



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 reflektierende Konturaufkleber: Bedrucktes Vinyl für Sichtbarkeit im Scheinwerferlicht

Product Image













Details

Individuelle reflektierende Konturaufkleber werden auf retroreflektierendes Vinyl gedruckt. Jeder Aufkleber wird entlang Ihrer exakten Kontur durch Deckfolie und Trägerpapier geschnitten, sodass ein Logo, eine Einheitennummer oder ein Warnhinweis Scheinwerferlicht zum Fahrer zurückwirft. Helle Druckbereiche reflektieren am besten, und laminierte Ausführungen halten am längsten. Diese Aufkleber erhöhen die Sichtbarkeit. Sie ersetzen weder zertifiziertes DOT-C2-Konturmarkierungsband noch vorgeschriebene Fahrzeugreflektoren.

Wer kauft reflektierende Konturaufkleber, und wo werden sie angebracht? [↑](#)

Drei Käufergruppen bestimmen dieses Produkt. **Fuhrpark-, Bau- und EHS-Teams** bringen geformte

reflektierende Etiketten auf Schutzhelmen, Servicefahrzeugen, Geräten, Lagergängen und nummerierten Asset-Tags an. **Pendler, Radfahrer und Motorradfahrer** bringen sie an Rahmen, Schutzblechen, Gepäckboxen und Helmen an. Die Fahrerhinweise von StickerApp empfehlen, am Heck des Fahrrads zu beginnen und Aufkleber als Ergänzung zu Leuchten und Reflektoren, nicht als Ersatz^[1]. **Designer, Vereine und kleine Marken** bestellen Kleinserien für Abendveranstaltungen, Teamidentität und Verpackungsakzente.

Alle drei Gruppen wollen dasselbe Ergebnis: eine Kontur, die tagsüber scharf aussieht, nachts im Lichtstrahl aufleuchtet und Regen sowie Sonne standhält. Ihre Toleranzen unterscheiden sich. Ein Fuhrparkkäufer benötigt ein Datenblatt, das einer Prüfung standhält. Ein Kreativer braucht feine Schrift, die nach dem Schneiden aus dicker Reflexfolie lesbar bleibt.

Warum sehen reflektierende Aufkleber am ersten Tag gut aus und versagen nach zwei Monaten? [↑](#)

Prüfen Sie auf Fehlerbilder: Kontrollieren Sie, ob sich die Kanten nach Regen lösen, ob Kiss-Cuts sich nicht vom Trägerbogen lösen und ob die Helligkeit bei Nacht nachlässt, während der Tagesdruck noch gut aussieht. Reflektierende Folie verhält sich ganz anders als übliches Aufkleber-Vinyl. Prüfen Sie Handhabung und Verarbeitung an einem Muster, bevor Sie die gesamte Montage durchführen.

Warum das problematisch ist: A Safety Products führt frühzeitiges Ablösen^[3] auf mangelhafte Oberflächenvorbereitung oder den falschen Klebstoff, zu niedrige Verarbeitungstemperatur oder Feuchtigkeit, Wachs oder Öl auf der Oberfläche, zu wenig Anpressdruck und zu frühes Waschen nach der Montage zurück. Kanten und Kontur-Schnittecken lassen Wasser zuerst eindringen. Nassverklebung verursacht einen eigenen Ausfall. Seifenwasser kann die Aluminiumschicht hinter den Glaskugeln korrodieren lassen, und schwarze Flecken treten Monate später auf^[4].

Die Produktion birgt eigene Risiken. Prüfen Sie die Schnitttiefe der gewählten Folie und des Laminats gemeinsam und bestätigen Sie, dass sich Kiss-Cut-Aufkleber sauber vom Trägerbogen lösen, bevor Sie die Auflage freigeben.

Nehmen Sie das Ablösen in Ihre Musterprüfung auf: Beurteilen Sie, ob das Entfernen des Aufklebers sichtbare Spuren oder Unterschiede im Lack hinterlässt, bevor Sie ihn großflächig anbringen.

Die Lösung: Behandeln Sie die Bestellung als Spezifikation, nicht als Stilentscheidung. Benennen Sie den Folientyp, verlangen Sie gemessene Reflexionswerte, stimmen Sie den Klebstoff auf die Oberfläche ab, runden Sie die Schnittlinie ab, laminieren Sie den Druck und genehmigen Sie vor der Serienproduktion ein physisches Muster.



