

DIN ISO 26162

ICS 01.020; 03.100.70; 35.240.30

**Systeme zur Verwaltung von Terminologie, Wissen und Content –
Gestaltung, Einrichtung und Pflege von Terminologieverwaltungssystemen
(ISO 26162:2012)**

Systems to manage terminology, knowledge and content –
Design, implementation and maintenance of terminology management systems
(ISO 26162:2012)

Systèmes de gestion de la terminologie, de la connaissance et du contenu –
Conception, mise en oeuvre et maintenance des systèmes de gestion de la terminologie
(ISO 26162:2012)

Gesamtumfang 84 Seiten

DIN-Normenausschuss Terminologie (NAT)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Ressourcen.....	7
3.2 Datenkategorien	9
3.3 Datenmodellierung.....	12
3.4 Anwendungsbereiche	13
4 Terminologieverwaltungssysteme (TVS)	14
4.1 Allgemeine Beschreibung.....	14
4.2 Kommerzielle TVS oder Eigenprogrammierungen.....	14
4.3 Vorgegebene oder frei definierbare Eintragsstruktur	14
4.4 Desktop-, Client-Server- oder webbasierte TVS.....	15
4.5 Eigenständige, integrierte oder hybride TVS	15
4.6 Einsprachige, zweisprachige oder mehrsprachige TVS.....	15
4.7 Datenbankbasierte oder strukturierte textbasierte TVS	16
4.8 TVS mit einer oder mehreren zugrunde liegenden Datenbanken	16
5 Projektphasen.....	16
5.1 Übersicht.....	16
5.2 Erstellung einer Vorstudie	17
5.3 Erstellung einer Machbarkeitsstudie.....	17
5.4 Durchführung einer Anwendungsfallanalyse	17
5.5 Festlegung der Systemanforderungen.....	17
5.6 Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse	18
5.7 Systemplanung	18
5.8 Systementwicklung.....	18
5.9 Bereitstellung des Systems	19
5.10 Testbetrieb des Systems	19
5.11 Auffüllung, Nutzung und Pflege des TVS	19
6 Benutzerzentriertes Design.....	19
6.1 Grundlagen.....	19
6.2 Schritte zur Umsetzung des benutzerzentrierten Ansatzes	20
6.3 Ermittlung von Benutzergruppen und -bedürfnissen	21
6.4 Ermittlung der Endprodukte.....	24
6.5 Durchführung einer Aufgabenanalyse und Vorbereitung von Anwendungsfällen.....	24
6.6 Anforderungen identifizieren und priorisieren	26
6.7 Durchführung einer Wettbewerbsanalyse.....	27
6.8 Entwicklung und Bewertung eines Prototypen.....	27
6.9 Anpassung der Gestaltung an die Benutzerresonanz.....	28
6.10 Durchführung eines Beta-Tests.....	28
7 Terminologische Datenkategorien	28
7.1 Einführung in das Thema Datenkategorien.....	28

7.2	Grundsätze zur Auswahl und Verwendung von Datenkategorien	29
7.2.1	Begriffsorientierung	29
7.2.2	Kontextuelle und semantische Datenkategorien	30
7.2.3	Benennungsautonomie	30
7.2.4	Wiederholbarkeit	31
7.2.5	Datengranularität	31
7.2.6	Datenelementarität	32
7.3	Arten von Datenkategorien	32
7.3.1	Offene, geschlossene und einfache Datenkategorien	32
7.3.2	Obligatorische, fakultative, automatische und voreingestellte Datenkategorien	33
7.3.3	Datenkategorien mit Nur-Lesezugriff, Lese- und Schreibzugriff sowie versteckte Datenkategorien	33
7.3.4	Multimediateien	34
7.3.5	Gemeinsame Ressourcen	34
7.3.6	Beziehungen zwischen Einträgen	34
7.4	Dateneintragsstrukturen	36
7.5	Auswahl der Datenkategorien	36
7.6	Übersetzungsspezifische Datenkategorien	37
7.7	Präskriptive Datenkategorien	37
7.8	Arbeitsorganisatorische Datenkategorien	37
7.9	Standardisierte Datenkategorienamen und Datenkategoriebegriffe	38
8	Datenmodellierung	38
8.1	Das terminologische Metamodell	38
8.2	Datenmodellierung zur Begriffsorientierung	40
8.3	Anwendungsorientierte Vorgehensweisen	43
8.4	Beispiele für Datenmodellierungen	43
8.5	Bestandsdatenübernahme	49
9	Einrichtung des TVS	50
10	Bereitstellung des TVS	52
10.1	Bereitstellungsaktivitäten	52
10.2	Vorbereitung von Dokumentation, Onlinehilfen und Lehrmaterial	52
10.3	Support- und Wartungsangebot	53
10.4	Abhängigkeiten zwischen Projektbeteiligten klären	53
10.5	Ankündigung des TVS sowie Werbemaßnahmen	53
10.6	Auslieferung des TVS	53
10.7	Schulungsangebot	54
10.8	Ermittlung der Benutzerzufriedenheit	54
11	Benutzeroberflächen	54
11.1	Gestaltung der Benutzeroberfläche	54
11.2	Darstellung terminologischer Datenkategorien	55
11.3	Anzeige und Anordnung von terminologischen Einträgen	56
12	Eingeben und Bearbeiten von Daten	58
12.1	Manuelle Dateneingabe	58
12.2	Datenimport	62
12.3	Datenbearbeitung	63
12.4	Datenvalidierung	64
12.5	Automatische Generierung oder Modifizierung von Daten	64
12.6	Hinzufügen von Querverweisen	65
12.7	Hinzufügen von Multimediateien	65
13	Suchfunktionen	65
13.1	Datenbanksuchfunktionen	65
13.2	Suche nach einer Benennung	67

13.3	Suche anhand von Begriffsnummern oder Eigenschaften.....	68
13.4	Komplexe Filter- und Suchfunktionen.....	68
13.5	Suche in Textfeldern.....	68
13.6	Durchblättern	68
14	Datenausgabe.....	69
14.1	Arten der Datenausgabe	69
14.2	Darstellung der Suchergebnisse	69
14.3	Sortierung.....	70
14.4	Ausdrucke	73
14.5	Datenexport in andere Dateiformate.....	75
14.6	Datenexport in andere Anwendungen.....	76
15	Organisation und Verwaltung des TVS	76
15.1	Erstellung eines Verwaltungsplans	76
15.2	Bedeutung des Datenflussmanagements.....	77
15.3	Änderungen des Datenmodells	77
15.4	Datensicherheit bieten	78
15.5	Zugriffskontrolle.....	79
15.6	Unterstützung von Austauschformaten	79
15.7	Personal für das TVS.....	79
15.8	Kostenkontrolle und Ressourcenmanagement.....	80
Anhang A (informativ) Fallbeispiele: Datenkategorien und Datenmodellierung		81
Literaturhinweise.....		84

Nationales Vorwort

Dieses Dokument ist die deutsche Übersetzung der ISO 26162:2012. Fachlich zuständig für die Übernahme ins deutsche Normenwerk ist der Arbeitsausschuss NA 105-00-05 AA „Systeme für die Verwaltung von Terminologie, Wissen und Content“ im DIN-Normenausschuss Terminologie (NAT).

Das dieser Norm zugrunde liegende Dokument (ISO 26162:2012) wurde von der Arbeitsgruppe WG 4 „Database management“ vom Technischen Komitee ISO/TC 37 „Terminology and other language and content resources“, Subkomitee SC 3 „Systems to manage terminology, knowledge and content“, erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Wir möchten auf folgende Fehler in der ISO-Norm von 2012 hinweisen:

Bild 12 – In der ISO-Ausgabe wurde versehentlich Bild 7 doppelt eingesetzt.

Bild 14 – In der ISO-Ausgabe wurde versehentlich Bild 8 doppelt eingesetzt.

Bild 22 – In der ISO-Ausgabe wurde versehentlich Bild 10 doppelt eingesetzt.

Bilder 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30 bzw. 31 – In der ISO-Ausgabe wurden versehentlich die Bilder 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 bzw. 19 doppelt eingesetzt.

Eine Korrektur der Bilder wurde bei ISO bereits veranlasst.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 704 siehe DIN 2330

ISO 1087-1 siehe DIN 2342

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 2330, *Begriffe und Benennungen — Allgemeine Grundsätze*

DIN 2342, *Begriffe der Terminologielehre*

Systeme zur Verwaltung von Terminologie, Wissen und Content — Gestaltung, Einrichtung und Pflege von Terminologieverwaltungssystemen

Einleitung

Zur Sammlung, Verwaltung und Speicherung von terminologischen Daten steht eine große Auswahl an Terminologieverwaltungssystemen (TVS) zur Verfügung. Diese verwenden verschiedene Arten von Datenbankmanagementsystemen – von Computeranwendungen für einzelne Nutzer bis hin zu Client-Server-Systemen bzw. webbasierter Software für große Unternehmen und Behörden. Terminologische Datensammlungen (TDC, en: terminological data collections) basieren auf verschiedenen Datenmodellen und bestehen aus unterschiedlichen Zusammenstellungen von Datenkategorien (Datenkategorieauswahl, DCS, en: data category selections). Um die Interoperabilität der Systeme zu gewährleisten und Mehraufwand zu vermeiden, ist es wichtig, Normen und Richtlinien auszuarbeiten, die die Entwicklung und Verwendung von terminologischen Datensammlungen sowie die gemeinsame Nutzung und den Austausch von Daten regeln.

Um den Austausch terminologischer Daten zu erleichtern und einen integrierten Ansatz zur Analyse bestehender terminologischer Datensammlungen sowie zur Entwicklung neuer Systeme zu schaffen, veröffentlichte ISO/TC 37 bisher die folgenden Normen: ISO 704, ISO 12620, ISO 16642.

Eine gewisse Kenntnis der genannten Dokumente ist für die Lektüre dieser Internationalen Norm von Vorteil.

