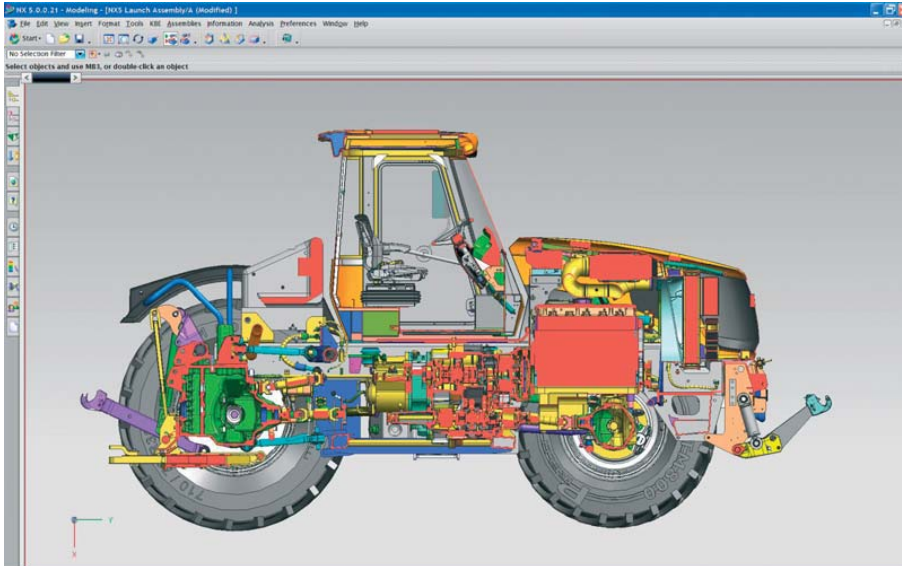


UGS hat mit NX 5 einen wichtigen Meilenstein erreicht



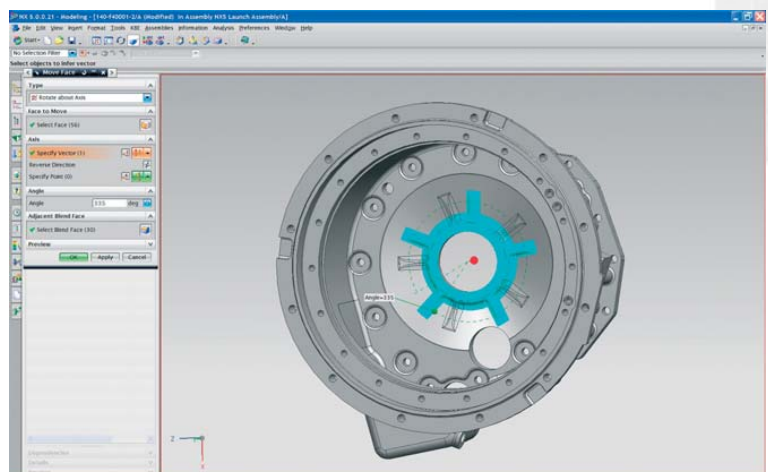
Das so genannte »Active Mockup« von NX 5 bindet Funktionen des Digital-Mockup in die Umgebung der Baugruppenkonstruktion ein und verwendet dazu Technologien aus Teamcenter Visualization, bei denen Layouts von Multi-CAD-Baugruppen sowie die Konstruktion im Kontext unterstützt werden.

Mit der Direct-Modeling-Technologie von NX können auch importierte Modelle aus den verschiedensten Quellsystemen einfach modifiziert werden.

Laut den Aussagen von UGS bildet die Version NX 5 einen wichtigen Meilenstein in der Geschichte dieser Software-Lösung für die Produktentwicklung, denn die neue Version präsentiert sich mit technologischen Schlüsselinnovationen, die den Kunden zu erkennbaren Verbesserungen bezüglich der Effektivität und Produktivität verhelfen sollen.

NX 5 wurde mit einer neuen, durchgängig klar strukturierten Benutzerführung ausgestattet, bei der die Menüs und die Dialoge direkt auf die erforderlichen Eingaben und die nächsten Befehlschritte hinweisen. Die Eingabedialoge gliedern sich nun in einzelne Schritte und sind eindeutig auf die aktuelle Aufgabe fokussiert. Dabei werden die Befehle in einem Fluss von oben nach unten präsentiert, um den Anwender durch den jeweiligen Arbeitsablauf zu führen. Notwendige Schritte werden durch rote Sterne, erledigte mit grünen Haken gekennzeichnet. Weiterführende Optionen sind eingezogen und verborgen, aber anwählbar, wenn sie gebraucht werden.

