

Tutorials for slabs professionals

Technisches Handbuch

INHALT

- 02 **01|Produkt**
- 08 **02|Handling**
- 10 **03|Lagerung, Verladung und Transport**
- 20 **04|Prüfen des Materials**
- 21 **05|Bearbeitungen**
- 28 **06|Trägerplatten**
- 31 **07|Bauseitige verlegung**
- 35 **08|Montage der 45°-Blende**
- 36 **09|Fugen**
- 37 **10|Tönung der Kante**
- 38 **11|Trägerplatten**
- 39 **12|Klebstoffe und Fugenmassen**
- 40 **13|Verlegung in Kontakt mit Wärmequellen**
- 42 **14|Reinigung und Pflege**
- 44 **15|Reparatur von kratzern**
- 45 **16|Füllen von abgeschlagenen Stellen**
- 46 **17|Technische Merkmale**
- 47 **18|Informationsblatt**



01 | Produkt

01.1 Finishes

SATINIERT

Die satinierte Oberfläche zeichnet sich durch ihre extrem weich anzugreifende Beschaffenheit aus, eine Besonderheit, dank der sie die beste Wahl für die Fertigung von reinigungsfreundlichen Küchenplatten mit höchst realistischer Optik darstellen. Diese besondere Ausfertigung wird anhand eines exklusiv von Infinity entwickelten Produktionsprozesses erzielt; sie zeichnet sich durch sporadische, mikroskopische oberflächliche Unregelmäßigkeiten aus, die nur bei bestimmten Lichtbedingungen wahrnehmbar sind. Diese Eigenheit steigert in einigen Fällen sogar das realistische Aussehen des Produkts, ohne die Merkmale und unübertrefflichen technischen Leistungen zu beeinträchtigen.



Satiniert

POLIERT

Eine perfekt reflektierende Oberflächenausführung, die anhand einer progressivem mechanischen Abtragungsbearbeitung unter Verwendung von mikroabrasiven Materialien mit abnehmender Körnung erzielt wird. Sie empfiehlt sich hauptsächlich für die Verkleidung von Wänden und die Umsetzung verschiedener Einrichtungselemente.



Poliert

MATT

Eine Oberflächenausführung, die besonders für ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten geschätzt wird, die durch eine ausgewogene Ästhetik und ausgezeichnete Leistungen gewährleistet werden. Die oberflächliche Textur bringt die Materialausfertigungen zur Geltung, es handelt sich daher auch für die Anwendung auf dem Fußboden um die ideale Lösung. Die Struktur der Platte bleibt weich und sorgt für eine reinigungsfreundliche Oberfläche.



Matt

BESCHICHTET

Eine Oberflächenausführung, die gedacht ist, um auch die einfachste Platte dank ihrer Fähigkeit, bei der Berührung ein Gefühl der Geschmeidigkeit und Wärme zu vermitteln, einmalig zu machen. Die ästhetische Wirkung wird durch eine leichte oberflächliche Bewegung bereichert, die eine ausgewogene, gleichmäßige Dynamik ohne offensichtliche Rauheit bietet, die vor allem dann zum Vorschein kommt, wenn die Platte von Streiflicht beleuchtet wird.



Beschichtet

01 | Produkt

01.1 Finishes

LEVIGATO PEARL

Eine dank eines extrem weichen taktilen Eindrucks –ganz wie bei der Berührung von Naturmarmor – exklusive Oberflächenausführung. Die Oberfläche ist matt, aber ihre Fähigkeit, das Licht zu absorbieren, bewirkt einen zarten Reflexeffekt, dank dem sie für die Kombination mit verschiedenen Materialien ideal ist. Kaum sichtbare halbrunde Zeichen verleihen den Platten eine handwerkliche Wirkung und machen sie zu Unikaten, die nicht mehr als Serienfertigungen zu erachten sind.



Levigato Pearl

Hinweise zur Oberflächenausführung Levigato Pearl

i Die exklusive Oberflächenausführung Levigato Pearl verleiht der Infinity-Oberfläche ein haptisches Gefühl extremer Weichheit. Dieses unverwechselbare und wertvolle Merkmal hat aber auch einige Besonderheiten, die zu berücksichtigen sind, um eine korrekte Pflege der Oberfläche zu gewährleisten. Die Oberfläche Levigato Pearl eignet sich für die Gestaltung von Einrichtungselementen (Küchenplatten, Tische usw.) und nur für die Wand: Die Verlegung als Bodenbelag, auch im Wohnbereich, ist nicht möglich. Bei der Verwendung als Küchenplatte oder als Tischoberfläche empfiehlt es sich, bei „Farbflecken“ (Wein, Kaffee etc.) die Oberfläche innerhalb von 2 Stunden mit heißem Wasser und neutralem Reinigungsmittel zu reinigen, um sicherzugehen, dass keine Rückstände zurückbleiben.

GLAM

Die GLAM-Oberfläche ist in jeder Hinsicht ein weiterer Schritt nach vorn in der Infinity-Oberflächentechnologie. Dank der leuchtenden und schillernden Partikel wird das Licht von der Oberfläche reflektiert und bricht sich in der Umgebung, was dem Material eine unvergleichliche Kostbarkeit und Einzigartigkeit verleiht.



Glam

Der Kontakt zwischen der Oberflächenausführung Levigato Pearl und alkalischen Entfettungsmitteln (z. B. Entfettungsmittel auf Hydroxidbasis, wie sie für die Reinigung von Öfen oder von Abflüssen verwendet werden) muss unbedingt vermieden werden. Es dürfen auch keine Scheuerschwämme oder Topfreiniger aus Metall verwendet werden. Für die Reinigung sind stets weiche Schwämme oder Tücher zu verwenden. In besonders problematischen Fällen wenden Sie sich am besten an die technische Abteilung von Infinity, bevor Sie ein Produkt auf die Oberfläche aufragen. Für weitere Informationen: info@infinitysurfaces.it

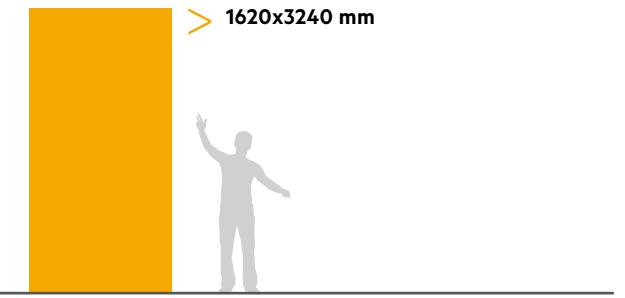
01.2 Formate

Infinity hat sich auf die Herstellung **großformatiger Platten** bis zu einer maximalen Größe von **1620x3240 mm** spezialisiert.

Die Platten bestehen ausschließlich aus Mineralien und natürlichen Rohstoffen. **Quarz, Feldspat, Ton und Kaolin** werden **gereinigt**, atomisiert, gepresst und auf hohe Temperaturen gebracht, bis die Plattenkörper Infinity entstehen.

Das Produktionssystem ermöglicht es, **farbige Pulver schichtweise im Plattenkörper zu kombinieren**, wodurch der ästhetische Ausdruck bis ins letzte Detail perfektioniert wird. Die gesamte **Produktion von Infinity** erfolgt **ausschließlich in Italien**.

1620x3240 mm maximale Größe



01.4 Nennstärken

6 mm
12 mm
20 mm

01.3 Farbton

Eine der Besonderheiten des Produktionsprozesses von Infinity ist, dass homogene Produktionschargen hergestellt werden.

Das gleiche Produkt aus zwei unterschiedlichen Chargen mit einem gewissen Zeitabstand bietet zwar weiterhin eine perfekte graphische und farbliche Ausrichtung, kann aber leichte Abweichungen der Farbtöne aufweisen.

01.5 Benefit

Hohe Beständigkeit gegen Hydrolyse

Hohe Beständigkeit gegen starke Temperaturschwankungen

Hohe Frostbeständigkeit

Hohe Abrieb- und Verschleißfestigkeit

Hohe Druckfestigkeit

Beständigkeit bei Kontakt mit heißen Gegenständen

Beständigkeit gegen UV-Strahlen (Einsatz in Außenbereichen möglich)

Beständigkeit gegen chemische Produkte und über fast den gesamten pH-Wertbereich

Begrenzte Wärmeausdehnung

Feuerbeständig

Maßanfertigung von Produkten möglich

Personalisierung der Produkte und Formate je nach Anwendung möglich

01.6 Anwendungen

Stärke	6 mm	12 mm	20 mm
Inneneinrichtung	■	■	■
Außeneinrichtung	■	■	■
Bodenbelag im Innenbereich mit niedriger Begehungs frequenz	■	■	
Bodenbelag im Innenbereich mit hoher Begehungs frequenz		■	
Verkleidung im Innenbereich	■		
Verkleidung im Außenbereich	■		
Schwimmender Fußboden	■	■	
Hinterlüftete Fassaden	■	■	■
Arbeitsplatten	■	■	■

02 | Handling

Für das Ver- und Entladen und den Transport der Platten Infinity ist ein Hubstapler, ein Laufkran oder eine andere geeignete Hubvorrichtung erforderlich. Es ist unbedingt erforderlich, den Bedienungsanweisungen des Herstellers zu folgen, die maximale Tragkraft einzuhalten und sicherzustellen, dass alle verwendeten Elementen korrekt gewartet worden sind.

Unabdingbare Voraussetzung für das Handling ist, dass **die Platten in perfektem Gleichgewicht gehalten werden, wobei ihr Schwerpunkt zu berücksichtigen ist, um ein Durchbiegen oder Brüche zu verhindern.**

02.1 Manuelles Handling

Die Platten Infinity können von Facharbeitern mit Schutzhandschuhen und unter Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsanforderungen manuell gehandhabt werden.

Für Wandverkleidungen ist es wichtig, dass die Platte vertikal (Abb. 1) bewegt wird, um zu verhindern, dass sie sich zu stark durchbiegt.

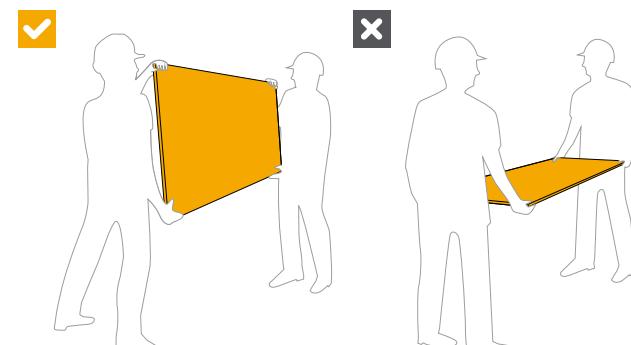


Abb. 1

Das Handling der Platten Infinity kann manuell oder mithilfe von speziellen Geräten erfolgen. Für Letztere folgt hier eine Aufzählung möglicher Optionen:

- Saugheber
- Hubstapler
- Hebebänder
- Greifer
- Laufkran mit Seilwinde
- Flaschenzug

Für das Handling von Platten zur Verlegung als Küchenarbeitsflächen wird – über die vertikale Position hinaus – wärmstens empfohlen, diese auf die Tragfläche für die Arbeitsplatte gleiten zu lassen (Abb. 2).

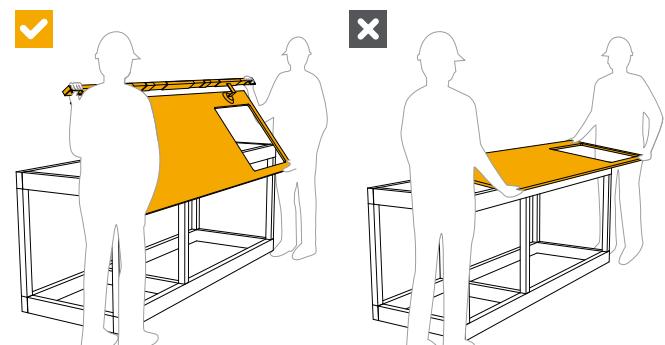
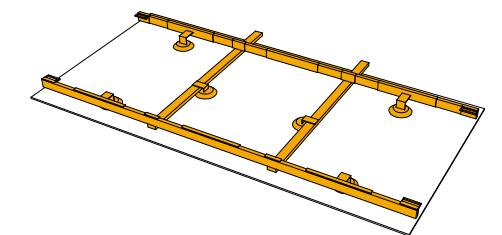
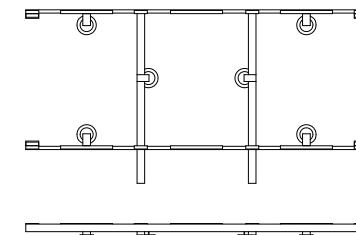


Abb. 2

02.2 Handling mit Saughebern

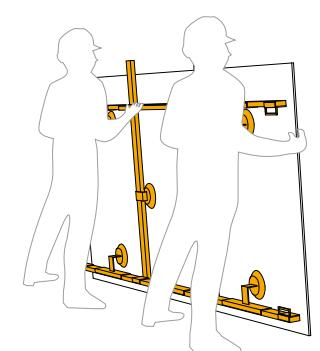
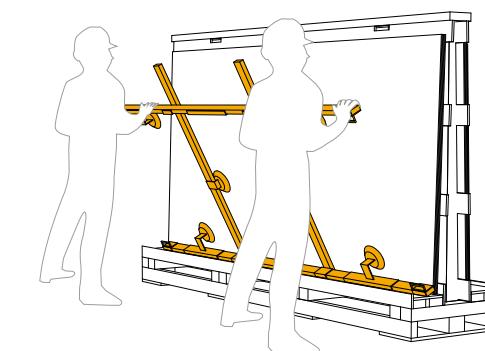
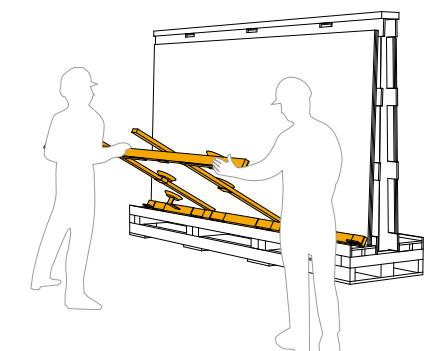
Um die Sicherheit der Arbeiter und die Unbeschädigung der Platten zu garantieren, wird der Einsatz von Transportgestellen mit Sicherheitssaugnäpfen empfohlen.

Sie lassen sich leicht längs des Rahmens bewegen, sind flexibel und können an alle benötigten Größen angepasst werden.



Vor Anbringen der Saugnäpfe sollte die Oberfläche der Platte sorgfältig gereinigt werden.

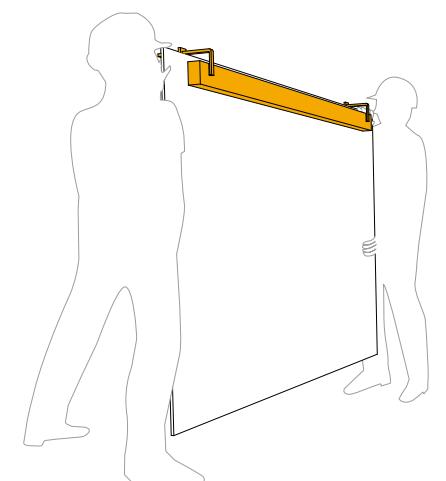
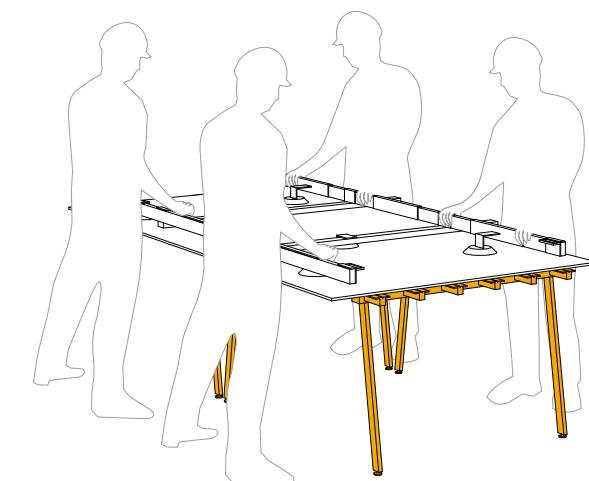
Je nach Größe der Platte sind 2 bis 4 Personen erforderlich.



Der Einsatz des Rahmens ist obligatorisch, wenn Platten zu bewegen sind, auf denen Ausschnitte angebracht wurden.

Für alle Schneid- und Bohrarbeiten empfiehlt sich eine stabile und plane Werkbank.

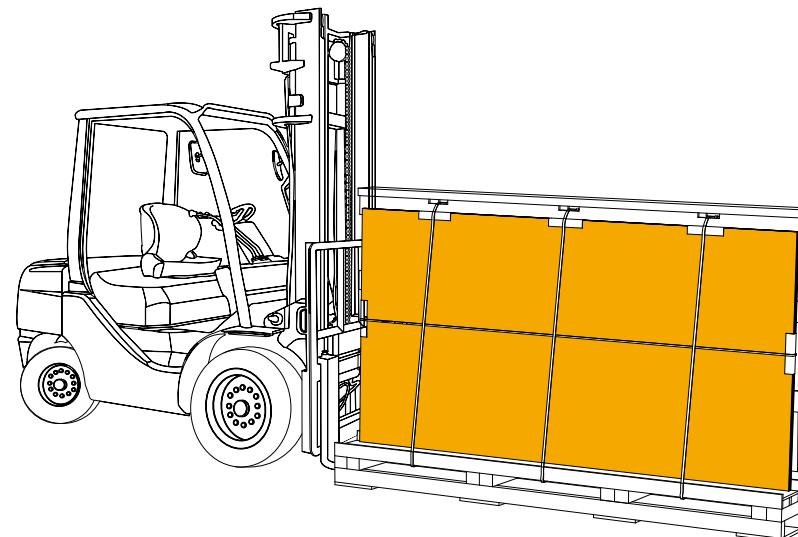
Sollten keine Saugheber zur Verfügung stehen, so kann eventuell eine Halterung aus Aluminium oder Holz verwendet werden, die mit mehreren Klemmen an der Platte befestigt wird, um zu vermeiden, dass sich die Platte beim Handling übermäßig durchbiegt.



02 | Handling

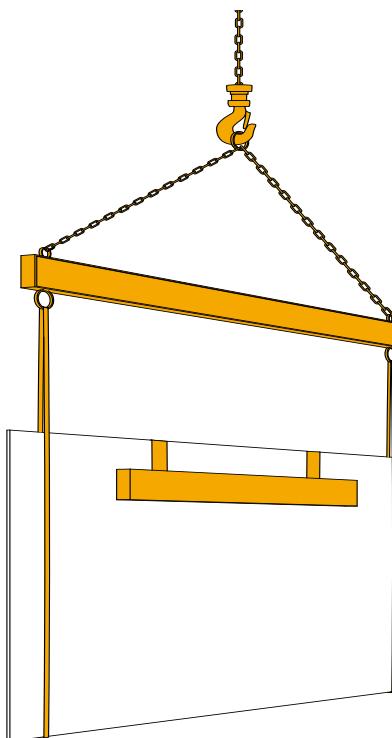
02.3 Handling mit Hubstapler

Um Transportgestelle mit Platten Infinity zu handhaben, sind Gabelstapler mit einer Tragkraft von 50 Doppelzentnern oder - je nach Art der Gestelle - Spezialgeräte (Typ 1 und Typ 2, wie im Kapitel 3 „Lagerung, Verladung und Transport“ beschrieben) erforderlich.



