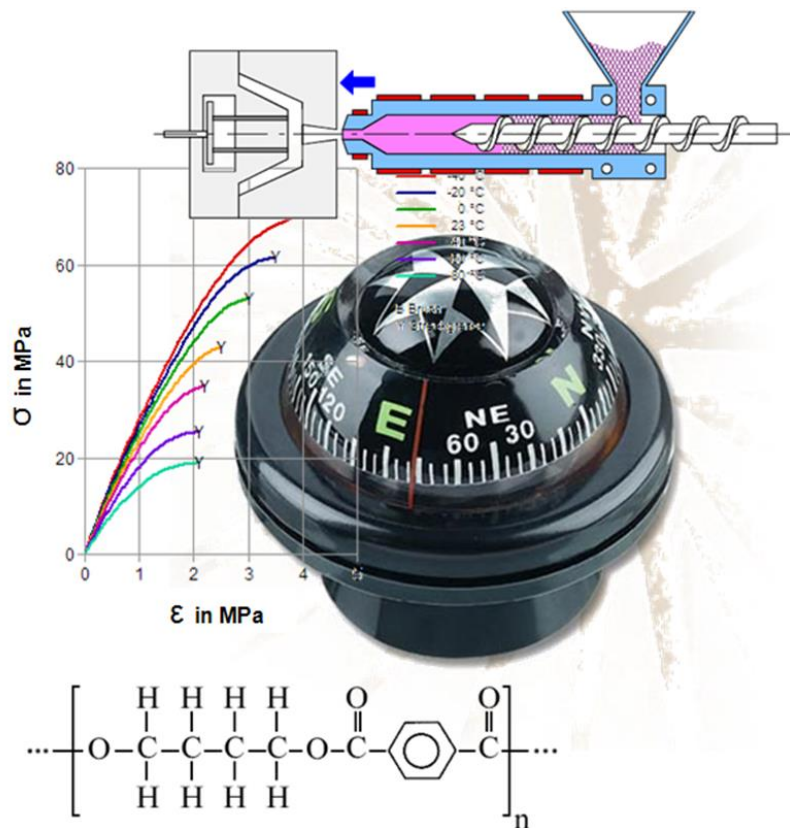


KATZ



KUNSTSTOFF-FACHMANN KATZ KUNSTSTOFF-FACHFRAU KATZ für Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen

Lehrgang Frühling: 11. März – 17. Juni 2024

Lehrgang Herbst: 2. Sept. – 18. Nov. 2024



katz.ch/kfk

KUNSTSTOFFTECHNOLOGIE FÜR DIE ZUKUNFT

Zielgruppe

Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen in der Kunststoffindustrie und Kunststoff-Fachleute, die ihre Kenntnisse erweitern wollen, z.B. aus Einkauf, Entwicklung, Konstruktion oder Produktion. Als Ausgangsbasis wird ein Lehrabschluss oder eine mehrjährige Industriepraxis empfohlen.

Nutzen / Vorteile

Dem Teilnehmenden werden durch das gebotene Intensivprogramm innerhalb von drei Monaten berufsbegleitend die wesentlichen Grundlagen der Kunststofftechnologie vermittelt. Er wird dadurch in die Lage versetzt, dieses Know-how in kurzer Zeit gewinnbringend an seinem Arbeitsplatz einsetzen zu können. Für einen erfolgreichen Kursbesuch empfiehlt es sich, dass sich der Teilnehmende zwischen den einzelnen Kurstagen mit dem erworbenen Stoff im Selbststudium vertraut macht.

Kursinhalt

Während acht Kurstagen wird ein breiter Einstieg in verschiedene Themen der Kunststofftechnologie ermöglicht. Am Ende der Ausbildung findet eine Repetition statt, und der Teilnehmende belegt mit einer Prüfung zum „Kunststoff-Fachmann KATZ“ / „Kunststoff-Fachfrau KATZ“ seine erworbenen Kenntnisse. Die Weiterbildung ist vorwiegend theoretisch und wird mittels Praxisdemonstrationen im Technikum und Übungen vertieft.

Kursleitung

Fabian Meier und Martin Wüthrich, unterstützt durch weitere Ausbilder aus der Kunststoffindustrie sowie durch KATZ Mitarbeitende.

