

technische kommunikation

AUSGABE 06 NOVEMBER / DEZEMBER 2022

44. JAHRGANG 11654

Inhalte vernetzen und verteilen

Wie Informationen dorthin kommen, wo sie hingehören ¹⁰

Nicht nur eine Frage der Technik

Warum Gendern unsere
Sprache beeinflusst ²⁶

Grundsätzlich korrekt!

Welche Vorgaben
die IEC/IEEE 82079-1 zur
Korrektheit macht ⁴²



**Programm
und Aussteller
der Jahres-
tagung 2022 ⁵³**

ANZEIGE



Umfassende Servicekompetenz
für Ihr Informations-
management

STAR

star-group.net

Wenn's darauf ankommt: Fachübersetzungen ohne Risiken und Nebenwirkungen

- Übersetzungen nach MDR-Terminologie
- Übersetzungspakete in alle 24 EU-Sprachen
- Übersetzungen in mehr als 70 weitere Sprachen
- Doppelt zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 17100
- Übersetzungen von GUI-Texten
- QM und Regulatory Affairs
- Terminologiemanagement
- DTP-Services z.B. in InDesign oder FrameMaker
- Zertifizierter SCHEMA-ST4-Übersetzungsdienstleister

Medizin
Zahnmedizin
Medizintechnik
Pharmazie

Zertifiziert



apoMEDICAL

Apostroph Germany GmbH
Technologiepark Uni Bremen
Lise-Meitner-Straße 2
28359 Bremen
+49 421 460444-0
mail@apostrophgroup.de

Das Beste aus zwei Jahren

Die tekomp-Jahrestagung startet am 8. November, für Fachleute aus der Technischen Kommunikation das bestimmende Ereignis in Sachen Trends, Weiterbildung und Neuheiten, drei Tage lang im Internationalen Congresscenter Stuttgart, kurz ICS. Für viele Technische Redakteurinnen und Redakteure endet damit eine Durststrecke nach zwei Jahrestagungen, die sich ausschließlich im Internet abgespielt haben. Jetzt ist wieder Zeit, sich von Angesicht zu Angesicht auszutauschen und Kolleginnen und Kollegen über den Weg zu laufen, die man lange nicht gesehen hat.

Bereits in der Vorwoche finden am 2. und 3. November die Technology Days statt. Schwerpunkte sind Content-Erstellung und Content-Management-Systeme, mit Vorträgen und Diskussionsrunden. Beide Veranstaltungstage gibt es nur im Internet zu sehen – kostenlos. Auch die Jahrestagung eine Woche später wird teilweise ins Internet übertragen, ein Angebot für alle, die nicht nach Stuttgart anreisen können, weil der Weg zu weit ist. Oder aus Sorge, sich auf der Reise mit Corona anzustecken.

Ganz ohne digitale Elemente kommt also auch die Jahrestagung 2022 nicht aus. Und das ist gut so. Schließlich haben die Organisatorinnen und Organisatoren in den letzten zwei Jahren eine Menge neuer Veranstaltungsformen und Präsentationswege getestet. Daher liegt es auf der Hand, diese Erfahrung in das Tagungskonzept einfließen zu lassen und daraus das Beste für die Teilnehmenden zu machen.

Insgesamt 200 Vorträge, Workshops und Tutorials stehen auf dem dreitägigen Tagungsprogramm. Die Spanne reicht von Grundlagen der Technischen Dokumentation über Normen und Richtlinien sowie Terminologiemanagement bis hin zu Szenarien mit Künstlicher Intelligenz. Auch Sprachthemen haben ihren Platz, etwa das Korrigieren und Lektorieren Technischer Dokumentation. Oder das geschlechtergerechte Schreiben, auch als Gendern bezeichnet. Es ist ebenfalls Thema dieser Ausgabe. Im Vordergrund steht dabei die Praxis und nicht die Frage, ob Gendern sinnvoll ist oder nicht.

Das geschlechtergerechte Schreiben passt auch zum Schwerpunkt ab Seite 10, der sich mit dem Vernetzen und Verteilen von Inhalten beschäftigt. Denn wer seine Zielgruppe erreichen will, muss ihre Lesegewohnheiten beachten. Etwa in den sozialen Medien, wo Gendern Zeichen eines respektvollen Umgangs ist. Was ist Ihre Meinung dazu? Und welche Themen wünschen Sie sich in der Fachzeitschrift? Sprechen Sie gerne mit mir auf der Jahrestagung am Messestand der tekomp.

Ihr

Gregor Schäfer

CHEFREDAKTEUR *Gregor Schäfer*
TELEFON 0711 65704-54
redaktion@tekomp.de
<https://technischekommunikation.info>



Browserbasiertes Redaktionssystem als SaaS

Die Lösung für kleine bis mittlere Redaktionen!



WYSIWYG Web Editor

Übersetzungsmanagement

Kataloge und Datenblätter

InDesign & Excel Add-In

Sprachprüfung mit Congree/whatimean.com

Vereinbaren Sie einen Präsentationstermin auf der tekomp-Jahrestagung!
noxum.com/tekomp

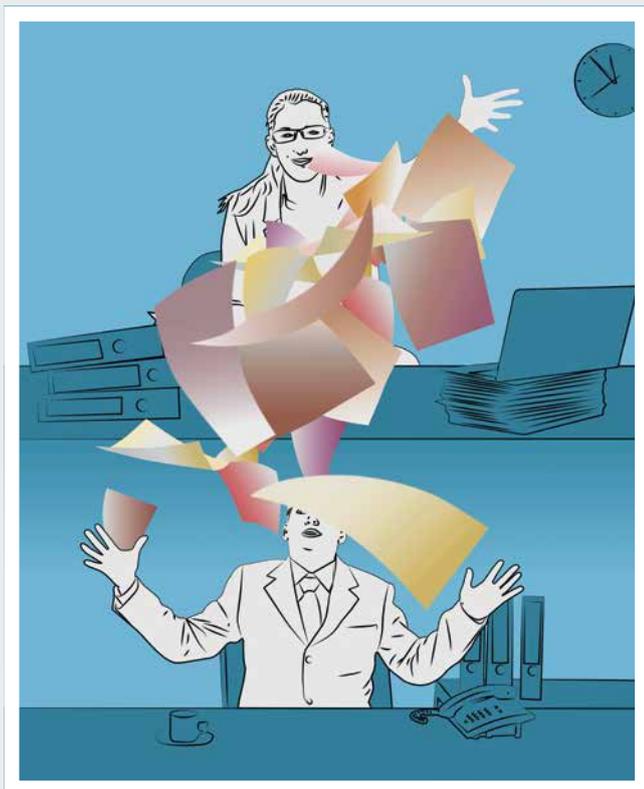


ILLUSTRATION CSH

Rubriken

- 06 **Neue Produkte**
- 06 **Aus den Unternehmen**
- 08 **Termine**
- 09 **Personen**
- 53 **tekom-Jahrestagung 2022**
- 65 **Vorschau, Impressum**
- 66 **Zum Schluss: Gefährliche Spannung**

BEILAGENHINWEIS

tecteam Bildungsinstitut für Technische Kommunikation GmbH
tecteam Gesellschaft für Technische Kommunikation mbH

WERBEVERÖFFENTLICHUNG

tcworld GmbH, S. 59–62

Schwerpunkt

Inhalte vernetzen und verteilen

- 10 Technische Kommunikation passt auf jedes Endgerät, zu jeder Person und am besten auf jede Plattform. Dafür erfüllt sie ganz spezifische Anforderungen, etwa Zielgruppenvorgaben oder spezielle Standards.

11 Informationen mit Dynamik

Im Vergleich zu anderen Standards ist iiRDS relativ jung. Doch ein Praxisprojekt zeigt bereits, wie leistungsfähig iiRDS ist, etwa bei der Informationsverteilung im Maschinenbau.
VON *Regine Ceglarek* UND *Andreas Wolf*

18 Die Zeit ist reif

Immer mehr Texte werden auf einem Bildschirm gelesen. Was bedeutet das für deren Umsetzung? Ein Projekt aus der Schweiz gibt darüber Aufschluss.
VON *Birgit Fuhrmann*

22 Der Service kann es besser

Welche Erwartungen haben Fachleute aus dem Service an die Technische Kommunikation? Eine neue Umfrage macht dazu Angaben.
VON *Christopher Rechten*

Sprache

24 Feine Bedeutungsunterschiede

Jedes Wort hat eine eigene Bedeutung, steht aber gleichzeitig in Beziehung zu anderen Wörtern. Das macht es nicht leicht, Wörter zu kategorisieren, etwa für die Terminologiepflege.
VON *Markus Nickl*

26 Nicht nur eine Frage der Technik

Über das Thema Gendern wird viel diskutiert. Dabei ist es nicht mal so schwer, für jedes Medium eine praktische Lösung zu finden.
VON *Oliver Haug* UND *Corinna Wälz*

31 Fachlich und sachlich korrekt

Ein Review sichert die inhaltliche Qualität einer Technischen Dokumentation. Damit das klappt, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.
VON *Eva Tenschert*

Terminologie

34 Gendern terminologisch betrachtet

Texte sollen konsistent und sprachlich korrekt sein, auch mit Blick auf das Geschlecht. Die Terminologiarbeit hilft, dass das Gendern im Unternehmen nicht aus den Fugen gerät.
VON *Elisabeth Evers, Beate Früh* UND *Klaus-Dirk Schmitz*

40 Gute Vorbereitung ist alles

Wie stimmen sich Fachleute im Unternehmen über Terminologie ab? Ein Blick hinter die Kulissen gaben die Besucherinnen und Besucher im Termcafé.
VON *Jennifer Czeschka* UND *Beate Früh*

Recht und Normen

42 Grundsätzlich korrekt!

Die DIN EN IEC/IEEE 82079-1 ist eine Norm mit Grundsätzen. Einer davon betrifft die Korrektheit. Um sie zu erfüllen, muss nicht nur die Technische Redaktion mitziehen.
VON *Marco Hattemer* UND *Roland Schmeling*

47 Sechs offene Punkte zur EN ISO 20607

Für den Maschinen- und Anlagenbau macht die EN ISO 20607 eine Reihe konkreter Vorgaben. Dennoch bleiben Unsicherheiten, die es zu klären gilt.
VON *Matthias Schulz*

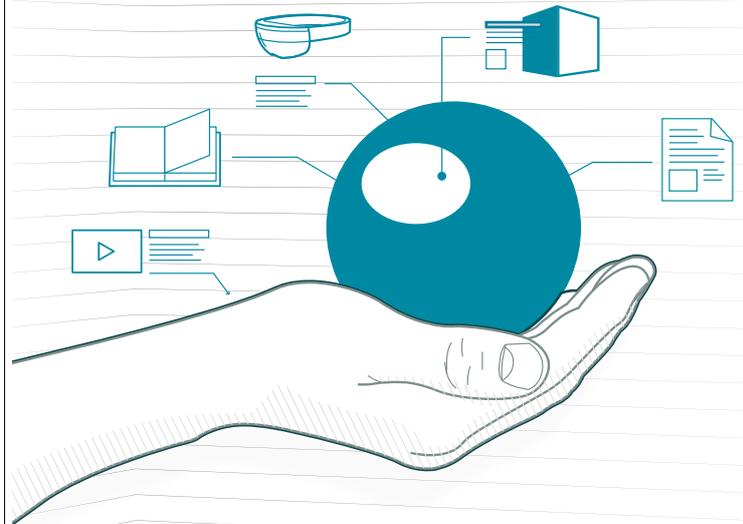
Beruf und Karriere

51 Das Schlimmste zu Ende denken

Anstatt zu schlafen, grübeln viele Menschen über ihre beruflichen Probleme. Eine Spirale, die sich immer weiter dreht. Doch ein Ausbruch daraus ist möglich.
VON *Mathias Maul*

**Programm
und Aussteller
der Jahres-
tagung 2022** 53

Technische Kommunikation und digitale Lösungen aus einer Hand



Wir sind Ihr Spezialist für sämtliche Bereiche
der Technischen Dokumentation!

Profitieren Sie von mehr als 20 Jahren
Branchenerfahrung und gehen Sie mit uns
den Weg der digitalen Transformation!

Kontaktieren Sie uns und wir unterstützen und beraten Sie:

- Technische Redaktion
- Übersetzungsmanagement
- Informationsmanagement
- Consulting
- Digitale Assistenz
- Digitales Training
- Digitales Produkterlebnis



cognitas. Gesellschaft für
Technik-Dokumentation mbH
Alte Landstraße 6
85521 Ottobrunn

cognitas.office@etteplan.com
www.cognitas.de

itl

Technik plus Kreativität

Die itl AG bietet neu die Dienstleistung „TeMa. Marketing für Technik“ an und schließt damit eine Lücke in der Dienstleistungskette entlang des Information Lifecycles. Technisches Marketing ist nicht gleich Marketing, so itl. Dafür braucht es etwas mehr: Zusätzlich zum Expertenwissen rund um das Marketing sind Technikverständnis, Produktkenntnis, Terminologiekompetenz und Prozess-Know-how gefragt, um Ergebnisse liefern zu können. Dazu erweitert die itl AG ihr Angebot um die Unterstützung in der Unternehmenskommunikation: von der Umsetzung der Corporate Identity in unterschiedlichen Medien über Content-Erstellung für Social Media, Grafikgestaltung und Erklärvideos bis hin zu Transcreation und Prozessberatung.

www.itl.eu, technik.marketing

WE 
QUICK
START-
GUIDES

ibb-techdoku.de

Tel: +49 (0)7153 9231 - 0
Mail: info@ibb-techdoku.de

Martin Böcker

Akzentfreies Englisch

Die meisten von uns kennen ihn, den typischen Akzent, der uns begegnet, wenn Deutsche Englisch sprechen. Auch wer über einen reichen Wortschatz und perfekte Grammatikkenntnisse verfügt, schafft es nicht, den deutschen Akzent loszuwerden. Hier zu helfen, ist die Aufgabe der Internetseite gutes-englisch.de, die Dr. Martin Böcker aus Konstanz entwickelt hat. Auf der Seite wird erklärt, welche Auswirkungen ein starker Akzent haben kann (bis hin zu ungewollter Komik). Außerdem werden die wichtigsten Merkmale des deutschen Akzents erläutert (zum Beispiel „bed“ und „bet“ gleich auszusprechen). Für jeden Buchstaben und bestimmte Buchstabenkombinationen gibt es eine Seite, in der die Besonderheiten des Buchstabens erklärt

werden (etwa „b“ und „d“ am Wort- und Silbenende weich und nicht wie im Deutschen hart auszusprechen, so wie „Hand“ als „Hant“). Es werden auch Wörter aufgelistet, in denen der Buchstabe gar nicht ausgesprochen wird (etwa das „b“ in „debt“, „bomb“, oder „plumber“). Die Beispiele kann man sich anhören, jeweils von einem britischen und einem amerikanischen (elektronischen) Sprecher gesprochen. Abgerundet wird die Website von monatlich erscheinenden Beiträgen zu allgemeinen Themen des Englischen, etwa der Übersetzung von Verlaufsformen, den Unterschieden zwischen britischer und amerikanischer Orthografie oder Kommata in Aufzählungen.

gutes-englisch.de

DIN

KI-Tauglichkeit von Normen

Künstliche Intelligenz (KI) braucht Normen und Standards. Sie tragen dazu bei, dass KI sicher und verlässlich arbeitet und die Technologie nach gesellschaftlichen Wertvorstellungen eingesetzt wird. Doch welche Normen haben bereits Berührungspunkte zu KI-Technologien? Welche sind schon auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz vorbereitet und welche müssen dahingehend überarbeitet werden? Antworten darauf liefert das Projekt „KI-Tauglichkeit von Normen“, das das Deutsche Institut für Normung (DIN e. V.) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gestartet hat. Es wird dabei von KI-Fachleuten der Fraunhofer-Gesellschaft sowie vom Beuth Verlag und von DIN Software unterstützt. Das Projekt stellt die KI-Tauglichkeit des deutschen Normenwerks auf den Prüfstand und kann dazu beitragen, eine qualitativ hochwertige Marke „AI made in Europe“ als Wettbewerbsfaktor für die deutsche und europäische Wirtschaft zu etablieren. Bis Ende 2023 sollen die Ergebnisse vorliegen.

www.din.de

ICMS

Neue Akzente zum Jubiläum

Die ICMS GmbH aus Lindau hat sich zu ihrem zehnjährigen Jubiläum mit der Idee von „New Work“ beschäftigt. Am Standort Karlsruhe, der 2017 eröffnet wurde, entsteht ein „Active.Work.Room“. Die Alternative zum klassischen Arbeitsplatz mit Bürostuhl und Schreibtisch bietet höhenverstellbare Tische mit Desk-Bike, Akkupressurmatte, Aktiv-Bodenmatte, Sitzball, Faszienrolle sowie Yoga-Matte und Meditationskissen. Mitarbeitende können sich also zurückziehen und Energie tanken. New Work bietet Ideen

für die Arbeitsplatzgestaltung, die für Interessenten Kriterien bei der Auswahl ihres Arbeitgebers sind. Dazu zählen auch flache Hierarchien, wertschätzende Kommunikation und ein ganzheitliches Gesundheitsmanagement. Die ICMS GmbH ist eine herstellerunabhängige Beratungsfirma und unterstützt bei Auswahl, Einführung und Betrieb von Systemlösungen im Bereich Informations- und Content-Management.

www.icms.de

itl

Stiftung gegründet VR und AR vorrangig für Weiterbildung

Am 24. August 2022 wurde die „itl-Stiftung Familie Wallin-Felkner“ notariell beglaubigt. Christine Wallin-Felkner hat vor 40 Jahren das Unternehmen itl gegründet und in den Bereichen Technische Dokumentation, Übersetzung und digitale Softwarelösungen ausgebaut. Die Stiftung verfolgt ausschließlich gemeinnützige und mildtätige Zwecke. Im Stiftungsvorstand sind Christine Wallin-Felkner und Manfred Felkner. Mit der Stiftung sollen die Leistungen und das Lebenswerk der Gründerfamilie geehrt werden sowie die Kultur und Werte der itl-Gruppe als ein werteorientiertes Unternehmen gewahrt werden. Die Familie Wallin-Felkner und die itl-Gruppe sind bereits seit Jahrzehnten sozial engagiert. So werden Organisationen unterstützt, die Leid und Not in der Gesellschaft lindern. Die „itl-Stiftung Familie Wallin-Felkner“ soll schrittweise aufgebaut werden. Die Stiftung wird ihren Sitz in Siegsdorf bei Traunstein haben. www.itl.eu

Bitkom

Mit einer Brille in virtuelle Welten eintauchen oder digitale Informationen in das Sichtfeld einblenden: Jedes fünfte Unternehmen (20 Prozent) nutzt zumindest einzelne Anwendungen für Virtual Reality, 16 Prozent für Augmented Reality. Die Verbreitung könnte in den kommenden Jahren steigen: Weitere 30 Prozent planen oder diskutieren den VR-Einsatz, 27 Prozent die AR-Nutzung. Das ist das Ergebnis einer Befragung von 604 Unternehmen ab 20 Beschäftigten in Deutschland im Auftrag des Digitalverbands Bitkom. Unternehmen, die bereits VR-Lösungen einsetzen, verwenden diese vorrangig für Schulungen der Beschäftigten (76 Prozent) oder bei Konstruktion und Planung (59 Prozent). Jedes zweite (50 Prozent) setzt Virtual Reality für die Kollaboration ein, etwa für eine bessere Zusammenarbeit von Teams an verschiedenen Standorten. 3 von 10 (29 Prozent) greifen auf VR für Marketing-Maßnahmen und auf Messen zurück, nur jedes Zehnte (10 Pro-

zent) im Verkauf, etwa um Produkte für potenzielle Kundinnen und Kunden anschaulich zu machen. Bei AR-Anwendungen liegen im Einsatz aktuell ebenfalls Schulungen zur Aus- und Weiterbildung an der Spitze (57 Prozent), gefolgt von Kollaboration (51 Prozent), Konstruktion und Planung (49 Prozent) sowie Marketing und Messeauftritten (35 Prozent). In jedem vierten Unternehmen (25 Prozent), das AR nutzt, werden Anwendungen zur Fernwartung verwendet, 14 Prozent setzen AR für Schritt-für-Schritt-Anleitungen ein. Nur 9 Prozent greifen auf AR im Verkauf zurück, 2 Prozent zur Orientierungshilfe oder Navigation. Unternehmen, die noch über den Einsatz der Technologien diskutieren oder sie planen, interessieren sich vor allem für die Bereiche Konstruktion und Planung (VR: 69 Prozent, AR: 61 Prozent), Aus- und Weiterbildung (VR: 64 Prozent, AR: 58 Prozent) sowie Kollaboration (VR: 55 Prozent, AR: 37 Prozent). www.bitkom.org

TIM

Content Delivery

Service Assistant

Consulting



**Content Delivery
von Fischer
jetzt live testen!**

Machen Sie mehr aus Ihrer Technischen Dokumentation:
Liefere schnelle, passgenaue Antworten auf die Fragen Ihrer Nutzer!



Zur Demo-Version!

www.fischer-information.com/content-delivery

**Content
Delivery**

Termine 2022/2023

Veranstaltung	Termin	Informationen
Technology Days <i>Fachvorträge und Podiumsdiskussionen zu „Content-Erstellung in der Digitalisierung“</i>	2. – 3. 11. 2022	jahrestagung.tekom.de
tekom-Jahrestagung <i>Tagung für Technische Kommunikation mit begleitender Messe</i>	8. – 10. 11. 2022	jahrestagung.tekom.de
tcworld conference <i>Englischsprachige Konferenz innerhalb der tekom-Jahrestagung</i>	8. – 10. 11. 2022	tcworldconference.tekom.de
World Usability Day <i>Aktionstag für nutzbare Produkte, Motto „Unsere Gesundheit“</i>	10. 11. 2022	worldusabilityday.de
KVD Service Congress <i>Fachmesse und Kongress rund um Service</i>	8. – 9. 11. 2022	www.service-congress.de
Online Educa Berlin <i>Internationaler Kongress mit Messe für digitales Lernen und Training</i>	23. – 25. 11. 2022	oeb.global
tekom-Frühjahrstagung <i>Tagung für Technische Kommunikation mit begleitender Ausstellung</i>	26. – 27. 4. 2023	tagungen.tekom.de

Kurzfristige Änderungen der Veranstalter sowie Irrtümer vorbehalten.

Quanos

Smartere Doku, aber weniger Aufwand?

Klar, mit Smart Focus Tracks.
Jetzt im neuen ST4 Web Author.



Besuchen Sie
uns auf der
tekom Jahrestagung!

Alles hat seine Zeit

Armin Burry hat in 15 Jahren verschiedene Ehrenämter der tekomp erfolgreich ausgeübt. Nun hat er sich aus der aktiven Tätigkeit zurückgezogen und für uns ist die Zeit gekommen, Danke zu sagen.

Bereits 2005 wurde Armin in die Leitung der Regionalgruppe Stuttgart gewählt, und in diesem Amt hat er sich bis 2020 engagiert. In der für uns beide ersten Sitzung im Erweiterten Vorstand (EV) der tekomp habe ich Armin 2008 kennengelernt; er als Beisitzer Großindustrie und ich als Beisitzer KMU (Kleine und mittlere Unternehmen). Es war der Beginn einer wunderbaren Zusammenarbeit.

Armin Burry ist der zweite Prüfling, der am 20. Februar 2004 das tekomp-Zertifikat erworben hat, also ein echtes Urgestein, im besten Sinne des Wortes. Vielleicht auch deshalb lag ihm die Weiterbildung und Qualifizierung immer besonders am Herzen.

Mit dem Vorstandsamt hat er 2008 seine Arbeit im Beirat Aus- und Weiterbildung aufgenommen und in diesem Bereich eng mit Herbert Herzke zusammengearbeitet. Als Mitglied des Fachausschusses Aus- und Weiterbildung hat er an der Weiterentwicklung des tekomp-Zertifizierungssystems mitgewirkt.

Von 2008 bis 2013 war Armin zudem der Leiter der Quali-Beratung. Die so genannten Quali-Berater verfügen über eine mehrjährige Berufserfahrung. Sie sind bundesweit vertreten und beraten Personen, die sich für eine berufliche Tätigkeit im Bereich der Technischen Kommunikation interessieren.

Armin hat sich danach nicht zurückgelehnt. Für zwei Amtsperioden, von 2014 bis 2019, war er einer der Delegierten der tekomp Deutschland in der „Assembly of Delegates“ von tekomp Europe.

Beruflich tätig ist Armin als Teamleiter in der Großindustrie, bei einem Konzern, der Schließsysteme und Sicherheitstüren vertreibt. Die Erfahrung, die er als Technischer Redakteur und als Arbeitnehmer mitgebracht hat, war essenziell, um die Anforderungen, die an die Mitglieder im industriellen Umfeld gestellt werden, zu kennen und einzuordnen.

Die Arbeitsgruppe für den Praxisleitfaden „Lieferanten-Dokumentation“ für den Maschinen- und Anlagenbau haben Armin und ich zusammen geleitet, als Projekt der Beisitzer Industrie des EV. Nach intensiver Arbeit wurde der Leitfaden 2011 ver-



Armin Burry hat sich seit 2005 vielfältig in der tekomp engagiert und sich nun von seinen Ämtern zurückgezogen.
Foto tekomp

öffentlicht. In den folgenden Jahren sind wir durch viele Regionalgruppentreffen getourt und haben den Praxisleitfaden vorgestellt. Ohne große Abstimmung ergab sich die Choreografie des Vortrags während der Veranstaltungen, die uns beiden immer viel Freude bereitet haben.

Durch die Digitalisierung hat sich bei der Lieferanten-Dokumentation vieles geändert, ohne dass das Thema selbst an Aktualität verlor. Die Überarbeitung des Praxisleitfadens erscheint 2022.

Als Leiter des Prüfungsausschusses von 2014 bis 2021 war Armin maßgeblich beteiligt bei der Auswahl und Qualifizierung der Prüfer und ebenso bei der Erstellung der Prüfungsfragen und der Ausgestaltung der Prüfungen.

Rückblickend ist die Zeit schnell vergangen, in der Armin als Ehrenamtler in zahlreichen Funktionen beeindruckend vielfältig in der tekomp gewirkt hat. Nun ist es an anderen Mitgliedern, sich im Ehrenamt zu engagieren.

Danke Armin, für die Impulse und für dein tatkräftiges Wirken im Berufsverband, danke für die kollegiale und verlässliche Zusammenarbeit über so viele Jahre, danke für deine besonnene und optimistische Art, die uns im Vorstand motiviert und die tekomp konsequent vorgebracht hat, danke für die Gespräche, deine immerwährende Fürsorge und den gemeinsamen Spaß an der Sache.

Armin, du bist ein sehr feiner Mensch und unser guter Freund. 🍷

Magali Baumgartner und Herbert Herzke
im Namen des Erweiterten Vorstandes

doctima

Unser Wissen für Ihre
Technische Redaktion

PowerWebinare von doctima

- ➔ vier Stunden intensives Onlinetraining
- ➔ Übungsaufgaben direkt in SCHEMA ST4
- ➔ kleine Lerngruppen mit maximal neun Teilnehmenden



Datenknoten in SCHEMA ST4



Callout-Grafiken in SCHEMA ST4

Jetzt Ihren Platz sichern!

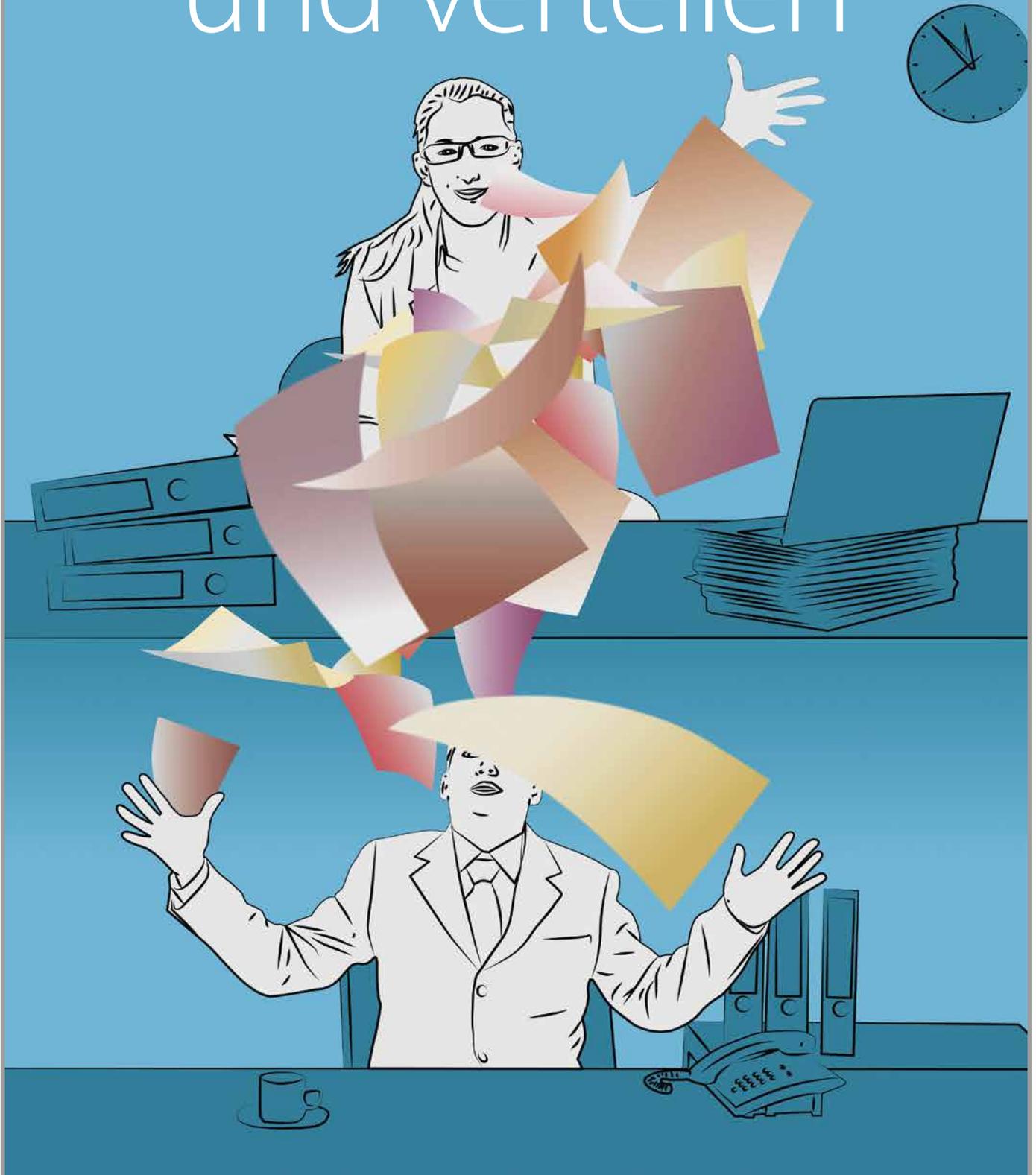


webinare.doctima.de

Q.uanos | Zertifizierter Goldpartner
Content Solutions

☎ 0911 975 670-0 🌐 www.doctima.de @ info@doctima.de

Inhalte vernetzen und verteilen



Informationen mit Dynamik

Mit iIRDS lässt sich der Austausch von Produktinformationen vereinfachen. Dazu liefert der Standard ein Paket mit einheitlichen Definitionen für die Elemente einer Technischen Dokumentation. In der Praxis eignen sie sich etwa für den Austausch zwischen einer Maschine und einem ERP-System.

TEXT *Regine Ceglarek* UND *Andreas Wolf*

Umständlich nach passenden Informationen zu suchen, gehört für die Wartung von HOMAG-Maschinen der Vergangenheit an. Stattdessen unterstützt eine baugruppenspezifische Dokumentation die Nutzerinnen und Nutzer, etwa Servicekräfte. Die Strukturierung und Vernetzung der Produktinformationen erfolgt mit den Standards DITA und iIRDS.

Das Unternehmen HOMAG mit Hauptsitz in Schopfloch fertigt Lösungen für die Holzbearbeitung, von der einzelnen Säge, Bohrmaschine und Oberfräse für kleine Werkstätten bis hin zu integrierten Modulsystemen für ganze Fabriken mit verknüpften Produktionslinien. Die Produkte des Unternehmens sind in mehr als 100 Ländern mit 33 Sprachen im Einsatz.

Beim Thema „Fabrik der Zukunft, Industrie 4.0“ ist HOMAG vorne dabei und setzt auf den dynamischen Austausch von Informationen durch das Internet der Dinge (IoT), um Computer, Maschinen und Menschen miteinander zu verbinden. Alle Personen, die mit den Holzbearbeitungsmaschinen zu tun haben, brauchen eine lückenlose Technische Dokumentation, um effizient und sicher mit den Maschinen arbeiten zu können. Dazu stellt das Maschinenbauunternehmen Inhalte direkt an der Maschine bereit.

Die Technische Dokumentation wurde bislang veröffentlicht, indem die Quellinhalte direkt den im ERP-System gespeicherten Stücklisten zugeordnet wurden. Sobald

eine Holzbearbeitungsmaschine auftragsbezogen im ERP-System konfiguriert wurde, stellte ein mit den ERP-Daten verknüpftes Dokumentensystem automatisch entsprechende PDF-Inhalte zusammen. Betriebsanleitungen, Servicehandbücher oder auch Schulungsunterlagen standen unverzüglich digital zur Verfügung.

Neue Prozesse schaffen Bedarf

Die dahinterliegende Systemumgebung, um die Technische Dokumentation an die Maschine zu bringen, war 2016 in die Jahre gekommen und aufgrund der enorm großen Anzahl von Dokumenten schwer beherrschbar. Als auch noch eine Ablösung des alten ERP-Systems anstand, nutzte das Team der Technischen Dokumentation unter Leitung von Andreas Wolf die Chance für eine neue Lösung. Die Anforderungen an diese Lösung lauteten:

- Beibehalten der baugruppenspezifischen Dokumentation – dieser Ansatz hatte sich in der Praxis bewährt und wurde von der Kundschaft sehr geschätzt.
- Erneuerung und Standardisierung der Publikationsumgebung – der Erstell- und Verwaltungsprozess für die Technische Redaktion war zu aufwändig geworden und die beteiligten Softwarekomponenten kamen an ihre Grenzen.
- Beschleunigung des Übersetzungsprozesses – zusätzlich zum aufwändigen >



Regine Ceglarek ist seit 2021 als Technische Redakteurin bei der c-rex.net GmbH beschäftigt. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Dokumentation der c-rex.net-Softwaremodule zur Datentransformation und zum Content Delivery. Außerdem ist sie Autorin von c-rex.net-Blogartikeln und verantwortlich für den Social-Media-Auftritt.
regine.ceglarek@c-rex.net, <https://c-rex.net>



Andreas Wolf ist Leiter der Technischen Dokumentation bei der HOMAG Group. Nach seiner Ausbildung zum Schreiner studierte er Maschinenbau an der Fachhochschule Heidelberg und Grundlagen der Technischen Dokumentation an der Fachhochschule Karlsruhe. 2001 kam er als Technischer Redakteur und Trainer zu HOMAG.
123@homag.com, <https://homag.com>

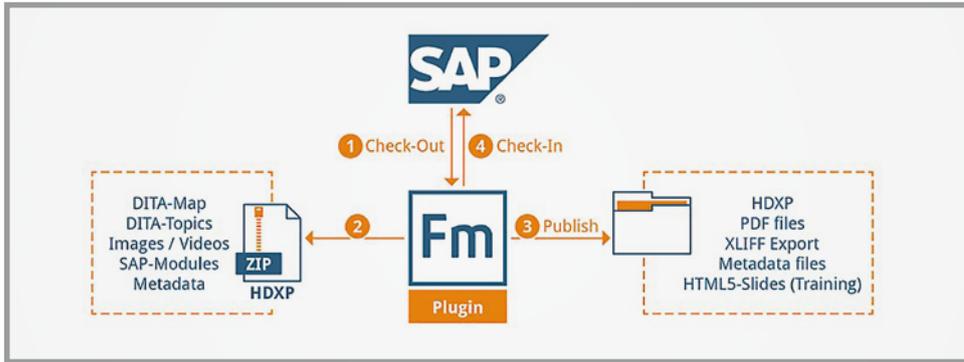


ABB. 01 Der neue Publikationsprozess nutzt den DITA-Standard. QUELLE Regine Ceglarek UND Andreas Wolf



ABB. 02 iIRDS als Schnittstelle zwischen Systemen. QUELLE Regine Ceglarek UND Andreas Wolf

- > und komplexen Erstellprozess war vor der Einführung der neuen Systemumgebung der Übersetzungsprozess ein weiteres Sorgenkind. Übersetzungen wurden fast ausschließlich manuell gemanagt. HOMAG schickte Word-Dateien per E-Mail an externe Übersetzungsagenturen und bekam die übersetzten Word-Dateien auf dem gleichen Weg zurück. Dann mussten sie manuell nummeriert, in ein PDF umgewandelt und in das damalige Dokumentensystem hochgeladen werden. Ein aufwändiger und zeitfressender Prozess, der automatisiert und damit beschleunigt werden sollte.
- Bereitstellen von Informationen aus der Technischen Dokumentation in der

HOMAG Cloud – das Personal für die Maschinenbedienung und der Service sollten ganz leicht und unkompliziert über Probleme an einer Maschine informiert werden und unmittelbar, und, ohne selbst suchen zu müssen, die passenden Informationen präsentiert bekommen.

Erneuerung der Systemumgebung

Zunächst erfolgte die Umstellung von Microsoft Word auf Adobe FrameMaker. Die Software bietet eine komfortable Editierumgebung. Außerdem bietet sie die notwendigen Funktionen für die automatisierte Dokumentengenerierung und die Implementierung von Standards. Gemäß dem Single-Source-Prinzip lassen sich mit

FrameMaker sowohl PDF-Daten publizieren als auch XLIFF-Daten für die Übersetzung generieren. Und – nicht zu unterschätzen – es ist eine Anwendung, bei der man die DITA/XML-Funktionen in den Hintergrund stellen kann, damit sich Fachanwenderinnen und -anwender aus Technischer Redaktion, Entwicklung und Konstruktion auf die Erstellung der Inhalte konzentrieren können.

