

Man muss auch austeilen können

Adressatengerechtes Verteilen von Informationen wird zunehmend Teil der Unternehmenstrategie, Systeme für Content Delivery entwachsen den Kinderschuhen. Wie sehen heutige und zukünftige Digitale Information Services aus und welche Rolle spielt die Technische Kommunikation darin?

TEXT *Wolfgang Ziegler*

Seit den konzeptionellen Anfängen und den ersten öffentlichen Diskussionen vor etwa fünf Jahren [1] bis zu den heutigen realen Anwendungen hat sich Content Delivery zu einem der heißen Themen in der Technischen Kommunikation entwickelt. Bei den Technologien und in den realen Anwendungsszenarien hat sich bereits vieles verändert. Zudem hat Content Delivery das Content Management (CM) und den Nutzen technischer Informationen in einem neuen Licht erscheinen lassen.

Bestehende Content-Management-Systeme (CMS) werden optimiert, um Content-Delivery-Portale (CDP) zu ermöglichen; neue Systeme werden kaum mehr eingeführt, ohne die intelligente und zielgerichtete Adressierung der Inhalte zu berücksichtigen. Daher nehmen auch die CMS-Anbieter Stück für Stück entsprechende Lösungen in ihre Systemportfolios auf. Allerdings gibt es auch zahlreiche Aspekte und im Besonderen Inhalte, die nicht direkt mit Content Management im Zusammenhang stehen und dennoch in vielen Szenarien berücksichtigt werden müssen. Alle Aspekte müssen jedoch in die Gesamtarchitektur der Produkte passen mit ihren „Digitalen Information Services“ (DIS). Solche Services werden bereits angeboten oder entstehen in Zukunft immer häufiger.

Veränderte Gewohnheiten

Diskussionen, Initiativen und Veröffentlichungen machen deutlich, dass Anwender und Produkthersteller weniger gedruckte Informationen wünschen: Die Hersteller wollen das minimal Mögliche, das heißt im rechtlich noch geforderten Umfang. Anwender möchten auf Papier verzichten, weil Informationen zu ihren veränderten Lese- und Nutzungsgewohnheiten passen müssen. Dynamische Entwicklungs- und Änderungszyklen der

Produkte, gerade auch im Bereich von Software sowie Steuerungs- und sonstiger elektronischer Komponenten, schließen gedruckte Medien als passendes Medium im Grunde aus. Klassische Konzepte, um gedruckte Dokumentation auszuliefern, sind in der Breite damit nicht mehr umzusetzen. Und schon gar nicht, wenn die gewünschte und konkret benötigte Informationstiefe einer möglichst konfigurationsspezifischen Dokumentation entstammen soll. Zu aufwendig wären die logistischen und sonstigen dokumentgebundenen Informationsprozesse. Als Folge wird dies aber auch statische PDF-Publikationen betreffen und deren meist noch vorherrschendes Konzept einer „Bucherstellung“. Dies bedeutet nicht automatisch, dass weniger Informationen zu erstellen sind. Vielmehr wird auf die Informationen dynamisch und selektiv zugegriffen.

Der Umfang und die Komplexität von Informationen kann im Erstellungsprozess sogar anwachsen, wenn ein Unternehmen auf kunden- oder auch variantenspezifische Informationen wirklich eingehen will. Hier spielen wiederum die Content-Management-Systeme und alle unterstützenden Methoden des Content Engineerings eine tragende Rolle.

Sollten sich also dynamische Delivery-Konzepte und eventuell sogar die kontinuierlichen Publikationsprozesse durchsetzen, übernehmen CDP und deren Applikationen einen gewichtigen Anteil des informationsseitigen „touch points“ für die Kunden zum Produkt. Diese aus der Marketingsicht übernommene Betrachtung wird dazu führen, dass – neben der rein inhaltlichen Qualität – die Usability und generelle Aspekte der User Experience der Applikationen rasant an Bedeutung gewinnen werden.

Methoden und Technologie

Die methodischen Grundlagen von Delivery-Applikationen sind mittlerweile grundlegend beschrieben [2] und werden auch mit „Intel-

ligenten Informationen“ gleichgesetzt oder im Zusammenhang mit diesen diskutiert [3]. Die Methode der PI-Klassifikation spielt dabei häufig eine tragende Rolle, definiert sie doch die relevanten Dimensionen oder „Koordinaten“ von Informationen in einem virtuellen Informationsraum [4]. Voraussetzung ist, dass strukturierte modulare Informationen unternehmensintern durch hinreichend trennscharfe Klassifikationen identifizierbar und dann in der Delivery-Applikation möglichst eindeutig auffindbar sind.

