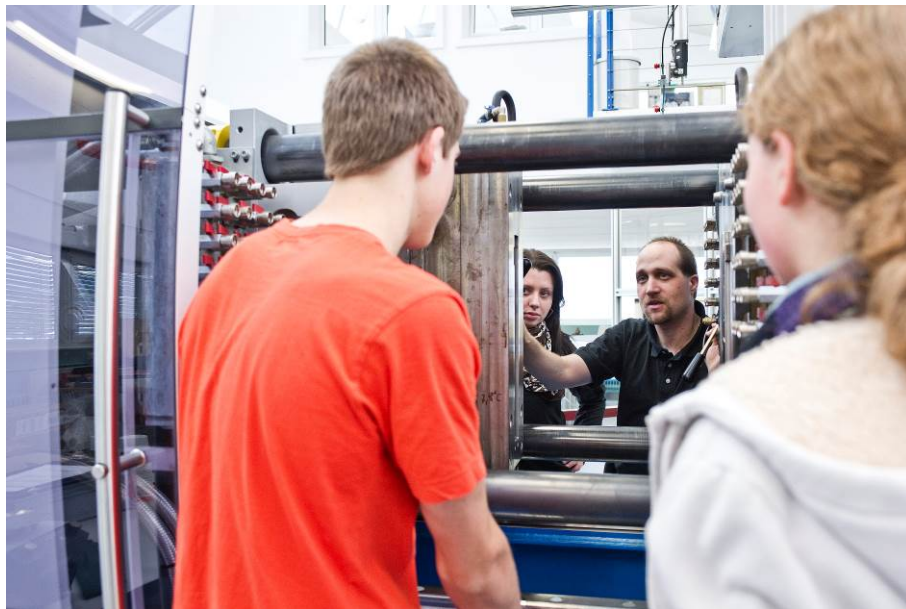


# ***Spritzgiessen für Praktiker***

**S1, S2 und S3 mit Vorbereitungskursen und Prüfungen**



**2021**

**Veranstaltungsort: KATZ**

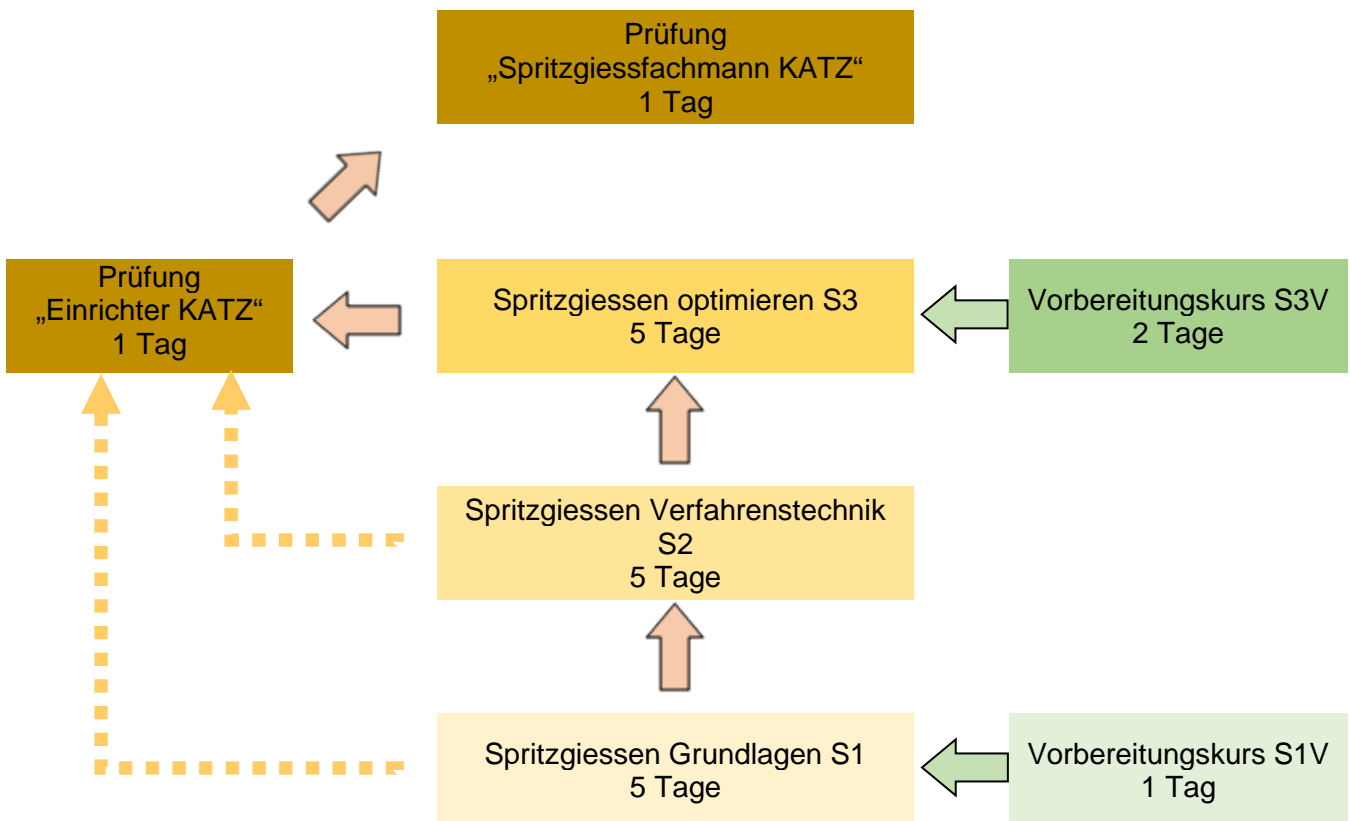
**[www.katz.ch](http://www.katz.ch)**

## Praxisorientiertes Fachwissen im Spritzgussverfahren

Das Verstehen und Beherrschen der grundlegenden Zusammenhänge im Fachgebiet Spritzgießen bringt den Teilnehmenden Sicherheit im Bedienen von Spritzgussmaschinen. Dadurch können sie besser auf Prozessveränderungen reagieren. Die Kurse vermitteln diese Zusammenhänge in Praxis und Theorie. Das Gelernte sollte zwischen den einzelnen Kursen im Betrieb angewendet und vertieft werden. Diese Art des berufsbegleitenden Lernens ist eine optimale Form sich die grundlegenden Zusammenhänge des Spritzgießens anzueignen.

## Wie ist die Ausbildung aufgebaut?

Die Kurse S1, S2 und S3 bilden eine dreistufige Ausbildung im KATZ. Jedes Modul wird mit einem Zertifikat abgeschlossen. Werden über mehrere Jahre keine Kurse besucht oder sind wenig praktische Erfahrung im Spritzgießen vorhanden, kann ein entsprechender Vorbereitungskurs (S1V, S3V) besucht