



Software Portfolio

Highend-Lösungen für DMU-Simulationen



Das Teraport Software Portfolio bietet Lösungen für Simulationen am digitalen Prototypen und ist für Einsteiger sowie Experten gleichermaßen geeignet. In enger Zusammenarbeit mit der Automobil- sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie ist das Teraport DMU-Toolkit entstanden, das die Basis des Teraport Software Portfolios bildet.

Einzelne Module aus dem DMU-Toolkit sind Bestandteil jeder Software-Lösung, von der standardisierten Einstiegslösung für einen Zulieferer mit zehn Anwendern bis zur Individuallösung für Automobilkonzerne mit mehreren tausend Anwendern; Entweder für Konstrukteure und Designer oder für vertriebsnahe bzw. Service-Bereiche; Mal gekoppelt an ein CAD-System oder als eigenständige Lösung.

Diese umfangreichen Einsatzmöglichkeiten sind nur realisierbar dank des besonderen DMU-Toolkit-Konzeptes:

MODULAR und FLEXIBEL

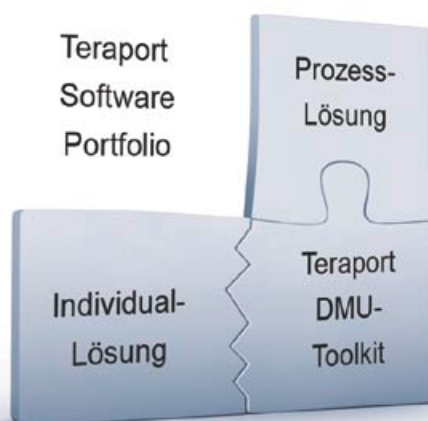
Das Teraport DMU-Toolkit ist ein **modularer** und höchst **flexibler** Software-Baukasten. Die Software kann einzeln oder kombiniert an verschiedenen Stellen des Engineering-Prozesses eingesetzt werden. Das heißt maßgeschneiderte Lösungen für kundenspezifische Anforderungen.

NEUTRAL und OFFEN

Die Highend-Lösungen zeichnen sich durch ihre **Neutralität** aus. Generell verarbeiten die einzelnen Module neutrale und alle, in der Industrie gängigen, proprietären Datenformate. Damit ist die **Offenheit** zu / für verschiedene Engineering-Systeme (z.B. PDM, CAD oder VR) gegeben.

LEISTUNGSSTARK und AUTOMATISIERT

Leistungsfähige, stabile und methodisch innovative Algorithmen gewährleisten höchste Performance, selbst auf Standard-Hardware. Alle Module können auch im Batch betrieben werden und erleichtern dadurch die Verarbeitung von 3D-Massendaten. Somit lassen sich nahezu alle DMU-Prozesse vollständig **automatisieren**.



Basis des Teraport Software Portfolios ist, wie vorhin erwähnt, das modular aufgebaute DMU-Toolkit. Während der letzten 10 Jahre sind zahlreiche Individuallösungen für namhafte Kunden entstanden. Sowohl die Modulanzahl des DMU-Toolkits als auch das Prozess-Know-how sind immer umfangreicher geworden. Daher haben wir wesentliche Module in Standardlösungen gegossen, die sogenannten „Prozesslösungen“.

Über diese Standards können viele praktische Aufgabenstellungen zu einem günstigen Preis gelöst werden und ermöglichen damit einen schnellen und einfachen Einstieg in Highend-DMU-Lösungen.



Individuallösung

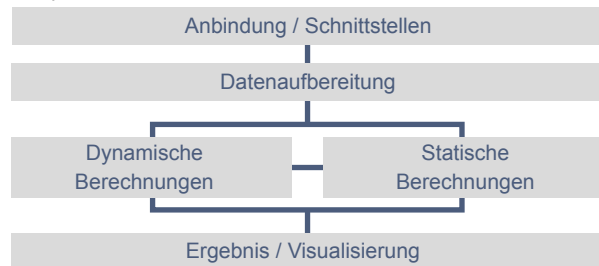
Eine Individuallösung von Teraport kommt immer dann zum Einsatz, wenn es keine Lösung (Standardprodukt) am Markt gibt bzw. wenn die angebotene Leistungsfähigkeit, Stabilität oder der funktionale Umfang nicht ausreichen. Über eine gemeinsame Analyse der spezifischen Anforderungen realisieren wir eine individuelle Lösung auf Basis der Module aus dem Teraport DMU-Toolkit. Zielsetzung ist die reibungslose Integration in die bestehenden Systeme und Prozesse des Kunden, sowie die einfache Anbindung an das CAD- oder PDM-System. Beispielsweise die automatisierte geometrische Fahrzeugabsicherung zeigt das ideale Zusammenspiel der Module aus den einzelnen Gruppen des DMU-Toolkits. Über die Anbindungs-/Schnittstellenmodule (DMU.Connect) werden die Daten des Gesamtfahrzeugs aus dem PDM-System geholt.

