

Jörg Porsiel (Hrsg.)

Maschinelle Übersetzung

Grundlagen für den professionellen Einsatz



Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Jörg Porsiel (Hrsg.): Maschinelle Übersetzung

Grundlagen für den professionellen Einsatz

ISBN: 978-3-938430-93-4

verlegt von der BDÜ Weiterbildungs- und Fachverlagsgesellschaft mbH, Berlin,
einem Unternehmen des Bundesverbandes der Dolmetscher und Übersetzer e. V. (BDÜ)

© 2017 · BDÜ Weiterbildungs- und Fachverlagsgesellschaft mbH, Berlin

Gestaltung und Satz: Thorsten Weddig, Essen

Titelbild: Tatiana Shepeleva/Fotolia.com

Druck: Schaltungsdienst Lange oHG, Berlin

Für fehlerhafte Angaben wird keine Haftung übernommen. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Werkdruckpapier.

Inhalt

Dr. Aljoscha Burchardt, Jörg Porsiel Vorwort: Was kann maschinelle Übersetzung und was nicht?	11
Florian Faes The Language Services Industry and the Second Machine Age	19
Dr. Gregor Thurmair Wissensetriebene Maschinelle Übersetzung	29
Kirti Vashee Neural Machine Translation; A Practitioner's Viewpoint	44
Abraham de Wolf Übersetzen mit Software, wer ist der Urheber?	59
Paweł Kamocki, Dr. Marc Stauch Data protection in Machine Translation under the GDPR	66
Marion Wittkowsky Regulierte Sprache und (maschinelle) Übersetzung in der Fachkommunikation	84
Prof. Dr. Uta Seewald-Heeg Integration von Maschinellem Übersetzung in CAT-Umgebungen	95
Christian Eisold Zur Rolle der Terminologie in der maschinellen Übersetzung	109
Dr. Aljoscha Burchardt, Kim Harris Improving Machine Translation: The Gap Between Research Approaches and Industry Needs	126
Dr. Aljoscha Burchardt, Dr. Arle Lommel Quality Management for Translation	140
Ilona Wallberg DIN EN ISO 18587 – eine Norm über den Prozess des Posteditierens	160

Prof. Dr. Uta Seewald-Heeg Ausbildung von Posteditoren	168
Prof. Dr. Silvia Hansen-Schirra, Dr. Moritz Schaeffer, Jean Nitzke Post-Editing: Strategien, Qualität, Effizienz	176
Sara Grizzo Arbeiten als Post-Editorin: Ein Erfahrungsbericht	192
Michael Schneider Was Postediting kostet – Spagat zwischen Kosten und Auskommen	198
Prof. Dr. Melanie Siegel Maschinelle Übersetzung strukturell unterschiedlicher Sprachen: Japanisch und Deutsch	207
Dr. Andreas Eisele Machine Translation at the European Commission	224
Chris Wendt Growing the Extent of Localization	236
Juan A. Alonso MT in Catalonia: A Success Story	247
Magí Camps Martín Two Editions with their Own Soul	252
Jörg Porsiel Maschinelle Übersetzung bei der Volkswagen AG	258
Petra Kuhn, Leonie Busch, Jan Falke, Jan Werthmann, Igor Jourist Corporate Babelfish? Die Möglichkeiten maschineller Übersetzung am Beispiel ZF	265
Glossar	276

Dr. Aljoscha Burchardt, Jörg Porsiel

Vorwort

Was kann maschinelle Übersetzung und was nicht?

Um es gleich vorwegzunehmen: Unterschiedliche Ansätze maschineller Übersetzung (seien sie nun regel- oder phrasenbasiert, hybrid oder – neuerdings – neuronal) führen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Jeder Ansatz erzeugt je nach Sprachpaar und/oder Sachgebiet unterschiedliche Übersetzungen, die mal mehr, mal weniger brauchbar sind. Entscheidende Faktoren sind hierbei in erster Linie die Qualität und Art des Ausgangstextes. Eine direkte Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Ansätze ist nicht möglich, folglich ist eine Pauschalaussage à la „System X ist besser als System Y“ immer mit Vorsicht zu genießen.