02.4 Handling mit Hebebändern

Um mehrere Platten gleichzeitig zu bewegen, können Hebebänder oder Gurtzeug eingesetzt werden. Die Hebebänder dürfen die Platte nicht berühren, um ihre Oberfläche nicht zu beschädigen/zerkratzen.

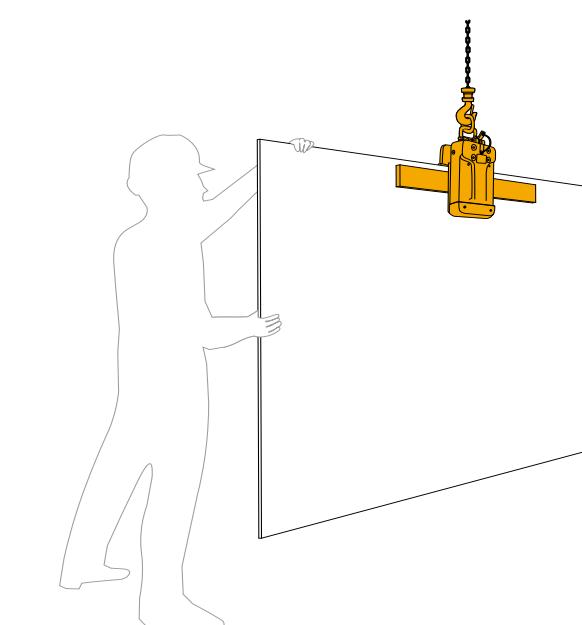


02.5 Handling mit Greifern

Die Platten können auch einzeln mit einem Hubgreifer bewegt werden. Auf diese Weise können Platten ab 6 mm Stärke und mehr angehoben werden.

Durch den Einsatz des Greifers wird das Durchbiegen der Platte während des Handlings reduziert und somit die Bruchgefahr minimiert. **Mit dieser Art von Greifern können nicht mehr als 2 Platten angehoben werden.**

Die Metallflächen des Greifers dürfen nicht mit der Oberfläche der Platte in Berührung kommen, um Abdrücke oder Probleme zu vermeiden. Daher ist zwingend ein Abstandhalter – aus Holz oder selbstklebendem Schaumstoffband – zu verwenden, der die Teile voneinander trennt.

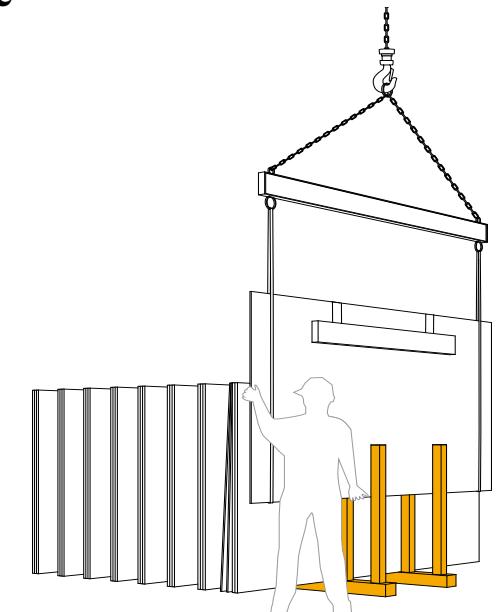


02.6 Handling mit Laufkran und Seilwinde

Mit Laufkran und Seilwinde können die Platten sowohl einzeln als auch zu mehreren gleichzeitig gehandhabt werden.

Werden die Platten einzeln bewegt, ist wie folgt vorzugehen:

- Die einzelne Platte manuell oder (falls die Platte zu schwer ist) mit einem Flaschenzug von den anderen Platten ablösen (immer an beiden Seiten arbeiten).
- Die Platte mit einer Strebe von den anderen Platten getrennt halten.
- Die Platte mit den Hebebändern des Laufkrans umwickeln.
- Anheben.
- Zum Ablageort verfahren, dabei darauf achten, dass keine Arbeiter durch die schwingende Platte verletzt werden können.
- Korrekte Ablage auf Transportgestell oder einem anderen Fach (dabei ist es notwendig, dass ein Arbeiter die Platte „von Hand“ führt, um sicherzustellen, dass sie an der richtigen Stelle abgesetzt wird).



02.7 Handling mit Flaschenzug

Ein Flaschenzug ist eine Vorrichtung für das Anheben und Handling von Lasten. Er wird auf einem Laufkran installiert, um mittelgroße bis große Lasten einfach mit einer Steuertafel auf Knopfdruck anzuheben.

■ Seilflaschenzug

Ein Seilflaschenzug ist in den meisten Fällen ein elektrischer Flaschenzug. Aufgrund seiner Konstruktionsform ist er am häufigsten auf Laufkränen zu finden, denn er kann Lasten mit größeren Abmessungen und höherem Gewicht als ein Kettenzug anheben (und ist daher für große Lasten geeignet).

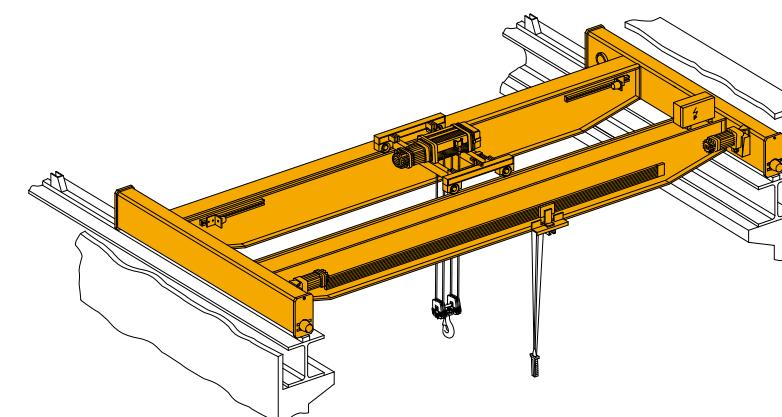
■ Kettenzug

Er wird meistens an Kränen eingesetzt und hebt in der Regel Lasten zwischen 125 und 2000 kg.

Es sind jedoch auch Kettenzüge mit einer Tragkraft von bis zu 5000 kg im Handel erhältlich.

■ Fahrbarer Flaschenzug

Wo die Installation eines Laufkrans sich als zu kompliziert erweist, können auch fahrbare Flaschenzüge eingesetzt werden, die sich gut auf harten und gleichförmigen Böden verfahren lassen und leicht in jede gewünschte Richtung zu lenken sind.



03 | Lagerung, Verladung und Transport

Verladung und Transport der Platten Infinity dürfen nur unter absolut sicheren Bedingungen erfolgen, um ihr Aussehen und ihre ursprünglichen Merkmale zu wahren und mögliche Brüche zu verhindern.

03.1 Verladung und Transport auf Lkw

Wenn alle nötigen Vorkehrungen getroffen werden, kann ein Lkw **Transportgestelle aus Eisen oder Holz** transportieren.

Die Platten Infinity müssen während des Transports unbedingt abgestützt und vor Stößen und Rüttelbewegungen geschützt werden. Daher **empfehlen wir, die Transportgestelle mit mechanischen Hilfsmitteln wie Riemen aus Polyester (oder ähnlichem Material) zu befestigen.**



Vor dem Verladen und Transport sind bestimmte **besondere Maßnahmen** bei der Vorbereitung der Verpackung zu befolgen.

Das zuständige Personal muss ganz besonders auf die Gewichtsverteilung der Ware achten, damit umstehende Personen nicht gefährdet werden. Dazu muss die Ladung beim Handling auf geringer Höhe gehalten und darf nur in unmittelbarer Nähe des Lkws angehoben werden.



Transportgestelle aus Eisen sind die ideale Verpackung für eine korrekte Unterbringung der Platten.

Bei 25 % weniger Gewicht als ein Transportgestell aus Holz ist es spürbar robust und bietet den Vorteil, dass die Ladung auf beiden

Seiten für Hubstapler erreichbar ist. Außerdem lässt es sich dank der speziellen Aufnahmen für Haken am Eisengestell (Abb. 1) bequem mit Laufwagen und Seilwinde handhaben.

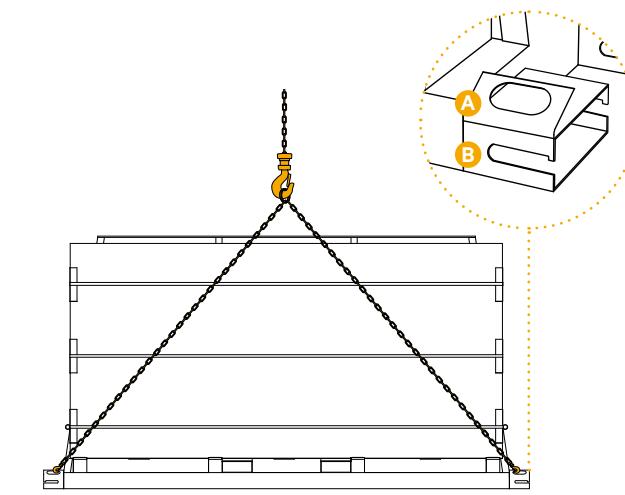
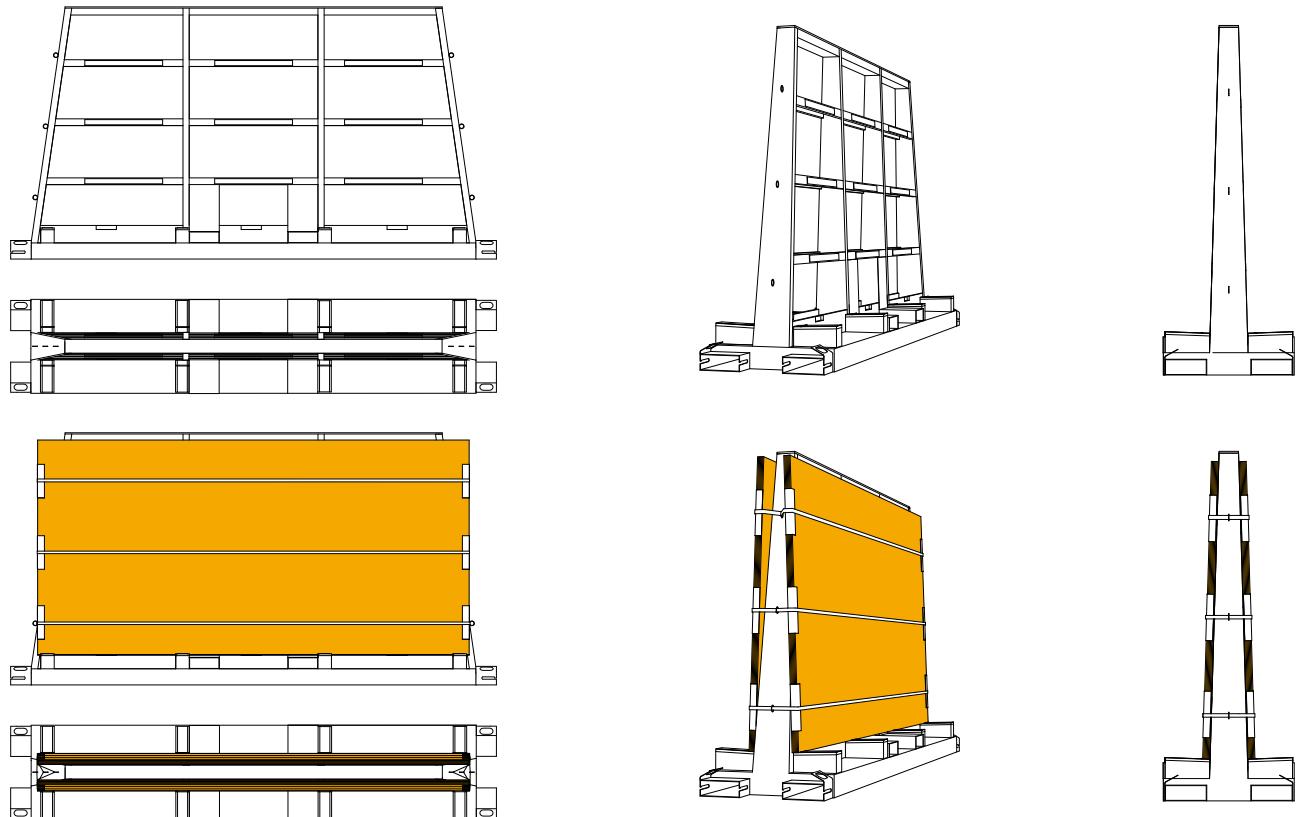


Abb. 1 A. Kettenhaken B. Gurtführung

Verpackung	Transportgestell aus Eisen		
Abmessungen der Verpackung (cm)	330x73,5x190		
Leergewicht der Verpackung (kg)	160		
Plattenformat (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Gewicht der einzelnen Platte (kg)	85	150	260
Stückzahl auf dem Transportgestell (Anzahl)	42	22	12
Transportierte Platten (qm)	215,04	112,64	61,44
Gewicht Transportgestell + Platten (kg)	3390	3460	3280

03 | Lagerung, Verladung und Transport

03.1.3 Transportgestell aus Holz

Im Folgenden werden die Vorsichtsmaßnahmen für eine korrekte Aufstellung der Platten Infinity auf Transportgestellen aufgelistet.

- Falls die Platten unterschiedliche Formate haben, empfehlen wir nachdrücklich, sie in absteigender Größe aufzustellen (Abb. 1).
- Falls die Platten Ausschnitte aufweisen, empfehlen wir, sie mit ihrer gesamten Fläche auf dem Transportgestell aufzustellen und zu vermeiden, dass Teile herausstehen (Abb. 2).

- Zwischenlagen aus Karton/Wachssträngen zwischen allen Platten, um zu vermeiden, dass Spannungen und Stöße unter ihnen weitergegeben werden (Abb. 3)
- Schutzkappen für die Außenkanten (Abb. 4)
- Bandumreifung des „Plattenblocks“, um ein Verrutschen beim Transport zu verhindern (Abb. 5)
- Warmschrumpfkappe als Abdeckung (Abb. 6 – Abb. 7)

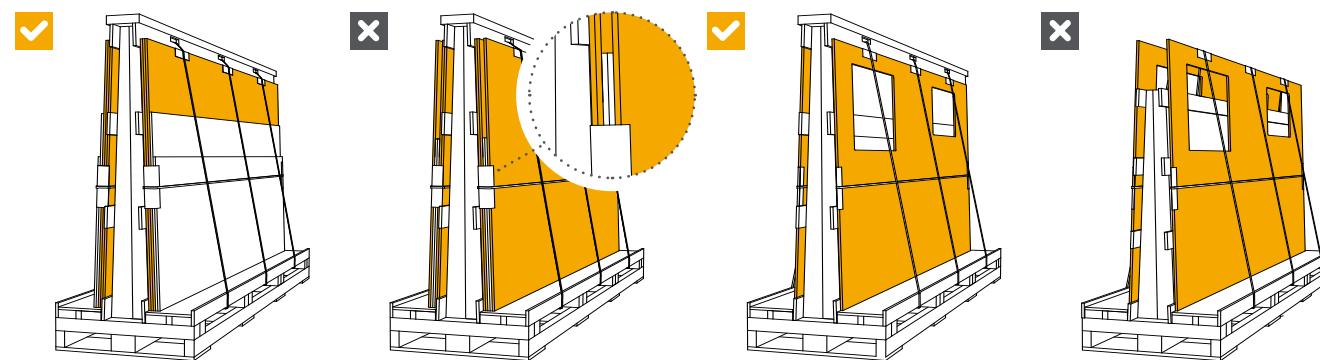


Abb. 1

Abb. 2

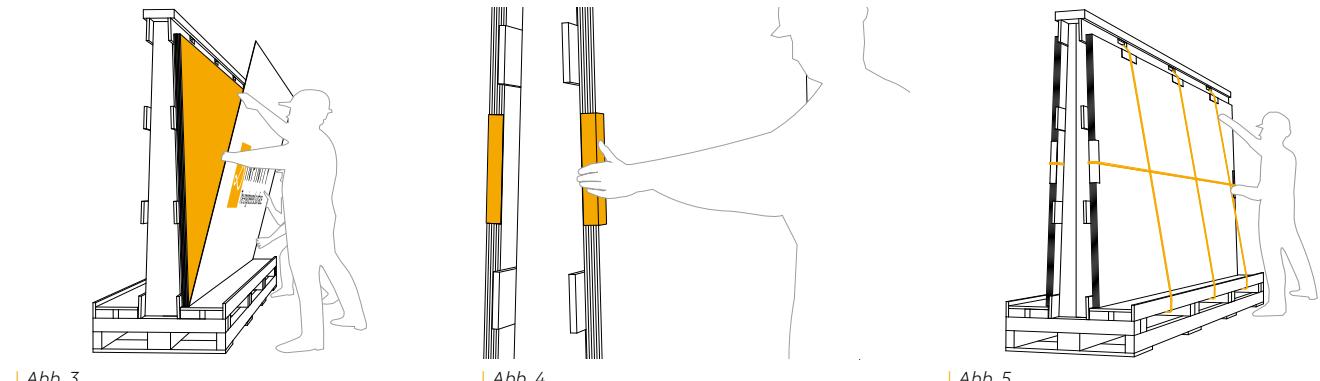


Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

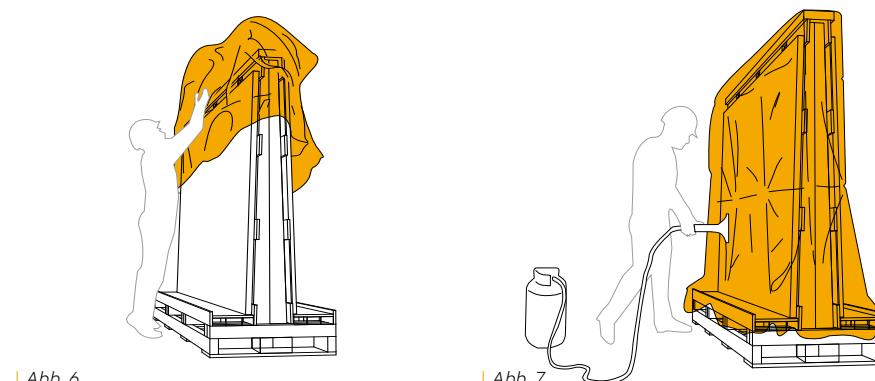


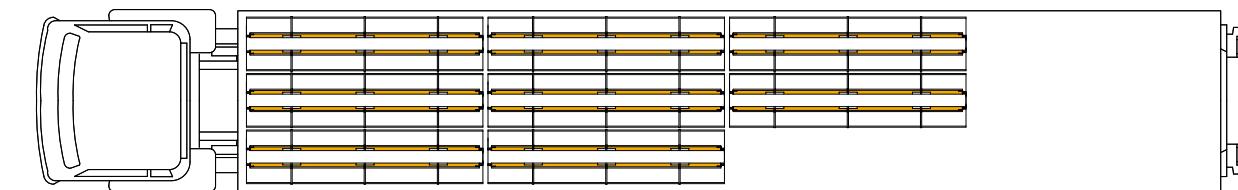
Abb. 6

Abb. 7

Infinity kann das Handling und den Transport der Platten mit Arten von **Holzgestellen vornehmen**.

Dicke	6 mm	12 mm	20 mm
Abmessungen der Verpackung (cm)	330x75x200	330x75x200	330x75x200
Leergewicht der Verpackung (kg)	206	206	206
Plattenformat (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Gewicht der einzelnen Platte (kg)	85	150	250
Stückzahl auf dem Transportgestell (Nr.)	42	22	12
Transportierte Platten (qm)	215,04	112,64	61,44
Gewicht Transportgestell + Platten (kg)	3776	3506	3206

03.1.4 Transportgestell aus Holz: Beispiele für die Lastverteilung auf dem Lkw (je nach Länge des Fahrzeugs)



Lkw – Lastverteilung

8 Gestelle vom 1620x3240

	6 mm	12 mm	20 mm
Mq	Ton.	Mq	Ton.
1720,32	30,2	701,12	28,1
491,52	25,6		

03 | Lagerung, Verladung und Transport

03.2 Transport im Container

Die Platten Infinity können mit Containern von 20 Fuß und 40 Fuß versendet werden.