Die vorliegende Internationale Norm enthält Leitlinien für die Auswahl relevanter Datenkategorien, die Entwicklung und Einführung eines Datenmodells sowie einer TVS-Benutzeroberfläche und berücksichtigt dabei die geplanten Benutzergruppen. Die in dieser Internationalen Norm beschriebenen Richtlinien sind für die erfolgreiche Entwicklung eines TVS unverzichtbar und helfen, kostenintensive Fehler zu vermeiden. Diese Internationale Norm darf auch genutzt werden, um das geeignete TVS für einen konkreten Verwendungszweck auszuwählen.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Kriterien für die Gestaltung, Einrichtung und Pflege von Terminologieverwaltungssystemen (TVS) fest.

Diese Internationale Norm nennt die Gründe für den Einsatz eines TVS und informiert über Benutzergruppen und deren Bedürfnisse, notwendige Schritte bei der Gestaltung und Einrichtung eines TVS sowie Organisation und Verwaltung eines terminologischen Datenbestandes (TDC, en: terminological data collection). Sie enthält allgemeine Grundsätze zur Auswahl und Nutzung von Datenkategorien zur Terminologieverwaltung in verschiedenen Nutzungsumgebungen.

Diese Internationale Norm richtet sich an Terminologen, Softwareentwickler und andere Benutzergruppen, die an der Entwicklung und Beschaffung eines TVS beteiligt sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 704, *Terminology work — Principles and methods*

ISO 12620, *Terminology and other language and content resources — Specification of data categories and management of a Data Category Registry for language resources*

ISO 16642, *Computer applications in terminology — Terminology markup framework*

ISO 30042, *Systems to manage terminology, knowledge and content — TermBase eXchange (TBX)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Ressourcen

3.1.1

terminologischer Datenbestand

terminologische Datensammlung

Text- oder Datenbestand, der aus **terminologischen Einträgen** (3.1.4) aufgebaut ist

ANMERKUNG Nach ISO 24613:2008.

3.1.2

Terminologieverwaltungssystem

Terminologieverwaltungsprogramm

Terminologiemanagementsystem

TVS

Softwaretool, das speziell der Sammlung und Pflege terminologischer Daten sowie dem Zugriff auf diese Daten dient

3.1.3

Terminologiedatenbank

TDB

terminologische Datenbank

Termbank

Datenbank, die einen **terminologischen Datenbestand** (3.1.1) enthält

3.1.4

terminologischer Eintrag

Teil eines **terminologischen Datenbestandes** (3.1.1), der terminologische Daten zu einem Begriff enthält

ANMERKUNG Nach ISO 1087-2, 2.22.^{N1)}

3.1.5

Begriffsorientierung

Ansatz zur Verwaltung von Terminologie, wonach ein **terminologischer Eintrag** (3.1.4) genau einen Begriff bzw. zwei oder mehr **quasi-äquivalente Begriffe** (3.1.7) beschreibt

ANMERKUNG Ein begriffsorientierter Eintrag kann mehrere Benennungen enthalten, welche daher als semantisch äquivalent gelten.

3.1.6

äquivalenter Begriff

Begriff in einer Sprache, der dieselben Merkmale aufweist wie ein entsprechender Begriff in einer anderen Sprache

3.1.7

quasi-äquivalenter Begriff

Begriff in einer Sprache, der die meisten, aber nicht alle, Merkmale aufweist wie ein entsprechender Begriff in einer anderen Sprache, aber in manchen Kontexten als Äquivalent verwendet werden kann

3.1.8

Querverweis

Benennung, die in einem Textfeld – beispielsweise */definition/* oder */context/* – verwendet wird und einen Begriff bezeichnet, der in einem anderen **terminologischen Eintrag** (3.1.4) im selben **terminologischen Datenbestand** (3.1.1) definiert wird

3.1.9

Doppeleintrag

Dublette

terminologischer Eintrag (3.1.4), der denselben Begriff beschreibt wie ein anderer Eintrag

ANMERKUNG Normalerweise werden Doppeleinträge vom TVS erkannt, indem zwei Benennungen derselben Form identifiziert werden. Doppeleinträge werden allerdings aufgrund identischer Begriffe, nicht aufgrund identischer Benennungen bestimmt. Doppeleinträge sollten nicht mit Homografen verwechselt werden.

3.1.10

Begriffssystem

Menge von Begriffen, die entsprechend ihren Beziehungen untereinander angeordnet sind

[ISO 1087-1:2000, 3.2.11]

3.1.11

Begriffsplan

grafische Darstellung eines **Begriffssystems** (3.1.10)

[ISO 1087-1:2000, 3.2.12]

^{N1)} Nationale Fußnote: Im Ausgangstext der ISO 26162 folgt eine Anmerkung, die sich auf eine ausgangssprachliche Benennung bezieht. Diese Anmerkung wurde nicht übersetzt.

3.1.12**Bestandsdaten**

Altdaten

terminologische Daten, die in einer bereits bestehenden Datei oder Datenbank enthalten sind und für den Import in ein **TVS** (3.1.2) in Betracht kommen

ANMERKUNG Bestandsdaten können in Form von bisher verwendeten Datenbanken, Textverarbeitungsdateien, CSV-, SGML-, HTML- bzw. XML-Dateien oder dergleichen vorliegen. Die Umwandlung solcher Dateien in ein Format, das mit einem neuen TVS kompatibel ist, kann eine große Herausforderung darstellen.

3.1.13**Benennung**

Terminus

Fachausdruck

ein Wort oder mehrere Wörter zur Bezeichnung eines Begriffs

BEISPIELE „Olympiade“ und „Olympische Spiele“ sind zwei Benennungen aus dem Fachgebiet Sport.

ANMERKUNG 1 Kann das Wort bzw. können die Wörter mehr als einen Begriff bezeichnen, stellt jedes Paar aus Wort und Begriff eine eigene Benennung dar. So handelt es sich beispielsweise bei „Maus“ (Eingabegerät eines Computers) und „Maus“ (Nagetier) um zwei verschiedene Benennungen.

ANMERKUNG 2 In der Terminologiewissenschaft bezeichnen Benennungen Begriffe aus speziellen Fachgebieten; allgemeinsprachliche Wörter gelten nicht als Benennungen. In Einträgen terminologischer Datensammlungen werden dennoch manchmal allgemeinsprachliche Wörter erfasst und dort als Benennung betrachtet.

3.2 Datenkategorien**3.2.1****Datenkategorie**

Ergebnis der Spezifikation eines Datenfeldes

[ISO 1087-2:2000, 6.14]

3.2.2**Datenelement**

Dateneinheit, die in einem bestimmten Zusammenhang als unteilbar gilt

[ISO 1087-2:2000, 6.11]

3.2.3**Datengranularität**

Grad der Datengenauigkeit

ANMERKUNG Die Gesamtheit der einzelnen **Datenkategorien** (3.2.1) */part of speech/, /grammatical gender/* und */grammatical number/* beispielsweise verfügt gemeinsam über eine höhere Datengranularität als die alleinige Datenkategorie */grammar/*.

3.2.4**Datenelementarität**

Prinzip, wonach ein einzelnes Datenfeld nur eine einzige Information enthalten darf

ANMERKUNG Werden beispielsweise sowohl Vollform als auch Abkürzung im selben Datenfeld aufgeführt, so stellt dies einen Verstoß gegen das Prinzip der Datenelementarität dar.

3.2.5**Benennungsautonomie**

Prinzip, wonach alle Benennungen in einem **terminologischen Eintrag** (3.1.4) mit der gleichen Menge von **Datenkategorien** (3.2.1) beschrieben werden können

3.2.6

Verzeichnis der Datenkategorien

Data Category Registry

DCR

Zusammenstellung standardisierter **Datenkategorien** (3.2.1), die als Referenz für die Definition linguistischer Annotationsschemata oder anderer Formate im Bereich der Sprachressourcen dienen

[ISO 12620:2009, 3.2.1]

ANMERKUNG Das DCR des ISO/TC 37 enthält **Datenkategoriespezifikationen** (3.2.7), die historische, deskriptive und administrative Informationen sowie weitere Metadaten enthalten.

3.2.7

Datenkategoriespezifikation

Reihe von Attributen, die zur vollständigen Beschreibung einer bestimmten **Datenkategorie** (3.2.1) dienen

[ISO 12620:2009, 3.2.2]^{N2)}

3.2.8

Auswahl der Datenkategorien

DCS

Data Category Selection

Zusammenstellung von **Datenkategorien** (3.2.1), die aus der **Datenkategorieregistratur** (3.2.6) ausgewählt werden

[ISO 12620:2009, 3.2.3]

3.2.9

komplexe Datenkategorie

Datenkategorie (3.2.1) mit **konzeptuellem Bereich** (3.2.11)

[ISO 12620:2009, 3.1.7]

3.2.10

offene Datenkategorie

komplexe Datenkategorie (3.2.9), deren **konzeptueller Bereich** (3.2.11) nicht auf eine festgelegte Wertemenge begrenzt ist

[ISO 12620:2009, 3.1.8]

3.2.11

konzeptueller Bereich

Menge zulässiger **Wertebedeutungen** (3.2.14)

ANMERKUNG 1 Auf Grundlage von ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.6.

ANMERKUNG 2 Die Wertebedeutungen in einer konzeptuellen Domäne können einzeln spezifiziert, durch zusätzliche Einschränkungen präzisiert oder durch eine Beschreibung ausgedrückt werden. Die **Datenkategorie** (3.2.1) */term/* beispielsweise ist durch ihre Definition festgelegt und darf daher z. B. keine kontextuellen oder grammatikalischen Informationen enthalten. Dennoch wäre es unmöglich, sämtliche Werte zu spezifizieren, die dieser Datenkategorie zugeordnet werden können.

^{N2)} Nationale Fußnote: Im Ausgangstext der ISO 26162 folgt eine Anmerkung, die sich auf eine ausgangssprachliche Benennung bezieht. Diese Anmerkung wurde nicht übersetzt.

