

 **VERSIONSHINWEISE**

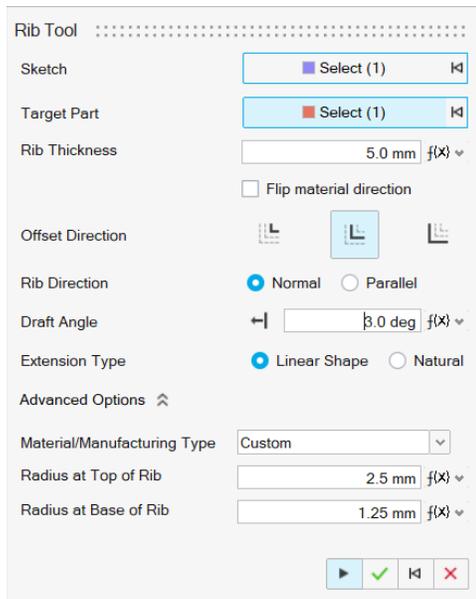
Altair[®] Inspire[™] 2025

Neue Funktionen und Verbesserungen in 2025

Geometrie

Werkzeug „Stützkontur“

Das Werkzeug „Stützkontur“ enthält jetzt den Abschnitt „Erweiterte Optionen“, in dem Sie Voreinstellungen für Materialien oder Fertigungstypen auswählen oder benutzerdefinierte Einstellungen eingeben können.



Weitere Informationen finden Sie unter [Stützkontur](#).

Werkzeug „Schicht“

Bei der Arbeit mit dem Werkzeug „Schicht“ können Sie jetzt eine Ebene oder Oberfläche in der Modellübersicht auswählen, um den Schnittpfad schnell zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [Schicht](#).

Werkzeug „Trimmen/Teilen“

Bei der Arbeit mit dem Werkzeug „Trimmen/Teilen“ können Sie jetzt Skizzen oder Blechteile in der Modellübersicht auswählen, um die Werkzeuge schnell zu definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [Trimmen/Teilen](#).

Geometriedateiformate

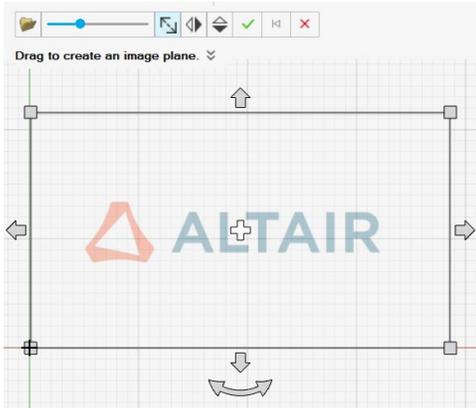
Aktualisiertes Dateiformat für PTC Creo (.asm, .prt) 13 bis Creo 11, UG NX (Unigraphics) (.prt) 11.1 bis CR 2406 und SolidWorks (.sldasm, .sldprt) 99 bis 2024.

Weitere Informationen finden Sie unter [Geometriedateiformate für den Import](#).

Skizzierung

Bild-Ebene

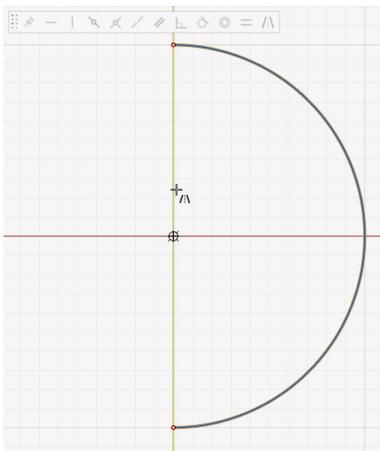
Das Ribbon „Skizze“ enthält jetzt das Werkzeug „Bild-Ebene“. Verwenden Sie dies, um ein Hintergrundbild als Referenz hinzuzufügen, damit Sie Linien und Kurven nachzeichnen können, um mit Ihrer Konstruktion zu beginnen.



Weitere Informationen finden Sie unter [Bild-Ebene](#).

Skizzenachsen

Sie können nun die roten und grünen Achsen im Skizzenraster auswählen, um schnell Bemaßungen und Restriktionen zu erstellen.



Weitere Informationen finden Sie unter [Skizzierbedingungen](#), [Bemaßung](#), [Spiegeln](#) und [Lineares Muster](#).

Externe Skizzenreferenzen unterbrechen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Skizze im Modellierfenster oder in der Modellübersicht und wählen Sie im Kontextmenü **Externe Referenzen unterbrechen** aus.

Alle Bemaßungen, Restriktionen oder Beziehungen, die Verweise auf andere Teile enthalten, werden entfernt. Alle unabhängigen Skizzenbemaßungen, Restriktionen oder Beziehungen werden beibehalten. Wenn die Skizze projizierte oder verschnittene Entitäten enthält, werden diese in normale Skizzenentitäten umgewandelt und die Verweise werden entfernt.

Weitere Informationen finden Sie unter [Externe Skizzenreferenzen unterbrechen](#).

Verbesserungen beim Skizzieren

Die Art und Weise, wie Scheitelpunkte in Skizzenentitäten zusammengeführt werden, wurde geändert, um die parametrische Referenzierung wie Projektionen und Verschneidungskurven sowie die Kettenauswahl von Kanten für Skizzenversätze zu verbessern.

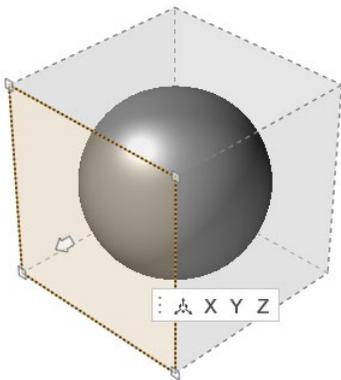
Wenn eine Skizze auf einer Fläche definiert wird, werden jetzt Projektionskurven anstelle von Verschneidungskurven extrahiert.

Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen im Kontextmenü „Skizze“](#), [Skizzierebene](#) und [Verschneiden](#).

PolyNURBS

PolyNURBS-Visualisierung

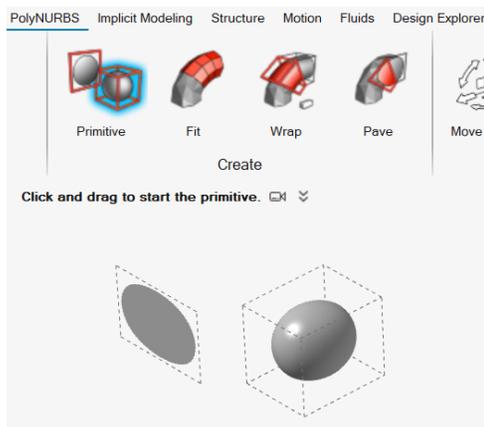
Die PolyNURBS-Käfigflächen und -kanten wurden aktualisiert.



Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiten von PolyNURBS](#).

PolyNURBS-Grundelemente

Sie können nun eine Oberfläche oder einen Rahmen zeichnen, um eine PolyNURBS-Oberfläche oder -Festkörper zu erstellen.

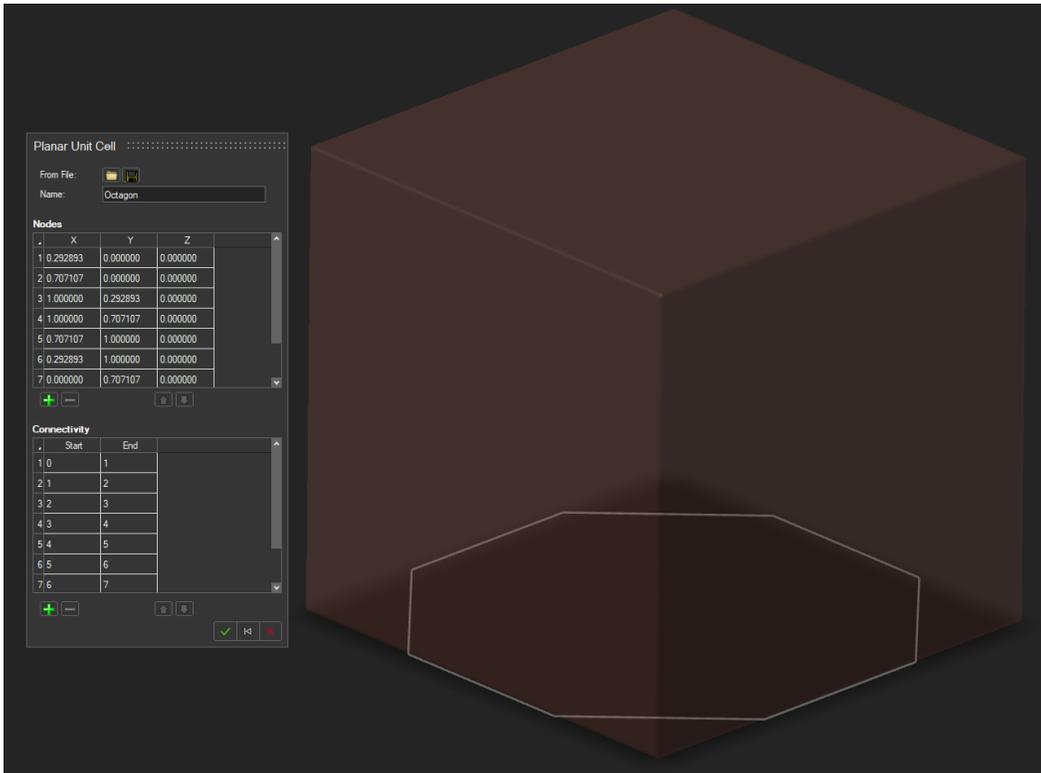


Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen einer PolyNURBS-Oberfläche](#) oder [Erstellen eines PolyNURBS-Festkörpers](#).

Implizites Modellieren

Benutzerdefinierte planare Gitter

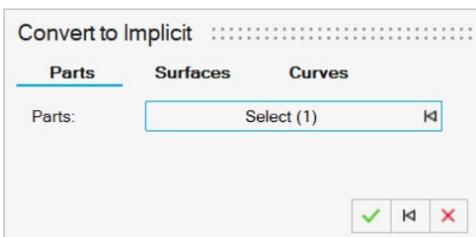
Wählen Sie im Werkzeug „Planares Gitter“ **Zelltyp > Einheitszelle erstellen** aus, um Einheitszellen zu bearbeiten oder neu zu erstellen. Einheitszellen können exportiert und in eine andere Konstruktion importiert werden.



Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines impliziten planaren Gitters](#).

