



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

---



## Individuelle VOID-Hologrammetiketten: manipulationssichere Siegel zum Nachweis von Echtheit und Öffnung

---

### Product Image













## Details

**Individuelle VOID-Hologrammetiketten kombinieren ein markenspezifisches optisches Hologramm mit einer gemusterten Trennschicht. Beim Ablösen des Siegels wird eine Meldung wie „VOID“, „OPENED“ oder eine Markenbotschaft auf die Oberfläche übertragen, während sich die Etikette selbst zerstört. So erhalten Garantie-, Qualitäts- und Verpackungsteams sichtbare, fotografierbare Öffnungsnachweise - vorausgesetzt, der Aufbau passt zum Substrat und besteht Tests auf realen Verpackungen.**

## Wer verwendet diese Siegel, und wo sind sie sinnvoll? [↑](#)

Diejenigen, die VOID-Transfer-Hologramm-Sicherheitsetiketten bestellen, sind selten Endverbraucher. Dazu zählen Verantwortliche für Markenschutz, Verpackungsingenieure, Qualitäts- und Regulierungsteams sowie Einkaufsleiter. Sie alle müssen am Wareneingang oder bei Retouren eine Frage beantworten: Wurde dieses Produkt geöffnet, seit es unsere Produktionslinie verlassen hat? Die

Entscheidung betrifft meist mehrere Bereiche. Das Marketing möchte eine unverwechselbare Optik. Die Qualität definiert Substrat und Ablösespezifikation. Der Einkauf vergleicht Muster und Lieferzeiten.

Typische Anwendungen sind Laptopkartons sowie Schraubenabdeckungen und Batteriefächer bei Elektronik, bei denen ein zurückgesandtes Gerät mit sichtbarem VOID eine Anspruchsprüfung unterstützt. Weitere Anwendungen sind Verschlüsse und Kartons für Nahrungsergänzungsmittel, Kosmetika und rezeptfreie Produkte, Steuermodule und Diagnoseanschlüsse von Autoteilen sowie Logistikkartons oder Beweisbeutel. Im US-Arzneimittelvertrieb [21 CFR 211.132<sup>\[1\]</sup>](#) verlangt für die meisten rezeptfreien Humanarzneimittel im Einzelhandel manipulationssichere Verpackungen. Nach dieser Vorschrift muss ein Indikator oder eine Barriere bei Beschädigung oder Fehlen sichtbare Hinweise liefern und ein unverwechselbares Merkmal wie Muster, Name, eingetragene Marke, Logo oder Bild aufweisen. Die Vorschrift schreibt keine Hologramme vor. Ein individuelles optisches Bild ist jedoch eine praktische Möglichkeit, die Erwartung „unverwechselbar und schwer reproduzierbar“ zu erfüllen.

Hinweis zum Anwendungsbereich: Diese Etiketten sind für Ihre eigenen Produkte, Verpackungen, Vermögenswerte und Dokumente bestimmt. Wir fertigen keine Überzüge, die amtliche Ausweise, Führerscheine, Reisepässe oder Zahlungskarten nachahmen.

## Warum versagen günstige Manipulationssiegel genau dann, wenn Sie einen Nachweis benötigen? [↑](#)

**Das Problem ist real und nimmt zu.** Die OECD-EUIPO-Studie [Mapping Global Trade in Fakes 2025<sup>\[2\]</sup>](#) schätzt den weltweiten Handel mit Fälschungen auf USD 467 Milliarden im Jahr 2021, entsprechend 2,3 % des Welthandels. Im Jahr 2024 hielten EU-Zoll- und Vollzugsbehörden [etwa 112 Millionen gefälschte Artikel zurück<sup>\[3\]</sup>](#) mit einem geschätzten Wert von EUR 3,8 Milliarden. Betrügerische Rücksendungen, ausgetauschte Inhalte und Umleitungen auf graue Märkte nutzen dieselbe Lücke aus: Verpackungen, die nicht zeigen können, ob sie geöffnet wurden.