Die den Informationen eindeutig zuzuordnende, so genannte intrinsische Klassifikation geschieht meist im CMS, wobei dies nicht die einzige Möglichkeit ist. Die Klassifikation liefert insbesondere für komponentenbasierte Maschinen oder Anlagen bzw. generell für Hard- und Softwareprodukte normalerweise tiefere hierarchische Klassifikationsstrukturen. Im Bereich der Informationsklassen bestimmen normative Vorgaben für die jeweils zu erzeugenden Informationen sowie die Feinheit der zu adressierenden Informationseinheiten die Tiefe des Klassifikationsschemas. Insofern gibt die real eingesetzte Klassifikation der modularen und gegebenenfalls auch der nicht-modularen Information deren „natürliche Intelligenz“ vor [5]. →

WOLFGANG ZIEGLER

Prof. Dr. Wolfgang Ziegler ist Physiker und lehrt seit 2003 an der Hochschule Karlsruhe im Studiengang Kommunikation und Medienmanagement. Er leitet zudem das Institut für Informations- und Content-Management (I4ICM) und berät Kunden bei der Einführung und Nutzung von CMS und CDP. wolfgang.ziegler@hs-karlsruhe.de www.i4icm.de



→ Die Klassifikationen können auch aus Systemen stammen, die dem CMS vor- oder nachgelagert sind [6]. Dabei können zum Beispiel ontologische Ansätze aus der Produktentwicklung [7] oder aus einem abteilungsübergreifenden Klassifikationsansatz genutzt werden [8]. Diese Ansätze sind dann ebenfalls als erweiterte, das heißt als „Augmented Intelligence“ anzusehen.

Künstliche Intelligenz (KI) spielt ebenfalls bereits eine Rolle im Delivery-Umfeld. So bei der automatischen Klassifikation von Texten [9] oder bei der Suche in Content-Delivery-Portalen [10]. Im letzteren Fall können die über KI-Methoden ermittelten linguistischen und statistischen Zusammenhänge der Inhalte für eine intelligenter Volltextsuche genutzt werden. Gerade letztgenannter Umstand wird wichtiger, wenn die Anwendungsfälle von Delivery-Applikationen auch Informationen und Dokumente berücksichtigen müssen, die nicht aus dem „kontrollierten“ und klassifizierten Umfeld eines CMS stammen.

Besonderheiten der Portale

Der Markt der Delivery-Portale lässt sich, zum Beispiel bei den Suchfunktionalitäten, derzeit grob separieren in Systeme, die meist eher „suchbasiert“ oder eher „metadaten-, facetten- oder navigationsbasiert“ sind. Hintergrund ist der Ursprung bzw. die technologische Basis der Systeme.

Für Anwender dagegen bietet sich der Zugang zu den Inhalten bei einer manuellen Suche über strukturierte Suchen wie Facetten und Filter und eventuell über Doku-

mentstrukturen an. Zusätzlich ist immer eine direkte Suche über Texteingaben mit dahinterliegenden und unterschiedlich intelligenten Suchverfahren möglich. Meist ist eine Kombination der Verfahren möglich und sinnvoll. Neben der manuellen Suche lassen sich Inhalte unter Nutzung der Klassifikationen auch über Web-Services adressieren und damit in automatisierten Anwendungsfällen anzeigen. Dies macht die CDP gerade in den aktuellen Industrie-4.0-Szenarien zu einem passenden Content-Lieferanten.

Umgang mit Klassifikationen

Nicht jeder Anwendungsfall eines manuell durchsuchten CDP benötigt immer die volle Tiefe des im CMS möglicherweise eingeführten Klassifikationsschemas. Je nach Zielgruppe können Ebenen für gewisse Zielgruppen verflacht oder zusammengefasst werden, zum Beispiel für Suchen und Zugriffe auf Information durch Endkunden. Dies wird insbesondere bei den komponentenbezogenen (P-)Klassifikationen der Fall sein. Hingegen sind servicebezogene Anwendungsfälle und insbesondere die automatisierten Web-Services darauf angewiesen, möglichst zielgenau, das heißt fein klassifizierte modulare Informationen, adressieren zu können, sowohl komponenten- als auch informationsseitig. Generell kann man die anwendungsbezogene Abbildung oder Umstrukturierung der Klassifikationen auch als Metadaten-Mapping oder semantisches Mapping bezeichnen. Im Grunde ist dies bereits ein Teil von „Augmented Intelligence“ [5], da es eine regelbasierte Verknüpfung von Klassifikationen darstellt.