Inhaltsverzeichnis

- [Wer kauft reflektierende Konturaufkleber?](#)
- [Warum versagen reflektierende Aufkleber frühzeitig?](#)
- [Was ist ein reflektierender Konturaufkleber technisch gesehen?](#)
- [Wie spezifizieren Sie Grafik, Größe und Klebstoff?](#)
- [Wie wird eine Bestellung gedruckt, geschnitten und geprüft?](#)
- [Welches reflektierende Material passt zu Ihrer Anwendung?](#)
- [Wo beginnt die regulierte Konturmarkierung?](#)
- [Was sollte Ihre RFQ enthalten?](#)
- [Wichtigste Erkenntnisse](#)
- [Bereit, Ihre reflektierenden Aufkleber zu spezifizieren?](#)

Was ist ein individueller reflektierender Konturaufkleber technisch gesehen? [↑](#)

Einige Begriffe definieren dieses Produkt. Bei einem **Konturschnitt** schneidet die Klinge sowohl die reflektierende Deckfolie als auch das Papierträgerpapier durch, sodass jeder Aufkleber als freistehende Form geliefert wird. Ein **Kiss-Cut** schneidet nur die Deckfolie und lässt das Trägerpapier intakt, was für Bögen und Rollen geeignet ist. **Retroreflektierend** bedeutet, dass Glaskugeln oder Mikropismen Licht zu seiner Quelle zurücksenden, sodass ein Fahrer hinter den Scheinwerfern die stärkste Rückstrahlung sieht. R_a ist der Retroreflexionskoeffizient in cd/lx/m^2 . Er wird mit Messgeräten nach [ASTM E810^{\[8\]}](#) gemessen, üblicherweise bei einem Beobachtungswinkel von $0,2^\circ$ und einem Eintrittswinkel von -4° .

Für individuelle Arbeiten sind zwei optische Familien relevant. **Glasperlenfolie „Engineer Grade“** (meist ASTM Typ I) eignet sich für Digital- und Siebdruck und lässt sich mit Standardgeräten schneiden. **Mikroprismatische Folie** (Typ III und höher) ist heller, aber steifer. Bestätigen Sie das Schneidverfahren für die gewählte Folie: ob Glasperlenfolie perforiert geschnitten werden kann oder Prismenfolie einen Flachbettschneider oder einen Laser benötigt.

Holografische Folie ist keine Reflexfolie. Sie ist metallisiert und diffraktiv, was sie im Regal auffällig macht, aber sie ist kein retroreflektierendes Sicherheitsmaterial^[9].

Die Norm zieht eine klare Grenze. ASTM D4956-26^[10] wurde im Juli 1 2026 veröffentlicht und behandelt retroreflektierende Folien für die Verkehrsregelung. Sie umfasst ausdrücklich keine Druckfarben, Overlays oder andere Bildgebungsverfahren auf dieser Folie. Ein bedruckter, laminierter und konturgeschnittener Aufkleber trägt daher nicht automatisch den D4956-Typ der Grundfolie.

Auch Druckfarbe filtert das zurückkehrende Licht. Bei einer Folie eines Lieferanten sehen weiße Bereiche tagsüber hell silbern aus und reflektieren nachts weiß^[11]. Dunkelblau, Schwarz und Dunkelgrün reflektieren nicht. Platzieren Sie die nachts wichtige Botschaft in hellen Farben.

Wie spezifizieren Sie Grafik, Größe und Klebstoff vor der Bestellung? [↑](#)

Schritt 1 – Legen Sie die Nutzungsstufe fest. Entscheiden Sie, ob der Aufkleber dekorativ oder markenorientiert ist, als Sichthilfe für Geräte oder Fahrzeuge dient oder eine gesetzliche Vorgabe erfüllen muss. Fragen Sie nach dem konkreten ASTM D4956-Typ oder der EN 12899 RA-Klasse^[12]. Hinterfragen Sie es, wenn ein Lieferant nur „hochreflektierend“ angibt. Bestätigen Sie den Folientyp und den R_A -Werte in Ihrem schriftlichen Angebot. Prüfen Sie jede Zertifizierung anhand der einschlägigen Materialdokumentation.