Flächen und Kurven in Implizite umwandeln

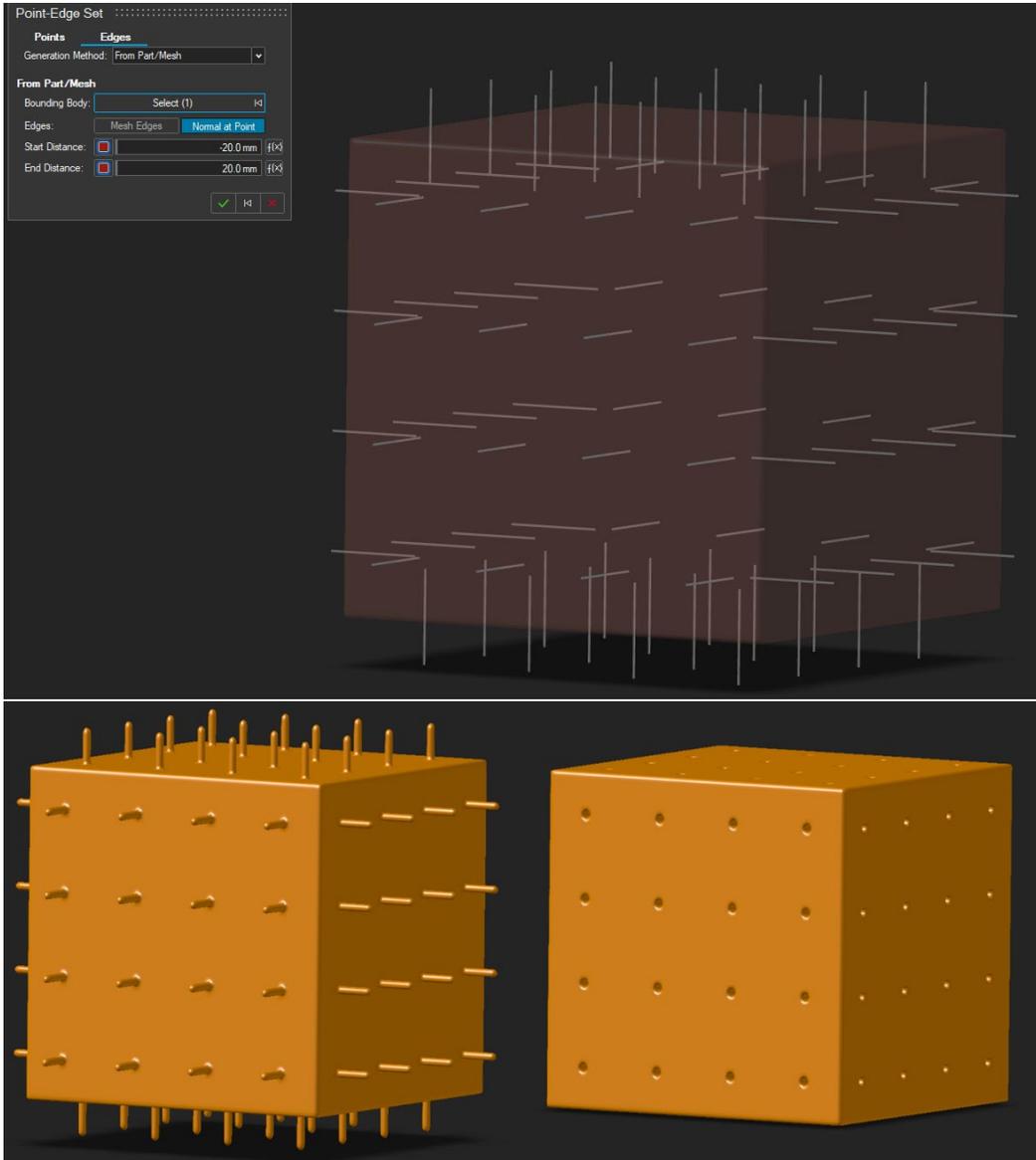
Der Kontext für das implizite Konvertieren wurde verbessert, damit Sie Teile, Oberflächen oder Kurven in implizite Äquivalente konvertieren können, die Sie in nachgelagerten Werkzeugen wie „Versatz“ oder „Feld“ verwenden können.



Weitere Informationen finden Sie unter [Konvertieren in implizite Geometrie](#).

Oberflächenperforationen

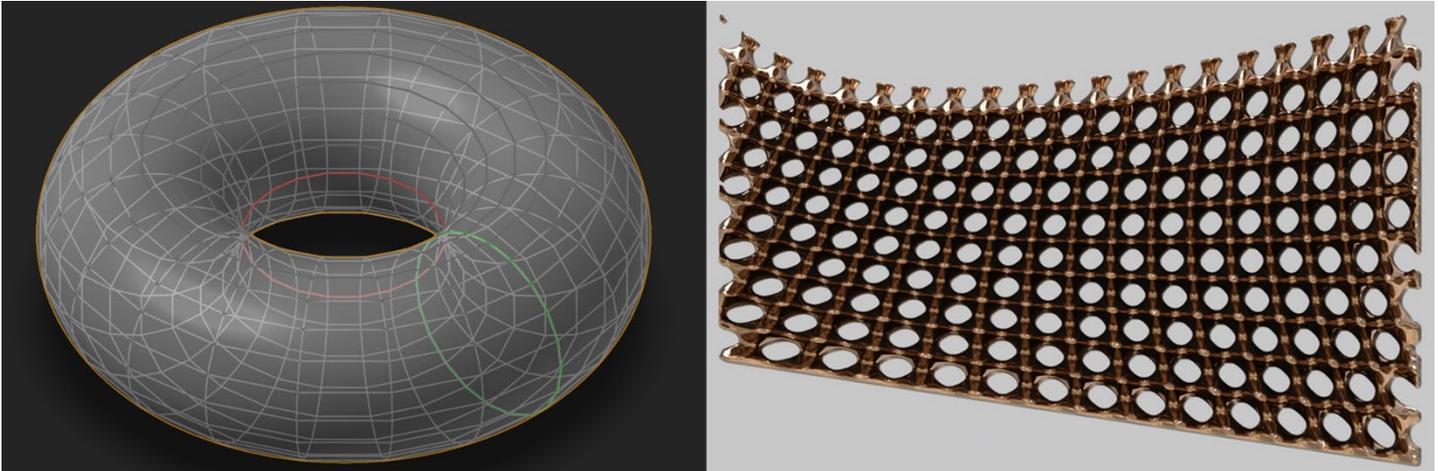
Wenn Sie einen Punkt-Kantensatz aus einem konvertierten Teil oder einer konvertierten Oberfläche erzeugen, können Sie jetzt Punkte mit gleichmäßigem Abstand auf der Oberfläche basierend auf der UV-Parametrisierung dieser Objekte erstellen. Sie können auch Streben erzeugen, die von der Oberflächennormalen nach außen/innerhalb abstehen, um Streben zu erzeugen, die als Zapfen oder zur Perforation des Zielkörpers verwendet werden können.



Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen impliziter Oberflächenperforationen](#).

Verbesserungen bei der Winkeltreue

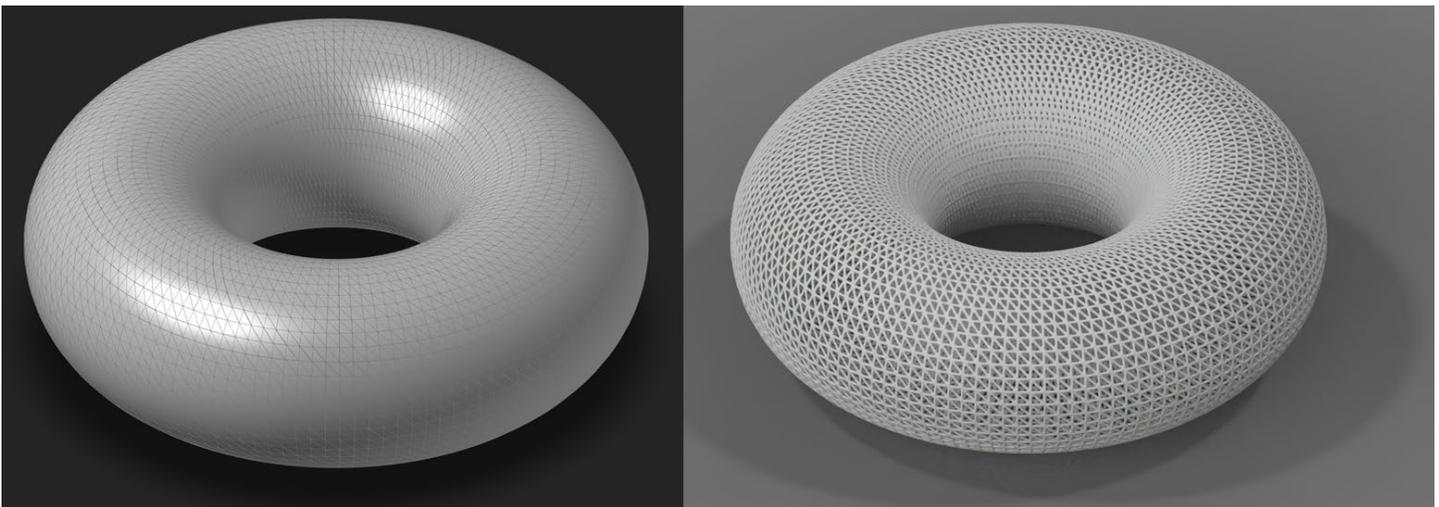
UVW-Rasterlinien werden jetzt für die erzeugte parametrisierte Kurve, Oberfläche oder Volumen gezeichnet, um eine bessere Vorschau der Definition der winkeltreuen Zuordnung zu erhalten. Es wurde eine neue winkeltreue Zuordnung hinzugefügt, mit der ein winkeltreuer Raum zwischen zwei Oberflächen erzeugt werden kann. Dadurch wird sichergestellt, dass die Einheitszellen auf beiden Oberflächen sauber abschließen.



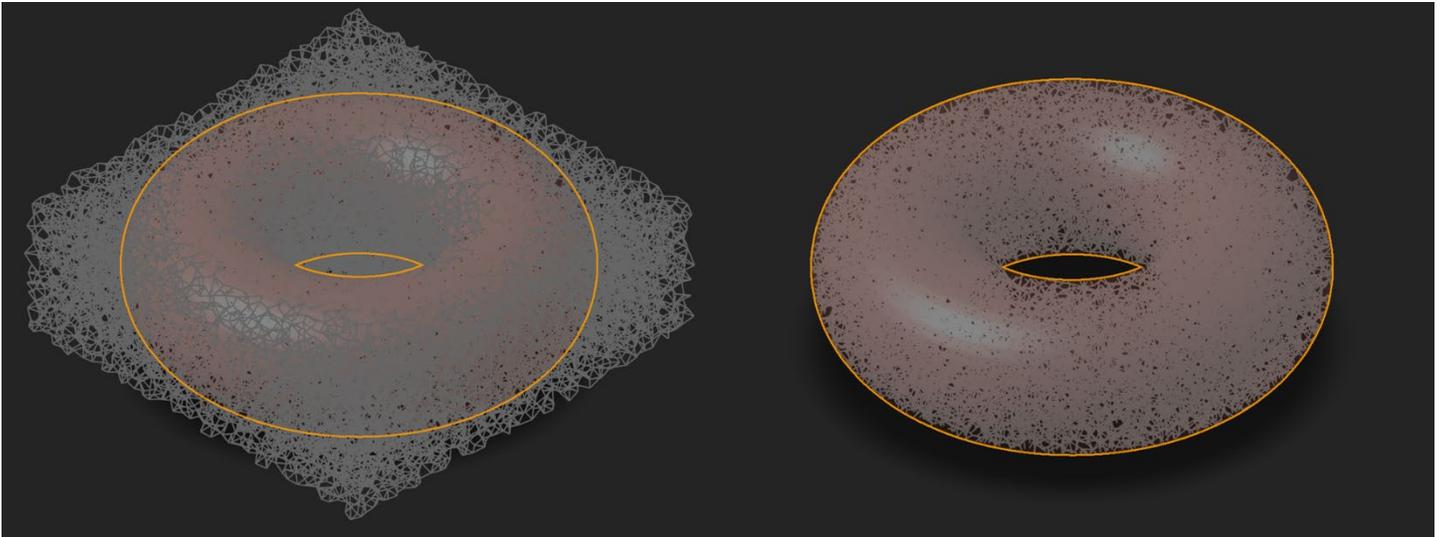
Weitere Informationen finden Sie unter [Winkeltreue Koordinatenräume](#).

Verbesserungen des Punkt-Kantensatzes

Neue Punkt- und Kantengenerierungsmethoden wurden zum Kontext des Punkt-Kantensatzes hinzugefügt, um Streben aus den mit dem Zielobjekt verbundenen Netzdaten zu extrahieren.



Ein neuer Trimmfilter ermöglicht es Ihnen, Streben in Bezug auf das Volumen eines Zielkörpers in Scheiben zu teilen.

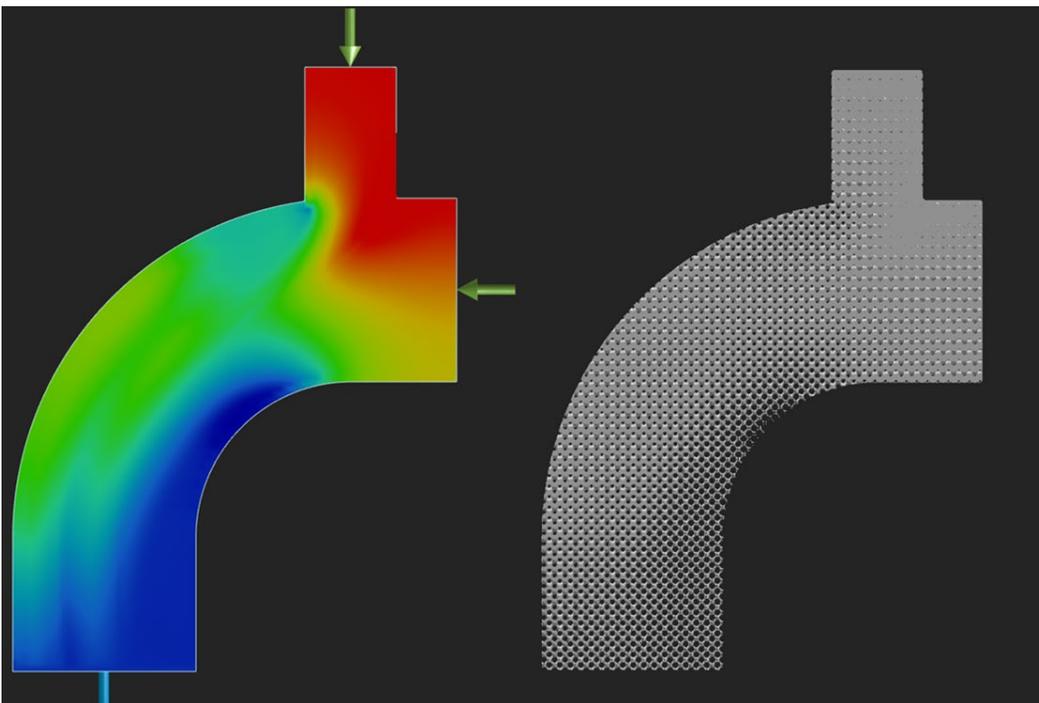


Ein neuer Einrastfilter ermöglicht es Ihnen, an Punkten einzurasten, die sich in einem bestimmten Abstand zur Oberfläche des Zielkörpers befinden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines impliziten Strebengitters](#).