Eine Sonderform des semantischen Mappings stellt auch das kürzlich entstandene standardisierte iRDS-Format dar [11]. Hier werden insbesondere die Klassifikationen aus den jeweiligen Content-produzierenden Systemen in einem speziellen XML- bzw. RDF-Format standardisiert verpackt und zum Beispiel an Delivery-Applikationen übertragen. Die inhaltliche Standardisierung der Klassifikationen betrifft aber im Wesentlichen die Benennung der informationsseitigen Klassifikation und kann auf diese abgebildet („gemappt“) oder übernommen werden. Die produktseitige „P“-Klassifikation muss aber in jedem Fall unternehmensspezifisch passieren.

Anwendungsfälle für Portale

Bereits in einem früheren Beitrag für die ‚technische Kommunikation‘ wurden die verschiedenen Unternehmensbereiche als vertikale CDP-Anwendungen dargestellt [12]. In den folgenden Abschnitten sollen hierfür konkretere Anwendungsfälle dargestellt werden. Es ist aber an der Zeit, neben den technologischen Aspekten einer Implementierung die jeweiligen Delivery-Anwendungen mit Blick auf ihre Einordnung in die jeweilige Digitalisierungsstrategie der Unternehmen zu betrachten (ABB. 01, s. 19).

Externe Nutzung digitaler Informationen

Im derzeit wohl noch am häufigsten vertretenen Ansatz werden Nutzern im Bedarfsfall die bisherigen Inhalte mit einer erhöhten und auf den Anwendungsfall zielgerichteten Selektivität als modulare Informationsein-

Wir setzen noch eins obendrauf

Übersetzungstechnologie und Service vom Feinsten:

- » Wir beraten,
- » wir trainieren,
- » wir erfüllen individuelle Anforderungen.



heiten zur Verfügung gestellt. Dies im Sinn einer nutzer- und produktgerechten digitalen „Dokumentation 4.0“, die dazu (allerdings methodisch sehr unterschiedlich) intelligent durchsuchbar, aber auch navigier- und facetierbar ist. Voraussetzung ist die Vorarbeit durch die passenden Klassifikationen im CMS, eventuell ergänzt durch ein semantisches Mapping. Hiermit ist schon viel erreicht, da die Beschränkungen von klassischen monolithischen Dokumenten in weiten Teilen aufgehoben werden. Der Dokumentkontext – soweit überhaupt noch aus dem CMS geliefert oder vom Anwender gewünscht – kann aber prinzipiell angezeigt werden. Technisch wird dann der Produkt-hersteller die Kontrolle über die Informati-

onslogistik behalten können, das heißt über Aktualisierung und Verfügbarkeit.

Eine „externe“ Erweiterung des geschilderten „Dokumentation-4.0“-Szenarios kann dann noch die Vernetzung mit verwandten und strukturierten Informationen vorsehen. Dies können Ersatzteilkataloge oder CAD-Modelle bzw. deren Animationen oder sonstige 3D-Visualisierungen und -Medien sein. Hierzu gehören auch aktuelle Anwendungen mit Augmented-Reality (AR) oder Virtual-Reality (VR), wie die zunehmend in Showcases verwendeten Datenbrillen. In Projekten mit echtem Realitätsbezug müssen die AR- und VR-Anwendungen neben der Objekterkennung bzw. -visualisierung letztlich ein entsprechendes Delivery-Portal per Request

über einen (Web-)Service anfragen können. Die manuelle oder Server-Anfrage ist in allgemeiner Form bezogen auf [5]:

- Komponenten und Produkte (intrinsisch/extrinsisch)
- Informationsklassen (intrinsisch/extrinsisch, das heißt Informationsart, Zielgruppe, Region, Sprache)
- Variantenmerkmale (Verbauort, Material, Artikelnummer, ggf. Versionen von Software)
- funktionale Anwendung (zum Beispiel Störungsmeldung, Wartungsintervall, Ersatzteilkennungen)

Der vom CDP gelieferte Content muss empfangen, verarbeitet und dargestellt werden. Die Zahl und Art der zu verknüp- →



Informieren
Sie sich über uns,
unsere Produkte und
unsere kostenlosen
Webinare auf
www.schema.de