Schritt 2 - Größe für Lesbarkeit wählen. Dicke Reflexfolie und kleine Details passen nicht zusammen. Feine Serifen, haarfeine Verbindungen und enge Innenecken reißen beim Entgittern oder heben sich im Außenbereich ab. Wählen Sie die Endgröße nach dem Betrachtungsabstand. Prüfen Sie anschließend die kleinste Linie auf einem physischen Andruck, nicht nur am Bildschirm.



Schritt 3 - Oberfläche und Trägerpapier abstimmen. Teilen Sie dem Lieferanten die genaue Oberfläche mit – lackierter Stahl, Pulverbeschichtung, Kunststoff mit niedriger Oberflächenenergie oder ein gewölbter Schutzhelm – sowie die niedrigste bei der Montage erwartete Temperatur.

Reflexfolien verwenden oft stark haftenden Permanentklebstoff, daher ist die Neupositionierung begrenzt. Wenn Sie große Mengen anbringen und ein schwer anzulösendes Trägerpapier die Arbeit verlangsamen würde, fragen Sie nach einem geschlitzten oder Crack-Back-Trägerpapier. Die Verfügbarkeit wird im Angebot bestätigt.



Schritt 4 - Datei vorab prüfen. Senden Sie Vektorgrafiken (AI, EPS oder PDF) mit in Pfade umgewandelten Schriften, CMYK-Farben und der Schnittpfad auf einer eigenen Ebene als geschlossenem einfarbigem Pfad. Eine übliche Vorgabe ist ein Beschnitt von 3 mm mit mindestens 3 mm Sicherheitsabstand innerhalb der Schnittpfad^[13] sowie abgerundeten Ecken. Avery Dennison warnt, dass eine Gehrungsecke eine kleine Kerbe hinterlässt, die „sich zu einem Riss oder Bruch fortsetzen kann“^[14].



Spezifikationsfeld	Angabe in der RFQ	Bestätigung vor der Bestellung
Folienoptik und ASTM-Typ	Glaskugel oder mikrop Prismatisch; benannter Typ	Im Angebot bestätigt
Anfänglicher R_A (weiß)	Gemessen nach ASTM E810 bei $0,2^\circ/-4^\circ$	Fordern Sie einen Bericht des Lieferanten oder eine Prüfung an
Schutzschicht	PET-Laminat oder Klarlack; Dicke	Im Angebot bestätigt
Klebstoff und Oberfläche	Oberflächentyp; Mindestverarbeitungstemperatur	Musterprüfung auf Ihrer Oberfläche
Schnittart	Konturschnitt (durch Trägerpapier) oder Kiss-Cut	In der Bestellung spezifiziert
Kleinstes Detail	Schmalste Linie und Innen-Eckenradius	Am physischen Andruck verifiziert
Endformat	Breite $\times$ Höhe in Zoll oder mm	Im Angebot bestätigt
Mindestbestellmenge und Produktionszeit	Mengenstaffeln; Arbeitstage	Im schriftlichen Angebot bestätigen

Kein Wert in der rechten Spalte ist verbindlich, bevor er in einem schriftlichen Angebot erscheint oder an einem Muster besteht. Behandeln Sie jedes vom Lieferanten leer gelassene Feld als nicht verifiziert, besonders R_A und die Klebstoffleistung.

Wie wird ein Auftrag für reflektierende Konturaufkleber gedruckt, geschnitten und geprüft? [↑](#)

Eine solide Produktionsabfolge hat sechs Stufen: drucken, die Farbe vollständig aushärten lassen, laminieren oder klarlackieren, schneiden, Erstteile prüfen und erst dann den Lauf freigeben. Poröse Glaskugeloberflächen benötigen eine Schutzschicht; Vizient empfiehlt ein klares PET-Laminat über dem Druck (Quelle). Das Merkblatt 5330 für Label Sheeting von 3M^[15] fordert im trockenen Zustand

einen Klarlack von mindestens 0,0004 in (0,4 mil) Dicke. Beschichtungen müssen vollständig trocken sein, bevor Bögen gestapelt werden. Dasselbe Merkblatt verlangt, dass vollständig nasse Aufkleber mindestens 90 % ihres angegebenen R_A beibehalten; außerdem empfiehlt es die Reinigung mit einem weichen Tuch und warmem Seifenwasser.

