

Untersuchungen zum Einsatz von Translation-Memory-Systemen in der Technischen Redaktion

Masterarbeit

im Studiengang
Technische Redaktion und Wissenskommunikation

an der
Hochschule Merseburg (FH)
Fachbereich Informatik und Kommunikationssysteme

Vorgelegt von:
Iris Kleinophorst, M-TRW07

Erstbetreuer: Dr. Thomas Meinike
Zweitbetreuer: Dipl. Tech.-Red. (FH) Andreas Lenz

Halle/Merseburg, 29. Januar 2010

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Unternehmen	4
1.2	Problemstellung	5
2.	Übersetzungsgerechte Erstellung.....	7
2.1	Auswirkungen der Globalisierung auf die Technische Dokumentation	7
2.2	Häufige Ausgangssituation: inkonsistente Texte.....	8
2.3	Übersetzungsgerechtes Schreiben	10
2.4	Text-relevante Kriterien übersetzungsgerechter Dokumentation	12
2.4.1	Konsistenz	13
2.4.2	Verständlichkeit	14
2.4.3	Prägnanz	14
2.5	Sicherung der textualen Konsistenz.....	15
2.5.1	Konsistenz auf Wortebene.....	15
2.5.2	Konsistenz auf Satzebene	18
2.6	Formale Kriterien übersetzungsgerechter Texte	19
2.6.1	Sprachneutrale Gestaltung	19
2.6.2	Vereinfachung der Dokumentverarbeitung in TMS.....	21
2.7	Hilfsmittel zur Erstellung übersetzungsgerechter Dokumentation	24
2.7.1	Redaktionsleitfäden	24
2.7.2	Controlled-Language-Checker und Authoring-Memory-Systeme	26
2.7.3	Standardisierungsmethoden	26
2.7.4	Kontrollierte Sprache	27
3.	Computer-gestützte Übersetzung	30
3.1	Translation-Memory-Systeme	30
3.1.1	Funktionsweise	30
3.1.2	Weitere Funktionen von TMS	32
3.1.3	Terminologieverwaltungssysteme.....	33
3.1.4	Vorteile von TMS	34
3.1.5	Nachteile von TMS	37
3.2	Austauschformate	38
3.2.1	TMX	39
3.2.2	XLIFF	40
3.2.3	SRX	40
3.2.4	TBX	40
3.2.5	Martif	41
3.2.6	OLIF	42
3.2.7	CSV	42
3.3	Auswahlkriterien.....	43
3.3.1	TMS	43
3.3.2	TVS	46
3.4	Verfügbare Programme	49

4.	Praxisteil: TMS-Vergleich	52
4.1	OmegaT	53
4.1.1	Beschreibung.....	53
4.1.2	Erfüllung der Kriterien	55
4.1.3	Beurteilung	60
4.2	Across	62
4.2.1	Beschreibung.....	62
4.2.2	Erfüllung der Kriterien	68
4.2.3	Beurteilung	76
4.3	STAR Transit NXT	81
4.3.1	Beschreibung.....	81
4.3.2	Erfüllung der Kriterien	87
4.3.3	Beurteilung	98
5.	Zusammenfassung	102
5.1	Übersetzungsgerechtes Schreiben bei Lenz KD als Voraussetzung für einen effizienten Übersetzungsworkflow	103
5.2	Bisherige Organisation von Übersetzungen durch Lenz KD	105
5.3	Optimierung des Übersetzungsworkflows bei Lenz KD	105
5.4	Abschließende Beurteilung der getesteten CAT-Systeme im Hinblick auf die Verwendung bei Lenz KD	107
Anhang	111
	Literaturverzeichnis	111
	Abbildungsverzeichnis.....	115
	Abkürzungsverzeichnis	116
	TMS-Glossar	118
	Beispiele für XML-Formate.....	122
	Danksagung	130
	Eidesstattliche Erklärung.....	131

1. Einleitung

Die vorliegende Masterarbeit entstand im Rahmen des Masterstudiengangs „Technische Redaktion und Wissenskommunikation“ an der Hochschule Merseburg (FH). Sie bezieht sich auf eine Problemstellung, die die Autorin bei ihrer Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Lenz KD (<http://www.lenz-kd.de/>) in Halle (Saale) kennenlernte. Im Folgenden werden das Unternehmen sowie die konkrete Problemstellung näher vorgestellt.

1.1 Unternehmen

Das Unternehmen Lenz KD bietet verschiedene Dienstleistungen im Bereich der Technischen Redaktion an. Ein Schwerpunkt ist die Erstellung umfangreicher Technischer Dokumentation für Unternehmen der Region. Die beschriebenen Produkte stammen dabei in erster Linie aus dem Schienenbau (Fahrgestelle für Straßenbahnen) sowie aus dem Bereich Hard- und Software (digitale Bildaufnahme und -verarbeitung an analogen Rasterelektronen-Mikroskopen). Dabei kommen für die Erstellung der Dokumentation die Dateiformate FM und XML in Adobe FrameMaker zum Einsatz.

Ein weiterer Schwerpunkt des Unternehmens ist die Veranstaltung von Seminaren und Kursen, die sich mit verschiedenen Aspekten der Technischen Dokumentation befassen. Darüber hinaus bietet das Team auch verschiedene Dienstleistungen im Bereich der Informationsgestaltung an. So erstellt es für Kunden zum Beispiel Webseiten oder entwickelt Layout- und Design-Vorlagen.

1.2 Problemstellung

Da die von Lenz KD betreuten Unternehmen ihre Produkte auch im Ausland vertreiben, muss die erstellte Technische Dokumentation übersetzt werden. Im Bereich der EU und einiger angrenzender Staaten ist eine Lieferung von Dokumentation in der Anwendersprache vorgegeben. Geregelt wird dies durch diverse EG-Richtlinien, die die Sicherheit von im Europäischen Wirtschaftsraum vertriebenen Produkten gewährleisten sollen. Auch außerhalb der EU gibt es in vielen Staaten verbindliche Vorschriften zur Lieferung von Technischer Dokumentation in der Landessprache bzw. der Sprache des Bedienpersonals. Eine solche Übersetzung wird in der Regel entweder vom Hersteller selbst oder aber direkt vom Technischen Redakteur organisiert. Je komplizierter das Produkt, desto besser muss die Qualität der Übersetzung sein, um die einwandfreie und sichere Installation, Bedienung, Wartung und Demontage des Produkts sicher zu stellen. Für die Qualitätssicherung einer solchen Übersetzung gibt es verschiedene Ansätze.

Eine sehr wichtige Rolle bei der Qualitätssicherung von Übersetzungen spielt der Einsatz von CAT (Computer-aided/assisted translation)-Tools. Dazu gehören Anwendungen zur Terminologieverwaltung sowie Translation-Memory-Systeme (TM-Systeme, TMS). Auf die Bedeutung solcher Anwendungen bei der Übersetzung Technischer Dokumentation wird im Folgenden noch näher eingegangen.

Als einer der Kunden von Lenz KD im Spätsommer 2008 ein großes Übersetzungsprojekt ankündigte, machte sich das Unternehmen auf die Suche nach entsprechend qualifizierten Übersetzern. Diese Übersetzer sollten im Einsatz von Terminologieverwaltungs- und TM-Systemen zur Qualitätssicherung erfahren sein. Die Suche erwies sich als außerordentlich schwierig, da selbst Übersetzungsagenturen oft auf den Einsatz entsprechender Software verzichten. Zudem schrecken viele qualifizierte Übersetzer vor der Investition und Einarbeitung in die unbekanntenen Systeme zurück. Hinzu kommt, dass verschiedene Systeme auf dem Markt

sind, die bis vor einiger Zeit untereinander vollkommen inkompatibel waren. Das bedeutete, dass ein Übersetzer bislang erhebliche Investitionen für mehrere TMS tätigen musste, wenn verschiedene Kunden auf unterschiedlichen TMS bestanden. Anderenfalls musste er sich bei der Annahme von Aufträgen auf diejenigen beschränken, bei denen sein spezifisches TMS gefordert war. Die Entwicklung von Austauschformaten für den Austausch von Daten zwischen verschiedenen TMS hat erst vor wenigen Jahren begonnen. Inwieweit diese Austauschformate im Rahmen der von Lenz KD benötigten Dateiformate wirklich einsetzbar sind, soll in dieser Arbeit unter anderem untersucht werden. Darüber hinaus befindet sich gegenwärtig ein Open-Source-TMS in Entwicklung, das den aggressiv umkämpften Markt aufmischen möchte, die Verwendung von Austauschformaten stärken soll und hoffentlich Kostenvorteile für selbständige Übersetzer bieten wird.

Im Oktober 2008 entstand der Kontakt zwischen Lenz KD und der Autorin, die sich als Diplomübersetzerin auf die Übersetzung technischer Texte spezialisiert hat. Die Autorin arbeitete früher selbst für einen der führenden Hersteller von Translation-Memory-Software, die STAR Group. Der Einsatz eines professionellen TMS ist für sie deshalb bei der Erledigung von Übersetzungen selbstverständlich. Über das Praktikum der Autorin bei Lenz KD entwickelte sich die geschäftliche Beziehung weiter. Lenz KD plant inzwischen, Übersetzungsaufträge von Kunden an die Autorin zu vergeben. Dabei stellte sich die Frage, in welcher Form Übersetzungen mit Hilfe von TMS erledigt und gespeichert werden sollen. Dies muss in Formaten geschehen, die eine weitreichende Weiterverwendung der Übersetzungsdaten garantieren.

Die vorliegende Arbeit soll dazu dienen, einen effizienten Workflow und die geeignetsten TMS und Dateiformate für möglichst weitreichende Kompatibilität mit unterschiedlichen TMS zu erforschen.

2. Übersetzungsgerechte Erstellung

2.1 Auswirkungen der Globalisierung auf die Technische Dokumentation

Die zunehmende Globalisierung hat dazu geführt, dass die wichtigsten Märkte für Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens inzwischen außerhalb des eigenen Landes liegen (Devine 2007, S. 6). Um auf diesen Märkten erfolgreich zu sein, muss sämtliches Material wie Werbeproschüren, Handbücher und gegebenenfalls Benutzeroberflächen in der Sprache des Kunden verfügbar sein (Devine 2007, S. 6). In vielen Ländern ist die Bereitstellung von Technischer Dokumentation in der Landessprache inzwischen sogar gesetzlich vorgeschrieben (Drewer 2009, S. 28). Eine Nichterfüllung solcher gesetzlicher Vorgaben oder entsprechender vertraglicher Verpflichtungen kann empfindliche Konventionalstrafen nach sich ziehen (Devine 2007, S. 3). Da in einem solchen Fall die Dokumentation aber gleichzeitig mit dem Produkt ausgeliefert werden muss, können solche Vorgaben je nach Komplexität der Dokumentation bedeuten, dass sich die Produkteinführung verzögert (Devine 2007, S. 6). Dies kann für das Unternehmen erhebliche finanzielle Verluste bedeuten, wenn die Produkteinführung an einen Termin gebunden ist. Darüber hinaus hat die Bereitstellung von Dokumentation in der Sprache des Kunden eindeutige Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit (Drewer 2009, S. 28; Devine 2007, S. 7). Ein Unternehmen, das sich nicht in der Sprache der Kunden ausdrückt, riskiert zudem, nur unzureichend als Marke wahrgenommen zu werden (Devine 2007, S. 7).

Eine weitere Auswirkung der Globalisierung ist, dass viele Unternehmen inzwischen über Niederlassungen in verschiedenen Ländern verfügen. Die Mitarbeiter an unterschiedlichen Standorten sprechen unterschiedliche Sprachen. Dokumentation muss also auch global innerhalb des Unternehmens verwendbar sein (Lehrndorfer 2001, S. 149). Dies bedingt, dass Informationen in einer Art und Weise strukturiert sein müssen, die einen

universellen und von lokalen Kontexten wie Sprache oder Ersteller unabhängigen Einsatz ermöglichen. Zudem muss bei der Konzeption von vornherein die Mehrfachnutzung berücksichtigt werden (Lehrndorfer 2001, S. 149).

In der Regel liegt das Material schon in der Sprache des Herstellerlandes vor, so dass Übersetzungen angefertigt werden müssen. Allerdings sollten bereits bei der Erstellung der für eine internationale Verwendung bestimmten Technischen Dokumentation verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Solche Faktoren sind im Folgenden aufgeführt.

2.2 Häufige Ausgangssituation: inkonsistente Texte

Gegenwärtig ist es meistens so, dass an der Erstellung von Technischer Dokumentation mehrere Autoren beteiligt sind. Diese Autoren arbeiten unter Zeitdruck und sind nur unzureichend vernetzt (Göpferich 2007b, S. 479). Mitarbeiterfluktuation, Speicherung des Materials an unterschiedlichen Speicherorten, Erinnerungslücken und mangelhafte Terminologiedatenbanken führen dazu, dass Texte gleichen Inhalts mehrfach und in unterschiedlichem Wortlaut erstellt werden (Weih 2008, S. 19). Wenn Vorgaben zur Erstellung von Dokumentation in der Form von Redaktionsleitfäden bestehen, sind diese oft unklar oder so umfangreich, dass eine Umsetzung in die Praxis sehr umständlich ist (Drewer 2009, S. 31). Zudem erstellen verschiedene Abteilungen eines Unternehmens wie Marketing, Produktion, Entwicklung etc. unterschiedliches Material zu ein und demselben Produkt. All dies führt zu inkonsistenten Texten, bei denen z.B. identische Produkte mit unterschiedlichen Namen oder Schreibweisen belegt sind. In anderen Fällen werden identische Handlungsanweisungen in unterschiedlichen Strukturen und mit unterschiedlichen Verben formuliert. Ein typisches Beispiel für identische, aber unterschiedlich formulierte Überschriften einer Handlungsanweisung führt Christian Weih von Across Systems GmbH auf. Sein Beispiel aus dem Vortrag über Schnittstellen zwischen Technischer Redaktion und Übersetzungsmanagement wird hier leicht abgewandelt wiedergegeben (Weih 2008, S. 19):

- Prüfprotokoll erstellen
- Erstellung Prüfprotokoll
- Abfassen des Prüfprotokolls
- Protokoll anfertigen
- Prüfprotokollerstellung
- So fertigen Sie ein Prüfprotokoll an.

Solche Inkonsistenzen blähen nicht nur die firmeninterne Speicherung der Dokumentation auf. Zum einen führen sie auch dazu, dass Autoren Inhalte nicht wiederfinden, obwohl sie sicher sind, diese schon einmal erstellt zu haben (Massion 2008, S. 41). Zum anderen erschweren Inkonsistenzen die Verständlichkeit der Texte für den Anwender. Werden in verschiedenen Dokumenten zu ein- und demselben Produkt unterschiedliche Benennungen (Protokoll – Prüfprotokoll), unterschiedliche Strukturen für bestimmte Textteile wie Überschriften (Erstellung Prüfprotokoll – Prüfprotokoll erstellen) und unterschiedliche Verben für identische Handlungen (erstellen – anfertigen) verwendet, führt dies zu Unklarheiten beim Anwender. Aus solchen Unklarheiten und Interpretationsmöglichkeiten können Missverständnisse entstehen, die bei Anleitungen für komplexe Maschinen sogar ein Gefahrenpotential bergen (Göpferich 2007b, S. 483f).

Inkonsistente Texte behindern zudem den Übersetzungsvorgang. Was für die Verständlichkeit für den Anwender gilt, ist selbstverständlich auch auf den Übersetzer anzuwenden. Versteht der Übersetzer einen Text nicht, kann er ihn nicht übersetzen. Ist die Verständlichkeit erschwert, dauert die Übersetzung entsprechend länger. Zudem muss der Übersetzer beim Auftraggeber nachfragen, wenn inkonsistente Formulierungen und die Verwendung von Synonymen für identische Sachverhalte zu Unklarheiten führen. Dies bedeutet sowohl für den Übersetzer als auch für den Auftraggeber einen zusätzlichen Zeitaufwand. Und so wie nicht auffindbare Texte von Technischen Redakteuren doppelt erstellt werden, muss ein Übersetzer identische Sachverhalte möglicherweise doppelt übersetzen, wenn sie

unterschiedlich formuliert sind. Entweder findet sein TMS die ursprüngliche Übersetzung nicht wieder. Oder ihm ist, wie auch dem Anwender, unklar, ob es sich nun um einen identischen oder einen abweichenden Vorgang handelt (Panzer/Uswak 2008, S. 38). In solchen Fällen muss der Übersetzer entweder den Zeitaufwand für eine Anfrage beim Auftraggeber in Kauf nehmen oder eine abweichende Übersetzung einfügen. Damit wird aus einem inkonsistenten Ausgangstext eine inkonsistente Übersetzung. Ein solcher Zeitverlust bedeutet immer auch einen finanziellen Nachteil, sowohl für den Übersetzer wie auch für den Auftraggeber (Zerfaß 2002, S. 221; Weih 2008, S. 20).

Darüber hinaus führen mangelhafte Ausgangstexte in der Regel zu mangelhaften Übersetzungen. Wie in der Informatik spricht man auch im Übersetzungsbereich vom „GIGO-Prinzip“ (Garbage in – Garbage out). Dies bedeutet, dass eine Übersetzung normalerweise nicht besser werden kann als ihr Ausgangstext. Mangelhafte Übersetzungen aber haben eindeutige Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit (Weih 2008, S. 20) und können zu finanziellen Einbußen des Herstellers führen.

All diese Nachteile lassen sich durch übersetzungsgerecht erstellte Dokumentation vermeiden.

2.3 Übersetzungsgerechtes Schreiben

Unter übersetzungsgerechtem Schreiben versteht man die Erstellung von Ausgangsmaterial im Hinblick auf eine Übersetzung. Dabei spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. So geht es zum einen um eindeutige, prägnante und kulturneutrale Formulierungen. Zum anderen müssen auch bei der Erstellung des Layouts bestimmte Faktoren berücksichtigt werden. Dies fördert den effizienten Einsatz von CAT-Tools (Panzer/Uswak 2008, S. 38), was darüber hinaus den Vorteil hat, dass ein Großteil des DTP-Aufwands der fertigen Übersetzung wegfällt (Hoffmann/Hölscher/Thiele 2002, S. 367). Genaugenommen läuft die übersetzungsgerechte Erstellung von Technischer Dokumentation also auf sprachliches und formales Pre-editing statt Post-editing hinaus (Göpferich 2002a, S. 343).

Daneben hat eine Erstellung von übersetzungsgerechter Dokumentation weitere Vorteile. So werden durch übersetzungsgerecht erstellte Dokumentation Redundanzen bei Datenerstellung, Datenhaltung und Datenverarbeitung vermieden. Dies kann zu einem effizienteren Einsatz von Content-Management-Systemen und anderen Datenverwaltungssystemen in der Dokumentation führen (Göpferich 2007b, S. 479). Eine Vermeidung von Redundanzen wirkt sich zudem auf die Übersetzungskosten aus, da Übersetzungen nach Volumen abgerechnet werden. Einsparungen im Textvolumen bewirken also direkte Einsparungen bei den Übersetzungskosten.

Den größten Kostenanteil bei der Erstellung von Übersetzungen stellen allerdings die Verwaltungskosten dar. Hierzu gehören zum Beispiel die Zeitaufwände für die Analyse der zu übersetzenden Texte, die Organisation von Übersetzern, Versand und Rückempfang zu übersetzender bzw. übersetzter Texte sowie der nicht zu unterschätzende Kommunikationsaufwand. Insgesamt betreffen diese Aufwände ca. 60% der gesamten Übersetzungskosten. Eine übersetzungsgerechte Erstellung der Texte kann auch diesen Aufwand merklich verringern, wie die folgenden Kapitel deutlich machen werden.

Übersetzungsgerecht erstellte Dokumentation verringert zudem den Arbeitsaufwand des Übersetzers (Panzer/Uswak 2008, S. 38) und führt damit zu Zeit- und Kosteneinsparungen, sowohl auf Seiten des Übersetzers wie auch beim Auftraggeber.

Allgemein kann man also sagen, dass die übersetzungsgerechte Erstellung Technischer Dokumentation eine erhebliche Vereinfachung und Verbesserung des vollständigen Erstellungs- und Übersetzungsprozesses darstellt und damit zu bedeutenden Kosten- und Zeiteinsparungen führt. Darüber hinaus garantiert ein solcher Prozess eine erhöhte Qualität der Dokumentation, wie die folgenden Kapitel zeigen werden (Drewer 2009, S. 29).

Ein weiteres Ergebnis von übersetzungsgerecht erstellter Dokumentation ist die wesentlich vereinfachte Rezipierbarkeit der Texte für die Anwender, sowohl in der Ausgangssprache als auch in den Zielsprachen (Göpferich 2000).

Eine wichtige Überlegung bei der Erstellung von Dokumentation für den internationalen Markt betrifft die Sprache des Ausgangsmaterials. In vielen Fällen kann es sinnvoll sein, die Dokumentation gleich in englischer Sprache zu erstellen und dann in die verschiedenen Zielsprachen einschließlich der eigenen Landessprache zu übersetzen (Göpferich 1998, S. 291). Dies hat den Hintergrund, dass es in vielen Ländern wesentlich einfacher ist, qualifizierte Fachübersetzer für eine Übersetzung aus dem Englischen zu finden als Übersetzer zu suchen, die aus einer anderen Sprache in ihre Muttersprache übersetzen. Bei einer größeren Auswahl an Übersetzern ist die Qualitätssicherung einfacher, läuft der Übersetzungsvorgang schneller ab und kann eine Übersetzung in der Regel kostengünstiger erledigt werden. Allerdings sollten auch bei einer Erstellung des Ausgangsmaterials in englischer Sprache die Grundsätze für übersetzungsgerechtes Schreiben gelten, die im Folgenden spezifiziert werden. Und auch hier gilt, was für Technische Dokumentation generell gelten sollte: Übersetzer und Autoren sollten Texte in ihrer Muttersprache verfassen.

2.4 Text-relevante Kriterien übersetzungsgerechter Dokumentation

Wie oben bereits erwähnt wurde gehört Konsistenz der Formulierungen zu den wichtigsten Kriterien übersetzungsgerechter Dokumentation (Göpferich 2000). Wie diese genau zu erreichen ist, darauf wird im Folgenden ausführlicher eingegangen. Allerdings ist Konsistenz sowieso eine der Voraussetzungen für anwenderfreundliche Technische Dokumentation und sollte auch bei Dokumentation, die ausschließlich für den heimischen Markt bestimmt ist, berücksichtigt werden. Weitere Voraussetzungen der Anwenderfreundlichkeit wie Verständlichkeit, Eindeutigkeit oder Prägnanz (Göpferich 2000) sind eng mit der Konsistenz verknüpft. Bis auf die Ein-

deutigkeit, die sich aus den Ausführungen zur Konsistenz ergibt, wird auch auf sie in den nachfolgenden Kapiteln etwas genauer eingegangen. Dabei werden ihre spezifischen Auswirkungen auf den Ablauf von Übersetzungen in den Vordergrund gestellt.

Darüber hinaus sollte in übersetzungsgerechter Dokumentation auf jegliche Kulturspezifika verzichtet werden (Drewer 2009, S. 29ff; Zerfaß 2002, S. 208ff). Da der Verzicht auf Kulturspezifika jedoch bei der aktuellen Problemstellung keine große Rolle spielt, wird dieser Bereich in der vorliegenden Arbeit nicht ausführlicher behandelt.

2.4.1 Konsistenz

Konsistenz ist die wichtigste Voraussetzung für Verständlichkeit und Eindeutigkeit (Panzer/Uswak 2008, S. 37). Sie kann auf drei Ebenen erreicht werden: auf Wortebene, Satzebene und Textebene (Drewer 2009, S. 31). Konsistenz auf Wortebene wird erreicht, indem auf die Verwendung von Synonymen vollständig verzichtet (Panzer/Uswak 2008, S. 37) und eine einheitliche Schreibweise für alle verwendeten Begriffe festgelegt werden. Konsistenz auf Satzebene bedeutet, dass einheitliche Formulierungen und Satzstrukturen festgelegt und für jeden Autor abrufbar gespeichert werden (Panzer/Uswak 2008, S. 37f; Drewer 2009, S. 32). Damit wird vermieden, dass identische Aussagen in unterschiedlicher Wortwahl vorkommen. Konsistenz auf Textebene bedeutet, dass Textteile mit identischen Aussagen modularisiert so gespeichert werden (Drewer 2009, S. 31), dass sie für jeden Autor, der sie in seinen Text einfügen möchte, abrufbar sind und nicht neu geschrieben werden müssen. Müsste der Autor sie neu erstellen, würde es zu Inkonsistenzen kommen.

Konsistenz ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Einsatz von CAT-Tools wie TMS und Terminologieverwaltungssysteme (Drewer 2009, S. 31). Nur bei konsistenten Texten kann ein TMS einen Abgleich mit bereits vorhandenen Texten vornehmen und für bereits übersetzte Segmente automatisch die Übersetzung einfügen. Dies führt zu einer höheren Qualität der Übersetzung bei gleichzeitig sinkenden Übersetzungskosten.

Denn die Kosten für die Überprüfung automatisch vorübersetzter Segmente sind wesentlich geringer als die Kosten für eine Neuübersetzung (Drewer 2009, S. 31). Da sich diese Kosten nach Anzahl der Zielsprachen und der zu übersetzenden Medien multiplizieren, kann eine Reduzierung des zu übersetzenden Textes erhebliche Auswirkungen auf die Übersetzungskosten haben (Zerfaß 2002, S. 221).

Darüber hinaus ermöglicht eine konsistente Terminologie die Verknüpfung verschiedener Informationsarten. So wäre es bei einheitlichen Benennungen zum Beispiel möglich, Informationen in Reparaturanleitungen direkt mit den Bestellnummern der jeweiligen Ersatzteile im Ersatzteilkatalog zu verknüpfen (Göpferich 2007b, S. 480). Leider sieht die Realität oft so aus, dass Benennungen und Teilenummern identischer Produkte in verschiedenen Unternehmensabteilungen voneinander abweichen. Oft ist sich der Autor der Reparaturanleitung nicht einmal bewusst, dass die Vertriebsabteilung Ersatzteile möglicherweise unter völlig anderen Benennungen und Nummern aufführt als beispielsweise die Entwicklungsabteilung.

2.4.2 Verständlichkeit

In vielen Fällen ergibt sich die Verständlichkeit aus der Konsistenz und der eindeutigen Formulierung. Verständliche Texte verringern nicht nur das Risiko von Übersetzungsfehlern. Sie führen auch dazu, dass die Übersetzung schneller erledigt werden kann, weil der Übersetzer den Text schneller versteht (Lehrndorfer 1997, S. 12). Als erster Leser des Textes, noch vor dem Anwender, fungiert der Übersetzer zudem als Lektor (Drewer 2009, S. 29). Dementsprechend sollten seine Nachfragen zu Verständnisproblemen ernst genommen werden und dazu führen, dass der Ausgangstext verständlicher formuliert wird (Zerfaß 2002, S. 213).

2.4.3 Prägnanz

Prägnanz der Texte in der Dokumentation, also eine genaue, kurze und treffende Ausdrucksweise, führt dazu, dass der Leser nicht mehr Zeit in die Textrezeption investiert als unbedingt notwendig ist. Darüber hinaus

sorgt Prägnanz für konkrete Kostenvorteile bei der Übersetzung. Denn Übersetzungen werden nach Volumen, also nach Wörtern oder Zeilen (normalerweise 50 – 60 Zeichen pro Zeile, je nach Anforderung mit oder ohne Leerzeichen) abgerechnet. Unnötige Füllwörter und Wiederholungen treiben also die Übersetzungskosten in die Höhe (Zerfaß 2002, S. 221). Je kürzer der Text, desto weniger kostet die Übersetzung. Lediglich bei der Formulierung von Sicherheitshinweise tritt das Kriterium der Prägnanz in den Hintergrund. Hier ist vielmehr die Eindeutigkeit wichtig, um Risiken zu vermeiden (Göpferich 2007b, S. 485).

2.5 Sicherung der textualen Konsistenz

2.5.1 Konsistenz auf Wortebene

Je nach Unternehmensgröße gibt es in Unternehmen zwischen einigen Hundert und mehreren Tausend Fachbegriffen. Diese Fachterminologie kann bis zu 10% Synonyme enthalten, die von unterschiedlichen Abteilungen wie Technischer Redaktion, Entwicklungsabteilung, Marketing etc. geprägt werden (Massion 2008, S. 41). Dabei gibt es verschiedene Ursachen für die Entstehung von Synonymen (Schmitt 1999, S. 122). So existieren herstellerspezifische Varianten. Dies spielt insbesondere im Bereich der Kfz-Technik eine große Rolle. Das bei Mercedes „wärmedämmend“ genannte Glas heißt zum Beispiel bei VW/Audi „Wärmeschutzverglasung“. Daneben gibt es orthographische Varianten wie „16-Ventiler“, „Sechzehnventiler“ oder „16-Ventil-Motor“. Synonyme entstehen zudem aufgrund unterschiedlicher Sprachregister: Was der Kunde „Auspuffanlage“ nennt, wird der Mechaniker eher als „Abgasanlage“ bezeichnen. Und die Sprachökonomie kürzt gern einen „Bremsattelhalter“ zu einem simplen „Halter“ oder sogar ein „Abgasrückführventil“ zu einem „AGR-Ventil“ ab. Außerdem kommt es zu sprachlichen Überschneidungen: Während der Ingenieur von einer „Deformation“ spricht, sieht der Mechaniker eine „Verformung“.

Neben den erwähnten Beispielen für terminologische Inkonsistenzen wie Synonyme führt G. David Heath in seinem Artikel zu Grundlagen für genaue und kosteneffiziente technische Übersetzungen weitere Beispiele auf (Heath 2002, S. 8-10). Dazu gehören:

Unternehmensspezifische Ausdrücke, Abkürzungen und Akronyme.

Auf uneindeutige, möglicherweise im Unternehmen geprägte Ausdrücke, Abkürzungen und Akronyme sollte soweit möglich verzichtet werden. Ist der Verzicht nicht möglich, müssen sie in der Terminologiedatenbank mit Erklärungen versehen werden. Auch sollte mit den Übersetzern der Zielsprachen eindeutig geklärt werden, ob und in welcher Form eine Übersetzung nötig bzw. möglich ist.

Polysemie, also identische Ausdrücke, die verschiedene Sachverhalte bezeichnen, z.B. Zug (Schienenfahrzeug, Luftzug, Gummizug, ziehende Bewegung). Die Bedeutung solcher Ausdrücke ist stark kontextabhängig. Dies kann bei der Verwendung von TMS zu Problemen führen, wenn identisch formulierte Sätze und Segmente in unterschiedlichen Kontexten stehen und dementsprechend unterschiedlich übersetzt werden müssen. Auf solche Ausdrücke sollte daher verzichtet werden und für jeden Sachverhalt eine eindeutige Benennung definiert werden.

Abweichende Schreibweisen, zum Beispiel in Bezug auf Groß- und Kleinschreibung, Verwendung von Bindestrichen und die Schreibweise von Zahlen in Komposita. Dieser Punkt wurde bereits ausgeführt.

Mehrere Übersetzungen für einen einzigen Ausgangssprachlichen Ausdruck bzw. identische Übersetzungen für verschiedene Ausgangssprachliche Ausdrücke. Beide Fälle führen zu inkonsistenten Texten in der Zielsprache und damit zu Verständnisproblemen bei den Anwendern.

Unzureichende Abgrenzung der Wortarten. Insbesondere im Englischen gibt es Wörter, bei denen die Wortart nicht auf den ersten Blick erkennbar ist. So kann der Ausdruck „test“ sowohl für das Verb „prüfen“ wie auch für das Substantiv „Prüfung“ stehen. Hier sollte eine eindeutige Zuordnung der Wortart stattfinden.

Um die Konsistenz auf der Wortebene zu sichern, muss zunächst die bestehenden Firmenterminologie gesammelt werden (Drewer/Horend 2007, S. 23). Dazu muss die spezifische Terminologie aus allen Dokumentationsarten im Unternehmen extrahiert werden. Dies geschieht mit Hilfe verschiedener Programme, die die Erstellung von Wortlisten unterstützen (Göpferich 2002a, S. 349; Massion 2008, S. 42). Eine alphabetische Sortierung solcher Wortlisten führt zu ersten Ergebnissen bei der Feststellung von sehr ähnlichen Synonymen (Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsbestimmungen, Sicherheitshinweise) und abweichenden Schreibweisen (Sicherheitsabstands, Sicherheitsabstandes) (Massion 2008, S. 42). Mit Hilfe dieser Wortlisten müssen dann eindeutige Festlegungen zugelassener und verbotener Begriffe sowie allgemeiner Vorgaben zu Schreibweisen und Ausdrücken erstellt werden. Diese Festlegungen müssen in einem Terminologieverwaltungssystem hinterlegt werden, auf das alle Autoren der verschiedenen Abteilungen Zugriff haben. Diese Terminologearbeit muss unter der Verantwortung eines Zuständigen unter Berücksichtigung aller relevanten Abteilungen geschehen (Drewer/Horend 2007, S. 23). Zudem muss jemand bestimmt werden, der auch nach der anfänglichen Terminologearbeit die Verantwortung für die Terminologieverwaltung trägt. Denn die Dynamik der Sprache bringt es mit sich, dass Terminologiedatenbanken ständig gepflegt und angepasst werden müssen (Drewer/Horend 2007, S. 23).

Die Erstellung einer solchen einheitlichen Kundenterminologie hat zudem den Vorteil, dass die Datenbank in einem Exportformat direkt an die Übersetzer der verschiedenen Zielsprachen geschickt werden kann. Die Übersetzer können die ihrer Meinung nach sinnvollsten Übersetzungen der Begriffe eintragen. Diese Übersetzungen können dann vom Kunden geprüft und verifiziert werden. Dies sollte vorzugsweise in der Auslandsniederlassung des Kunden von dortigen Muttersprachlern vorgenommen werden. Für einen solchen Ablauf ist es allerdings notwendig, dass die Terminologiedatenbank Anwendungsbeispiele, Definitionen und/oder Kontextbeispiele enthält. Einfache Wortlisten ohne solche Beispiele sind für

eine Übersetzung nutzlos, da der Übersetzer dann nicht weiß, welche der verschiedenen möglichen Übersetzungen einzelner Begriffe konkret zu verwenden ist (Göpferich 2002a, S. 350).

Dieser Workflow zur Terminologierstellung hat noch einen weiteren Vorteil, der den finanziellen Aufwand für die Terminologearbeit zudem ausgleichen kann: Derart erstellte Terminologiedatenbanken können für die Erstellung von Glossaren in der Technischen Dokumentation und sogar für die effiziente Erstellung von Fachwörterbüchern genutzt werden. Ein solches Argument kann möglicherweise auch diejenigen Auftraggeber überzeugen, die eine effiziente und konsequente Terminologearbeit aufgrund des finanziellen und zeitlichen Aufwands für unnötig halten (Göpferich 2002a, S. 351).

Verschiedene Normen zu Benennungen und Strukturen von Terminologiedatenbanken sind für die Erarbeitung einer einheitlichen und konsistenten Firmenterminologie hilfreich (Göpferich 2002a, S. 351). Dazu gehören Normen wie die DIN-Norm 2330 mit dem Titel „Begriffe und Benennungen“.

2.5.2 Konsistenz auf Satzebene

Für Konsistenzprobleme auf Satzebene gibt es verschiedene Beispiele. Eines der Beispiele wurde bereits in Kapitel 2.2 anhand des Beispiels der unterschiedlichen Überschriften illustriert. So sollten für Überschriften einheitliche Formulierungen vorgegeben werden, so dass alle Überschriften im Dokument die gleiche Struktur aufweisen (Göpferich 2002a, S. 363). Das Gleiche gilt für die Struktur von Handlungsanweisungen. Hat man sich einmal für den Imperativ („Drücken Sie Taste C!“) entschieden, sollte keinesfalls im selben Dokument an anderer Stelle der imperativische Infinitiv („Taste C drücken“) verwendet werden. Wird eine Entscheidung zugunsten des imperativischen Infinitivs getroffen, muss dieser durchgehend verwendet werden (Göpferich 2002a, S. 363).