ST4 2018

AUTOMATISIERUNG · WORKFLOW · MONITORING

- Prozesse mit dem komplett neuen Workflow Designer erstellen
- Vorgefertigte Workflows aus der Workflow Automation Library
- Bereits erstellte Workflows wiederverwenden

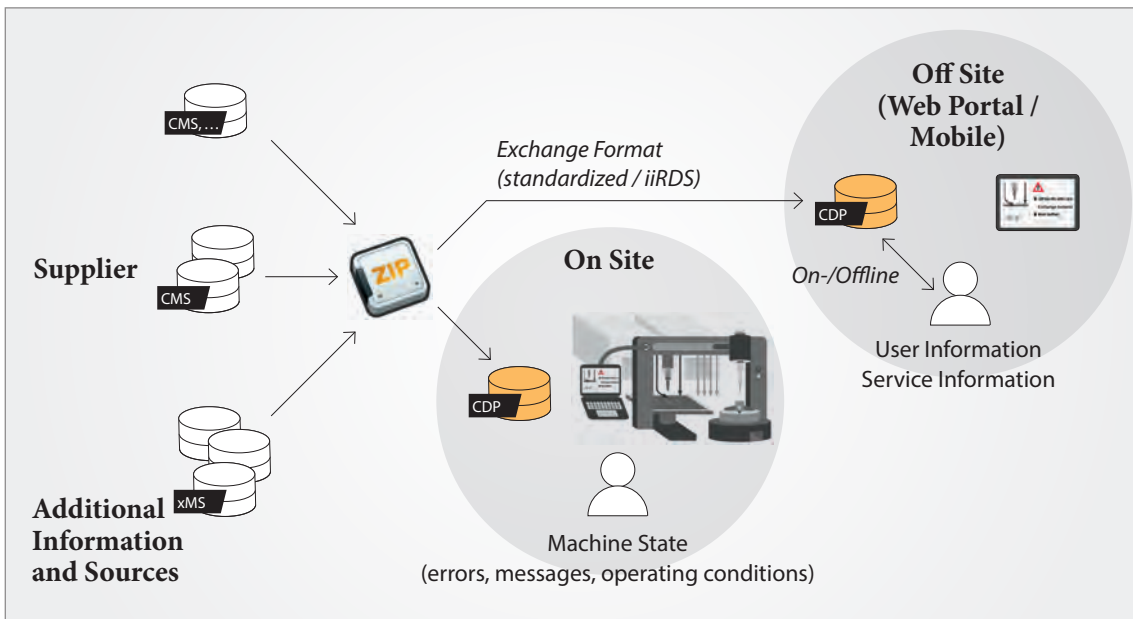


ABB. 01 Anwendungsszenario in der Anlagenüberwachung und -bedienung; Content für das Delivery kann aus CMS-Quellen oder anderen (xMS) Informations-Management-Systemen stammen. Dazu werden häufig auch Zulieferinformationen integriert. Die Übergabe an Delivery-Systeme passiert häufig als Paket und kann zukünftig auch mit dem iiRDS-Format standardisiert werden. Informationen können an lokalen On-Site-Portalen oder über Geräte mit mobiler Anbindung angezeigt werden.

QUELLE Wolfgang Ziegler

→ fenden Informationen kann dabei je nach Branche sehr individuell sein. Neben den weiteren maschinenbautypischen Informationen wie Stromlauf-, Hydraulik- oder Steuerungsinformationen sind es in der Softwarebranche zum Beispiel eher Softwarefunktionen und API-Beschreibungen mit Methoden und Parametern sowie Fehlermeldungen. Externe Anwendungen im Consumer-, Automobil-, Verkehrs-, Medizintechnik-, Kraftwerks- oder Pharmazie-Bereich haben hier wortwörtlich alle denkbaren Facettierungen der strukturierten Informationen, die miteinander in externen Portalen verbunden werden müssen.

Unternehmen gehen bereits dazu über, oder sind zumindest vielfach in der Planung, ihren Bestand an Dokumentation sukzessive in einem öffentlichen oder zugangsbeschränkten CDP zur Verfügung zu stellen. Dies natürlich in der Breite tendenziell eher für Serienprodukte und (Standard-)Komponenten. Damit sollen auch vertriebliche Anforderungen erfüllt werden und Kunden sich über Produkteigenschaften und -funktionen genauer informieren können.

