

Geometriebasierte 3D-Ähnlichkeitssuche in Perfektion

Einteilen, klassifizieren, katalogisieren – alles nicht so einfach in der gelebten Berufspraxis eines Konstrukteurs. Und schon gar nichts, was ein Techniker gemeinhin aus eigenem Antrieb gerne tut. "Die geometrische Form eines Teiles sprachlich beschreiben zu wollen, ist genauso schwer wie einen Pudding an die Wand zu nageln", bringt Thomas Bauer, Bereichsleiter Technik PDM/Entwicklung bei TECH-SOFT, ein Dilemma auf den Punkt, an dem schon so manches Klassifizierungsprojekt scheiterte. Dabei wäre es in vielen Fällen weitaus wirtschaftlicher, auf bereits in der Datenbank existierende Teile zurückzugreifen als das Rad jedes Mal neu zu erfinden.

Proaktive Software, vollautomatisch, hilfreich und gut

Es gibt für jede Aufgabenstellung die perfekte Lösung: man muss nur genau hinhören, was die Anwender wirklich wollen und den Fokus auf das Wesentliche legen. Genau das wurde bei der Entwicklung von ModelSearch getan. Das Ergebnis ist eine Software, die wie das Navi im Auto vollautomatisch und proaktiv den schnellsten Weg zum Ziel sucht. Über den geometrischen Fußabdruck der einzelnen Teile – dieser wird aus einer Vielzahl an Eigenschaften wie beispielsweise Abmessungen, Flächen, Trägheitsmomenten, Bohrungen, etc. ermittelt – wird die Fährte zu ähnlichen, bereits bestehenden 3DModellen aufgenommen und in Echtzeit nachverfolgt. Dieser Datenabgleich erfolgt dank "In Memory Computing" und der ModelSearch Live Komponente einerseits blitzschnell und andererseits kontinuierlich.

DESIGN.
CREATE.
OPERATE.

MAIT Austria GmbhH Bäckermühlweg 73 A-4030 Linz www.mait.at



Das heißt, der Benutzer bekommt während seiner Konstruktionsarbeit permanent Vorschaubilder der jeweils ähnlichsten Modelle zugespielt: je detaillierter seine Ausführungen werden, desto passgenauer werden die Teile, die ihm aus PTC Creo Elements/Direct oder PTC Creo Parametric "geliefert" werden. Da der geometrische Fußabdruck für Menschen lesbar ist, kann selbstverständlich auch interaktiv nach Teilen gesucht werden. Vorgefertigte geometrische Suchkriterien wie beispielsweise Hülse, Scheibe, gekantetes Blechteil oder Knotenblech unterstützen den Konstrukteur dabei automatisch bei seiner Suche. So können bestehende Teile mit wenigen Mausklicks einfach und schnell gefunden und wiederverwendet werden.

FUNKTIONALITÄT:

- Automatisierte Erstellung eines geometrischen Fußabdrucks aller 3D Modelle
- Interaktive Ähnlichkeits-, Geometrie und Lochbildsuche
 - Kontinuierliche Ähnlichkeitssuche ModelSearch Live
- Dubletten Erkennung in Echtzeit

HIGHLIGHTS:

- Ready for use: Nach der Installation sofort unternehmensweit einsetzbar
- Extrem kurze Antwortzeiten dank "In Memory Computing"-Technologie
- Universell einsetzbar, da kein Customizing am PLM System notwendig
- Native Integration in Windchill und Model Manager sowie Creo Parametric und Creo Elements/Direct - keine zusätzliche Software notwendig
- MultiCAD Unterstützung für Windchill, unterstützte CAD Systeme CATIA®, Siemens® NX™, SolidWorks®, und Autodesk® Inventor™

NUTZEN:

- Verringerte Konstruktionstätigkeiten
- Verringerte Produktionstätigkeiten
- Verringerte Teilevielfalt