Ganz wichtig für die Konsistenz der Technischen Dokumentation ist auch die übereinstimmende Gestaltung aller Sicherheits- und Warnhinweise. Neben der identischen Verwendung von Signalwörtern je nach Grad der

Gefährdung muss auch hier die Satzstruktur einheitlich festgelegt und verwendet werden (Göpferich 2002a, S. 363).

Zudem sollte festgelegt werden, ob Sätze aktivisch oder passivisch zu formulieren sind. Bei vielen Textsorten im Bereich der Technischen Dokumentation ist das Aktiv aus Gründen der Eindeutigkeit und Verständlichkeit vorzuziehen (Göpferich 2007b, S. 485). So wird im Satz „Die Scharfeinstellung der Kamera wird aktiviert“ nicht eindeutig formuliert, ob der Anwender die Scharfeinstellung selbst aktivieren muss oder ob dies automatisch geschieht. Wird der Satz dagegen aktivisch formuliert: „Aktivieren Sie die Scharfeinstellung“, ergeht eine eindeutige Handlungsaufforderung an den Anwender.

Besonders lange, komplexe Sätze sollten generell vermieden werden. Gerade bei ihnen sind Grammatikfehler wie falsche Bezüge besonders häufig und erschweren die Verständlichkeit (Heath 2002, S. 10).

Auch für die Sicherung der Konsistenz auf Satzebene kann es sinnvoll sein, Sätze aus verschiedenen Dokumenten des Kunden zu extrahieren und alphabetisch zu ordnen. Sätze mit geringfügigen Abweichungen in der Formulierung sind so oft einfach zu finden. Eine weitere Möglichkeit zur Identifikation von problematischen Sätzen ist die Suche nach typischen Phrasen wie „ist zu“ oder die Suche nach besonders häufigen Begriffen wie „Maschine“ (Massion 2008, S. 43).

2.6 Formale Kriterien übersetzungsgerechter Texte

2.6.1 Sprachneutrale Gestaltung

Enthalten für die Übersetzung bestimmte Texte Graphiken, sind verschiedene Faktoren zu beachten. Zum einen sollten diese Graphiken weitestgehend kulturneutral sein, um in allen Ländern einsetzbar zu sein. In Europa typische und weit verbreitete Gesten, Symbole oder Farben können in den Zielkulturen unbekannt oder gar verpönt sein. Es empfiehlt sich, bei der Verwendung von Graphiken Experten für die Kultur des Ziellandes zu fragen, ob diese Graphiken einsetzbar sind (Zerfaß 2002, S. 209).

Text in Graphiken ist generell zu vermeiden, da eine Übersetzung von Text in Graphiken in der Regel mit einem sehr hohen Aufwand verbunden ist. Ist der Text in der Graphik eingebettet und kann nicht direkt bearbeitet werden, muss die ganze Graphik bearbeitet werden, um sie in anderen Sprachversionen einsetzen zu können. Oftmals liegen Graphiken jedoch gar nicht in einem bearbeitbaren Format vor, so dass entweder neue Graphiken für neue Sprachversionen erstellt werden müssen oder der Text bei komplexen Graphiken mit Graphikprogrammen manuell überschrieben werden muss. Abgesehen von dem zeitlichen Aufwand, den dies erfordert, lässt die Qualität des Ergebnisses oft zu wünschen übrig. Und selbst wenn auf Text innerhalb der Graphik direkt zugegriffen werden kann, führt eine Übersetzung häufig dazu, dass die Textlängen von Ausgangs- und Zielsprache abweichen und die korrekte Position des Textes innerhalb der Graphik doch von Hand angepasst werden muss. Deshalb sollte auf Text in Graphiken weitgehend verzichtet werden. Referenzen sollten stattdessen mit Ziffern vorgenommen werden (Göpferich 2002a, S. 342).

Werden Bild und Text in einem Dokument gemeinsam angeordnet, sollte diese Anordnung so flexibel sein, dass eine Umstellung entsprechend der Leserichtung anderer Sprachen möglich ist. Zudem sollten in einer Text-Bild-Anordnung abweichende Textlängen in unterschiedlichen Sprachen berücksichtigt werden können. Solche unterschiedlichen Textlängen ergeben sich sowohl aus den Sprachen selbst wie aus unterschiedlichen Konventionen für Typographie und Layout (Zerfaß 2002, S. 210).

Für Inhaltsverzeichnisse, Indizes wie Abbildungsverzeichnisse oder Stichwortverzeichnisse und Querverweise sollten immer die in den Layoutprogrammen vorhandenen Automatismen genutzt werden. Dies sichert nicht nur die Konsistenz von Formulierungen und Seitenangaben bei der Erstellung von Technischer Dokumentation. Es verhindert auch, dass nach dem Ende einer Übersetzung Formulierungen und Seitenzahlen manuell überprüft werden müssen. Zudem entfällt der zeitliche und finanzielle Übersetzungsaufwand für diese Programmautomatismen, da sie nach der Übersetzung des eigentlichen Textes automatisch aktualisiert werden

können (Göpferich 2002b, S. 35f). Ebenso sollten Tabellen immer mit der Tabellenfunktion und nicht mit Tab-Stops formatiert werden, um die eindeutige Zuordnung von Text auch bei Darstellungen zu wahren, in denen Text und Formatierung getrennt sind, wie es bei der Übersetzung in TMS der Fall ist (Göpferich 2002a, S. 354).

Generell gilt, was auch schon in Bezug auf Text-Bild-Anordnungen erwähnt wurde: Das Layout muss so gestaltet sein, dass eine Verlängerung oder Verkürzung des Textes durch die Übersetzung möglich ist (Göpferich 2002a, S. 354).

2.6.2 Vereinfachung der Dokumentverarbeitung in TMS

Wie bereits ausgeführt, ist die sprachliche Konsistenz eine Grundvoraussetzung für die Verständlichkeit von Technischer Dokumentation sowie für die Verarbeitung von Dokumenten mit Hilfe von CAT-Tools. Daneben gibt es noch weitere Faktoren, die die Verarbeitung von Dokumenten in TMS erleichtern und damit zu Kosteneinsparungen führen. Eine wichtige Rolle spielt hierbei die Verwendung professioneller Autorenumgebungen wie professionelle Redaktionssysteme (z.B. Adobe FrameMaker), vorzugsweise in Koppelung mit Terminologieverwaltungssystemen und Prüfprogrammen, oder Content-Management-Systeme (Göpferich 2002b, S. 35f).

Ganz wichtig ist die Verwendung von Dokumentvorlagen und Formatvorlagen. Je identischer auch die Formatierung des Textes ist, desto größer sind die Trefferquoten für ähnliche Sätze und Textsegmente (sogenannte Fuzzy Matches) in TMS (Göpferich 2007b, S. 482). Manuelle Abweichungen von Formatvorlagen sollten zudem vermieden werden, da sie in den einzelnen Segmenten mit Tags dargestellt werden, die die Übersichtlichkeit der zu übersetzenden Texte im TMS verringern. Außerdem kann dies dazu führen, dass Ausgangs- und Zielsprache nicht über identische Anzahlen an Tags verfügen, wenn sich sprachbedingt etwas ändert. Als simples Beispiel illustriert dies die folgende Fettmarkierung im Satz: „Er **steht** spät **auf**“ – „He **gets up** late.“ Der Fettdruck des deutschen Satzes würde in einem TMS mit zwei Tags wiedergegeben, während beim engli-

schen Satz nur ein Tag notwendig wäre. Bei manchen TMS kann eine abweichende Anzahl an Tags zwischen Ausgangs- und Zielsprache aber zu Problemen führen (Göpferich 2002a, S. 358).

Zudem gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Darstellung von Text in TMS übersichtlicher zu gestalten. So sollten Indexmarken möglichst an den Anfang oder das Ende eines Textsegmentes, beispielsweise eines Satzes, gesetzt werden. Damit wird verhindert, dass der Tag für die Indexmarke den Satz visuell auseinanderreißt. Zudem kann so vermieden werden, dass der Tag möglicherweise im Lauf der Übersetzung versehentlich gelöscht wird (Göpferich 2002a, S. 356). Ebenso muss das Einfügen manueller Zeilenumbrüche durch die Return-Taste absolut vermieden werden. Solche manuellen Zeilenumbrüche führen dazu, dass das TMS einen Absatz erkennt und die Sinneinheit im Text zerreißt. Der Übersetzer bekommt dann einen zusammengehörigen Satz in zwei Segmenten zum Übersetzen angeboten. Und wird der gleiche Satz noch einmal verwendet, ohne dass ein manueller Zeilenumbruch enthalten ist, kann das System keine Übereinstimmung zwischen den Sätzen erkennen. Der Satz wird also neuerlich zur Übersetzung angeboten werden (Zerfaß 2002, S. 215).

Ebenfalls zu Segmentierungsproblemen im TMS kann die Verwendung von Zahlen und Abkürzungen am Satzende führen. Da viele TMS so eingestellt werden können, dass sie nach Ordinalzahlen (1., 2., 3.) oder Abkürzungen keine Segmentierung vornehmen, bleiben möglicherweise zwei Sätze ungetrennt, die eigenständige Sinneinheiten darstellen. Bei einer nachfolgenden Übersetzung werden die Einzelsätze nicht als bereits übersetzt erkannt und müssen neu übersetzt werden. Deshalb sollten vor dem Satzende weder Zahlen noch Abkürzungen stehen (Göpferich 2002a, S. 357).

Auch in Bezug auf die sprachliche Gestaltung gibt es einige Vorgaben, die das Arbeiten mit TMS erleichtern. So sollten Aufzählungen immer als vollständige Sätze oder mindestens vollständige Teilsätze vorgenommen werden. Sonst kann es vorkommen, dass Ausdrücke oder im schlimmsten

Fall einzelne Wörter ohne Kontext zur Übersetzung angeboten werden. Um in einem solchen Fall eine eindeutige Übersetzung einfügen zu können, muss der Übersetzer das Originaldokument konsultieren (Harkus 2000). Und Klammerkonstruktionen in Aufzählungen, bei denen ein Satz begonnen wird, die Aufzählung folgt und der Satz dann beendet wird, sind absolut zu vermeiden. Abgesehen davon, dass dies in der Darstellung im TMS zu Verwirrung führt, lässt sich eine solche Struktur oft nicht in die Zielsprache übertragen. Damit muss dann mindestens ein Segment leer bleiben, was im System zu Problemen führen kann (Göpferich 2002a, S. 358).

Ähnliches gilt für zusammengesetzte Verben, die gerade im Deutschen besonders häufig sind (z.B.: er griff auf ... zu), und für Konstruktionen, bei denen innerhalb eines Wortes eine Klammer steht (z.B.: Text(sorten)konventionen) oder verschiedene Wortbestandteile durch Bindestriche ersetzt werden (z.B.: Groß- und Kleinschreibung). In solchen Fällen kann das integrierte Terminologieprogramm die Wörter nicht mehr eindeutig ihren Einträgen in der Terminologiedatenbank zuordnen. Es wird dementsprechend keine Übersetzung für „zugreifen“, „Textsorten“, „Textkonventionen“ oder „Großschreibung“ anbieten, auch wenn diese in der Terminologiedatenbank hinterlegt sind (Harkus 2000; Göpferich 2007, S. 487).

Zu vermeiden ist auch die Verwendung von Variablen, wie sie zum Beispiel bei zu übersetzender Software häufig vorkommt. Gerade bei einer Übersetzung aus dem Englischen ins Deutsche stellt dies ein Problem dar, da im Englischen Wortarten nicht so streng getrennt sind wie im Deutschen. So ist es im Englischen zwar möglich, für die zwei Variablen V1 und V2 im Satz „The V1 has V2“ die Variablen V1 (hard disk drive, mouse, floppy disk drive) und V2 (crashed, become disconnected, a boot error) einzufügen. Eine Übersetzung dieses Satzes und seiner Variablen ins Deutsche funktioniert aber nicht. Im Gegensatz zum Englischen benötigt das Deutsche unterschiedliche Artikel, und die Struktur des englischen Present Perfect lässt sich auch nicht auf das Deutsche übertragen (Göpfe-

rich 2002a, S. 348). Solche Konstruktionen mit Variablen sollten also in allen für eine Übersetzung bestimmten Texten vermieden werden.

Sehr problematisch ist auch die Verwendung von mehrdeutigen Teilsätzen oder Sätzen, deren Bedeutung nach dem Kontext definiert ist. Ob sich der Satz „Er nahm den letzten Zug.“ auf eine Zigarette oder den öffentlichen Nahverkehr bezieht, kann nur der Kontext deutlich machen. Eine automatische Vorübersetzung kann in einem solchen Fall zu schwerwiegenden Fehlern führen (Göpferich 2007b, S. 484).

2.7 Hilfsmittel zur Erstellung übersetzungsgerechter Dokumentation

Zur Erstellung übersetzungsgerechter Dokumentation können verschiedene Hilfsmittel eingesetzt werden. Bei der Festlegung formaler und sprachlicher Vorgaben spielen Redaktionsleitfäden, Stilleitfäden und Leitfäden zu Corporate Language/Corporate Design/Corporate Identity eine große Rolle. Auf Software-Ebene erweisen sich Content-Management-Systeme, professionelle Redaktionssysteme wie Adobe FrameMaker oder Prüfprogramme wie Controlled-Language-Checker und Authoring-Memory-Systeme als sehr hilfreich. Weitere Hilfsmittel betreffen die Strukturierung von Informationen. Darüber hinaus kann auch das Konzept der Kontrollierten Sprache als Hilfsmittel zur Erstellung übersetzungsgerechter Dokumentation gesehen werden.

2.7.1 Redaktionsleitfäden

Wenn es gelungen ist, die oben genannten Konsistenzprobleme zu identifizieren und eindeutige Ziele zur Sicherung der Konsistenz zu definieren, müssen diese Ziele in einem Redaktionsleitfaden festgehalten werden. Ein solcher Redaktionsleitfaden muss allen Autoren, Übersetzern und sonstigen an der Erstellung der Technischen Dokumentation Beteiligten uneingeschränkt zugänglich sein. Umgekehrt müssen diese Personen sich auch zwingend an die Vorgaben des Redaktionsleitfadens halten. Um die Einführung eines Redaktionsleitfadens im Unternehmen zu vereinfachen, ist

es möglicherweise sinnvoll, erst einige wenige, klare Regeln zu formulieren, deren Anwendung zu überwachen und diese Regeln dann nach und nach auszubauen. Eine solche Vorgehensweise hat den Vorteil, dass eine überschaubare Anzahl an Regeln leichter anwendbar und damit unter den beteiligten Autoren leichter durchsetzbar ist, als wenn diese sich von heute auf morgen an einen umfangreichen Regelkatalog halten sollen (Göpferich 2007b, S. 20).

Ein solcher Redaktionsleitfaden sollte verschiedene Festlegungen enthalten. So sollten verbindliche Formatierungsrichtlinien festgelegt sein, die dann in den jeweiligen Redaktionssystemen mit Hilfe von Formatvorlagen eingehalten werden können (Göpferich 2007b, S. 482). Allgemeine Vorgaben zur Interpunktion und Rechtschreibung müssen selbstverständlich auch vorhanden sein (Massion 2008, S. 43). Ebenso dient ein Redaktionsleitfaden dazu, die Struktur einzelner Textsorten wie Anweisungen, Beschreibungen, Hinweise oder auch Überschriften verbindlich zu definieren (Massion 2008, S. 43). Außerdem sollte festgelegt werden, wie Aufzählungen auszusehen haben, also ob Aufzählungspunkte beispielsweise in Groß- oder Kleinschreibung begonnen werden, ob am Ende jedes Aufzählungspunktes ein Punkt, Komma oder Semikolon steht, ob Aufzählungen verbal oder nominal formuliert werden oder ob vollständige Sätze oder Teilsätze gebildet werden (Göpferich 2002a, S. 363).

Daneben sollten Redaktionsleitfäden auch konkrete sprachliche Vorgaben enthalten, zum Beispiel ob Genitive mit oder ohne –e gebildet werden (Panzer/Uswak 2008, S. 38) oder ob Komposita mit Bindestrichen verbunden oder direkt zusammengeschrieben werden (Göpferich 2002a, S. 348). Zudem enthalten Redaktionsleitfäden in der Regel Vorgaben zur Satzgestaltung wie die Vermeidung von Passivkonstruktionen oder komplizierten Schachtelsätzen (Göpferich 2007b, S. 485f) oder Hinweise zur Zahl der in Sätzen zulässigen Wörter.

2.7.2 Controlled-Language-Checker und Authoring-Memory-Systeme

Controlled-Language-Checker (CLC) sind Prüfprogramme. Sie dienen dazu, anhand voreingestellter und anpassbarer Regeln Stil, Grammatik, Rechtschreibung, Zeichensetzung, Terminologieverwendung etc. in Dokumenten zu überprüfen (Panzer/Uswak 2008, S. 38). Dabei gibt es Systeme unterschiedlicher Komplexität. Die einfachsten Systeme überprüfen lediglich, ob die vorhandene Terminologie möglicherweise in einer Stopp-Liste als verboten angegeben ist. Etwas umfangreichere Systeme kommen mit vollständigen Regelwerken, die mit eigenen Terminologielisten ergänzt werden können. Diese Prüfprogramme überprüfen also die Einhaltung vorgegebener Regeln. Etwas anders funktionieren Authoring-Memory-Systeme. Dies sind Programme, die mit einzelnen TMS kompatibel sind und in ein ganzes System aus TMS, Terminologieverwaltung, Projektmanagement etc. eingebunden werden können. Ihre Funktionsweise entspricht der von TMS, die während der Übersetzung Fuzzy Matches, also Segmente, die starke Ähnlichkeit zum zu übersetzenden Satz aufweisen, aufführen. Authoring-Memory-Systeme sind in der Lage, beim Erstellen von Texten unter Einbeziehung von Datenbanken zuvor erstellter Texte bzw. Übersetzungen bei der Eingabe von Sätzen automatisch ähnliche Sätze aus dem Datenbankbestand abzurufen. Solche Systeme sind allerdings sehr komplex und dementsprechend teuer (Drewer 2009, S. 32). Da sie Texte jedoch ungeprüft aus dem CMS oder dem TM übernehmen, besteht hierbei das Risiko, dass Fehler aus dem Textbestand ungeprüft kopiert und weiter verbreitet werden.

2.7.3 Standardisierungsmethoden

Standardisierungsmethoden sind unterschiedliche Methoden zur übersichtlicheren und verständlicheren Gestaltung von Text in der Technischen Dokumentation. Durch eine einheitliche Gestaltung von Dokumenten und Formulierungen sowie durch Vorgaben zu kurzen und prägnanten Texten fördern sie die effiziente Verarbeitung von Texten in CAT-Tools.

Sie sollen hier aber nur kurz erwähnt werden. Die wichtigsten Standardisierungsmethoden sind das Information Mapping und die Methode Funktionsdesign (Panzer/Uswak 2008, S. 38). Information Mapping ist eine Arbeitstechnik zur strukturierten Erstellung von Texten, die die Lesbarkeit und die inhaltliche Qualität verbessern soll. Dies geschieht durch die Zerlegung von Text in Informationseinheiten (Lehrndorfer 2001, S. 153f). Diese Methode konzentriert sich allerdings eher auf die formale, strukturierte Erstellung von Dokumentation als auf die maschinelle Weiterverarbeitung. Gleiches gilt für die Methode Funktionsdesign, die von zwei Professoren mit Schwerpunkt Technischer Dokumentation entwickelt wurde und auf der Sprechakttheorie beruht (Lehrndorfer 2001, S. 155).

2.7.4 Kontrollierte Sprache

Kontrollierte Sprache entstand ursprünglich im englischen Sprachraum. Neben der Standardisierung von technischer Terminologie in hochkomplexen Bereichen wie der Luftfahrtindustrie kann Kontrollierte Sprache auch den Fremdsprachenerwerb für Nicht-Muttersprachler vereinfachen. Daneben fördert sie durch die einfache und klare Struktur die Schnelllesefähigkeit und das Verständnis des gelesenen Textes (Lehrndorfer 2007b, S. 30). Für den Einsatz in Technischer Dokumentation ist sie damit hervorragend geeignet.

Die syntaktischen Regeln der Kontrollierten Sprache basieren auf Erkenntnissen der Verständlichkeitsforschung (Göpferich 2007b, S. 17). Deshalb macht die Kontrollierte Sprache konkrete Vorgaben zu Wortwahl und Satzbau (Lehrndorfer 2007b, S. 30). Sätze sollen möglichst einfach und kurz aufgebaut sein. Auf Relativpronomen soll verzichtet werden, das Objekt soll in jedem Satz wieder neu aufgenommen werden (z.B.: „Setzen Sie das Werkzeug an. Schalten Sie das Werkzeug ein.“) (Harkus 2000). Alle verwendeten Worte müssen eine eindeutige Bedeutung haben, die Verwendung von Synonymen ist nicht erlaubt. Gebräuchliche Wörter sind Fremdwörtern vorzuziehen, regelmäßige Verben unregelmäßigen. Wie Thomas L. Warren in seinem Artikel schreibt, ist es das Ziel der Kontrol-

lierten Sprache, die konnotativen Bedeutungen von Wörtern zu eliminieren. Dies gilt insbesondere für Bereiche, wo Zweideutigkeit verhängnisvoll sein könnte, zum Beispiel in der Luft- und Raumfahrtindustrie (Warren 1997, S. 4). Insgesamt führt diese Vorgehensweise zu kürzeren Sätzen, weniger Formulierungsvarianten, mehr Wiederholungen und damit zu einer höheren Anzahl an Treffern in TMS und zu einem geringeren Übersetzungsaufwand (Massion 2008, S. 43).

Der Einsatz von Kontrollierter Sprache ist nicht unumstritten, denn er erfordert Übung und Einarbeitung. Außerdem kann er motivations- und produktionshemmend wirken, wenn Autoren sich an Regeln halten müssen statt kreativ Texte entwickeln zu können. Und die Ergebnisse Kontrollierter Sprache sind nicht unbedingt schöne Texte (Lehrndorfer 2007b, S. 32). Allerdings weist Kontrollierte Sprache gerade auch im Gebiet der Technischen Redaktion große Vorteile auf. So führt die erzwungene Konsistenz in Stil und Terminologie zu einfachen, prägnanten und verständlichen Texten. Diese Texte können problemlos in Content-Management-Systemen, TMS und anderen Systemen verarbeitet werden. Außerdem stellt Kontrollierte Sprache so etwas wie ein Standardformat dar, das den Austausch von Texten auf verschiedenen Ebenen ermöglicht. Damit bietet der Einsatz Kontrollierter Sprache gute Argumente gegen Einmischung in die Texterstellung, zum Beispiel durch Vorgesetzte oder Kunden, die möglicherweise sehr eigene Ideen bezüglich Formulierungen haben. Zudem ist Kontrollierte Sprache kein proprietäres Format, sondern kann frei verwendet und individuell an die Unternehmensanforderungen angepasst werden (Lehrndorfer 2007b, S. 32). Dadurch dass Kontrollierte Sprache eine Teilmenge natürlicher Sprachen wie Deutsch oder Englisch ist, besteht von vornherein eine höhere Akzeptanz gegenüber anderen Kontrollierten Sprachen wie der Kunstsprache Esperanto (von der im übrigen der Vorreiter der Terminologiewissenschaft, Eugen Wüster, in den 1920er Jahren überzeugt war, dass sie sich letztlich als internationale Wissenschaftssprache durchsetzen werde). Der größte Lernaufwand bei der Kontrollierten Sprache, die ja außer beim Spracherwerb schon vollständig im

Sprachbestand des Verwenders vorhanden ist, liegt in der Unterscheidung, welche Wörter und Satzstrukturen erlaubt und welche verboten sind (Lehrndorfer 2007b, S. 30).

Diese Beschreibung zeigt deutlich, dass der Einsatz Kontrollierter Sprache nicht universell möglich ist. Für Texte, bei denen freie Formulierungen erfolgsentscheidend sind, zum Beispiel bei Werbung oder Literatur, wäre der Einsatz Kontrollierter Sprache ein verhängnisvoller Fehler. In der Technischen Redaktion jedoch stehen Klarheit und Verständnis im Vordergrund. Technische Dokumentation zeichnet sich dadurch aus, dass mit einem beschränkten Vokabular stark formalisierte Texte erstellt werden. Deshalb ist der Einsatz Kontrollierter Sprache hier ideal (Göpferich 2007b, S. 16) und hat viele positive Nebeneffekte wie die bessere Übersetzbarkeit in TMS und die Reduktion von Zeitaufwand und Kosten der Übersetzung.

3. Computer-gestützte Übersetzung

Unter CAT, der „computer-gestützten Übersetzung“ werden alle Computeranwendungen zusammengefasst, die spezifisch bei einer Übersetzung zum Einsatz kommen. Dazu gehören beispielsweise Anwendungen zur Projektverwaltung wie T.O.M. (Translator's Office Manager) oder zum Zählen von Wörtern und Zeichen wie Practicount. Die wichtigsten CAT-Tools sind jedoch Translation-Memory-Systeme (TMS) und Terminologieverwaltungssysteme (TVS).

CAT-Tools sind oft Bestandteil komplexer Systeme, die neben Übersetzungsfunktionen weitere Funktionen zur Verwaltung, Erstellung und Prüfung von ein- und mehrsprachigen Texten bieten. TMS und TVS können jedoch auch problemlos als Einzelplatzversionen eingesetzt werden.

3.1 Translation-Memory-Systeme

3.1.1 Funktionsweise

Translation-Memory-Systeme dienen dazu, bereits erstellte Übersetzungen wiederverwenden zu können. Dazu wird zunächst in einem Import-Schritt eine Trennung zwischen Text und Layout vorgenommen. Der zu übersetzende Text wird in einem editierbaren Zwischenformat, in der Regel einem XML-Format, gespeichert. Die Formatierung wird dabei als zumeist schreibgeschützte Tags angezeigt. Dann wird der zu übersetzende Text im nächsten Schritt, der Segmentierung, in die kleinste zu übersetzende Texteinheit, sogenannte Segmente, eingeteilt. Diese Textsegmente zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit Satzzeichen (z.B. Satzpunkt oder Semikolon) oder Absatzmarken vom nachfolgenden Text getrennt sind. Deshalb können sie neben ganzen Sätzen auch Überschriften, Einträge in Tabellenzellen oder Aufzählungspunkte umfassen (Esselink 2000, S. 362). Diese Textsegmente werden im nächsten Schritt von einem Übersetzer übersetzt und als Ausgangs- und Zielsprache im Übersetzungsspeicher (Translation Memory, TM) gespeichert. Anschließend erfolgt ein Export,

bei dem dem übersetzten Text die ursprüngliche Formatierung wieder zugewiesen wird. Der übersetzte Text wird dabei im Originalformat (Word, XML etc.) ausgegeben. Bei weiteren neu zu übersetzenden Texten erfolgt nach Import und Segmentierung, vor der eigentlichen Übersetzung, ein Zwischenschritt, die sogenannte Vorübersetzung. Dabei überprüft das TMS die neuen Texte auf Textsegmente, die mit im Übersetzungsspeicher gespeicherten Segmenten identisch sind oder große Ähnlichkeit aufweisen. Wurden bereits identische Segmente übersetzt, können diese in die neue Übersetzung automatisch eingefügt werden. Sehr ähnliche Segmente, die sogenannten Fuzzy Matches, werden dem Übersetzer während der Übersetzung angezeigt und können an den neuen Text angepasst werden. Nach jeder Übersetzung wird der neue Text in Ausgangs- und Zielsprache ebenfalls im Translation Memory gespeichert, um bei weiteren Übersetzungen als Referenzmaterial verfügbar zu sein.

Eine alternative Segmentierungsweise, die bei vielen TMS optional vorhanden ist, ist die Segmentierung nach Absätzen. Die Segmentierung nach Satzgrenzen bietet eine höhere Trefferquote bei Vorübersetzungen und Fuzzy Matches als die Segmentierung nach Absätzen. Sie hat aber den Nachteil, dass bei einer automatischen Wiederverwendung der Kontext genauer überprüft werden muss. Bei der Segmentierung nach Absätzen ist die Trefferquote wesentlich geringer. Allerdings kann bei einer automatischen Vorübersetzung ganzer Absätze mit größerer Sicherheit davon ausgegangen werden, dass der Kontext korrekt ist (Esselink 2000, S. 363). Bei mit Absatzmarken abgetrennten Textteilen wie Überschriften oder Tabelleneinträgen muss jedoch nach wie vor sehr genau geprüft werden, ob die frühere Übersetzung dem aktuellen Kontext entspricht.

Nicht zu verwechseln ist diese Technik mit der maschinellen Übersetzung (MÜ). Maschinelle Übersetzung bedeutet, dass Software so programmiert ist, dass sie basierend auf linguistischen, semantischen und grammatischen Erkenntnissen eine Übersetzung automatisch durchführt. Ein Beispiel wäre die Software SYSTRAN. Bei Translation-Memory-Software wird die Übersetzung hingegen von einem menschlichen Übersetzer vorge-

nommen. Zu Beginn der Arbeit ist der Übersetzungsspeicher komplett leer und füllt sich erst nach und nach mit den vom Übersetzer erstellten Übersetzungen.

3.1.2 Weitere Funktionen von TMS

Die meisten TMS bieten verschiedene Funktionen zur Projektverwaltung an. Dazu gehört die Eingabe von Informationen zu Auftraggeber, zum spezifischen Text oder Projekt, zum aktuellen Status der Übersetzung sowie statistische Informationen über das Übersetzungsvolumen wie Zeichen, Wörter, Zeilen, Anzahl der Wiederholungen im Text, Anzahl/Prozentsatz der Fuzzy Matches und Anzahl/Prozentsatz der vorübersetzten Segmente. Diese Informationen sind für die Kalkulation und Beurteilung eines Auftrags von großer Bedeutung (Esselink 2000, S. 363f).

Eine weitere wichtige Funktion von Translation-Memory-Systemen ist die Alignmentfunktion. Diese Funktion dient dazu, bereits übersetzte Texte, die nicht in einem TM gespeichert wurden, gemeinsam mit ihren Ausgangstexten als Referenzmaterial aufzubereiten. Dazu werden Ausgangs- und Zieltext in einem Alignmentprojekt gemeinsam importiert, segmentiert und die Segmente einander zugeordnet. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass beide Texte in einem identischen Dateiformat vorliegen. Außerdem muss der eine Text wirklich eine weitgehend übereinstimmende Übersetzung des anderen Textes sein. Problematisch wird es, wenn nach Erstellung einer Übersetzung nachträglich Änderungen im Zieltext vorgenommen wurden. Bei Texten, in denen die Satzgrenzen des Ausgangstextes nicht eingehalten wurden oder Sätze vertauscht wurden, ist ein Alignment nur mit enormem Zeitaufwand möglich. Eine manuelle Nachbereitung und Anpassung ist jedoch auch bei weitgehend übereinstimmenden Texten in der Regel notwendig. Trotzdem ist diese Funktion sehr hilfreich, wenn bereits Übersetzungen existieren, die als Grundlage für weitere Übersetzungen verwendet werden sollen. Zudem kann aus solchen bereits existierenden Übersetzungen Terminologie für künftige Übersetzungen extrahiert werden (Esselink 2000, S. 365).

Zunehmend verfügen Translation-Memory-Systeme auch über Konkordanzsuchen. Bei diesen Funktionen können bereits erstellte Übersetzungen und ihre Ausgangstexte entweder einsprachig oder parallel in beiden Sprachen nach Wörtern oder ganzen Phrasen durchsucht werden. Damit kann überprüft werden, in welchem Kontext diese Wörter oder Phrasen verwendet wurden.

3.1.3 Terminologieverwaltungssysteme

Die meisten TMS verfügen über eine integrierte mehrsprachige Terminologieverwaltung. Diese Terminologieverwaltung ist als leere Datenbank angelegt und muss vom Anwender befüllt werden. Sobald Datensätze in der Datenbank vorhanden sind, werden Wörter, die bereits im Terminologieverwaltungssystem vorhanden sind, im Ausgangstext markiert. Der Übersetzer kann sie dann mit einem Mausklick in den Zieltext einfügen. Dies ist die grundlegende Funktion, um eine einheitliche und konsistente Verwendung von Terminologie in der Zielsprache zu garantieren. Eine Zusatzfunktion besteht darin, dass Übersetzungen und ausgangssprachliche Benennungen in Ausgangs- und Zieltext markiert und mit einem Mausklick dem TVS hinzugefügt werden können. Damit stehen sie ab sofort für weitere Übersetzungen zur Verfügung. Gerade bei Texten, für deren Thematik es keine aktuellen Wörterbücher gibt oder in denen firmenspezifische Ausdrücke verwendet werden, sind solche selbst erstellten Glossare eine wichtige Ressource.

Neben diesen grundlegenden Funktionen bieten TVS weitere Funktionen. So ist es in der Regel möglich, bereits bestehende Terminologielisten aus verschiedenen Formaten wie Excel, CSV oder anderen TVS zu importieren. Damit kann sichergestellt werden, dass Terminologie, die beim jeweiligen Auftraggeber bereits festgelegt wurde, weiter verwendet wird.

Daneben gibt es weitere Funktionen, die beim Anlegen und Verwenden von Terminologie hilfreich sind. Oft ist es möglich, aus dem Ausgangstext Fachterminologie zu extrahieren, um diese zu übersetzen und damit eine Basis für die Erstellung des Zieltextes zu schaffen. Ebenfalls sehr hilfreich

ist die Funktion zur mehrsprachigen Terminologieextraktion. Dabei werden die Segmente aus Ausgangs- und Zielsprache gemeinsam angezeigt, so dass einem ausgangssprachlichen Ausdruck direkt eine zielsprachliche Entsprechung zugeordnet werden kann. Eine andere hilfreiche Funktion ist der Export von Terminologie aus dem Terminologieverwaltungssystem in gängige Formate wie Excel oder CSV oder Austauschformate. Dies dient dazu, die Terminologie entweder unabhängig vom eingesetzten TMS zu überprüfen oder sogar in anderen TMS weiter zu verwenden. Eine andere nützliche Funktion ist die Möglichkeit, die in der Übersetzung verwendete Terminologie überprüfen zu lassen. Diese Prüffunktion findet zum einen Schreibvarianten, wenn die in der Übersetzung verwendete Schreibweise nicht mit der im TVS hinterlegten Schreibweise identisch ist (und kann damit auch als Erweiterung der Rechtschreibprüfung fungieren). Zum anderen wird bei dieser Funktion auch überprüft, ob für Benennungen im Ausgangstext, für die im TVS bereits eine Übersetzung aufgeführt ist, diese Übersetzungen auch wirklich verwendet wurden. Diese Funktion dient einer zusätzlichen Sicherung der Konsistenz auf der Wortebene.

3.1.4 Vorteile von TMS

Der Einsatz von TMS ist für repetitive Textarten, also Texte mit vielen Wiederholungen, ideal. Dazu gehören zum einen Texte, bei denen innerhalb des Textes viele Wiederholungen existieren (z. B. Software mit Begleitdokumentation), Texte, die oft ergänzt oder überarbeitet werden (z.B. regelmäßige Newsletter mit identischen Produktbeschreibungen) oder Texte, die in sehr ähnlicher Form für verschiedene Produktvarianten existieren (z.B. Bedienungsanleitungen für verschiedene Produkte eines Herstellers) (Esselink 2000, S. 366). Die Technische Dokumentation ist das ideale Einsatzgebiet für die Verwendung von TMS. Denn dort sind stark formalisierte Satzstrukturen mit vielen Wiederholungen oder ähnlichen Textelementen sehr häufig. Außerdem kommt es oft vor, dass zum Beispiel Betriebsanleitungen regelmäßig mit geringen Änderungen überarbeitet werden oder dass sehr ähnliche Dokumentation mit kleinen Abwei-

chungen existiert. Der Einsatz von TMS erweist sich allerdings nur dann als effizient, wenn die Vorgaben zum übersetzungsgerechten Schreiben auf Wort- und Satzebene sowie bei der formalen Gestaltung von Texten eingehalten wurden.

