

# Digitale Informationsprodukte etablieren

Ein Unternehmen will seine Technische Dokumentation um elektronische Formate erweitern oder sogar die gedruckte Version ablösen. Ein Vorhaben, das gut überlegt sein will. Hilfe verspricht eine neue tekomp-Richtlinie, aus der sich eine Reihe Erfolgsfaktoren ableiten lassen.



Foto 123rf/SH

TEXT *Roland Schmeling*

Welche gedruckten Informationen können elektronisch bereitgestellt werden? Wie lauten die rechtlichen Rahmenbedingungen? Und welche Argumente gilt es abzuwägen? Diesen und weiteren Fragen widmet sich die neue Richtlinie der tekomp. Sie ist aus dem Projekt „eDok“ hervorgegangen (INF. 01 „NEUE TEKOMP-RICHTLINIE“, SEITE 36).

## ROLAND SCHMELING

Der Diplom-Physiker gründete 2007 gemeinsam mit Prof. Robert Schäflein-Armbruster das Beratungsunternehmen SCHMELING + CONSULTANTS. Seit 2004 lehrt er Qualitätssicherung an der Hochschule Furtwangen University. Als Auditor und Fachzertifizierer auditiert und prüft er für den TÜV SÜD im Bereich der Technischen Dokumentation.  
[r.schmeling@schmeling-consultants.de](mailto:r.schmeling@schmeling-consultants.de)  
[www.schmeling-consultants.de](http://www.schmeling-consultants.de)



Neben dem Umfeld und der Rechtslage für elektronische Informationen haben sich die Mitglieder des Projekts ausführlich mit den Werkzeugen beschäftigt, die bei der Entwicklung eines Konzepts für elektronische Informationen eingesetzt werden können. Dieser Beitrag ergänzt die tekomp-Richtlinie um die Erfolgsfaktoren, die beim Ausbau elektronischer Informationskanäle eine Rolle spielen.

Ein Blick auf das Zusammenspiel der einzelnen Erfolgsfaktoren hilft, die Aufgaben bei der Umsetzung elektronischer Informationskanäle richtig anzuordnen. Das Zusammenspiel ist in Abbildung 1, Seite 36, beispielhaft dargestellt. Es macht deutlich, dass

- eine klare Strategie erforderlich ist,
- die Analyse der Kundenanforderungen und die Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen zwingende Voraussetzungen für eine Festlegung der strategischen Ziele für elektronische Dokumentation sind,
- interne Anspruchsgruppen frühzeitig einbezogen werden müssen und
- das Thema nicht vorrangig

technologisch, sondern konzeptionell vorangebracht werden muss.

## Anwendungsfälle der Kunden kennen

Wie bei jeder Neu- oder Weiterentwicklung von Produkten muss auch bei elektronischen Informationskanälen konsequent aus Kundensicht gedacht werden. Ein wichtiges Argument, das gegen elektronische Anleitungen genannt wird, ist eine eingeschränkte Verfügbarkeit: Da elektronische Informationen ein Anzeigegerät, Software und häufig eine Netzverbindung benötigen, kann von der ständigen Verfügbarkeit der Informationen nicht automatisch ausgegangen werden. Das Argument lässt sich nicht ohne Weiteres entkräften und erfordert eine genauere Betrachtung.

Um eine Verfügbarkeit elektronischer Informationen zu gewährleisten, die mindestens so hoch ist wie die gedruckter Informationen, müssen die Anwendungsfälle der Kunden im Detail bekannt sein und berücksichtigt werden. Auch für die Usability der elektronischen Inhalte und die Akzeptanz, die Kunden den eingesetzten Medien entgegenbringen, sind genaue Kenntnisse →

