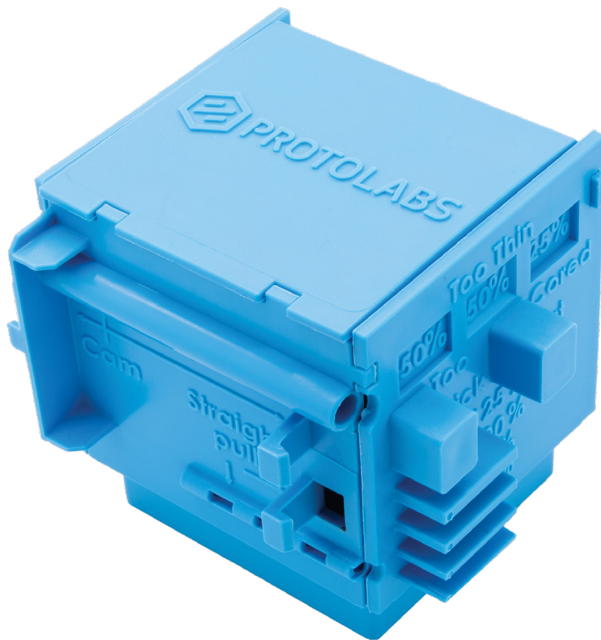


# Designwürfel

Der Designwürfel von Protolabs veranschaulicht einige wichtige Designüberlegungen für Spritzgussteile. Wenn diese beim Designprozess berücksichtigt werden, lassen sich typische Fehler vermeiden. Dadurch können wir bessere Teile noch schneller für Sie herstellen. Der Würfel zeigt darüber hinaus verschiedene Optionen für Oberflächenveredelungen, die Protolabs anbietet.



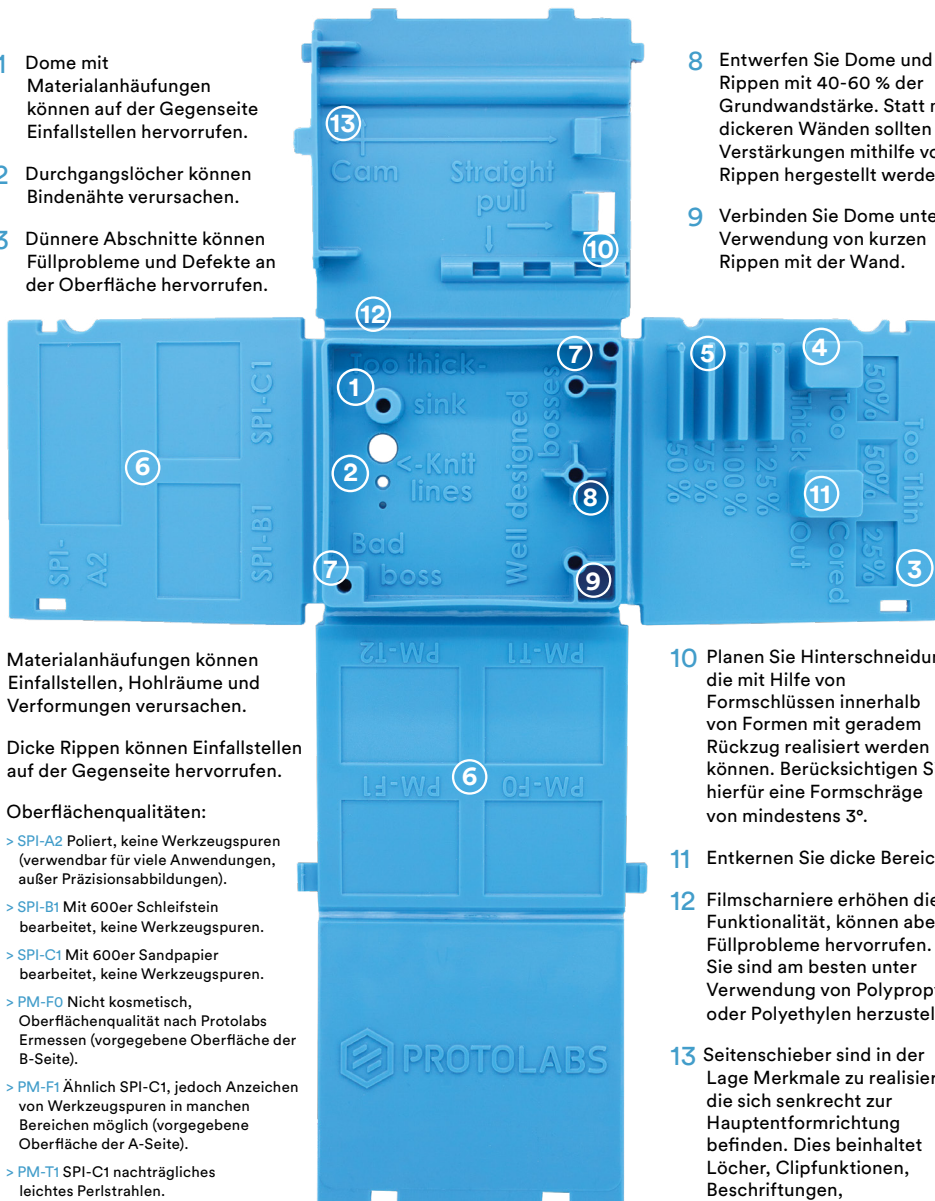
**PROTOLABS**  
Manufacturing. Accelerated.™

