



GRIMME-GRUPPE

# DOCUFY® SUCCESSSTORY

---

Erfolg ernten - mit Landmaschinen, deren Qualität schon bei der Konstruktion beginnt - Eine Erfolgsgeschichte



## Markus Frommeyer

Abteilung PLM-Consulting bei der GRIMME Landmaschinenfabrik

# GRIMME

„Wir brauchten ein Tool wie DQM von DOCUFY, um eine bessere Datenqualität zu erreichen und die Durchlaufzeit im Konstruktionsprozess zu reduzieren.“

Markus Frommeyer, Abteilung PLM-Consulting bei der GRIMME Landmaschinenfabrik in Damme

## Die GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG

„Erfolg ernten!“ - das ist der Slogan der Grimme Gruppe. Eine Voraussetzung für Erfolg ist eine hohe Qualität. Bei der GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG (Grimme) steht dabei auf den ersten Blick die Qualität des Endproduktes im Fokus: Landmaschinen für den Kartoffel-, Rüben- und Gemüseanbau, die das Familienunternehmen seit fast 90 Jahren konstruiert und baut. Im Portfolio sind mittlerweile über 150 Maschinentypen mit Stückzahlen von fünf bis 300 pro Baureihe und Jahr. Die umfangreichsten Maschinen enthalten dabei bis zu 300.000 Komponenten.



Bild ©GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG: Familie Grimme

Bei solch hohem Datenaufkommen ist es wichtig, bereits in der Konstruktion für eine hohe Qualität der CAx-Daten zu sorgen: Denn defizitäre CAx-Daten treiben nicht nur Entwicklungszeit und -kosten in die Höhe. Sie verursachen unnötige Zeit- und Kostenaufwände im gesamten Produktentstehungsprozess und darüber hinaus im Einkauf, in der Fertigungsplanung und Produktion, bei der Montage, im Service usw. Das heißt im Umkehrschluss: Wer Datenqualitätsmängel frühzeitig erkennt und behebt, spart Ressourcen, ist schneller am Markt, kann seinen Profit deutlich steigern und damit Erfolg ernten. Zudem bieten hochqualitative CAx-Daten maximale Prozesssicherheit und liefern eine solide Basis für das Ändern und Weiterentwickeln von Produkten. Das sind schlagkräftige Argumente, die auch bei der GRIMME Landmaschinenfabrik dazu führten, dass seit Mai 2019 die Software DOCUFY CAx Quality Manager (DQM) im Einsatz ist, um die Qualität der CAx-Daten direkt bei ihrer Entstehung in der Konstruktion zu verbessern. Rund 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Entwicklungsabteilung nutzen mittlerweile DQM.



## GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG

In den 1930er Jahren konstruierte der Vater des jetzigen Eigentümers Franz Grimme Senior die ersten Maschinen zum Ernten von Kartoffeln. Das waren die Anfänge der GRIMME Landmaschinenfabrik in der niedersächsischen Stadt Damme. Im Laufe der Jahre entwickelte sich das Unternehmen zum Komplettanbieter in der Kartoffel-, Rüben- und Gemüse-technik. In über 120 Ländern der Welt kommen die bekannten roten Maschinen zum Einsatz.

Eigene Service- und Vertriebsgesellschaften in Deutschland, Großbritannien, Irland, Russland, Frankreich, Niederlande, Dänemark, Belgien, Polen und der Türkei unterstützen die Vertriebspartner vor Ort. Die GRIMME Maschinen werden an drei hochmodernen Produktionsstandorten gefertigt. Im Stammwerk in Damme werden alle GRIMME Maschinen, bis auf Selbstfahrer, gefertigt.

Im 12 km entfernten Niedersachsenpark ist 2012 auf einem 24 Hektar umfassenden Areal das Werk 2 entstanden, in dem alle Selbstfahrer gefertigt werden. In China entwickelt, fertigt und produziert GRIMME in einem weiteren Werk mit über 70 Mitarbeitern Maschinen für die marktspezifischen Anforderungen vor Ort.

