



## OPTIFIT® Workshops – Übersicht Kurse & Module Stand 01-2020



Unsere OPTIFIT® Workshops sind modular aufgebaut. Die Module können auch individuell nach Ihren Wünschen zusammengestellt werden.

### OPTIFIT® Kunststofftechnik für Quereinsteiger I

Zielgruppe: berufsfremde Quereinsteiger



- Modul: Historie des Kunststoffs
- Modul: Grundlagen Technisches Zeichnen I (Übungen mit 3-Tafelprojektion, Zeichnungsarten, Linienarten, Bemaßungen, Schnittdarstellungen, etc.)
- Modul: Kunststoffeigenschaften, Werkstoffkunde I
- Modul: Kunststoffverarbeitung (Grundlagen des Spritzgießens, der Verarbeitung glasfaserverstärkter Thermoplaste, etc.)



praktische Übungen: an der Maschine (Aufbau der Spritzgießmaschine, Grundeinstellungen)

- Modul: Aufbau einer Spritzeinheit



praktische Übungen: an der Maschine

**Dauer: 6 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**48h**



## **OPTIFIT® Kunststofftechnik für Quereinsteiger II**

Zielgruppe: berufsfremde Quereinsteiger



- Modul: Technisches Zeichnen II (Übungen mit 3-Tafelprojektion, Zeichnungsarten, Linienarten, Bemaßungen, Schnittdarstellungen, etc.)
- Modul: Kunststoffeigenschaften, Werkstoffkunde II
- Modul: Kunststoffverarbeitung II (Grundlagen des Spritzgießens, der Verarbeitung glasfaserverstärkter Thermoplaste, Sonderverfahren wie 2-K Spritzgießtechnik, etc.)



praktische Übungen: an der Maschine (Aufbau der Spritzgießmaschine, Grundeinstellungen, Parametereinstellungen und deren Einflußnahme auf den Fertigungsartikel)

- Modul: Grundlagen Werkzeugtechnik I (Anguss, Heißkanal, Temperierung, ...)



praktische Übungen: an der Maschine

**Dauer: 6 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**48h**

## **OPTIFIT® Naturwissenschaftliche Grundlagen für Quereinsteiger I**

Zielgruppe: berufsfremde Quereinsteiger



- Modul: Physik für Anwender I
- Modul: Mathematik für Anwender I
- Modul Chemie für Anwender I



Übungen und Beispiele an Hand konkreter Beispiele und Trainingsvideos

- Modul: technische Mechanik für Anwender I (Schraubenverbindung, Schnappverbindungen, etc.)



Übungen und Beispiele an Hand konkreter Beispiele und Trainingsvideos

**Dauer: 8 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**48h**



## **OPTIFIT® Einrichterworkshop I**

Zielgruppe: Azubi 3. LJ, Einrichter

- Modul: Historie des Kunststoffs
- Modul: Kunststoffeigenschaften
- Modul: Grundlagen des Spritzgießens



praktische Übungen: an der Maschine (Ermittlung Umschaltpunkt, Sigelpunkt, Nachdruckzeitoptimierung, etc.)

- Modul: Spritzgießen Teil 1: Maschinenauswahl
- Modul: Aufbau einer Spritzeinheit
- Modul: Fehlerkatalog - Spritzgießfehler klassifizieren und beheben



praktische Übungen: an der Maschine systematische Fehleranalyse/Behebung, Ermittlung Umschaltpunkt, Sigelpunkt, Nachdruckzeitoptimierung, etc.)

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**

## **OPTIFIT® Einrichterworkshop II**

Zielgruppe: Einrichter

- Modul: Kunststoffeigenschaften
- Modul: Trocknen von Kunststoffgranulaten
- Modul: Werkzeuginnendruck



praktische Übungen: an der Maschine (Ermittlung Umschaltpunkt, Sigelpunkt, Nachdruckzeitoptimierung → Wie sieht eine optimale P-T-Kurve aus?)

- Modul: Spritzgießen Teil 2: Maschinenauswahl
- Modul: Werkzeugtechnik (Anguss, Heißkanal, Temperierung, ...)
- Modul: Grundlagen Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung



praktische Übungen: an der Maschine (systematische Fehleranalyse/Behebung, Ermittlung der optimalen Druckkurven, Parameterüberwachung richtig setzen, etc.)

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**



### **OPTIFIT® für Kaufleute I**

Zielgruppe: Kaufleute im Controlling, Vertrieb, Einkauf, Arbeitsvorbereitung, etc.

- Modul: Kunststoffeigenschaften
- Modul: Maschinenaufbau
- Modul: Spritzgießen
- Modul: Trocknen von Kunststoffgranulaten
- Modul: Werkzeugtechnik: Angus, Heißkanal, Temperierung
- Modul: Grundlagen Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung
- Modul: Grundlagen Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung



praktische Übungen: an der Maschine (systematische Fehleranalyse, Ermittlung Umschaltpunkt, Sigelpunkt, etc.)

**Dauer: 2 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**16h**

### **OPTIFIT® für Materialwerker**

Zielgruppe: Maschinenbediener, Materialwerker, Einrichter

- Modul: Trocknen von Kunststoffgranulaten
- Modul: Fördern von Kunststoffgranulaten
- Modul: Dosieren von Kunststoffgranulaten



praktische Übungen und Tipps in der Fertigung

praktische Übungen: Durchsatzberechnung, Auslegung Trichtervolumen & Luftmenge

**Dauer: 2 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**16h**



## **OPTIFIT® Qualitätsmanagement I**

Zielgruppe: QS-Mitarbeiter, QS-Laufkontrolle

- Modul: Grundlagen QM und QS in der Spritzgießfertigung
-  praktische Übungen: Berechnung Mittelwert, Varianz, Standardabweichung, Einführung SPC-Regelkarte, etc.
- Modul: Technische Grundlagen (Messtechnik, Technische Zeichnungen, etc.)
-  praktische Übungen: Messübungen mit vhd. Prüfmitteln, Übungen zur 3-Tafelprojektion, Schnittzeichnung, Bemaßung, etc.
- Modul: Grundlagen Kunststofftechnik
-  praktische Übungen: an der Maschine (systematische Fehleranalyse, Ermittlung Umschaltpunkt, Sigelpunkt, etc.)

