



# ADVANCED SIMULATIONS

## FOR HIGHER PRODUCTIVITY



[haidlmair.at](http://haidlmair.at)

**AS** ADVANCED  
SIMULATIONS

# UNSERE LEISTUNGEN FOR HIGHER PRODUCTIVITY

Ein Werkzeug von HAIDLMAIR steht immer für „Higher Productivity“. Diese höhere Produktivität wird durch den Einsatz hochwertigster Materialien, der Bearbeitung mit modernsten Maschinen und dem Know-how und der Kompetenz der HAIDLMAIR-Mitarbeiter/innen sichergestellt.

Bei jedem HAIDLMAIR-Werkzeug wird bereits in der Designphase standardmäßig eine Simulation durchgeführt. Das gewährleistet bereits vor Beginn der Konstruktion ein optimales Produkt und verhindert unnötige Optimierungsschleifen in der Produktion.

Folgende Parameter und Verfahrensoptionen können für Ihre „Higher Productivity“ analysiert werden:

- Füllung
- Bindenahrt, Luftein schluss, Einfallstelle
- Position der Anschnitte
- Verarbeitungsfenster
- Entlüftungsanalyse
- Kristallisierungsanalyse
- Nachdruck
- Kühlung
- Vorübergehende Formabkühlung oder -erhitzung
- Schnell wechselnde Temperaturen
- Verzug
- Faserorientierung
- Umspritzung von Einlege teilen
- In-Mold-Label
- Zweikomponenten-Spritzguss
- Kernversatz
- ....

Mit den von uns zusammengestellten Paketen, können Sie bei der Werkzeugbestellung auf diese Vorteile zurückgreifen. Auf Wunsch bieten wir gerne eine perfekt auf Sie zugeschnittene Lösung an.

# SIMULATION BASIC

## ■ Festlegung der Anspritzpunkte

- Simulation der Füllung
- Gleichmäßige Füllung reduziert Einspritzdruck und Zykluszeit
- > Vermeidung von Gratbildung

## ■ Optimierung der Entformungsschrägen und Radien

- Optimierung des Auswurfverhaltens durch Detailanpassungen basierend auf der Produktgeometrie und Material
- > Vermeidung der Verformung beim Auswerfen und Reduzierung der Auswerfermarken

## ■ Entlüftung

- Festlegung auf den idealen Ort und Art der Entlüftung
- > Sauberes Produkt durch Vermeidung von Lufteinschlüssen und Verbrennern

# SIMULATION ADVANCED

## ■ Alle Leistungen von Simulation BASIC

### ■ Design

- Einbringen von Fließhilfen und Wandstärkensprünge
- > Optimale Füllung, reduzierter Verzug und optimierte Zykluszeit

### ■ Prozessparameter

- Simulation verschiedener Füllungen (Kaskade, Nachdruckprofil)
- > Festlegung und Optimierung der Zuhaltekraft, des Einspritzdrucks und der Position der Bindenähte

# SIMULATION ULTIMATE

## ■ Alle Leistungen der Simulation BASIC und Simulation ADVANCED

### ■ zusätzliche Festigkeitsanalyse

### ■ Produktoptimierungen

- Analyse des Einflusses auf die Stabilität

### ■ Maschinengröße

- Optimierung der Werkzeuggröße, um die benötigte Maschinengröße zu minimieren

### ■ Werkstoffe

- Simulation von verschiedenen Werkstoffen im Werkzeug, um Langlebigkeit, Kühlung etc. zu optimieren

### ■ Spezialverfahren

- Simulation von verschiedenen speziellen Anwendungstechnologien zur Analyse von potentiellen Produktoptimierungen (zb. Gas- oder Wasserinjektion, Faserorientierung, Mehrkomponenten-Spritzguss etc.)

HAIDLMAIR GmbH  
Haidlmairstraße 1  
A-4542 Nußbach

phone: +43 7587 6001-0  
[office@haidlmair.at](mailto:office@haidlmair.at)  
**[haidlmair.at](http://haidlmair.at)**