



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Was kosten individuelle Souvenirmagnete? Was den Preis eines Polyresin-Magneten wirklich bestimmt

Details

Kurzantwort: Individuelle Souvenirmagnete werden in Schichten kalkuliert. Sie zahlen eine einmalige Form- und Werkzeuggebühr für jedes Design. Dazu kommt ein Stückpreis, der von der Bestellmenge, der Komplexität der Modellierung, der Anzahl handbemalter Farben, dem Magnettyp und der Verpackung abhängt. Muster, Konformitätsprüfungen, Fracht und Einfuhrzölle kommen obendrauf. Vergleichen Sie Angebote anhand der Landed Cost pro Stück und nicht allein anhand des Stückpreises.

Wer fragt, was individuelle Souvenirmagnete kosten, bekommt mit einem einzigen Stückpreis selten die ehrliche Antwort. Gegossene Polyresin-Magnete werden in Schichten kalkuliert. Die erste ist eine einmalige Form- und Werkzeuggebühr für jedes Design. Die zweite ist ein Stückpreis, der mit steigender Menge sinkt. Die dritte sind Fracht und Zölle, die erst anfallen, wenn die Produktion abgeschlossen ist. Wer zwei Angebote allein am Stückpreis vergleicht, stellt oft fest, dass der „günstigere“ Lieferant nach Einrechnung von Formen, zusätzlichen Musterrunden und Versand teurer ist.

Bei den Handelsmargen tut es besonders weh. Ein Geschenkeladen, ein Tourismusbüro oder ein Eventplaner bekommt ein Budget genehmigt, das sich an einer einzigen Zahl orientiert. Dann taucht eine zweite Musterrunde auf. Eine Auffrischung der Form wird bei der Nachbestellung berechnet. Die Kartonvolumina treiben die Frachtrechnung nach oben, und eine Zollrechnung trifft Wochen nach der Lieferung ein. Jede einzelne Position ist klein, doch zusammen können sie eine Anpassung des Verkaufspreises oder eine kleinere Bestellung erzwingen, als Sie geplant hatten.

Dieser Leitfaden zerlegt ein Angebot für Polyresin-Magnete in seine Bestandteile. Er zeigt, welche Kostenhebel Sie selbst steuern können, und liefert eine Landed-Cost-Methode, die Sie auf die Zahlen jedes Lieferanten anwenden können. Themen wie Größe, Oberfläche und Vorbereitung der Druckvorlage finden Sie auf unserer Seite zu [individuellen Polyresin-Kühlschrankschrankmagneten](#). Hier bleiben wir beim Geld.

Inhalt

1. [Woraus besteht ein Angebot für individuelle Souvenirmagnete?](#)
2. [Was kosten individuelle Souvenirmagnete? In sieben Schritten abschätzen](#)
3. [Wie sollten Sie Angebote verschiedener Lieferanten vergleichen?](#)
4. [Häufig gestellte Fragen](#)
5. [Die wichtigsten Punkte](#)
6. [Ein Angebot in ein Budget übersetzen](#)

Woraus besteht ein Angebot für individuelle Souvenirmagnete?

Ein gegossener Polyresin-Souvenirmagnet beginnt mit einer Master-Skulptur Ihres Designs. Von diesem Master werden die Produktionsformen hergestellt. In diese Formen wird Harz gegossen,

anschließend ausgehärtet, beschnitten und handbemalt, danach wird auf der Rückseite ein Magnet befestigt. Jede Stufe verursacht Kosten, doch die Kosten verhalten sich unterschiedlich. Am übersichtlichsten lässt sich ein Angebot lesen, wenn man die Kosten danach gruppiert, wie oft man sie bezahlt. Wenn Sie noch zwischen gegossenem Polyresin und einem flachen Epoxid-Domemagneten schwanken, finden Sie die [Produktseite](#), die die beiden Formate vergleicht.

- **Einmal pro Design:** die Master-Skulptur, Überarbeitungen der Skulptur und Produktionsformen.
- **Wiederkehrend pro Stück:** Harz, Gießarbeit, Handbemalung, Magnet, Decklack und Einzelverpackung.
- **Pro Bestellung:** Vorserienmuster, Farbabstimmung, Konformitätsprüfung und Dokumentation.
- **Pro Sendung:** Versandkartons, Fracht, Versicherung, Zollabfertigung und Einfuhrzölle.