Ausbilder

Fabian Meier	Ausbildungsleiter KATZ, Dipl.-Ing. FH
Martin Wüthrich	MSc
Fabian Schadt	Projektleiter KATZ, MSc
Didier Perret	Branson Ultrasonic SA
Daniel Oertle	Geschäftsführer Fa. Kaltbrunner AG, Dipl.-Ing. HTL/NDS

Kurskosten

Zertifikat Kunststoff-Fachmann KATZ / Kunststoff-Fachfrau KATZ
CHF 6'500, 10% Rabatt für Mitglieder KATZ-Förderverein: 1. bis 10. Tag

Individuelle Kursauswahl

CHF 790, 10% Rabatt für Mitglieder KATZ-Förderverein: mit Tageszertifikaten / Tag
Bei Belegung eines einzelnen Moduls sind Prüfung und Repetition nicht möglich.
inklusive Mittagessen, Getränken, Kursunterlagen (exkl. MWST)

Übersicht Frühling (Kursleitung: Martin Wüthrich)

Der Kurs findet von 8 Uhr bis 17 Uhr (inkl. Mittagspause) statt.

Datum	Modul	Inhalt
Mo, 11.03.24	7	Einführung, Konstruieren und Gestalten mit Kunststoffen Konstruktionsprinzipien in der Verbindungstechnik <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 18.03.24	8	Prüfung von Kunststoffen Kunststoff-Recycling <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 25.03.24	5	Additive Manufacturing (AM) Thermoformen <i>Leitung: Fabian Schadt</i>
Mo, 22.04.24	6	Fügetechniken (Schweiss- und Klebverfahren) und Veredelungstechniken (Heissprägen, Drucken, Metallisieren) <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 29.04.24	1	Kunststoffchemie und -physik Standard-Thermoplaste <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 06.05.24	2	Technische Thermoplaste und Hochleistungs-Thermoplaste Duroplaste und Elastomere <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 13.05.24	3	Spritzgiessen und Spritzgiesssonderverfahren PUR-Schäumen <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 27.05.24	4	Extrusion und Extrusionsblasformen <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 10.06.24	9	Repetition zur Prüfungsvorbereitung <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 17.06.24	10	Prüfung 2 Std. schriftlich und ¼ Std. mündlich <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>

Übersicht Herbst (Kursleitung: Fabian Meier)

Der Kurs findet von 8 Uhr bis 17 Uhr (inkl. Mittagspause) statt.

Datum	Modul	Inhalt
Mo, 02.09.24	1	Einführung Kunststoffchemie und -physik Standard-Thermoplaste <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 09.09.24	2	Technische Thermoplaste und Hochleistungs-Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 16.09.24	3	Spritzgiessen und Spritzgiesssonderverfahren PUR-Schäumen <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 23.09.24	4	Extrusion und Extrusionsblasformen <i>Leitung: Martin Wüthrich</i>
Mo, 14.10.24	5	Additive Manufacturing (AM) Thermoformen <i>Leitung: Fabian Schadt</i>
Mo, 21.10.24	6	Fügetechniken (Schweiss- und Klebverfahren) und Veredelungstechniken (Heissprägen, Drucken, Metallisieren) <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 28.10.24	7	Konstruieren und Gestalten mit Kunststoffen Konstruktionsprinzipien in der Verbindungstechnik <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 04.11.24	8	Prüfung von Kunststoffen Kunststoff-Recycling <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 11.11.24	9	Repetition zur Prüfungsvorbereitung <i>Leitung: Fabian Meier</i>
Mo, 18.12.24	10	Prüfung 2 Std. schriftlich und ¼ Std. mündlich <i>Leitung: Fabian Meier</i>

Inhalt

Modul	Inhalt	Ausbilder
1	<p>Begrüssung und Einleitung</p> <p>Einführung ins Thema Kunststoffe</p> <p>Kunststoffchemie und -physik</p> <ul style="list-style-type: none">– Chemische und physikalische Grundlagen– Einteilung und grundlegende Eigenschaften der Kunststoffe– Additive <p>Standardthermoplaste</p> <ul style="list-style-type: none">– Polyethylen (PE)– Polypropylen (PP)– Polyvinylchlorid (PVC)– Polystyrol (PS)	Martin Wüthrich
2	<p>Technische Thermoplaste</p> <ul style="list-style-type: none">– Styrol-Acrylnitril (SAN), Styrol-Butadien (SB), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)– Polyamid (PA)– Polymethylmethacrylat (PMMA)– Polyethylenterephthalat (PET), Polybutylenterephthalat (PBT)– Polycarbonat (PC)– Polyoxymethylen (POM)– Thermoplastische Elastomere <p>Übung Kunststofferkennung</p> <p>Hochleistungsthermoplaste</p> <ul style="list-style-type: none">– Fluorkunststoffe– Polysulfon (PSU), Polyethersulfon (PES)– Polyphenylsulfon (PPSU), Polyphenylsulfid (PPS)– Polyaryletherketon (PAEK)– Polyimid (PI)– Liquid Crystal Polymers (LCP) <p>Duroplaste und klassische Elastomere</p> <p>Computerdatenbank CAMPUS</p>	Martin Wüthrich