Das Schneiden von Reflexfolie erfordert eigene Einstellungen. Die Verarbeitungsanweisungen von ORAFOL für ORALITE Typ IX/XI besagen, dass Schleppmessersysteme nicht empfohlen werden^[16] und bevorzugen pneumatisch gesteuerte Stanzköpfe. Avery ergänzt, dass Stanzformen bei kugelstrukturierter Folie schneller verschleifen als bei anderen Materialien. Gegenüber Standardvinyl sind höherer Messerdruck, niedrigere Geschwindigkeiten und manchmal ein zweiter Durchgang zu erwarten.



Prüfpunkt	Methode	Ablehnen oder eskalieren, wenn
Schnitttiefe	Beim Anlauf und nach jeder Druckänderung 20 Teile nacheinander abziehen	Ein Teil löst sich nicht, oder das Trägerpapier ist durchgeschnitten
Passer	Versatz zwischen Schnitt und Druck am Rollenanfang, in der Mitte und am Ende messen	Versatz überschreitet die vereinbarte Toleranz
Entgittern	Feine Linien am Erstteil abziehen	Linien reißen oder heben sich ab
Druckoberfläche	Unter Normlicht gegen den freigegebenen Andruck prüfen	Weißer Punkte, fleckige Farbe oder Farbabweichung
Nachtreflexion	Taschenlampenprüfung oder ein E810-Bericht gegen die Spezifikation	Dunkle Zonen oder Werte unter dem angegebenen R_A
Haftung	Auf die Zielfläche aufbringen; Kanten nach 7 und 14 Tagen bei Wassereinwirkung prüfen	Ecken oder Textkanten heben sich ab

Verwenden Sie diese Prüfungen, um nicht durchgeschnittene Kiss-Cuts, Abweichungen der Schnittlinie bei langen Auflagen und Nachdrucke mit demselben Farbfehler zu erkennen. Schon ein Ausschussteil sollte die gesamte Charge sperren, statt stillschweigend einen Nachdruck auszulösen. Legen Sie bei

sicherheitsrelevanten Aufträgen den photometrischen Bericht zur Chargenakte.

Chargenprüfungen sind selbst bei großen Materialherstellern wichtig. Die NHTSA-Kampagne 23E033 betraf [eine Charge mit 244 Rollen 3M-Konturmarkierungsband^{\[17\]}](#) deren Messwert unter 60 cd/lx/m² bei einem Eintrittswinkel von 30° lag. Dieser Rückruf betraf Konturmarkierungsband, keinen konturgeschnittenen Aufkleber.



Welches reflektierende Material passt zu Ihrer Anwendung?



Option	Optik	Mind. neuer R_A , weiß (cd/lx/m ²)	Typische Angabe zur Außenhaltbarkeit	Beste Eignung
Einfaches weißes Vinyl (Kontrolle)	Keine; nur tagsüber	Nicht retroreflektierend	Abhängig vom Laminat	Markenwerbegeschenke, Innenbereich
Bedruckbare kommerzielle Reflexfolie	Meist Glaskugel; Typ oft nicht angegeben	Selten veröffentlicht	SKU-spezifisch	Helme, Fahrräder, Veranstaltungen, Schutzhelme
ASTM Typ I Engineer Grade	Glaskugel	70	ca. 5-7 Jahre	Langsame, nicht kritische Kennzeichnung
Typ III hochintensiv	Kugel oder Prisma	250	ca. 10-12 Jahre	Fahrzeuge, Arbeitszonen
Typ IV hochintensiv- prismatisch	Mikroprisma	360	ca. 10-12 Jahre	Langfristige Fuhrpark- und Außenkennzeichnung
Typ XI	Mikroprisma	580	12+ Jahre	Kritische Verkehrszeichen, keine Aufkleber-SKUs

Die R_A -Mindestwerte stammen aus der August-2026-Zusammenfassung von SignWarehouse zu ASTM D4956^[18] bei $0,2^\circ/-4^\circ$. Beachten Sie, dass eine höhere Typnummer nicht immer eine hellere Folie bedeutet und die Typen VII und X eingestellt sind. Die Haltbarkeitsbereiche stammen aus dem SH-Reflective-Leitfaden und setzen ein mildes Klima sowie korrekte Oberflächenvorbereitung voraus. Derselbe Leitfaden warnt: „Eine behauptete Lebensdauer ohne unterstützende Daten ist eine Marketingaussage.“