werden. Nach Abschluss des Moduls S1 kann die Prüfung „Einrichter KATZ“ abgelegt werden. Nach Abschluss der Module S1, S2, S3 und der bestandenen Prüfung „Einrichter KATZ“ kann die Prüfung „Spritzgießfachmann KATZ“ abgelegt werden.



## Zielgruppe

Einrichter, Schichtmitarbeitende, Schichtführer, Produktionsmitarbeitende aus Unternehmen, welche für das Einrichten, die Produktion und die Optimierung des Spritzgießprozesses verantwortlich sind

## **Kursleiter**

Robert Bozoki, KATZ Aarau  
Denny Rothacher, KATZ Aarau  
Roman Ulrich, KATZ Aarau  
Beat Wietlisbach, KATZ Aarau

## **Vorbereitungskurs S1V zum S1**

### **Kursziel**

Der Teilnehmer kann die wesentlichen Elemente der Spritzgiessmaschine benennen und ist mit der sachgemässen Behandlung von Betriebsmitteln vertraut.

### **Inhalte**

- Sicherheitsaspekte beim Spritzgiessen
- Aufbau und die Wirkungsweise von Spritzgiessmaschinen und Werkzeugen
- Material-Grundeigenschaften

### **Dauer / Zeit**

1 Tag  
9:00 – 17:00

## **Vorbereitungskurs S3V zum S3**

### **Kursziel**

Die Kurse S1 und S2 werden vertieft und repetiert, um einen erfolgreichen Besuch von Kurs S3 zu gewährleisten.

