

Allgemeiner Qualitätsstandard Spritzguss

1 Präambel

Dieser von MKW selbst auferlegte Qualitätsstandard zielt auf die Vollständigkeit und Unversehrtheit der ausgelieferten MKW-Produkte ab. Er regelt die qualitätssichernden Maßnahmen in der Produktion und beschreibt die dortigen Mindestanforderungen in Hinblick auf die Qualität der zu liefernden Produkte.

Die MKW Kunststofftechnik GmbH ist nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 (aktuelle Fassung) zertifiziert.

2 Anwendungsbereich

Dieser allgemeine MKW Qualitätsstandard betrifft alle Produkte, die MKW mit den Spritzgussverfahren aus Thermoplast und Duroplast herstellt. Er bezieht sich vor allem auf die visuelle Beurteilung der einzelnen Bauteile und Komponenten.

3 Prüfbedingungen

1. Prüftemperatur/Umgebungstemperatur

25 °C ± 5 °C

2. Zeitpunkt der Prüfung

mind. 24 h nach Produktion

3. Prüfabstand

Der Prüfabstand ergibt sich durch das Teilgewicht

Teilgewicht < 5,00 g Prüfabstand: 20 cm

Teilgewicht < 20,00 g Prüfabstand: 30 cm

Teilgewicht > 20,00 g Prüfabstand: 50 cm

Prüfzeit: 30 Sekunden

4. Beleuchtung

Allgemeine Lichtverhältnisse in der Produktionsumgebung

Licht im Bereich von 600-800 Lux

4 Visuelle Beurteilung

1. Bindenaht

An Stellen, an denen sich während der Formteillfüllung zwei Masseströme treffen, können sichtbare Fließlinien und/ oder ein lokale Farb- oder Glanzunterschiede ersichtlich sein.

2. Anguss

Beim Anguss handelt es sich um einen Abrisspunkt, der einen optischen Mangel darstellt. Die Position muss im Vorfeld abgestimmt werden.

3. Oberfläche/ Glanzunterschiede

Farb- und Glanzunterschiede können geometriebedingt bei transparenten und eingefärbten Kunststoffteilen mit entsprechender Oberfläche auftreten.

4. Glasfaser gefüllte Bauteile

Bei hoch glasfasergefüllten Bauteilen ist eine Sichtbarkeit der Faser an der Oberfläche möglich.

5. Einfallstellen

Als Einfallstelle bezeichnet man Vertiefungen an der Formteilloberfläche. Einfallstellen können im Bereich von Masseanhäufungen auftreten und geometriebedingt nicht immer vollständig vermieden werden.

6. Entformung/ Auswerfer

Auswerfer auf der Oberfläche des Kunststoffteils können sich nach der Entformung als geringe Höhenunterschiede, durch Glanzunterschiede oder weißliche Verfärbungen abzeichnen. Auswerfertrennungen sind optisch sichtbar.

7. Grat

Unter Grat versteht man einen feinen Überstand am Kunststoffteil bedingt durch Werkzeugtrennungen (Formtrennung, Einsätze Auswerfer, ...). Gratbildungen die den Verwendungszweck nicht beeinträchtigen sind zulässig.

8. Lufteinschluss/ Lunker

Bei dickwandigen Bauteile (> 3 mm) können Lufteinschlüsse oder Vakuole auftreten. Diese können im Bereich der plastischen Seele sowie in Bereichen der Masseanhäufungen auftreten.

9. Verzug

Die Bauteile können unterschiedliche Schwindungsdifferenzen aufweisen (Verweis DIN 16742).

5 Funktionsprüfung

Geringfügige Formteilfehler, die die Funktion und oder eine Sichtfläche des Artikels nicht beeinflussen sind als GUT-Teile anzusehen.

Bauteile und Komponenten mit Maßabweichungen, die die Funktion nicht negativ beeinflussen, sind als GUT-Teile anzusehen.

6 Zusätzliche Anforderungen

Werden Anforderungen über den allgemeinen MKW Qualitätsstandard gefordert, so müssen diese Bereiche im Detail definiert werden. Für Grenzwerte müssen bei der 0-Serie Grenzmuster definiert und in der Artikelzeichnung festgehalten werden.