Meist taucht nur die zweite Ebene als „Stückpreis“ auf. Bei den übrigen drei unterscheiden sich die Angebote. Ein Lieferant bündelt sie vielleicht, ein anderer weist sie einzeln aus, und ein dritter lässt sie bis später weg.



Was kosten individuelle Souvenirmagnete? In sieben Schritten abschätzen

Schritt 1: Die einmalige Form- und Werkzeuggebühr getrennt ausweisen

Die Kosten für eine Polyresin-Magnetform hängen vor allem von der Skulptur ab, nicht von der Grundfläche des Magneten. Starkes Relief, Hinterschnitte, dünne abstehende Teile wie Geländer, Antennen oder Baumzweige sowie feine strukturierte Oberflächen erfordern alle mehr Modellierzeit. Außerdem können Formen aus mehreren Teilen nötig sein. Ein flaches Landmarken-Motiv mit kräftigem Relief ist in der Formherstellung günstiger als eine Figur mit freistehenden Gliedmaßen.

Stellen Sie vier Fragen, bevor Sie eine Werkzeugposition akzeptieren:

- Deckt die Gebühr sowohl die Master-Skulptur als auch die Produktionsformen ab?
- Wie viele Überarbeitungen der Skulptur sind enthalten?
- Wer behält den Master, und wie lange?
- Wann müssen abgenutzte Produktionsformen ersetzt werden?

Die letzte Frage ist wichtig, weil sich flexible Formen bei wiederholtem Gießen abnutzen. Ein langlaufender Bestseller kann bei einer Nachbestellung irgendwann eine Auffrischungsgebühr für die Form auslösen, obwohl Sie den Master nie wieder bezahlen.



Schritt 2: Verstehen, warum es eine Mindestbestellmenge gibt

Die Mindestbestellmenge für Souvenirmagnete ist nicht willkürlich. Sie spiegelt den Aufwand wider, Formen vorzubereiten, Farbchargen zu mischen und abzustimmen sowie eine Bemalungslinie für ein Design einzurichten. Unterhalb einer bestimmten Menge kostet dieser Rüstaufwand mehr als die Stücke, die damit entstehen.

Klären Sie vor der Planung drei Punkte:

- Ob das Minimum pro Design oder pro Bestellung gilt.
- Ob eine Farbvariante derselben Skulptur als eigenes Design zählt.
- Ob sich mehrere Designs eine Bestellung teilen können, um eine Schwelle zu erreichen.

Eine Kollektion aus acht Landmarken kann je nach Lieferant acht Mindestmengen oder nur eine bedeuten. Dieser Unterschied verändert Ihr Anfangsbudget stärker als jeder Stückpreis. Da sich Mindestmengen nach der Komplexität des Designs richten, sollten Sie sie zusammen mit dem Angebot schriftlich anfordern, statt sich auf eine Zahl aus einem Katalog zu verlassen.

Schritt 3: Mengenstaffelpreise richtig lesen

Bedruckte flache Magnete werden bei größeren Mengen drastisch günstiger, weil Maschinen die Arbeit übernehmen. Handbemalte Polyresin-Magnete funktionieren anders. Die Rüstkosten verteilen

sich in den ersten Mengenstaffeln schnell, doch jedes Stück braucht weiterhin die Arbeitszeit eines Malers. Deshalb flacht der Preis pro Stück bei individuellen Kühlschrankmagneten in höheren Stufen ab, statt weiter steil zu fallen.

Lassen Sie Angebote für drei Mengen einholen, die Sie realistisch kaufen könnten. Berechnen Sie dann die Grenzkosten für den Sprung in eine höhere Stufe:

$$\text{Marginal cost per extra unit} = (\text{Order total at tier B} - \text{Order total at tier A}) \div (\text{Quantity B} - \text{Quantity A})$$

Liegt diese Grenzkostenzahl deutlich unter Ihrem Verkaufspreis und sind Sie beim Absatz zuversichtlich, lohnt sich das Aufrunden. Liegt sie nahe am Stückpreis der Stufe A, ist der Preisvorteil überwiegend kosmetisch. Zusätzlicher Lagerbestand bringt dann Lager- und Veraltungsrisiken mit sich, ohne echte Einsparungen.