Prüfen Sie, ob sich Etiketten sauber vom Trägerpapier lösen, ohne an den Fingern haften zu bleiben oder vor dem Aufbringen den VOID-Effekt auszulösen. Testen Sie nach dem Aufbringen, ob das Entfernen eindeutige Spuren hinterlässt und ob sich das Etikett durch erneutes Aufkleben verbergen lässt. Eine Materialübersicht von Triton Store<sup>[5]</sup> erklärt die Mechanik. Etiketten halten nicht auf Kunststoffen mit niedriger Oberflächenenergie wie PE und PP, auf öligen Metallen sowie auf strukturierten, gewölbten, verschmutzten oder feuchten Oberflächen. Entschlossene Angreifer können außerdem mit kontrollierter Hitze, Kälte oder Lösungsmitteln generische Etiketten mit niedriger Spezifikation ablösen, ohne den VOID-Effekt auszulösen. Fügen Sie wiederverwendete Seriennummern oder eine handelsübliche Regenbogenfolie hinzu, die jeder kaufen kann, und das „Sicherheits“-Siegel wird zur bloßen Dekoration.

**Die Lösung besteht darin, das Etikett als konstruiertes Bauteil zu behandeln.** Wählen Sie den Übertragungsmodus danach, wo der Nachweis sichtbar sein muss. Stimmen Sie den Klebstoff auf Ihr tatsächliches Substrat ab. Verwenden Sie ein markenspezifisches Hologramm mit kontrollierten, nicht wiederholten Seriennummern. Geben Sie die Produktion erst nach Ablösetests auf Ihren eigenen Verpackungen frei. Der Rest dieser Seite erläutert jede Entscheidung.



## Inhaltsverzeichnis

- [Wer verwendet diese Siegel, und wo sind sie sinnvoll?](#)
- [Warum versagen günstige Manipulationssiegel genau dann, wenn Sie einen Nachweis benötigen?](#)
- [Was genau ist ein VOID-Transfer-Hologramm-Sicherheitsetikett?](#)
- [Wie spezifizieren, prüfen und genehmigen Sie eine individuelle Bestellung?](#)
- [Welcher Übertragungstyp passt zu Ihrer Oberfläche und Ihren Nachweisanforderungen?](#)
- [Was dürfen Sie zu Normen und Garantieformulierungen sicher behaupten?](#)
- [Was sind die wichtigsten Erkenntnisse für Käufer?](#)
- [Wie starten Sie Musteranfrage und Angebot?](#)

## Was genau ist ein VOID-Transfer-Hologramm-Sicherheitsetikett? [↑](#)

Ein VOID-Transfer-Hologramm-Sicherheitsetikett ist ein mehrschichtiger Aufbau. Von oben nach unten besteht es aus einem holografischen Polyester-Obermaterial, einer verdeckten, musterbedruckten Trennschicht mit der Botschaft, einem stark haftenden druckempfindlichen Klebstoff und einem silikonisierten Trägerliner. Der Klebstoff ist darauf ausgelegt, stärker am Substrat zu haften als die internen Schichten des Etiketts untereinander. Beim Anheben des Etiketts bricht die Trennschicht entlang ihres vorgegebenen Musters. Ein Teil der Metallschicht bleibt als „VOID“, „OPENED“, Schachbrettmuster oder kurzes Markenwort auf der Oberfläche zurück, und das Hologramm auf dem Obermaterial wird zerstört.

Der [EUIPO-Leitfaden zu Technologien gegen Produktfälschung](#)<sup>[6]</sup> beschreibt dasselbe Prinzip. Nach dem Entfernen der Folie kann die Integrität des Etiketts „nicht wiederhergestellt werden“. Wischt jemand die Botschaft vom Produkt ab, bleibt die Warnung beim Wiederaufkleben des Etiketts negativ sichtbar. Die EUIPO nennt außerdem Garantieprodukte, Mietwaren, Reparaturartikel und die Überwachung der Lieferkettenintegrität als Kernanwendungen und weist darauf hin, dass die Kosten mit dem Grad der Individualisierung steigen.

