopware

Darüber hinaus bindet OmniSeller die einschlägigen Marktplätze ein, u. a.

- eBay
- Amazon
- Allyouneed
- Rakuten
- Yatego
- Hood

Hinweis: Auf Anfrage können auch weitere Shopsysteme und Marktplätze angebunden werden.

3.1 Schneller agieren dank Automatisierung

Als Multi-Channel-Schnittstelle koordiniert die PIM-Lösung die Warenströme innerhalb des Unternehmens und automatisiert Standardvorgänge. So informiert das System den Kunden – per SMS oder E-Mail – automatisch über den derzeitigen Stand seiner Bestellungen. Das erhöht die Zufriedenheit und reduziert gleichzeitig die Supportanfragen. Auch Lieferanten und die eigenen Mitarbeiter bleiben dank automatischer Statusmeldungen stets aktuell informiert und wissen, welcher Arbeitsschritt als nächstes folgt und ob bzw. wie sie interagieren müssen:

- Das macht sich u. a. bei der Versandaufbereitung bezahlt. Der beauftragte Fulfilment-Dienstleister ist dank einer Schnittstelle über die Sendungsdaten im Bilde, und zwar vollautomatisch. Das beugt Fehlern vor und beschleunigt selbst komplexe Versandarten.
- Auch Lieferscheine lassen sich automatisch erstellen und Aufträge priorisieren. So werden Expressbestellungen immer vorrangig behandelt. Auch das trägt wiederum zur Kundenzufriedenheit bei, reduziert Reklamationen und garantiert, dass man die strikten Vorschriften einiger Online-Marktplätze jederzeit einhalten kann.
- Die Rechnungsstellung profitiert ebenfalls von der Automatisierung. Auf Knopfdruck werden Rechnungen im Stapel erzeugt und per E-Mail versendet. Sogar die Erstellung von Sammelrechnungen ist auf diese Weise möglich. So erhält der Kunde selbst für umfangreiche Bestellungen aus mehreren Verkaufsvorgängen nur ein Rechnungsdokument – und zwar ohne manuelles Zutun der Mitarbeiter.

3.2 Zahlungen und offene Posten immer im Blick

Web Shops und Online-Marktplätze bieten mittlerweile eine Fülle von Zahlungsmöglichkeiten: von der Vorkasse über Kreditkarte und Rechnung bis hin zu PayPal. Wer hat bereits bezahlt? Wer ist noch innerhalb der Frist? Und wer ist bereits in Verzug? Und was bedeutet das für den Versandprozess?

Eine PIM-Lösung wie OmniSeller und die intelligente Anbindung an das ERP-System, beispielsweise von Sage, bringt Licht ins Dunkel:

- Die Auftragszuordnung erfolgt vollautomatisch.
- Bezahlte Kundenaufträge werden in Rechnungen überführt.
- Offene Posten lassen sich automatisch generieren und ausbuchen.
- Bankauszüge und PayPal-Daten sind einlesbar.
- Eventuell anfallende Gebühren (z. B. für PayPal) werden gebucht.
- Kunden erhalten bei Zahlungseingang eine Bestätigungs-E-Mail und bei Zahlungsrückstand – im Sinne eines automatisierten Mahnwesens – eine elektronische Erinnerung.

3.3 Technische Voraussetzungen und IT-Sicherheit

OmniSeller setzt auf die ERP-Lösung von Sage – den Marktführer für betriebswirtschaftliche Software im deutschen Mittelstand. Schnittstellen zur PIM-Lösung OmniSeller und Automatisierungstools von HTK machen die vorhandenen Daten E-Commerce-fähig und setzen speziell die Produktinformationen in Szene. Aus einer bloßen Produktdatensammlung wird so auf Knopfdruck ein E-Business-Erlebnis kreiert, das Stamm- und Bewegungsdaten in Echtzeit abgleicht und mit den Produktinformationen verbindet.