Schritt 4: Farben und Bemalungsaufwand zählen

Die Komplexität der Handbemalung ist nach der Menge oft der größte wiederkehrende Kostentreiber. Jede Farbe ist ein eigener Arbeitsgang mit eigener Pinselarbeit und Trocknungszeit. Kleine geschlossene Flächen wie Fenster, Augen und erhabene Schrift verlangsamen den Maler. Verläufe, Lasuren, Metallic-Farben und Glitzer kommen als weitere Arbeitsschritte hinzu. Eine genaue Farbabstimmung auf Markenfarben kann vor Produktionsbeginn eine zusätzliche Abstimmungsrunde nötig machen.

Sie können die Bemalungskosten senken, ohne dass das Stück billig wirkt:

- Nahezu identische Farbtöne zusammenführen.
- Lassen Sie erhabene Kanten in der Skulptur festlegen, wo 1 Farbe endet und die nächste beginnt, damit die Maler einer Kante folgen, statt eine Linie freihand zu ziehen.
- Ersetzen Sie winzige aufgemalte Details durch Relief, das bereits unter einer einzigen Grundierung gut erkennbar ist.

Wie klein Details sein dürfen, bevor sie nicht mehr lesbar sind, behandelt der Leitfaden zu Größe und Details auf der [Produktseite](#).



Schritt 5: Magnet, Oberfläche und Zubehör bepreisen

Der Magnet selbst ist eine echte Position im Angebot. Ferrit- (Keramik-)Magnete sind günstig und weit verbreitet. Seltenerd-Neodym-Magnete bieten bei gleicher Größe deutlich mehr Haltekraft, kosten aber mehr pro Stück. Siehe die [Übersicht über Dauermagnettypen^{\[1\]}](#), wie sich diese Materialien unterscheiden. Ein schweres Stück mit tiefem Relief braucht mehr Haltekraft, daher sollten Skulptur und Magnet gemeinsam statt getrennt bepreist werden. Auch die Befestigung verändert die Kosten: Eine verklebte Scheibe und ein eingebetteter Magnet verursachen unterschiedlichen Arbeitsaufwand.

Schutzlacke sind die nächste Variable. Forschung zur [Vergilbung von Epoxid unter thermischer und UV-Alterung^{\[2\]}](#) identifiziert UV-Belastung als Hauptursache für Verfärbungen. Deshalb gibt es UV-stabilisierte Beschichtungen, und sie können den Stückpreis verändern. Nennt ein Angebot eine Epoxidbeschichtung, fragen Sie nach der Qualitätsstufe. [ASTM D1763^{\[3\]}](#) ist die US-Spezifikation für Epoxidharze in Gieß- und Beschichtungsanwendungen und bietet einen Bezugspunkt für das Gespräch. Die Entscheidungen zu Oberfläche und Rückseite vergleichen Sie auf der [Produktseite](#), daher gilt hier nur eine einfache Regel: Jedes Upgrade sollte als benannte Position im Angebot erscheinen.

Schritt 6: Budget für Konformität und Prüfung einplanen

Die Konformitätskosten hängen davon ab, wo Sie verkaufen und wer das Produkt möglicherweise handhabt. In den USA erläutert das [CPSC-Sicherheitszentrum für Magnete^{\[4\]}](#), warum verschluckte Magnete schwere innere Verletzungen verursachen. Die bundesweite [Sicherheitsnorm für Magnete, 16 CFR Teil 1262^{\[5\]}](#) begrenzt den Flussindex loser oder abnehmbarer Magnete, die in den Zylinder für Kleinteile passen. Die [Ankündigung der CPSC von 2022^{\[6\]}](#) legt fest, wann die Regel in Kraft getreten ist.

Für Produkte, die sich an Kinder richten, gelten die separaten [Spielzeugsicherheitsanforderungen auf Basis von ASTM F963^{\[7\]}](#). Diese verursachen eigene Kosten für Prüfung und Zertifizierung. Die Durchsetzung ist aktiv: ein [CPSC-Rückruf dekorativer Kühlschrankschrankmagnete vom September 2026](#) [CPSC^{\[8\]}](#) betraf lose Magnete, die gegen die verbindliche Norm verstießen. Ein Rückruf kostet weit mehr

als ein Prüfbericht.