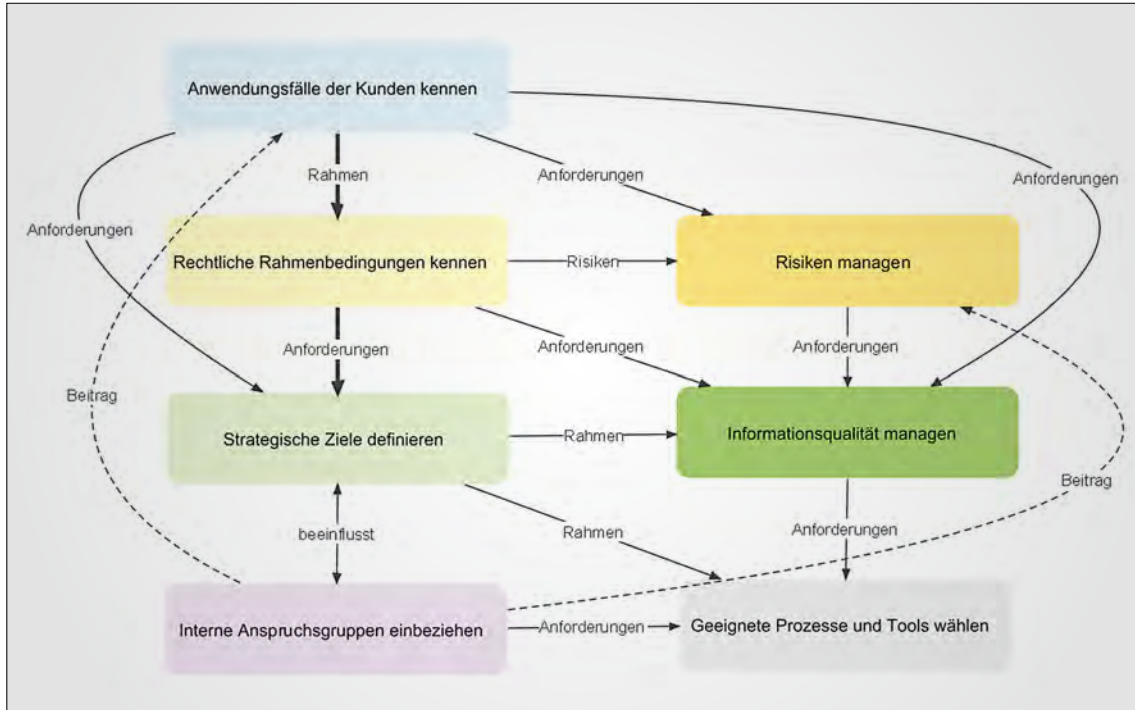


ABB. 01 Der Zusammenhang zwischen den Erfolgsfaktoren elektronischer Dokumentation: Ohne Strategie und Konzept geht es nicht.

QUELLE Roland Schmeling

→ der kundenseitigen Anwendungsfälle erforderlich. Nicht zuletzt können die Risiken, die mit den verschiedenen Medien verbunden sind, nur mit diesen Kenntnissen eingeschätzt und minimiert werden: Wie gut ist

die Netzverfügbarkeit eines Servicetechnikers, der eine Online-App nutzen soll? Wie brauchbar ist die elektronische Reparaturanleitung auf dem Monitor der Maschinensteuerung, wenn die Reparaturarbeit nicht

am Ort des Monitors anfällt? Wie lesbar ist der Bildschirm bei starkem Lichteinfall? Lassen die Betriebsgeräusche zu, ein vertontes Video anzuhören? Es wäre jedoch fatal, die Entscheidung über elektronische Informationskanäle allein auf Basis der Verfügbarkeit zu fällen. Aktualisierbarkeit, Kundenerwartungen, Zugriffsmöglichkeiten

#### NEUE TEKOM-RICHTLINIE

An der Richtlinie „Bereitstellung von Nutzungsinformationen in elektronischer Form – eDok“ haben über 20 Experten mitgearbeitet. Alle haben bereits Erfahrung mit der elektronischen Bereitstellung von Nutzungsinformationen in unterschiedlichster Form. Auf 52 Seiten gehen die Experten auf Hintergründe und rechtliche Aspekte der elektronischen Bereitstellung von Nutzungsinformationen ein, ebenso auf Aspekte der Medienkonzeption und den Stand der Technik.

Im zentralen Kapitel 6 der Richtlinie werden konkrete Umsetzungsempfehlungen gegeben, die in folgenden Umsetzungsschritten zusammengefasst sind:

- Analyse des Produkts und der Möglichkeiten, Informationen mit dem Produkt bereitzustellen
- Analyse der rechtlichen Anforderungen
- Analyse und Definition der Nutzergruppen
- Analyse der Anwendungsfälle (Use Cases) im Produktlebenszyklus
- Definition des Medienkonzepts
- Bewerten der Ausfallrisiken und Anpassen des Medienkonzepts
- Testen des Medienkonzepts
- Umsetzung und interne Dokumentation

Die Richtlinie kostet 40 Euro für Mitglieder, Nichtmitglieder bezahlen 45 Euro. Geplant sind eine gedruckte Version und eine englischsprachige Ausgabe. INF. 01

durch Suchfunktionen oder Verständlichkeit durch eine größere Bandbreite an Darstellungsformen wie Videos und Animationen liefern weitere Argumente. Sie müssen bei der Medienwahl gegeneinander abgewogen werden und hängen stark von Zielgruppe und Anwendungsfällen ab.