Implizite Felder aus Simulationsdaten

Der Arbeitsablauf zur Erzeugung eines impliziten Feldes aus Simulationsdaten wurde erheblich verbessert. Für kompatible Solver-Typen (OptiStruct- und Inspire Fluids-Ergebnisse) ermöglicht eine neue Schaltfläche **Feld erstellen** die direkte Erstellung eines impliziten Feldes. Alternative Formen für die Topologieoptimierung können im Führungsfenster „Feld“ ausgewählt werden, um die Dichteergebnisse direkt in ein implizites Feld zu extrahieren.

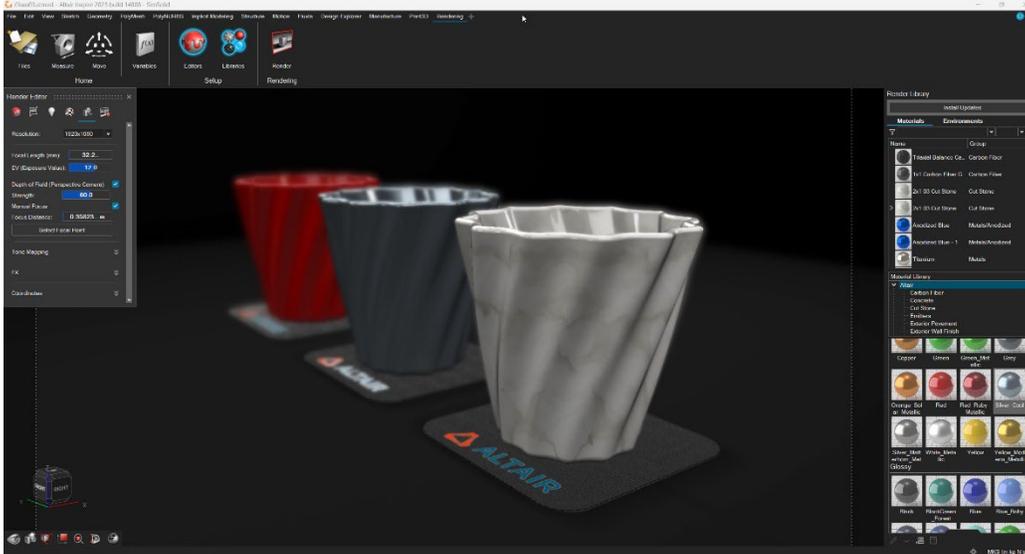


Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen impliziter Felder aus Analyseergebnissen](#).

Rendering

Schärfentiefe (Leistungsmodus)

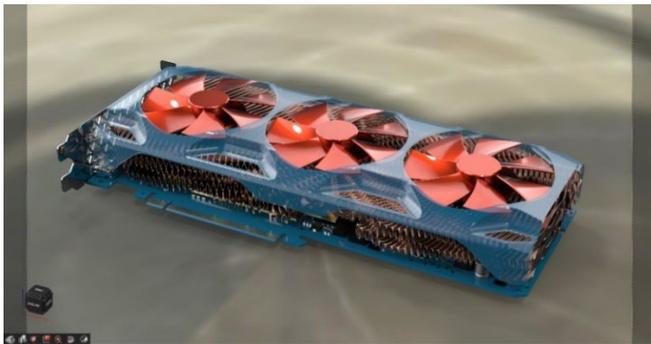
Die Schärfentiefe ist jetzt als Annäherung im Leistungsmodus verfügbar.



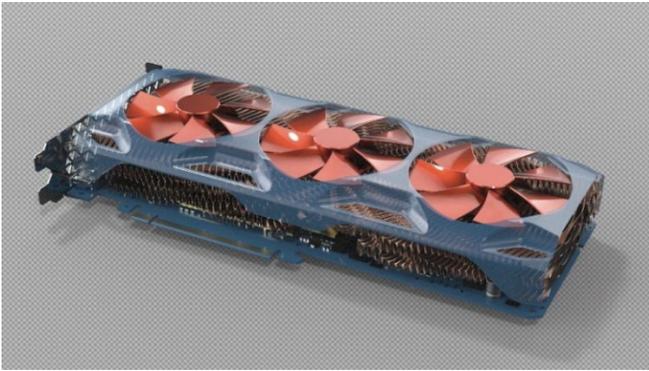
Weitere Informationen finden Sie unter [Definieren der Rendering-Qualität der Kamera](#).

Alpha-Kanal-Unterstützung

Das endgültige Rendering kann entweder als TIFF-Datei (mit Alpha) oder als PNG-Datei (mit Alpha) gespeichert werden.



Ohne Alpha-Kanal

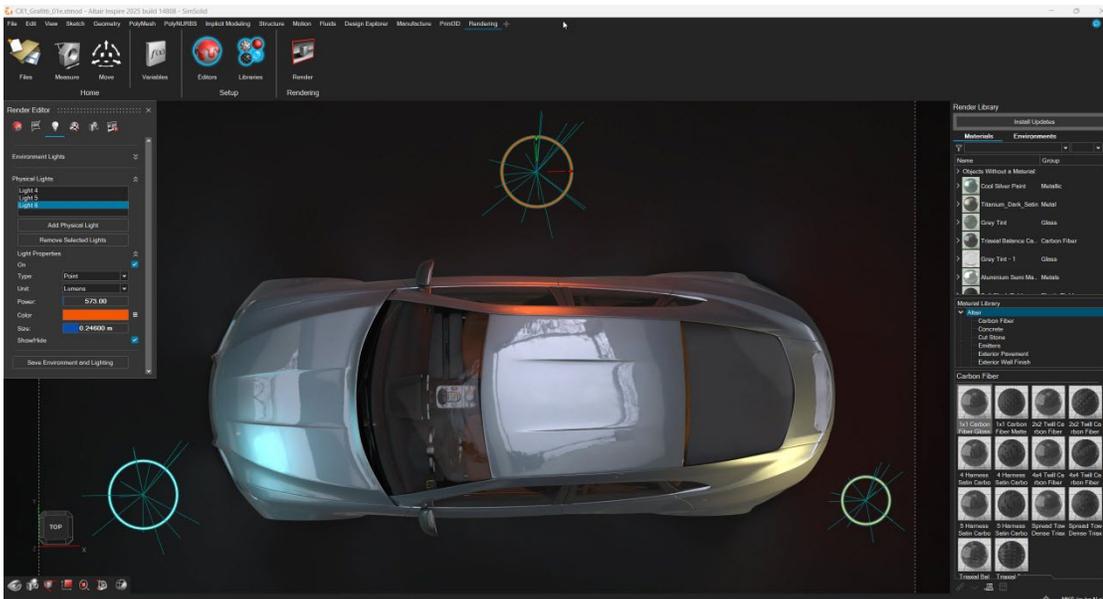


Mit Alpha-Kanal

Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen und Speichern eines Renderings](#).

Physische Lichtquellen

Für eine zusätzliche Beleuchtungssteuerung können Punktlichter zu einer Szene hinzugefügt werden.



Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von physischen Lichtern](#).

Aktualisierungen der Kamerabearbeitungsleiste

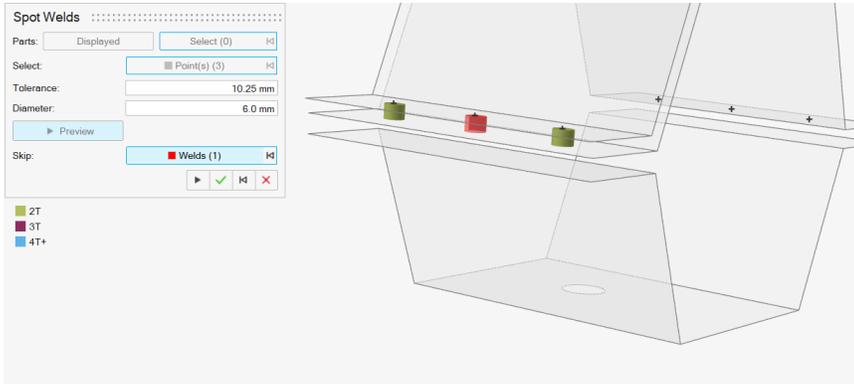
Die Optionen in der Kamerabearbeitungsleiste wurden neu organisiert, um den Arbeitsablauf zu vereinfachen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Definieren der Rendering-Qualität der Kamera](#).

Struktur

Punktschweißungen

Der Arbeitsablauf und das Führungsfenster zum Erstellen von Punktschweißungen wurden verbessert.



Weitere Informationen finden Sie unter [Punktschweißungen](#).

Strukturvariablen

Variablen können Kräften, Drücken, Drehmomenten, erzwungenen Verschiebungen und Winkelgeschwindigkeiten/-beschleunigungen zugewiesen werden.



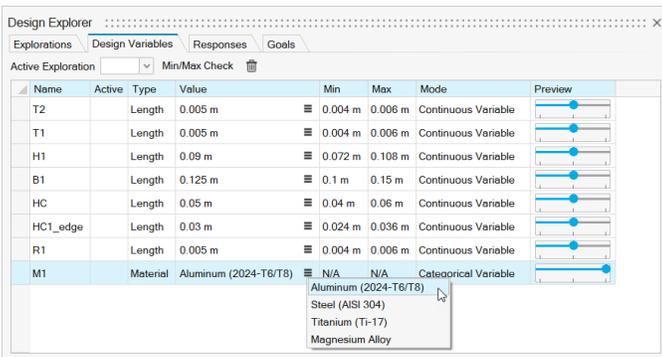
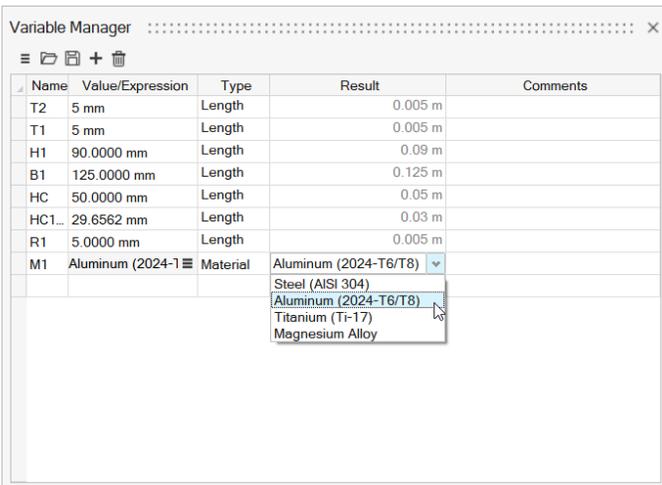
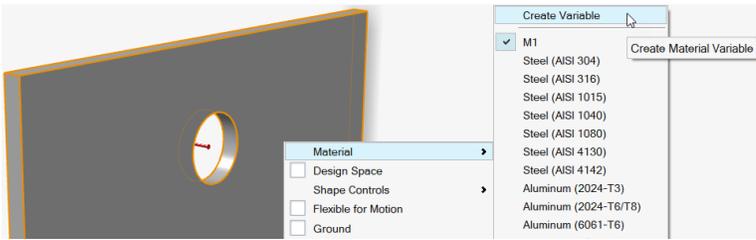
Variable Manager

Name	Value/Expression	Type	Result	Comments
F1	1.0 N	Force	1.0 N	
M1	1.0 N*mm	Torque	1.0 N*mm	
L1	0.001 mm	Length	0.001 mm	
AngV1	1.0 rpm	Angular Velocity	1.0 rpm	
AngA1	1.0 rad/ms2	Angular Acceleration	1.0 rad/ms2	
P1	1.0 MPa	Pressure	1.0 MPa	

Weitere Informationen finden Sie unter [Kräfte](#), [Drücke](#), [Drehmomente](#), [Erzwungene Verschiebungen](#), [Winkelgeschwindigkeit/-beschleunigung](#), [Variablen](#) und [Verwalten von Konstruktionsvariablen](#).