Mit rollenabhängigen Benutzerschnittstellen können Unternehmen



die Funktionen von NX der Aufgabe und Erfahrung des Anwenders entsprechend anordnen. Neue Anwender gewinnen damit Produktivität vom ersten Tag an und die Flexibilität, je nach Bedürfnis und Können weitere Funktionen hinzuzufügen.

NX 5 eröffnet direkten Zugriff auf Teamcenter

Mit NX 5 wird außerdem die Integration in die PDM-Lösung Teamcenter Engineering erweitert. Neue Funktionalitäten verbessern die Effizienz beim Suchen, Anzeigen, Laden, Anlegen, Speichern und Synchronisieren von Daten. NX 5 öff-

net über einen neuen Navigationsbalken den direkten Zugriff auf Teamcenter. Dadurch werden die meisten NX-Anwender keine Teamcenter-Schulungen mehr benötigen. Neue Optionen bei der Datei-Auswahl, für das Öffnen, Zufügen, Importieren, Exportieren und Ersetzen von Bauteilen bieten den Informationszugriff so an, wie es NX-Anwender gewohnt sind. Ferner lassen sich die Suchfunktionen von Teamcenter mit sämtlichen Filtermöglichkeiten sowie den gespeicherten Suchkriterien direkt aus NX starten. Der Assembly-Navigator in NX zeigt die Objektnummern, Revisionsstufen, Namen und Beschreibungen

aus Teamcenter an und erhöht damit das Verständnis für die verwalteten Baugruppen und Bauteile.

Um die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit zu optimieren und Nacharbeit in Concurrent-Engineering-Projekten zu reduzieren, lassen sich jetzt »Schnittstellen« für die einzelnen Bauteile definieren, die in Teamcenter veröffentlicht und verwaltet werden. Diese können Geometrien und Ausdrücke enthalten, die Verbindungspunkte, Orte und Schnittstellen verknüpfter Bauteile angeben. Dadurch lässt sich der Anwenderzugriff auf die definierte Bauteilschnittstelle beschränken und trotzdem erhält der entsprechende Anwender detaillierte Informationen über alle Beziehungen, so dass viele Änderungskonflikte, die bisher aufgetreten sind, vermeidbar sind.

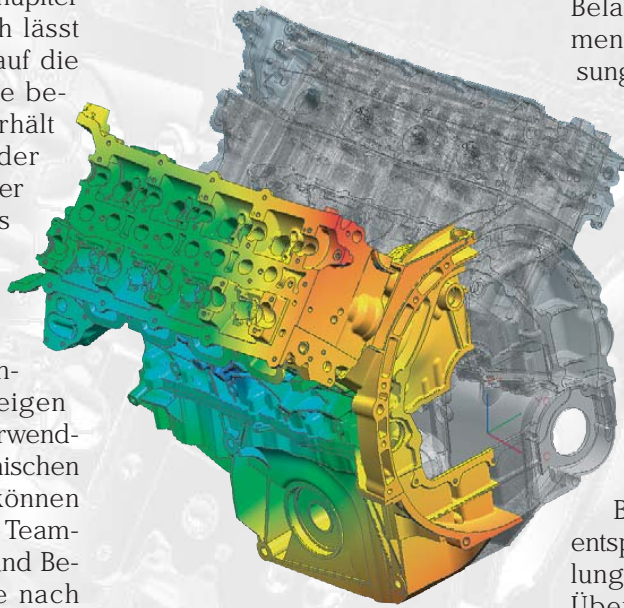
Neue Navigationsmöglichkeiten innerhalb von NX zeigen Standardteile und wieder verwendbare Inhalte in einer hierarchischen Baumstruktur an. Folglich können Klassifikationshierarchien in Teamcenter, Teamcenter-Ordner und Betriebssystemverzeichnisse nach Standard-, Katalog- und Konstruktionsteilen direkt durchsucht werden. Um die Auswahl und Platzierung wieder verwendbarer Bauteile weiter zu beschleunigen, wurde in NX eine wissensbasierende Methode zur Automatisierung implementiert. Der Anwender muss lediglich die Icons der Teilefamilie in die Zielgeometrie des Modells ziehen, damit die Software das richtige »Familienmitglied« entnimmt und es automatisch positioniert.