Die zwei Schichten erfüllen unterschiedliche Aufgaben, werden von Käufern aber häufig vermischt. Laut dem technischen Erklärtext von Protego Seal<sup>[7]</sup> schreckt das lasererzeugte Hologramm das Kopieren mit Standarddruckern oder -scannern ab, während die vorstrukturierte Trennschicht den Öffnungsnachweis liefert. Ein dekorativer Hologrammaufkleber erfüllt die erste Funktion ohne die zweite und lässt sich daher sauber abziehen. Ein einfaches VOID-Etikett erfüllt die zweite ohne die erste. Ihre Spezifikation sollte festhalten, welches Ergebnis Sie von jeder Schicht benötigen.

## Wie spezifizieren, prüfen und genehmigen Sie eine individuelle Bestellung? [↑](#)

Die folgende Abfolge entspricht einem typischen Anfrageweg für ein Angebot. Bestätigen Sie MOQ, Produktionszeit, Stückpreis und Stückgewicht in einem schriftlichen Angebot nach der Prüfung der Druckvorlage. Die Lieferzeit hängt stark davon ab, ob ein neues holografisches Master erforderlich ist. Nutzen Sie die Tabelle, damit Ihre Anfrage beim ersten Durchgang vollständig ist.

| Merkmal         | Anzugeben                                                                                                       | Warum es wichtig ist                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Zielsubstrat    | Beschichteter Karton, PE-/PP-Folie, Glas, lackiertes oder pulverbeschichtetes Metall, strukturierter Kunststoff | Die Klebstoffwahl hängt von Oberflächenenergie und Struktur ab               |
| Übertragungstyp | Voll-, Teil- oder Nichtübertragung                                                                              | Bestimmt, ob der Nachweis auf dem Produkt, dem Etikett oder beiden verbleibt |
| Botschaft       | VOID, OPENED, SEAL BROKEN oder kurzes Markenwort                                                                | Die Zeichenbegrenzung richtet sich nach der Etikettengröße                   |
| Hologramm       | Standardmuster oder markenspezifisches Master                                                                   | Exklusive Bildmotive erhöhen die Kopierhürde                                 |
| Variable Daten  | Seriennummern, Barcode, QR-Code; Nummerierungsregel                                                             | Nicht wiederholte Bereiche sichern die Rückverfolgbarkeit                    |
| Größe und Form  | Maße in mm, Eckenradius, zu überbrückende Naht                                                                  | Das Siegel muss die Öffnung mit Klebstoff auf beiden Seiten überbrücken      |
| Format          | Rollen (Kern, Laufrichtung) oder Bogen                                                                          | Passt zur manuellen oder automatischen Applikation                           |
| Umgebung        | Innen/Außen, Kühlkette, Hitze, Lösungsmittel                                                                    | Definiert Ablöse- und Alterungstests                                         |
| Jahresmenge     | Prognose und Menge der Erstbestellung                                                                           | Steuert Master-, Werkzeug- und Preisentscheidungen im Angebot                |

Betrachten Sie diese Tabelle als Mindestinhalt einer Bestellung. Fehlende Angaben zu Substrat oder Übertragungstyp sind die häufigste Ursache für ein Muster, das zwar richtig aussieht, aber an der Linie versagt, weil diese beiden Felder entscheiden, ob der VOID-Effekt überhaupt aktiviert wird.

### Schritt 1: Siegel und Botschaft für gute Lesbarkeit dimensionieren

Lesbarkeit ist wichtig, weil der Nachweis häufig anhand eines Kundenfotos oder einer Momentaufnahme am Retourenschalter beurteilt wird. Das Etikett muss die tatsächliche Öffnung – etwa die Naht zwischen Deckel und Behälter, einen Schraubenkopf oder eine Kartonlasche – mit ausreichend verklebter Fläche auf beiden Seiten überbrücken, damit es bricht statt sich sauber abzuheben. Zeichenhöhe und Wiederholfrequenz müssen auch dann ein lesbares Fragment hinterlassen, wenn nur ein Teil des Etiketts gestört wird. Als veröffentlichte Referenz Holoseals VOID-Hologramm-Spezifikation<sup>[8]</sup> nennt 23 oder 36 Mikron dicke PET-Folien und individuellen VOID-Text von etwa 10–15 Zeichen, abhängig von der Etikettengröße. Diese Angaben gelten für einen Anbieter.