Das Schreiben neuer Informationen findet im Editor von FrameMaker statt. Ein FrameMaker-Plug-in (entwickelt von c-rex.net) sorgt dafür, dass der Redaktion die richtigen und vollständigen Daten zur Verfügung stehen, sie alle notwendigen Informationen bearbeitet und anschließend wieder ins SAP-ERP-System zurückspielen kann, auf einfache Weise:

- Autorinnen und Autoren checken HOMAG DITA Exchange Packages (HDXP) aus SAP aus.
 - Adobe FrameMaker wird mit dem HDXP als Parameter gestartet.
 - Das FrameMaker-Plug-in entpackt die darin enthaltenen Dateien und öffnet die DITA-Map.
 - Autorinnen und Autoren bearbeiten DITA-Dateien in FrameMaker.
- Beim Speichern mit der speziell programmierten Funktion „Save Package“ oder „Publish Package“ wird alles wieder verpackt und in den Ordner gelegt, in dem SAP die Dateien wieder einchecken kann.

Entscheidung für DITA

Die Verwendung des offenen XML-Standards „Darwin Information Typing Architecture“ (DITA) ermöglicht es, die Erstellung topicbasierter Inhalte zu automatisieren und zu standardisieren. Außerdem lassen sich Daten mit Dritten austauschen und verschiedene Arten von Inhalten, ein- >

altalingua

Mehrsprachige technische
Dokumentation
leicht gemacht

Kompetent

Kundenorientiert

Spezialisiert

Technologieorientiert

SIEMENS GLOBAL TRANSLATION SERVICES

Qualitativ hochwertige Fachübersetzungen – schnell und zuverlässig aus einer Hand

Nutzen Sie unsere langjährige Siemens-Erfahrung für hochwertige Fachübersetzungen. Wir bieten Ihnen die notwendige Fachkompetenz und die erforderlichen Prozesse, um Sie bestmöglich zu unterstützen. Ob technische Produkt- und Projektunterlagen, Softwareoberflächen, Patente, Webseiten, Marketingtexte, juristische Texte oder Texte der Unternehmenskommunikation: **Wir von Siemens Global Translation Services übersetzen alles – schnell, professionell, auf den Punkt.**

Schreiben Sie uns eine E-Mail: globaltranslationservices.gbs@siemens.com

Besuchen
Sie unsere
Website



www.siemens.com/gbs/gts



Fachwörter und Abkürzungen definiert

iiRDS (intelligent information Request and Delivery Standard) ist ein technischer Standard für die Auslieferung digitaler Anwenderinformationen. Der Standard wird seit 2016 von einer Expertengruppe der tecom entwickelt. Seit 2018 wird er vom iiRDS-Konsortium gepflegt und weiterentwickelt.

RDF steht für Resource Description Framework. Es bezeichnet eine technische Herangehensweise zur Formulierung logischer Aussagen über beliebige Dinge (Ressourcen). Im RDF-Modell besteht jede Aussage aus den drei Einheiten Subjekt, Prädikat und Objekt, wobei eine Ressource als Subjekt mit einer anderen Ressource oder einem Wert als Objekt näher beschrieben wird.

Die Darwin Information Typing Architecture (DITA) ist ein XML-

basiertes Format zur Erstellung topicorientierter Inhalte. DITA wird vom OASIS DITA Technical Committee als freie Architektur entwickelt und steht als Dokumenttypdefinition (DTD) kostenlos zur Verfügung. DITA basiert auf XML.

HDXP ist die Abkürzung für HOMAG DITA eXchange Package, ein spezielles Dateibündel, das zur Ablage in SAP genutzt wird.

Information 4.0 könnte man als die Informationskomponente von Industrie 4.0 bezeichnen. Diese Informationen zeichnen sich dadurch aus, dass Informationsnutzende (Menschen oder Maschinen) je nach Bedarf genau die nötigen Informationen für das entsprechende Szenario aufrufen oder unterstützend angeboten bekommen.

Docking points (Andockpunkte) sind ein Merkmal von iiRDS, das es Unternehmen ermöglicht, dem Standard eigenes Vokabular hinzuzufügen. iiRDS stellt ein gemeinsames Vokabular für Inhalte der Technischen Dokumentation zur Verfügung. Es ermöglicht Anwendern und Anwendungen, Inhalte auf der Grundlage gemeinsamer Begriffe zu suchen und abzurufen. Beispiele hierfür sind standardisierte Begriffe für Produktlebenszyklusphasen (etwa Wartung und Betrieb) und Informationstypen (zum Beispiel Aufgabe und Lernen). iiRDS standardisiert keine Begriffe, die vom Hersteller oder Lieferanten des Produkts definiert werden, wie zum Beispiel Komponentennamen oder Produktmerkmale. Für diese Fälle bietet iiRDS Andockpunkte, die es iiRDS-Generatoren ermöglichen, ihr eigenes Vokabular hinzuzufügen.

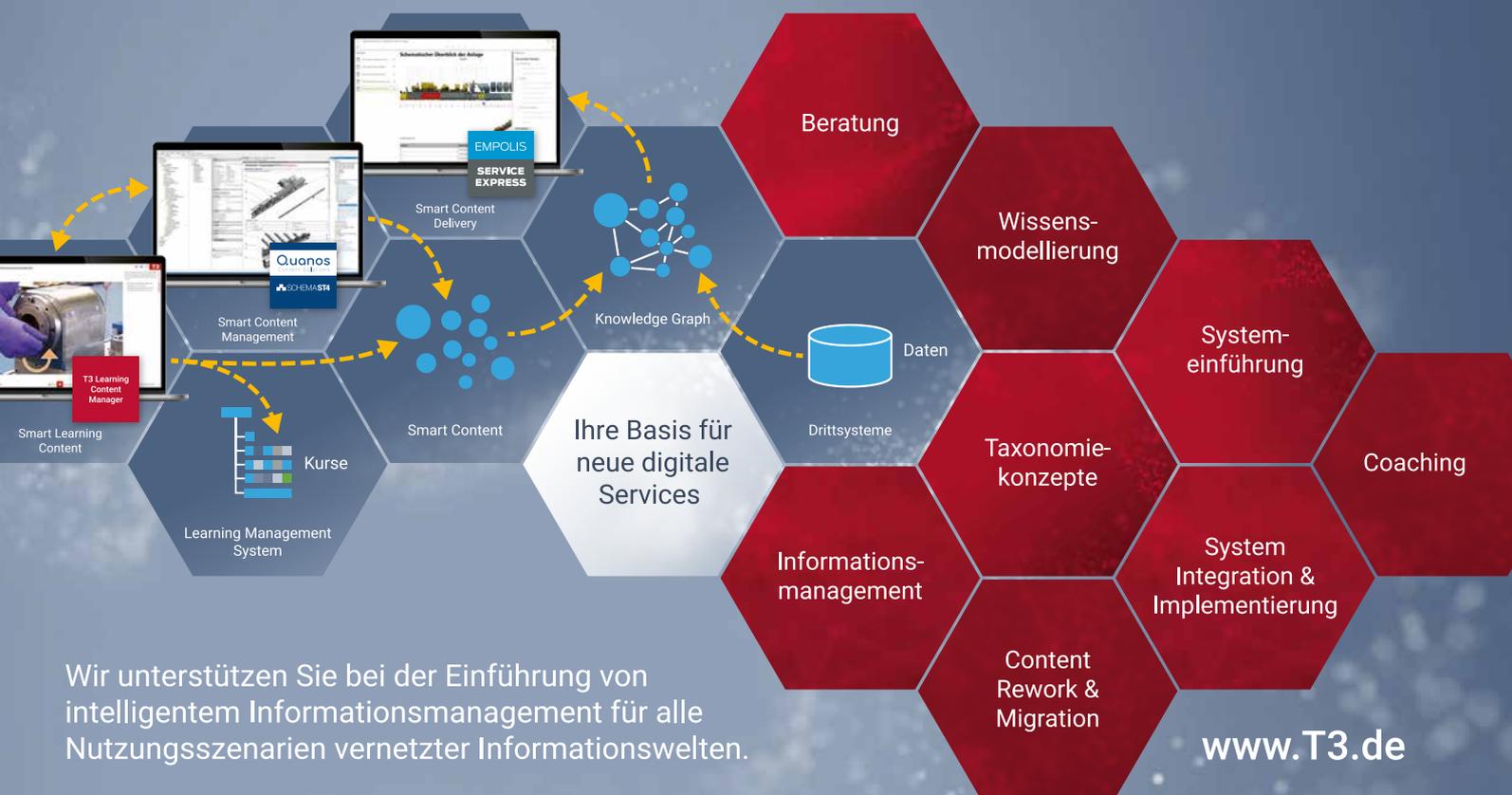
Die ausgeschriebene Bezeichnung von XLIFF lautet „XML Localization Interchange File Format“. Das erklärt schon eine Menge. Wir haben es mit einem standardisierten XML-Dateiformat zu tun, das eingeführt wurde, um den Datenaustausch zwischen verschiedenen Tools im Lokalisierungsprozess zu standardisieren. Es ermöglicht die Strukturierung der zu übersetzenden Daten und das Hinzufügen von kontextbezogenen Metadaten, um eine kontextsensitive Übersetzung zu gewährleisten.

INF_01 QUELLE Regine Ceglarek und Andreas Wolf

Steigen Sie um auf Smart Content!

Mit unseren Leistungen und Lösungen zu neuen digitalen Services

T3



Wir unterstützen Sie bei der Einführung von intelligentem Informationsmanagement für alle Nutzungsszenarien vernetzter Informationswelten.

www.T3.de

> schließlich XML, HTML5, Videos und Grafiken, verwalten.

Verringern der Übersetzungszeit

Im neuen Prozess legt die Redaktion für die Übersetzung in andere Sprachen die benötigten Sprachvarianten an. Dadurch werden in SAP automatisch externe Übersetzungsagenturen beauftragt, denen HOMAG einen direkten SAP-Zugang gewährt hat. Nach der Übersetzung checkt die Übersetzungsagentur die übersetzten XLIFF-Dateien selbstständig wieder in SAP ein. Die zurückgegebene Datei wird in FrameMaker geöffnet und dann für alle Ausgaben, die für verschiedene Dokumententypen benötigt werden, veröffentlicht. Die Automatisierung dieses Prozesses hat die Übersetzungszeiten für die 33 Sprachen auf etwa 50 Prozent verringert.

Die Automatisierung dieses Prozesses hat die Übersetzungszeiten für die 33 Sprachen auf etwa 50 Prozent verringert.

Die Umgebungen verknüpfen

Die Struktur jeder HOMAG-Maschine – wie sie aufgebaut ist und welche Komponenten verwendet werden – wird vollständig im SAP ERP abgebildet. Während DITA einzelne, eigenständige Inhalte zu einem bestimmten Thema mit identifizierbarem Zweck, die so genannten Topics, zum Aufbau von Dokumenten verwendet, setzt das SAP DMS auf das genaue Gegenteil. Es verwendet eine Komponentenhierarchie, in der die oberste Komponente eine ganze Maschine ist, gefolgt von den Teilen, aus denen sie besteht. Jede Maschine im ERP-System ist mit einem Auftrag verknüpft. Ihm ist die gesamte Technische Dokumentation zugeordnet und wird darin verwaltet.

Beide Systeme hatten also eine eigene Logik, wie Inhalte organisiert werden. Dafür galt es, eine Lösung zu finden. Diese Lösung

bestand in der Einführung der so genannten baugruppenorientierten Dokumentation.

Wir sorgten in der Projektumsetzung dafür, dass in SAP die gesamte zu einer Maschine dazugehörige Dokumentation gebündelt abgelegt werden kann. Als neue Einheit wurden die Macro-Topics eingeführt. Das sind Dokumentationspakete, die in unserem Fall einer bestimmten Komponente oder Einheit einer Maschine zugeordnet sind.

Jedes Macro-Topic wird in einem HOMAG DITA eXchange Package (HDXP) gespeichert, einem speziellen Dateibündel, das bei der Publikation in FrameMaker erstellt wird. Jedes HDXP enthält Assets wie eine DITA-Map, DITA-Topics und SAP-Metadaten (etwa Titel oder Komponenteninformationen), Bilder, Videos und Verweise auf andere Inhaltsmodule und HDXP-Dateien. Abbildung 01, S. 12, zeigt, wie der neue Publikationsprozess aussieht.

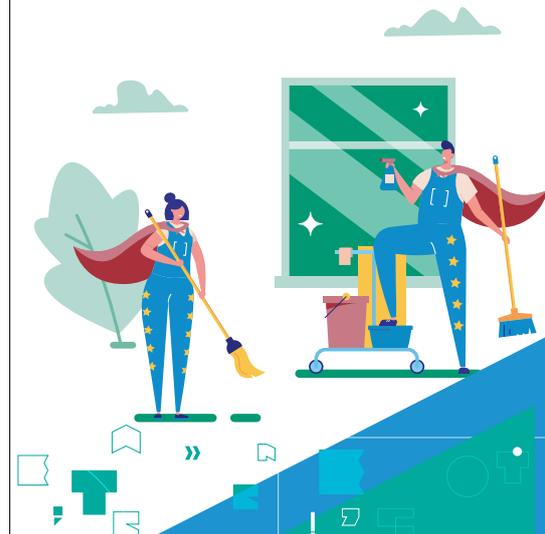
Eine Dokumentation zusammenstellen

Wenn ein neuer Auftrag in das ERP-System eingegeben wird, sammelt die Compositionssoftware SAP CADDI alle Dokumentations- und Steuerdateien, die mit dem Auftrag zusammenhängen. Sie kombiniert automatisch die PDF-Dateien, erstellt ein Inhaltsverzeichnis und generiert ein Metadatenpaket. Die Dateien werden dann direkt an die HOMAG-Maschine (oder Maschinen für einen großen Fabrikauftrag) exportiert und zur Archivierung zurück ins ERP-System publiziert.

Der Standard im Einsatz

Die bisher beschriebenen Elemente der neuen Systemumgebung und der neu aufgesetzten Prozesse hatten eines der Ziele von HOMAG erfüllt: die Systemlandschaft zu modernisieren und auf zukunftsfähige Beine zu stellen. Nun sollten zusätzliche Vorteile entstehen. Informationen zu den HOMAG-Maschinen sollten nicht nur als gesamte PDF-Dokumente zur Verfügung gestellt werden. Stattdessen sollte es möglich sein, Informationen aus der Technischen Dokumentation so eng mit den Maschinen zu verzahnen, dass Servicepersonal je nach Maschinenzustand automatisch über notwendige Handlungsschritte von Wartungsarbeiten an den Maschinen informiert wird.

Damit eine solche Zusammenstellung von Informationen funktioniert, müssen spezielle Metadaten aus der Technischen Dokumentation geliefert werden. Diese Anforderungen hat die HOMAG-Entwicklung in einer Schnittstellendefinition festgelegt und an-



Saubere Datenbestände automatisch über Nacht – mit [itl]-clean

- Automatisierte Bereinigung von sehr großen Datenbeständen
- Für Datensilos wie TMs, CMS- und PIM-Systeme
- Mehrsprachige Verbesserung der Content-Qualität mit unterschiedlichen Algorithmen
- Skalierbare Cloud-Lösung mit KI

Content-Bereinigung war noch nie so einfach



Anna Wachocka
+49 89 892623-333
www.itl.eu/itl-clean

[itl] boost your content to success
www.itl.eu / itl.ch / itl.at

> gegeben, welche Metadaten aus der Technischen Dokumentation benötigt werden.

Weil es bei der Aufgabenstellung um den Austausch von Informationen zwischen zwei verschiedenen Systemen ging, nämlich zwischen der in SAP enthaltenen Technischen Dokumentation und den HOMAG-Maschinen, lag der Blick Richtung iiRDS auf der Hand. Denn iiRDS ist genau der Standard, der die dynamische Abfrage und Bereitstellung von Informationen im Zeitalter des Internets der Dinge und von Industrie 4.0 ermöglichen soll.

Wir prüften, welche der in der HOMAG-Spezifikation geforderten Metadaten in iiRDS vorhanden sind. Dabei stellte sich heraus, dass die Übereinstimmung sehr groß war und es nur wenige Anforderungen gab, die durch iiRDS nicht direkt abgedeckt waren. Es wurde klar, dass der Austausch der Informationen zwischen der Technischen Dokumentation und der HOMAG-Cloud mit Hilfe von iiRDS gelingen könnte (ABB. 02, S. 12).

Den Standard erweitern

Was sich nicht so ohne Weiteres in iiRDS abbilden ließ, haben wir über die so genann-

ten docking points des iiRDS-Standards ergänzt. Diese dienen dazu, Metadaten aus anderen Standards (zum Beispiel ECLASS) oder eben auch custom-Strukturen für Produkte und Baugruppen zu hinterlegen.

Ein Beispiel dafür ist das Metadatum „QualityFactor“. Es gibt an, zu wie viel Prozent eine in der Technischen Dokumentation beschriebene Prozedur zur Fehlerbehebung in der Vergangenheit zum Erfolg geführt hat. Diese Angabe spielt eine wichtige Rolle für HOMAG, ist so in iiRDS jedoch nicht definiert. Deshalb haben wir die Erweiterungsmöglichkeit von iiRDS genutzt und für den „Quality Factor“ ein so genanntes „custom property“ angelegt. Der dem iiRDS-Standard zugrundeliegende RDF-Standard bot die passende Lösung dafür.

Spezialisierte DITA-Topics nutzen

Im nächsten Schritt haben wir analysiert, was in der bestehenden DITA-Editierumgebung geändert werden musste. Werfen wir dazu einen Blick auf die DITA-Strukturen, die in den HOMAG Dokumentationen vorhanden waren. Dort sind bereits zwei spezialisierte Topics vorhanden:

→ HomagFCR (Fault Cause Remedy) – dieser leitet sich vom Standard-Topic Typ „Troubleshooting“ ab.

→ HomagTask – dieser leitet sich vom Standard-Topic Typ „Task“ ab.

Diese beiden spezialisierten Topic-Typen haben wir so erweitert, dass bei der Technischen Redaktion von Fehlerbeschreibungen zum einen die benötigten Metadaten erfasst und zum anderen Beziehungen über Links im „Remedy“ zu den Lösungen hergestellt werden können.

Das Arbeiten verändert sich

In der Technischen Redaktion werden die Inhalte wie bislang in der FrameMaker-Umgebung erstellt. Als neue erweiterte Aufgabe müssen nun zusätzlich Metadaten im Prolog des DITA-Topics definiert werden.

Der Aufbau der Topic-Art „Fehlerbeschreibung“ hat sich geändert, um die neuen Anforderungen mit Blick auf iiRDS abzudecken. Handlungsschritte, die die Abhilfe (remedy) zu einem Fehler (fault) beschreiben, werden nicht mehr wie bisher direkt in diesem Topic beschrieben, sondern als Querverweis auf einen Task-Topic angelegt. Das

Technischer Redakteur (m/w/d) gesucht.



sind geringfügige Erweiterungen in der redaktionellen Arbeit mit vielen positiven Effekten in Nachfolgeprozessen.

Der Publikationsprozess hatte zuvor schon unterschiedliche Kanäle bedient und dafür etwa XLIFF, PDF, Control-files für die Maschine und Trainingsfolien zur Verfügung gestellt. Dieser Prozess wurde nun so erweitert, dass für die Dokumentart „Fehlerbehebung“ ein iiRDS-Paket generiert und zusätzlich zu den anderen Informationen baugruppenbezogen in SAP abgelegt wird.

Der Schlüssel zum Erfolg waren folgende Eigenschaften der HOMAG Erstell- und Publikationsumgebung:

→ baugruppenbezogene Dokumentation mit Hilfe von DITA

→ Spezialisierung von DITA Topics

→ Nutzung und Erweiterung von iiRDS

Die letzte Abbildung zeigt, wie der Prozess heute aussieht. 🗨️

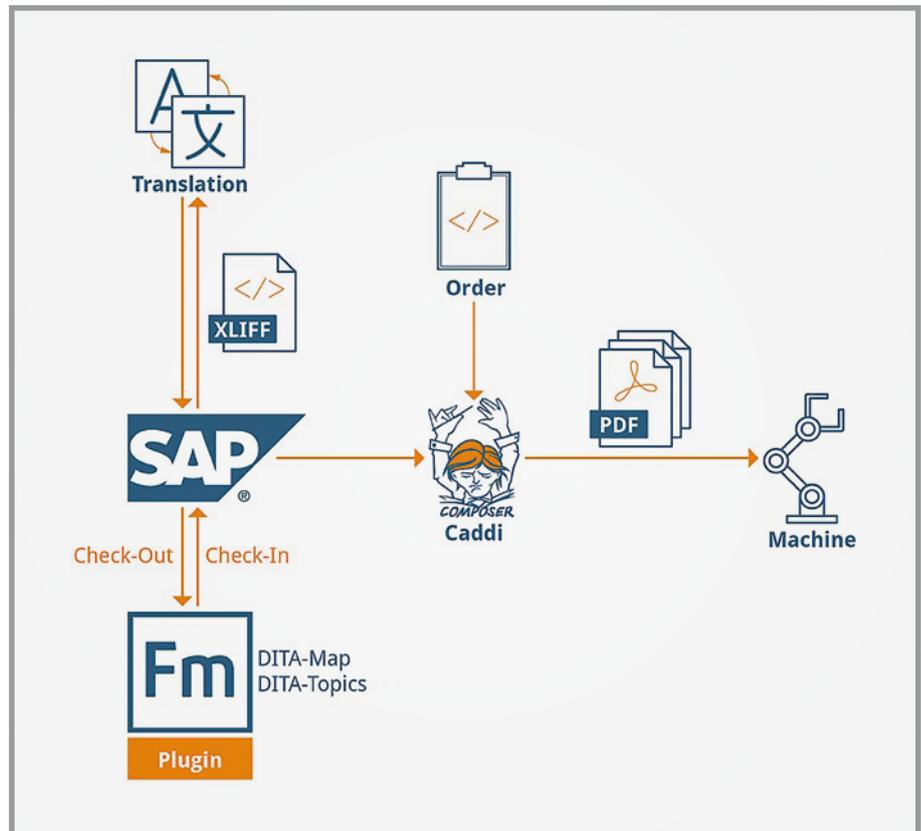


ABB. 03 Der neue Publikationsprozess basiert auf FrameMaker, DITA und dem ERP-System; mit der Hilfe von iiRDS werden Informationen mit der Maschine ausgetauscht.
QUELLE Regine Ceglarek UND Andreas Wolf

RWS

Mit Trados Studio 2022 kann ich so arbeiten, wie es für mich optimal ist:

- Im Büro auf dem Desktop oder unterwegs in der Cloud.
- Direkt mit den Dateiformaten meiner Kunden in meiner gewohnten Umgebung.
- Genau in dem Prozess, den ich meinen Kunden empfohlen habe.

So kann ich pünktlich liefern und habe dann noch Zeit für mich und meine Familie.

Übersetzung leicht gemacht

www.trados.com



WIR SIND AUSSTELLER DER
tekomp
MESSE22
STUTT GART, 8. – 10. NOVEMBER

Die Zeit ist reif

Heute werden Texte immer häufiger digital auf Webseiten, in Apps oder auf Plattformen verteilt und von Lesenden mit verschiedenen Ausgabegeräten abgerufen. Der Kontext Online-Lesen nimmt somit in vielen Lebensbereichen zu, und es stellt sich die Frage, wie sich der Leseprozess dabei verändert.

TEXT *Birgit Fuhrmann*

Die Fachstelle Technikkommunikation an der ZHAW Angewandte Linguistik hat zur Frage, wie Online-Inhalte das Lesen verändern, eine Vorstudie mit einem Praxispartner durchgeführt. Finanziert wurde diese von der „Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung“. Sie fördert transdisziplinäre, anwendungsorientierte Projekte am Standort Schweiz, bei denen Schweizer Forschende und Praxispartner, etwa Start-ups, zusammenarbeiten können. Dabei werden Wissenschaftlichkeit und Praxis kombiniert, um neue Erkenntnisse zu gewinnen; es ist ein gegenseitiger Austausch- und Lernprozess, bei dem neues Wissen entsteht.

Partner mit neuem Produkt

Der Praxispartner war in diesem Fall ein Softwarehersteller. Für ihn bestand das Ziel des gemeinsamen Projekts darin, wissenschaftliche Erkenntnisse zum Leseprozess zu gewinnen, um diese mit den Erkenntnissen aus der Marktanalyse zu vergleichen. Für die Forschenden war es wichtig, wissenschaftlich fundiert zu unterstützen, um praxistaugliche Lösungen erarbeiten zu können und einen detaillierten Einblick in die Praxis zu gewinnen.

Der Praxispartner hatte für seine Software bereits User Stories, die verschiedene Lesende zu Gruppen zusammenfassen, beispielsweise Viellesende. Die Software kann digitale Texte mithilfe einer Textauszeichnung verändern und so den Leseprozess beeinflussen. Sie ist User-zentriert entwickelt worden: Verschiedene Parameter der Textauszeichnung können von Lesenden individuell angepasst werden, etwa die Deck-

kraft der Auszeichnung. Die Ausgangslage für die gemeinsame Vorstudie ist die zunehmende Tendenz des Online-Lesens, das im Rahmen dieser Vorstudie untersucht wurde. Einige Erkenntnisse wurden unter dem Begriff „UX Reading“ zusammengefasst und auf der tekcom-Frühjahrstagung 2022 vorgestellt. Es wurde versucht, einen hypothetischen Übertrag für die Technische Kommunikation abzuleiten, da auch in diesem Bereich die Digitalisierung eine ernst zu nehmende Rolle spielt.

Festlegungen für die Vorstudie

Als Testpersonen wurden Studierende ausgewählt, da diese der Zielgruppe des Softwareprodukts am ehesten entsprachen: Viellesende, vor allem von fachlichen Texten, mit dem Ziel, Informationen aus dem Text verstehen und behalten zu können. Die Testgruppe bestand aus zwölf Testpersonen.

Die Nutzerbeobachtung bestand aus einem Vorgespräch, Testaufgaben und einer Nachbefragung. Zuerst wurden den Testpersonen im Vorgespräch Fragen zu ihrem individuellem Leseverhalten und zum Kontext des Online-Lesens gestellt. Für die Testaufgaben lasen die Testpersonen zwei populärwissenschaftliche Texte mit unterschiedlichem Inhalt, die im Lesbarkeitsindex gemäß Flesch sehr ähnlich waren. [1] Direkt nach jeder Leseaufgabe wurden Verständnis- und Inhaltsfragen zum jeweiligen Text gestellt. Die beiden Texte lagen in einer Normalversion und einer ausgezeichneten Version vor (als wären sie mit der Software überarbeitet worden). Die vier Textsamples wurden randomisiert und gleichmäßig auf

die Testpersonen verteilt, so dass jede Testperson jeden Text nur einmal las.

Auch bei den Ausgabegeräten wurde randomisiert, das heißt, einen Text lasen die Testpersonen am PC-Bildschirm, den anderen Text auf einem Tablet. Die Testläufe wurden mit Videoaufzeichnung und bei der Leseaufgabe am PC mit Eyetracking aufgezeichnet. Es war wichtig, für eine der beiden Leseaufgaben ein Tablet zu verwenden, da die Situation dem natürlichen Nutzungskontext eher entsprach. Mit dem Nachteil, dass dabei kein Eyetracking aufgezeichnet werden konnte. Zusätzlich wurde bei beiden Leseaufgaben Screen-Recording aufgenommen. Zuletzt wurden die Testpersonen in der Nachbefragung zu ihren individuellen Erfahrungen während der Testaufgaben interviewt.

Die Mischung ist entscheidend

Für die Vorstudie wurden quantitative Messgrößen bestimmt. Die Lesegeschwindigkeit wurde als Messgrösse für „schneller“¹ lesen, das Textverständnis und die Behaltensleistung als Messgrösse für „besser“¹ lesen und die Regressionen als Messgrösse für „fokussierter“¹ lesen definiert. Die Lesegeschwindigkeit berechnet sich aus der Textlänge (Anzahl Wörter) und der zum Lesen benötigten Zeit. Das Textverständnis und die Behaltensleistung wurde anhand der Antworten zu den Verständnisfragen gemessen, die maximale Punktzahl lag bei 40 Punkten (20 Punkte je Text). Die Regressionen wurden aus dem Eyetracking der am PC durchgeführten Leseaufgabe extrahiert, das heißt, wie häufig eine Testperson das Lesen unterbrach und im Text zurücksprang.

Anhand des Vorgesprächs und der Nachbefragung wurden die Aussagen der Testpersonen mit einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Diese ermöglichte einen detaillierten Einblick in Kriterien wie das



Birgit Fuhrmann hat den Bachelor Übersetzen mit der Vertiefung Technikkommunikation an der ZHAW absolviert und studiert derzeit im Masterstudiengang Angewandte Linguistik mit der Vertiefung Organisationskommunikation. Sie war in der Industrie zuerst als Technische Redakteurin, zuletzt als Abteilungsleiterin für Technik- und Marketingkommunikation tätig. Derzeit ist sie als operative Leiterin des Forschungs- und Arbeitsbereichs Technikkommunikation an der ZHAW Angewandte Linguistik in Winterthur tätig.
birgit.fuhrmann2@zhaw.ch, <https://www.zhaw.ch/de/ueber-uns/person/fuhrm/>

¹ Claim des Produkts

Lese- und das Bildschirnmnutzungsverhalten. Zusätzlich konnten Eindrücke zur Leseerfahrung der Testpersonen gewonnen werden, zum Beispiel wie die ausgezeichneten Texte wahrgenommen wurden und welche Einstellung die Testpersonen gegenüber der Software hatten.

Einblicke in den Prozess gewinnen

Die Lesegeschwindigkeit zeigte kaum Unterschiede zwischen den beiden Texten. Das bedeutet, dass der ausgezeichnete Text im Wesentlichen nicht schneller gelesen wurde als der Normaltext. Besonders überraschend war jedoch die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit von 95–192 Wörtern pro Minute über alle Testpersonen, die im Vergleich zu bekannten Werten aus Studien wesentlich langsamer ausfiel. Generell liegt die Lesegeschwindigkeit durchschnittlich bei 250 Wörtern pro Minute nach PHYWE und spezifisch auf die Lesegeschwindigkeit von Studierenden bezogen bei 150–400 Wörtern pro Minute gemäß Walsch. [2, 3]

Das Textverständnis und die Behaltensleistung lagen bei den ausgezeichneten Texten um 19,5 Prozent höher als bei

der Normalversion. Dies zeigt, dass sich die Testpersonen den Inhalt bei den ausgezeichneten Texten besser merken konnten.

Die Regressionen zeigten ebenfalls kaum Unterschiede in der mittleren Anzahl der Regressionen beim Vergleich der Normal- mit der ausgezeichneten Variante. Es konnte mithilfe der Vorstudie daher nicht messbar bestätigt werden, dass fokussiertes Lesen ermöglicht wird. Allerdings waren die Eyetracking-Daten nur unter Vorbehalt auswertbar, da pro Testperson nur ein Datensample zur Verfügung stand. Jedoch sind Blickbewegungen derart individuell, dass für eine Auswertung zwei Testsamples von einer Person aussagekräftiger sind. Dies war aufgrund des Testsettings nicht gegeben und sollte bei weiteren Forschungen unbedingt beachtet werden.

Die Vorgespräche lieferten nützliche Hinweise zum Leseverhalten und Nutzungskontext. Generell konnten auch beim Online-Lesen die beiden grundsätzlichen Lesetypen „detailliert“ und „kursorisch“ nachgewiesen werden, die sich nahezu gleichmäßig auf die Testgruppe verteilen. Weiterhin hat sich bestätigt, dass bei den >



Das Labor in Winterthur

Das Usability-Labor an der ZHAW Angewandte Linguistik trägt dazu bei, den Aspekt der Benutzerfreundlichkeit in der Lehre, der angewandten Forschung und als Dienstleistung hervorzuheben und zu vertiefen. Es steht eine hochwertige technische Infrastruktur für Usability-Tests zur Verfügung, sowohl mit einzelnen Testpersonen als auch mit Fokusgruppen.

www.zhaw.ch/de/linguistik/forschung/technikkommunikation/usability-labor/

INE 01 QUELLE Birgit Fuhrmann FOTO Frank Brüderli, ZHAW Angewandte Linguistik

Die richtige Information.
Zur richtigen Zeit. Am richtigen Ort.
Smart Documents mit **easybrowse**,
TRANSACTION-NETWORK und
dem **Digital Only Concept** –
ein starkes Team.



Redaktionslösungen
Content Delivery
Technische Dokumentation
Fachübersetzungen
CE-Support
Consulting | Projekte | Customizing

gds 

> Testpersonen das Online-Lesen zugenommen hat, sowohl im Kontext Studium als auch im privaten Bereich. Dies obwohl die meisten angaben, dass sie nach wie vor Print als Medium bevorzugen würden. Der Laptop wurde als das häufigste Ausgabegerät für das Online-Lesen angegeben, jedoch wurden auch Tablet, Smartphone und PC genannt.

Aus den Befragungen kann abgeleitet werden, dass einige Testpersonen während des Lesens des ausgezeichneten Textes einen Gewöhnungseffekt erlebten: Zu Beginn empfanden sie die Auszeichnungen als störend und im weiteren Verlauf des Lesens dann weniger auffallend. Einige Testpersonen schilderten, dass sie das Lesen des ausgezeichneten Textes insgesamt als fließender wahrnahmen, andere wiederum konnten dies nicht feststellen. Insgesamt kann gemäß Befragung eine ausgeglichene Nutzerakzeptanz angenommen werden. Es gibt positive als auch negative Einstellungen zu den ausgezeichneten Texten im Verhältnis von 1:1. Besonders interessant waren die Angaben der Testpersonen zu individuellen Anpassungen beim Online-Lesen wie beispielsweise Zoomen, Helligkeit, Kontraste und die Möglichkeit, im Text zu scrollen und Markierungen setzen zu können.

Online-Lesen nimmt zu

Das Fazit der Vorstudie ist positiv. Es konnten Einblicke in das Online-Lesen, Lessons Learned zum Testsetting und spannende Tendenzen, die in weiteren Forschungsprojekten untersucht werden können, gewonnen werden. Das Online-Lesen nimmt vor allem im Kontext Studium, aber auch im privaten Bereich zu, und es konnten individuelle Anpassungen festgestellt werden. Das Testsetting hat sich als überwiegend zuverlässig erwiesen, da unerwünschte Einflussfaktoren ausgeschlossen werden konnten. Ein wesentliches Ergebnis ist auch, dass Eye-tracking-Aufzeichnungen mit zwei Samples pro Testperson notwendig wären, um die Daten zu den Blickbewegungen der Testpersonen vergleichend und detailliert auswerten zu können. Die erkennbaren Tendenzen in Bezug auf den veränderten Leseprozess beim Einsatz der Software zeigen, dass es teilweise einen Einfluss gibt, der in Folgeprojekten weiter untersucht werden kann.

Für die Technische Kommunikation

Mal angenommen, dass Studierende die Nutzer und Nutzerinnen von morgen sind, können die Erkenntnisse aus der Vorstudie hypothetisch auf die Technische Kommunikation übertragen werden. Da es

Hypothesen sind, wäre es wichtig und interessant, diese ebenfalls in zukünftigen Projekten zu untersuchen.

Dass der Nutzungskontext des Online-Lesens im Zuge der Digitalisierung zunimmt, konnte bestätigt werden. Studierende haben beim Abschluss des Studiums bereits einen erhöhten Anteil von Online-Lesen in mehreren Kontexten, der sich vermutlich beim Berufseinstieg weiterentwickelt bzw. zu einer gewissen Erwartung führt, sowohl als Ersteller und Erstellerinnen von Nutzungsinformationen als auch als Nutzer und Nutzerinnen im Umgang mit Produkten und dazugehöriger Technischer Dokumentation. Diese Tendenz könnte für

Das Online-Lesen nimmt vor allem im Kontext Studium zu, was für die weitere Transformation von Print zu digital in der Technischen Kommunikation relevant sein dürfte.

den derzeitigen Paradigmenwechsel von Print zu digital in der Technischen Kommunikation relevant sein, und das Einbeziehen dieser Nutzergruppe bei der Konzeptionierung könnte sehr hilfreich sein.

Gleichzeitig könnte auch eine gewisse Akzeptanz für Online-Lesen damit einhergehen: Viele Nutzerinnen und Nutzer lesen mittlerweile vorwiegend am Bildschirm trotz der Präferenz von Print. Die Gewohnheiten sind im Begriff, sich zu ändern, und es wäre ein guter Zeitpunkt für die Technische Kommunikation, sich mit der Bereitstellung multimedialer Nutzungsinformationen anzufreunden und diese in verschiedenen Medien zur Verfügung zu stellen.

Für die Informationen und deren Publikation sollte den individuellen Nutzungsgewohnheiten ein besonderes Augenmerk geschenkt werden: Die neuen Medien und Formate sollten Markierungen ermögli-

chen, nach wie vor Orientierungshilfen (wie Untertitel oder Absätze) bieten, individuelle Layouteinstellungen wie Zeilenabstände, Textumbrüche, Schriftgröße und zusätzliche Features wie Zoomen oder Helligkeits- und Kontrasteinstellungen ermöglichen. Mit diesen Hilfen können Nutzer und Nutzerinnen beim Online-Lesen den digitalen Text gemäß ihren Gewohnheiten und Präferenzen anpassen, um die User Experience beim Lesen zu fördern. Das haben wir unter dem Begriff „UX Reading“ zusammengefasst.

Generell ist die Empfehlung, wenn der Weg zur Bereitstellung von Nutzungsinformationen in neuen Medien und Formaten eingeschlagen wird, ein Usability-Testing oder eine Nutzerbeobachtung durchzuführen, um etwaige Stolpersteine zu identifizieren. Zielgruppenorientiertes Schreiben nach der Persona-Methode oder der Was-macht-wer-Matrix ist der erste Schritt, die Überprüfung mit Testpersonen der zweite, der zu User-zentrierten Nutzungsinformationen führt.