Prozesslösung

Mit den Prozesslösungen wurden bewährte und praxiserprobte Workflows, basierend auf den einzelnen Modulen aus dem Teraport DMU-Toolkit, in Standards gegossen, den sogenannten „Prozesslösungen“. Sie werden über eine flexible, intuitive Benutzeroberfläche angesteuert und voll automatisch ausgeführt. Somit ist ein kostengünstiger und einfacher Einstieg in die automatisierten Highend-DMU-Lösungen möglich. Gerade für Zulieferunternehmen werden hiermit Lösungen angeboten, um ihre Produktentwicklung qualitativ auf höchstem Niveau zu halten und dadurch Wettbewerbsvorteile in der Zusammenarbeit mit den OEMs zu erzielen. Nebenstehend aufgelistete Prozesslösungen werden in den weiteren Informationsmaterialien ausführlich beschrieben.

Datenaufbereitungsmodule (DMU.NeighbourSearch) optimieren die Daten für die statische Berechnung (DMU.Check). Die in weniger als einer Stunde berechneten Ergebnisse können dann dokumentiert (DMU.ResMan) und visualisiert werden.

Teraport DMU-Toolkit:



Datenaufbereitung	
Pro.DataReducer	Datenreduzierung Größe von 3D-Massendaten reduzieren
Pro.DataPatcher	Datenvorbereitung Clippen und Vereinigen von Geometriemodellen
Statische Berechnungen	
Pro.DiffAnalyzer	Differenzgeometrien Wo liegt der Unterschied zweier Bauteile?
Pro.FluidAnalyzer	Volumen- und Füllstandsanalysen Welche Füllhöhe erreicht ein bestimmtes Flüssigkeitsvolumen?
Pro.OffsetAnalyzer	Offset-Hüllgenerierung Wie viel Bewegungsspielraum braucht ein Modell?
Dynamische Berechnungen	
Pro.PathFinder	Ein- und Ausbausimulation Über welchen Pfad kann ein Bauteil ausgebaut werden?
Pro.PathInspector	Dynamische Geometrieprüfung Können dynamische Bauteile nach Änderung noch bewegt werden?
Pro.PathFreezer	Dynamische Hüllgenerierung Welche Bewegungsbereiche müssen freigehalten werden?
Pro.PathSmoother	Dynamische Pfadglättung Welcher bekannte Ausbaupfad ist optimal?

Warum Highend-DMU-Lösungen?

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen, das sich auf das Thema DMU spezialisiert hat. Durch die Erfahrungen aus den Produktentwicklungsprojekten kennen wir die Probleme: Standardprodukte für DMU-Simulationen können nicht alle Kundenanforderungen abdecken. Darauf reagieren wir als Nischenanbieter mit flexiblen

und individuellen Praxislösungen in hoher Qualität und Performance. Highend bedeutet für uns – als innovativer Technologieführer – neue Potenziale zu entwickeln und somit die Qualitätsstandards bei der digitalen Produktentwicklung deutlich zu steigern. Folgedessen unterstützen wir unsere Kunden dabei, Ihre Ziele zu erreichen.

Weitere Informationen

Alle detaillierten, funktionalen Beschreibungen zu den verfügbaren Prozesslösungen und den einzelnen Modulen des Teraport DMU-Toolkits finden Sie in unseren wei-

teren Informationsmaterialien. Diese können Sie auch über unsere Internetseite (<http://www.teraport-engineering.de>) abrufen oder Sie wenden 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

www.teraport-engineering.de