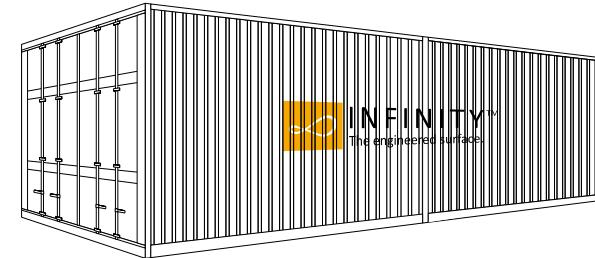
■ Container 20 Fuß

(5,90 x 2,32 x 2,35(h) m) – maximal verladbare Last 279 Doppelzentner



■ Container 40 Fuß

(11,90 x 2,32 x 2,35(h) m) – maximal verladbare Last 268 Doppelzentner



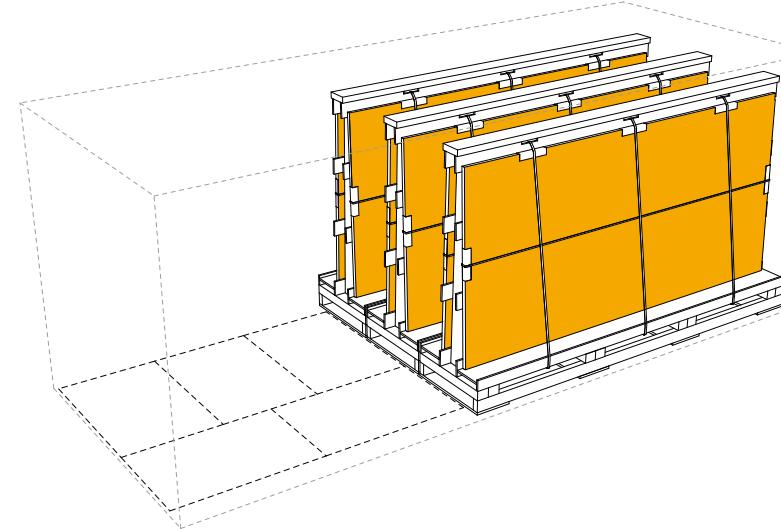
Im Folgenden zeigen wir die möglichen Kombinationen der Gestelle für Container.

03.2.1 Container 20 Fuß: Beispiel für die Lastverteilung

Container 20 Fuß - Lastverteilung

6 mm		12 mm		20 mm	
Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
645,12	11,3	337,92	10,6	184,32	9,6

3 Gestelle vom 1620x3240

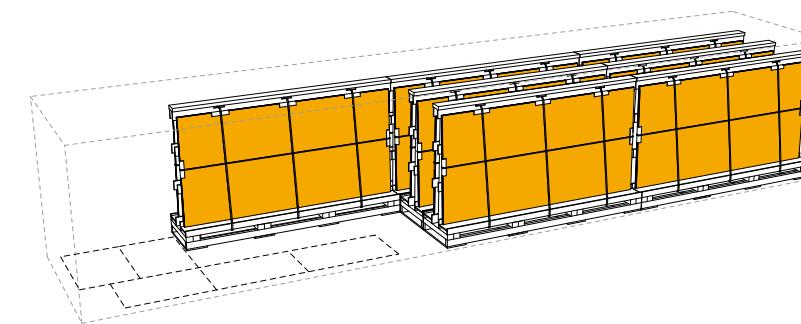


03.2.2 Container 40 Fuß: Beispiel für die Lastverteilung

Container 40 Fuß - Lastverteilung

7 Gestelle vom 1620x3240

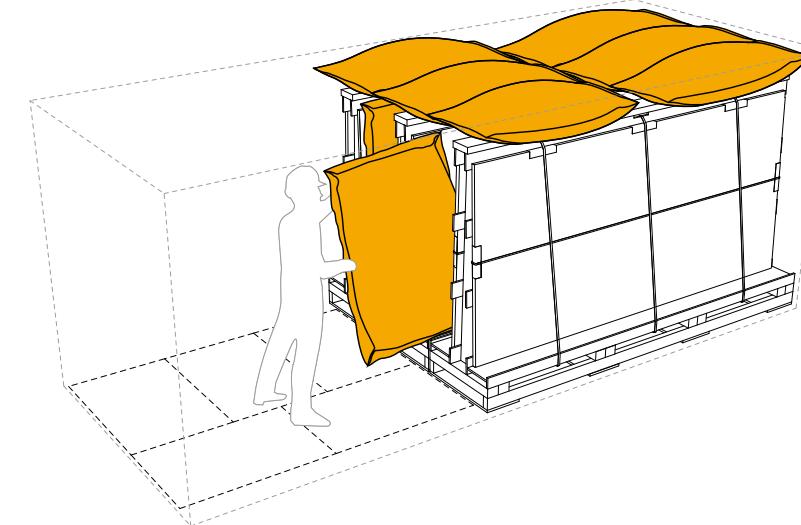
6 mm		12 mm		20 mm	
Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
1505,28	26,4	788,48	24,6	430,1	22,4



03.2.3 Transport im Container: Airbag

Für mehr Sicherheit während des Versands empfehlen wir, in den Containern **aufblasbare Stausäcke (Airbags)** aus Polypropylen einzusetzen.

Diese Airbags werden in den leeren Zwischenräumen im Ladebereich des Containers eingesetzt und anschließend mit Druckluft befüllt, bis diese Zwischenräume vollständig ausgefüllt sind. Dadurch wird die umgebende Ladung weiter stabilisiert.

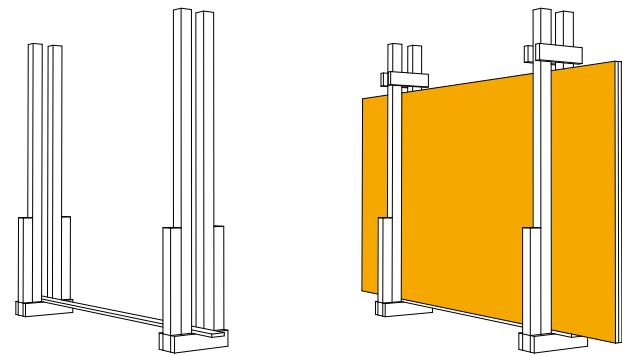


03 | storage, loading and transport

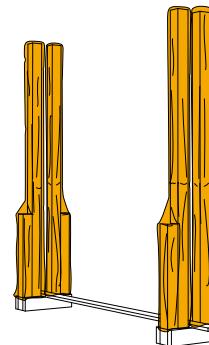
03.2.4 transport by container: bundle

In order to make the transport of the Infinity slabs on open side or open top containers, **special packaging** can be used (by special request of the client) referred to as "**Bundles**".

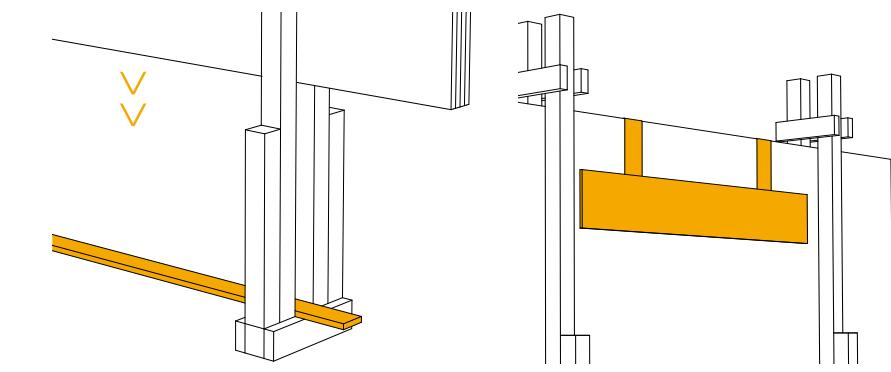
The bundles are characterised by a structure in soft wood, consisting of a base fitted with 2 feet and 4 uprights (fig. 1). If bundles are used, we recommend shrink-wrapping them once packed to avoid any unsightly stains forming on the top surface of the slab (fig. 2).



| fig. 1



| fig. 2



| fig. 3

| fig. 4

Dicke	6 mm	12 mm	20 mm
Plattenformat (cm)	160x320x0,6	162x324x1,2	162x324x2
Gewicht der einzelnen Platte (kg)	85	150	250
Stück pro Bündel (Anzahl.)	27	18	11
Transportierte Platten (qm)	138,24	92,16	56,32
Gewicht bundle (kg)	2395	2800	2850

03.2.5 Container 20 Fuß: Beispiel für die Lastverteilung

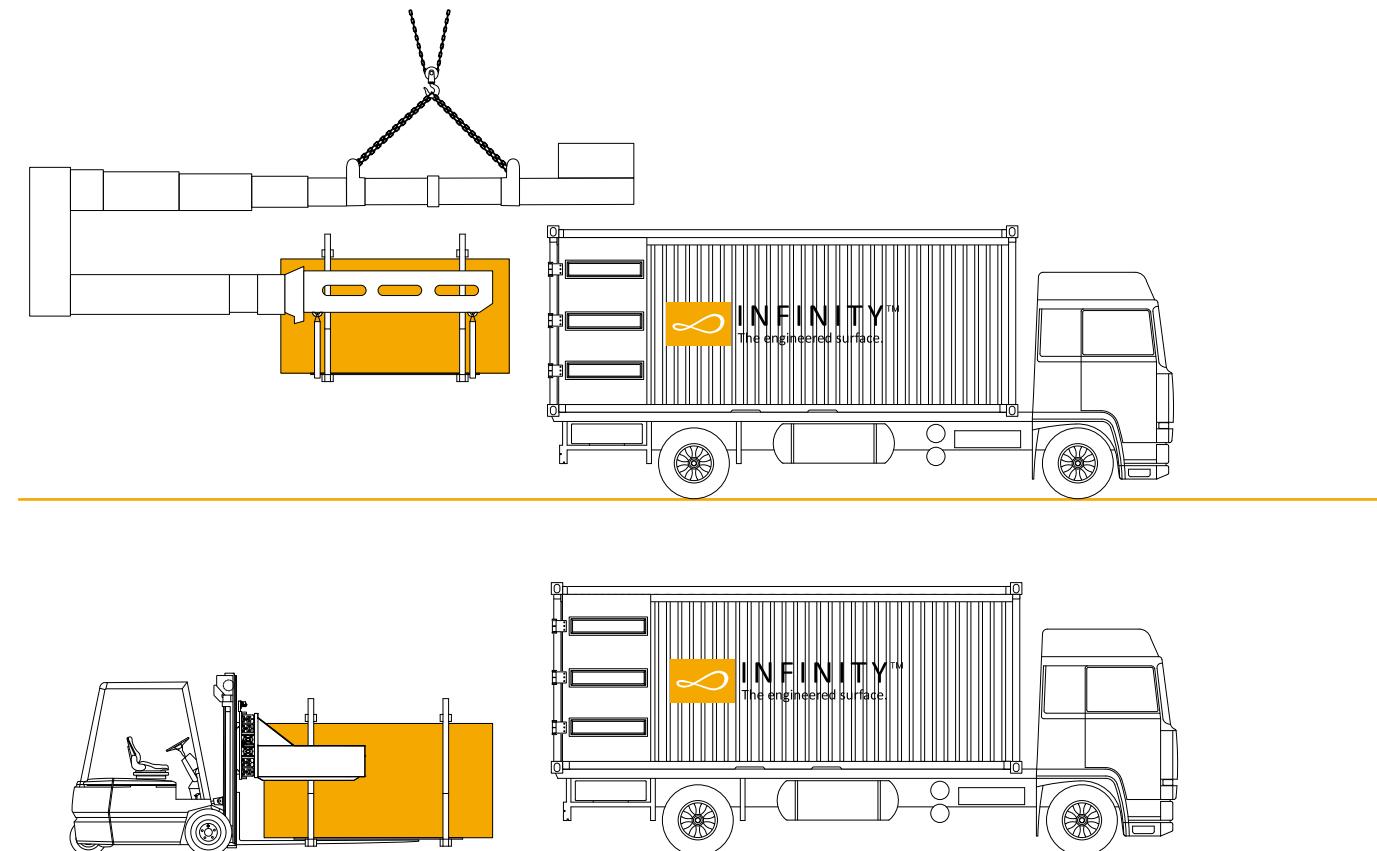
Container 20 Fuß - Lastverteilung

8 Bundle vom 1620x3240

	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
	1064,96	18,5	737,28	22,4	450,56	22,8

Das Ver- und Entladen der Bundles kann mithilfe eines Laufkrans erfolgen, der mit einem Containerladesystem ausgestattet ist. Alternativ können Hubstapler mit Hebebändern eingesetzt werden, die das Handling ermöglichen.

Zur Sicherung der Ladung während des Versands werden die unteren Achsen der Bundles ausreichend im Container verankert.



Im Folgenden findet sich eine Aufzählung der Grundregeln für einen sicheren Transport der Platten Infinity.

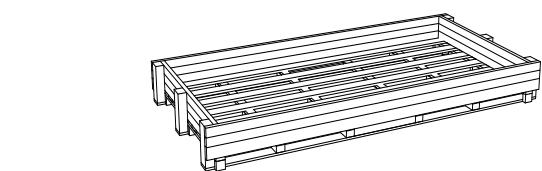
- Sichtkontrolle des Containers von innen und außen, um mögliche Schäden auszuschließen.
- Den Container nur bis zum zulässigen Höchstgewicht beladen (in der Regel auf dem Container selbst angegeben, in einigen Importländern unterliegt er strengeren Regeln).
- Sicherstellen, dass die Ladung (Bundles) korrekt verteilt und sorgfältig im Container verankert ist

03 | Lagerung, Verladung und Transport

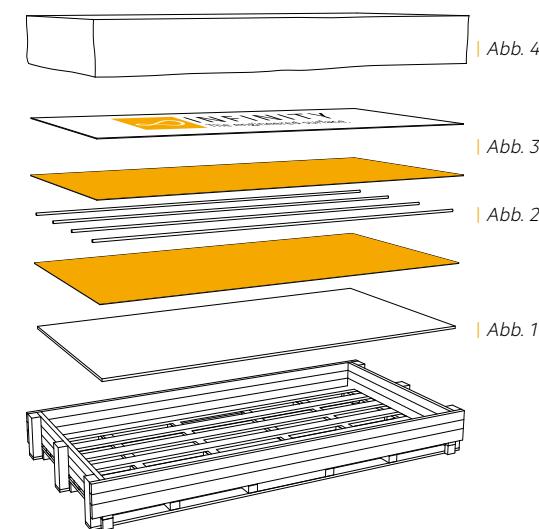
03.3 Kiste (optionale Verpackung)

Optional können die Platten Infinity in Kisten verpackt werden. Im Folgenden finden sich Hinweise für eine sichere Verpackung.

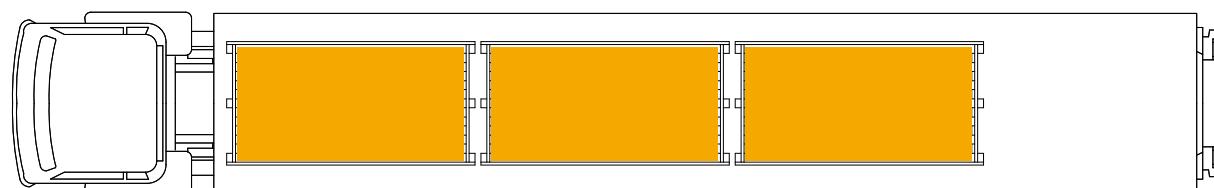
- Polystyrol-Platte (15-20 mm) auf dem Boden der Kiste (Abb. 1);
- Zwischenlagen aus 4 Wachssträngen zwischen allen Platten, um zu vermeiden, dass Spannungen und Stöße unter ihnen weitergegeben werden (Abb. 2)
- Abdeckung mit Hinweisgraphik, die alle Informationen zum Produkt enthält (Abb. 3)
- Warmschrumpfkappe als Abdeckung (Abb. 4)



Verpackung	6 mm	12 mm	20 mm
Abmessungen der Verpackung (cm)	344x175x37 cm	344x175x37 cm	344x175x37 cm
Leergewicht der Verpackung (kg)	139 kg	139 kg	139 kg
Plattenformat (cm)	162x324x0,6	162x324x1,2	162x324x1,2
Gewicht der einzelnen Platte (kg)	85	150	250
Stückzahl auf dem Transportgestell (Anzahl)	14	8	4
Qm	71,68	40,96	20,48
Kg	1329	1339	1139



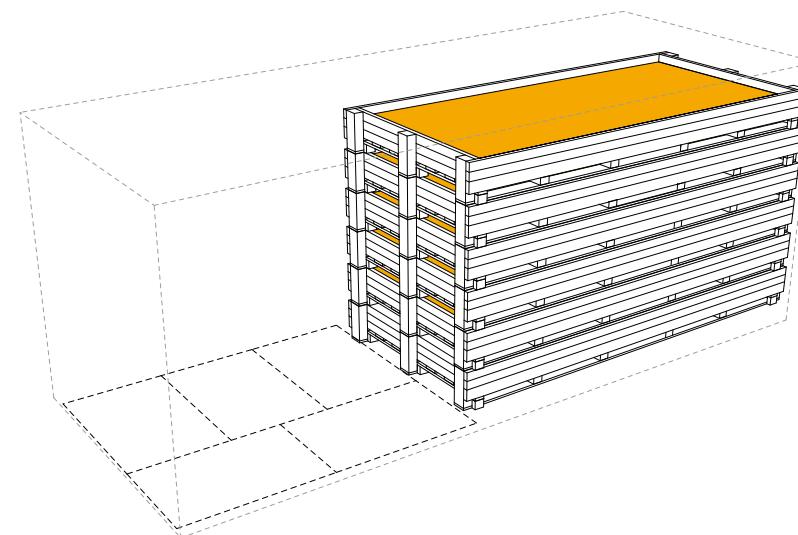
03.3.1 Kiste (optionale Verpackung): Beispiele für die Lastanordnung auf dem Lkw (je nach Länge des Fahrzeugs)



Lkw - Lastverteilung	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 18 Kisten 1620x3240	1290,24	20,0	737,28	20,1	378	20

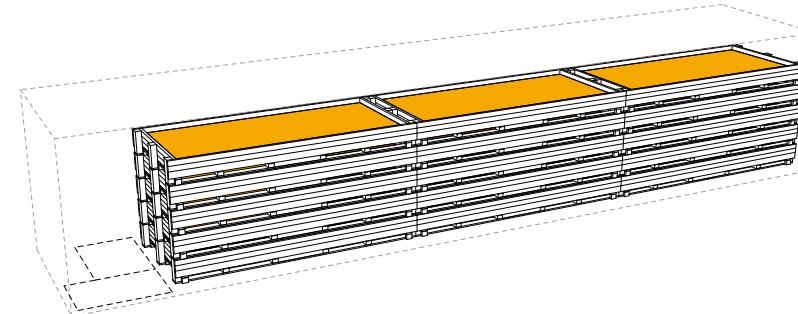
03.3.2 Container 20 Fuß: Beispiel für die Lastverteilung

Container 20 Fuß - Lastverteilung	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 6 Kisten 1620x3240	430,08	6,6	245,76	6,7	126	6,7



03.3.3 Container 20 Fuß: Beispiel für die Lastverteilung

Container 40 Fuß - Lastverteilung	6 mm		12 mm		20 mm	
	Mq	Ton.	Mq	Ton.	Mq	Ton.
nr 18 Kisten 1620x3240	1290,24	19,9	737,28	20,1	378	20



04 | Prüfen des Materials

Die Platten Infinity bestehen aus natürlichen Rohstoffen, sind sorgfältig hergestellt und werden gewissenhaft nach höchsten Qualitätsstandards ausgewählt. Der Verarbeiter muss, bevor er mit der Verarbeitung beginnt, eine genaue Sichtprüfung der Platte vornehmen, dazu ist die Oberfläche sorgfältig zu reinigen. Werden Abweichungen gefunden, so sind diese vor der Weiterverarbeitung zu melden.