Grundsätzlich gilt, dass nur die Verwendung von TMS Konsistenz und Einheitlichkeit von Terminologie und Formulierung der Übersetzung gewährleisten kann. Ohne ein TMS ist es nahezu unmöglich oder mit immensem Aufwand verbunden, für identische Ausgangstermini und -texte identische Übersetzungen zu finden und diese in die Übersetzung einzufügen. Außerdem erlaubt es der Einsatz von TMS, dass mehrere Übersetzer an einem Projekt arbeiten können, solange sie alle auf ein einheitliches TM und dasselbe TVS zugreifen (Esselink 2000, S. 366). Dieser Zugriff ermöglicht auch verschiedenen Übersetzern die Erstellung einer einheitlichen Übersetzung. Gerade bei umfangreicher Dokumentation, die unter hohem Zeitdruck übersetzt werden muss, kommt es oft vor, dass die Übersetzung auf mehrere Übersetzer aufgeteilt wird. Dann ist die Verwendung von TMS durch den Zugriff auf Referenzmaterial und Terminologie die einzige Möglichkeit, einen konsistenten Zieltext herzustellen.

Hilfreich sind auch die statistischen Informationen zu Projekten, die sowohl für die Preiskalkulation als auch für die Beurteilung des Arbeitsaufwands eine große Rolle spielen (Esselink 2000, S. 366).

Ein weiterer Vorteil des Einsatzes von TVS ist, dass Übersetzer nicht die verschiedenen Anwendungen besitzen und bedienen können müssen, in denen die Dokumentation erstellt wird. Dies ist insbesondere bei kostspieligen und komplizierten Redaktionssystemen wie Adobe FrameMaker oder Adobe InDesign von großer Bedeutung. Der Übersetzer muss lediglich mit seinem TMS und dem entsprechenden Editor vertraut sein. Einige TMS arbeiten zudem mit Word für Windows als Editor, so dass hierbei nicht einmal die Einarbeitung in den TMS-spezifischen Editor anfällt. Die Trennung zwischen Text und Formatierung und die in der Regel schreibgeschützte Darstellung der Formatierung als Tag verhindert zudem, dass der

Übersetzer versehentlich Änderungen an der Formatierung vornimmt (Esselink 2000, S. 366).

Nicht zu unterschätzen ist der Kostenvorteil, der sich durch den Einsatz von TMS ergibt. Übersetzungen werden nach Volumen (Standardzeilen oder enthaltene Wörter) abgerechnet. Weniger zu übersetzender Text bedeutet also auch einen niedrigeren Preis für die Übersetzung. Allerdings sollte diese Tatsache nie zu dem Umkehrschluss führen, dass für bereits im Speicher vorhandene Übersetzungen gar nicht mehr gezahlt werden muss. Werden diese in neue Übersetzungen eingefügt, muss eine sorgfältige Prüfung erfolgen, ob die Übersetzung dem neuen Kontext wirklich entspricht. Dies gilt insbesondere für Segmente, die aus unvollständigen Sätzen bestehen, also z.B. Überschriften, Tabelleneinträge oder Aufzählungen. Eine solche Prüfung muss entsprechend vergütet werden. In der Regel wird dafür ein bestimmter Prozentsatz des Preises für Neuübersetzungen angesetzt. Das gleiche gilt für die Bearbeitung von Fuzzy Matches. Auch deren Bearbeitung wird normalerweise mit einem bestimmten Prozentsatz des Preises für Neuübersetzungen vergütet. Hieraus ergibt sich also ein direkter Kostenvorteil, da nicht der volle Preis bezahlt werden muss. Ein indirekter Kostenvorteil ergibt sich aus der Zeitersparnis, die die Verwendung eines TMS bietet. Bereits übersetzte Wiederholungen im Text und bereits im Referenzmaterial vorhandene Übersetzungen werden automatisch gefunden und eingefügt, Fuzzy Matches werden automatisch aufgerufen. Dadurch kann eine Übersetzung wesentlich schneller erledigt werden, als wenn der Übersetzer manuell früher erstellte Übersetzungen im Ursprungsformat durchsuchen muss (Esselink 2000, S. 366). Weitere Funktionen wie Konkordanzsuchen oder integrierte TVS, die vorhandene Termini mit Übersetzung automatisch anzeigen und über Mausklick einfügen, vereinfachen und beschleunigen die Arbeit ebenfalls. Dies stellt sowohl für den Übersetzer wie auch für den Auftraggeber einen bedeutenden indirekten Kostenvorteil dar.

3.1.5 Nachteile von TMS

Als entscheidender Nachteil von TMS kann sich die Darstellung des zu übersetzenden Textes in einzelnen, voneinander abgetrennten Sätzen und ohne Formatierung erweisen (Esselink 2000, S. 367). Wird jeder Satz einzeln übersetzt, ohne vorhergehende und nachfolgende Sätze zu berücksichtigen, kann dies zu einer Ansammlung abgehackter, zusammenhangloser Sätze führen. Eine fehlende Formatierung kann zudem dazu führen, dass Überschriften nicht als Überschriften erkannt und dadurch als Fließtext übersetzt werden. Allerdings bieten verschiedene TMS inzwischen unterschiedliche Darstellungsmöglichkeiten, die von einer reinen Textdarstellung einzelner Sätze mit Formatierungstags über eine zusammenhängende Darstellung von Sätzen bis zur vollständigen WYSIWYG-Darstellung einschließlich aller Formatierungen und Textstrukturen wie Tabellen und Aufzählungen reichen. Trotzdem muss eine exportierte Übersetzung auf jeden Fall darauf hin überprüft werden, ob die Formatierungen des Ausgangstextes in der Übersetzung vorhanden und sinnvoll sind.

Darüber hinaus kann es sich als problematisch erweisen, dass im TMS die Reihenfolge der Sätze festgelegt ist (Esselink 2000, S. 367). Eine Umstellung der Sätze ist nicht möglich, ohne manuelle Änderungen an der Ausgangssprachlichen Datei vorzunehmen, um eine Konsistenz zwischen Ausgangstext und Übersetzung zu wahren. Eine solche manuelle Änderung kann allerdings zu Problemen beim Export der Übersetzung führen.

Ein weiteres Problem bei der Verwendung von TMS sind nachträgliche Textänderungen während der laufenden Übersetzung (Esselink 2000, S. 367). Nachträgliche Änderungen des Ausgangstextes sind im TMS nur schwer unterzubringen, ohne dass die Exportfunktion beeinträchtigt wird. Sie lassen sich in der Regel nur über einen Neuimport und entsprechende Vorübersetzung bzw. Ergänzung der Übersetzung lösen. Nachträgliche Änderungen am Zieltext sind in der Praxis sehr verbreitet. Dabei wird häufig vergessen, diese Änderungen auch im TMS vorzunehmen. Teilweise

führen Endkunden auch nachträgliche Änderungen im Zieltext durch, ohne dies dem Übersetzer mitzuteilen. Somit hat der Übersetzer keine Möglichkeit, sein TM an die Fassung des Kunden anzupassen. Bei einem Neuauftrag mit ähnlichen Texten kann es dann zu Inkonsistenzen bei der Übersetzung kommen.

Als kompliziert und zeitaufwendig kann sich auch die Verwendung bzw. Anpassung der Importfilter für verschiedene Dateiformate erweisen. Gelegentlich sind Importfilter für bestimmte Dateiformate nicht auf dem Stand der aktuellen Programmversion, wenn diese kürzlich überarbeitet wurde. Oder die Importfilter müssen an spezifische Anforderungen der zu übersetzenden Dateien angepasst werden. Das erfordert eine spezielle Einarbeitung und ist in der Regel zeitaufwendig (Esselink 2000, S. 367).

3.2 Austauschformate

Bis vor wenigen Jahren war es nahezu unmöglich, Daten zwischen verschiedenen TMS bzw. den integrierten TVS auszutauschen. Jedes TMS speicherte TM- und Terminologiedaten in einem proprietären Dateiformat. Damit war man bei Erwerb und Verwendung eines TMS langfristig an dieses gebunden. Zudem war man darauf angewiesen, dass jeder Dienstleister und Kunde, mit dem TMS-Daten ausgetauscht werden mussten, ebenfalls das gleiche TMS verwendete. Auftraggeber machten sich dadurch oft von Übersetzungsdienstleistern abhängig, da diese die TM-Daten in ihrem System vorhielten und pflegten. Ein Wechsel des Dienstleisters wurde so unmöglich gemacht. Wurde ein TMS nicht weiterentwickelt oder konnte eine Weiterentwicklung die Anforderungen des Verwenders nicht mehr erfüllen, gab es keine Möglichkeit, die erstellten TMs weiterzuverwenden. Ebenso unmöglich war der Umstieg auf ein anderes System, das möglicherweise bessere Lösungen für spezifische Anforderungen bieten würde.

Inzwischen haben sich jedoch einige Austauschstandards entwickelt, die zum größten Teil XML-basiert sind. Maßgeblich beteiligt ist dabei die LISA („Localization Industry Standards Association“), eine Vereinigung, die sich

unter anderem mit der Definition von (offenen) Standards im Bereich der computer-gestützten Übersetzung beschäftigt. Auf die wichtigsten Standards soll hier eingegangen werden. Einige Hersteller von kleineren TMS verzichten inzwischen sogar auf die Verwendung eigener Dateiformate und entwickeln ihre Produkte dahingehend, dass Daten ausschließlich in Austauschformaten gespeichert werden. So soll im OpenSource TM, einem offenen TMS, das sich in der Entwicklung befindet, die Bearbeitung von Übersetzungen direkt im Austauschformat XLIFF stattfinden. OmegaT, ein javabasiertes TMS, dessen Quellcode ebenfalls frei verfügbar ist, speichert seine Daten für Ausgangssprache und Zielsprache direkt im Austauschformat TMX. Auch die CAT-Software von Heartsome verwendet Austauschformate statt proprietärer Formate.

3.2.1 TMX

TMX steht für „Translation Memory eXchange“. Es handelt sich dabei um ein offenes XML-Format zum Austausch von Translation-Memory-Daten. Entwickelt wurde es von OSCAR („Open Standards for Container/Content Allowing Re-use“), einem Komitee der LISA. Wie bei allen Austauschformaten stand auch bei TMX das Ziel im Vordergrund, ein plattformunabhängiges Format für die Speicherung und den Austausch von TM-Daten zu schaffen. TMX existiert seit 1998. Die aktuelle Version (1.4b) stammt aus dem Jahr 2004. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.lisa.org/Translation-Memory-e.34.0.html>.

Werden die TM-Daten eines Systems in TMX konvertiert, entsteht eine Unicode-Datei, in der verschiedene Informationen zum verwendeten Programm sowie zur Übersetzung als Elemente und Attribute gespeichert werden. Diese Elemente und Attribute werden dann beim Import in ein anderes System von diesem System so interpretiert, dass die enthaltenen Informationen den richtigen Datenkategorien im neuen System zugeordnet werden können (Freigang 2002, S. 141).

3.2.2 XLIFF

XLIFF steht für „XML Localization Interchange File Format“. Auch hierbei handelt es sich um ein XML-Format für den Austausch von Lokalisierungsdaten und entsprechenden Zusatzinformationen. Während an der Entwicklung verschiedene Organisationen beteiligt waren, wird XLIFF heute maßgeblich von OASIS, der „Organization for the Advancement of Structured Information Standards“ verwaltet. Die aktuelle Version 1.2 stammt vom Februar 2008 (<http://docs.oasis-open.org/xliff/v1.2/os/xliff-core.html>).

XLIFF hat gegenüber TMX den Vorteil, dass wesentlich umfangreichere Informationen zu Übersetzungsprojekten ausgetauscht werden können. Da sehr viele Metadaten eingefügt werden können, ist es möglich, Informationen zum Workflow und zu einzelnen Prozessschritten zu integrieren (Lieske/Weitzel 2002, S. 182; Sachse 2004, S. 45).

3.2.3 SRX

„Segmentation Rules eXchange“ (<http://www.lisa.org/Segmentation-Rules-e.40.0.html>), ein Austauschformat für Segmentierungsregeln, wurde als Begleitstandard für TMX entwickelt, ebenfalls von der LISA. Es dient der Beschreibung von Segmentierungsregeln und soll die Weiterverwertung von TMX-Daten nach einem Import in ein neues TMS verbessern. Aufgrund unterschiedlicher Segmentierungsmechanismen in verschiedenen TMS kann es gelegentlich dazu kommen, dass hundertprozentige Übereinstimmungen und Fuzzy Matches nach einem Import in ein neues TMS nicht ausreichend erkannt werden. SRX unterstützt TMS dabei, die Segmentierungsregeln des Systems, in dem das TMX-Format erstellt wurde, nachzubilden.

3.2.4 TBX

TBX, „TermBase eXchange“ (<http://www.lisa.org/Term-Base-eXchange.32.0.html>), hat sich als Standardformat für den Austausch von

Daten aus Terminologiedatenbanken durchgesetzt. Entwickelt von der LISA, wurde das Format inzwischen als ISO-Standard 30042 veröffentlicht. Die Grundlage für den Standard bildeten die ISO-Standards ISO 12620 („Computer applications in terminology – Data categories“, ein Standard zu Definition von Datenkategorien bei computer-gestützten Terminologiedatenbanken), ISO 12200 („Computer applications in terminology – Machine-readable terminology interchange format“ (MARTIF), siehe unten) und ISO 16642 („Computer applications in terminology – Terminological markup framework“, ein Standard, der Austausch- und Repräsentationsformate für terminologische Daten festlegt) (Lieske/Weitzel 2002, S. 179).

Auch TBX ist XML-basiert. Das Format besteht aus einem „Core module“ und einer „eXtensible Constraint Specification XCS“, mit deren Hilfe unter anderem Beziehungen zwischen den Einheiten des Originalformats und den Kategorien der „Core structure“ festgelegt werden und weitere spezifische Datenkategorien, die im „Core module“ nicht existieren, definiert werden können (Lieske/Weitzel 2002, S. 180)

3.2.5 Martif

Martif steht für „Machine-readable terminology interchange format“. Es gehörte zu den ersten Austauschformaten für Terminologie und ist SGML-basiert. Seit 1999 existiert Martif als ISO-Standard (ISO 12200, „Computer applications in terminology – Machine-readable terminology interchange format (MARTIF) – Negotiated interchange“), seit 2003 gibt es eine erweiterte Version: MSC („Martif with Specified Constraints“). Da TBX auf Martif basiert und XML verwendet, ist möglicherweise davon auszugehen, dass Martif langfristig an Bedeutung verlieren wird.

Martif besteht unter anderem aus einer DTD, die die verwendeten Elemente festlegt, sowie einem Anhang, der die terminologischen Datenkategorien und deren Repräsentation in Martif definiert.

3.2.6 OLIF

OLIF, das „Open Lexicon Interchange Format“, bildet in erster Linie lexikalische und terminologische Daten ab. Es wurde vom OLIF2 Consortium (<http://www.olif.net>), einem Zusammenschluss verschiedener Anbieter von Sprachtechnologie, Verwendern von Sprachsoftware und Forschungsinstituten, entwickelt. Der Schwerpunkt liegt, wie erwähnt, auf terminologischen Daten, die mit Hilfe eines festgelegten Schemas abgebildet werden. Da OLIF auch in der maschinellen Übersetzung verwendet wird, muss es möglich sein, bestimmte linguistische Informationen einzubinden. So können zum Beispiel Informationen darüber hinterlegt werden, welche Funktion bestimmte Wörter im Satz einnehmen können. Darüber hinaus sind verschiedene Verknüpfungen, Verweise und Zusatzinformationen möglich. Bei den im Rahmen der Arbeit getesteten TMS spielt OLIF keine Rolle.

3.2.7 CSV

CSV, die Abkürzung von „Character-separated values“, ist im eigentlichen Sinn kein Austauschformat, sondern lediglich ein Textformat zum Austausch einfach strukturierter Datenbanken wie Tabellen. Dabei werden die einzelnen Tabelleneinträge mit Trennzeichen getrennt. Datensätze, also zum Beispiel Tabellenzeilen, werden meistens mit einem Zeilenumbruch getrennt. Für die Trennung einzelner Einträge innerhalb eines Datensatzes gibt es verschiedene Optionen, zum Beispiel Tabulator, Komma oder Semikolon.

CSV ist eine weit verbreitete Option für den Im- und Export von Terminiologielisten. CSV bildet jedoch keine allgemeingültige Struktur ab, sondern ist abhängig von der individuellen Struktur der jeweiligen Tabelle. Deshalb muss beim Import einer CSV-Datei in ein TVS die Reihenfolge der Datenkategorien manuell festgelegt werden.

3.3 Auswahlkriterien

Aus den geschilderten Funktionen von TMS und TVS ergeben sich verschiedene Punkte, die bei der Auswahl eines TMS berücksichtigt werden sollten. Im folgenden werden diese Kriterien aufgeführt. Ein Schwerpunkt soll dabei auf den spezifischen Anforderungen von Lenz KD liegen.

3.3.1 TMS

Die wichtigsten Kriterien für den Einsatz eines TMS bei Lenz KD betreffen die Importformate und die Migrationsmöglichkeiten bzw. die Verbreitung des TMS. Da zudem bereits existierende Übersetzungen als Basis für zukünftige Übersetzungen weiterverwendet werden sollen, ist auch die Alignmentfunktion wichtig.

Importformate: Die meisten Systeme können Standardformate wie DOC, XLS oder XML importieren. Speziellere Formate wie Adobe FrameMaker oder Adobe InDesign können teilweise über Zusatzfilter verarbeitet werden. Diese Filter sind oft mit Zusatzkosten verbunden. Da bei Lenz KD neben XML-Dateien auch Dokumentation in Adobe FrameMaker erstellt wird, sollte das verwendete TMS fähig sein, Adobe FrameMaker-Dateien importieren zu können. Dies geschieht in der Regel über einen MIF-Filter: Adobe FrameMaker-Dateien werden in Adobe FrameMaker als MIF gespeichert. MIF steht für Maker-Interchange-Format, eine ASCII-basierte Markup-Sprache zum plattformunabhängigen Austausch von FrameMaker-Dateien. Für den Einsatz bei Lenz KD muss ein TMS also über einen Importfilter für MIF-Dateien verfügen.

Migrationsmöglichkeiten: Es muss möglich sein, Daten des verwendeten Systems zu exportieren, um sie in einem anderen System zu verwenden. Ebenso muss es möglich sein, TM-Daten aus anderen TMS im eingesetzten TMS zu importieren, um sie als Referenzmaterial zu verwenden. Das bedeutet, das eingesetzte TMS muss einen Im- und Export von Austauschformaten wie TMX oder XLIFF ermöglichen.

Verbreitung des TMS: Dieses Kriterium stellt eine Ergänzung des Kriteriums der Migrationsmöglichkeiten dar. Je nach Umfang und Effizienz der Migrationsmöglichkeiten sollte alternativ geprüft werden, wie verbreitet das eingesetzte TMS unter freiberuflichen Übersetzern und Übersetzungsdienstleistern ist. Handelt es sich um weit verbreitetes System, so dass die Suche nach Übersetzern oder Übersetzungsdienstleistern problemlos ist? Falls nicht, gibt es kostengünstige und einfach zu bedienende Programmversionen, mit denen Übersetzer und Dienstleister arbeiten können, ohne Zeit und Geld in eine Vollversion und deren Einarbeitung investieren zu müssen?

Alignmentfunktion: Die von Lenz KD zu übersetzende Dokumentation wurde teilweise schon früher übersetzt. Diese Übersetzungen sollen als Referenzmaterial verwendet werden, um die Konsistenz der Dokumentation zu sichern und um Kosten und Zeit zu sparen. Da die früheren Übersetzungen nicht in TMS angefertigt wurden, müssen die bestehenden Ausgangstexte mit ihren Übersetzungen in das zu verwendende TMS importiert werden. Nach einer manuellen Anpassung, dem Alignment, stehen sie dann als Referenzmaterial zur Verfügung. Das ausgewählte TMS sollte also die Möglichkeit des Alignments bieten.

Darüber hinaus gibt es weitere Kriterien, die bei der Auswahl eines TMS eine Rolle spielen:

Installation und Bedienerfreundlichkeit bzw. Verfügbarkeit von Support und Schulungsmöglichkeiten: Während die Einfachheit der Installationsroutine und die Bedienerfreundlichkeit der Programmoberfläche bei der Auswahl eines Systems oft eine große Rolle spielen, wird das Kriterium der Verfügbarkeit von Support und Schulungsmöglichkeiten oft unterschätzt. Da bei Übersetzungen oft ein enger Zeitrahmen besteht, ist es enorm wichtig, dass der Support bei etwaigen Problemen schnell reagiert. Zudem handelt es sich teilweise um sehr komplexe Programme, die eine ausführliche Einarbeitung bedingen. Vor der Entscheidung für ein TMS sollte man sich ausführlich über verschiedene Supportoptionen sowie ver-

fügbare Schulungsmöglichkeiten (entweder über den Hersteller, Berufsverbände wie BDÜ und tekom oder online) informieren.

Anpassungsmöglichkeiten der Importfilter: Teilweise müssen die Importfilter für gängige Dateiformate an spezifische Dokumenteigenschaften angepasst werden. Eine gängige Anpassung für verschiedene Dateiformate ist das optionale Anzeigen oder Ausblenden von verstecktem Text oder Metainformationen zum Dokument. Bei der Auswahl eines TMS sollte untersucht werden, welche Anpassungsmöglichkeiten der Importfilter bestehen und wie einfach oder kompliziert diese zu handhaben sind.

Anpassung der Segmentierungsregeln: Je nach Dokument und Textart kann es sinnvoll sein, eine Anpassung der Segmentierungsregeln vorzunehmen. So kann es bei weniger repetitiven Texten, bei denen TMS in erster Linie eingesetzt werden, um Konkordanzsuche und TVS zu nutzen, durchaus sinnvoll sein, nach Absatzmarken statt nach Sätzen zu segmentieren. Vor der Entscheidung für ein TMS wäre es also gegebenenfalls notwendig, die Anpassungsmöglichkeiten für Segmentierungsregeln und deren Handhabung zu überprüfen.

Bearbeitungsmöglichkeiten für das TM: Gelegentlich kann es notwendig werden, das gespeicherte Translation Memory zu bearbeiten. Dies ergibt sich nicht nur aus nachträglich festgestellten Fehlern. Eine Bearbeitung des TM kann sich auch aus Änderung der festgelegten Terminologie, neuen Schreibweisen oder anderen Umständen ergeben, die es notwendig machen, dass der Text im Translation Memory geändert werden muss. Hierzu wäre zu untersuchen, in welcher Form solche Änderungen im verwendeten TMS vorgenommen werden können.

Weitere Punkte, die je nach den spezifischen Anforderungen des Anwenders zu berücksichtigen sind, umfassen zum Beispiel:

- vorhandene Elemente wie Projektverwaltung und Terminologieverwaltung;

- Prüffunktionen wie die Überprüfung der Übereinstimmung von Formattierungen in Ausgangs- und Zieltext oder eine Rechtschreibprüfung;
- Schnittstellen des TMS zu anderen Anwendungen im Dokumentationsprozess wie Autorensysteme, Redaktionssysteme, Prüfprogramme, Projektmanagementanwendungen etc.;
- plattformunabhängigen Zugriff auf spezifische Informationen wie projektbezogene Daten, zum Beispiel über Browser;
- Archivierungsmöglichkeiten für Projekte, um das System übersichtlich zu halten;
- spezifische Funktionen für die Softwarelokalisierung, zum Beispiel Testmöglichkeiten;
- Preis des Systems.

3.3.2 TVS

Auch in Bezug auf die spezifischen Funktionen der integrierten Terminologieverwaltung gibt es verschiedene Kriterien, die berücksichtigt werden sollten. Hier spielen Kompatibilität mit anderen Anwendungen bzw. die verfügbaren Im- und Exportformate ebenfalls die wichtigste Rolle.

Kompatibilität: Es muss möglich sein, bereits bestehende Terminologielisten und –datenbanken zu importieren. Die verfügbaren Importformate sind daher sehr wichtig. Ebenso muss es möglich sein, im TVS gesammelte Terminologie zu exportieren, um sie an Dienstleister/Übersetzer zur Verwendung oder an den Auftraggeber zur Überprüfung weiterzugeben. Deshalb muss auch untersucht werden, welche Exportformate für Terminologie zur Verfügung stehen.

Extraktionsmöglichkeiten: Gerade bei der Integration eines TVS in ein TMS sollten Extraktionsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, damit Fachterminologie aus Texten für einen Aufbau einer Terminologiedatenbank gezielt extrahiert werden kann. Diese sollten zum einen die einsprachige Extraktion ermöglichen, mit der Terminologie aus dem Ausgangstext ext-

rahiert werden kann, um sie als Vorbereitung einer Übersetzung gezielt zu übersetzen. Daneben sollte es auch möglich sein, aus bestehendem Referenzmaterial Terminologie mehrsprachig zu extrahieren. Diese kann dann entweder bei zukünftigen Übersetzungen verwendet werden oder für eine externe Überprüfung eingesetzt werden.

Erkennung von gebeugten Wortformen: Die Erkennung von gebeugten Wortformen, das sogenannte „Stemming“ sollte zu den grundlegenden Eigenschaften eines TVS gehören. Ist ein TVS nicht in der Lage, grammatische Ableitungen wie Genitiv (Fahrzeuges) oder Plural (Fahrzeuge) eines Eintrags (Fahrzeug) als Formen dieses Eintrags zu erkennen, werden eventuell vorhandene Übersetzungen nicht angezeigt. Gleiches gilt selbstverständlich für sämtliche Formen von Verben. Damit kommt es zwingend zu Inkonsistenzen bei der Übersetzung. Eine Ergänzung des TVS mit sämtlichen gebeugten Formen ist unmöglich, da dies zu zeitaufwendig und fehleranfällig wäre. Zudem würde die Datenbank des TVS damit unnötig aufgebläht und wäre auch außerhalb des TVS nicht für weitere Zwecke verwendbar.

Bedienerfreundlichkeit des TVS: Terminologie muss regelmäßig gepflegt werden. Dazu gehört eine Kontrolle und Korrektur von Rechtschreibung und gebeugten Formen, eine Zusammenfassung von Synonymen und eine Ergänzung unvollständiger Einträge. Hierzu ist die Beurteilung wichtig, wie aufwendig die manuelle Bearbeitung von Einträgen und die manuelle Ergänzung mit neuen Datensätzen sind.

Darüber hinaus gibt es weitere Kriterien, die bei der Beurteilung eines TVS eine Rolle spielen:

Darstellung und Zugriff: Wenn verschiedene Anwender auf die Terminologiedatenbank zugreifen sollen, muss es möglich sein, unterschiedliche Lese- und Schreibrechte zu definieren. Damit wird gewährleistet, dass wirklich nur dazu autorisierte Personen Änderungen am Inhalt der Datenbank vornehmen. Außerdem ist es vorteilhaft, wenn der Inhalt der Datenbank in einer von der eigentlichen Anwendung unabhängigen Form ange-

zeigt werden kann. Lizenzen für TMS und die darin integrierten TVS sind oft teuer. Zudem ist für die Verwendung der Programme eine gründliche Einarbeitung notwendig. Soll die Terminologie allerdings auch Anwendern zugänglich gemacht werden, die über das TMS bzw. TVS selbst nicht verfügen, müssen diese Informationen über eine andere Anwendung angezeigt werden. Hier setzen sich momentan browserbasierte Lösungen durch.

Datenbankstruktur (Schmitz 2005): Terminologiedatenbanken sollten begriffsorientiert sein. Das heißt, sie sollten so aufgebaut sein, dass sie alle Synonyme und Sprachvarianten in einem Eintrag zusammenfassen. Es muss möglich sein, jedem Synonym und jeder Sprachvariante spezifische Informationen wie Grammatikinformationen, Aussprache etc. hinzuzufügen. Diese Funktionalität bezeichnet man als „Benennungsautonomie“. Ein Gegenbeispiel wäre eine Exceltabelle, bei der es nicht möglich ist, einzelnen Einträgen innerhalb eines Datensatzes (zum Beispiel Synonymen oder Sprachvarianten) Zusatzinformationen hinzuzufügen. Darüber hinaus spielt es eine Rolle, inwieweit die Struktur der Terminologiedatenbank vorgegeben ist bzw. inwieweit sie sich anpassen lässt und ob es möglich ist, freie Kategorien hinzuzufügen bzw. Kategorien umzubenennen. Auch Beschränkungen in Bezug auf die Anzahl der verwendeten Datenkategorien oder in Bezug auf die Textlänge der Einträge zu den einzelnen Kategorien können eine Rolle spielen. Ebenso sollte überprüft werden, ob Beschränkungen in Bezug auf die Anzahl der Einträge existieren. Außerdem kann es je nach Anforderung notwendig sein, Verweise, zum Beispiel auf Webseiten oder externe Dateien, als Informationen in Datenbanken zu hinterlegen. Oder es soll einen Zugriff auf multimediale Elemente wie Video- und Audiodateien geben. Auch diese Optionen können bei der Entscheidung für ein bestimmtes TVS eine Rolle spielen.

Filter- und Suchmöglichkeiten: Vor der Entscheidung für ein TVS sollte man sich mit den verschiedenen Möglichkeiten zur Filterung und zur Suche von Terminologie beschäftigen. So ist es in manchen Systemen nur möglich, nach dem Beginn eines Eintrags zu suchen. Besteht ein Eintrag

aus mehreren Wörtern („digitale Spiegelreflexkamera“), wird dieser nur gefunden, wenn nach dem Stichwort „digital“ gesucht wird. Eine Suche nach „Spiegelreflexkamera“ würde diesen Eintrag nicht finden. Daneben ist es zur Anzeige oder Ausgabe von Terminologie teilweise sinnvoll, einzelne Datenkategorien wegzulassen oder Terminologie nach bestimmten Eintragskriterien, beispielsweise das spezifische Projekt, eine Baugruppenzuordnung oder bestimmten Wortarten zu filtern. Auch solche Optionen sollten in Bezug auf die spezifischen Anforderungen überprüft werden.

Prüfmechanismen und Konkordanzsuchen: Sehr hilfreich sind verschiedene Prüfmechanismen. So bieten manche TVS die Möglichkeit, die verwendete Terminologie daraufhin zu überprüfen, ob für Ausdrücke im Ausgangstext im Zieltext auch wirklich die im TVS hinterlegten Übersetzungen eingesetzt wurden. Dies stellt eine zusätzliche Konsistenzsicherung dar. Eine weitere Prüfmöglichkeit wäre eine Rechtschreibprüfung unter Verwendung vorhandenen Referenzmaterials. Damit können abweichende Schreibvarianten gefunden werden. Eine grundlegende Funktion sollte die Option zur eigenen Ergänzung der integrierten Rechtschreibprüfung sein. Darüber hinaus sind auch verschiedene Optionen zur Konkordanzsuche hilfreich. Damit können Texte und Referenzmaterial entweder nach Sprachen getrennt oder sogar parallel nach Wörtern, Phrasen und ganzen Sätzen durchsucht werden.

Interaktion bzw. Integration mit anderen Programmen: Je nach den spezifischen Anforderungen kann es sinnvoll sein, zu überprüfen, inwieweit TVS mit anderen Programmen integrierbar sind. So kann es sinnvoll sein, sich für ein TVS zu entscheiden, dass direkt aus dem verwendeten Redaktionssystem (z.B. Word, Adobe FrameMaker) aufgerufen werden kann.

3.4 Verfügbare Programme

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die wichtigsten auf dem Markt verfügbaren TMS gegeben werden:

SDL Trados (<http://www.sdl.com/de/>): SDL Trados, ein Zusammenschluss aus den früher eigenständigen Unternehmen Trados und SDL, hat sich zum Marktführer entwickelt. Tatsächlich verfügen die meisten Übersetzer und Übersetzungsdienstleister über Trados. Die relativ hohen Preise für Einzelplatzversionen, umfangreiche Marketing- und Expansionsstrategien und gewisse Mängel beim Support für freiberufliche Übersetzer führen jedoch dazu, dass Trados nicht unumstritten ist.

Across (<http://www.across.net/de/>): Across ist ein relativ neues System, das für bestimmte Übersetzer, zum Beispiel Mitglieder des Bundesverbandes der Dolmetscher und Übersetzer BDÜ, kostenlos verfügbar ist. Dank dieser Möglichkeit sowie dank unterschiedlicher Schulungsoptionen (offline und online) und umfangreicher Optionen auch für Großkunden hat sich Across sehr schnell eine wichtige Marktposition erobert.

STAR Transit (<http://www.star-group.net/DEU/transit-nxt/transit.html>): Bei Transit handelt es sich um ein TMS des Schweizer Unternehmens STAR, bei dem bis zur letzten Version eine kostenlose Produktvariante mit eingeschränkten Funktionen für freiberufliche Übersetzer verfügbar war. Transit hat den Vorteil, sein TMS nicht als umfassende Datenbank, sondern in einzelnen Sprachpaar-Dateien zu speichern. Dies garantiert die problemlose Verwendung des Referenzmaterials auch bei Beschädigung einzelner Dateien. Bei anderen Systemen, bei denen das komplette zusammengehörende Referenzmaterial in einer einzigen Datenbank gespeichert wird, kann es gelegentlich vorkommen, dass bei Problemen mit der Datenbank das komplette Referenzmaterial unbrauchbar wird.

Déjà Vu (<http://www.atril.com/>): Auch Déjà Vu bietet verschiedene Versionen für unterschiedliche Anforderungen an. Dazu gehört auch eine kostenlose Version für Übersetzer, die vom Auftraggeber in Déjà Vu aufbereitete Dateien bearbeiten wollen.

Passolo (<http://www.sdl.com/en/sites/sdl-passolo/about/?>): Bei Passolo handelt es sich um ein System, das speziell für Software-Lokalisierung entwickelt wurde. Passolo gehört inzwischen ebenfalls zu SDL Trados.

Wordfast (<http://www.wordfast.net/>): Das TMS Wordfast verwendet MS Word als Editor. Inzwischen gibt es auch eine auf Java basierende Version, die Plattform-unabhängig läuft. Mit einem Preis von ca. 300€ ist Wordfast mit kleinen Nachteilen gegenüber anderen Programmen eine preisgünstige Lösung. Von Wordfast existiert eine kostenlose Version, deren einzige Einschränkung die Begrenzung einzelner TMS auf maximal 500 Übersetzungseinheiten ist.

Heartsome (<http://www.heartsome.net/EN/products.html>): Heartsome ist ein CAT-Tool, das in Singapur entwickelt wurde. Als eines der ersten Systeme verwendet es umfassend die offenen Standards der Austauschformate. Zudem ist es ebenfalls Plattform-übergreifend und vergleichsweise günstig.

MultiTrans (<http://www.multicorpora.com/products/multitrans/>): Bei MultiTrans handelt es sich um ein System eines kanadischen Herstellers mit verschiedenen Versionen, die den unterschiedlichen Anforderungen von Projektmanagern, Übersetzungsdienstleistern und selbständigen Übersetzern entsprechen.

MemoQ (<http://en.kilgray.com/?q=node/products/memog>): MemoQ ist ein in Ungarn entwickeltes System mit gutem Preis- Leistungsverhältnis.