3.2.12**geschlossene Datenkategorie**

komplexe Datenkategorie (3.2.9), deren **konzeptueller Bereich** (3.2.11) auf eine Reihe festgelegter **einfacher Datenkategorien** (3.2.13) beschränkt ist

[ISO 12620:2009, 3.1.13]

3.2.13**einfache Datenkategorie**

Datenkategorie (3.2.1) ohne **konzeptuellen Bereich** (3.2.11)

[ISO 12620:2009, 3.1.12]

3.2.14**Wertebedeutung**

Bedeutung oder semantischer Inhalt eines Wertes

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.39]

ANMERKUNG ISO/TC 37 betrachtet Aufzählungswerte als einfache – also als eigenständige – Datenkategorien. Die Wertebedeutung wird stets in Verbindung mit dem gesamten Wertebereich und der zugehörigen geschlossenen Datenkategorie betrachtet und ist nicht nur eine Eigenschaft des Wertes selbst.

3.2.15**Wertebereich**

Menge **zulässiger Werte** (3.2.16)

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.38]

3.2.16**zulässiger Wert**

Ausdruck einer **Wertebedeutung** (3.2.14), die in einem bestimmten **Wertebereich** (3.2.15) zugelassen ist

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.28]

3.2.17**thematischer Bereich**

Klasse von Anwendungen, die durch die Ähnlichkeit der zu manipulierenden Datenstrukturen identifiziert wird

[ISO 12620:2009, 3.4.3]

BEISPIELE Terminologie, Lexikographie, morphosyntaktische Annotation.

3.2.18**Themenbereichsprofil****Profil**

Darstellungsweise innerhalb einer **Datenkategoriespezifikation** (3.2.7) des **thematischen Bereichs** (3.2.17), der eine **Datenkategorie** (3.2.1) zugeordnet wird

[ISO 12620:2009, 3.4.4]

ANMERKUNG Eine Datenkategorie kann über mehrere Themenbereichsprofile verfügen, die auf eine Nutzung durch mehrere thematische Domänen hinweisen.

3.3 Datenmodellierung

3.3.1

Datenmodell

grafische und/oder lexikalische Darstellung von Daten, die deren Eigenschaften, Struktur sowie wechselseitige Beziehungen präzisiert

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.2.7]

3.3.2

Datenmodellierung

Verfahren zur Strukturierung und Organisation von Daten, in der Regel zur Implementierung in ein Datenbankmanagementsystem

3.3.3

Datenmodellierungsvarianz

Abweichung bei der Zuordnung von **Datenkategorien** (3.2.1) zu Datenmodellen infolge unterschiedlicher Philosophien bezüglich der Informationsanordnung in einem **terminologischen Eintrag** (3.1.4)

3.3.4

Metamodell

Datenmodell (3.3.1), das ein oder mehrere andere Datenmodelle näher beschreibt

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.2.20]

3.3.5

Metadaten

Daten, die andere Daten definieren und beschreiben

[ISO/IEC 11179-1:2004, 3.2.16]

3.3.6

globale Informationen

GI

technische und administrative Informationen, die sich auf eine ganze Datensammlung beziehen

[ISO 16642:2003, 3.7]

BEISPIEL Titel der Datensammlung, Änderungshistorie.

3.3.7

Zusatzinformation

Begleitinformation

ZI

Informationen, die den Inhalt von **terminologischen Einträgen** (3.1.4) ergänzen und für die gesamte **terminologische Datensammlung** (3.1.1) gelten

[ISO 16642:2003, 3.7]

BEISPIEL Typische Beispiele für Begleitinformationen sind hierarchische Fachgebietsklassifikationen, Beschreibungen der Institution sowie Bibliographieangaben.

3.3.8

gemeinsame Ressource

Informationsobjekte, auf die von jedem beliebigen terminologischen oder lexikografischen Eintrag in einer terminologischen oder lexikografischen Ressource aus zugegriffen werden kann

BEISPIEL Zu den gemeinsamen Ressourcen gehören in der Regel bibliographische Einträge, Zuständigkeitsangaben, Namensraumbezeichner, häufig als Referenz genutztes Textmaterial, Listen mit geografischen Angaben und externe Dateien wie beispielsweise Grafiken oder Audiodateien.

3.3.9**Sprachebene****LS**

Teil eines **terminologischen Eintrags** (3.1.4), der Informationen zu einer bestimmten Sprache enthält

[ISO 16642:2003, 3.9]

3.3.10**Benennungsebene****TS**

Teil der **Sprachebene** (3.3.9), der Informationen zu einer **Benennung** (3.1.13) enthält

[ISO 16642:2003, 3.15]

3.3.11**Klasse****Objektklasse**

Beschreibung in UML für eine Reihe von Objekten, die dieselben Elemente teilen

3.3.12**Multiplizität**

Anzahl von Instanzen einer **Klasse** (3.3.11), die in Beziehung zu einer Instanz einer anderen Klasse stehen

ANMERKUNG Viele terminologische Einträge können beispielsweise dasselbe Erstellungsdatum haben; ein einzelner terminologischer Eintrag kann allerdings nur ein Erstellungsdatum haben.

3.4 Anwendungsbereiche**3.4.1****Sprachplanung**

bewusste Beeinflussung von menschlichem Verhalten in Hinblick auf Erwerb, Struktur oder funktionale Zuordnung von Sprache

BEISPIEL Zur Sprachplanung gehören unter anderem die Standardisierung von Rechtschreibung und Grammatik, die Festlegung nationaler Amtssprachen, die Schaffung geeigneter Neologismen zur Erweiterung des Ausdrucksspektrums einer Sprache als wissenschaftliches und wirtschaftliches Kommunikationsmittel sowie Maßnahmen zum Schutz der Sprache vor fremden Einflüssen.

3.4.2**deskriptive Terminologiearbeit**

Ansatz zur Terminologieverwaltung, der dokumentiert, auf welche Art **Benennungen** (3.1.13) in bestimmten Kontexten verwendet werden, ohne einen bevorzugten Gebrauch anzugeben

3.4.3**präskriptive Terminologiearbeit****normende Terminologie**

Ansatz zur Terminologieverwaltung, der einen bevorzugten Gebrauch angibt

3.4.4**normative Terminologiearbeit**

Ansatz zur Terminologieverwaltung, der bei der Normungsarbeit oder bei staatlichen Regelungen eingesetzt wird

3.4.5**Übersetzungseditor**

Software, die das Erstellen und Überarbeiten von Übersetzungen erleichtert

3.4.6

regelbasiertes Schreiben

kontrolliertes Schreiben

Erstellen von Texten mit eingeschränktem Wortschatz und begrenzter inhaltlicher Komplexität, um eindeutige, gut verständliche Dokumente zu verfassen

3.4.7

Lokalisierung

L10N

Prozess der sprachlichen und kulturellen Anpassung eines Produkts an die Zielumgebung (Land/Region und Sprache), in der es verwendet und verkauft werden soll

[Localization Industry Standards Association]

4 Terminologieverwaltungssysteme (TVS)

4.1 Allgemeine Beschreibung

Ein TVS ist eine Softwareanwendung, die der Sammlung und Pflege terminologischer Daten dient und den Zugriff auf sie ermöglicht. TVS werden von Übersetzern, Terminologen, technischen Redakteuren und anderen Benutzergruppen eingesetzt. Die Grundlagen der Terminologearbeit, auf denen TVS basieren müssen, sind in ISO 704 festgelegt. Demnach enthalten die mit dem TVS erstellten terminologischen Datenbestände terminologische Einträge, die der Dokumentation von Begriffen und all ihren Benennungen (Synonymen bzw. fremdsprachigen Äquivalenten) dienen.

TVS werden üblicherweise zur Ausarbeitung, Pflege und Verbreitung terminologischer Datensammlungen in einer Vielzahl von Nutzungsumgebungen verwendet. So werden sie unter anderem von nationalen Einrichtungen, Behörden, Interessengemeinschaften, Unternehmen und Einzelpersonen eingesetzt. Je nach organisatorischen Rahmenbedingungen muss ein TVS über eine Vielzahl von Funktionen verfügen, unterschiedliche Aufgaben erfüllen und den Anforderungen der potentiellen Benutzer gerecht werden.

Bei der Planung einer Softwarelösung zur Terminologieverwaltung ist es daher wichtig, die verschiedenen Typen bzw. Klassen von TVS zu berücksichtigen.

4.2 Kommerzielle TVS oder Eigenprogrammierungen

Auf dem Softwaremarkt findet sich ein breites Spektrum an Terminologieverwaltungswerkzeugen. Bei einem Großteil handelt es sich um kommerzielle Produkte, wobei das Angebot an Freeware bzw. Open-Source-Software wächst. Erfüllt eines der Standardsoftwareprodukte die organisatorischen, funktionalen und methodischen Anforderungen der jeweiligen Nutzungsumgebung, kann es ohne weitere Modifizierung direkt verwendet werden. Häufig muss das System jedoch auf die spezifischen Anforderungen des Kunden abgestimmt und entsprechend angepasst werden. Ist keine Anpassung der kommerziellen Softwareprodukte an die Wünsche des Kunden möglich, so muss ein eigenes TVS intern entwickelt werden. Kosten, Wartungsaufwand, Endnutzerunterstützung und Interoperabilität stellen maßgebliche Faktoren bei der Entscheidung dar, ob ein TVS gekauft, geleast oder individuell entwickelt werden soll.

4.3 Vorgegebene oder frei definierbare Eintragsstruktur

Kommerzielle TVS können sowohl über vorgegebene als auch über frei definierbare Datenmodellierungsstrukturen verfügen. Ein TVS mit einer vorgegebenen Zusammenstellung von Datenkategorien, vordefinierten Sprachkombinationen und/oder einem festgelegten Datenmodell darf ausschließlich dann verwendet werden, wenn die Voreinstellungen den spezifischen Anforderungen der Nutzungsumgebung entsprechen. In einem frei definierbaren TVS lassen sich nutzerspezifische Datenkategorien und Eintragsstrukturen anlegen, um die Software den terminologischen Bedürfnissen des Anwenders anzupassen. Hier ist auch eine Umrüstung bei zukünftigen Anforderungsänderungen möglich.