Im Folgenden werden die zu prüfenden Punkte aufgezählt

■ Abmessungen

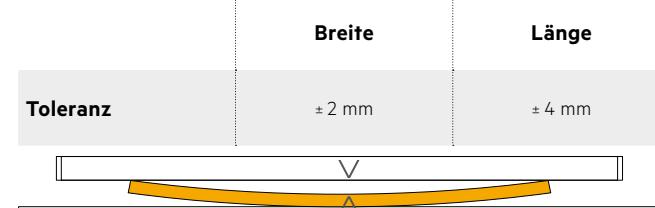
Die Platte Infinity, die den Produktionszyklus durchlaufen hat, ist nicht abgerichtet. Sie kann daher je nach Endprodukt auf die gewünschte Form zugeschnitten werden.

Die nicht abgerichtete Platte hat eine Abmessung von ungefähr 1620x3240 mm und kann nach Belieben verkleinert werden.

■ Planheit

Die Planheit bedeutet die Abweichung des Produkts von einer perfekt horizontalen und stabilen Fläche.

Die Planheit von Infinity entspricht mit einer maximalen Abweichung von $\pm 0,15\%$ den höchsten Qualitätsstandards.



■ Sortierung

Gemäß den einschlägigen Bestimmungen für Keramik unterteilt Infinity die Platten nach der Qualität der Oberfläche in drei separate Kategorien.

Die von Fachleuten geleitete Auswahl-Abteilung sortiert das Material nach 3 Kategorien.

Q 1 - Material ist 1. Wahl

Q C - Material zweiter Wahl.

Q S - Material weist Mängel auf

Alle Informationen in diesem Handbuch beziehen sich auf hochwertiges Material.

■ Etikett

Auf jeder Platte Infinity befindet sich ein Etikett mit Angaben zum **Kenncode** des Produkts, zu **Format, Farbton, Qualität** und **Finish**.

Mithilfe des Etiketts lässt sich über die Nummer der Platte (Charge) die Platte selbst und ihre „Geschichte“ durch den Produktionsprozess im Werk zurückverfolgen.

05 | Bearbeitungen

05.1 Besäumungsschnitt

Falls eine nicht abgerichtete Platte gekauft wurde, empfiehlt Infinity vor jeder Art von Weiterverarbeitung, den gesamten Rand der Platte zu kehlen, wobei auf jeder Seite 20-30 mm Material abgetragen werden. Dies ist ausgesprochen wichtig, um die natürliche Spannung der Platte aufgrund des Formprozesses zu verringern, denn sie könnte Brüche durch mechanische spanende Arbeiten begünstigen.

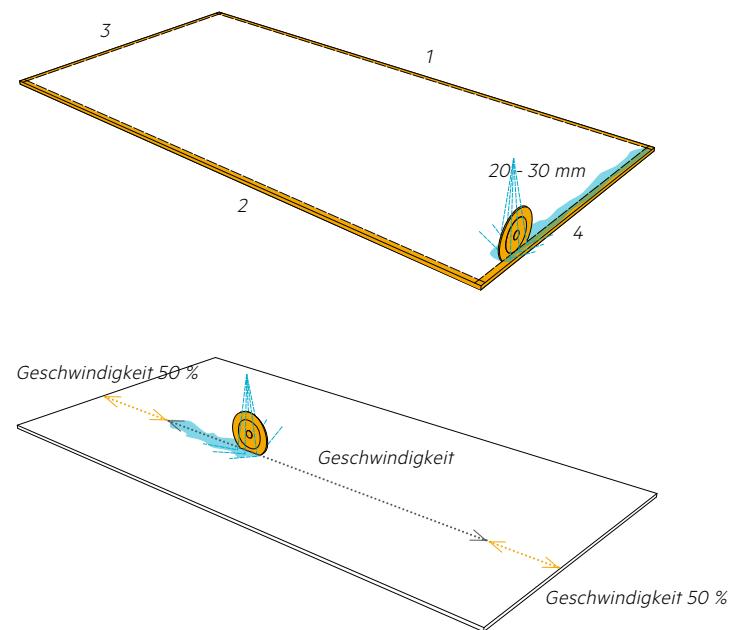
Die Kehlung ist für alle Farben und jede Art von Oberfläche mit einer Stärke von 12 mm und 20 mm anzuwenden, sie wird auch für die Mindeststärke von 6 mm empfohlen.

Die richtige Vorgehensweise ist wie folgt:

- Beide horizontalen Seiten der gesamten Länge
- Beide vertikale Seiten auf der gesamten Höhe

Es ist wichtig, die Schnittgeschwindigkeit im Vergleich zur Standardgeschwindigkeit für ca. 15-20 cm am Anfang und am Ende um 50 % zu drosseln.

Angesichts der möglichen Variablen während des Zuschnitts und bei Bohrungen können ungewollte Brüche nicht ausgeschlossen werden. Sie können auf keinen Fall Infinity angelastet oder von Infinity gelöst werden.



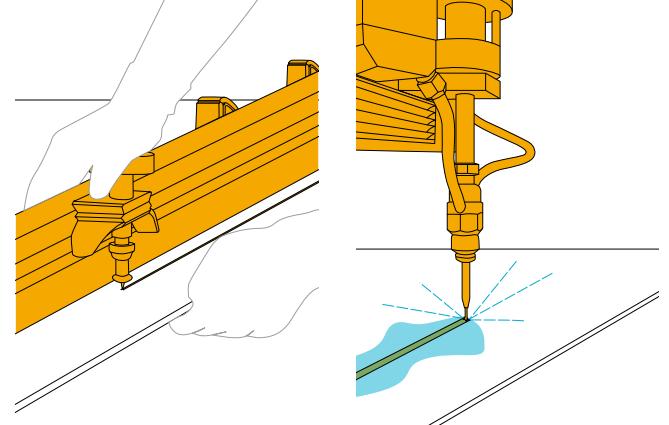
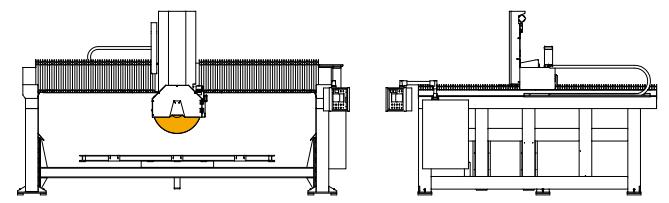
05.2 Linearer Schnitt

Lineare Schnitte können auf den Platten Infinity sowohl mit Diamantwerkzeug als auch mit Wasserstrahlschneidemaschinen vorgenommen werden. Für jede Art von Geräten empfiehlt sich ein Schnitt, der einen Mindestquerschnitt von 40 mm hinterlässt, um ein Unterformat mit einer optimalen Planheit zu erzielen.

Infinity empfiehlt, Schnitte mit Diamantspitze nur für Material von 6 mm Stärke zu verwenden. Sie bieten Vorteile wie einen hohen Grad an Präzision und das Fehlen von thermischen oder mechanischen Veränderungen des Materials (Abb. 3). Alternativ kann eine Nasssäge verwendet werden.

Wenn Sie sich für einen bauseitigen geraden Schnitt entscheiden, können Sie die speziellen Aluminiumführungen verwenden, die mit Saugnäpfen und Schieber mit Diamantspitze passend befestigt sind. 2) Für eine korrekte Schneidemethode ist es notwendig, einen 10-20 mm Schnitt vom Ende der Platte mit der Richtung von innen nach außen vorzunehmen. Anschließend wird der eigentliche Schnitt von Kante zu Kante durchgeführt, wobei besonders darauf zu achten ist, dass ein konstanter Druck aufrechterhalten wird, während die gesamte Länge des Schnittes zugeführt wird.

Für Platten mit 12 und 20 mm Dicke empfiehlt Infinity das Schneiden der Platten mittels Wasserstrahlschneiden. Diese garantiert ein hohes Maß an Präzision und verhindert thermische oder mechanische Veränderungen des Materials. 3). Alternativ kann eine Wasserstrahlsäge verwendet werden.



| fig. 2

| fig. 3

05 | Bearbeitungen

05.3 Grundlegende Vorschriften und Hinweise für die Arbeit mit Brückensägen

Infinity empfiehlt im Fall von Arbeiten mit Brückensägen Folgendes

- Solide und plane Werkbank ohne Rückstände und/oder Abfälle (Auch in geringer Größe).
 - Werkbank immer in gutem Zustand halten, eventuell unter Zuhilfenahme hochdichten Gummis für den technischen Einsatz (vom Typ Ecorubber oder Ähnliches).
 - Konstanter und starker Wasserstrahl frontal und seitlich zum Sägeblatt, möglichst nah am Schnittbereich.
 - Wir empfehlen, die Schnittgeschwindigkeit auf maximal 20 cm/Min für die ersten und letzten 20 cm des Schnitts zu reduzieren;
 - Falls kleine Elemente (Fassetten, Leisten, Schürzen) zugeschnitten werden sollen, empfiehlt es sich, das Material seitlich zu fixieren, um ein Verschieben durch den Stoß beim Aufsetzen und Austritt des Sägeblatts zu vermeiden.

Nennstärke	Durchmesser des Sägeblatts	Drehzahlbereich	Vorschubbereich mm/mn gerader Schnitt*	Vorschubbereich mm/mn schräger Schnitt**
6 mm	300	2300 - 2500	BIS ZU 3 (nach gewähltem Sägeblatt)	1.4 - 1.7
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
12 mm	300	2300 - 2500	BIS ZU 3 (nach gewähltem Sägeblatt)	0.60 - 0.70
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		
20 mm	300	2300 - 2500	BIS ZU 2 (nach gewähltem Sägeblatt)	0.40 - 0.60
	350	2000 - 2200		
	400	1700 - 1900		
	450	1400 - 1800		

* Die Schnittgeschwindigkeit auf maximal 20 cm/Min für die ersten und letzten 20 cm des Schnitts reduzieren

** Auf den ersten 15 cm des oberen und des unteren Teils der Platte die Geschwindigkeit drosseln.

i Wir weisen darauf hin, dass die Parameter lediglich Anhaltspunkte geben, an den Typ des Sägeblatts und des Geräts angepasst werden müssen und die Anweisungen des Herstellers zu befolgen sind. Der Einsatz von Sägen mit Frequenzregler empfiehlt sich, um die Drehzahl zu regulieren, eine spezifische Kontrolle zu haben und sich nicht ausschließlich auf persönliche Erfahrung verlassen zu müssen.

05.4 Grundlegende Vorschriften und Hinweise für die Arbeiten mit Wasserstrahl

Infinity empfiehlt im Fall von Arbeiten mit Wasserstrahl Folgendes:

- Die Platte vor allen anderen Arbeiten kehlen.
 - Die absolute Planheit der Werkbank prüfen; sie muss frei von Arbeitsrückständen sein.
 - Sicherstellen, dass die Führungen der Werkbank in perfektem Zustand und geringem Abstand sind, damit die Platte perfekt auf der Fläche aufliegt.
 - Sicherstellen, dass der Wasserstand auf Höhe des Tisches 2-3 mm über der Werkbank liegt, also leicht schwimmend.

Bearbeitungsrichtwerte:

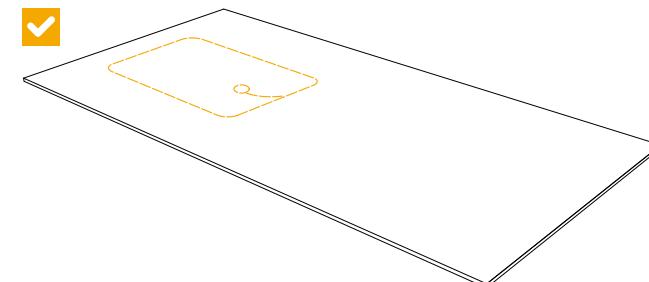
- Schleifmittel 0,35-0,45 kg/Min.
 - Eingangsdruck 600-700 bar
 - Schneiddruck 3500-3700 bar

- Bei einem Schnitt mit Bohrungen ist es besser, das Einstechen vom Inneren der Bohrung mit einer leichten Biegung nach außen zu beginnen.
 - Bohrungen in einem Abstand von mindestens 5 cm in Bezug auf die fertige Fläche anbringen und Winkel mit einem Mindestradius von 5 mm vorsehen.
 - Damit die Arbeit unbeschädigt bleibt, die Ausschnitte aus den mittleren Bereichen der Platte und die geraden Teile aus den Seitenbereichen erststellen.

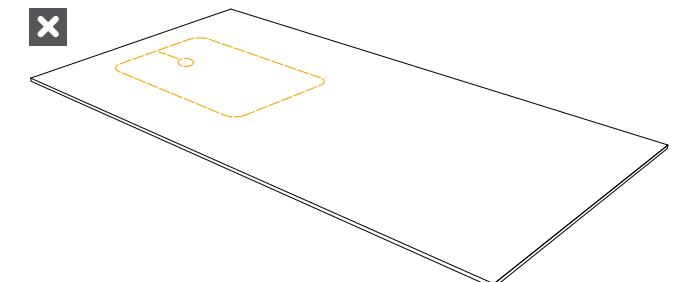
05.5 Grundlegende Vorschriften und Hinweise für CNC-Bearbeitung

Infinity empfiehlt im Fall von Arbeiten mit CNC Folgendes:

- Die Saugnäpfe so positionieren, dass die Platte die optimale Auflage und Stütze erhält.
 - Dort ausschneiden, wo am meisten Material vorhanden ist, dabei einen Mindestabstand von 5 cm ab Anfang des Ausschnittes hinsichtlich der fertigen Fläche vorsehen.



| Abb. 1



- ## ■ Oberflächenbündiges Werkzeug (oder Fräser für Inkrementalschnitt)

Nennstärke	Vorschubgeschwindigkeit mm/min.	Spindelumdrehungen Rpm.	Max. Abtrag
6 mm			
12 mm	300	6000	2 mm/ Umdrehung
20 mm			

- ### ■ Vorschubgeschwindigkeit Bohrkrone Werkzeug 35 mm:

- Vorschub 15-20 mm/min, Spindeldrehzahl 2000-2200

- ## ■ Vorschubgeschwindigkeit Schnitt (Schaftfräser) Vollschnitt Durchmesser 19-22 mm:

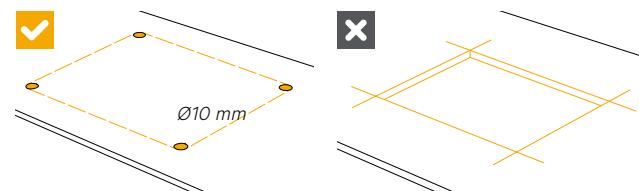
- Vorschub 300-350 mm/min. Spindeldrehzahl 5000-5500
 - Die Angaben des Werkzeugs und die Parameter für den Durchmesser des Fräzers und/oder Nr. des Zahnprofils berücksichtigen, die Bohrwerkzeuge häufig (als Anhaltspunkt nach 4 Bohrungen) abrichten.

05 | Bearbeitungen

05.6 Bohren

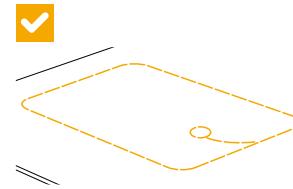
Werkzeuge mit Diamantspitze

- Punktuelle Bohrung der Ecken der Aussparung. Es wird ein Minstedurchmesser von 10 mm empfohlen
- Verbindungsschnitte mit Brückensäge.



Werkzeuge für Wasserstrahlschnitt

- Es empfiehlt sich, mit einer mittigen Bohrung zu beginnen, um die Spannung der Platte zu reduzieren.
- Richtung auf den Umfang der Aussparung arbeiten, bis die Tangente erreicht ist.
- Weiter entlang des Profils schneiden, dabei 90°-Winkel vermeiden, und immer eine Verbindung mit einem Durchmesser von ca. 10 mm auf Höhe der Ecken einhalten.



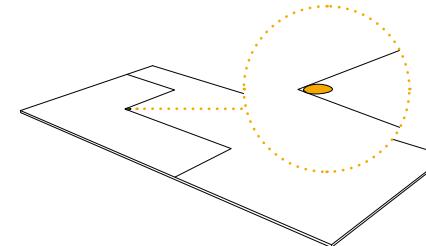
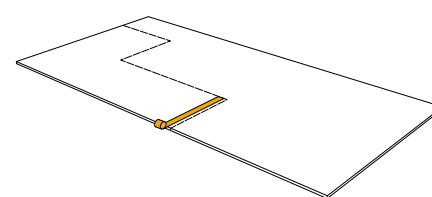
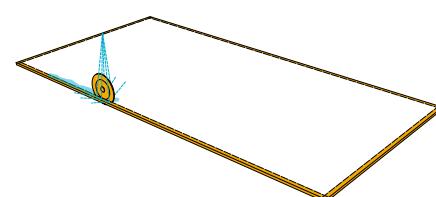
05.7 L-Schnitte

Bevor die Platte in irgendeiner Weise bearbeitet wird, empfiehlt Infinity, die Platte abzurichten und dazu mindestens 20 mm Material auf jeder Seite abzutragen (Abb. 1).

Was L-Schnitte betrifft, so ist es, nachdem die Schnittstrecke genau festgelegt wurde (Abb. 2), üblich, zuerst auf der Platte eine Bohrung auf Höhe des Innenwinkels vorzunehmen (Abb. 3). Anschließend die gerade Schnitte vornehmen (Abb. 4-5), wobei der letzte Schritt auf

Höhe der Bohrung von Hand mit einer Schleifmaschine ausgeführt werden kann.

