



100 JAHRE
1923-2023
FAMILIENUNTERNEHMEN HEHL

KUNDENSCHULUNG DEUTSCHLAND

2. Halbjahr 2023

ARBURG



Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie möchten sich hinsichtlich aktueller Technologien auf den neusten Stand bringen? Mit unseren Schulungen ist das ganz leicht möglich.

Wir haben unser Angebot gleich um mehrere Kurse zur Maschinen- oder Robotbedienung mit unserer zukunftsweisenden GESTICA Steuerung erweitert. Neu im Programm ist auch der Kurs „Prozesstechnologie Schäumen“, den wir gemeinsam mit unserem Kooperationspartner „Trexel Inc.“ veranstalten. Auch hier gilt: Infos aus erster Hand sind die besten! Unser gesamtes Schulungsangebot finden Sie in unserem Kursplaner, übersichtlich nach Themenbereichen, Inhalten und Zeiträumen gegliedert.

Voraussichtlich werden wir im ATC Radevormwald ab Oktober 2023 wieder eigene Schulungskurse für diese Region anbieten können. Dazu erfahren Sie mehr durch einen einfachen Anruf bei der Kundens Schulung. Ein Kursbesuch in unserem hochmodernen Schulungscener in Loßburg steht Ihnen als Alternative aber natürlich auch immer offen.

Melden Sie sich am besten gleich an. Ihre Unterkunft buchen Sie ganz einfach selbst. Eine Liste mit Hotelvorschlägen schicken wir Ihnen gerne zu. Darüber hinaus gibt es auch die Möglichkeit, Schulungen individuell bei Ihnen vor Ort zu veranstalten. Kommen Sie gerne auf uns zu!

Sie erreichen uns per E-Mail (kundenschulung@arburg.com), telefonisch (07446 33-3859) oder über unser Anfrageformular auf der Website. Wir wünschen Ihnen schon jetzt viel Spaß und Erfolg!

Mit besten Grüßen

Uwe Klumpp
Abteilungsleiter Produktschulung
ARBURG GmbH + Co KG

WISSENSWERTES

1. Anmeldung/Bestätigung

Unser Administrationsteam beantwortet gerne Ihre Fragen und nimmt Ihre Kursanmeldungen entgegen. Kursanfragen sind auch über unsere Website www.arburg.com/info/schulung möglich. Eine Bestätigung erhalten Sie spätestens zwei Wochen vor Beginn.

2. Kontakt

E-Mail: kundenschulung@arburg.com

Tel.: +49 7446 33-3859

Fax: +49 7446 33-3170

3. Kurszeiten/Leistungen

Die Kurszeiten finden Sie in der jeweiligen Kursbeschreibung.

Im Preis (zzgl. MwSt.) inbegriffen sind ausführliche Kursunterlagen, Mittagessen, Imbiss und Getränke.

4. Hotelreservierung

Wir bitten Sie, Ihre Zimmer selbst zu buchen. Eine Liste mit Hotelvorschlägen schicken wir Ihnen gerne zu.

5. Stornierung/Änderung

Bitte haben Sie Verständnis, dass sich ARBURG vorbehält, Kurstermine aus wichtigen Gründen zu stornieren oder zu ändern.

Bei Abmeldung ab sieben Werktage (Mo. - Fr.) vor Kursbeginn werden 10 Prozent Stornogebühr fällig, ab drei Werktage vorher der volle Preis.

6. Standards/Zertifizierung

ARBURG stellt hohe Ansprüche an seine Trainer. Alle Kurse zeichnen sich weltweit durch einen einheitlichen Standard aus.

7. Downloads

Nach Kursende stehen für alle Teilnehmer elektronische Unterlagen auf einem Speichermedium zur Verfügung.

Bitte beachten Sie: Im zweiten Halbjahr 2023 finden keine Kurse in Rednitzhembach statt. Voraussichtlich werden wir im ATC Radevormwald ab Oktober 2023 wieder Schulungskurse anbieten können.

UNSER TEAM

Administration



Bianca Herrmann



Christina Keck



Janina Schmid



Ingrid Späth

Anwendungstechnische Kurse in Loßburg



Joachim Burkhardt



Frank Eberhard



Tobias Feigenbutz



Anton Galwas



Patrick Haid



Stefan Kalmbach



Christian Kneißler



Jörg Stenker

UNSER TEAM

Anwendungstechnische Kurse in Loßburg



Torsten Schulz



Kai-Uwe Vorwalder



Thomas Wursthorn



Kedao Yu

Servicekurse in Loßburg



Timo Böhringer



Marco Dölker



Christian Gaiser



Benjamin Gnegel



Günter Himmelsbach



Martin Jeckle



Tobias Krötz



Elmar Mäntele



Simon Rebholz



Stefan Seid



Holger Wilferth

UNSER TEAM

Anwendungstechnische Kurse in Rednitzhembach



Alfred Oedinger

Anwendungstechnische Kurse in Radevormwald



Mario Brogiato



Marcus Hardt



Benedict Schmidt



SCHULUNGSRORTE/ADRESSEN



ARBURG Schulungszentrum in Loßburg

ARBURG GmbH + Co KG
Arthur-Hehl-Straße
72290 Loßburg
Tel.: +49 7446 33-0



ARBURG Technology Center in Rednitzhembach

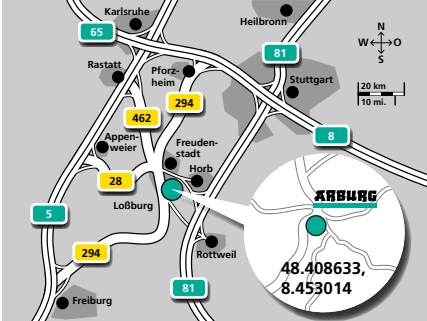
ARBURG Technology Center
Penzendorfer Str. 10
91126 Rednitzhembach
Tel.: +49 9122 7926-0