4.4 Desktop-, Client-Server- oder webbasierte TVS

Die einfachste Form des TVS wird als Einzelplatzsystem auf einem lokalen Computer installiert. Mitunter werden die zugrunde liegenden Datenbankdateien auf einem lokal vernetzten Computer gespeichert und von mehreren Client-Computern verwendet. In großen Unternehmen mit vielen Benutzern mit jeweils unterschiedlichen Rollen kann jedoch nur ein TVS mit einer Client-Server-Architektur den unternehmensspezifischen Anforderungen gerecht werden. Die Nutzung eines Client-Server-basierten TVS erfordert die Installation eines Clients auf sämtlichen lokalen Computern sowie die Installation einer Serversoftware, die den parallelen Zugriff verschiedener Clients (mit unterschiedlichen Aufgaben) auf die Datenbankdateien ermöglicht.

Müssen mehrere Anwender weltweit auf dieselben terminologischen Daten zugreifen, stellt ein webbasiertes TVS die einzig gangbare Lösung dar. Hier wird das TVS über einen Standard-Webbrowser aufgerufen und verwendet; die Installation von TVS-spezifischer Software auf dem lokalen Computer entfällt. Bei Einsatz eines webbasierten TVS muss zusätzlich entschieden werden, ob ein eigener Server eingerichtet und verwaltet oder ob das TVS eines Dritten verwendet werden soll. Im zweiten Fall besteht beispielsweise die Wahlmöglichkeit zwischen großen Softwareanbietern und unentgeltlichen Angeboten von webbasierten Umgebungen für gemeinschaftliche Zusammenarbeit. Bevor die Einrichtung und Verwaltung des Servers jedoch an Dritte ausgelagert wird, sollten Faktoren wie Kosten und Erfahrung des Anbieters sowie Sicherheit, Vertraulichkeit und solide Zugänglichkeit der Daten sorgfältig abgewogen werden.

4.5 Eigenständige, integrierte oder hybride TVS

Ein eigenständiges TVS ist ein autonomes Softwarepaket, mit dem Terminologie unabhängig von anderen Anwendungen verwaltet werden kann. Zur Integration der Terminologie aus einem eigenständigen TVS in ein anderes System – z. B. in ein Programm zum regelbasierten Schreiben oder in ein computergestütztes Übersetzungsprogramm (CAT-Tool) – muss die Terminologie in der Regel aus dem TVS exportiert und anschließend in die gewünschte Anwendung importiert werden. Mitunter kann die Terminologie auch mithilfe eines speziell entwickelten anwendungsspezifischen Plug-ins integriert werden. Da eigenständige TVS nicht an eine bestimmte Softwareanwendung gebunden sind, können die in diesen Systemen verwalteten Daten in der Regel besonders flexibel an andere Programme angepasst werden.

Bei einem integrierten TVS ist eine Reihe von Terminologieverwaltungsfunktionen unmittelbar in eine andere Anwendung, z. B. in ein CAT-Tool, eingebunden. Der Benutzer muss in diesem Fall zunächst eine vollständig kompatible Programm-Suite installieren, um das integrierte TVS nutzen zu können. Das integrierte TVS ist mit seinen Funktionen und Merkmalen speziell auf die Software, in die es eingebunden wird, zugeschnitten und ist daher möglicherweise nicht für jedes Anwendungsszenario geeignet. So verfügt beispielsweise ein TVS, das in ein Programm zum regelbasierten Schreiben integriert ist, über Funktionen und Datentypen zur Sprachqualitätssicherung; übersetzungsspezifische Funktionen werden hingegen vermutlich fehlen.

4.6 Einsprachige, zweisprachige oder mehrsprachige TVS

Einsprachige TVS werden hauptsächlich von technischen Autoren und Anwendern verwendet, die normalerweise nicht am Übersetzungsprozess oder der Erstellung mehrsprachiger Dokumente beteiligt sind. Zweisprachige TVS können hingegen einfache Benennungs- bzw. Wortpaare enthalten und arbeiten mitunter nach dem lexikografischen Ansatz, bei dem eine Eins-zu-eins-Entsprechung zwischen einer Benennung A und einer Benennung B ohne Berücksichtigung des Fachgebiets hergestellt wird. Zudem können zweisprachige TVS auch begriffsorientiert sein, d. h. alle Benennungen, die in den beiden Sprachen in einem terminologischen Eintrag gelistet werden, beziehen sich spezifisch auf einen Begriff. Wird eine Benennung mehr als einem Begriff zugeschrieben, wird jeder Begriff in einem gesonderten Eintrag aufgeführt. Mehrsprachige TVS sind in der Regel begriffsorientiert, da die Verwaltung mehrerer Bedeutungen in verschiedenen Sprachen andernfalls eine große Herausforderung darstellen würde. Manche dieser Systeme ermöglichen auch eine zweisprachige Ansicht des mehrsprachigen Terminologiebestands, um das System z. B. in Übersetzungsumgebungen verwenden zu können.

4.7 Datenbankbasierte oder strukturierte textbasierte TVS

Die riesigen Datenmengen, die in einem TVS verwaltet werden müssen, erfordern gewöhnlich den Einsatz einer Datenbank-Engine, die im Hintergrund arbeitet. In Anbetracht der charakteristischen Anforderungen der Terminologieverwaltung – zu denen z. B. eine große Anzahl von Benennungen in mehreren Sprachen, eine Vielzahl von Datenkategorien sowie die (uneingeschränkte) Wiederholbarkeit bestimmter terminologischer Informationen zählen – stellt eine relationale Datenbank die ideale Architektur dar. Auch ein strukturiertes textbasiertes TVS erfüllt viele der charakteristischen Herausforderungen der Terminologieverwaltung, indem die verschiedenen Datentypen wie z. B. in XML gekennzeichnet werden.

4.8 TVS mit einer oder mehreren zugrunde liegenden Datenbanken

Ein TVS kann sämtliche terminologischen Einträge in einer einzelnen Datenbank speichern. Anhand von Attributen kann die Datensammlung in verschiedene Fachgebiete, Bearbeitungsstufen, Kunden und andere Eigenschaften eingeteilt und mittels Filtern virtuell unterteilt werden. Andere Arten von TVS speichern die terminologischen Daten in mehreren physischen Datenbanken, die beispielsweise verschiedene Fachgebiete oder unterschiedliche Kunden repräsentieren. Ist dies der Fall, muss der Anwender entweder eine Datenbank auswählen, die er durchsuchen oder bearbeiten möchte, oder die Anwendung erlaubt einen gleichzeitigen Zugriff auf alle Datenbanken bzw. die Suche darin. Gegebenenfalls kann eine Zugriffshierarchie, d. h. die Reihenfolge der Datenbankabfragen, festgelegt werden. Eine Sonderform stellt hier das föderierte TVS dar, das Daten aus verschiedenen externen Datenbanken zusammenführt, denen möglicherweise unterschiedliche Datenstrukturen zugrunde liegen.

5 Projektphasen

5.1 Übersicht

Wie bereits in 4.2 beschrieben, ist der Kauf bzw. die sonstige Nutzung eines existierenden TVS für bestimmte Zwecke denkbar. Unter Umständen kann es jedoch erforderlich sein, ein neues TVS zu entwickeln. Die Einrichtung eines solchen Systems umfasst die im Folgenden beschriebenen Projektphasen. Dabei ist es egal, ob das TVS von einem Drittanbieter oder intern entwickelt wird. Manche der genannten Phasen können im Einzelfall auch entfallen. Es gibt Projekte, die eine iterative Vorgehensweise erfordern: Hier werden die einzelnen Phasen so lange wiederholt, bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird. Besonders häufig kommt dies bei agilen Softwareprojekten vor, an deren Entwicklung auch Endbenutzer beteiligt sind.

- Erstellung einer Vorstudie (siehe 5.2)
- Erstellung einer Machbarkeitsstudie (siehe 5.3)
- Durchführung einer Anwendungsfallanalyse (siehe 5.4)
- Festlegung der Systemanforderungen (siehe 5.5)
- Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse (siehe 5.6)
- Planung des TVS (siehe 5.7)
- Entwicklung des TVS (siehe 5.8)
- Bereitstellung des TVS (siehe 5.9)
- Testbetrieb des TVS (siehe 5.10)
- Auffüllung, Nutzung und Pflege des TVS (siehe 5.11)

Für jede der genannten Phasen sollte ein ausführlicher Arbeits- und Zeitplan mit den entsprechenden zeitlichen Vorgaben erstellt und die Aufgaben den am Projekt beteiligten Mitarbeitern zugewiesen werden. Ergebnisse sollten in Zwischenberichten dokumentiert werden. Aus dem Zeitplan sollte auch klar hervorgehen, wann Entscheidungen über den Fortgang des Projekts (sogenannte Go-/No-go-Entscheidungen) getroffen werden sollen und ob das TVS neu entwickelt, gekauft oder ein bereits existierendes TVS verwendet oder entsprechend modifiziert werden soll. Da im Laufe des Entwicklungsprozesses Anforderungen priorisiert werden, müssen diese Entscheidungen in unterschiedlichen Projektphasen gegebenenfalls erneut getroffen werden.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Phasen können auf den Projektumfang und die beteiligten Organisationen (Handelsunternehmen, Behörden, Bildungseinrichtungen, Übersetzungsagenturen usw.) abgestimmt werden.

5.2 Erstellung einer Vorstudie

In der Vorstudie wird der Projektumfang definiert und festgelegt, welche Benutzergruppen, Organisationseinheiten und Systeme berücksichtigt werden sollten. Zu den Projektbeteiligten und Benutzern können Mitarbeiter mit spezifischen Aufgabenbereichen im Unternehmen (Autoren, Übersetzer usw.), Organisationseinheiten (Verlagsabteilungen und Sprachendienste) oder Geschäftspartner, Lieferanten und Kunden gehören. Außerdem können Verantwortliche für artverwandte Software und Systeme – z.B. Dateiverwaltungssysteme, Workflow-Management-Systeme, Übersetzungssoftware und Autorentools – in den Entwicklungsprozess involviert werden.