OmegaT (<http://www.omegat.org/en/omegat.html>): Das javabasierte CAT-Tool OmegaT ist frei verfügbar. Wie die ausführliche Bewertung jedoch zeigen wird, weist es erhebliche Einschränkungen auf.

Open TMS (<http://www.folt.org/>): Open TMS ist ein Open-Source-TMS, das sich gegenwärtig in Entwicklung befindet. Auch diese Software speichert Übersetzungsdaten direkt in Austauschformaten. Eine versuchsweise Anwendung der Software im Juni 2009 hat allerdings ergeben, dass es noch einige Zeit dauern wird, bis das Tool umfassend einsetzbar ist.

4. Praxisteil: TMS-Vergleich

Der nun folgende praktische Teil der Arbeit besteht in einem Vergleich von drei verschiedenen TM-Systemen. Diese Systeme werden darauf überprüft, inwieweit ihre Eigenschaften die Anforderungen erfüllen, die die Technische Dokumentation von Lenz KD an ein TMS stellt. Dabei werden die folgenden Systeme untersucht:

- OmegaT (Version 2.0.5)
- Across 5.0
- STAR Transit NXT

Als kostengünstige (weil frei verfügbare) Alternative wird die Software OmegaT in den Vergleich mit einbezogen. Da sie frei verfügbar ist, wäre es kein Problem, Übersetzungen in andere Zielsprachen ebenfalls in OmegaT erledigen zu lassen. Hier muss jedoch insbesondere geprüft werden, ob OmegaT geeignet ist, um die von Lenz KD erstellten Dateien in FrameMaker- und XML-Formaten zu bearbeiten.

Across wurde ausgewählt, weil die Autorin als Mitglied des Verbands der Dolmetscher und Übersetzer in Deutschland kostenlos über eine Vollversion verfügen kann. Da Across bei Erstellern von Technischer Dokumentation, Übersetzungsdienstleistern und freiberuflichen Übersetzern weit verbreitet ist, ist hier auf jeden Fall das Kriterium der breiten Verfügbarkeit gegeben. Inwieweit die anderen Kriterien von Across erfüllt werden können, wird der Vergleich zeigen.

STAR Transit NXT wird deshalb in den Vergleich mit einbezogen, weil die Autorin über weitreichende Erfahrung mit STAR Transit verfügt und generell die Anschaffung der neuen Transit-Version NXT erwägt. Sollte die Autorin längerfristig die Organisation und Erledigung von Übersetzungen für Lenz KD übernehmen, wäre STAR Transit NXT für sie das bevorzugte TMS hierfür. Da STAR Transit jedoch nicht so weit verbreitet ist wie Ac-

ross, spielt die Funktionalität der Austauschformate bei der Verwendung von Transit NXT eine große Rolle.

4.1 OmegaT

4.1.1 Beschreibung

OmegaT kann auf der Webseite <http://www.omegat.org/en/omegat.html> kostenlos heruntergeladen werden. Da die Software auf Java basiert, läuft sie auf jedem Betriebssystem. Eine Probe-Installation auf Windows 7 stellte dementsprechend kein Problem dar.

Die Software verfügt über einen eigenen Editor mit drei Bereichen. Im ersten Bereich, der die linke Bildschirmhälfte einnimmt, werden Ausgangstext und Zieltext angezeigt. Das aktuelle Segment wird dabei hervorgehoben und in beiden Sprachen angezeigt. Die rechte Bildschirmhälfte ist geteilt in ein Fenster für die „unscharfen Treffer“ bzw. Fuzzy Matches und in den Glossar-Bereich für Wörterbucheinträge. Die Größe der einzelnen Fenster ist individuell anpassbar.

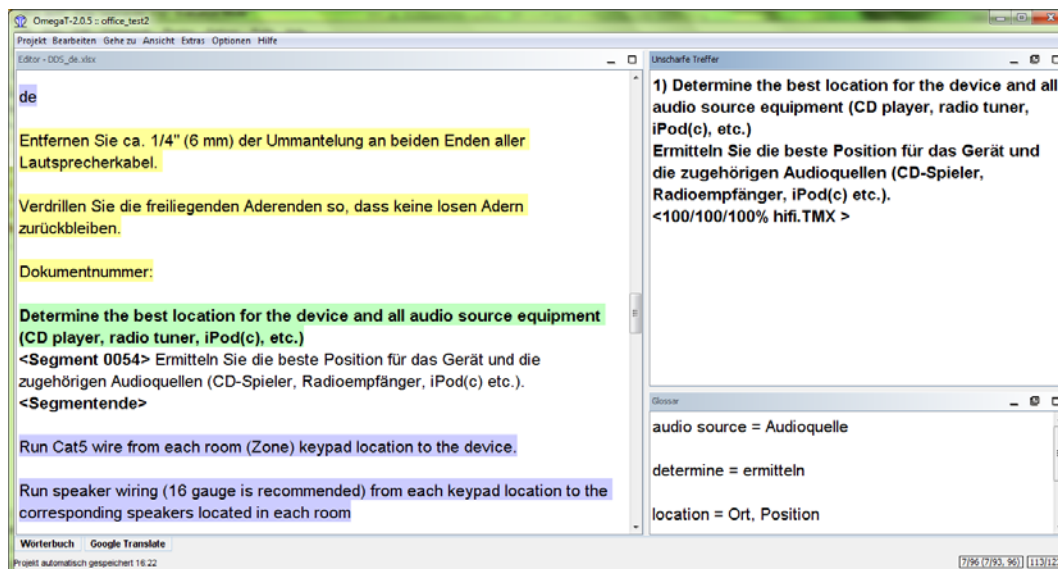


Abb. 1: OmegaT – Benutzeroberfläche

Das Anlegen eines neuen Projekts ist sehr einfach. Über „Projekt“ → „Neu“ wird der Name des neuen Projekts angegeben. Im nächsten Schritt werden Ausgangs- und Zielsprache sowie die Verzeichnisse für die unter-

schiedlichen Projektdateien eingestellt. Standardmäßig legt OmegaT dabei innerhalb des Projektordners je einen Ordner für Quelldateien, TM, Glossare, Wörterbücher (für die Rechtschreibprüfung) und übersetzte Dateien an. Die Segmentierung nach Sätzen ist standardmäßig vorgegeben, kann aber an dieser Stelle geändert werden. Im nächsten Schritt werden die Quelldateien importiert. Dazu muss der Ordner, in dem sich die Dateien befinden, aufgerufen werden. OmegaT erkennt dann das Dateiformat und führt automatisch eine Vorübersetzung (falls TM vorhanden) und eine statistische Aufzählung der Gesamtzahl der vorhandenen Segmente, der einmal vorkommenden Segmente und der vorübersetzten Segmente durch. Weitere statistische Informationen können nach Erstellung des Projekts in einer TXT-Datei abgerufen werden.

Kann das Dateiformat von OmegaT nicht erkannt und also nicht importiert werden, bleibt das Projekt leer.

Nach dem Import werden die unübersetzten Sätze im linken Editorbereich angezeigt. Die Übersetzung wird direkt ins aktuelle Segment getippt. Sobald eine Übersetzung eingefügt wurde, kann man sich die Übersetzung über „Ansicht“ → „übersetzte Segmente“ in Gelb anzeigen lassen. Dazu kann man sich auch unübersetzte Segmente mit Blau hinterlegt anzeigen lassen. Dies funktioniert allerdings nur, wenn die Option „Quellsegmente anzeigen“ im Menü „Ansicht“ abgeklickt ist.

Existieren Treffer im TM, werden diese im rechten oberen Fenster angezeigt. Sie können über Tastaturkürzel ausgewählt und in die Übersetzung übernommen werden.

Im rechten unteren Fenster werden vorhandene Terminologieeinträge angezeigt. Diese können allerdings nicht automatisch übernommen werden, sondern müssen abgetippt werden.

Nach Fertigstellung der Übersetzung erfolgt über den Menüpunkt „Zieldokumente erstellen“ der Export. Die übersetzten Dateien werden dann im ursprünglichen Dateiformat mit der ursprünglichen Formatierung ausgegeben.

Betreffend der Grundfunktionen entspricht OmegaT damit der normalen Funktionsweise von TMS.

4.1.2 Erfüllung der Kriterien

Importformate: OmegaT kann unter anderem verschiedene Open Office-Formate, HTML- und XHTML-Dateien, mit dem Xliff-Editor Okapi erstellte Xliff-Dateien und Textdateien importieren. MS Office-Dateien (bis einschließlich MS Office 2003) können ohne eine Konvertierung nach Open Office nicht importiert werden. MS Office 2007-Dateien können hingegen als Microsoft Open XML direkt importiert werden. Für die von Lenz KD überwiegend verwendeten Formate XML und FrameMaker existieren keine Importfilter.

Migrationsmöglichkeiten: OmegaT kann auf Referenzmaterial zugreifen, das in einem anderen TMS erstellt und als TMX gespeichert wurde. OmegaT speichert die zu übersetzenden Dateien nicht in einem proprietären Format, sondern direkt als TMX. Dadurch ist es möglich, in OmegaT erstellte Übersetzungen in anderen TMS als Referenzmaterial zu verwenden. Weitere Austauschformate sind nicht vorhanden.

Verbreitung bzw. kostengünstige Einsatzmöglichkeiten für Übersetzer: Da OmegaT kostenlos verfügbar ist, stellt die Verwendung von OmegaT selbst für Übersetzer, die bislang nicht darüber verfügen, keine kostspielige Investition dar.

Alignment: OmegaT bietet keine Alignmentfunktion zur Aufbereitung von Referenzmaterial an.

Installation, Bedienerfreundlichkeit, Support und Schulungsmöglichkeiten: Die Installation von OmegaT ist problemlos. Für die Verwendung ist allerdings auch für geübte TMS-Nutzer das Durchlesen des Benutzerhandbuchs im Hilfemenü zwingend notwendig. Das Benutzerhandbuch ist leider nicht sehr ausführlich, sehr unstrukturiert aufgebaut und schlecht aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt. Offizielle Schulungen gibt es keine. Da OmegaT jedoch über eher beschränkte Funktionen verfügt, wä-

re das auch nicht sinnvoll. Auf der Webseite von OmegaT gibt es verschiedene Tutorials als Open Office-Dateien, PDF-Dateien und teilweise sogar als Videos. Darüber hinaus gibt es eine Yahoo-Benutzergruppe und einen IRC.

Anpassung der Importfilter: Die Anpassungsmöglichkeiten der Importfilter bei der Erstellung von Projekten und dem Import von Dateien sind sehr eingeschränkt. Da es sich um eine Open-Source-Software handelt, können die Quelldateien für die Filter aber heruntergeladen und angepasst werden. Dazu muss der Anwender jedoch über einige Kenntnisse verfügen, die die Fähigkeiten der Autorin übersteigen. Eine Anleitung ist unter http://www.omegat.org/en/howtos/new_filter.html zu finden.

Anpassung der Segmentierungsregeln: Eine manuelle Anpassung der Segmentierungsregeln ist möglich. Im Benutzerhandbuch gibt es diesbezüglich ein Kapitel, das allerdings durch die schlechte Übersetzung nicht sehr verständlich ist. Mit Hilfe des englischen Originalhandbuchs, etwas Geduld und mit etwas Verständnis für reguläre Ausdrücke ist eine Anpassung der Segmentierungsregeln machbar, falls dies notwendig sein sollte.

Bearbeitung des gespeicherten TM: Eine Bearbeitung des gespeicherten TM ist innerhalb von OmegaT nicht möglich. Die einzige Alternative zur Bearbeitung von TM wäre das Öffnen der TMX-Dateien in einem Editor und die manuelle Bearbeitung in diesem Editor.

Programmelemente: OmegaT erstellt automatisch eine Datei mit einer Statistik des jeweiligen Projekts. Dort sind Werte wie Segmente, Wörter, Zeichen (mit und ohne Leerzeichen), einmalig vorkommende Segmente/Wörter/Zeichen (zum Abzug identischer, also nicht zu übersetzender Segmente), neu zu übersetzende Segmente/Wörter/Zeichen sowie eine Aufschlüsselung nach einzelnen Dateien innerhalb des Projekts aufgeführt. Außer der Angabe der Projektsprachen sowie sämtlicher Pfade innerhalb des Projekts sind keine weiteren Programmverwaltungsfunktionen verfügbar. Eine rudimentäre Terminologieverwaltung ist ebenfalls vorhanden, siehe unten.

Prüffunktionen: OmegaT verfügt über eine Funktion zur Überprüfung von Tags. Damit kann sichergestellt werden, dass die Formatierung des Ausgangstextes im Zieltext wirklich übernommen wurde. Dies ist umso wichtiger, als im Editor-Fenster von OmegaT Tags nicht hervorgehoben werden. Darüber hinaus kann OmegaT eine Rechtschreibprüfung durchführen. Diese Rechtschreibprüfung basiert auf Dateien, die im Internet heruntergeladen und im Verzeichnis von OmegaT gespeichert werden können.

Schnittstellen zur Anbindung an andere Anwendungen: OmegaT kann zwar auf Rechtschreib-Wörterbücher zugreifen, die zum Beispiel in Open Office-Verzeichnissen oder auch in Firefox-Verzeichnissen installiert sind. Es ist aber nicht möglich, OmegaT an Redaktionssysteme oder Textverarbeitungsprogramme etc. anzubinden.

Plattformunabhängiger Zugriff: Alle Projekt- und Übersetzungsdaten werden in Standardformaten wie TXT, TMX oder UTF8 gespeichert. Damit können sie auch mit anderen Programmen als OmegaT geöffnet bzw. gelesen werden.

Archivierung von Projekten: In OmegaT gibt es keine Funktion zum Archivieren von Projekten. Es ist aber möglich, Projektordner vollständig zu zippen und aus OmegaT zu entfernen. Entzippt man die Dateien und fügt sie wieder in OmegaT ein, ist das Projekt wieder vorhanden.

Im- und Exportformate der Terminologieverwaltung: Es existieren zwei mögliche Importformate für Terminologie. Man kann in einem Editor eine UTF8-Textdatei erstellen, in der ausgangs- und zielsprachlicher Begriff mit Tab getrennt sind. Mit einem weiteren Tab kann hinter dem zielsprachlichen Begriff eine Zusatzinformation eingefügt werden, die ebenfalls angezeigt wird. Eine zweite Möglichkeit zur Verwendung externer Terminologie ist der Export aus Trados MultiTerm. Solche Dateien können verwendet werden, wenn sie ebenfalls als Textdatei exportiert werden, bei der die beiden Spalteneinträge für Ausgangs- und Zielsprache mit Tab getrennt sind und die Dateiendung TAB lautet.

Genaugenommen handelt es sich bei dieser Vorgehensweise nicht um einen Import externer Terminologie in OmegaT, sondern es werden extern erstellte Dateien so abgelegt, dass OmegaT darauf zugreifen kann. OmegaT selbst erstellt keine Terminologie, so dass auch ein Export nicht möglich ist.

Terminologieextraktion aus Texten: Da OmegaT keine eigene Terminologiedatenbank erstellt, gibt es auch keine Funktion zur Extraktion von Terminologie aus ein- oder mehrsprachigen Texten.

Erkennung gebeugter Wortformen: In der Glossar-Funktion von OmegaT werden nur die im Glossar enthaltenen Grundformen erkannt. Gebeugte Wortformen, zum Beispiel finite Verbformen, Genitive oder Plurale werden nicht erkannt. Damit kann die Konsistenzsicherung nicht gewährleistet werden: Wenn zum Beispiel die Übersetzung für „Gerät“ zwar im Glossar vorhanden ist, bei einem Vorkommen von „Geräte“ aber nicht angezeigt wird, kann dies dazu führen, dass die vorgegebene Übersetzung nicht eingefügt wird.

Bedienerfreundlichkeit der Terminologieverwaltung: Glossardateien können nicht direkt in OmegaT geändert oder ergänzt werden. Die Dateien müssen extern in einem Editor geöffnet und ergänzt werden. Eine Übernahme von Terminologie direkt aus der Übersetzung ist nicht möglich. Da es sich um sehr einfach strukturierte Dateien handelt, stellt eine externe Bearbeitung kein Problem dar. Eine automatische Ergänzung innerhalb von OmegaT wäre jedoch vorteilhafter. Ebenfalls sinnvoll wäre eine Funktion, die die automatische Übernahme von terminologischen Einträgen in die Übersetzung ermöglichen würde.

Darstellung und Zugriff auf terminologische Daten: Da es sich bei den Glossardateien um reine Textdateien handelt, ist ein externer Zugriff problemlos möglich. Terminologiedaten können also auch unabhängig vom TMS geöffnet, gelesen und bearbeitet werden. Eine Zuweisung spezifischer Rechte zum Anpassen und Schutz der Dateien ist im Rahmen von OmegaT nicht möglich.

Datenbankstruktur der Terminologieverwaltung: Außer den beiden Spalteneinträgen für Ausgangs- und Zielsprache sowie der dritten Spalte für Zusatzinformationen existieren keine Kategorien. Es ist auch nicht möglich, weitere Kategorien mit Tab einzufügen. Diese werden von OmegaT nicht als Information erkannt und angezeigt. Eine Verlinkung mit externen Dateien oder Webseiten ist ebensowenig möglich.

Aufgrund der simplen Struktur ist keine Begriffsorientierung der Datenbank möglich. Es können also nicht mehrere Synonyme zu einem einzigen Gegenstand in einem Eintrag zusammengefasst werden. Existieren zwei mögliche Übersetzungen für einen ausgangssprachlichen Begriff (z.B. location – Ort; Position), muss für jede Übersetzung ein eigener Eintrag angelegt werden. Beide Einträge werden zwar gemeinsam angezeigt. Und es können auch für beide Einträge Zusatzinformationen eingefügt werden, die ebenfalls beide angezeigt werden. Es ist aber nicht möglich, echte Verlinkungen zwischen verschiedenen Synonymen herzustellen.

Filter und Suche im Glossar: Es gibt keine Möglichkeiten, das Glossar in OmegaT nach bestimmten Einträgen zu durchsuchen. Es werden jeweils nur die Einträge angezeigt, die im aktuell zu übersetzenden Segment vorkommen. Filtermöglichkeiten sind ebenfalls nicht vorhanden.

Prüfungen und Konkordanzsuche: Über die Rechtschreibprüfung hinaus gibt es in OmegaT keine Prüffunktionen in Bezug auf Terminologie. Eine Textsuche existiert hingegen. Mit dieser können die Projektdateien und TM-Dateien mit Hilfe von exakten Suchausdrücken, einer Stichwortsuche sowie regulären Ausdrücken durchsucht werden. Die Suchergebnisse werden in einem eigenen Fenster angezeigt und können direkt angesprungen werden.

Integration mit anderen Anwendungen: Die Glossarfunktion von OmegaT kann nicht mit anderen Anwendungen integriert werden. Es gibt allerdings die Möglichkeit, OmegaT im Konsolenmodus, also ohne GUI, zu verwenden.

4.1.3 Beurteilung

OmegaT bietet tatsächlich die Grundfunktionen für computergestütztes Übersetzen, Archivierung von Übersetzungen in einem Übersetzungsspeicher und Wiederverwendung der Übersetzungen für Nachfolgeprojekte. Zudem ist die Software kostenlos verfügbar.

Die Erstellung von Projekten und Glossaren sowie die Anbindung von Translation Memories und Wörterbüchern sind unproblematisch. Durch die Speicherung der Projektdateien im TMX-Format ist auch eine Migrationsmöglichkeit zu anderen TMS gegeben. Glossardateien sind durch die Speicherung im Textformat problemlos auszutauschen.

An die kleineren Unannehmlichkeiten wie die fehlende Anzeige von Formatierungstags oder die umständliche Routine für das Bewegen im Dokument und Einfügen von Fuzzy Matches kann man sich als Anwender sicherlich gewöhnen. Und damit, dass terminologische Einträge abgetippt werden müssen, statt sie mit Mausclick einfach übernehmen zu können, kommen geübte Übersetzer sicherlich zurecht. Die Bearbeitung und Verwaltung von Terminologieeinträgen ist zwar stark eingeschränkt und etwas umständlich, da sie über einen externen Editor erfolgen muss. Generell sind aber die notwendigen Informationen, nämlich Ausgangssprache und Zielsprache sowie etwaige Zusatzinformationen, vorhanden.

Dass gebeugte Wörter nicht erkannt werden, stellt jedoch ein schwerwiegendes Argument gegen die Verwendung von OmegaT dar. Letztendlich widerspricht ein solcher Mangel dem Zweck der integrierten Terminologieverwaltung, nämlich dem automatischen Wiederauffinden bereits hinterlegter Übersetzungen einzelner Begriffe und damit der Konsistenzsicherung der Dokumentation. Eine solche Konsistenzsicherung ist nicht gegeben, wenn Übersetzungen von Begriffen nicht angezeigt werden, obwohl sie im Glossar enthalten sind. Ist der Übersetzer sich nicht bewusst, dass diese Übersetzungen im Glossar bereits existieren, verwendet er möglicherweise andere Ausdrücke. Oder er muss die Glossardatei in einem

externen Editor öffnen und manuell durchsuchen. Das ist ein zeitlicher Zusatzaufwand, der beim Übersetzen vermieden werden sollte.

Zudem existieren keine Importfilter für die von Lenz KD hauptsächlich verwendeten Dateiformate Adobe FrameMaker und XML. Da diese Dateiformate nicht verarbeitet werden können, ist der Einsatz von OmegaT für Lenz KD sinnlos. Inwieweit es versierten Programmierern möglich wäre, die existierenden Importfilter an die Dateiformate MIF und XML anzupassen, kann die Autorin nicht beurteilen. Dies wäre allerdings auf jeden Fall mit einem erheblichen Aufwand und verschiedenen Trial-and-Error-Abläufen verbunden. Dieser Aufwand lohnt sich nicht, wenn alternative TMS zur Verfügung stehen, bei denen Importfilter für diese Dateiformate vorhanden sind.

Ein weiteres Problem stellt die fehlende Alignmentfunktion dar. Da bei Lenz KD definitiv bereits früher erstellte Übersetzungen für die Neuübersetzung von Dokumentation verwendet werden sollen, ist es notwendig, diese Texte mit ihren Ausgangstexten in ein TMS zu importieren und als Referenzmaterial aufzubereiten. Bei OmegaT ist dies nicht möglich.

Damit ist ein Einsatz von OmegaT für Übersetzungen bei Lenz KD nicht zu empfehlen.

4.2 Across

4.2.1 Beschreibung

Die Installationsdateien für Across können nach einer Registrierung auf der Webseite <http://across.net/de/index.aspx> kostenlos heruntergeladen werden. Durch diese Registrierung lassen sich freiberufliche Übersetzer in die Datenbank von Across aufnehmen und können von potentiellen Auftraggebern für Übersetzungen direkt kontaktiert werden. Mit der Registrierung erhält man einen Lizenzschlüssel, mit dem Across sowohl als vollständige Standalone Personal Edition wie auch Standby Remote Client für Aufträge von Kunden genutzt werden kann. Will man Across als Einzelplatzversion erwerben, kostet dies 980,00 Euro. Daneben gibt es noch die Möglichkeit für 88,20 Euro einen Supportvertrag für ein Jahr abzuschließen. Aufgrund der Komplexität des Programms ist die Installation ziemlich zeitaufwendig, läuft aber automatisiert ab. Außer der manuellen Eingabe des Lizenzschlüssels muss der Anwender nicht in die Installation eingreifen. Eine Installation auf Windows XP stellte kein Problem dar. Weitere Probeinstallationen fanden nicht statt, da der Lizenzschlüssel nur für eine Lizenz gilt und online aktiviert werden muss. Nach Aussage von Kolleginnen stellt aber auch die Installation auf Windows Vista kein Problem dar.

Das Öffnen der Software braucht Zeit, was vermutlich an der Komplexität des Systems liegt. Auch beim Verarbeiten großer Dateien ist Across nicht besonders schnell. Gelegentliche Systemabstürze kamen beim Test vor und wurden auch von Kollegen, die Across verwenden, bestätigt.

Beim Öffnen der Software erscheint zunächst ein Übersichtsfenster, das eine Übersicht über die möglichen Programm-, Projektverwaltungs- und Übersetzungsoptionen gibt.

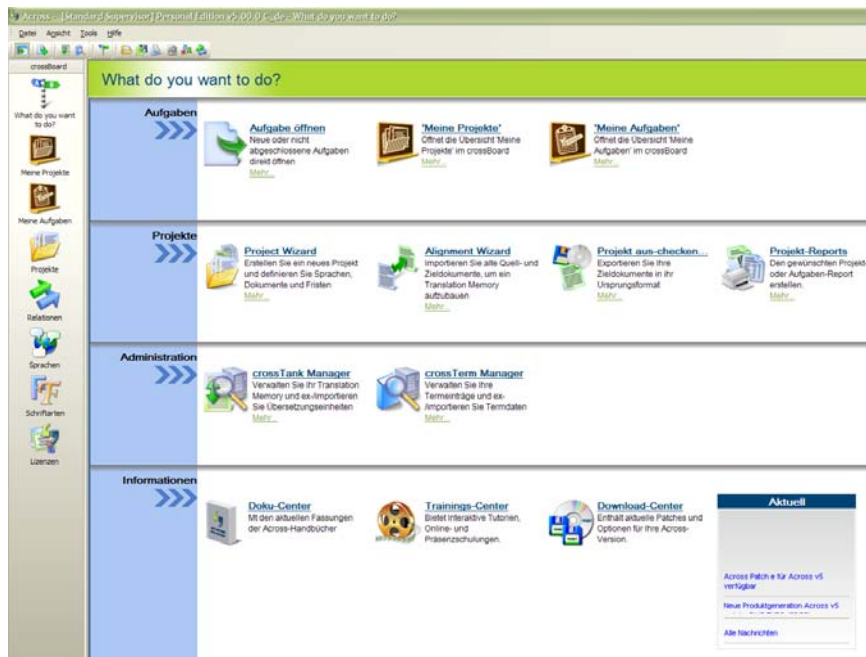


Abb. 2: Across – zentrale Funktionsverwaltung

Hier können unter anderem Projekte neu angelegt, Alignment-Projekte erstellt, Projektberichte abgerufen sowie TM und Terminologie verwaltet werden. Außerdem ist es möglich, direkt auf Ressourcen auf der Across-Webseite zwecks Training, Information und Download zuzugreifen.

Die Erstellung eines neuen Projekts geschieht im Project Wizard. Nach der Vergabe eines Projektnamens werden die zu übersetzenden Dateien entweder einzeln oder als ganze Ordner (optional mit Unterordnern) ausgewählt. Danach können grundlegende Projekteigenschaften wie Abgabedatum, Reportvorlage, Priorität etc. festgelegt werden. Die Projekteigenschaften können nachträglich geändert werden. Im nächsten Schritt werden Ausgangs- und Zielsprachen festgelegt. Es existiert eine Funktion zum automatischen Erkennen der Ausgangssprache. Diese kann aber natürlich auch manuell festgelegt werden. Als mögliche Zielsprachen werden die vom Übersetzer bearbeiteten Sprachen vorgegeben. Daraus kann dann die notwendige Zielsprache ausgewählt werden (Mehrfachauswahl möglich). Nach der Einstellung der Sprachen wird auf das Dateiformat eingegangen. In diesem Schritt ist eine Anpassung des Dateifilters möglich. Vor dem Abschluss der Projekterstellung sind noch die Auswahl des Workflows (zur Abgrenzung einzelner Arbeitsschritte) sowie die Eingabe

spezifischer Abgabeformen möglich. Es stehen verschiedene Workflows zur Auswahl, darunter einer, der sich an der europäischen Norm DIN EN 15038 „Übersetzungsdienstleistungen“ orientiert. Workflows können aber auch spezifisch erstellt bzw. angepasst werden.

Mit dem Abschluss des Projekts erfolgt der automatische Import bzw. Check-In.

Solange im crossTank, der Datenbank zur Verwaltung von Translation Memories, noch keine Daten vorhanden sind, wird keine Vorübersetzung vorgenommen. Ein manueller Import von TMX-Dateien ist über „Administration“ → „crossTank Manager“ möglich. Dort muss das zu importierende Dateiformat ausgewählt werden, ehe der Pfad der zu importierenden Dateien angegeben wird. Der Import des fremden TM geschieht entweder automatisiert oder mit manuellen Eingriffsmöglichkeiten. Beim automatisierten TMX-Import speichert Across alle zweifelhaften Segmente (zum Beispiel doppelte Segmente der Ausgangssprache mit abweichenden Übersetzungen) in einer separaten TMX-Datei, die manuell nachbearbeitet werden kann. Beim TMX-Import mit manuellen Eingriffsmöglichkeiten gibt es verschiedene Optionen zum Umgang mit der Segmentierung, doppelt vorhandenen Segmenten und abweichenden Attributen. Segmente, die Across fragwürdig erscheinen (z.B. wegen einer abweichenden Anzahl von Zahlen in Ausgangs- und Zielsprache) können beim manuellen Import bestätigt und damit dem Across TM hinzugefügt oder übersprungen werden. Das gleiche gilt für doppelt vorhandene Segmente.

Sobald eine TMX-Datei in crossTank importiert wurde, wird sie bei der Übersetzung automatisch aufgerufen.

Über „Administration“ → „crossTerm Manager“ können existierende Terminologielisten zur Verwendung in Across importiert werden. Nach dem Festlegen des zu importierenden Dateiformats und der Angabe des Pfads zu den Importdateien gibt es auch hier die Option, den Import automatisiert ablaufen zu lassen oder manuell einzugreifen. Beim automatisierten Import werden die fraglichen Einträge in einer eigenen TBX-Datei gespei-

chert. Beim manuell begleiteten Import können zum Beispiel in Across nicht vorhandene Attribute manuell zugeordnet bzw. erstellt werden.

Für Alignment-Projekte gibt es einen Alignment Wizard. Dabei wird das zusammengehörende Textpaar ausgesucht und einem bestehenden oder neuen Projekt zugeordnet. Dabei kann jeweils nur ein Text pro Sprache importiert werden. Die Texte werden von Across analysiert und können noch vor dem Import überprüft und einander korrekt zugeordnet werden. Dies geschieht über eine parallele Anzeige der Sätze, eine Anzeige der vermuteten Alignierung und manuelle Änderung der Alignierung bei falscher Zuordnung. Nach der manuellen Bearbeitung werden die Texte direkt in crossTank importiert und stehen danach für eine Übersetzung als Referenzmaterial zur Verfügung.

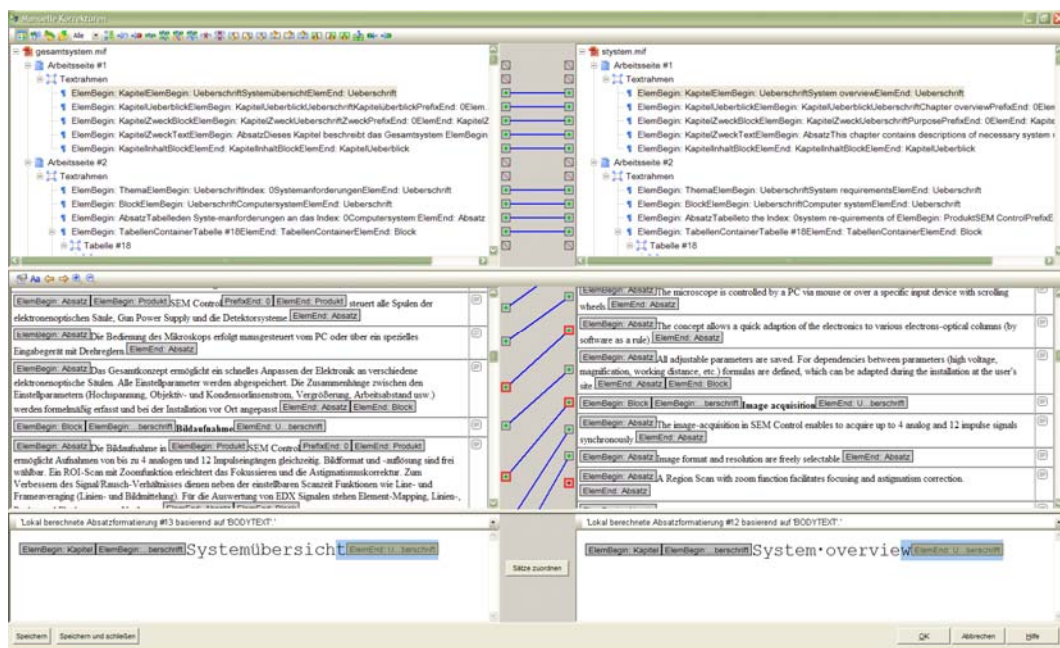


Abb. 3: Across – Alignment

Um zu übersetzen, muss der Punkt „Meine Aufgaben“ aufgerufen werden. Dort werden alle zu übersetzenden Dateien angezeigt und können mit Doppelklick geöffnet werden.

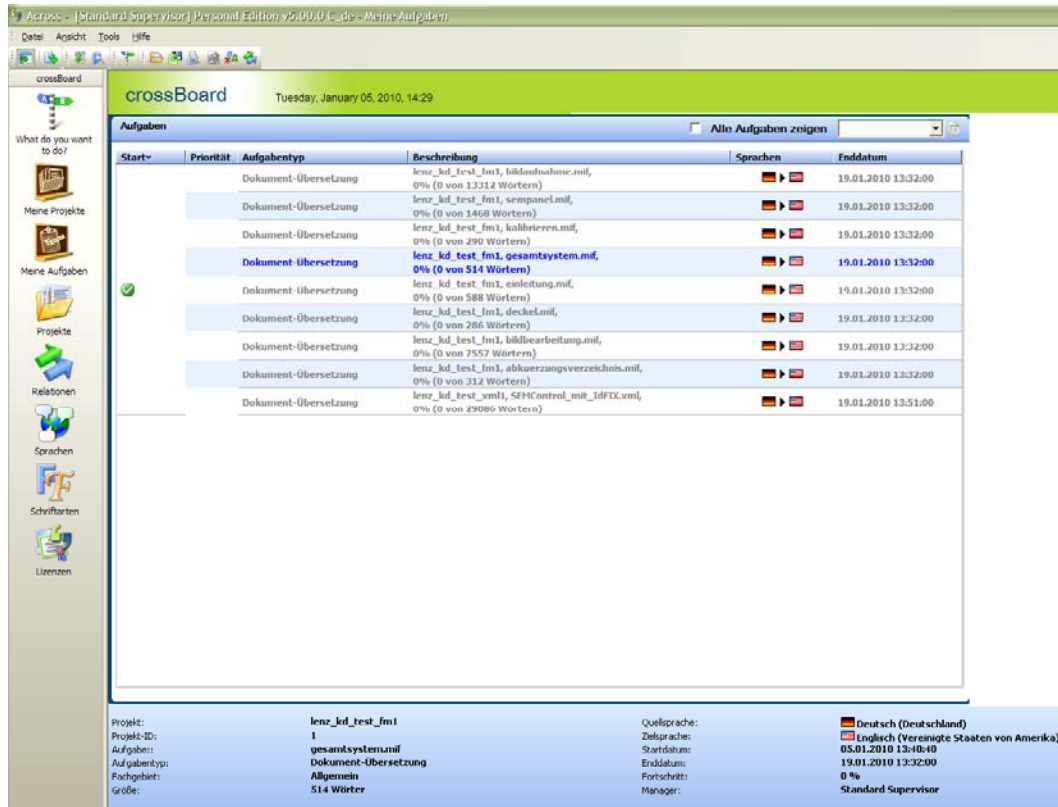


Abb. 4: Across – Aufgabenübersicht

Alternativ kann die zu bearbeitende Datei über „Aufgaben“ → „Aufgaben öffnen“ direkt angewählt werden.