Die Forderung nach systematischer Zielgruppenanalyse bekommt daher durch die Diskussion um elektronische Dokumentation nachdrücklich Rückenwind. Nur wenige Unternehmen haben bislang die Analyse und Beschreibung der Zielgruppen und Anwendungsfälle sorgfältig durchgeführt, geschweige denn systematisch Maßnahmen abgeleitet; für ein erfolgreiches Medienkonzept ist dies jedoch unabdingbar.

### Rechtliche Vorgaben kennen

Nach einer Umfrage der tekomp sind die rechtlichen Rahmenbedingungen ein wesentlicher Grund für Industrieunternehmen, Technische Dokumentation auf Papier zu veröffentlichen. Viele Unternehmen hätten deutlich stärker auf elektronische Informationen gesetzt, würden die tatsächlichen oder vermeintlichen Rechtsanforderungen keine Schranken setzen.

Die Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen erfordert solides Grundwissen über Technikrecht, aber auch eine Auseinandersetzung mit den aktuellen Entwicklungen in der eigenen Branche und den Zielmärkten einschließlich der sich verändernden Rechtspraxis. Dabei geht es im Einzelnen um die vertraglichen Anforderungen, die produkthaftungsrechtlichen Anforderungen und Risiken, und um die produktsicherheitsrechtlichen Vorgaben der Zielmärkte. Diese Anforderungen und Vorgaben müssen auch untereinander abgestimmt werden. Beispielsweise kann vertraglich eine elektronische Lieferung vereinbart sein, die jedoch produktsicherheitsrechtlich nicht zulässig ist.

Häufig müssen dabei Anforderungen zunächst präzisiert und umformuliert werden. So ist die pauschale Frage, ob eine Anleitung gedruckt werden muss, nicht zielführend. Vielmehr muss die Frage lauten, welche Informationen in welchen Medien mindestens vorliegen müssen, um die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen.

### Strategische Ziele definieren

Wenn die externen Faktoren, nämlich Kundenanforderungen und rechtliche Rahmenbedingungen, bekannt sind, können die strategischen Ziele erarbeitet werden. Unternehmensführungen haben zuneh-

mend offene Ohren, wenn es um elektronische Informationskonzepte geht. Das hat unterschiedliche Gründe. Führungskräfte versprechen sich häufig Kosteneinsparungen durch elektronische Dokumentation. Weiterhin passt elektronische Dokumentation gut in eine übergeordnete Strategie, die von Digitalisierung oder Industrie 4.0 geprägt ist.

Hinzu kommt, dass immer mehr Kunden hochwertige elektronische Informationsprodukte erwarten. So kann sich heute ein Fahrzeughersteller mit einer Anleitung app kaum mehr differenzieren. Kunden reagieren aber verärgert, wenn die App nicht ihren Erwartungen entspricht. Für einige Unternehmen bleibt also nicht mehr viel Zeit für die Entwicklung guter elektronischer Informationslösungen.

Das Argument, Anleitungen würden ohnehin nicht gelesen und Investitionen in die Technische Kommunikation seien nicht sinnvoll, muss hinterfragt werden. Erstens ist dies als Pauschalurteil häufig falsch und durch seriöse Befragungen widerlegbar, zweitens kann die Investition in wertvolle Inhalte und Medien die Informationsnutzung erhöhen und zudem zu weniger Fehlbedienungen, Reklamationen oder Hotline-Anrufen beitragen.

Strategische Ziele müssen hinreichend konkret und transparent, aber auch umsetzbar, messbar und konsensfähig sein. Besser als „mehr digitale Anleitungen“ ist beispielsweise das Ziel „ab 2018 alle neu erstellten Anleitungen digital auf der Maschinensteuerung verfügbar und kontextabhängig aufrufbar“. Mit konkret vereinbarten Zielen lassen sich die erforderlichen Ressourcen und Budgets begründen.

### Personen mit Einfluss integrieren

Interne Anspruchsgruppen (Stakeholder) haben aufgrund ihrer Rolle spezifische Sichten auf die Dokumentation. Hier lohnt es sich, zu analysieren, welche Personen im Unternehmen Einfluss auf Entscheidungen haben oder diese selbst treffen, wie sie zur Technischen Dokumentation stehen und wie ihre Haltungen günstig beeinflusst werden können. Dazu einige Beispiele:

- Das Produktmanagement 1 hat viele kleine Produkte zu bearbeiten, die auf Lager produziert und weltweit ausgeliefert werden. Die vielsprachigen gedruckten Anleitungen sind kritisch für Kosten und Logistik.
- Das Produktmanagement 2 hat große, hochwertige Produkte zu bearbeiten, häufig mit kundenspezifischen Anpassungen. Obwohl die gedruckten →

