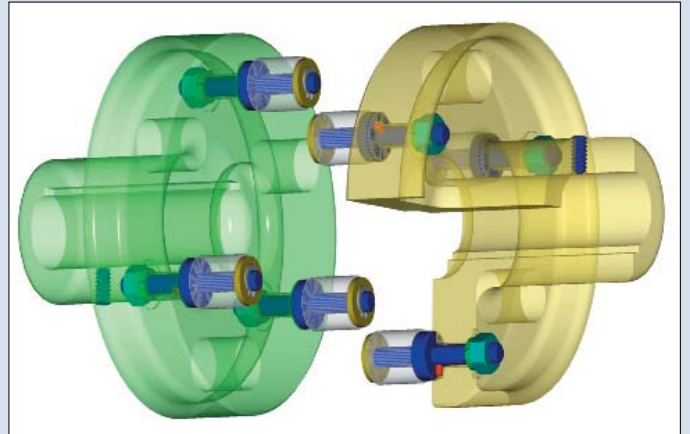


Polyglott Plotten

CAD – Wer sich eine Zertifizierung nach ISO 9001 leistet, muss steile Vorlagen der Produktdokumentation annehmen. Gefordert sind: lückenlose Dokumentation gelieferter Konstruktionen – oft auch in andere Sprachen übersetzt. Wie funktioniert Plotmanagement ohne unfinanzierbar hohen Aufwand?



Bilder: Kiefel AG

Bei der Kiefel AG in Freilassing hat man die Zeichen der Zeit erkannt und sich zeitgleich mit der Zertifizierung um die passende Software gekümmert. Das EDM-System CADBase von Lorenz Engineering erledigt Übersetzung und Plotmanagement kostengünstig, individuell und elegant. Das Unternehmen aus Freilassing entwickelt, produziert und vertreibt Serien- und Sondermaschinen für die Verarbeitung von Kunststoff. Das Unternehmen ist auf Form- und Fügetechnologien spezialisiert. Kunden aus der Automobilindustrie, der Medizintechnik, der Büroartikel- und Verpackungsindustrie in der ganzen Welt schätzen die

hohe Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Maschinen. Die Konstruktion und Entwicklung bei Kiefel steht seit vielen Jahren zu 100 % auf CAD-Basis. Im 2D-Bereich ist AutoCAD als Mechanikapplikation im Einsatz für die 3D-Konstruktion nutzt man SolidWorks. Doch nicht nur Konstrukteure und Entwickler, auch Mitarbeiter in der Disposition und im Vertrieb müssen häufig auf grafische Konstruktionsdaten zugreifen, diese ausdrucken bzw. in elektronischer Form weitergeben. Trotz aller Vorzüge des papierlosen Büros, von Internet und Intranet – das Papierdokument, also Plot oder Ausdruck, wird trotzdem gebraucht. Daneben

muss man »elektronische Dokumentation« im TIFF- und PDF-Format erzeugen, die unabhängig von der eingesetzten Software verwendet werden kann. Da die Kiefel AG durch Tochterunternehmen oder Vertretungen in mehr als 45 Ländern präsent ist, sollten diese Dokumentationen, Plots und Ausdrücke auch in der jeweiligen Landessprache beschriftet sein.

In 13 Sprachen übersetzt

Mit dem Wunsch, Zeichnungen auf Knopfdruck in beliebige Fremdsprachen zu übersetzen, trat man bereits 1998 an das CAD-Systemhaus Lorenz Engineering aus Tutzing am Starn-

berger See heran, das für die Betreuung aller CAD-Anlagen im Haus zuständig war. Zusammen wurde ein Konzept entwickelt und in kurzer Zeit umgesetzt. Die Software übersetzt alle Texte, Bemaßungstexte, Blockattribute und Texte in Blöcken von Zeichnungen in jede definierte Sprache. Auch externe Referenzen in AutoCAD-Zeichnungen, bei Kiefel in größeren Layoutzeichnungen häufig üblich, werden bearbeitet. Ebenfalls übersetzt können PDF-Dateien werden. Dazu verwaltet das Programm pro Sprache ein Wörterbuch. Wird für einen Text in der Datei kein Eintrag im Wörterbuch gefunden, wird dieser Begriff oder Satz in eine Überset-

zungs-Auftragsliste übertragen, die von einem beliebigen Arbeitsplatz im Netzwerk aus vervollständigt werden kann. Optional besteht natürlich die Möglichkeit, den Übersetzungsauftrag zu exportieren, einem externen Übersetzer zu schicken

nion. Im Jahr 2000 stand man bei Kiefel vor einer neuen Herausforderung: Das Unternehmen führte SAP ein. Sämtliche Konstruktionsdaten wurden nach SAP übernommen und dort verwaltet. Gleichzeitig beschaffte man eine leistungsfähige

etwa die Schnittstelle zu SAP oder die Erzeugung der Steuerdateien für die Plotterstraße – wurden gemeinsam spezifiziert und von Lorenz Engineering entwickelt. Nach drei Monaten Entwicklung und einer zweimonatigen Probephase ging CADBase im Herbst 2000 ans Netz.