Online-Lesen attraktiv machen

Es besteht eine Verbindung und Komplementarität von UX Reading und UX Writing, die einen wesentlichen Mehrwert für Nutzer und Nutzerinnen bietet. Diesen Mehrwert können wir für die Technische Kommunikation im Zuge der digitalen Transformation zu unserem Vorteil nutzen. Eine bessere UX kann den Wandel, in dem wir uns alle befinden, unterstützen und vorhandene Widerstände bei Nutzern und Nutzerinnen reduzieren. Einerseits, indem digitale Texte für Nutzer und Nutzerinnen individuell anpassbar und zugänglich sind und so den Leseprozess unterstützen. Nicht nur dort, wo UX Writing noch nicht umgesetzt werden konnte, sondern überall, wo Nutzungsinformationen in digitaler, textlicher Form verarbeitet werden sollen. Andererseits für UX-Designer und Designerinnen, die die individuellen Anpassungen mithilfe der Integration zusätzlicher Features in Apps oder Webseiten ermöglichen – ganz im Sinne der verbesserten UX. ☺

LINKS UND LITERATUR ZUM BEITRAG

- [1] Flesch, Rudolf (1948): *A New Readability Yardstick*. In: *Journal of Applied Psychology*. 32, Nr. 3, 1948, S. 221–233.
- [2] PHYWE (2017): *Messen der Lesekompetenz*. *Lehrer- und Dozentenblatt*. Artikelnr.: P1522260. TESS advanced. Verlag: PHYWE excellence in science. http://www.phywe-es.com/index.php/fuseaction/download/lrn_file/versuchsanleitungen/p1522260/p1522260d.pdf [zitiert 1. April 2022].
- [3] Walsch, Dominique (2005): *Beschreibung des Konstruktives ‚Lesekompetenz‘*. Studienarbeit. Reihe: *Geisteswissenschaften*. Verlag GRIN: München.

MIT SPRACHEN SCHNELLER AM ZIEL

Technische Fachübersetzungen

-  Hochqualifizierte technische Redakteure
-  Technische Illustrationen und Grafiken
-  Maschinelle Übersetzung und Post-Editing
-  Multilinguale Contenterstellung
-  Hochentwickelte Translation-Memory-Systeme
-  Onlinezugriff auf mehrsprachige Fachterminologie
-  Automatisierung von Übersetzungsprozessen
-  Kundenspezifische Portallösungen
-  Multichannel Publishing

KERN AG, Sprachendienste · Kurfürstenstraße 1 · 60486 Frankfurt am Main
Telefon (069) 75 60 73-0 · E-Mail: info@e-kern.com

Deutschland: Aachen · Augsburg · Berlin · Bielefeld · Bochum · Bonn · Braunschweig · Bremen · Darmstadt · Dortmund · Dresden
Duisburg · Düsseldorf · Essen · Frankfurt am Main · Freiburg · Friedrichshafen · Hamburg · Hannover · Heilbronn · Ingolstadt
Karlsruhe · Kassel · Kiel · Köln · Leipzig · Mainz · Mannheim · Mönchengladbach · München · Münster · Nürnberg · Regensburg
Saarbrücken · Schweinfurt · Stuttgart · Ulm · Weil am Rhein · Wiesbaden · Wuppertal · Würzburg

China: Hongkong · **England:** London · **Frankreich:** Lyon · Marseille
Paris · **Niederlande:** Amsterdam · Eindhoven · Rotterdam · Utrecht

Österreich: Graz · Innsbruck · Linz · Salzburg · Wien

Polen: Warschau · **Vereinigte Staaten:** New York · San Francisco



Der Service kann es besser

In einer neuen Umfrage wird das Informationsverhalten von Servicetechnikerinnen und Servicetechnikern untersucht und wie es sich auf ein Unternehmen auswirkt.

TEXT Christopher Rechten

Bislang wird viel über Zielgruppen geredet. Ob ihre Interessen aber tatsächlich beachtet werden, ist eher fraglich. In der Technischen Kommunikation ist die Zielgruppe häufig eine große Unbekannte, der sich die Redaktion zu oft mit stereotypen Personas zu nähern versucht. Ob eine Zielgruppe eine Technische Dokumentation überhaupt und wenn ja, wie häufig zur Informationssuche konsultiert, bleibt im Dunkeln. Was gut ist,

was besser werden muss und welches Potenzial in einer Gebrauchs- oder Betriebsanleitung steckt, lässt sich ohne Wissen über die Zielgruppe nicht entdecken. Im Bereich des Service kann diese fehlende Kenntnis sogar ein echtes Problem werden. Hier ist man auf verlässliche Informationen angewiesen. Ohne sie erbringen Servicefachleute ihre Leistungen viel langsamer oder erst dann, wenn sie ein zweites Mal vor Ort sind.

Doch gerade in den Servicedienstleistungen liegt Potenzial, wie die kothes GmbH 2021 ermittelte, unterstützt vom Kundendienst-Verband-Deutschland e.V. In der KVD-Service-Studie 2021 gaben beispielsweise 78 Prozent der befragten Unternehmen an, dass sie mehr als 10 Prozent ihres Umsatzes im Servicegeschäft generieren. Zudem prognostizierte Statista im vergangenen Jahr für 2025 einen Gesamtbranchenumsatz von 12 Milliarden Euro. Grund genug, die Servicebranche aus dem Blickwinkel der Technischen Kommunikation genauer unter die Lupe zu nehmen.

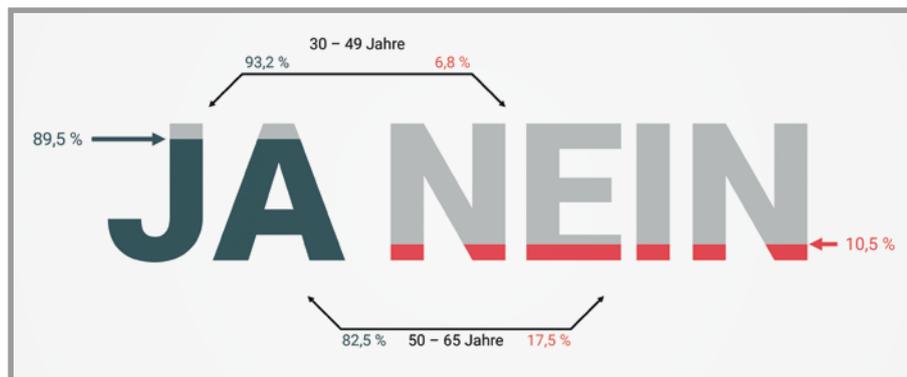


ABB. 01 Die Mehrheit verlässt sich auf die eigenen Notizen. QUELLE *Insight-Report Service 2022*

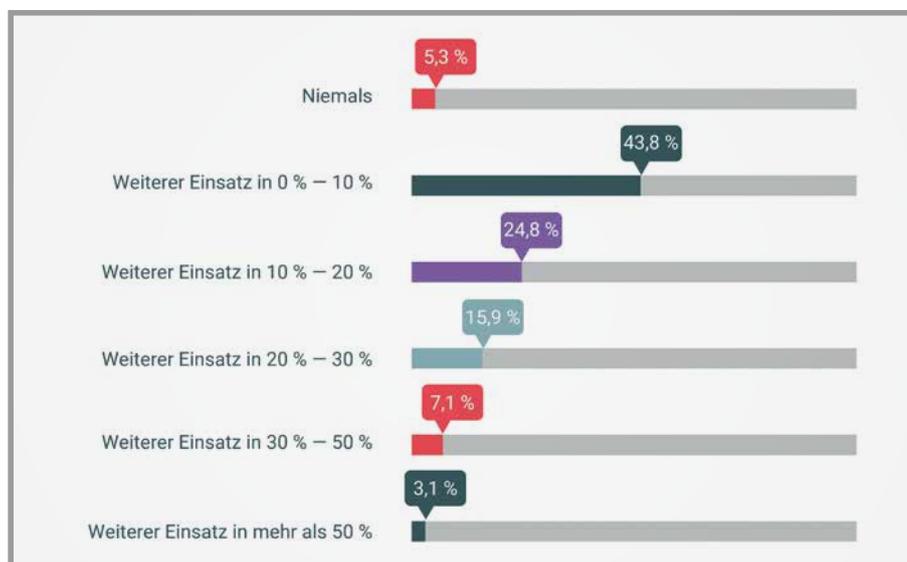


ABB. 02 Reichen die Serviceinformationen nicht aus, dann ist mindestens ein weiterer Einsatz nötig. QUELLE *Insight-Report Service 2022*

Wie wird der Bedarf ermittelt?

Um den Informationsbedarf von Servicetechnikerinnen und Servicetechnikern im DACH-Raum zu ermitteln, haben der Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD), der Kundendienst Verband Österreich (KVA) und der Schweizerische Kundendienst Verband (SKDV) gemeinsam mit dem Dienstleistungsunternehmen kothes GmbH eine Umfrage durchgeführt. Die Umfrage trägt den Titel „Insight-Report Service 2022“ und erscheint im November 2022.

Die Umfrage wurde im gesamten DACH-Raum durchgeführt und stand für 14 Wochen zwischen April und Juli zur Teilnahme offen. Um Interessenten nicht durch eine zu lange Umfragedauer von der Teilnahme abzubringen, waren es maximal 19 Fragen, die es zu beantworten galt. Da einige der 19 Fragen lediglich Folgefragen waren, die abhängig von einzelnen Antworten erschienen, beantworteten viele Personen weniger als 19 Fragen. Das Ziel war es, dass die Teilnehmenden trotz der mehr als 100 Antwortoptionen lediglich fünf bis zehn Minuten investieren mussten. Im Wesentlichen lassen sich die Fragen in vier Kategorien einteilen:

- Altersgruppe und Einsatzgebiet der Befragten
- vorhandene Informationen und

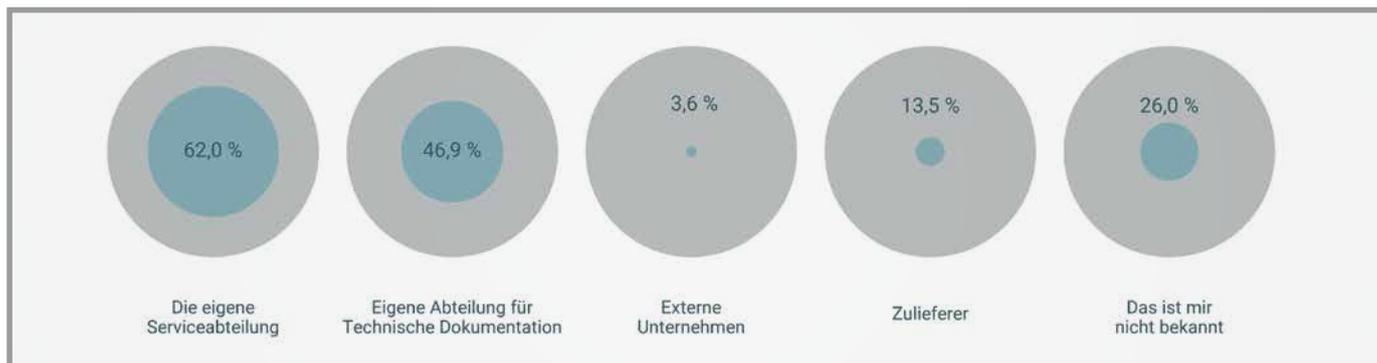


ABB. 03 Serviceinformationen entstehen vorrangig intern; eine gute Ausgangsbasis, um die Informationen an den Bedarf anzupassen.
 QUELLE *Insight-Report Service 2022*

- wirklich benötigte Informationen
- tatsächliche Bereitstellung der Informationen und gewünschte Medien
- Wünsche hinsichtlich zukünftiger Funktionen und Inhalte

Wie lauten die Ergebnisse?

Auch wenn die Gesamtergebnisse im November erscheinen, werfen wir an dieser Stelle bereits einen Blick auf drei wesentliche Ergebnisse.

Fast 90 Prozent der befragten Servicetechnikerinnen und Servicetechniker gaben an, sich mit eigenen Notizen zu behelfen, um die benötigten Serviceinformationen verfügbar zu haben. Die Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen liegt dabei sogar noch vor der Altersgruppe 50 bis 65. Zwar wissen wir nicht, ob die persönliche Kladde aus Papier ist oder digital bereitsteht. Klar ist aber: Als Informationsmedium stirbt sie nicht so bald aus (ABB. 01).

Auf die Frage „Wie oft führten fehlende Informationen dazu, dass der Servicefall nicht beim ersten Einsatz gelöst werden konnte und weitere Einsätze nötig wurden?“ antworteten fast 95 Prozent, dass weitere Einsätze notwendig wurden (ABB. 02). Fehlende oder mangelhafte Serviceinformationen verringern also die im Service so relevante First-Time-Fix-Rate.

Auf die Frage, wer die genutzten Serviceinformationen erstellt, waren mehrere Antworten möglich, da es in der Praxis auch mehrere Informationsquellen geben kann (ABB. 03). Der spannendste Aspekt ist vermutlich, dass die meisten Unterneh-

men bzw. Serviceorganisationen es selbst in der Hand hätten, ihre Servicetechnikerinnen und Servicetechniker mit den bestmöglichen Informationen auszustatten und damit zusätzliche Einsätze zu vermeiden. Die Erkenntnisse der Umfrage helfen sicherlich den Unternehmen, die vorhandenen Potenziale im Service besser zu erschließen.

Weitere Erkenntnisse aus dem Insight-Report Service 2022 sind Thema am 8. November auf der tekom-Jahrestagung. Die kompletten Ergebnisse samt erster Handlungsempfehlungen werden im November veröffentlicht und sind dann im Internet verfügbar: www.service-verband.de



Christopher Rechten ist Experte für Digital Business Management. Er absolvierte an der HS Hannover den Studiengang Technische Redaktion und arbeitete anschließend bei der Rheinmetall Technical Publications GmbH. Seit 2011 ist er bei der kothes GmbH beschäftigt, seit 2014 als Innovationsmanager etwa für Kooperations- und Forschungsprojekte zuständig.

c.rechten@kothes.com, www.kothes.com

Glossa Group
 multilingual management

Qualitätsmessung, Qualitätsbeurteilung, Qualitätssicherung, Qualitätssteigerung
 Ihrer Übersetzungen mit myproof®:

myproof®

- leicht in der Handhabung
- logisch im Aufbau
- schnell in der Projektabwicklung
- vollständig in der Fehlererfassung
- eindeutig in den Ergebnissen
- systematisch in den Folgerungen
- differenziert in der Anwendung
- umfassend in der Abdeckung
- lückenlos nachvollziehbar
- ohne Aufwand kontrollierbar
- präventiv und prädiktiv
- zentral oder dezentral steuerbar

ERGEBNISORIENTIERTE PRÜFUNG DURCH DEN MARKTPIONIER

myproof® ist das erste Verfahren für die kontrollierte und methodisch gesicherte Prüfung von Übersetzungen, das in der Lage ist, signifikante Leistungskennzahlen zur Übersetzungsqualität zu liefern.

Sie erfahren von uns:

- wie Sie Ihr TM sauber halten
- wie Sie die Qualität Ihrer Arbeitssprachen sichern
- wie Sie Ihre Übersetzungsqualität dauerhaft steigern
- wie Sie Dienstleister verlässlich bewerten
- wie Sie Ihre Landesgesellschaften entlasten

GLOSSA GROUP GERMANY
 Mönckebergstraße 11
 D-20059 Hamburg
 Tel.: +49 (0)40 2093 321 40
 Fax: +49 (0)40 2093 321 49
info@glossa.de
www.glossa-group.com



Irgendwo in unserem Kopf ist also eine Fledermaus ein bisschen auch ein Vogel. ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Feine Bedeutungsunterschiede

Zur Technischen Dokumentation gehört die Gebrauchsanleitung, außerdem das Tutorial und die Betriebsanleitung. Begriffe, die miteinander vernetzt sind, deren Bedeutung sich aber voneinander unterscheidet. Was gilt es, über Bedeutungen und Beziehungen von Wörtern zu wissen?

TEXT *Markus Nickl*

Die Bedeutung hat einen festen Kern und weitere typische Merkmale. Diese sind zwar nicht notwendig für das Verständnis des Begriffs, werden aber dennoch von vielen Sprecherinnen und Sprechern erwartet. [1] Doch wie sieht es mit den Bedeutungsbeziehungen zwischen Wörtern aus?

Sozusagen eine Dokumentation

Die Bedeutung eines Wortes steht nicht für sich allein, sondern organisiert sich in einem Netz von Beziehungen zu anderen Wörtern. Dabei schaffen diese Beziehungen Verknüpfungen zu den verbundenen Wörtern, sie grenzen aber die verschiedenen Wörter auch voneinander ab. „Gebrauchsanleitung“ und „Tutorial“ sind beides Texte aus dem Themenfeld „Dokumentation“ (und dadurch

miteinander verbunden). „Tutorial“ unterscheidet sich von Gebrauchsanleitung aber dadurch, dass es sich stärker auf Software bezieht und einen kurzen, interaktiveren Charakter des Textes verspricht. Von diesen beiden Begriffen grenzt sich wiederum „Betriebsanleitung“ ab, zudem „Beipackzettel“ und sogar „Tierdoku“ (was für die meisten Technischen Redakteurinnen und Redakteure im ersten Moment wohl außerhalb des Felds „Dokumentation“ liegen dürfte).

Vielleicht ist Ihnen ein weiterer Punkt aufgefallen. Innerhalb eines Themas gibt es Begriffe, die als typisch für das Thema gesehen werden, und andere, die eher am Rand des Themenfelds stehen. Dass wir manche Begriffe als prototypisch für ihre Kategorie einschätzen, lässt sich auch durch psychologische

linguistische Experimente nachweisen. Solen Leute etwa beurteilen, ob ein Begriff ein „Vogel“ ist, so reagieren sie zum Beispiel bei „Spatz“ sehr viel schneller als bei „Storch“ und darauf wieder schneller als bei „Pinguin“. Auf „penguin“ reagierten in dem Experiment die englischsprachigen Probanden ähnlich schnell wie auf „bat“. Irgendwo in unserem Kopf ist also eine Fledermaus ein bisschen auch ein Vogel – wobei ich vermute, dass das für das Deutsche anders aussehen dürfte, weil „Maus“ den Bezug zu Säugetieren deutlicher herstellt als das Englische.

Gleiches und Ungleiches

Ein weiteres Thema rund um Bedeutungen wird auch in Technischen Redaktionen gerne diskutiert: Welche Wörter bedeuten das Gleiche? Aus linguistischer Sicht ist die Antwort darauf schnell gefunden: Kein einziges Wort bedeutet das Gleiche wie ein anderes Wort. Es gibt immer Unterschiede. Zwar existieren Wörter, deren Bedeutungskern relativ ähnlich ist – oder sogar identisch. Aber oft hat eines der beiden Wörter eine breite-



Dr. Markus Nickl gründete 1998 die doctima GmbH. Verständlichkeit, Redaktionsabläufe und Social Media sind Schwerpunkte seiner Arbeit. Er publiziert regelmäßig zu diesen Themen. Markus Nickl berät tekom-Mitglieder zu Sprachfragen. markus.nickl@doctima.de, www.doctima.de

re oder engere Bedeutung. Manchmal ist es aber auch nicht die Bedeutung selbst, sondern die Verwendungsweise. Das eine Wort klingt lockerer, das andere ein wenig veraltet oder aber fachlicher oder formeller. Oft ähneln sich Wörter nur in einem bestimmten Kontext und in anderen Zusammenhängen lassen sie sich nicht austauschen.

Denn Wörter können nicht einfach eins zu eins miteinander ersetzt werden. Es macht immer einen Unterschied, welches Wort man verwendet. Das gilt innerhalb einer Sprache genauso wie zwischen Sprachen. Das englische „screws“ heißt auf Deutsch eben nicht „Schrauben“. Oder genauer gesagt, es heißt auch „Schrauben“. Es bedeutet aber auch „Propeller“ und „Schne-

cken“ (bzw. „Förderschnecken“) und „De-kompressionskrankheit“. Andererseits heißt „screw“ nicht „Metallschraube“, weil das im Englischen ein „bolt“ ist. Sie sehen schon: Es gibt keine Eins-zu-eins-Entsprechungen.

Was nützt das?

Wir haben schon kurz darüber gesprochen, dass es in der Bedeutungslehre keine absoluten Wahrheiten gibt. [1] Dies gilt auch für die Zuordnung zu Kategorien, etwa in Terminologiebeständen oder in Produktkategorien. Es sind immer Exemplare vorhanden, die besonders typisch sind, und andere, die eher am Rand einer Kategorie stehen. Das muss man aushalten können. Zwar wäre eine Möglichkeit, damit umzugehen, ein-

fach eine andere Kategorie zu schaffen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird es in dieser neuen Kategorie aber wieder Exemplare geben, die dort am Rande stehen – nur werden es jetzt andere sein.

Bei solchen Zuordnungsproblemen sollten Sie sich deshalb fragen, ob die bestehende Kategorie wirklich sinnvoll ist für die Mehrzahl der Exemplare, die darunter gefasst werden, ob sie für Sie und für Ihre Kunden nachvollziehbar ist. Wenn das alles stimmt, dann können Sie mit dem einen oder anderen „Pinguin“ sicher leben und sollten nur hoffen, dass er keine „Fledermaus“ ist. ☹

LITERATUR ZUM BEITRAG

[1] Nickl, Markus (2022): *Vielschichtige Bedeutung*. In: *technische kommunikation*. H. 5, S. 27.

Zusammen gedacht

After-Sales- und Service-Informationen smart vernetzt

Quanos

InfoTwin

Quanos InfoTwin schafft den Digital Twin für **After-Sales & Service**. Die **modulare Cloud-Lösung vernetzt einfach und smart Informationen** aus Technischer Dokumentation, Ersatzteilmanagement und anderen Quellen.

Ölwechsel
noch **9 Tage**
Vierteljährliches Intervall
Wartung durchführen

Error Code
4653
Leistungsmangel
Fehlerbeschreibung

Lamellenblatt
3.278 €
Verfügbar
Bestellen



Cloud-Lösung für After-Sales



Smarte Information vernetzt



Direkt einsatzfähig



Basis für Smart Services



SCAN ME



ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Nicht nur eine Frage der Technik

Sprachliche Konsistenz ist eine grundsätzliche Eigenschaft Technischer Kommunikation.

Doch geht es um das Gendern, dann verliert Konsistenz ihre Bedeutung.

Je nach Medium setzen sich ganz unterschiedliche Ansätze durch.

TEXT *Oliver Haug* UND *Corinna Wälz*

„Der*die Nutzer*in gibt über die Tastatur seine*ihre Mitarbeiter*innen-Nummer in das Feld für Mitarbeiter*innen ein. Anschließend wird er*sie aufgefordert, sein*ihr persönliches Passwort zu ändern.“ Bei einem solchen Satz in einer Bedienungsan-

leitung kann es den Lesenden vor lauter Sternen fast schon schwindelig werden. Glücklicherweise liest man solche Formulierungen in der Technischen Kommunikation eher selten. Allerdings nicht, weil das Gendern in diesem Bereich besonders gut



Oliver Haug ist Mitbegründer und Geschäftsführer des Communication Lab – Institut für Verständlichkeit. Der Kommunikationswissenschaftler berät und begleitet seit über 17 Jahren renommierte Unternehmen und internationale Marken rund um die Themen Kundenkommunikation und Corporate Language. Oliver Haug ist außerdem Autor von Fachbüchern und Lehrbeauftragter an verschiedenen Hochschulen.
o.haug@comlab-ulm.de, comlab-ulm.de



Corinna Wälz ist Leiterin Text und Redaktion beim Communication Lab – Institut für Verständlichkeit. Sie entwickelt und realisiert Sprachkonzepte und -projekte für Unternehmen und schult deren Belegschaft in Workshops und Seminaren. Die Germanistin ist Spezialistin für Corporate Language und Unternehmenskommunikation.
c.waelz@comlab-ulm.de, comlab-ulm.de

Gender-Formen im Überblick

Generisches Maskulinum	Mitarbeiter
Neutrale Formulierung: Partizip Präsens	Mitarbeitenden
Binär: Männer und Frauen – Paarform	Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
Binär: Männer und Frauen – Schrägstrich	Mitarbeiter/-innen
Binär: Männer und Frauen – Binnen-I	MitarbeiterInnen
Non-binär: alle Geschlechter – Gender-Stern	Mitarbeiter*innen
Non-binär: alle Geschlechter – Gender-Unterstrich	Mitarbeiter_innen
Non-binär: alle Geschlechter – Gender-Doppelpunkt	Mitarbeiter:innen

TAB. 01 QUELLE Oliver Haug UND Corinna Wälz

gelingt, sondern weil in technischen Texten meistens einfach darauf verzichtet wird. Und das hat seine Gründe.

Die „technischen“ Fallstricke

Zunächst müssen wir zum jetzigen Zeitpunkt feststellen: Das Gendern mit Gender-Stern – wie in unserem Beispiel – oder auch mit anderen Gender-Zeichen wie Unterstrich oder Doppelpunkt ist nicht offiziell anerkannt oder gar eingeführt. Die geschlechtergerechte Sprache wird außerdem von der Mehrheit der deutschen Bevölkerung abgelehnt oder kritisch bewertet. [1] Gendern mit Gender-Zeichen gilt auch als grammatikalisch und orthografisch falsch. So lehnt der Rat für deutsche Rechtschreibung das Gendern mit Gender-Zeichen nach wie vor ab. [2]

Schon allein diese Tatsachen sind plausible Gründe für die Zurückhaltung Technischer Redakteurinnen und Redakteure in Sachen Gendern. Da die Technische Kommunikation eine ausgesprochen regelgeleitete Kommunikation ist, ist diese Haltung durchaus nachvollziehbar.

Erschwerend kommt hinzu, dass es in der Praxis eine Reihe verschiedener Formen des Genderns gibt – von binären Formen wie der Paarform über Binnen-I und Schrägstrich bis zu non-binären Formen wie Gender-Stern, -Unterstrich und -Doppelpunkt. Würden Unternehmen sich heute entscheiden, in ihrer Technischen Kommunikation mit einer bestimmten Form geschlechtergerecht zu kommunizieren und würde morgen eine andere Form anerkannt, entstünden hier extrem hohe Kosten für die Neuproduktion der Technischen Dokumentation.

Tabelle 01 zeigt eine kurze Übersicht über die gebräuchlichsten Formen.

Auf diese Position kann sich die Technische Kommunikation aktuell sehr gut zurückziehen und beobachten, wie sich die

Debatte entwickelt. Trotzdem steht die Frage im Raum, wie lange Unternehmen noch um eine Entscheidung herumkommen. Wird Gendern in absehbarer Zeit womöglich noch zum Standard – auch in Technischen Dokumentationen? Es lohnt sich jedenfalls, über mögliche Lösungen nachzudenken und die Praktikabilität zu prüfen.

Kontrovers, verteufelt und gefeiert

Kaum ein Unternehmen kann sich der Gender-Diskussion entziehen. Und auch wenn ein Unternehmen nicht gendert, ist das – dem Axiom Wazlawicks folgend, man könne nicht nicht kommunizieren – ein Statement – eben gegen das Gendern. Ist das nicht die Haltung bzw. die Botschaft eines Unternehmens, sollte sich die Kommunikationsabteilung Gedanken dazu machen.

Auch aus diesem Grund gehört in vielen Unternehmen das Thema Gendern heute zu einem der meistdiskutierten Themen in der Unternehmenskommunikation. Dies gilt insbesondere für die Kommunikationskanäle, die zur Verbreitung von PR, Produktmarketing und Markenkommunikation genutzt werden: auf Webseiten, in den Social-Media-Kanälen, in Broschüren und im Employer Branding. Von all diesen Bereichen ist das Gendern nur im Employer Branding konkret geregelt – seit dem 1. Januar 2019 müssen Jobanzeigen genderneutral formuliert werden. Meist geschieht das durch den Zusatz „(m/w/d)“ nach der Nennung der Jobbezeichnung, wobei „d“ für divers steht.

Wenn sich also ein Unternehmen – aus nachvollziehbaren Gründen – entscheidet, in seinen Technischen Dokumentationen nicht zu gendern, heißt das nicht, dass auch in anderen Medien nicht gendert wird. Und hier lohnt sich der Blick über den Tellerrand. Wie wird Gendern in anderen Medien behandelt?

Acolada

Content Language Data Management



Onlinehilfe
E-Learning



Terminologieextraktion
Terminologieprüfung



XML wie in MS Word
bearbeiten



XML mit InDesign
publizieren



Elektronische
Wörterbücher



Content
Management



Terminologieverwaltung

Acolada GmbH
+49 - (0)911 / 37 66 75 - 0
info@acolada.de
www.acolada.de



Neutrale Formen für neutrale Texte

> Technische Dokumentationen müssen vor allem fachlich richtig, juristisch wasserdicht, präzise und verständlich sein. Und dennoch bietet die Sprache Möglichkeiten zu gendern, ohne diese Prinzipien über Bord werfen zu müssen.

Tipps zum Gendern in neutralen Texten: Für Texte, die möglichst neutral und technisch sind, bieten sich verschiedene Varianten der gendergerechten Sprache an, beispielsweise die direkte Ansprache. Nehmen wir den Text vom Anfang:

„Geben Sie über die Tastatur Ihre Personal-Nummer in das obere Feld ein. Danach werden Sie aufgefordert, Ihr persönliches Passwort zu ändern.“

Die direkte Ansprache ist eine gute Möglichkeit, wenn die Leserschaft direkt angesprochen werden kann. Oftmals ist das aber nicht möglich oder nicht gewollt. Dann sind (geschlechter-)neutrale Begriffe, Passiv-Formulierungen oder Partizip-Formen das Mittel der Wahl:

„Es erscheint die Aufforderung, die Personal-Nummer in das Feld für Mitarbeitende einzugeben. Danach muss das persönliche Passwort geändert werden.“

Der Vorteil: Neutrale und passive Formulierungen bieten die Möglichkeit zu gendern, ohne „sichtbar“ mit Gender-Zeichen zu gendern. Übrigens empfiehlt auch der DUDEN diese Möglichkeit – zumindest aus orthographischer Sicht ist hier alles korrekt.

Übertreiben Sie es aber nicht mit Partizip-Formen wie „Mitarbeitende“ – oft sind diese unpassend und verweisen zu sehr auf die Handlung und bringen damit den Fokus weg vom Handelnden. Gelegentliche, jeweils passende Partizip-Formulierungen sind dagegen oft hilfreich beim neutralen und gendergerechten Formulieren.

Auf Bewährtes setzen

Bei verschiedenen Online-Medien wird heute schon mehr oder weniger regelmäßig gendert – das liegt etwa daran, dass die Zielgruppe oft jünger ist und die Experimentierfreude größer.

Und was ist mit der Gender-Form? Die ist vielfältig und bunt – es hat sich bisher in den Online-Medien keine bestimmte Form durchgesetzt. Und so ist es oft den Schreibenden überlassen, ob sie gendern und wie sie gendern. Zu beobachten ist allerdings, dass sich der Gender-Stern großer Beliebtheit erfreut, aber auch der Gender-Doppelpunkt taucht in jüngster Zeit immer häufiger auf.

Tipps zum Gendern in Online-Texten: Online wird schnell gelesen, oft auch nur gescannt. Hier ist eine leicht lesbare Variante der Gender-Formen zu empfehlen.

Neutrale Begriffe (Team statt Mitarbeiter/-innen) und Partizipialformen sind häufig besser lesbar als ungewöhnliche Formen. Wenn es um Produkttexte oder Angebote geht, ist die direkte Ansprache der Lesenden eine gute Alternative.

Weniger gut lesbar sind der Schrägstrich oder der Gender-Unterstrich, zumindest bei Formulierungen, in denen viele gegenderte Begriffe vorkommen. Beim Gender-Unterstrich kommt noch hinzu, dass Links oft mit einer Unterstreichung hervorgehoben werden, wodurch der Unterstrich nicht mehr erkennbar wäre. Es ist beim Gendern in On-

.....

Stern und Doppelpunkt bieten sich an, weil sie kurz sind, die Textmenge reduzieren und viele Lesende sich schon an sie gewöhnt haben.

line-Texten außerdem hilfreich, möglichst auf Personalpronomen zu verzichten. Dadurch reduziert sich die Anzahl an gegenderten Begriffen. Von der Paarform raten wir ebenfalls eher ab, einfach um die Wortmenge zu begrenzen und so dem Leseverhalten im Netz entgegenzukommen.

Zwei wichtige Argumente beim Gendern in Online-Texten sind die Suchmaschinetauglichkeit relevanter Suchbegriffe und die Barrierefreiheit von Inhalten. Bemerkenswerterweise führen beide Seiten – also sowohl die Befürworter als auch die Kritiker – diese Themen als Pro- oder Kontra-Argumente zum Gendern an.

Das liegt daran, dass beide Themen sehr dynamisch sind. So liegt der Suchmaschinetauglichkeit von Webseiten und somit deren Texten ein sich ständig wandelndes Regelwerk zugrunde. Die Algorithmen passen sich dem Nutzerverhalten und den im Internet gerade aktuellen Standards an. Das heißt: Wird im Internet – vor allem auf den

relevanten Seiten – häufig gendert, passt sich der Algorithmus dieser Entwicklung an. In diesem Fall sind Gender-Schreibweisen vorteilhaft für die Suchmaschinenfreundlichkeit der Begriffe. Suchbegriffe hingegen, die im Netz äußerst selten gendert werden, sind in gegendeter Schreibweise für die Suchmaschinetauglichkeit eher von Nachteil.

Beim Thema Barrierefreiheit ist Gendern ebenfalls nicht ganz so eindeutig, wie oft vermittelt wird. Hier geht es vor allem um die „Vorlesbarkeit“ der Gender-Zeichen mit Screenreader-Programmen. Die Kritik lautet, dass Gender-Schreibweisen Barrieren für Nutzergruppen seien, die von solchen Programmen abhängig sind, um Inhalte von Webseiten zu nutzen. Ganz so eindeutig ist es aber auch hier leider nicht. Die Praktikabilität hängt zum einen vom verwendeten Programm ab – also wie ein Doppelpunkt oder Stern vorgelesen wird. Zum anderen auch von den gewählten Einstellungen der jeweiligen Anwenderinnen und Anwender – also, ob Sonderzeichen vorgelesen oder ignoriert werden sollen.

Gendern in Sozialen Medien

In vielen Unternehmen ist das Gendern in den Sozialen Medien fast schon Pflicht. Dies liegt am jungen Medium selbst, außerdem an den tendenziell jüngeren Zielgruppen auf diesen Kanälen. Das Gendern erfährt hier eine größere Akzeptanz. Zudem herrschen in den Sozialen Medien viel weniger (journalistische) Traditionen, die durch das Gendern „verletzt“ werden könnten.

Eine Herausforderung beim Gendern in den Sozialen Medien ist der Mangel an zur Verfügung stehenden Zeichen in einer Botschaft. Kanäle wie Twitter oder Instagram stellen nur eine begrenzte Zeichenanzahl pro Tweet oder Post zur Verfügung. Aber auch in Medien wie Facebook, bei denen theoretisch weitaus mehr Zeichen bereitstehen, sollten Nachrichten möglichst kurz gehalten werden – zumindest, wenn sie gelesen werden sollen.

Es stellt sich also auch hier die Frage: Welche Gender-Formen sind in den Sozialen Medien gut geeignet?

Tipps zum Gendern in den Sozialen Medien: Die persönliche Ansprache ist in den sozialen Kanälen eine ideale Form, alle Zielgruppen anzusprechen. Darüber hinaus stärkt sie die direkte Kommunikation und braucht wenig Platz.

Auch Stern und Doppelpunkt bieten sich an, weil sie kurz sind, die Textmenge reduzieren und viele Lesende sich schon an sie gewöhnt haben. >

KOMPETENT. ENGAGIERT. NORMENKONFORM.

Sprachdienstleistungen für Medizintechnik,
Life Sciences und Technologiebranche.
Zertifiziert nach ISO 13485 und ISO 17100.

**BESUCHEN
SIE UNS:**

TEKOM-TAGUNG

8.-10.11.2022
Messe Stuttgart,
Halle C2, Stand 2E44

MEDICA

14.-17.11.2022
Düsseldorf, Halle 3, Stand 3E93
(Gemeinschaftsstand des Forum
MedTech Pharma)



> Wie auch bei Online-Texten und neutralen Texten, wie zum Beispiel der Technischen Kommunikation, sind neutrale Begriffe eine gute Option. Dies gilt insbesondere für die Sozialen Kanäle, da hier auch Anglizismen akzeptiert werden und diese oft geeigneten Begriffe als Alternativen anbieten: Team statt Kollegen und Kolleginnen oder Customer-Experience statt Kund:innen-Erlebnis.

Und was ist mit dem Klassiker?

Bei klassischen Print-Dokumenten, wie Briefen oder Broschüren, ist das Leseverhalten nach wie vor anders als online: Die Lesenden nehmen sich häufig mehr Zeit für die Texte und sind häufig nicht durch Nebeninformationen abgelenkt. Deshalb lohnt es sich gerade auch bei Print-Texten, sich Gedanken zum Gendern zu machen – vor allem in Publikationen, die direkt an die Zielgruppen gerichtet sind.

Tipps zum Gendern in Print-Texten: Generell gilt, dass der Text gut lesbar sein muss. Empfehlenswert ist, sich bei Druckprodukten für eine Form zu entscheiden: Will ich binär oder non-binär gendern? Und wenn ich non-binär gendern möchte: Welche Form wende ich an? Also entscheiden Sie sich für eine „Grundform“ des Genderns.

Und dennoch: Wechseln Sie ab! Verwenden Sie beispielsweise als Grundform den Gender-Stern und streuen Sie ab und zu passende Partizip- oder neutrale Formen ein. Und scheuen Sie sich auch nicht davor, ab und zu eine direkte Ansprache zu wählen. Das ist oft möglich und wirkt auch persönlich, kundenfreundlich und nah.