Einige der hier genannten Prozesseinheiten oder -teile können jedoch auch bewusst nicht berücksichtigt oder auf eine spätere Projektphase verschoben werden. Die Vorstudie liefert auch eine erste Beschreibung des Entwicklungsprozesses des TVS und begründet, warum die Einführung eines TVS notwendig ist. Etwaige alternative Lösungsmöglichkeiten werden aufgezeigt und die Grundanforderungen der potentiellen Anwender beschrieben. Zudem sollte erörtert werden, welche organisatorischen Rahmenbedingungen zur Einrichtung und für den Betrieb des TVS erforderlich sind.

5.3 Erstellung einer Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie enthält einen genaueren Überblick über die zu erfüllenden Aufgaben sowie eine Aufstellung der für die Durchführung des Projekts und den späteren Betrieb des TVS benötigten finanziellen und personellen Mittel. Dabei sollte auch die technische und organisatorische Einbindung des TVS in die allgemeine Informationsmanagement-Umgebung des Unternehmens berücksichtigt werden. Die Machbarkeitsstudie sollte die endgültige Entscheidung über die Einrichtung eines TVS ermöglichen.

5.4 Durchführung einer Anwendungsfallanalyse

Eine Anwendungsfallanalyse ist notwendig, um sicherzustellen, dass das TVS den Anforderungen der Benutzerzielgruppe entsprechen wird. Diese Phase wird in 6.3 näher erläutert.

5.5 Festlegung der Systemanforderungen

Anhand der Rückmeldungen von Benutzern und Projektbeteiligten werden in dieser Phase die konkreten Anforderungen an das geplante TVS ermittelt und entsprechende Softwarespezifikationen erstellt. Die Hard- und Softwarekomponenten werden anschließend gemäß den aus den Softwarespezifikationen hervorgehenden Grundanforderungen ausgewählt.

Üblicherweise werden die Anforderungen anhand von Benutzerrückmeldungen priorisiert, da mitunter nicht alle Bedürfnisse berücksichtigt werden können (siehe 6.6).

Neben den benutzerorientierten müssen auch die technischen Anforderungen erfüllt werden, die mit der Softwareinfrastruktur der Organisation zusammenhängen. So muss beispielsweise sichergestellt werden, dass das System den Unternehmensstandards sowie dem Sicherheits- und Wartungskonzept entspricht.

Das Datenmodell für das TVS muss festgelegt werden, bevor das System entwickelt oder gekauft wird.

5.6 Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse

In dieser Phase sollten die Kosten für Einrichtung und Betrieb des TVS sowie der voraussichtliche Nutzen des Systems ermittelt werden. Dabei sollte allerdings beachtet werden, dass eine finanzielle Rendite erst nach längerer Nutzung des TVS erzielt werden kann. Jedes Geschäftsszenario, das zur Genehmigung der finanziellen Förderung des Projekts herangezogen wird, sollte neben den finanziellen auch die Erfolgspotenziale im nicht finanziellen (immateriellen bzw. „weichen“) Bereich berücksichtigen. Zu den „weichen“ Erfolgspotenzialen gehören die Verbesserung von Qualität und Kundenzufriedenheit, eine Kostenentlastung durch die Verringerung von Mehrfachaufwand sowie ein effizienteres Arbeiten durch leistungsstärkere Prozesse, z. B. bei Übersetzungsdienstleistungen oder im Kundendienst. Sollten in dieser Phase noch mehrere alternative Handlungsmöglichkeiten in Frage kommen – beispielsweise die Entwicklung eines neuen oder der Kauf eines kommerziellen TVS – sollten Kosten und Nutzen der verschiedenen Optionen abgeschätzt und verglichen werden.

Die durch den Verzicht auf die Einrichtung eines TVS entstehenden Kosten sind ein weiterer wichtiger Punkt, den es zu berücksichtigen gilt. Dazu zählen neben den oben genannten Faktoren zur Kostenentlastung auch weitere Szenarien: Gerichtskosten bei Markenrechtsverletzungen, die ein TVS hätte vermeiden können, der ohne TVS nicht realisierbare Einsatz von regelbasiertem Schreiben sowie die zusätzlichen Schwierigkeiten bei der Einrichtung eines Content-Management-Systems ohne eine festgelegte Terminologie. Dementsprechend sollten bei der Erstellung des Geschäftsszenarios sämtliche aktuellen und zukünftigen Anwendungsmöglichkeiten von Terminologie berücksichtigt werden.

Das Importieren bereits existierender Daten in das neue System kann mit erheblichen Kosten verbunden sein – vor allem, wenn die vorhandenen Datensätze vor dem Import modifiziert werden müssen. Daher sollten bei der Kostenanalyse die Möglichkeiten, die die verschiedenen in Frage kommenden Systeme zum Import von bestehenden Daten bieten, berücksichtigt werden. Eventuell kann beim Anbieter eines existierenden TVS angefragt werden, ob kundenspezifische Konvertierungsroutinen erstellt werden können.

5.7 Systemplanung

In dieser Phase wird entweder intensiv nach Softwareprodukten gesucht, die zur Einrichtung des TVS genutzt werden können, oder die Entwicklung eines neuen TVS vorangetrieben. Finden sich auf dem Markt mehrere Produkte, die für die Implementierung in Frage kommen, müssen diese bezüglich der herausgearbeiteten Anforderungen bewertet und die bestmögliche Lösung – auch unter Berücksichtigung der entstehenden Kosten – ausgewählt werden. Kommt hingegen nur die Neuprogrammierung eines TVS in Frage, muss ein detailliertes Konzept des Softwaresystems, einschließlich der erforderlichen Teilsysteme, entwickelt sowie das organisatorische Umfeld und das notwendige Personal für die Implementierung bereitgestellt werden.

Zusätzlich müssen bei der Planung sämtliche Anforderungen bezüglich des Imports von bestehenden terminologischen Daten berücksichtigt werden.

5.8 Systementwicklung

Ziel dieser Phase ist es, die notwendigen Hard- und Softwarekomponenten für das TVS zu entwickeln. Die Einführung des TVS und seiner Subsysteme wird entweder durch das Programmieren neuer Software oder das Konfigurieren und/oder kundengerechtes Anpassen bereits vorhandener Programme realisiert. Es ist unerlässlich, die Komponenten sowie ihre Funktionsweise innerhalb des Gesamtsystems in der Implementierungsphase zu dokumentieren und zu testen.

5.9 Bereitstellung des Systems

Die Bereitstellung des Systems umfasst mehrere Teilphasen und sollte im Idealfall in die Testphase integriert werden.

Die Erstbereitstellung sollte sich – vor allem in großen Unternehmen – zunächst auf eine kleine ausgewählte Benutzergruppe beschränken. In dieser Phase sollten das System ausgiebig getestet und eventuell auftretende Mängel beseitigt werden. Die an der Erstbereitstellung beteiligten Personen sollten an den entsprechenden Tests beteiligt werden und zunächst mit einer kleinen Auswahl terminologischer Einträge experimentieren, bevor sie mit dem System an großen Projekten arbeiten.

Eine unternehmensweite Bereitstellung sollte erst nach Abschluss der Testphase (siehe 5.10) durchgeführt werden.

5.10 Testbetrieb des Systems

Nach Abschluss der Erstbereitstellung muss ein umfangreicher Test des Gesamtsystems (einschließlich sämtlicher Softwarefunktionen und Anforderungen) erfolgen. Dieser Test sollte auf der Grundlage des gesamten Verarbeitungsprozesses einer repräsentativen Menge terminologischer Daten, deren Größe das System fordern kann, durchgeführt werden. Für den Fall, dass Störungen im Testbetrieb auftreten, sollten die Testdaten verworfen werden können. Im Testbetrieb müssen sämtliche Aspekte des Terminologieworkflows sowie mehrere Anwendungsszenarien abgedeckt werden. Die Testphase sollte außerdem sämtliche Programmfunktionen (Ein- und Ausgabe, Import, Export, Anzeige etc.) umfassen und Vertreter aller Benutzerrollen (Terminologen, technische Redakteure, Fachgebietsexperten, Übersetzer usw.) einbinden. Manuelle Tests können durch automatisierte Methoden und Routinen erweitert werden und Daten liefern, die später genutzt werden können, um den Nutzen von Systemänderungen zu analysieren.

Bis zum Abschluss der Testphase sollte es Einzelpersonen nicht erlaubt sein, eine eigenständige Nutzungsumgebung des zu testenden TVS einzurichten.

5.11 Auffüllung, Nutzung und Pflege des TVS

Sind Bereitstellung und Testbetrieb des TVS abgeschlossen, ist das System einsatzbereit. Die vollständige Bereitstellung des Systems umfasst die Schulung von Systemadministratoren und Anwendern, den Aufbau der erforderlichen Infrastruktur zur Pflege des Systems und die Integration des TVS in den gesamten Workflow. Es kann notwendig sein, das TVS mit bereits bestehenden Terminologiebeständen aufzufüllen. Vor dem Import sollten die Daten geprüft werden, da eventuell Änderungen an Inhalt, Struktur oder Format erforderlich sein können. Diese Aufgabe kann viel Zeit in Anspruch nehmen; es sollte daher der Arbeitsaufwand abgeschätzt und ein entsprechender zeitlicher Rahmen im Gesamtzeitplan festgelegt werden. Weitere Informationen zum Import von Daten finden sich in 12.2.

6 Benutzerzentriertes Design

6.1 Grundlagen

6.1.1 Das benutzerzentrierte Design beruft sich auf Methoden und Grundsätze des Produktdesigns, das sich an den Anforderungen der späteren Benutzer orientiert. Im folgenden Abschnitt wird erklärt, wie Benutzer in den Gestaltungsprozess einbezogen werden können.

