



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 Transferaufkleber für Glas: Ein B2B-Leitfaden für Fenster, Türen, Gläser und Flaschen

Details

Kurzantwort: Für Glas eignen sich einfarbige Schneidvinyl-Transfers für Schaufensterschriften, Türbeschriftungen und alles, was von beiden Seiten sauber aussehen muss. Bedruckte Transfers kommen nur infrage, wenn das Motiv Vollfarbe braucht. Wählen Sie dann Kleber und Montageseite danach, wie das Glas gereinigt, gewaschen, bewittert und irgendwann wieder abgezogen wird.

Die meisten Einkäufer, die nach individuellen Transferaufklebern für Glas suchen, haben schon erlebt, wie eine „Transfer“-Bestellung schiefging. Ein Logo wirkt vom Gehweg aus gestochen scharf, zeigt dem Personal drinnen aber eine flache weiße Silhouette. Tumbler mit Markendruck lösen sich nach wenigen Spülgängen am Rand. Saisonale Fenstergrafiken hinterlassen Kleberschatten, die das Reinigungsteam abkratzen muss, bevor die nächste Aktion startet.

Keiner dieser Fehler ist Zufall. Glas gehört zu den Oberflächen, auf denen Kleber am leichtesten haftet, deshalb liegen Probleme selten am Glas selbst. Sie entstehen, wenn für Betrachtungsseite, Reinigungsroutine und Entfernungstermin der falsche Aufbau gewählt wird. Sie nach der Montage zu beheben heißt: neu drucken, Monteure erneut buchen und womöglich die Ladenfotos neu aufnehmen. Dieser Leitfaden geht diese Entscheidungen in der Reihenfolge durch, in der ein B2B-Einkäufer sie treffen muss, und vergleicht dann Schneidvinyl, bedruckte Transfers und die Alternativen für jede Art von Glasprojekt.



Inhalt

1. [Was gilt auf Glas als Transferaufkleber?](#)
2. [Individuelle Transferaufkleber für Glas auswählen – Projekt für Projekt](#)

3. [Vorgaben für Pflichtbeschilderung und Verpackung auf Glas](#)
4. [Schneidvinyl, bedruckte Transfers und Alternativen im Vergleich](#)
5. [FAQ](#)
6. [Das Wichtigste in Kürze](#)
7. [Fazit](#)

Was gilt auf Glas als Transferaufkleber?