In einem konzeptionellen „Vollausbau“ der CMS- und CDP-Logik sollen Produktinformationen auch zu komplexeren konfigurierbaren Produkten dynamisch abgerufen werden können. Und zwar durch Auswahl der jeweiligen Konfigurationsparameter des Produkts, ähnlich wie sie bei den allgemeinen bekannten Produktkonfiguratoren im Internet zu finden sind. Nur werden die Produktinformationen eben angewandt zur dynamischen Bereitstellung von elektronischen Dokumenten auf modularer Basis. Dabei sollen dann nicht nur modulare Informationen dargestellt, sondern auch au-

tomatisierte Dokumentationen als PDF dynamisch erzeugt werden.

Interner Unternehmenseinsatz

Unternehmensinterne Delivery-Anwendungen zielen häufig auf den Bereich des technischen Services ab, teilweise auch auf den technischen Vertrieb. Pauschal betrachtet, sind dort in höherem Maß unstrukturierte Dokumente als Quellen vorhanden. Demzufolge benötigen diese Delivery-Anwendungen in vielen Szenarien Suchtechnologien mit semantischen Vernetzungen, Metadaten-Mappings oder ontologischen Konzepten. Auch die Ansätze der Künstlichen Intelligenz sind häufiger zu finden, um unstrukturierte Informationen automatisch zuzuordnen, zum Beispiel nach semantischen Klassifikationen. Es ist aber nicht ungewöhnlich, dass die strukturierten Daten bzw. klassifizierten Topics der Dokumentation eher die Minderzahl der Informationen darstellen, die in einem internen Suchportal gefunden werden können. Hier geht der Bereich der Delivery-Portale auch eher in die Anwendungen von Suchmaschinen, Wissensmanagement oder Service-Management über. Auch die Hersteller dieser Systeme haben den Content-Delivery-Markt als Zielmarkt für ihre spezifischen Fähigkeiten entdeckt. Zu den entsprechenden Features bzw. Anwendungsgebieten gehören zum Beispiel analytische Verfahren für die vorbeugende bzw. vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) oder Fehlersuchbäume mit entsprechenden fehlerbezogenen Handlungsanleitungen.

Ähnlich spezifische Funktionalitäten finden sich in Delivery-Anwendungen für die bereits erwähnten Inhalte von Vertrieb und

Marketing. Anders als beim suchbasierten Ansatz von Wissensmanagement werden hier auch Szenarien realisiert, die ein konfiguratives Erzeugen von Sales-Unterlagen ermöglichen. Zudem werden modulare Informationen metadatenabhängig im Portal selektiert und generiert. Häufig werden diese „Automated Sales Informationen“ für die Formate von Microsoft PowerPoint oder Adobe InDesign weiterverarbeitet.

Eine weitere Gruppe der internen Portale fokussiert Schulungsinhalte und Trainingsinformationen, die wiederum meist für servicerelevante Inhalte genutzt werden. Zu beachten ist, dass CDP sich deutlich von Learning-Management-Systemen (LMS) mit ihren Erfolgskontrollen, der Kursverwaltung und Kommunikationsfunktionen abgrenzen – bislang zumindest.

Wertschöpfung mit Information Services

Die bisher dargestellten Anwendungsfälle sind eine intelligente Aufbereitung und Verfügbarmachung von Inhalten. Deren Idee folgt aber im Grunde dem bisherigen Modell der Informationsnutzung.

Eine weitergehende Digitalisierungsstrategie von Unternehmen sieht Informationen und deren Delivery aber nicht mit Blick auf eine technologische Prozessverbesserung, sondern als eine echte Wertschöpfung – also als Teil neuer Geschäftsmodelle. Denn Produkte sind heute immer identischer, der Kunde hat eine geringere Bindung zum Hersteller und vergleicht nur noch Produkteigenschaften und Merkmale. Mit ergänzenden Digitalen Information Services (DIS) sollen sich Unternehmen hingegen am Markt differenzieren können. Anwendungsfälle sind zum Beispiel im „Smart Farming“ →

→ zu finden: Landwirte bezahlen für die optimierte Steuerung ihrer Produktion und nicht mehr nur für Maschinen oder Saatgut. Intelligente Haushalte oder auch „Smart Homes“ können den Bewohnern Services in Form von Rezepten, Hinweisen zum Energiesparen oder auch Informationen zum Gebrauch von Entertainmentsystemen geben, zum Beispiel in Form eines Abos. Die Möglichkeiten scheinen unbegrenzt zu sein.

