

PROZESSLÖSUNG

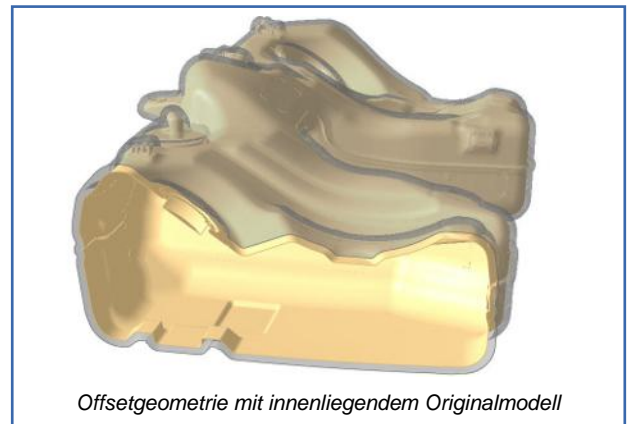
Pro.OffsetBuilder – Offset-Hüllgenerierung

Kundenanforderung

Einzelne Bauteile des Automobils dehnen sich unter Belastung aus oder benötigen beim Einbau etwas Spielraum. Diese Toleranzen werden bei der Konstruktion des einzelnen Modells nicht berücksichtigt. Soll z.B. eine Motorhochzeit simuliert werden, so ist zu berücksichtigen, dass in der realen Montage einige Millimeter Spielraum nötig sind, die in der Simulation nicht vergessen werden dürfen. Oder bei der Abgasanlage sind es im Praxisbetrieb temperaturbedingte Ausdehnungen, die Probleme verursachen können. Dieser Platzbedarf lässt sich über Offsetmodelle abbilden, die im PDM-System für alle Beteiligten verfügbar gemacht werden.

Teraport-Lösung

Die Prozesslösung Pro.OffsetBuilder berechnet für komplexe 3D-Geometriemodelle eine „Offset“-Hülle. Über die Wizard-gesteuerte Bedienoberfläche DMU.Connect können das Maß der Aufdickung und die Feinheit der Hülle frei skaliert werden. Die Geometrie des Ausgangsmodells wird mit dem vorgegebenen Offset beaufschlagt. Bildlich gesprochen wird eine „Spachtelmasse“ mit vorgegebener Stärke auf das Modell aufgetragen. Dieses neue Geometriemodell kann dann in einem Visualisierungssystem beurteilt oder als Platzhaltermodell im PDM-System zur Verfügung gestellt werden.



Kundennutzen

Durch Pro.OffsetBuilder sind keine aufwändigen händischen Prüfungen mehr nötig. Das manuelle Messen der benötigten Sicherheits- / Einbauabstände in den CAD-Schnitten fallen weg. Sei es die Berücksichtigung der notwendigen Abstände zur Umgebung eines Motors, für die Sicherstellung der Machbarkeit einer Motorhochzeit oder der benötigte Freiraum für die wärmeausgedehnte Abgasanlage – ohne eine Offsetfunktion sind diese Themen im digitalen Prototypen nur aufwändig überprüfbar. Würden die beschriebenen Anwendungsfälle erst am physischen Prototypen getestet werden, so ist das Risiko sehr hoch funktionale Probleme zu spät aufzudecken. Dies wiederum führt zu sehr kostenintensiven Änderungs- oder Neukonstruktionen. Durch eine effiziente Simulation kann das vermieden werden.

Kontaktinformationen

Weiterführende Details finden Sie in unseren umfangreichen Informationsmaterialien, sowie auf unserer Webseite (<http://www.teraport-engineering.de>) oder wenden Sie sich direkt an uns.

Teraport GmbH, Aschauer Straße 32a, 81549 München
Tel.: +49 89 651086 700, Fax: +49 89 651086 701
Mail: info@teraport-engineering.de