SIGNOFORM

VORGEFERTIGTE THERMOPLASTISCHE LINIEN, SYMBOLE UND ZEICHEN

KANSAI HELIOS

STRASSEN-MARKIERUNG IN **BESTFORM**

SIGNOFORM IM ÜBERBLICK

SIGNOFORM bietet Ihnen eine moderne Straßenmarkierung mit vielen Vorteilen und Anwendungsmöglichkeiten. Der **geringe Arbeitsaufwand**, die minimalen Vorlaufzeiten und die hohe Haltbarkeit machen SIGNOFORM zu einem der beliebtesten Straßenmarkierungsmaterialien in öffentlichen Bereichen, Gemeinden und Städten. Die vorgefertigten Thermoplastiken können **ohne größere Absperr- und Vorbereitungsmaßnahmen** aufgebracht werden. Die behandelte Fläche ist **in kürzester Zeit** wieder uneingeschränkt nutzbar. Aufgrund der flexiblen Produktionsmöglichkeiten kann SIGNOFORM in **individuellen Formen, Farben und Größen** hergestellt werden.

Vorgefertigte Thermoplastiken bestehen aus natürlichen oder petrochemischen Bindemitteln, Prozessölen, Titandioxid sowie weißen Füllstoffen, Quarz und Glasperlen.

Die KANSAI HELIOS Gruppe setzt auf intensive Forschung und Entwicklung. In unseren Labors, die zu den modernsten Europas zählen, arbeiten unsere Experten kontinuierlich an Produktinnovationen, die maßgeblich zur Erhöhung der Straßensicherheit sowie der ökologischen Nachhaltigkeit beitragen.

ARBEITSBEDINGUNGEN

Die Applikation ist einfach: SIGNOFORM wird mit einem Gasbrenner auf den festen Untergrund geflämmt. Für die Anwendung muss die **Temperatur des Straßenbelags und der Umgebung mindestens 5 °C** aufweisen. Um Haftungsprobleme zu vermeiden, muss die Oberfläche **trocken, sauber, frei von Schmutz oder Fett** sein. Bei **Beton und Steinuntergründen** ist eine **Grundierung** erforderlich.

TECHNISCHE DATEN

Farbton:	12 RAL Verkehrsfarbtöne
Schichtstärke:	2,7 bis 3 mm
Festkörper:	100%
Spez. Gewicht:	2,00 g/cm³
Typische Stärke:	2,0–2,5 mm
Flammpunkt:	>250 °C
Aushärtungszeit:	<10 min (Oberflächentemperatur 20°C)
Konventioneller Gasbrenner:	4 bar Gasdruck
Verarbeitungstemperatur:	200–220 °C

VERPACKUNG, LAGERUNG UND HALTBARKEIT

- Kartonverpackung
- Max. 25 Packungen pro Palette
- Etiketten mit Strichcode
- Lagerfähigkeit: 24 Monate (bei horizontaler und trockener Lagerung bei mindestens +2 °C)

ANWENDUNGSPROZESS

SCHRITT 1: Fläche vorkehren

SCHRITT 2: Fläche vorheizen

SCHRITT 3: Bodenmarkierung auflegen

SCHRITT 4:
Mit einem Gasbrenner bei ca. 220 °C aufbrennen

OPTIONAL
Gewünschtes Nachstreumaterial für Nachtsichtbarkeit oder Rutschfestigkeit aufbringen

MARKIERUNGSLINIEN UND RECHTECKE

PFEILE

ZAHLEN UND BUCHSTABEN

SONDERZEICHEN EINFÄRBIG

E-MOBILITÄT

EINFÄRBIGE UND MEHRFÄRBIGE VERKEHRSZEICHEN

ROLLEN

MATERIALIEN/ HILFSSTOFFE

SIGNOFORM IST IN 12 RAL FARBTÖNEN VERFÜGBAR

3020 2009 1023 6018 6024 5012

5017 4001 9005 7042 7001 9010

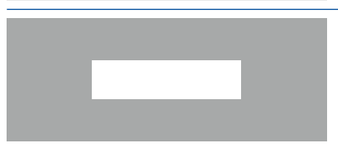
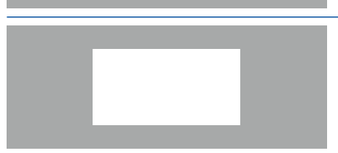
ENTDECKEN SIE DIE VIELFALT VON SIGNOFORM: MIT INDIVIDUELLEN FARBEN, FORMEN UND SYMBOLEN, EINFACHER ANWENDUNG UND LANGER HALTBARBKEIT.

