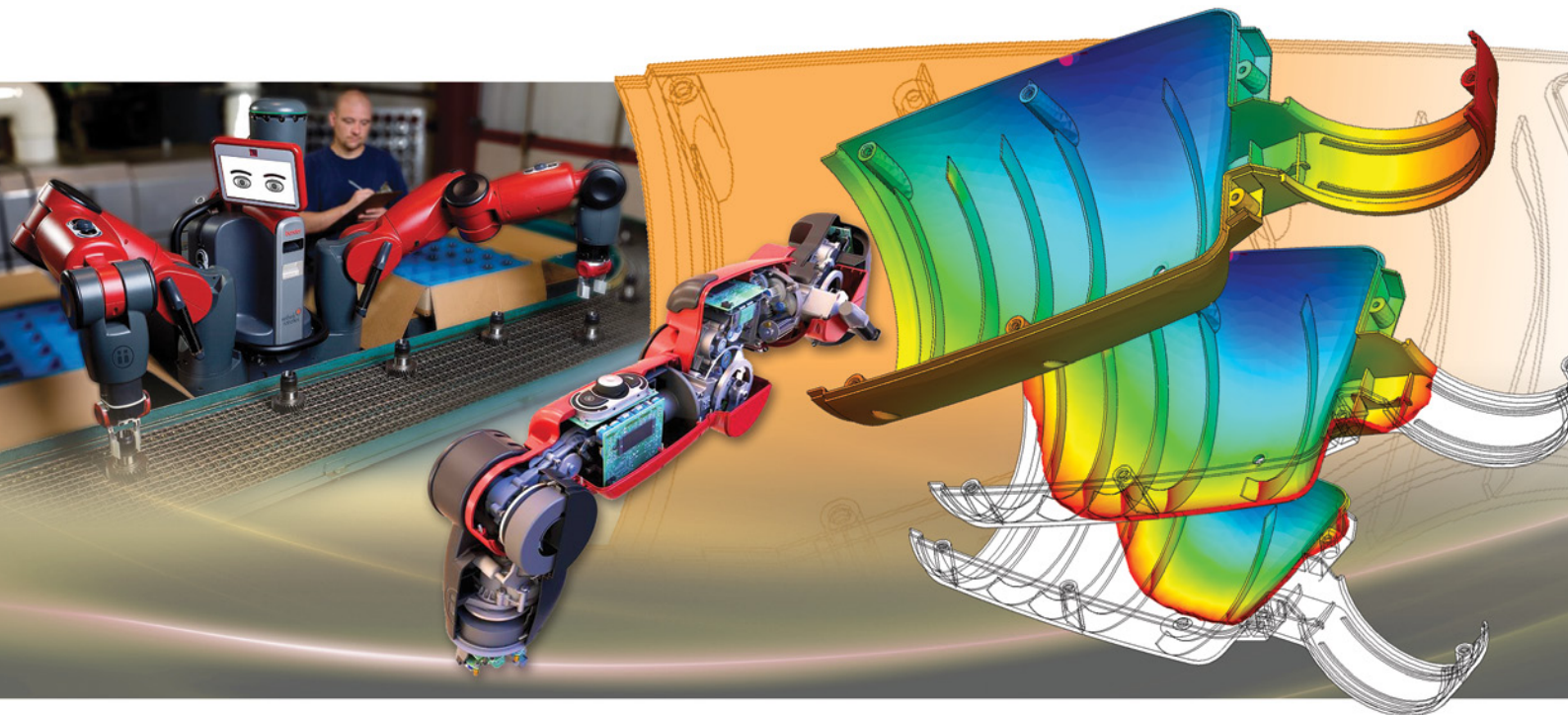


# SOLIDWORKS PLASTICS

OPTIMIEREN DER GEOMETRIE VON KUNSTSTOFFTEILEN UND SPRITZGUSSFORMEN



## BEWERTUNG DER HERSTELLBARKEIT

Mit SolidWorks® Plastics können Unternehmen, die Kunststoffteile oder Spritzgussformen herstellen, Fertigungsmängel ohne weiteres schon in den ersten Konstruktionsphasen vorhersagen und vermeiden. Auf diese Weise vermeiden sie kostspielige Nachbesserungen, verbessern die Qualität und beschleunigen die Markteinführungszeit. Diese voll in SolidWorks CAD integrierte intuitive Software unterstützt Entwickler von Teilen und Spritzgusswerkzeugen sowie Hersteller von Spritzgussformen dabei, die Konstruktionen im Hinblick auf die Herstellbarkeit zu optimieren, ohne ihre gewohnte 3D-Konstruktionsumgebung verlassen zu müssen.