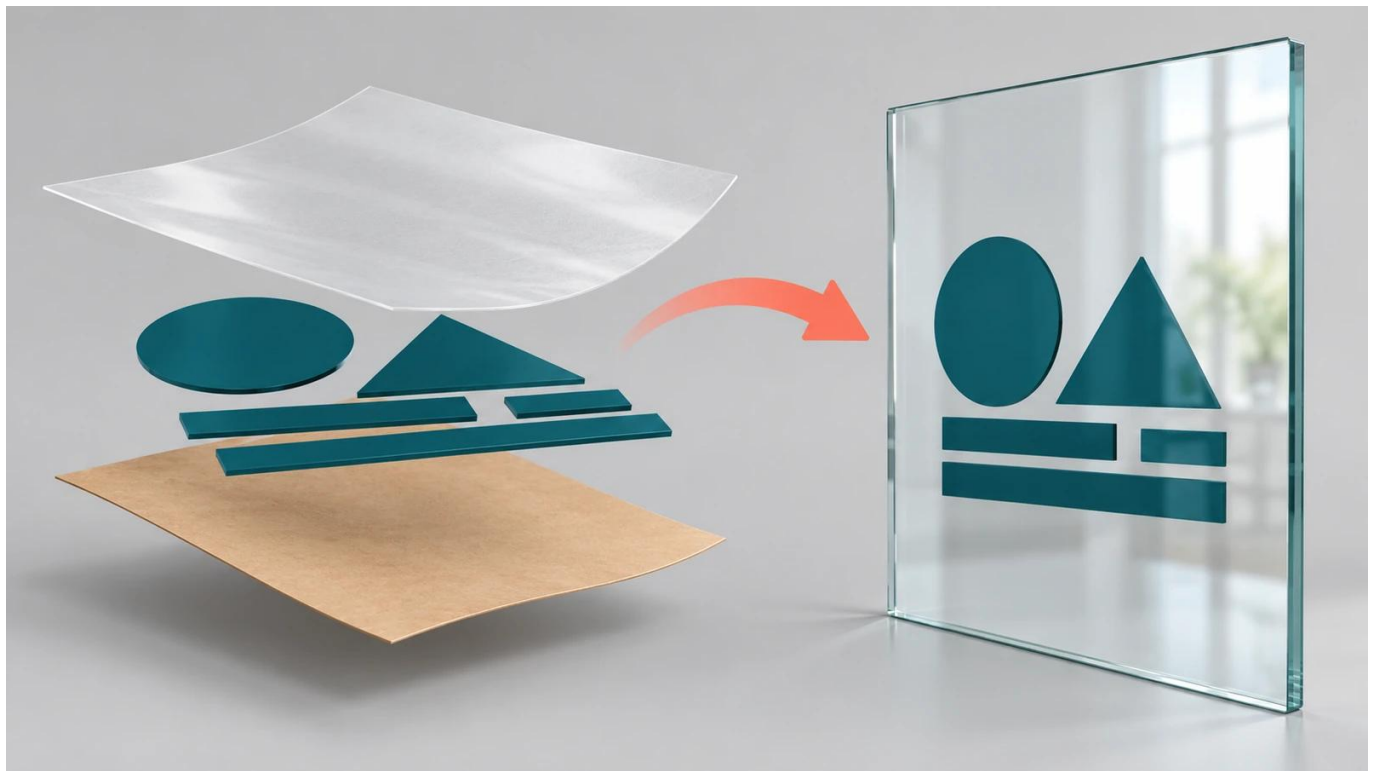
Ein Transferaufkleber ist ein Aufkleber ohne Hintergrundfolie zwischen den Einzelteilen. Buchstaben, Formen oder gedruckte Einzelteile sitzen auf einem Trägerpapier. Eine Übertragungsfolie hält sie lagegenau zusammen, und nach dem Aufbringen bleibt nur das Motiv auf dem Glas. Am Fenster ist das entscheidend: Das Glas selbst wird zum Hintergrund, sodass kein klares oder weißes Rechteck Blendung erzeugt oder am Rand Schmutz sammelt. Die Produktseite beschreibt [den Aufbau von Schneidvinyl-Transfers mit Übertragungsfolie](#) ausführlicher; dieser Leitfaden konzentriert sich deshalb darauf, wie sich dieser Aufbau auf Glas verhält.

Auf Glas dominieren zwei Gruppen:

- **Schneidvinyl-Transfers.** Sie werden aus einfarbiger Folie geschnitten. Da die Farbe durch die gesamte Folie geht, gibt es keine Druckfarbe, die zerkratzen oder verblassen könnte – dafür ist jede Farbe eine eigene Schicht.
- **Bedruckte Transferaufkleber.** Sie werden vollfarbig auf eine Trägerfolie, meist weiß, gedruckt und anschließend in Einzelteile geschnitten. Sie können Farbverläufe und Fotos wiedergeben, unterliegen aber den Haltbarkeitsgrenzen der Druckfarbe und einer eventuellen Schutzbeschichtung.

Eine dritte Möglichkeit, UV-DTF-Bildtransfers, konkurriert bei Trinkgefäßen und kleinen Glasartikeln. Auch „Vinyl“ ist keine einheitliche Spezifikation. Ein unabhängiger Test weist darauf hin, dass [„Vinylaufkleber“ kein einheitliches Materialsystem bezeichnet^{\[1\]}](#). Gemeint sein können bedruckte Folie mit oder ohne Laminat, computergeschnittene Farbfolie oder anschmiegsame Gussfolie. Derselbe Test kommt zu dem Schluss, dass UV-DTF kein universelles Upgrade ist. Vinyl lässt sich leichter spezifizieren, wenn ein Projekt von einem bestimmten Kleber, von Wiederablösbarkeit oder von großformatigen Fensterarbeiten abhängt.

Auch die Materialchemie ist für manche Einkäufer wichtig. Das meiste Schildervinyl besteht aus PVC. Der Branchenverband FESPA hat sich offen geäußert zu [den ökologischen Zielkonflikten von PVC und der wachsenden Zahl PVC-freier Anfragen in öffentlichen Ausschreibungen^{\[2\]}](#). In der EU hat die Europäische Chemikalienagentur in ihrem [Untersuchungsbericht zu PVC und seinen Zusatzstoffen^{\[3\]}](#) festgestellt, dass bestimmte Zusatzstoffe inakzeptable Risiken bergen und einige davon inzwischen unter REACH beschränkt sind. Falls Ihre Markenrichtlinien oder eine Ausschreibung PVC ausschließen, sprechen Sie das bei der Angebotserstellung an, vor der Motivfreigabe.