Materialvariablen

Variablen können Materialien zugewiesen werden und sind im Variablenmanager und im Design-Explorer verfügbar. Materialvariablen ermöglichen es Ihnen, Ihre Konstruktion für mehrere Materialien auszuwerten.

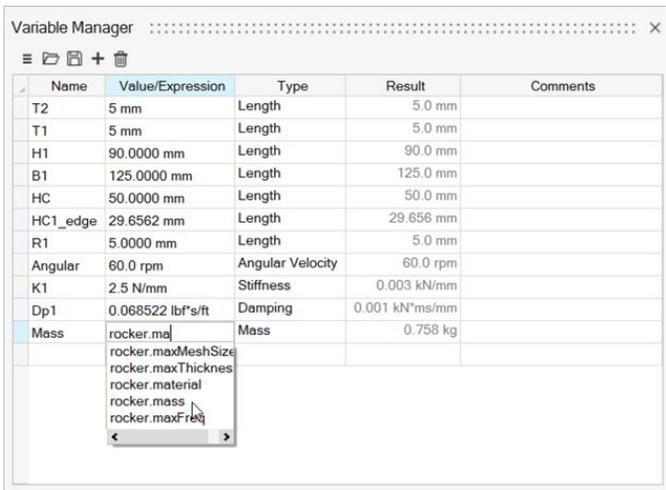


Weitere Informationen finden Sie unter [Zuweisen von Materialien](#), [Variablen](#) und [Verwalten von Konstruktionsvariablen](#).

Benannte Objektvariablen für Python-Eigenschaften

Im Variablenmanager können Sie Variablen für die Python-Eigenschaften eines Objekts erstellen.

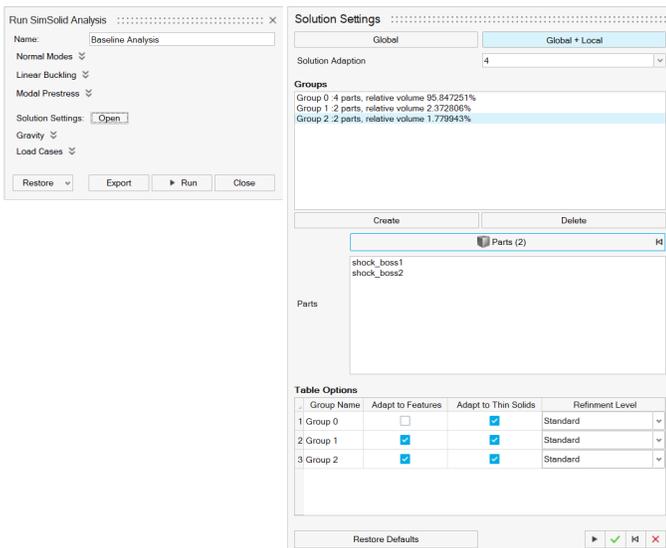
Während Sie den Objektnamen und den gewünschten Python-Ausdruck eingeben, werden im Dropdown-Menü die verfügbaren Python-Metadaten angezeigt. Die Erstellung von Variablen für Python-Eigenschaften ermöglicht den Zugriff auf umfangreiche Metadaten und erleichtert die Verwendung von Metadaten in Berichten.



Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Variablen aus Python-Eigenschaften](#) und [Inspire Python API](#).

Einstellungen der SimSolid-Lösung

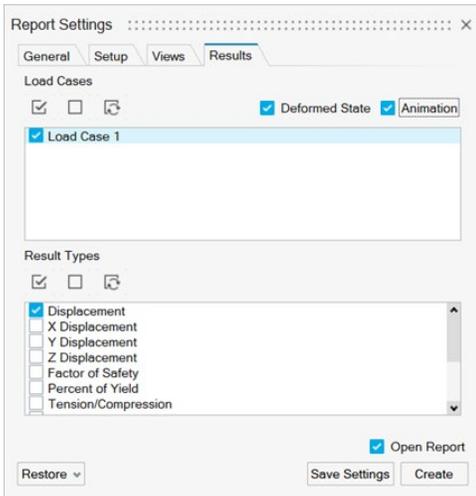
Die Steuerelemente für die Lösungsanpassung unter „SimSolid-Analyse ausführen“ wurden mit Lösungseinstellungen aktualisiert, mit denen Sie die Einstellungen global (für die Baugruppe) oder lokal (für Gruppen von Teilen) anpassen können.



Weitere Informationen finden Sie unter [Ausführungsoptionen: SimSolid im Vergleich zu OptiStruct](#).

Berichtseinstellungen

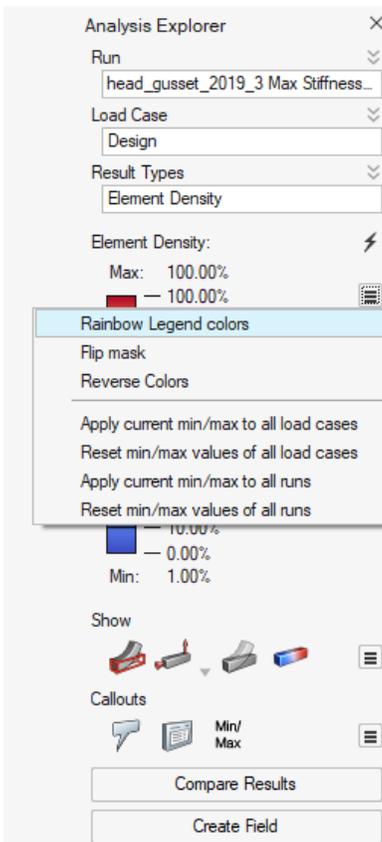
Im Dialog „Berichtseinstellungen“ können Sie nun eine Animation aller ausgewählten Elemente auf der Registerkarte „Ergebnisse“ einfügen. Die Animation ist nur verfügbar, wenn der Bericht im PPT-Format gespeichert wird.



Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen der Berichtseinstellungen und Erstellen eines Berichts](#).

Schnelles Umschalten auf Regenbogenfarben-Legende

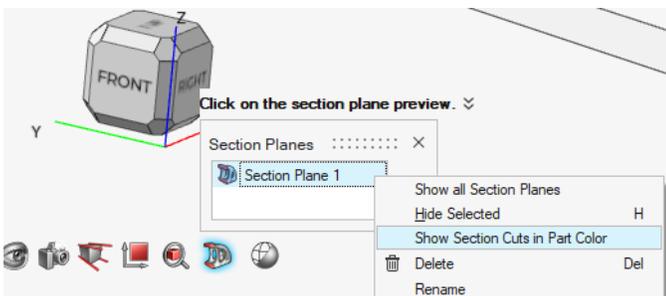
Das Menü **Legendenoptionen** in der Analyseübersicht enthält jetzt die Option **Legendenfarben Regenbogen** zum schnellen Ändern der Legendenfarbe.



Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen in der Analyseübersicht](#).

Schnittansichten in Teilefarbe anzeigen

Das Werkzeug „Schnittebenen“ enthält jetzt die Option **Schnittansichten in Teilefarbe anzeigen**.

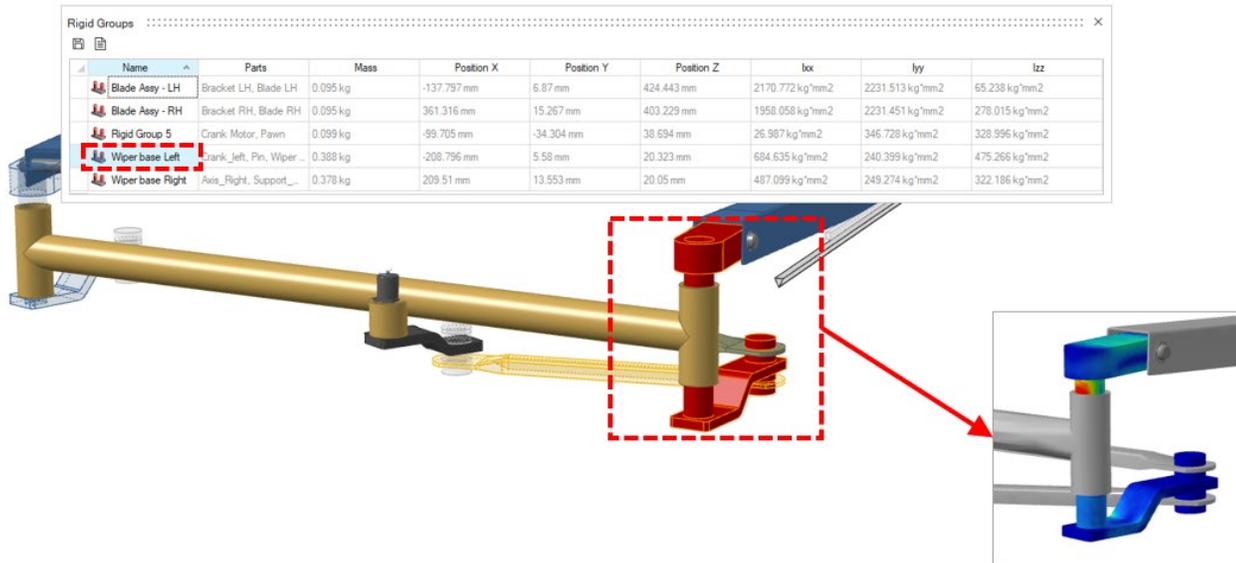


Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Schnittansichten](#).

Bewegung

Flexible Körper von starren Gruppen

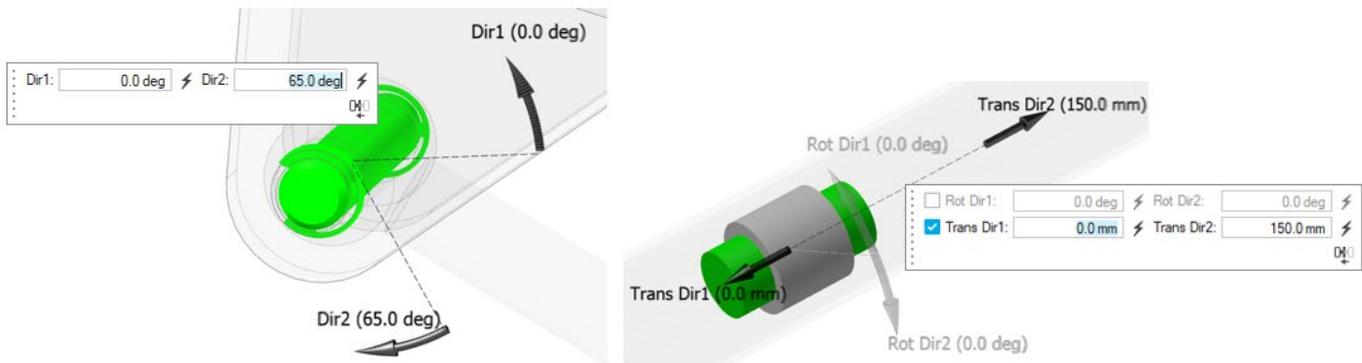
Sie können nun aus einer starren Gruppe einen einzelnen flexiblen Körper erstellen. Einzelne Teile werden an ihren Berührungsflächen verklebt und können dabei unterschiedliche Materialeigenschaften berücksichtigen.



Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines flexiblen Körpers](#).

Gelenk-Grenzen

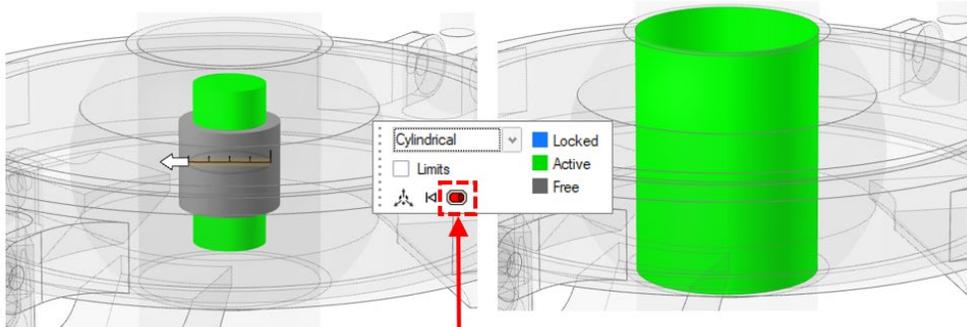
Sie können nun die Entfernung oder den Winkel begrenzen, in der sich ein Gelenk bewegen oder um den es sich drehen kann. Das bedeutet, dass Sie dem Gelenk virtuelle Anschläge hinzufügen können, wenn die für Bewegungskontakte benötigte Geometrie nicht vorhanden ist oder ersetzt wird. Die Grenzwerte können entweder mit Hilfe eines Grafikwerkzeugs oder eines Mikrodialogs eingegeben werden. Die Grenzwerte gelten für alle Gelenktypen mit Ausnahme von Kugelzapfen- und Kontaktgelenken.