NX 5 vereinigt alle Optionen zur Geometrieauswahl in einer Werkzeugleiste und erweitert damit die Möglichkeiten der interaktiven Konstruktion. Damit wählen und gruppieren Anwender mehrere Flächen, Features, Kurven, Kanten und Teile mit höherer Geschwindigkeit, Klarheit und Genauigkeit. Diese genaueren Auswahlmöglichkeiten funktionieren in Verbindung mit den Direct-Modeling-Erweiterungen von NX auch bei importierten Modellen

aus den verschiedensten Quellsystemen. Das führt zu einer sehr produktiven Arbeit mit Altdaten aus fremden Systemen und eröffnet, verglichen mit der herkömmlichen Feature-Erkennung, große Zeit- und Produktivitätsvorteile.

Baugruppenmodellierung basiert auf dem JT-Format

Anhand von grundlegenden Änderungen der NX-Architektur las-



Die mit NX 5 gelieferten Simulationslösungen analysieren auch sehr große CAE-Modelle, hier die Verformungsergebnisse an einem dynamischen Schnittmodell eines Motorblocks.

sen sich große Baugruppen jetzt einfacher handhaben. Die Baugruppenmodellierung beruht bei NX 5 auf dem weit verbreiteten Datenformat JT von UGS sowie der Direct-Modeling-Technologie, die eine speicheroptimierte, schnelle Visualisierung und gleichzeitig eine Multi-CAD-Zusammenarbeit ermöglicht. Der Einsatz von JT verbessert die Konstruktionsfunktionen an facettierten Repräsentationen erheblich und unterstützt wichtige Operationen, ohne die hochgenauen Volumenmodelle zu verwenden. Außerdem erhöht das JT-Format die Kapazität bei der Baugruppenmodellierung und die allgemeine Leistungsfähigkeit von NX, während der Speicherbedarf und die Rendering-Zeiten verringert werden.

Das so genannte »Active Mockup« von NX 5 bindet Funktionen des Digital-Mockup in die Umgebung der Baugruppenkonstruktion ein und verwendet dazu Technologien aus Teamcenter Visualization, bei denen Layouts von Multi-CAD-Baugruppen sowie die Konstruktion im Kontext unterstützt werden. Folglich verbindet »NX Active Mockup« sowohl Konstruktions- als auch Änderungsprozesse in einer einzigen Lösung. Da keine eigenen Dateien mehr verwendet werden, sinken die Belastungen beim Datenmanagement, die sich aus getrennten Lösungen für Konstruktion und Digital-Mockup ergeben.

Gültigkeitsprüfungen sind mit NX 5 so konfigurierbar, dass sie beim Speichern der Datei automatisch ausgeführt werden. Aufgrund dieser ständigen Überprüfung lassen sich eventuell auftretende Probleme frühzeitig erkennen. Bei Maßprüfungen während der Durchführung von Baugruppenschnitten und Bewegungsanalysen werden mit entsprechenden farblichen Darstellungen fortlaufend die jeweiligen Überprüfungsstatistiken angezeigt, um die Ergebnisse schneller interpretieren zu können.

Ferner bietet NX 5 erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten für das Industriedesign und Styling sowie die Blechbearbeitung. Zusätzlich wurden die Zeichnungserstellung und auch die Anbringung von Kommentaren und Notizen an das 3D-Modell (PMI – Product Manufacturing Information) optimiert. NX 5 enthält eine komplette Suite von Simulationslösungen verschiedener Disziplinen in Form einer einheitlichen, einsatzbereiten Umgebung, die sowohl Bedürfnissen anspruchsvoller CAE-Experten als auch Ansprüchen von Entwicklern und Konstrukteuren entspricht. Gleiches gilt für den Fertigungsbereich, der mit dem umfassend verbesserten NX-CAM-Lösungen unterstützt wird. -fr

Unigraphics Solutions GmbH
Telefon 02 11/20 80 2 - 0
www.ugspm.de