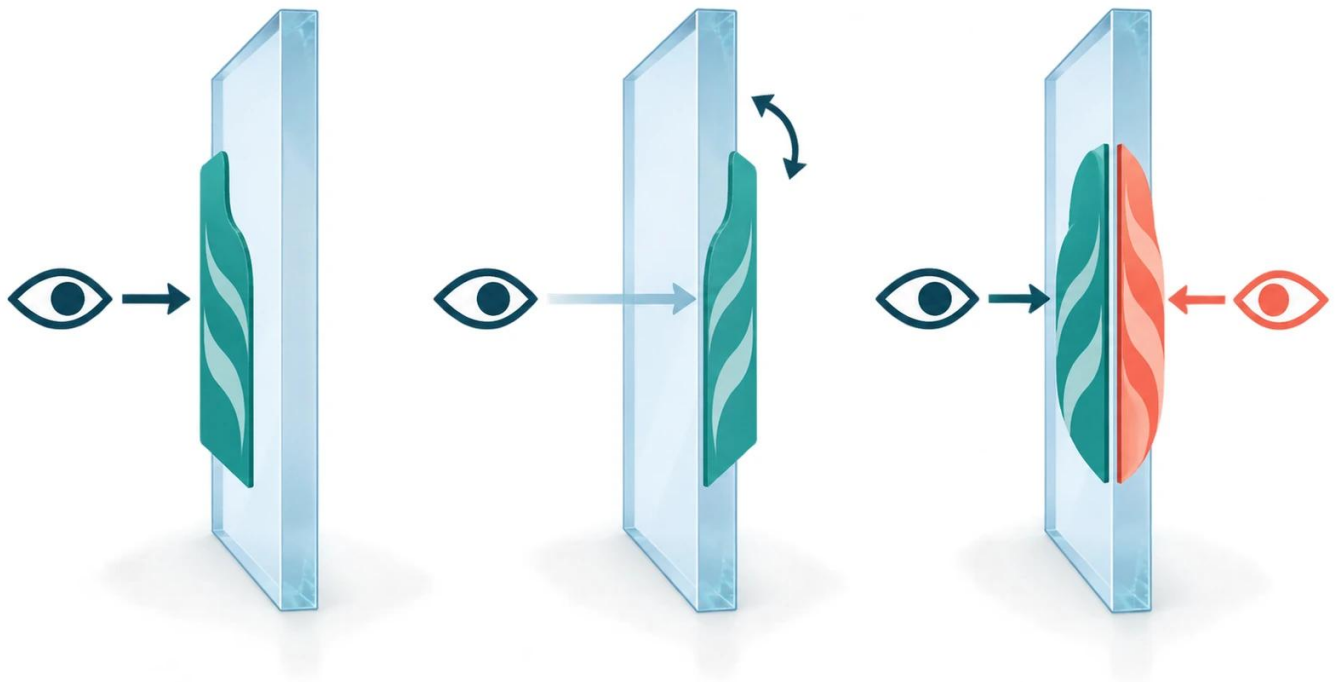
Individuelle Transferaufkleber für Glas auswählen - Projekt für Projekt

Gehen Sie diese fünf Entscheidungen der Reihe nach durch. Jede schränkt die Optionen für die nächste ein.

Schritt 1: Festlegen, auf welcher Seite des Glases der Betrachter steht

Glas ist das einzige gängige Trägermaterial, das man von beiden Seiten sieht, und genau hier scheitern die meisten Transfer-Bestellungen. Es gibt drei Betrachtungssituationen:

- **Montage auf der ersten Glasoberfläche (Außenseite, von außen gelesen).** Die Farben wirken am gesättigsten, und vor der Grafik liegt keine Reflexionsschicht. Der Nachteil: Der Aufkleber ist Witterung, Abziehen und jedem Fingernagel ausgesetzt.
- **Montage auf der zweiten Glasoberfläche (Innenseite, durch das Glas gelesen).** Das Motiv muss gespiegelt sein, und die Klebeseite wird zur Sichtseite. Witterung und Vandalismus spielen keine Rolle mehr, doch das Glas fügt Reflexionen hinzu, und jeder Kleberschleier ist sichtbar.
- **Beidseitige Betrachtung.** Glastüren und Trennwände werden von beiden Seiten gesehen. Eine einzelne Schneidvinyl-Schicht zeigt von 1 Seite ihre Vorderseite und von der anderen ihre Rückseite. Die Rückseite muss nicht zur Farbe der Vorderseite passen, bitten Sie daher um ein Farbmuster. Ein bedruckter Transfer auf weißer Folie zeigt von hinten eine weiße Silhouette. Für echtes beidseitiges Branding sind üblicherweise zwei passgenau registrierte Schichten die Lösung, von denen eine gespiegelt ist.



