

Digitalisierung mit ‚Connect by invenio‘ – Qualität und Effizienz auf Knopfdruck

Anwenderfreundliche Nutzung von Standard-DMU-Software ohne Installationsaufwand

Ein Beitrag der Firma invenio Virtual Technologies GmbH, Ismaning

Welches Unternehmen kennt das nicht: täglich steigende Datenmengen und Aufwände manueller Arbeit, die die Effizienz beeinträchtigen. Genau hier profitieren Anwender von der perfekten Basis für den einfachen DMU-Einstieg ganz ohne Implementierungsaufwand: ‚Connect by invenio‘. Momentan stehen 13 Standard- Workflows zur schnellen und flexiblen Analyse, Manipulation und Visualisierung von geometrischen Daten zur Verfügung – mit einem Ziel: Zeit und Entwicklungskosten einzusparen und gleichzeitig die Produktqualität zu steigern.

Eindrucksvolles 3-D-Daten-reduzierungstool und Simulationswerkzeug

‚Connect by invenio‘ bietet dem Mittelstand mit flexibel kombinierbaren Workflows ein „Rundum-sorglos-Paket“ – von der Datenreduzierung bis hin zur Vermarktung des Produktes durch fotorealistische Bilder.

Der erste Schritt besteht zum Beispiel aus der effizienten Verarbeitung großer Datenmengen – realisiert wird dies durch den Einsatz statischer Hüllen. Hierbei werden alle nicht sichtbaren und damit nicht relevanten Innengeometrien entfernt. Je nach Anwendungsfall und gewünschter Genauigkeit kann hierdurch eine Datenreduzierung von bis zu 90 Prozent erzielt werden. Der Anwender erhält nach der

Berechnung ein Ergebnismodell mit einer geringen Datenmenge, welches einzig aus den sichtbaren Außenkonturen eines Bauteils oder einer Baugruppe besteht. Die 3-D-Geometrie ist die Basis für viele effiziente und schnelle Simulationen, Berechnungen und Visualisierungen oder dient als Grundlage für die Geheimhaltung beim Datenaustausch.

Um nach der Datenreduzierung ein kollisionsfreies Produkt ohne Abstandsprobleme zu erhalten, können die dynamischen Hüllen verwendet werden. Hiermit lässt sich ganz einfach der Bewegungsraum eines Sitzes oder die Bewegungen eines Motors während des Betriebs darstellen. Hierfür werden die Bauteile oder Baugruppen entlang einer vorgegebenen Bewegung mit einer definierbaren Genauigkeit eingehüllt und in einer Gesamthülle dargestellt. Der einzigartige invenio-Algorithmus stellt zu 100 Prozent sicher, dass alle Bewegungspositionen umschlossen sind.

Die Hüllen überzeugen durch ihre marktführende Qualität sowie ihren minimalen Speicherbedarf und sind somit die passende Ausgangsbasis für weitere Simulationen oder eignen sich als Platzhaltermodell, um sicherzustellen, dass kein Umgebungsteil in diesen Bereich ‚hineinkonstruiert‘ wird.

Fotorealistische Bilder mit selbst erstellten Materialien – ohne Fotostudio

Neben der Datenreduzierung und den Simulationen besteht auch die Möglichkeit, fotorealistische Bilder in Verbindung mit physikalisch korrekten Materialien zu erstellen – das ideale Werkzeug für die Vermarktung oder Dokumentation



des Produktes. Auf Basis einer umfangreichen Materialbibliothek können bereits bestehende Materialien kopiert und anschließend an den eigenen Vorstellungen und Bedürfnissen modifiziert oder neu erstellt werden. Diese Lösung richtet sich speziell an Anwender, die ohne Expertenwissen im Bereich der fotorealistischen Bilderstellung eine große Anzahl Bilder von mehreren Bauteilen automatisch generieren möchten – ohne zum Beispiel die Geometriedaten „außer Haus“ geben zu müssen.

‚Connect by invenio‘ unterstützt dabei, Produkte über alle Phasen der Produktentwicklung digital abzusichern. Jedes Unternehmen, das auf Basis von 3-D-Daten arbeitet, kann von zahlreichen DMU-Leistungen und Funktionen profitieren – schnell, flexibel und effizient auf Knopfdruck. ■



Webseite

CONNECT BY INVENIO
<https://t1p.de/r36v>