SONDERZEICHEN EINFARBIG

	ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	MASSE B X H IN MM
	SOE 001	FUSSGÄNGER	850x1500
	SOE 002	MUTTER UND KIND	850x1500
	SOE 003	PKW	1800x850
	SOE 004	PKW MIT ANHÄNGER	1500x380
	SOE 005	MOTORRAD	1500x850
	SOE 006	RADFAHRER	750x1350

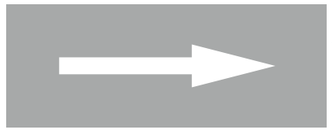
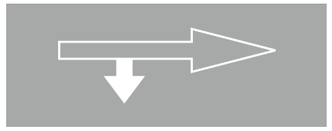
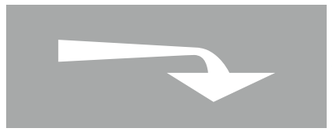
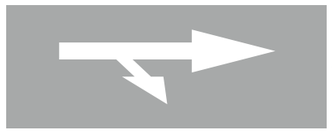
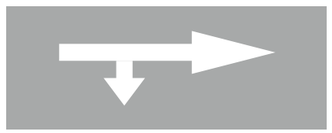
Es sind bis zu 12 RAL Farbtöne verfügbar. Die Produktion von Sonderformaten und weiteren Farbtönen ist auf Anfrage möglich. Die verfügbaren RAL Farbtöne finden Sie auf Seite 4.

MARKIERUNGSLINIEN UND RECHTECKE

	ARTIKELNUMMER	FARBTÖNE	MASSE B X H IN MM
	MLR 001	RAL	50x1000
	MLR 002	RAL	100x1000
	MLR 003	RAL	120x1000
	MLR 004	RAL	150x1000
	MLR 005	RAL	250x1000
	MLR 006	RAL	300x1000
	MLR 007	RAL	500x1000
	MLR 008	RAL	120x500
	MLR 009	RAL	250x500
	MLR 010	RAL	500x500

Es sind bis zu 12 RAL Farbtöne verfügbar. Die Produktion von Sonderformaten und weiteren Farbtönen ist auf Anfrage möglich. Die verfügbaren RAL Farbtöne finden Sie auf Seite 4.

PFEILE

	ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	MASSE BREITE IN MM
	PF 001	PFEIL GERADEAUS	1000
	PF 002		3000
	PF 003		5000
	PF 004	ZUSATZPFEIL LINKS ODER RECHTS	3000
	PF 005	ABBIEGEPFEIL LINKS ODER RECHTS	3000
	PF 006		5000
	PF 007	ABBIEGEPFEIL GERADE UND RECHTS ODER GERADE UND LINKS	3000
	PF 008		5000
	PF 009	ABBIEGEPFEIL GERADE UND RECHTS ODER GERADE UND LINKS	3000
	PF 010		5000
	PF 011	VORANKÜNDIGUNGSPFEIL	3000
	PF 012		5000

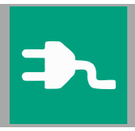
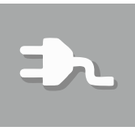
Es sind bis zu 12 RAL Farbtöne verfügbar. Die Produktion von Sonderformaten und weiteren Farbtönen ist auf Anfrage möglich.
Die verfügbaren RAL Farbtöne finden Sie auf Seite 4.