Die On-Premise-Lösung ist Terminalserver-fähig: Auch unterwegs oder im Homeoffice stehen daher alle Daten aktuell zur Verfügung. Der Service ist als Windows-Dienst konzipiert. Das bedeutet, dass auch nach einem Restart des PCs oder Laptops alle Daten mit den Online Shops und Marktplätzen ausgetauscht werden.

Sicherheit hat dabei höchste Priorität:

- Die Kommunikation ist AES-verschlüsselt. AES steht für Advanced Encryption Standard – einer Sicherheitsstufe, die in den USA für staatliche Dokumente mit höchstem Geheimhaltungslevel gilt.
- Eine zusätzliche SSL-Verschlüsselung ist ebenso möglich wie die Begrenzung auf eine IP-Adresse.
- Uploads erfolgen in Form einer sicheren Dateiübertragung via SFTP.
- Der E-Mail-Versand ist per SMTP über SSL/TLS möglich.
- Es besteht ein Schutz vor SQL-Injections und XSS (Cross-Site Scripting)-Angriffen.
- Ein Keyword-Filter verhindert zudem verdächtige Abfragen.

3.4 Vorsprung durch OmniSeller

OmniSeller bietet die Möglichkeit, schnell und flexibel auf sich ändernde Kundenwünsche und Online-Trends zu reagieren. Die PIM-Lösung schont dank Automatisierung die im Mittestand oft knappen Ressourcen und schafft Freiräume für wertschöpfende Tätigkeiten. Das wirkt sich intern auf die Motivation und Effizienz der Mitarbeiter aus. Die hohe Qualität der Produktdaten und ihre umfassende Vernetzung sowie Verfügbarkeit machen sich gleichzeitig auch auf Kundenseite bemerkbar. Hochwertige Daten, kontinuierliche medienbruchfreie Kommunikation und kurze Reaktionszeiten erhöhen die Zufriedenheit und führen zu einer nachhaltigen Kundenbindung. Das wiederum hat positive Effekte auf Umsatz und Retouren.

4. Fazit

Datenqualität und Umsatzquote stehen in einem direkten Zusammenhang. Das bestätigt auch die Stiftung Warentest. Demnach tragen insbesondere hochwertige Produktdaten maßgeblich zum wirtschaftlichen Erfolg bei. Gleichzeitig bieten Produkt-Informations-Management-Systeme hohe monetäre Einsparpotenziale. Die Unternehmensberatung Lucas-Nülle Consulting & Partner rechnet auf Basis von Studienergebnissen vor, dass Unternehmen bei der Erstellung von Katalogen bis zu 200.000 Euro weniger ausgeben, wenn sie ein PIM-System einsetzen. Demnach liegen die Kosten pro Katalogseite ohne Produkt-Informations-Management-System um mehr als das Achtfache höher als mit einer entsprechenden Lösung.[12] Zudem produzieren sie mehr Seiten in kürzerer Zeit und mit weniger Aufwand. Neben den positiven monetären Auswirkungen kommt es demzufolge zu erheblichen Effizienzsteigerungen und Ressourceneinsparungen. Überträgt man diesen Effekt auf die anderen Vertriebskanäle, so potenzieren sich die Einsparpotenziale, die sich aus der Nutzung eines Produkt-Informations-Management-Systems ergeben.

Außerdem sorgt professionelles Produkt-Informations-Management für mehr Transparenz, es erhöht die Datenqualität und optimiert die Geschäftsprozesse. Genau in diesem Punkt haben Unternehmen derzeit den größten Handlungsbedarf. Die Lösung dafür sehen mehr als 90 Prozent in einem effizienten Umgang mit den eigenen Produktdaten. Zudem versprechen sie sich von der Einführung eines PIM-Systems eine bessere Qualität ihrer Daten (77 Prozent) sowie höhere Umsätze (50 Prozent).[13]

Die Zeit ist also mehr als reif, den Fokus auf die Produktdaten zu legen. Die Optimierungspotenziale sind enorm. Außerdem tragen hochwertige produktspezifische Informationen zu mehr Aufmerksamkeit und einer höheren Kundenzufriedenheit bei. Und auch intern machen sich die Mehrwerte eines Produkt-Informations-Managements bemerkbar: Die Verantwortlichen arbeiten schneller und effizienter. Das hat nachhaltigen Einfluss auf die Geschäftsprozesse. Sie werden schlanker und transparenter – und fördern damit maßgeblich den Unternehmenserfolg.