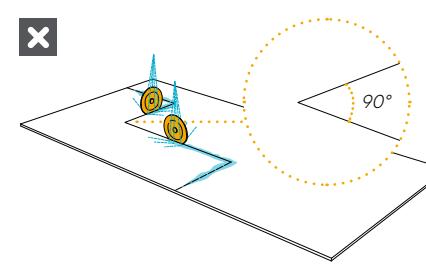
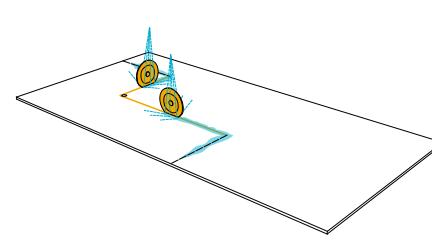
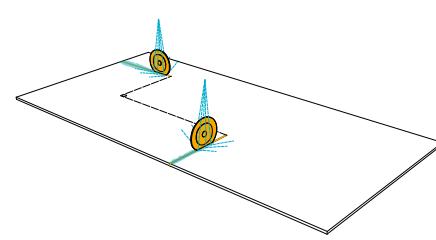
Als letzten Schritt empfiehlt Infinity, die Oberfläche mit sauberem Wasser zu reinigen. Um extreme Spannungen auf der Platte zu vermeiden, wird außerdem davon abgeraten, einen rechtwinkligen Innenwinkel auszuführen (Abb. 6).



| Abb. 1

| Abb. 2

| Abb. 3



| Abb. 4

| Abb. 5

| Abb. 6

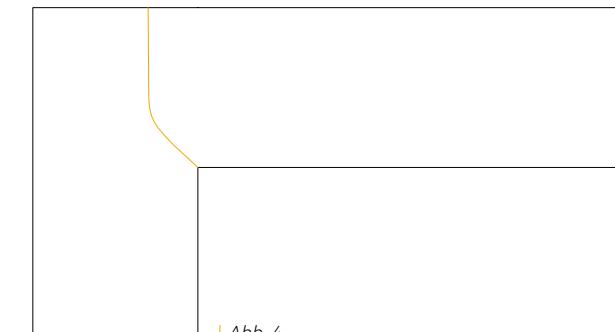
05.8 Schnitt mit Diamantfräse

Als Alternative zur Bearbeitung mit Wasserstrahl empfiehlt Infinity das Schneiden mit einer Diamantfräse, um nicht lineare Profile für die Umsetzung von Waschbecken (Abb. 1), Außenbearbeitungen von Küchenplatten (Abb. 2-3) und „J“-förmige Verbindungen (Abb. 4) zwischen verschiedenen Platten zu erzielen.

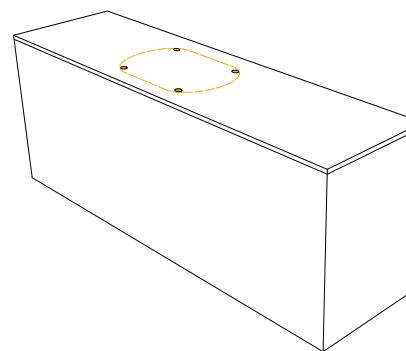
Für ein korrektes Ergebnis empfiehlt Infinity das Bohren der Einstichstelle mit dem entsprechenden Scheibenfräser, der je nach der gewählten Geometrie zu positionieren ist.

Danach die spezifische Fräse für nicht lineare Schnitte auf der CNC-Maschine installieren.

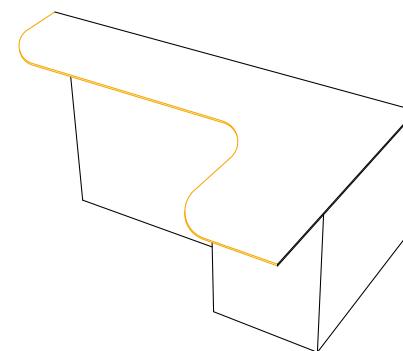
Die Fräse mit dem zuvor angebrachten Loch ausrichten und mit der Bearbeitung beginnen.



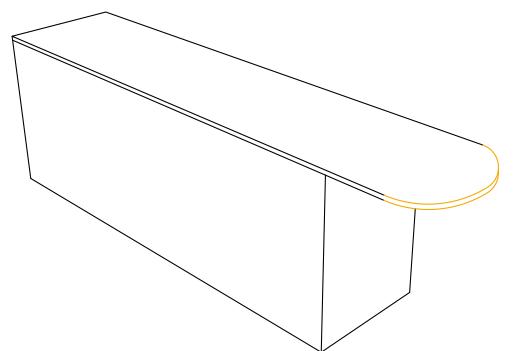
| Abb. 4



| Abb. 1



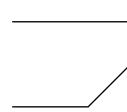
| Abb. 2



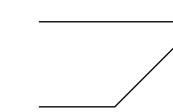
| Abb. 3

05.9 Kanten

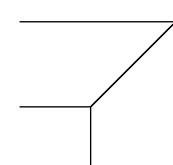
Infinity empfiehlt folgende Endbearbeitung bei der Kantenfertigung für Arbeitsplatten:



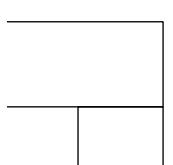
- **A**
45°-Teilbearbeitung mit polierter Sichtkante in Plattenstärke



- **B**
45°-Bearbeitung (minimale Fase von Kante)



- **C**
45°-Bearbeitung mit angeklebter Schürze (minimale Fase von Kante)



- **D**
Unterkleben der Schürze im Anschlag an die Unterseite der Arbeitsplatte

Die Wahl der Kante steht in direktem Zusammenhang zur gewählten Platte. Wurde beispielsweise eine Farbe mit starker Äderung gewählt, empfiehlt sich eine durchgehende Kante. Für den perfekten optischen Eindruck empfiehlt Infinity bei komplexem graphischem Gesamtbild den Bearbeitungstyp **B** oder **C**.

Bei Platten mit einer einfacheren Färbung (beispielsweise einfarbig) kann der Kunde den Kantentyp frei nach Belieben wählen.

05 | Bearbeitungen

05.10 Kantenbearbeitung mit Kantenschleifmaschinen

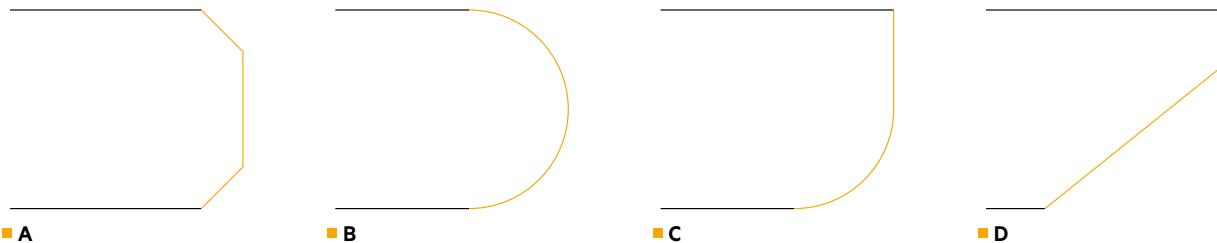
Um zu verhindern, dass die Kante absplittert, empfiehlt es sich, sie zuerst abzufasen und dann mit der Kantenschleifmaschine abschließend zu bearbeiten.

Je nach Oberfläche und gewünschtem Finish die Sequenzen der Schleifmittel befolgen, die Richtparameter dazu betragen:

- Schleifmittel **satinierte** Oberfläche: 120-220-500
- Schleifmittel **polierte** Oberfläche: 100-200-500-1000-2000
- Geschwindigkeit: 100/120 cm pro Minute

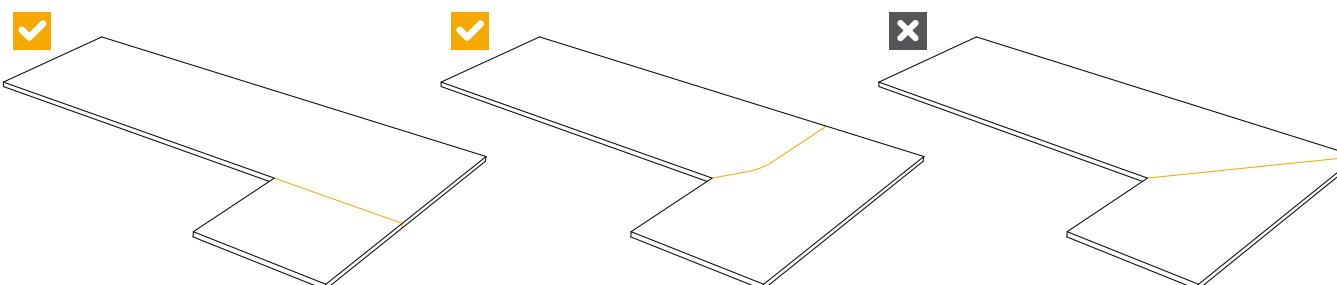
05.11 Automatisches Glanzpolieren

Das automatische Glanzpolieren kann mit speziellen handelsüblichen Maschinen verschiedener Hersteller erzielt werden. Sie ermöglicht die Fertigung verschiedener Arten von Außenprofilen, die mit manuellen/handwerklichen Bearbeitungen nicht ausgeführt werden können. Außerdem ermöglicht es die genaue Regulierung des für die Kante der Platte gewünschten Glanzgrads.



05.12 L-förmige Flächen und Verbindungen

Falls L-förmige Flächen vorgesehen sind, wird entschieden von einem diagonalen Schnitt abgeraten. Besser ist es, die Platten einfach mit geraden Schnitten anzunähern und eventuell anschließend mit Silikon verfügen.



05.13 Schnitt und Aussparungen

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf die traditionelle Verlegung von Keramikmaterial zur Verkleidung und sollen eine fachgerechte Arbeit nach allen Regeln der Kunst ermöglichen. Die Arbeiten sind leicht auf Stärken von 6 mm auszuführen und können eventuell auch bei größeren Stärken verwendet werden.

- Es ist wichtig, alle Schneidarbeiten ausschließlich auf einer perfekt stabilen und planen Fläche auszuführen (Abb. 1).
- Für gerade Schnitte empfiehlt es sich, eine Führungsschiene mit einem Diamantwerkzeug zu verwenden (Abb. 2).
- Um den Schnitt abzuschließen und Brüche der Platte zu vermeiden, empfiehlt sich der Einsatz spezieller Brechzangen (Abb. 3).
- Die Platten können auch mit Trocken- oder Nasssägen mit Diamantsägeblättern geschnitten werden (Abb. 4).
- Für L-Schnitte oder Schnitte innerhalb der Platte empfiehlt es sich, an den Eckpunkten Löcher zu bohren, um zu vermeiden, dass die Oberfläche von der Schneide der Schleifmaschine beschädigt wird (Abb. 5).
- Für Rundbohrungen auf den Platten wird die Verwendung eines Diamantfräzers mit dem gewünschten Durchmesser empfohlen, die Oberfläche sollte dabei ständig mit Wasser befeuchtet werden (Abb. 6 – Abb. 7).
- Falls Bohrungen in der Nähe des Plattenrands unumgänglich sind, empfiehlt Infinity einen Mindestabstand von 50 mm vom Plattenrand (Abb. 8).



Abb. 1

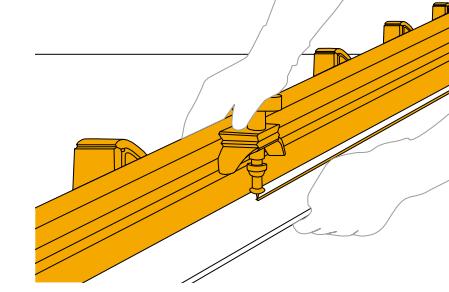


Abb. 2

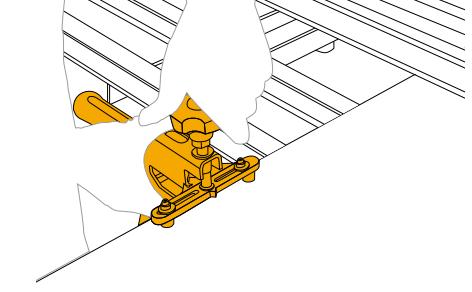


Abb. 3

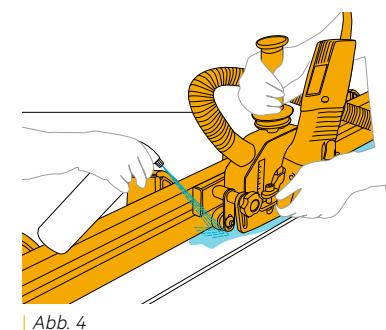


Abb. 4

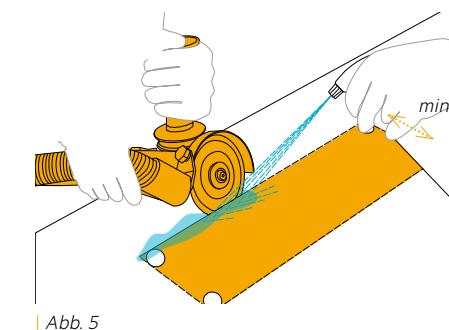


Abb. 5

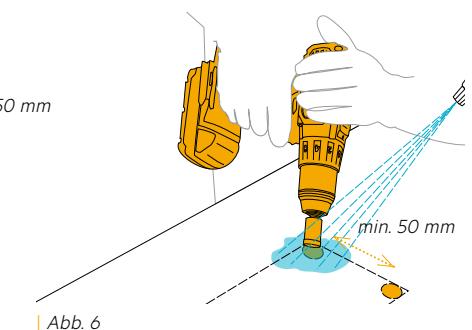


Abb. 6

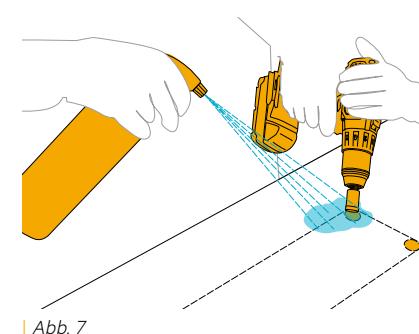


Abb. 7

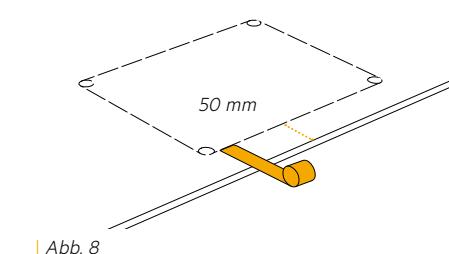


Abb. 8

i Unter den zahlreichen Möglichkeiten weist Infinity auf den Wasserstrahlschnitt als das präziseste und zuverlässigste System zur Bearbeitung der Platten hin.

06 | Bauseitige Verlegung

06.1 Verlegung als Arbeitsplatte in der Küche

Die Arbeitsplatte muss sicher bis zum Installationsort gebracht werden, sie darf nicht betreten werden (auch wenn sie noch verpackt ist) und muss beim Auspacken und Handling vertikal stehen. Es ist äußerst wichtig, dass der Untergrund der Fläche, auf der die Arbeitsplatte aufgelegt wird, solide gebaut und absolut plan ist (Abb. 1). Es empfiehlt sich außerdem, besonders vorsichtig beim Verkleben vorzugehen und den Kleber gleichmäßig auf der gesamten Stützfläche aufzutragen, damit die Platte perfekt anhaftet. Dabei wird darauf hingewiesen, dass sich die Nivellierung der Platte nach dem Einbau durch Setzen des Untergrunds, das Gewicht der Platte sowie durch Wärme und Feuchtigkeit verändern kann. Es wird daher zu einer Kontrolle nach dem Verkauf geraten, bei der einige Monate nach der Verlegung die korrekte Nivellierung der Fläche überprüft bzw. korrigiert wird.



Abb.1

Für den korrekten Einbau der Küchenarbeitsplatte und deren Beständigkeit gegen Belastungen ist es notwendig, die folgenden Angaben genau zu befolgen.

- **6 mm:** Es empfiehlt sich der Einsatz einer festen Trägerplatte aus veredeltem Polypropylen (o. Ä.) über die gesamte Länge der Fläche (Abb. 2). Um Unterschiede bei der Ausdehnung der beiden Elemente auszugleichen, sollte ein elastischer Kleber verwendet werden.
- **12 mm und 20 mm:** Es kann eine Lattenkonstruktion eingesetzt werden, wobei die Träger gleichmäßig rund um die gesamte Fläche zu verteilen sind (Abb. 3). Falls bei der Arbeitsplatte eine oder mehrere Aussparungen vorgesehen sind, so müssen die Teile mit der größten Belastung weiter verstärkt werden (Abb. 4);



Abb.2

Abb.3

Abb.4

- Es sind Ausdehnungsfugen von mindestens 3 mm zwischen der Arbeitsplatte und einem eventuellen Fliesenpiegel vorzusehen, um Unregelmäßigkeiten der Wand oder mögliche Bewegungen des Gebäudes auszugleichen und dadurch eine übermäßige Spannung und die Gefahr von Brüchen der Platte zu vermeiden (Abb. 5). Die Abschlussleiste ist immer auf der Arbeitsplatte aufzusetzen und mit transparentem Silikon zu versiegeln.

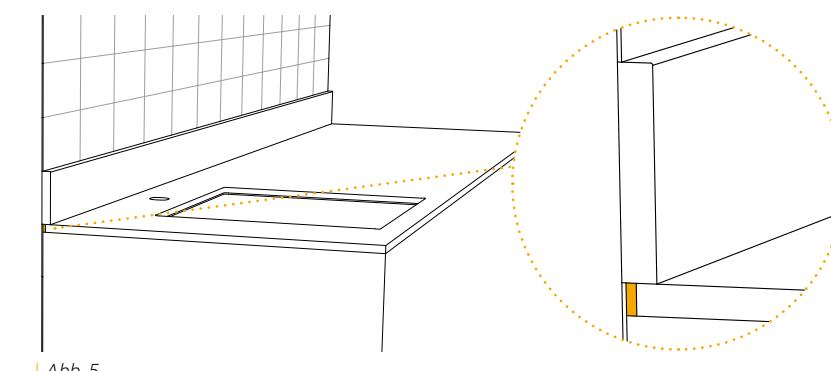


Abb.5

06.2 Verlegung als Arbeitsplatte in der Küche: Vorgehensweise

Arbeitsplatte für Küchen ohne Hängeschränke

- Die Arbeitsplatte vertikal gegen die Stützwand der Küche lehnen (Abb. 1).
- Silikon gleichmäßig auf die Querträger verteilen, damit die Platte optimal anhaftet (Abb. 2).
- Die Arbeitsplatte horizontal auf die Fläche gleiten lassen (Abb. 3).

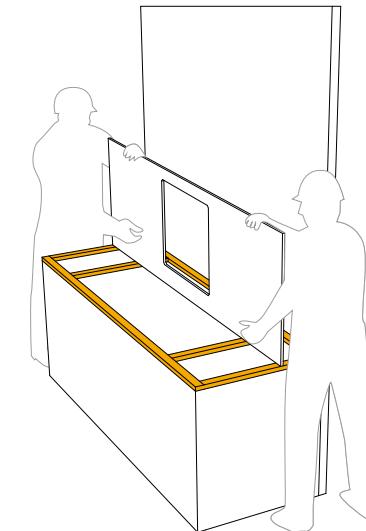


Abb.1

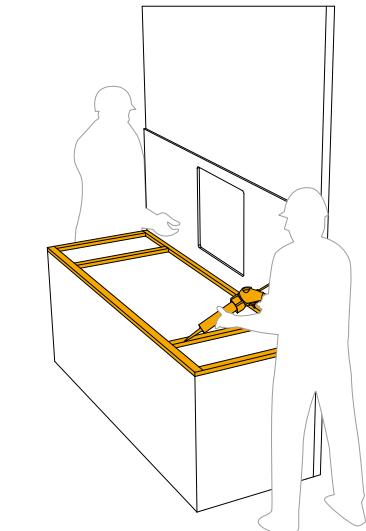


Abb.2

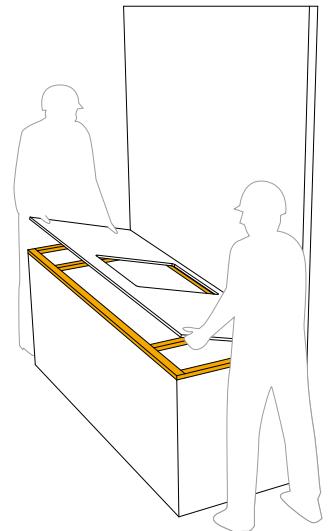


Abb.3

Arbeitsplatte für Küchen mit Hängeschränken

- Silikon gleichmäßig auf die Querträger verteilen, damit die Platte optimal anhaftet (Abb. 1).
- Die Arbeitsplatte vertikal gegen die Außenseite der Konstruktion lehnen (Abb. 2).
- Die Arbeitsplatte zum Auflegen von außen nach innen gleiten lassen (Abb. 3).