ZAHLEN UND BUCHSTABEN

	ZAHL/BUCHSTABE	ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	MASSE HÖHE IN MM
	0	ZB 000	ZAHLEN VON 0 BIS 9	150 300 500 1000 1200 1800 2400 4000
	1	ZB 001		
	2	ZB 002		
	3	ZB 003		
	4	ZB 004		
	5	ZB 005		
	6	ZB 006		
	7	ZB 007		
	8	ZB 008		
	9	ZB 009		
	A	ZB 010	BUCHSTABEN VON A BIS ß	300 500 1000 1200 1800 2400 4000
	B	ZB 011		
	C	ZB 012		
	D	ZB 013		
	E	ZB 014		
	F	ZB 015		
	G	ZB 016		
	H	ZB 017		
	I	ZB 018		
	J	ZB 019		
	K	ZB 020		
	L	ZB 021		
	M	ZB 022		
	N	ZB 023		
	O	ZB 024		
	P	ZB 025		
	Q	ZB 026		
	R	ZB 027		
	S	ZB 028		
	T	ZB 029		
	U	ZB 030		
	V	ZB 031		
	W	ZB 032		
	X	ZB 033		
	Y	ZB 034		
	Z	ZB 035		
	Ä	ZB 036		
	Ö	ZB 037		
	Ü	ZB 038		
	ß	ZB 039		

Es sind bis zu 12 RAL Farbtöne verfügbar. Die Produktion von Sonderformaten und weiteren Farbtönen ist auf Anfrage möglich.
Die verfügbaren RAL Farbtöne finden Sie auf Seite 4.

E-MOBILITÄT

	ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	MASSE B X H IN MM
	EM 001	LADESTATION ELEKTROFAHRZEUGE	1000x1000
	EM 002	LADESTATION ELEKTROFAHRZEUGE	1000x1000
	EM 003	ELEKTROFAHRZEUGE	1200x600
	EM 004	LADESTATION FÜR ELEKTROFAHRZEUGE	550x1000
	EM 005	ELEKTRISCH BETRIEBENE FAHRZEUGE	1000x500
	EM 006		1000x700
	EM 007		1200x800
	EM 008	LADESTATION ELEKTROFAHRZEUGE	800x700
	EM 009	LADESTATION ELEKTROFAHRZEUGE	1400x1500

EINFÄRBIGE UND MEHRFÄRBIGE VERKEHRSZEICHEN

	ARTIKELNUMMER	LAUT ÖSTERREICHISCHER STVO	MASSE B X H IN MM
	EMV 001	50/15	1000x1000
	EMV 002		2000x2000
	EMV 003		1000x2000
	EMV 004	50/12	1000x1000
	EMV 005		2000x2000
	EMV 006		1000x2000
	EMV 007	50/16	1000x1000
	EMV 008		2000x2000
	EMV 009		1000x2000
	EMV 010	52/23	1000x1000
	EMV 011		2000x2000
	EMV 012		1000x2000
	EMV 013	50/4	1000x1000
	EMV 014		2000x2000
	EMV 015		1000x2000
	EMV 016	50/14	1000x1000
	EMV 017		2000x2000
	EMV 018		1000x2000
	EMV 019	50/8a	1000x1000
	EMV 020		2000x2000
	EMV 021		1000x2000
	EMV 022	52/16	Ø 600
	EMV 023		Ø 1000
	EMV 024		Ø 2000

Sonderformate sind auf Anfrage möglich.

EINFÄRBIGE UND MEHRFÄRBIGE VERKEHRSZEICHEN

	ARTIKELNUMMER	LAUT ÖSTERREICHISCHER STVO	MASSE B X H IN MM
	EMV 025	52/10a	Ø 1000
	EMV 026		Ø 2000
	EMV 027		1000x2000
	EMV 028	52/8c	Ø 600
	EMV 029		Ø 1000
	EMV 030		Ø 2000
	EMV 031	52/10a	Ø 1000
	EMV 032		Ø 2000
	EMV 033		1000x2000
	EMV 034	52/13b	Ø 600
	EMV 035		Ø 1000
	EMV 036		Ø 2000
	EMV 037	52/24	1000x1000
	EMV 038		2000x2000
	EMV 039	52/12	Ø 600
	EMV 040		Ø 1000
	EMV 041		Ø 2000
	EMV 042		Ø 600
	EMV 043		Ø 1000
	EMV 044		Ø 2000
	EMV 045		1000x1000
	EMV 046		2000x2000

Sonderformate sind auf Anfrage möglich.