Zur potentiellen Benutzergruppe von TVS gehören:

- Anwender, z. B. Terminologen, Übersetzer, Dolmetscher, Fachgebietsexperten, Lehrer, Studierende, technische Redakteure, Werber, Mediengestalter und Werbetexter, Informations- und Wissensingenieure, Language Engineers, Produktentwickler, Techniker etc.;

- Geräte und Anwendungen, die auf terminologische Informationen zugreifen und sie verarbeiten, z. B. „Controlled Authoring Tools“, Rechtschreib- und Grammatikprüfungen, Systeme zur maschinellen Übersetzung, Tools zur Termextraktion, computergestützte Übersetzungsprogramme, Konkordanzsuchen, Suchmaschinen, Textanalyseprogramme etc.

Jede Benutzergruppe hat ihre eigenen Merkmale und spezifischen Anforderungen. Ist das TVS für mehr als eine Benutzergruppe bestimmt, sollte der gemeinsame Nenner bzw. das vorrangige Bedürfnis aller Benutzer ermittelt und gegenüber allen anderen Anforderungen priorisiert werden.

6.1.2 Die Entwickler sollten festlegen,

- ob die Terminologiesammlung normativ, präskriptiv oder deskriptiv sein soll;
- ob es sich um ein fachgebietsübergreifendes oder ein fachbezogenes TVS handeln soll. Bei fachbezogenen TVS muss zusätzlich entschieden werden, ob lediglich ein einzelnes oder mehrere Fachgebiete abgedeckt werden sollen und welche dies sein müssen.

6.1.3 Möglichkeiten zur Übermittlung von Informationen an Benutzer mit unterschiedlichen Anforderungen umfassen:

- verschiedene Anzeigeeoptionen der terminologischen Daten (Teilansichten; Felder, die erst bei Aufforderung angezeigt werden);
- Verfügbarkeit sämtlicher Informationen in allen Sprachen oder Verfügbarkeit einiger Informationen in nur einer Sprache;
- unterschiedliche Benutzeroberflächen für verschiedene Anwendungsfälle (Übersetzerarbeitsplatz, Unterstützung technischer Redakteure, Interaktion mit anderen computergestützten Anwendungen usw.);
- Zugang von lokaler (interner), nationaler und/oder internationaler Ebene aus;
- Webschnittstelle oder andere Art der Schnittstelle;
- freier öffentlicher Zugang oder auf eine bestimmte Umgebung beschränkter Zugang.

6.1.4 Die Entwickler müssen entscheiden, auf welche Art die Datenbank genutzt werden soll. Bestimmte Informationen sind für einige Benutzer von höherer Relevanz als für andere. So ist beispielsweise für technische Redakteure wichtig, welche Bedeutung ein Fachterminus hat, wie er richtig geschrieben wird (Großschreibung, Silbentrennung etc.) und welche Benennung bei mehreren Synonymen bevorzugt wird. Übersetzer sind hingegen in der Regel daran interessiert, für einen Ausgangsterminus das bevorzugte Äquivalent in einer bestimmten Zielsprache zu finden. Softwareanwendungen, die – wie oben genannt – mit dem TVS interagieren, sollten auf die von ihnen benötigten Informationstypen zugreifen können.

6.2 Schritte zur Umsetzung des benutzerzentrierten Ansatzes

Ein benutzerzentrierter Ansatz bei der Entwicklung eines TVS hilft, das System anwenderfreundlich zu machen und die gewünschten Anforderungen zu erfüllen.

Im Folgenden werden die entscheidenden Schritte zur Umsetzung erläutert.

- Ermittlung von Benutzergruppen und -bedürfnissen (siehe 6.3).
- Ermittlung der Endprodukte (siehe 6.4).
- Durchführung einer Aufgabenanalyse und Vorbereitung von Anwendungsfällen (siehe 6.5).

- Erfassung der Systemanforderungen (siehe 6.6).
- Durchführung einer Wettbewerbsanalyse (siehe 6.7).
- Entwicklung und Bewertung eines Design-Prototypen (siehe 6.8).
- Anpassen der Gestaltung an die Benutzerresonanz (siehe 6.9).
- Durchführung eines Beta-Tests (siehe 6.10).

6.3 Ermittlung von Benutzergruppen und -bedürfnissen

Der erste Schritt bei der Entwicklung eines TVS ist die Festlegung, wer damit arbeiten wird und welche Benutzerbedürfnisse vorliegen. Alle potentiellen Anwender sollten daher befragt werden, ob und wie oft sie ein TVS nutzen werden, welche Aufgaben sie damit erledigen werden und welche spezifischen Bedürfnisse sie haben. Zusätzlich können die Entwickler die Resultate der Befragungen in Fokusgruppensitzungen bzw. Einzelgesprächen näher beleuchten. Das TVS sollte so konzipiert werden, dass die in den Umfragen ermittelten Benutzerbedürfnisse befriedigt werden. Dazu sollte in unterschiedlichen Entwicklungsstadien geprüft werden, wie erfolgreich die Anforderungen und Erwartungen der Benutzer umgesetzt wurden.

Bei den Befragungen sollte die Meinung der einzelnen Benutzergruppen entsprechend deren Nutzungshäufigkeit gewichtet werden. Wenn also beispielsweise davon ausgegangen wird, dass 1.000 Übersetzer und 100 Terminologen über das Internet auf das TVS zugreifen werden, dann sollte bei einer Umfrage zum Thema webbasierte Funktionen das Verhältnis von befragten Übersetzern und Terminologen 10 : 1 betragen. Sollten die Terminologen im Vergleich zu den Übersetzern jedoch doppelt so viel Zeit mit der Aktualisierung der Datensammlung verbringen, sollte bei Fragen zur Aktualisierungsfunktion das Verhältnis entsprechend korrigiert werden: $10 \cdot 1 : 1 \cdot 2 = 10 : 2$.

Insbesondere Benutzerbedürfnisse, die scheinbar im Gegensatz zueinander stehen, erfordern spezielle Aufmerksamkeit. Manchmal widersprechen die für eine Benutzergruppe ermittelten Bedürfnisse denen einer anderen Gruppe. Für Übersetzer können beispielsweise Kontextsätze (Beispielsätze, die die Benennung enthalten) hilfreich sein, für technische Redakteure haben sie jedoch keinen Nutzen. In solchen Fällen ist es möglich, beiden Bedürfnissen gerecht zu werden, indem benutzerspezifische Ansichten und/oder benutzerspezifische Workflows in das TVS integriert werden.

Onlinebefragungen können genutzt werden, um Rückmeldungen von externen Benutzern, die nicht persönlich an den Fokusgruppensitzungen teilnehmen können, zu erhalten. Im Rahmen der Umfragevorbereitung sollte zunächst eine Probebefragung an einem kleinen Teil der Benutzergruppe durchgeführt werden, bevor sämtliche Benutzer befragt werden. Dies hilft sicherzustellen, dass die richtigen Fragen in der richtigen Reihenfolge gefragt werden. Die Fokusgruppe der Probebefragung sollte Vertreter aller Benutzergruppen umfassen, sodass tendenziöse Schlussfolgerungen vermieden werden können. Zudem sollten Maßnahmen ergriffen werden, um die Motivation der Benutzer zur Teilnahme an der Umfrage zu sichern.

Wenn die Umfrageteilnehmer Vorschläge einbringen, erhoffen sie sich von deren Umsetzung bestimmte Ergebnisse. Fragen zur Auswertung dieser Ergebnisse sollten aufgenommen werden. So können die von den Umfrageteilnehmern geäußerten Bedürfnisse und ihre Sichtweise darauf bewertet werden. Es ist wichtig, dass mehrdeutige Fragestellungen in der Umfrage vermieden werden.

Die Befragung dient nicht nur dazu, die Bedürfnisse der unterschiedlichen Benutzergruppen zu ermitteln, sondern sollte auch Informationen zu den nachfolgend aufgeführten allgemeinen Rahmenbedingungen sammeln. Sowohl gegenwärtige als auch zukünftige Anforderungen sollten dabei berücksichtigt werden.

1. Welchem Zweck dient das TVS?

- Soll das TVS beispielsweise die Terminologie in einer oder mehreren Sprachen *standardisieren*, dann sollte die Datensammlung einen *normativen* Charakter haben. Auf diese Weise wird die Verwendung einheitlicher Terminologie gewährleistet. Bezüglich seiner Gestaltung und Methodik sollte das TVS in diesem Fall auf den ISO-Normen zur Standardisierung von Terminologie basieren. Dazu zählen z. B. ISO 704, ISO 1087 und ISO 10241-1. Soll das TVS hingegen die Verwendung von Terminologie *verbessern*, sollte die Datenbank *präskriptiv* organisiert werden. Dies bedeutet, dass Vorzugsbenennungen und nicht bevorzugte Benennungen kenntlich gemacht und ein Leitfaden zum Terminologiegebrauch bereitgestellt werden sollte. Dient das TVS dem Zweck, den Gebrauch von Terminologie zu *beschreiben*, ohne dabei Vorgaben zur Verwendung zu machen, handelt es sich um eine *deskriptive* Datensammlung. Diese Art der Terminologieverwaltung gibt keine Angaben zu bevorzugten bzw. nicht bevorzugten Benennungen.
- Nutzt ein Lokalisierungsdienstleister mit einem großen Kundenstamm die Datensammlung, so hat die Integrität der Kundenterminologie innerhalb des TVS oberste Priorität. Es sollten Datenfelder verwendet werden, mit denen der Ursprung einer Benennung, der Kunde sowie das Projekt, in dem die Benennungen verwendet werden, gekennzeichnet werden können. Eventuell sollten Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die vom Kunden zur Verfügung gestellten oder für ihn entwickelten Daten zu schützen. In einigen Fällen sollten für einzelne Kunden gesonderte Datensammlungen angelegt werden.