Weitere Informationen finden Sie unter [Gelenke](#).

Gelenke als erkannte Funktionen anzeigen

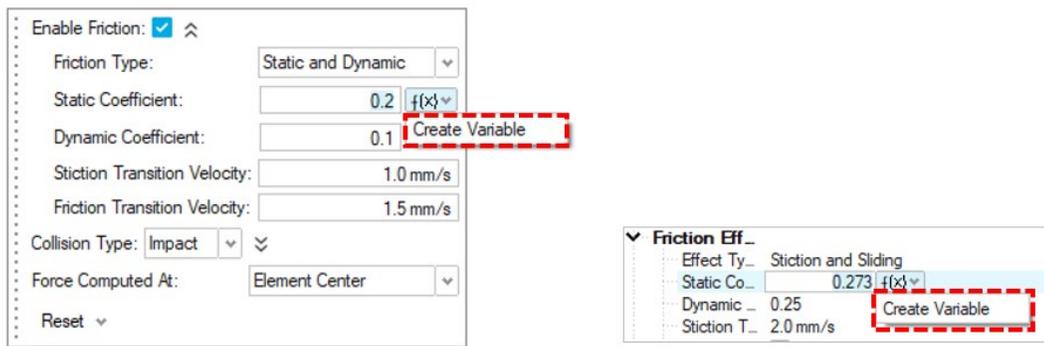
Eine neue Option im Mikrodialog „Gelenk“ ermöglicht es Ihnen, die grafische Darstellung des Gelenks zwischen den ursprünglichen (erkannten) Funktionen und dem entsprechenden kinematischen Gelenktyp umzuschalten.



Weitere Informationen finden Sie unter [Gelenke ändern/hinzufügen](#).

Neue Konstruktionsvariablen für die Überprüfung der Bewegungskonstruktion

Statische und dynamische Kontaktreibungskoeffizienten sowie statische und dynamische Gelenkreibungskoeffizienten werden jetzt als Variablen unterstützt, so dass sie in einer Design Exploration-Studie verwendet werden können.



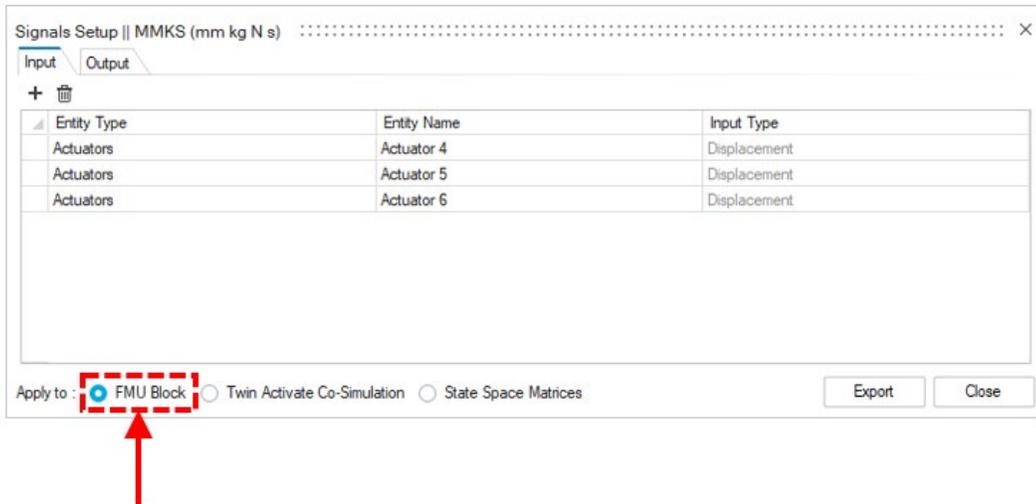
Contact Friction Coefficients

Joint Friction Coefficients

Weitere Informationen finden Sie unter [Variablen in Inspire Motion](#).

FMU-Export

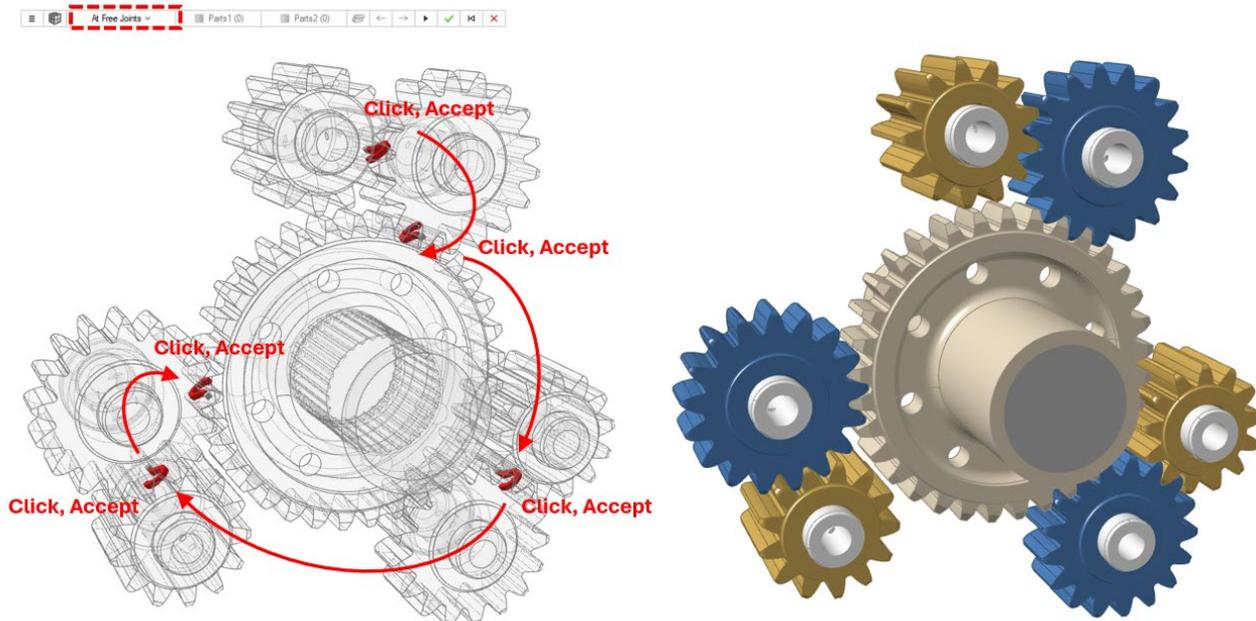
Sie können nun Eingangs- und Ausgangssignale für den Export eines MotionSolve FMU-Blocks zuweisen. Verwenden Sie den Dialog „Eingangs-/Ausgangssignale“, um Signale schnell und einfach zu definieren, indem Sie aus bestimmten Modelleingängen und -ausgängen auswählen.



Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren von Bewegungsergebnissen](#).

Mehrfachauswahl beim Erstellen von Bewegungskontakten mit „An freien Gelenken“

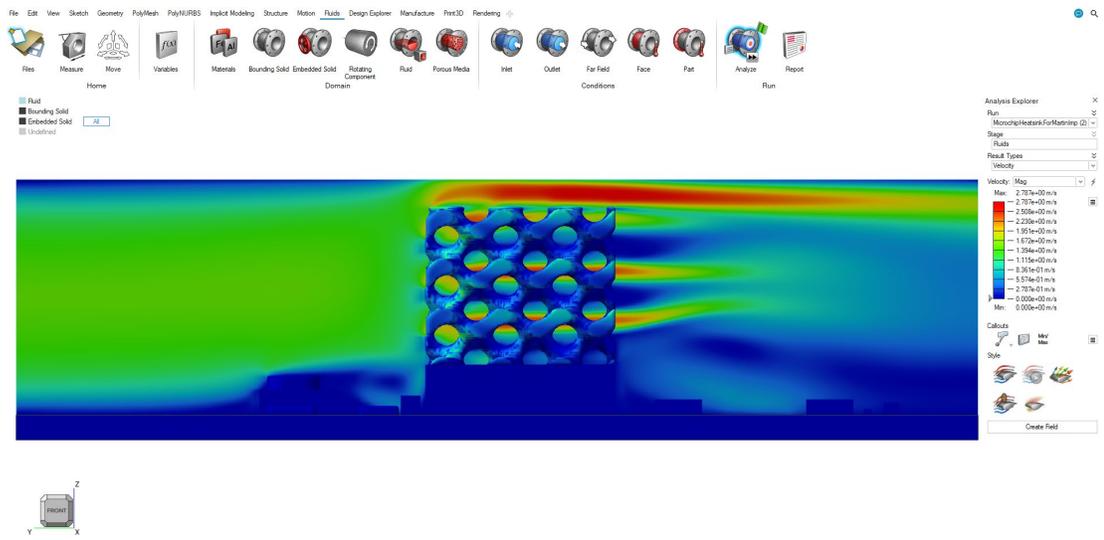
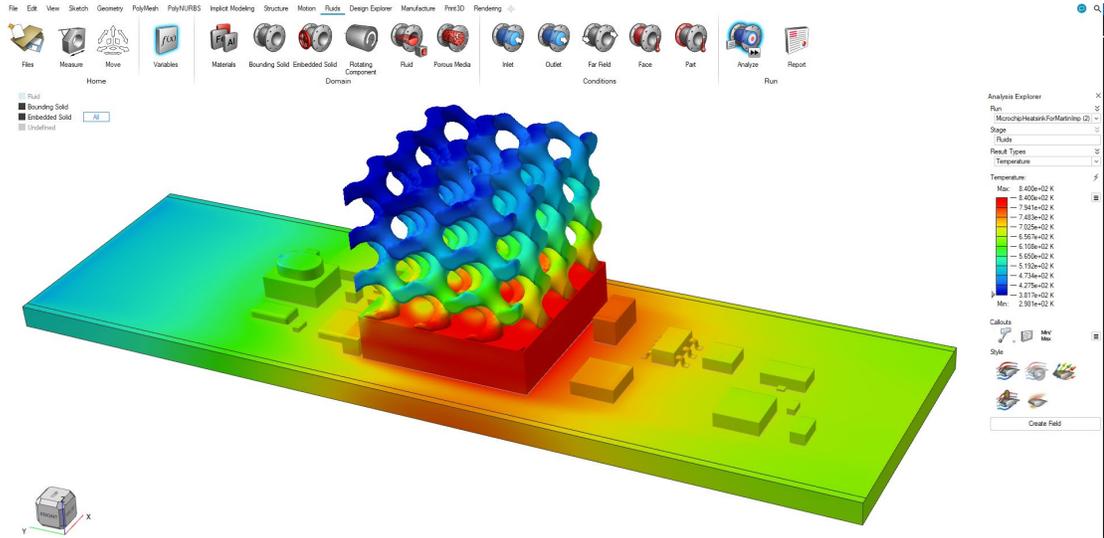
Sie können jetzt schnell mehrere Kontaktdefinitionen auf der Grundlage von freien Gelenktypen hinzufügen.



