

## Altair **Inspire**<sup>™</sup> Die Zukunft der simulationsgestützten Konstruktion

Altair Inspire bereichert die konzeptionelle Entwicklung, indem optimale Strukturentwürfe für Komponenten und Baugruppen erzeugt werden. Altair Inspire ist leicht zu bedienen und arbeitet mit sämtlichen CAD-Formaten.

Schnell, einfach, präzise und kosteneffizient

# Inspiration für bessere Produkte

Bei Altair glauben wir daran, dass Herausforderungen bereits beim ersten Versuch erfolgreich gemeistert werden können. Definieren Sie mit unserer innovativen Software Randbedingungen, Belastungen und das Bauraumvolumen - und erhalten einen optimalen Struktur-entwurf für Ihre Komponente oder Baugruppe. Dies senkt die Entwicklungskosten durch eine verkürzte Entwicklungszeit sowie den Materialeinsatz durch eine reduzierte Komponentenmasse im Endprodukt. Dank einer intuitiven Oberfläche benötigen neue Anwender nur wenige Stunden Einarbeitung. Erfahrene CAD Anwender können häufig direkt starten.



Konzeptvalidierung anhand der Simulationsergebnisse von Verschiebung, Sicherheitsfaktor, Prozent der Streckgrenze, Zug und Druck, Von-Mises-Spannung und Hauptnormalspannung.

"Altair Inspire ist ein äußerst nützliches Werkzeug, mit dem unsere Entwickler das Verhalten einer Struktur besser erfassen können. Meiner Überzeugung nach können wir mit Inspire bessere, leichtere und stabilere Produkte und Komponenten entwickeln."

*Mikael Thellner,  
Technical Mgr for Topological Optimization,  
Scania*

"Altair Inspire ist unkompliziert in der Bedienung und liefert zeitnah Ergebnisse. Nach bereits 10 Minuten haben wir schon erste Ergebnisse und Schätzungen. Ich freue mich auf jedes neue Projekt, bei dem ich mit Inspire arbeiten kann. Es ist ganz einfach ein tolles Werkzeug."

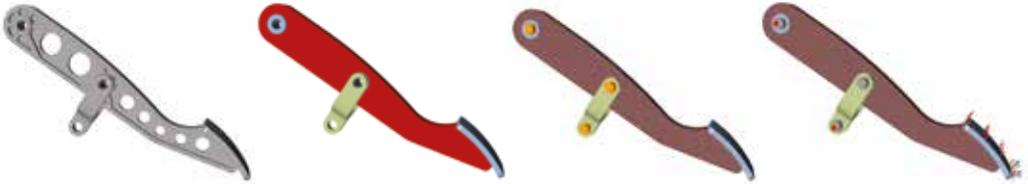
*Uwe Kasper,  
Design Engineer,  
LEIBER Group*

"Was mich an Altair Inspire begeistert, ist, dass man alle Parameter eingibt, auf 'Optimieren' klickt und im Handumdrehen eine völlig einzigartige Form für das Produkt erstellt wird."

*Seth Astle,  
Senior Industrial Designer,  
3D Systems*

# Zielorientierte Konstruktion

Beginnen Sie mit der Lösung und verbessern Sie Ihre konzeptionelle Entwicklung.



**Komponente oder Baugruppe skizzieren oder importieren**

**Komponente vereinfachen und Bauraum schaffen**

**Befestigungs- und Verbindungselemente sowie Kontaktstellen definieren**

**Materialien und Lasten zuweisen**

Entwicklungszeit verkürzen

Altair Inspire verändert die Art und Weise wie Konstrukteure und Entwicklungsingenieure eine Konstruktion beginnen: Der Einsatz eines optimalen Strukturentwurfs in einer frühen Phase der Konzeptentwicklung verringert die Anzahl an konstruktiven Iterationen und untauglichen Prototypen.



Ein optimales Konzept schnell und einfach erzeugen - und in einem beliebigen CAD-Programm detaillieren.