Übrigens wird CADBase seit Beginn des Projekts über Fernwartung gepflegt. Das hält die Reaktionszeiten kurz, senkt die Kosten und garantiert ein stabil arbeitendes System, das nur noch selten für wenige Stunden für Wartungsarbeiten vom Netz genommen werden muss.

Seit der Einführung wurden bei Kiefel ca. 600.000 Zeichnungen über CADBase verarbeitet, ein großer Teil davon in Fremdsprachen übersetzt. Das System ist aus dem Alltag der Anwender nicht mehr wegzudenken. Die Bedienung des Systems ist für den Anwender denkbar einfach: Typischerweise wählt er in SAP

sprache, Übersetzungsprüfung, Übersetzung, Kopie der Originaldatei und/oder der Übersetzung in einen Zielordner, Plotten des Originals oder der Übersetzung mit freier Druckerwahl, maßstabsgerechter oder verkleinerter Ausgabe, optionaler Faltung, Erstellung von DWF- oder PDF-Dateien sowie programmierbare Sonderfunktionen.

Der Job wird auf einem eigenen Jobserver-Rechner im Netzwerk verarbeitet, so dass der Arbeitsplatz des Anwenders sofort wieder frei wird. Eine Statusmeldung auf dem Arbeitsplatz zeigt das Ende des Jobs an. Durch diese Konstellation brauchen die zur Ausführung des Jobs notwendigen Applikationen (z.B. AutoCAD, Adobe Acrobat etc...) nicht auf dem Rechner des Anwenders installiert zu sein. Die frühere Pauserei heißt heute Dokumentationsabteilung, und sie hat sich natürlich stark verändert. Ein Großformatplotter mit

»CADBase ordnet den Datenbestand und beschleunigt Arbeitsprozesse«

Dr. Marco Lorenz,
Lorenz Engineering

und die bearbeiteten Daten wieder einzulesen. Um die vorhandenen Übersetzungsdaten optimal zu nutzen, werden Sonderzeichen und Zahlen in den Wörterbuchtexten durch Platzhalter ersetzt – gerade in technischen Dokumentationen eine erhebliche Verringerung des Übersetzungsaufwands.

Unveränderte CAD-Originale

Nachdem der Bearbeiter oder der (menschliche) Übersetzer den Übersetzungsauftrag erledigt hat, kann der Übersetzungs-/Plotjob erneut gestartet werden. Die Software übersetzt die Originaldatei temporär für den laufenden Job, ohne die Veränderung zu speichern. So entstehen bei Kiefel heute problemlos aktuelle englische, niederländi-

Plotterstraße, die einen Durchsatz von 9,6 Metern, also 8 A0-Zeichnungen, pro Minute bewältigen kann. Hier fehlte ein Mosaiksteinchen: Wie konnte die (CAD-)Anwendung den technisch möglichen Durchsatz des Ausgabegegeräts erzeugen? Die Einführung eines Plotmanagements war die logische Konsequenz. Die Anwender hatten sich bereits an die komfortable Möglichkeit gewöhnt, Zeichnungen per Knopfdruck in verschiedene Sprachen übersetzen zu können, und so stand dieses Feature auch im Pflichtenheft für die anzuschaffende Plot-Software. Etwas, das es bei den bis dahin verfügbaren Plotmanagementsystemen nicht gab.

Für Gerhard Lang, interner Betreuer der IT-Anwender bei Kiefel, lag es also nahe, auf das



Kiefel produziert Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoff.



Die Definition der Jobaufgaben ist für den Anwender einfach. Der Jobserver steuert bearbeitet die Stapelaufträge automatisch. So sind die Arbeitsplatzrechner sofort wieder frei für neue Aufgaben.

sche oder tschechische Zeichnungen, ohne dass diese noch weiter verwaltet werden müssen. CADBase spricht bei Kiefel neben Deutsch noch 13 Sprachen, ist unendlich lernfähig und beliebig ausbaubar. Übersetzer und Plotter in Personalu-

EDM-System CADBase von Lorenz Engineering zurückzugreifen. Schließlich kannte man das Unternehmen und seine Produkte aus jahrelanger erfolgreicher Zusammenarbeit. Möglichkeiten, über die CADBase zu diesem Zeitpunkt noch nicht verfügte –

eine Liste von Dokumenten, etwa die gesamte Stückliste eines Geräts aus und exportiert diese per Mausklick in CADBase. Hier kann er den Job weiter definieren, indem er folgende Funktionen auswählt und beliebig kombinieren kann: Ausgabe-

angeschlossener Falteinheit, ein Tintenstrahlplotter und ein Laserdrucker sind rund um die Uhr verfügbar und werden acht bis zehn Stunden am Tag genutzt. Pro Woche werden im Durchschnitt 650 Meter Papier ausgegeben, das sind etwa 1.000 Plots in den verschiedenen Formaten. Die meisten Druck- und Plotaufträge kommen von der Arbeitsvorbereitung, der Dokumentationsabteilung oder werden von den Fachabteilungen direkt eingegeben. Zur Eingabe stehen im Netzwerk 50 Software-Lizenzen als Floating Licences zur Verfügung. Etwa 70 Anwender nutzen CADBase regelmäßig. ps

 Infos K 04-03-020