Folie, Zeichenzahl und minimale lesbare Größe für Ihre Bestellung werden bei der Freigabe festgelegt.



## Schritt 2: Oberfläche, Klebstoff und Träger abstimmen

Kunststoffe mit niedriger Oberflächenenergie, öliges Metall, Struktur, Rundungen, Verunreinigungen und Feuchtigkeit sind die oben beschriebenen Auslöser für Fehler. Reinigen und trocknen Sie jedes Etikett, drücken Sie es fest an und lassen Sie vor der Leistungsbeurteilung eine Einwirkzeit zu. Der spanische Etikettenverarbeiter Lit-Off<sup>[9]</sup> weist darauf hin, dass der VOID-Effekt bis zu 24 Stunden Klebstoffaushärtung benötigen kann und ein frühes Entfernen ihn schwächt oder sein Auftreten verhindert. Lit-Off betont außerdem, dass ein VOID-Siegel eine Öffnung nachweist, aber nicht verhindern kann, dass jemand Inhalte austauscht und ein neues Etikett anbringt; deshalb ist Serialisierung wichtig. Der Trägerliner muss sauber abziehen. Fassen Sie Etiketten am Rand oder mit einem Applikator an, da Fingerkontakt mit der Klebstoffseite VOID auslösen kann, bevor das Etikett das Produkt erreicht. In Kühlräumen sollten Verpackungen zuerst auf die vereinbarte Applikationstemperatur konditioniert werden.



### Schritt 3: Druckdaten und Sicherheitsmerkmale vorab prüfen

Liefern Sie Vektorlogos, den exakten VOID-Text und eine schriftliche Nummerierungsregel mit Startwert, Präfix, Prüfziffer und QR-Ziel. Halten Sie verdeckte Merkmale wie Mikrotext oder UV-Elemente in einer separaten, eingeschränkt zugänglichen Liste statt in breit geteilten Quelldateien. Wenn exklusive Bildmotive wichtig sind, fragen Sie, ob das Hologramm registriert werden kann. Das IOTA Security Image Register<sup>[10]</sup>, im Januar 2024 vom Hologram Image Register umbenannt, wird vom ICC Counterfeiting Intelligence Bureau betrieben und ist an die Sicherheitsanforderungen von ISO 14298 ausgerichtet. Eine Registrierung hilft zu verhindern, dass zwei Kunden unwissentlich dasselbe optische Bild verwenden.



## Schritt 4: Den Produktionsweg verstehen

Ein echtes Sicherheitshologramm ist keine Regenbogenfarbe. Üblich ist der Weg über optische Originierung, dann einen Nickelshim, danach die Prägung auf PET-Folie. Anschließend folgen Metallisierung oder selektive Demetallisierung, dann die strukturierte Trennbeschichtung und der Kleber und schließlich das Stanzen in Rollen oder Bögen. Ein markenspezifisches Master verlängert die Lieferzeit, daher sollten Sie fragen, wer das Master und die Shims verwahrt. [ISO 14298:2021<sup>\[11\]</sup>](#) legt Anforderungen an ein Sicherheitsdruck-Managementsystem fest, das regelt, wie Master, Materialien, Ausschuss und Lieferungen kontrolliert werden. Es definiert keine optische Qualität. Falls ein Lieferant behauptet, diese Zertifizierung zu besitzen, prüfen Sie, ob der Zertifikatsumfang die Hologramm-Originierung und VOID-Materialien abdeckt und nicht nur allgemeinen Druck. Fordern Sie mit Ihrem Angebot aktuelle Zertifizierungsunterlagen an.



