



Technische Dokumentation mit Isodraw

## Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte

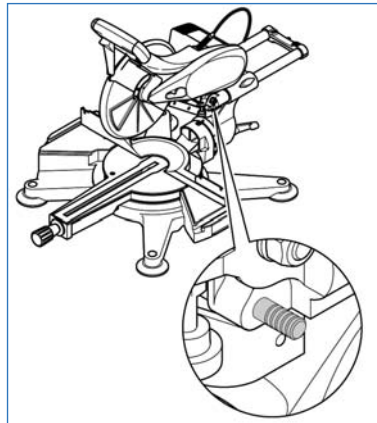
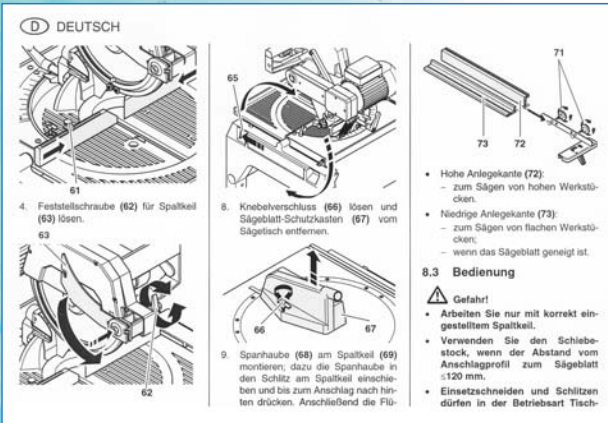
Die Bedienungsanleitungen von Metabo-Elektra-Beckum gelten als vorbildlich. Die Dokumentation für diese Werkzeuge wird seit 1998 von der Zindel AG in Hamburg hergestellt. Sandra Jansen, Chefillustratorin bei Zindel - Technische Dokumentation und Multimedia, verrät Tips und Tricks für eine gelungene Konzeption.

Elektrowerkzeuge und Zubehör von Metabo-Elektra-Beckum werden in mehr als 100 Ländern vertrieben. In dem Werk in Meppen entwickeln und fertigen etwa 330 Mitarbeiter Holzbearbeitungsmaschinen, Schweiß- und Druckluftgeräte sowie Geräte für Haus und Garten. Für diese Produkte sind – nicht zuletzt um gesetzlichen Vorschriften Genüge zu leisten – sorgfältig und fachmännisch erstellte Handbücher und Bedienungsanleitungen erforderlich, die eine problemlose und vor allem sichere Handhabung für den Anwender sicherstellen. Die gesamte Dokumentation wird seit 1998 von der Zindel AG in Hamburg erstellt. Die Firma ist auf die Erstellung von technischer Dokumentation für Kunden aus ver-

schiedenen Industriebereichen spezialisiert. Das in Hamburg ansässige Unternehmen, das im Juli 2003 sein 10-jähriges Bestehen gefeiert hat, bietet ein umfassendes Leistungsspektrum. Mit über 20 Mitarbeitern können alle für die Erstellung von Handbüchern, Installationsanleitungen und Reparaturanleitungen und Ersatzteilkatalogen erforderlichen Arbeitsschritte unter einem Dach erledigt werden.

Ein großes Kompliment für die gute Arbeit des Dienstleisters Zindel kam jüngst von der Zeitschrift »Heimwerker Test Magazin«, die in der Ausgabe 05/2003 Kompressoren getestet hat: »Es muss einmal gesagt werden: Die Bedienungsanleitungen von Elektra Beckum sind einfach klasse! Bei-

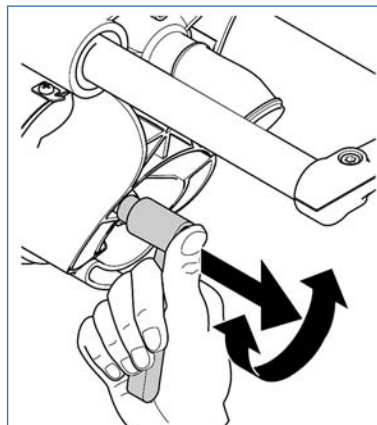
spielhaft!« Sandra Jansen, Chefillustratorin bei Zindel, erklärt, dass für die Erstellung eines guten Handbuchs ein erhebliches Maß an Know-how und solide konzeptionelle Vorarbeit erforderlich sind: »Ein wichtiger Aspekt bei der Erstellung von Dokumentationen ist die geschickte Verwendung von Illustrationen. Vielfach sind sie einfacher zu verstehen als umfangreiche Beschreibungen in Textform.« Und wenn ein Handbuch, wie im Falle Metabo-Elektra-Beckum, in 14 verschiedene Sprachen übersetzt werden muss, können durch geschickte Illustration erhebliche Kosten bei der Übersetzung gespart werden. Dennoch ist es nicht einfach damit getan, nur mit grafischen Bedienungsanleitungen zu arbeiten: »Eine gute grafische Bedienungsanleitung ist nicht einfach nur ein Dokument, bei dem der Text weggelassen wurde«, erläutert Sandra Jansen. »Wir müssen uns vorher genau überlegen, was wir herausarbeiten wollen, damit die Zeichnungen leicht verständlich und selbsterklärend sind.« Auch



und damit auch solche, die in der Illustration gar nicht gebraucht werden und für die Verständlichkeit sogar sehr störend sind.«