ARBURG Technology Center in Radevormwald

ARBURG Technology Center
Kaiserstraße 171
42477 Radevormwald
Tel.: +49 2195 5049

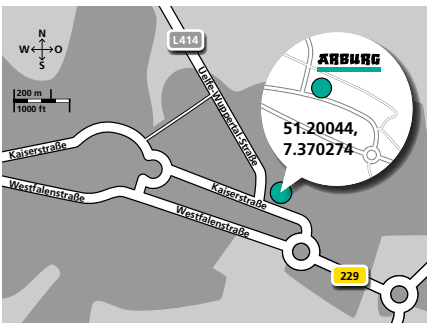
ANFAHRT



Loßburg



Rednitzhembach

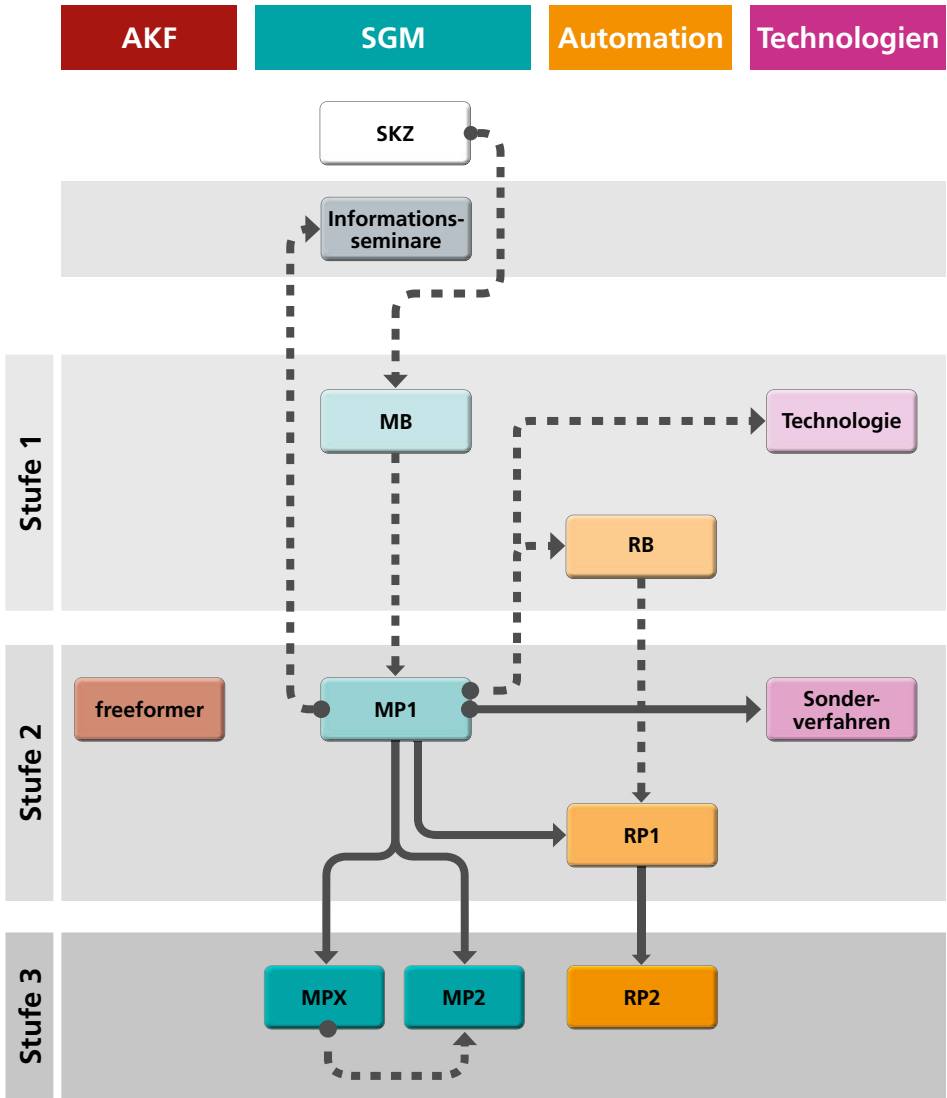


Radevormwald

INHALTSVERZEICHNIS

	Beschreibung	Kursname	Seite
	Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER bedienen	MB-EL	12-13
	Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER bedienen	MB-HY	14-15
	ALLROUNDER selbstständig bedienen und programmieren	MP1	16-17
	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen	MPX	18-21
	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen, Optionen kennenlernen	MP2	22-25
	Bauteildaten selbstständig aufbereiten und freeformer bedienen	AS-AKF	26
	MULTILIFT Robot-Systeme selbstständig bedienen	RB ML	27-28
	Sechs-Achs-Roboter selbstständig bedienen	RB 6AC	29-30
	MULTILIFT Robot-Systeme selbstständig programmieren	RP ML	31-32
	Vertiefte Kenntnisse vertikale MULTILIFT V und MULTILIFT SELECT Robot-Systeme selbstständig programmieren	RP ML2	33
	Robot-System INTEGRALPICKER V selbstständig programmieren	RP IP-V	34
	Sechs-Achs-Roboter selbstständig programmieren	RP 6AC	35-36
	Kurse Kunststofftechnologie verschiedene Themen	KT	37-41
	Kurse Sonderverfahren verschiedene Themen	SV	42-48
	Informationseminare verschiedene Themen	I	49-52

ANWENDUNG



ELEKTRISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER bedienen
Zielgruppe:	Spritzgieß-Einsteiger, Maschinenbediener
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)

Kursinhalte

- Grundlagen Spritzgießmaschine und -steuerung
- Verfahrensablauf Spritzgießen
- Verarbeitungstypische Voraussetzungen von Kunststoffen
- Praxis: Spritzprozess starten/beenden, Fehler und Anfahrstörungen beheben, Werkzeug wechseln

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/ ALLROUNDER E/ ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/ ALLROUNDER H	SELOGICA direct/ND	MB-EL SEL

ELEKTRISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER bedienen
Zielgruppe:	Spritzgieß-Einsteiger, Maschinenbediener
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)

Kursinhalte

- Grundlagen Spritzgießmaschine und -steuerung
- Verfahrensablauf Spritzgießen
- Verarbeitungstypische Voraussetzungen von Kunststoffen
- Praxis: Spritzprozess starten/beenden, Fehler und Anfahrstörungen beheben, Werkzeug wechseln

Maschinen
ALLROUNDER A/
ALLROUNDER H

Steuerung
GESTICA

Kursname
MB-EL G

HYDRAULISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER bedienen
Zielgruppe:	Spritzgieß-Einsteiger, Maschinenbediener
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)

Kursinhalte

- Grundlagen Spritzgießmaschine und -steuerung
- Verfahrensablauf Spritzgießen
- Verarbeitungstypische Voraussetzungen von Kunststoffen
- Praxis: Spritzprozess starten/beenden, Fehler und Anfahrstörungen beheben, Werkzeug wechseln

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER S/ ALLROUNDER GOLDEN EDITION	SELOGICA direct/ND	MB-HY SEL

HYDRAULISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER bedienen
Zielgruppe:	Spritzgieß-Einsteiger, Maschinenbediener
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)

Kursinhalte

- Grundlagen Spritzgießmaschine und -steuerung
- Verfahrensablauf Spritzgießen
- Verarbeitungstypische Voraussetzungen von Kunststoffen
- Praxis: Spritzprozess starten/beenden, Fehler und Anfahrstörungen beheben, Werkzeug wechseln

Maschinen
ALLROUNDER S

Steuerung
GESTICA

Kursname
MB-HY G

SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	ALLROUNDER selbstständig bedienen und programmieren
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Erfahrung im Umgang mit Spritzgießmaschinen empfohlen
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenpraxiskurs (MPX) und Maschinenprogrammierkurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Maschinentypische Merkmale
- SELOGICA direct/ND Maschinensteuerung programmieren
- Schließ- und Spritzeinheit einrichten
- Einstellwerte abstimmen
- Qualität überwachen
- Maschine warten

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER 170 - 570 S	SELOGICA direct/ND	MP1-S SEL
ALLROUNDER 630 - 920 S	SELOGICA direct/ND	MP1-S GM SEL
ALLROUNDER GOLDEN EDITION	SELOGICA direct/ND	MP1-GE SEL
ALLROUNDER A	SELOGICA direct/ND	MP1-A SEL
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC	SELOGICA direct/ND	MP1-EG SEL
ALLROUNDER H	SELOGICA direct/ND	MP1-H SEL
ALLROUNDER V	SELOGICA direct/ND	MP1-V SEL
ALLROUNDER T	SELOGICA direct/ND	MP1-T SEL

GESTICA

Kursziel:	ALLROUNDER selbstständig bedienen und programmieren
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Erfahrung im Umgang mit Spritzgießmaschinen empfohlen
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenpraxiskurs (MPX) und Maschinenprogrammierkurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Maschinentypische Merkmale
- Programmierung GESTICA Maschinensteuerung
- Schließ- und Spritzeinheit einrichten
- Einstellwerte abstimmen
- Qualität überwachen
- Maschine warten

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A	GESTICA	MP1-A G
ALLROUNDER H	GESTICA	MP1-H G
ALLROUNDER S	GESTICA	MP1-S G

NEU!

ELEKTRISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1) mit SELOGICA direct oder SELOGICA ND Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Ermittlung von Prozessdaten einer Spritzgießmaschine, selbstständig unter Praxisbedingungen
- Einstellen eines ALLROUNDERS
- Arbeiten mit Fallbeispielen
- Einsatz verschiedener Spritzgießmassen

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/ ALLROUNDER H/ ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC	SELOGICA direct/ND	MPX-EL SEL

ELEKTRISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1) mit GESTICA Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Ermittlung von Prozessdaten einer Spritzgießmaschine, selbstständig unter Praxisbedingungen
- Einstellen eines ALLROUNDERS
- Arbeiten mit Fallbeispielen
- Einsatz verschiedener Spritzgießmassen

Maschinen
ALLROUNDER A/
ALLROUNDER H

Steuerung
GESTICA

Kursname
MPX-EL G

HYDRAULISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierungskurs 1 (MP1) mit SELOGICA direct oder SELOGICA ND Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierungskurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Ermittlung von Prozessdaten einer Spritzgießmaschine, selbstständig unter Praxisbedingungen
- Einstellen eines ALLROUNDERs
- Arbeiten mit Fallbeispielen

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER S/ ALLROUNDER GOLDEN EDITION/ ALLROUNDER V/ ALLROUNDER T	SELOGICA direct/ND	MPX-HY SEL

HYDRAULISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1) mit GESTICA Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme am Maschinenprogrammierkurs 2 (MP2)

Kursinhalte

- Ermittlung von Prozessdaten einer Spritzgießmaschine, selbstständig unter Praxisbedingungen
- Einstellen eines ALLROUNDERS
- Arbeiten mit Fallbeispielen

Maschinen
ALLROUNDER S

Steuerung
GESTICA

Kursname
MPX-HY G

ELEKTRISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen, Optionen kennenlernen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierungskurs 1 (MP1) mit SELOGICA direct oder SELOGICA ND Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme an einem Kunststofftechnologiekurs

Kursinhalte

- Erweiterte Fahrbewegungen
- Erweiterte Programmierung
- Überwachungsgrafik
- Optionen

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/ ALLROUNDER H/ ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC	SELOGICA direct/ND	MP2-EL SEL

ELEKTRISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen, Optionen kennenlernen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1) mit GESTICA Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme an einem Kunststofftechnologiekurs

Kursinhalte

- Erweiterte Fahrbewegungen
- Erweiterte Programmierung
- Überwachungsgrafik
- Optionen

Maschinen
ALLROUNDER A/
ALLROUNDER H

Steuerung
GESTICA

Kursname
MP2-EL G

HYDRAULISCHE ALLROUNDER SELOGICA DIRECT/SELOGICA ND

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen, Optionen kennenlernen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierungskurs 1 (MP1) mit SELOGICA direct oder SELOGICA ND Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme an einem Kunststofftechnologiekurs

Kursinhalte

- Erweiterte Fahrbewegungen
- Erweiterte Programmierung
- Überwachungsgrafik
- Optionen

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER S/ ALLROUNDER GOLDEN EDITION/ ALLROUNDER V/ ALLROUNDER T	SELOGICA direct/ND	MP2-HY SEL

HYDRAULISCHE ALLROUNDER GESTICA

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse ALLROUNDER einstellen, Optionen kennenlernen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1) mit GESTICA Steuerung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR
Anmerkung:	Zur weiteren Vertiefung empfehlen wir die Teilnahme an einem Kunststofftechnologiekurs

Kursinhalte

- Erweiterte Fahrbewegungen
- Erweiterte Programmierung
- Überwachungsgrafik
- Optionen

Maschinen
ALLROUNDER S

Steuerung
GESTICA

Kursname
MP2-HY G

ANWENDERSCHULUNG ARBURG KUNSTSTOFF-FREIFORMEN

Kursziel:	Bauteildaten selbstständig aufbereiten und freeformer bedienen
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Mitarbeiter in der Konstruktion von Prototypen
Voraussetzungen:	freeformer im Unternehmen vorhanden
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 13:00 Uhr
Kursgebühr:	1.600 EUR

Kursinhalte

- Allgemeine Maschinen- und Prozessbeschreibung
- Steuerung freeformer
- ARBURG freeformer Software bedienen
- 3D-Daten aufbereiten
- Mit dem freeformer arbeiten, praktische Übungen
- freeformer warten

Maschinen

freeformer 200-3X
freeformer 300-3X

Kursname

AS-AKF 200-3X
AS-AKF 300-3X

MULTILIFT

Kursziel:	Robot-Systeme MULTILIFT V, MULTILIFT SELECT und MULTILIFT H selbstständig bedienen
Zielgruppe:	Bediener von MULTILIFT Robot-Systemen (kein Programmierer)
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Bedienung Spritzgießmaschine erwünscht
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Ausrüstung vertikal (V) eingreifender MULTILIFT V und MULTILIFT SELECT sowie horizontal (H) eingreifender MULTILIFT H
- Bedienen MULTILIFT
- Praxis: Abläufe, Anfahren, Rüsten, Störungen beheben, Parameteranpassung, Raumüberwachung
- Schutzeinrichtungen überprüfen

Robot-System

MULTILIFT V/
MULTILIFT SELECT/
MULTILIFT H

Steuerung

SELOGICA direct/ND

Kursname

RB ML

MULTILIFT

Kursziel:	Robot-Systeme MULTILIFT V, MULTILIFT SELECT und MULTILIFT H selbstständig bedienen
Zielgruppe:	Bediener von MULTILIFT Robot-Systemen (kein Programmierer)
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Bedienung Spritzgießmaschine erwünscht
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Ausrüstung vertikal (V) eingreifender MULTILIFT V und MULTILIFT SELECT sowie horizontal (H) eingreifender MULTILIFT H
- Bedienen MULTILIFT
- Praxis: Abläufe, Anfahren, Rüsten, Störungen beheben, Parameteranpassung, Raumüberwachung
- Schutzeinrichtungen überprüfen

Robot-System	Steuerung	Kursname
MULTILIFT V/ MULTILIFT SELECT/ MULTILIFT H	GESTICA	RB ML G

SECHS-ACHS-ROBOTER

Kursziel:	Sechs-Achs-Roboter selbstständig bedienen
Zielgruppe:	Bediener von Sechs-Achs-Roboter (kein Programmierer)
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Bedienung Spritzgießmaschine erwünscht
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Ausrüstung Sechs-Achs-Roboter
- Bedienen Sechs-Achs-Roboter mit SELOGICA Bedienoberfläche
- Praxis: Abläufe, Anfahren, Rüsten, Störungen beheben, Parameteranpassung, Raumüberwachung
- Schutzeinrichtungen überprüfen

Robot-System

Sechs-Achs-Roboter

Steuerung

KUKA KR C4
mit SELOGICA Steuerung

Kursname

RB 6AC

SECHS-ACHS-ROBOTER

Kursziel:	Sechs-Achs-Roboter selbstständig bedienen
Zielgruppe:	Bediener von Sechs-Achs-Roboter (kein Programmierer)
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Bedienung Spritzgießmaschine erwünscht
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Ausrüstung Sechs-Achs-Roboter
- Bedienen Sechs-Achs-Roboter mit GESTICA Bedienoberfläche
- Praxis: Abläufe, Anfahren, Rüsten, Störungen beheben, Parameteranpassung, Raumüberwachung
- Schutzeinrichtungen überprüfen