- Anleitungen vergleichsweise teuer sind, spielt dieser Preis für die Kalkulation nur eine untergeordnete Rolle. Das Produktmanagement 2 betont, dass hochwertige Printprodukte zur Kundenbindung beitragen.
- Die Produktionsleitung hat Probleme mit der Zuordnung der gedruckten Anleitungen zu den Produkten und betont, dass eine Verringerung der gedruckten Anleitungen die Produktionskosten und das Risiko senken.
- Die Marketingleitung hat von einer Marketingagentur bereits ein Anleitungsvideo erstellen lassen und damit einen ersten kontrovers diskutierten Showcase erstellt. Die Marketingleitung weiß, dass dieser Weg zu teuer ist, um ihn regelmäßig zu beschreiten.
- Die Geschäftsführung will die Digitalisierung des Unternehmens voranbringen und Kosten reduzieren. Elektronische Dokumentation passt hier ins Bild, im Gegensatz zu den schwer einschätzbaren rechtlichen Risiken. Sie ist bereit, in belastbare Konzepte zu investieren.
- Die Logistik hat mit immer dickeren Printprodukten zu tun, was auf die zunehmende Zahl an Sprachen zurückzuführen ist. Die Kostenziele der Logistik sind dadurch immer schwerer zu erreichen.
- Die Technische Redaktion sieht die konzeptionellen Herausforderungen und auch Chancen, die mit neuen elektronischen Medien einhergehen,

hat jedoch ein generelles Ressourcen-Problem. Ressourcen sind jedoch nötig, um interne Aufklärung und Überzeugung zu leisten, Analysen durchzuführen, Konzepte zu entwickeln und Projekte umzusetzen.

- Die Rechtsabteilung sieht die rechtlichen Herausforderungen und Unabwägbarkeiten. Sie ist eine wichtige Größe bei der Beratung der Geschäftsführung, welche Risiken bestehen und wie diese eingeschätzt und gering gehalten werden können.
- Die Schulungsabteilung hat verstanden, dass sie von einer größeren Medienbandbreite bei der Technischen Dokumentation stark profitieren würde, und unterstützt entsprechende Bestrebungen.

Aus der Beratungspraxis wissen wir, dass sich Transparenz oft auszahlt. Ein runder Tisch, an dem ausgewählte Stakeholder im Rahmen moderierter Workshops ihre Meinungen darstellen können, kann ein wertvoller und großer Schritt nach vorn sein. Dabei sollte sichergestellt sein, dass umfassende und belastbare Fachkenntnis in den Workshops verfügbar ist, damit die Klärung von Sachfragen die Entscheidungsprozesse nicht unnötig bremst.

#### **Risiken managen**

Mit jeder größeren technologischen Veränderung sind Risiken verbunden – auch beim verstärkten Einsatz elektronischer Informationen. Die Risiken müssen analysiert, bewertet und berücksichtigt werden. An die-

sen Stellen können Risiken zum Beispiel auftreten:

- technische Probleme bei der Bereitstellung (information delivery)
  - mangelnde Akzeptanz beim Kunden
  - interne Widerstände und Diskussionen, zum Beispiel in Produktmanagement, Compliance Management oder auch in Landesniederlassungen
  - Haftungsrisiken – Gerichte, die bei einer Haftung die elektronische Bereitstellung bestimmter Informationen als nicht ausreichend bewerten
  - Aufwand und Widerstände bei der Produktion elektronischer Medien
- Daher ist es nötig, zusätzlich ein projektbezogenes Risikomanagement durchzuführen.

#### **Informationsqualität managen**

Ein zentraler Erfolgsfaktor für elektronische Informationen, die nachhaltig und erfolgreich sein sollen, ist die hohe Informationsqualität. Dazu folgende Überlegung: Elektronische Informationen lassen sich im Gegensatz zu gedruckten Inhalten über elektronische Suchfunktionen finden. Damit Suchabfragen zu guten Ergebnissen führen, sind Modularisierung, Metadaten und begriffsorientiertes Terminologiemanagement unabdingbar. Beim Terminologiemanagement müssen auch Synonyme einbezogen werden.