Für die Anordnung der einzelnen Fenster im Editor, dem sogenannten crossDesk, gibt es drei Optionen: Korrekturmodus, Editormodus und eine Kombination aus beidem. Die folgende Abbildung zeigt den Kombimodus:

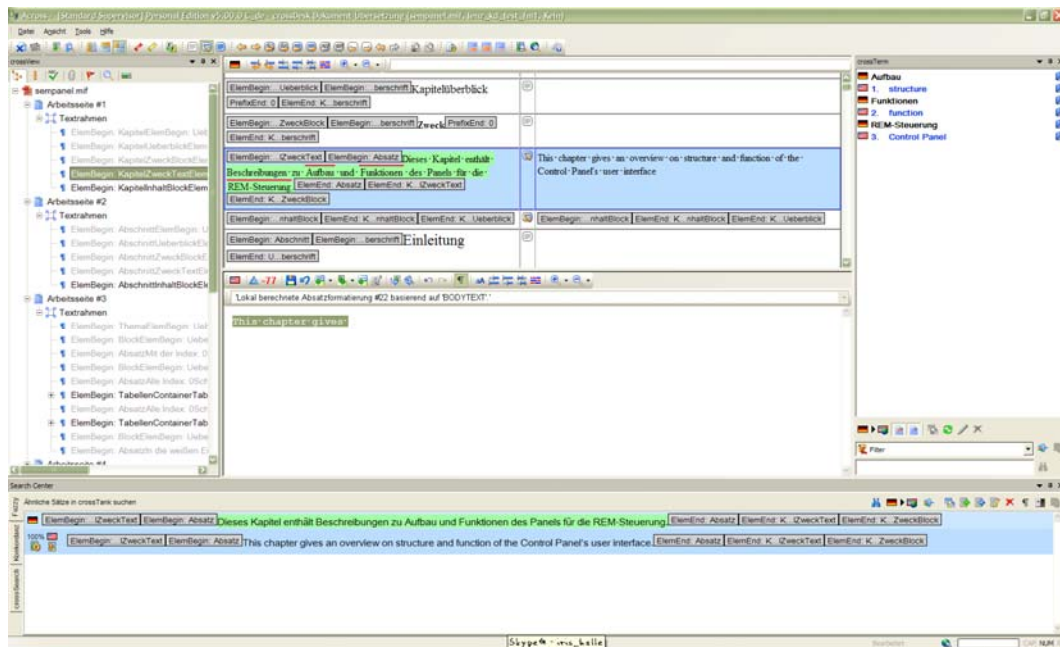


Abb. 5: Across – crossDesk

Am linken Rand befindet sich das crossView-Fenster. Dort sind verschiedene Funktionen verfügbar, die bei der Bearbeitung der Übersetzung hilfreich sind. So können die Übersetzungseinheiten dort hierarchisch oder sequentiell angezeigt werden. Des Weiteren gibt es dort die Qualitätssicherung, einen direkten Link zu zur Übersetzung gehörenden Referenzdokumenten (PDF, Originaldatei etc.), eine Statusübersicht der einzelnen Übersetzungseinheiten, eine umfangreiche Suchfunktion und die Fortschrittsanzeige der Übersetzung. Auf der rechten Seite werden die vorhandenen Einträge aus crossTerm wiedergegeben. Im Ausgangstext werden Wörter, die in crossTerm vorhanden sind, mit einer roten Markierung versehen. Über einen Doppelklick auf den Ausdruck im crossTerm-Fenster kann der Ausdruck im Editor eingefügt werden. In der Mitte werden die Texte in Ausgangs- und soweit vorhanden, Zielsprache angezeigt. Das jeweilige zu übersetzende Segment ist mit Blau hinterlegt. In der Mitte des Arbeitsbereichs befindet sich der Editorbereich (in der Abbildung als große weiße Fläche zu sehen). Dort werden die neuen Übersetzungen eingege-

ben. Das Fenster am unteren Rand zeigt in crossTank vorhandene Referenzsätze an. Treffer können über ein Icon oder eine Tastenkombination in die Übersetzung übernommen werden.

Die Größe aller Fenster kann manuell angepasst werden.

Nach der Übersetzung wird mit „Aufgabe abschließen“ eine automatische Prüfung des Textes vorgenommen, ehe die Datei in crossTank als Referenzmaterial gespeichert wird. Wenn alle Projektdateien übersetzt sind, werden sie über „Projekte“ → „Projekt aus-checken“ in das Ursprungsformat exportiert.

4.2.2 Erfüllung der Kriterien

Importformate: In Across kann eine Vielzahl an gängigen Formaten importiert werden. Der Import von Office-Dateien (sowohl 2003 wie auch 2007) bereitet keine Probleme. Als mögliche FrameMaker-Versionen sind MIF 7.0 und MIF 8.0 in der Formatauswahl vorgegeben. Auch dieser Import stellt kein Problem dar. Für den Import von XML gibt es verschiedene Optionen: Visual XML oder Tagged XML. Bei einem Import als Visual XML werden die durch Tags ausgezeichneten Bereiche im Editor crossDesk mit speziellen Formatierungen angezeigt. Bei einem Import als Tagged XML werden die XML-Tags dagegen im crossDesk angezeigt und können über Tastaturbefehle in die Übersetzung übernommen werden. Ein Import als Tagged XML führte zu dem in Abbildung 5 aufgeführten Ergebnis. Eine zusätzliche Anpassung an die spezifischen Anforderungen von DPML zur Optimierung der Übersichtlichkeit des zu übersetzenden Textes ist mit etwas Aufwand sicherlich möglich. Die von Lenz KD benötigten Importformate sind damit vorhanden.

Migrationsmöglichkeiten: Across kann auf Referenzmaterial zugreifen, das in den Formaten TTX, TMX oder GLO erstellt wurde. Bei TTX handelt es sich um ein Austauschformat für in Trados erstellte Projekte. GLO ist ein Textformat mit festgelegten Datenstrukturen. Dieses Format kann zum Beispiel aus dem Translation-Memory-System Passolo exportiert werden.

TMX gehört zu den oben behandelten Standard-Austauschformaten für Translation-Memory-Daten.

Als einziges Austauschformat, in das in Across erstellte Übersetzungen exportiert werden können, steht TMX zur Verfügung.

Verbreitung bzw. kostengünstige Einsatzmöglichkeiten für Übersetzer: Across gehört neben Trados zu den TMS, die am häufigsten verwendet werden. Da freiberufliche Übersetzer die Personal Edition zudem kostenlos erhalten können, sollte die Verwendung von Across kein Problem darstellen.

Alignment: Eine Alignmentfunktion ist vorhanden. Die zu importierenden Dateien werden dabei einem existierenden oder neu anzulegenden Projekt zugeordnet. Es kann jeweils nur ein Textpaar in einem Schritt einander zugeordnet und dann importiert werden. Bei umfangreichen Dateien ist dies sinnvoll, um das Alignment übersichtlich zu halten. Handelt es sich jedoch um ein Projekt, das aus mehreren kleinen Dateien besteht, ist es sehr aufwendig, für jede Datei ein eigenes Alignment durchzuführen.

Installation, Bedienerfreundlichkeit, Support und Schulungsmöglichkeiten: Die Installation von Across dauert zwar lange, ist aber problemlos. Allerdings läuft Across aufgrund der Komplexität des Systems relativ langsam und stürzt gelegentlich ab. Außerdem trat bei der Autorin zwischen durch ein Problem mit der Datenbank auf, so dass Across sich nicht mehr starten ließ. Eine Deinstallation und Neuinstallation konnte das Problem beheben. Dies stellte kein größeres Problem dar, da noch keine Datenmengen zu verwalten waren. Müssen bei einer Neuinstallation allerdings große Datenmengen „gerettet“ und neu importiert werden, könnte sich diese Vorgehensweise als problematisch bzw. als Fehlerquelle (zum Beispiel durch unbeabsichtigten Datenverlust) erweisen. Generell sollte bei der Verwendung von Across darauf geachtet werden, die Backup-Funktionen für TM und Terminologie regelmäßig zu nutzen.

Die Bedienung erschließt sich für geübte Anwender von TMS relativ einfach, zumal für die einzelnen Funktionen Wizards existieren. Die Hilfe ist

umfangreich, übersichtlich und verständlich. Der Support für die kostenlose Freiberufler-Lizenz beschränkt sich auf eine Anfragemöglichkeit per E-Mail, auf die aber nach Aussage von Kollegen zeitnah und freundlich eingegangen wird. Alternativ gibt es die Möglichkeit, für ca. 90€ pro Jahr einen Supportvertrag abzuschließen, bei dem man zusätzlich telefonischen Support erhält. Generell gilt der Support bei Across als sehr freundlich und hilfsbereit.

Für Schulungen gibt es mehrere Möglichkeiten. Organisationen wie der BDÜ bieten kostenpflichtige Across-Schulungen an, an denen auch Nichtmitglieder teilnehmen können. Auch der Hersteller Across führt selbst oder mit Hilfe zertifizierter Schulungspartner Schulungen durch. Daneben gibt es von Across Webinare, also Seminare im Netz, sowie interaktive Online-Tutorien.

Darüber hinaus gibt es einschlägige Foren und Diskussionsgruppen, meistens im Rahmen von Übersetzerportalen wie dem BDÜ-Portal oder PROZ.

Anpassung der Importfilter: Unter „Tools“ → „Systemeinstellungen“ finden sich verschiedene Anpassungsmöglichkeiten für Importfilter. Dort können auch eigene Templates als „Document settings template“ DST importiert sowie vorhandene Templates exportiert werden. In der Hilfe finden sich unter dem Stichwort „Dokumenten-Einstellungsvorlagen“ nützliche Hinweise und Schritt-für-Schritt-Anleitungen zum Anlegen und Anpassen der Importfilter. Diese Anleitung ermöglicht es, einen neuen Importfilter für DPML anzulegen, in dem die DPML-DTD direkt geladen wird. Nach dem Laden der DTD werden alle enthaltenen Elemente angezeigt und können zum Beispiel gezielt mit einem Schreibschutz versehen werden.

Anpassung der Segmentierungsregeln: Ebenfalls unter „Tools“ → „Systemeinstellungen“ gibt es die Möglichkeit, eine Segmentierung nach Absätzen statt der voreingestellten Segmentierung nach Sätzen zu wählen. Weitere Anpassungsmöglichkeiten für die Segmentierung existieren nicht. Dies kann sich als Nachteil erweisen, wenn zum Beispiel nach einem Se-

mikolon eine Segmentierung durchgeführt werden sollte, diese Option in Across aber nicht verfügbar ist.

Bearbeitung des gespeicherten TM: Im TM gespeicherte Sätze können sowohl über den Editor wie auch im crossTank Manager aufgerufen und direkt geändert werden. Es gibt die Möglichkeit, sich alle Übersetzungseinheiten, die bestimmte Stichwörter enthalten, anzeigen zu lassen und diese dann einzeln zu ändern. Alternativ ist es möglich, Ausdrücke über „Suchen und Ersetzen“ zu ändern. Da solchen Änderungen nur in Ausgangssprachlichen Texten möglich sind, müssen die zu ändernden Texte als Quellsprache markiert sein. Nach dem Suchlauf können entweder alle oder einzelne Übersetzungseinheiten, die den zu ändernden Ausdruck enthalten, markiert werden. Dann kann der Ausdruck global geändert werden.

Programmelemente: Im Gegensatz zu OmegaT enthält Across, wie auch Transit, umfangreiche Zusatzfunktionen, die bei der Projektverwaltung hilfreich sind. Umfangreiche Angaben und Statistiken zu den einzelnen Projekten wie Status einzelner Übersetzungsdateien, Abrechnungsdaten etc. können über „Projekte“ → „Projekt-Reports“ angezeigt und als HTML gespeichert werden. Es gibt Verwaltungsmöglichkeiten für einzelne Projekte oder alle nicht abgeschlossenen Übersetzungen. Unter dem Stichwort „Relationen“ können personen- bzw. unternehmensspezifische Daten von Kunden, Auftraggebern, Kooperationspartnern, Übersetzern etc. erstellt und verwaltet werden. Über „Tools“ → „Profileinstellungen“ gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Einstellung des spezifischen Nutzerprofils. Weitere Anpassungsmöglichkeiten finden sich unter „Tools“ → „Systemeinstellungen“.

Für die Verwaltung von TM- und Terminologiedaten existieren eigene Manager-Funktionen.

Prüffunktionen: Unter dem Stichwort „Qualitätssicherung“ (verfügbar als Icon im crossView-Fenster) sind verschiedene Prüffunktionen zusammengefasst. Die genaue Zusammenstellung dieser Funktionen kann über

„Tools“ → „Systemeinstellungen“ vorgenommen werden. Wichtige Prüffunktionen umfassen unter anderem die Überprüfung von Zahlen- und Datumsformaten sowie Übereinstimmungen von Tags, Fuzzy Matches oder crossTerm-Einträgen. Für die Rechtschreibprüfung gibt es verschiedene Optionen, die über „Tools“ → „Profileinstellungen“ angepasst werden können.

Schnittstellen zur Anbindung an andere Anwendungen: Als Bestandteil eines komplexen Systems kann Across mit verschiedenen anderen Anwendungen integriert werden. Neben der Standalone Personal Edition fungiert die installierte Across-Version auch als Client. Um solche zusätzlichen Funktionen nutzen zu können, entweder im eigenen Netzwerk oder bei Kunden/Auftraggebern, ist allerdings ein teurer Language Server notwendig. Immerhin bietet die Standalone Personal Edition die Möglichkeiten, direkt aus Across Original- und Referenzdokumente in unterschiedlichen Formaten zu öffnen, eine Internet-Favoritenliste anzulegen und direkt auf diese Favoriten zuzugreifen sowie einer umfangreichen Suchmaschine, mit der global verschiedene Online-Ressourcen durchsucht werden können. Darüber hinaus gibt es die crossBox. Diese stellt eine Schnittstelle zu crossTank und crossTerm dar und kann zur Übersetzung von Dateiformaten verwendet werden, die nicht direkt in Across importiert und übersetzt werden können.

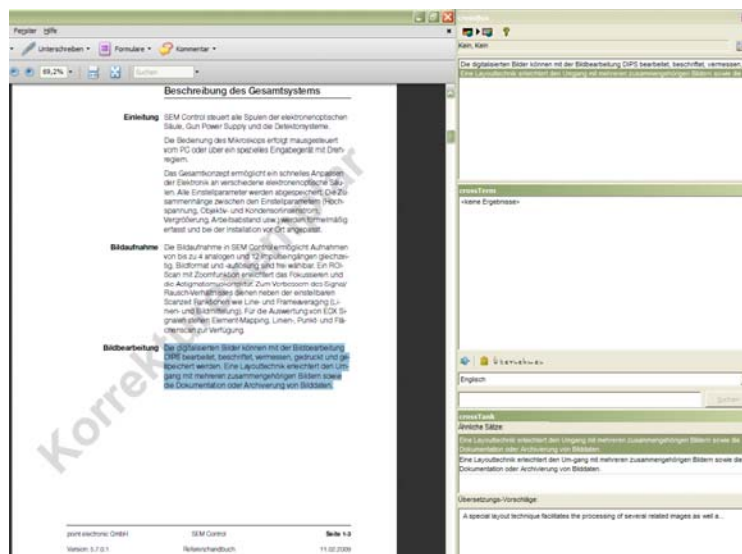


Abb. 6: Across – crossBox

Plattformunabhängiger Zugriff: Auf Across-Daten (Projektverwaltung, Übersetzung, TM und Terminologie) kann erst zugegriffen werden, nachdem diese in ein allgemein lesbares Format exportiert wurden. Projektverwaltungsdaten können als HTML gespeichert werden. Der Export von TM-Daten ist als TMX möglich. Terminologie kann als TBX oder CSV exportiert werden. Es ist möglich, ganze Projekte zur Archivierung zusammenzufassen. Dies geschieht allerdings in einer kompakten MDB-Datei, so dass es nicht möglich ist, hierbei auf einzelne Projektelemente zuzugreifen. Auf die in Across gespeicherten Übersetzungsdateien kann nicht extern zugegriffen werden.

Archivierung von Projekten: In Across ist es möglich, nicht mehr benötigte Projekte zu archivieren und aus Across zu löschen, um die Anzahl der in Across verwendeten Projekte übersichtlich zu halten. Dies geschieht entweder über „Datei“ → „Projekt exportieren“ oder über einen Rechtsklick auf das entsprechende Projekt in der Ansicht „Projekte“. Alle Projektdaten werden im Across-proprietären ARA-Format gespeichert, das sämtliche Projektdaten als eine einzige (und entsprechend große) MDB enthält.

Im- und Exportformate der Terminologieverwaltung: Across verfügt über crossTerm, eine umfangreiche Terminologieverwaltung. Ein Export von Terminologie aus crossTerm kann, wie oben bereits erwähnt, entweder als CSV oder TBX erfolgen. Für den Import von Terminologie nach crossTerm gibt es darüber hinaus weitere Möglichkeiten. So kann Terminologie aus dem in Trados integrierten TVS Multiterm importiert werden. Auch ein Import von STAR Martif, dem Martif-Export aus dem in STAR Transit integrierten TVS TermStar ist möglich. Als besonderes Bonbon bietet Across die Möglichkeit, Online-Wörterbücher von Langenscheidt direkt zu importieren. Dies hat den Vorteil, dass in den Wörterbüchern vorhandene Terminologie bei der Übersetzung direkt angezeigt wird.

Terminologieextraktion aus Texten: Across verfügt über eine Funktion zur Extraktion von Terminologie aus einsprachigen Texten. Dazu muss

der Workflow des angelegten Projekts entweder „Terminologiearbeit und Übersetzung“ oder „Terminologiearbeit, Übersetzung und Korrektur“ umfassen. Die entsprechenden Dateien werden dann mit der Aufgabenzuordnung „Termextraktion“ unter „Meine Aufgaben“ angezeigt. Beim Öffnen der jeweiligen Dateien erstellt Across eine Terminologieliste mit Termkandidaten. Bereits in crossTerm vorhandene Wörter werden in Blau hervorgehoben. Die Optionen zur Auswahl von Termkandidaten (z.B. Frequenz der Wörter, Ausschluss von Wörtern mit weniger als x Buchstaben, Auswahl von Zwei- und Dreiwortkombinationen) können manuell angepasst werden. Die aufgeführten Termkandidaten können entweder als Term oder Stoppwort (nicht zugelassene Alternative) markiert werden. Nach Abschluss der Termextraktion erfolgt als nächster Schritt die Termübersetzung. Hierbei öffnet sich nur noch die Liste der im vorigen Schritt als „Term“ markierten Ausdrücke. Beim Durchgehen der Ausdrücke werden etwaige Treffer aus dem Referenzmaterial in crossTank angezeigt. Diese Ausdrücke können dann abgetippt werden, so dass damit quasi eine zweisprachige Terminologieextraktion stattfindet.

Erkennung gebeugter Wortformen: Across erkennt gebeugte Formen von Substantiven, also Plurale, Genitive etc. Nicht erkannt werden allerdings gebeugte Verben. Ist also in crossTank das Verb „einstellen“ in der Grundform eingetragen, wird der Eintrag nicht angezeigt, wenn im Text die gebeugte Form „eingestellt“ steht.

Bedienerfreundlichkeit der Terminologieverwaltung: Die Übernahme von Terminologie aus Ausgangs- und Zieltext ist möglich, indem beide Ausdrücke markiert und dann über ein Icon in crossTerm eingefügt werden. Ebenso ist es möglich, Terminologie aus crossTerm über einen Doppelklick in die Übersetzung zu übernehmen. Eine globale Bearbeitung von Termini ist über den crossTerm Manager möglich.

Darstellung und Zugriff auf terminologische Daten: Ein externer Zugriff auf Terminologiedaten ist bei der Standalone Personal Edition nicht mög-

lich. Bei komplexeren Installationen, die auf dem Across Language Server basieren, gibt es Möglichkeiten, Terminologie webbasiert abzurufen.

Ebenso ist es bei Installationen auf dem Across Language Server möglich, unterschiedliche Lese- und Schreibrechte zuzuweisen. Auch lokal können unterschiedliche Zugriffsrechte definiert werden. Dies geschieht unter anderem über die Definition von Prozessschritten bzw. die Rollenzuteilung (Übersetzer, Lektor, Terminologe) innerhalb von Projekten.

Datenbankstruktur der Terminologieverwaltung: In der Terminologiedatenbank von crossTerm sind bestimmte Kategorien vorgegeben. Dies sind die Kategorien Term, Sprache, Subsprache, Status, Benennungstyp, Wortklasse, Genus, Anmerkung und Verwendung. Eine Anpassung der Datenkategorien (Entfernen unnötiger Kategorien, Ergänzung mit notwendigen Kategorien wie Abkürzung oder Definition) ist möglich, aber umständlich und erst nach Konsultation des (nicht ins Deutsche übersetzten) Handbuchs möglich. Generell bestehen sehr viele Möglichkeiten zur Anpassung der Datenkategorien (einschließlich Erstellung von Picklisten für bestimmte Kategorien). Hierzu ist aber eine Einarbeitung in das Handbuch notwendig.

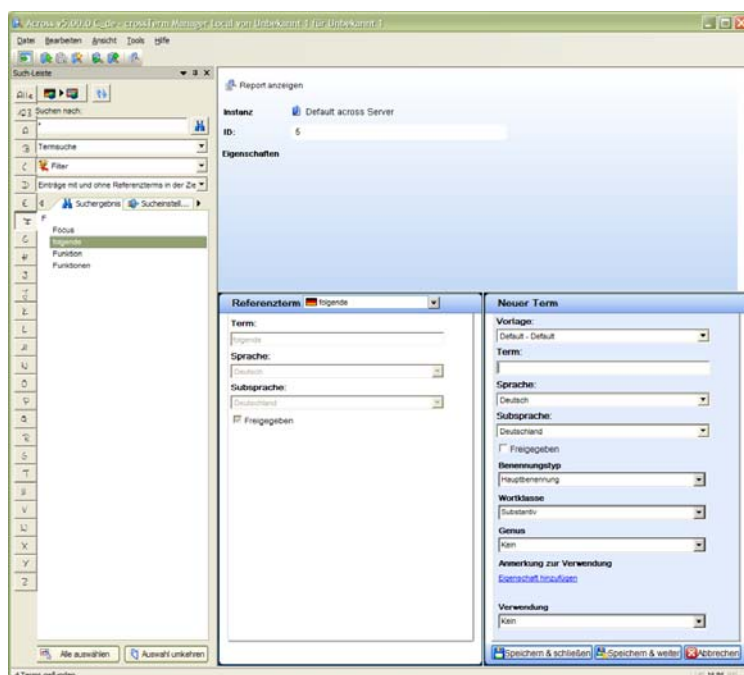


Abb. 7: Across – crossTerm-Eintrag

Die Datenbank ist begriffsorientiert aufgebaut. Es können also alle Informationen wie Synonyme, unterschiedliche Übersetzungen etc. zu einem Begriff (Konzept) in einem Eintrag zusammengefasst werden. Die Ergänzung von Einträgen mit Bildern oder externen Links ist möglich.

Filter und Suche in der Terminologieverwaltung: Für crossTerm existieren verschiedene Filter- und Suchoptionen. So kann nach Einträgen, Autoren, Einträgen ausschließlich ohne/mit Übersetzung in der Zielsprache etc. gesucht werden. Auch die Suche mit Hilfe von Platzhaltern und Algorithmen ist möglich. Diese Funktionen sind umso notwendiger, als in crossTerm alle Einträge in einer einzigen Datenbank gespeichert werden. Bei einer umfangreichen Datenbank ist deshalb eine genaue Formulierung der Suche bzw. eine Filterung der Suche notwendig und zeitsparend.

Prüfungen und Konkordanzsuche: crossTerm bietet eine Konkordanzsuche, um Suchergebnisse im Kontext anzuzeigen. Dieser Kontext beschränkt sich allerdings auf den konkreten Satz, in dem der gesuchte Ausdruck vorkommt. Weitere spezifische Prüffunktionen gibt es in crossTerm nicht. Die Prüffunktionen von crossDesk, dem Across-Editor, wurden oben bereits beschrieben.

Integration mit anderen Anwendungen: crossTerm kann im Rahmen der crossBox mit anderen Anwendungen integriert werden und greift dann auf die Datenbank von crossTerm zu.

4.2.3 Beurteilung

Das Arbeiten mit Across bietet einige Nachteile:

Die Bearbeitung von Terminologie in crossTerm ist sehr umständlich und entsprechend zeitaufwendig. Durch die umständliche Gestaltung wird auch eine zusätzliche Einarbeitung daran wenig ändern. Da gibt es sicherlich Verbesserungspotential. Eine mögliche Alternative wäre die Aufbereitung von Terminologie in einem TVS, das bessere Abläufe bietet. Dort könnte die Terminologie dann in ein Austauschformat exportiert und in Across importiert werden.

Kritisch ist auch die Tatsache zu beurteilen, dass Across gebeugte Verben nicht erkennt. Einträge für Verben, die in einer anderen als der Grundform im Text stehen, werden also im crossTerm-Fenster nicht angezeigt. Dies kann zu Inkonsistenzen bei der Übersetzung führen, wenn der Übersetzer nicht erkennt, dass für das jeweilige Wort bereits ein Eintrag existiert und möglicherweise einen falschen Ausdruck einfügt. Bei einem professionellen TMS wie Across sollte diese Funktion eigentlich zum Standard gehören.

Generell ist das Programm aufgrund seiner Komplexität sehr langsam. Schon das Öffnen des Programms kann bis zu einer Minute dauern. Das Importieren einer DPML-Datei (SEMControl_mit_IDFIX.xml, Stand 17.04.2009, 456 KB) dauert sehr lange. Möglicherweise kann man dabei durch optimierte Dateifilter und Eingrenzung der in crossTank abzufragenden Übersetzungseinheiten etwas Zeit sparen. Die Komplexität des Systems führt darüber hinaus gelegentlich zu Abstürzen, dafür ist die Autosave-Funktion auf alle 2 Minuten voreingestellt. Zu großen Problemen führte dies daher nicht.

Ein weiterer Nachteil an Across ist die Speicherung von TM- und Terminologiedaten in jeweils einer großen Datenbank. Je nach Umfang der Datenbank kann dies die Abfrage von Daten beim Übersetzen sehr verlangsamen. Ein größerer Nachteil liegt aber darin, dass bei Problemen mit einzelnen Übersetzungseinheiten oder Terminologieeinträgen die ganze Datenbank unbrauchbar werden kann. Übersetzerkollegen haben von solchen Fällen mehrfach berichtet. Oft ließen sich dann Großteile der Datenbank durch vorher erstellte Backups retten. Dennoch stellt diese Tatsache nach Ansicht der Autorin ein gewisses Fehlerpotential dar. Dies wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass der Speicherort der Datenbanken im Computersystem (unter Programme/Microsoft SQL Server) erst nach längerer Suche zu finden war und damit nicht automatisch beim regelmäßigen Backup der anwenderbezogenen Festplattendaten mit einbezogen wurde. Ein solches Backup müsste in jedem Fall so angepasst werden, dass auch die Across-Datenbanken regelmäßig (vorzugsweise täglich)

gesichert werden. Allerdings sollte auch berücksichtigt werden, dass Across deutschlandweit und darüber hinaus erfolgreich von großen Unternehmen als zentrales System zur Verwaltung von Texten und Übersetzungen eingesetzt wird. Deshalb ist das Risiko beim Einsatz von Across in Bezug auf Datenbanken sicherlich überschaubar.

Ein kleiner, aber vernachlässigbarer Nachteil ist die Tatsache, dass bei der Erstellung von Hilfedateien und Tutorials Oberflächen und Screenshots nur teilweise übersetzt wurden. Zudem stimmen nicht alle beschriebenen Funktionen mit dem Programm überein. Und die beigefügten Handbücher sind teilweise nur auf Englisch verfügbar. Dies sollte für professionelle Übersetzer der englischen Sprache allerdings nur einen kleinen Minuspunkt darstellen.

Andererseits bietet Across auch einige Funktionen, die das Programm von anderen TMS abheben:

Die Idee, crossSearch, eine externe Suchfunktion für Internet- und Intranet-Seiten zu integrieren, erweist sich im Übersetzungsablauf als außerordentlich nützlich und zeitsparend. Terminologie kann so direkt nachgeschlagen werden, ohne dass zuvor die Anwendung gewechselt werden muss.

Ebenso hilfreich ist die Integrationsmöglichkeit für Online-Wörterbücher des Langenscheidt-Verlags in crossTerm. Auch damit lässt sich viel Zeit sparen, da Termini nicht erst in die separate Langenscheidt-Anwendung importiert werden müssen, sondern direkt im Quelltext markiert und im crossTerm-Fenster aufgeführt werden.

Eine weitere sehr praktische Zusatzfunktion ist crossView, ein Zusatzfenster im Editor, das eine schnelle Navigation im Dokument ermöglicht und in weiteren Registerkarten direkten Zugriff auf Programmelemente wie Prüf- und Suchfunktionen oder den Dateistatus bietet.

Auch crossBox, eine Möglichkeit zum Direktzugriff auf crossTank und crossTerm aus unterschiedlichsten Anwendungen, kann sich als sehr zweckmäßig erweisen. Wie ein Versuch ergeben hat, funktioniert dies so-

gar für PDFs in Adobe Acrobat (unter der Voraussetzung, dass Text in der PDF wirklich als Text lesbar ist).

Bei einer komplexen Across-Installation, die auf dem Across Language Server basiert, kann zusätzlich crossAuthor eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um ein Authoring-Memory-Tool, das bei der Erstellung neuer (einsprachiger) Texte auf crossTank zugreift und entsprechend den in Across angezeigten Fuzzy Matches identische oder ähnliche Textsegmente automatisch anzeigen kann. Als einzige Voraussetzung gilt, dass diese Texte bereits einmal übersetzt sein müssen, damit sie im Translation Memory gespeichert werden können. crossAuthor dient einer umfassenden Sicherung der Textkonsistenz, zumal CLAT, ein professioneller Controlled-Language-Checker, bereits integriert ist. CLAT kontrolliert geschriebene Texte automatisch nicht nur auf verbotene Wörter, sondern berücksichtigt auch linguistische und semantische Vorgaben wie bevorzugte Satzformen, maximale Anzahl an Wörtern pro Satz oder Präferenzen für Aktiv statt Passiv. Eine solche Kombination aus Authoring-Memory (das Fehler gegebenenfalls unkorrigiert aus dem Translation Memory übernimmt) und Controlled-Language-Checker zur Textkorrektur ist momentan einzigartig auf dem Markt. Für die Technische Redaktion handelt es sich hierbei um das ultimative Hilfsmittel zur Erstellung konsistenter Texte. Da hierfür allerdings der Across Language Server erforderlich ist, dürften die Investitionen für eine solche komplexe Installation zwischen 10.000 € und 20.000 € liegen. Ein solch komplexes System erfordert zudem sehr spezifische Anpassungen an die Gegebenheiten und damit besondere Kenntnisse bzw. entsprechenden Support, was sich ebenfalls finanziell niederschlagen dürfte.

Generell verfügt auch die für professionelle Übersetzer kostenlose Standalone Personal Edition über alle Funktionen, die beim Übersetzen und bei der Verwaltung von Übersetzungen notwendig sind. Der Import der von Lenz KD verwendeten Formate Adobe FrameMaker und XML stellt kein Problem dar. Gängige Austauschformate für den Import und Export von Referenzmaterial und Terminologie sind vorhanden. Zudem gehört das

System zu den häufig verwendeten TMS, so dass die Suche nach Übersetzern, die mit dem gleichen System arbeiten, kein großes Problem darstellen sollte. Eine Alignmentfunktion ist ebenfalls vorhanden, um sicherzustellen, dass bereits vorhandene Übersetzungen als Referenzmaterial verwendet werden können. Die Anbindung der Translation-Memory-Funktion crossTank und der Terminologieverwaltung crossTerm an die Editoroberfläche funktioniert problemlos. Für Suchen in crossTerm und crossTank gibt es vielfältige Möglichkeiten, die Suche mit Hilfe von Platzhaltern, Filtern und Algorithmen so effizient wie möglich zu gestalten.

Einem Einsatz von Across bei Lenz KD steht daher nichts im Wege.

4.3 STAR Transit NXT

4.3.1 Beschreibung

Die Preise für die unterschiedlichen Transit NXT-Produktversionen liegen bei ca. 3.000 Euro für die Vollversion Transit NXT Professional (mit allen Funktionen), ca. 1.200 Euro für die Standalone-Version Transit NXT Freelancer Pro (mit eingeschränkten Projektverwaltungsfunktionen) und ca. 1.000 Euro für die Version Transit NXT Freelance, einer Version, die ausschließlich dazu gedacht ist, von einem Projektmanager erstellte Projekte zu empfangen, bearbeiten und zurückzusenden. Dazu kommen Kosten in Höhe von 745 Euro für den optionalen MIF-Filter.

Auch für Transit NXT können die Installationsdateien online heruntergeladen werden. Dazu ist allerdings ein FTP-Zugang notwendig. Und ohne Lizenznummer lässt sich das Programm nicht starten.

Die Installation verläuft schneller als die von Across, da Transit nicht zwingend (aber für Terminologie optional) mit SQL-Datenbanken arbeitet. Eine Installation auf Windows XP stellte kein Problem dar. Weitere Probeinstallationen waren auch hier nicht möglich, da nur eine Lizenznummer zur Verfügung stand.

Auch bei Transit NXT dauert das Öffnen des Programms eine gewisse Zeit. Etwas langsame Programmabläufe waren möglicherweise auf den Testcomputer zurückzuführen, da dieser nicht mehr ganz den gängigen Systemanforderungen entspricht. Die seltenen Programmabstürze ereigneten sich beim Verwenden von Filtern für die Segmentansicht. Dieses Problem trat auch bei früheren Transitversionen schon auf, kann aber durch sorgfältige Handhabung der Ansichtsfiler weitgehend vermieden werden.

Beim ersten Öffnen der Software erscheint zunächst ein Fenster mit der Rollenübersicht. Hier stehen zwölf Profile zur Verfügung, die auf unterschiedliche Aufgaben zugeschnitten sind. So gibt es ein Profil für Projektmanager, Übersetzer, Alignment-Experten, Terminologiemanager etc.

Wird die Software mit einem dieser Profile geöffnet, sind nur Funktionen verfügbar, die für die entsprechenden Aufgaben (Übersetzung, Alignment etc.) relevant sind. Darüber hinaus gibt ein Superuser-Profil, bei dem alle Funktionen automatisch verfügbar sind. Außerdem ist es möglich, eigene Rollen mit speziell angepassten Funktionen anzulegen. Die Rollenzuordnung kann aber auch nach Öffnen des Programms über ein Icon „Rollen“ erstellt, angepasst und geändert werden. Das Rollenfenster weist eine Tickbox auf, mit der man verhindern kann, dass es bei jedem Programmstart geöffnet wird.

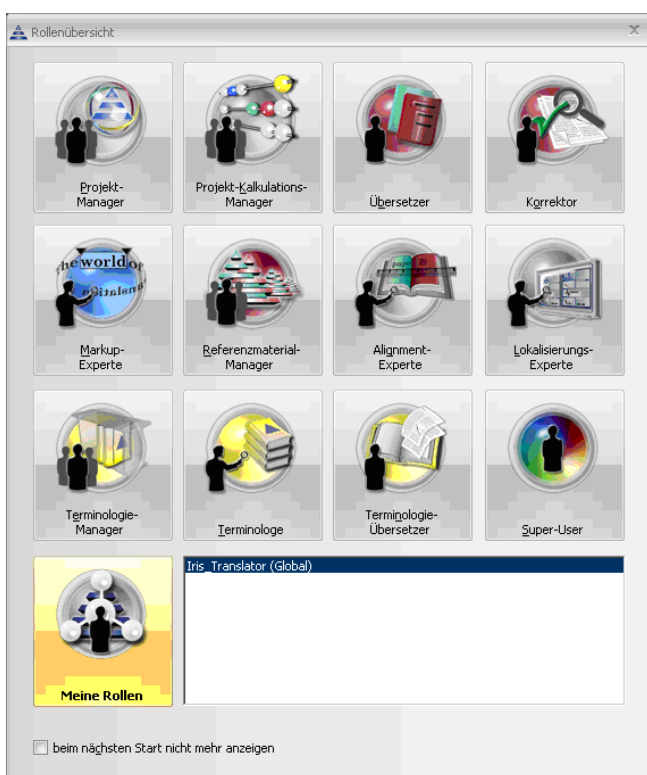


Abb. 8: Transit – Rollen

Danach öffnet sich ein Fenster für die Projektwahl. Über dieses Fenster können direkt ein bestehendes Projekt geöffnet, ein neues Projekt erstellt oder ein empfangenes Projekt entpackt werden.