Robot-System

Sechs-Achs-Roboter

Steuerung

KUKA KR C4
mit GESTICA Steuerung

Kursname

RB 6AC G

MULTILIFT

Kursziel:	Robot-Systeme MULTILIFT V, MULTILIFT SELECT und MULTILIFT H selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von MULTILIFT Robot-Systemen
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Vertikal (V) eingreifenden MULTILIFT V bzw. horizontal (H) eingreifenden MULTILIFT H bedienen
- MULTILIFT programmieren
- Praxis: Teach-in-Programmierung, Programmieren von Abläufen, Musterablagen und Überwachungsfunktionen
- Datensatzverwaltung
- Schutzeinrichtungen warten und prüfen

Robot-System

MULTILIFT V/MULTILIFT SELECT
MULTILIFT H

Steuerung

SELOGICA direct/ND
SELOGICA direct/ND

Kursname

RP ML-V1
RP ML-H

MULTILIFT

Kursziel:	Robot-Systeme MULTILIFT V, MULTILIFT SELECT und MULTILIFT H selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von MULTILIFT Robot-Systemen
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Maschinenprogrammierungskurs 1 (MP1)
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Vertikal (V) eingreifenden MULTILIFT V bzw. horizontal (H) eingreifenden MULTILIFT H bedienen
- MULTILIFT programmieren
- Praxis: Teach-in-Programmierung, Programmieren von Abläufen, Musterablagen und Überwachungsfunktionen
- Datensatzverwaltung
- Schutzeinrichtungen warten und prüfen

Robot-System	Steuerung	Kursname
MULTILIFT V/MULTILIFT SELECT	GESTICA	RP ML-V1 G

MULTILIFT

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse vertikale MULTILIFT V und MULTILIFT SELECT Robot-Systeme selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von MULTILIFT V bzw. MULTILIFT SELECT Robot-Systemen
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Robot-System-Kurs (RP-ML 1)
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Ausbau der Kenntnisse aus Programmierkurs 1
- Praxis: Ersten und letzten Zyklus, mehrere Muster, Stichprobenselektion, Zwischenablagen, Synchronfahren und Mehrkomponenten-Anwendungen programmieren

Robot-System
MULTILIFT V/MULTILIFT SELECT

Steuerung
SELOGICA direct/ND

Kursname
RP ML-V2

INTEGRALPICKER

Kursziel:	INTEGRALPICKER V selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von INTEGRALPICKERn V
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Bedienung Spritzgießmaschinen
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Grundausrüstung INTEGRALPICKER V
- Bedienen und Teach-in-Programmierung
- Praxis: Abläufe, Arbeitsraumüberwachung, Synchronfahren
- Datensatzverwaltung
- Schutzeinrichtungen warten und prüfen

Robot-System
INTEGRALPICKER V

Steuerung
SELOGICA direct/ND

Kursname
RP IP-V

SECHS-ACHS-ROBOTER

Kursziel:	Sechs-Achs-Roboter selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von Sechs-Achs-Roboter mit SELOGICA direct Bedienoberfläche
Voraussetzungen:	Erfahrung in der Automation
Kursdauer:	5 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.600 EUR

Kursinhalte

- Sechs-Achs-Roboter
- Technische Daten, KCP-Bedienpanel, Sicherheitsstrecken
- Bewegungsarten Sechs-Achs-Roboter
- Teachpunkte erstellen
- Grundstellung, verschiedene Entnahmen, Ablageabläufe und Musterablagen programmieren
- Kompletten Produktionsablauf erstellen
- Überwachungsfunktionen, Arbeitsraumüberwachung

Robot-System
Sechs-Achs-Roboter

Steuerung
KUKA KR C4

Kursname
RP 6AC

SECHS-ACHS-ROBOTER

Kursziel:	Sechs-Achs-Roboter selbstständig programmieren
Zielgruppe:	Programmierer von Sechs-Achs-Roboter mit GESTICA Bedienoberfläche
Voraussetzungen:	Erfahrung in der Automation
Kursdauer:	5 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.600 EUR

Kursinhalte

- Sechs-Achs-Roboter
- Technische Daten, KCP-Bedienpanel, Sicherheitsstrecken
- Bewegungsarten Sechs-Achs-Roboter
- Teachpunkte erstellen
- Grundstellung, verschiedene Entnahmen, Ablageabläufe und Musterablagen programmieren
- Kompletten Produktionsablauf erstellen
- Überwachungsfunktionen, Arbeitsraumüberwachung

Robot-System	Steuerung	Kursname
Sechs-Achs-Roboter	GESTICA	RP 6AC G

SPRITZGIESSMASSEN/SPRITZGIESSPROZESS

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Spritzgießmassen und -prozess
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Produktionsleiter, Kontrolleure, Vertrieb, Konstrukteure, Planer
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Spritzgießmassen
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

Spritzgießmassen

- Aufbau/Eigenschaften von Kunststoffen
- Zustandsbereiche/Struktur von Kunststoffen
- Übersicht wichtige Kunststoffe

Spritzgießprozess

- Aufbau Spritzgießmaschine
- Übersicht Spritzgießverfahren
- Prozessparameter und deren Einfluss auf Spritzteile

Technologie

Spritzgießmassen/Spritzgießprozess

Kursname

KT1

SPRITZGIESSTEIL/SPRITZGIESSWERKZEUG

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Spritzgießteile gestalten und Spritzgießwerkzeuge auslegen
Zielgruppe:	Konstrukteure von Spritzgießteilen bzw. Werkzeugen, Werkzeugmacher, Maschinenprogrammierer, Produktionsleiter, Kontrolleure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen, Spritzgießwerkzeuge
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

Spritzgießteil

- Spritzgießteile auslegen
- Schwindungsverhalten/Maßgestaltung

Spritzgießwerkzeug

- Aufbau und Auslegung von Spritzgießwerkzeugen
- Werkzeug- und Entformungsarten
- Auslegung von Anguss- und Verteilersystemen
- Werkzeugtemperierung

Technologie

Spritzgießteil/Spritzgießwerkzeug

Kursname

KT4

QUALITÄTSERFASSUNG WERKZEUGINNENDRUCK/SENSORTECHNIK

Kursziel:	Sensortechnik für Qualitätsverbesserung
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Produktionsleiter, Kontrolleure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

Sensortechnik

- Sensor für Druck und Temperatur
- Werkzeuginnendruck und Temperatur messen
- Messsysteme in der Steuerung
- Nachdruckvarianten

Qualitätserfassung

- Qualitätsoptimierung
- Qualitätsüberwachung
- Dokumentation

Technologie

Werkzeuginnendruck/Sensortechnik

Kursname

KT Q/W

SPRITZTEILFEHLER

Kursziel:	Ursachen von Spritzteilfehlern erkennen und beseitigen
Zielgruppe:	Einrichter, Maschinenbediener, Werkzeugmacher
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Spritzgießmassen
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

Fehlerbeschreibung

- Definition und Erkennung unterschiedlicher Spritzteilfehler

Fehlerursachen und Beseitigung

- Gliederung der Ursachen nach:
 - Mensch
 - Maschine
 - Material
 - Werkzeug
- Beseitigungsvorschläge

Technologie
Spritzteilfehler

Kursname
KT STF

MEHRKOMONENTENVERARBEITUNG

Kursziel:	Verfahrensrelevante Merkmale zur Herstellung von Mehrkomponententeilen
Zielgruppe:	Konstrukteure von Mehrkomponententeilen bzw. Werkzeugen, Werkzeugmacher, Maschinenprogrammierer, Produktionsleiter, Kontrolleure.
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen, Spritzgießwerkzeuge
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Einführung in die Mehrkomponentenverarbeitung
- Maschinenausrüstung
- Werkzeugtechnik
- Sandwich-/Intervallspritzgießen
- Materialkombinationen
- Werkzeugauslegung

