

Schulungen mit  
Bühler.  
**Holen Sie das  
Beste aus Ihrer  
Zelle heraus.**

# Schulungen mit Bühler. Eine lohnende Investition.


## Warum sind Schulungen so wichtig?

- Wenn Sie fortlaufend Ihre Qualität verbessern und Ihre Druckgiessproduktion straffen wollen, können qualifizierte Fachkräfte einen erheblichen Beitrag leisten. Hochwertige Schulungen sind eine Investition in Ihre Gesamtanlageneffektivität.

## Warum Schulungen bei Bühler in Anspruch nehmen?

- Wir verfügen über ein umfangreiches Know-how zum gesamten Druckgiessprozess, von den Grundlagen über die Bedienung und Wartung unserer Maschinen bis hin zu Fachwissen über Prozesse und Technologien.
- Unsere Druckgiesszellen befinden sich in Schulungszentren auf der ganzen Welt. Wir bieten Ausbildungsplätze an Carat-, Evolution-, Ecoline- und Fusion-Maschinen, die mit Öfen, integrierten Peripheriegeräten und erweiterten Steuerungsfunktionen ausgestattet sind. So können wir eine breite Auswahl an Anwendungen simulieren, die Ihrer Produktionseinrichtung entsprechen.
- Die Schulungen finden in unseren Anwendungszentren in Uzwil (Schweiz), Wuxi (China), Bengaluru (Indien) und Holland, Michigan (USA) statt. An der kompletten Ausstattung können Sie lernen, das Beste aus Ihrer Bühler Zelle herauszuholen, bewährte Praxislösungen aus der ganzen Welt kennenlernen und die neuesten technologischen Entwicklungen direkt erproben.
- Unsere Instrukturen verbinden Theorie mit praktischem Unterricht an echten Maschinen. Ihre Angestellten führen Übungen unter Produktionsbedingungen durch und erleben, wie Probleme in der Praxis gelöst werden.
- Unter den 170 Kursen jedes Jahr gibt es bestimmt ein Thema, das Ihnen dabei hilft, die Leistung Ihrer Druckgiessanlage zu verbessern.



A photograph of two men in a technical or industrial environment. The man on the left has a beard and is looking intently at a computer monitor. The man on the right is clean-shaven and looking slightly upwards and to the right. The background is filled with blue and white lights, suggesting a modern, high-tech workspace. A large, semi-transparent circular graphic in shades of red and teal is overlaid on the top left of the image, containing the text.

Wir bieten eine grosse  
Auswahl an Kursen an -  
**von Produktschulungen  
bis Prozess Know-How.**



# Technologie. Kurse.

## Grundlagen des Druckgiessens.

**Dieser Kurs vermittelt Ihnen ein grundlegendes, fundiertes Verständnis der Druckgiesstechnologie, der Metallurgie und der Prozesse.**

### Dieser praxisnahe Kurs umfasst

- Die Grundlagen des Druckgiessens und der Metallurgie
- Prozessgrundlagen
- Formschutz
- Eine Systematik der Sprühtechnologien und Formtemperierung
- Giessversuche

Nach Abschluss des Kurses verfügen Sie über ein „solides“ Verständnis der Druckguss-Grundlagen.

**Zielgruppe:** Druckguss-Einsteiger, Supply-Chain-Manager, Führungskräfte und Vorstände

**Erforderliche Kenntnisse:** Für diesen Kurs werden keine Vorkenntnisse oder Erfahrungen im Druckgiessen vorausgesetzt

**Dauer:** 2 oder 3 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA

## Prozessoptimierung.

**Im Mittelpunkt dieses Kurses steht die Optimierung Ihres Druckgiessprozesses, damit Sie Ihre Produktivität steigern, die Qualität verbessern und die Kosteneffizienz maximieren können.**

### Dieser praxisnahe Kurs deckt Folgendes ab

- Ein Verständnis des Druckgiessprozesses
- Grundlagen der Metallurgie
- Die Analyse von Druckgiessparametern
- Erkennen von Verfahrensfehlern und ihren Ursachen
- Optimierung des Druckgiessprozesses
- Schutz der Form beim Druckgiessen
- Erkennen statistischer Zusammenhänge
- Sprühtechnik und Formtemperierung
- Durchführung von Giessversuchen

Nach diesem Kurs werden Sie Ihre Druckgiessprozesse über mindestens drei Wege optimieren können: über eine wirksame

Störungsbehebung, über verbesserten Schutz der Form und über eine gezielte Auswertung von Statistikdaten. So können Sie Zykluszeit und Ausschuss reduzieren sowie zugleich Qualität und Produktivität verbessern.

