

DOCUFY CAX Quality Manager

„Mit dem DOCUFY CAX Quality Manager können sich unsere Konstrukteure auf ihre Kernkompetenz konzentrieren: die Konstruktion von Maschinen.“



Lars Fröhlich,
Systemverantwortlicher IT/PLM
bei der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG



- Konstruktion von hochinnovativen 3-, 4- und 5-Achs Bearbeitungszentren und individuelle Automationslösungen
- Maschinen bestehen aus bis zu 50.000 Einzelteilen
- Rund 70 Konstrukteure, Produktdesigner und Baugruppenverantwortliche arbeiten mit DOCUFY CAX Quality Manager
- Ausgewählte Prüfroutinen suchen Fehler und bereinigen diese automatisch
- Qualität der Konstruktionsdaten steigt erheblich
- Kein zeitintensives Nachschlagen mehr im Regelwerk
- Zusatzaufwände in nachfolgenden Prozessen werden vermieden
- Materialkosten sinken durch optimale Teileauswahl

Als führender Hersteller von 5-Achs-Bearbeitungszentren bietet die Maschinenfabrik Berthold Hermle AG Präzision bei der Fräsarbeit und zuverlässigen Service für alle Branchen. Hermle Bearbeitungszentren sind langlebige Meister der Mikropräzision und bearbeiten in 5 Achsen bis zu 2.500 Kilogramm schwere Werkstücke mit einer Genauigkeit von 5 bis 10 Mikrometer. Die Maschinen werden vom 70-köpfigen Konstruktionsteam entwickelt und nahezu ausnahmslos auch im schwäbischen Gosheim selbst gefertigt und montiert. Bei Hermle arbeiten rund 1.000 Mitarbeiter*innen.

Wenn verschiedenste Serienmaschinen oder deren Automationskomponenten - darunter zahlreiche Sonderanfertigungen - konstruiert werden, ist schnell klar, welche Bedeutung eine effizient arbeitende Konstruktionsabteilung und die Qualität der Konstruktionsdaten für das gesamte Unternehmen und alle Folgeprozesse haben.

Weniger nervige Richtliniensuche = mehr Zeit für Konstruktion

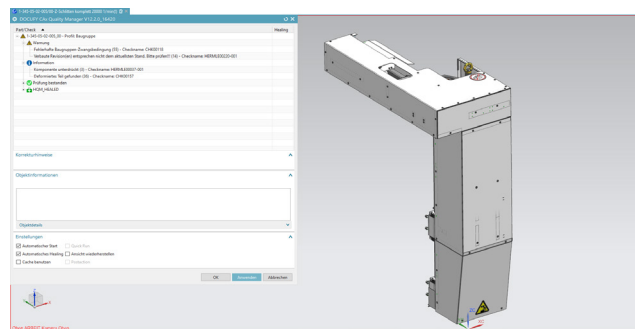
Lars Fröhlich, Systemverantwortlicher der IT/PLM bei der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG hat sich deshalb bereits vor 5 Jahren nach Tools umgesehen, um die Arbeit der Konstrukteure mit dem interaktiven CAD/CAM/CAE-System Siemens NX zu erleichtern. „Insbesondere die Beachtung des Regelwerkes mit enzyklopädiemäßigem Umfang stellte unsere Konstruktionsmitarbeiter*innen vor immer größere Herausforderungen“, berichtet er. „Ein Konstrukteur sollte sich aber unserer Meinung nach mehr seiner Kernaufgabe, der Konstruktion hochpräziser Maschinen widmen können, anstatt sich ständig anhand von Makros, Journalen und Listen davon überzeugen zu müssen, dass alle Vorschriften beachtet sind.“

Seit 2016 setzt Hermle deshalb auf den DOCUFY CAX Quality Manager (DQM). Die Software ist das zentrale Tool zur Unterstützung der NX-Anwender, um Vorgaben einfach umzusetzen und die CAX-Datenqualität zu verbessern. Der DQM liefert standardmäßig über 400 Best-Practice-Checks, ist sofort ohne großen Schulungsaufwand einsetzbar und voll in NX von Siemens integriert. Hierbei wächst der Funktionsumfang ständig. Auch neue Anforderungen der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG wurden so in die Standardfunktionalität des DQM aufgenommen. Der DQM wurde gemeinsam mit der DOCUFY Konzernmutter Heidelberger Druckmaschinen AG entwickelt und ist bereits bei über 550 Unternehmen im Einsatz.

Probleme werden nicht nur angezeigt, sondern gelöst

Mit dem DOCUFY CAX Quality Manager können Anwender sofort sehen, wo etwas in der Konstruktion noch nicht passt, wo es Fehler gibt, ob Objekte auf dem falschen Layer sind etc. Das Programm zeigt dies an und korrigiert - entweder automatisch oder nach manueller Betätigung der „Healing-Funktion“. So bemerkt die Software beispielsweise sofort, wenn bei der Konstruktion eine Schraube oder ein Bohrdurchmesser verwendet wird, die bislang nicht benutzt werden bzw. nicht im Standardsortiment enthalten sind. Dies wird dem Konstrukteur direkt angezeigt, so dass er wählen kann, ob nicht auch eine Standardschraube oder Bohrung mit bereits existierenden Werkzeugen verwendet werden kann. Diese Entscheidung hat über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg gravierende Auswirkungen auf die Kosteneffizienz einer Maschine - von deren Entwicklung und Fertigung bis hin zum Service. Die zahlreichen automatischen Checks und Korrekturvorschläge im DQM beschleunigen die Konstruktionsarbeit enorm. Selbst Anforderungen aus anderen Bereichen können so direkt berücksichtigt werden, ohne dass ein Konstrukteur die Regeln und Richtlinien auswendig kennen muss.

Lars Fröhlich fasst zusammen: „Ein kleiner Fehler in der Konstruktion kann massive Verzögerungen und hohe Kosten verursachen. Wir sind äußerst glücklich darüber, dass wir uns mit dem DOCUFY CAX Quality Manager auf eine optimale Datenqualität verlassen können. Und unsere Konstruktionsmitarbeiter*innen freuen sich, dass sie keine Regelwerks-Enzyklopädien mehr wälzen müssen. Einmal die Healing-Taste drücken reicht.“



Korrekturhinweise von DQM in Siemens NX