Für Verkäufe in Europa fallen chemische Inhaltsstoffe unter [REACH^{\[9\]}](#), die Stoffe wie Blei in Farben und Beschichtungen beschränkt. Der [Critical Raw Materials Act^{\[10\]}](#) bringt Kennzeichnungspflichten mit sich, die vor allem größere Dauermagnetprodukte wie Motoren betreffen. Wenn ein Lieferant einen Konformitätszuschlag verlangt, fragen Sie genau, welche Vorschrift er abdeckt, welches Labor die Prüfung durchführt und ob der Bericht Ihr Produkt nennt.

Schritt 7: Fracht und Zölle hinzufügen und die Landed Cost berechnen

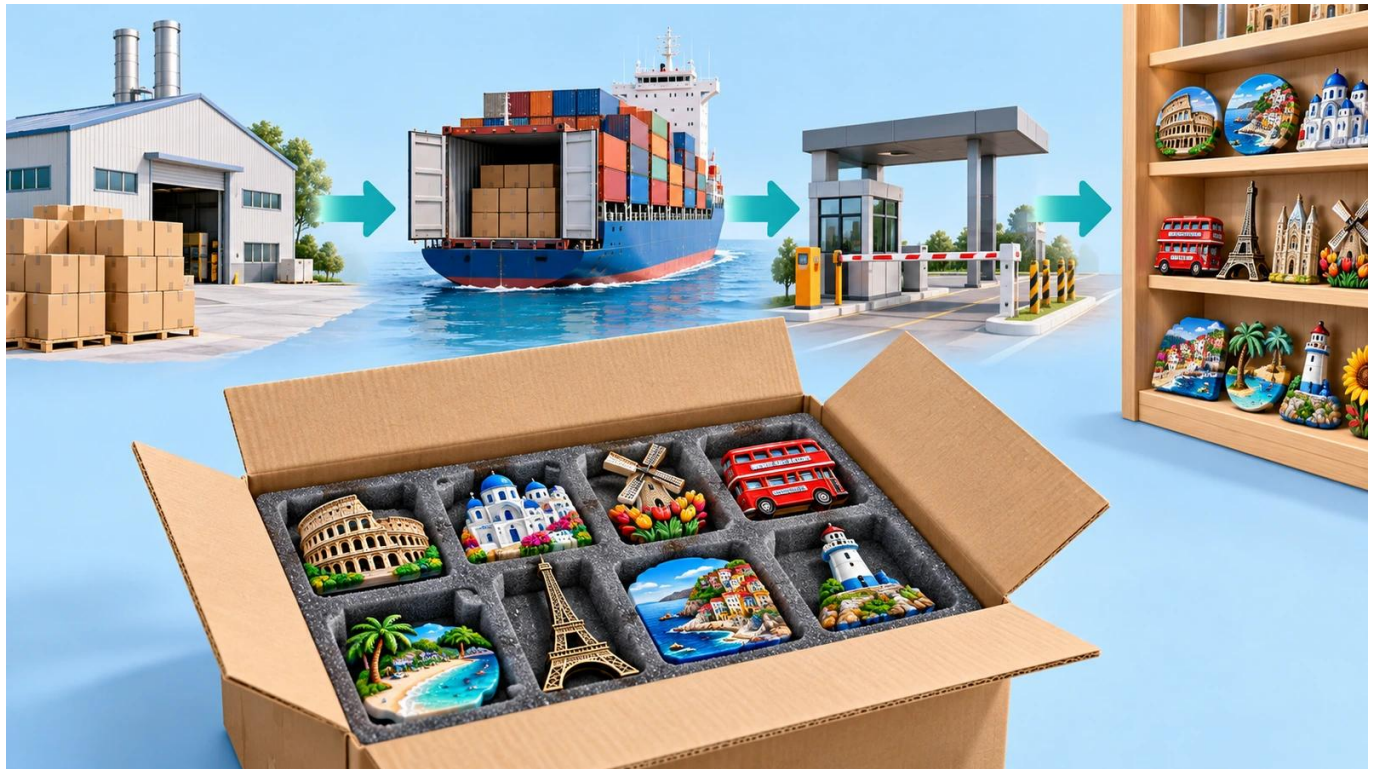
Polyresin ist dicht und spröde, was die Fracht auf zwei Arten beeinflusst. Das Gewicht treibt die Kosten der Luftfracht. Die Schutzverpackung, die abgesplitterte Kanten verhindern soll, vergrößert das Kartenvolumen, was die Kosten der Seefracht und der Preisberechnung nach Volumengewicht erhöht. Luftfracht ist schneller, kostet aber meist deutlich mehr pro Stück. Seefracht ist pro Stück günstiger, kostet dafür aber Wochen, und die längere Transitzeit sollte in Ihre Termine für Veranstaltung oder Saison eingeplant werden.