**Optimalen Entwurf generieren**

**Leistungsfähigkeit und Umsetzbarkeit prüfen**

**Entwurf glätten oder organisch remodellieren**

**Geometrie exportieren und Konzept im CAD ausarbeiten**

## Masse minimieren

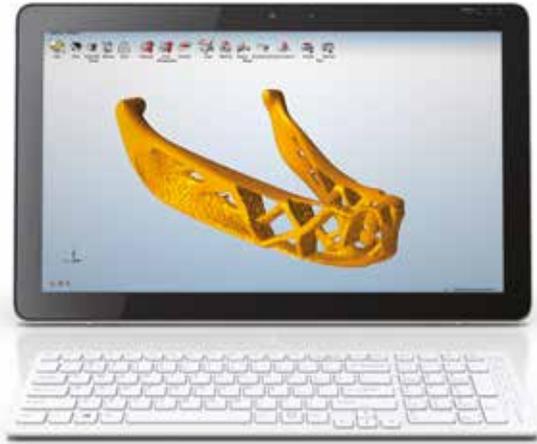
Altair Inspire unterstützt den Anwender, indem es auf Basis von Belastungen das optimale Strukturkonzept innerhalb eines Bauraums erzeugt. Beginnend mit einem effizienten Konzeptentwurf, ist eine Gewichtsreduktion bereits Bestandteil Ihrer Konstruktion – und muss nicht erst im Nachhinein erreicht werden.



Verbinden Sie mehrere Komponenten mithilfe von Befestigungselementen (Bolzen und Schrauben) und Verbindungselementen (Zapfen und Gleitzapfen), um Baugruppen realistisch zu modellieren. Im Anschluss können Analysen und Optimierungen durchgeführt werden.



Entscheiden Sie, ob Komponenten mittels Kontaktflächen fest verbunden sind, aufeinander gleiten dürfen oder kein Kontakt gewünscht ist.



Die intuitive Benutzeroberfläche von Altair Inspire kann im Handumdrehen erlernt werden. Neue Anwender benötigen meist wenig oder gar keine Schulung.

## Kosten reduzieren

Altair Inspire verfügt über eine intuitive Oberfläche und arbeitet mit sämtlichen CAD-Formaten. Indem Sie schneller eine effiziente Konstruktion erzeugen, sinken Entwicklungszeit und Materialeinsatz. Altair Inspire ermöglicht eine Verbesserung des Leichtbaugrads sowie eine Reduzierung der Produktkosten.

Durch den Einsatz von Fertigungsrestriktionen und Auszugsrichtungen entwickeln Sie Konzeptentwürfe gezielt für Ihr bevorzugtes Fertigungsverfahren.



"Die Software ist so einfach zu bedienen, dass wir in nur einem halben Tag mehrere Konzeptentwürfe generieren konnten. Ohne Inspire hätten wir für ähnliche Ergebnisse vier bis fünf Tage benötigt."

Joel Ball, Design Engineer, Detroit Diesel

## Funktionen von Inspire



### Fertigungsrestriktionen & Randbedingungen

- Min/Max Wandstärke
- Auszugsrichtung
- Symmetrie
- Musterwiederholung
- Zyklische Wiederholung
- Spannungsrestriktionen
- Frequenzrestriktionen
- Komponenteninstanzen
- Verschiebungsrestriktionen
- Beschleunigungslasten
- Befestigungselemente
- Verbindungselemente
- Kontaktstellen



### Geometrie Import

- ACIS
- CATIA (V4 & V5)
- Creo
- IGES
- Inventor
- JT
- Parasolid
- SolidWorks
- STEP
- STL
- UG NX (Unigraphics)



### Geometrie Export

- IGES
- Parasolid
- STEP
- STL

Altair Inspire ist verfügbar für:



Windows 10, 8.1, 7

Unterstützte Sprachen

Chinesisch  
Englisch  
Französisch  
Deutsch  
Italienisch  
Japanisch  
Koreanisch  
Portugiesisch  
Spanisch

Erfahren Sie mehr unter  
[altair.com/Inspire](http://altair.com/Inspire)

 [forum.solidthinking.com](http://forum.solidthinking.com)  
 [youtube.com/InnovationSimulation](http://youtube.com/InnovationSimulation)

 [facebook.com/altairengineering](http://facebook.com/altairengineering)  
 [twitter.com/Altair\\_US](http://twitter.com/Altair_US)



© 2018 Altair Engineering Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.