## Schritt 5: Auf Ihren eigenen Verpackungen prüfen und abnehmen

Laborergebnisse auf ebenen Platten sagen das Verhalten an einer Ecke eines beschichteten Kartons nicht voraus. Der Spezialdrucker Securikett<sup>[12]</sup> beschreibt, dass vor der Freigabe die Originalverpackung des Kunden angefordert und unter festgelegten Bedingungen getestet wird; das ist das richtige Modell. Senden Sie echte Verpackungen ein und führen Sie die folgenden Prüfungen an Erstmustern und jeder neuen Charge durch.

| Prüfung          | Methode                                                  | Abnahmekriterium                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Einwirkzeit      | Aufbringen, andrücken, vereinbarte Aushärtezeit abwarten | Vor dem Test kein Ablösen an den Kanten                             |
| Ablösen          | Langsames und schnelles Entfernen in mehreren Winkeln    | Vereinbarte Botschaft auf Oberfläche und/oder Etikett sichtbar      |
| Wiederaufbringen | Entferntes Etikett wieder andrücken                      | Die Störung ist für ungeschulte Betrachter weiterhin offensichtlich |

|                             |                                                                  |                                                                         |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Belastungsversuch           | Kontrolliertes warmes oder kaltes Ablösen an Rückstellmustern    | Nachweis dokumentiert; Ergebnisse beeinflussen Schichtentscheidungen    |
| Seriennummernaudit          | Gedruckte Bereiche mit der ausgegebenen Liste vergleichen        | Keine Duplikate oder Lücken außerhalb der vereinbarten Regel            |
| Optik                       | Bei mehreren Winkeln mit dem signierten Muster vergleichen       | Sichtbarkeit und Beugungsrichtung entsprechen dem freigegebenen Andruck |
| Beschädigung der Oberfläche | Lackierte oder kosmetische Oberflächen nach dem Entfernen prüfen | Art des Rückstands entspricht dem gewählten Übertragungsmodus           |

Dokumentieren Sie für jeden Test Fotos des Substrats, Bilder vor und nach dem Ablösen sowie Chargennummern. Vereinbaren Sie schriftliche Zurückweisungskriterien für Hologrammsichtbarkeit, Regenbogenrichtung und VOID-Zeichenhöhe. So wird ein Muster, das online hell wirkt, in der Hand aber schlecht funktioniert, vor der Serienproduktion statt erst nach der Lieferung erkannt.



## Schritt 6: Verpacken, versenden und Nachbestellungen kontrollieren

Echte Etiketten in falschen Händen sind schwerer zu erkennen als Fälschungen. UL hat Hinweise zu [verlorenen holografischen Etiketten](#)<sup>[13]</sup> veröffentlicht, darunter 1,000 goldene Etiketten, die im Jahr 2018 als vermisst gemeldet wurden und bei unbefugter Nutzung routinemäßige Sichtprüfungen bestehen würden. Versenden Sie Etiketten mit Manifesten der Seriennummernbereiche, bewahren Sie ungenutzte Bestände unter Ausgabekontrolle auf und vernichten Sie Ausschuss mit Nachweis. Lagern Sie Rollen kühl und trocken. Verwenden Sie bei Nachbestellungen dieselbe Master-ID und setzen Sie die Nummerierung ab dem zuletzt ausgegebenen Wert fort, damit sich Bereiche niemals wiederholen.



## Welcher Übertragungstyp passt zu Ihrer Oberfläche und Ihren Nachweisanforderungen? [↑](#)

| Option                             | Wo der Nachweis erscheint                            | Am besten geeignet für                                | Zu beachten                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Vollübertragung                    | Botschaft und Klebstoff bleiben auf dem Produkt      | Kartons, Exportboxen, einmalige Garantiesiegel        | Rückstände können hochwertige oder lackierte Oberflächen markieren     |
| Teilübertragung                    | Aufgeteilt zwischen Etikett und Oberfläche           | Einzelhandelskartons, Testkits                        | Etwas Reinigungsaufwand bleibt erforderlich                            |
| Nichtübertragung                   | Hauptsächlich auf der Etikettenfolie                 | Elektronikgehäuse, Geräte, wiederverwendbare Behälter | Das entfernte Etikett muss als Nachweis aufbewahrt werden              |
| Dekoratives Hologramm (ohne VOID)  | Keiner; lässt sich sauber abziehen                   | Markenwirkung und Regalattraktivität                  | Überhaupt kein Öffnungsnachweis                                        |
| Hochspezifiziertes Polyestersiegel | Selbstzerstörendes Hologramm mit starken Rückständen | IT- und Laborausstattung                              | Höhere Kosten; Bewertungen sind lieferanten- und oberflächenspezifisch |