Seit ihren Anfängen in den 1930ern hat die maschinelle Übersetzung (MÜ) viele Höhen und Tiefen erlebt. Spötter bemühen deshalb oft den Wissenschaftler, der nach der Qualitätsentwicklung gefragt immer mit: „in fünf Jahren brauchen wir keine Übersetzer mehr“ antwortet – und das seit etwa 80 Jahren. Nach einer langen Durststrecke ist MÜ jetzt allerdings schon seit etlichen Jahren einmal mehr in aller Munde. Unter anderem auch deshalb, weil Rechen- und Prozessorleistung keine limitierenden Faktoren mehr sind, weder technisch noch finanziell, und weil inzwischen viele bilinguale Daten im notwendigen Umfang und gelegentlich auch in der benötigten Qualität zum Erzeugen der Systeme zur Verfügung stehen.

Die landläufigen Meinungen könnten dennoch gegensätzlicher nicht sein: Die eine postuliert, dass MÜ schlicht nicht richtig funktioniert und damit für den translatorischen Alltag keine Rolle spielt. Forschung in diesem Bereich wird folglich als *L'art-pour-l'art* angesehen. Für diese These spricht die zum Teil immer noch schlechte Qualität der Übersetzungsergebnisse und die Tatsache, dass viele potentielle Anwender weder über die erforderliche Technologie noch über geeignetes Personal verfügen. Dagegen sprechen allerdings Angaben, dass täglich rund 100 Milliarden Wörter alleine von Google maschinell

übersetzt werden.¹ Seit relativ kurzer Zeit liest man darüber hinaus vollmundige Marketing-Versprechungen, dass die Qualität von MÜ schon bald der menschlicher Übersetzungen gleichkomme.² Eine dritte nicht weniger weit verbreitete Meinung ist, dass Sprache und Übersetzung an sich keine Dinge sind, für die es sich lohnt, Geld zu investieren oder sich intensiver damit zu beschäftigen. Diese Sichtweise ist vielleicht von allen sogar diejenige, die am meisten nach Aufklärung verlangt.

Ein kurzer Blick in die Geschichte

Die Anfänge maschineller Übersetzung oder auf Englisch *Machine Translation* (MT)³ im 20. Jahrhundert gehen bis in die 1930er, also über 80 Jahre zurück. Erstmals richtig Fahrt und weiter verbreitetes wissenschaftliches Interesse nahm die Entwicklung zum Ende des Zweiten Weltkrieges auf, als Briten und Amerikaner versuchten, deutsche Funkprüche nahezu simultan zu übersetzen. Während des Kalten Krieges wurden diese Anstrengungen intensiviert. Für die Amerikaner mündete das 1954 in das Georgetown-University-IBM-Experiment, dessen Ergebnisse zu euphorischen Prognosen führten. Wissenschaftler wie Öffentlichkeit gingen in der Folge davon aus, dass der große Durchbruch kurz bevor stünde: Nie wieder Kommunikations- oder Übersetzungsprobleme, denn sogenannte „regelbasierte maschinelle Übersetzung“ (rule-based machine translation, RBMT) schien die Lösung aller Sprachprobleme zu sein. Vielleicht ist das ein Grund, warum wir heute oft eher mit *Science Fiction* als mit *Science Facts* konfrontiert werden.

Die Ernüchterung kam allerdings bereits 1966 mit dem ALPAC-Bericht, dessen Fazit „*There is no immediate or predictable prospect of useful machine translation.*“⁴ lautete. Die Folge war, dass Forschung und vor allem Finanzie-

1 <https://blog.google/products/translate/ten-years-of-google-translate/>

2 <https://research.googleblog.com/2016/09/a-neural-network-for-machine.html>

3 Da dieses Buch im Original zweisprachig angelegt ist, behalten wir uns vor, wo es sinnvoll ist, gängige englische Abkürzungen auch in deutschen Texten zu verwenden.

4 John R. Pierce, John B. Carroll, et al.: *Language and Machines – Computers in Translation and Linguistics*. ALPAC report, National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, DC, 1966: www.nap.edu/read/9547/chapter/1

rung im Bereich maschinelle Übersetzung für Jahrzehnte dramatisch einbrachen. In den 1980ern folgten dann neue Ansätze, die unter anderem zur statistischen MÜ (statistical machine translation, SMT). Da diese aber ebenfalls nicht den versprochenen endgültigen Durchbruch brachte, sondern einige Dinge besser, andere dafür aber wieder schlechter machte, war der nächste logisch Ansatz der hybride, in dem vermutetet wurde, dass eine Kombination aus RBMT und SMT deren jeweilige Stärken potenzieren und die jeweiligen Schwächen mehr oder weniger gegenseitig aufheben würde. Auch diese Vermutung bewahrheitete sich bis heute nicht. Der neueste Ansatz ist nun seit kurzem neuronale MÜ (neural machine translation, NMT), bei der versucht wird, MÜ mit künstlicher Intelligenz (artificial intelligence, AI) zu kombinieren. Ob dieser neueste Versuch nun in der Lage sein wird, alle oder wenigstens doch die meisten Sprach- und Übersetzungsprobleme zu lösen? Man wird sehen ...