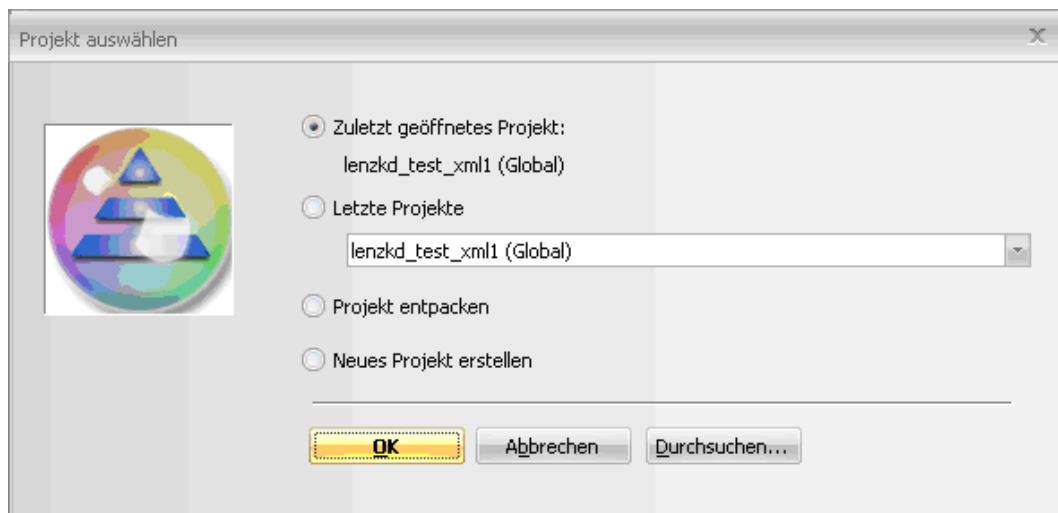


Abb. 9: Transit – Projekt öffnen

Für die Erstellung eines neuen Projekts gibt es verschiedene Optionen. So können Projekte basierend auf einer gespeicherten Vorlage oder bereits bestehenden Projekten oder ganz ohne Voreinstellungen erstellt werden. Auch Alignmentprojekte werden über dieses Fenster erstellt. Nach der Eingabe von Projektnamen, Kundenzuordnung und Kommentaren zum Projekt werden Ausgangs- und Zielsprachen des Projekts angelegt. Wie bei Across ist es auch in Transit möglich, mehrere Zielsprachen anzugeben. Diese Funktion existiert allerdings nur in der Produktversion NXT Professional. Die Produktversion NXT Freelance Pro bietet die Möglichkeit zur Projekterstellung mit mehreren Zielsprachen nicht. Das Gleiche gilt für die Möglichkeit, Originaldateien mit komplexen Ordnerstrukturen und Unterordnern auszuwählen.

Anschließend folgt die Zuordnung des Arbeitsordners. Diese kann entweder einer voreingestellten Struktur folgen oder individuell festgelegt werden. Im nächsten Schritt wird das Dateiformat angegeben. Erst danach erfolgt die Auswahl der zu übersetzenden Dateien. Vor dem eigentlichen Import werden dann noch Referenzmaterial und Wörterbücher zugeordnet. Außerdem können zusätzliche Parameter, zum Beispiel zur Erstellung der Auswertungsstatistiken, zur Berücksichtigung unterschiedlicher Satzzeichen für die satzweise Segmentierung, zur genaueren Kontrolle der Vorübersetzung oder zur Erstellung eines Übersetzungsextraktes, festgelegt

werden. Nach mehreren Bestätigungsfenstern erfolgt dann der Import der zu übersetzenden Dateien.

Der Import von Referenzmaterial im TMX-Format erfolgt über die Funktion „Referenzmaterial“, die über einen Button in der unteren Schnellzugriffleiste aufgerufen werden kann. Über „Referenzmaterial austauschen (TMX)“ → „TMX importieren“ wird der Pfad zur zu verwendenden TMX-Datei ausgewählt. Nach der Angabe eines Namens für das neu zu erstellende Sprachpaar und der Auswahl des Zielordners wird die ursprüngliche TMX-Datei in ein Transit-Sprachpaar umgewandelt und kann als Referenzmaterial verwendet werden. Dazu muss der Pfad des Ordners allerdings in den Projekteigenschaften des neu zu übersetzenden Projekts als Referenzmaterial angegeben werden. Sobald bei einem Projekt ein oder mehrere Altprojekte, Ordner oder Sprachpaare als Referenzmaterial angegeben wurden, wird die Vorübersetzung automatisch während des Projektimports vorgenommen. Ansonsten kann die Vorübersetzung auch nachträglich über den Button „Import“ im Menü „Projekt“ vorgenommen werden.

Terminologie kann ebenfalls über einen Button, „Wörterbücher“, in der unteren Schnellzugriffleiste importiert werden. Auch dieser Vorgang ist sehr einfach. Nach einem Klick auf „Terminologie importieren“ muss das Importformat ausgewählt werden. Danach werden der Pfad zu den zu importierenden Dateien sowie das Zielwörterbuch angegeben und Vorgaben zur Behandlung doppelter Datensätze festgelegt. Mit „Fertigstellen“ erfolgt der Import. Sobald das entsprechende Wörterbuch dem Projekt hinzugefügt wird, sind die im Wörterbuch enthaltenen Daten abrufbar.

Die Erstellung eines Alignmentprojekts erfolgt analog zur Erstellung eines neuen Projekts. Auch hier werden zunächst Projektname, Kunde und Angaben zum Projekt eingegeben, Ausgangs- und Zielsprache festgelegt und der Pfad für die Arbeitsordner angegeben. Dann muss der Dateityp angegeben werden. Anschließend werden zu jeder Sprache die zu importierenden Dateien angegeben und diese Dateien einander zugeordnet,

damit die jeweils zusammen gehörenden Dateien in ein Sprachpaar umgewandelt werden. Nach dem Klick auf „Fertigstellen“ kann der Import erfolgen. Nach dem Import werden die Texte mit einer horizontalen Teilung einander gegenüber gestellt und können über verschiedene Optionen zum Löschen, Einfügen, Teilen oder Zusammenfügen von Segmenten bearbeitet und gespeichert werden. Diese Dateien stehen anschließend sofort als Referenzmaterial zur Verfügung.

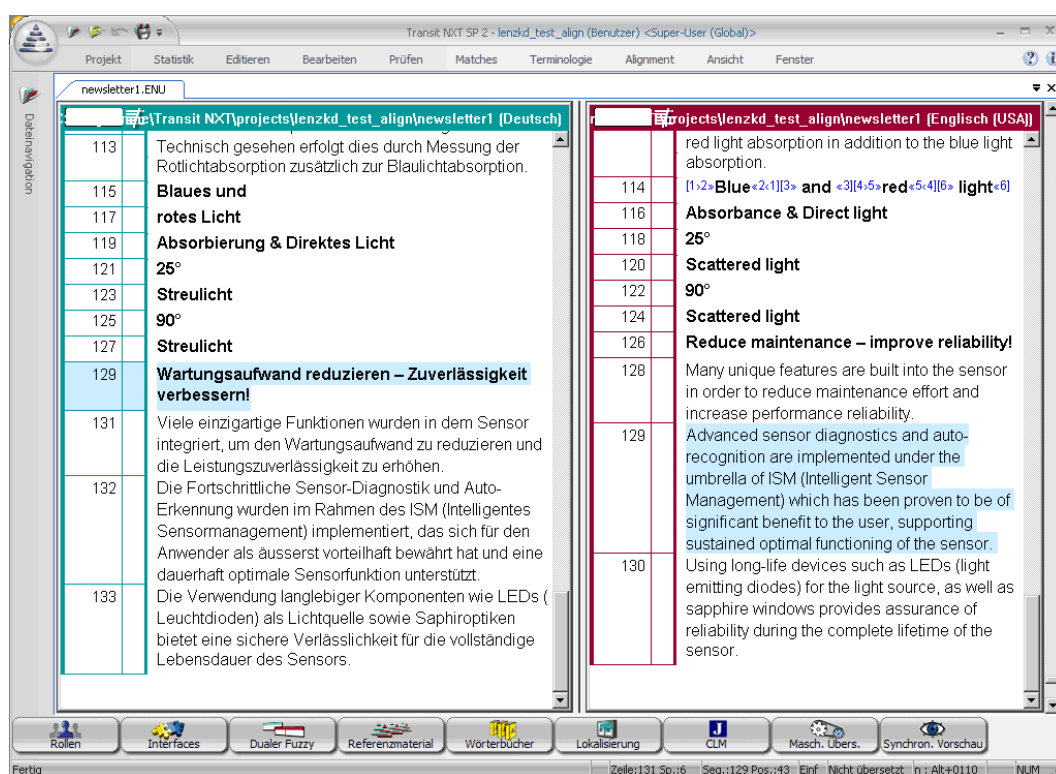


Abb. 10: Transit – Alignment

Öffnet man eines der erstellten Projekte, erscheint direkt die Arbeitsoberfläche mit Dateinavigation, Projektwörterbüchern, Fenster für den zu übersetzenden Text, Terminologieanzeige und Fenster für die Fuzzy Matches. Die Größe der Fenster ist einzeln anpassbar, die Fensteraufteilung kann nach einer individuellen Anpassung gespeichert werden.

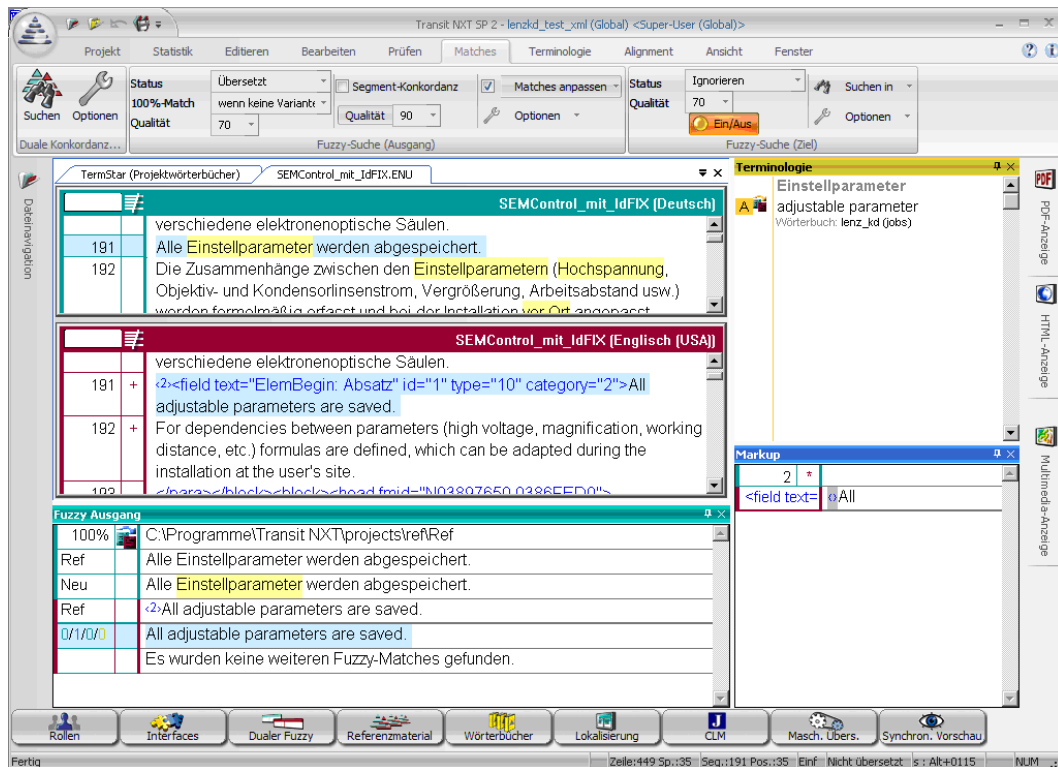


Abb. 11: Transit – Editor

Die Gestaltung der Arbeitsoberfläche orientiert sich an MS Office 2007 mit Multifunktionsleisten zu einzelnen Untermenüs und Optionen für Schnellzugriff in der linken oberen Ecke und am rechten Bildschirmrand sowie einer Schnellzugriffleiste am unteren Bildrand. Auf der linken Seite kann über das Dateinavigationsfenster direkt auf einzelne Sprachpaare im Projekt zugegriffen werden. Ein Doppelklick auf ein einzelnes Sprachpaar oder ein Klick auf „Projekt“ → „Sprachpaar öffnen“ öffnet den zu übersetzenden Text in zwei untereinander liegenden Fenstern. Dabei bleibt das obere Fenster als Ausgangstext unverändert, während der Text im unteren Fenster direkt mit der Übersetzung überschrieben wird. Das aktuelle Segment ist dabei blau hinterlegt. Unter diesen beiden Fenstern mit Ausgangs- und Zieltext befindet sich das Fenster für die Anzeige der Fuzzy Matches. Vorhandene Treffer können aus dem Fuzzy-Fenster mit einem Rechtsklick in das aktuelle Segment übernommen werden. Auf der rechten Seite wird die Terminologie für das aktuelle Segment angezeigt. Im zu übersetzenden Text werden Wörter, die in der Terminologie vorhanden

sind, gelb hinterlegt und können über die rechte Maustaste direkt mit der Übersetzung ersetzt werden.

Nach der Übersetzung erfolgt über „Projekt“ → „Export“ der Datelexport in den Arbeitsordner. Dort werden die übersetzten Dateien im Originalformat gespeichert.

4.3.2 Erfüllung der Kriterien

Importformate: In Transit NXT kann eine Vielzahl an gängigen Formaten importiert werden. Für den Import bestimmter Formate wie Adobe FrameMaker oder QuarkXpress sind jedoch Zusatzfilter notwendig, für die gesonderte Kosten anfallen. Bei der getesteten Demoversion war dementsprechend kein FrameMaker-Filter vorhanden. Die Erfahrung mit älteren Versionen von Transit hat jedoch gezeigt, dass Import und Bearbeitung von MIF-Dateien problemlos sind. Der Import von XML-Dateien stellt ebenfalls kein Problem dar. Dieser Filter gehört jedoch nur bei der Produktversion NXT Professional zur Standardausrüstung. In der Version Freelance Pro ist er nicht einmal als optionaler Filter enthalten. Erstaunlicherweise ist es den Entwicklern bisher nicht gelungen, eine Möglichkeit für den Direktimport von MS Office 2007-Dateien zu entwickeln. Solche Dateien werden momentan beim Import noch automatisch runtergespeichert. Eine Lösung für den Direktimport ist aber in der Entwicklung.

Mit XML- und MIF-Filtern sind die von Lenz KD benötigten Importfilter zwar vorhanden. Es fallen jedoch erhebliche Zusatzkosten an, da aufgrund der Importoption für XML auf die wesentlich teurere Produktversion Transit NXT Professional zurückgegriffen werden muss und der Importfilter für MIF-Dateien mit 745 Euro zu Buche schlägt.

Migrationsmöglichkeiten: Für den Im- und Export von Referenzmaterial steht das Austauschformat TMX zur Verfügung. Der Im- und Export von TMX-Dateien ist problemlos. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, als XLIFF gespeicherte Projekte zu empfangen und zu entpacken. Diese Projekte können auch weitergeleitet werden. Es ist allerdings nicht möglich, in

Transit erstellte Projekte nach XLIFF zu konvertieren und als XLIFF zu versenden.

Verbreitung bzw. kostengünstige Einsatzmöglichkeiten für Übersetzer: STAR Transit ist nicht ganz so verbreitet wie Trados und Across, so dass es stellenweise schwierig werden dürfte, Übersetzer zu finden, die Transit bereits einsetzen. Zudem sind die Preise für Transit-Produkte mit der Version Transit NXT gestiegen. Eine Entsprechung der kostenlosen Freiberufler-Version, Transit Satellite PE, existiert nicht mehr. Dafür gibt es eine Produktversion mit dem Titel NXT Freelance, die käuflich erworben werden kann. Mit dieser Version ist es ausschließlich möglich, Projekte zu bearbeiten, die mit einer anderen Transit Produktversion erstellt wurden. Mit knapp 1.000 Euro ist der Preis für diese Version mit extrem eingeschränkten Funktionen extrem hoch, so dass es sich nicht anbietet, Freiberuflern diese Version auf eigene Kosten zur Verfügung zu stellen.

Alignment: Eine Alignmentfunktion ist vorhanden. Dabei können innerhalb eines Projekts mehrere Dateien importiert und bearbeitet werden. Für die Durchführung des Alignments sind viele hilfreiche Funktionen vorhanden. Bis auf die horizontale Teilung der Fenster für Ausgangs- und Zielsprache (die je nach Präferenz auch für die Übersetzung verwendet werden kann) sowie zusätzliche Funktionen zur Bearbeitung von Segmenten weist diese Art der Dateibearbeitung keine Unterschiede zur normalen Arbeitsweise auf.

Installation, Bedienerfreundlichkeit, Support und Schulungsmöglichkeiten: Die Installation von Transit ist problemlos. Stellenweise läuft Transit NXT etwas langsam, Abstürze kamen während der Testphase bis auf das anfangs erwähnte Filterproblem keine vor. Datenbankprobleme sind bei Transit aufgrund der einfacheren Speicherstruktur extrem selten. Es ist problemlos möglich, Backups des Referenzmaterials zu erstellen, in dem man die Sprachpaardateien an einem anderen Ort als dem Transit-Arbeitsverzeichnis speichert. Auch die MDB-Dateien der Terminologieda-

tenbanken können so gespeichert und bei Bedarf mit Backups überschrieben werden.

Die Bedienung ist möglicherweise gewöhnungsbedürftig und dürfte sich nur für versierte Anwender von TMS auf den ersten Blick erschließen. Für Transit-Anfänger sind die Multifunktionsleisten und die Möglichkeiten für den Schnellzugriff sicherlich sehr hilfreich, da sie verschiedene Menüpunkte auf den ersten Blick anzeigen. Für versierte Anwender sind diese Multifunktionsleisten eher hinderlich, da sie unnötigen Bildschirmplatz verbrauchen. Die Multifunktionsleiste am oberen Bildrand kann zwar ausgeblendet werden. Für die unterschiedlichen Schnellzugriffsoptionen am unteren Bildrand ist dies allerdings nicht möglich. Dies ist umso ärgerlicher, als dort Funktionen enthalten sind, die für viele Anwender nutzlos sind, wie zum Beispiel die Option für Maschinelle Übersetzung, der direkte Zugriff auf Dateitypen, die bei der Softwarelokalisierung eine Rolle spielen, oder der Link zum Workflowprogramm von STAR. Darüber hinaus erschließt sich der Autorin nicht, warum die Icons der Multifunktions- und Schnellzugriffbuttons zusätzlich mit Text versehen sein müssen. So ist jedes Icon zusätzlich mit der Bezeichnung des Menüpunktes versehen. Dies führt zu einem zusätzlichen Platzverbrauch.

STAR bietet Support per E-Mail und Telefon an. Für Transit NXT gibt es zusätzliche Supportverträge, die abgeschlossen werden können. Deren Preise liegen abhängig von der Produktversion zwischen 200 Euro und knapp 600 Euro pro Jahr. Es gibt einige wenige Foren und Usergroups, die sich allgemein mit CAT-Tools oder spezifisch mit Transit beschäftigen (z.B. auf PROZ: http://www.proz.com/forum/transit_support-188.html?sp=forum&forum_id=188). Darüber hinaus ist es relativ schwer, frei verfügbare Informationen zu spezifischen Transitfunktionen, Support geschweige denn der Preisgestaltung der unterschiedlichen Transitversionen zu erhalten. STAR unterhält zwar eine eigene Webseite, die sich mit NXT beschäftigt (<http://www.star-portals.net/Transit/default.aspx>). Auf dieser Webseite sind auch einige Online-Tutorials sowie Links zu Webinaren

zu finden. Generell bleibt die Information aber sehr an der Oberfläche. Für genauere Informationen muss man sich direkt an STAR wenden.

Schulungen werden in erster Linie von STAR selbst oder von Übersetzungsdienstleistern und –verbänden abgehalten.

Anpassung der Importfilter: Für die Verwendung und Anpassung der Importfilter existiert ein eigenes Handbuch. Generell wird eine Anpassung der Importfilter über den Button „Interfaces“ in der Schnellzugriffleiste am unteren Bildrand vorgenommen. Eine Anpassung des XML-Importfilters an spezifische DTDs ist dort direkt möglich. Dazu muss der Menüpunkt „XML“ aufgerufen werden. Dann können spezifische DTDs und XSLTs verlinkt werden. Nach der Zuordnung der Struktur- und Inline-Elemente kann diese Anpassung als neuer Importfilter gespeichert und für zukünftige Projekte verwendet werden. Zum Importfilter für FrameMaker-Dateien existiert ein eigenes Kapitel im Filterhandbuch.

Anpassung der Segmentierungsregeln: Im Rahmen der Projekteinstellungen kann auch die Segmentierung angepasst werden. Neben den Optionen „absatzweise“ und „satzweise“ sind hier zusätzliche Optionen zu finden, ob zum Beispiel nach Strichpunkten, Doppelpunkten, Ordinalzahlen, Tabulator und/oder Zeilenumbruch eine Segmentierung durchgeführt werden soll. Zudem gibt es die Option, die Segmentierung nach dem Erstimport zu überprüfen.

Bearbeitung des gespeicherten TM: Transit verfügt über eine Funktion „Referenzmaterial“ (Schnellzugriffleiste am unteren Bildrand), mit der verschiedene Verwaltungsmöglichkeiten für das Referenzmaterial gegeben sind. Dabei können entweder einzelne Sprachpaardateien geöffnet oder ganze Ordnerstrukturen nach bestimmten Kriterien durchsucht werden. Es existiert eine Option zum globalen Suchen und Ersetzen, die im Gegensatz zu Across nicht an eine bestimmte Ausgangssprache gebunden ist. Dabei gibt es vielfältige Filtermöglichkeiten, zum Beispiel in Bezug auf den Segmentstatus. Zudem kann aus verschiedenen Sprachpaardateien ein

Referenzextrakt erstellt werden, in dem jedes Segment nur einmal enthalten ist.

Programmelemente: Auch bei Transit existieren diverse zusätzliche Programmelemente. So stehen unter dem Menüpunkt Statistik umfangreiche Informationen zu Projektumfang, Projektstatus und jeweiligem Wörterbuch zur Verfügung. Diese können entweder als Excel-Tabelle, als HTML-Daten oder in zwei spezifischen Transit-Reportformaten gespeichert werden. Eines dieser Reportformate, JAMES, dient zur direkten Übernahme von Transit-Werten in das Workflowsystem CLM (früher James) von STAR. Darüber hinaus gibt es die bereits erwähnte Rollenverwaltung, in der die spezifischen Programmfunktionen an die Profile der jeweiligen Anwender angepasst werden können.

Neben den bereits beschriebenen Funktionen zur Verwaltung von Referenzmaterial und Wörterbüchern stehen weitere Zugriffs- und Anpassungsmöglichkeiten zur Verfügung. So ist es für verschiedene Dateiformate möglich, sich Ausgangsdatei und Übersetzung als Vorschau anzeigen zu lassen. Auch verschiedene Graphikformate können direkt angezeigt werden. Andere Zusatzfunktionen beziehen sich auf die Lokalisierung von Software.

Prüffunktionen: Für unterschiedliche Prüffunktionen steht ein eigener Menüpunkt „Prüfen“ zur Verfügung. Dort gibt es die fünf Kategorien „Rechtschreibung“, „Terminologie“, „Prüfroutine“, „Internal Repetitions“ und „Korrekturlesen“. Transit wird standardmäßig mit einer (Transit NXT Freelance Pro) bis drei Rechtschreibprüfungen (Transit NXT Professional) ausgeliefert, die zusätzlich um die Optionen „Projektwörterbücher“ und „Referenzdateien“ ergänzt werden können. Außerdem gibt es die Möglichkeit, frei verfügbare Open Source-Wörterbücher für die Rechtschreibprüfung zu integrieren. Die Terminologieprüfung vergleicht, ob im zielsprachlichen Text Begriffe verwendet wurden, die im Wörterbuch als Übersetzung von Ausdrücken im Ausgangstext hinterlegt sind. Daneben gibt es die Prüfroutine, die zum Beispiel Zahlen auf Dezimaltrennzeichen und

1000er-Trennzeichen überprüft, nach doppelten Leerzeichen oder Wortwiederholungen sucht oder leere Segmente findet. Mit der Option „Internal Repetitions“ können Wiederholungen im Text gezielt gesucht und bearbeitet werden. Dies kann die Übersetzung von Texten mit vielen Wiederholungen erheblich vereinfachen. Im Modus „Korrekturlesen“ kann eine Überprüfung abhängig vom Segmentstatus vorgenommen werden. Hier ist es zum Beispiel möglich, Segmente, die aus dem Referenzmaterial stammen und zuvor bereits geprüft wurden, von der Prüfung auszunehmen.

Auch zur Überprüfung der Formatierung in Ausgangs- und Zielsprache existiert eine Funktion. Außerdem ist es in Transit NXT möglich, einen Korrekturausdruck auf Papier oder als PDF auszugeben.

Schnittstellen zur Anbindung an andere Anwendungen: Auch Transit NXT kann in ein komplexes Workflow-System integriert werden. Allerdings können nur die Produktversionen NXT Professional und NXT Workstation als Host-Client-Installation verwendet werden. Der Zugriff auf externe Workflowdaten geschieht in Transit NXT über den Button „CLM“ (früher: „James“).

Daneben gibt es auch in Transit NXT die Möglichkeit, direkt aus Transit bestimmte Internetseiten nach Terminologie zu durchsuchen.

STAR bietet zusätzlich noch ein Plug-In an, das sich FM Gate nennt. Mit diesem Plug-In ist es möglich, Adobe FrameMaker-Dateien buchübergreifend in MIF oder PDF umzuwandeln sowie MIF-Dateien wieder als FM zu speichern. Für dieses Plug-In fallen Zusatzkosten an.

Plattformunabhängiger Zugriff: Der Zugriff auf projektspezifische Transitdaten wie Projektverwaltung und Terminologie ist auch bei Transit erst möglich, wenn diese in einem allgemein lesbaren Format gespeichert wurden. Für Projektdaten gibt es unterschiedliche Speicherformate wie HTML oder XLS. Terminologie muss in ein lesbares Format (Excel, CSV) exportiert werden, ehe die Daten Transit-unabhängig lesbar sind. Interessant ist unter diesem Aspekt die Speicherung der einzelnen zu übersetzenden Dateien und damit auch des TMs als einzelne Sprachpaare (je ein

Sprachpaar pro zu übersetzender Datei und Zielsprache). Hierbei handelt es sich um XML-Dateien, die rein theoretisch mit jedem XML-Editor editierbar sind.

Archivierung von Projekten: Die Archivierung von Projekten geschieht über den Packmodus. Dies ist der Modus, der von Projektmanagern verwendet wird, um ganze Projekte an Übersetzer zur Übersetzung zu schicken. Dabei gibt es unterschiedliche Optionen zur Einbeziehung von Originaldateien, Referenzmaterial, Wörterbüchern etc. Projekte können in diesem Modus zur Archivierung gespeichert und gegebenenfalls wieder „empfangen“ werden. Die Funktionen zum Packen und Versenden kompletter Projekte stehen ab Transit NXT allerdings nur noch bei der Produktvariante NXT Professional zur Verfügung. Eine solche Funktion ist bei NXT Freelance Pro nicht vorgesehen.

Die gepackten Dateien werden als PPF gespeichert. Dabei handelt es sich um ein ZIP-Format, aus dem fast alle enthaltenen Dateien (Sprachpaar, verwendeter Importfilter, Originaldatei ...) relativ problemlos extrahiert werden können. Die nachstehende Abbildung zeigt den Inhalt einer solchen PPF-Datei. Um den Inhalt darstellen zu können, wurde die Dateiendung in ZIP geändert. Der erste Ordner enthält die relevante Terminologie als TermStar-Export-Datei. Der Ordner REF enthält die als Referenzmaterial verwendeten Sprachpaare. Optional kann ein weiterer Ordner (ORG) enthalten sein, in dem die Ausgangsdateien im Ursprungsformat vorhanden sind. PRJ ist die Datei, in der die für das Projekte relevanten Angaben wie Ersteller, Kunde, relevante Arbeitspfade, Projektsprachen etc. enthalten sind. In der Datei COD werden die Formatierungsinformationen der Ausgangsdatei gespeichert. DEU und ENU sind die beiden Sprachpaardateien. Die FFI-Datei enthält Zusatzinformationen zum Import. FFD ist die File Format Definition, der verwendete Importfilter.

Name	Ext	Size	Date	Time	Attr
..			DIR	27.01.2010	17:02:12
{E961539C-2EDA-4B62-AD50-675AC8A04F4B}			DIR	27.01.2010	17:02:10
REF			DIR	15.01.2010	16:40:10
lenzkd_test_xml	.PRJ	6.627	27.01.2010	17:02:08	
SEMControl_mit_IdFIX	.COD	120	15.01.2010	15:52:50	
SEMControl_mit_IdFIX	.DEU	3.209.282	15.01.2010	15:54:14	
SEMControl_mit_IdFIX	.ENU	3.416.028	15.01.2010	16:46:52	
TMX	.FFI	3.689	28.04.2009	17:03:48	
XML	.FFD	2.762	27.08.2004	13:28:16	

Abb. 12: Transit – Inhalt einer PPF-Datei

Im- und Exportformate der Terminologieverwaltung: Das in Transit integrierte Terminologieverwaltungssystem nennt sich TermStar. Für die Verwaltung von TermStar steht in der Schnellzugriffleiste am unteren Bildrand ein eigener Button „Wörterbücher“ zur Verfügung. Über diesen Button kann Terminologie im- und exportiert werden.

Für den Import von Terminologie stehen dabei die Optionen Martif/TBX (als Austauschformate), TermStar-Wörterbücher der Versionen 3.0, XV und NXT als Image oder Wörterbuch, TermStar-Wörterbücher der Version 2.6/2.7 und benutzerdefinierte Formate zur Verfügung. Für den Import in TermStar gibt es ein eigenes Handbuch, das auf dem STAR-Server leider nur für die Produktversion Transit XV zu finden war. Ein benutzerdefinierter Import von CSV- oder XLS-Dateien ist ohne Einarbeitung in das Benutzerhandbuch erfahrungsgemäß eher schwierig.

Hat man das System allerdings einmal verstanden, ist der Ablauf zwar umständlich, aber problemlos. Da es möglich ist, benutzerdefinierte Importabläufe zu speichern, müssen diese jeweils nur einmal erarbeitet werden.

Auch für den Export von Terminologie stehen verschiedene Formate zur Verfügung, namentlich MARTIF, TBX, XLS, CSV und TermStar 3.0/XV/NXT als Image.

Ein Austausch von Terminologie aus bzw. nach Transit NXT stellt damit kein Problem dar.

Terminologieextraktion aus Texten: Auch Transit NXT verfügt über eine Funktion zur Terminologieextraktion. Diese ist allerdings sehr simpel: Transit erstellt eine Wortliste, aus der dann Fachterminologie ausgewählt werden kann. Die übrigen Wörter können optional als allgemeinsprachliche Begriffe gespeichert werden, um bei weiteren Extraktionen nicht mehr angezeigt zu werden. Die Fachterminologie wird in ein vorhandenes oder neu anzulegendes Wörterbuch eingefügt und kann später über die Terminologieverwaltung in TermStar bearbeitet werden.

Die einzige Möglichkeit zur zweisprachigen Terminologieextraktion besteht darin, in Ausgangstext und Zieltext die entsprechenden Ausdrücke zu markieren und über die Schnelleingabe in ein vorher festgelegtes Wörterbuch zu übernehmen. Dabei ist es jedoch nicht möglich, die Begriffe mit Zusatzinformationen wie Abkürzungen, Quelle etc. zu versehen. Solche Zusatzinformationen müssen nachträglich in TermStar eingegeben werden. Dies stellt einen Zusatzaufwand dar.

Erkennung gebeugter Wortformen: Transit NXT verfügt über umfassende Funktionen zur Erkennung gebeugter Wortformen.

Bedienerfreundlichkeit der Terminologieverwaltung: Die Übernahme von Terminologie aus Ausgangs- und Zieltext ist möglich, indem beide Ausdrücke markiert und dann über ein Icon in TermStar eingefügt werden. Leider ist es auch hierbei nicht möglich, die Begriffe vor dem Import in das Wörterbuch mit Zusatzinformationen zu versehen. Dazu muss der Eintrag nachträglich im Wörterbuch bearbeitet werden.

Die Übernahme von Terminologie aus TermStar in die Übersetzung geschieht über einen Rechtsklick auf den gelb hinterlegten ausgangssprachlichen Begriff.

Darstellung und Zugriff auf terminologische Daten: Ein externer Zugriff auf lokal gespeicherte Terminologiedaten ist in Transit NXT nicht möglich. Bei komplexeren Installationen, die auf externe Server zugreifen, ist der

Zugriff auf externe Terminologiequellen über die separate STAR-Software WebTerm möglich.

Die Definition von Lese- und Schreibrechten in TermStar ist unter anderem über die Rollenzuordnung beim Start von Transit möglich. Außerdem gibt es die Option, einzelne TermStar-Wörterbücher mit Passwörtern zu schützen, um unbefugte Änderungen zu verhindern.

Datenbankstruktur der Terminologieverwaltung: TermStar bietet unterschiedlichste Optionen für die Anzeige der Datenbankstruktur. Dabei sind unzählige Kategorien vorgegeben, die je nach Belieben ausgeblendet werden können. Damit kann man sich genau die Kategorien anzeigen lassen, die benötigt werden. Mit ein bisschen Einarbeitung und mit Hilfe des Referenzhandbuchs ist es möglich, die TermStar-Oberfläche ganz genau an die eigenen Anforderungen anzupassen, Werte für bestimmte Felder vorzugeben, Auswahllisten für andere Felder zu erstellen etc. Neue Einträge lassen sich mit Mausklick erstellen und ausfüllen.

Wie auch bei Across ist die Datenbank begriffsorientiert aufgebaut. Es können also alle Informationen wie Synonyme, unterschiedliche Übersetzungen etc. zu einem Begriff (Konzept) in einem Eintrag zusammengefasst werden. Die Ergänzung von Einträgen mit Bildern oder externen Links ist möglich. Die nachstehende Abbildung zeigt auf der linken Seite einen geöffneten Datensatz, in dem direkt Ergänzungen eingegeben werden können, und auf der rechten Seite alle zu diesem Datensatz hinterlegten terminologischen Informationen.