Wo endet ein reflektierender Aufkleber und wo beginnt die regulierte Konturmarkierung? [↑](#)

Einige Anhänger und Sattelanhänger benötigen zertifizierte rot-weiße Konturmarkierung^[21] nach FMVSS Nr. 108 und 49 CFR 393.11. Die Pflicht gilt, wenn der Anhänger mindestens 80 Zoll breit ist, sein GVWR über 10,000 lb liegt und er am oder nach dem 1. Dezember 1993 gebaut wurde. Bei einer Kennzeichnung DOT-C2, C3 oder C4 stehen die Buchstaben für die Herstellerzertifizierung und die Ziffer gibt die Breite an^[22]. Beispielsweise ist C2-Band mindestens 2 in (50 mm) breit. Ein geformter Logoaufkleber ist nichts davon, selbst wenn er aus guter Folie geschnitten wurde.

Für gewerbliche Kraftfahrzeuge 49 CFR 393.26^[23] erlaubt zusätzliche retroreflektierende Flächen „zusammen mit, aber nicht anstelle von“ vorgeschriebenen Reflektoren. Die Regel verbietet zudem Gestaltungen, die Verkehrszeichen oder Leuchten ähneln, verlangt 3 in Abstand zu vorgeschriebenen Leuchten und Reflektoren, sofern die Farben nicht übereinstimmen, und verweist auf ASTM D4956-04 statt auf die Ausgabe 2026.

Andere Normen betreffen andere Produkte. Warnschutzkleidung fällt unter [ANSI/ISEA 107-2020](#)^[24], und öffentliche Verkehrszeichen müssen [die MUTCD-Mindestwerte für aufrechterhaltene Retroreflexion](#)^[25] erfüllen. Keine dieser Normen gilt standardmäßig für einen dekorativen konturgeschnittenen Aufkleber. Bezeichnen Sie einen Aufkleber daher nicht als „DOT-zugelassen“, „Highway Grade“ oder „ANSI-konform“, sofern ein Materialzertifikat nicht Norm, Farbe, Aufbau und Prüfgeometrie nennt.

Was sollte Ihre RFQ enthalten, und was beeinflusst den Preis? [↑](#)

Die Kosten steigen mit der Folienqualität, der Komplexität des Schnitts, dem Laminat und einer Eilbearbeitung. Bei komplexen Formen in kleinen Mengen macht eine Stahlschneidform einen großen Kostenanteil aus. Einfache Konturen lassen sich plotterbasiert schneiden, wodurch Stanzgebühren entfallen. Dunkle, vollflächige Motive erhöhen die Zahl der Proof-Runden und verringern, wie viel Licht der Aufkleber nachts zurückwirft.

Eine vollständige RFQ nennt die Nutzungsstufe und Druckdatei, Endgröße und Menge, Zieloberfläche und kälteste Montagetemperatur, Stanzen oder Kiss-Cut, Laminatwunsch sowie ob Sie einen E810-Bericht benötigen. Bestätigen Sie MOQ, Produktionszeit und Stückgewicht im schriftlichen Angebot. Testen Sie das freigegebene Muster vor einer Großbestellung über 7-14 Tage auf Ihrer echten Oberfläche, einschließlich Regen, Temperaturschwankungen und Waschen.



Für Nachbestellungen sollten Sie drei Dinge dokumentieren, damit der nächste Lauf übereinstimmt: das freigegebene physische Muster, die finale Datei und die Chargennummer der Folie. Versenden Sie erst, wenn Laminat oder Klarlack vollständig trocken ist. Verpackungsformat und Kartonmengen werden im Angebot bestätigt.