Was ist das Ziel dieses Buches?

Ziel ist es, den gegenwärtigen Stand der MÜ unter den verschiedensten Gesichtspunkten, angefangen bei Funktionsweise und Potenzial der verschiedenen Systemtypen, über Kosten-Nutzen-Erwägungen und Abrechnungsmodellen für Post-Editing, bis hin zu Geschäftsmodellen kurz und möglichst allgemeinverständlich darzustellen. Entscheider und Sprachexperten sollen so Orientierungs- und Entscheidungshilfen für die Einführung bzw. Nutzung maschineller Übersetzung in ihrem jeweiligen beruflichen Umfeld erhalten.

Wir erläutern, was unter welchen Bedingungen möglich ist, was nicht und warum. Über welche Potenziale diese Technologie verfügt und auch welche (personellen, finanziellen, textlichen, linguistischen und technischen) Probleme Implementierung und Nutzung mit sich bringen können. Besonderen Wert legen wir auf eine neutrale Darstellung auf Grundlage aktueller Fachinformationen durch Sprach- und MÜ-Technik-Experten. Es gilt also, Pro und Contra des Gesamtpaketes MÜ objektiver abzuwägen, um eine individuell angepasste und bedarfsgerechte „Prozesskette maschinelle Übersetzung“ aufbauen zu können.

Schließlich werden wir auch potenzielle Gefahren bei der Nutzung von MÜ im Internet erläutern und auf derzeit noch weitestgehend unbeachtete recht-

liche Aspekte des Urheberrechtsschutzes an Ausgangs- und Zieltexten sowie die Bedrohung der Daten- und Informationssicherheit im Internet eingehen.

Die Leser sollen dadurch in die Lage versetzt werden, Geschäftsentscheidungen in Bezug auf den Einsatz von MÜ auf der Basis aktuellen Wissens und neuester Fakten treffen zu können, oder zumindest wissen, welche Expertise sie als Grundlage noch brauchen und wo sie weitere Informationen und Ansprechpartner finden können.

An wen richtet sich dieses Buch?

Dieses Buch richtet sich an Entscheider in mittleren und großen (multinationalen) Unternehmen, die entweder eigene Übersetzer beschäftigen oder Sprachdienstleister (*language service provider*, LSP) beauftragen. Ferner an LSPs, die MÜ einsetzen wollen oder aufgrund steigender Kundennachfragen müssen, und natürlich auch an sonstige Interessierte wie etwa IT-Experten und nicht zuletzt an professionelle Übersetzer, die auf der Höhe der technologischen Innovationen ihres beruflichen Umfeldes sein wollen.

MÜ: „Allzweckwaffe“ und „Allheilmittel“ im Übersetzungsalltag?

Dieses Buch wird allerdings für all jene eine Enttäuschung sein, die der Meinung sind, maschinelle Übersetzung sei universell und für alles einsetzbar, es genüge, eine (beliebige, vorzugsweise die billigste) MÜ-Software zu installieren, ohne ebenfalls unterstützende und begleitende Maßnahmen wie Terminologie- und Datenmanagement, kontrollierte Sprache, Pre- und Post-Editing durch entsprechend qualifiziertes Personal mit bereitzustellen, und glauben, man könne so jeden beliebigen Text von jeder Sprache in jede Sprache übersetzen und benötige als Konsequenz dessen keine Übersetzer mehr.

Befeuert werden derartige Vorstellung vor allem durch (Marketing-)Schlagworte wie „fit for purpose translation“ oder „good enough translation“, die suggerieren, alles sei letztlich nur eine Frage des MÜ-Ansatzes sowie der eingesetzten Datenmengen und so über die Komplexität von Sprachen und

Übersetzung zum einen und MÜ zum anderen hinwegzutäuschen. Völlig ungeklärt bleibt hierbei allerdings meistens, wer eigentlich entscheidet, was „fit“ oder „good enough“ für wen ist und auf welcher Grundlage derartige überhaupt festgelegt wird. Formale Spezifikationen für die gewünschten Eigenschaften einer Übersetzung und entsprechende Fehlermetriken wie MQM (Multidimensional Quality Metrics)⁵ sind noch nicht weit verbreitet und setzen eine hohe Kenntnis von Sprache, Übersetzung, genutztem Workflow etc. voraus. Darüber hinaus sind die meisten Endnutzer von Übersetzungen (noch ausschließlich) „Humanqualität“ gewöhnt und daher eher (bestenfalls) belustigt bis (häufig) irritiert, wenn sie mit Informationsübersetzungen konfrontiert werden, weil sie noch nicht gelernt haben, mit dieser Qualität umzugehen.