### Simulationsgestützte Konstruktion für die Herstellung von Kunststoffteilen

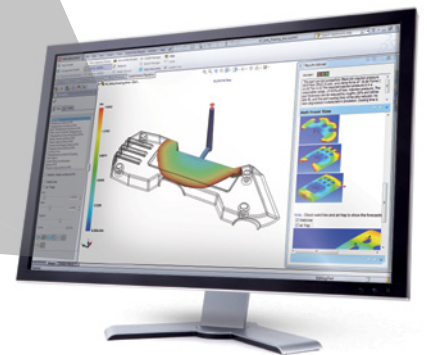
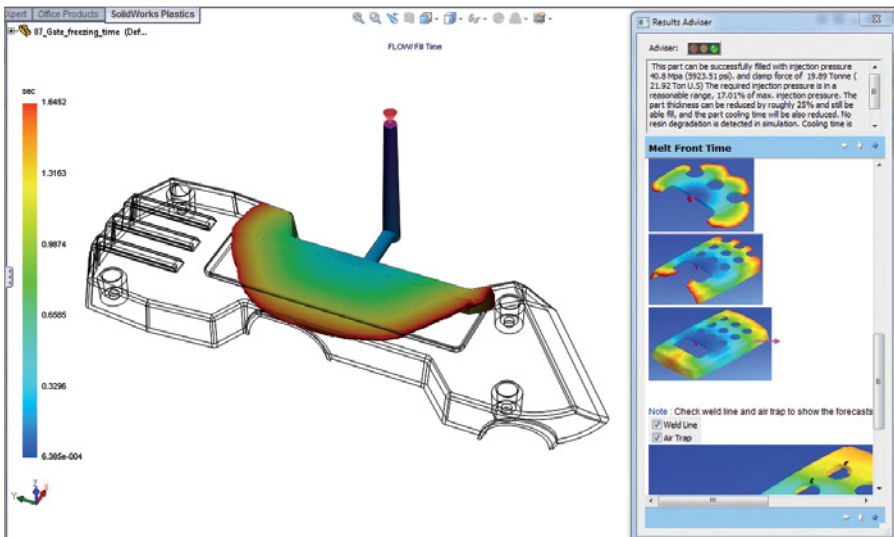
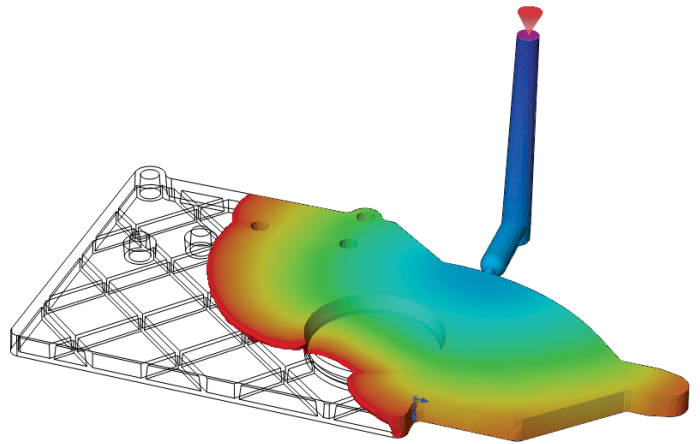
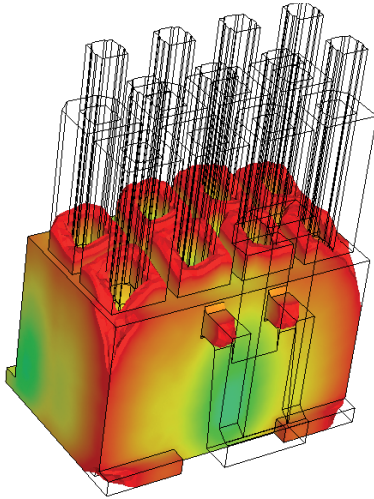
SolidWorks Plastics liefert Spritzgussimulation direkt zu den Entwicklern von Kunststoffteilen und Spritzgussformen. Sie müssen kein Experte sein, um potenzielle Mängel durch Änderungen an der Teil- oder Gussformkonstruktion, am Kunststoffmaterial oder an den Verarbeitungsparametern einfach zu erkennen und zu beheben. Dadurch sparen Sie Ressourcen, Zeit und Geld.

### Intuitiver Workflow und Konstruktionsunterstützung

SolidWorks Plastics arbeitet direkt am 3D-Modell, wodurch Übersetzungsprobleme vermieden werden. Sie erkennen die Auswirkungen Ihrer Konstruktionsänderungen sofort. Die leistungsstarke, hochmoderne Vernetzung eignet sich für die unterschiedlichsten Geometrien, von dünnwandigen bis hin zu sehr dicken und massiven Teilen.