	ARTIKELNUMMER	LAUT ÖSTERREICHISCHER STVO	MASSE B X H IN MM
	EMV 047	53/9c	1000x800
	EMV 048		2000x1600
	EMV 049	53/9a	800x1000
	EMV 050		1600x2000
	EMV 051	53/2a	1000x1000
	EMV 052		2000x2000
	EMV 053	53/24	1000x1000
	EMV 054		2000x2000
	EMV 055	53/1a	1000x1000
	EMV 056		2000x2000

EINFÄRBIGE UND MEHRFÄRBIGE VERKEHRSZEICHEN

	ARTIKELNUMMER	LAUT ÖSTERREICHISCHER STVO	MASSE B X H IN MM
	EMV 057	53/9e	800x1000
	EMV 058		1600x2000
	EMV 059	52/11a	800x1000
	EMV 060		1600x2000
	EMV 061	53/8b	800x1000
	EMV 062		1600x2000
	EMV 063	53/6a	800x1000
	EMV 064		1600x2000
	EMV 065	53/8c	800x1000
	EMV 066		1600x2000

Die hier abgebildeten Verkehrszeichen sind nur eine Auswahl. Alle Verkehrszeichen werden gemäß StVo hergestellt.
Weitere Verkehrszeichen sind auf Anfrage in verschiedenen Formaten möglich.

MATERIALIEN/HILFSSTOFFE

ROLLEN

	ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	MASSE B X H IN MM
	MH 001	ROLLE WEISS	100x5000
	MH 002		150x5000
	MH 003	ROLLE GELB	100x5000
	MH 004		150x5000

WERKZEUGE

ARTIKELNUMMER	ARTIKELBEZEICHNUNG	VERPACKUNGSEINHEIT
309345	Druckregler - festeingest. mit SBS 4 bar, DIN-Kombi x 3/8" LH	1
335002	Promatic Aufschweißbrenner Ø 40 mm Länge: 250 mm	1
346045	Aufschweißbrenner AFZ 3460 Halsrohr 500 mm Ø	1
766310	PRO 88 Aufschweißbrenner Set HBS 3460 60 mm Ø / 850 mm / 10 m	1
770038	Schlauchgarnitur HD 6,3x5 mm, Länge: 10 m	1
770140	PRO 88 Kantenaufschweissbrenner 34/400 mm	1
770173	Promatic Titanium Aufschweißbrenner 60/850 mm	1
770174	Promatic Titanium Piezo Aufschweißbrenner Set, 10 m	1