### **Inhalte**

- Ermitteln einer Grundeinstellung
- Spritzgiessfehler
- Füllstudie
- Siegelpunktbestimmung

### **Dauer / Zeit**

2 Tage  
1. Kurstag 9:00 – 17:00  
2. Kurstag 8:00 – 17:00

## **Spritzgiessen Grundlagen S1**

### **Kursziel**

Der Teilnehmende richtet die Spritzgiessmaschine systematisch ein, startet die Produktion nach Vorgabe und baut das Werkzeug wieder aus.

Der Teilnehmende erkennt und benennt Spritzfehler und erlernt die ersten Grundschrirte für die Bemusterung.

### **Inhalte**

- Sicherheitsaspekte beim Spritzgiessen
- Aufbau und Wirkungsweisen von Spritzgiessmaschinen und Werkzeugen
- Kunststoffe und ihre Eigenschaften
- Zusammenhänge des Spritzgiessprozesses
- Spritzfehler erkennen und benennen
- Systematisches Ein- und Ausbauen des Werkzeuges an der Spritzgiessmaschine
- Systematisches Anfahren der Produktion mit Einstellprotokoll
- Füllstudie und Siegelpunktbestimmung

### **Dauer / Zeit**

5 Tage

jeweils 8:00 – 17:00

Start am 1. Kurstag um 9:00

## **Spritzgiessen Verfahrenstechnik S2**

### **Kursziel**

Der Teilnehmende kennt die Grundlagen der Bemusterung und wendet sie richtig an.

Der Teilnehmende bestimmt die wichtigsten Verarbeitungsparameter und ermittelt die Grundeinstellungen der Maschine für eine Produktion durch systematisches Bemustern des Werkzeuges.

### **Inhalte**

- Bestimmen der wichtigsten Verarbeitungsparameter
- Systematisches Bemustern von Maschinen und Werkzeugen
- Spritzfehler analysieren und deren Behebung nachschlagen
- Beurteilen der Qualität von Formteilen
- Passendes Einspritzprofil anstreben
- Auswerten der Verarbeitungs- und Nachschwindung

### **Dauer / Zeit**

5 Tage

jeweils 8:00 – 17:00

Start am 1. Kurstag um 9:00

## **Spritzgiessen Optimieren S3**

### **Kursziel**

Der Teilnehmende führt einfache Optimierungen des Spritzgiessprozesses und kunststoffgerechte Optimierungen des Spritzlings mit Hilfe der Unterlagen durch.

### **Inhalte**

- Ermittlung der wichtigsten Verarbeitungsparameter
- Verfahrenstechnische Optimierung von Maschinen und Werkzeugen vornehmen
- Zusammenhänge der Maschinenparameter und Prozessparameter begreifen
- Formteilloptimierung mittels Werkzeuginnendruckmessung
- Beurteilung des Bauteiles und des Prozesses und mögliche Verbesserungsvorschläge einbringen
- Umfassende Protokollierung und Dokumentation der Ergebnisse

### **Dauer / Zeit**

5 Tage

jeweils 8:00 – 17:00

Start am 1. Kurstag um 9:00

## **Prüfung zum „Einrichter KATZ“**

### **Kursziel**

Der Teilnehmende zeigt durch Ablegen einer theoretischen und praktischen Prüfung auf, dass er eine Spritzgiessmaschine mit Hilfe von vorgegebenen Einstelldaten fachgerecht in Betrieb nehmen kann.

### **Inhalte**

- Theoretische Prüfung:
  - theoretische Grundlagen aus dem Kurs S1: Arbeitssicherheit, Maschinen- und Werkzeugkenntnisse.
- Praktische Prüfung:
  - Werkzeug ein- und ausbauen; Maschine mit vorgegebenem Einstelldaten in Betrieb nehmen.

### **Dauer / Zeit**

1 Tag

8:00 – 17:00

### **Voraussetzungen**

Voraussetzungen für das erfolgreiche Bestehen der schriftlichen und mündlichen Prüfung sind:

- Besuch und die aktive Beteiligung des Moduls S1
- Grundkenntnisse der deutschen Sprache

## **Prüfung zum „Spritzgiess-Fachmann KATZ“**

### **Kursziel**

Der Teilnehmende zeigt durch Ablegen einer theoretischen und praktischen Prüfung auf, dass er eine einfache Musterung selbständig durchführen kann.