Die Handelsklausel im Angebot legt fest, wer welche Teilstrecke bezahlt. Bei EXW, FOB oder einer Lieferklausel mit Zustellung kann derselbe Stückpreis an Ihrer Tür sehr unterschiedliche Gesamtkosten bedeuten. Einfuhrzölle hängen von der Zolltarifnummer, dem Ursprungsland und allen Handelsmaßnahmen ab, die bei Ankunft der Ware gelten. Bestätigen Sie alle drei Punkte mit einem zugelassenen Zollagenten, bevor Sie die Bestellung auslösen, nicht erst, nachdem die Sendung angekommen ist.

Bringen Sie alle Schichten mit einer Formel zusammen. Das ist die Zahl, die Sie für Entscheidungen zur Preisgestaltung bei größeren Mengen an Souvenirmagneten verwenden sollten:

$$\text{Landed cost per unit} = (\text{Tooling fee} \div \text{units you expect to sell from that tooling}) + \text{unit price} + (\text{sampling} + \text{testing} + \text{order fees}) \div \text{order quantity} + (\text{freight} + \text{insurance} + \text{brokerage} + \text{duties}) \div \text{order quantity}$$

Wenn Sie die Werkzeugkosten nicht nur auf die erste Bestellung, sondern auf alle Stückzahlen verteilen, die Sie über Nachbestellungen voraussichtlich verkaufen, ergibt sich ein realistischeres Bild von einem Design, das Sie dauerhaft im Sortiment behalten möchten.



Wie sollten Sie Angebote verschiedener Lieferanten vergleichen?

Bringen Sie jedes Angebot in dieselbe Struktur, bevor Sie die Gesamtsummen vergleichen. Die Tabelle unten listet die Positionen auf, die Sie Zeile für Zeile prüfen sollten.

Kostenposition	Wie oft Sie zahlen	Was sie erhöht	Frage an den Lieferanten
Master-Skulptur	Einmal pro Design	Starkes Relief, Hinterschnitte, Überarbeitungsrunden	Wie viele Überarbeitungen sind enthalten, und wer behält den Master?
Produktionsformen	Einmal, dann bei Auffrischung	Mehrteilige Formen, Formverschleiß bei langen Serien	Wann müssen Formen ersetzt werden, und was kostet eine Auffrischung?
Gießen und Bemalen	Jedes Stück	Anzahl der Farben, feine Details, Metallic-Effekte, Farbabstimmung	Auf wie vielen Farben basiert der Preis?
Magnet und Decklack	Jedes Stück	Neodym vs. Ferrit, eingebettete Befestigung, UV-stabilisierte Beschichtung	Welcher Magnettyp und welche Beschichtung sind in diesem Preis enthalten?
Muster und Prüfungen	Jede Bestellung oder jedes Design	Zusätzliche Mustertermine, Prüfberichte von Drittlaboren	Werden Muster und Prüfberichte separat angeboten?
Fracht und Zölle	Jede Sendung	Kartonvolumen, Luft- vs. Seefracht, Zolltarifnummer	Welche Handelsklausel gilt, und was ist darin enthalten?

Angebotsformate unterscheiden sich außerdem auf Weisen, die beeinflussen, wie Sie sie lesen sollten.