Laden Sie ein 3D-CAD-Modell unter [protolabs.com/de-de/](https://protolabs.com/de-de/) hoch, um innerhalb weniger Stunden Feedback zu Ihrem spezifischen Design sowie ein interaktives Angebot mit Preisangaben in Echtzeit und Machbarkeitsanalyse (DFM) zu erhalten.

# Designüberlegungen

- 1 Dome mit Materialanhäufungen können auf der Gegenseite Einfallstellen hervorrufen.
- 2 Durchgangslöcher können Bindenähte verursachen.
- 3 Dünnere Abschnitte können Füllprobleme und Defekte an der Oberfläche hervorrufen.

- 8 Entwerfen Sie Dome und Rippen mit 40-60 % der Grundwandstärke. Statt mit dickeren Wänden sollten Verstärkungen mithilfe von Rippen hergestellt werden.
- 9 Verbinden Sie Dome unter Verwendung von kurzen Rippen mit der Wand.



- 4 Materialanhäufungen können Einfallstellen, Hohlräume und Verformungen verursachen.
- 5 Dicke Rippen können Einfallstellen auf der Gegenseite hervorrufen.
- 6 Oberflächenqualitäten:

- > SPI-A2 Poliert, keine Werkzeugspuren (verwendbar für viele Anwendungen, außer Präzisionsabbildungen).
- > SPI-B1 Mit 600er Schleifstein bearbeitet, keine Werkzeugspuren.
- > SPI-C1 Mit 600er Sandpapier bearbeitet, keine Werkzeugspuren.
- > PM-F0 Nicht kosmetisch, Oberflächenqualität nach Protolabs Ermessen (vorgegebene Oberfläche der B-Seite).
- > PM-F1 Ähnlich SPI-C1, jedoch Anzeichen von Werkzeugspuren in manchen Bereichen möglich (vorgegebene Oberfläche der A-Seite).
- > PM-T1 SPI-C1 nachträgliches leichtes Perlstrahlen.
- > PM-T2 SPI-C1 nachträgliches mittleres Perlstrahlen.

- 10 Planen Sie Hinterschnedigungen, die mit Hilfe von Formschlüssen innerhalb von Formen mit geradem Rückzug realisiert werden können. Berücksichtigen Sie hierfür eine Formschräge von mindestens 3°.

- 11 Entkernen Sie dicke Bereiche.
- 12 Filmscharniere erhöhen die Funktionalität, können aber Füllprobleme hervorrufen. Sie sind am besten unter Verwendung von Polypropylen oder Polyethylen herzustellen.
- 13 Seitenschieber sind in der Lage Merkmale zu realisieren, die sich senkrecht zur Hauptentformrichtung befinden. Dies beinhaltet Löcher, Clipfunktionen, Beschriftungen, Oberflächenstrukturen auf Seitenwänden und vieles mehr.

- 7 Dünnere Wände an Domen können dazu beitragen, Einfallstellen zu vermeiden.



3D-Druck / CNC-Bearbeitung / Spritzguss

ISO 9001:2015 Certified | © 2024 Proto Labs, Ltd.

Besuchen Sie für weitere Informationen auch unsere Webseite unter [protolabs.com/de-de/services/spritzguss/](https://protolabs.com/de-de/services/spritzguss/)