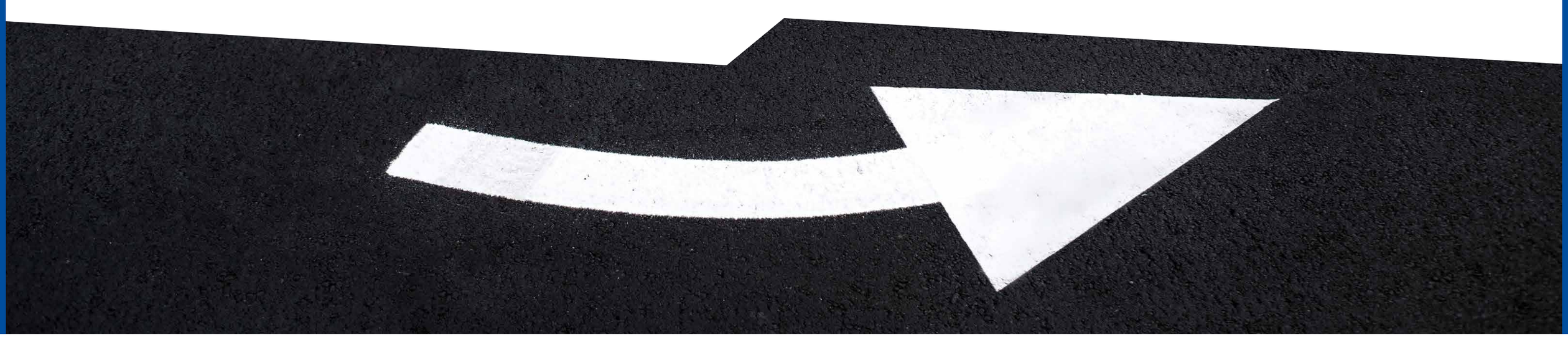
NACHSTREUMATERIALIEN

- Reflexperlen-Griffigkeitmittel-Gemisch
- Griffigkeitsmittel farblos
- Griffigkeitsmittel coloriert rot (andere Farbtöne auf Anfrage)

GRUNDIERUNG FÜR STEIN UND BETON

- Signoform Primer 9kg

WIR SICHERN
IHRE WEGE.
WIR SETZEN
STANDARDS.



SIGNOFORM AUFBRINGUNGSANLEITUNG

AUFBRINGUNGSANLEITUNG

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

SIGNOFORM wird mit einem Propangasbrenner auf horizontale Oberflächen mit leichter Neigung appliziert. Das Produkt kann auf jede Art von **Asphaltoberfläche**, sowie auf **Beton, Zement oder Stein** aufgebracht werden. Vor der Applikation auf Beton, Zement und abgenutzten Asphaltoberflächen ist eine Grundierung erforderlich. Allerdings kann die Haftung und Langlebigkeit auf Beton- und Zementuntergründen trotz der Grundierung nicht im selben Umfang wie auf Asphaltuntergründen garantiert werden.

Beton muss vor dem Aufbringen von SIGNOFORM mindestens **30 Tage ausgehärtet** sein. In jedem Fall muss die Beton- oder Zementoberfläche seit mindestens 48 Stunden trocken sein (Achtung bei Regen und Feuchtigkeit). Das Produkt kann auf bestehende Thermoplast-Beschichtungen aufgebracht werden. Es eignet sich jedoch nicht für Oberflächen, die bereits mit Acryllacken, wasserbasierten Lacken oder Zweikomponentenlacken beschichtet sind.

Vor der Applikation muss die Oberfläche trocken und frei von Sand, Staub, Schlamm, Öl oder Chemikalien sein. Derartige Rückstände können mit einem Besen, einer Bürste oder nass mit einem Hochdruckreiniger entfernt werden. Die Oberfläche kann mit einem Brenner getrocknet werden.

SIGNOFORM ist bereits in der entsprechenden Form zugeschnitten. Allerdings kann für die Aufbringung dennoch ein **Schneidewerkzeug hilfreich** sein. Bei **Temperaturen unter 12 °C** werden Thermoplastiken spröde. Daher ist eine vorsichtige Handhabung erforderlich. Die Applikation ist erst dann abgeschlossen, wenn die Gesamtform eine homogene Einheit bildet. Alle Teile müssen miteinander verschmolzen sein. Bei Überhitzung können braune Flecken an der Markierung auftreten. Diese verschwinden im Laufe der Zeit oder durch Abnutzung.

Achtung bei anderen Farben als Schwarz und Weiß: Färbige Thermoplastiken sind deutlich hitzeempfindlicher als schwarze oder weiße. Hier muss der Abstand zur Flamme vergrößert und der Gasbrenner schneller über die Applikationsfläche bewegt werden. Vermeiden Sie das längere Ausrichten der Flamme auf einer Stelle, um das Verbrennen der Farbe zu verhindern.

Falls zusätzlich Nachstreumaterialien erforderlich sind, müssen dieses am Ende des Erhitzungsvorganges aufgebracht werden, solange das Produkt noch heiß ist. Bei **großflächigen Markierungen** muss die Applikation in Abschnitten erfolgen.

Bei der Applikation muss geeignete **Schutzkleidung** getragen werden. Es dürfen keinesfalls Kleidungsstücke aus synthetischen Materialien getragen werden, da mit einer offenen Flamme gearbeitet wird. Die Verwendung von Sicherheitsschuhen und Schutzhandschuhen ist Pflicht. Um die Flamme zu schützen, empfiehlt es sich, mit dem Rücken zum Wind zu arbeiten.