Auf Seiten der professionellen Übersetzer wiederum sieht die Sache ganz anders aus: Hier betrachtet man die Entwicklung milde gesagt mit Skepsis und Argwohn. Viele befürchten, dass sie arbeitslos werden oder als Post-Editoren doch zumindest zu bloßen, schlecht bezahlten Fließband- und Akkordarbeitern degradiert werden, die den „Müll der Maschine“ beseitigen müssen.

Was maschinelle Übersetzung jedoch definitiv kann, ist (sehr) große Textvolumen in (extrem) kurzer Zeit zu verarbeiten/übersetzen; und das je nach eingesetzter Technologie auf konsistente Art und Weise.

Was macht nun MÜ so schwierig?

An dieser Stelle sollen nur einige exemplarische Problemklassen skizziert werden. Zunächst einmal sind Sprache und Kommunikation ein hochkomplexes System, welches Menschen scheinbar spielerisch beherrschen, sich aber nur sehr schwer und nur partiell in Algorithmen fassen lässt. Ein wesentliches Merkmal von Sprache ist, dass sie im alltäglichen Gebrauch oft vage und mehrdeutig ist. Ein Sachverhalt kann auf verschiedene Weisen ausgedrückt werden und ein Wort oder Satz können – je nach Kontext – oft verschiedene Bedeutungen haben. Menschen können dank des ihnen eigenen, erlernten Weltwissens und ihrer Intelligenz meist Eindeutigkeit herstellen oder zumin-

5 Multidimensional Quality Metrics: www.qt21.eu/launchpad/content/multidimensional-quality-metrics

dest Plausibilitätsannahmen treffen, beispielsweise worauf sich die beiden Pronomen „sie“ im Satz: „Immer, wenn Maria ihre Katze füttert, beißt sie sie.“ beziehen oder was das Problem dieser speziellen Lieferung ist „The other day police stopped a truck carrying a consignment of forged pistons.“. Die Maschine bearbeitet jeden einzelnen Satz außerhalb und vor allem ohne „Kenntnis“ des Kontextes und ist hierdurch gezwungen, andauernd „Entscheidungen“ unter ungünstiger Informationslage zu treffen. Hier werden Übersetzungsprobleme potenziert, die oft selbst für Menschen eine Herausforderung darstellen.

Oft sind eine bestimmte Terminologie- und zusätzliche Stilvorgaben wichtig, die aber nicht unbedingt bekannt oder formal gefasst sind. Während Übersetzer in der Regel aus Erfahrung wissen, was der Kunde braucht (Textsorte, Qualitätsniveau, Zielgruppe, etc.), fehlt der Maschine dieses Wissen, zum Beispiel, die einfache Frage, ob Kunden mit „Sie“ oder mit „Du“ angesprochen werden sollen. Zu den Herausforderungen von Sprache und Zielvorgaben, kommt der MÜ-Workflow selbst. Dieser enthält je nach Technologie Schritte wie Datenaufbereitung, Training und Tuning der sogenannten MÜ-Engines, Terminologiemanagement, kontrollierte Sprache, Pre- und Post-Editing, qualifiziertes Feedback an die Systemverwalter zu jeder Zeit und auf jeder Ebene. Hinzu kommen ebenfalls Qualitätsmessung und -bewertung.

Was MÜ auf dieser sprachlichen Ebene nicht oder nur sehr eingeschränkt leisten kann, ist: fehlertolerant sein, ahnen, interpretieren, vermuten, assoziieren, antizipieren oder gar paraphrasieren, zwischen den Zeilen lesen, Unübersetzbares (richtig) verarbeiten oder auch nur Sinnvolles von Sinnlosem trennen. Ohne menschliches Weltwissen und ohne (künstliche) Intelligenz kann das Stück Software weder selbständig (dazu)lernen, noch Entscheidungen treffen. Das jedem Übersetzer nur zu bekannte „Garbage in, garbage out“-Prinzip schlägt hier folglich voll durch.