### **Inhalte**

- Theoretische Prüfung:
  - theoretische Grundlagen aus den Kursen S1 – S3
  - Vorbereitungsarbeiten: Aufnahme von Werkzeug-, Maschinen- und Materialdaten, Berechnung und Definition der Schliesskraft und Verarbeitungsparameter (Dosiervolumen, Kühlzeit, Einspritzgeschwindigkeit etc.)
- Praktische Prüfung:
  - Bestimmung und Programmierung einer sinnvollen Maschinengrundeinstellung: Werkzeugbewegungen, Werkzeugsicherung, berechnete Werte
  - Bemusterung: Füllstudie, Siegelpunktbestimmung, Optimierung
  - Auswertung der Verarbeitungsschwindigkeit und schriftliche Dokumentation der durchgeführten Arbeiten

### **Dauer / Zeit**

1 Tag

8:00 – 17:00

### **Voraussetzungen**

Voraussetzungen für das erfolgreiche Bestehen der schriftlichen und mündlichen Prüfung sind:

- Besuch und die aktive Beteiligung an den Modulen S1, S2 und S3
- Bestandene Prüfung „Einrichter KATZ“
- regelmässige, mindestens 1-jährige Praxis an der Spritzgiessmaschine
- Grundkenntnisse der deutschen Sprache

## Termine / Kosten

Vorbereitungskurs zum S1 (1Tag)		
S1V	Fr, 12.01.2021	680.—
S1V	Fr, 30.04.2021	680.—
S1V	Fr, 06.08.2021	680.—
Spritzgiessen Grundlagen (5 Tage)		
S1	Mo, 25.01. – Fr, 29.01.2021	2700.—
S1	Mo, 03.05. – Fr, 07.05.2021	2700.—
S1	Mo, 09.08. – Fr, 13.08.2021	2700.—
Spritzgiessen Verfahrenstechnik (5 Tage)		
S2	Mo, 08.03. - Fr, 12.03.2021	2700.—
S2	Mo, 17.05. - Fr, 21.05.2021	2700.—
S2	Mo, 15.11. - Fr, 19.11.2021	2700.—
Vorbereitungskurs zum S3 (2 Tage)		
S3V	Do, 17.06. - Fr, 18.06.2021	1200.—
S3V	Do, 25.11. - Fr, 26.11.2021	1200.—
Spritzgiessen optimieren (5 Tage)		
S3	Mo, 21.06. - Fr, 25.06.2021	2800.—
S3	Mo, 29.11. - Fr, 03.12.2021	2800.—
Prüfung (1 Tag)		
EK Einrichter	07.04.2021	1210.—
EK Einrichter	18.08.2021	1210.—
KSP Spritzgiessfachmann	28.06.2021	1210.—
KSP Spritzgiessfachmann	08.12.2021	1210.—

Alle Preise inkl. Mittagessen, Pausengetränke und Kursunterlagen, exkl. MWSt.  
10% Rabatt für Mitglieder KATZ-Förderverein

## Veranstaltungshinweise

### Veranstalter

KATZ, CH-5000 Aarau

### Anmeldung

KATZ Kunststoff- Ausbildungs- und Technologie-Zentrum · Schachenallee 29 · CH-5000 Aarau

Fax: ++41 62 836 95 30

Email: [info@katz.ch](mailto:info@katz.ch)

Online: [www.katz.ch](http://www.katz.ch)

**Anmeldeschluss: 2 Wochen vor Kursbeginn**

### Anreise

Die Veranstaltung findet am KATZ an der Schachenallee 29 in Aarau, in 15 Minuten Fussdistanz zum Bahnhof, statt. Öffentliche Parkplätze befinden sich ausserhalb des Kernareals.

Eingang: ab Kiosk bitte den KATZ-Hinweisschildern folgen.



zum Lageplan

[www.katz.ch/kontakt/lageplan.php](http://www.katz.ch/kontakt/lageplan.php)

Das KATZ ist DAS Kunststofftechnologie-Kompetenzzentrum der Schweiz. Es bildet beste Fachkräfte aus und gestaltet mit seinen Partnern die nächste Generation der Kunststofftechnik für die Industrie.