2. Sind alle Benutzer Mitarbeiter des Unternehmens/der Organisation oder gibt es auch externe Anwender?

- Diese Frage wirkt sich auf die Datenübertragung und den Datenzugang aus. Bei einem netzwerkbasierten TVS sollten beispielsweise besondere Maßnahmen ergriffen werden, um Benutzern außerhalb der Unternehmensfirewall den Zugang zum TVS zu ermöglichen. Werden sowohl interne als auch externe Benutzer Zugriff auf sämtliche Daten erhalten? Wenn nicht, muss festgelegt werden, welche Daten extern weitergeleitet werden dürfen und welche nicht. Mittels eines speziellen Datenfelds kann beispielsweise eine Einteilung vorgenommen werden. Externe Gruppen, wie z. B. Kunden und Lieferanten, können möglicherweise nicht auf dieselben Terminologieverwaltungswerkzeuge zugreifen. In einem solchen Fall hat die Interoperabilität der Daten einen hohen Stellenwert und muss durch die Einhaltung internationaler Austauschnormen (siehe ISO 12620, ISO 16642, und ISO 30042) gefördert werden.
- Für den Fall, dass mehrere Datenversionen und -kopien intern und extern vorliegen, sollten die Versionsverwaltung und die globale Aktualisierung der Daten in den Arbeitsablauf und die Zeitplanung integriert werden. Grundsätzlich empfiehlt es sich jedoch nicht, mehrere Datenversionen zu verwalten.

3. Sind alle Benutzer erfahrene Sprachdienstleister (Autoren, Übersetzer, Terminologen etc.) oder gehören sie auch anderen Arbeitsfeldern wie Vertrieb, Management, Kundenbetreuung, Ausbildung usw. an?

- Verwenden mehrere Benutzergruppen ein TVS, kann es unter Umständen notwendig werden, einige Informationen nur bestimmten Benutzern anzuzeigen. Wenn viele Benutzer terminologische Einträge erstellen können, benötigen sie dafür eventuell auch unterschiedliche Benutzeroberflächen. Verwaltungspersonal wird in einem Eintrag weniger detaillierte Informationen erfassen wollen, als beispielsweise ein Terminologe; für technische Redakteure müssen Informationen anders dargestellt werden als für Übersetzer.

4. Muss ein anderes Programm – z. B. eine Desktop-Publishing-Software oder ein Translation-Memory-System – auf das TVS zugreifen oder mit ihm interagieren können?

- In der Entwicklungsphase sollten alle Programme ermittelt werden, die mit den terminologischen Daten interagieren können. Zudem sollte geprüft werden, welche Art von Daten und welche Formate dazu erforderlich sind. Maschinelle Prozesse können Daten benötigen, die menschliche Benutzer üblicherweise nicht brauchen – z. B. die Wortart.

5. Welche Sprachen sollte das TVS unterstützen?

- Unicode (ISO 10646) ist der empfohlene Zeichenkodierungsstandard, um die Interoperabilität mit anderen Systemen zu gewährleisten und ein möglichst großes Sprachenspektrum abdecken zu können. Sämtliche neuentwickelten TVS müssen Unicode-konform sein.
- Ob UTF-8 oder höher verwendet wird, hängt sowohl von den geplanten Sprachen als auch vom vorliegenden Betriebssystem ab.
- Verarbeitet das TVS auch bidirektionale Sprachen, z. B. Arabisch oder Hebräisch, muss es bidirektionale Eingabemethoden und Anzeigeformate unterstützen.

6. Wie viele Sprachen sollte das TVS in Bezug auf den Inhalt bzw. die Benutzeroberfläche unterstützen?

- Die Gestaltung von ein-, zwei- und mehrsprachigen terminologischen Datenbeständen unterscheidet sich erheblich.
- Einsprachige Datenbanken werden vorrangig als Bezugsrahmen für Benutzer entwickelt, die in einer einzigen Sprache schreiben oder arbeiten. Zwei- und mehrsprachige Datenbanken richten sich hingegen in erster Linie an Übersetzer und Benutzer, die in mehreren Sprachen kommunizieren. In einsprachigen Datenbanken werden üblicherweise vorwiegend Informationen zur Verwendung einer Benennung erfasst; Definitionen haben tendenziell einen höheren Stellenwert. Zudem werden häufiger verwandte Benennungen und Synonyme aufgeführt. Im Gegensatz dazu ist in zwei- und mehrsprachigen Datenbanken eine Datenkategorie für Kontextsätze üblich, die in einsprachigen Systemen häufig nicht berücksichtigt wird. Diese Datenbanken sollten auch über eine breite Palette an übersetzungsorientierten Datenkategorien verfügen: Sprachkennungen, Übersetzungskommentare, Äquivalenzgrad, Regionkennung, übersetzungsspezifische Anmerkungen usw.
- Ist ein TVS für die ein-, zwei- und mehrsprachige Verwendung bestimmt, sollten unterschiedliche Ansichten entsprechend den einzelnen Benutzertypen und Aktivitäten erstellt werden. In jeder Ansicht können nicht gewünschte Felder verborgen und wichtige Felder hervorgehoben werden.
- Die Entwickler von zwei- bzw. mehrsprachigen TVS sollten außerdem berücksichtigen, ob es eine spezifische Ausgangssprache (Pivotsprache) gibt oder ob die Suchfunktion der Datenbank bi- bzw. multidirektional bezüglich Ausgangs- und Zielsprache sein soll. Gibt es beispielsweise eine festgelegte Ausgangssprache, so kann der Benutzer die Sprache, in der gesucht werden soll, nicht ändern, und die Benutzeroberfläche kann dementsprechend so gestaltet werden, dass die Angaben zur Ausgangssprache immer am oberen Bildschirmrand erscheinen. Bei einem zweisprachigen TVS, das die Suche in beiden Sprachen ermöglicht, sollte die Benutzeroberfläche hingegen so gestaltet werden, dass der Benutzer die Ausgangssprache auswählen kann, und die Suchergebnisse sich dynamisch anpassen, sodass die gewählte Ausgangssprache an erster Stelle aufgeführt wird. In einem mehrsprachigen TVS mit Suchfunktionen in allen Sprachen sollte die Gestaltung der Benutzeroberfläche die Auswahl einer Ausgangssprache und einer oder mehrerer Zielsprachen ermöglichen. Wenn bereits im Voraus feststeht, dass die Mehrheit der Benutzer normalerweise eine bestimmte Ausgangssprache auswählen wird, so sollte diese Sprache in jedem Fall als Standard bei der Suche festgelegt werden, um so die Effizienz zu maximieren. Die Anwender sollten aber stets die Möglichkeit haben, die Sprache auf Wunsch zu verändern.
- Bei einem mehrsprachigen begriffsorientierten TVS sollten die Entwickler prüfen, wie am sinnvollsten mit quasi-äquivalenten Begriffen verfahren wird: Eine Benennung A kann als Äquivalent zu einer Benennung B in einer Sprache und zu C in einer anderen Sprache betrachtet werden, auch wenn die Begriffe hinter B und C eventuell nicht vollständig äquivalent sind. Im Vorfeld sollte daher eine Entscheidung zum Umgang mit unvollständiger Begriffsäquivalenz getroffen werden, da dies Einfluss auf die grundlegende Gestaltung des TVS haben kann. Zum einen können die Teiläquivalente im selben Begriffseintrag zusammengefasst und ein Feld für Übersetzungskommentare angelegt werden, um die Unterschiede zu verdeutlichen. Zum anderen können für die Begriffe auch gesonderte terminologische Einträge erstellt werden, welche miteinander verlinkt und so als Übersetzungskandidaten gekennzeichnet werden.

7. Welche spezifischen Daten benötigen die einzelnen Benutzertypen?

- Anwender, die einsprachige terminologische Informationen, beispielsweise für regelbasiertes Schreiben, suchen, benötigen in der Regel Begriffsdefinitionen und Informationen zum Gebrauch. Übersetzer verwenden TVS, um zielsprachige Äquivalente zu finden; ihnen reichen jedoch meist Kontextsätze anstelle von Definitionen aus. Projektspezifische Kennungen werden nötig, wenn in unterschiedlichen Projekten verschiedene Äquivalente für eine Ausgangsbenennung verwendet werden. Bei großen Datensammlungen, die von unterschiedlichen Anwendern genutzt werden und mehreren Zwecken dienen, ist es eventuell notwendig, spezielle Felder einzurichten, um die Terminologie je nach Bedarf (z. B. Projekt, Kunde oder Produktkennung) zu kategorisieren. Diese Felder dienen manchmal der Unterteilung der Datensammlung und können daher für den Export von Datenteilmengen unentbehrlich sein.

8. Wie können die Benutzer Informationen finden und abrufen?

- Muss es für Benutzer möglich sein, Benennungen auch innerhalb anderer Softwareanwendungen, z. B. Textverarbeitungsprogrammen oder Übersetzungseditoren, zu suchen? Wird dazu das Internet oder das Intranet verwendet? Benötigen die Anwender mobile Geräte für den Zugriff auf die Daten? Benötigen sie erweiterte Suchfilter oder ist ein einzelner Suchbegriff ausreichend? Gibt es Performanceprobleme, die berücksichtigt werden sollten?
- Mit der Suchfunktion können auch Benennungen gefunden werden, die dem Suchbegriff ähneln (en: Fuzzy Match) oder ihm bis auf die Deklination entsprechen (Trunkierung). Ganze Benennungsgruppen lassen sich finden, indem bei der Suche nach spezifischen Datenkategorien gefiltert wird, die ihnen gemeinsam sind. Dazu gehören z. B. die Benennungsquelle, eine Produktkennung, eine bestimmte Wortart oder sogar das Datum, an dem der Eintrag erstellt oder zuletzt geändert wurde.