Quellenangaben

[1]https://now.informatica.com/de_informatica-pim-roi-of-product-data_white-paper_02552.html#fbid=h_LbtFeEsBm

[2]https://now.informatica.com/de_informatica-pim-roi-of-product-data_white-paper_02552.html#fbid=h_LbtFeEsBm

[3]http://www.ibi.de/aktuelle-meldungen/1176-neue-studie-erfolgsfaktor-retourenmanagement.html

[4]U. a. Data Quality. 2014. Experian Marketing Services. Link: www.experian.de/blogs/marketing-insights/mangelnde-qualitat-der-daten-wo-unternehmen-dringenden-handlungsbedarf-haben/; Datenqualität und -management Trends 2016. Experian Marketing Services. Link: http://www.experian.de/presse/2016-03-experian-marketing-services-daten-management-studie.html

[5]Data Quality. 2014. Experian Marketing Services. Link: www.experian.de/blogs/marketing-insights/mangelnde-qualitat-der-daten-wo-unternehmen-dringenden-handlungsbedarf-haben/

[6]U. a. Data Quality. 2014. Experian Marketing Services. Link: www.experian.de/blogs/marketing-insights/mangelnde-qualitat-der-daten-wo-unternehmen-dringenden-handlungsbedarf-haben/; Datenqualität und -management Trends 2016. Experian Marketing Services. Link: http://www.experian.de/presse/2016-03-experian-marketing-services-daten-management-studie.html

[7]U. a. Data Quality. 2014. Experian Marketing Services. Link: www.experian.de/blogs/marketing-insights/mangelnde-qualitat-der-daten-wo-unternehmen-dringenden-handlungsbedarf-haben/; Datenqualität und -management Trends 2016. Experian Marketing Services. Link: http://www.experian.de/presse/2016-03-experian-marketing-services-daten-management-studie.html

[8]Datenqualität und -management Trends 2016. Experian Marketing Services. Link: http://www.experian.de/presse/2016-03-experian-marketing-services-daten-management-studie.html

[9]U. a. https://www.chimpify.de/marketing/rankingfaktoren/, https://www.sistrix.de/google-ranking-faktoren/, https://www.searchmetrics.com/de/knowledge-base/ranking-faktoren/

[10]http://www.pim-roi.de, https://www.e-commerce-magazin.de/studie-zum-roi-von-produktdaten-im-multichannel, https://www.pbs-business.de/themen/e-business/06-12-2011-datenqualitaet-als-treibende-kraft/

[11]https://www.test.de/Onlineshops-fuer-Schuhe-und-Kleidung-Hier-klappt-der-Einkauf-4293638-0/

[12]http://www.absatzwirtschaft.de/nur-wenige-erkennen-das-potential-3138/, https://www.pressebox.de/inaktiv/hybris-gmbh/Studie-ueber-Product-Information-Management-Unternehmen-verschenken-Einsparpotenzial/boxid/49110

[13]https://www.pressebox.de/pressemitteilung/sdzecom-gmbh-co-kg-aalen/Produktdatenmanagement-Wichtiger-Baustein-und-Chance-bei-der-Digitalisierung/boxid/895489

DIGITALeins

HTK GmbH & Co. KG

In der Nauroth 2
67158 Ellerstadt

Tel.: +49 (0) 6237 306010
Fax.: +49 (0) 6237 3060190
info@htk.de

HTK
SOFTWARELÖSUNGEN
FÜR DEN MITTELSTAND

powered by sage