Schritt 2: Den Aufbau auf das Glasprojekt abstimmen

Schaufenster. Hier braucht es Markenzeichen, Öffnungszeiten und saisonal wechselnde Aktionen. Einfarbiges Schneidvinyl eignet sich für Schriften und einfache Zeichen am besten. Die Montage innen erspart die Reinigung der Fensteraußenseite, erfordert aber gespiegelte Dateien. Großflächige bedruckte Aktionen behandelt man besser als Kurzzeitgrafiken mit ablösbarem Kleber.

Glastüren. Push/Pull-Hinweise, Öffnungszeiten und Logos auf Griffhöhe werden Hunderte Male am Tag berührt. Halten Sie Transfers nach Möglichkeit aus dem Griffbereich heraus. Innen montierte Schrift übersteht die Reinigung besser, und Türen mit beidseitiger Sicht brauchen den in Schritt 1 beschriebenen 2-Schicht-Aufbau.

Gläser mit Markenaufdruck. Tumbler, Pintgläser und Behältergläser sind in mindestens einer Richtung gewölbt. Heißes Wasser, alkalisches Spülmittel und ständiges Anfassen greifen die Aufkleberränder an. Das ist die anspruchsvollste Glasanwendung für jeden haftklebenden Aufkleber.

Flaschen. Flaschen in der Kühlkette beschlagen mit Kondenswasser, und nasses Glas ist ein schlechter Untergrund zum Aufkleben. Bringen Sie Aufkleber vor dem Befüllen und Kühlen an. Wird die Flasche als Verpackung verkauft, gelten zusätzlich die rechtlichen Fragen im Abschnitt zu den Vorgaben weiter unten.

Schritt 3: Die Beanspruchung ehrlich einstufen

Die Beanspruchung auf Glas fällt in drei Stufen, und jede verlangt einen anderen Aufbau:

- **Innen geschützt.** Innenmontage, durch das Glas gelesen, gelegentlich abgewischt. Hier funktionieren die meisten Aufbauten. Fensterglas filtert einen Teil des UV-Spektrums, aber nicht alles; gedruckte Farben verblassen daher dennoch langsamer als Schneidvinyl.
- **Außen, senkrecht.** Regen, Sonne und Abzieher. Schneidvinyl hält hier länger als unlaminierter Druck. Folienhersteller veröffentlichen Haltbarkeitsangaben für ebene, senkrechte Bewitterung; fragen Sie Ihren Lieferanten, welche Folie vorgesehen ist und wovon deren Angabe ausgeht.

- **Spülzyklus.** Gläser und Mehrwegflaschen. Betrachten Sie „spülmaschinenfest“ als Behauptung, die einen Nachweis braucht. Viele bedruckte Transfers werden ohne schützendes Laminat geliefert. Manche online veröffentlichten UV-DTF-Waschtests stammen von den Verkäufern selbst und nicht von unabhängigen Laboren. Für gewerbliches Spülen in großen Stückzahlen kann eine geätzte oder eingebrannte Keramikdekoration die bessere Wahl sein als jeder Aufkleber.

Schritt 4: Die Entfernung vor der Montage planen

Glas ist ein Material mit hoher Oberflächenenergie, was in beide Richtungen gut ist. Kleber benetzen es gut, und ablösbare Kleber lösen sich meist rückstandsfrei. Permanentkleber bauen mit Zeit und Wärme Haftkraft auf, besonders auf sonnenbeschienenem Außenglas. Für Aktionsgrafiken, die innerhalb einer Saison wieder abgenommen werden, geben Sie ablösbaren Kleber vor. Für Markenzeichen, die jahrelang bleiben sollen, geben Sie Permanentkleber vor. Kunststoff- oder Rasierklingenschaber sind auf unbeschichtetem Glas in der Regel unbedenklich. Prüfen Sie vor dem Schaben beschichteter, getönter oder folienbeklebter Scheiben nach, denn eine Klinge kann die Beschichtung beschädigen.