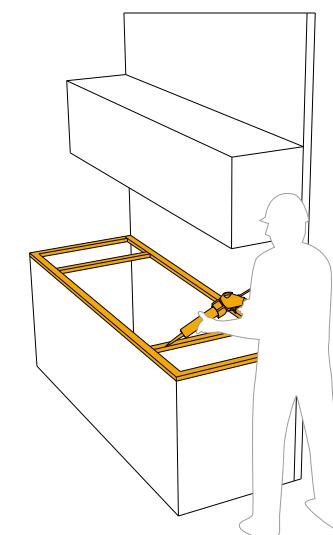


Abb.4

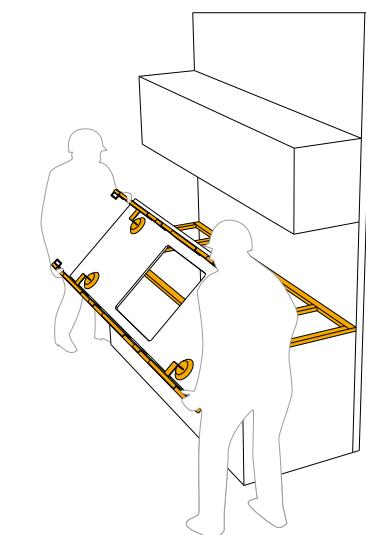


Abb.5

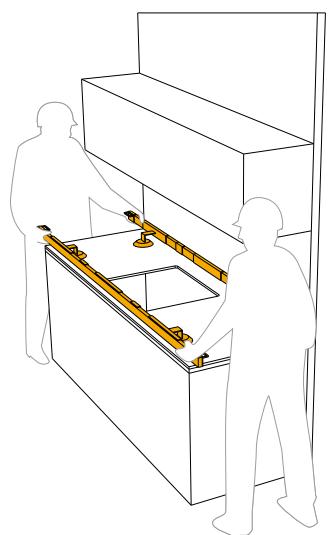


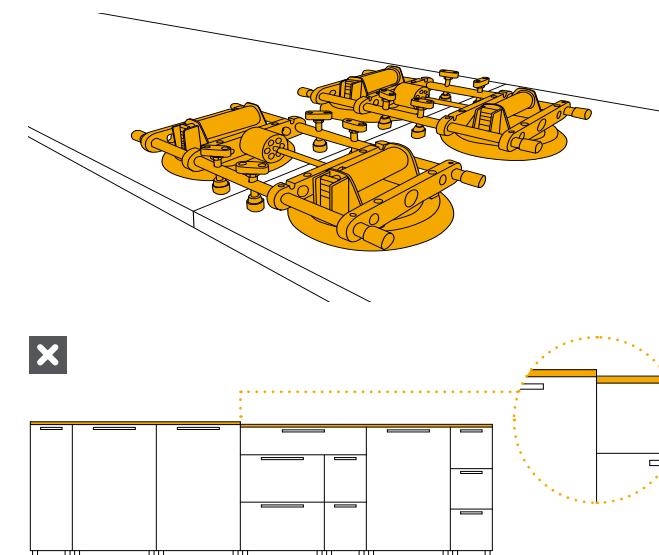
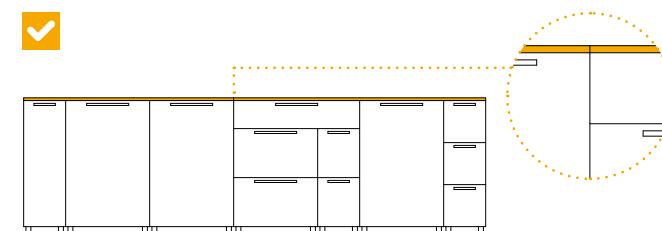
Abb.6

06 | Bauseitige Verlegung

06.3 Verlegung als Arbeitsplatte in der Küche: aneinandergefügte Elemente

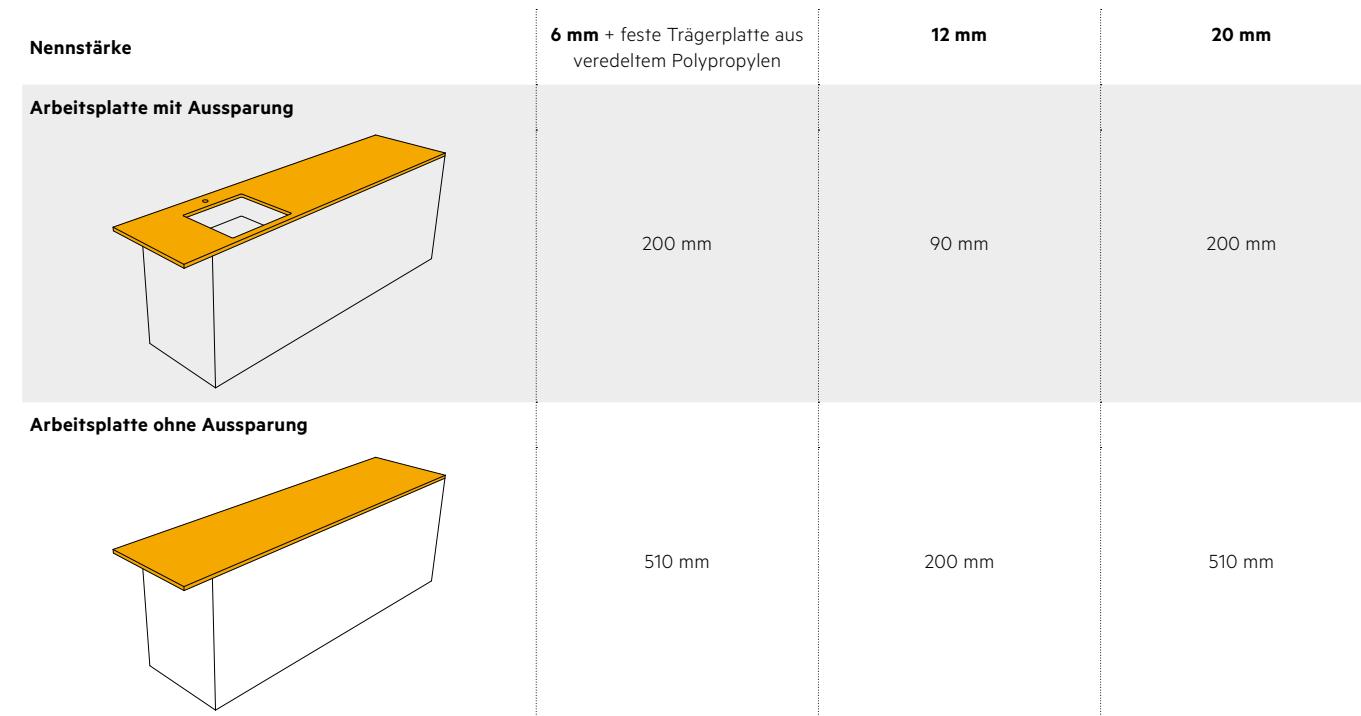
Um Stöße und/oder Reibung zwischen zwei Elementen zu vermeiden und das Annähern von angrenzenden Stücken zu erleichtern, können Nivelliersysteme verwendet werden, die erst entfernt werden, wenn Silikon eingebbracht und die anschließenden Abschlussarbeiten vorgenommen werden. Dennoch sind Erfahrung und Professionalität, Sorgfalt und Einhaltung der oben aufgeführten Vorgehensweise wesentliche Faktoren für eine korrekte Verlegung.

Für präzise und professionelle Stöße und Fugen und zur Vermeidung von Absplitterungen beim Annähern der Stücke empfiehlt sich außerdem der Einsatz von halbautomatischen Geräten mit Saugnäpfen.



06.4 Überstände

Falls das Projekt Arbeitsplatten mit Überständen vorsieht, muss die Fläche ausreichend abgestützt werden, vor allem aber nicht über mehr als 30 cm, auch bei Anstoß an die Mauer (beispielsweise für Ablagen und Behälter). Das Maß für den vorspringenden Teil hängt von möglichen Aussparungen für Spülbecken oder Kochfeldern und von der Plattenstärke ab.

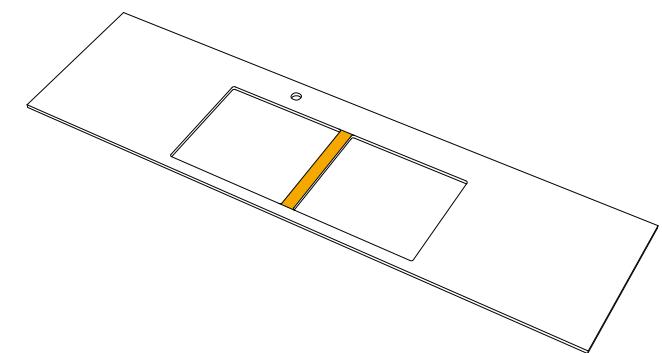
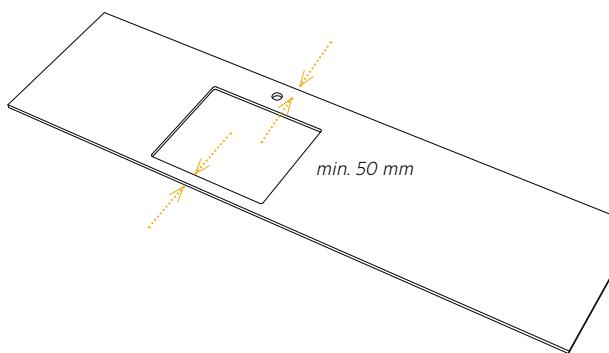


07 | Anbringen von Öffnungen für Waschbecken

07.1 Mindestabstand zwischen Kante und Aussparung für die Spüle

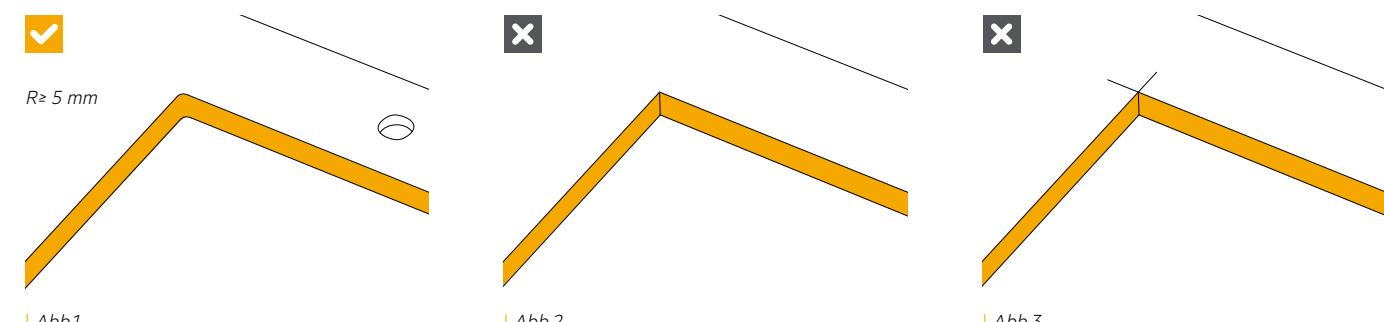
Infinity empfiehlt, wo das möglich ist, nur einen Ausschnitt pro Platte, um die Bruchgefahr zu minimieren und die Beständigkeit des Materials nicht zu überfordern.

Um eine Aussparung in zwei Teile zu unterteilen, können Restschnitte verwendet werden.



07.2 Innenwinkel der Aussparung für Spüle

Jeder Innenwinkel einer Aussparung für die Spüle muss einen **Mindestradius von 5 mm** aufweisen, wenn möglich ist ein größerer Radius vorzusehen, um der Arbeitsplatte mehr Festigkeit zu verleihen (Abb. 1).

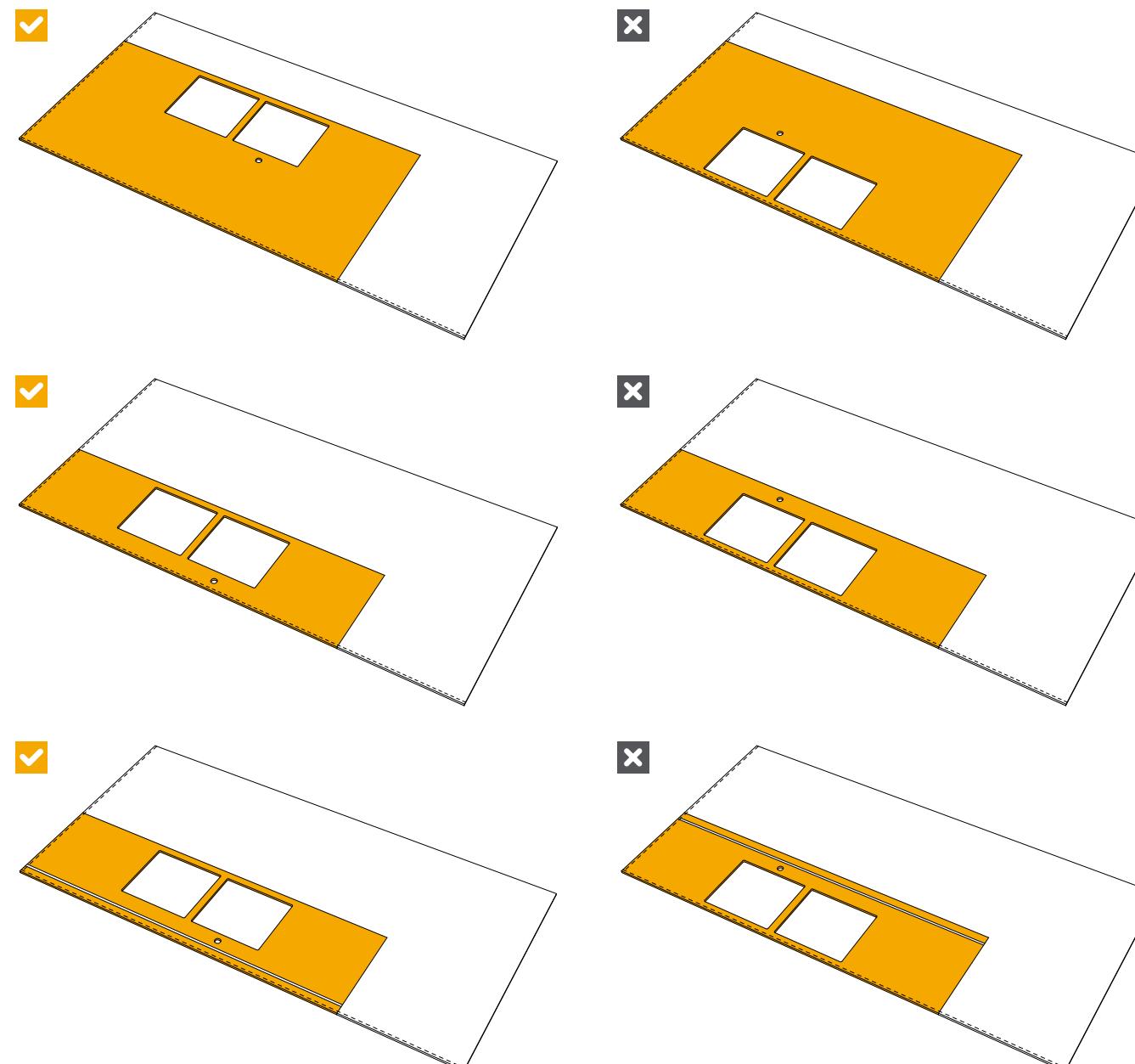


Infinity rät von Ecken ohne Abrundung ab, um das Material keinem Stress und zu starker Beanspruchung auszusetzen (Abb. 2 – Abb. 3).

07 | Anbringen von Öffnungen für Waschbecken

07.3 Ausrichtung der Arbeitsplatte bei der Bearbeitung

Während der Bearbeitung der Arbeitsplatte empfiehlt Infinity, die Ausschnitte für die Spüle in der Mitte der Platte anzubringen.



07.4 Einbauarten für die Spüle

Dank der Duktilität der Platten Infinity eignen sie sich für zahlreiche Einbauarten von Spülen.

■ Aufliegender Einbau

Das ist die häufigste Einbauart, die zudem auch sehr leicht auszuführen ist. Die Spüle weist einen überstehenden Rand auf, der einige Millimeter breit auf der Arbeitsplatte aufliegt.

Damit eine mögliche Wärmeausdehnung aufgefangen wird, empfiehlt Infinity einen Abstand von mindestens 2 mm zwischen Spüle und Arbeitsplatte.

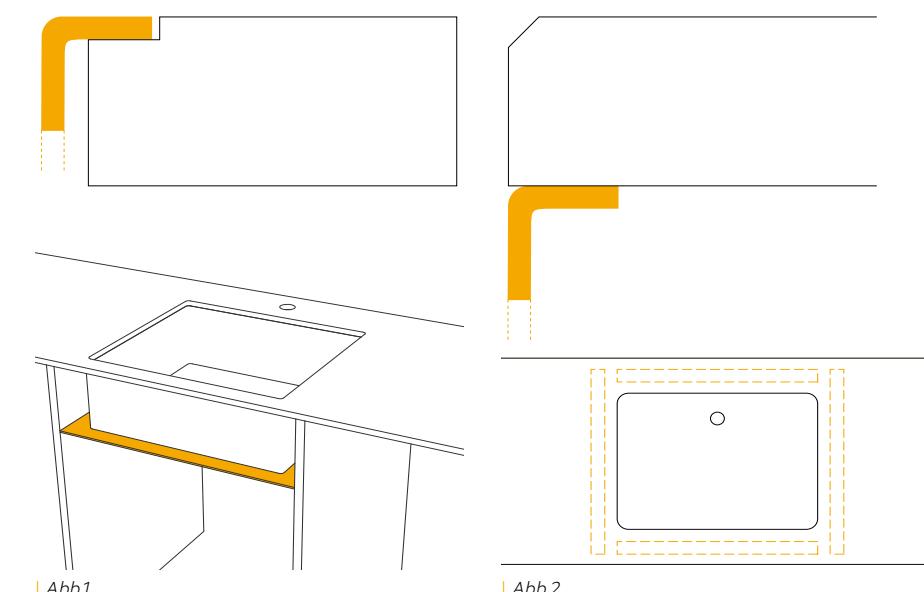
Beim Einbau ist es weiterhin notwendig, den Rand der Spüle mit Silikon zu versiegeln, dabei ist die Oberfläche der Arbeitsplatte mit Klebeband zu schützen.



Um die Beständigkeit zu verbessern, empfiehlt sich bei den Einbauarten **flächenbündiger Einbau** und **Unterbau** eine Stütze für die Spüle, die im Unterschrank angebracht wird.

Auf diese Weise lastet das Gewicht auf ihr und nicht direkt auf der Arbeitsplatte (Abb. 1).

Infinity empfiehlt weiterhin den Einsatz von umlaufenden Verstärkungselementen auf der Spüle (Verklebung mit Epoxid), für die Restschnitte verwendet werden können (Abb. 2).