[www.grimme.com](http://www.grimme.com)

## Grimme und der DOCUFY CAX Quality Manager

### Schneller Start mit 90-Tage-Testpaket

GRIMME startete mit der unverbindlichen 90-Tage-Testlizenz des DQM. Zu dieser Lizenz mit vollem Funktionsumfang gibt es ein komplettes Dienstleistungspaket mit Installation, Konfiguration und Support, das inklusive sämtlicher Reise- und Nebenkosten zum Festpreis von 2.950,00 Euro erhältlich ist. Auch GRIMME nutzte dieses Paket, um Nutzenpotenziale auszuloten und das Programm-Handling an Live-Baugruppen zu testen. Markus Frommeyer, Abteilung PLM-Consulting bei der GRIMME Landmaschinenfabrik in Damme berichtet:

„Vor dem Einsatz des DQM haben wir die Prüfung der Modellqualität - soweit dies überhaupt möglich war - aufwendig manuell durchgeführt. Einige Fehler traten erst bei Nutzung der Daten zu Tage. Getroffene Vorgaben und Regelungen konnten nicht effizient eingeführt und eingefordert werden.“

„Dies führte zu vielen Zurückweisungen von Workflows wegen fehlender Daten im 3D Modell und langen Durchlaufzeiten. Durch die Vereinheitlichung unserer Arbeitsweisen in der Konstruktion können wir dem steigenden Qualitätsanspruch an 3D Modelle für Folgeprozesse besser gerecht werden. Wir brauchten ein Tool wie DQM von DOCUFY, um eine bessere Datenqualität zu erreichen und die Durchlaufzeit im Konstruktionsprozess zu reduzieren.“



Bild ©GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG: Viel HighTech an Bord. Grimme Multiterminal

### Weniger Fehler - bessere Ernte

Der DQM prüft Zeichnungen, Bauteile und -gruppen jeder Komplexität mit einem Klick, direkt in Siemens NX. Das Tool listet alle Unregelmäßigkeiten auf, liefert Lösungsvorschläge und zoomt per Doppelklick direkt auf die betroffenen Elemente. Dank der systemgeführten Fehlerkorrektur und individuell modifizierbarer Online-Hilfe können Anwender definierte CAX-Methoden und Standards leicht anwenden und verinnerlichen. Ein detailliertes grafisches Reporting für Einzelobjekte oder für (auch große) Baugruppen sorgt dafür, dass Verantwortliche immer wissen, wie weit vorangeschritten die Konstruktionsarbeit jeweils ist.



### Mehr Zeit zum Entwickeln

Die Qualität von CAx-Daten hat über die gesamte Product-Lifecycle-Management-Prozesskette hinweg einen entscheidenden Einfluss auf die Kosten - von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum Service. Mit dem **DOCUFY CAx Quality Manager (DQM)** optimieren Siemens-NX-Anwender ihre CAD-Konstruktionen und liefern dank hoher Datenqualität die Basis für stabile Änderungen und effektive Weiterentwicklung in allen Folgeprozessen.

Der DQM liefert stadardmäßig über 400 Best-Practice-Checks, bietet automatisierte Healing-Funktionen, ist sofort ohne großen Schulungsaufwand einsetzbar und voll in NX integriert.

Endlich mehr Zeit zum Entwickeln.

### Kaum Schulungsaufwand dank intuitiver Bedienung

Der DQM lässt sich schnell und nahtlos in den Produktentstehungsprozess integrieren und ist kurzfristig einsetzbar - dank intuitiver Bedienoberfläche. Frommeyer sagt:

„Die Einführung von DQM hat uns einen großen Schritt in Richtung erhöhter Datenqualität gebracht. Wir hätten nicht gedacht, dass dies ohne großen Aufwand für die Implementierung der Software oder Schulung der Anwender möglich ist.“

„Wir haben ein zwölf-köpfiges Team gebildet mit jeweils einem Mitarbeiter aus jedem Fachbereich und ein eigenes Handout mit knapp drei Seiten zur Schulung verfasst. Dieses Expertenteam trifft sich weiterhin alle vier Wochen zur Abstimmung. Neues wird so schnell von den Keyusern entschieden und in die Abteilungen transferiert.“