Schritt 5: Haftungsnachweise verlangen, keine Adjektive

Wörter wie „starker Halt“ und „sauberes Ablösen“ lassen sich zwischen Lieferanten nicht vergleichen. Prüfmethoden schon. Der Etikettenverband FINAT veröffentlicht einen [Katalog von Prüfmethoden^{\[4\]}](#), darunter FTM 1 (180°-Schälhaftung bei 300 mm/min), FTM 9 (Anfangsklebkraft, Loop Tack) und FTM 14 (Dimensionsstabilität). Die Fachzeitschrift Labels & Labeling bietet eine allgemeinverständliche [Übersicht über Prüfmethoden für Haftklebstoffe^{\[5\]}](#). Fragen Sie nach Schälwerten auf Glas oder nach dem Verweis auf das Datenblatt von Folie und Kleber, und verlangen Sie ein physisches Muster auf Ihrem tatsächlichen Glas, bevor Sie einen Serienauftrag freigeben. Zu den Begrenzungen der Buchstabengröße und zu den Prüfungen vor dem Versand finden Sie Informationen auf der [Produktseite für individuelle Vinyl-Transferaufkleber](#).

Vorgaben für Pflichtbeschilderung und Verpackung auf Glas

Individuelle Transferaufkleber tragen oft vorgeschriebene Angaben: Öffnungszeiten, Türhinweise, Warnungen oder Produktkennzeichnung auf Flaschen. Keine einzelne US-Norm deckt „Transferaufkleber“ ab. Stattdessen greifen mehrere getrennte Regeln, je nachdem, was der Aufkleber leistet und wo das Produkt verkauft wird.

Sicherheitskennzeichnung an Geräten. Gehört eine Glasscheibe zu einer Maschine, einem Gerät oder einem Gehäuse und trägt der Aufkleber Sicherheitsinformationen, ist die einschlägige Norm UL 969, Marking and Labeling Systems. In der [6th Ausgabe, veröffentlicht 2025^{\[6\]}](#), wird das gesamte System bewertet: Deckmaterial, Druckfarbe, ein eventuelles Laminat und der vorgegebene Untergrund. Ein UL-anerkanntes Klebstoffbauteil macht einen fertigen Aufkleber nicht konform. Werbegrafiken im Schaufenster fallen normalerweise nicht in diesen Anwendungsbereich.

Barrierefreiheit und Türsicherheitskennzeichnung. Dauerhafte Raumkennzeichnungsschilder nach den Regeln zur Barrierefreiheit erfordern meist erhabene Zeichen und Braille, die flaches Vinyl nicht bieten kann. Manche Rechtsordnungen verlangen zudem Sichtmarkierungen auf raumhohem Glas. Klären Sie die Anforderungen vor der Bestellung mit der örtlichen Baubehörde, nicht erst nach der Montage.

Kalifornische Proposition 65. In Kalifornien verkaufte Produkte benötigen unter Umständen

Warnhinweise. Der Branchenverband SEMA gibt einen Überblick über das [Warnformat nach Prop 65^{\[7\]}](#): ein gelbes Dreieckssymbol, das Wort „WARNING“, mindestens eine gelistete Chemikalie und die Website P65Warnings. Weich-PVC ist eine häufige Quelle von DEHP, einer gelisteten Chemikalie. Außerdem [hat die OEHHA Bisphenol S \(BPS\) in die Liste aufgenommen^{\[8\]}](#), mit Warnpflichten ab dem 29. Dezember 2024. Fragen Sie Ihren Lieferanten, ob die Druckfarben, Kleber oder Beschichtungen BPS enthalten.

Kinderprodukte. Ein Glasaufkleber, der an Erwachsene verkauft wird, braucht nicht allein deshalb einen CPSIA-Test, weil er aus Vinyl ist. Ist der Aufkleber oder seine Verpackung zum Spielen für Kinder im Alter von 12 und darunter ausgelegt, gilt der [CPSC-Phthalatgrenzwert von 0,1 % \(1,000 ppm\)^{\[9\]}](#) für zugängliche weichgemachte Teile.