Dies führt unweigerlich zu dem Schluss: Beim Einsatz maschineller Übersetzung kann es keine schnelle und auch keine „One-size-fits-all“-Lösung geben! Es werden immer für jede Sprachrichtung, für jede Textsorte und jedes Sachgebiet (domain) und gegebenenfalls auch für jede Zielgruppe individuelle MÜ-Lösungen notwendig sein.

Was ist zu beachten, wenn MÜ erfolgreich eingesetzt werden soll?

Maschinelle Übersetzung ist nicht mehr und nicht weniger als ein Tool, das für den Übersetzer hilfreich sein kann, wenn man es richtig einzusetzen versteht. Das heißt, für die entsprechend vom/mit dem Auftraggeber spezifizierte Aufgabe muss der passende Workflow entwickelt werden (z. B. light oder full post-editing, pre-editing). Dazu gehört die Frage nach Ressourcen (z. B. Terminologie, MÜ-Systemart, Trainings-Korpora). Außerdem muss geklärt werden, ob die Verwendung von MÜ für ein bestimmtes Sachgebiet und eine spezielle Textsorte überhaupt sinnvoll ist. Entscheidend kann dabei die Frage sein, ob die Übersetzung in dem Fall als solche unsichtbar sein soll und ob sprachlicher Feinschliff und Kenntnis der Zielgruppe entscheidend sind, wie etwa bei Texten im Marketing, oder ob die Übersetzung eher einen repetitiven Charakter hat, wie etwa beim internen Protokoll eines Routinetreffens. Dies sind nur einige grobe Anhaltspunkte, die eine Idee vermitteln sollen, von welchen Parametern der erfolgreiche Einsatz von MÜ abhängt. Vertieft werden diese in den entsprechenden Kapiteln dieses Buches.

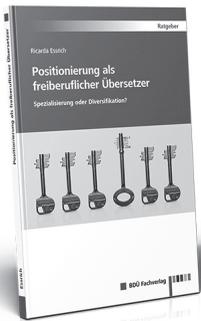
Dr. Aljoscha Burchardt Jörg Porsiel

April 2017

Über die Autoren

Dr. Aljoscha Burchardt ist Lab Manager am Language Technology Lab des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH). Burchardt hat mehrere große Projekte im Bereich der Maschinellen Übersetzung (MÜ) geleitet und ist beim europäischen Exzellenz-Netzwerk META-NET im zentralen Management tätig. Seine Hauptinteressen sind die Einbindung von Übersetzern und Sprachexperten in die MÜ-Forschungs- und Entwicklungsarbeit und die Bewertung von Übersetzungsqualität. Burchardt ist Mitentwickler des MQM-Frameworks zur Bewertung von Übersetzungsqualität. Er hat einen Hintergrund in semantischer Sprachtechnologie.

Jörg Porsiel studierte Englisch und Französisch mit Nebenfach Jura am Institut für Übersetzen und Dolmetschen (IÜD) der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Auslandssemester absolvierte er an der Université Paul Verlaine in Metz, am Institut Supérieur de Traducteurs et Interprètes (ISTI) in Brüssel und der Heriot-Watt University in Edinburgh. 1992 schloss er sein Studium in Heidelberg als Diplom-Übersetzer ab. Seither ist er beruflich im Bereich Terminologiemanagement und fremdsprachige Fachkommunikation tätig. Seit 2002 beschäftigt er sich bei der Volkswagen AG in Wolfsburg mit kontrollierter Sprache und ist seit 2005 für den Einsatz maschineller Übersetzung bei VW verantwortlich.



Ricarda Essrich: Positionierung als freiberuflicher Übersetzer – Spezialisierung oder Diversifikation?, Umfang: 120 Seiten, ISBN: 978-3-938430-87-3, Erscheinungsjahr: 2017, Preis: 27,00 €