Fluids

Simulation von impliziten Teilen

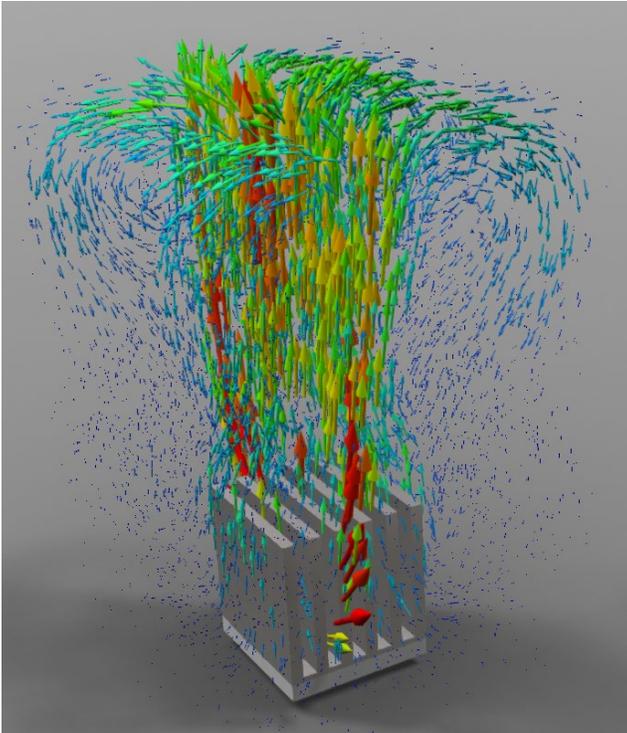
Implizite Teile können als eingebettete Festkörper in Fluids-Simulationen einbezogen werden. Diese Verbesserung ermöglicht eine nahtlose Integration von impliziten und nicht-impliziten Festkörpern für gekoppelte Wärmetransportsimulationen, ohne dass die impliziten Teile in ein anderes Format wie STL konvertiert werden müssen. In dieser Version werden Komponenten wie natürliche Konvektion, poröse Medien und drehende Teile nicht unterstützt, wenn implizite Teile in der Simulation vorhanden sind.



Natürliche Konvektion

Fluids-Simulationen können nun die Auswirkungen von thermischen Gradienten auf Geschwindigkeitsfelder modellieren, die durch Auftriebseffekte verursacht werden. Aktivieren Sie die Option **Variable Dichte** und wählen Sie das Modell **Boussinesq** oder **Idealgas** aus, um Anwendungen mit natürlicher Konvektion zu simulieren.

 Air	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Density
Boussinesq	
Expansion Coefficient	0.0035 1/K
Reference Temperature	293.15 K



Weitere Informationen finden Sie unter [Flüssigkeitsdomäne](#).

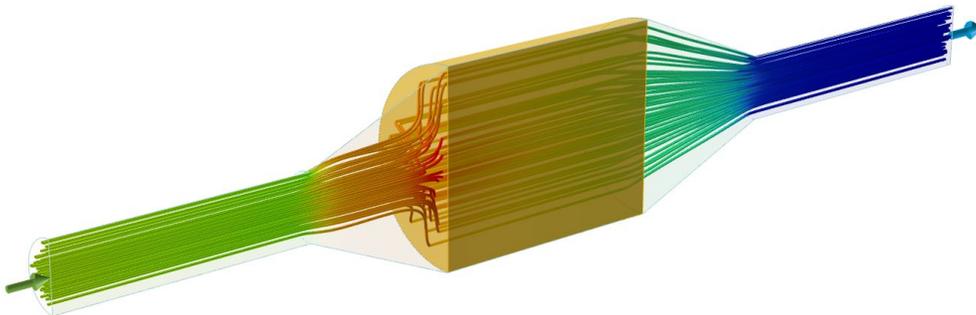
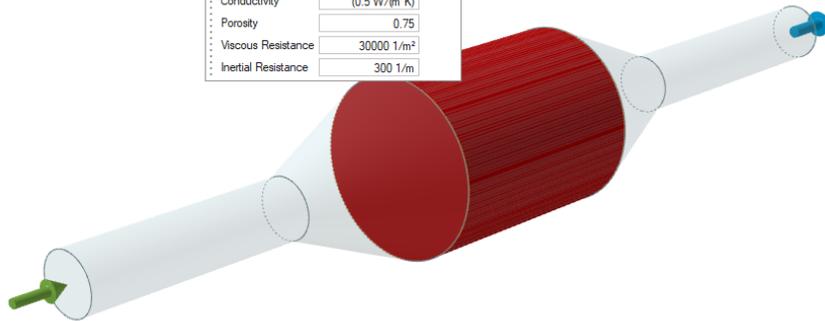
Poröse Medien

Das neue Werkzeug „Poröse Medien“ modelliert die Wirkung von Sieben, Filtern und anderen porösen Festkörpern in der Flüssigkeitsströmung. Sie können den durch poröse Teile verursachten Druckverlust abschätzen und die Gesamtleistung des Systems bei Anwendungen mit porösen Komponenten bewerten. Poröses Material mit isotroper oder unidirektionaler Porosität wird in dieser Version unterstützt.



Select one or more parts as porous media.

Porosity Direction	Uni-directional
Specific Heat	(2500.0 J/kg*K)
Conductivity	(0.5 W/m*K)
Porosity	0.75
Viscous Resistance	30000 1/m ²
Inertial Resistance	300 1/m



Weitere Informationen finden Sie unter [Poröse Medien](#).

Aktualisierung drehender Komponenten

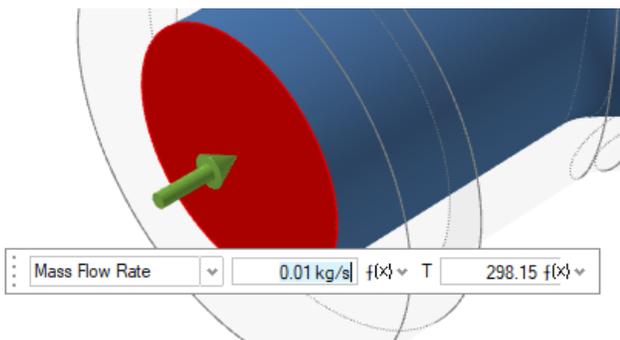
Es ist nun möglich, die Achse einer drehenden Komponente auf eine andere Achse als eine der globalen Kardinalachsen festzulegen. Dies ist nützlich, wenn die drehende Komponente nicht entlang der globalen x/y/z-Achsen ausgerichtet ist. Wählen Sie unter „Rotationsachse“ die Option „Benutzerdefiniert“ aus und wählen Sie eine beliebige Fläche auf der drehenden Komponente aus, um automatisch ein virtuelles drehendes Volumen zu erzeugen, dessen Achse an der Rotationsachse der Komponente ausgerichtet ist.



Weitere Informationen finden Sie unter [Drehende Komponenten](#).

Massenflussraten-Einlassrandbedingung

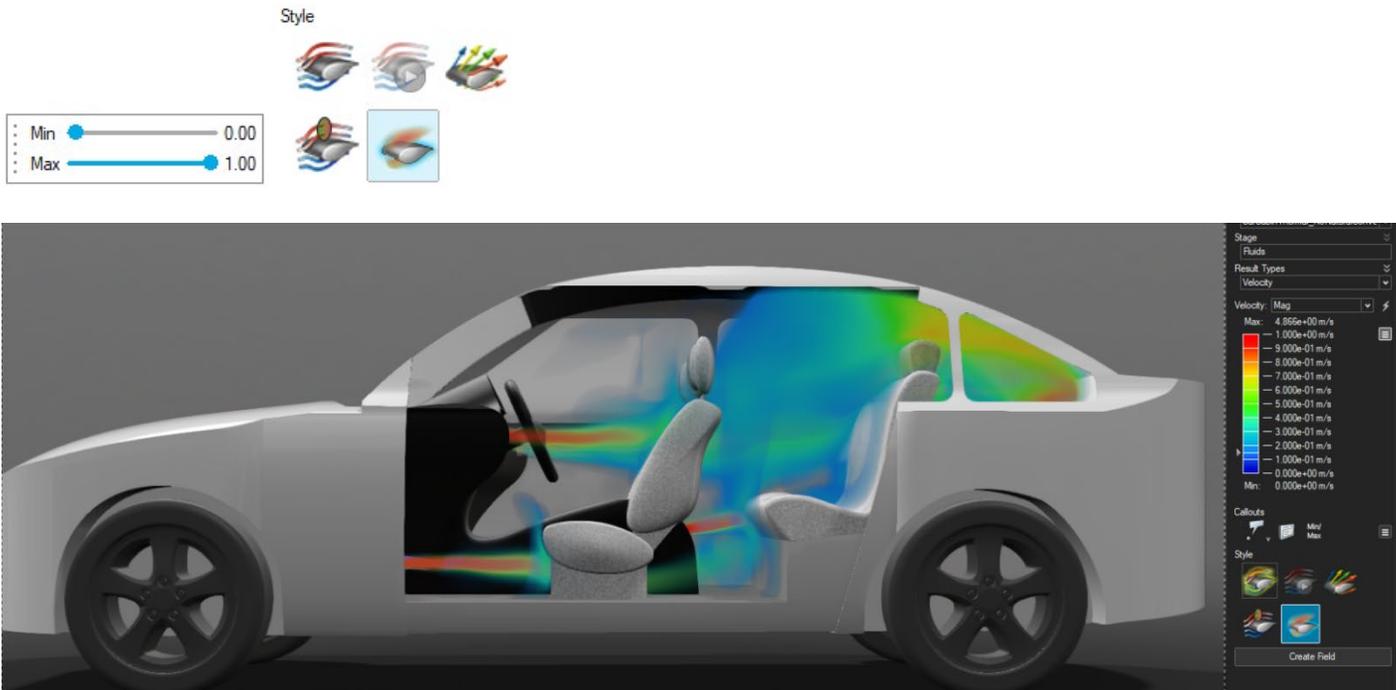
Im Mikrodialog „Einlass“ ist die neue Option **Massenflussrate** verfügbar. Sie können eine bekannte Massenflussrate angeben, die an einer Einlassfläche in den Bereich eintritt.



Weitere Informationen finden Sie unter [Einlässe](#).

Steuerelemente für Volumen-Rendering

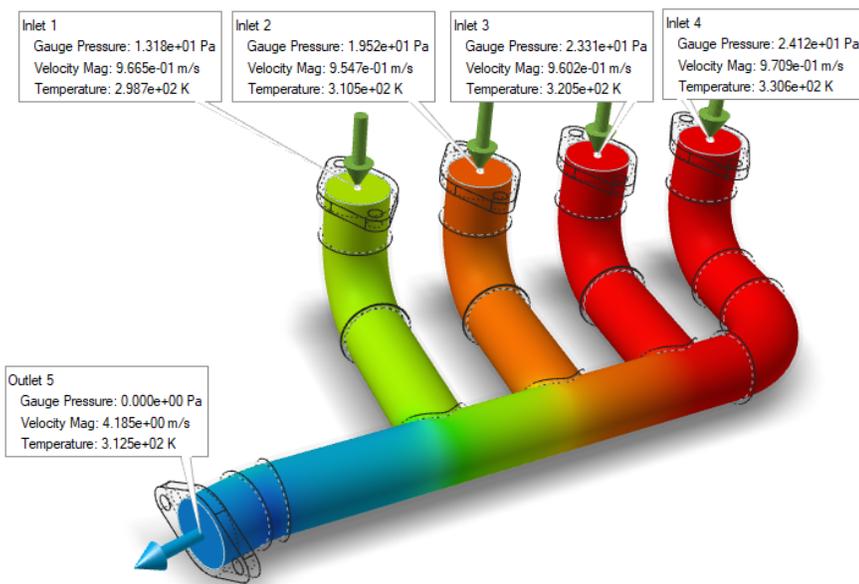
In der Analyseübersicht können Sie nun die Transparenz auf der Grundlage der Mindest- oder Höchstwerte des aktuell angezeigten Ergebnisses steuern. Durch diese zusätzliche Steuerung können bessere Einblicke in die 3D-Strömungs- und Wärmefelder gewonnen werden, indem die kritischen Strömungsbereiche selektiv ein- oder ausgeblendet werden.

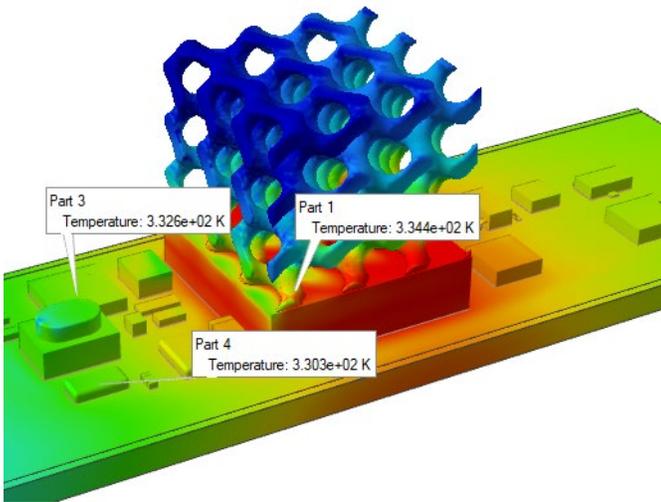


Weitere Informationen finden Sie unter [Stiloptionen](#).