In Zukunft werden neben den Herstellern auch IT-Lösungsanbieter als Betreiber oder Implementierer von Technologieplattformen in Erscheinung treten. Deren Service ist es, die Digitalen Information Services zu bündeln und cloudbasiert nutzbar zu machen. Die Hersteller von Produkten müssen sich daher überlegen, welche Rolle sie spielen wollen und wie ihre Digitalisierungsstrategie lautet. Das macht sich auch bei Industrieprodukten bemerkbar: Komponentenfertiger bringen ihre Produkte mit Sensoren und zugehörigen Informationen ins (Anlagen-)Netz und können damit Anlagen- bzw. Information Services des Betreibers unterstützen – oder auch selbst Anlagenservices anbieten. Die Rolle der Technischen Kommunikation und deren Inhalte sind in diesem Produktbereich zwar begrenzt, aber nicht zu unterschätzen.

Innovative Schnittstellen

Aus dem Consumerbereich kommt der Trend zu Spracherkennung und Spracheingabe. Er könnte sich weiterentwickeln, indem dokumentationsrelevante Informationen mit Spracherkennung und Spracheingaben verbunden und über KI-Methoden intelligent an den Nutzer gebracht werden. Dabei kann es sich um einen kostenpflichtigen Service oder eben um ein Differenzierungsmerkmal zur Kundenbindung handeln.

Ähnliche Services sind für den technischen Service und Support denkbar und übertragbar. Der Content ist in deliveryfähigen Systemen eben auf unterschiedliche Weise adressierbar. Die teilweise Verschiebung der gewohnten und gezielten Auswahl und Suche über Facetten und Texteingabe ist bereits durch Chatbots verbreitet. Außerdem bieten Datenbrillen wie die HoloLens Navigationsmöglichkeiten über 3D-Visualisierungen und Augmented-Reality-Schnittstellen. Sie machen die Auswahl von Komponenten intuitiv – also die P-Klassifikation im Delivery.

Die Bestrebungen der Unternehmen in Industrie-4.0-Initiativen können mit dem Verständnis für Digitale (Information) Services an Fahrt gewinnen. Allerdings liegt dabei vieles nicht in den Händen des In-

formationsmanagements oder der Technischen Kommunikation. Vielmehr geht es um die Standardisierung von Schnittstellen auf Ebene von Sensorik und Elektronik bzw. allgemein von IT-Protokollen. Die iiRDS-Initiative hat hier zumindest für die Adressierbarkeit von Content-Paketen über ein standardisiertes Format einen Schritt in die richtige Richtung getan.

Wichtiges analysieren

Eine Besonderheit von Digitalen Information Services, speziell für interne Zwecke – und damit technisch gesehen natürlich auch von CDP mit den zugehörigen Applikationen – ist es, die Verwendung der Informationen, also deren Relevanz im jeweiligen Information Service verfolgen zu können. Hierbei handelt es sich um einen Spezialfall zum Beispiel vom Marketing oder Sales-Bereich, wo Web-Analytics-Methoden für elektronische Werbe- und Vertriebskanäle eingesetzt werden. Nur müssen eben die untersuchten Größen und die zugehörige Interpretation auf den jeweiligen Information Service übertragen bzw. entwickelt werden. Die Zusammenstellung von Kenngrößen, wie zum Beispiel die vom Autor als „Content Relevance Analytics“ (CoReAn) eingeführte Metrik, kann dazu auf vielfältigste Weise genutzt werden [13]. Analytics für CDP und DIS gliedern sich dabei in unterschiedliche Fragestellungen und zugehörige metrische Größen:

- contentbezogene Kenngrößen
- system- und technologiebezogene Kenngrößen

→ prozess- und DIS-bezogene Kenngrößen
 Bei den contentbezogenen Kenngrößen wird der Zugriff auf den Content und die Zugriffsllogik auf diesen gemessen. So können einfache und wiederholte Besuche von Seiten oder Dokumenten, Einstiegs- und Absprungraten oder die Art und Sequenzierung der Suchvorgänge quantifiziert und bewertet werden. Facettierungen, Navigationsvorgänge und insbesondere direkte Suchvorgänge mit ihren Trefferraten liefern Aussagen zur Logik der Vernetzung von Inhalten und zur Vorgehensweise der Nutzer bei der Suche. Die Kenngrößen bieten eine hilfreiche Basis für terminologische und weitere sprachliche Rückschlüsse der in unterschiedlichen Märkten zur Suche verwendeten Terme und Phrasen. Generell liefern diese Kennzahlen also die Basis für die Optimierung der Inhalte, der genutzten Klassifikationen und der Vernetzungen von Inhalten.