Flaschen und Gläser für den Versand in die EU. Seit dem 12. August 2026 dürfen Lebensmittelkontaktverpackungen oberhalb der PFAS-Schwellenwerte der Verordnung (EU) 2025/40 nicht mehr in der EU in Verkehr gebracht werden. FINAT erläutert in seinem [Mai-Hinweis 2026 PFAS^{\[10\]}](#) : Die Grenzwerte gelten für die fertige Verpackung, nicht für das Etikett allein. Der Beitrag jeder Komponente muss dennoch bewertet und dokumentiert werden, und für Bestandsware gibt es keine Übergangsfrist.

Nachhaltigkeitsaussagen. Vermeiden Sie es, Vinylaufkleber als „kompostierbar“ oder „kunststofffrei“ zu bezeichnen. Selbst dort, wo Aufsichtsbehörden den Aufkleberabfall betrachten, fielen die Schlussfolgerungen vorsichtig aus. Eine [Bewertung des Washington Department of Ecology von 2025^{\[11\]}](#) empfahl dem Bundesstaat, mit einem Verbot von Obst- und Gemüseaufklebern aus Kunststoff oder einer Pflicht zu kompostierbaren Aufklebern zu warten, weil die Alternativen noch nicht ausgereift sind.

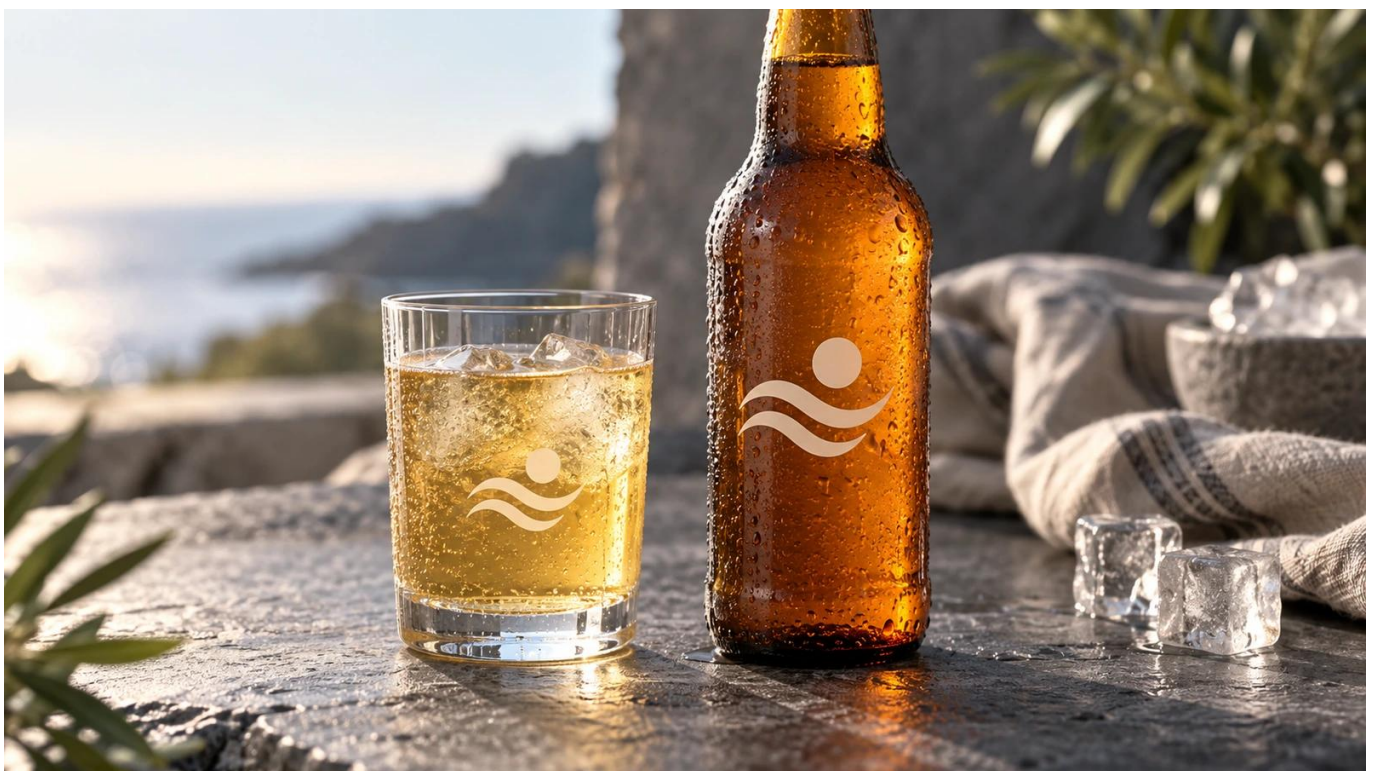
Schneidvinyl, bedruckte Transfers und Alternativen auf Glas im Vergleich

Die Tabelle vergleicht die wichtigsten Optionen anhand der Kriterien, die für Glas zählen. Die Bewertungen sind relativ, und die tatsächliche Leistung hängt von der konkreten Folie, dem Kleber und der Montage ab.