Technologie

Mehrkomponentenverarbeitung

Kursname

KT MK

MEHRKOMPONENTEN-SPRITZGIESSEN

Kursziel:	Mehrkomponenten-Spritzgießmaschinen selbstständig rüsten, einrichten und bedienen
Zielgruppe:	Verfahrensmechaniker und Maschinenprogrammierer von Mehrkomponenten-Spritzgießmaschinen
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 13:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Einführung in die Mehrkomponentenverarbeitung
- Mehrkomponentenwerkzeugtechnik
- Maschinenteknik und Zubehör
- Spezifische Merkmale der Steuerung
- Verschiedene Werkzeuge, teilweise mit Dreh- und Intervallplatte, rüsten, einrichten und abmustern
- Produktionssteuerung
- Prozesse optimieren
- Maschinen- und Zubehör warten

Sonderverfahren

Mehrkomponententechnik

Kursname

SV MK

DUROPLAST-VERARBEITUNG

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Werkstoffeigenschaften und Duroplast-Spritzgießen
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Werkzeugkonstrukteure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Aufbau/Eigenschaften Kunststoffe und verschiedener Duroplastmaterialien
- Duroplastspezifische Ausrüstung ALLROUNDER
- ALLROUNDER duroplastspezifisch programmieren, einstellen und überwachen
- Grundlagen Duroplast-Spritzgießwerkzeuge auslegen
- Prozesse optimieren

Sonderverfahren
Duroplastverarbeitung

Kursname
SV DURO

PULVER-SPRITZGIESSEN

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Werkstoffeigenschaften und Metall- und Keramikpulver-Spritzgießen (PIM)
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Aufbau/Eigenschaften Pulverwerkstoffe und Bindersysteme
- PIM-spezifische Ausrüstung ALLROUNDER
- ALLROUNDER programmieren, einstellen und überwachen
- Fehler suchen, erkennen und beheben
- Prozesse optimieren
- Maschine warten

Sonderverfahren

Pulverspritzgießen

Kursname

SV PIM

LSR-VERARBEITUNG

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Werkstoffeigenschaften und Flüssigsilikon-Spritzgießen (LSR)
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Werkzeugkonstrukteure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierungskurs 1 (MP1)
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Einführung Aufbau/Eigenschaften Kunststoffe und LSR-Materialien
- LSR-spezifische Ausrüstung ALLROUNDER
- Spritzgießmaschine LSR-spezifisch programmieren, einstellen und überwachen
- Grundlagen LSR-Spritzgießwerkzeuge auslegen
- Prozesse optimieren

Sonderverfahren

LSR-Verarbeitung

Kursname

SV LSR

SPRITZPRÄGEN

Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Spritzprägeverfahren und -funktionen
Zielgruppe:	Maschinenprogrammierer, Werkzeugkonstrukteure, Prozessingenieure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Werkzeugtechnik
- Verschiedene Spritzprägeverfahren
- Spritzprägefunktionen der Steuerung
- Spritzprägeverfahren im Probelauf an einem ALLROUNDER programmieren
- Prozesse dokumentieren

Sonderverfahren

Spritzprägen

Kursname

SV PTP

MIKRO-SPRITZGIESSEN

Kursziel:	Mit dem ARBURG Mikrospritzmodul selbstständig arbeiten
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 für ALLROUNDER A (MP1-A)
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Aufbau und Funktion Mikrospritzmodul
- Mikrospritzmodul rüsten und in Betrieb nehmen
- Mikrobauteil mit ARBURG Mikrospritzmodul abmattern
- Musterteil - Prozess optimieren
- Zubehör warten

Sonderverfahren

Mikro-Spritzgießen

Kursname

SV MIKRO

SCHÄUMEN



Kursziel:	Vertiefte Kenntnisse Prozesstechnik Schäumen
Zielgruppe:	Verfahrensmechaniker, Maschinenbediener, Prozessingenieure
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Teilnahme an einem Maschinenprogrammierkurs 1 (MP1)
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

Theorie:

- Allgemeine Grundlagen des Schaumspritzgießens
- MuCell®-Komponenten, deren Aufbau und Funktionsweise
- MuCell®-Prozess einstellen und Trouble Shooting
- Grundlagen des Schäumens mittels chemischer Treibmittel
- Relevante Komponenten und Schnittstellen an der Spritzgießmaschine
- Einrichten der Maschine und Programmieren der GESTICA Steuerung

Praxis:

- Anfahren und Optimieren von Schäumprozessen
- Vergleich Kompakt vs. MuCell®
- Fertigung chemisch und physikalisch geschäumter Formteile aus unterschiedlichen Polymeren und Darstellung des Einflusses verschiedener Prozesseinstellungen

Sonderverfahren

Schäumen

Kursname

SV PTS

RÜSTZEITOPTIMIERUNG

Kursziel:	Rüstvorgänge und Verkürzen von Rüstzeiten an Spritzgießmaschinen verbessern
Zielgruppe:	Produktions-, Abteilungs- und Gruppenleiter, Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Mitarbeiter in der Arbeitsvorbereitung
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Definition Rüsten und Rüstkosten
- Vorteile Rüstzeitverkürzung
- Vorgehensweise Rüstzeitoptimierung (SMED-Methode)
- Werkzeug- und Maschinenausrüstung für Rüstzeitverkürzung
- Methoden zur Verbesserung von Arbeitsplätzen und -prozessen
- Verschwendung erkennen
- Erfahrung austauschen

Thema
Rüstzeitoptimierung

Kursname
I RZO

ZYLINDERWECHSEL/SCHNECKENREINIGUNG

Kursziel:	Sicheres Wechseln des Plastifizierzylinders und Reinigen der Plastifizierschnecke
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Betriebsschlosser, Wartungspersonal
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse einer ARBURG Spritzgießmaschine und deren Steuerung
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Spritzeinheit schwenken
- Plastifizierzylinder wechseln
- Schnecke ziehen inklusive Reinigung
- Düsenheizband wechseln

Thema
Zylinderwechsel/Schneckenreinigung

Kursname
I ZS

ASSISTENZPAKETE

Kursziel:	Kenntnisse zur Verbesserung des Spritzgießalltags z. B. mit Assistenzpaketen
Zielgruppe:	Produktions-, Abteilungs- und Gruppenleiter, Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Spritzgießen und Maschinenbedienung
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Grundkenntnisse Assistenzpakete:
 - 4.set-up (vereinfachtes Einstellen der Maschine)
 - 4.optimisation (Optimierung des Produktionszyklus)
 - 4.production (Individualisierung der Zyklen für komplexe Werkzeuge)
 - 4.start-stop (Reduktion von Schlechteilen beim Anfahren und Abschalten der Maschine)
 - 4.monitoring (optimale und individuelle Prozessüberwachung)

Thema
Assistenzpakete

Kursname
I AP

GESTICA

Kursziel:	Maschinensteuerung GESTICA kennenlernen
Zielgruppe:	Maschinenbediener, Maschinenprogrammierer, Gruppenleiter, Abteilungsleiter, Produktionsleiter
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR



Kursinhalte

- Aufbau Maschinensteuerung
- Funktionen Maschinensteuerung
- Anwendung Maschinensteuerung

Thema
GESTICA

Kursname
I GESTICA

INHALTSVERZEICHNIS

Beschreibung	Kursname	Seite
 Grundfunktionen des ARBURG Leitrechnersystems (ALS)	BS ALS	56
 Produktionsplanung im ARBURG Leitrechnersystem (ALS)	PP ALS	57