07.5 Anlagenzubehör

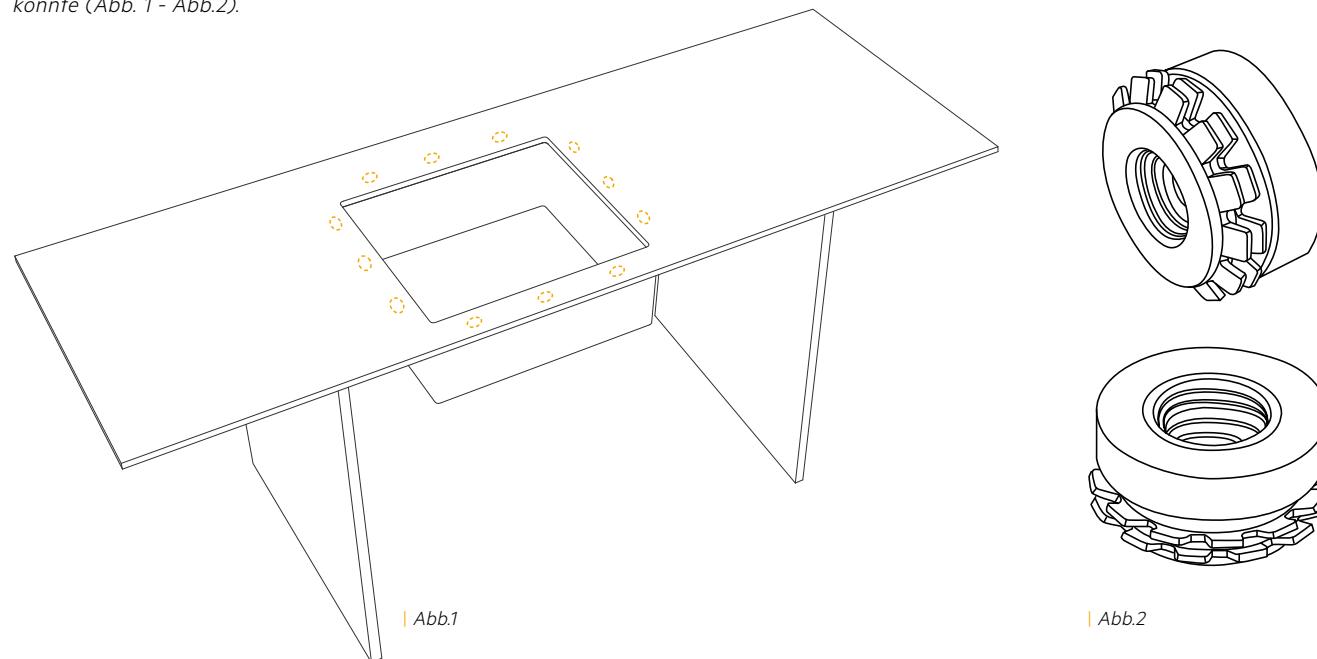
Zur Unterbringung von Anlagenzubehör empfiehlt es sich, runde, sich überlappende Ausschnitte anzubringen.



07 | Anbringen von Öffnungen für Waschbecken

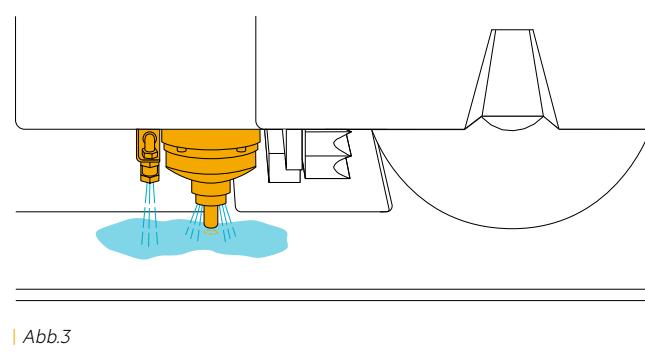
07.6 Einsetzen der Buchse

Um die Einbuchtungen für Aufsatzwaschbecken unter der Platte zu fertigen, kann eine Reihe an Bohrungen vorgenommen werden, um Gewindebuchsen zu montieren, die die mechanische Befestigung des Waschbeckens ermöglichen, damit man sich nicht allein auf das Kleben verlassen muss, das einen unzureichenden Halt bieten könnte (Abb. 1 - Abb.2).



Diese Bearbeitung kann mit einer CNC-Maschine ausgeführt werden. Infinity empfiehlt die Verwendung einer spezifischen Diamantsäge, wobei auf die Tiefe des Lochs je nach der Stärke der Ausgangsplatte zu achten ist, um unabsichtliche Brüche bei der Bearbeitung zu vermeiden (Abb. 3).

Außerdem ist es wichtig, dass man KEINE Dehnbuchsen verwendet, da diese sich nicht für die Anwendung auf Feinsteinzeugplatten eignen.



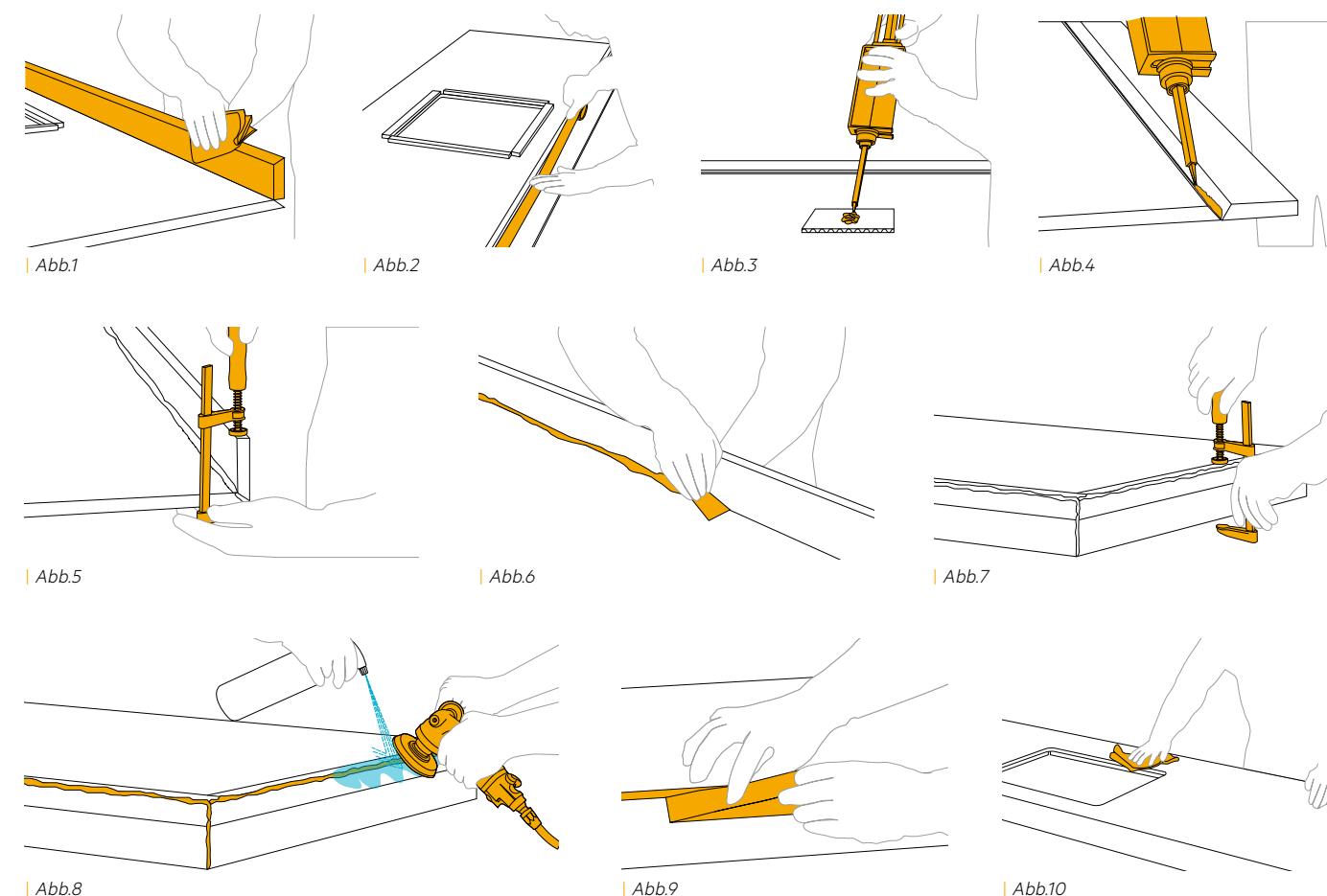
08 | Montage der 45°-Blende

08.1 Montage der 45°-Blende mit vorgemischem farbigem Epoxidkleber

Es handelt sich um eine Art der Montage, die dadurch erleichtert wird, dass der Epoxidkleber vom Hersteller bereits in einer Farbe geliefert wird, die zur für die Bearbeitung gewählten Infinity-Platte passt. Es handelt sich um eine Kategorie von handelsüblichen Produkten, die verschiedene Hersteller im Katalog haben. Sie haben jeweils

Infinity empfiehlt folgende Montagesequenz:

- Vor dem Auftragen des Epoxidklebers ist es grundlegend, alle Klebeflächen sorgfältig zu reinigen (Abb. 1).
- Außerdem ist es notwendig, die Oberfläche, die sichtbar bleibt, entlang der zu klebenden Profile mit gummiertem Papier zu bedecken, um die Oberfläche und die Reinigung am Ende der Montage zu erleichtern (Abb. 2).
- Nach der Wahl und Vorbereitung des Epoxidkleberapplikators ist es wichtig, die ersten 5 cm des Klebers zu beseitigen, um sicher zu gehen, ein gut gemischtes (Harz und Katalysator) und farblich einheitliches Produkt aufzutragen (Abb. 3).
- Nun kann der Kleber auf die zu verbindenden Oberflächen aufgetragen werden (Abb. 4).
- Danach müssen die 2 Teile mit geeigneten Klemmen blockiert werden, die erst nach dem kompletten Trocknen entfernt werden können (Abb. 5).
- Nach dem Anbringen der Klemmen muss der überschüssige Kleber sofort beseitigt werden (Abb. 6).
- Am Ende des Trocknens können die Klemmen beseitigt werden (Abb. 7) und mit der Ausfertigung der Kanten mit den entsprechenden auf einem Winkelschleifer installierten PADS fortgefahrene werden (Abb. 8).
- Nach diesem Vorgang kann das gummierte Papier beseitigt werden (Abb. 9) und mit der Endreinigung der zusammengesetzten Platte fortgefahrene werden (Abb. 10).



genaue farbliche Kombinationstabellen ausgearbeitet, in denen ein bestimmter Kleber mit einer spezifischen Farbe der Palette von Infinity verbunden wird, um die Wahl des farblich zur gewählten Oberfläche passenden Klebers zu erleichtern.

08 | Montage der 45°-Blende

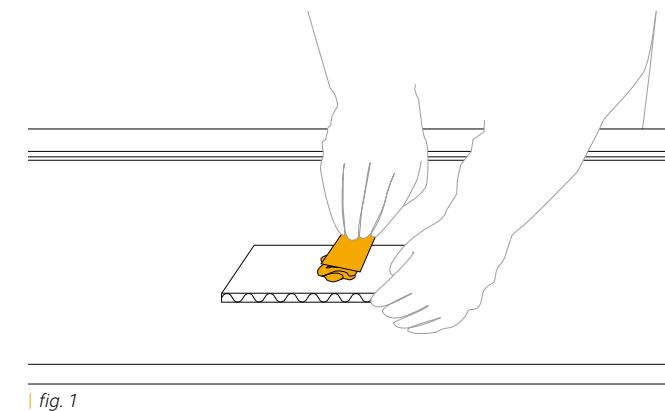
08.2 Montage der 45°-Blende mit Vorbereitung der spezifischen Farbe

Das von Infinity empfohlene Montageverfahren ist das gleiche wie das für die vorgemischten Epoxidkleber beschriebene.

In diesem Fall empfiehlt es sich, auf die Mischung der aufzutragenden Farbe zu achten, die anhand der korrekten Mischung der Grundfarben erzielt wird (Abb. 1).

Außerdem ist es wichtig, die Trocknungsduer des Klebers, die dem vom Hersteller gelieferten Produktdatenblatt zu entnehmen ist, aufmerksam nachzuprüfen.

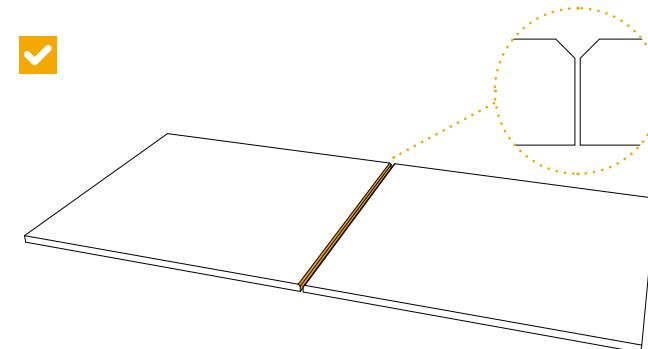
Normalerweise handelt es sich um langsam trocknende Kleber, die daher für komplexe Montagen geeignet sind, die vor der endgültigen Konfiguration mehrere Regulierungsschritte erfordern. Wir verweisen daher auf die Spezifikationen des einzelnen Herstellers, um ein fachgerechtes Ergebnis zu erzielen.



09 | Fugen

Vor der Verlegung des Materials von Infinity muss sichergestellt werden, dass die Auflagefläche korrekt nivelliert und perfekt plan ist. Ggf. ist die Fläche zu verstärken oder anzupassen, um Absplitterungen zu vermeiden.

Um die Arbeitsplatte nach allen Regeln der Kunst einzubauen, ist äußerste Sorgfalt und Aufmerksamkeit bei jedem Detail notwendig. Daher empfiehlt es sich, alle Ecken der Platte **leicht abzufasen**. Mögliche Fugen sind mit Silikon-Fugenmasse in einem Farbton



Wenn die Platten als Fußbodenbelag oder Wandverkleidungen in Innenräumen verwendet werden, dürfen nur **abgerichtete Platten** verwendet werden.

Die Fugen sollten möglichst 3 mm stark sein. Es wird empfohlen, auf jeden Fall auf die Leitlinien in der Norm UNI11493 Bezug zu nehmen.

10 | Tönung der Kante

Das Platten sortiment von Infinity zeichnet sich allgemein durch eine große farbliche Übereinstimmung zwischen den Massen und der Oberfläche aus. Infinity empfiehlt diese Behandlung daher für die wenigen Farben mit 6 mm Stärke, die etwas markantere farbliche Unterschied zwischen der Oberfläche und der Stärke der Platte aufweisen.

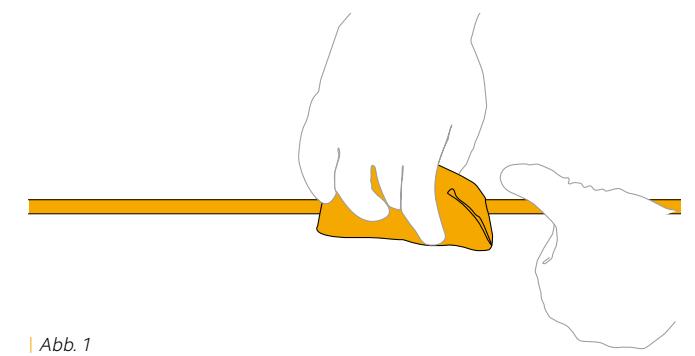
Infinity empfiehlt diese Anwendung, um die Farbe der Kante der Platten auf die Oberfläche abzustimmen, falls sie aufgrund der gewählten Installation sichtbar bleibt.

Die Tönungen werden von verschiedenen Firmen auf dem Markt vertrieben. Infinity verweist für die genauen Anwendungsspezifikationen auf die Produktdatenblätter des jeweiligen gewählten Herstellers.

Das Produkt kann mit einem sauberen Baumwolltuch aufgetragen werden (Abb. 1).

Die Reinigung und die Beseitigung des überschüssigen Produkts nach dem Auftragen sind in jedem Fall notwendig. Das Verfahren muss x-Mal wiederholt werden, bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird.

Sollte die behandelte Zone häufig der gewöhnlichen Reinigung unterzogen werden, könnte es notwendig sein, diese Art von Behandlung im Lauf der Zeit zu wiederholen. Infinity verweist für Spezifikationen auf die Produktdatenblätter des jeweiligen Herstellers.



11 | Trägerplatten

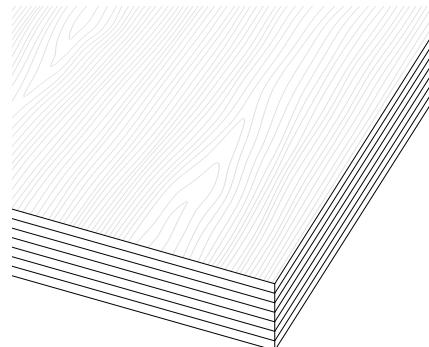
In Bezug auf die Stärke der Platten Infinity und die Konfiguration der Küchenarbeitsfläche wird der Einsatz einer geeigneten Trägerplatte empfohlen.

Die Auflagefläche für die Arbeitsfläche Infinity muss **plan, nivelliert und konstruktionsmäßig** solide sein. Außerdem muss die Oberfläche der Arbeitsfläche im Ganzen auf der Trägerplatte aufliegen, denn möglicherweise nicht abgestützte Stellen könnten empfindlich sein und brechen.

Empfohlene Plattentypen:

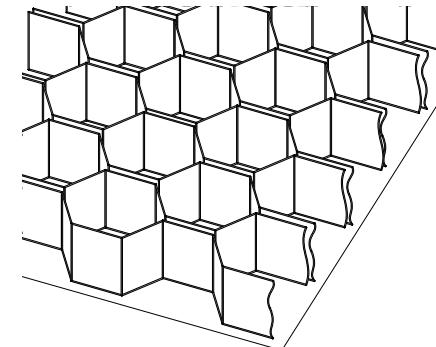
■ Bootsbau-Sperrholz

Material aus Holz
Stärken zwischen 10 und 30 mm
Standardgröße der Platte: 2500x2000 mm



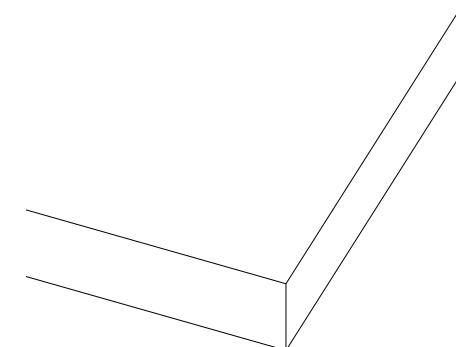
■ Aluminiumwabenplatte mit sechseckigen Zellen

Stärken zwischen 3 und 30 mm
Standardgrößen der Platte:
von 1250x2500 bis 2000x7000 mm



■ Extrudiertes Polystyrol

Stärken zwischen 4 und 30 mm
Standardgrößen der Platte:
von 1250x600 bis 2500x900 mm
Es sind vorgefertigte Platten in L- und U-Form erhältlich.



Daher ist es erforderlich, den Kleber (mit hoher mechanischer Leistung und Elastizität) auf der gesamten Auflagefläche aufzutragen und dafür zu sorgen, dass Trägerplatte und Arbeitsplatte perfekt miteinander verbunden sind (wird das Silikon nur an einzelnen Stellen aufgetragen, reicht das nicht aus, um einen korrekten und beständigen Einbau zu erzielen).

12 | Klebstoffe und Fugenmassen

In Bezug auf die unterschiedlichen Anwendungsarten können die Platten Infinity mit den meisten handelsüblichen Klebern und Fugenmassen verwendet werden.

Je nach Endanwendung werden folgende Produktkategorien empfohlen:

■ Montage auf Trägerplatten (Typ Bootsbau-Sperrholz, extrudiertes Polystyrol, Aluminiumwabenplatte)

Kleber: ZWEIKOMPONENTEN-POLYURETHAN-KLEBER, hochelastisch (Kategorie gemäß EN 12004 mindestens: R2).