Angebotsformat	Vorteil	Risiko für den Käufer
Werkzeugkosten separat ausgewiesen	Nachbestellungen sind günstiger, weil die Werkzeuge bereits bezahlt sind; die Kosten sind transparent	Höhere Kapitalbindung bei der ersten Bestellung
Werkzeugkosten im Stückpreis enthalten	Geringere Anzahlung	Nachbestellungen zahlen womöglich weiterhin Werkzeugkosten, sofern der Preis nicht neu verhandelt wird
Lieferpreis bis an Ihre Tür	Eine Zahl als Budgetgrundlage	Annahmen zu Fracht und Zöllen bleiben verborgen; prüfen Sie, was passiert, wenn sich Zölle ändern

Behandeln Sie folgende Punkte als Warnsignale: ein Angebot ohne angegebene Farbanzahl, ohne benannten Magnettyp, ohne Musterkosten oder mit einer vagen Handelsklausel. Keiner dieser Punkte beweist, dass der Lieferant unzuverlässig ist. Jeder ist jedoch eine Stelle, an der die Schlussrechnung vom Angebot abweichen kann.

Häufig gestellte Fragen

FAQ: Warum berechnen individuelle Polyresin-Magnete überhaupt eine Formgebühr?

Jedes Design braucht eine eigene Master-Skulptur und eigene Produktionsformen, die kein anderer Kunde nutzen kann. Die Gebühr deckt die Zeit für Modellierung und Formenbau. Standarddesigns mit vorhandenen Formen kommen ohne sie aus, weshalb individuelle Stücke fast immer eine Werkzeugposition haben, die fertige Katalogartikel nicht haben.

FAQ: Zahle ich die Formgebühr bei einer Nachbestellung erneut?

In der Regel nicht für den Master, solange der Lieferant ihn noch aufbewahrt. Produktionsformen nutzen sich jedoch mit dem Gebrauch ab, daher kann ein beliebtes Design irgendwann eine Auffrischung der Form erfordern. Fragen Sie vor der ersten Bestellung, wie lange Master aufbewahrt werden und was eine Auffrischungsgebühr auslöst.

FAQ: Kann ich unter die Mindestbestellmenge gehen?

Manchmal. Möglichkeiten sind weniger Farben, eine gemeinsame Skulptur für mehrere Farbschemata, wenn der Lieferant sie zusammen zählt, oder die Zusammenlegung von Designs in einer Bestellung. Erwarten Sie, dass der Stückpreis steigt, wenn die Menge sinkt, weil sich der Rüstaufwand auf weniger Stücke verteilt.

FAQ: Warum sinken die Stückpreise nicht so schnell wie bei bedruckten Magneten?

Drucken ist Maschinenarbeit, daher sinkt der Arbeitsaufwand pro Stück mit der Menge. Handbemalung braucht für jedes Stück die Zeit einer Person. Sobald die Rüstkosten verteilt sind, bleibt der verbleibende Arbeitsaufwand pro Stück daher ungefähr gleich. Die Preisstaffeln flachen deshalb in höheren Stufen ab.

FAQ: Wie kann ich die Kosten senken, ohne dass der Magnet billig wirkt?

Reduzieren Sie die Farbanzahl, lassen Sie erhabene Kanten in der Skulptur die Farben trennen, ersetzen Sie winzige Bemalungen durch kräftigeres Relief und passen Sie die Magnetstärke an das tatsächliche Gewicht des Stücks an, statt zu überdimensionieren. Diese Änderungen senken den

Arbeitsaufwand und bewahren zugleich die dreidimensionale Wirkung, derentwegen man Polyresin wählt.

FAQ: Erhöhen Konformitätsprüfungen die Kosten für Kühlschrankschrankmagnete?

Das kann der Fall sein. Kleine lose oder abnehmbare Magnete sind in den USA reguliert, Produkte für Kinder unterliegen Spielzeugsicherheitsregeln, und Verkäufe in Europa bringen chemische Beschränkungen mit sich. Fragen Sie, welche Prüfungen Ihr Markt verlangt und ob das Angebot des Lieferanten die Laborberichte bereits enthält.

FAQ: Können Sie mir jetzt den Preis für mein Design nennen?

Ein genauer Preis braucht Ihre Druckvorlage oder Referenzbilder, die ungefähre Größe, die Anzahl der Farben, den Mengenbereich, Ihre Magnetpräferenz und Ihr Lieferland. Senden Sie diese Angaben über die [Produktseite](#), dann erhalten Sie ein aufgeschlüsseltes Angebot, das Sie mit der oben genannten Landed-Cost-Formel durchrechnen können.