DIGITAL SOLUTIONS

ALS

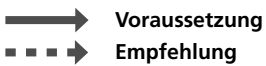
Stufe 1

BS ALS

Stufe 2

PP ALS

Stufe 3



ARBURG LEITRECHNERSYSTEM BASIS

Kursziel:	Verstehen und Bedienen der Grundfunktionen des ARBURG Leitrechnersystems (ALS)
Zielgruppe:	Mitarbeitende von Firmen, die bereits ein ARBURG Leitrechnersystem einsetzen
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	09:30 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Grundfunktionalität des ARBURG Leitrechnersystems (ALS)
- Maschinenhalle
- Produktionsübersicht
- Stammdaten
- Programmverwaltung
- Auswertungen

Thema
ARBURG Leitrechnersystem Basis

Kursname
BS ALS

ARBURG LEITRECHNERSYSTEM PRODUKTIONSPLANUNG

Kursziel:	Umgang mit der Produktionsplanung im ARBURG Leitrechnersystems (ALS)
Zielgruppe:	Mitarbeitende in der Produktions- und Auftragsplanung
Voraussetzungen:	Teilnahme an der Schulung ARBURG Leitrechnersystem Basis (BS ALS) wird empfohlen
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 13:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

















Kursinhalte

- Grundlagen der Werkzeug- und Programmverwaltung
- Auftragsverwaltung
- Plantafel
- Mobile Anwendungen
- Auftragsbezogene Auswertungen

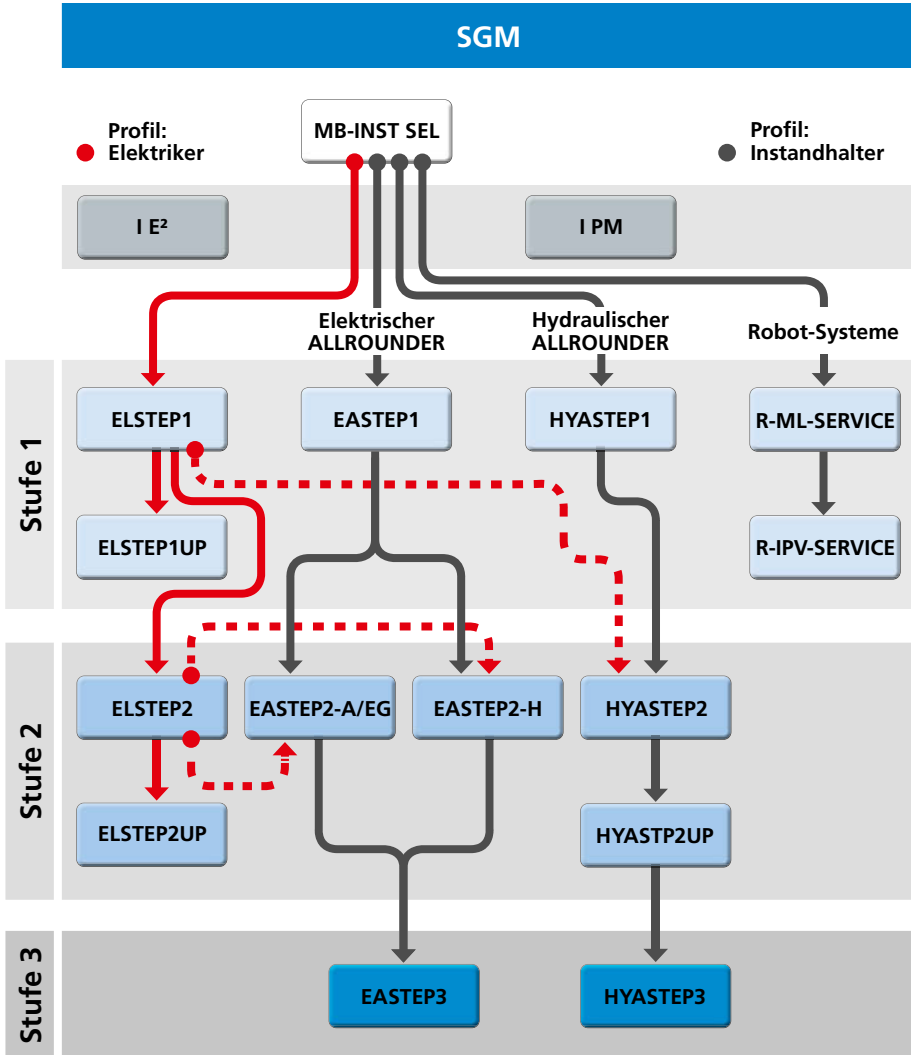
Maschinen
ARBURG Leitrechnersystem Produktionsplanung

Kursname
PP ALS

INHALTSVERZEICHNIS

	Beschreibung	Kursname	Seite
	Grundkenntnisse ALLROUNDER bedienen	MB-INST SEL	60
	Elektrische Grundkenntnisse ALLROUNDER	ELSTEP1	61
	Elektrische Grundkenntnisse ALLROUNDER erweitern	ELSTEP1UP	62
	Kenntnisse elektrische Antriebe	ELSTEP2	63
	Erweiterte Kenntnisse elektrische Antriebe	ELSTEP2UP	64
	Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER	EASTEP1	65
	Vertiefte Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER ALLDRIVE, EDRIIVE und GOLDEN ELECTRIC	EASTEP2-A/EG	66
	Vertiefte Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER HIDRIVE	EASTEP2-H	66
	Elektrische ALLROUNDER selbstständig abgleichen	EASTEP3	67
	Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER	HYASTEP1	68
	Vertiefte Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER	HYASTEP2	69
	Erweiterte Kenntnisse Schließeinheit hydraulische ALLROUNDER	HYASTP2UP	70
	Hydraulische ALLROUNDER selbstständig abgleichen	HYASTEP3	71
	MULTILIFT Robot-System selbstständig warten	R-ML-SERVICE	72
	Robot-System INTEGRALPICKER V selbstständig warten	R-IPV-SERVICE	73
	Informationseminare verschiedene Themen	I	74-75

SERVICE



MASCHINENBEDIENUNG

Kursziel:	Grundkenntnisse ALLROUNDER bedienen
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Allgemeines zum Spritzgießverfahren
- SELOGICA direct und SELOGICA ND Bildschirmoberfläche sowie die Handbedienfelder
- Betriebsarten
- Maschine anfahren und abschalten
- Datensatzhandhabung

Maschinen
alle ALLROUNDER

Kursname
MB-INST SEL

SERVICEKURS ALLROUNDER

Kursziel:	Elektrische Grundkenntnisse ALLROUNDER
Zielgruppe:	Mechatroniker, Elektroniker, Elektriker
Voraussetzungen:	Elektrofachkraft nach DGUV Vorschrift 3 oder DIN VDE 0105-100
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Aufbau Steuerung: +A-Karten
- Aufbau Schaltschrank: +B-Karten
- Basis-Schaltplan:
 - Stern-Dreieck-Schaltung
 - Spannungsversorgung
 - Sicherheitsstrecke
 - Notausstrecke
- Ansteuerung Ventile 12 V-Technik
- Ansteuerung Heizung
- Prop-Ventile
- USB-Netzwerk
- Displayansteuerung
- Kühlwasserverteiler

Maschinen

ALLROUNDER A/
ALLROUNDER E/
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/
ALLROUNDER H/
ALLROUNDER S/
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/
ALLROUNDER V/
ALLROUNDER T

Steuerung

SELOGICA direct/ND

Kursname

ELSTEP1

SERVICEKURS ALLROUNDER

Kursziel:	Elektrische Grundkenntnisse ALLROUNDER erweitern
Zielgruppe:	Mechatroniker, Elektroniker, Elektriker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs STEP1
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Diagnose
- Diagnosegrafik
- Fehlersuche