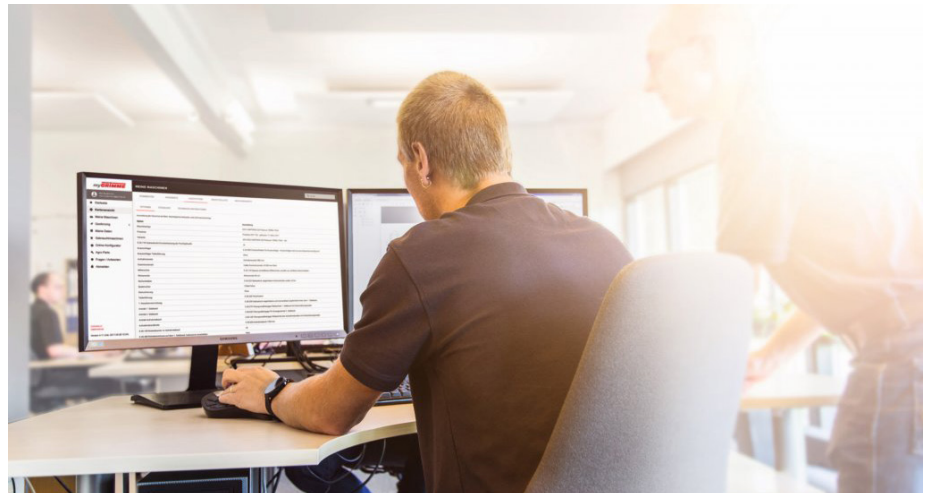


Bild ©GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG: Perfekte Konstruktionsdaten für perfekte Maschinen

### Übernahme der Prüfroutinen aus Testzeitraum

Wie bei vielen anderen Nutzern wurde auch bei GRIMME die temporäre Evaluierungslizenz ganz unkompliziert und direkt in eine DQM-Dauerlizenz umgewandelt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten so unterbrechungsfrei weiterarbeiten. Obwohl GRIMME bis dato keinerlei Erfahrung mit vergleichbaren Prüftools hatte, konnten die Konstrukteure die Software schnell effektiv nutzen. Frommeyer ergänzt:

„Der Konfigurationseditor ist wirklich leicht zu bedienen. Dort sind alle Prüfroutinen gelistet und lassen sich z.B. dahingehend klassifizieren, ob Regelverstöße zu Fehlern (freigabeverhindernd) oder nur zu Warnungen führen. Die Prüfprofile sind unternehmensweit nutzbar - an allen Standorten und durch Deutsch und Englisch in der Standardvariante auch ohne Sprachbarrieren.“

## Anfängliche Skepsis in Begeisterung gewandelt

„Als wir unseren Konstruktionsmitarbeitern sagten, dass wir eine neue Software zur Steigerung der CAX-Datenqualität einsetzen wollen, dachten manche, wir möchten damit ihre Arbeit kontrollieren, quasi ihre Fehler aufdecken. Wir haben deshalb die Prüfparameter zunächst so eingestellt, dass fehlerhafte Daten im Teamcenter lediglich ein Warning ausgelöst haben, also nur eine gelb markierte Information darüber, dass etwas nicht stimmt. Mittlerweile schätzen unsere Konstrukteure den DQM, weil er ihnen hilft, von Anfang an besser zu arbeiten. Wir sind sogar so weit, dass die User lieber gleich eine rote „Error“-Meldung haben möchten, anstatt nur ein gelbes Warning. Sie wollen das Checkergebnis sozusagen schärfer eingestellt haben, damit sie ihre Arbeiten gleich korrigieren und dann in Grün statt Gelb abliefern können. Einige Mitarbeiter generieren sogar bereits Ideen für weitere Checks.“



Bild ©GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG: Grimme Landmaschinen im Einsatz

## Jetzt wird die Ernte eingefahren: Schnellere Konstruktion und weniger Fehler

Frommeyers Bilanz nach eineinhalb Jahren DQM-Einsatz fällt durchweg positiv aus:

„ Die Datenqualität und der Aufbau von Modellen in CAD hat sich enorm verbessert. Es gibt eine gleichmäßigere Struktur in den Bauteilen und Baugruppen. Fehlerhafte Beziehungen oder Verlinkungen werden frühzeitig entdeckt und beseitigt. Wichtig ist uns zudem die Überprüfung von Kriterien aus den Konstruktionsrichtlinien wie Layerbelegung, Wave-Geometrien, Benennungen, Bemaßungen, Toleranzen, Maßstäbe, Modellaufbau usw. Der DQM nimmt uns hier eine enorme Prüfarbeit ab – und das bei so leichter Bedienbarkeit.