Zum Thema Kundenfreundlichkeit verdient auch der Kommunikationsklassiker „Brief“ ein paar Worte: Denn Briefe sind eine Besonderheit. Hier ist oft die persönliche Ansprache nicht nur möglich, sondern auch die beste Form, die Sie anwenden können: Am besten immer individualisiert – mit einem freundlichen „Guten Tag Alex Müller“ liegen Sie hier kaum falsch.

Und auch noch eine andere Textsorte wollen wir nicht komplett unter den Tisch fallen lassen: Vertrags- und Rechtstexte. In diesem Bereich werden Gender-Formen noch sehr selten gesehen. Allerdings müssen sich auch Autorinnen und Autoren auf dieses Thema einstellen. Zum einen wandert auch diese Textgattung von analogen in digitale Formate, vom Papier auf den Bildschirm. Man denke nur an die vielen Datenschutxtexte, die im Netz herumgeistern, vor allem seit Einführung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Zudem haben diese Texte eine besondere Relevanz für den Verbraucherschutz. Und Verbraucherinnen und Verbraucher sind heute selbstbewusst und oft bereit, für ihr Anliegen einer gendergerechten Ansprache Klage zu erheben.

Doch die Herausforderungen sind hier riesig – vor allem, da die Texte von Haus aus komplex sind und eine persönliche Ansprache häufig nicht möglich ist. Abhängig vom Text muss entweder sehr geschickt gegendert werden oder mit einem Disclaimer gearbeitet werden. Juristische Texte verlangen – wie auch Technische Dokumentationen – nach Neutralität und vor allem Rechtssicherheit. Für beide Textsorten bieten sich neutrale For-

mulierungen an. Nach der Faustformel: neutraler Text, neutral formulieren.

Eine Frage der Konsistenz?

Als regelgeleitete Textgattung ist in der Technischen Kommunikation Konsistenz ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Für die Verständlichkeit von technischen Texten, aber auch für das Terminologiemanagement und die Übersetzung.

Gilt das auch für das Gendern? Dazu lautet unsere Antwort „jein“. Wir plädieren für eine konsistente Inkonsistenz. Anstatt sich auf eine Gender-Form zu beschränken, empfehlen wir, bestimmte Gender-Varianten für bestimmte Begriffe zu definieren. Statt sich damit in ein zu starres Korsett einzuengen, empfehlen wir einen pragmatischen Umgang mit dem Gendern: Gendern ist keine Pflicht und schon gar kein Zwang – und sollte auch der schreibenden Zunft nicht so auferlegt werden.

In vielen Unternehmen entspricht dies auch der Realität. Mehrere Formen werden nebeneinander erlaubt: generisches Maskulinum, neutrale Formulierungen und binäre oder non-binäre Gender-Formen. Welche Gender-Form verwendet wird, hängt wiederum von technischen oder ästhetischen Faktoren ab. Und es kommt eben doch auf das Medium an. ☺

LINKS ZUM BEITRAG

[1] <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/grosse-mehrheit-laut-umfrage-gegen-gendersprache-17355174.html>

[2] <https://www.rechtsschreibrat.com/geschlechtergerechte-schreibung-empfehlungen-vom-26-03-2021/>

Speed up your translation process!

- » Das TMS für effiziente und sichere Übersetzungen
- » Individuelle Prozessautomatisierungen
- » Schnelle Anbindung an Content-Systeme dank Cloud-Konnektor

NEU



Kostenlose Demo anfordern auf www.across.net/kontakt

across
Language Technology
for a Globalized World.



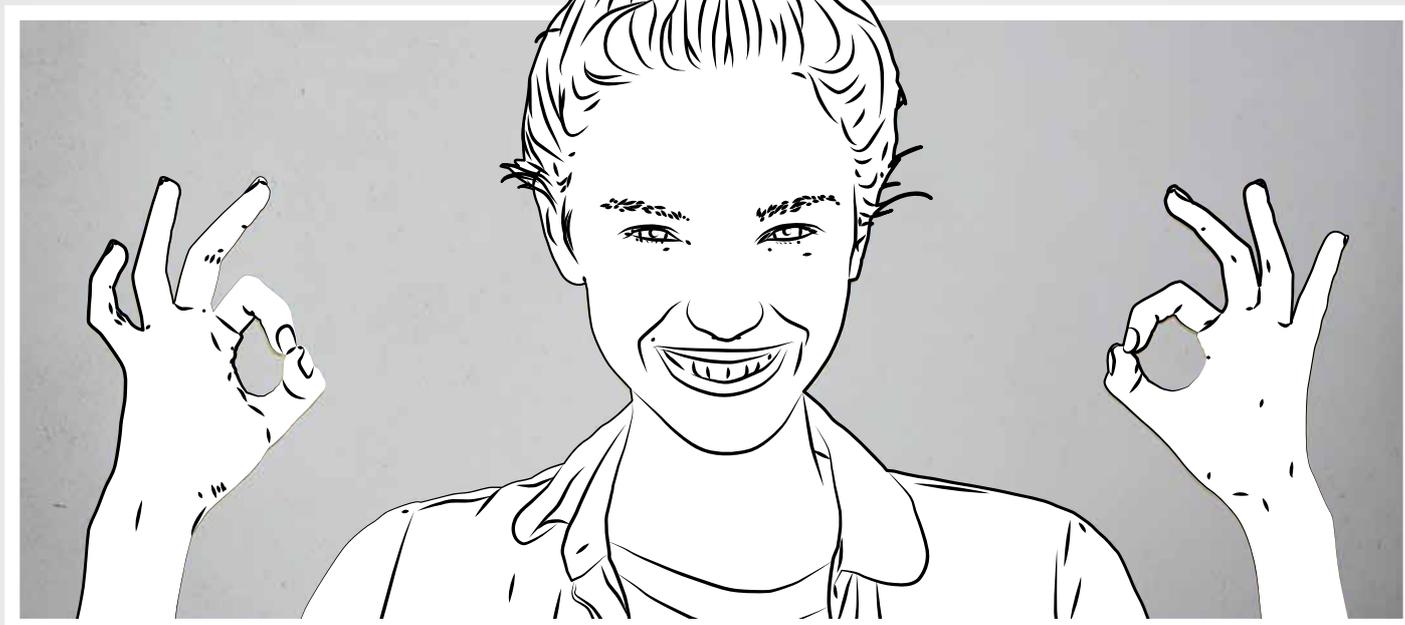


ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Fachlich und sachlich korrekt

Die Inhalte einer Technischen Dokumentation dürfen keine Fehler enthalten. Um dies zu gewährleisten, gehört zur redaktionellen Qualitätssicherung das Review.

TEXT *Eva Tenschert*

Reviewer prüfen die Inhalte einer Technischen Dokumentation und verfassen für die Technische Redaktion Kommentare. Prüfen, Kommentieren und Einarbeiten können gelingen – es kann aber auch einiges dabei schiefgehen. Wenn bei oder nach dem Review Probleme auftauchen, lohnt es sich, den gesamten Vorgang und etwaige Pannen genauer unter die Lupe zu nehmen. So lassen sich gezielt Lösungen finden.

Zu Pannen kommt es, wenn die prüfende Person fachlich oder methodisch überfordert ist oder wenn unklar ist, was geprüft werden soll. Reviewkommentare, unter Zeitdruck verfasst, können widersprüchlich oder unverständlich formuliert sein und zu neuen Fehlern führen. In der Technischen Redaktion als letzter Instanz schlagen die Pannen des Reviewprozesses durch und müssen nicht selten in letzter Minute korrigiert werden.

Für das Prüfen, das Kommentieren und das Einarbeiten gibt es für alle Beteiligten

Hilfe. Profis aus der Technischen Kommunikation können die Empfehlungen in diesem Artikel nutzen, um im Dialog mit Prüfenden und den Kolleginnen und Kollegen in der Technischen Redaktion einen erfolgreichen Ablauf zu etablieren.

Wer übernimmt die Aufgabe?

Jede Person, die über ausreichend Kompetenzen verfügt, kann die Inhalte ihres Fachbereichs prüfen. Personen mit Fachwissen >



Eva Tenschert ist studierte Deutsch- und Spanischlehrerin und tecom-zertifizierte Technische Redakteurin. Sie arbeitet bei der tecteam GmbH im Dienstleistungs-, Beratungs- und Bildungsbereich als Projektleiterin, Technische Redakteurin, Referentin, Senior Beraterin, Terminologin, Lektorin und Gutachterin. Seit 30 Jahren sind sprachliche Aspekte Schwerpunkt ihrer Begeisterung und beruflichen Arbeit, seit über 15 Jahren in der Technischen Kommunikation.
e.tenschert@tecteam.de, www.tecteam.de

> zu den technischen Inhalten einer Dokumentation sind in der Konstruktion, Entwicklung, Technik und Support, im Produktmanagement, im Bereich Schulung und Training oder auch im Marketing zu finden. In der Technischen Redaktion ist gleichwohl ausreichend Fachwissen und Produktwissen vorhanden, um punktuell eine inhaltliche Prüfung durchzuführen. Produktwissen, das zusätzlich zum redaktionellen Wissen vorhanden ist. Denn das Fachwissen um die Mindestinhalte einer Betriebsanleitung, wie „es muss ein Wartungskapitel mit Wartungsintervallen vorhanden sein“, ist bei Technischen Redakteurinnen und Redakteuren natürlich da. Fachliches Detailwissen, etwa welche Intervalle es bei einer bestimmten Maschine gibt, ist aber das Wissen aus den Bereichen Technik und Konstruktion.

Wie sich das Wissen auch immer verteilt, wichtig ist, dass stets nur die Person prüft, die über das erforderliche Fachwissen für den jeweiligen Prüfgegenstand verfügt. Dieser Gegenstand kann ein Dokument, ein Bereich oder nur ein kleiner Abschnitt sein.

Das Review muss dann zu sachgerechten inhaltlichen Korrekturen, Ergänzungen und Streichungen führen. Daher ist es sinnvoll, wenn mehrere Reviewer mit unterschiedlicher Expertise jeweils nur die Abschnitte einer vollständigen umfangreichen Anleitung prüfen, die ihrem Fachbereich entsprechen. So entsteht ein Review, das stets kompetent durchgeführt wird. Und das niemanden überfordert.

Was wird genau geprüft?

Zunächst ist es wichtig, die Fachbereiche zu identifizieren, die für die inhaltliche Prüfung relevant sind, damit die Redaktion einen kompetenten Reviewer heranziehen kann. Genauso wichtig ist es, dass klar vereinbart wird, was zu prüfen ist, also den Prüfgegenstand – eine vollständige Anleitung, ein Kapitel daraus oder ein Bereich, etwa die Sicherheitshinweise. In einer vollständigen Betriebsanleitung können verschiedene Fachbereiche identifiziert werden, zum Beispiel:

- Sicherheit
- Elektrik
- Pneumatik
- Verfahrenstechnik
- Softwareentwicklung

Wer den Reviewprozess überwacht, der wird für die jeweiligen Abschnitte und Bereiche die Personen mit dem erforderlichen Fachwissen ansprechen und den Prüfgegenstand nennen (Dokument, Bereich oder lediglich

Abschnitt). So ist sichergestellt, dass im Review nur geprüft wird, was auch tatsächlich sinnvoll ist. Wer eine Expertin oder einen Experten mit einem Review beauftragt, kann mit Handlungsanweisungen helfen, etwa nach folgendem Muster:

- Prüfen Sie als Softwareentwickler die neu erstellten Abschnitte „Systemvoraussetzungen“ und „Bedienung“ (Seitenzahlen XY) auf inhaltliche Korrektheit.
- Prüfen Sie als Verfahrenstechniker die Übersichtsskizze auf Seite XY auf inhaltliche Korrektheit.
- Prüfen Sie als Verantwortlicher für Anlagensicherheit die Skizzen „Gefahrenbereiche“ und die Sicherheitsinformationen auf den Seiten XY. Sind die bildlich dargestellten und im Text beschriebenen Sachverhalte korrekt und vollständig beschrieben?

Review- kommentare sind für die Technische Redaktion in erster Linie Recherchematerial.

Wie wird die Prüfung durchgeführt?

Die Technische Redaktion sollte klar kommunizieren, was sie vom Review benötigt, und gleichzeitig dem Reviewer Hilfestellung geben. So kann sie dem Reviewer zum Beispiel mitteilen, dass es im Wesentlichen um nur drei Prüfhandlungen geht. Auch kann sie bei Bedarf Hilfen, Tipps, Empfehlungen geben. Alle Maßnahmen zusammen helfen Reviewern und Technischer Redaktion, ein Review aufzubauen. Dazu sind auch folgende beispielhafte Punkte hilfreich, die die Technische Redaktion dem Reviewer mitgeben kann:

1. Richtig-Falsch-Prüfung – sind die Aussagen und Angaben in (...) fachlich und sachlich korrekt? Erkennen Sie Fehler? Markieren Sie diese und notieren, was korrekt ist. Gibt es alternative Vorgehensweisen? Welche? Kann das beschriebene Vorgehen fehlerhaft sein? Aus welchen Gründen?
2. Vollständigkeitsprüfung – ist der Vorgang vollständig beschrieben? Fehlt

eine fachliche Information? Welche? Erkennen Sie Lücken, also fehlende Inhalte? Notieren Sie, was fehlt.

3. Eindeutigkeitsprüfung – sehen Sie etwas, was sachlich irreführend sein kann? Liefern Sie ausreichend Recherche-Informationen für die Technische Redaktion.
4. In Ruhe vorgehen – prüfen Sie stets ungestört. Zeitdruck und Oberflächlichkeit erhöhen das Fehlerrisiko.
5. Fokussiert vorgehen – prüfen Sie den Prüfgegenstand detailgenau. Ignorieren Sie jedoch Rechtschreibung, Stil und Layout. Darum kümmert sich später das Lektorat. Lenken Sie sich nicht mit Bereichen ab, die ohnehin von der Technischen Redaktion oder vom Lektorat nochmals bearbeitet werden.
6. Gewissenhaft und genau vorgehen – Überprüfen Sie, ob Sie für das Review die aktuellsten Daten haben und notieren Sie im Zweifelsfall, ob und welche Daten Sie noch nachliefern müssen. So werden Lücken und veraltete Daten verhindert.

Bearbeiten von Kommentaren

Reviewer geben Korrekturen, Ergänzungen und Hinweise in Kommentaren an die Technische Redaktion weiter. Sobald widersprüchliche, missverständliche oder gar unverständliche Reviewkommentare auffallen, ist eine Besprechung hilfreich, um Fragen zu beantworten. In der Besprechung muss die Technische Redaktion mit dem Reviewer klären, um was es inhaltlich geht. Nur wer den Inhalt einer Aussage verstanden und wer die Fachkenntnis der Technischen Dokumentation hat, kann eine Aussage sinnvoll und formal korrekt für ein Dokument formulieren oder einen instruktiven Text für eine Technische Dokumentation erstellen und bearbeiten.

Reviewkommentare sind für die Technische Redaktion in erster Linie Recherchematerial. Es muss durchdacht sein und redaktionell formal korrekt in die Dokumentation eingesetzt werden. Inhalte einarbeiten ist eine anspruchsvolle Aufgabe und mehr als simples Kopieren und Einfügen.

Vermehrt kommen Redaktionssysteme zum Einsatz. Das bedeutet, dass die redaktionelle Aufarbeitung einer Rechercheinformation komplexer geworden ist. Die Informationen werden nicht mehr „in einem Buch ergänzt“. Vielmehr werden sie gemäß Gültigkeit und Merkmalen in bestehende Strukturen eingepflegt.

Bei jeder vollständig neuen (Produkt-) Information muss die Technische Redak-

tion entscheiden, inwiefern diese neue Information in die bestehenden Strukturen passt oder ob eine Erweiterung erforderlich ist. Klärende Gespräche zwischen Redaktion und Reviewern haben also nicht nur den Vorteil, Missverständnisse auszuräumen. In den Gesprächen entsteht auch die Grundlage für die Umsetzung in der Praxis.

Gute Praxis etablieren

Idealerweise können sich aus den Gesprächen zwischen Redaktion und Reviewern nicht nur ein optimiertes Dokument, sondern eine Wissensbasis und Best Practice entwickeln. Eine Wissensbasis kann etwa eine Informationssammlung zwischen Technischer Redaktion und Fachleuten nach Stichworten sein, zum Beispiel, „fünf Sicherheitsregeln in der Elektrotechnik“ oder „Systemvoraussetzungen“. Oder andere Wissensseinheiten, auf die in den Korrekturen Bezug genommen werden kann. So lassen sich weitere Reviews zeitsparend durchführen. Im besten Fall stellt die Redaktion folgende Punkte sicher:

- Sie identifiziert die im Prüfgegenstand thematisierten Fachbereiche und das

benötigte Fachwissen.

- Sie identifiziert, welche Informationseinheiten in ein fachliches Review gegeben werden müssen.
- Sie gibt den Prüfgegenstand den jeweils zuständigen Fachleuten zum Review.
- Sie organisiert frühzeitig die Korrekturläufe und sorgt für einen ausreichenden Zeitpuffer.
- Sie berücksichtigt die Zeit für Rückfragen und den Aufbau einer Wissensbasis.
- Sie hilft den Fachleuten, die noch keine Prüfpraxis haben, mit ihrem Prozesswissen aus der Redaktion und idealerweise einem „Prüfertraining“.
- Sie berücksichtigt bei Eingang neuer fachlicher Informationen, ob diese Informationen Einfluss haben auf weitere Module im Redaktionssystem und ob die bestehenden Taxonomien ausreichend sind, die (neuen oder veränderten) Inhalte entsprechend zu kennzeichnen.

Die Technische Redaktion erarbeitet auch im Zweifelsfall gezielte Rückfragen für die fachliche Prüfung, zum Beispiel:

- Gilt diese Änderung nur für bestimmte Modellvarianten oder für die gesamte Produktreihe?
- Wenn diese Funktion an dieser Stelle als „nicht vorhanden“ gekennzeichnet ist, wird es diese Funktion zukünftig noch bei anderen Modellen/Varianten/Serien geben oder entfällt diese Funktion vollständig?
- Sind diese Geräte funktionsgleich und bediengleich (können also mit gleichen Texten beschrieben werden) oder welche Unterschiede gibt es?

Wenn alles passt

Reviewprozesse sind erfolgreich, wenn folgende Merkmale erfüllt sind:

- Prüfer werden in ihrem eigenen Fachbereich eingesetzt.
- Redaktion und Prüfer haben gemeinsam eine gute Praxis etabliert.
- Prüfer sind trainiert.
- Prüfgegenstände enthalten nachweislich nur noch korrekte Inhalte, Überflüssiges und Fehlerhaftes ist entfernt. Widersprüche sind nicht vorhanden bzw. aufgelöst. ☺

DOCUFY TopicPilot macht Ihre Technische Dokumentation mobil

Content Delivery mit DOCUFY heißt: schneller und direkter Zugriff auf spezifische Informationen. Alle Inhalte aus der Technischen Dokumentation werden für Anwender an jedem Ort zu jeder Zeit auffindbar und gerätespezifisch verfügbar - on- und offline.

Jetzt TopicPilot, die Content Delivery Plattform von DOCUFY, kennenlernen!

DOCUFY[®]





ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Gendern terminologisch betrachtet

Für die interne und externe Kommunikation entscheiden sich Unternehmen für geschlechtersensible Sprache. Damit wird Gendern zum Thema für die Terminologie. Sie kann die Entscheidung des Unternehmens unterstützen, etwa bei der Umsetzung in einer Terminologiedatenbank.

TEXT *Elisabeth Evers, Beate Früh* UND *Klaus-Dirk Schmitz*

Dieser Artikel bietet praktische Tipps, wie sich geschlechtersensible Sprache in einer Terminologiedatenbank (Termbank) umsetzen lässt. Wie und wann gegendert werden soll, außerdem in welcher Form, diese Entscheidungen muss ein Unternehmen vorab selbst treffen.

Beim Gendern geht es in erster Linie um das Sichtbarmachen bzw. Unsichtbarmachen der Geschlechter durch entsprechende *sexus-* und *genderbezogene* oder *geschlechterneutrale* Bezeichnungsformen, etwa „Lehrerinnen und Lehrer“, „Lehrer*innen“ oder „Lehrkräfte“. Technische Dokumentation ist durch den mangelnden Personenbezug nur begrenzt betroffen. Oft wurde das Thema mit einem Hinweis auf die platzsparende Verwendung des geschlechterübergreifenden Maskulinums oder – wenn möglich – durch die ausschließliche Verwendung von geschlechterneutralen Benennungen gelöst bzw. umgangen. Terminologiedatenbanken bilden hingegen oft den

Sprachgebrauch des gesamten Unternehmens ab; daher ist es für Terminologen und Terminologinnen sehr wohl interessant und notwendig, diese Vielfalt an Formen in einer Termbank abzubilden. Dies stellt derzeit noch so manche terminologische Fachkraft (übrigens eine geschlechterneutrale Benennung) und deren bisherige terminologische Prinzipien vor größere Herausforderungen.

In diesem Artikel beleuchten wir daher, wie geschlechtersensible Benennungen in Termbanken erfasst und mit welchen Metadaten (Datenkategorien) sie dokumentiert werden können. Antworten darauf finden sich bisher in keinem Lehrwerk und in keiner Norm. Der Rat für deutschsprachige Terminologie (RaDT) arbeitet derzeit an Empfehlungen zur korrekten terminologischen Behandlung von geschlechtersensibler Sprache.

Teil inklusiver Sprache

Bevor wir uns mit der praktischen Umsetzung in Termbanken auseinandersetzen,

gilt es zunächst, für das Gendern terminologische Grundlagenarbeit zu leisten und die Begriffe sauber zu definieren. Lassen Sie uns daher anhand der Mindmaps (ABB. 01 UND ABB. 02, S. 36) und von Tabelle 01 die geschlechtersensible Sprache in der inklusiven Sprache einordnen und Klarheit in die Vielfalt von immer wieder verwendeten Adjektiven in Bezug auf das Gendern bringen.

Neben den unterschiedlichen Ausprägungen von Gendertypen gibt es verschiedene Arten von Geschlechtern (ABB. 02). Geschlechtersensible Sprache bezieht sich letztlich auf drei verschiedene Arten von Geschlechtern: das biologische Geschlecht (*Sexus*), das soziale Geschlecht (*Gender*) und das juristische Geschlecht.

Im Rahmen unserer Recherche stellten wir fest, dass bisher noch keine wirkliche Einheitlichkeit in den Festlegungen herrscht. Tabelle 01 zeigt eine Übersicht der einzelnen Benennungen mit Erläuterungen bzw. Definitionen, wie wir sie in diesem Ar-

tikel verwenden und wie sie sich auch als Metadaten zur Auszeichnung der Benennungen in einer Termbank eignen könnten.

Merkmal oder Eigenschaft

Kommen wir zum ersten Punkt, der einer terminologischen Fachkraft Bauchschmerzen beim Gendern verursacht: Die Merkmalsanalyse bei der terminologischen Begriffsbestimmung, die ihren Ausdruck in der Definition eines Begriffs findet. Ausgehend von einem Oberbegriff werden (Neben-)Begriffe durch wesentliche Merkmale abgegrenzt. Das Ergebnis manifestiert sich optimalerweise als Inhaltsdefinition. Und hier taucht die erste Frage auf: Stellt das Geschlecht bei einer Berufs- oder Funktionsbezeichnung ein wesentliches Merkmal dar, oder ist es nur eine Eigenschaft einer bestimmten Person, wie auch die Religionszugehörigkeit, die Nationalität oder die Hautfarbe? Einfach ausgedrückt: Ist der Arzt ein Arzt, weil er männlichen Geschlechts ist, oder beeinflusst das Geschlecht das Berufsbild des Arztes nicht?

Gehen wir davon aus, dass das Geschlecht keine merkmalsbestimmende Auswirkung auf das Berufsbild „Arzt“ hat. Dann liest sich die Definition wie in Abbildung 03.

Die nächste Herausforderung für den Terminologen oder die Terminologin: Wohin mit der femininen Form „Ärztin“ und auch mit der genderspezifischen Form wie „Ärzt*in“ oder der geschlechtsneutralen Form nach Phettberg „Arzty“? Folgen wir dem Grundprinzip der Terminologie, dass nur die kanonische Form (Nominativ, Singular) in einem Terminologieeintrag erfasst werden soll, dann wäre der Eintrag „Arzt“ fertig (ABB. 03, S. 36).

Die feminine Form „Ärztin“ müsste folglich einen eigenen Eintrag mit passender Definition bekommen (ABB. 04, S. 36). Aber wie würde die Definition an dieser Stelle dann lauten?

Sobald wir explizit in der Definition von der „weiblichen Person“ sprechen, machen wir den Sexus zum Merkmal. Daraus folgend müsste die Definition der maskulinen Form entsprechend ergänzt werden, und für Personen anderer geschlechtlicher Identitäten müsste ein dritter Eintrag erstellt werden.

Ein entscheidender Nachteil dieser Variante ist, dass je nach Sprachformen viele verschiedene Einträge entstehen. Und bei einer mehrsprachigen Termbank kommt es dann zusätzlich noch zu einer Äquivalenzproblematik, da es in zahlreichen Sprachen keine Unterscheidung von maskulinen und femininen Formen gibt, so wie es beim

Begriffsklärung von Gendertypen

Metadaten	Erläuterung/Definition	Beispiele
geschlechter-sensibel (Oberbegriff)	Geschlechter und Identitäten werden durch Sichtbarmachen (sexusspezifische und genderspezifische Formen) oder geschlechtsneutrale Formulierungen repräsentiert und angesprochen	
geschlechts-neutral	die Geschlechterzugehörigkeit wird nicht angegeben oder lässt sich nicht erkennen	Fachkraft für Terminologie, Terminology
sexusspezifisch	nur das biologische Geschlecht wird angesprochen	Terminologin, Terminologe
genderspezifisch	nur das soziale Geschlecht wird angesprochen	Terminolog*in, Terminolog_in, Terminolog:in
geschlechts-übergreifend	geschlechtsübergreifendes Maskulinum (Nomen Agentis)	Terminologe

TAB. 01 QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

englischen „doctor“ der Fall wäre. Auf diese Weise finden sich in einer Fremdsprache zahlreiche „künstliche“ Homographen wieder, Benennungen, die gleich geschrieben werden, aber für verschiedene Begriffe stehen. Genau das jedoch soll durch präskriptive Terminologearbeit vermieden werden, und es soll durch (präzise) Benennungsbildung eine Eineindeutigkeit hergestellt werden. Fehlt diese Eineindeutigkeit, können Prüfwerkzeuge während der Terminologiekontrolle keine eindeutige Prüfung durchführen und aus der Termbank erzeugte Glossare für die Maschinelle Übersetzung nicht mit eindeutigen Äquivalenten versorgt werden.

Will man vom kanonischen Prinzip der Terminologietheorie zugunsten der Termbank-Ökonomie abweichen, muss man alle (genderten) Formen der Benennung in einen Begriffseintrag aufnehmen. Abbildung 05, S. 36, zeigt die Darstellung dieser Variante in der Termbank.

Diese Variante stellt eine einfache Lösung dar und ist im Vergleich zur vorherigen Möglichkeit deutlich ökonomischer. Allerdings kommt es bei dieser Art der Umsetzung zu einer gewissen semantischen Unschärfe, da die Benennungen eines Eintrags nicht wirklich synonym sind und nicht beliebig ausgetauscht werden können. Darüber hinaus ist diese Variante nicht optimal >



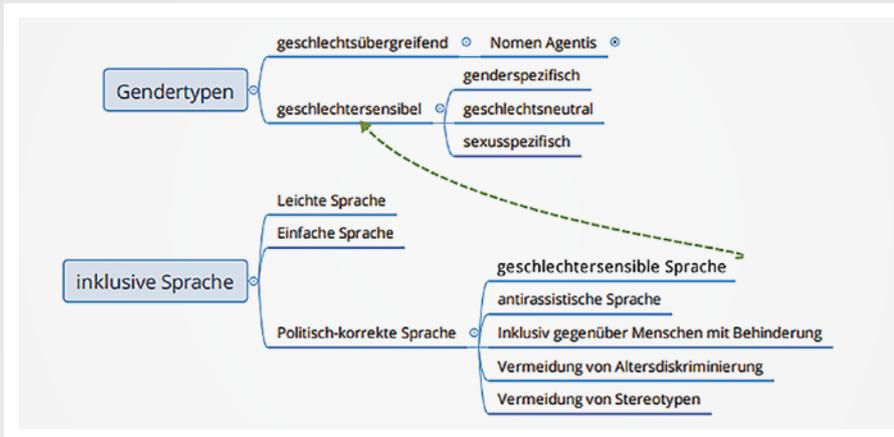
Elisabeth Evers ist Absolventin des Studiengangs „Terminologie und Sprachtechnologie“ der TH Köln. Sie hat ihre Masterarbeit zum Thema geschlechtersensible Sprache und Terminologie geschrieben und gibt gemeinsam mit Beate Früh Schulungen zum Thema. Aktuell arbeitet sie als freiberufliche Dolmetscherin, Übersetzerin, Terminologin und Deutschlehrerin.
elisabethevers@gmx.de



Beate Früh ist ausgebildete Terminologin, Technische Redakteurin und Übersetzerin. Seit 2011 ist sie freiberufliche Beraterin im Bereich Terminologie- und Übersetzungsmanagement und seit 2018 Lehrbeauftragte an der FH Anhalt in Köthen. Durch Kundenprojekte und die Masterarbeit von Elisabeth Evers ist sie auf die Problematik der Umsetzung von geschlechtersensibler Sprache in Termbanken gestoßen.
frueh@buerob3.de, www.buerob3.de



Klaus-Dirk Schmitz war von 1992 bis August 2017 Professor für Terminologiewissenschaft an der Technischen Hochschule Köln (TH Köln) und Mitbegründer sowie langjähriger Vorsitzender des Rates für Deutschsprachige Terminologie (RaDT). Er ist Vorsitzender des DIN-Normenausschusses Terminologie (NAT), Obmann des Unterausschusses NAT-AA5 und stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Terminologie-Tags (DTT). Weiterhin ist er Beiratsmitglied verschiedener Organisationen, Herausgeber, Autor und Mitautor zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen. Er wurde 2010 mit dem Eugen-Wüster-Preis ausgezeichnet.
klaus.schmitz@th-koeln.de, <https://www.th-koeln.de/personen/klaus.schmitz/>



> für den Einsatz von Sprachprüfwerkzeugen, da man keine Vorzugsbenennung auszeichnen kann. Hinzu kommt, dass wir Metadaten (Datenkategorien) brauchen, um auszuzeichnen, worin sich diese synonym verwalteten Benennungen voneinander unterscheiden. Leider stehen uns derzeit keine offiziellen Datenkategorien und damit verbunden Auszeichnungsmöglichkeiten zur Verfügung, die international standardisiert sind (s. DatCatInfo <https://datcat-info.net/>). Diese Kategorien sind speziell beim Datenaustausch mit TBX wichtig (s. ISO 30042: 2019 und TBXInfo <https://tbx-info.net/>). Weder die Datenkategorien „Genus“ (grammaticalGender) noch „Benennungstyp“ (termType) stellen uns hierfür geeignete Metadaten zur Verfügung.

Terminologische Datenkategorien

Terminologische Datenkategorien sind die Metadaten zur Beschreibung von Begriffen und Benennungen; sie entsprechen den einzelnen Feldern einer Termbank. Die Inhalte dieser Felder werden als Datenelemente bezeichnet. Das terminologische Metadatenmodell nach ISO 16642:2017 enthält Felder auf Begriffs-, Sprach- und Benennungsebene. Je nach Zielsetzung und Zielgruppe einer Termbank wählt man Datenkategorien und dazugehörige Datenelemente aus. Diese müssen nicht dem TBX-Standard und damit ISO-Standards entsprechen; es ist jedoch sinnvoll, soweit möglich auf die Datenkategorien und Datenelemente zurückzugreifen, die auf der alten ISO 12620:1999 basieren und im „Data Category Repository“ unter datcatinfo.net frei verfügbar sind. Datcatinfo wird von einer internationalen Gruppe von Terminologiefachleuten in einer öffentlich zugänglichen Termbank gepflegt.

Wir unterscheiden zwischen offenen und geschlossenen Datenkategorien. Zu den offenen Datenkategorien gehören reine Textfelder wie Definition, Anmerkung oder auch die Quellenangaben. Bei den geschlossenen Datenkategorien werden die Datenelemente in Form von Auswahllisten hinterlegt, wie bereits erwähnt, das Genus (grammaticalGender) mit seinen Auswahlfeldern Maskulinum, Femininum und Neutrum oder auch die Angabe der Wortart (partOfSpeech) mit den angebotenen Auswahlfeldern Substantiv, Verb, Adjektiv, Adverb und Eigenname.

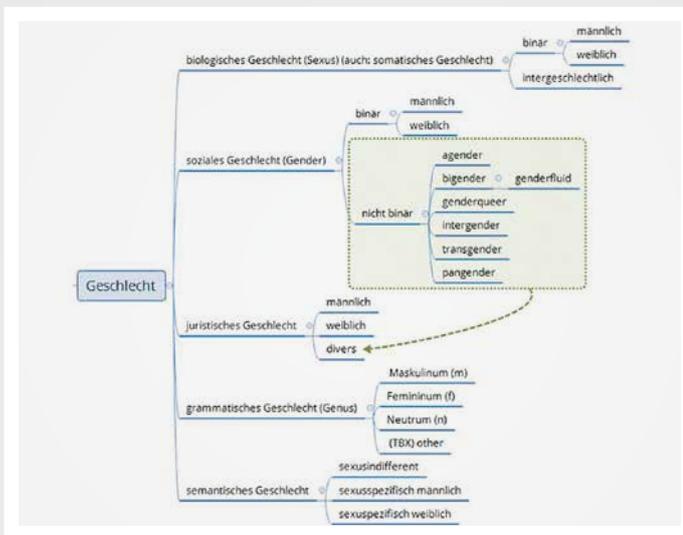
Bei Metadaten von Begriffen, die sich auf Personen beziehen und die geschlechtersensible Benennungen enthalten, könnte man teilweise auf vorhandene Datenkategorien zurückgreifen, etwa Definition und Anmerkung. Diese Kategorien existieren bereits und benötigen keine weitere Erklärung.

ABB. 01 (OBEN) Geschlechtersensible Sprache im Rahmen der inklusiven Sprache.

QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

ABB. 02 Verschiedene Geschlechter im Überblick.

QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh



Begriffskategorie: **Berufsbezeichnung**
 Definition: Person, die nach Medizinstudium und klinischer Ausbildung die staatliche Zulassung (Approbation) erhalten hat, Kranke zu heilen
 Anmerkung: **Geschlecht = Eigenschaft**

Arzt
 Gendertyp: **geschlechtsübergreifend**
 Genus: **maskulin**
 Numerus: **Sg**

ABB. 03 Das Geschlecht der Person ist kein Merkmal des Begriffs, sondern Eigenschaft einer bestimmten Person.

QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

Begriffskategorie: **Berufsbezeichnung**
 Definition: weibliche Person, die nach Medizinstudium und klinischer Ausbildung die staatliche Zulassung (Approbation) erhalten hat, Kranke zu heilen
 Anmerkung: **Geschlecht = Merkmal**

Ärztin
 Gendertyp: **sexusspezifisch**
 Genus: **feminin**
 Numerus: **Sg**

ABB. 04 Geschlecht der Person ist ein Merkmal des Begriffs.

QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

Begriffskategorie: **Berufsbezeichnung**
 Definition: Person, die nach Medizinstudium und klinischer Ausbildung die staatliche Zulassung (Approbation) erhalten hat, Kranke zu heilen
 Anmerkung: **Geschlecht = Eigenschaft**

Arzt
 Gendertyp: **sexusspezifisch**
 Genus: **maskulin**
 Numerus: **Sg**

Ärztin
 Gendertyp: **sexusspezifisch**
 Genus: **feminin**
 Numerus: **Sg**

Ärzt*in
 Gendertyp: **genderspezifisch**
 Genus: **unbestimmt**
 Numerus: **Sg**

Arzty
 Gendertyp: **geschlechtsneutral**
 Genus: **neutrum**
 Numerus: **Sg**

ABB. 05 Geschlecht der Personen ist eine Eigenschaft.

QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

Eigenschaften - Gendertyp

Datentyp: Pickliste Historie aufzeichnen

Picklist

- geschlechtsneutral
- sexusspezifisch
- genderspezifisch
- geschlechtsübergreifend

ABB. 06 Datenkategorie Gendertyp.
 QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

Auszeichnung von Personenbezeichnungen

Gendertyp	Benennung	Benennungstyp	Genus	Numerus	Definition
geschlechtsneutral	Studierende	Variante	Maskulinum Femininum	Sg.	Person, die ...
genderspezifisch	Student*in	Variante	?	Sg.	Person aller Geschlechtsidentitäten, die ...
sexusspezifisch	Studentinnen und Studenten	Variante	?	Pl.	Männliche und weibliche Personen, die ...
sexusspezifisch	Student	Variante	Maskulinum	Sg.	Männliche Person, ...
sexusspezifisch	Studentin	Variante	Femininum	Sg.	Weibliche Person, ...
geschlechtsübergreifend	Student	Variante	Maskulinum	Sg.	Person, die ...

TAB. 02 QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

Die Datenkategorie Benennungstyp (term-Type) dient vor allem dazu, unterschiedliche Benennungen wie Abkürzungen, Kurzformen oder Schreibvarianten zu klassifizieren und auszuzeichnen. Es gilt zu prüfen, ob dort bereits Werte existieren, die uns helfen, auch geschlechtersensible Personenbezeichnungen auszuzeichnen.

Die Datenkategorie Genus eignet sich nicht als Auszeichnungselement für unterschiedliche geschlechtersensible Benennungen, da sie sich nicht auf das biologische und soziale Geschlecht einer Person, sondern auf das grammatische Geschlecht einer Benennung bezieht.