Sprechblasen für Flächen und Teile

Zusätzlich zu den vorhandenen Punkt-Sprechblasen sind jetzt auch Sprechblasen für Flächen und Teile verfügbar. Sie können auch alle Sprechblasenwerte in der Sprechblasentabelle einsehen.

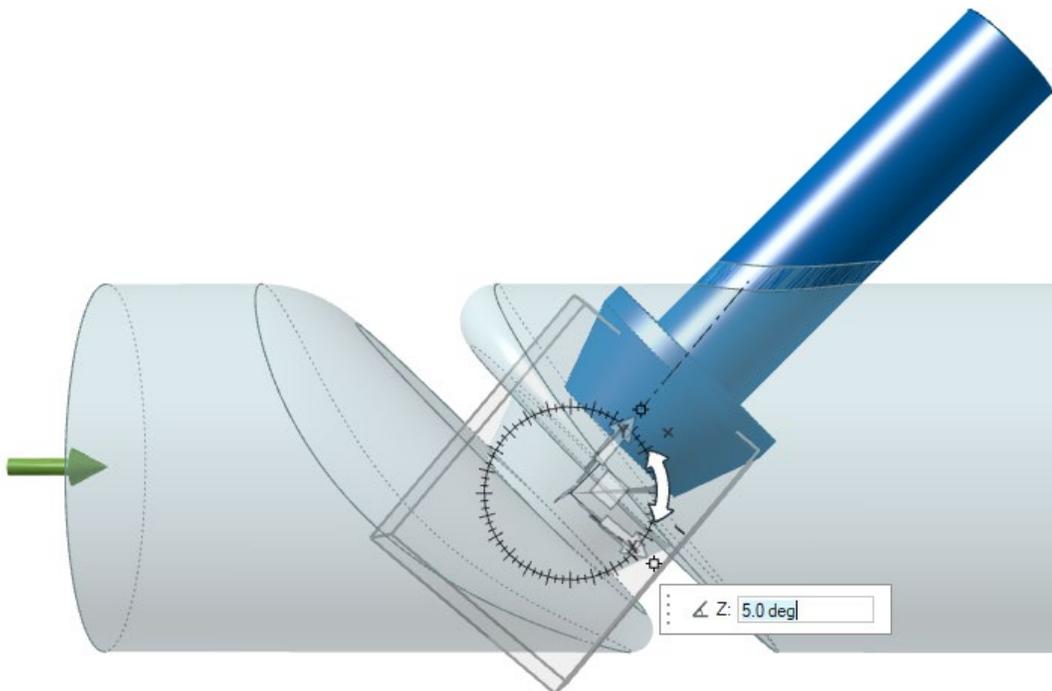




Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für Sprechblasen](#).

Aktualisierungen der Verfeinerungszonen

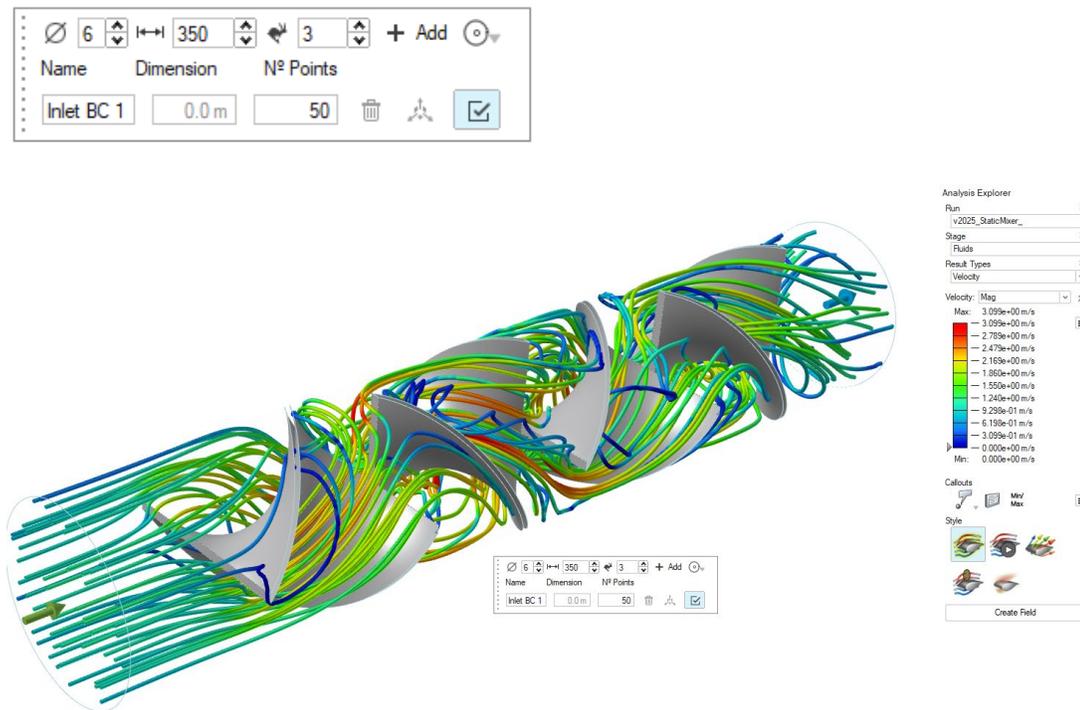
Sie können Verfeinerungszonen jetzt beim Erstellen verschieben und drehen. Diese Funktion kann verwendet werden, um die Verfeinerungszonen besser mit nicht an Achsen ausgerichteten Regionen von Interesse auszurichten.



Weitere Informationen finden Sie unter [Benutzerdefinierte Fluids-Ausführung](#).

Straffungslänge

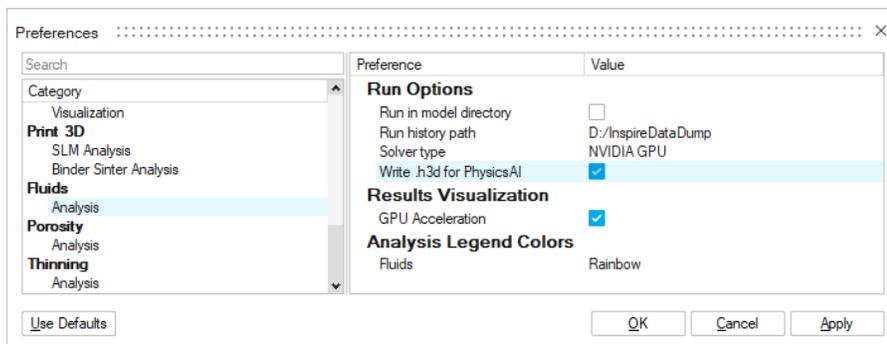
Sie können in der Analyseübersicht nun die maximale Straffungslänge erhöhen. Dies ist hilfreich, wenn komplexe Topologien modelliert werden und die standardmäßige Straffungslänge zu kurz ist.



Weitere Informationen finden Sie unter [Stiloptionen](#).

Ergebnisse im H3D-Format exportieren

Druck-, Geschwindigkeits- und Temperaturegebnisse aus Simulationen können im H3D-Format sowohl für Fluid- als auch für Solid-Komponenten exportiert werden. Sie können den H3D-Export im Fenster mit den Fluids-Einstellungen aktivieren, indem Sie die Option „h3d für PhysicsAI schreiben“ auswählen. Die resultierenden H3D-Dateien für alle Teile werden in einen Ordner namens „asciandfem_results“ unter dem Ausführungsordner der Simulation exportiert.

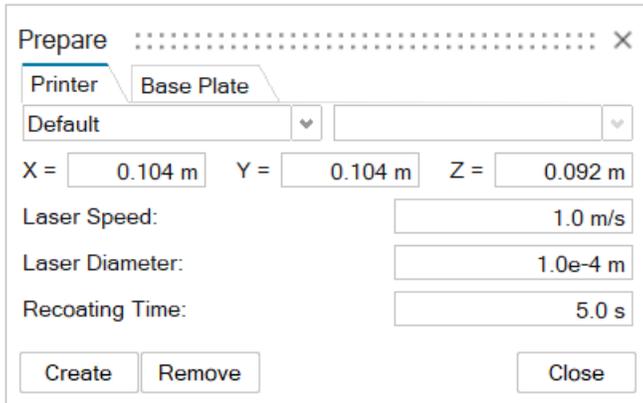


Weitere Informationen finden Sie unter [Anpassen der Berichtseinstellungen und Erstellen eines Berichts](#).

Print3D

Vorbereiten von Fensteraktualisierungen, einschließlich Grundplattensteuerungen

Sie können nun im Druckerfenster des SLM-Ribbons die Druckerinformationen anpassen, einschließlich Lasergeschwindigkeit, Laserdurchmesser und Zeit zur erneuten Beschichtung. Anhand dieser Informationen kann Inspire die Zeit zum Drucken genauer berechnen.



Prepare X

Printer Base Plate

Default ▾ ▾

X = 0.104 m Y = 0.104 m Z = 0.092 m

Laser Speed: 1.0 m/s

Laser Diameter: 1.0e-4 m

Recoating Time: 5.0 s

Create Remove Close

Außerdem gibt es eine neue Registerkarte mit Steuerelementen zur Anpassung der Grundplatte des Druckers.



Prepare X

Printer Base Plate

Thickness 0.02 m

 1,2344 ▾ 298.15 K

Create Remove Close

Weitere Informationen finden Sie unter [Drucker](#).

Allgemein

Physics AI-Erweiterung

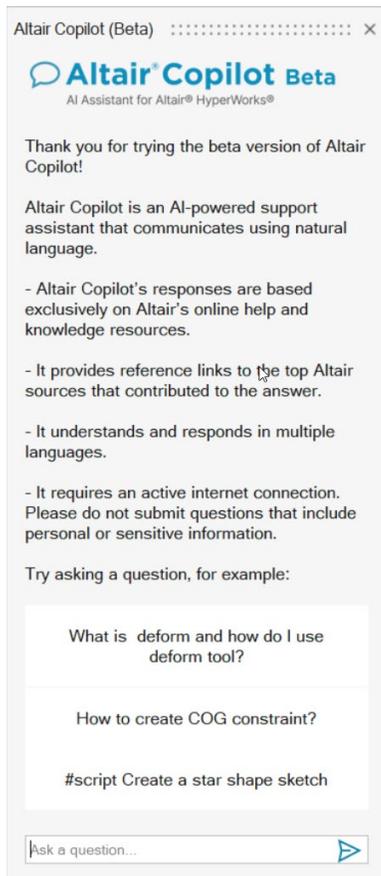
Physics AI ist jetzt als Erweiterung über den Erweiterungsmanager verfügbar, den Sie über **Datei > Erweiterungen** aufrufen können.

The screenshot shows the 'Extensions' manager window with a search bar and an 'Add Extension' button. It displays a grid of nine extension cards, each with an Altair logo, a title, a description, and 'Details' and 'Remove' buttons. A toggle switch is present on the right of each card. The 'PhysicsAI' extension is highlighted with a red border.

Extension Name	Description	Status
SimSolid Connect	Extension to transfer data to Altair SimSolid.	On
Boxify	Extension to create a box around selected part by retaining maximum holes.	Off
Cleanup	Extension to cleanup the model like delete massless parts and empty assemblies.	Off
Primitives	Extension to create different primitive shapes like Cube, Cylinder, Sphere, Torus and Cone.	Off
Info	Extension to get part information like mass, CG and BoundingBox.	Off
Text To Model	Creates a new sketch containing spline outlines of the specified text string and font. Can then be extruded to create 3D volumetric text.	On
Developer Tools	Extension to expose Python debugging capabilities in Altair applications.	Off
Bulk Data Import	Extension to support load file from Adams analysis. Force, rotation, moment and gravity loads are supported.	Off
PhysicsAI	Use Physics AI to make fast physics predictions.	Off

Betaversion von Altair Copilot

Altair Copilot ist ein KI-gestützter Support-Assistent, der natürliche Sprache versteht und Fragen ausschließlich auf der Grundlage des Online-Hilfematerials und anderen Wissensquellen von Altair beantworten kann.



Weitere Informationen finden Sie unter [Altair Copilot \(Beta\)](#).

Python-API

Geometrie

- Verbesserte Stützkontur-API mit erweiterten Optionen.
- Verbesserte Fasen-API mit Tangentenübertragung und Tauschen der Fasen-Seiten.
- Es wurde eine Eigenschaft für „Teil“ hinzugefügt, um seine Instanzen abzurufen.