6.4 Ermittlung der Endprodukte

Basierend auf den Ergebnissen der Benutzerumfrage müssen die Entwickler festlegen, welche Endprodukte das TVS herstellen soll, um die Benutzerbedürfnisse zu befriedigen. Die Bandbreite reicht von traditionellen ein-, zwei- oder mehrsprachigen Glossaren, die beispielsweise nur Benennungen und Definitionen umfassen, bis hin zu komplexen maschinenlesbaren Ausgabeformaten, die äußerst granulare Daten erfordern (z. B. morphologische und syntaktische Angaben für maschinelle Übersetzungsprogramme). Einige Endprodukte wie Glossare und Übersetzungswörterbücher erhalten am besten eine benennungsorientierte Struktur, wohingegen z. B. Wörterbücher für das regelbasierte Schreiben sowie Suchmaschinen effektiver mit einer begriffsorientierten Struktur arbeiten. Endprodukte wie Rechtschreibprüfungen benötigen lediglich die Benennung; andere erfordern jedoch eine ganze Reihe terminologischer und lexikalischer Informationen.

Die verschiedenen Endprodukte bedürfen auch unterschiedlicher Exportformate, die von einfachen kommagetrennten Listen bis hin zu detaillierten XML-Auszeichnungen reichen.

Um all diese Faktoren berücksichtigen zu können, müssen die Entwickler eine Bestandsaufnahme aller erwünschten terminologischen Endprodukte sowie der dafür benötigten Formate und Datenkategorien durchführen.

6.5 Durchführung einer Aufgabenanalyse und Vorbereitung von Anwendungsfällen

Diese Phase umfasst die eingehende Analyse der Aufgaben, die die zukünftigen Anwender des TVS zurzeit bearbeiten. Daraus werden Anwendungsfälle entwickelt, die zeigen, wie ein Benutzer eine identische Aufgabe – und auch neue Aufgaben – mit dem neuen TVS bewältigt.

Eine effektive Methode der Aufgabenanalyse ist die Einberufung einer Fokusgruppensitzung mit den Benutzern. Im Rahmen dieser Treffen werden die Benutzer gebeten, die mit Terminologie zusammenhängenden Aufgaben zu beschreiben, die sie regelmäßig ausführen, und zu erläutern, mit welchen Problemen sie dabei konfrontiert werden. Zusätzlich müssen die Entwickler Faktoren berücksichtigen, die die Art und Weise, wie Benutzer bestimmte Aufgaben bearbeiten, verändern könnten, und bedenken, welche Auswirkungen dies auf die Aufgaben hätte. Eventuell ist es sinnvoller, jeweils gesonderte Fokusgruppensitzungen für die einzelnen Anwenderzielgruppen zu veranstalten.

BEISPIEL 1 Beispielanalyse einer Aufgabe eines Übersetzers.

Aufgabe: Verwendung einer vorgeschriebenen Benennung in einer Übersetzung

Akteur: externer Übersetzer

Verwendetes Material: Tabelle mit projektspezifischer Terminologie

Verwendete Werkzeuge: Übersetzungseditor

Beschreibung: Übersetzer haben innerhalb des Übersetzungseditors zurzeit lediglich Zugriff auf zweisprachige Wörterbücher, die den Grundwortschatz umfassen. Projektspezifische Wörterbücher werden momentan von den Managern des Übersetzungsprojekts im Tabellenkalkulationsformat erstellt. Die Tabellen werden nicht als integrierte Projektwörterbücher in den Übersetzungseditor importiert, da die Projektmanager nicht über die nötige Zeit verfügen, die erforderlichen Pflichtfelder – Wortart und Projektkennung – hinzuzufügen, und die Datei in ein importierbares XML-Format zu konvertieren. Folglich nutzt der Übersetzer die Tabelle mit der Projektterminologie nur unregelmäßig, sodass eine terminologische Konsistenz nicht gewährleistet werden kann. Für Übersetzer besteht also Bedarf an einer automatisierten Anzeige standardisierter Projektbenennungen und womöglich auch an einer automatischen Überprüfung des Zieltextes auf Einhaltung der spezifisch festgelegten Terminologievorgaben.

Bei der Erstellung von Anwendungsfällen für das neue TVS müssen die Entwickler ermitteln, wer die Aufgabe bearbeitet, was die Grundvoraussetzungen sind, welche spezifischen Daten und Werkzeuge verwendet werden, welche Schritte nacheinander erfüllt werden und ob es eine spezielle Interaktion zwischen dem Benutzer und dem TVS gibt.

BEISPIEL 2 Vereinfachter Anwendungsfall, der demonstriert, wie ein Übersetzer die Aufgabe mit dem neuen TVS lösen könnte.

Aufgabe: Verwendung einer vorgeschriebenen Benennung in einer Übersetzung

Akteur: externer Übersetzer

Verwendete Werkzeuge: Übersetzungseditor, Projektwörterbuch

Voraussetzung: Projektwörterbuch ist im Übersetzungseditor verfügbar

Beschreibung:

1. Während des Übersetzungsvorgangs im Übersetzungseditor stößt ein Übersetzer auf eine Benennung in einem zu übersetzenden Satz, die im Projektwörterbuch enthalten ist (Benennungen im aktiven Übersetzungssegment, die im Projektwörterbuch vorkommen, sollten optisch hervorgehoben werden).
2. Der Übersetzer markiert die entsprechende Benennung im Satz.
3. Der Übersetzer klickt auf eine Schaltfläche auf der Benutzeroberfläche des Übersetzungseditors, sodass der terminologische Eintrag aus dem Projektwörterbuch angezeigt wird. Es sollte aber auch eine Aktivierung über einen Klick mit der rechten Maustaste oder eine Tastenkombination möglich sein. Das Projektwörterbuch öffnet sich und zeigt den Eintrag für die markierte Benennung an.
4. Der Übersetzer wählt aus der Liste der Optionen ein passendes Äquivalent aus.
5. Anschließend klickt der Übersetzer auf eine Schaltfläche – oder verwendet eine alternative Aktivierungsmethode – um das ausgewählte Äquivalent in den zu übersetzenden Satz einzufügen.
6. Um das Übersetzungswörterbuch zu schließen und zum Übersetzungseditor zurückzukehren, klickt der Übersetzer erneut auf eine Schaltfläche – oder verwendet eine alternative Aktivierungsmethode.

Verwendet man ein Werkzeug zur Aufgabenmodellierung, können zur Erfüllung der oben genannten Aufgabe zusätzliche Bedingungen und alternative Wege eingesetzt werden. Der Einsatz von visuellen Hilfsmitteln wie Flussdiagrammen ist auch denkbar. Welche Handlungsmöglichkeiten würden sich beispielsweise ergeben, wenn das Projektwörterbuch die markierte Benennung nicht enthalten würde? Was muss getan werden, wenn keine der angezeigten Übersetzungen für den Übersetzer brauchbar ist? Welche alternativen Möglichkeiten ergeben sich für einen internen Übersetzer, der eventuell Zugriff auf weitere Quellen hat? Was würde passieren, wenn die Benennung die Abkürzung einer anderen Benennung wäre oder wenn sie eine Abkürzung hätte? Sollte das Projektwörterbuch stets geöffnet sein und, falls ja, ist eine komprimierte Ansicht des Eintrags notwendig?

6.6 Anforderungen identifizieren und priorisieren

Basierend auf der Aufgabenanalyse und den Anwendungsfällen müssen die Entwickler eine Auflistung der Anforderungen an das TVS erstellen. Die grundlegenden Anforderungen können die folgenden Funktionen umfassen:

- Erstellen und Aktualisieren von terminologischen Einträgen direkt in der Systemschnittstelle;
- Vergleichen von Daten aus zwei oder mehr terminologischen Einträgen;
- Verwalten von Dubletten;
- Importieren und Exportieren von Daten in vordefinierte standardisierte Formate;
- Filtern von Daten anhand einer Vielzahl von Kriterien;
- Veröffentlichen von Daten im Web oder anderweitig.

In einigen Nutzungsumgebungen werden verschiedene Computersysteme für Aufgaben verwendet, deren Bearbeitung durch den Gebrauch von konsistenter Terminologie verbessert werden kann – beispielsweise das Erstellen von Texten, das Content Management sowie Übersetzungen. Die Komponenten der TVS-Umgebung sollten daher mit den übrigen Systemen vollständig kompatibel sein, um größtmöglichen Nutzen aus den terminologischen Daten für das Unternehmen ziehen zu können. Das TVS kann beispielsweise einem Termextraktionswerkzeug Listen mit bekannten Benennungen zur Verfügung stellen, sodass die Anwendung nur „neue“ Termini effektiv erkennt. Zudem kann das TVS auch über eine automatische Nachschlagefunktion in einer Übersetzungsumgebung verfügen, um die terminologische Konsistenz von Übersetzungen zu erhöhen. Ein System zur Unterstützung des Lokalisierungsworkflows kann außerdem das TVS dynamisch durchsuchen, um relevante Terminologiewörterbücher für ein bestimmtes Lokalisierungsprojekt bereitzustellen. In einer Autorenumgebung kann das TVS helfen, unzulässige Benennungen zu vermeiden sowie Abkürzungen und Akronyme richtig zu verwenden. Wie bereits erwähnt, hat jeder dieser Anwendungsbereiche unterschiedliche Anforderungen an die Terminologieverwaltung, die sorgfältig ermittelt werden sollten.

Sobald die potentiellen Anforderungen feststehen, sollten die Fokusgruppen um eine Einordnung der Anforderungen nach deren Priorität – von der höchsten zur geringsten Bedeutung – gebeten werden. Die Anforderungen, die sich als zwingend notwendig herauskristallisieren, müssen eindeutig festgelegt werden und sind bei der Entwicklung des TVS unverzichtbar.

Die Priorisierung der Anforderungen erfolgt im ersten Schritt standardgemäß anhand der folgenden drei Kategorien: (1) wesentlich, (2) wichtig und (3) optional.

Im zweiten Schritt wird jeder Anforderung ein Wert zwischen 1 und 5 zugeteilt, wobei in diesem Stadium noch vernachlässigt wird, ob die Anforderung als wesentlich, wichtig oder optional eingestuft wurde. Mithilfe dieses Ansatzes lässt sich ein Prioritätenraster anlegen, das die Priorität der einzelnen Anforderungen darstellt.