


Rexroth
 Bosch Group

Modulare Dokumentation für modulare Produkte – Auswirkungen der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bosch Rexroth AG

Die Bosch Rexroth AG ist Weltmarktführer und der einzige globale Maschinenausrüster, bei dem der Kunde Drive & Control Lösungen aus einer Hand erhält. Bosch Rexroth ist eine 100 %ige Tochter der Robert Bosch GmbH.

Bosch Rexroth AG

 Fornsbacher Straße 92
 71540 Murrhardt

 Tel. (0 71 92) 2 22 08
 Fax (0 71 92) 2 21 81

www.boschrexroth.com

Unser Kunde

Bosch Rexroth ist einer der weltweit führenden Spezialisten von Antriebs- und Steuerungstechnologien. Unter der Marke Rexroth entstehen dabei maßgeschneiderte Lösungen zum Antreiben, Steuern und Bewegen.

Ein Produktbereich der Antriebs- und Steuerungstechnik sind die „Schraub- und Einpresssysteme“ in Murrhardt. Lösungen dieses Produktbereichs kommen immer dann zum Einsatz, wenn sichere Materialverbindungen in der Montagetechnik gefordert sind, z.B. im Automobilbau.

Bosch Rexroth zählt zu den Pionieren der gesteuerten Schraubtechnik. So wurden zum Beispiel die ersten gesteuerten Schraubspindeln schon vor über 20 Jahren entwickelt.

Das Produkt

Rexroth-Schraubspindeln sind durchgängig modular aufgebaut und bestehen aus den Komponenten Abtrieb, Messwertgeber, Getriebe, EC-Motor und Messwertgeberleitung. Eine Anschlussleitung stellt die Verbindung zur Steuerungs- und Leistungselektronik her. Rexroth-Schraubspindeln erlauben damit eine hoch flexible Anpassung an den jeweiligen Schraubfall.

Was war zu tun?

Bei einer Rexroth-Schraubspindel handelt es sich um eine sogenannte „unvollständige Maschine“ im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Deshalb musste eine Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel erstellt werden. Zum einen sollte diese Anleitung natürlich konform zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sein, das heißt beispielsweise auch eine entsprechende Einbauerklärung beinhalten. Zum anderen sollte die Montageanleitung die Anforderungen des Redaktionshandbuchs erfüllen, das kurz vor Projektbeginn erschienen war.

Ausgangsbasis für die neu zu erstellende Montageanleitung der Rexroth-Schraubspindel sollten die PDF-Dateien der Einzelanleitungen für die Schraubspindel-Komponenten sein.

Die Montageanleitung sollte so gestaltet werden, dass für die Sprachen Deutsch und Englisch eine gemeinsame PDF-Datei mit separaten Inhaltsverzeichnissen erzeugt werden kann. Für alle anderen Sprachen soll es jeweils eine einzelne Anleitung geben. Zusätzlich sollte die Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel so aufgebaut und modularisiert sein, dass aus den selben Dateien auch die Komponentenanleitungen in den jeweiligen Sprachen erstellt werden können.





Unsere Lösung

Die Vorgabe seitens des Kunden war, unstrukturierten FrameMaker der Version 7.1 als Redaktionsumgebung zu verwenden.

Die Erstellung der Montageanleitung gliederte sich dann in mehrere Phasen:

Zu Beginn wurde eine angepasste Schablone für Frame-Maker erstellt, bei der auf sprachabhängige Absatzformate für die Überschriften geachtet wurde, um für die Sprachen Deutsch und Englisch eine gemeinsame PDF-Datei mit separaten Inhaltsverzeichnissen erzeugen zu können.

Parallel zur Erstellung der Schablone wurden in den PDF-Dateien der Einzelanleitungen für die Schraubspindel-Komponenten diejenigen Texte identifiziert, die

- in mehreren Komponentenanleitungen vorkommen und somit Wiederverwendungspotenzial besitzen.
- nur in einer Komponentenanleitung vorkommen.

Im nächsten Schritt wurden die Einzelanleitungen für die Schraubspindel-Komponenten modularisiert und die so entstandenen Textbausteine in einer Ordnerstruktur auf einem Server abgelegt. Diese Struktur beinhaltet sprachabhängige Ordner für Textbausteine und Grafiken sowie einen Ordner pro Handbuch.

Durch die Ablage auf dem Server konnten mehrere Redakteure an verschiedenen Textbausteinen arbeiten und Inkonsistenzen zwischen lokal gespeicherten Kopien vermieden werden. Darüber hinaus hatten wir eine tägliche Sicherung und somit die Möglichkeit des Fallbacks auf den Stand vom Vortag.

Bei der Modularisierung wurde auf eine Vereinheitlichung der wiederzuverwendenden Textbausteine geachtet. Dies beinhaltet natürlich die Verwendung einer einheitlichen Terminologie. Auch mehrfach verwendete Warn- und Sicherheitshinweise wurden als einzelne Textbausteine abgelegt. Zusätzlich mussten alle Warn- und Sicherheitshinweise überarbeitet werden, basierend auf ANSI-Norm Z535.6.

Im nächsten Schritt wurde der deutsche Teil der Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel aus den referenzierten Textbausteinen und Grafiken sowie den spezifischen Texten für die Rexroth-Schraubspindel erstellt. Nach Fertigstellung der englischen Übersetzung wurden die beiden Sprachen in einer Buchdatei zusammengefasst, gelayoutet, die separaten Inhaltsverzeichnisse erzeugt und die Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel als PDF-Datei erstellt.

Der Gewinn

cognitas gewinnt: einen rundum zufriedenen Kunden! Dies belegen auch die positiven Kundenstimmen.

Bosch Rexroth gewinnt in mehrfacher Hinsicht:

- Mit der Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel erfüllt Bosch Rexroth die Vorgaben der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- Aufgrund der Vereinheitlichung ähnlicher Texte und der Wiederverwendung von Textbausteinen sinken die Übersetzungskosten nach der Erstübersetzung.

Die Textbausteine können wiederverwendet werden in der Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel, in bis zu zehn Einzelanleitungen für die Schraubspindel-Komponenten und in anderen Handbüchern, z.B. der Montageanleitung für die „Druckluft-Schraubspindel“. Bei Übersetzungen in neun Standardsprachen wird der Vorteil der Modularisierung offensichtlich.

- Die Modularisierung der Montageanleitung für die Rexroth-Schraubspindel führt zu kürzeren Intervallen zwischen Fertigstellung der Ausgangs- und der Zielsprache(n).

Sobald ein Textbaustein redaktionell bearbeitet und inhaltlich abgesegnet ist, können die Dateien zur Übersetzung freigegeben werden.

Kundenstimmen aus Entwicklung und Produktmanagement

- „Vielen Dank, prima Leistung!“ / „Ein großes LOB.“ / „Schönes Werk!!!“
- „Was cognitas mit FrameMaker macht ist wie höhere Mathematik, selten reizt jemand den Funktionsumfang, den FM bietet, so gut aus.[...]“

Ihr Ansprechpartner bei cognitas:

Dirk Wilke
 Geschäftsführer
 Vertrieb und Marketing
 E-Mail: dirk.wilke@cognitas.de

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
 Alte Landstraße 6
 D-85521 Ottobrunn
 Telefon: +49 (0) 89 / 6 10 01-100

www.cognitas.de

cognitas finden Sie auch in:
 Paderborn, Stuttgart, Immenstaad (Bodensee),
 Bad Kreuznach, Dortmund, Kleve, Worms.