Wichtigste Erkenntnisse [↑](#)

- **Ein bedruckter reflektierender Aufkleber ist nicht automatisch ASTM-konform.** ASTM D4956-26, veröffentlicht 2026-07-01, schließt Druckfarben und Overlays aus (Quelle).
- **Die Folienklasse legt die Mindesthelligkeit fest.** Weißer Typ I hat einen Mindestwert von 70 cd/lx/m^2 , gegenüber 360 cd/lx/m^2 für Typ IV (Quelle).
- **Angaben zur Lebensdauer benötigen Prüfdaten.** Lieferantenleitfäden nennen ca. 5-7 Jahre für Engineer Grade und ca. 10-12 Jahre für hochintensive prismatische Folie (Quelle).
- **Betroffene Anhänger benötigen zertifiziertes Konturmarkierungsband.** Die Regel gilt ab 80 in oder breiter, bei über 10,000 lb GVWR und Bau ab 1993-12-01 (Quelle).
- **Reflektierende Helmaufkleber sind eine wachsende Nische.** Eine Schätzung eines Drittanbieters beziffert den Markt auf \$400M in 2025, steigend auf \$650M bis 2034, bei einer CAGR von 6,2 % (Quelle).
- **Bestätigen Sie die Bestelldetails schriftlich.** Fragen Sie MOQ, Produktionszeit und Stückgewicht im schriftlichen Angebot an.

Bereit, reflektierende Aufkleber zu spezifizieren, die nach Einbruch der Dunkelheit bestehen? [↑](#)

Reflektierende Stanzaufkleber funktionieren, wenn Sichtbarkeit, Haftung und Schnittqualität gemeinsam festgelegt werden. Das bedeutet eine benannte Folienart mit gemessenem R_a , ein laminierter Druck mit Bereichen in hellen Farben, auf die es nachts ankommt, abgerundeten Schnittlinien, auf Ihre Oberfläche abgestimmtem Klebstoff und einem im Freien erprobten Muster vor der Serienfertigung. Beschränken Sie Konformitätsaussagen auf das, was die Zertifikate belegen. Senden Sie Ihre Vektor-Druckdatei, Zieloberfläche und Nutzungsstufe, um ein Angebot und ein

physisches Muster anzufordern.

^[1]StickerApp-Blog: Hinweise zur Platzierung für Fahrer; Aufkleber ergänzen Leuchten und Reflektoren. [↵](#)

^[3]A Safety Products: Ursachen für frühzeitiges Versagen reflektierender Aufkleber, 2026. [↵](#)

^[4]Vizlent: Hinweise zu Trockenverklebung, schwarzen Flecken und PET-Laminat. [↵](#)

^[8]ASTM E810-20(2025): Prüfverfahren für den Retroreflexionskoeffizienten. [↵](#)

^[9]Decals.com: Unterschiede zwischen Reflex- und holografischem Vinyl, 2026. [↵](#)

^[10]ASTM D4956-26: Der Geltungsbereich schließt Druckfarben, Overlays und Bildgebung aus. [↵](#)

^[11]StickerCutting: Reflexion heller gegenüber dunkler Druckfarben auf Reflexvinyl. [↵](#)

^[12]SH Reflective: Typauswahl, Haltbarkeitsbereiche, Musteranfragen. [↵](#)

^[13]Liyantian: Regeln für Beschnitt, Sicherheitsbereich und Schnittliniendateien. [↵](#)

^[14]Avery Dennison IB 8,20: Schneidmethoden für retroreflektierende Folien. [↵](#)

^[15]Merkblatt 3M 5330: Klarlack, Nassleistung, Reinigung. [↵](#)

^[16]ORAFOL VH 4,6: Schneidhinweise für ORALITE Typ IX/XI. [↵](#)

^[17]NHTSA 23E033: Rückrufbericht zu Konturmarkierungsband aus einer einzelnen Charge. [↵](#)

^[18]SignWarehouse: ASTM D4956-Typen und Mindest-RA nach ASTM D4956, 2026. [↵](#)

^[21]LegalClarity: Zusammenfassung zur Anwendbarkeit der FMCSA-Konturmarkierung für Anhänger. [↵](#)

^[22]SignWarehouse DOT-C2: Bedeutung von Breite und Zertifizierungskennzeichnung. [↵](#)

^[23]49 CFR 393.26: Bundesvorschriften für Reflektoren und zusätzliche Flächen. [↵](#)

^[24]ANSI/ISEA 107-2020: Norm für Warnschutzkleidung. [↵](#)

^[25]FHWA MUTCD: Kapitel 2A zur aufrechterhaltenen Retroreflexion von Verkehrszeichen. [↵](#)

Product Option