Die wichtigsten Punkte

- **Kleine lose Magnete müssen unter einer regulierten Stärkegrenze bleiben, daher ist die Magnetwahl sowohl ein Konformitäts- als auch ein Materialkostenfaktor.** — Flussindex unter 50 kG² mm² kG² mm² für Magnete, die in den Kleinteilzylinder passen ([Quelle](#))
- **Der US-Standard für Magnete ist bereits in Kraft, daher sollten Sie ihn bei jedem neuen Design einplanen, statt ihn als künftige Kosten zu betrachten.** — Gilt für Produkte, die nach dem 21. Oktober 2022 hergestellt wurden ([Quelle](#))
- **UV-Belastung verursacht Harzverfärbungen, weshalb ein UV-stabilisierter Decklack ein berechtigter und sichtbarer Kostenposten ist.** — Mechanismen, dokumentiert in einer fachbegutachteten Alterungsstudie aus 2022 ([Quelle](#))
- **Nennen Sie die Beschichtungsqualität im Angebot, damit Lieferanten dasselbe Material kalkulieren.** — ASTM D1763, die US-Spezifikation für Epoxidharze in Gieß- und Beschichtungsanwendungen, erneut bestätigt 2021 ([Quelle](#))
- **Europäische Verkäufe erfordern chemische Konformität, die vor der Produktion und nicht erst beim Zoll geprüft werden sollte.** — Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH ([Quelle](#))
- **Hinterfragen Sie Magnetzuschläge, die sich ohne Erläuterung auf EU-Rohstoffvorschriften berufen.** — Verordnung (EU) 2024/1252 zielt vor allem auf größere Dauermagnetprodukte ([Quelle](#))

Ein Angebot in ein Budget übersetzen

Der Preis eines individuellen Souvenirmagneten ist die Summe seiner Schichten: Werkzeuge, die Sie einmal bezahlen, Einheiten, die Sie jedes Mal bezahlen, Bestellgebühren und die Kosten, um Ware über den Zoll bis in Ihr Regal zu bringen. Trennen Sie diese Schichten, prüfen Sie Preisstaffeln mit der Berechnung der Grenzkosten, vereinfachen Sie das Farbschema dort, wo es keinen Mehrwert bringt, und legen Sie den Handelsbegriff fest, bevor Sie unterschreiben. Zwei Angebote, die weit auseinanderzuliegen scheinen, liegen oft näher beieinander als gedacht, und das vermeintliche Schnäppchen entpuppt sich manchmal als Angebot, dem die Hälfte der Positionen fehlt.

Wenn Sie einen konkreten Entwurf bepreisen möchten, senden Sie Ihre Druckvorlage, den Mengenbereich und Ihr Lieferland über unsere Seite zu [individuellen Polyresin-Kühlschrankschrankmagneten](#). Sie erhalten ein aufgeschlüsseltes Angebot, das direkt in die Landed-Cost-Formel dieses Leitfadens

passt.

Quellen

1. [Wikipedia, „Magnet“: Dauermagnetwerkstoffe einschließlich Ferrit- und Seltenerdtypen ↵](#)
2. [ScienceDirect, fachbegutachtete Studie zu Vergilbungsmechanismen von Epoxid unter thermischer, UV- und natürlicher Alterung \(2022\) ↵](#)
3. [ASTM International, D1763 Standardspezifikation für Epoxidharze ↵](#)
4. [U.S. Consumer Product Safety Commission, Lernzentrum zur Sicherheit von Magneten ↵](#)
5. [eCFR, 16 CFR CFR Teil 1262: Sicherheitsnorm für Magnete ↵](#)
6. [CPSC-Pressemitteilung: neue bundesweite Sicherheitsnorm für Magnete \(2022\) ↵](#)
7. [CPSC-Leitlinien für Unternehmen: Spielzeugsicherheit und ASTM F963 ↵](#)
8. [CPSC-Rückrufmitteilung: dekorative Kühlschrankschrankmagnete, die gegen die verbindliche Magnetnorm verstoßen \(2026\) ↵](#)
9. [Europäische Chemikalienagentur, Übersicht zur REACH-Verordnung ↵](#)
10. [EUR-Lex, Verordnung \(EU\) 2024/1252: Critical Raw Materials Act ↵](#)

Oktober 21, 2026