Implizites Modellieren

- Es wurde API-Unterstützung für die Konvertierung von Flächen und Kurven in implizite Komponenten hinzugefügt.
- Es wurde API-Unterstützung zum Erstellen von Feldern aus Simulationsdaten hinzugefügt.
- Es wurde API-Unterstützung für Oberflächenperforationen hinzugefügt.
- Es wurde API-Unterstützung für benutzerdefinierte planare Gitter hinzugefügt.
- Es wurde API-Unterstützung für Trimmfilter hinzugefügt.
- Die createField-API wurde um ein Argument ohne Vorzeichen erweitert, um positive Feldwerte vom steuernden Objekt zu ermöglichen.
- Die stochasticStrutLattice-API wurde um den booleanType erweitert, um Kombinations-, Subtraktions- und Verschneidungsoperationen auf dem äußeren Körper von stochastischen Gittern zu unterstützen.

Struktur

- Es wurde API-Unterstützung für SimSolid-Reaktionskräfte hinzugefügt.
- Es wurden Nahtschweißungsfunktionen hinzugefügt.
- Es wurde Unterstützung für die Zuordnung von Variablen zu Kräften, Drücken, Drehmomenten, erzwungenen Verschiebungen und Winkelgeschwindigkeiten/-beschleunigungen hinzugefügt.

Verbesserungen

- Bei der Erstellung von Kontakten mit **An freien Gelenken** ist die Mehrfachauswahl zulässig [INSPIRE-44461].
- Flexibler Körper und Designbereich dürfen nicht gleichzeitig angewendet werden. [INSPIRE-44236]
- Die Leistung bei Vorgängen mit **Datei > Neu** und **Datei > Öffnen** wurde verbessert [Inspire-44644].
- Erstellung von Variablen für Gelenkreibungseigenschaften [INSPIRE-45302]
- Kontakt zu Berichten hinzugefügt [INSPIRE-44450]
- Dicke zu Berichten hinzugefügt [INSPIRE-44136]
- Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, Videos in Berichte aufzunehmen. [INSPIRE-42754]
- Python-API: Unterstützung von inspire.getRunHistoryPath() im Batch-Modus [INSPIRE-43910]
- Python-API: Unterstützung der Option zum Ausblenden von Zeichen bei LineEdit [INSPIRE-43108]
- Python-API: Unterstützung von RGB-Farbwerten für die inspire.highlight-Funktion [INSPIRE-44960]
- Es wird jetzt eine Warnmeldung angezeigt, wenn Sie eine **Startzeit** eingeben, die nach der **Endzeit der Simulation** liegt. [INSPIRE-44563]
- Beim Erstellen des flexiblen Körpers wird jetzt eine Warnmeldung angezeigt, um zu verhindern, dass die Optionen „Flexibel für Bewegung“ und „Designbereich“ gleichzeitig für ein Teil definiert werden. [INSPIRE-44236]
- Das Werkzeug „Verschieben“ wurde aus dem Mikrodialog für Zapfenverbindungen entfernt, da es für diesen Gelenktyp nicht benötigt wird [INSPIRE-41548].
- Der Wert der Wärmequelle kann als Designvariable verwendet werden. [INSPIRE-43497]
- Bei der Teilverfeinerung und der Wandverfeinerung basiert die Größe des Oberflächennetzes jetzt auf den Einstellungen für die Voxel-Verfeinerung. [INSPIRE-44588]
- Aus Gründen der Einheitlichkeit wird die spezifische Wärme in der Materialdatenbank jetzt mit dem Symbol **Cp** bezeichnet. [INSPIRE-44811]

Gelöste Probleme

- Python API: Es ist nicht möglich, eine Versatzreferenzebene auf einer Fläche zu erstellen, die ein planares Bestandteil mit einem kreisförmigen Loch hat [INSPIRE-44987].
- Fehler beim Lösen einer Eigen-Analyse unter Verwendung der Optionen **At Eq.** und **FlexContact+** [INSPIRE-44439]
- Der Mikrodialog „Gelenk“ verschwindet, wenn der Gelenktyp von **Fixierter Zapfen ohne Axialsicherung** in **Kugelzapfen** geändert wird. [INSPIRE-45298]
- Es wird keine Meldung mehr bezüglich der Inkompatibilität zwischen der Bewegungsanalyse und dem SimSolid-Solver angezeigt, wenn der Struktur-Solver beim Lösen einer Bewegungsanalyse in den Einstellungen auf SimSolid festgelegt ist [INSPIRE-42838].
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Straffungen in Wandrändern verschwanden [INSPIRE-44599].
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Straffungen vor Erreichen der Auslässe beendet wurden [INSPIRE-42560].

Bekannte Probleme

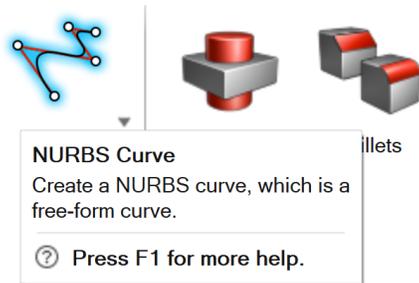
- Die Anwendung kann unter Linux abstürzen, nachdem eine Rahmenauswahl mit den Werkzeugen **Anpassen** und **Formvariablen** im PolyNURBS-Ribbon erstellt wurde. [INSPIRE-44324]
- Direkt auf ein implizites Modell angewandte Randbedingungen können sich ändern, wenn das implizite Teil direkt oder über eine andere Variable geändert wird. Ziehen Sie in Betracht, Lasten direkt auf CAD-Teile anzuwenden und Kontakte zu verwenden, um diese Änderungen durchzuführen. [INSPIRE-45919]
- Die Ergebniswerte für kinetische Energie ändern sich je nach den von Motion Solver verwendeten Einheiten. Als Behelfslösung können Sie MKS-Modelleinheiten in 2023.1 oder MKS Motion Solver-Einheiten in 2024/2024.1/2025 verwenden. [INSPIRE-45979]

Weitere Informationen zu Inspire

Anhand der folgenden Ressourcen können Sie mehr über neue und bestehende Funktionen in Inspire erfahren:

Anwendungsinterne Benutzerhilfe

Inspire enthält zwei Arten von Benutzerhilfen. **Erweiterte QuickInfos** werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über Symbole und andere Funktionen führen. QuickInfos beschreiben die Funktion des Werkzeugs.



Workflow-Hilfe wird angezeigt, wenn Sie ein Werkzeug auswählen, das ein Führungsfenster, eine Führungsleiste oder einen Mikrodiallog öffnet. Der Text gibt an, was als Nächstes zu tun ist.



Click to place the control points.

Klicken Sie auf , um weitere Tipps und Tastenkombinationen anzuzeigen. Einige Werkzeuge enthalten auch ein Video .



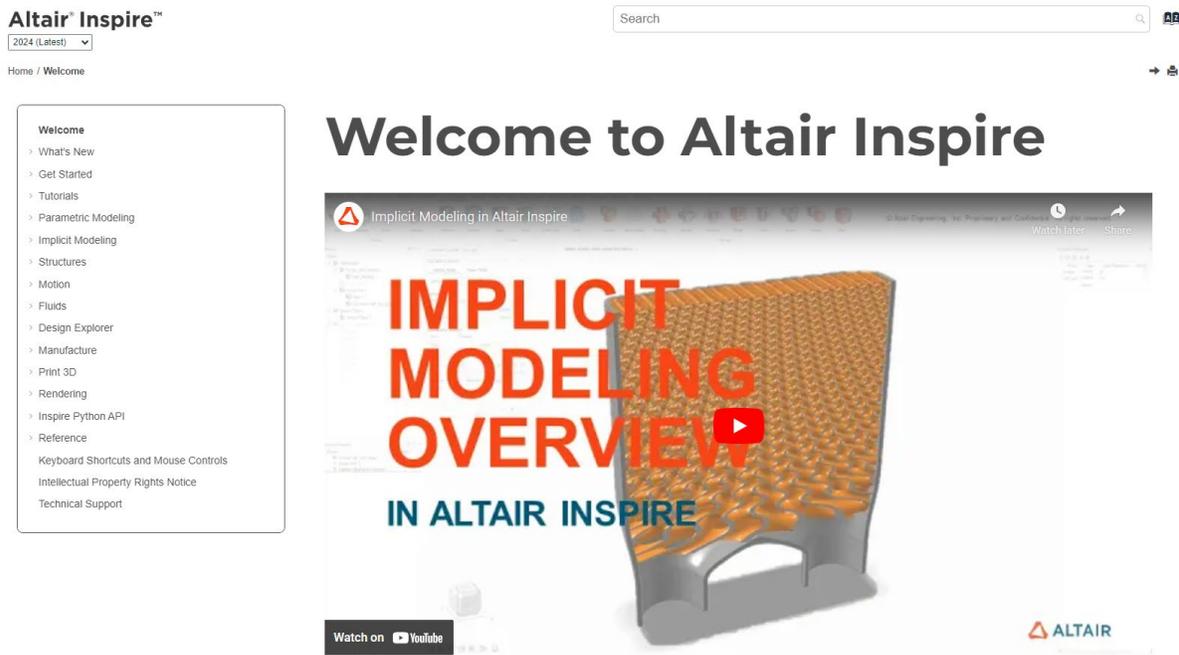
Click to place the control points.

To edit after creation, right-click the NURBS curve in the History Browser (F6), and then select Edit.

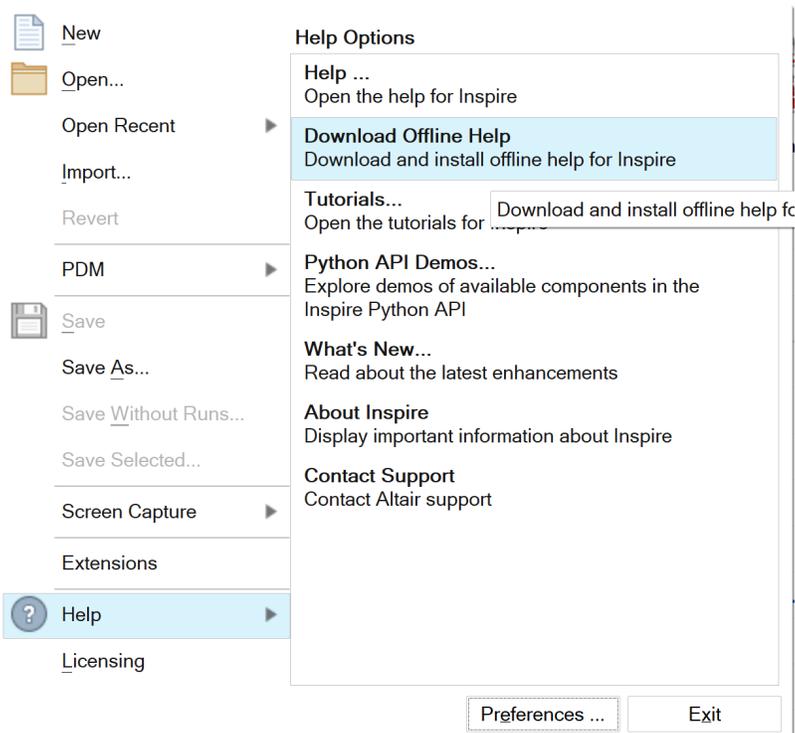
F1 Show Help

Online- und Offline-Hilfe

Drücken Sie auf **F1** oder wählen Sie **Datei > Hilfe > Hilfe** aus, um die Online-Hilfe anzuzeigen.



Zum Herunterladen einer Offline-Version wählen Sie **Datei > Hilfe > Offline-Hilfe herunterladen** aus. Zum Herunterladen ist eine Internetverbindung erforderlich.



Unterstützte Sprachen

Die Sprache von Benutzeroberfläche und Online-Hilfe kann in den „Preferences“ (Einstellungen) unter Workspace > Language (Arbeitsbereich > Sprache) geändert werden. Der Text der Benutzeroberfläche ist auf Englisch, Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch und Spanisch verfügbar.

Die Online- und Offline-Hilfe ist zum Zeitpunkt der Versionsfreigabe auf Englisch und im Allgemeinen 1 bis 2 Monate später auf Chinesisch, Japanisch und Koreanisch verfügbar. Wenn unter Einstellungen eine Sprache ausgewählt ist, die für den Text der Benutzeroberfläche, nicht aber für die Hilfe unterstützt wird, wird die englische Hilfe angezeigt. Wenn im Dialog Offline-Hilfe heruntergeladen eine nicht unterstützte Sprache ausgewählt wird, wird statt dessen in ähnlicher Weise die englische Offline-Hilfe heruntergeladen.