

# MTU Aero Engines

## Fallstudie

### CADIQ verifiziert und validiert CAD-Modelle für Langzeitarchivierung und -Beibehaltung (LOTAR - Long-Term Archival & Retention)

## CADIQ

Mit dem Modell als Vorlage, müssen nachgeschaltete Modifikationen mit dem Designmodell abgestimmt werden. Wenn Sie alle Phasen des Product Lifecycle integrieren, muss das Designmodell wiederverwendbar sein. CADIQ, eine anbieterneutrale Anwendung, identifiziert Qualitätsprobleme von MBD-Daten (Model Based Design), die negative Auswirkungen auf die Wiederverwendbarkeit im Bereich Bearbeitung, Simulation und Datenaustausch haben.

CADIQ vergleicht Geometrie, Baugruppenstrukturen, Design-Features und PMI (Product Manufacturing Information) zwischen verwandten Modellen, um signifikante Unterschiede zu identifizieren. Diese werden in Statistikreports zusammengefasst und können mit interaktiven 3D-Grafiken eingesehen werden. Falls im Fertigungsbereich Design-Probleme diagnostiziert werden, kann CADIQ diese mittels 3D-PDF effektiv zur Konstruktionsabteilung zurückmelden.

Mit CADIQ können Ingenieure, die für „long-term archival and retention“ (LOTAR) verantwortlich sind, neutrale Dateikonvertierungen von 3D-CAD-Modellen validieren. Bei Bedarf können zusätzliche Daten zum Archiv hinzugefügt werden, so dass eine umfassende Validierung des abgerufenen Modells in einem zukünftigen CAD System möglich ist.

### Herausforderung

MTU Aero Engines, ein deutscher Hersteller von Flugzeugmotoren, entwickelt, produziert und bietet Serviceunterstützung für militärische und zivile Flugzeugmotoren. In der Luft- und Raumfahrts-, sowie Rüstungsindustrie haben Produkte einen Lebenszyklus von über 50 Jahren. Langzeitarchivierung und -beibehaltung von CAD-Modellen sind essenziell für Unternehmen, deren Produkte einen langen Lebenszyklus haben.

**CADIQ erreichte Topresultate in MTUs Tool-Bewertung und konnte einfach in ihre Teamcenter-Umgebung integriert werden.**

### Lösung

ITI hat an einer zwölfmonatigen Evaluierungs- und Testphase zur Unterstützung der LOTAR-Initiative von MTU teilgenommen. CADIQ wurde als bevorzugte Lösung ausgewählt um MTUs NX und STEP Daten zu validieren, aufgrund seiner einfachen Integration und der Unterstützung von:

- LOTAR Verifizierungs- und Validierungschecks
- Punktfolgen (von NX nach STEP)
- Benutzung verschiedener CAD-Kernels
- Validierung von JT-Dateien



### Resultat

Die vollautomatische CADIQ Lösung wurde in MTUs Siemens Teamcenter-Installation integriert. CADIQ ermöglicht einfache Betrachtung und simples Reporting via 3D PDFs und bietet Validierungsstatistiken, die in MTUs Datenbank für Qualitätssicherung gespeichert werden.

Create Momentum 

www.iti-global.de  
info@iti-global.de  
+44 1954 234 300 UK  
+49 871 404 75 99 DE

Europäischer Hauptsitz:  
4 Carisbrooke Court, Anderson Road  
Buckingshaw Business Park Swavesey  
Cambridge, CB24 4UQ, England

Deutsches Büro:  
Altstadt 390  
D-84028 Landshut  
Deutschland

  
International TechneGroup