APPLIKATION AUF ASPHALT

Nach der entsprechenden Oberflächenvorbehandlung erhitzen Sie die Straßenoberfläche mit dem Brenner auf **ca. 100 °C**. Bitumen muss an der Oberfläche sichtbar werden. Bei neuem Asphalt ist kein Vorwärmen erforderlich. Klären Sie die Anwendung auf kürzlich asphaltierten Flächen jedoch vorher mit einem Experten ab. Sobald die Oberfläche vorbereitet ist, sind die Teile gemäß der in der Verpackung beigelegten Zeichnung anzuordnen.

Die raue Seite mit den Glasmikroperlen ist die Sichtseite. Die glatte Seite ist die Kontaktfläche zur Straßendecke. Verlegen Sie die Teile ohne Abstand zueinander und stellen Sie sicher, dass alle Teile richtig angeordnet sind, bevor Sie mit dem Brennen beginnen. Erhitzen Sie die Teile mit dem Brenner langsam, gleichmäßig und ohne Unterbrechung in 45 cm breiten Streifen. Die entsprechenden Streifen sind mehrmals zu erhitzen, wobei die Flamme in einem Abstand von 15 bis 30 cm gehalten wird. Führen Sie die Hitzeanwendung fort, bis das Produkt beginnt sich zu verflüssigen – dies passiert bei etwa 190 °C. Sie erkennen das Verflüssigen an der leichten Blasenbildung an den Rändern sowie an der geringfügigen Verdunkelung der Farbe.

Überprüfen Sie nach Abschluss des Auftrags die Markierung, indem Sie versuchen, einen Schraubenzieher oder ein Messer zwischen Markierung und Straßendecke einzuführen. Wenn sich die Markierung ablöst, müssen Sie sie erneut erhitzen.

APPLIKATION AUF BETON, ZEMENT & STEIN

Nach der Oberflächenvorbehandlung erfolgt die Grundierung der gesamten Oberfläche. Bei porösen Flächen ist eine größere Grundierungsmenge erforderlich. Die Grundierung muss so lange an der Luft trocknen, bis sie nicht mehr feucht, aber noch haftfähig ist. Der Applikationsprozess ist ident mit jenem auf Asphaltoberflächen. Nach Abschluss der Applikation dauert die **Trocknung etwa 10 Minuten**.

WICHTIGE HINWEISE

- Wärmen Sie den Asphalt wie oben beschrieben vor, bis deutliche Bitumenspuren auf der gesamten Oberfläche sichtbar sind.
- Alle Teile sind mit äußerster Vorsicht zu behandeln, da sie bei niedrigen Temperaturen verhärten oder spröde werden.
- Wird bei windigem Wetter appliziert, kann durch die Einwirkung des Windes auf die heiße Fläche fälschlicherweise der Eindruck entstehen, dass die Farbe siedet, während sich die tieferen Schichten noch nicht ordnungsgemäß erhitzt haben. Dies kann zu einer fehlerhaften Applikation führen.
- Bearbeiten Sie die Ränder der Markierung mit dem Brenner unbedingt nach und überprüfen Sie ihre korrekte Haftung nach dem Auskühlen!

Die Angaben basieren auf Erfahrungswerten. Da wir auf die Verarbeitung keinen Einfluss haben, können wir nur für die gleichbleibende Qualität unserer Produkte garantieren. Änderungen vorbehalten.

Publisher: KANSAI HELIOS Austria GmbH 398613 Druck: 2023 Bilder unter der Lizenz von Shutterstock.com.

KANSAI HELIOS Austria GmbH
Ignaz-Köck-Straße 15, 1210 Wien, Österreich
T: +43(0)1 277 02-0
E: office@kansai-helios.at
www.kansai-helios.at

Besuchen Sie unseren YouTube Channel!
KANSAI HELIOS Industrial Coating Solutions

Part of KANSAI PAINT