Der Weg zum Erfolg als freiberuflicher Übersetzer führt über die Spezialisierung“, behaupten die einen. „Ohne Diversifikation geht es nicht“, die anderen. Doch wer hat Recht? Sollte man sich auf ein möglichst winziges exotisches Fachgebiet konzentrieren oder lieber möglichst viel aus möglichst unterschiedlichen Sparten anbieten, um viele Kunden bedienen zu können? Oder liegt die Lösung vielleicht irgendwo dazwischen? Die Autorin macht sich in ihrem Buch auf die Suche nach Antworten auf diese Fragen. Dabei lässt sie in eingestreuten Interviews einige erfolgreiche Kolleginnen und Kollegen zu Wort kommen, die erzählen, wie sie sich als Übersetzer positioniert haben. Die Autorin ist der Überzeugung, dass Übersetzer nur durch eine geschickte Positionierung, die meist auch eine Spezialisierung bedeutet, langfristig wirtschaftlich erfolgreich sein können. Sie zeigt in diesem Buch, wie man sich spezialisiert, was Spezialisierung bedeutet und wie man trotz Spezialisierung das eigene Portfolio verbreitert, um Risiken zu reduzieren und Wachstumspotenziale zu nutzen. Die Konzentration auf bestimmte Fachgebiete oder Fähigkeiten könnte für etliche Sprachmittler der Weg zu deutlich mehr Erfolg am Markt sein. Wie das gehen kann, zeigt vorliegendes Buch.



Angelika Ottmann (Hrsg.): Best Practices – Übersetzen und Dolmetschen. Ein Nachschlagewerk aus der Praxis für Sprachmittler und Auftraggeber, Umfang: 398 Seiten, ISBN: 978-3-938430-85-9, Erscheinungsjahr: 2017, Preis: 31,00 €

Best Practices sind bewährte Verfahrensweisen, d. h. Methoden, Prozesse, Arbeitsweisen und Modelle, die sich in der Praxis bewährt haben und von einem Großteil der Praktiker angewendet und unterstützt werden. In diesem Sinne wendet sich das vorliegende Werk an alle, die mit den Dienstleistungen Übersetzen und Dolmetschen befasst sind, sei es als Ausführende (Übersetzer, Dolmetscher), als Vermittler (Agenturen) oder als Auftraggeber (Unternehmen, Behörden, Institutionen). Es ist ein Nachschlagewerk und Referenzhandbuch für alle, die Antworten auf ihre speziellen Fragen suchen, für alle, die wissen möchten, welche Anforderungen ihr Gegenüber hat, für alle, die über den Tellerrand ihrer Tätigkeit hinausblicken und sehen wollen, wie andere es machen. Das vorliegende Buch ist kein Existenzgründungsleitfaden – die Best Practices legen vielmehr die Standards der Branche zu Vorgehensweisen beim Übersetzen und Dolmetschen dar.

Das Buch enthält eine Vielzahl von Checklisten, die unten in einer ZIP-Datei zusammengestellt sind, heruntergeladen und für den eigenen Gebrauch angepasst werden dürfen.

Jörg Porsiel (Hrsg.)

Maschinelle Übersetzung

Grundlagen für den professionellen Einsatz

Dieser Sammelband bietet erstmalig im deutsch sprachigen Raum einen umfassenden Überblick über alle wesentlichen Aspekte des Themas „Maschinelle Übersetzung“. Die Beiträge stammen von Experten aus Forschung und Entwicklung, Lehre und Beratung sowie von Juristen und Übersetzern. Gerade der Blickwinkel der Übersetzer, die knapp die Hälfte der Autoren stellen, macht diesen Band sehr praxisnah. Darüber hinaus beleuchten zwei juristische Artikel die äußerst wichtigen Themen Daten- und Informationssicherheit sowie Urheberrecht, die selbst in der Fachöffentlichkeit weitestgehend unbekannt sind. Fallbeispiele aus fünf Ländern runden den Band ab.

Die Artikel sind teilweise in deutscher und teilweise in englischer Sprache verfasst und werden hier im jeweiligen Original abgedruckt.



Jörg Porsiel studierte Englisch und Französisch mit Nebenfach Jura am Institut für Übersetzen und Dolmetschen (IÜD) der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Auslandssemester absolvierte er an der Université Paul Verlaine in Metz, am Institut Supérieur de Traducteurs et Interprètes (ISTI) in Brüssel und der Heriot-Watt University in Edinburgh. 1992 schloss er sein Studium in Heidelberg als Diplom-Übersetzer ab. Seither ist er beruflich im Bereich Terminologiemanagement und fremdsprachige Fachkommunikation tätig. Seit 2002 beschäftigt er sich bei der Volkswagen AG in Wolfsburg mit kontrollierter Sprache und ist seit 2005 für den Einsatz maschineller Übersetzung bei VW verantwortlich.

ISBN: 978-3-938430-93-4 37,00 € [D]



www.bdue-fachverlag.de



Weiterbildungs- und
Fachverlagsgesellschaft
Fachverlag