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/	SELOGICA direct/ND	ELSTEP1UP
ALLROUNDER E/		
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/		
ALLROUNDER H/		
ALLROUNDER S/		
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/		
ALLROUNDER V/		
ALLROUNDER T		

SERVICEKURS ALLROUNDER

Kursziel:	Kenntnisse elektrische Antriebe
Zielgruppe:	Mechatroniker, Elektroniker, Elektriker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs STEP1
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Umrichtertechnik allgemein
- Kommunikation SERCOS/VARAN
- Besonderheiten Elektroschaltplan elektrische Maschine:
 - Euchner-Verriegelungsschalter
 - Not-Aus-Strecke
 - Sicherheitsstrecke
- Sensorik: Einspritzkraft und Zuhaltkraft
- Wendeschütz

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/	SELOGICA direct/ND	ELSTEP2
ALLROUNDER E/		
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/		
ALLROUNDER H/		
ALLROUNDER S/		
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/		
ALLROUNDER V/		
ALLROUNDER T		

SERVICEKURS ALLROUNDER

Kursziel:	Erweiterte Kenntnisse elektrische Antriebe
Zielgruppe:	Mechatroniker, Elektroniker, Elektriker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs STEP2
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Diagnosemöglichkeiten SELOGICA direct
- Diagnosegrafik elektrische Antriebe
- Fehlersuche elektrische Antriebe
- Umrichtertausch

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/	SELOGICA direct/ND	ELSTEP2UP
ALLROUNDER E/		
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/		
ALLROUNDER H/		
ALLROUNDER S/		
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/		
ALLROUNDER V/		
ALLROUNDER T		

SERVICEKURS ELEKTRISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Vorwissen Maschinenbedienung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Grundkomponenten einer Spritzgießmaschine
- Maschine ausrichten
- Elektrische Maschine warten

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/ ALLROUNDER E/ ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/ ALLROUNDER H	SELOGICA direct/ND	EASTEP1

SERVICEKURS ELEKTRISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Vertiefte Grundkenntnisse elektrische ALLROUNDER
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs EASTEP1 oder ELSTEP2
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Mechanischer Aufbau Schließeinheit
- Aufbau und Funktion:
 - Spindeln
 - Formhöhe
 - Schließeinheit
 - Spritzeinheit
 - Kühlsystem
- Sensorik:
 - Einspritzkraft und
 - Zuhaltekraft
- Hydraulikplan

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER A/ ALLROUNDER E/ ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC	SELOGICA direct/ND	EASTEP2-A/EG
ALLROUNDER H	SELOGICA direct/ND	EASTEP2-H

SERVICEKURS ELEKTRISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Elektrische ALLROUNDER selbstständig abgleichen
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs EASTEP2
Kursdauer:	2,5 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 13:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Komponenten austauschen
- Abgleich:
 - P/Q-Ventile
 - Druckaufnehmer
 - Wegmessung
 - Einspritzkraftsensor
 - Zuhaltkraftsensor
 - Kniehebelcharakteristik

Maschinen

ALLROUNDER A/
ALLROUNDER E/
ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC/
ALLROUNDER H

Steuerung

SELOGICA direct/ND

Kursname

EASTEP3

SERVICEKURS HYDRAULISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Vorwissen Maschinenbedienung
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Grundkomponenten einer Spritzgießmaschine
- Maschine ausrichten
- Hydraulische Maschine warten

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER S/ ALLROUNDER GOLDEN EDITION/ ALLROUNDER V/ ALLROUNDER T	SELOGICA direct/ND	HYASTEP1

SERVICEKURS HYDRAULISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Vertiefte Grundkenntnisse hydraulische ALLROUNDER
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs HYASTEP1
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Hydraulische Grundlagen
- ΔP -Regelung an Regelpumpe
- Aufbau Spritzeinheit
- Hydraulikplan lesen:
 - Einspritzregelung
 - Lageregelung

Maschinen

ALLROUNDER S/
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/
ALLROUNDER V/
ALLROUNDER T

Steuerung

SELOGICA direct/ND

Kursname

HYASTEP2

SERVICEKURS HYDRAULISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Erweiterte Kenntnisse Schließseinheit hydraulische ALLROUNDER
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs HYASTEP2
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Spezifische Vorstellung der Baureihen:
 - Aufbau Schließseinheit
 - Hydraulikplan Schließseite

Maschinen	Steuerung	Kursname
ALLROUNDER S/ ALLROUNDER GOLDEN EDITION	SELOGICA direct/ND	HYASTP2UP-S/GE
ALLROUNDER 630 - 920 S	SELOGICA direct/ND	HYASTP2UP-S GM
ALLROUNDER V/ ALLROUNDER T	SELOGICA direct/ND	HYASTP2UP-V/T

SERVICEKURS HYDRAULISCHE ALLROUNDER

Kursziel:	Hydraulische ALLROUNDER selbstständig abgleichen
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	Teilnahme an einem Servicekurs HYASTP2UP
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Komponenten austauschen
- Abgleich:
 - Prop-Ventil
 - Druckaufnehmer
 - Wegmessung
- Pumpenregelung
 - ΔP -Einstellung
 - Pumpen Hoch-/Niederdruck

Maschinen

ALLROUNDER S/
ALLROUNDER GOLDEN EDITION/
ALLROUNDER V/
ALLROUNDER T

Steuerung

SELOGICA direct/ND

Kursname

HYASTEP3

SERVICEKURS MULTILIFT

Kursziel:	MULTILIFT Robot-System selbstständig warten
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	3 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	1.000 EUR

Kursinhalte

- Vorstellung der Robot-Systeme MULTILIFT V und SELECT
 - Mechanische Komponenten der beiden Robot-Systeme
 - Wartung der Robot-Systeme MULTILIFT V und SELECT
- Zahnriemenwechsel
 - Ausbau des Zahnriemens
 - Einbau des neuen Zahnriemens und Einstellen der korrekten Spannung
 - Abgleich der Servoachsen

Robot-System	Steuerung	Kursname
MULTILIFT V/MULTILIFT SELECT	SELOGICA direct/ND	R-ML-SERVICE

SERVICEKURS INTEGRALPICKER V

Kursziel:	Robot-System INTEGRALPICKER V selbstständig warten
Zielgruppe:	Instandhalter, Elektroniker, Mechaniker
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	2 Tage
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 16:00 Uhr 08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	700 EUR

Kursinhalte

- Vorstellung des Robot-Systems INTEGRALPICKER V
 - Mechanische Komponenten
 - Wartung des Robot-Systems INTEGRALPICKER V
- Zahnriemenwechsel
 - Ausbau des Zahnriemens
 - Einbau des neuen Zahnriemens und Einstellen der korrekten Spannung
 - Abgleich der Servoachsen

Robot-System
INTEGRALPICKER V

Steuerung
SELOGICA direct/ND

Kursname
R-IPV-SERVICE

ENERGIEEFFIZIENZ

Kursziel:	Energieeinsparmöglichkeiten Spritzgießprozess
Zielgruppe:	Instandhalter, Produktionsleiter, Vorgesetzte
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Kriterien zur Auswahl energieeffizienter Spritzgießmaschinen
- Möglichkeiten zur Reduzierung des Energieverbrauchs im gesamten Spritzgießprozess
- Messen der Gesamtleistung eines ALLROUNDERS und Errechnen des spezifischen Energieverbrauchs
- Aufzeigen betriebspunktabhängiger und -unabhängiger Verluste

Maschinen
alle ALLROUNDER

Steuerung
SELOGICA direct/ND

Kursname
I E²

PRÄVENTIVE INSTANDHALTUNG

Kursziel:	Präventive Instandhaltung für höhere Maschinenverfügbarkeit
Zielgruppe:	Instandhalter, Produktionsleiter, Vorgesetzte
Voraussetzungen:	keine
Kursdauer:	1 Tag
Kurszeiten:	08:00 Uhr - 15:00 Uhr
Kursgebühr:	400 EUR

Kursinhalte

- Zweck und Aufgaben der Instandhaltung
- Maßnahmen zur Steigerung der Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von ALLROUNDERn
- Ölmanagement
- Präventive Instandhaltung einer Spritzgießmaschine

Maschinen
alle ALLROUNDER

Steuerung
SELOGICA direct/ND

Kursname
I PM

KURSE ANWENDUNGEN

freeformer

AS-AKF 200-3X

19.09. - 21.09.