Leider fehlt bislang eine Datenkategorie, die unsere Adjektive zur Kennzeichnung von geschlechtersensiblen Personenbezeichnungen aus Tabelle 01 abbilden kann. Arbeitet man mit einem Terminologieverwaltungssystem (TVS), mit dem es möglich ist, eigene Datenkategorien frei anzulegen, empfehlen wir, diese Möglichkeit zu nutzen und eine eigene Datenkategorie „Gendertyp“ mit den Datenelementen aus Abbildung 06, S. 36, anzulegen. Bietet das TVS keine Möglichkeit, müssen wir diese Informationen etwa in einem Anmerkungsfeld als Freitext unterbringen. Tabelle 02 zeigt exemplarisch, welche Metadaten und anderen Informationen für Personenbezeichnungen der verschiedenen Gendertypen sinnvollerweise hinterlegt werden sollten.

Bezeichnung von Beruf und Funktion

Eine weitere sinnvolle Ergänzung könnte die Datenkategorie „Begriffskategorie“ (conceptType) sein. Sie wurde schon vorgeschlagen, um Allgemeinbegriffe (zum Beispiel „Turm“) und Individualbegriffe (zum Beispiel „Eiffelturm“) zu kennzeichnen. Diese Datenkategorie könnte auch genutzt werden, um Berufs-, Funktions- und

Amtsbezeichnungen zu kennzeichnen. Personenbezeichnungen, bei denen geschlechtersensibel formuliert werden kann, lassen sich so eingrenzen: Berufsbezeichnungen, wie sie vor allem in Stellenanzeigen und in Fließtexten vorkommen, außerdem Funktions- und Rollenbezeichnungen, wie sie im Unternehmensumfeld insbesondere im Personalwesen verwendet werden (Organigrammen, Visitenkarten, Türschildern und E-Mail-Signaturen). Analog dazu gibt es die Amtsbezeichnungen bei Institutionen.

Wenn in der deutschen Sprache Personen von unbekanntem Geschlecht benannt werden sollen, das Geschlecht von Personen nicht relevant ist oder eine allgemeine Aussage getroffen werden soll, dann greift man auf das geschlechtsübergreifende (generische) Maskulinum zurück. In der deutschen, wie auch in vielen anderen Sprachen, werden Berufsbezeichnungen oft mit dem so genannten Nomen Agentis gebildet. Dabei handelt es sich um ein Substantiv, das meist von einem Verb abgeleitet ist und ein Wesen bezeichnet, das die betreffende Handlung ausführt. Dabei werden an den Verbstamm Suffixe (Endsilben) wie -er, -ler, oder -ner angehängt – „Lehrer“, „Bäcker“ und „Zöllner“. Stammt das Verb aus dem Griechischen weist die Endung -ist darauf hin, und es entstehen Benennungen wie „Jurist“, „Internist“ oder „Polizist“. Verben lateinischen Ursprungs erhalten Suffixe wie -or, -an, -ant, -ent- ar. So erklären sich „Doktor“, „Direktor“, „Praktikant“, „Dirigent“, „Bibliothekar“. Das Suffix -eur wie bei „Friseur“ oder „Masseur“ weist auf französischen Ursprung hin.

Nomina Agentis sind in Sprachen mit Genus-Unterscheidung von geschlechterübergreifendem männlichem Genus. Dieses ist jedoch aufgrund feministischer Sprachkritik und sprachlicher Gleichstellung in

Verruf geraten. Dabei wird das maskuline grammatische Genus mit dem Sexus gleichgesetzt. Eigentlich sollen sich diese Formen immer auf Personen jeden Geschlechts beziehen. Im Gegensatz dazu besteht bei ihnen durch so genannte Movierung abgeleiteten femininen Formen eine eindeutige Übereinstimmung zwischen ihrem grammatischen Geschlecht (Genus) und ihrem biologischen Geschlecht (Sexus). Als Polizistin kann definitiv nur eine Frau bezeichnet werden, während die geschlechterübergreifende Form „Polizist“ in sprachlicher und grammatikalischer Hinsicht für Personen jeden Geschlechts verwendet werden kann, weil der Begriff an sich nicht das Merkmal „männliche Person“ trägt. Es sei denn, wir definieren sie, wie am Anfang bereits ausgeführt. Es lohnt sich aber, über alternative Sprachformen nachzudenken. Etwa dann, wenn Personen, die nicht männlichen Geschlechts sind oder sich ihm nicht zugehörig fühlen, durch die geschlechtsübergreifende männliche Sprachform mental nicht repräsentiert sind. Einige internationale Unternehmen sind deswegen komplett auf englische Berufs- und Funktionsbezeichnungen ausgewichen.

Der „Sammelname“ als Alternative

Falls sich ein Unternehmen aus Platzgründen dafür entscheidet, auf die geschlechtsübergreifende Form des Nomen Agentis zu setzen, um diese zum Beispiel für Stellenanzeigen und Stellenbeschreibungen zu nutzen, dann könnte über die bereits vorhandene Datenkategorie Benennungstyp ein Datenelement ausgewählt werden.

Im Gegensatz zu den aktuell gültigen DIN-Terminologienormen verweisen die österreichische Norm A 2704:2015 und die internationale ISO 704:2022 auf das Datenelement „Sammelname“ (engl. appellation). >

Auszeichnung von Berufsbezeichnungen

Gendertyp	Benennung	Benennungstyp	Genus	Numerus	Definition
geschlechtsneutral	Person im Polizeidienst	Variante	feminin	Sg.	Person, die ...
genderspezifisch	Polizist*in	Variante	n/a	Sg.	Person aller Geschlechtsidentitäten, die ...
geschlechtergerecht	Polizisten und Polizistinnen	Variante	n/a	Pl.	Männliche und weibliche Personen, die ...
sexusspezifisch	Polizist	Variante	maskulin	Sg.	Männliche Person, ...
sexusspezifisch	Polizistin	Variante	feminin	Sg.	Weibliche Person, ...
geschlechtsübergreifend	Polizist (m/w/d)	Sammelname	maskulin	Sg.	Berufsbezeichnung für Personen aller Geschlechtsidentitäten, die ...

TAB. 03 QUELLE Elisabeth Evers UND Beate Früh

> Das Element ist für die Auszeichnung von Namen von Allgemeinbegriffen zu verwenden, um zu kennzeichnen, dass es sich nicht um Namen für Individualbegriffe handelt. Man könnte dieses Datenelement nutzen, um Berufs- und Funktionsbezeichnungen genauso als geschlechterübergreifende Gattungsnamen auszuzeichnen, wie dies bereits für Amtstitel angewendet wird. Der Duden definiert Gattungsname, auch „Appellativ“, als ein „Substantiv, mit dem man eine Klasse von Objekten/Lebewesen bezeichnen oder ein Objekt/Lebewesen einer bestimmten Klasse zuweisen kann“. ISO und ÖNORM definieren Amtstitel als „formell festgelegte Namen für beruflich oder anderweitig bedeutende Positionen“. Pragmatisch gesehen könnte man dies auf die Berufsbezeichnungen ausweiten und die komplette Form „Geschäftsführer (m/w/d)“, wie sie überwiegend in Stellenanzeigen steht, als Eintrag in der Termbank ablegen. Weitere Beispiele, wie sich Berufsbezeichnungen auszeichnen lassen, zeigt Tabelle 03.

Geschlechtsspezifische Wortglieder

Auch Komposita mit Personenbezug etwa „Mitarbeiterversammlung“ könnten als Begriffe in Termbanken aufgeführt werden. Die Anwendung dieser Komposita wird kritisiert, da sie nicht geschlechtersensibel formuliert sind. Allerdings liegt bei Komposita, deren Bestimmungswort (Erstglied) eine Personenbezeichnung ist, das semantische Hauptgewicht auf dem Grundwort (auch Zweitglied genannt) wie bei „Studentenwerk“. Fraglich ist, ob geschlechtersensible Formulierungen bei Komposita mit Personenbezeichnungen als Erstglied zielführend sind. Ist jedoch das Grundwort (Zweitglied) eine Personenbezeichnung wie bei „Werkstudent“, sollte man über eine geschlechtersensible Form nachdenken. Ob und wie bei Komposita mit Personenbezug gegendert werden soll, entscheidet das Unternehmen

selbst. Im Terminologieleitfaden oder der Datenbank sollten die geltenden Regelungen genauer dokumentiert werden.

Drei terminologische Ansätze

Gendern betrifft auch die Terminologie, insbesondere in einem Umfeld, wo Personenbezeichnungen Bedeutung haben oder vom Unternehmen bzw. der Organisation her Vorgaben zum Gebrauch vorliegen. Es gilt daher, über die Umsetzung zu entscheiden, die in der Termbank gewählt werden muss, um die Kommunikationsregeln der Organisation korrekt abzubilden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich Gendern mit einem der folgenden drei Ansätze in der Termbank umsetzen lässt:

Nur die kanonische Form erfassen und das Thema zumindest in der Termbank komplett ignorieren; Regelungen zur Verwendung von geschlechtersensibler Sprache könnten im Terminologieleitfaden erfasst werden.

Die pragmatische Lösung zu wählen und alle personenbezogenen Formen in einem Eintrag unterzubringen, das heißt, verschiedene Schreibvarianten wie „Synonyme“ zu erfassen. Es stellt sich die Frage, welche Datenkategorien und Datenelemente genutzt werden können, um die Benennungen auszuzeichnen, damit sie gut voneinander abgegrenzt werden können.

Oder es wird eine Art „terminologischer Overkill“ praktiziert, indem das Geschlecht zum Merkmal gemacht wird und für jede einzelne Variante ein eigener Eintrag als eigenständiger Begriff mit eigener Definition angelegt wird. Diese Variante mag für die automatisierte Terminologieprüfung ggf. die Ideallösung sein, aber für die Terminologearbeit führt es zu einem Aufblähen der Datenbank. Es ergeben sich terminologische Lücken und das Problem von Homonymen, wenn wir uns in einem mehrsprachigen Umfeld bewegen.

Die Entscheidung für eine dieser drei Möglichkeiten hängt vom unternehmensspezifischen Umfeld und von sprachstrategischen Faktoren ab. Eventuell bedarf es der sprachlichen Kompetenzen von Terminologiefachleuten, um fehlerhafte Auslegungen zu vermeiden. Das ist etwa dann der Fall, wenn die Personalabteilung fehlerhafte Formen verwendet, weil sie Angst vor politisch nicht korrekten Formulierungen hat.

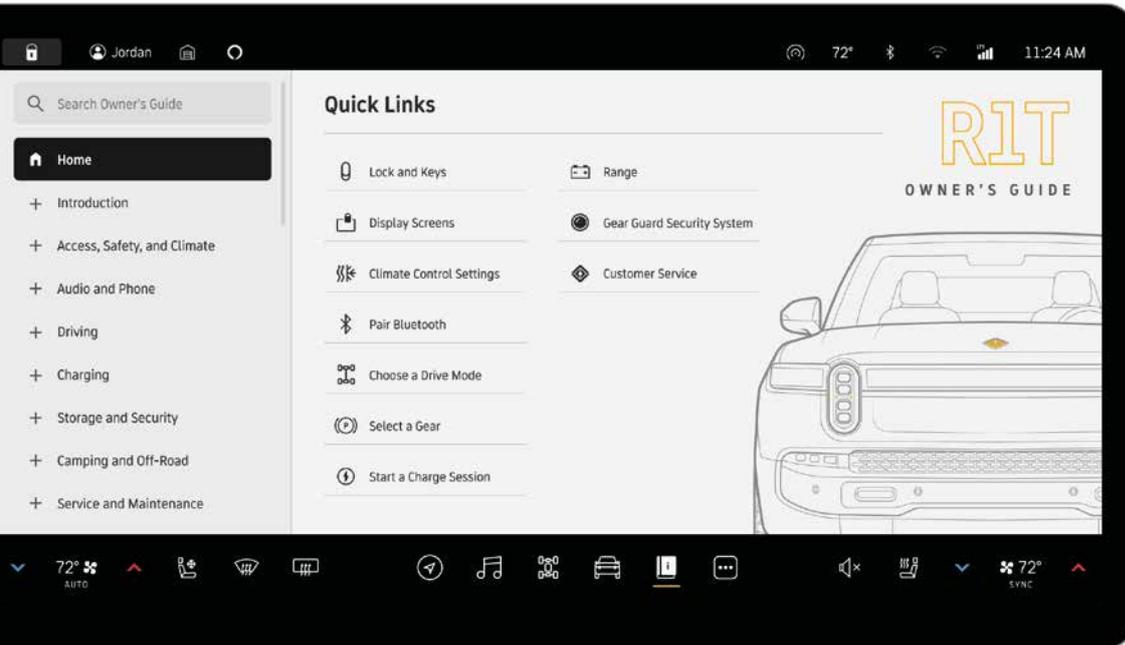
Bezeichnungen in Stellenanzeigen wie „Verkäufer*in (m/w/d)“ sind eigentlich überflüssig. Denn es genügt die genderspezifische Form Verkäufer*in, die bereits Personen aller Geschlechtsidentitäten umfasst. Oder es wird auf das Nomen Agentis „Verkäufer“ mit dem Zusatz „m/w/d“ zurückgegriffen. ☹

LINKS UND LITERATUR ZUM BEITRAG

- Barz, Irmhild / Fleischer, Wolfgang (2012): *Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache*. Berlin/Boston: De Gruyter Verlag.
- DatCatInfo: <https://datcatinfo.net/> [letzter Aufruf 21. August 2022].
- Diewald, Gabriele / Steinhauer, Anja (2020): *Handbuch geschlechtergerechte Sprache*. Berlin: Dudenverlag.
- Duden Grammatik: <https://www.duden.de/sprachwissen/sprachratgeber/Duden-Die-Grammatik-9-Auflage> [letzter Aufruf 21.08.2022].
- Evers, Elisabeth / Früh Beate: *Geschlechtersensible Sprachen in Termbanken – ein pragmatischer Ansatz (Webinar Mai/September 2022)*.
- Gallmann, Peter (2019): *Zum Genus bei Personenbezeichnungen*. Aufruf http://gallmann.uni-jena.de/Wort/Wort_Nomen_Genus_Personen.pdf [letzter Zugriff: 1. August 2022].
- ISO 16642:2017 *Computer applications in terminology – Terminological markup framework*. Geneva: ISO.
- ISO 30042:2019 *Management of terminology resources – TermBase eXchange (TBX)*. Geneva: ISO.
- ISO 704:2022 *Terminology work – Principles and methods*. Geneva: ISO.
- ÖNORM A 2704:2015 *Terminologearbeit – Grundsätze und Methoden*. Wien: Austrian Standards.
- TBXInfo: <https://tbxinfo.net/> [letzter Zugriff 21. August 2022].
- Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/Nomen_Agentis [letzter Zugriff: 21. August 2022].



Rivian nutzt MadCap Software, um eine interaktive Bedienungsanleitung in das Infotainment-Dashboard ihrer Fahrzeug einzubetten



Das interaktive Fahrzeug-Handbuch, das wir mit Flare entwickelt haben, trägt wesentlich zu einem hervorragenden Benutzererlebnis für unsere Kunden bei.

DAVID JACKSON
Director, Technical Publications,
Rivian

Höchste Benutzerfreundlichkeit →

Erhöhte Konsistenz →

Sofortige Bereitstellung aktualisierter Inhalte →

Qualitätssicherung →

Lesen Sie die Erfolgsgeschichte

NEUES Release 2022 jetzt verfügbar



DEMO ANFORDERN →

PREISE >>

KONTAKT AUFNEHMEN >>

Gute Vorbereitung ist alles

Eine sorgfältige Vor- und Nachbereitung ist die halbe Miete, wenn im Unternehmen Terminologie abgestimmt wird. Zeigen die beteiligten Fachleute dann die Bereitschaft, an einer einheitlichen Terminologie mitzuwirken, sind Sie und Ihr Unternehmen auf gutem Weg.

TEXT *Jennifer Czeschka* UND *Beate Früh*

Das letzte Termcafé vor der Sommerpause beschäftigte sich mit den Erkenntnissen, Ideen und Prozessen rund um das Thema „Terminologieabstimmung“. Dabei wurden alle Formen der Terminologieabstimmung angesprochen: bilateral, mit Fachexperten, als Workflow, als klassischer Terminologiezirkel, aber auch als agiler Termkreis in einem agilen Projektmanagement. Ein spannendes Thema, und die Teilnehmenden gaben wie immer gerne ihre persönlichen Erfahrungen weiter und stellten sich gegenseitig reichlich Rückfragen, so dass wir Moderatorinnen uns beim Befüllen der Online-Whiteboards schon fast die Finger wund schrieben. Die Highlights im Folgenden zusammengefasst.

Wer ist in der Gruppe?

In vielen Unternehmen sind terminologische Fachkräfte, die Unternehmensterminologie in bilateralen Gesprächen mit anderen Fachexperten aufbauen (zum Beispiel aus der Entwicklung oder dem Produktmanagement). Ein offizieller Terminologiezirkel (oft auch als Termzirkel, Terminologiekreis oder Terminologiegremium bezeichnet) fehlt häufig (INF. 01).

In anderen Unternehmen wird ein produkt- bzw. fachgebietspezifischer Terminologiezirkel gebildet (manchmal auch

standortübergreifend). Dessen Mitglieder verabreden sich, um Definitionen und Benennungen für ein Begriffsfeld festzulegen. Je nach Zusammensetzung des Terminologiezirkels kann es für die Abstimmungsrunden unterschiedliche Abstimmungsprozesse geben, und zwar in folgender Form:

- Die Teilnehmenden stimmen sich in Präsenz ab.
- Die Teilnehmenden stimmen sich online ab, etwa per Videokonferenz.
- Die Teilnehmenden stimmen sich mit Hilfe von Workflows ab, etwa im Terminologiemanagement-Tool.

In welcher Frequenz die Abstimmungsrunden stattfinden, ist ebenfalls variabel. Viele Firmen laden bislang nur situativ zu Besprechungen ein; andere halten in großer Runde monatliche Sitzungen, die 60 bis 90 Minuten dauern. Es gibt Terminologieteams, die sich zweiwöchentlich treffen. Weit verbreitet ist zudem die bilaterale Adhoc-Abstimmung.

Worum dreht es sich?

Anträge für neue Terminologie oder für Terminologieänderungen werden üblicherweise in einer kleinen Gruppe besprochen (zum Beispiel Terminologiemanager/-in und einige wenige Fachleute). Nur Terminologie, die in diesen Runden nicht geklärt werden kann, wird mit einem weiteren Personenkreis abgestimmt (etwa normenspezifische oder marketingrelevante Inhalte).

Grundsätzlich sind Terminologiemanager bzw. -managerin für die gesamte Vor- und Nachbereitung der Meetings verantwortlich. In der Regel wird für alle Abstimmungstermine eine Excel-Liste mit abzuarbeitenden Termeinträgen vorbereitet. Einige nutzen auch Mindmaps, um Terminologiesitzungen vor- und nachzubereiten.

Wenige Teilnehmende verwenden bisher Terminologiemanagement-Software mit einer Workflowkomponente oder Kollaborationswerkzeuge wie „Microsoft Teams“ oder

„Jira“ von Atlassian zur Abstimmung. Dabei können gerade für die Abstimmungsprozesse diese Tools einen guten Statusüberblick liefern: Welcher Begriff oder welcher Term wartet auf Freigabe? Welcher Term kann erst im nächsten Meeting mit anderen Stakeholdern geklärt werden?

Wie viele Einträge im Rahmen eines Abstimmungstermins abgehandelt werden, ist äußerst individuell und hängt von vielen Faktoren ab: dem Komplexitätsgrad des Begriffs, den dazu vorhandenen Hintergrundinformationen oder auch der Anzahl zu bestimmender Datenkategorien. Reden viele Personen mit, dann dauert eine Abstimmung oft einfach länger.

Wie funktionieren agile Methoden?

Ein kurzer Exkurs in die Welt der agilen Terminologieabstimmung, der im Termcafé ein eigener Tisch gewidmet war. Zunächst scheint es im agilen Projektmanagement meist disziplinierter und fokussierter zuzugehen. Man konzentriert sich auf die Benennungen, die für den laufenden Sprint akut relevant sind, und ist zudem strikter mit den Abstimmungszeiten, zum Beispiel maximal sechs Minuten Diskussionszeit pro Benennung. Allerdings kann so eine Abstimmung auch dynamisch bei Bedarf angepasst werden. Hier ist man eher flexibel, auch was die Zusammensetzung und Frequenz der Zusammenkünfte betrifft. Es gibt ein gemeinsames Ziel: Am Ende eines Sprints, oft im Zwei-Wochen-Rhythmus, muss ein Stück Software fertig sein. Es gilt das Motto „Fail fast, learn fast and move fast“.

Erste Entscheidungen werden als wahr angenommen, bis das Gegenteil angebracht wird. Wegen der kurzen Sprints sind die Pakete in kleinere Einheiten eingeteilt und lassen sich daher schneller abarbeiten. Für die Zusammensetzung eines agilen Termkreises bringt die Terminologiemanagerin bzw. der Terminologiemanager die Leute zusammen,

Term(inologie)-zirkel

Ein Personenkreis, der unter Leitung eines Terminologen oder einer Terminologin insbesondere kritische Begriffe bzw. Schlüsselbegriffe und ihre Benennungen abstimmt. Im Termzirkel können Fachexperten aus unterschiedlichen Abteilungen vertreten sein; kann auch in bestimmten Fällen ein mit dem Aufbau einer einheitlichen Unternehmensterminologie beauftragter Personenkreis sein.

Terminologie für Anfänger und Experten

Das Termcafé ist eine kostenfreie Veranstaltungsreihe für Terminologie-Interessierte aller Richtungen, insbesondere aber auch für Technische Redakteure und Redakteurinnen. Sie wurde im September 2020 von Beate Früh (Büro b3), Markus Nickl (doctima GmbH) und David Bodensohn (itl AG) ins Leben gerufen. Weitere Gastgeber in wechselnder Besetzung sind Lena Krauß (doctima GmbH), Dr. Annette Weilandt (eccenca GmbH) und Jennifer Czeschka (STYRZ – Technische Redaktion e.K.).

www.termcafe.de

die dafür entscheidend sind. Bevor es zu einem ersten persönlichen virtuellen Treffen eines agilen Termkreises kommt, finden bereits im Vorfeld Online-Diskussionen statt. Außerdem wird nach der Prämisse gehandelt, einen großen Kreis an Personen darüber zu informieren, welche Terminologie besprochen wird. Es nehmen aber nur jene Personen teil, die wirklich betroffen sind. Hier zeigt sich der Sinn einer zentralen Steuerung. Dass in solchem Rahmen systematische Terminologiearbeit mit Begriffssystemen eher nicht möglich ist, lässt sich erkennen.

Wovon hängt der Erfolg ab?

Alle Personen, die an der Terminologieabstimmung beteiligt sind, sollten die nötige Bereitschaft haben, offene Themen zielorientiert zu bearbeiten. Für Terminologiemanagerin und -manager bedeutet dies: Vorarbeit leisten, um in den kurzen Abstimmungsrunden ein maximales Ergebnis zu erzielen.

Die Erfahrungen aus dem Termcafé zeigen, dass Abstimmungen in kleineren und mittleren Unternehmen außerhalb der Softwarebranche häufig noch sehr konventionell ablaufen. Die bilaterale oder persönliche Abstimmung im kleineren Kreise bleibt dort der Favorit. Moderne Abstimmungsmethoden mit Hilfe von Workflowsoftware werden eher von größeren Unternehmen eingesetzt. Aber ob persönlich oder virtuell – der Erfolg einer Abstimmung im kleinen wie großen Terminologiezirkel hängt von der Vor- und Nachbereitung der Sitzungen und der zu diskutierenden Begriffe durch die Person ab, die für die Terminologie verantwortlich ist. Nach der Sommerpause ist das Termcafé wieder geöffnet. Themen und Termine stehen im Netz oder sind über die XING-Gruppe abrufbar. ☁



Von Autoren für Autoren entwickelt

Cloudbasierte
Authoring-Lösungen aus
einer Hand für Ihre
Anforderungen.



Author-it[®]
HAPPY AUTHORING

Möchten Sie mehr über Author-it Lösungen erfahren?

Gehen Sie zu www.author-it.com oder rufen Sie Peter an

EU Mob. +31 (0)6 5518 0029 (Auch auf Deutsch)

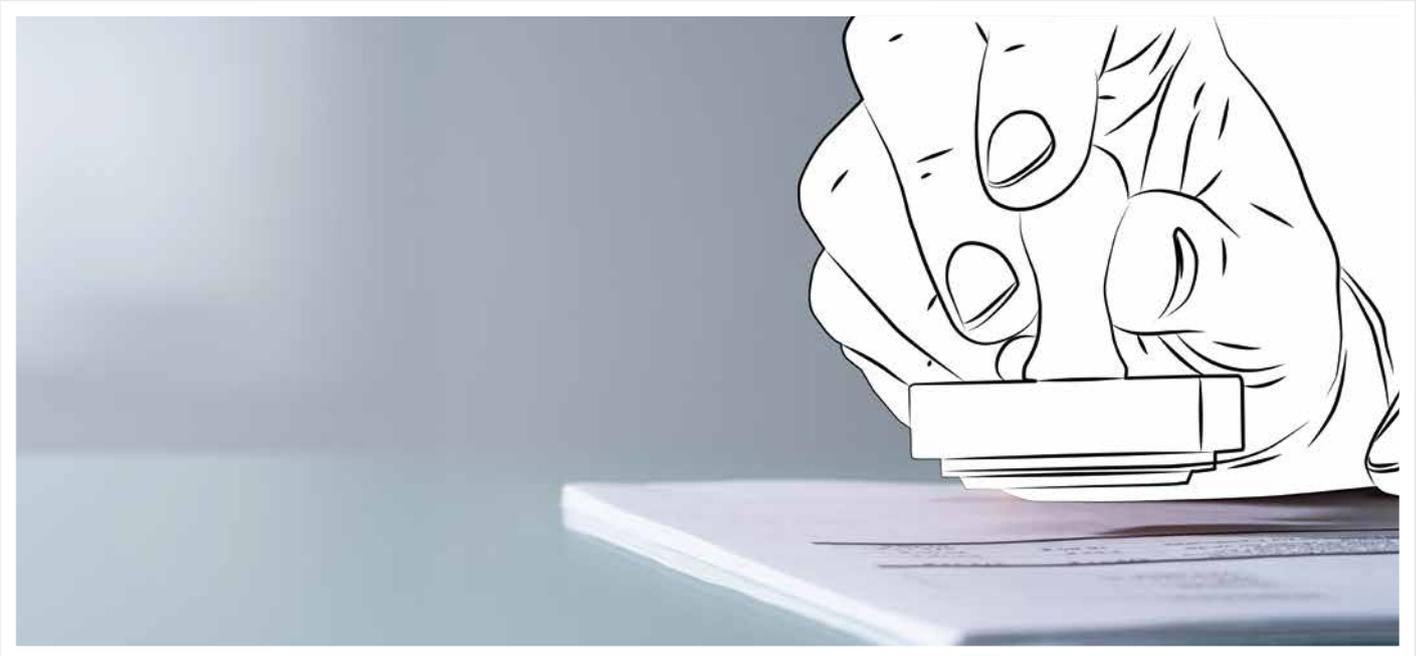


ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Grundsätzlich korrekt!

Informationen müssen sachlich richtig und aktuell sein. Das gilt für jede Technische Dokumentation.

Die Korrektheit ist daher ein Grundsatz der Informationsqualität nach DIN EN IEC/IEEE 82079-1.

Für die redaktionellen Prozesse ergeben sich daraus wesentliche Konsequenzen.

TEXT *Marco Hattemer* UND *Roland Schmeling*

Funktionsbeschreibungen müssen die tatsächlichen Funktionen und Leistungen eines Produkts widerspiegeln. Abbildungen müssen den Gegebenheiten entsprechen, mindestens bei den Bildinhalten, die für den kommunikativen Zweck eine Rolle spielen. Beschreibungen von Handlungen und Störungsbehebungen müssen tatsächlich so ausführbar sein wie beschrieben und zum versprochenen Ziel führen. Lieferantendokumente müssen zu den tatsächlich verbauten Teilen und Komponenten passen.

Korrektheit wird in der DIN EN IEC IEEE 82079-1:2021 (im Folgenden „82079-1“) so erklärt: „Nutzungsinformationen müssen fachlich korrekt sein und die neuesten Informationen zum unterstützten Produkt enthalten, auf das sich die Nutzungsinformation bezieht.“

Korrektheit und Präzision

„Streng genommen hat die Bohrung ja gar nicht 4 mm, sondern 4,05 mm Durchmesser.“ Ist deshalb die Angabe von 4 mm in der Anleitung inkorrekt? Eher nicht: Soweit für

den Zweck der Information die Genauigkeit der präziseren Angabe keine Rolle spielt, würden wir sagen, dass „Durchmesser der Bohrung = 4 mm“ korrekt ist. Insofern hängt die Präzision als Teil der Korrektheit vom Informationsbedarf ab.

Der Informationsbedarf ist zwar grundsätzlich abhängig von der Zielgruppe; ein direkter Zusammenhang zwischen Präzision und Zielgruppe ergibt sich aber nicht. Wie präzise eine Angabe sein muss, ergibt sich aus dem Beschreibungsgegenstand und nicht aus den Eigenschaften einer Zielgruppe. Korrekt-



Marco Hattemer ist Senior Consultant bei der SCHMELING+CONSULTANTS GmbH und verantwortet die Bereiche System- und Prozessberatung und Requirements Engineering. Zu seinen Schwerpunkten gehören die Informationsprozessanalyse, Prozessmodellierung und -optimierung sowie die Auswahl und Einführung von CCMS und weiteren Informationsmanagementsystemen.
m.hattemer@schmeling-consultants.de
www.schmeling-consultants.de



Der Diplom-Physiker **Roland Schmeling** gründete 2007 mit Prof. Schäfflein-Armbruster das Beratungsunternehmen SCHMELING + CONSULTANTS, wo er Technische Redaktionen berät und auditiert. Als Mitglied im tekem-Beirat für Recht und Normen arbeitet er in nationalen und internationalen Normungsgremien mit und lehrt etwa an der Hochschule Furtwangen University.
r.schmeling@schmeling-consultants.de
www.schmeling-consultants.de

heit in unserem Sinne ist unabhängig von der Zielgruppe, weshalb korrekte Angaben auch von Personen geprüft werden, die nur wenig Kenntnisse über die Zielgruppen haben. Das ist wichtig zu wissen, denn so ist es möglich, die Verantwortung für Korrektheit mit Personen zu teilen, die weniger einen Blick auf die Zielgruppe und mehr auf die Technik des Produkts haben.

Die Präzision ist kein eigener Qualitätsgrundsatz der Norm (wie in anderen Qualitätsmetriken, zum Beispiel bei Martin Eppeler, „Managing Information Quality“, 2006). Wenn wir die Grundsätze der Norm als Rahmen für die Informationsqualität von Nutzungsinformationen betrachten, sollten wir beim Qualitätsgrundsatz der Korrektheit das richtige Maß an Präzision stets mitdenken.

Korrektheit und Aktualität

Korrektheit schließt ausdrücklich die Aktualität ein: „Wenn das unterstützte Produkt modifiziert wird, muss der Bedarf an Änderungen an der Nutzungsinformation evaluiert werden.“, heißt es in der 82079-1. Eine Produktänderung durch Entwicklung und Konstruktion und damit Auslöser der Aktualisierung kann auch in einer späteren Phase des Produktlebenszyklus liegen. Das ist oft bei Maschinen oder Software der Fall.

Ähnlich wie die Vollständigkeit wird Korrektheit im Prozess sichergestellt (INF. 01, S. 45). Genauer gesagt passiert dies in der funktions- oder abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit, insbesondere zwischen Redaktion („Informationsentwick-

lung“) und den übrigen Disziplinen der Produktentwicklung (Mechatronik, Elektrotechnik und Programmierung).

Korrektheit bei Welt-Wort-Bezug

Was bedeutet Korrektheit bei einem Warnhinweis? Kann ein Warnhinweis „wahr“ oder „falsch“ sein? Ist der Warnhinweis nur dann „korrekt“, wenn die „zugesagten“ Folgen tatsächlich eintreten? Und was bedeutet Korrektheit bei Anforderungen an die Personalqualifikation?

Vorhersagen, Anforderungen und Aufforderungen sind keine Aussagesätze im Sinne der Logik. Sie können daher keinen Wahrheitswert haben. Soweit der Begriff „Korrektheit“ sich nur auf den Wahrheitswert bezieht, ist er auf diese Inhalte nicht anwendbar. Aber spielt Korrektheit deshalb keine Rolle? Immerhin sind auch in diesen Nicht-Aussagesätzen implizit Aussagen verborgen.

Intuitiv würden wir bei einer Handlungsbeschreibung, die mit dem Produkt in dieser Weise nicht ausführbar ist, durchaus sagen: „Das ist nicht korrekt, das geht so nicht.“ Oder bei einem überzogenen Warnhinweis, der bei einer Stromquelle hinreichend geringer Leistung Lebensgefahr verspricht: „Das stimmt so nicht, davon wird man nicht sterben.“

Der Begriff der Korrektheit in der 82079-1 sollte in diesem erweiterten Sinn verstanden werden: Unter Korrektheit bei handlungsauffordernden Inhalten sollten wir die Kohärenz zwischen den Handlungsschritten und dem versprochenen Handlungsziel verstehen. Einen Warnhinweis sollten wir

im weitesten Sinne als „korrekt“ ansehen, wenn die impliziten Aussagen korrekt sind und die möglichen Folgen mit einer hinreichenden Aufrichtigkeit in der Sache ermittelt und formuliert werden. Übertriebene Warnhinweise sind in diesem Sinne nicht mehr ganz „korrekt“ – ganz abgesehen vom „Overwarning“ (INF. 01).

Das kann schiefgehen

Aus Videoprojekten wird deutlich, dass immer wieder bestehende Handlungsanleitungen sachlich nicht stimmen, obwohl sie professionell erstellt und von der Produktentwicklung geprüft und freigegeben wurden. Die Ursache liegt darin, dass für eine Prüfung die Zeit fehlt (mehr dazu in den Abschnitten über das Review).

Verantwortung für Korrektheit

Wer ist im Unternehmen für die Korrektheit der bereitgestellten Nutzungsinformationen verantwortlich? Zunächst scheint die Antwort klar: Die für das beschriebene Produkt Verantwortlichen aus Entwicklung und Konstruktion. Ist der Fall damit geklärt und die Redaktion kann die Verantwortung für die Korrektheit bequem auf Produktentwicklung und Konstruktion abwälzen? Die Antwort auf die Frage ist ein klares „Nein“.

Die Technische Redaktion trägt für die Erfüllung aller Grundsätze der Informationsqualität gemäß 82079-1 die Verantwortung, auch für die Korrektheit der Nutzungsinformationen. Sie ist jedoch auf die Zusammenarbeit angewiesen. Dieser Zusammenarbeit kann sich die Produktentwicklung nicht ent- >

MEHRSPRACHIGE LOKALISIERUNG

DESKTOP PUBLISHING

Weitere Infos finden Sie unter intext.com
Kontaktieren Sie uns unter crm@intext.com,
um ein Angebot anzufordern.

 **InText**



Keine fachliche Prüfung nötig

Beispiele für Inhalte/Aspekt der Nutzungsinformation	Umfang der Prüfung/Verantwortlichkeit
Grundlegende, abgestimmte Sicherheitshinweise	Übergreifende Prüfung und Freigabe. Fachliche Prüfung nur einmalig erforderlich.
Textbausteine und Standardtexte	
Aus Drittsystemen übernommene Inhalte, zum Beispiel technische Daten	Über separaten Prozess oder Schnittstelle sicherstellen.
Aktualität von Screenshots und GUI-Texten	
Darstellungskonventionen von Informationen	
Konsistenz von Querverweisen	Liegt in der Verantwortung der Redaktion.
Orthografie, Grammatik, terminologische Konsistenz, Einhaltung von Struktur-, Schreib- und Formulierungsregeln	

TAB. 01 QUELLE Marco Hattemer UND Roland Schmelting

> ziehen. Die 82079-1 formuliert im Abschnitt 5.2.2 deutlich: „Die Nutzungsinformation ist ein integraler Bestandteil des unterstützten Produkts und muss die gleiche Aufmerksamkeit und Bedeutung erhalten wie jeder andere Teil des Produkts“.

Verzahnung als Erfolgsfaktor

Nur durch die Zusammenarbeit von Technischer Redaktion und Produktentwicklung kann die Korrektheit von Nutzungsinfor-

mationen sichergestellt werden – und die Technische Redaktion kann durch das Gestalten der notwendigen Prozesse die Arbeit der Produktentwicklung steuern und vereinfachen. Anders formuliert: Informationsmanagementprozess (IMP) und Produktentstehungsprozess (PEP) müssen verzahnt werden. Dazu finden sich die wesentlichen Anforderungen zur Korrektheit im Text der 82079-1 im Kapitel 6 „Informationsmanagementprozess“.

Beispielfragen an Prüfende

Beispiele für Inhalte der Nutzungsinformation	Mögliche konkrete Frage, mit der das fachliche Review fokussiert werden kann
Beschreibung der Warnschilder am Produkt und ihrer Anbringungsorte	Sind alle Warnschilder an der korrekten Position aufgeführt? Sind Warnschilder aufgeführt, die nicht angebracht wurden? Die Beschreibungen und Texte wurden bereits vorab abgeglichen und müssen nicht geprüft werden.
Persönliche Schutzausrüstung	Sind alle erforderlichen PSA mit der richtigen Klassifikation angegeben? Sind PSA aufgeführt, die nicht erforderlich sind?
Typenschild	Entsprechen die Angaben der Anleitung dem Typenschild auf dem Produkt?
Wartungsplan	Sind alle erforderlichen Wartungsarbeiten mit der richtigen Frequenz und Personalqualifikation angegeben? Sind Wartungsarbeiten enthalten, die nicht erforderlich sind? Sind Wartungsarbeiten enthalten, die nicht vom Kunden durchgeführt werden dürfen?
Beschreibung einer projektspezifischen Baugruppe	Stimmen die markierten Änderungen an der Beschreibung mit der abschließenden projektspezifischen Veränderung überein?
Handlungssequenz	Mit Produkt prüfen: Führt die angegebene Handlung zum angegebenen Ziel?
Fragwürdiger Handlungsschritt	Ist dieser Schritt an dieser Stelle wirklich notwendig, und warum?
Fragwürdiger Warnhinweis	Besteht dieses Risiko an dieser Stelle wirklich, und warum?