Beginnen Sie damit, wo der Nachweis verbleiben muss. Prüfen Inspektoren die Produktoberfläche, wählen Sie Vollübertragung. Muss die Oberfläche sauber bleiben, wählen Sie Nichtübertragung und schulen Sie Mitarbeiter, das entfernte Etikett aufzubewahren. Temperaturangaben sind nicht zwischen Lieferanten übertragbar. Die Anwendungshinweise von NovaVision<sup>[14]</sup> nennen 0,002 Zoll Polyester, eine Trennabdeckung von über 90 % der Etikettenfläche und einen Einsatzbereich von etwa –50°F bis +240°F für ein Produkt sowie bis +300°F für ein anderes. Diese Werte stammen aus Labortests auf Edelstahl; NovaVision weist darauf hin, dass FIPS-Anwendungen seiner Kunden weiterhin unabhängige Labortests erfordern. Verwenden Sie solche Werte nur als Anlass für eigene

Tests auf Ihren lackierten oder pulverbeschichteten Oberflächen.

## Was dürfen Sie zu Normen und Garantiefomulierungen sicher behaupten? [↑](#)

Keine einzelne Produktnorm zertifiziert ein „VOID-Hologrammetikett“. [ISO 22383:2020<sup>\[15\]</sup>](#) enthält Leitlinien zur Auswahl und Bewertung von Authentifizierungslösungen über den gesamten Produktlebenszyklus, ausgehend von einer Risikoanalyse. Sie ordnet Hologramme oder VOID-Muster nicht ein. In der EU [Delegierte Verordnung \(EU\) 2016/161<sup>\[16\]</sup>](#) verlangt, dass verschreibungspflichtige Arzneimittelpackungen sowohl eine eindeutige Kennung als auch eine Vorrichtung gegen Manipulation tragen. Ein VOID-Siegel kann als Manipulationsschutz dienen, ersetzt aber keine Serialisierung. [NIST FIPS 140-3<sup>\[17\]</sup>](#) betrifft kryptografische Module, nicht Verbrauchersiegel. Beschreiben Sie ein Etikett niemals für sich allein als „FIPS-zertifiziert“ oder „FDA-zugelassen“.

Garantiefomulierungen bergen in den USA rechtliche Risiken. Im Jahr 2018 verschickte die FTC laut The Verge<sup>[18]</sup> Warnschreiben an Unternehmen wie Microsoft, Nintendo und Sony wegen Garantiebedingungen vom Typ „void if removed“. Für US-Verbraucher sind Botschaften wie OPENED, SEAL BROKEN oder TAMPER EVIDENT sicherer als WARRANTY VOID IF REMOVED. Halten Sie Garantiebedingungen in Dokumenten fest, die von Rechtsberatern geprüft wurden. Vermeiden Sie außerdem Aussagen wie „unmöglich zu kopieren“ oder „kann nicht entfernt werden“. VOID-Siegel schrecken vor gelegentlichen Manipulationen ab und funktionieren am besten als eine Schicht neben exklusiver Optik, eindeutigen Seriennummern und einem Prüfverfahren.

## Was sind die wichtigsten Erkenntnisse für Käufer? [↑](#)

- **Fälschungsdruck rechtfertigt Öffnungsnachweise bei hochwertigen Waren** — USD 467 Milliarden im Handel mit Fälschungen, 2021, 2,3 % des Welthandels ([Quelle](#))
- **Die Vollzugszahlen steigen weiter** — etwa 112 Millionen gefälschte Artikel im Wert von EUR 3,8 Milliarden wurden in der EU im Jahr 2024 zurückgehalten ([Quelle](#))
- **US-Verpackungen für rezeptfreie Arzneimittel müssen sichtbare Hinweise und ein unverwechselbares Merkmal aufweisen** — 21 CFR 211.132 ([Quelle](#))
- **Erst nach Aushärtung des Klebstoffs testen** — der VOID-Effekt kann bis zu 24 Stunden benötigen ([Quelle](#))
- **Die Nachrichtenlänge ist durch die Etikettengröße begrenzt** — etwa 10–15 Zeichen auf PET-Etiketten eines Anbieters mit 23/36 Mikron ([Quelle](#))
- **Temperaturbewertungen sind lieferanten- und oberflächenspezifisch** — –50°F bis +240°F auf Edelstahl für eine Produktlinie ([Quelle](#))