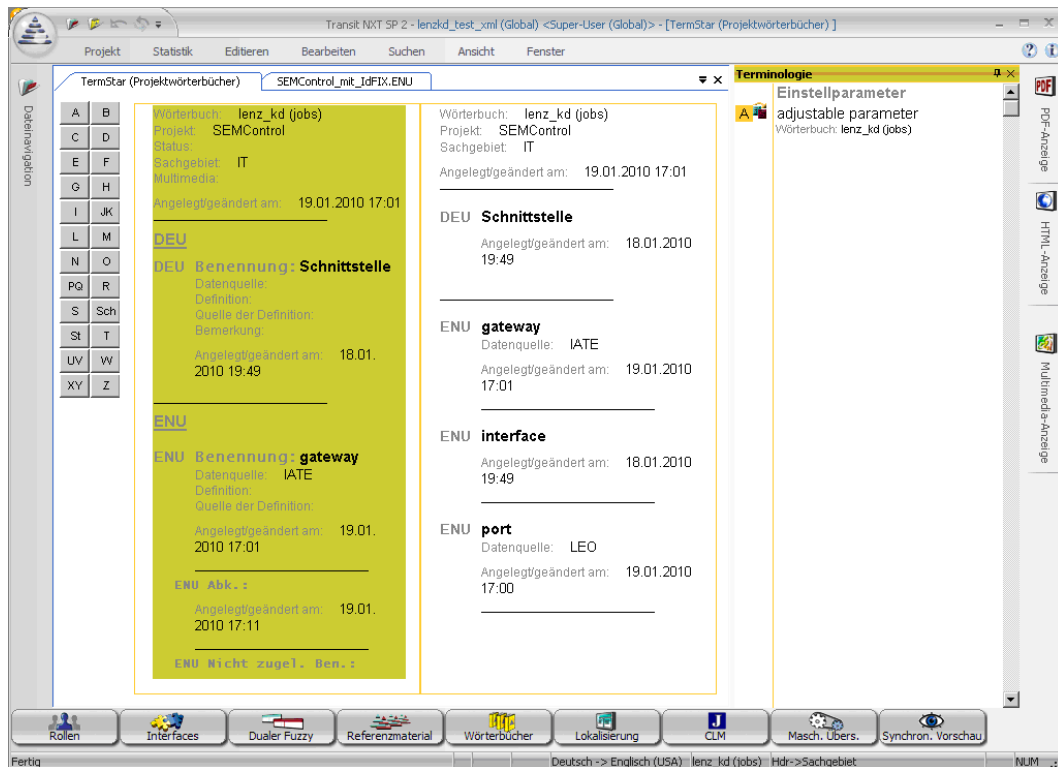


Abb. 13: Transit – Editieren in TermStar

Filter und Suche in der Terminologieverwaltung: Die Suchfunktionen nach einzelnen Einträgen sind in TermStar relativ eingeschränkt. Als Suchalgorithmen gibt es nur die genaue Suche, eine Suche mit Platzhalter sowie als Innovation seit Transit NXT die Möglichkeit, mit Fuzzy Logic zu suchen. Dabei werden Begriffe mit ähnlicher Schreibweise angezeigt, so dass eine Suche nach „autoclav“ auch Ergebnisse wie „Autoklavierung“ anzeigt. Damit können Schreibvarianten gefunden werden.

Daneben gibt es jedoch auch die Möglichkeit, globale Änderungen vorzunehmen. So können gezielt Datenkategorien nach bestimmten Ausdrücken durchsucht werden, die dann durch andere Ausdrücke ersetzt werden können. Außerdem ist es möglich, einzelnen Datenkategorien global bestimmte Werte zuzuweisen. So können die Einträge eines Wörterbuchs zum Beispiel nachträglich mit einem einheitlichen Ausdruck für Sachgebiete ergänzt werden. Dies ist zum Beispiel sinnvoll, wenn Wörterbücher zusammengesetzt werden sollen.

Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Filtermöglichkeiten, zum Beispiel nur nach Begriffen, bei denen zielsprachliche Einträge vorhanden/nicht vorhanden sind, sowie nach bestimmten Einträgen in bestimmten Datenkategorien. Diese Filter können erstellt und gespeichert werden, um bei späteren Suchen wieder zur Verfügung zu stehen.

Prüfungen und Konkordanzsuche: Auch Transit/TermStar bietet die Möglichkeit einer Konkordanzsuche, bei der Suchergebnisse im Kontext angezeigt werden. Dabei kann entweder nach einsprachigen Begriffen oder zweisprachigen Kombinationen gesucht werden. Ansonsten gibt es für TermStar keine spezifischen Prüffunktionen.

Integration mit anderen Anwendungen: Die Web-Suche funktioniert auch, wenn TermStar unabhängig von Transit geöffnet wird. Damit können direkt aus TermStar heraus bestimmte vordefinierte Webseiten nach Terminologie durchsucht werden.

Eine weitere hilfreiche Funktion ist WebTermGate. Mit dieser kostenlosen Zusatzfunktion ist es möglich, direkt aus Adobe FrameMaker auf TermStar-Wörterbücher zuzugreifen, um Übersetzungen für bestimmte Begriffe zu suchen.

4.3.3 Beurteilung

Transit NXT bietet gegenüber Across einige Vorteile. So ist die Verarbeitung von XML-Dateien in Transit NXT wesentlich schneller und problemloser möglich als in Across. Während der Import der SEMControl-Beispieldatei in Across über eine Stunde dauerte, ging er in Transit NXT innerhalb von Minuten vor sich. Außerdem bestehen gute und einfache Anpassungsmöglichkeiten für die Importfilter, die zudem problemlos mit eigenen DTDs ergänzt werden können. Und die Terminologieverwaltung in TermStar ist wesentlich einfacher und zeitsparender möglich, als dies in crossTerm der Fall ist. Sowohl die Anpassung der Terminologiedatenbank an die eigenen Anforderungen wie auch die Bearbeitung einzelner Einträge oder ganzer Wörterbuch ist wesentlich übersichtlicher und einfacher als in crossTerm.

Ein enormer Vorteil von Transit ist nach Ansicht der Autorin die Speicherung von TM und Terminologie nicht in einer Gesamtdatenbank, sondern als einzelne Sprachpaardateien. Dies ermöglicht bei einer umfangreichen Datensammlung eine wesentlich schnellere Verfügbarkeit, weil für eine Terminologie- oder Textsuche nicht die komplette Datenbank durchsucht werden muss, sondern konkret auf einzelne Projekte/Ordner/Dateien/Wörterbücher zugegriffen werden kann.

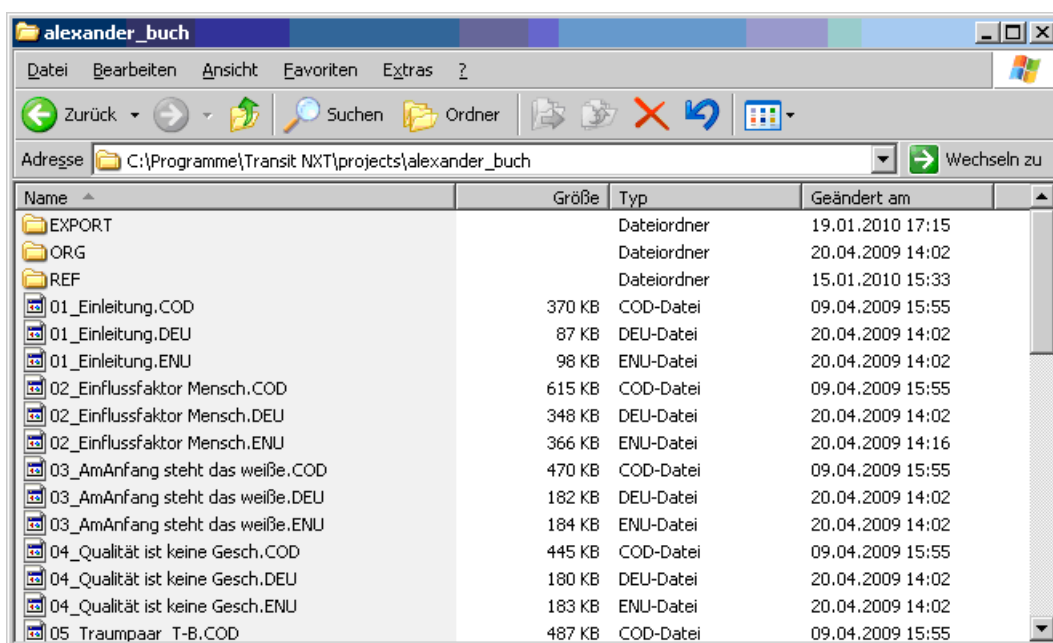


Abb. 14: Transit – Ordnerstruktur eines Transitprojekts

Darüber hinaus hat diese Struktur den Vorteil, dass bei Dateiproblemen im TM oder der Terminologie nicht die ganze komplette Datenbank verloren ist, sondern nur einzelne Sprachpaare bzw. im schlimmsten Fall einzelne Terminologiedatenbanken ausfallen. Dies grenzt Transit von allen anderen TMS ab.

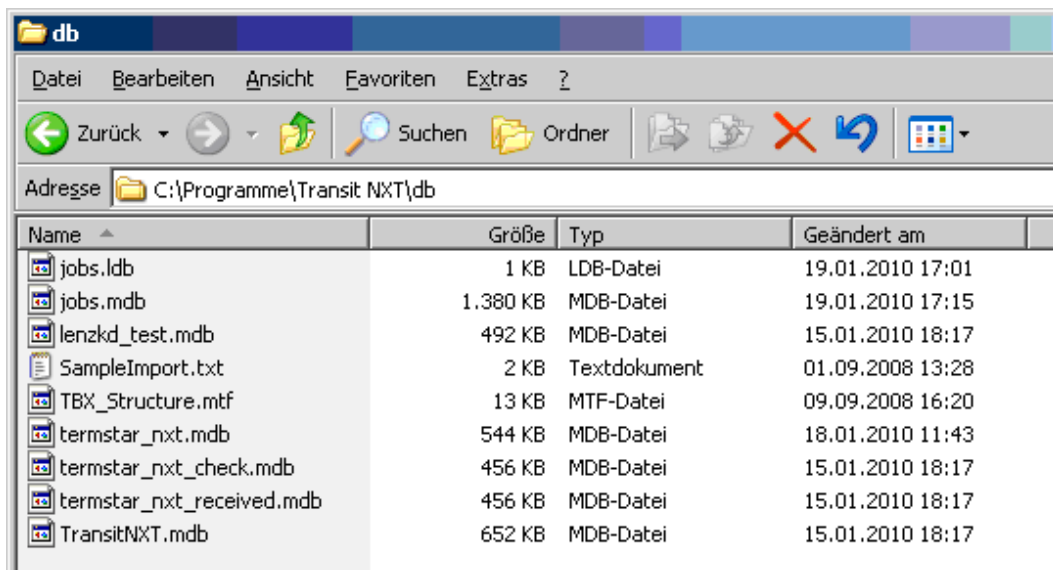


Abb. 15: Transit – Terminologiedatenbanken

Sollte dies gewünscht sein, kann Transit zudem XLIFF-Dateien verarbeiten. Diese Option ist bei Across nicht vorhanden.

Hilfreich ist auch die Zusatzfunktion WebTerm Gate, mit der direkt aus FrameMaker nach Terminologie in TermStar gesucht werden kann. Eine solche Funktion bietet allerdings auch Across mit der crossBox.

Die Einschränkungen der Produktversion Transit NXT Freelance Pro bedeuten jedoch, dass diese Version für einen Einsatz bei Lenz KD nicht geeignet ist. Dies bezieht sich insbesondere auf den fehlenden XML-Filter, die fehlenden Optionen für die Erstellung von Projekten mit mehreren Zielsprachen und Ordnerstrukturen sowie die fehlenden Möglichkeiten für den Austausch ganzer Projekte über die Packoption. Damit dürfte der größte Nachteil beim Einsatz von Transit NXT der hohe Preis für die Produktversion Transit NXT Professional sein. Hinzu kommen die Zusatzkosten für den MIF-Filter.

Ein weiterer Nachteil von Transit NXT gegenüber dem zuvor getesteten Across besteht in der Vorgehensweise für die Terminologieextraktion. Diese ist in Across wesentlich effizienter und übersichtlicher, als dies in Transit/TermStar der Fall ist.

Kleinere Nachteile bei Transit betreffen die Gestaltung der Oberfläche mit unnötig großen Buttons, die zudem Text UND Icons enthalten und nicht einmal ausgeblendet werden können, wenn die Funktionen grundsätzlich nicht verfügbar sind, sowie die (schon immer) unübersichtliche Gestaltung der Handbücher. Diese Kriterien sind allerdings teilweise subjektiv und sollten für eine Entscheidung keine Rolle spielen.

Die hohen Kosten, die für Transit NXT anfallen, führen dazu, dass Lenz KD sehr genau abwägen müsste, ob sich der Einsatz von Transit NXT wirklich lohnen würde. Die Einsatzfähigkeit und Funktionalität von Transit NXT für die Zwecke von Lenz KD steht jedoch außer Frage.

5. Zusammenfassung

Diese Masterarbeit stellte zunächst theoretische Grundlagen für die Erstellung von Technischer Dokumentation vor. Diese Grundlagen spielen für die Verständlichkeit der Dokumentation sowie die effiziente und kostengünstige Übersetzung eine entscheidende Rolle.

Die zweite Hälfte des Theorieteils beschäftigte sich mit Software zur computer-gestützten Übersetzung, den sogenannten CAT-Systemen. Hier lag der Fokus auf Translation-Memory-Systemen (TMS), mit denen Übersetzungen effizient erstellt, verwaltet und wiederverwendet werden können. Dabei wurde die allgemeine Funktionsweise der Systeme beschrieben. Neben einer Übersicht der wichtigsten Systeme auf dem Markt wurden die Kriterien aufgeführt, die bei der Entscheidung für ein bestimmtes System berücksichtigt werden sollten. Außerdem wurde insbesondere auf die Austauschformate eingegangen, die eine Migration von Daten zwischen unterschiedlichen TMS ermöglichen. Im- und Exportmöglichkeiten für diese Austauschformate, die erst seit wenigen Jahren existieren, werden von den Herstellern von TMS zunehmend in ihren Systemen integriert. Diese Entwicklung ist als sehr positiv zu betrachten und entlässt Auftraggeber und Übersetzungsdienstleister weitgehend aus der enormen Abhängigkeit von Systemen einzelner Hersteller, an die sie vor der Bereitstellung von Austauschformaten gebunden waren.

Im Praxisteil wurden drei Translation-Memory-Systeme miteinander verglichen. Dabei lag der Schwerpunkt auf den Anforderungen, die das Unternehmen Lenz KD an den Einsatz eines solchen TMS stellt.

Im folgenden werden die Erkenntnisse aus dem Theorieteil auf die Abläufe bei Lenz KD übertragen, die Ergebnisse des Software-Vergleichs noch einmal in Bezug auf Lenz KD zusammengefasst und einige abschließende Empfehlungen an Lenz KD gegeben.

5.1 Übersetzungsgerechtes Schreiben bei Lenz KD als Voraussetzung für einen effizienten Übersetzungsworkflow

Einige Ansätze, die in Kapitel 2 in Bezug auf übersetzungsgerechtes Schreiben aufgeführt sind, werden bei Lenz KD bereits erfolgreich umgesetzt. So wird Adobe FrameMaker als professionelles Redaktionssystem verwendet. Innerhalb von FrameMaker werden die Möglichkeit zur Standardisierung von Dokumentation wie Referenz- und Vorlageseiten oder Formatvorlagen für Überschriften, Texte, Tabellen etc. ausgiebig genutzt. Manuelle Abweichungen gibt es in der Regel keine. Verzeichnisse wie Inhaltsverzeichnisse, Abbildungsverzeichnisse oder Indizes werden grundsätzlich automatisiert erstellt. Sie müssen dementsprechend nicht übersetzt werden, sondern können nach einer Übersetzung einfach aktualisiert werden. Damit ist die Übereinstimmung der Indexeinträge mit dem Text sowie die Korrektheit der Seitenzahlen garantiert.

Die Verwendung von DPML, einem XML-Format, in Adobe FrameMaker vereinfacht und standardisiert die Texterstellung zusätzlich. Texte müssen damit nur noch einmal an der entsprechenden Stelle erstellt werden und können nach Bedarf für das Enddokument verwendet oder einfach ignoriert werden. Eine manuelle Anpassung mit Hilfe von Copy & Paste bei der Erstellung einheitlicher Dokumentation zu unterschiedlichen Produktvarianten wird damit unnötig.

Hilfreich ist auch der konsequente Einsatz von Information Mapping für die Gestaltung von Dokumentation bei Lenz KD. Dies führt zu einer einheitlichen Formatierung, hat positive Auswirkungen auf die Textgestaltung (Sätze werden kürzer und prägnanter) und unterstützt einheitliche Formulierungen. Zudem bewirkt Information Mapping eine übersichtliche Gestaltung der Dokumentation. Typisch für Information Mapping sind relativ kurze Texteinheiten mit viel Abstand und Weißraum. Daraus ergibt sich eine höhere Flexibilität bei der Anpassung an unterschiedliche Textlängen in unterschiedlichen Sprachen. Der viele Weißraum lässt ausreichend Platz

zur angemessenen Positionierung von Texten, die länger sind als die Ausgangssprache.

Sowohl positiv wie auch negativ ist die Behandlung von Graphiken bei Lenz KD zu bewerten. Einerseits ist es vorteilhaft, die eingefügten Graphiken direkt in Adobe FrameMaker mit Text zu beschriften. Dieser Text kann von TMS gelesen und damit direkt übersetzt werden. Graphiken an sich müssen also nicht mit dem Risiko des Qualitätsverlustes manuell nachbearbeitet werden. Auf der anderen Seite bedeutet Text in Graphiken immer einen Zusatzaufwand für die Anpassung nach einer Übersetzung. Position der Graphiktexte und die Länge der Zuordnungslinien müssen in jedem Fall überprüft und meistens manuell angepasst werden.

Eine Notlösung zur Vereinheitlichung von Texten stellt auch die Behandlung einiger Standardtexte dar. Diese Texte werden als TXT-Format gespeichert und aus FrameMaker heraus verlinkt. Damit müssen diese Texte nicht für jedes Dokument neu erstellt werden. Werden allerdings Änderungen an den Texten vorgenommen, muss auch die Verlinkung angepasst werden. Eine automatische Aktualisierung der Platzhalter in FrameMaker ist nicht möglich. Dies führt zu einem Zusatzaufwand.

Darüber hinaus gibt es bei Lenz KD bis auf die standardmäßig vorhandene Rechtschreibprüfung in Adobe FrameMaker und manuelles Korrekturlesen durch die Autoren keine weiteren Aspekte, die die Erstellung übersetzungsgerechter Dokumentation unterstützen. Eine Wortliste, die eindeutig zugelassene und verbotene Synonyme und Schreibvarianten aufführt und überprüft, existiert nicht. Ebenso wenig existiert eine linguistische Prüfung nach bestimmten Kriterien zur Verständlichkeit wie die Vermeidung von Passivkonstruktionen oder die Einhaltung bestimmter Satzlängen. Bei der Erstellung von Dokumentation müssen sich die Autoren von Lenz KD bezüglich der Verwendung von Formulierungen und Termini auf ihr Gedächtnis verlassen oder mühsam an anderer Stelle im Text nachschauen. Dies führt stellenweise zu Inkonsistenzen sowohl auf Wort-

ebene (Schreibweise) wie auch auf Satzebene (Formulierung von Anweisungen und Aussagen).

Eine zentrale Terminologieverwaltung ist nicht vorhanden. Darüber hinaus werden Texte lokal auf einzelnen Workstations erstellt und gespeichert, da kein zentraler Datenserver existiert.

5.2 Bisherige Organisation von Übersetzungen durch Lenz KD

Die wenigen Übersetzungen, die Lenz KD bisher organisierte, wurden nicht systematisch erstellt und verwaltet. Es existiert also kein Translation Memory. Teilweise sind nicht einmal mehr die ursprünglichen Ausgangstexte der Übersetzungen vorhanden, so dass selbst bei einem Alignment ohne manuelle Anpassung entweder des Ausgangs- oder des Zielsprachlichen Textes bei manchen Sätzen keine exakte Übereinstimmung der Textsegmente zu erreichen ist. Zudem wurden die Übersetzungen nicht von Muttersprachlern durchgeführt, so dass fehlerhafte Texte existieren. Diese Fehler reichen von einfachen Rechtschreibfehlern über mangelhafte Terminologie bis zu missverständlichen und falschen Formulierungen.

Ebenso wenig existiert eine strukturierte Terminologieverwaltung. Es gibt nicht einmal aktualisierte Word- oder Excellisten mit kundenspezifischer Terminologie. Terminologische Festlegungen für Ausgangs- und Zielsprache und Ausschluss nicht zugelassener Synonyme sind ebenfalls nicht vorhanden.

5.3 Optimierung des Übersetzungsworkflows bei Lenz KD

Wenn es Lenz KD gelingt, Konsistenzprobleme auf Wort- und Satzebene zu vermeiden, hat dies überaus positive Auswirkungen. Konsistente Texte fördern, wie bereits erwähnt, die Verständlichkeit und erhöhen damit die Textqualität. Dies wirkt sich zudem bei der Übersetzung der Texte positiv aus, denn verständlichere Texte können schneller und eindeutiger übersetzt werden. Außerdem wurde in den vorangehenden Kapiteln aufgezeigt,

dass konsistente Formulierungen die Verarbeitung von Texten in CAT-Tools fördern. Dies wirkt sich direkt auf die Übersetzungskosten sowie den Zeitaufwand für Verwaltung, Erstellung und Korrektur einer Übersetzung aus und führt damit zu weiteren indirekten Kostenersparnissen. Lenz KD wäre daher gut beraten, einige Verbesserungen in Bezug auf die übersetzungsgerechte Erstellung von Dokumentation anzustreben. Ein guter Ansatzpunkt hierzu wären Textprüfungen in Bezug auf die einheitliche Verwendung von Terminologie und Formulierungen. Hierzu könnten sowohl Terminologieverwaltungsprogramme als auch Controlled-Language-Checker und möglicherweise auch Authoring-Memory-Systeme eingesetzt werden.

Für die Weiterverwendung bereits existierender Übersetzungen als Referenzmaterial und Terminologiegrundlage ist es sinnvoll, diese Übersetzungen in ein Translation Memory zu überführen. Erfahrungsgemäß bedeutet es für Übersetzer einen hohen Zusatzaufwand und ein Fehlerpotential, wenn ein Auftraggeber Referenzmaterial nicht als TM bzw. strukturierte Terminologie zur Verfügung stellt. Dies gilt umso mehr, wenn Referenzmaterial nur in der Zielsprache oder nicht in übereinstimmenden Texten für Ausgangs- und Zielsprache vorliegt. Es ist für den Übersetzer aufgrund des Zeitdrucks während einer Übersetzung unmöglich, jeden neu zu übersetzenden Satz in den Referenzdateien (oft PDF) manuell zu suchen. Das Risiko, bereits vorhandene Formulierungen und Terminologie dabei zu übersehen, ist sehr groß. Deshalb sollten die bei Lenz KD bereits als Übersetzung vorliegenden Texte vor einer Neuübersetzung als Referenzmaterial für das entsprechende TMS aufbereitet werden. Dabei sollten falsche Rechtschreibung sowie gravierende Fehler korrigiert werden. Zudem ist es sinnvoll, dabei die bereits vorhandene Terminologie aus diesen Texten zu extrahieren, um sie für künftige Übersetzungen verwenden zu können. Ein solches Alignment mit Terminologieextraktion sollte in einem optimierten Übersetzungsworkflow die Grundlage für künftige Übersetzungen bilden.

Für den strukturierten Ablauf von Übersetzungen wäre es unter Umständen sinnvoll, sich für ein bestimmtes TMS zu entscheiden und dieses durchgehend einzusetzen. Dies führt zu einer Vereinfachung der Abläufe, weil auf Daten ohne aufwendige Konvertierungsabläufe zugegriffen werden kann. Wie die vorliegende Arbeit jedoch zeigt, stellt auch die Verwendung unterschiedlicher TMS kein großes Problem dar, da Austauschformate inzwischen die Migration von Daten zwischen verschiedenen TMS und TVS ermöglichen. Sollte sich also im Nachhinein ein anderes TMS als besser erweisen oder ein dringend benötigter Übersetzer mit einem anderen TMS arbeiten, ist der Umstieg dank der Austauschformate möglich.

Wichtig wäre noch für den Ablauf von Übersetzungen, dass Änderungen im Zieltext und an der zielsprachlichen Terminologie, zum Beispiel von Seiten des Auftraggebers dem Übersetzer unbedingt mitgeteilt werden sollten. Der Übersetzer muss diese Änderungen dann in Referenzmaterial und Terminologieverwaltung einpflegen. Anderenfalls kann es bei Nachfolgaufträgen zu Inkonsistenzen kommen.

5.4 Abschließende Beurteilung der getesteten CAT-Systeme im Hinblick auf die Verwendung bei Lenz KD

Die Beschäftigung mit OmegaT hat gezeigt, dass dieses kostenlose Programm für einen professionellen Übersetzungsworkflow nicht einsetzbar ist. In Bezug auf die Erstellung und Verwaltung von Übersetzungen und Terminologie bieten hingegen sowohl Across wie auch STAR Transit NXT generell die notwendigen Funktionalitäten. Wie die vorliegende Arbeit aufzeigt, hat jedes Programm spezifische Vor- und Nachteile. Ein besonderes Highlight bei der Verwendung von Across ist nach Ansicht der Autorin die crossBox, also die Möglichkeit zum direkten Zugriff auf TM und Terminologie aus so gut wie jeder Anwendung. Diese Funktion hat einen ähnlichen Zweck wie ein Authoring-Memory-System und kann sicherlich auch schon bei der Erstellung von Dokumentation sinnvoll verwendet werden. Analog dazu existiert bei Transit mit WebTerm Gate zumindest eine Funktion für

den Direktzugriff auf die Terminologiedatenbank. Ein Direktzugriff auf das Referenzmaterial ist bei Transit allerdings nicht möglich.

Und während bei Across die Funktion zur Terminologieextraktion wesentlich anwenderfreundlicher ist als bei Transit NXT, gibt es gerade in Bezug auf Terminologie bei Across entscheidende Nachteile. Dazu gehören die Tatsache, dass Across gebeugte Verbformen nicht erkennt sowie die umständlichen Abläufe zur manuellen Eingabe und Bearbeitung von Terminologie.

Inwieweit die Unterschiede in der Datenspeicherung eine Rolle spielen, ist von Lenz KD selbst zu entscheiden. Die Speicherung einzelner Sprachpaare statt der Erstellung eines umfassenden TMs in STAR Transit NXT mag aufwendiger erscheinen, weil zur Verwaltung des Referenzmaterials möglicherweise mehr Schritte notwendig sind, als wenn direkt auf eine zentrale TM-Datenbank zugegriffen werden kann, wie dies bei Across der Fall ist. Das ist jedoch sicherlich eine Gewöhnungssache. Dass Bedenken zur Stabilität der Across-Datenbank eine untergeordnete Rolle spielen sollten, zeigt die Tatsache, dass Across bei namhaften Wirtschaftsunternehmen und Sprachdienstleistern erfolgreich zur Verwaltung von Texten, Übersetzungen und Terminologie eingesetzt wird.

Zu den im Rahmen des Vergleichs aufgeführten Vor- und Nachteilen kommen zudem persönliche Präferenzen der Anwender. Manche Anwender bevorzugen sicherlich ein Programm wie Across, das mit Hilfe von verschiedenen Wizards und WYSIWYG-Ansichten den Einstieg leichter macht als Transit, bei dem hinter der funktionsorientierteren Oberfläche mehr Programmoptionen existieren, diese aber schwerer zu durchschauen sind.

Die Entscheidung, welches der beiden TMS bei einer Vergabe von Übersetzungen seitens Lenz KD an externe Übersetzer zu bevorzugen ist, muss nun von Lenz KD selbst getroffen werden.

Generell sollte die Entscheidung für ein spezifisches TMS bei Lenz KD davon abhängen, welche weiteren Komponenten mittel- und langfristig

erworben werden sollen, um eine optimierte Erstellung von Technischer Dokumentation zu gewährleisten. Denkbar wären hier die schrittweise Anschaffung eines zentralen Servers zur Datenverwaltung (einschließlich Backup-System), eines Prüfprogramms zur linguistischen Prüfung (CLC) sowie eines Authoring-Memory-Systems, das bei der Erstellung neuer Texte direkt auf identische oder ähnliche Formulierungen zuvor erstellter Texte zugreift. Da Authoring-Memory-Systeme in der Regel auf TM-Formate eines spezifischen Herstellers zugreifen, ist es sinnvoll, sich von Anfang an für ein TMS desjenigen Herstellers zu entscheiden, von dem man gedenkt, zu einem späteren Zeitpunkt andere Komponenten zu erwerben. Dies erfordert eine umfassende Planung seitens Lenz KD und hängt sicherlich nicht zuletzt vom Preis ab, der für die verschiedenen Komponenten bzw. das endgültige Gesamtsystem anfällt. Angeboten werden solche umfassenden Systeme sowohl von Across wie auch von STAR.

Da diese umfangreichen Planungen und Entscheidungen sicherlich einige Zeit in Anspruch nehmen werden, muss Lenz KD möglicherweise noch vor einer endgültigen Entscheidung Übersetzungen in Auftrag geben. Dabei sollte zumindest beachtet werden, dass diese Übersetzungen in einem professionellen TMS erfolgen. Zudem sollte eine etwaige Übersetzung dazu genutzt werden, mit der strukturierten Terminologiearbeit zu beginnen. Von einer provisorischen Übersetzung in FrameMaker oder XML-Editoren, ohne den Einsatz von TMS, ist generell abzuraten. Grundsätzlich wäre es Lenz KD ohnehin zu empfehlen, so schnell wie möglich mit einer strukturierten Erfassung von Terminologie zu beginnen, um Synonyme und Schreibvarianten auszuschließen bzw. zu vereinheitlichen. Eine solche Terminologiearbeit könnte entweder von Mitarbeitern bei Lenz KD manuell mit Hilfe von Umwandlung der Texte nach Excel-Wortlisten vorgenommen werden. Oder es wäre möglich, mit dieser Terminologieextraktion einen externen Dienstleister oder Übersetzer zu beauftragen, der diese Extraktion in einem professionellen TVS durchführt. Dank der Aus-

tauschformate ist dabei relativ irrelevant, welches TVS hierzu anfänglich eingesetzt wird.

Die Autorin steht Lenz KD gerne für weitere Fragen und Anregungen zur Verfügung und wünscht dem Unternehmen viel Erfolg bei der Umsetzung.

Anhang

Literaturverzeichnis

Monographien und Artikel

Devine, Paul (2007): *The Total Economic Impact™ Of SDL Global Information Management*. Cambridge: Forrester Consulting.

Drewer, Petra (2009): „Übersetzungsgerecht Schreiben. Grundlagen und Tipps für bessere Übersetzungen.“ In: *technische kommunikation*, 03 (2009) S. 28 – 33.

Drewer, Petra; Horend, Sybille (2007): „Die Kontrolle der Kontrolle. Sprachtechnologie und maschinelles Lektorat im Unternehmen.“ In: *technische kommunikation* 04 (2007) S. 22 – 26.

Esselink, Bert (2000): *A Practical Guide to Localization*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Freigang, Karl-Heinz (2002): „Überblick über Translation-Memory-Tools.“ In: Henning, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): *Lokalisierung von Technischer Dokumentation*. tekom Schriften zur Technischen Kommunikation Band 6. Lübeck: Schmidt-Römhild. S. 122 – 145.

Göpferich, Susanne (1998): *Interkulturelles Technical Writing*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

Göpferich, Susanne (2000): „Der Technische Redakteur als Global Player.“ In: *Dokumentation erstellen – übersetzen – managen Online 11.5* (2000).

<http://www.doku.net/artikel/dertechnis.htm> (22.08.2009)

Göpferich, Susanne (2002a): *Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung*. Tübingen: Stauffenburg Verlag.

Göpferich, Susanne (2002b): „Lokalisierung und Übersetzung: Abgrenzung – Zuständigkeiten – Ausbildung.“ In: Henning, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): *Lokalisierung von Technischer Dokumentation*. tekom Schriften zur Technischen Kommunikation Band 6. Lübeck: Schmidt-Römhild. S. 27 – 41.

Göpferich, Susanne (2007a): „Sprachstandard oder Kontrollmechanismus? Textqualität steuern mit kontrollierter Sprache.“ In: *technische kommunikation* 04 (2007) S. 16 – 21.

Göpferich, Susanne (2007b): „Standardisierung von Kommunikation.“ In: Knapp, Karlfried (Hrsg.): *Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch*. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag. S. 479 – 502.

- Harkus, Susan (2000): "Writing for translation."
<http://www.multilingualwebmaster.com/library/writing-TR.html> (22.08.2009).
- Heath, G. David (2002): "Laying the Foundations for Accurate, Cost-Effective, Technical Translation." In: À-propos. Newsletter of the French Language Division of the American Translators Association. VI-3 (2002). S. 7 – 11.
- Hoffmann, Walter; Hölscher, Brigitte; Thiele, Ulrich (2002): *Handbuch für technische Autoren und Redakteure*. Erlangen: Publicis.
- Lehrndorfer, Anne (1996): *Kontrolliertes Deutsch*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Lehrndorfer, Anne (2007a): *Controlled Languages & Sprachstandards*. Vorlesungsmanuskript Wintersemester 2007/08 FH Merseburg.
- Lehrndorfer, Anne (2007b): „Des Übersetzers natürliche Feinde? Die Entwicklung kontrollierter Sprachen.“ In: MDÜ 5 (2007) S. 30 – 33.
- Lehrndorfer, Anne; Beceiro Mangold, Rodolfo (1997): "How to save money in translation cost." In: Technical Communicators' (TC-) Forum 2 (1997) S. 12 – 5.
- Lehrndorfer, Anne; Tjarks-Sobhani, Marita (2001): „Schreibprozess-Steuerung durch sprachliche Standardisierung in der technischen Dokumentation.“ In: Möhn, Dieter; Roß, Dieter; Tjarks-Sobhani, Marita: *Mediensprache und Medienlinguistik. Festschrift für Jörg Hennig*. Sprache in der Gesellschaft, Band 26. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag. S. 145 – 166.
- Lieske, Christian; Weitzel, Norbert (2002): „XML im GILT-Umfeld: Wie Markup-Sprache bei der Übersetzung großer Applikationen hilft.“ In: Henning, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): *Lokalisierung von Technischer Dokumentation*. tekom Schriften zur Technischen Kommunikation Band 6. Lübeck: Schmidt-Römhild. S. 164 – 195.
- LISA (Hrsg.) (2008): „Systems to manage terminology, knowledge, and content - Term-Base eXchange (TBX)“ http://www.lisa.org/fileadmin/standards/TBX_2008_10_29.pdf (10.01.2010)
- Massion, François (2008): „Integration durch Standards. Translation-Memory-Systeme im Vergleich.“ In: Produkt Global 02 (2008) S. 22 – 25.
- Massion, François (2008): „Kontrollierte Texte – Fluch oder Segen? Auswirkungen für Redakteure und Übersetzer.“ In: MDÜ 1 (2008) S. 41 – 44.
- Mügge, Uwe (2002): „Lokalisierung und Maschinelle Übersetzungssysteme.“ In: Henning, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): *Lokalisierung von Technischer Dokumentation*. tekom Schriften zur Technischen Kommunikation Band 6. Lübeck: Schmidt-Römhild. S. 101 – 121.

