





















## CATIA 3DEXPERIENCE Expert Paket – M3S

Bezeichnung		Beschreibung
	Generative Shape Develop	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drähte aufwickeln</li> <li>- Flächen abwickeln</li> <li>- Drahtgeometrien übertragen</li> </ul>
	Material Definition	Bringen Sie Ihre Materialien auf Ihr Produkt
	Drafting	Erstellung von 2D Ableitungen (Zeichnungen)
	3D Tolerancing & Annotation	PMI: Maße, Toleranzen, Passungen, Form- und Lagetoleranzen, Bezugselemente und Oberflächenangaben am 3D-Modell erzeugen und verwalten.
	Part Design	Solid Modellierung – große Lizenz
	Natural Shape	Direct Modeler in CATIA
	Mechanical Systems Experience	Kinematik Untersuchungen: große Lizenz
	Functional Part Design	Gussgerechte Konstruktionen mit Rippen, Laschen, Befestigungen,... erstellen
	Assembly Design	Erstellen und Verwalten von Baugruppen, Durchdringungsanalysen
	Interference Check	Überschneidungsanalyse
	2D Layout for 3D Design	Erstellen Sie Ihre Layouts

	<p>Generative Shape Design</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Drahtgeometrien und Referenzelemente</li> <li>- Einfache Flächen</li> <li>- Flächenverbände</li> <li>- Modifizierung von Kurven und Flächen</li> <li>- Soliderzeugung auf Basis von Flächen</li> <li>- Strukturierung von Flächenmodellen</li> <li>- 3D-Kurven und komplexe Regelflächen</li> <li>- Verwendung von Regeln</li> <li>- Analysen zur Qualitätsprüfung von Flächenmodellen</li> <li>- Einfache Flächenreparatur</li> </ul>
	<p>Engineering IP Control</p>	<p>Produktvereinfachung, Parametrisierung und Historie entfernen</p>
	<p>Mechanical Surface Refinement</p>	<p>ICEM Grundfunktionalität, welche zum Ändern von Sichtflächen genutzt wird und ermöglicht die Flächenqualität zu verbessern</p>
	<p>Bookmark Editor</p>	<p>Daten in einer Lesezeichenstruktur abbilden (Ordnerstruktur)</p>
	<p>Converter for ICEM Surf</p>	<p>ICEM Import in die Plattform</p>
	<p>Static Study</p>	<p>FEM - Linear</p>
	<p>Bent Part Design</p>	<p>Blechteilekonstruktion</p>
	<p>3D Templates Capture</p>	<p>Wiederverwendbare Features erstellen und nutzen. Das können oft verwendete Operationen im 3D sein, die man nicht jedes einzelne mal durchführen möchte sondern stattdessen auf eine Bibliothek zurückgreift und sich damit Zeit erspart</p>
	<p>Virtual to Real Shape Morphing</p>	<p>Morphet das CAD Modell mit dem FEM Modell um z.B. den Springback-Effekt zu kompensieren. Zum Bsp. bei Tiefziehteilen</p>
	<p>Weld Design</p>	<p>Schweißnähte zeichnen</p>

	Shape Healing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächentopologie prüfen und reparieren</li> <li>- Kurven- und Flächenübergänge auf Stetigkeiten überprüfen und reparieren</li> <li>- Lokale Reparatur von Flächenverbänden</li> <li>- Glättung von Kurven und Flächen</li> </ul>
	Quality Rules Reuse	Check ob Daten Kunden. oder Unternehmensrichtlinien erstellt wurden. Damit lassen sich auch Reports erstellen. Ähnlich dem Q-Checker
	Exchange Management	Management des Datenaustausches
	FreeStyle Shape Design	Erweiterung der Freestyls Shape Analysis Funktionalität
	Component Family Definition	Familiertabellen erstellen und Verwalten. Z.B. für Normteile. Diese werden nur einmal konstruiert und dank der Familientabelle kann man jede gewünschte Variante aus dem Katalog mit einem Klick erstellen ohne jedes Maß ändern zu müssen
	Design IP Classification	Kataloge verwalten
	Generative Shape Morphing	Flächen vereinfachen, optimieren, Variable Offsets, Rough Offset (Ungefährer Offset), Flächen nach einer Referenzgeometrie morphen
	Design Review	Untersuchungen von Baugruppen/Einzelteilen erstellen und speichern. Folien, Red-Lining, Explosionsansichten, Baugruppenschnitten,...
	3D Printing Preparation	STL Import, STL Export, Mesh reparieren
	3D Annotation Experience	3D Anmerkungen
	FreeStyle Shape Analysis	Einfaches und effektives Modifizieren von Sichtflächen
	Converter for STEP	STEP Import

	Converter for IGES	IGES Import
	Digitized Shape Preparation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punktwolkeneditierung</li> <li>- Design</li> <li>- Tesselierte Flächen</li> <li>- Schnittkurven</li> <li>- Abstandsanalysen</li> </ul>
	Smart Mechanical Components	Wiederverwendung von Bauteilspezifikationen. Z.B. Wird bei einer M6 Schraube am Gegenteil eine M6 Gewindebohrung automatisch erstellt
	Human Design	Ergonomie und Manikins
	Data Setup	Administration & Ressourcen definieren
	Mechanical Systems Design	Kinematik Untersuchungen: kleine Lizenz
	Sheet Metal Design	Konstruktion von Blechteilen, Abwicklungen, Zuschnitte,...
	Change Action	Änderungsmanagement – Change Actions
	Collaborative Lifecycle	Revisionieren, Freigeben, Sperren, Duplizieren, Löschen von Objekten in der Plattform