**Zielgruppe:** Einrichter, Bediener, Einkäufer, Qualitätsfachleute, Technologen, Kunden

**Erforderliche Kenntnisse:** Dieser Kurs setzt Grundkenntnisse über unsere Druckgiessmaschinen und ihre Bedienung voraus

**Dauer:** 4 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Holland, USA

## Gussfehler.

**In diesem Kurs lernen Sie, Qualitätsschwankungen sofort zu erkennen. Sie werden also fähig sein, rechtzeitig in den Prozess einzugreifen und so Ausschuss zu reduzieren und die Produktion hochwertiger Bauteile zu steigern.**

### **Dieser praxisnahe Kurs vermittelt ein Verständnis für**

- Die 20 häufigsten Druckgiessfehler
- Die Ursachen und Auswirkungen von Druckgiessfehlern
- Einen systematischen Ansatz zur Fehlererkennung
- Das Verhindern von Druckgiessfehlern
- Praktisches Training

Mit dem Wissen aus diesem Kurs werden Sie allfälligen Giessfehlern bereits bei der Produktentwicklung und der Formgestaltung entgegenwirken können.

**Zielgruppe:** Für Technologen, Qualitätsingenieure und Giessereileiter

**Erforderliche Kenntnisse:** Für die Teilnahme an diesem Kurs ist ein Grundverständnis der Druckgiesstechnologie sowie der Grundlagen der Legierungsbehandlung erforderlich

**Dauer:** 2,5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ weitere Standorte auf Anfrage

## Formentwicklung.

**In diesem Kurs werden Ihnen die wichtigsten Aspekte der Formentwicklung vermittelt. Sie lernen, Ihre Produktqualität zu steigern, Zykluszeiten zu reduzieren sowie Produktivität und Effizienz zu verbessern.**

### **Dieser praxisnahe Kurs umfasst**

- Die Grundlagen einer guten Formgestaltung
- Die Grundlagen des Druckgiessens und der Strömungstechnik
- Konstruktion und Bauweise der Form
- Simulationsanalyse
- Druckgiesskonzepte
- Angusstechnologie und Berechnungen
- Formbelüftung und Überlauf
- Laufschiene
- Gestaltung und Berechnung für die Formtemperierung