3	<p>Spritzgiessen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Spritzgiessverfahren – Typische Spritzgiessteile – Spritzgiessmaschine und Spritzgiesswerkzeuge – Peripheriegeräte: Handling, Temperierung, Sortieren, Fördern – Spritzgiesssonderverfahren (Mehrkomponententechnik, Hinterspritzen, Spritzschäumen, Gas- und Wasserinnendrucktechnik) <p>PUR-Schäumen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reaktionsschaumgiessen von PUR – Typische Schäumteile – Eigenschaften geschäumter Teile – PUR-Schäumenanlagen und -werkzeuge 	Martin Wüthrich
4	<p>Extrusion</p> <ul style="list-style-type: none"> – Extrusionsverfahren – Typische Extrusionsteile – Extruder – Extrusionswerkzeuge – Peripheriegeräte – Extrusionsblasformverfahren – Typische Extrusionsblasformteile – Extrusionsblasformmaschinen und -werkzeuge 	Martin Wüthrich
5	<p>Additive Manufacturing (AM)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergleich Verfahren (FDM, SLS und SLA) – Überblick mechanische Eigenschaften – Herstellung eigener FDM- Bauteile <p>Thermoformen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thermoformverfahren – Typische Thermoformteile – Thermoformmaschinen und Werkzeuge 	Fabian Schadt

6	<p>Verbindungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> – Übersicht Verbindungstechniken – Schweißen (Heizelement-, Infrarot-, Vibrations-, Rotations-, Laser- und Ultraschweißen) <p>Veredelungstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> – Übersicht Veredelungstechniken – Heissprägen – Druckverfahren (Tampon, Sieb- und Digitaldruck) – Metallisieren (PVD, Galvanisieren) – Lackieren, Beflocken – Vorbehandlung, Prüfungen (Haftung) 	Fabian Meier Didier Perret Daniel Oertle
7	<p>Konstruieren und Gestalten mit Kunststoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundregeln in der Gestaltung mit Kunststoffen – Repetition wichtiger Werkstoffkennwerte <p>Fertigungsgerechtes Konstruieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schwindung / Toleranzen – Gestaltungseinflüsse – Bindenähte / Molekülorientierungen – Wärmespannungen <p>Werkstoff- und beanspruchungsgerechtes Konstruieren</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schnappverbindungen / Filmgelenke – Versteifungsmassnahmen durch Rippen <p>Konstruktionsprinzipien in der Verbindungstechnik Schweißen / Kleben</p>	Fabian Meier
8	<p>Kunststoffprüfung-Theorie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Normen zu den Prüfmethode – MFR, MVR – DSC – Infrarotspektroskopie – Feuchtigkeitsmessung – Brandprüfung nach UL – Wärmeformbeständigkeit – Zugversuch, Schlagbiegeversuch – Härteprüfung <p>Kunststoffrecycling</p>	Fabian Meier

9	Repetition zur Prüfungsvorbereitung Fallbeispiel: Lösung für eine Aufgabenstellung mit Kunststoff in Gruppenarbeit erarbeiten und präsentieren	Martin Wüthrich Fabian Meier
10	Prüfung 2 Std. schriftlich und ¼ Std. mündlich	Martin Wüthrich Fabian Meier

«KATZ ist das Kunststoffzentrum der Schweiz. Es bildet beste Fachkräfte aus und gestaltet mit seinen Partnern die nächste Generation der Kunststofftechnik für die Industrie.»

Claude A. Fischer, Präsident KATZ

Ausbildungsort und Auskünfte:

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

Lageplan



katz.ch/GM

Telefon: +41 62 836 95 36
E-Mail: info@katz.ch

Anmeldung

Bitte melden Sie sich auf www.katz.ch/kfk bis spätestens 2 Wochen vor Kursbeginn an.

Mehr Informationen

Kursangebot



katz.ch/fk

Newsletter



katz.ch/nl

Web



katz.ch

Social Media

LinkedIn: [katzch](https://www.linkedin.com/company/katzch)
Facebook: [katz.swiss](https://www.facebook.com/katz.swiss)
Instagram: [katz.swiss](https://www.instagram.com/katz.swiss)
Twitter: [KatzZentrum](https://twitter.com/KatzZentrum)
Xing: [KATZ Kunst...](https://www.xing.com/companies/katz-kunststoff-zentrum)
Erwähne uns mit [#katz_swiss](https://www.instagram.com/hashtag/katz_swiss)