24.10. - 26.10.

06.12. - 08.12.

AS-AKF 300-3X

11.07. - 13.07.

26.09. - 28.09.

21.11. - 23.11.

Maschinenbedienung

MB-HY SEL

10.07. - 11.07.

17.07. - 18.07.

18.09. - 19.09.

16.10. - 17.10.

13.11. - 14.11.

04.12. - 05.12.

MB-EL SEL

24.07. - 25.07.

04.09. - 05.09.

23.10. - 24.10.

20.11. - 21.11.

11.12. - 12.12.

MB-HY G

27.11. - 28.11.

MB-EL G

10.07. - 11.07.

13.11. - 14.11.

Maschinenprogrammierung

MP1-S SEL

12.07. - 14.07.

29.08. - 31.08.

20.09. - 22.09.

09.10. - 11.10.

23.10. - 25.10.

28.11. - 30.11.

06.12. - 08.12.

MP1-GE SEL

19.07. - 21.07.

23.08. - 25.08.

29.08. - 31.08.

25.09. - 27.09.

15.11. - 17.11.

MP1-V SEL

12.09. - 14.09.

28.11. - 30.11.

MP1-T SEL

04.07. - 06.07.

21.11. - 23.11.

MP1-S GM SEL

05.09. - 07.09.

MP1-A SEL

26.07. - 28.07.

29.08. - 31.08.

23.10. - 25.10.

22.11. - 24.11.

04.12. - 06.12.

MP1-EG SEL

18.07. - 20.07.

25.10. - 27.10.

MP1-H SEL

31.07. - 02.08.

25.09. - 27.09.

24.10. - 26.10.

25.10. - 27.10.

27.11. - 29.11.

MP1-H G

12.07. - 14.07.

16.10. - 18.10.

15.11. - 17.11.

MP1-A G

31.07. - 02.08.

25.09. - 27.09.

04.12. - 06.12.

MP1-S G

17.07. - 19.07.

29.11. - 01.12.

MP2-HY SEL

19.07. - 20.07.

04.09. - 05.09.

28.09. - 29.09.

05.10. - 06.10.

06.11. - 07.11.

14.12. - 15.12.

MP2-EL SEL

06.07. - 07.07.

27.07. - 28.07.

31.08. - 01.09.

26.10. - 27.10.

08.11. - 09.11.

07.12. - 08.12.

MP2-HY G

20.07. - 21.07.

14.12. - 15.12.

MP2-EL G

05.10. - 06.10.

07.12. - 08.12.

KURSE ANWENDUNGEN

Maschinenpraxis

MPX-HY SEL	MPX-EL SEL	MPX-HY G	MPX-EL G		
10.07. - 11.-07.	04.07. - 05.07.	30.10. - 31.10.	24.07. - 25.07.		
17.07. - 18.07.	25.07. - 26.07.		02.11. - 03.11.		
06.09. - 07.09.	29.08. - 30.08.				
16.10. - 17.10.	04.10. - 05.10.				
08.11. - 09.11.	17.10. - 18.10.				
12.12. - 13.12.	06.11. - 07.11.				

Kunststofftechnologie

KT1	KT4	KT Q/W	KT STF	KT MK
17.07. - 18.07.	19.07. - 20.07.	05.09. - 07.09.	10.07. - 11.07.	13.07. - 14.07.
09.10. - 10.10.	11.10. - 12.10.	07.11. - 09.11.	13.07. - 14.07.	16.10. - 17.10.
13.11. - 14.11.	15.11. - 16.11.	04.12. - 06.12.	29.08. - 30.08.	16.11. - 17.11.
11.12. - 12.12.	13.12. - 14.12.		21.09. - 22.09.	
			05.10. - 06.10.	
			16.10. - 17.10.	
			30.10. - 31.10.	
			08.11. - 09.11.	
			27.11. - 28.11.	
			14.12. - 15.12.	

Sonderverfahren

SV MK	SV DURO	SV PIM	SV LSR	SV PTP
18.07. - 20.07.	25.10. - 26.10.	05.12. - 07.12.	03.07. - 05.07.	26.09. - 27.09.
04.09. - 06.09.			13.09. - 15.09.	
21.11. - 23.11.			18.09. - 20.09.	
			15.11. - 17.11.	
			20.11. - 22.11.	
SV MIKRO	SV PTS			
15.11.	auf Anfrage			

KURSE DIGITAL SOLUTIONS

ALS

BS ALS

06.11. - 08.11.

04.12. - 06.12.

PP ALS

09.11. - 10.11.

07.12. - 08.12.

KURSE SERVICE

Maschinenbedienung

MB-INST SEL

17.07.

28.08.

16.10.

11.12.

Service

ELSTEP1

10.07. - 11.07.

05.09. - 06.09.

07.11. - 08.11.

05.12. - 06.12.

ELSTEP1UP

12.07.

07.09.

09.11.

07.12.

ELSTEP2

03.07. - 05.07.

16.10. - 18.10.

13.11. - 15.11.

ELSTEP2UP

06.07. - 07.07.

19.10. - 20.10.

16.11. - 17.11.

EASTEP1

29.08. - 30.08.

17.10. - 18.10.

05.12. - 06.12.

EASTEP2-A/EG

31.08. - 01.09.

19.10. - 20.10.

07.12. - 08.12.

EASTEP2-H

31.08. - 01.09.

19.10. - 20.10.

07.12. - 08.12.

EASTEP3

19.07. - 21.07.

06.09. - 08.09.

29.11. - 01.12.

HYASTEP1

25.07. - 26.07.

29.08. - 30.08.

17.10. - 18.10.

HYASTEP2

26.09. - 27.09.

09.10. - 10.10.

12.12. - 13.12.

HYASTP2UP-S/GE

28.09. - 29.09.

11.10. - 12.10.

14.12. - 15.12.

HYASTP2UP-S GM

11.10. - 12.10.

14.12. - 15.12.

HYASTP2UP-V/T

11.10. - 12.10.

14.12. - 15.12.

HYASTEP3

17.07. - 18.07.

04.09. - 05.09.

27.11. - 28.11.

R-ML-SERVICE

11.09. - 13.09.

26.09. - 28.09.

14.11. - 16.11.

R-IPV-SERVICE

21.09. - 22.09.

20.11. - 21.11.

KURSE SERVICE

Informationseminare

I E²

08.09.

08.12.

I PM

27.07.

31.08.

19.10.

_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

ARBURG GmbH + Co KG

Arthur-Hehl-Straße
72290 Loßburg
Tel.: +49 7446 33-0
www.arburg.com
contact@arburg.com

523502_DE_032023 · Änderungen vorbehalten
Gedruckt in Deutschland

WIR SIND DA.