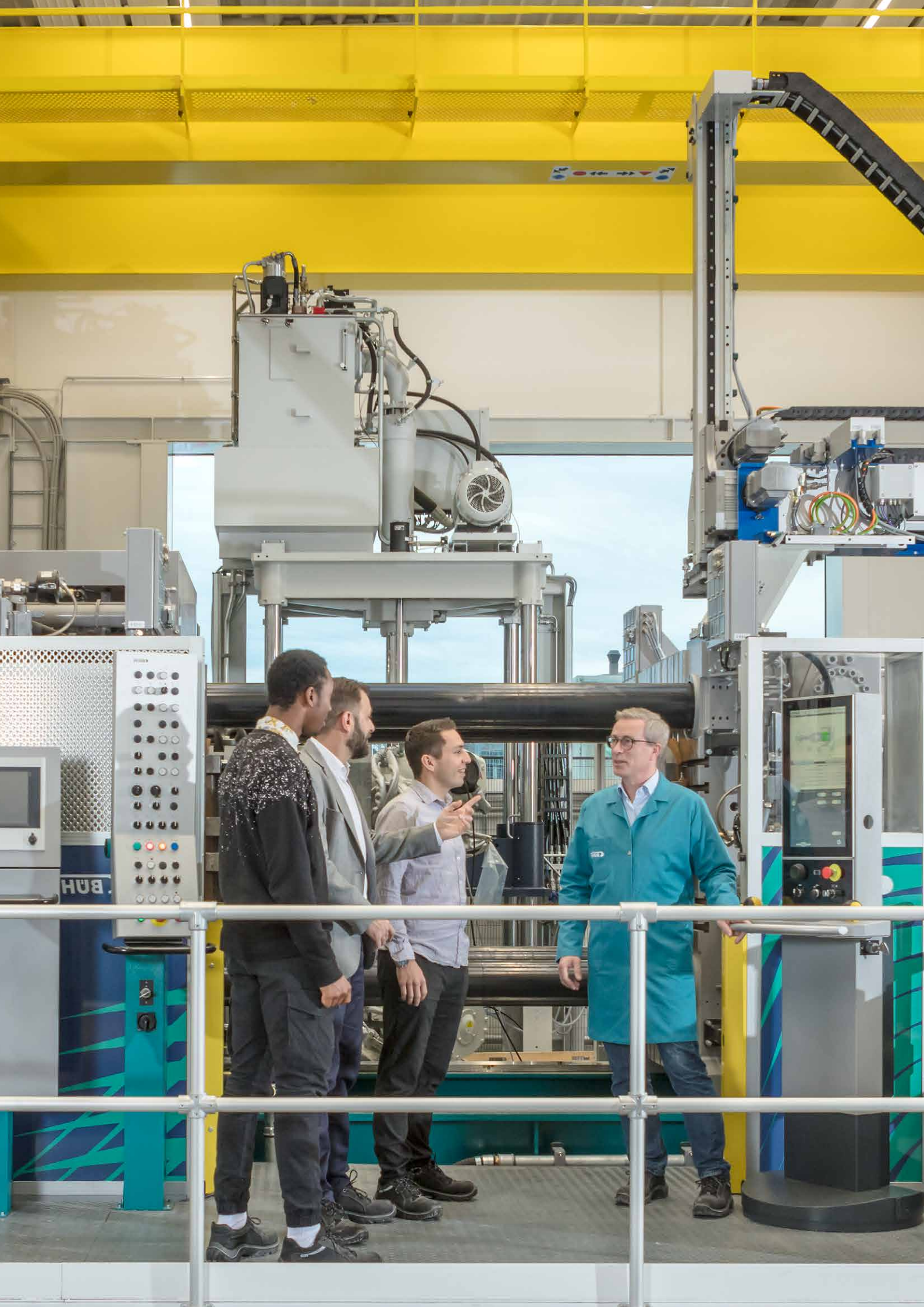
Nach Abschluss des Kurses können Sie Ihr vertieftes Wissen der Formgestaltung und -konstruktion nutzen, um hochwertigere, komplexe Bauteile effizienter und wirtschaftlicher herzustellen.

**Zielgruppe:** Formentwicklungsingenieure, Technologen

**Erforderliche Kenntnisse:** Der Kurs erfordert ein grundlegendes Verständnis der Druckgusstechnologie

**Dauer:** 4 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ weitere Standorte auf Anfrage



# Maschinen – Einrichten. DataNet und DataView.

## Einrichten und Programmieren.

In diesem Kurs erfahren Sie, wie Sie Ihre Maschine einrichten.

### Dieser praxisnahe Kurs umfasst

- Struktur und Funktionsweise von Druckgiessmaschinen
- Unabhängige Bedienung und Programmierung Ihrer Maschine und deren Peripheriegeräte
- Know-how für die präventive Wartung
- Betriebssicherheit
- Programmieren und Einstellen der Maschine sowie der Form
- Praktisches Training mit Giessversuchen
- Prozessüberwachung und Diagnostik
- Identifizieren von Fehlfunktionen im Prozess und an der Maschine

Nach Abschluss des Kurses können Sie eine Bühler Zelle sicher einrichten und einstellen. Sie können auch Diagnosen rascher durchführen und Fehlfunktionen schneller beheben, wodurch die Verfügbarkeit der Zelle verbessert wird.

**Zielgruppe:** Einrichter, Bediener, Einsteller und Technologen, die an Druckgiessmaschinen arbeiten

**Erforderliche Kenntnisse:** Dieser Kurs setzt Grundkenntnisse über unsere Maschinen und deren Einrichtung voraus

**Dauer:** 4 bis 5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA

Einrichten	Carat	Fusion	Ecoline	Evolution	Dauer
Einrichten DataNet	CH, CN, IN, US			CH, CN, IN, US	4 Tage
Einrichten DataView	CH, CN, IN, US	CH, CN, US		CH, CN, IN, US	4 Tage
Einrichten Ecoline			CH, CN, IN, US		4 Tage

# Maschinen – Wartung. DataNet und DataView.

## Wartung der Elektronik und Hydraulik.

**Inhalt dieses Kurses ist die Bedienung, Programmierung und Wartung des Elektronik- und Hydrauliksystems sowie die Störungsbehebung.**

### Dieser praxisnahe Kurs umfasst

- Die Grundlagen der Hydraulik
- Die Funktionsweise der Hydraulik- und Elektroniksysteme
- Die Bedienung und Programmierung der Maschine
- Steuerungstechnik und die Entwicklung eines proportionalen Hydrauliksystems
- Elektrische Sicherheitsschleusen
- Maschinensensoren
- Die Arbeit mit der Maschinenschnittstelle
- Fehleranalyse und -behebung
- Verwendung und Interpretation von Diagrammen
- Wartung und Reparatur der Elektrik- und Hydrauliksysteme

Nach Abschluss dieses Kurses können Sie Ihr System bedienen und warten und dadurch maximale Effizienz erreichen sowie die Verfügbarkeit Ihrer Maschine verbessern.