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**

## **OPTIFIT® Qualitätsmanagement II**

Zielgruppe: QS-Mitarbeiter, QS-Laufkontrolle

- Modul: Grundlagen QM und QS in der Spritzgießfertigung
-  praktische Übungen: Berechnung Mittelwert, Varianz, Standardabweichung, Einführung SPC-Regelkarte, 5-W Methode, Einführung FMEA/Ishikawa, etc.
- Modul: Fehlerkatalog (Spritzgießfehler klassifizieren und beheben)
-  praktische Übungen: Fertigung (Spritzgießfehler erkennen und klassifizieren)
- Modul: Kommunikation
- Modul: Kommunikation – Moderation – Eskalation
- Modul: „Zeitmanagement“ & Organisation
- Modul: Maßnahmen bei Reklamationen
-  praktische Übungen:  
5-W Methode, FMEA/Ishikawa, 8-D Report, PDCA, etc.

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**



## **OPTIFIT® für Führungskräfte I**

Zielgruppe: Schichtführer, Teamleiter, Fertigungsleiter, Leiter QS

- Modul: Führung (Welche Art von Führung?, positiv, eigenmotiviert, etc.)
- Modul: Motivation – 10 Tipps
- Modul: Zeitmanagement & Organisation



praktische Übungen: Prioritäten richtig setzen, ABC, Pareto & Eisenhower im Praxistest, etc.

- Modul: Kommunikation



praktische Übungen: Gruppenarbeit, Kommunikationsübungen, Fallbeispiele, MA-Gespräche/Rollenspiele, etc.

- Modul: Grundlagen QM und QS in der Spritzgießfertigung



praktische Übungen:  
5-W Methode, FMEA/Ishikawa, 8-D Report, PDCA, etc.

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**

## **OPTIFIT® für Führungskräfte II**

Zielgruppe: Schichtführer, Teamleiter, Fertigungsleiter, Leiter QS

- Modul: Organisation & Führung (ZDF, MA-Gespräche führen, Ziele setzen, etc.)
- Modul: Kommunikation – Moderation – Eskalation



praktische Übungen: Gruppenarbeit, Kommunikationsübungen, Fallbeispiele, MA-Gespräche/Rollenspiele, etc.

- Modul: TQM-Philosophie, KVP – wie funktioniert er wirklich und nachhaltig



praktische Übungen: Beispiel Fehlerszenario → PDCA, FMEA/Ishikawa, KVP aus der Fertigung, etc.



praktische Übungen: systematische Fehlerbehebung & Abstellmaßnahme(n), Lösungsorientiertes Handeln

- Modul: Moderation der Ergebnisse

**Dauer: 6 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**64h**



### **OPTIFIT® für Führungskräfte III**

Zielgruppe: Schichtführer, Teamleiter, Fertigungsleiter, Leiter QS



„Training on the job“ wir begleiten bei der täglichen Arbeit → die Ist-Analyse

- Modul: Methodencheck (Brainstorming, Metaplan, Moderation, PDCA, Eisenhower, 5-W, Ishikawa, 8-D-Report, etc. → Was hat sich in der Praxis bewährt, wo klemmt's?



Konkrete Fälle aus dem „Leben“ werden direkt gemeinsam umgesetzt (aktives Coaching)

- Modul: Fazit, Ziele, Meilensteine → Wie kommuniziere ich sachlich? → Wie verfolge ich meine Ziele? → Wie delegiere ich richtig und verfolge die Meilensteine?

**Dauer: 4 Tage, a max. 4 Teilnehmer**

**32h**

### **OPTIFIT® Konstruieren mit Kunststoffen**

Zielgruppe: Artikelkonstrukteure, Werkzeugkonstrukteure, Entwickler, Projektingenieure

- Modul: Historie des Kunststoffs
- Modul: Kunststoffeigenschaften
- Modul: Campus Materialdatenbank
- Modul Die 10 Grundregeln der Gestaltung von SG-Formteilen
- Modul: Werkzeugtechnik: Angus, Heißkanal, Temperierung
- Modul: Wechselbeziehungen der Formteilgeometrie → Füllverhalten → Bauteilqualität
- Modul: Druckverlustberechnung in Anuß-Systemen, Fließweg-Wandstärken Diagramm
- Modul: Verteilerbalancierung
- Modul: Strukturberechnung zur Visualisierung von Bauteileigenschaften
- Modul: Simulation von Schwindung und Verzug von SG-Bauteilen



Praktische Übungen zu jedem Modul!

**Dauer: 10 Tage, a max. 10 Teilnehmer**

**80h**



**Derzeit in Arbeit:**

**OPTIFIT® Einrichterworkshop III, EXPERT**

**OPTIFIT® für Werkzeugbauer**

**OPTIFIT® für Kaufleute II**

**OPTIFIT® Qualitätsmanagement III**

**OPTIFIT® Qualitätsmanagement IV**

**OPTIFIT® Qualitätsmanagement V**

**++ Änderungen vorbehalten++**