TAB. 02 QUELLE Marco Hattemer UND Roland Schmelting

In der Praxis lassen sich aus Sicht des Prozessmanagements für die Verzahnung von IMP und PEP folgende Anforderungen ableiten:

- Alle Schnittstellen und Verantwortungsübergänge zwischen den Prozessen sind sauber definiert und dokumentiert.
- Alle Prozessbeteiligten und -verantwortlichen stimmen über die definierten Prozesse und Schnittstellen überein.
- Informations- und Produktentwicklung stimmen sich regelmäßig über offene Fragen zu den Produkten und Inhalten sowie über den aktuellen Stand der Prozesse und anstehende Aufgaben ab. Hier besteht Potenzial für Automatisierung.

Bereits an der Quelle

Lasten- und Pflichtenhefte, Entwicklungsspezifikationen, Zeichnungen, Risikobewertung und Prototypen gehören (neben der direkten Kommunikation mit der Produktentwicklung) zu den Informationsquellen der Technischen Redaktion. In diesen Quellen werden im PEP bereits zu einem frühen Zeitpunkt Zielgruppen, bestimmungsgemäße Verwendung, Aufbau- und Funktionsbeschreibungen, grundlegende Sicherheitsvorkehrungen und Maßnahmen zur Risikominimierung spezifiziert.

Im Idealfall werden diese Spezifikationen von der Redaktion parallel zur Produktentwicklung redigiert und später in die Nutzungsinformation übernommen. Dafür muss die Redaktion in die Erstellung dieser Spezifikationen eingebunden werden. Sprich: Redaktion und Entwicklung arbeiten frühzeitig zusammen, und die Redaktion stellt die notwendige Informationsqualität, terminologische Konsistenz und Einhaltung von Schreib- und Formulierungsregeln sicher – zumindest bei den als relevant identifizierten Inhalten.

Dies hört sich zunächst nach einer erheblichen Zeit- und Arbeitsbelastung an. Im weiteren Projektverlauf machen sich diese Belastungen aber durch weniger Abstimmungen, Rückfragen und Korrekturen sowie schnellere und reibungslosere Reviewprozesse bezahlt. Auch hier gilt: Je später im Prozess ein Fehler identifiziert wird, desto höher ist der Aufwand, ihn zu beheben.

Zudem wird die Verzahnung von Entwicklung und Technischer Redaktion gestärkt, und die Wahrnehmung des Beitrags der Redaktion zum Unternehmenserfolg verbessert.

Automatisierung erhöht Korrektheit

Für bestimmte Inhaltstypen kann die Korrektheit über die Implementierung von

Schnittstellen sichergestellt werden. Voraussetzungen für diese Prozesssicherheit sind, dass es für diese Inhalte ein definiertes „Single Source“ im Unternehmen gibt. Außerdem, dass die Korrektheit der Inhalte an dieser Quelle durch Prozesse und Prüfungen sichergestellt ist. Beispiele für geeignete Inhaltstypen sind:

- Artikel-, Produkt- oder Seriennummern von Produkten oder Bau- und Ersatzteilen aus ERP-Systemen
- Maßzeichnungen aus PDM- oder PLM-Systemen
- Technische Daten, wie Abmessungen oder Gewichte aus PIM-Systemen

Da sich diese Inhalte im Laufe des Prozesses ändern, muss die Schnittstelle die Möglichkeit bieten, die übernommenen Inhalte nachträglich zu aktualisieren. Technisch lässt sich dies in einem modernen CCMS (Component-Content-Management-System) sicherstellen, beispielsweise über die Verwendung von Variablen und Platzhaltern.

Keine Korrektheit ohne Prüfung

Wenden wir uns der Prüfung und Freigabe von Informationen zu. Dieser Teilprozess hat zur Erfüllung des Grundsatzes der Korrektheit maßgebliche Bedeutung. Wie müssen Reviewprozesse in der Praxis gestaltet sein und wie kann die Redaktion die Prüfenden bei ihrer Aufgabe unterstützen und damit zur Korrektheit von Informationen aktiv beitragen? Sechs Aspekte möchten wir ansprechen:

1. Prüfung im Prozess verankern und einplanen
2. Qualitätsziele und -anforderungen definieren
3. Verantwortung für die Prüfung im Prozess definieren
4. Umfang der Prüfung definieren und Prüfung vorbereiten
5. Aufmerksamkeit der Prüfer aktivieren
6. Korrekturen effizient einarbeiten

Prüfung im Prozess verankern und einplanen: Im Abschnitt 6.3.3 fordert die 82079-1: „Projektzeitpläne sollten Zeit für Reviews und Behebungen signifikanter Mängel einplanen und dabei, falls erforderlich, wiederholte Reviews berücksichtigen“. Dies betrifft in der Praxis nicht nur den IMP der Redaktion. Auch im PEP muss die Prüfung als Prozessschritt verankert und der hierfür benötigte Bedarf von Zeit und Ressourcen in Entwicklung, Konstruktion und Produktmanagement kalkuliert und eingeplant werden.

Unzureichende Prüfungen aufgrund von Zeit- und Ressourcenengpässen bei nahenden Abgabeterminen sind ansonsten an der Tagesordnung, wie viele Technische Redaktionen aus eigener Erfahrung bestätigen können.

Qualitätsziele und -anforderungen definieren: Zur Verankerung des Reviews in den Prozessen gehört auch die Definition von klaren und nachvollziehbaren Qualitätszielen und -anforderungen, wie sie die 82079-1 im Abschnitt 5.4 fordert. Diese bilden die Grundlage für die Beurteilung, ob eine erstellte Nutzungsinformation „korrekt“ im Sinne der definierten Kriterien ist oder nicht.

Die Dokumentation dieser Ziele und Anforderungen sollte zentral im Rahmen des Qualitätsmanagements erfolgen. Zusätzlich können sich kunden- oder projektspezifische Anforderungen aus Lastenheften, Spezifikationen oder Angebotsunterlagen ergeben, die im Prozess berücksichtigt werden müssen.

Verantwortung für die Prüfung im Prozess definieren: Im Absatz 6.3.3 führt die 82079-1 weiter aus: „Eine benannte Person muss die Review-Instanz darstellen, die bestimmt, ob die Nutzungsinformation den Review-Kriterien entspricht und mit der nächsten Phase fortgefahren werden kann“. Oftmals wird in Unternehmen diese Verantwortung von einer Person mit Leitungsfunktion (zum Beispiel aus Entwicklung und Konstruktion) übernommen, die sich auf das Urteil kompetenter Personen stützt.

Blicken wir auf das Review-Kriterium „Korrektheit“: Damit dieser Reviewprozess in der Praxis effizient funktioniert, sind die benannten Personen verantwortlich für bestimmte Produktkomponenten und -bereiche, etwa allgemeine Produktsicherheit, Elektronik, Hydraulik/Pneumatik, Steuerung und Software-Komponenten. Dadurch

steigen zunächst Aufwand und Komplexität für die Planung. Der Prüfaufwand kann aber auf mehrere Schultern verteilt werden. Außerdem können sich die Verantwortlichen auf bestimmte Aspekte der Prüfung konzentrieren. Die klare und lückenlose Zuweisung von Verantwortung zu einzelnen Personen ist immer noch das beste Mittel gegen Verantwortungsdiffusion.

Wie bei allen Definitionen von Prozessverantwortlichkeiten sollten Stellvertretungen benannt sein, um Urlaub, Krankheit oder zeitliche Überlastung abzufangen.

Umfang der Prüfung definieren und Prüfung vorbereiten: Es gilt der Grundsatz, dass für Inhalte, für die die Technische Redaktion die alleinige Verantwortung übernehmen kann, keine explizite fachliche Prüfung notwendig ist. Tabelle 01 zeigt Beispiele für solche Inhalte aus der Praxis. Prozessseitig muss sichergestellt sein, dass alle Beteiligten über den geforderten Umfang der Prüfung informiert sind.

Zusätzlich sollte ein Lektor oder Editor die Inhalte nach dem Vier-Augen-Prinzip prüfen. In kleineren Redaktionen kann dies auch eine Technische Redakteurin oder ein Redakteur sein – mit entsprechender Qualifikation, Rolle und Zeitkontingent. Diese Prüfung stellt die redaktionelle Qualität und Konformität aller Inhalte sicher, die in der Verantwortung der Redaktion liegen. Eine Checkliste erleichtert Dokumentation, Transparenz und Nachvollziehbarkeit und erhöht damit die Prozesssicherheit.

Status und Gültigkeit der zu prüfenden Inhalte sollten klar gekennzeichnet sein, damit die Prüfenden ihre Arbeit auf die wichtigsten Inhalte und Änderungen fokussieren können:

- Welche Inhalte sind Standardtextbausteine, die in jeder Anleitung enthalten sind und aus diesem Grund nicht geprüft werden müssen? >

ACP TRADUCTERA
Medizinische Übersetzungen
tekom-Messe 2022
Stand 2A30
www.traductera.com
Übersetzungspartner für Ihren Erfolg
in Mittel- und Osteuropa

- > → Welche Inhalte wurden bereits geprüft und haben sich seit der letzten Freigabe nicht geändert?
- Welche Inhalte gelten für bestimmte Produktvarianten, welche Inhalte sind für mehrere Varianten gültig und werden produktübergreifend verwendet?

Diese (Meta-)Informationen sind in modernen CCMS normalerweise auf Ebene der Textbausteine/Module vorhanden. Sie können über angepasste Publikationsstrecken (oder im CCMS integrierte Review-Clients) den Prüfenden bereitgestellt werden.

Aufmerksamkeit der Prüfer aktiv lenken: Wer die richtigen Fragen stellt, bekommt bessere Antworten. Je gezielter die Technische Redaktion die Aufmerksamkeit der Prüfenden auf offene Fragen oder Unklarheiten lenkt, desto besser. Meist hat die Technische Redaktion einen guten „Riecher“, wo in den erstellten Inhalten Unsicherheiten und Probleme schlummern, die gegen die fachliche Korrektheit verstoßen.

Checklisten als Handreichung für die Prüfenden führen in diesem Fall nicht zum Ziel. Sie sind zwar ein Schritt in die richtige Richtung eines differenzierteren Reviews. Checklisten greifen aber meist zu kurz und sind zu unspezifisch, weil sie nicht mit den konkreten Inhalten verknüpft sind. Im Extremfall sind sie kontraproduktiv, wenn sie von den Prüfenden als zusätzliche Arbeitslast wahrgenommen werden.

Besser ist, die erstellten Inhalte über Anmerkungen und Kommentare mit Fragen zu verknüpfen: „Ist diese technische Angabe korrekt?“ statt „Bitte diesen Abschnitt prüfen.“ Gezielte Fragen erleichtern den Prüfenden die Arbeit, erhöhen die Wirksamkeit der Prüfung und stellen sicher, dass die zur Prüfung eingeplante Zeit zur Klärung der wesentlichen Fragen verwendet werden kann. Art, Formulierung und Reihenfolge der gestellten Fragen wirken sich dabei ebenfalls auf die Prüfeffizienz aus.

Tabelle 02, S.44, zeigt zur Verdeutlichung Beispiele für die Verknüpfung von Inhalten mit konkreten Fragen aus einem Kundenprojekt.

Korrekturen effizient einarbeiten: Die 82097-1 macht bewusst keine Angaben zur technischen Ausgestaltung der Prüfung. In der Praxis sind Workflows auf PDF-Basis immer noch weit verbreitet und bewährt. Hierüber lassen sich in der Regel zusammen mit einem modernen CCMS alle angesprochenen Prozessanforderungen leicht und zuverlässig umsetzen.

Einige CCMS bieten die Möglichkeit, Reviews über die direkte Kommentierung



ABB. 01 Empirische Methoden zur weiteren Prüfung (Auszug).
QUELLE DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021

der Inhalte in der Datenbank durchzuführen. Die damit verbundenen Workflows und die nachvollziehbare Dokumentation der Kommunikation und Abstimmung von Kommentaren in der Datenbank erhöhen die Prozesssicherheit. Zudem entfallen für die Redaktion Medienbrüche bei der Übernahme und Einarbeitung von Korrekturen.

Unabhängig von der technischen Gestaltung gilt der Grundsatz: Die fachlich Prüfenden sind für die Identifikation von fachlichen Fehlern zuständig. Die Technische Redaktion trägt die Verantwortung für die redaktionelle Umsetzung zur Behebung erkannter Fehler. Auswahl, Darstellung, Formulierung und Struktur der Inhalte sind ohnehin die Kernkompetenz und Verantwortung der Redaktion.

Granularität als Prüfinstrument

Je früher eine Prüfung im Prozessverlauf ansetzt und je früher in den Inhalten Mängel und Fehler erkannt und behoben werden, desto besser. Nicht zuletzt haben wir Zeit- und Ressourcenmangel sowie Abgabetermine als Haupthindernisse für einen effizienten Reviewprozess identifiziert.

Ein wirksames Mittel, um diesen Problemen entgegenzuwirken, ist die Prüfung von granularen Inhalten auf Ebene der Textbausteine und Module als Ergänzung zum Review fertiger Informationsprodukte. Ein Review auf feingranularer Ebene stellt jedoch deutlich höhere Anforderungen an das An-

derungsmanagement. Diese Anforderungen müssen im Prozess gewährleistet sein.

Daher kann in der Praxis ein solches Review zunächst für bestimmte Informationsarten etabliert werden, die im Erstellungsprozess frühzeitig fertiggestellt werden können und sich im weiteren Verlauf nicht mehr stark ändern. Beispiele sind allgemeine Sicherheitshinweise und Produktbeschreibungen.

Eine Frage der Kontinuität

Die angesprochenen Aspekte zur Prozessgestaltung bieten bereits einen guten Überblick, wie die Technische Redaktion den Grundsatz der Korrektheit von Nutzungsinformationen umsetzen und im Arbeitsalltag sicherstellen kann. Die 82079-1 listet im Abschnitt 6.3.3 noch eine ganze Reihe weiterer Maßnahmen und empirischer Methoden auf (ABB. 01). Ziel dieser Methoden ist, dass „Reviews und Tests der Nutzungsinformation [...] im gesamten Informationsentwicklungsprozess durchgeführt werden“.

Mit einer einmaligen und isolierten Prüfung der Inhalte am Ende des redaktionellen Erstellungsprozesses ist es nicht getan. In der Kontinuität der Maßnahmen liegen für die Technische Redaktion die Chance – und die Verantwortung –, ein umfassendes Qualitätsmanagement für den gesamten IMP aufzubauen. Hier schließt sich der Kreis zu den weiteren Grundsätzen der 82079-1 für die Informationsqualität. ☞

- Bisher erschienen:** Ausgabe 01/22, „Eine Norm mit Grundsätzen“, S. 45–50.
Ausgabe 02/22, „Grundsätzliches zur Zielgruppe“, S. 37–42.
Ausgabe 03/22, „Grundsätzliches zur Sicherheit“, S. 35–38.
Ausgabe 03/22, „Sicherheit im Überfluss?“, S. 39–41.
Ausgabe 04/22, „Konform durch Benutzungsinformation“, S. 36–40.
Ausgabe 05/22, „Grundsätzliches zur Vollständigkeit“, S. 36–40.



ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Sechs offene Punkte zur EN ISO 20607

Die Norm EN ISO 20607 fokussiert die Sicherheit von Maschinen und den Beitrag der Betriebsanleitung dazu. Fragen, die häufig gestellt werden, betreffen das Prüfen und Testen von Sicherheitssystemen oder auch zur Instandhaltung – hier die Antworten sowie zu vier weiteren Punkten.

TEXT *Matthias Schulz*

Schon seit Oktober 2019 haben wir im Maschinenbau eine Norm, die sich ausschließlich mit Inhalt und Gestaltung von Betriebsanleitungen beschäftigt: EN ISO 20607. Sie tritt damit nicht nur neben die EN IEC/IEEE 82079-1 mit ihren branchenübergreifenden Anforderungen. Vielmehr tritt sie an die Stelle von EN ISO 12100 Kapitel 6.4.5. EN ISO 20607 konkretisiert und detailliert die Forderungen der viel älteren EN ISO 12100 und damit der Maschinenrichtlinie.

Doch nicht alles in der Norm ist eindeutig formuliert und so mancher fragt sich, wie man bestimmte Anforderungen überhaupt umsetzen kann. In diesem Artikel geht es daher um praktische Wege zur Umsetzung und eine Reihe von Fragen, die die Norm nicht hinreichend beantwortet.

Gespräche über EN ISO 20607 beginnen immer wieder mit der Frage, ob man die Norm statt der EN IEC/IEEE 82079-1 anwenden soll oder ob beide angewendet werden müssen. Die Antwort ist schnell ge-

ben: Beide Normen sind wichtig, denn sie überschneiden sich nur teilweise. [1] Grob gesagt, beschäftigt sich EN ISO 20607 vor allem mit den Inhalten von Betriebsanleitungen für Maschinen und EN IEC/IEEE 82079-1 mit der Qualität der Information und deren Entstehungsprozess. Sie enthält jedoch auch ein Kapitel zu Inhalten von „Nutzungsinformationen“ und geht dabei an vielen Stellen über das hinaus, was EN ISO 20607 fordert. Leider gibt es auch ein paar Widersprüche. Deshalb ist es sinnvoll, sich Anforderungslisten für die zwei Hauptaspekte „Inhalt“ und „Informationsqualität“ zu erstellen. So kann man Überschneidungen (Doppelungen) entdecken und zusätzliche Punkte der endgültigen Anforderungsliste hinzufügen. Dabei geht man am besten von der detaillierteren Quelle zur allgemeineren. Das hieße bei EN IEC/IEEE 82079-1 zu beginnen. Nur das, was EN ISO >



Seit 1991 ist **Matthias Schulz** als selbstständiger Berater und Buchautor tätig. Zu seinen Fachgebieten zählen CE-Kennzeichnung, Maschinensicherheit und Technische Dokumentation. Seit Juni 2014 leitet Schulz den Geschäftsbereich Axellent Profiservices der Firma AXELENT GmbH in Stuttgart und ist Eigentümer des Büros für Übersetzung und Textqualität HiQ text mit Sitz in Aalen.
mschulz@hiq-text.de, <https://hiq-text.eu>

> 20607 und eine anwendbare C-Norm zusätzlich enthalten, übernimmt man zu den Anforderungen aus EN IEC/IEEE 82079-1 in die eigene Anforderungsliste (ein Beispiel dafür zeigt Tabelle 01). Wenn eine C-Norm (produktspezifische Sicherheitsnorm) auf das Produkt anwendbar ist, sollte man deren Kapitel zur Dokumentation/Benutzerinformation gleich mit abarbeiten.

Die Vorgehensweise führt zu einer Anforderungsliste, die zum Prüfen der Vollständigkeit bestehender Anleitungen ebenso wie zur Informationsrecherche eingesetzt werden kann.

Sechs unklare Anforderungen

Schon bei der Zusammenstellung einer Anforderungsliste oder der Punkt-für-Punkt-Abarbeitung der inhaltlichen Anforderungen in Kapitel 5.2 von EN ISO 20607 beginnt jedoch an vielen Stellen das Rätselraten: Was soll das bedeuten? Wie soll es umgesetzt werden? Dazu beispielhafte Fragen und Antworten darauf:

Anforderung in 5.2.2.2 d), vierter Gedankenstrich

„Die folgenden Punkte müssen, falls relevant, hinzugefügt werden:

/../

Persönliche Schutzausrüstung, die für bestimmte Aufgaben zu verwenden ist“

Frage: Genügt es, die persönliche Schutzausrüstung (PSA) einmal im Kapitel „Sicherheit“ oder zu Beginn eines lebensphasenspezifischen Kapitels wie „Instandhaltung“ zu

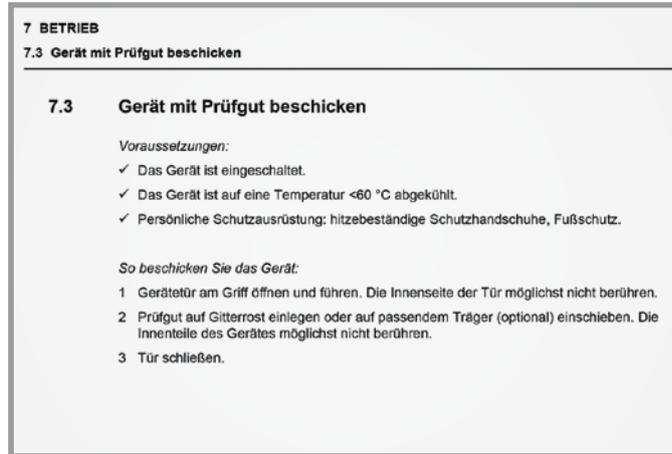


ABB. 01 Warnung zum Tragen persönlicher Schutzausrüstung; Auszug aus einer Betriebsanleitung. QUELLE Matthias Schulz

nennen? Oder muss die PSA jeweils vor/innerhalb der Handlungsanweisung genannt werden? Wäre Letzteres nicht ein bisschen zu viel des Guten?

Antwort: Hier hilft EN IEC/IEEE 82079-1 weiter. In Abschnitt 7.11.2 heißt es eindeutig: „Wenn eine persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist, müssen die Informationen an folgenden Stellen beschrieben sein:

- a) zu Beginn einer Schritt-für-Schritt-Anleitung für eine Aufgabe, für die die persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist; und
- b) auf der Produktverpackung und dem Produkt selbst, falls anwendbar.“

Dies bedeutet allerdings nicht, dass die PSA jeweils in Form eines Warnhinweises mit den vier SAFE-Informationen erwähnt werden muss. Das würde tatsächlich

einmal zu Beginn eines lebensphasenspezifischen Kapitels genügen. Zu Beginn der Schritt-für-Schritt-Anleitung könnte die PSA als Voraussetzung genannt werden oder sogar als erster Schritt: „Schutzbrille aufsetzen und hitzebeständige Schutzhandschuhe anziehen.“

Das so umzusetzen, ist aus zwei Gründen sinnvoll: Erstens wird auch der Quereinsteiger, der nur eine bestimmte Aufgabenbeschreibung sucht und lesen will, an die Schutzausrüstung erinnert (ABB. 01). Zweitens entsteht durch die knappe Erinnerung eine Art „Drill“, der die Nutzer hoffentlich mit der Zeit veranlasst, die PSA tatsächlich zu tragen.

Solchen Argumenten wird immer wieder entgegengehalten, dass gerade bei gewerblicher Anwendung der Betreiber das Tragen bestimmter PSA schon zur Vor-

Transport: Anforderungen an Informationen im Vergleich

EN IEC/IEEE 82079-1, 7.10.3	EN ISO 20607 (5.2.4)
<p>Falls anwendbar müssen die Nutzungsinformationen Hinweise zum Schutz des unterstützten Produkts und für die Sicherheit von Personen während Transport und Lagerung enthalten, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Abmessungen, Masse und Schwerpunktlage; → Vorgehensweisen beim Heben, Handhaben und beim Transport, die Schäden vorbeugen können (zum Beispiel durch Angabe von Greifpunkten und Sperrschrauben) und dem Nutzer dabei helfen können, Belastungsschäden zu vermeiden; → Anforderungen an die Lagerung mit dazugehörigen Umgebungsbedingungen, zum Beispiel Luftfeuchte, ebene Lagerung, Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung; → Lagerung des unterstützten Produkts während des Transports vor und nach dem Gebrauch; → Vorgehensweisen zur Sicherung des unterstützten Produkts gegen unerwartete Erschütterungen. 	<p>Die folgenden Informationen hinsichtlich des Transports, der Handhabung und Lagerung der Maschine und/oder der Komponenten müssen, falls erforderlich, in der Betriebsanleitung enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> → physikalische Eigenschaften, wie Transportmaße, Masse und Schwerpunkt der Maschine, anzuwendende Halte-/Anschlagpunkte für Hebevorgänge; → empfohlene Transport- und Handhabungsmethode einschließlich benötigter Kenntnisse und Geräte; → Umweltbedingungen für die Lagerung, wie Beschränkungen hinsichtlich Temperatur und relativer Luftfeuchte und Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung.

Zusätzliche Punkte sind unterstrichen.

TAB. 01 QUELLE Matthias Schulz

Bauteil		BKZ	regelt / misst / überwacht	eingestellter Wert	Alarm / Ereignis / Funktion
Aufstellung der Einstellwerte					
Temperatur - Regelung, Messung, Überwachung					
Temperaturbegrenzer	-30A3	TC Brennkammer (T0003/T0103 / -16B0)		1.050 °C	• Alarm Übertemperatur Brennkammer
Temperaturwächter	-30A6	TC Brennkammer (T0203/T0303 / -16B0)		750 °C	Bei Erreichen Freigabe zum Nachzünden des Brenners
Temperaturbegrenzer	-30A1	TC Abluft (T0001 / -15B0)		250 °C	• Alarm Übertemperatur Abluft
Druck - Regelung, Messung, Überwachung					
Gas-Druckminderer	V0001	Fließdruck Gas bei Betrieb des Brenners		30 mbarg	Druck nach Gas-Druckminderer bei einem Vordruck von 80 mbarg
Druckschalter (Gas min.)	P0004 / -19B2	Min.-Druck Gas		20 mbarg	• Alarm Druckschalter Gas min.
Druckschalter (Gas max.)	P0003 / -19B4	Max.-Druck Gas		100 mbarg	• Alarm Druckschalter Gas max.
Regulierventil (Gas Brenner)	V0016	Gasmenge Brenner 1		1 Umdrehung geöffnet	
Einstellventil (Verbrennungsluft)	U0021	Luftmenge		ca. 1/4 geöffnet	zum Schutz vor Überhitzung des Verbrennungsluft-Ventilators
Druckminderer (Verbrennungsluft Brenner)	V0008	Fließdruck Verbrennungsluft bei Betrieb des Brenners 1		15 mbarg	
Druckschalter (Verbrennungsluft)	P0002 / -19B0	Min.-Betriebsdruck Verbrennungsluft		10 mbarg	• Alarm Druckschalter Verbrennungsluft
Druckschalter (Abluft)	P0005 / -19B7	Differenzdruck		1,5 mbarg	• Alarm Druckschalter Abluft

ABB. 02 Einstellwerte sollen für den Betreiber verfügbar sein, am besten in einer tabellarischen Übersicht. QUELLE Matthias Schulz

und Manipulationen erkennen. Dazu benötigt er nach Aussage der Norm vier Informationen zu jeder Schutzeinrichtung oder Sicherheitsfunktion: Was ist zu prüfen (1), wie ist es zu prüfen (2), welche Annahmekriterien gelten (3) und was ist zu tun, wenn das Sicherheitssystem nicht in Ordnung ist (4)?

Anforderung in 5.2.6, dritter Gedankenstrich

„Die Betriebsanleitung muss Anleitungen zu den Herstellereinstellungen enthalten, wenn diese für den Maschinenbenutzer zugänglich sind“

Frage: Bedeutet das, dass man die Einstellwerte von Überwachungs- und Reguliereinrichtungen sowie Vorgabewerte, die in der Software eingestellt sind, auftragspezifisch in die Betriebsanleitung eintragen muss? Wie kann das umgesetzt werden?

Antwort: Ja, genau das ist gemeint. Die Anforderung ist aber eingeschränkt auf solche Einstellungen, die für den Betreiber zugänglich sind, das heißt, die nicht vor Veränderung durch den Betreiber geschützt wurden und die er ggf. anpassen kann und auch darf. Der Betreiber soll durch solche Informationen in die Lage versetzt werden, Einstellwerte zu prüfen (insbesondere bei >

aussetzung für die Arbeit mache und die Wiederholung daher überflüssig sei. Wenn man sich jedoch in Werkhallen umsieht, bekommt man nicht gerade den Eindruck, dass die Erinnerung an PSA überflüssig ist. Denn viele Personen sind bei der Verwendung eher nachlässig.

Anforderung in 5.2.2.2 d, fünfter Gedankenstrich

„Sicherheitsymbole, Sicherheitszeichen und/oder Piktogramme, die in oder an der Maschine verwendet werden, einschließlich eines Bildes davon;“

Frage: Bedeutet das, dass alle Warnschilder, die an einer Maschine angebracht sind, in der Betriebsanleitung abgebildet werden müssen? Wozu soll das gut sein?

Antwort: Ja. „Sicherheitszeichen“ meint hier nicht lediglich eine Liste von Piktogrammen und Symbolen in der Symbolerklärung der Anleitung, sondern bezieht sich auch auf so genannte „Produktsicherheitslabel“ (EN IEC/IEC 82079-1, 7.11.1) oder „Produktsicherheitsschilder“ (EN ISO 3864-2, 3.9). Die Maschinenrichtlinie und auch EN ISO 12100 verlangen, die Schutzmaßnahmen an der Maschine zu beschreiben. Dazu gehört die Beschilderung. Wenn die Schilder abgebildet werden und ihr Anbringungsort angegeben wird, kann der Betreiber ihre Vollständigkeit und Lesbarkeit regelmäßig prüfen. Das ist für alle Schutzmaßnahmen gefordert (s. Betriebssicher-

heitsverordnung § 10, Abs. 1 basierend auf 2009/104/EG Artikel 5).

Anforderung in 5.2.5.4

„Die Betriebsanleitung muss Angaben zu Verfahren zum Prüfen und Testen der Sicherheitssysteme enthalten.“

Frage: Wie weit muss man dabei gehen? Bedeutet dies auch, die Validierung von Sicherheitsfunktionen zu beschreiben, so dass der Betreiber einer Maschine sie wiederholen könnte?

Antwort: Bei dieser Anforderung wurde an eine Sichtprüfung auf Vorhandensein von Schutzeinrichtungen und eine Funktionsprüfung für steuerungstechnische Schutzmaßnahmen (Sicherheitsfunktionen) gedacht. Diese unterscheidet sich deutlich von einer Validierung, bei der auch die Reaktion einer Steuerung auf Fehlzustände und sogar Fehlerausschlüsse überprüft werden müssen (durch Simulation der Fehler). In der Regel werden Betreiber zu derart detaillierten Prüfungen nicht in der Lage sein, und sie sind auch nicht erforderlich. Wenn der Hersteller erfolgreich eine Validierung durchgeführt hat, führen die steuerungsinternen Maßnahmen im Normalfall zuverlässig dazu, dass die Sicherheitssteuerung den Weiterbetrieb der Maschine verhindert, wenn Fehler auftreten.

Jedoch sind grundlegende Sichtkontrollen und Funktionsprüfungen durch den Betreiber vorgeschrieben. Nur so kann er Defekte



Bringen Sie mit uns Ihr Training auf ein neues Level!




Ihr integratives Gesamtkonzept für Ihr individuelles Training

Erfahren Sie mehr im Film zu CODIS Digitales Training
 Gerne erstellen wir auch Ihnen Ihr CODIS Digitales Training:
cognitas.office@etteplan.com



> Störungen/Unfällen) und ggf. die ursprüngliche Einstellung wiederherzustellen (etwa nach Austausch von defekten Teilen oder einem Datenverlust). Ziel ist auch hier primär der sichere Betrieb, das heißt, es geht vor allem um sicherheitsrelevante Werte.

Besonders wenn die Einstellwerte auftragsspezifisch variieren, ist es nicht sehr praktisch, sie im Fließtext anzugeben. Dort wären sie auch schwer auffindbar. Besser sind Parameterlisten, die die Bauteile (zum Beispiel mit Bezeichnung und Betriebsmittelkennzeichen) sowie die Softwareparameter (mit Angabe der jeweiligen Bildschirmmaske) auflisten, und diesen jeweils die Einstellwerte zuzuordnen. Eine solche übersichtliche Parameterliste ist eine wertvolle Unterstützung für den Betreiber (ABB. 02, S. 49).

Anforderung in 5.2.9, dritter Gedankenstrich

„Die Betriebsanleitung muss allgemeine Anleitungen für die Instandhaltung und sicherheitsrelevante Informationen enthalten, wie:

/../

Spezifikation der Ersatzteile, insbesondere jener, welche die Sicherheit der Maschine beeinflussen“

Frage: Bedeutet diese Anforderung, dass man eine separate Ersatzteilliste der sicherheitsrelevanten Bauteile erstellen muss? Wie detailliert muss man die technischen Daten (Spezifikation) dieser Teile angeben?

Antwort: Das wäre eine Möglichkeit. Einfacher ist es wahrscheinlich, in der normalen Ersatzteilliste die sicherheitsrelevanten Bauteile zu kennzeichnen (zum Beispiel in einer zusätzlichen Spalte). Die Spezifikationen anzugeben, bedeutet, die sicherheitsbezogenen Kenndaten zu nennen, so dass der Betreiber geeignete sicherheitsrelevante Bauteile unabhängig vom ursprünglichen Lieferanten beschaffen kann. Ziel ist es, dem Betreiber den sicheren Dauerbetrieb zu ermöglichen. Ein einfacher Weg zur Umsetzung besteht darin, den genauen Typ und Hersteller eines Bauteils zu nennen und dem Betreiber vorzuschreiben, nur Ersatzteile zu verwenden, die der Spezifikation dieses Bauteils genau entsprechen oder solche, die bessere Sicherheitskennwerte erreichen.

Für Anlagenbauer ist diese Anforderung nicht leicht umzusetzen. Sie sollten alle Vorlieferanten von Baugruppen und Betriebs-einheiten, die Sicherheitsbauteile enthalten, verpflichten, dazu separate Listen zu liefern. Nur dann können solche Informationen gesammelt an den Betreiber weitergegeben werden.

Anforderung in 5.2.9, zehnter und elfter Gedankenstrich

„Die Betriebsanleitung muss allgemeine Anleitungen für die Instandhaltung und sicherheitsrelevante Informationen enthalten, wie:

/../

Verfahren zur Energiesteuerung [z. B. Trennung, Ableitung und/oder Arretierung (Einschluss), Kennzeichnung und Wirkungsbereich von Steuerungsfunktionen];

Verfahren zur Wiederherstellung des Betriebs;“

Frage: Was bedeutet diese Anforderung?

Antwort: Die Betriebsanleitung muss beschreiben, wie man die Maschine sicher von der Energieversorgung trennen, gespeicherte Energie abbauen oder so einschließen kann, dass die gefahrlose Instandhaltung möglich ist. Gefordert ist eine Beschreibung des so genannten Lock-outs einer Maschine. Dazu ist weit mehr erforderlich, als nur auf das Ausschalten und Sichern eines Hauptschalters hinzuweisen. Es kann nötig sein, bestimmte Anlagenteile von Druck zu entlasten oder auch Vertikalachsen zu sichern/abzustützen. Während der Instandhaltung können bestimmte sicherheitsbezogene Steuerungsfunktionen weiterhin aktiv sein. Wenn das der Fall ist, muss beschrieben sein, welche das sind und worauf sie wirken („Wirkungsbereich“). Es kann auch erforderlich sein, Bereiche einer Maschine/Anlage abzusperrern und mit Schildern zu kennzeichnen (Tag-out). Auch das muss beschrieben sein. Und nach der Instandhaltung gehören zu den „Verfahren für die Wiederherstellung des Betriebs“ Beschreibungen zur Re-Installation und -Aktivierung von Schutzmaßnahmen sowie Prüfungen vor Wiederinbetriebnahme. Auf diesem Gebiet sind viele Betriebsanleitungen überraschend dünn, und das gerade im Anlagenbau, wo Instandhaltungseingriffe häufig gefährlich sind.

Sicherheit geht vor

EN ISO 20607 enthält viele Konkretisierungen der sehr allgemeinen Anforderungen in der Maschinenrichtlinie und der EN ISO 12100. Fast immer haben diese „neuen“ Anforderungen mit dem sicheren Betrieb von Maschinen zu tun. Die korrekte Umsetzung ist daher besonders wichtig und der Erfahrungsaustausch darüber zwischen Technischen Redakteurinnen und Redakteuren im Maschinenbau daher von großem Wert. ☞

LITERATUR ZUM BEITRAG

- [1] Rieder, Martin (2019): *Die zwei – Maschinen dokumentieren*. In: *technische kommunikation*, H. 4, S. 27–34.



ARTIG

Technische Redakteurinnen und Redakteure vermitteln Stakeholdern technisches Fachwissen. Sie sind wichtige Berater, Multiplikatoren und Einflussnehmer.

Unsere Fachzeitschrift vermittelt Fachwissen an deutschsprachige Technische Redaktionen, in der Industrie und in Dienstleistungsunternehmen, in 28 Ländern und in nahezu allen Branchen.

- IVW-geprüfte Auflage: 7.651 verbreitete Exemplare (Ausgabe 1/22)
- 3.373 monatliche Besucher (Mai 2022) auf technishekommunikation.info
- Distribution in 28 Länder
- günstige Kombirabatte

**JETZT
WERBEANZEIGE
SCHALTEN!**



technische kommunikation



ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Das Schlimmste zu Ende denken

Wer genug vom Grübeln hat, notiert am besten alles auf, was ihn oder sie belastet. Und noch vieles mehr, am besten bis zum bitteren Ende, denn dort ist auch Schluss mit negativen Gedanken.

TEXT *Mathias Maul*

Viele von uns sind recht gut darin, sich eine negative Zukunft auszumalen. Was, wenn wir das Projekt verlieren? Wenn der Großkunde zur Konkurrenz geht? Das Kind nicht zum Abitur zugelassen wird? Das Labor wegen verschlechterter Blutwerte anruft?

Unproduktive, von Grübeln geprägte Stunden oder durchdachte und damit durchwachte Nächte gehören für viele Menschen zum normalen Leben. Das Problem des Grübelns ist, dass wir nicht von der Stelle kommen: Wir drehen uns in kleinen Kreisen um das Problem wie um ein Lagerfeuer, fühlen uns gleichermaßen angezogen und abgestoßen.

