

Besonderheiten 2K Spritzguss: Trouble Shooter

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Lösungen
Teil ist nicht voll	Lufteinschluss durch unzureichende Entlüftung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob Entlüftungskanäle frei sind 2. Lage der Entlüftungskanäle prüfen 3. Entlüftungskanäle vergrößern 4. Änderung des Füllverhaltens durch Reduzierung oder Steigerung von Einspritzgeschwindigkeit / -druck 5. Vakuum an Entlüftungskanälen anbringen
	Angusssystem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob Angus frei ist 2. Angus vergrößern 3. Verteilerkanäle vergrößern
	Schmelze und/oder Werkzeug zu kalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinder- und Düsentemperatur erhöhen 2. Werkzeugtemperatur erhöhen 3. Einspritzgeschwindigkeit erhöhen 4. Schneckendrehzahl erhöhen
	Schussgewicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schussgewicht erhöhen 2. Massepolster erhöhen
Einfallstellen (nicht zu verwechseln mit Lufteinschlüssen)	Nachdruck zu gering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nachdruck erhöhen
	Schmelze- und/oder Werkzeugtemperatur zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinder- und Düsentemperatur senken 2. Werkzeugtemperatur senken 3. Schneckendrehzahl senken
Verbrennungen	Schmelze- und/oder Werkzeugtemperatur zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinder- und Düsentemperatur senken 2. Werkzeugtemperatur senken 3. Schneckendrehzahl senken
	Heizung defekt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperaturfühler und Heizbänder prüfen
	Werkzeugdesign	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entlüftungskanäle vergrößern 2. Prüfen, ob Entlüftungskanäle frei sind 3. Vakuum an Entlüftungskanälen anbringen 4. Lage der Entlüftungskanäle prüfen
Geruch oder Verfärbungen	Schmelze- und/oder Werkzeugtemperatur zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinder- und Düsentemperatur senken 2. Werkzeugtemperatur senken 3. Einspritzgeschwindigkeit senken 4. Schneckendrehzahl und Staudruck senken 5. ggf. Heißkanaltemperatur prüfen
Gratbildung	Einspritzdruck/-geschwindigkeit zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einspritzdruck/-geschwindigkeit senken 2. Zuhaltkraft der Maschine erhöhen 3. Einspritzgeschwindigkeit senken
	Schmelze- und/oder Werkzeugtemperatur zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zylinder- und Düsentemperatur senken 2. Werkzeugtemperatur senken 3. Schneckendrehzahl senken

Besonderheiten 2K Spritzguss: Trouble Shooter

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Lösungen
Verzug / Deformation des Teils	ausgeprägte Molekül-orientierung	1. Schmelze- und Werkzeugtemperatur erhöhen 2. Einspritzgeschwindigkeit senken
	Teil ist überspritzt	1. Staudruck senken 2. Werkzeugfüllung und Einspritzzeit abstimmen
	Ungleichmäßige Werkzeugfüllung	1. Angusslage ändern 2. Gleichmäßige Werkzeugtemperatur sicherstellen 3. Einspritzgeschwindigkeit und Staudruck erhöhen
Schwarze Flecken / nicht aufgeschmolzene Partikel	Verschmutzung	1. Reinigen mit leichtfließendem PP oder HDPE 2. Farbkonzentrat prüfen; Basis PP oder PE, nicht PVC
Kleben im Werkzeug	Teil ist zu warm	1. Zylinder- und Düsentemperatur senken 2. Werkzeugtemperatur senken 3. Kühlzeit verlängern
	Teil ist überfüllt	1. Unterfüllen und an Füllpunkt annähern
	Werkzeugdesign	1. Entformungsschrägen vergrößern 2. Entformungshilfe verwenden 3. Eventuell Werkzeug erodieren
Klumpenbildung am Anguss	Feuchtigkeit	1. Granulat trocknen 2. Bei Verwendung einer Entgasungsschnecke prüfen, ob die Entgasung verschlossen 3. Vakuum an Entlüftungskanälen anbringen
Fließlinien	Schmelze und/oder Werkzeug zu kalt	1. Zylinder- und Düsentemperatur erhöhen 2. Masse- und/oder Werkzeugtemperatur erhöhen 3. Einspritzgeschwindigkeit erhöhen 4. Schneckendrehzahl und Staudruck erhöhen 5. Eignung der Schnecken überprüfen
	Werkzeugdesign	1. Angusslage ändern 2. Anguss vergrößern 3. Verteilerkanäle vergrößern 4. Zusätzliche Drosselstellen (z.B. Angusszieher) im Verteiler anbringen
Lunker (nicht zu verwechseln mit Lufteinschluss)	Schmelze erstarrt zu früh	1. Werkzeugtemperatur erhöhen 2. Schneckendrehzahl und Staudruck erhöhen
	Feuchtigkeit	1. Granulat trocknen 2. Bei Verwendung einer Entgasungsschnecke prüfen, ob die Entgasung verschlossen 3. Vakuum an Entlüftungskanälen anbringen
	Staudruck zu gering	1. Staudruck erhöhen

Besonderheiten 2K Spritzguss: Trouble Shooter

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Lösungen
Schlechte bzw. keine Haftung bei 2K Spritzguss	Verarbeitungs-/Werkzeugtemperatur zu niedrig	1. Verarbeitungs- / Werkzeugtemperatur erhöhen
	Nachdruck zu hoch (Gegeneinanderschieben der bereits erkalteten Materialien)	1. Nachdruck verringern
	Einspritzgeschwindigkeit zu niedrig	1. Einspritzgeschwindigkeit erhöhen
	Einsatz von Gleitmittel	1. Ohne Gleitmittel verarbeiten
	Bei Umsetzverfahren Vorspritzling nicht fett- und/oder staubfrei	1. Vorspritzling reinigen (ggf. Handschuhe verwenden)
	Bei Umsetzverfahren Vorspritzling zu kalt	1. Vorspritzling erwärmen (Vorsicht: Vor allem bei teilkristalliner Hartkomponente nur Oberfläche in kurzer Zeit auf ca. 80 - 100°C erwärmen)