

Detailprogramm

**zur Ausbildung zum
Kunststofffachmann KATZ**

| Datum | Tag | Zeiten | Ausbilder | Themen |
|----------------|--------|---------------|-----------|---|
| Mo, 16.03.2020 | 1. Tag | 08.00 – 08.30 | LR | Begrüssung Vorstellung KATZ, Administratives, gegenseitiges Vorstellen Einführung <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellen der Ausbildung zum Kunststofffachmann KATZ • Timing der Ausbildung • Prüfung und Zertifikat Einführung ins Thema Kunststoffe Kunststoffchemie und -physik <ul style="list-style-type: none"> • Chemische und physikalische Grundlagen <i>Mittagspause</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einteilung und grundlegende Eigenschaften der Kunststoffe Standard-Thermoplaste <ul style="list-style-type: none"> • PS, SB, SAN • PVC, PET-A • PE, PP |
| | | 08.30 – 09.00 | | |
| | | 09.00 – 10:30 | | |
| | | 10.30 – 12.00 | | |
| | | 13:00 – 15:00 | | |
| 15:00 – 17:00 | | | | |
| Mo, 23.03.2020 | 2. Tag | 08.00 – 08.30 | LR | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen |
| | | 08:30 – 12.00 | | Technische Thermoplaste <ul style="list-style-type: none"> • PMMA, PC, ABS • POM, PA • PET, PBT <i>Mittagspause</i> |
| | | 13.00 – 14.10 | MA | Übung zu Kunststofferkenung |
| | | 14.15 – 16.30 | LR | Hochleistungsthermoplaste <ul style="list-style-type: none"> • Polysulfone • Polyaryletherketone • Liquid Crystal Polymers und weitere • Fluorkunststoffe |
| | | 16.30 – 17.00 | | Die Computerdatenbank CAMPUS |

| Datum | Tag | Zeiten | Ausbilder | Themen |
|----------------|--------|---|------------------------|--|
| Mo, 30.03.2020 | 3. Tag | 08.00 – 08.30 08.30 – 12.00 13.00 – 14.00 14.00 – 15.00 15.20 – 17.00 | LR MA LR | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen Verarbeitung 1: Spritzgiessen <ul style="list-style-type: none"> • Das Spritzgiessverfahren • Typische Spritzgiessteile • Die Spritzgiessmaschine • Spritzgiesswerkzeuge • Peripheriegeräte <i>Mittagspause</i> <ul style="list-style-type: none"> • Spritzgiesssonderverfahren <ul style="list-style-type: none"> – Mehrkomponententechnik • Demo Spritzgiessen • Spritzgiesssonderverfahren <ul style="list-style-type: none"> – Hinterspritzen – Spritzschäumen – Gas- und Wasserinnendrucktechnik |
| Mo, 20.04.2020 | 4. Tag | 08.00 – 08.30 08.30 – 12.00 13.00 – 14.00 14.00 – 15.00 15.10 – 17.00 | JDP MA | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen Verarbeitung 2: Extrusion <ul style="list-style-type: none"> • Das Extrusionsverfahren • Typische Extrusionsteile • Der Extruder • Extrusionswerkzeuge • Peripheriegeräte <i>Mittagspause</i> <ul style="list-style-type: none"> • Das Extrusionsblasformverfahren • Typische Extrusionsblasformteile • Die Extrusionsblasformmaschine • Demo Extrusion • Die Extrusionsblasformmaschine • Extrusionsblasformwerkzeuge |

