

Lernen Sie durch praxisnahe  
Anwendungsbeispiele

Seminar

# Effiziente Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen

## Die Top-Themen:

- Vorteile und Einsatzgrenzen der wesentlichen Bauelemente
- Optimale Gestaltung des Konstruktionsprozesses
- Fehlerursachen erkennen und Verständnis für die Vermeidung bekommen
- Vorhersage von Problemstellungen anhand von Simulationen treffen
- Optimaler Beschaffungsprozess im Formenbau
- Dokumentation zur Gewährleistung der Qualitätssicherung

## Termine und Orte

24. und 25. März 2021  
Freising bei München

30. und 31. August 2021  
Düsseldorf

08. und 09. Dezember 2021  
Hamburg

## Ihre Seminarleitung

Prof. Dr. Simone Lake,  
Leiterin Polymer-Labor,  
Technische Hochschule Köln

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH

Jetzt online anmelden!

[www.vdi-wissensforum.de/](http://www.vdi-wissensforum.de/) 03SE038

Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: © istock: Nordroden

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Das VDI-Seminar „Effiziente Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen“ zeigt, welche Schritte bei der Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen essenziell sind, um später das jeweilige Bauteil in der geforderten Qualität zu produzieren. Sie erfahren u.a., wie Sie den Ablauf des Konstruktionsprozesses optimal gestalten und mögliche Fehlerursachen frühzeitig erkennen und vermeiden. Zahlreiche Beispiele helfen Ihnen, das Erlernte in Ihrer betrieblichen Praxis erfolgreich umzusetzen.**

Sie lernen die wesentlichen Bauelemente von Spritzgießwerkzeugen kennen und diskutieren deren Vorteile und Einsatzgrenzen. Außerdem erfahren Sie, welche strategischen Vorgehensweisen sich zur Optimierung der Konstruktionsprozesse empfehlen und wie Sie mittels Simulation mögliche Problemstellungen rechtzeitig erkennen und Gegenmaßnahmen einleiten. Ebenso lernen Sie, warum ein strukturierter Beschaffungsprozess und eine lückenlose Dokumentation der Entstehung des Werkzeugs unverzichtbare Elemente der Qualitätssicherung sind.

### Zielgruppe

Das VDI-Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte sowie Ingenieure aus folgenden Bereichen:


- Kunststoffverarbeitung
- Formteil- und Werkzeugkonstruktion
- Produktionsplanung
- Prozessoptimierung
- Qualitätssicherung
- Entwicklung

### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

**Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**

 Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

**Prof. Simone Lake**, Leiterin Polymer-Labor, Technische Hochschule Köln, Gummersbach



Frau Professorin Simone Lake studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen mit der Vertiefungsrichtung Kunststoffverarbeitung. Als wissenschaftliche Angestellte am Institut für Kunststoffverarbeitung beschäftigte sie sich mit der Verarbeitung transparenter Formmassen beim Spritzgießen und betrachtete dabei Material, Prozess, Maschinentechnik und Werkzeugtechnik. Frau Professorin Lake verfügt über langjährige Industrienerfahrung. Sie arbeitete sowohl als Teamleiterin des Bereiches „Werkzeug- und Verfahrensentwicklung“ in der Automobilzulieferindustrie als auch als Entwicklungsleiterin in der Medizintechnik, wo Sie die Produkt- und Werkzeugentwicklung betreute. Seit Juli 2010 ist Simone Lake für den Bereich „Kunststofftechnik und Produktentwicklung“ an die Technische Hochschule Köln berufen. Sie beschäftigt sich dort sowohl in der Lehre als auch in der Forschung mit den Spritzgießwerkzeugen, wobei die Forschungsschwerpunkte im Bereich der Temperierung und Funktionsintegration liegen.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Grundlagenwissen: Spritzgießtechnik

03. und 04. März 2021, Dresden

06. und 07. Juli 2021, Frankfurt am Main

07. und 08. Dezember 2021, München

## Seminarinhalte

- 1. Tag: 10:00 bis 17:30 Uhr
- 2. Tag: 09:00 bis 16:00 Uhr

### Einflussgrößen auf die Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen

#### Diskussion im Seminar zum Zusammenspiel von:

- Kunststofftypen
- Bauteilgeometrie
- Spritzgießmaschine und Peripherie
- Qualitätsanforderungen an das Bauteil
- Wirtschaftliche Aspekte

### Funktion und Aufbau des Spritzgießwerkzeugs

- Welche Aufgaben und Funktionen hat ein Spritzgießwerkzeug?
- Grundsätzlicher Aufbau von Spritzgießwerkzeugen (kurze Einführung der wichtigsten Bauelemente)
- Verschiedene Arten von Spritzgießwerkzeugen

### Ausgestaltung der Formgebung und Entformung

- Wichtige Aspekte der Formgebung
- Ausgestaltung der Kavitäten, Formkerne und Oberfläche
- Entformung: Auswerfersysteme, Schieber/Backen, etc.

### Formfüllung: Kaltkanal vs. Heißkanal

- Welche Angussarten gibt es?
- Einfluss der Angussauswahl auf die Bauteilqualität
- Heißkanaltechnik und Vorstellung verschiedener Heißkanalsysteme
- Angussgestaltung bei Mehrkavitätenwerkzeugen
- Simulation als vorbeugende Maßnahme und Angussoptimierung

### Möglichkeiten der Temperierung

- Gestaltung der Temperierkanäle
- Temperierkonzepte: dynamisch vs. statisch
- Priorität Temperierung oder Entformung bei engen Raumverhältnissen im Spritzgießwerkzeug?

### Ablauf des Konstruktionsprozesses

- Bewertung des Kunststoffbauteils
- Simulation zum Erkennen möglicher Probleme und Maßnahmen
- Strategisches Vorgehen beim Konstruieren

### Beschaffungsprozess und Qualitätssicherung im Werkzeugbau

- Beschaffungsprozess im Formenbau
- Dokumentation im Formenbau
- Erstbemusterung eines Werkzeugs
- Wartung und Reparatur von Werkzeugen

**++ Diskutieren Sie mit den anderen Teilnehmern über Ihre eigenen Erfahrungen und Problemstellungen und tauschen Sie sich über die gelernten Inhalte und zahlreichen praktischen Anwendungen des Seminar aus.**



### Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Erhalten Sie einen umfassenden Überblick über eine effiziente Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen.
2. Erfahren Sie welche Vorteile Ihnen Simulationen zur Erkennung von Problemen bieten.
3. Profitieren Sie von praktischen Anwendungsaufgaben und einen regen Austausch der Teilnehmer.
4. Diskutieren Sie über Ihre Werkzeuganforderungen und erhalten Sie Einblicke in die Vorteile und Grenzen der Werkzeugbauelemente.



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
<input type="checkbox"/> 24. und 25. März 2021 Freising bei München (035E038003)	<input type="checkbox"/> 30. und 31. August 2021 Düsseldorf (035E038004)	<input type="checkbox"/> 08. und 09. Dezember 2021 Hamburg (035E038005)
EUR 1.590,-	EUR 1.590,-	EUR 1.590,-

21M03P06

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Freising bei München:** Mercure Hotel München Freising Airport, Dr.-von-Daller-Str. 1-3, 85356 Freising, Tel. +49 8161/532-0, E-Mail: ha0q8-sb@accor.com  
**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0, E-Mail: nhduesseldorf@nh-hotels.com  
**Hamburg:** Best Western Plus Hotel Böttcherhof, Wöhlerstr. 2, 22113 Hamburg, Tel. +49 40/73187-0, E-Mail: info@boettcherhof.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