Eine intuitive Benutzeroberfläche führt Sie Schritt für Schritt. Die geführte Analyse, sinnvolle Standardwerte und automatische Prozesse stellen die richtige Einrichtung sicher, auch wenn Sie Simulationswerkzeuge nur selten verwenden. Die Materialdatenbank von SolidWorks Plastics enthält tausende handelsüblicher Kunststoffe und ist beliebig anpassungsfähig.

Konstrukteure von Kunststoffteilen werden schnell darüber informiert, wie sich Änderungen an Wandstärke, Anschnittpositionen, Materialien oder Geometrie auf die Herstellbarkeit des Teils auswirken, während Entwickler von Spritzgussformen die Anordnung von mehreren Mehrfachwerkzeugen und Familienwerkzeugen sowie Angussystemen wie Angussbuchsen, Angusskanälen und Anschnitten optimieren können.



Der Results Adviser (Ergebnisberater) bietet praxisingerechte Konstruktionsvorschläge und Tipps zur Fehlerbehebung, um potenzielle Probleme zu diagnostizieren und zu lösen. Mit diesen wertvollen Informationen erhalten die Benutzer einen ausgezeichneten Überblick über das Spritzgussverfahren, der zu sachkundigen Entscheidungen und besseren Produkten führt.

# „40 Jahre Erfahrung in der Kunststoffentwicklung und ich bin von SolidWorks Plastics begeistert. Die Benutzer können Teil- und Gussformkonstruktionen in den Frühphasen der Entwicklung optimieren.“

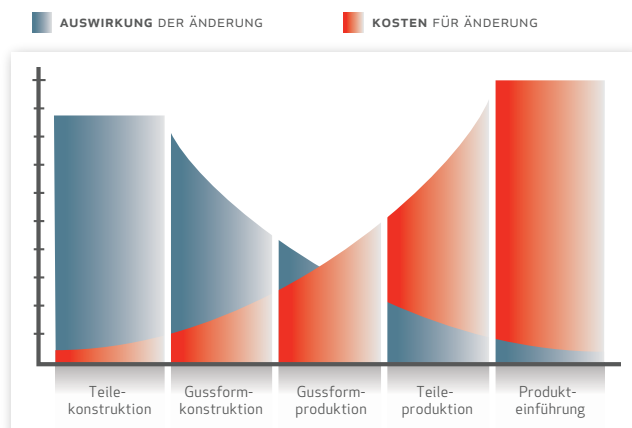
– Ed Honda, Präsident, hondaDesign, LLC

## KOSTEN BEI ÄNDERUNGEN

Während Änderungen in den frühen Phasen der Produktentwicklung geringe Kosten verursachen, haben sie die deutlichsten Auswirkungen. Je eher Sie Ihre Kunststoffteile und Spritzgussformen im Hinblick auf die Herstellbarkeit optimieren können, desto besser.

Die Herausforderung bei der Produktion von Kunststoffteilen besteht darin, festzustellen, welchen Einfluss die Teil- oder Gussformkonstruktion auf die Herstellung und welchen Einfluss die Herstellung auf die Konstruktion hat. Gleichzeitig müssen diese Informationen während des Konstruktions- und Fertigungsprozesses frühzeitig und mehrmals übermittelt werden.

Mit SolidWorks Plastics verfügen Sie über die Mittel, potenzielle Probleme schnell zu erkennen, sodass Sie Änderungen bereits in den ersten Phasen des Konstruktionsprozesses vornehmen können.



## PROZESS VON DER KONSTRUKTION BIS ZUR FERTIGUNG

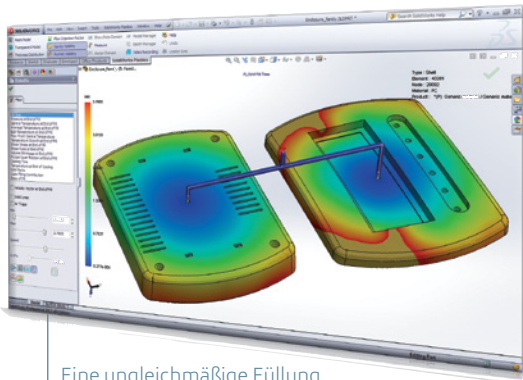
Konstruktionsänderungen in den Frühphasen der Produktentwicklung kosten weniger und haben den stärksten Einfluss auf die Verbesserung der Herstellbarkeit. Die Kosten von Änderungen sind in späteren Phasen deutlich höher und können die Markteinführung erheblich verzögern.