Dabei schaffen vor allem altbekannte Probleme eine rundum unkomfortable Komfortzone, denn wenigstens auf den Schmerz können wir uns verlassen. In dieser Dynamik

fangen wir uns im Bann der selbst geschaffenen Emotionen, erfüllen das Schlimme schon, ohne dass es überhaupt eintreten muss.

Konstruktiver Pessimismus

Der erste Schritt zur Lösung ähnelt dem Brain Dump (INF. 01) insofern, als wir auch in die- >



Mathias Maul ist Strategieberater und Kommunikationstrainer für technische Teams. Nach seiner Zeit als Software-Entwickler und in seiner Psychotherapie-Praxis begleitet er Unternehmen und Teams durch Krisen und berät zur effizienten und vertrauensvollen Kommunikation. Er unterrichtet Coaching und Marketing an Hochschulen in Hamburg und Düsseldorf. Für die *tekom* referiert er auf Tagungen und in Regionalgruppen und schreibt für die Zeitschrift ‚technische kommunikation‘.
hi@maul.fyi, <https://maul.fyi>

BOOST YOUR CAREER IN TECHNICAL COMMUNICATION



TCTrainNet

TRAINING & CERTIFICATION

The **TCTrain Professional course** is an English-language international online training course for technical communication. At the same time, it serves as preparation for the international certification as "Technical Communicator (tekomp)".

Ideal for: professionals, job starters and career changers, corporate groups and translators.

GET YOUR
FREE GUEST TRIAL:
WWW.TC-TRAIN.NET

TCTrainNet is managed by

technical communication

tcworld



tcworld GmbH
Rotebühlstraße 64
70178 Stuttgart
Germany

Contact:
Phone +49 711 65704-0
info@tc-train.net

> sem Tool vom Kopfaufs Papier wechseln und alle Gedanken und Emotionen mit Niederschreiben sichtbar machen, sortieren und damit zügeln. Anders als bei Brain Dump geht es hier nicht um freie Assoziation, sondern um zielgerichtetes, tiefes Nachdenken.

In seinen Briefen an Lucilius beschreibt Seneca eine – zu seinen Lebzeiten schon alte – Übung: die praemeditatio futuri mali, die Vorstellung der schlechten Zukunft. Es ist eine strukturierte Übung zur bewussten mentalen und emotionalen Rüstung gegen das Schlimme, das kommen könnte, sozusagen ein konstruktiver Pessimismus.

Der maßgebliche Unterschied zum Grübeln ist, dass man nicht beim Problem verharrt, sondern bewusst weiter denkt, hinein bis in die kleinsten Verästelungen von Ursache und Wirkung. Als Belohnung der mitunter anstrengenden und schmerzhaften Arbeit wartet eine nachhaltige Erleichterung, Klarheit und nicht zuletzt Umsetzungsenergie.

Denken Sie sich also das aktuell vorliegende Problem in die Zukunft, samt aller Implikationen. Der Kunde kündigt das Projekt. In Folge verlieren vier Angestellte ihren Job. Teams brechen auseinander, der Bereich wird umstrukturiert. Die Entlassenen machen ihrem Unmut online Luft. Das Unternehmen verliert an Ansehen. Folgeaufträge bleiben aus. Und so weiter.

Der Entscheidungsbaum, wurzelnd an der Befürchtung des kündigenden Kunden, kann sich auf viele Arten verästelnd: Nach dem ersten könnte ein zweiter Kunde gehen – es wird schlimmer. Oder nach der Kündigung steigt die Stimmung im Team, denn niemand mochte den Kunden – es wird besser.

Lassen Sie jeden Gedanken zu, sowohl die schlimmen als auch die schönen. Es ist nicht wichtig, dass das Ergebnis ausgewogen ist; wichtig ist vielmehr, dass alle denkbaren Optionen offen auf dem Tisch liegen. Dies alleine bringt oft schon Erleichterung, und aus dem Grübeln ums Lagerfeuer kann zielgerichtete Lösungsarbeit werden.

Der Kältetod des Universums

Wer es noch einen Schritt extremer – und damit, paradoxerweise, heilsamer – möchte,

kann einen Blick in unser aller gemeinsame Zukunft werfen. Viele Traditionen und einige moderne therapeutische Schulen empfehlen, den Gedanken an den eigenen Tod zu kultivieren. Er markiert das Ende aller möglichen Entscheidungsbäume.

Und falls das nicht genügt, kann weiteres Herauszoomen helfen, und auf den Punkt schauen, an dem die Erde samt aller Geschichten und kollektiven Errungenschaften auf das Ende des Universums trifft.

Lassen Sie jeden Gedanken zu, sowohl die schlimmen als auch die schönen.

Von der Befürchtung, ein Projekt zu verlieren, zum Kältetod des Universums zu springen, scheint als Ultima Ratio ein wenig übertrieben. Als kreative Übung schafft diese kollektive und wortwörtlich unverselnde Endlichkeit einen unfassbar großen Rahmen, in dem sich aktuelle Probleme im Nu relativieren und den Blick auf Übersehenes freigegeben können.

Bis in die letzte Wurzel

Ganz gleich, wie extrem Sie den konstruktiven Pessimismus angehen: Sie sind erst dann fertig, wenn alle denkbaren Ausgänge durchdacht sind, die desaströsen genauso wie die wunderbaren – damit also ganz bewusst auch jene, die eines Wunders bedürfen, um einzutreten.

Als mögliche Wahrheiten existieren alle Ausgänge nur in Ihrem Kopf. Denken Sie deshalb wild drauflos, in alle Richtungen, und mit jeder weiteren Verästelung werden Sie bemerken, wie das zuvor Schlimmstmögliche leichter zu tragen und vielleicht sogar lösbar wird. ☺

Die bisherigen Werkzeuge

Ausgabe 01/22, „Den Kopf entwickeln“, S. 54–55.

Ausgabe 02/22, „Machbares entdecken“, S. 50.

Ausgabe 03/22, „Das Selbst modularisieren“, S. 52–53.

Ausgabe 04/22, „Erst fühlen, dann machen“, S. 55–57.

Ausgabe 05/22, „Verstehen und Verstehen lassen“, S. 55–56.

Oder technischekommunikation.info

tekomp Jahrestagung 2022 – die Programmübersicht

Dienstag, 8. November 2022

	Plenum 1, EG	Plenum 2, EG	C4.2/3, OG	C5.2/3, OG	C5.1, OG	C6.1, OG	C6.2, OG	C7.1, OG	C7.2, OG
Uhrzeit	Vorträge/Tutorials								
9:00–9:10	Welcome Session, Plenum, EG								
9:30–10:15	<i>IN¹ Die harte Realität von Metadatenmanagement und Smart-Content Parson, Ziesing PP</i>	<i>AI Deep Learning in der Technischen Dokumentation – von der Forschung zur redaktionellen Nutzung Höllig, Oevermann</i>	<i>CC Aligning Industry 4.0 with technical communication through Content as a Service O’Keefe</i>	<i>UX \!/\n WARNING POLLUTION Gruchmann, Schmeling</i>	<i>CC Why the content review process is broken, and how to fix it Graat</i>	<i>TERM Workflows für Terminologie und Texte: Von manuellen zu systembasierten Prozessen Gasper</i>	<i>NORM DIN 8579 – Übersetzungsgerechtes Schreiben – Kostenfalle oder unterschätztes Ratio-Potenzial? Wallberg, Paatz</i>	<i>SWD Was macht ein API-Entwicklerportal erfolgreich? Meng</i>	<i>PTK Führen im Kontext Content-Design: Standards, Tools und Workflows für Content-Betrieb Styrz</i>
10:15–10:45	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:00–11:45	<i>NORM Aktuelle Rechtswentwicklungen Heuer-James</i>	<i>AI Mehrsprachige Taxonomien und Wissensgraphen als Grundlage für semantische KI-Anwendungen Bauer, Fleischmann</i>	<i>CC An Old Method for Defining New Documentation Stern</i>	<i>UX The Force of Habit – Intuitive User Assistance Saremba, Bollen</i>	<i>CC Technischer Content fürs Marketing: mit Inhalten aus der TD neue Kunden gewinnen Czeschka</i>	<i>TERM Was ist ein Wald? Terminologie und Ontologie für Geodaten Eisold, Schliebner</i>	<i>NORM Praxisleitfaden Lieferantendokumentation Ed. 2 Baumgartner, Leifeld TUT</i>	<i>SWD Minimalism in Theory and Practice Bleiel</i>	<i>PTK Improving Technical Documentation Processes with a Design Thinking Approach Halverscheid TUT</i>
12:05–12:50	<i>NORM Entwicklung der Normenreihe ISO/IEC 82079-x Tillmann, Mahr, Schmeling</i>	<i>PTK Eine Vision für die Abteilung Technische Dokumentation entwickeln Fleury</i>	<i>CC Dive into the landscape of online content strategy and user assistance Berland</i>	<i>UX Potenziale der Anwender-Perspektive: Customer Journey für Technische dakteur:innen Bendix</i>	<i>CC The Times They Are a-Changin’ – Systemwechsel aus dem HomeOffice Tschöke, Heister PP</i>	<i>TERM Wie man aus einem „Benennungswust“ unternehmensweit Terminologiearbeit macht Traub, Kreckwitz</i>	<i>SWD Software entwickeln und/oder dokumentieren? Das ist hier die Frage! Wiedenmaier</i>		
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–14:45	<i>NORM Die neue Maschinenverordnung: Was erwartet uns? Akdut, Heuer-James, Schmeling</i>	<i>LT Doku und neuronale MÜ – Potenziale, Grenzen und Best Practices für ein erfolgreiches Zusammenspiel Barzen, Gigga</i>	<i>IN SEO, Content Sharing, and Responsive Design using Metadata DeLoach TUT</i>	<i>PTK Solving the Tech-Comm Resource Shortage Guren</i>	<i>CC Von 1 auf Auto – automatisiertes Redaktionssystem in 6 Monaten Gruber-Barowitsch, Schwarz</i>	<i>TERM Terminologiearbeit beißt nicht! Eshaghi TUT</i>	<i>NORM Normenarbeit und Normenrecherche für Einsteiger Dyczka TUT</i>	<i>SWD UML: Nicht sichtbares sichtbar machen Jänicke</i>	<i>PTK Das Qualitäts-trilemma Schiller, Lehmann</i>
15:05–15:50	<i>NORM Zurück zu den Grundlagen: Risiko-beurteilungen verstehen, abstimmen und umsetzen Frede, Gefken</i>	<i>LT Rechnet sich Maschinelle Übersetzung? Herwartz</i>		<i>VISU Best Practices when Creating Graphics for Your Documentation Radkova, Kostova</i>	<i>NLND For the Love of Documentation; A collective look at why documentation matters and where it’s going Reiner</i>			<i>SWD docs-as-code sounds complicated? Herbst</i>	<i>PTK Get a seat at the product table: how Content Ops can help Berland</i>
15:50–16:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
16:35–17:20	<i>NORM Norm 26514: Jetzt ist die neue Version da Closs</i>	<i>LT To XLIFF or not to XLIFF? XLIFF and alternatives for efficient translation pipelines Kühnemann</i>	<i>IN The Hidden Complexity of Delivering Tech Doc on the Web Lacroix</i>	<i>TV Yes, You Can Make High Quality Instructional Videos Quickly Reiner</i>	<i>CC Knowledge Transfer and Knowledge Retention: A New Frontier for Technical Communication Galiaz</i>	<i>TERM Agiles Terminologie-management Blechschi</i>	<i>NORM Leichte Sprache – einfache Sprache – kontrollierte Sprache ... verständlich muss es sein! Lierheimer</i>	<i>SWD Wie Cloud-Produkte als SaaS die technische Redaktion beeinflussen Müller, Lukoszek</i>	<i>PTK Der TR im Dienstleistungsunternehmen – Vermittler zwischen den Welten Hufnagel</i>
18:45	Welcome Back Party								

¹ Legende auf Seite 54

Dienstag, 8. November 2022

	C7.3, OG	C4.1, OG	C9.2, OG	C9.3, OG	K1, OG	K2, OG	VIP, Lounge	Arena, C2	careerHUB C2
Uhrzeit	Vorträge/Tutorials		Workshops				Meetups		
9:00–9:10	Welcome Session, Plenum, EG								
9:30–10:15	UX The Psychology of Decision Making for Usable Designs <i>Kirk</i>	MOB Einführung in Augmented und Virtual Reality – Technologie, Hardware, Nutzen und Entwicklung <i>Kalem</i>						Sprach-technologie Mehr Infos: 	Mehr Infos: 
10:15–10:45	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:00–11:45	UX UX Writing und Displaytexte: Texte gut, alles gut <i>Gutte, Prieue</i>	MOB Mobile Documentation – Reliable Content Access Wherever You Go <i>Girling</i>	IN Viele Kreise mit vielen Strichen – so baut man sich heutzutage „Wissen“! <i>Steurer, Steinacker</i>	IN Implementing a content delivery portal – practical steps for the planning phase <i>Katajisto, Henriksson</i>	CC Sort it out! What Legos and Information Taxonomies Have in Common <i>Stevens</i>	TERM Winterfeste Datenbestände – Werkzeuge zur terminologischen Qualitätskontrolle <i>Müller, Hellerich</i>	CAR New in technical communication – What to consider when you enter technical communication <i>Blok, Welter</i> 11:00–12:00		
12:05–12:50	UX UI-Texte – aus Software ein Erlebnis machen <i>Mayer</i>	MOB Nutzung von Text-to-Speech in E-Learnings <i>Brecht</i>							
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–14:45	UX Usable Security – wie UX Writing dieses Oxymoron lösen kann <i>Wels</i>	MOB Fachsprache erlernen mittels Virtual-Reality- und Speech-to-Text-Technologie – Krankenpflege <i>Schlösser</i>	PTK Gute Kommunikation in schwierigen Zeiten <i>Fleury</i>	NORM Endlich Klartext! Anforderungskataloge erstellen am Beispiel der MDR <i>Dang</i>	CC Hands-on: Wege zur Wissensrepräsentation <i>Ley, Schrempf</i>	PTK Uncovering the hidden costs of maintaining content <i>Bailie</i>	PTK Führen in der Technischen Kommunikation <i>Fleury</i> 14:00–15:00		
15:05–15:50	UX The Philips case: Creating Support Videos at scale <i>Maagdenberg, Vonk-Lub</i>	IN Intelligent Information for Users is all I need <i>Stadlbauer</i>							
15:50–16:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
16:35–17:20	UX 7 UX-Writing-Tipps für conversionstarke Formulare <i>Priebs, Friedrich</i>	Sonstiges Insight-Report-Service – welche Informationen braucht der Service? <i>Rechtien</i>	TA Review- und Korrekturanmerkungen verstehen und formulieren <i>Tenschert</i> bis 18:25	UX Mit Card Sorting zu einer besseren Informationsarchitektur <i>Früh, Filandre</i> bis 18:25	TÜ Lektorat, Korrekturlesen, Revision – was macht man da genau? <i>Ottmann, Canfora</i> bis 18:25	BTD Von der Kunst, Entscheidungen zu treffen und Entscheidungen zu revidieren <i>Belková-Kiesau</i> bis 18:25	AI Künstliche und menschliche Intelligenz: WAS macht WER in der Technischen Dokumentation? <i>Fuhrmann, Ziche</i> 15:15–16:15		
18:45	Welcome Back Party								

THEMENGEBIETE DER TAGUNG

AI Künstliche Intelligenz

BTD Beyond Technical Documentation

CAR Karriere und Persönlichkeitsentwicklung

CC Contenterstellung

IN Intelligente Information

LT Sprachtechnologien

MOB Mobile Dokumentation

NLND New Learning New Documentation

NORM Rechtliche Anforderungen und Normen

PTK Projekt-, Team- und Kostenmanagement

s&t Scripting & Tools

SWD Softwaredokumentation

TA Professionelles Schreiben

TERM Terminologie

TÜ Technische Übersetzung

TV Technische Videos

UX User Experience

VISU Visuelle Kommunikation

PP = PARTNERPRÄSENTATION

TUT = TUTORIAL

STAND 20. SEPTEMBER 2022, KURZFRISTIGE ÄNDERUNGEN SOWIE IRRTÜMER VORBEHALTEN

Mittwoch, 9. November 2022

	Plenum 1, EG	Plenum 2, EG	C4.2/3, OG	C5.2/3, OG	C5.1, OG	C6.1, OG	C6.2, OG	C7.1, OG	C7.2, OG
Uhrzeit	Vorträge/Tutorials								
9:00–9:45	<i>TERM</i> Verwaltung inklusiver Sprache in Termbanken <i>Schmitz</i>	<i>IN</i> iIRDS: Latest Developments <i>Fritz, Parson, Schubert, Steinacker</i>	<i>TA</i> Interviewing SMEs Effectively <i>Bleiel</i>	<i>SWD</i> Fast Times at Talkdesk: Managing API Documentation at a Decacorn <i>Duarte</i>	<i>TÜ</i> Übersetzungsgerechtes Schreiben <i>Blauberger TUT</i>	<i>IN</i> Gemeinsam durch den Dschungel: Auf Expedition zur optimalen Systemauswahl <i>Hattemer, Weiß</i>	<i>NORM</i> UKCA-Kennzeichnung <i>Kirchwehm</i>	<i>TA</i> Grammatik – ganz einfach <i>Nickl</i>	<i>LT</i> MT auf Abwegen – Fehlerquellen maschineller Übersetzung im Unternehmenskontext <i>Nesbigall</i>
10:05–10:50	<i>TERM</i> 3G fürs Terminologie-management: Gewollt – Gekonnt – Genormt <i>Drewer</i>	<i>IN</i> Showcase-Session: Praxiseinsatz von iIRDS <i>Wenner, Grüter, Oevermann, Schad</i>	<i>AI</i> What Should Technical Writers do When Documenting AI (Under European Commission Guidelines)? <i>Power</i>			<i>Sonstiges</i> Melting complexity into simple when interviewing SMEs <i>Vettor</i>	<i>NORM</i> Being an ISO 27001 certified LSP <i>Lemmens</i>	<i>TA</i> Diskriminierungsfreie Sprache und ihre maschinelle Prüfbarkeit <i>Barbiera</i>	<i>LT</i> Neuronale maschinelle Übersetzung und Terminologietreue <i>Münt</i>
10:50–11:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:35–12:20	<i>TERM</i> Vereint und einheitlich – oder: Wie aus zwei eins wird <i>Fleischmann</i>	<i>IN</i> Showcase Session: Various Insights into iIRDS Best Practice <i>Schrempf, Hoffmann, Poljakow, Steinacker, Parson bis 13:25</i>	<i>BTD</i> Diamonds are forever, and your documentation should be too <i>Rosin</i>	<i>TERM</i> Inclusive language – A continuous improvement journey at Philips <i>Fleck, Kruse</i>	<i>S&T</i> Experimentelles zu XSLT und XPath 4.0 <i>Meinike</i>		<i>Block for tekomp Europe</i>	<i>TA</i> Hinweise für Sachschäden: nach Schema F oder lesefreundlich <i>Meier, Linne-mann</i>	<i>LT</i> Einführung von Machine Translation bei Haufe-Lexware Services <i>Ceglarek, Heussler PP</i>
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–14:45	<i>BTD</i> User Generated Content und Knowledge Centered Service – das Ende der TD? <i>Steinacker, Reichenberger</i>	<i>MOB</i> Mit WCMS, E-Learning-PlugIn und HTML5-Technologien multimediale TD erstellen <i>Albrecht, Schober</i>		<i>Sonstiges</i> What impact home office has on our productivity and how can we maintain it? <i>Kardel-Piatkowska</i>	<i>TERM</i> Automatischer Ontologieaufbau – Quality in, Quality out <i>Reuther, Frey PP</i>	<i>IN</i> Die Zukunft wird anders als gedacht, Redaktionssysteme auch <i>Göttel</i>	<i>BTD</i> Inklusiv Sprache: PR-Stunt oder echter Wettbewerbsvorteil? <i>Saur, Wilson</i>	<i>TA</i> Reviewen, Lektorieren, Korrigieren – leichter und besser <i>Tenschert</i>	<i>LT</i> Wie Sie ein Redaktionssystem samt neuem Übersetzungsworkflow implementieren <i>Fuchs, Happe</i>
15:05–15:50	<i>NORM</i> Green Deal – Technische Kommunikation ist wichtig für nachhaltige Produktnutzung <i>Fleischer</i>	<i>MOB</i> Augmented und Virtual Reality in der Wissensvermittlung // immersiv Lernen und Lehren <i>Heller</i>	<i>S&T</i> Hands on JSON: Edit, Validate, Query, Convert <i>Nadolu</i>	<i>CC</i> Intent-based IA: A methodical approach to designing information <i>Palliyathu</i>	<i>TERM</i> Raus aus dem Content-Silo – mit konsistenter Terminologie <i>Hahn, Krämer</i>	<i>IN</i> Manufacturing and service instructions for field and factory <i>Girling</i>	<i>BTD</i> Bis zu den Sternchen – und noch viel weiter! Warum inklusive Sprache viel mehr ist als Gendern <i>Kaufhold</i>	<i>TA</i> Be more with less <i>Stevens</i>	<i>LT</i> Übersetzungsqualität prüfen: Praktisch, effizient und flexibel <i>Sixdorf</i>
15:50–16:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
16:35–17:20	<i>Podiums-diskussion</i>	<i>LT</i> Für immer „Technischer Redakteur“? Spannende Berufsbilder im Umfeld der TK <i>Lutz</i>	<i>AI</i> KI-basierte Textübersetzung wird immer besser – wie wähle ich das beste System aus? <i>Läubli</i>	<i>LT</i> How is language diversity supported by machine translation technology at SwissPost? <i>Bacherot</i>	<i>TÜ</i> Gendern International – die richtigen Vorgaben für gelungene Übersetzungen <i>Köbke</i>	<i>IN</i> Automatische Content Delivery mit der Cloud <i>Theeßen</i>	<i>BTD</i> Denksport mit Wordle und Variationen <i>Meinike</i>	<i>TA</i> Nudging! Was Technische Kommunikation von Verhaltensökonomie lernen kann <i>Jänicke</i>	<i>LT</i> Datensicherheit und Produktivitätssteigerung durch die maschinelle Übersetzung <i>Icer, Kurz</i>
18:45	tekomp All Star Party								

Mittwoch, 9. November 2022

	C7.3, OG	C4.1, OG	C9.2, OG	C9.3, OG	K1, OG	K2, OG	VIP, Lounge	Arena, C2	careerHUB C2
Uhrzeit	Vorträge/Tutorials		Workshops			Meetups			
9:00–9:45	<i>VISU</i> Wie professionell müssen Videos eigentlich sein? <i>Bollen</i>	<i>IN</i> Intelligent and Responsive Content <i>DeLoach</i> <i>TUT</i>	<i>TA</i> Editing Master Class, Part 1: Facing the Big Picture <i>Guren</i>	<i>TV</i> Interaktive und mehrsprachige Instruktionsvideos – neu gedacht, neu gemacht! <i>Kadelbach</i> , <i>Schellinger</i>	<i>CC</i> Hands-on: Wege zur Wissensrepräsentation <i>Ley</i> , <i>Schrempf</i>	<i>IC</i> Außergewöhnliche Sprachassistenten unter der Lupe <i>Tabourot</i>			Mehr Infos: 
10:05–10:50	<i>AI</i> Localisation in Conversational A.I.: Ethics and Challenges <i>Tabourot</i>						<i>CAR</i> Wie verändert die Digitalisierung unsere Arbeit in der Technischen Dokumentation? <i>Gust</i> , <i>Weber</i> 10:05–11:05	<i>Bauprodukte</i> Mehr Infos: 	
10:50–11:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:35–12:20	<i>AI</i> Mit KI-Unterstützung Anlagendokumentation für die situative Bereitstellung aufbereiten <i>Meier</i> , <i>Schäfer</i> <i>PP</i>	<i>IN</i> Dokumentation automatisieren – Hirn gespinst oder doch Realität? <i>Paul</i> , <i>Reeker</i> <i>PP</i>	<i>IN</i> Die Content-Factory: Rezepte entwickeln für digitalen Mehrwert <i>Gutknecht</i> , <i>Schmeling</i> bis 13:25	<i>UX</i> Mit Card Sorting zu einer besseren Informationsarchitektur <i>Früh</i> , <i>Filandre</i> bis 13:25	<i>TÜ</i> Lektorat, Korrekturlesen, Revision – was macht man da genau? <i>Ottmann</i> , <i>Canfora</i> bis 13:25	<i>TÜ</i> Vorstellung des tekcom-Kompetenzrahmens für die technische Übersetzung <i>Pich</i> , <i>Rösener</i> bis 13:25	<i>IN</i> Metadaten und Docs as Code – (wie) geht das? <i>Lüders</i> 11:35–12:35		
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–15:50	<i>S&T</i> Adobe Scripting für Einsteiger <i>Glatz</i> <i>TUT</i>	<i>IN</i> Tool-Auswahl und -Einführung mit System und Köpfchen <i>Fleury</i> <i>TUT</i>	<i>TA</i> Editing Master Class, Part 1: Facing the Big Picture <i>Guren</i>	<i>TV</i> Open Broadcast Studio for Documentation <i>Ward</i>	<i>Sonstiges</i> Mentale Tools für Empathie und Effizienz <i>Maul</i>	<i>TERM</i> Winterfeste Datenbestände – Werkzeuge zur terminologischen Qualitätskontrolle <i>Müller</i> , <i>Hellerich</i>	<i>CAR</i> Studenten, Berufsanfänger, Quereinsteiger – neue Potenziale für die Technische Kommunikation <i>Hufnagel</i> , <i>Probian</i> 14:00–15:00		
15:50–16:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
16:35–17:20	<i>Block for tekcom Europe</i>	<i>IN</i> Chancen und Hürden einer System-Migration <i>Fernandez</i>	<i>Sonstiges</i> Mentale Stärke. Die persönliche Resilienz-Toolbox auffüllen <i>Nübel</i> bis 18:25	<i>PTK</i> Leading Like a Pro or How to Boost the Visual Knowledge of Your Teammates <i>Radkova</i> , <i>Boeva</i> bis 18:25	<i>LT</i> Software translation: Best (and worst) practices <i>Shepstone</i> bis 18:25	<i>CC</i> Knowledge Sharing with European Union Knowledge Management portals (Eprel, ECHA) <i>Galiazzo</i> bis 18:25	<i>NORM</i> Die neue Maschinenverordnung: Was erwartet uns? <i>Akdut</i> , <i>Heuer-James</i> , <i>Schmeling</i> 16:35–17:35		
18:30	tekcom All Star Party								

STAND 20. SEPTEMBER 2022, KURZFRISTIGE ÄNDERUNGEN SOWIE IRRTÜMER VORBEHALTEN

Donnerstag, 10. November 2022

	Plenum 1, EG	Plenum 2, EG	C4.2/3, OG	C5.2/3, OG	C5.1, OG	C6., OG	C6.2, OG	C7.1, OG	C7.2, OG
Uhrzeit	Vorträge/Tutorials								
9:00–9:45	IN Digitalisierung in der Technischen Kommunikation 2022: Aktuelle Zahlen und Erfahrungen <i>Ziegler, Straub</i>	CC „Hallo Kunde, hier antwortet Dein Serviceteam!“ <i>Arentzen</i>	SWD Visual Studio Code as your writing tool <i>Skaara Dias TUT</i>	Sonstiges Turning content strategies into operating models <i>Bailie</i>	NLND Spielend Lernen – lernend Spielen <i>Görs TUT</i>	IN iIRDS im Projekt SOLIS-Doc – Smart Information for Aftersales Services <i>Schumann, Molatta</i>	PTK Verbesserung von Prozessen der Technischen Dokumentation mit einem Design-Thinking-Ansatz <i>Halverscheid TUT</i>	TA Delivering a full featured technical documentation web site using DITA XML structured content <i>Coravu</i>	CC Content standardisieren – wie fängt man an? <i>Kraußl</i>
10:05–10:50	SWD Inhalte, die wirken: Guter Content braucht eine Strategie <i>Styrz</i>	VISU Variable Fonts in der Technischen Kommunikation <i>Brinkmann</i>		Sonstiges A Microcopy is just the beginning! <i>Singh</i>		IN Kraut und Rüben ... und wie man daraus harmonisierte Metadaten erzeugen kann <i>Wenner, Wolff PP</i>		TA Ich weiß nicht, was soll es bedeuten – Ambiguität in technischen Texten <i>Jung</i>	Block für JTCA
10:50–11:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:35–12:20	AI From PDF to digital twin with AI <i>Oevermann, Turrin</i>	S&T Alles automatisch? Potenziale und Grenzen der Workflowsteuerung in Redaktionssystemen <i>Dreikorn</i>	LT Product Information Delivery via the Digital Data Chain <i>Thater, Lange PP</i>	PTK How Siemens Gamesa works with documentation <i>Keller</i>	UX Mobile UX findings from Testing the World's Leading eCommerce Sites <i>Hugo</i>	IN PLM – CCMS: a good fit for optimal User Experience <i>Verriest</i>	TA Ready for translation? Wie beim Schreiben von Content die Übersetzung mitgedacht wird <i>Bacani</i>	TERM Den Überblick behalten – unser Weg zum unternehmensweiten Terminologie-management <i>Herwartz, Zühlke</i>	Sonstiges Keine Angst vor 51000D <i>Grubitz</i>
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–14:45	LT Implementing Trained Machine Translation Models: Executive Overview <i>Dranch</i>		CC How you work with documentation as part of the overall company strategy <i>Blok</i>	VISU Visual documentation: Read less, scan more <i>Stein</i>	BTD Storytelling: the secret ingredient for podcast creation <i>Peel</i>	IN Digitale Dokumentation – Tipps und Tricks aus dem Nähkästchen <i>Krägel, Mandic</i>	IN Wie werden Daten zu einem semantischen Netzwerk? <i>Munk, Munk</i>	TERM Der Terminologie Herr werden in größeren Unternehmen <i>Weichert, Peltsch, Läschke</i>	CC Digitalization and modularization of port cranes' customer documentation at Konecranes <i>Savola</i>
15:05–15:50	SWD Docs-as-Code wird zu Docs-im-Code <i>Knebel, Mackenthun</i>	IN „Smart Assist Content“ – Inhalte für den flächen-deckenden Einsatz von Datenbrillen <i>Endreß, Mockwit</i>	CC Modularising content in a crazy schedule without proper planning <i>Granroth</i>	TA Relevant info topics supporting standardized modular products <i>Savola</i>	PTK Time management rollercoaster <i>Burger</i>	IN Wie werden Daten zu einem semantischen Netzwerk? <i>Munk, Munk</i>			
16:10–16:40	Closing Session, Plenum 1, EG								

Donnerstag, 10. November 2022

	C7.3, OG	C4.1, OG	C9.2, OG	C9.3, OG	K1, OG	K2, OG	VIP, Lounge	Arena, C2	careerHUB C2
	Vorträge/Tutorials		Workshops				Meetups		
9:00–10:50	<i>S&T</i> Introduction to ISO Schematron <i>Nadolu</i> <i>TUT</i>	<i>TERM</i> Gendersensible Sprache – pragmatische Umsetzung in Terminologiedatenbanken <i>Früh, Evers</i> <i>TUT</i>	<i>IN</i> Viele Kreise mit vielen Strichen – so baut man sich heutzutage „Wissen“! <i>Steurer, Steinacker</i>	<i>IN</i> Implementing a content delivery portal – practical steps for the planning phase <i>Katajisto, Henriksson</i>	<i>CC</i> Sort it out! What Legos and Information Taxonomies Have in Common <i>Stevens</i>	<i>IC</i> Außergewöhnliche Sprachassistenten unter der Lupe <i>Tabourot</i>	<i>NORM</i> Nach der Norm ist vor der Norm: Weiterentwicklung der 82079-1 <i>Tillmann, Mahr, Schmelting</i> 10:05–11:05	<i>Drehkreuz Redaktionsysteme: Eine Quelle, alle Use Cases</i> Mehr Infos: 	Mehr Infos: 
10:50–11:35	Kommunikationspause, Messebesuch								
11:35–12:20	<i>TV</i> Genug geredet: Instruktionvideos – von der Konzeption bis zur Umsetzung <i>Kadelbach, Geyer</i>	<i>BTD</i> Inklusive Sprache: PR-Stunt oder echter Wettbewerbsvorteil? <i>Saur, Wilson</i>	<i>TA</i> Review- und Korrekturen verstehen und formulieren <i>Tenschert</i> bis 13:25	<i>PTK</i> Leading Like a Pro or How to Boost the Visual Knowledge of Your Teammates <i>Radkova, Boeva</i> bis 13:25	<i>TA</i> How do we write in and for the year 2030 <i>Stadlbauer</i> bis 13:25	<i>VISU</i> Creating a documentation admon set <i>Stein</i> bis 13:25	<i>IN</i> Metadaten und Docs as Code – (wie) geht das? <i>Lüders</i> 11:35–12:35		
12:00–15:00	Mittagessen, Messehalle C2								
14:00–14:45		<i>Sonstiges</i> Katalogautomatisierung bei Siemens DI – ein Erfahrungsbericht <i>Störl, Weber</i> <i>PP</i>	<i>UX</i> 90 Minuten Usability Experience – challenge accepted? <i>Schellinger</i> bis 15:50	<i>Sonstiges</i> Digitalisierung und Usability in Zahlen <i>Hellfritsch</i> bis 15:50	<i>BTD</i> Von der Kunst, Entscheidungen zu treffen und Entscheidungen zu revidieren <i>Belková-Kiesau</i> bis 15:50	<i>SWD</i> How to work with API documentation efficiently <i>Yatskiv</i> bis 15:50	<i>TERM</i> Die Zukunft der Terminologie <i>Akdut</i> 14:00–15:00		
16:10–16:40	Closing Session, Plenum 1, EG								

THEMENGEBIETE DER TAGUNG

AI Künstliche Intelligenz

BTD Beyond Technical Documentation

CAR Karriere und Persönlichkeitsentwicklung

CC Contenterstellung

IN Intelligente Information

LT Sprachtechnologien

MOB Mobile Dokumentation

NLND New Learning New Documentation

NORM Rechtliche Anforderungen und Normen

PTK Projekt-, Team- und Kostenmanagement

S&T Scripting & Tools

SWD Softwaredokumentation

TA Professionelles Schreiben

TERM Terminologie

TÜ Technische Übersetzung

TV Technische Videos

UX User Experience

VISU Visuelle Kommunikation

PP = PARTNERPRÄSENTATION

TUT = TUTORIAL

STAND 20. SEPTEMBER 2022, KURZFRISTIGE ÄNDERUNGEN SOWIE IRRTÜMER VORBEHALTEN

**Immer
up to date!**



Auf jahrestagung.tekom.de finden Sie den tagesaktuellen Stand der Veranstaltungen inklusive Such- und iCal-Funktion.

Ein „Google“ für Unternehmensinformationen

Von der Konstruktion über die Technische Dokumentation bis zur Wartung – mit der DOCUFY Suite gelingt es Unternehmen, alle relevanten Informationen entlang des gesamten Produktlebenszyklus zu erschließen und mit diesem Wissen den nachhaltigen Unternehmenserfolg zu sichern.

TEXT *DOCUFY GmbH*

Können Produktionskosten gesenkt werden, wenn die Qualität der Daten bereits bei der Konstruktion von Maschinen und Anlagen verbessert wird?

Führt die Analyse von BigData in der Konstruktion zur Optimierung von Nachfolgeprozessen in der Produktion?

Kann man das Wissen über Maschinen dazu nutzen, Ausfälle zu vermeiden und ihre Wartung schneller, leichter und damit effektiver zu machen?

Lässt sich die rechtskonforme Erstellung von Risikobeurteilungen zur CE-Kennzeichnung ver-



einfachen und beschleunigen und damit die Vorgaben der Maschinenrichtlinie umfassend und maximal effizient erfüllen?

Lässt sich die Erstellung Technischer Dokumentationen so weit automatisieren, dass erfor-

derliche Dokumente auch in Losgröße schnell und gesetzeskonform generiert werden?

Gibt es ein Content-Delivery-Portal, das durch eine leistungsfähige Metadaten-gestützte Facetten- und Volltextsuche unternehmensweiten redaktionellen Content nutzerspezifisch aufs Smartphone oder Tablet bringt und Informationen im Intranet sowie im Web verfügbar macht?

Die Antwort lautet JA. Die DOCUFY GmbH hat hierzu eine Software Suite auf den Markt gebracht, die das Potenzial der unternehmensweiten Informationen ausschöpft – von der Konstruktion bis zur Wartung über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg.

DOCUFY[®]

Neugierig? www.docufy.de
tekem-Jahrestagung, Stand 2D40

Wie Redaktionssysteme besser werden

Denken Sie mal an irgendein Content Management System für Technische Redaktionen. Da gibt es einen Baum von Topics, die Sie wiederverwenden können. Neben Referenzen sind da aber auch etliche Funktionen für Übersetzungs-, Terminologie- und Layout-Management, je Hersteller sicherlich auch einige Spezialfunktionen und all das baut man in einer Web-Version dann einfach nach und das war's? Wahrscheinlich nicht.

TEXT *Quanos Content Solutions GmbH*

Ein Redaktionssystem im Web hat für Redaktionen einen großen Vorteil: Man ist flexibler, kann von jedem Endgerät und über jeden Browser arbeiten. Auch wir bei Quanos wollen unseren Kunden genau diesen Komfort in ST4 bieten, aber Redaktionssysteme im gleichen Schritt weiterdenken. Wir haben uns die Frage gestellt, wie wir aus einem Redaktionssystem, das Ihnen zahlreiche Werkzeuge bietet, eines machen, das darüber hinaus mitdenkt und gezielt unterstützt, falls gewünscht. Unsere Antwort auf diese Frage sind eine komplett überarbeitete UX und die Smart Focus Tracks.