Transparenz der Nutzung

Mit eher system- und technologiebezogenen Kenngrößen lassen sich zum Beispiel die

SUPER CONTENT ERFORDERT SUPERHELDEN

Ihre Software für die
Content-Optimierung

Endgeräte, Betriebssysteme und Nutzungsregionen oder Nutzergruppen untersuchen, zusätzlich Download- und Viewing-Formate, Updates und Synchronisierungshäufigkeiten. Generell können die Systemkennzahlen teilweise schwer von contentbezogenen Größen oder von prozessbezogenen Größen getrennt werden. Beispiele liefern Untersuchungen der Erfolgsrate von standardisierten CDP-Testcases, die eine Mischung aus Inhaltsqualität und Systemeigenschaft darstellen.

Die prozess- und DIS-bezogenen Kenngrößen sind immer individuell zu formulieren und können die Qualität und Quantität der genutzten Services fokussieren. Dies können zum Beispiel Bezahlmodelle von Content mit den zugehörigen Klick- und Nutzungsraten oder sonstige allgemeine Vorgangshäufigkeiten im Rahmen von (Cloud-)Services sein. Im (Maschinen-)Servicebereich können dabei die Korrelation mit Reparaturereignissen, der Effizienz der Ersatzteilnutzung oder mit der Zahl der vorbeugenden Wartungstätigkeiten sowie sonstige Soft- und Hardware-Aktualisierungsgrößen ausschlaggebende metrische Größen sein.

Kennzahlen und Archivierung

Ähnlich den mit der REX-Methode erhobenen Kenngrößen für die Effizienz einer CMS-Nutzung [14] wird es auch bei den Relevanzgrößen von CDP ein weiteres Entscheidungskriterium in der Anwendung der Metriken geben. Zum einen handelt es sich um typische Managementkennzahlen, die Trends beim Einsatz der Systeme erkennen lassen und strategische Entscheidungen vorbereiten bzw. rechtfertigen. Zum anderen gibt es operative Detailgrößen, die Prozesse im Detail beschreiben und eher von den Content-, System- und Prozessverantwortlichen zur Optimierung genutzt werden. Zu diesen Detailgrößen zählen Suchterme, Sprungraten, Lesezeiten und Häufigkeitsverteilungen von diversen Größen.

Die aus konzeptioneller Sicht spannenden Korrelationen unterschiedlicher Größen mit Abhängigkeiten von weiteren Einflussparametern verlangen dagegen erfahrungsgemäß eine regelmäßige und genauere Beschäftigung mit den Interpretationsmöglichkeiten. Nicht umsonst gewinnt die Kompetenz des Data Scientist und generell die so genannte Business Intelligence zunehmend an Bedeutung. So findet das Tätigkeitsprofil auch Eingang in den Prozess der Technischen Kommunikation. Content Delivery ist hierfür ein weiterer logischer und sinnhafter Treiber.

Mit der Änderung der Verteillogik der Informationen und der Zugriffsweise durch die Nutzer wird sich aber noch ein weiterer Prozess teils massiv verändern: Der Nachweis der ausgelieferten Informationen, die Nutzer erhalten haben – sprich der Archivierungsprozess. Viele Unternehmen haben diesen Prozess in der Vergangenheit vernachlässigt, müssen sich nun aber intensiver damit auseinandersetzen. Ein Grund sind die Digitalisierungsbestrebungen, die klassischen Papierarchive allmählich in digitale Archive zu verwandeln. Allerdings unterschätzen Unternehmen häufig bereits die Anforderungen, zum Beispiel an die Revisionsicherheit, die Aufbewahrungsfristen, die Zugriffsart und -zeiten sowie die Prozesssicherheit und die entsprechende Verfahrensdokumentation. Die neuen EU-Regelungen zum Datenschutz verschärfen die Situation.

Was aber, wenn zukünftig schon die Auslieferung der Informationen rein elektronisch geschieht, zudem über eine Portallösung und möglicherweise sogar ohne dezidierte Dokumentstruktur? Dann sollte der Lieferant eines Produktes auch einen Nachweis erbringen können über den zum jeweiligen Zeitpunkt an den Endkunden ausgelieferten Stand einer elektronischen Informationssammlung. Entsprechend steigen die technischen und prozessbezogenen Anforderungen an echte digitale Langzeitarchive.