## Wie starten Sie Musteranfrage und Angebot? [↑](#)

Ein zuverlässiges manipulationssicheres Siegel hängt von Entscheidungen ab, die vor dem Drucken getroffen werden: der passenden Transferart, einem auf Ihre tatsächliche Oberfläche abgestimmten Kleber, einem markenspezifischen Hologramm, kontrollierten Seriennummern und Abziehtests auf Ihrer eigenen Verpackung. MOQ, Produktionszeit, Preise und Zertifizierungen für Ihren Auftrag werden nach der Prüfung der Druckvorlage und dem Musterlauf schriftlich bestätigt und nicht aus Katalogangaben übernommen. Senden Sie Substrattyp, Siegelmaße, VOID-Meldung, Nummerierungsregel und Jahresmenge, um ein Muster und ein schriftliches Angebot für Ihre individuellen VOID-Hologramm-Etiketten anzufordern.

- 
- <sup>[1]</sup>21 CFR 211.132: FDA-Vorschrift für manipulationssichere Verpackungen rezeptfreier Arzneimittel. [↵](#)
- <sup>[2]</sup>Mapping Global Trade in Fakes 2025: OECD-EUIPO-Schätzung zum weltweiten Handel mit Fälschungen. [↵](#)
- <sup>[3]</sup>EU-Zollrückhaltungen 2024: Zahlen der Europäischen Kommission zu Fälschungsbeschlagnahmen, veröffentlicht am 2025-10-01. [↵](#)
- <sup>[5]</sup>Triton Store: Fehlermodi und Einschränkungen von VOID-Etiketten, 2025-06-02. [↵](#)
- <sup>[6]</sup>EUIPO-Technn[n]gieleitfaden: Mechanismus, Anwendungen und Kostenfaktoren von VOID-Etiketten. [↵](#)
- <sup>[7]</sup>Protego Seal: Aufbau aus Hologramm und Trennschicht, 2025-10-31. [↵](#)
- <sup>[8]</sup>Holoseal: Angaben des Lieferanten zu PET-Dicke und VOID-Textlänge. [↵](#)
- <sup>[9]</sup>Lit-Off: Aushärtezeit und Grenzen des VOID-Manipulationsnachweises. [↵](#)
- <sup>[10]</sup>IOTA Security Image Register: Weltweites Register für optische Sicherheitsbilder. [↵](#)
- <sup>[11]</sup>ISO 14298:2021: Anforderungen an das Managementsystem für Sicherheitsdruck. [↵](#)
- <sup>[12]</sup>Securikett: Tests an Originalverpackungsmustern des Kunden, 2025-03-13. [↵](#)
- <sup>[13]</sup>UL Public Notice 17PN-21: Im Jahr 2018 gemeldete verlorene echte Hologrammetiketten. [↵](#)
- <sup>[14]</sup>NovaVision: Spezifikationen für Polyestersiegel und Temperaturbereiche des Lieferanten. [↵](#)
- <sup>[15]</sup>ISO 22383:2020: Leitlinien für die Auswahl von Authentifizierungslösungen. [↵](#)
- <sup>[16]</sup>Verordnung (EU) 2016/161: Eindeutige Kennung und Manipulationsschutzvorrichtung für Arzneimittel. [↵](#)
- <sup>[17]</sup>NIST FIPS 140-3: Sicherheitsanforderungen ausschließlich für kryptografische Module. [↵](#)
- <sup>[18]</sup>The Verge: FTC-Warnschreiben aus 2018 FTC zu „Garantie erlischt“-Klauseln. [↵](#)
- 

## Product Option