## FÜR KONSTRUKTEURE VON KUNSTSTOFFTEILEN

### SolidWorks Plastics Professional

Der kosteneffektivste Zeitpunkt zum Optimieren von Kunststoffteilen im Hinblick auf ihre Herstellbarkeit sind die Frühphasen der Produktkonstruktion. Wenn dieser Schritt übersprungen wird, kommt es häufig zu einer ineffizienten Spritzgussformkonstruktion mit einem extrem schmalen Verarbeitungsfenster für „gute Teile“. Das Ergebnis sind hohe Rückweisungsquoten und eine verzögerte Markteinführung.

- **CAD-integriert:** Vollständige Einbettung in die SolidWorks 3D-Konstruktionsumgebung, sodass Sie Konstruktionen im Hinblick auf Herstellbarkeit analysieren, ändern und gleichzeitig in Bezug auf Form, Eignung und Funktion optimieren können
- **Leichte Erlernbarkeit und Benutzerfreundlichkeit:** Kann in wenigen Minuten erlernt werden; umfassende Analyse- oder Kunststoffkenntnisse sind nicht notwendig
- **Erleichtert die Kommunikation im Konstruktionsteam:** Schnelle und einfache Übermittlung von Simulationsergebnissen und Konstruktionsvorschlägen an alle Mitglieder des Entwicklungs- und Produktionsteams mithilfe von webbasierten HTML-Berichten



Eine ungleichmäßige Füllung von Familienwerkzeugen (siehe Abbildung) kann mit SolidWorks Plastics vorhergesagt und vermieden werden.

## FÜR KONSTRUKTEURE UND HERSTELLER VON SPRITZGUSSWERKZEUGEN

### SolidWorks Plastics Premium

SolidWorks Plastics Premium bietet Konstrukteuren und Herstellern von Spritzgusswerkzeugen die Möglichkeit, diese Werkzeuge präzise und einfach zu optimieren. Erstellen und analysieren Sie in kurzer Zeit einzelne Gussformen, Mehrfach- und Familienwerkzeuge.

- **Vermeiden Sie kostspielige Nachbesserungen:** Stellen Sie sicher, dass die Gussformen auf Anhieb richtig funktionieren, um unnötige, zeit- und kostenaufwendige Nacharbeiten zu vermeiden.
- **Optimieren Sie das Angussystem:** Analysieren Sie Angussbuchsen, Angusskanäle und Anschnitte, um Angusskanalsysteme zu balancieren, Typ, Größe und Position von Anschnitten zu optimieren und die beste Anordnung, Größe und Querschnittform von Angusskanälen zu ermitteln.
- **Schätzen Sie Zykluszeit, Zuhaltkraft und Schussgröße:** Erstellen Sie Projektangebote schnell und genau, skalieren Sie die Spritzgussmaschine in Bezug auf eine bestimmte Gussform, optimieren Sie die Zykluszeit, und verringern Sie den Kunststoffausschuss.

### SOLIDWORKS PRODUKTENTWICKLUNGSLÖSUNG

Die SolidWorks Software bietet eine intuitive **3DEXPERIENCE**-Entwicklungsumgebung, die die Produktivität von Entwicklungs- und Konstruktionsressourcen maximiert, sodass Produkte besser, schneller und kosteneffektiver erstellt werden können. Das vollständige Angebot an SolidWorks Software für Konstruktion, Simulation, Nachhaltigkeit, technische Kommunikation und Datenverwaltung finden Sie unter [www.solidworks.de/products2014](http://www.solidworks.de/products2014).

## Unsere 3DEXPERIENCE-Lösungen arbeiten auf Grundlage unserer Anwendungen und werden in 12 Branchen eingesetzt.

Dassault Systèmes, the **3DEXPERIENCE** Company, stellt Unternehmen und Einzelpersonen „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Unterstützung von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 150.000 Kunden aller Größenordnungen in sämtlichen Branchen in über 80 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter [www.3ds.com/de](http://www.3ds.com/de).

Besuchen Sie uns unter [3DS.COM/SOLIDWORKS](http://3DS.COM/SOLIDWORKS)



3DEXPERIENCE

### SYSTEMANFORDERUNGEN

- Windows® 7 (32- oder 64-Bit) oder Windows Vista®
- 2 GB RAM (Mindestanforderung)
- 5 GB freier Festplattenspeicher (Mindestanforderung)
- Videokarte (zertifizierte Karte empfohlen)
- Intel®- oder AMD®-Prozessor
- DVD-Laufwerk oder Breitband-Internetverbindung
- Internet Explorer 8 oder höher

Weitere Einzelheiten finden Sie unter [www.solidworks.de/systemrequirements](http://www.solidworks.de/systemrequirements).

### WEITERE INFORMATIONEN

Um mehr über SolidWorks Plastics zu erfahren, besuchen Sie [www.solidworks.de/plastics](http://www.solidworks.de/plastics), oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten SolidWorks Fachhändler vor Ort.