Offensichtlich genügt es nicht, gedruckte Informationen in eine App zu schieben. Unsere Analysen entsprechender Informationsprodukte zeigen, dass Usability und Akzeptanz wesentlich von der Brauchbarkeit

## Offensichtlich genügt es nicht, gedruckte Informationen in eine App zu schieben.

der elektronischen Informationskonzepte abhängen. Das ist nichts Neues. Überraschend ist vielmehr, dass die Erkenntnis noch zu selten in hinreichende konzeptionelle Maßnahmen mündet, beispielsweise die Optimierung neuer Informationskonzepte durch Usability-Tests.

Es muss ein klares und gemeinsames Verständnis hergestellt werden, was Informationen in der Technischen Dokumentation wertvoll macht und wie die Informationsqualität zum Unternehmenserfolg beiträgt. Dazu können Stakeholder wie Rechtsabteilung, Produktmanagement oder Vertrieb sehr unterschiedliche Auffassungen vertreten, die in ein gemeinsames Bild überführt werden müssen. Das Bild muss auch die Widersprüche auffangen; so müssen beispielsweise Informationen sowohl kurz als auch informativ sein. Erst eine klare Definition der erforderlichen Informationsqualität ermöglicht, Prozesse, Ressourcen und Tools zu begründen. Zusammenfassend:

- Elektronische Dokumentation zeigt, dass eine hohe Informationsqualität erforderlich ist.
- Das Management der Informationsqualität umfasst Bestandteile wie Standardisierung und Modularisierung, Qualitätssicherung, optimierte Redaktionsprozesse, klare Rollen, Verantwortungen und Kompetenzen und nicht zuletzt geeignete Software.
- Damit die erforderliche Informationsqualität zielgerichtet gemanagt werden kann, müssen das Ziel der Informationsqualität und ihr Nutzen klar formuliert und vereinbart sein.

### Prozesse und Werkzeuge wählen

Nutzer elektronischer Informationen erwarten ein hohes Maß an Vernetzung der Inhalte: Der Sprung aus der Ausbauanleitung in die Bestellung des Ersatzteils, der Wechsel von der textlichen Anleitung in das dazugehörige Anleitungsvideo, das in die Handlung eingebettete Anzugdrehmoment, die Steuerung der Perspektive in ei-

ner Abbildung oder auch die medienübergreifende Trefferliste der Suchfunktion. Dafür sind geeignete Prozesse, Kompetenzen, Technologien, verzahnte Systeme und Werkzeuge erforderlich.

Nicht ohne Grund steht jedoch die Auswahl von Prozessen und Werkzeugen am Ende des Beitrags. Die Anforderungen an Prozesse und Werkzeuge kommen vorrangig vom Informationskonzept und der erforderlichen Informationsqualität. Elektronische Dokumentation ist keineswegs ein vorrangig technisches Thema, vielmehr handelt es sich um eine konzeptionelle Herausforderung.

Die Bandbreite verfügbarer Anwendungen, Systeme und Technologien wächst und muss mit den unternehmensspezifischen Anforderungen in Einklang gebracht werden. Umso wichtiger ist es, die Anforderungen zu spezifizieren, die an Konzepte, Prozesse und Systemumgebung zu stellen sind. Außerdem müssen sich die Beteiligten frühzeitig über die technischen Möglichkeiten und ihre Wirtschaftlichkeit informieren und mit den Konzepten abgleichen.

### Bestehende Anwendungen einsetzen

Möglicherweise kann bereits mit den verfügbaren Bordmitteln und Werkzeugen ein Showcase erstellt werden. Auch ein Projekt mit einem externen Partner kann zu Anschauungsbeispielen führen, die sich anschließend intern diskutieren lassen. Mit Bedacht eingesetzt, können die Beispiele für das interne Projektmarketing oder für das Sammeln erster Erfahrungen hilfreich sein. Mit Lösungen, die sich nicht an den tatsächlichen Anforderungen, sondern lediglich an der kurzfristigen Machbarkeit orientieren, sind die strategischen Ziele jedoch meist nicht zu erreichen. Für eine dauerhafte Implementierung weiterer Angebote im Portfolio einer Technischen Redaktion geht kein Weg an einer fundierten Konzeption vorbei.

Zum Schluss sei erwähnt, dass mediale Technologien kurzlebiger sein können als vorhergesagt. Konzepte, Prozesse und Werkzeuge sollten daher flexibel sein. Eine größere Vielfalt an Medien erfordert, sich auf Kundenbedarf und Rahmenbedingungen einzustellen. Dafür müssen Konzepte, Prozesse und Technologien so gestaltet werden, dass die Technischen Dokumentationen und Informationsprodukte mit überschaubarem Aufwand und zeitnah an den jeweiligen Bedarf angepasst werden können. So sollten die technischen Konzepte nicht monolithisch, sondern möglichst modular aufgebaut werden. ☁