**Zielgruppe:** Techniker für die elektronische und mechanische Wartung, Automatiker

**Erforderliche Kenntnisse:** Dieser Kurs erfordert Erfahrung in der mechanischen und elektronischen Wartung, dem Lesen von Diagrammen und der grundlegenden Maschinenprogrammierung

**Dauer:** 4 bis 5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA

## Wartung der Elektronik.

**In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie das Elektroniksystem Ihrer Druckgiessmaschine warten und Störungen beheben, damit Sie maximale Effizienz bei minimaler Stillstandszeit erreichen.**

### Dieser praxisnahe Kurs umfasst

- Die Bedienung und Programmierung Ihrer Maschine mit der DataNet Steuerung
- Struktur und Bedienung des Elektroniksystems
- Steuerungstechnik
- Steuerungstechnik des proportionalen Hydrauliksystems
- Elektrische Sicherheitsschleusen
- Maschinensensortechnik
- Die Arbeit mit der Maschinenschnittstelle
- Praktische Fehleranalyse, Störungsbehebung, Diagnostik und Reparatur

Nach diesem Kurs können Sie Ihr System sicher und wirksam bedienen, Störungen beheben und dadurch die Verfügbarkeit Ihrer Zelle verbessern.

**Zielgruppe:** Techniker für die elektronische Wartung, Elektriker und Automatiker

**Erforderliche Kenntnisse:** Dieser Kurs erfordert Erfahrung in der elektronischen Wartung, dem Lesen von Diagrammen und der grundlegenden Maschinenprogrammierung

**Dauer:** 4 bis 5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA



## Wartung der Hydraulik.

In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie das Hydrauliksystem Ihrer Druckgiessmaschine warten, um maximale Effizienz und höhere Verfügbarkeit zu erreichen.

### Dieser praxisnahe Kurs umfasst

- Grundlagen, Struktur und Bedienung der Hydraulik in Druckgiessanlagen
- Einen tiefen Einblick in spezifische Bauteile wie Pumpen, Ventile und proportionale Hydrauliksysteme
- Die Bedienung und Programmierung der Druckgiessmaschine mit DataNet
- Praktische Störungsbehebung, Diagnostik und Reparatur
- Wartung und Instandhaltung des Hydrauliksystems

Nach Abschluss des Kurses können Sie Fehlfunktionen vorbeugen und Störungen beheben, um die Verfügbarkeit zu verbessern.

**Zielgruppe:** Techniker für die mechanische Wartung, Mechatroniker

**Erforderliche Kenntnisse:** Dieser Kurs erfordert Erfahrung in der mechanischen Wartung, dem Lesen von Diagrammen und der grundlegenden Maschinenprogrammierung

**Dauer:** 4 bis 5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA

Wartung	Carat	Fusion	Ecoline	Evolution	Dauer
DataView Elektronik	CH, CN, IN, US			CH, CN, IN, US	4 Tage
DataView Hydraulik	CH, CN, IN, US			CH, CN, IN, US	4 Tage
DataView Hydraulik + Elektronik	CH	CH, CN, US		CH	8 Tage
DataNet Elektronik	CH, CN, IN, US			CH, CN, IN, US	4 Tage
DataNet Hydraulik	CH, CN, IN, US			CH, CN, IN, US	4 Tage
Ecoline Hydraulik + Elektronik			CH, CN, IN, US		4 Tage



# Programmierung Roboter.

**In diesem Kurs stehen die Programmierung des Druckguss-Entnahmegeräts BuhlRob und die Optimierung Ihrer Druckgiessprozesse im Mittelpunkt.**

## **Dieser praxisnahe Kurs umfasst**

- Einstellungen für die Mensch-Maschine-Schnittstelle der Druckgiessmaschine zum Einsatz des BuhlRob
- Das Laden und Konfigurieren aller Bühler-spezifischen Programmmodule und Dateien
- Durchführung eines Zyklus und Probelaufs an einer simulierten Druckgiessmaschine
- Entwicklung zusätzlicher Programme
- Fehlerbehebung und Sicherheitseinstellungen

Nach Abschluss des Kurses können Sie das Druckguss-Entnahmegerät BuhlRob sicher, schonend und wirksam

einrichten, programmieren und einsetzen. Sie können Ihre eigenen Anlagenwechsel- und Umrüstarbeiten durchführen und die Gesamtproduktivität verbessern.