- Panzer, Martina; Uswak, Valentina (2008): „Mehr Struktur und Konsistenz. Werkzeuge für Technische Redakteure.“ In: MDÜ 5 (2008) S. 37 – 41.
- Sachse, Florian (2004): „Von ASCII bis XLIFF.“ In: technische Kommunikation 4/2004 S. 45.
- Schmitt, Peter A. (1999): *Translation und Technik*. Tübingen: Stauffenburg Verlag
- Schmitz, Klaus-Dirk (2002): „Terminology Interchange using Martif.“
<http://www.uzei.com/Modulos/UsuariosFtp/Conexion/archivos12A.pdf> (10.01.2010)
- Schmitz, Klaus-Dirk (2005): „Systeme zur Terminologieverwaltung.“
<http://www.iim.fh-koeln.de/dtp/kriterientvs/auswahl%20tools.pdf> (02.12.2009)
- Sprung, Robert C. (Hrsg.) (2000): *Translating Into Success. Cutting-edge strategies for going multilingual in a global age*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Warren, Thomas L. (1997): „A Note on Controlled Language.“ In: Technical Communicators' (TC-) Forum 2 (1997) S. 4 – 5.
- Weih, Christian (2008): „Hilft der Technischen Redaktion eine Schnittstelle zum Übersetzungsmanagement?“ Vortrag für DokuNord Verbund Technischer Redaktionen, Hamburg, 28.02.2008
- Zerfaß, Angelika (2002): „Wie die Dokumentationserstellung die Übersetzbarkeit beeinflusst.“ In: Henning, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): *Lokalisierung von Technischer Dokumentation*. tekom Schriften zur Technischen Kommunikation Band 6. Lübeck: Schmidt-Römhild. S. 208 – 223.

Webseiten

Benchmarking Translation Memories:

<http://www.issco.unige.ch/en/research/projects/ewg95/node157.html> (02.12.2009)

Checkliste Übersetzbarkeit (Transline Übersetzungsdienst für technische Übersetzung):

<http://www.transline.de/uebersetzung-Dokumentation/Bewertung-Uebersetzungen>
(02.09.2009)

Dandelion: <http://www.iim.fh-koeln.de/dandelion/> (02.12.2009)

LISA: <http://www.lisa.org/Homepage.8.0.html> (02.12.2009)

OASIS: <http://www.oasis-open.org/home/index.php> (02.12.2009)

OLIF: <http://www.olif.net/> (02.12.2009)

SRX: <http://www.lisa.org/Segmentation-Rules-e.40.0.html> (02.12.2009)

TBX: <http://www.lisa.org/Term-Base-eXchange.32.0.html> (02.12.2009)

Terminologieaustauschformate :

http://www.schwenkeuebersetzungen.de/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=10 (02.12.2009)

TMX: <http://www.lisa.org/Translation-Memory-e.34.0.html> (02.12.2009)

XLIFF: <http://www.maxprograms.com/articles/xliff.html>,
<http://developers.sun.com/dev/gadc/technicalpublications/articles/xliff.html>,
<http://docs.oasis-open.org/xliff/xliff-core/xliff-core.html>, http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=xliff, (02.12.2009)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: OmegaT – Benutzeroberfläche.....	53
Abb. 2: Across – zentrale Funktionsverwaltung	63
Abb. 3: Across – Alignment.....	65
Abb. 4: Across – Aufgabenübersicht.....	66
Abb. 5: Across – crossDesk.....	67
Abb. 6: Across – crossBox.....	72
Abb. 7: Across – crossTerm-Eintrag	75
Abb. 8: Transit – Rollen	82
Abb. 9: Transit – Projekt öffnen.....	83
Abb. 10: Transit – Alignment.....	85
Abb. 11: Transit – Editor	86
Abb. 12: Transit – Inhalt einer PPF-Datei	94
Abb. 13: Transit – Editieren in TermStar.....	97
Abb. 14: Transit – Ordnerstruktur eines Transitprojekts.....	99
Abb. 15: Transit – Terminologiedatenbanken	100
Abb. 16: TMX aus Transit	122
Abb. 17: TMX aus Across	123
Abb. 18: TMX aus OmegaT	124
Abb. 19: TBX aus Transit.....	125
Abb. 20: TBX aus Across.....	126
Abb. 21: Martif aus Transit.....	127
Abb. 22: CSV aus Transit	128
Abb. 23: Transit-Übersetzungsdatei.....	129

Abkürzungsverzeichnis

ARA	?	Dateiformat von Across zur Archivierung ganzer Projekte
BDÜ	<i>Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer</i>	größter deutscher Berufsverband für Dolmetscher und Übersetzer
CAT	<i>Computer-aided/assisted Translation</i>	computer-gestützte Übersetzung, Erledigung von Übersetzungen durch menschliche Übersetzer mit Hilfe von Computerprogrammen
CLC	<i>Controlled Language Checker</i>	Prüfprogramm, das Texte nach bestimmten linguistischen Kriterien und vorgegebenen Wortlisten auf unverständliche Formulierungen und nicht zugelassene Synonyme/Schreibweisen überprüft
CMS	<i>Content Management System</i>	komplexe Software zur Speicherung von Textmodulen und zur Ausgabe dieser Module als vollständige Dokumente unterschiedlicher Formate
CSV	<i>Character-separated values</i>	Textformat zur Darstellung einfach strukturierter Datenbanken
DPML	<i>Documentation Publisher's Markup Language</i>	XML-basierte Auszeichnungssprache, die zielgerichtet für das Erstellen von Technischer Dokumentation entwickelt wurde
DST	<i>Document Settings Template</i>	Format der Importfilter in Across
DTD	<i>Document Type Definition</i>	Regelsatz zur Spezifizierung der Syntax, z.B. in XML
FFD	<i>File Format Definition</i>	Format der Importfilter in Transit
FM	<i>Adobe FrameMaker</i>	professionelles Redaktionssystem
LISA	<i>Localization Industry Standards Association</i>	gemeinnütziger Zusammenschluss international agierender Unternehmen und Organisationen mit Schwerpunkt Lokalisierung
Martif	<i>Machine-readable Terminology Interchange Format</i>	Austauschformat für Terminologiebestände
MSC	<i>Martif with Specified Constraints</i>	Austauschformat für Terminologiebestände
MÜ	<i>Maschinelle Übersetzung</i>	automatisierte Übersetzung anhand gespeicherter Algorithmen ohne menschlichen Eingriff
OASIS	<i>Organization for the Advancement of Structured Information Standards</i>	gemeinnützige Organisation zur Entwicklung offener Standards
OLIF	<i>Open Lexicon Interchange Format</i>	Austauschformat für lexikalische Daten
OSCAR	<i>Open Standards for Container/Content Allowing Re-use</i>	LISA-Komitee
PPF	<i>Project Package File</i>	Packformat für Transit-Projekte

SRX	<i>Segmentation Rules Exchange</i>	Austauschformat für Segmentierungsregeln
TBX	<i>TermBase Exchange</i>	Austauschformat für Terminologiebestände
TM	<i>Translation Memory</i>	Übersetzungsspeicher, aus einander zugeordneten Textsegmenten in unterschiedlichen Sprachen bestehende Datenbank
TMS	<i>Translation Memory System</i>	Software zur Übersetzung und Wiederverwendung von Texten
TMX	<i>Translation Memory Exchange</i>	Austauschformat für Übersetzungsdaten
TVS	<i>Terminologieverwaltungssystem</i>	Computerprogramm zur professionellen Erfassung und Verwaltung von Terminologie
XLIFF	<i>XML Localization Interchange File Format</i>	Austauschformat für Übersetzungsdaten
XML	<i>Extensible Markup Language</i>	Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Datensätze
XSLT	<i>Extensible Stylesheet Language Transformation</i>	Programmiersprache zur Transformation von XML-Dokumenten

TMS-Glossar

Across	Transit	OmegaT	Erklärung
/	Sprachpaar	/	Kombination aus ausgangssprachlicher und zielsprachlicher Datei, bei denen entsprechenden Textsegmente einander zugeordnet sind
/	Referenzmaterial	/	Sammlung(en) von Sprachpaaren, die einem neuen Projekt für Vorübersetzungen und Fuzzy Matches zugeordnet werden.
100%-Match	100% Match	100%-Treffer	Segment im TM, das in Formulierung und Formatierung vollständig mit dem aktuell zu übersetzenden Segment übereinstimmt
Alignment	Alignment	/	satzweise Zuordnung von Texten in zwei Sprachen mit dem Ziel, Referenzmaterial für künftige Übersetzungen zu erstellen
Aus-Checken/ Check-Out	Export	Ziel-Dokumente erzeugen	Ausgabe der Übersetzung im ursprünglichen Dateiformat
crossBoard	/	/	zentrale Übersicht und Ausgangspunkt der einzelnen Across-Elemente
crossBox	WebTerm Gate	/	externe Anwendung zum Zugriff auf Terminologie- und TM-Daten. WebTerm Gate funktioniert allerdings nur aus Word und Adobe FM und nur für Terminologiedaten.
crossCheck	/	/	Qualitätssicherungsmodul von Across
crossDesk	/	Editor	Arbeitsumgebung/Editor
crossSearch	Web-Suche	/	integrierte Internetsuche, bei der direkt aus dem TMS heraus verschiedene Suchmaschinen und Online-Wörterbücher gleichzei-

Across	Transit	OmegaT	Erklärung
crossTank	/	/	tig durchsucht werden Translation Memory-Datenbank von Across
crossTerm	TermStar	Glossar	Bezeichnung für das integrierte Terminologiesystem bzw. Terminologiefenster
crossView	/	/	Navigationsleiste von Across für Übersetzungen
Dokumenten-Einstellungsvorlage	Importfilter	Dateifilter	Dokument, in dem Festlegungen hinterlegt sind, die beim Import bestimmter Dateiformate berücksichtigt werden müssen
Dubletten	/	/	Mehrfachspeicherung identischer Sätze im TM
Ein-Checken/ Check-In	Import	Import	Einfügen zu übersetzender Dokumente in das TMS; Schritt, in dem eine Trennung von Text und Layout und teilweise schon die Vorübersetzung vorgenommen werden
Fortschrittsanzeige	Prozessfortschritt	/	Übersicht über den Stand (abgeschlossen, in Bearbeitung, unbearbeitet) des aktuellen Arbeitsschritts in Prozent oder Wortzahl
Fuzzy Match	Fuzzy Match	unscharfer Treffer	Segment im TM, dessen Formulierung dem aktuell zu übersetzenden Segment ähnelt oder mit diesem weitgehend übereinstimmt
Konkordanzsuche	Duale Konkordanzsuche	/	Durchsuchen der Translation Memories nach Ausdrücken oder Phrasen und Anzeige des Suchergebnisses mit Kontext
Projekt	Projekt	Projekt	Einheit aus einem oder mehreren zu übersetzenden Texten mit Zusatzinformationen wie spezifischem Referenzmaterial, Abgabedatum, Kalkulationszahlen (Um-

Across	Transit	OmegaT	Erklärung
			fang, Anzahl vorübersetzter Segmente), verlinkten Originaldateien etc.
Quellsprache	Ausgangssprache	Ausgangssprache	Sprache des zu übersetzenden Originaldokuments
Quelltext	ausgangssprachlicher Text	Quelltext	der zu übersetzende Text, Ausgangstext
Referenzdokument	/	/	externe Dateien, die bei Projekten als Referenz verwendet werden, z.B. Originaldateien oder PDF-Dateien mit weitergehenden Erläuterungen
Relation	/	/	Daten eines Kunden, Auftraggebers, Kooperationspartners, Produkts etc., die einem Projekt, crossTank- oder crossTerm-Eintrag hinzugefügt werden können
Report	Statistik (Report Manager)	/	Berichte mit projektbezogenen Daten wie Umfang oder Status, die im TMS angezeigt und zur externen Verwendung in einem verbreiteten Format (HTML, RTF) gespeichert werden können
Segment	Segment	Segment	kürzeste zu übersetzende Texteinheit, in der Regel begrenzt durch Satzzeichen oder Absatzmarke
Segmentierung	Segmentierung	Segmentierung	Einteilung des zu übersetzenden Textes in Segmente
Stoppwort	/	/	Wort, das bei einer Termextraktion nicht als möglicher Fachausdruck vorgeschlagen werden soll
Summary	Statistik (Report Manager TermStar)	/	Datei mit statistischen Angaben zu TM- oder Terminologieeinträgen
Termextraktion	Extrahieren	/	Automatische Erstellung einer Wortliste aus einem Text mit dem Ziel,

Across	Transit	OmegaT	Erklärung
			terminologische Konsistenz zu gewährleisten, Entsprechungen in der Fremdsprache vor der Übersetzung festzulegen oder mehrsprachige Wortlisten/Glossare zu erstellen
Translation Memory	/	Translation Memory	Datenbank, in der Segmentpaare (Ausgangs- und Zielsprache) gespeichert werden, um bei späteren Übersetzungen als Referenzmaterial zur Verfügung zu stehen, s. Übersetzungsspeicher
Übersetzungseinheit	/	Übersetzungseinheit	Einheit aus dem Ausgangssprachlichen Textsegment und der Zielsprachlichen Entsprechung
Übersetzungsspeicher	/	/	Datenbank, in der Segmentpaare (Ausgangs- und Zielsprache) gespeichert werden, um bei späteren Übersetzungen als Referenzmaterial zur Verfügung zu stehen, s. Translation Memory
Vor-Übersetzung	Vorübersetzung	/	Abgleich eines neu zu übersetzenden Textes mit den im TM gespeicherten Segmenten und automatisches Einfügen von 100%-Treffern
Zieltext	zielsprachlicher Text	Ziel-Dokument	Übersetzung

Beispiele für XML-Formate

TMX

```
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8" ?>.....
2 <!DOCTYPE tmx:SYSTEM "tmx14.dtd">.....
3 <!-- Transit-TMX-document -->.....
4 <tmx:version="1.4">.....
5 <header>.....
6   <creationtool="Transit-NXT".....
7   <creationtoolversion="4.0".....
8   <datatype="Transit".....
9   <segtype="block".....
10  <adminlang="en".....
11  <srclang="de-de".....
12  <o-tmf="Transit".....
13  <creationdate="20100122T133717Z".....
14  <creationid="Iris-Kleinophorst".....
15  <o-encoding="Unicode".....
16 >.....
17 <prop:prop-type="Project"></prop>.....
18 </header>
19
20 <body>
21
22
23 <tu>
24 <prop:prop-type="FileFormatGUID">{00000000-0001-0005-0000-000000000000}</prop>
25 <prop:prop-type="Filename">Ref</prop>
26
27 <tuv:tuv xml:lang="de-de" changedate="20100115T154007Z" changeid="Transit">
31 <tuv:tuv xml:lang="en-us" changedate="19700101T000000Z" changeid="Transit">
34 </tuv>
35
36
37 <tu>
51 <tu>
52 <prop:prop-type="FileFormatGUID">{00000000-0001-0005-0000-000000000000}</prop>
53 <prop:prop-type="Filename">Ref</prop>
54
55 <tuv:tuv xml:lang="de-de" changedate="20100105T153907Z" changeid="Standard-Supervisor" creationdate="20100105T141729Z" creationid="unbekannt">
59 <tuv:tuv xml:lang="en-us" changedate="20100105T153907Z" changeid="Standard-Supervisor" creationdate="20100105T141729Z" creationid="unbekannt">
60 <seg>Continuation next page □ □ □ □ </seg>
61 </tuv>
62 </tuv>
63
64
65 <tu>
66 <prop:prop-type="FileFormatGUID">{00000000-0001-0005-0000-000000000000}</prop>
67 <prop:prop-type="Filename">Ref</prop>
68
69 <tuv:tuv xml:lang="de-de" changedate="20100115T154007Z" changeid="Transit">
70 <seg>Fortsetzung nächste Seite... </seg>
71 </tuv>
72 </tuv>
73 <tuv:tuv xml:lang="en-us" changedate="19700101T000000Z" changeid="Transit">
74 <seg></seg>
75 </tuv>
76 </tuv>
77
78
79 <tu>
```

Abb. 16: TMX aus Transit

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
2 <tmx version="1.4">
3 <header creationtool="Across" creationtoolversion="5.00.0" segtype="sentence" o-tmf="Across TMX export 5.00.0" adminlang="EN-US" srclang=
4 </header>
5 <body>
6 <tu>
7 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf fontcolour=&quot;0x0&quot; size=&quot;10&quot; font=&quot;NimbusSanNovT&quot; bold=&quot;off&qu
8 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:1</prop>Fortsetzung nächste Seite ...</seg></tuv>
9 </tu>
10 <tu>
11 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf fontcolour=&quot;0x0&quot; size=&quot;12&quot; font=&quot;NimbusSanNovT&quot; bold=&quot;off&qu
12 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:2</prop>Ausgabedatum:</seg></tuv>
13 </tu>
14 <tu creationdate="20100105T141731Z" changedate="20100105T153907Z" creationid="unbekannt" changeid="Standard Supervisor" srclang="de-DE"
15 <prop type="user-defined">quality:100</prop>
16 <prop type="user-defined">storing mode:2</prop>
17 <prop type="user-defined">uncontrolled:0</prop>
18 <prop type="user-defined">lastuser:Standard Supervisor</prop>
19 <prop type="user-defined">context left:1</prop>
20 <prop type="user-defined">context right:2</prop>
21 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf size=&quot;12&quot; font=&quot;Arial Unicode MS&quot; extstyle=&quot;no&quot;&gt;</prop>
22 <tuv xml:lang="de-DE"><seg>...Fortsetzung: </seg></tuv>
23 <tuv xml:lang="en-US"><seg>...Continuation: </seg></tuv>
24 </tu>
25 <tu>
26 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf fontcolour=&quot;0x0&quot; size=&quot;10&quot; font=&quot;NimbusSanNovT&quot; bold=&quot;off&qu
27 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:3</prop>... Fortsetzung:</seg></tuv>
28 </tu>
29 <tu>
30 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf extstyle=&quot;no&quot;&gt;</prop>
31 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:4</prop></seg></tuv>
32 </tu>
33 <tu creationdate="20100105T141731Z" changedate="20100105T153907Z" creationid="unbekannt" changeid="Standard Supervisor" srclang="de-DE"
34 <prop type="user-defined">quality:100</prop>
35 <prop type="user-defined">storing mode:2</prop>
36 <prop type="user-defined">uncontrolled:0</prop>
37 <prop type="user-defined">lastuser:Standard Supervisor</prop>
38 <prop type="user-defined">context left:3</prop>
39 <prop type="user-defined">context right:4</prop>
40 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf size=&quot;12&quot; font=&quot;Arial Unicode MS&quot; extstyle=&quot;no&quot;&gt;</prop>
41 <tuv xml:lang="de-DE"><seg>Ausgabedatum: </seg></tuv>
42 <tuv xml:lang="en-US"><seg>Date of Issue: </seg></tuv>
43 </tu>
44 <tu>
45 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf fontcolour=&quot;0x0&quot; size=&quot;12&quot; font=&quot;Arial Unicode MS&quot; bold=&quot;off&qu
46 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:5</prop>(Sheet &lt;$tblsheetnum&gt; of &lt;$tblsheetcount&gt;)</seg></tuv>
47 </tu>
48 <tu>
49 <prop type="user-defined">basestyle:&lt;cf fontcolour=&quot;0x0&quot; size=&quot;12&quot; font=&quot;Arial Unicode MS&quot; bold=&quot;off&qu
50 <tuv xml:lang="de-DE"><seg><prop type="user-defined">sentId:6</prop>Die folgende Tabelle enthält Informationen zu</seg></tuv>
51 </tu>

```

Abb. 17: TMX aus Across

```

project_save.tmx x
1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE tmx SYSTEM "tmx11.dtd">
3 <tmx:version="1.1">
4 <header
5   creationtool="OmegaT"
6   creationtoolversion="2.0.5"
7   segtype="sentence"
8   o-tmf="OmegaT-TMX"
9   adminlang="EN-US"
10  srclang="EN"
11  datatype="plaintext"
12 >
13 </header>
14 <body>
15 <tu>
16   <tuv:lang="EN">
17     <seg>Start Here</seg>
18   </tuv>
19   <tuv:lang="DE">
20     <seg>Beginnen Sie hier</seg>
21   </tuv>
22 </tu>
23 <tu>
24   <tuv:lang="EN">
25     <seg>A -- Digital Coax Setup</seg>
26   </tuv>
27   <tuv:lang="DE">
28     <seg>A -- Digitale Koaxialinstallation</seg>
29   </tuv>
30 </tu>
31 <tu>
32   <tuv:lang="EN">
33     <seg>Digital Coax Cable</seg>
34   </tuv>
35   <tuv:lang="DE">
36     <seg>Digitales Koaxialkabel</seg>
37   </tuv>
38 </tu>
39 <tu>
40   <tuv:lang="EN">
41     <seg>Strip approximately 1/4" of insulation from both ends of all speaker wiring.</seg>
42   </tuv>
43   <tuv:lang="DE">
44     <seg>Entfernen Sie ca. 1/4" (6 mm) der Ummantlung an beiden Enden aller Lautsprecherkabel.</seg>
45   </tuv>
46 </tu>
47 <tu>
48   <tuv:lang="EN">
49     <seg>Twist the exposed end of the wire to ensure no loose strands remain.</seg>
50   </tuv>
51   <tuv:lang="DE">
52     <seg>Verdrillen Sie die freiliegenden Aderenden so, dass keine losen Adern zurückbleiben.</seg>
53   </tuv>
54 </tu>
55 <tu>
56   <tuv:lang="EN">
57     <seg>Document number:</seg>
58   </tuv>
59   <tuv:lang="DE">
60     <seg>Dokumentnummer:</seg>
61   </tuv>
62 </tu>

```

Abb. 18: TMX aus OmegaT

TBX

```
1 <?xml:version='1.0' encoding='UTF-8'?>
2 <martif:xml:lang='en'>
3 |
4 <martifHeader>
5 |
6 <fileDesc>
7 | <titleStmnt><title>Transit-NXT-TermStar-export-file</title></titleStmnt>
8 | <publicationStmnt><p></p></publicationStmnt>
9 | <sourceDesc><p>TermStar-dictionary</p>
10 | </sourceDesc>
11 |
12 </fileDesc>
13 <encodingDesc>
14 | <p type='DCSName'>maxi-set</p>
15 </encodingDesc>
16 <revisionDesc>
17 | <change><p>2010-01-18T19:20:57Z</p></change>
18 </revisionDesc>
19
20 </martifHeader>
21
22 <text>
23 <body>
24 |
25 <termEntry id='eid-4'>
26 | <admin type='projectSubset'>SEMControl</admin>
27 | <descrip type='subjectField'>allgemein</descrip>
28 <transacGrp>
33 <transacGrp>
39 <langSet xml:lang='eng-us'>
40 <ntig id='tid-5'><termGrp>
41 | <term>chapter</term>
42 | <termNote type='termType'>full-form</termNote>
43 </termGrp>
44 <transacGrp>
49 <transacGrp>
54 </ntig>
55
56 </langSet>
57
58 <langSet xml:lang='deu-de'>
59 <ntig id='tid-4'><termGrp>
60 | <term>Kapitel</term>
61 | <termNote type='termType'>full-form</termNote>
62 </termGrp>
63 <transacGrp>
64 | <transac type='transactionType'>origination</transac>
65 | <transacNote type='responsibility'>Iris-Kleinophorst</transacNote>
66 | <date>2010-01-18T14:49:11Z</date>
67 </transacGrp>
68 <transacGrp>
69 | <transac type='transactionType'>modification</transac>
70 | <transacNote type='responsibility'>Iris-Kleinophorst</transacNote>
71 | <date>2010-01-18T14:49:11Z</date>
72 </transacGrp>
73 </ntig>
74
75 </langSet>
```

Abb. 19: TBX aus Transit

```

1  <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
2  <!DOCTYPE martif:SYSTEM-"/.TBXcdv04.dtd>
3  <martif:TBX xml:lang="en">
4  <martif:Header>
5  <fileDesc>
6  <sourceDesc>
7  <p>Across-TBX-export</p>
8  </sourceDesc>
9  </fileDesc>
10 </martif:Header>
11 <text>
12 <body>
13 <termEntry:term id="idccbce4d2-bbb3-48d2-8fd7-00c44b6f3e3b">
14 <term:term type="thesaurusDescriptor" target="ide36c2eba-0e69-405b-9348-97ba49d51e41">Default-across-Server</term:term>
15 <term:note type="subjectField" target="id0E9A4B4C-1893-4cac-B3B0-F0B190DF3274">Allgemein</term:note>
16 <transacGrp>
17 <transac>creation</transac>
18 <date>23.04.2009:16:50:31</date>
19 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
20 </transacGrp>
21 <transacGrp>
22 <transac>modification</transac>
23 <date>05.01.2010:15:07:49</date>
24 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
25 </transacGrp>
26 <langSet xml:lang="en-us">
27 <tig>
28 <term id="id7a4fdcf2-f503-433f-a7c4-b2c12e46b6cf">Control-Panel</term>
29 <term:note type="processStatus">finalized</term:note>
30 <admin:admin type="subjectField" target="id0E9A4B4C-1893-4cac-B3B0-F0B190DF3274">Allgemein</admin:admin>
31 <transacGrp>
32 <transac>creation</transac>
33 <date>23.04.2009:16:50:32</date>
34 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
35 </transacGrp>
36 <transacGrp>
37 <transac>modification</transac>
38 <date>23.04.2009:16:50:32</date>
39 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
40 </transacGrp>
41 </tig>
42 </langSet>
43 <langSet xml:lang="de-de">
44 <tig>
45 <term id="idd5c8cf7e-2ed7-4193-a06c-96b9ff300667">REM-Steuerung</term>
46 <term:note type="processStatus">finalized</term:note>
47 <term:note type="definition">Teil-der-REM-Steuerung</term:note>
48 <term:note type="abbreviatedFormFor">REM-S</term:note>
49 <term:note type="across_ISO_textfield_Definition">Teil-der-REM-Steuerung</term:note>
50 <term:note type="across_ISO_textfield_Abkürzung">REM-S</term:note>
51 <admin:admin type="subjectField" target="id0E9A4B4C-1893-4cac-B3B0-F0B190DF3274">Allgemein</admin:admin>
52 <transacGrp>
53 <transac>creation</transac>
54 <date>23.04.2009:16:50:32</date>
55 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
56 </transacGrp>
57 <transacGrp>
58 <transac>modification</transac>
59 <date>06.01.2010:16:35:55</date>
60 <transacNote type="responsiblePerson">Standard-Supervisor</transacNote>
61 </transacGrp>
62 </tig>

```

Abb. 20: TBX aus Across

Martif

```
1 <?xml:version='1.0' encoding='UTF-8'?>
2 <!DOCTYPE martif PUBLIC "ISO-12200:1997//DTD-for-MARTIF-(Part-2-V1)//EN" "" [
3 <ENTITY %-mtf-body PUBLIC "ISO-12200:1997//DTD-for-MARTIF-(body)-//EN" "">
4 <ENTITY %-mtf-ents PUBLIC "ISO-12200:1997//ENTITIES-for-MARTIF-(sets)-//EN" "">
5 ]>
6 <martif type='Part2v1' lang='en'>
7 |
8 <martifHeader>
9 |
10 <fileDesc>
11 <titleStm><title>Transit-NXT-TermStar-export-file</title></titleStm>
12 <publicationStm><p></p></publicationStm>
13 <sourceDesc><p>TermStar-dictionary</p>
14 </sourceDesc>
15 |
16 </fileDesc>
17 <encodingDesc>
18 .....<p type='DatCatSetName'>maxi-set</p>
19 .....<p type='DatCatSetVersion'>2</p>
20 </encodingDesc>
21 <revisionDesc>
22 .....<change><p>20100118T192026Z</p></change>
23 </revisionDesc>
24 |
25 <databaseDesc>
33 </martifHeader>
34 |
35 <text>
36 <body>
37 |
38 <termEntry id='4'>
39 <note type='TS_Project'>SEMControl</note>
40 <note type='TS_Subject'>allgemein</note>
41 <note type='TS_Created'>Iris-Kleinophorst</note>
42 <date type='origination'>20100118T144911Z</date>
43 <note type='TS_Updated'>Iris-Kleinophorst</note>
44 <date type='modification'>20100118T190330Z</date>
45 |
46 <langSet lang='eng-us'>
47 <ntig id='5'><termGrp>
48 <term>chapter</term>
49 <termNote type='termType'>full-form</termNote>
50 <termNote type='TS_Created'>Iris-Kleinophorst</termNote>
51 <date type='origination'>20100118T144911Z</date>
52 <termNote type='TS_Updated'>Iris-Kleinophorst</termNote>
53 <date type='modification'>20100118T144911Z</date>
54 </termGrp></ntig>
55 |
56 </langSet>
57 |
58 <langSet lang='deu-de'>
59 <ntig id='4'><termGrp>
60 <term>Kapitel</term>
61 <termNote type='termType'>full-form</termNote>
62 <termNote type='TS_Created'>Iris-Kleinophorst</termNote>
63 <date type='origination'>20100118T144911Z</date>
64 <termNote type='TS_Updated'>Iris-Kleinophorst</termNote>
65 <date type='modification'>20100118T144911Z</date>
```

Abb. 21: Martif aus Transit

CSV

```
Header;Projekt;Header;Status;Header;Sachgebiet;Header;Datensatz-
Nummer;DEU;Benennung;DEU;Definition;DEU;Bemerkung;DEU;Abkürzung;Benennung;DEU;Angelegt von;DEU;Letzte Änderung
am;ENU;Benennung;ENU;Bemerkung;ENU;Abkürzung;Benennung;ENU;Angelegt von;ENU;Letzte Änderung am
SEMControl;;allgemein;4;Kapitel;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T144911Z;chapter;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T144911Z
SEMControl;;IT;5;PC;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T144947Z;computer;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190728Z
;;;6;Batterie;;;;;Iris PC;20081106T155359Z;battery;;;;;Iris PC;20081106T155359Z
SEMControl;;allgemein;7;Kapitelüberblick;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184735Z;chapter overview;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184735Z
SEMControl;;IT;8;Komponente;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184754Z;component;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190506Z
SEMControl;;IT;9;Mindestanforderung;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190712Z;minimum requirement;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185326Z
SEMControl;;IT;10;IBM-kompatibel;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184824Z;IBM compatible;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184824Z
SEMControl;;IT;11;Betriebssystem;;;;;z.B. Microsoft Windows, Linux;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T191954Z;operating system;example: MS Windows, Linux;OS;Iris
Kleinophorst;20100118T191954Z
SEMControl;;zugelassen;IT;12;Arbeitsspeicher;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184844Z;RAM;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184844Z
SEMControl;;IT;13;Grafik;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184854Z;graphic;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190018Z
SEMControl;;IT;14;Auflösung;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184902Z;resolution;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185436Z
SEMControl;;IT;15;Schnittstelle;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184925Z;interface;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184925Z
SEMControl;;IT;16;PCI Steckplatz;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184937Z;PCI slot;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184937Z
SEMControl;;IT;17;Treiber;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184945Z;drivers;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190948Z
SEMControl;;allgemein;18;Anbieter;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185250Z;supplier;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185250Z
;;;19;Betrieb;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184957Z;operation;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T184957Z
;;;20;empfohlen;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185912Z;recommended;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185005Z
SEMControl;;Funktion;22;Mikroskop;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T190529Z;microscope;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185039Z
SEMControl;;23;Eingabegerät;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185049Z;input device;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185049Z
SEMControl;;Bedienelement;24;Drehregler;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185649Z;scrolling wheel;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185649Z
SEMControl;;25;Einstellparameter;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185108Z;adjustable parameter;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185717Z
SEMControl;;Elektrik;26;Hochspannung;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185119Z;high voltage;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185119Z
SEMControl;;allgemein;27;vor Ort;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185133Z;at the user's site;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185133Z
SEMControl;;Funktion;28;Bildaufnahme;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185143Z;image acquisition;;;;;Iris Kleinophorst;20100118T185559Z
```

Abb. 22: CSV aus Transit

Transit-Sprachpaar

```
1 |<?xml version="1.0"?>
2 |<Transit version="4.0">
3 |<Header>
4 |<FFD GUID="{A69A22CC-69CB-45E0-8495-6E05210645A8}" Name=""/><SecureSeg level="
  ↳ no"/><HistoryOpt active="no"/>
5 |</Header>
6 |<Body><Tag pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;?xml version=&quot;1.0&
  ↳ quot; encoding=&quot;UTF-8&quot;?&gt;</Tag><WS type="n"/><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;!!! id=1&gt;</Tag><WS type="n"/><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;book docutype=&quot;Referenzhandbuch&quot; version=&
  ↳ quot;5.7.0.1&quot; product=&quot;                &quot; prodtype=&quot;                &quot;
  ↳ manufacturer=&quot;                &quot; booklangoverwrites=&quot;true&
  ↳ quot; xml:lang=&quot;de-DE&quot; xml:space=&quot;preserve&quot;&gt;</Tag><Tag
  ↳ pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;face docutype=&quot;Referenzhandbuch&
  ↳ quot; version=&quot;5.7.0.1&quot; product=&quot;                &quot; prodtype=&quot;
  ↳                &quot; manufacturer=&quot;                &quot; GmbH&quot; xml:lang=&quot;
  ↳ de-DE&quot;&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;frontpage/&
  ↳ gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;legalpage&gt;</Tag><Tag
  ↳ pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;importanthead/&gt;</Tag><Tag pos="
  ↳ Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;importantbody/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i
  ↳ i="1" type="UnknownStruct">&lt;accesshead/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;accessbody/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;reprohead/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;reprobody/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;notehead/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;notebody/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;addresshead/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;addressbody/&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;name&gt;</Tag><Seg SegID="1" Data="00002010012201140390 00 00
  ↳ 00 00">                </Seg>
7 |<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/name&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;street&gt;</Tag><Seg SegID="2" Data="
  ↳ 00002010012201140390 00 00 00 00">                </Seg>
8 |<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/street&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;place plz=&quot;                &quot;&gt;</Tag><Seg SegID="3"
  ↳ Data="00002010012201140390 00 00 00 00">Halle (Saale)</Seg>
9 |<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/place&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;telephone&gt;</Tag><Seg SegID="4" Data="
  ↳ 00002010012201140390 00 00 00 00">+49 (0) 345                </Seg>
10|<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/telephone&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ 1" type="UnknownStruct">&lt;telefax&gt;</Tag><Seg SegID="5" Data="
  ↳ 00002010012201140390 00 00 00 00">+49 (0) 345                </Seg>
11|<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/telefax&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;email&gt;</Tag><Seg SegID="6" Data="
  ↳ 00002010012201140390 00 00 00 00">                </Seg>
12|<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/email&gt;</Tag><Tag pos="Begin" i="1"
  ↳ type="UnknownStruct">&lt;www&gt;</Tag><Seg SegID="7" Data="
  ↳ 00002010012201140390 00 00 00 00">                </Seg>
13|<Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/www&gt;</Tag><Tag pos="End" type="
  ↳ UnknownStruct">&lt;/addressbody&gt;</Tag><Tag pos="End" type="UnknownStruct">&
  ↳ lt;/legalpage&gt;</Tag><Tag pos="End" type="UnknownStruct">&lt;/face&gt;</Tag><
  ↳ Tag pos="Begin" i="1" type="UnknownStruct">&lt;toc loaintoc=&quot;true&quot;&
```

Abb. 23: Transit-Übersetzungsdatei

Danksagung

Ich danke meinen Betreuern Dr. Thomas Meinike und Andreas Lenz sowie Matthias Schleiff von Lenz KD für viele hilfreiche Anregungen und eine umgehende Beantwortung all meiner Fragen.

Desweiteren möchte ich mich bei Christiane Gläser von STAR Deutschland GmbH bedanken. Sie gab mir die Gelegenheit, STAR Transit NXT als Demoversion auszuprobieren und stand bei Fragen zum Programm jederzeit zur Verfügung.

Für die Unterstützung meiner Arbeit möchte ich mich außerdem bei meiner Kollegin Wiltrud Henkel sowie bei meiner Familie bedanken.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle wörtlichen oder sinngemäßen Entlehnungen deutlich als solche gekennzeichnet habe.

Halle (Saale), 29.01.2010

Iris Kleinophorst