Kriterium	Schneidvinyl-Transfer	Bedruckter Transfer	UV-DTF-Bildtransfer	Klarer bedruckter Aufkleber
Optik auf Glas	Kein Hintergrund; Volltonfarbe wirkt wie aufgemalt	Kein Hintergrund um die Einzelteile; Vollfarbe	Keine sichtbare Folie; leicht erhabene Druckfarbe	Klarer Folienrand auf dem Glas sichtbar
Ansicht von der Rückseite	Folienrückseite; Farbmuster anfordern	Weißes Silhouette, sofern nicht doppelschichtig	Rückseite der Druckfarbschicht	Gespiegelter Druck durch die Folie
Farbspektrum	Volltonfarben, je 1 Schicht	Farbverläufe und Fotos	Farbverläufe und Fotos	Farbverläufe und Fotos
Senkrechtes Außenglas	Am stärksten der vier, mit geeigneter Folie	Kürzer ohne Laminat	Nicht die übliche Wahl für Beschilderung	Abhängig vom Laminat
Spülgänge (Gläser)	Handwäsche empfohlen	Ohne Laminat am schwächsten	Oft behauptet; Testnachweis verlangen	Laminierte Ausführungen sind besser

Kriterium	Schneidvinyl-Transfer	Bedruckter Transfer	UV-DTF-Bildtransfer	Klarer bedruckter Aufkleber
Entfernung	Sauber mit ablösbarem Kleber; jeweils 1 Teil	Sauber mit ablösbarem Kleber; jeweils 1 Teil	Meist permanent	Am schnellsten; lässt sich in 1 Stück abziehen
Beste Glasanwendung	Schaufensterschriften, Türöffnungszeiten, einfache Logos	Farblogos auf Innenglas	Tumbler, Behältergläser, kleine Glasartikel	Vollfarbige Verpackung und kurze Aktionen

Zwei Muster fallen auf. Für alles, was über mehrere Jahre von der Straße aus gelesen wird, ist Schneidvinyl die Standardwahl. Für alles, was wiederholt gespült wird, sollte kein Transfer-Aufbau ohne Waschtest-Nachweis auf Ihren eigenen Gläsern freigegeben werden.



FAQ

FAQ: Kann ein Transferaufkleber von beiden Seiten einer Glastür richtig lesbar sein?

Nicht, wenn er gedruckt ist. Eine einzelne bedruckte Schicht sieht nur von 1 Seite korrekt aus. Türen mit beidseitiger Sicht brauchen zwei passgenau registrierte Schichten, eine davon mit gespiegelter Motiv, oder eine einzelne Schneidvinyl-Farbe, deren Rückseite Sie anhand eines physischen Farbmusters geprüft und freigegeben haben.

FAQ: Gehören Schaufenstergrafiken auf die Innen- oder die Außenseite der Scheibe?

Die Innenmontage schützt Grafiken vor Witterung, Schabern und Außenreinigung, aber die Dateien müssen gespiegelt sein, und das Glas fügt Reflexionen hinzu. Die Außenmontage liefert die gesättigtesten Farben. Sie passt besser zu Schneidvinyl als zu unlaminierter Druck.

FAQ: Sind individuelle Transferaufkleber auf Gläsern spülmaschinenfest?

Behandeln Sie jede Spülmaschinenaussage als unbewiesen, bis sie an Ihren eigenen Gläsern mit Ihrem eigenen Reiniger und Spülprogramm getestet wurde. Unlamierte bedruckte Transfers sind hier die schwächste Option. Für gewerbliches Spülen in großen Stückzahlen kommen stattdessen Ätzung oder eingebrannte Keramikdekoration infrage.

FAQ: Hinterlassen Transfers beim Entfernen Rückstände auf dem Glas?

Ablösbarer Kleber löst sich von unbeschichtetem Glas meist sauber. Permanentkleber haftet mit der Zeit und bei sonnenerwärmtem Glas stärker. Legen Sie den Kleber danach fest, wann die Grafik wieder abgenommen wird, und prüfen Sie vor dem Einsatz einer Klinge auf beschichtetem oder folienbeklebtem Glas nach.