**Zielgruppe:** Roboterspezialisten, Bediener oder Techniker, die mit Druckguss-Entnahmegeräten arbeiten

**Erforderliche Kenntnisse:** Die Teilnehmer müssen die Grundlagen der Roboterprogrammierung aus dem Schulungsprogramm ihres Lieferanten verstehen

**Dauer:** 2 bis 5 Tage

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz



# Kundenspezifische Schulung.

**Von den Grundlagen zur Bedienung oder zur Steuerung bis hin zur Optimierung des Formdesigns oder des Druckgiessprozesses: Unsere kundenspezifischen Schulungen sind auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten.**

Unsere Ausbilder erarbeiten gerne mit Ihnen zusammen die gewünschten Ausbildungsinhalte. Sie bieten auch persönliche Beratung und Schulungen auf Basis spezifischer Fragen oder Fragen, die während der Kurse auftauchen. Die Schulung kann bei Ihnen vor Ort oder in einem unserer weltweit verteilten Ausbildungszentren stattfinden.

Mit unserer kundenspezifischen Schulung garantieren wir Ihnen die passende Ausbildung für Ihre individuelle Anforderung. Wie anspruchsvoll diese auch sein mag: Wir helfen Ihnen, Ihre Leistung zu verbessern.

**Zielgruppe:** Führungskräfte, Bediener, Technologen, Wartungs- und Supporttechniker

**Erforderlicher Kenntnisstand:** Ihre kundenspezifische Schulung wird speziell auf das Qualifikationsniveau der Personen zugeschnitten, für die Sie eine Schulung benötigen

**Dauer:** Je nach Anforderung

**Standorte:** ▪ Uzwil, Schweiz ▪ Wuxi, China ▪ Bengaluru, Indien  
▪ Holland, USA

# E-Learning Kurse.

**Als Unterstützung und Erweiterung unserer praxisnahen Schulungen bieten wir ein zweckmässiges und flexibles E-Learning-Paket an.**

Das von unseren erfahrenen Druckguss-Instruktoren entwickelte E-Learning-Programm ist sinnvoll gegliedert und begleitet Ihre Mitarbeitenden durch eine Reihe von Lernerfahrungen.

Das E-Learning-System von Bühler steht jeden Tag rund um die Uhr über ein sicheres Anmeldesystem zur Verfügung. Dadurch erhalten Ihre Mitarbeitenden gerade auch dann Zugang zu den gewünschten Informationen, wenn sie sie am meisten benötigen. Videos, interaktive Module und Tests machen selbst das Erlernen komplexer Themen leicht. Bewertungen am Ende jedes Themas helfen dabei, den Lernfortschritt zu bestätigen.

Auf einem übersichtlichen Dashboard sehen Sie, wer sich mit welchen Bereichen beschäftigt hat und welche Themen erfolgreich bearbeitet wurden.

**Zielgruppe:** Alle Mitarbeitenden, die am Druckgiessbetrieb beteiligt sind, sowie Entscheidungsträger

**Erforderliche Kenntnisse:** Für alle Mitarbeitenden, von Anfängern bis hin zu erfahrenen Druckgusspezialisten

**Dauer:** Jährliche Abonnements, jeden Tag rund um die Uhr für Lernende verfügbar

**Standorte:** Überall mit einer autorisierten Anmeldung für Ihr System



A close-up photograph of a male technician wearing safety glasses and a blue work shirt. He is focused on adjusting or inspecting a large, complex industrial machine, likely a die-casting machine, which is white and grey with various cables and components. The background is slightly blurred, showing an industrial setting.

**Das detaillierte Schulungsprogramm  
finden Sie auf unserer Website.**

de 0619 Z&B

## **Bühler AG**

CH-9240 Uzwil, Schweiz  
T +41 71 955 30 84  
F +41 71 955 25 88

[dc.training@buhlergroup.com](mailto:dc.training@buhlergroup.com)  
[www.buhlergroup.com/die-casting](http://www.buhlergroup.com/die-casting)