| Datum | Tag | Zeiten | Ausbilder | Themen |
|----------------|--------|--------------------------------|-----------|---|
| Mo, 25.04.2020 | 5. Tag | 08.00 – 08.30 | LR | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen |
| | | 08.30 – 09.45 09.45 – 12.00 | | Duroplaste, Klassische und Thermoplastische Elastomere Verarbeitung 3: Thermoformen und PUR-Schäumen <ul style="list-style-type: none"> . Das Thermoformverfahren . Typische Thermoformteile . Thermoformmaschinen und Werkzeuge <i>Mittagspause</i> |
| | | 13.00 – 14.00 14.00 – 17.00 | MA LR | <ul style="list-style-type: none"> . Demo Thermoformen . Reaktionsschaumgiessen von PUR . Typische Schäumteile . Eigenschaften geschäumter Teile . PUR-Schäumenanlagen . PUR-Schäumwerkzeuge |
| Mo, 04.05.2020 | 6. Tag | 08.00 – 08.30 | FM | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen |
| | | 08.30 – 12.00 | DP | Verarbeitung 4: Verbindungstechnik <ul style="list-style-type: none"> . Übersicht Verbindungstechniken . Schweißen (Heizelement-, Infrarot-, Vibrations-, Rotations-, Laser- und Ultraschweißen) . Schraubverbindungen Praktikum Verbindungstechnik <i>Mittagspause</i> |
| | | 13.00 – 16.00 | DO FM | Verarbeitung 4: Veredelungstechniken <ul style="list-style-type: none"> . Übersicht . Lackieren . Druckverfahren (Tampon, Sieb- und Digitaldruck) . Metallisieren . Heissprägen . Beflocken . Vorbehandlung . Prüfungen (Haftung) |
| | | 16.00 - 17.00 | MA | Demo Veredelungstechniken |

| Datum | Tag | Zeiten | Ausbilder | Themen |
|----------------|--------|---|-----------|--|
| Mo, 11.05.2020 | 7. Tag | 08.00 – 8.30 08.30 – 12.00 13.00 – 16.00 16.00 – 17.00 | FM | Repetition und Beantwortung von aktuellen Fragen Konstruieren und Gestalten mit Kunststoffen <ul style="list-style-type: none"> . Grundregeln in der Gestaltung mit Kunststoffen . Repetition wichtiger Werkstoffkennwerte Fertigungsgerechtes Konstruieren <ul style="list-style-type: none"> . Schwindung / Toleranzen . Gestaltungseinflüsse . Bindenähte / Molekülorientierungen . Wärmespannungen <i>Mittagspause</i> Werkstoff- und beanspruchungsgerechtes Konstruieren <ul style="list-style-type: none"> . Schnappverbindungen / Filmgelenke . Versteifungsmassnahmen durch Rippen Konstruktionsprinzipien in der Verbindungstechnik <ul style="list-style-type: none"> . Schweißen / Kleben |
| Mo, 18.05.2020 | 8. Tag | 08.00 – 08.30 08.30 – 09.30 09.30 – 12.00 13.00 – 16.00 16.00 – 17.00 | FM | Beantwortung von aktuellen Fragen Einführung in die rheologische Bauteilauslegung (Moldflow Demo) Kunststoffprüfung-Theorie <ul style="list-style-type: none"> . MFR, MVR . DSC . Infrarotspektroskopie . Feuchtigkeitsmessung . Brandprüfung nach UL . Wärmeformbeständigkeit . Abrieb . Zugversuch . Schlagbiegeversuch . Härteprüfung . Normen zu den Prüfmethode <i>Mittagspause</i> Demo Kunststoffprüfung Kunststoffrecycling |

| Datum | Tag | Zeiten | Ausbilder | Themen |
|----------------|--------|---|-----------|---|
| Mo, 25.05.2020 | 9. Tag | 08.00 – 08.30 08.30 – 12.00 13.00 – 17.00 | LR | Beantwortung von aktuellen Fragen Repetition zur Prüfungsvorbereitung <i>Mittagessen</i> Fortsetzung Repetition und Fallbeispiel: Lösung für eine Aufgabenstellung mit Kunststoff in Gruppenarbeit erarbeiten und präsentieren |
| Mo, 27.05.20 | 10.Tag | 08.00 – 10.00 10.00 – 17.00 | LR | Prüfung: 2 Std. schriftlich und ¼ Std. mündlich |

Ausbilder

LR Lothar Rebmann
 FM Fabian Meier
 JDP Jürg De Pietro
 DP Didier Perret
 DO Daniel Oertle
 MA Mitarbeiter KATZ

KATZ, Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau, Kunststoff-Ing. HTL/NDS
 Ausbildungsleiter KATZ, Dipl.-Ing. FH, Kunststoff-Ing. NDS FH
 Geschäftsleiter KATZ, Dr. Dipl.-Ing. ETH
 Branson Ultrasonic SA
 Geschäftsführer Fa. Kaltbrunner AG, Dipl.-Ing. HTL/NDS