Werden dann zum Beispiel verschiedene Protokolle eingesetzt, im Maschinenbau üblich für Übergabe, Einweisung oder Wartung, und werden sie rein elektronisch über Delivery-Mechanismen erstellt, dann ergeben sich weitere Folgen: Sichere Übertragungswege mit Verschlüsselungen, Zertifikatsmechanismen und Signaturen gehören dann zu den Standardanforderungen. Ein Zurück zum Papier kann es dann aber nicht mehr geben, so dass sich ein Unternehmen mit einem Digitalen Information Service mit den Speicher-, Nachweis- und Übertragungsthemen auseinandersetzen muss.

Durch Delivery Neues im Fokus

Content Delivery kommt aus dem Stadium der Pilotprojekte in die Breite der Anwendungen. Die internen und externen Nutzungsszenarien sind sehr unterschiedlich und bieten reichhaltige Möglichkeiten, die Inhalte endlich nutzer- und nutzungsgerecht elektronisch zu adressieren. Content Management und die notwendige Klassifikation der Inhalte sind dabei zentrale Elemente für die Einführung von Content-Delivery-Portalen, der zugehörigen eingesetzten Applikationen und der spezifisch unterstützten Informationsnutzung.

Parallel zur intelligenten Präsentation der Inhalte müssen Unternehmen zukünftig klären, was sie am Markt zusätzlich zu ihren bisherigen Produkten als echte „Digitale Information Services“ anbieten werden. Informationen und Daten als Produkte des 21. Jahrhunderts verlangen ein Umdenken bei den bisherigen Prozessen der Produktentwicklung und -nutzung. Auch die Technische Kommunikation erhält neue interne und externe Rollen mit neuen Verantwortlichkeiten. Damit wandeln sich auf Seiten der Information bisherige „Randthemen“ zu hochaktuellen und komplexen Themen. Zum Beispiel entwickelt sich die Produktverfolgung zu Content Analytics für Information Services. Oder klassische Archivierungsthemen werden zu Aufgabenstellungen für die gesicherte elektronische Übertragung und den Nachweis der tatsächlich verteilten Informationen. ☺

LITERATUR ZUM BEITRAG

- [1] Ziegler, Wolfgang (2013): *Alles muss raus! Content Delivery auf Basis modularer Informationen*. tecom Jahrestagung, Wiesbaden, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [2] Ziegler, Wolfgang (2015): *Content Management & Content Delivery – Powered by PI-Class*. tecom Jahrestagung, Stuttgart, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [3] Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.) (2017): *Intelligente Informationen*. Schriften zur Technischen Kommunikation, Band 22. tcworld GmbH: Stuttgart.
- [4] Drewer, Petra; Ziegler Wolfgang (2011): *Technische Dokumentation*. 1. Auflage. Vogel Verlag: Würzburg.
- [5] Ziegler, Wolfgang (2017): *Metadaten für intelligenten Content*. In: *Intelligente Informationen*. Schriften zur Technischen Kommunikation, Band 22. tcworld GmbH: Stuttgart.
- [6] Ziegler, Wolfgang (2017): *Wie intelligent können Informationen denn noch werden? Die Zukunft des Content in Management und Delivery*. tecom Jahrestagung, Stuttgart, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [7] Deschner, Christian; Reinhardt, Kathrin (2018): *Using semantic metadata in customer documentation management of a software platform for medical imaging devices*. Information Energy, Amsterdam, Vortrag.
- [8] Weißer, Karl; Schrempf, Karsten (2017): *Einführung eines Content-Delivery-Portals*. tecom Jahrestagung, Stuttgart, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [9] Overmann, Jan; Ziegler, Wolfgang (2016): *Automated Intrinsic Text Classification for Component Content Management Applications in Technical Communication*. ACM Symposium on Document Engineering.
- [10] Ziegler, Wolfgang; Beier, Heiko (2014): *Alles muss raus*. In: *technische kommunikation*, H. 6, S. 50–55.
- [11] Parson, Ulrike; Sapara, Jürgen; Ziegler, Wolfgang (2017): *iIRDS for Technical Writers – Introduction to the Metadata*. tecom Jahrestagung, Stuttgart, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [12] Ziegler, Wolfgang (2017): *Verteilen leicht gemacht*. In: *technische kommunikation*, H. 3, S. 31–34.
- [13] Dorfhuber, Jeannette; Ziegler, Wolfgang (2017): *Content Relevance Analytics: Was lehren Delivery Portale über unseren Content und den Nutzer*. tecom Jahrestagung, Stuttgart, Vortrag und Beitrag für Tagungsband.
- [14] Oberle, Claudia; Ziegler, Wolfgang (2012): *Content Intelligence für Redaktionssysteme*. In: *technische kommunikation*, H. 6, S. 48–54.