Die Illustratoren bei Zindel arbeiten in diesen Fällen mit CADprocess der Firma Itedo. Mit diesem Werkzeug können 3D-Konstruktionsdaten automatisch zu technischen Illustrationen weiterverarbeitet werden. Die Daten werden nach dem Öffnen in einem 3D-Fenster transformiert, in die gewünschte Perspektive gebracht und hochqualitative Illustrationen umgewandelt. Im Falle des Kunden Metabo-Elektro-Beckum werden Daten aus dem CAD-System SolidDesigner im neutralen Format IGES bereitgestellt. Der Illustrator wählt anschließend die Baugruppen aus, die er benötigt, und konvertiert sie automatisch in technische Illustrationen. Der automatisierte Prozess beinhaltet die Entfernung von verdeckten Linien und die Zuweisung von korrekten Linienstärken. Dies reduziert den Aufwand für die Illustration drastisch und ermöglicht es dem Illustrator, sich auf die speziellen Aufgaben

Ein häufig verwendetes Element ist das Vergrößerungsglas, mit dem wichtige Details hervorgehoben werden können.



Eine sinnvolle Ergänzung ist die partielle oder vollständige Darstellung eines Anwenders. Mit Pfeilen können die Richtungen dargestellt werden, in denen z. B. ein Schalter bewegt werden soll.

Fall spielt die Hervorhebung der wichtigen Details etwa in Form einer Lupe oder durch Ergänzung der Körperteile, die für die Bedienung eingesetzt werden, eine wichtige Rolle. »Grundsätzlich ist es ratsam, jeden Einzelschritt in einer gesonderten Illustration darzustellen, denn zu viel Information in einer einzelnen Grafik könnte den Leser verwirren, ebenso wie Wechsel der Perspektive«, verrät Sandra Jansen.

### CAD-Daten bearbeiten

Um die Kosten niedrig zu halten, setzt man bei Zindel auf modernste Infrastruktur und Werkzeuge, und man ist bemüht, vorhandene Materialien bestmöglich zu nutzen: Viele Hersteller wollen zum Beispiel die Daten aus ihren 3D-CAD-Systemen gerne auch für die Illustration der Dokumentation weiterverwenden. Ein nahe liegender Gedanke, doch nicht ganz ohne Probleme, weiß Sandra Jansen: »In einer CAD-Datei sind alle Details einer Maschine enthalten

der Illustration zu konzentrieren. Diese können einfach mit den Zeichenwerkzeugen von Isodraw, ebenfalls von Itedo, realisiert werden. Diese Werkzeuge sind speziell auf die Anforderungen von technischen Illustratoren zugeschnitten und enthalten neben Werkzeugen für die Aufbereitung von Zeichnungen auch eine Bibliothek von Standarddarstellungen wie Schrauben oder Hände in allen möglichen Perspektiven.

»Der allgemeine Trend zur produktbegleitenden Verwendung von CAD-Daten ist nicht aufzuhalten«, resümiert Sandra Jansen. »Daher ist es für uns als Dienstleister wichtiger denn je, die Zeichen der Zeit richtig zu erkennen und unseren Kunden frühzeitig eine zukunftsorientierte und kosteneffiziente Lösung anzubieten. Mit den Produkten von Itedo ist die Firma Zindel bestens gerüstet, um als Dienstleister im harten Wettbewerb zu bestehen.«

Klaus Wiedemann

### Vorbildliche Dokumentation

kann nicht in allen Fällen auf einen erklärenden Begleittext verzichtet werden. Es ist vielmehr die geschickte Verbindung von Bild und Text, die eine bestmögliche Verständlichkeit für den Anwender eines Geräts sicherstellt und damit auch die gesetzlichen Vorschriften bestmöglich erfüllt.

### Beste Darstellung

Bei Abbildungen hat man bei Zindel mit grafischen Illustrationen sehr gute Erfahrungen gemacht, denn Fotografien sind aufwändig in der Nachbearbeitung und bei der Wiedergabe von Details in Graustufen nicht unproblematisch. Denn vielfach wird aus Kostengründen die Dokumentation für technische Produkte, die mitunter recht umfangreich sein kann, in Schwarz/Weiß produziert. Besonders wenn die Aufmerksamkeit des Lesers auf ein spezifisches Detail in einer Darstellung gelenkt werden soll, hat die Illustration eindeutige Vorteile: »In der Illustration können wir uns auf die wichtigen Elemente konzentrieren, unwichtige Details können entfallen.«

Für die Illustration stehen dem Profi eine Reihe von Techniken zur Auswahl, die je nach Gegenstand und Medium als Bedienungsanleitung, Handbuch oder Ersatzteilkatalog spezifische Vorteile haben: »In Ersatzteilkatalogen arbeiten wir mit Explosionszeichnungen, denn dies ist sehr hilfreich für die Identifizierung der verwendeten Einzelteile,« erklärt Sandra Jansen. In Handbüchern dagegen kommt diese Technik selten zum Einsatz. »Ein Handbuch soll in der Regel einzelne Bedienungsschritte darstellen, deshalb verwenden wir dort Illustrationstechniken, die diese Schritte anschaulich darstellen können.« In diesem