Smart Focus Tracks sind revolutionäre Features, die gezielt für die Umsetzung von Aufgaben Technischer Redaktionen entwickelt wurden. In unserer ersten Iteration der Smart Focus Tracks im neuen ST4 Web Author können User unkompliziert und komfortabel Varianten er-

stellen. Statt wie gewohnt Schritt für Schritt alle Pflichtangaben zu machen, können Sie sich auf die Unterschiede zu einer Referenzvariante fokussieren. In der Regel müssen sie so weniger Entscheidungen treffen, weniger Daten eingeben und brauchen weniger Zeit. Das Redaktionssystem denkt dabei an alles, was es bei der Variantenerstellung zu beachten gilt.

Der ST4 Web Author verfolgt eine Design-Philosophie, in der das nahtlose Zusammenspiel aller Funktionalitäten im Vordergrund steht. Zum Beispiel bearbeiten User nun Inhalte im integrierten Editor direkt in der Vorschau, ohne das Fenster zu wechseln oder dass sich ein neues öffnet. Und das ist nur eine der Quality-of-Life-Improvements, die den ST4 Web Author zu einem so niedrigschwelligen Client machen.

ST4 zieht nicht einfach ins Web um. Wir möchten höher hinaus, und den ersten Meilen-

stein haben wir nun erreicht. Durch diese und zukünftige Features werden Sie in kürzerer Zeit smartere Doku erstellen.

Außerdem warten wir mit unserem neuen Quanos InfoTwin mit einer Content-Delivery-Lösung auf, die Technische Dokumentation mit Ersatzteilkatalogen kombiniert und beides zentral verfügbar macht. So wappnen Sie sich für alle Herausforderungen der Digitalisierung.

Aber genug der Worte, man muss den ST4 Web Author und den Quanos InfoTwin einfach gesehen haben. Wir freuen uns schon auf Ihren Besuch unseres Stands auf der tekem-Jahrestagung 2022!

Q.uanos

www.quanos.com, tekem-Jahrestagung, Stand 2C34

Smarte Digitalisierung im Maschinenbau

Stellen Sie sich vor, Ihre Nutzer greifen zentral auf jegliche Maschineninformationen und -dokumente zu, können zudem bequem Ersatz- und Verschleißteile identifizieren und über den Onlineshop bestellen, ihre Wartungen und Services planen und die Anlagen überwachen. Alle relevanten Maschineninformationen stehen auf einer Plattform gebündelt zur Verfügung. Und wie sieht die Realität bei Ihnen aus?

TEXT gds GmbH

Die Firmen gds und Transaction-Network realisieren genau das beschriebene Szenario mit der kombinierten Lösung aus dem Content Delivery Portal „easybrowse“ und dem Kundenportal „Transaction-Network“. Das Portal deckt dabei sämtliche bedeutende Prozesse im After-Sales-Service ab und verzahnt diese eng miteinander.

Alle relevanten Maschineninformationen werden auf einer Plattform gebündelt und schaffen so die Basis für einen Digitalen Zwilling. Die Nutzer greifen auf diese Informationen zu, können zudem über einen digitalen Ersatzteilkatalog bequem Ersatz- und Verschleißteile identifizieren und über den Onlineshop bestellen, ihre Wartungen und Services planen und die Anlagen überwachen. Die relevanten Informationen werden aus Anleitungen und Handbüchern, Zeichnungen und Diagrammen, Ersatzteilbeschreibungen etc. kontextbezogen genutzt. So werden dem Servicetechniker an der Maschine nur die Informationen angezeigt, die er für exakt den aktuellen Servicefall benötigt. Und er kann gemäß der vorliegenden Beschreibung das zu ersetzende Teil ausbauen und mit nur wenigen Klicks das richtige neue bestellen. Auch automatisierte Initiierungen

von Wartungen und servicegeführten Fehlerbehebungen sind möglich und erleichtern die Arbeit. Nutzer erhalten dabei Zugriff auf die Maschineninformationen, Ersatzteilbestellungen und Serviceaktivitäten rund um die Maschine, die gerade für sie im Fokus ist.

Gemäß unserem Slogan „Die richtige Information. Zur richtigen Zeit. Am richtigen Ort.“ werden so eine Menge Vorteile und schlankere Prozesse ermöglicht, die Ihr Geschäft nach vorne bringen.

Die richtige Information.
Zur richtigen Zeit. Am richtigen Ort.

Smart Documents mit **easybrowse**,
TRANSACTION-NETWORK und
dem **Digital Only Concept** –
ein starkes Team.

gds

Besuchen Sie uns auf der
tekcom-Jahrestagung 2022,
Stand 2B60
www.gds.eu

Übersetzungsrückfragen effizient managen

Mühsam und nervig – so werden Übersetzungsrückfragen oft beschrieben. Dabei bringen diese Fragen signifikante Verbesserungen im Qualitätsmanagement von Übersetzungen – und im Ausgangstext! Mit Smartquery managen Sie diesen Prozess und machen aus den ungeliebten Rückfragen „nebenbei“ wertvolles Wissen. Alle Schritte werden dokumentiert und sind so, wie von der ISO 17100 gefordert, nachvollziehbar.

TEXT Kaleidoscope GmbH

Smartquery macht das Management von Übersetzungsrückfragen zu einem nahtlosen Prozess. Von den Übersetzenden direkt im CAT-Tool, über das Projektmanagement im TMS bis hin zu Fachkräften im Kundenunternehmen sind alle Beteiligten im Browser auf der gemeinsamen Kollaborationsplattform.

Vorbei sind die Zeiten, in denen mühsam mit Excel-Listen Rückfragen gesammelt, abgelegt – und dann vergessen wurden. Dank Smartquery bleiben Informationen über Texte bzw. Probleme in Texten erhalten, werden gezielt im Team mit allen Beteiligten geteilt und auch Autorinnen und Autoren als Feedback übermittelt. Bestehende Rückfragen können gezielt und beim Stellen neuer Rückfragen auch automatisch durchsucht werden. Das verhindert

doppelte Rückfragen und damit unnötige Arbeit. Gleichzeitig zapfen Sie die Rückfragen als Terminologiequelle an, da Terminologieprobleme einfach identifiziert und an das Terminologiesystem übergeben werden. Und das Projektmanagement behält das, was ihm am wichtigsten ist: den genauen Überblick über alle offenen und beantworteten Rückfragen der jeweiligen Projekte – bis zum einzelnen Segment hinunter. Unsere Kundinnen und Kunden schätzen Smartquery besonders für folgende Vorteile:

- Kostenersparnis in der Abwicklung von Rückfragen
- Kürzere Durchlaufzeiten in der Übersetzung
- Gesteigerte Qualität und Konsistenz durch bewusst kanalisierte Rückfragen
- Informationsgewinn durch den stetig wachsenden „Wissenspool“

Weitere Pluspunkte von Smartquery:

- Durchsuchbarkeit: automatisch, gezielt, für alle, jederzeit
- Delegierfähige Kooperationsplattform für Projektmanagement, Übersetzende, Autorinnen und Autoren
- Unkomplizierte Online-Verwaltung inklusive Trackingfunktion, Statusverfolgung, Aufgabenlisten, Benachrichtigungen
- Genauer Überblick über alle Rückfragen samt Status und Bezug bis hinunter zum einzelnen Segment



KALEIDOSCOPE
Taking your content global

Stand 2D28, www.kaleidoscope.at

Mehrsprachige Inhalte leicht gemacht

Die Expansion in neue Märkte verspricht neue Möglichkeiten und große Chancen. Sie ist für Unternehmen besonders dann attraktiv, wenn der Wettbewerb im eigenen Land hart ist. Durch unsere digitale Welt scheint die internationale Expansion immer leichter zu werden – aber sie ist dennoch keine einfache Aufgabe. RWS verfügt über die Technologie, die Menschen und die Services, die dabei helfen können.

TEXT RWS

Wir sind der weltweit führende Anbieter von technologiegestützten Dienstleistungen in den Bereichen Sprache, Content und gewerbliche Schutzrechte.

Unsere besondere Kombination aus Technologie, Menschen mit fachlicher und kultureller Kompetenz sorgt dafür, dass Ihre Inhalte in jeder Sprache verstanden werden. Wir überwinden Kommunikationsbarrieren, damit Ihre Inhalte Ihr Publikum erreichen und ansprechen, egal wo auf der Welt es sich befindet.

Wir bieten Ihnen die passenden Technologien für die vielfältigen Aufgaben der Internationalisierung – vom Content Management bis zur Übersetzung und Lokalisierung. Unsere Technologiemarken – Trados, Tridion, Fonto und Language Weaver



– sind führend in ihren jeweiligen Bereichen. Sie helfen Ihnen nicht nur, Ihre Produktivität deutlich zu steigern, sondern sind so flexibel und skalierbar, dass wachsende Anforderungen jederzeit erfüllt werden können. So haben Sie von Anfang an die beste Technologie an Ihrer Seite.

Unsere Technologien und Sprachdienstleistungen helfen Ihnen, schneller global erfolg-

reich zu werden. Mit unserer weltweiten Präsenz und unserem großen Netzwerk an internen Linguisten und spezialisierten Sprachexperten erfüllen wir alle Lokalisierungsanforderungen auf diesem Weg – von kleinen Aufträgen bis hin zu großen, komplexen Projekten.

Besuchen Sie uns auf der tekem-Jahrestagung an gewohnter Stelle am Stand 2D34 in Halle 2 und erfahren Sie, warum 90 der 100 weltweit führenden Marken uns bei ihren mehrsprachigen Inhalten vertrauen und wie wir Sie bei Ihren unterstützen können.



Stand 2D34, www.rws.com

Qualität und Effizienz – international!

Penibel, das muss Technische Kommunikation sein. Dabei kann sie nicht nur extrem ins Detail gehen; meistens muss sie es. Doch wie garantieren Sie in allen Sprachen die nötige Kontinuität – bei großen Projekten, über verschiedenste Workflows und Systeme hinweg? Nicht nur ohne jeden Abstrich bei der Qualität, sondern auch ohne Reibungsverluste und hocheffizient?

TEXT Acolad Germany GmbH

Je größer Ihre Übersetzungsprojekte sind, desto wichtiger ist es, Prozesse und Systeme zu vereinheitlichen, um Verluste zu vermeiden. In Sachen Effizienz ebenso wie bei der Qualität. Ihre Workflows und Systeme sind aber bereits optimiert – nämlich auf Ihr Kerngeschäft? Was aussieht wie ein unlösbares Dilemma, ist keines!

Wir bei Acolad sind Europas LSP (Language Service Provider) Nummer eins – denn wir erarbeiten für jeden Kunden eine maßgeschneiderte, skalierbare Lösung. Sie können weiterhin mit Ihren bewährten Workflows und Systemen arbeiten – Ihrem ECM, WCM, Ihrem PIM und DAM.

Wir sorgen für die nahtlose Integration Ihres individuellen CMS in unser TMS (Translation Management System). Sei es mit den besten

API-Lösungen am Markt oder individuell von uns erarbeiteten Konnektoren: Im Fokus stehen immer Ihr nahtloses Nutzererlebnis, Ihre Einsparungen bei Ressourcen, Budget und Zeit, ständige Skalierbarkeit – und beste Qualität!

Diese resultiert zum einen aus der geprüften fachspezifischen Kompetenz unserer Übersetzer:innen, zum anderen aus der optimierten Konsistenz, die unsere TMS erreichen – mit dem perfekten Dreiklang aus der Interaktion kundenspezifischer Terminologie-Datenbanken mit Terminologie-Management erfahrener Experten und einem ständig aktualisierten Translation Memory.

Wir unterstützen die internationale Technische Kommunikation der Besten in unterschiedlichsten Branchen. Gerne erörtern wir auf der tekem 2022 Ihren individuellen Geschäfts-

bedarf persönlich. Fragen Sie uns auch nach einer Fallstudie! Mit uns schlagen Sie aus Ihrem Content Kapital – in jeder Sprache.



acolad.

Stand 2B24, www.acolad.com

Übersetzungsprozesse unter MDR und IVDR

Bei der regulatorischen Bewertung der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit technischer Produkte und insbesondere von Medizingeräten nehmen die mitgelieferten Benutzerinformationen einen immer wichtigeren Platz ein. Ihre Korrektheit in oft mehreren Dutzend Sprachen zu gewährleisten, stellt viele Unternehmen vor große Herausforderungen, bei deren Bewältigung sie sich von ADAPT unterstützen lassen.

TEXT ADAPT Localization Services GmbH

Für Medizinprodukte haben sich 2021/22 mit Inkrafttreten neuer EU-Verordnungen, der Medical Device Regulation (MDR) und der In Vitro Diagnostics Regulation (IVDR), die Anforderungen an die Produktinformationen verschärft. Die regulatorisch geforderte Bereitstellung in einer für den vorgesehenen Anwender oder Patienten klar verständlichen Form und in den vom jeweiligen EU-Mitgliedsstaat festgelegten Amtssprachen bedeutet in aller Regel, sie in den Sprachen aller Länder zur Verfügung stellen zu müssen, in denen das Produkt vermarktet wird.

Die Verantwortung für die Gebrauchsinformationen liegt nun eindeutig bei den Herstellern. Entsprechend schauen Benannte Stellen und Aufsichtsbehörden genau hin, welche Pro-

zesse das Qualitätsmanagementsystem des Herstellers zur Erstellung der Sprachversionen vorsieht. Dabei kommt der Qualifizierung von Lieferanten und deren QMS entscheidende Bedeutung zu.

Die Konformität eines QMS mit den medizintechnischen regulatorischen Bestimmungen wird meist über die Zertifizierung nach ISO 13485:2016 nachgewiesen. Für unter MDR oder IVDR arbeitende Hersteller ist es also eine enorme Erleichterung, wenn sie die Konformität ihrer Lieferketten gegenüber Benannten Stellen dadurch nachweisen können, dass ihre Lieferanten über ein ISO 13485-Zertifikat verfügen.

ADAPT ist seit 2021 nach ISO 13485 zertifiziert, zusätzlich zur Zertifizierung nach ISO 17100, der Qualitätsnorm für Übersetzungsdienstleister. Das Unternehmen ist seit über 20

Jahren für eine Vielzahl von Medizintechnik- und Technologiehersteller ein zuverlässiger Partner, dessen Kompetenz, Qualitätsbewusstsein und Teamgeist, gepaart mit der Bodenständigkeit und Stabilität eines Familienunternehmens, internationale Großkonzerne, Mittelständler und Start-ups gleichermaßen schätzen.

Besuchen Sie uns auf der tekcom-Jahrestagung in Stuttgart an Stand 2E44 oder auf der Medica in Düsseldorf am Gemeinschaftsstand des Forum MedTech Pharma in Halle 3, 3E93 – wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen!



Stand 2E44, <https://adapt-localization.com/>

Automatisierung im Übersetzungsprozess

Die KERN Group bietet automatisierte Übersetzungsprozesse an, die ein noch effizienteres Übersetzungsmanagement ermöglichen. Durch die Implementierung verschiedener Schnittstellen zum portal4client™ können Kunden ihre Übersetzungsdaten (voll-)automatisiert an die KERN Group übermitteln und den Übersetzungsvorgang dadurch deutlich beschleunigen.

TEXT KERN AG

Datentransfer und Automatisierung stellen für komplexe und wiederkehrende Übersetzungsprojekte eine deutliche Effizienzsteigerung dar. Dabei spielen Faktoren wie Aktualisierungsfrequenz, Textsorte oder Übersetzungsvolumina eine Rolle. Die KERN Group ermöglicht durch den Einsatz von portal4client™, einer eigens entwickelten Online-Plattform für die zentrale Steuerung von Übersetzungsprojekten, eine vollautomatisierte Integration, Projektbearbeitung und Dateiübertragung. Mit seiner leistungsstarken Workflowkomponente, den integrierten Translation-Memory- und Terminologiedatenbanken sowie den Prozessautomatisierungs- und Dateiverarbeitungsmöglichkeiten bildet die Portallösung eine optimale Grundlage für effizientes



Übersetzungsmanagement. Insbesondere die automatisierte Verarbeitung von Übersetzungsdaten und kundenspezifischen Projektparametern im Workflow sowie die nahtlose Integration des Angebots- und Rechnungserstellungsprozesses bieten hierbei einen entscheidenden Mehrwert. Ergänzt werden diese Funktionen durch

eine flexible Schnittstelleninfrastruktur für die einfache Integration von Kundensystemen über API-Kommunikation. Für mehr Sicherheit und Flexibilität profitieren Kunden mit API4client™, die eine direkte Kommunikation zwischen dem Kundensystem und portal4client™ ermöglicht, von einem automatisierten Informationsaustausch. In diesem Rahmen wurden schon zahlreiche Konnektoren zu CMS- und PIM-Systemen entwickelt. Das Team der KERN Group unterstützt Sie individuell nach Ihren Bedürfnissen bei der Entwicklung eines Plug-ins für Ihr System.



Stand 2E38, www.e-kern.com

Die Aussteller auf der tekomp-Jahrestagung 2022

Welche Unternehmen stellen neue Produkte und Dienstleistungen auf der Jahrestagung 2022 in Stuttgart aus? Und auf welchem Messestand sind sie zu finden?

	Firma	Stand	Internet
A	Acolad	2B24	www.acolad.com
	Acolada GmbH	2B34	www.acolada.de
	ACP Traductera, a.s.	2A30	www.traductera.com
	Acrolinx GmbH	2C40	www.acrolinx.com
	Across Systems GmbH	2B20	www.across.net
	ADAPT Localization Services GmbH	2E44	www.adapt-localization.com
	Adobe Systems GmbH	2C01	www.adobe.com
	Airbus	2E10	www.airbus.com
	Alta Lingua GmbH	2C64	www.alta-lingua.com
	Antenna House Inc.	2B50	www.antennahouse.com
	B	Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. (BDÜ)	2F51
beo Gesellschaft für Sprachen und Technologie mbH		2B34	www.beo-doc.de
C	CAD-IT LTD	2C20	www.cadituk.com
	CCS SOLUTIONS GmbH	2D50	ccs-solutions.de
	Ciklopea Ltd.	2F40	ciklopea.com
	COMLOGOS GmbH & Co. KG	2C11	comlogos.com
	Congram GmbH	2D28	congram.at
	Congree Language Technologies GmbH	2C60	www.congree.com
	Corel GmbH	2E26	www.coreldraw.com/technicalsuite
	Coreon GmbH	2A24	www.coreon.com
	c-rex.net GmbH	2D55	c-rex.net
	CrossLang NV	2C18	www.crosslang.com
D	Deichselberger Consulting	–	deichselberger.de
	DeltaXML Ltd	2A54	www.deltaxml.com
	doctima GmbH	2F64	www.doctima.de
	DOCUFY GmbH	2D40	www.docufy.de
	door2solution software GmbH	2D40	door2solution.com
E	Eisenrieth Dokumentations GmbH	2C36	www.edok.de
	Empolis Information Management GmbH	2B44	www.empolis.com
	Etteplan Deutschland GmbH	2C50	www.etteplan.com
	eurocom Translation Services GmbH	2D28	www.eurocom.at
	Eurotext AG	2F34	eurotext.de
	Expert Communication Systems GmbH	2E30	www.ec-systems.de
F	Fischer Computertechnik Vertriebs GmbH und Co. KG	2D50	www.tim-partner.de
	Fischer Information Technology AG	2D50	www.fischer-information.com
	Fluid Topics	2C54	www.fluidtopics.com
G	gds GmbH	2B60	www.gds.eu
	Globalese GmbH	2C63	https://globalese-mt.com
	GOOD ENTERPRISE LIMITED	2C31	www.gel-global.com
H	HELPDESIGN • JÖRG ERTELT	2E50	www.helpdesign.eu
	InText Ltd.	2F70	intext.eu
I	IXIASOFT Inc.	2C68	www.ixiasoft.com
	Janus Worldwide	2F54	janusww.com

	Firma	Stand	Internet
K	K15t GmbH	2A28	www.k15t.com
	Kaleidoscope GmbH	2D28	www.kaleidoscope.at
	KERN AG, Sprachendienste	2E38	www.e-kern.com
	Klarso GmbH	2C14	klarso.com
	Kreative Engineering Konzepte	2F24	www.krenko.de
L	Lengoo GmbH	2D70	www.lengoo.com
	Lexeri	2F44	www.lexeri.com
M	MadCap Software, Inc.	2E54	www.madcapsoftware.com
	memoQ Ltd.	2F42	www.memoq.com
N	NINEFEB Technical Documentation GmbH	2E32	www.ninefeb.com/blog
	Noxum GmbH	2A60	www.noxum.com
	oneword GmbH	2A34	www.oneword.de
O	ONTOLIS GmbH	2B40	www.ontolis.de
	Orbis Technologies, Inc.	2A10	www.orbistechnologies.com
	oXygen XML Editor	2D65	www.oxygenxml.com
P	Paligo	2B30	paligo.net
	pgx software solutions GmbH	2F30	www.pgx.de
	Plunet GmbH	2F46	www.plunet.com
	plusmeta GmbH	2C44	www.plusmeta.de
	Pool Party/Semantic Web Company	2E34	poolparty.biz
	portamis Software GmbH	2D20	www.portamis.de
Q	Quanos Solutions GmbH	2C34	www.quanos-solutions.com
R	ReSartus Sprachendienst GmbH	2C22	resartus.de
	RWS	2D34	www.rws.com
S	Schmeling + Consultants GmbH	2D22	www.schmeling-consultants.de
	SEAL Systems AG	2E20	www.sealsystems.de
	SL innovativ GmbH	2E01	www.sl-i.de
	Spiegel Institut Ingolstadt GmbH	2C30	www.spiegel-institut.de
	Star Group	2D10	www.star-group.net
	SYSTRAN	2F60	www.systran.net
T	T3 GmbH	2E40	www.t3.de
	TCTrainNet	MF01	tc-train.net
	TechSmith Corporation	2F28	www.techsmith.de
	tecteam Gesellschaft für Technische Kommunikation mbH	2E60	tecteam.de
	tekom Deutschland e.V. – Gesellschaft für Technische Kommunikation	MF01	www.tekom.de
	Terminologie ³	2C32	berns-language-consulting.de
	TermSolutions GmbH	2A40	www.term-solutions.com
	Tetras GmbH	2F38	www.tetras.de
	TextShuttle AG	2C16	www.textshuttle.ai
	Tilde	2A70	www.tilde.com
	translate5 Konsortium	2C24	www.translate5.net
	Translations.com	2E28	globallink.translations.com/partners
	Transline Deutschland GmbH	2E16	www.transline.de
	tsd Technik-Sprachendienst GmbH	2D26	www.tsd-int.com
	TXTOMedia International BV	2F01	txtomedia.com
W	Weka Media GmbH & Co.KG	2B55	www.weka.de
	Xpublisher GmbH	2C28	www.xpublisher.com
X	XTM International Ltd.	2F52	xm.cloud
	Yntro GmbH	2D22	yntro.video

Hochschule	Stand	Internet
Hochschule Aschaffenburg	2F20	www.h-ab.de
Hochschule Flensburg	2F20	www.wi.fh-flensburg.de
Hochschule Hannover	2F20	www.hs-hannover.de
Hochschule Karlsruhe	2F20	www.hs-karlsruhe.de
Hochschule Magdeburg-Stendal	2F20	www.hs-magdeburg.de
Hochschule Straßburg	2F20	www.unistra.fr
Johannes Gutenberg-Universität	2F20	www.uni-mainz.de
Stiftung Universität Hildesheim	2F20	www.uni-hildesheim.de
Technische Hochschule Köln	2F20	www.fh-koeln.de/itm
Technische Hochschule Mittelhessen	2F20	www.mni.thm.de
Universität für Weiterbildung Krems	2F20	www.donau-uni.ac.at/wuk
ZHAW Angewandte Linguistik	2F20	www.zhaw.ch/de/linguistik

STAND 20. SEPTEMBER 2022 QUELLE *tcworld GmbH* KURZFRISTIGE ÄNDERUNGEN SOWIE IRRTÜMER VORBEHALTEN

IMPRESSUM

technische kommunikation

HERAUSGEBER:

Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V., vertreten durch den Vorstand, Rotebühlstr. 64, 70178 Stuttgart

REDAKTION:

Gregor Schäfer (V.i.S.d.P.), Rotebühlstr. 64, 70178 Stuttgart
Tel. +49 711 65704-54
redaktion@tekomp.de
https://technishekommunikation.info

REDAKTIONSBEIRAT:

Prof. Sissi Closs, Elisabeth Gräfe,
Prof. Dr. Anne Lehrndorfer, Dr. Markus Nickl,
Prof. Dr. Klaus-Dirk Schmitz, Siegfried Siegel,
Prof. Dr. Annette Verhein-Jarren

Für unverlangte Einsendungen, einschließlich Rezensionsexemplare, wird keine Gewähr übernommen. Manuskripte und Bildvorlagen werden nur auf besonderen Wunsch zurückgeschickt. Die Verfasserinnen und Verfasser erklären sich mit einer nicht sinntstellenden redaktionellen Bearbeitung ihres Manuskripts einverstanden. Die mit vollständigem Namen oder mit Initialen gekennzeichneten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

© 2022. Die Zeitschrift ‚technische kommunikation‘ und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Fachzeitschrift der Gesellschaft
für Technische Kommunikation –
tekomp Deutschland e.V.

VERLAG:

tcworld GmbH, Rotebühlstr. 64, 70178 Stuttgart
Tel. +49 711 65704-0
info@tekomp.de, www.tekomp.de
Geschäftsführer: Dr. Michael Fritz
Anzeigenleitung: Dr. Michael Fritz (V.i.S.d.P.)
Anzeigenservice: vertrieb@tekomp.de
Handelsregister: Amtsgericht Stuttgart, HRB 22804
Anzeigenpreisliste: Nr. 26 vom 1. Oktober 2021

LEKTORAT:

Elisabeth Gräfe
www.fraugraefe.de

LAYOUT:

Christoph Schulz-Hamparian (CSH)
www.schulz-hamparian.de

DRUCK:

Druckhaus Waiblingen, Remstal-Bote GmbH
www.dhw.de

Die ‚technische kommunikation‘ erscheint jeden 2. Monat (jährlich 6 Ausgaben).

Bezugspreis Inland: Einzelheft 9,00 Euro zzgl. Mehrwertsteuer und Versandkosten. Abonnement 54,00 Euro zzgl. Mehrwertsteuer und Versandkosten. Abonnements laufen mindestens ein Kalenderjahr und verlängern sich jeweils um ein Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Jahresende eine schriftliche Kündigung an den Verlag erfolgt.

Für Mitglieder der tekomp Deutschland, der tekomp Österreich und der TECOM Schweiz ist das Jahresabonnement der ‚technische kommunikation‘ im Mitgliedsbeitrag enthalten.

ISSN: 1436-1809

Gedruckt in Deutschland



IVW-geprüfte Auflage

VORSCHAU AUSGABE 01 2023

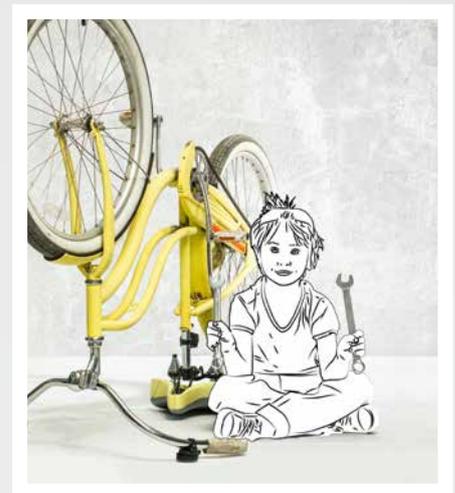


ILLUSTRATION CSH / Adobe Stock

Grüne Welle für die Reparaturanleitung

Neue Ziele in der Europäischen Union.

Außerdem:

- Terminologietipps für Anfänger.
- Grundsätze der IEC/IEEE 82079-1.
- Jede Menge Praxistipps für Sprache und Terminologie.

Kurzfristige Themenänderungen möglich.

Ausgabe 01 erscheint ab dem
26. Januar 2023

Gefährliche Spannung

Die Technische Kommunikation ist historisch in eine breite kulturelle Tradition eingebettet mit Bezügen zu Philosophie, Handwerk, Kunst und Wissenschaft. Heute: der Blitz als Warnzeichen.

TEXT *Steffen-Peter Ballstaedt*

Es gibt in der Technischen Kommunikation einige Symbole, die eine lange Geschichte hinter sich haben, zum Beispiel der Pfeil, das Herz oder Bewegungslinien [1]. Dazu gehört auch der Blitz als Warnzeichen vor elektrischer Spannung.

Blitzende Götter

Gewitter als Naturgewalten haben die Menschheit schon immer fasziniert, der Blitz ist in vielen Kulturen ein Symbol göttlicher Macht. Schon im Alten Orient wurden Götter in der bildenden Kunst mit einem Blitzbündel in der Faust dargestellt. In der griechischen Antike gibt es den blitzeschleudernden Zeus, bei den Römern regiert Jupiter mit Blitz und Donner (ABB. 01).



ABB. 01 Jupiter von Smyrna mit Blitzbündel, 25 n. u. Z. QUELLE *Wikimedia Commons*

Heraldische Blitze

Als stilisierte Zickzacklinie mit Pfeilspitze findet man den Blitz auch in etlichen Wappen in verschiedener Bedeutung. So der gelbe Blitz auf blauem Grund im Wappen von Grafenschlag in Niederösterreich. Er soll an die zahlreichen überlieferten Blitzschäden im 18. und 19. Jh. in der Gemeinde erinnern. In dem Wappen von Hamm-Uentrop dient der Blitz hingegen als Symbol für die lokale Energiewirtschaft (ABB. 02).



ABB. 02 Das Wappen von Hamm-Uentrop. Der Blitz steht für die Energiewirtschaft, die Spindel für die Textilindustrie. QUELLE *Wikimedia Commons*

Die Form des Blitzes dürfte allen Technischen Redakteuren und Redakteurinnen bekannt vorkommen: Es ist ein Vorläufer des Blitzes als Warnzeichen für Hochspannung (ABB. 03).

ABB. 03 Warnpiktogramm vor gefährlicher elektrischer Spannung nach ASR A1.3/DIN EN ISO 7010. QUELLE *Wikimedia Commons*



Der warnende Blitz

Nachdem viele Wissenschaftler Gesetzmäßigkeiten der Elektrizität erforscht hatten, setzte ab 1830 eine breite Anwendung ein, etwa zur Stromerzeugung, für elektr-

sche Antriebe und Beleuchtung, außerdem zur elektrischen Kommunikation mit Telegraphen und dem Morsealphabet. Durch den Umgang mit Elektrizität stieg auch die Wahrscheinlichkeit für Stromunfälle. Obwohl für die Auswirkungen eines Stromunfalls zahlreiche Größen verantwortlich sind (zum Beispiel Stromdichte, Einwirkdauer oder Stromweg), wird in der Regel die Spannung als Hinweis auf mögliche Gefahren angegeben. Die allgemeine Regel lautet: 50 Volt Wechselspannung oder 120 Volt Gleichspannung sind jeweils die höchstzulässige Berührungsspannung. Außerdem bestimmt die Höhe der Spannung den Mindestabstand zu nicht isolierten elektrischen Leitern wegen potenziellen Überschlags. Eine Gefahr durch Strom kann man nicht sehen, nur seine Wirkungen, aber dann ist es zu spät. Als es darum ging, ein Piktogramm zu entwerfen, um vor gefährlicher Spannung zu warnen, war es naheliegend, auf den Blitz zurückzugreifen, ein visuell eindrückliches elektrisches Phänomen. Ende des 19. Jh. nach Erfindung der Dynamomaschine und der Einführung der Starkstromtechnik taucht der Blitz erstmals in Entwürfen für die Berliner Elektrizitätswerke auf. Der Grafiker war Ludwig Sütterlin, der durch seine Gebrauchsschrift bekannt geworden ist. [3]

Ein vielseitiges Emoji

Als Emoji gibt es den Blitz in verschiedener Bedeutung. Er kann für Kraft und Energie stehen sowie für starke Emotionen jeder Art, von der Liebe auf den ersten Blick bis zur rasenden Wut. Und selbstverständlich kann der Blitz auch hier in der direkten Bedeutung als gefährliche Spannung eingesetzt werden. ⚡

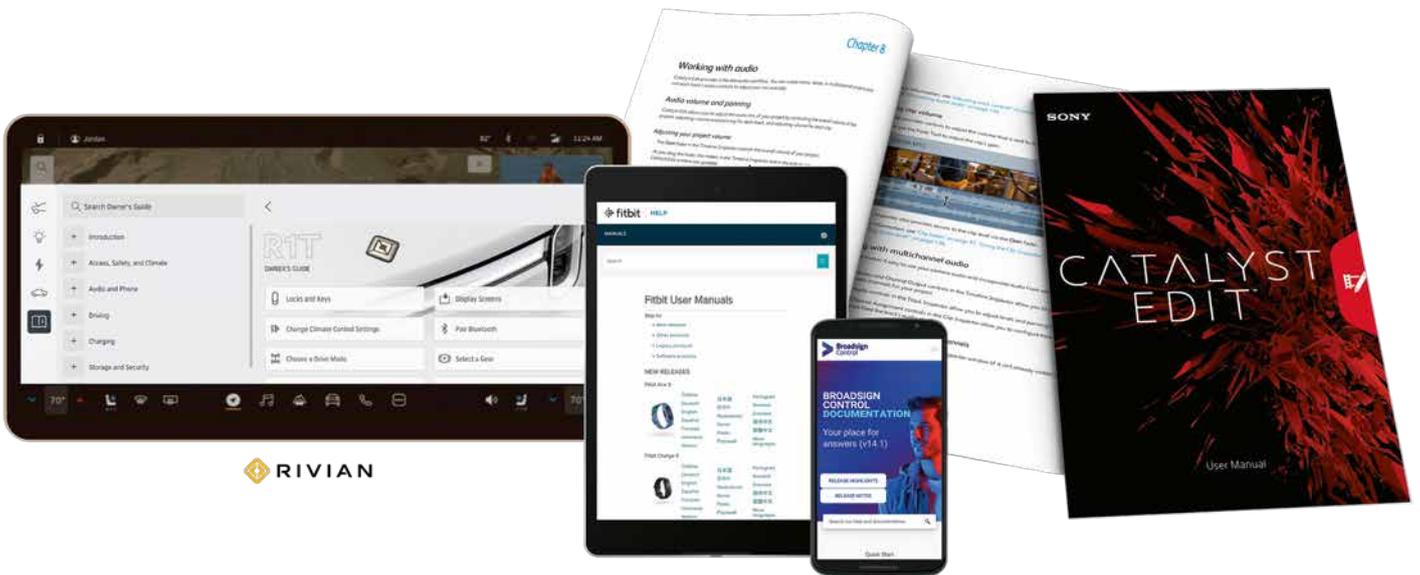
LINKS UND LITERATUR ZUM BEITRAG

- [1] Harrison, Ian et al. (2020): *Zeichen und Symbole: Ihre Geschichte und Bedeutung*. London: Dorling Kindersley Verlag.
- [2] Blitzbündel und Blitze in der Heraldik: <https://de.wikipedia.org/wiki/Blitzbündel> UND [https://de.wikipedia.org/wiki/Blitz_\(Heraldik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Blitz_(Heraldik))
- [3] Schade, Sigrid/Wenk, Silke (2011): *Studien zur visuellen Kultur. Einführung in ein transdisziplinäres Forschungsfeld*. Bielefeld: Transcript Verlag.



Steffen-Peter Ballstaedt ist Professor für angewandte Kommunikationswissenschaft. Nach dem Studium der Psychologie hat er sich mit Fragen der sprachlichen und visuellen Kommunikation befasst und dabei einen Schwerpunkt auf Technische Kommunikation gelegt. In Vorträgen, Seminaren und Publikationen behandelt er Themen der Gestaltung von Text und Bild in wissenschaftlichen Dokumenten. steffen.ballstaedt@posteo.de, www.ballstaedt-kommunikation.de

Authoring und Publishing, das Ihren Erwartungen entspricht.



Ob Sie technische Dokumentationen für Ihre Kunden, interaktive eLearning-Kurse für Ihre Mitarbeiterschulungsprogramme oder Support-Portale für verschiedene Zielgruppen und Benutzerrollen erstellen, MadCap Software hilft Ihnen, den Workflow für die Entwicklung von Inhalten zu optimieren und beste Ergebnisse zu erzielen.



Projektzeiten reduzieren

Reduzieren Sie die Projektzeit um mehr als 50% dank fortschrittlicher Wiederverwendung von Inhalten und Multi-Channel-Publishing



Übersetzungskosten verringern

Reduzieren Sie Ihre Übersetzungskosten durch einen optimierten Workflow um mehr als 30%



Bessere Selbsthilfe

Verbessern Sie die Selbsthilfe und reduzieren Sie den Bedarf an technischem Support dank durchsuchbaren, optisch ansprechenden Inhalten für jedes Gerät und jede Plattform



Konsistente Inhalte

Sorgen Sie für konsistente Inhalte in allen Ausgabeformaten durch Content-Updates auf der Quellebene

Tausende von führenden Unternehmen rund um den Globus vertrauen auf MadCap Software



Erfahren Sie mehr unter [MadCapSoftware.com](https://www.madcapsoftware.com) und holen Sie sich jetzt Ihre kostenlose 30-Tage-Testversion

HELPDESIGN

Premier Channel Partner seit 2005
Beratung, Software, Seminare und Technische Redaktion
www.helpdesign.eu

Umfassende Servicekompetenz für Ihr Informationsmanagement

Informationserstellung

Technische Redaktion
Textoptimierung
Illustration & Animation
Multimedia

Aufbereitung von Inhalten

Publishing Design
Automatische Multi-Channel-Publikation
Print-on-Demand, Kitting & Logistik

Sprachdienstleistung

Übersetzung
Maschinelle Übersetzung
In-Country Reviewing
Terminologiemanagement
Dolmetschen
Software- und Multimedia-
lokalisierung

Change Management

Optimierung des Informations-
lebenszyklus
Systemeinführung & Schulung
Maintenance & Support

Hosting / Data Warehousing



WIR SIND AUSSTELLER DER
tekom
MESSE22
STUTT GART, 8. – 10. NOVEMBER

STAR

Your single-source communication partner for products and services

www.star-group.net