FAQ: Lässt sich ein Vinyl-Transfer für vorgeschriebene Beschilderung verwenden?

Für informative Texte wie Öffnungszeiten funktioniert er. Sicherheitskennzeichnungen an Geräten unterliegen der Systembewertung nach UL 969, und barrierefreie Raumkennzeichnungen benötigen meist erhabene Zeichen, die flaches Vinyl nicht bieten kann. Klären Sie die Anforderungen zuerst mit Ihrer Baubehörde.

Das Wichtigste in Kürze

- **Sicherheitskennzeichnungen werden als vollständiges System bewertet, nicht als Aufkleber allein.** — UL 969, 6th Ausgabe, 2025 ([Quelle](#))
- **Vergleichen Sie Lieferanten anhand von Schälprüfdaten, nicht anhand von Adjektiven.** — FINAT FTM 1: 180° Schälversuch bei 300 mm/min ([Quelle](#))
- **Glasflaschen, die als EU-Lebensmittelverpackung verkauft werden, müssen die PFAS-Grenzwerte einhalten.** — 25 ppb für jedes einzelne PFAS, ab dem 12. August 2026 ([Quelle](#))
- **Kinderaufkleber lösen die US-Phthalatvorschriften aus.** — Grenzwert von 0,1 % (1,000 ppm) für Produkte, die für Kinder im Alter von 12 und darunter ausgelegt sind ([Quelle](#))
- **Fragen Sie Lieferanten bei in Kalifornien verkauften Produkten nach BPS in Druckfarben und Klebern.** — Warnhinweise nach Prop 65 erforderlich ab dem 29. Dezember 2024 ([Quelle](#))
- **Aussagen zu kompostierbaren Aufklebern eilen der Technik noch voraus.** — Die Bewertung des Bundesstaats von 2025 empfahl, vor einem Verbot zu warten ([Quelle](#))

Fazit

Die Wahl individueller Transferaufkleber für Glas läuft auf vier Antworten hinaus, die vor der Motivfreigabe feststehen sollten: von welcher Seite man den Aufkleber sieht, welcher Beanspruchung das Glas ausgesetzt ist, wann die Grafik wieder abgenommen wird und welche Vorschriften für ihren Inhalt gelten. Schneidvinyl deckt die meisten Schaufenster- und Türanwendungen ab. Bedruckte Transfers eignen sich für geschützte Vollfarbgrafiken. Bei Gläsern braucht es einen Waschnachweis, bevor ein Aufbau freigegeben wird. Wenn Sie ein Glasprojekt anfragen möchten, senden Sie uns Glasart, Betrachtungsseite, Beanspruchung und Entfernungsplan. Wir empfehlen einen Aufbau und liefern vor dem Serienlauf ein Muster. Ihre Anfrage starten Sie auf der Seite [Individuelle Vinyl-Transferaufkleber](#).

Fußnoten

1. [The Print Reviewer, „UV-DTF-Aufkleber vs. Vinylaufkleber“, 2026-09-09. ↵](#)
2. [FESPA, „PVC: ein umstrittenes Material für Fahrzeugfolierung oder ein No-go?“ ↵](#)
3. [Europäische Chemikalienagentur, Untersuchungsbericht zu PVC und PVC-Zusatzstoffen. ↵](#)
4. [FINAT, Prüfmethodenkatalog \(FTM 1, 2, 8, 9, 14\). ↵](#)
5. [Labels & Labeling, Label Academy: Prüfmethoden für Haftetiketten. ↵](#)
6. [ANSI Webstore, UL 969 Marking and Labeling Systems, 6th Ausgabe \(2025-07-28\). ↵](#)
7. [SEMA, Leitfaden zur kalifornischen Proposition 65. ↵](#)
8. [OEHHA, Bisphenol S \(BPS\) in die Liste nach Proposition 65 aufgenommen, 2023-12-29. ↵](#)
9. [U.S. CPSC, Leitfaden für Unternehmen: Phthalate \(16 C.C.F.R. Teil 1307\). ↵](#)
10. [FINAT, Hinweis zu PFAS in der PPWR, Mai 2026. ↵](#)
11. [Washington Department of Ecology, Statusbewertung der Technologien für Obst- und Gemüseaufkleber, Publikation 25-07-042, 2025. ↵](#)

Oktober 21, 2026