Fugenmasse: Farbiges Silikon

■ Verlegung von Fußboden oder Wandverkleidungen

Kleber: nach Norm EN 1200

	ohne Matte	mit Matte
indoor	C2TES1	C2ES2
outdoor	C2TES2	R2T

Fugenmasse: Empfohlen wird ein Zementmörtel der Kategorie CG2WA gemäß EN 13888.

Werden die Platten als Fußbodenbelag oder Wandverkleidungen in Innenräumen verwendet, dürfen nur abgerichtete Platten zum Einsatz kommen.

Die Fugen sollten mindestens 3 mm stark sein. Es wird empfohlen, auf jeden Fall auf die Leitlinien in der Norm UNI11493 Bezug zu nehmen.

i Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an die Abteilung Project Division von Infinity.

i Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an die Abteilung Project Division von Infinity.

13 | Verlegung in Kontakt mit Wärmequellen

13.1 Induktionskochfelder

Die Platten Infinity eignen sich für den **Einbau von Induktionskochfeldern** und bieten vom technischen und ästhetischen Standpunkt aus eine optimale Lösung. Denn das Material ist feuerbeständig, weist einen Ausdehnungskoeffizienten von $\alpha=7.3 \times 10^{-6} \text{ c-1}$ nach Norm EN 10545-8 auf und bietet eine Temperaturwechselbeständigkeit gemäß Norm EN 10545-9.

Für einen einwandfreien Einbau ist zwischen der Arbeitsplatte und dem Induktionskochfeld ein Mindestabstand von 2 mm einzuhalten (Abb. 1), anschließend ist eine Versiegelung mit entsprechendem hitzebeständigem Silikon erforderlich (Abb. 2).

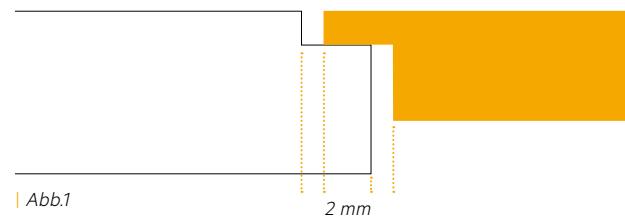


Abb.1

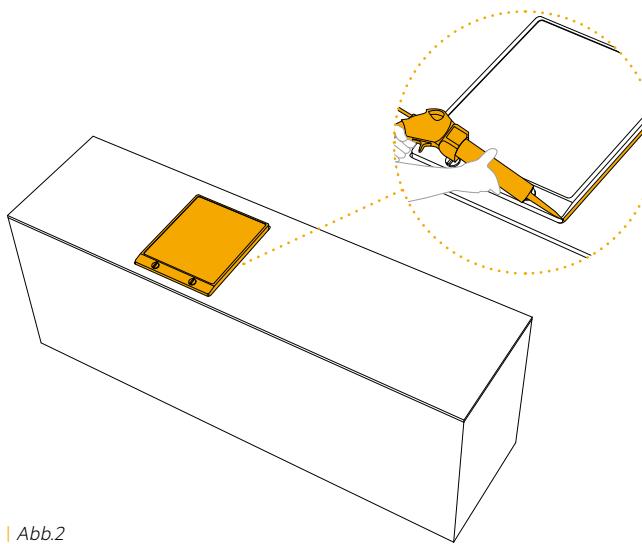


Abb.2

13.2 Grill und Barbecue

Falls Grill und/oder Barbecue in eine Küchenarbeitsplatte Infinity eingesetzt werden sollen, sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Ausdehnung aller Materialien bei Temperaturwechseln ist zu berücksichtigen, da bei fehlendem oder nicht ausreichendem Platz beachtliche Spannungen auf der Platte entstehen können;
- Daher ist der direkte Kontakt zwischen der Platte Infinity und dem Grill (oder Barbecue) zu vermeiden und ausreichend Platz zu lassen im Verhältnis zur Größe des elektrischen Geräts und den hohen Temperaturen, die entstehen und sich ausbreiten können (Abb. 1);
- Daher ist der direkte Kontakt zwischen der Platte Infinity und dem Grill (oder Barbecue) zu vermeiden und ausreichend Platz zu lassen im Verhältnis zur Größe des elektrischen Geräts und den hohen Temperaturen, die entstehen und sich ausbreiten können (Abb. 1);
- Die Kanten der Aussparung, in die das Elektrogerät eingesetzt wird, sorgfältig abschleifen, um möglicherweise beim Schneiden der Arbeitsplatte entstandene Mikrorisse zu entfernen;
- Einen Mindestradius von > 5 mm für alle Innenecken vorsehen;
- Wo es vom Projekt her möglich ist, die Fläche aus mehreren Elementen mit entsprechenden Verbindungen zusammenzusetzen, damit weniger Spannung entstehen kann und die Platte damit widerstandsfähiger wird (Abb. 3).

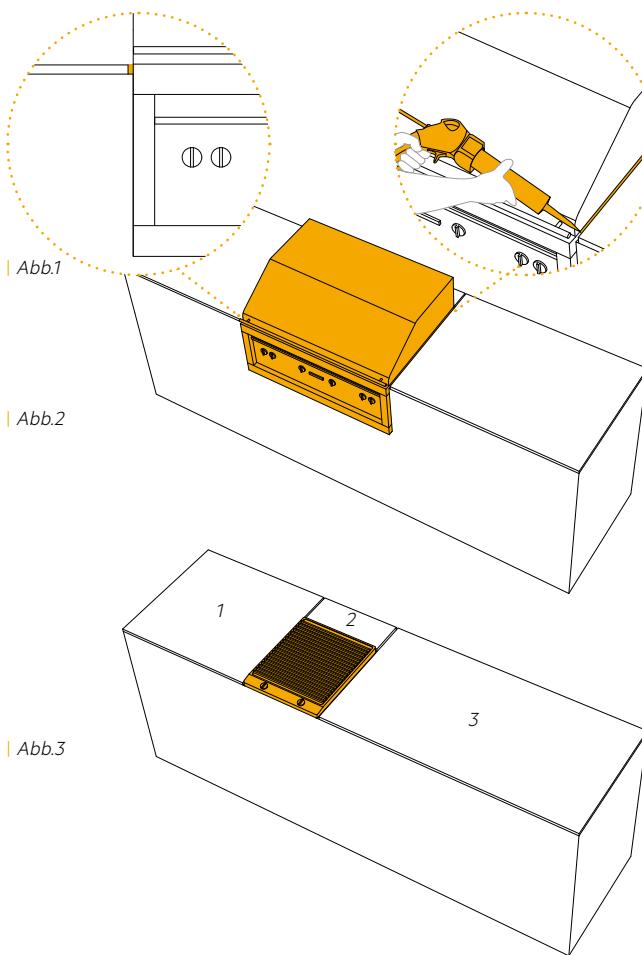


Abb.1

Abb.2

Abb.3

13.3 Kamine

Die Platten Infinity eignen sich perfekt für die **frontale, seitliche und obere Verkleidung** und Allgemein für die **umrahmende Verkleidung** von feuerfestem Material, wie es beim Kaminbau verwendet wird (Abb. 1 - Abb. 2).

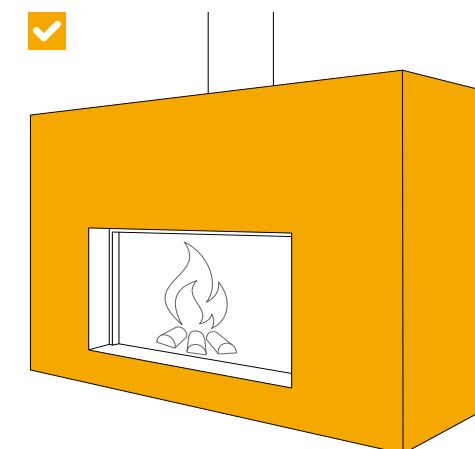


Abb.1

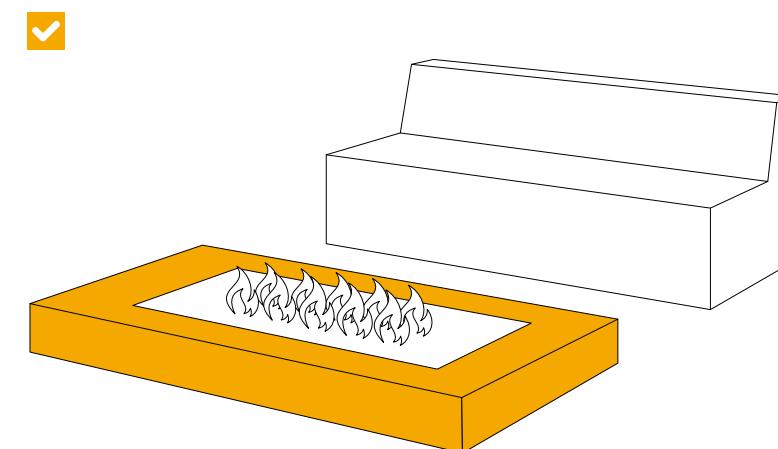


Abb.2

Infinity rät entschieden von einer Verkleidung mit Platten in den Bereichen ab, in denen die Wärme erzeugt wird oder die in direktem Kontakt mit der Wärme sind wie **Innenwände** oder **Schwelle** des Kamins (Abb. 3 - Abb. 4).

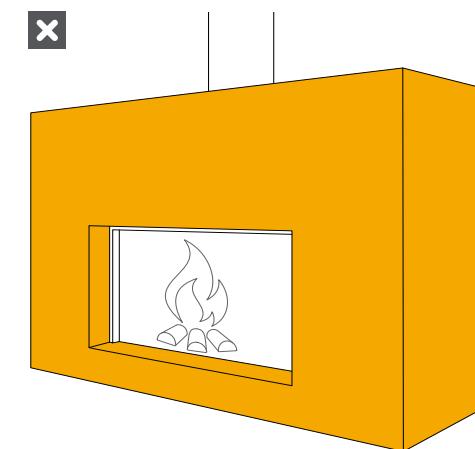


Abb.3

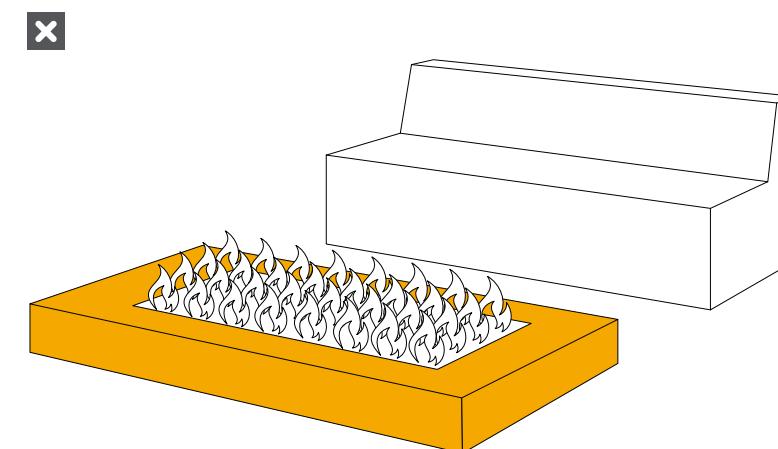


Abb.4

14 | Reinigung und Pflege

14.1 Reinigung der Arbeitsplatte

Für die ordentliche Reinigung eignet sich ein mit Wasser und Neutralseife befeuchtetes Tuch besonders gut.

Bei hartnäckigen Flecken oder Verkrustungen sollte die verschmutzten Stellen zuerst mit warmem Wasser befeuchtet werden (um sie aufzuweichen). Anschließend abspülen oder mit einem sauberen Tuch entfernen. Es sollte außerdem nur ein Schwammtuch mit weichen Fasern verwendet werden, das für die Reinigung von Glaskeramik und Kristallglas vorgesehen ist. Scheuernde Schwämme und Stahlschwämme sind zwingend zu vermeiden.

Infinity empfiehlt, die Arbeitsplatten nicht mit Ätznatron oder Produkten mit einem pH-Wert über -1 zu behandeln. Werden chlorhaltige Mittel verwendet, muss ausreichend mit Wasser nachgespült werden, diese

Produkte dürfen nicht über längere Zeit mit der Oberfläche von Infinity in Berührung kommen.

Zur richtigen Pflege der Arbeitsplatten empfiehlt Infinity, sich an folgende Vorsichtsmaßnahmen zu halten:

- **Untersetzer für Töpfe und Gläser und Servietten benutzen;**
- **Es ist besser, Speisen nicht direkt auf der Arbeitsplatte zu schneiden, sondern Schneidbretter zu benutzen.**
- **Keine Elektrogeräte, Messer oder Utensilien im Allgemeinen auf die Arbeitsplatte ziehen, um Stahlflecken, die sich nur schlecht entfernen lassen, zu vermeiden.**

14.2 Fußbodenreinigung

Nach Abschluss der Verlegung ist eine sorgfältige Reinigung erforderlich. Eine unzureichende oder nicht sofort vorgenommene Reinigung kann zu Rückständen durch die verwendete Fugenmasse führen. Sie kann Grauschleier, die sich nur sehr schwer entfernen lassen, und auf dem Bodenbelag einen Zementfilm hinterlassen, der jede Art von Schutz anzieht.

Um den Zementmörtel wirksam zu entfernen, muss der Boden mit einer Lösung aus Wasser und gepufferter Säure gewischt werden. Für das Mischungsverhältnis sind die Angaben auf der Produktverpackung zu beachten. Das Reinigungsmittel einige Minuten lang einwirken lassen, ohne es eintrocknen zu lassen, anschließend den Boden mit farblosen Tüchern abreiben (zum Entfernen möglicher Rückstände einen Schrubber mit Schabekante verwenden). Anschließend reichlich mit Wasser abspülen und ggf. den Vorgang wiederholen.

14.2.1 ordentliche Reinigung des Fußbodens

Infinity rät davon ab, ölige Seifen und Wachs zu verwenden. Stattdessen eignen sich in Wasser verdünnte neutrale Reinigungsmittel wie Salmiakgeist oder Chlorbleichmittel, anschließend werden Fußböden mit polierter Oberfläche abgetrocknet (um Schleierbildung zu verhindern).

Es wird empfohlen, jedes Reinigungsmittel zuerst zu testen, wobei immer die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in den Herstellerangaben zu befolgen sind.

14.2.2 außerordentliche Reinigung des Fußbodens

Bei besonders hartnäckigen Rückständen oder Flecken, die sich nicht einfach entfernen lassen, rät Infinity zu einer Vorbehandlung mit warmem Wasser und neutralen Reinigungsmitteln.

Bei hartnäckigen Flecken intensivere Reinigungsmethoden einsetzen und spezielle Produkte verwenden (je nach Fleckenart):

- **Nicht scheuernde, pH-neutrale Reinigungsmittel**
- **Leicht scheuernde Reinigungsmittel**
- **Säurehaltige oder basische Reinigungsmittel**
- **Lösemittelhaltige Reinigungsmittel**
- **3M Scotch-Brite Schwamm.**

Es wird empfohlen, immer den Herstelleranweisungen zu folgen.

14.3 cleaning products

REINIGUNGSMITTEL-KATEGORIE	LÖSUNGSMITTEL		SÄUREN		REINIGUNGSMITTEL AUF ALKALIBASIS - ALKALI (professionelle Alkali-Reiniger)	
	Soweit der Verkauf gestattet ist	(Chlorbleiche, Terpentin, Aceton, Trichloräthylen, Nitroverdünner)	(Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure, Phosphorsäure)	Matt - Satiniert	Poliert	Matt - Satiniert
FINISHES	Matt - Satiniert	Poliert	Matt - Satiniert	Poliert	Matt - Satiniert	Poliert
ART DER FLECKEN						
Bier					■	■
Kaffee		■				
Kalk			■		■	
Teer	■	■	■			
Zement			■		■	
Kerzenwachs	■	■				
Coca-Cola		■				
Klebstoff	■	■				
Kaugummi	■	■				
Reifengummi, Schuhe	■	■				
Fett, Öl					■	■
Tinte	■	■				
Nikotin	■	■				
Filzstift	■	■				
Tomate			■			
Harze	■	■				
Rost				■		■
Nagellack	■	■				
Zigaretten				■		■
Tee			■			
Wandfarbe	■	■	■	■	■	■
Rotwein		■				

i Angesichts der technischen Merkmale des Materials empfiehlt sich zum Entfernen aller Arten von Flecken eine erste Behandlung mit warmem Wasser. Anschließend und nur, wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, spezielle Produkte verwenden.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Infinity.

15 | Reparatur von Kratzern

15.1 Infinity-Kit für die Kratzerreparatur

Glänzende Oberflächen mit oberflächlichen Kratzern können mit speziellen Füllbehandlungen repariert werden. Ein Fachmann muss die Tiefe und das Ausmaß des Kratzers überprüfen, um festzulegen, ob er tatsächlich repariert werden kann.

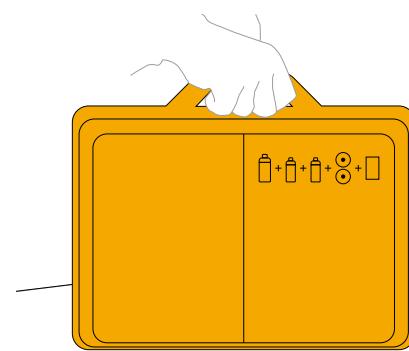


Abb. 1

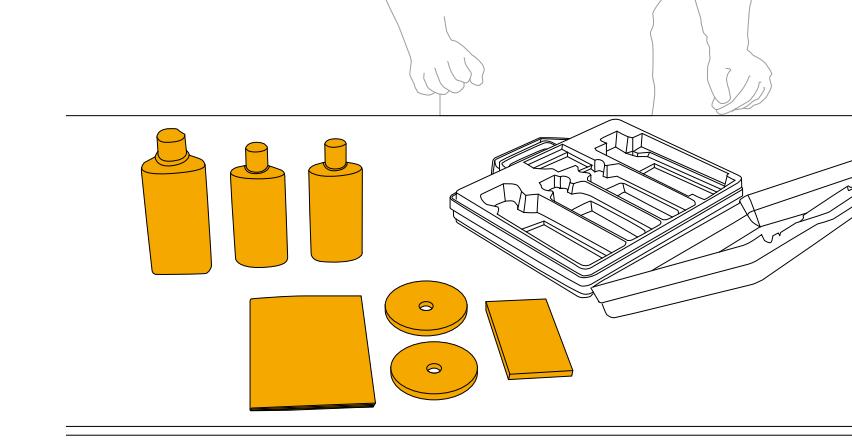


Abb. 2

Anwendungsphasen:

- Die Fläche sorgfältig reinigen, indem man den ganzen Staub und Schmutz von der Oberfläche entfernt.
- Die Oberflächen in der Nähe, auf die man kein Behandlungsmittel auftragen möchte, zum Schutz abdecken.
- Das Reparaturprodukt auf Wasserbasis mit einer Einscheibenmaschine mit weißem Pad auf die zu behandelnde Zone auftragen, indem man konzentrische Kreisbewegungen entlang des Kratzers ausführt, ohne allzu stark anzudrücken. Darauf achten, dass die ganze Oberfläche gleichmäßig behandelt wird.
- Den Vorgang wiederholen, bis man das gewünschte Ergebnis erzielt. Zwischen den einzelnen Anwendungen die Oberfläche kontrollieren und das erzielte Ergebnis beurteilen.
- Nach Abschluss der Bearbeitung die Produktrückstände beseitigen und gründlich mit Wasser abspülen.



Abb. 3

16 | Füllen von abgeschlagenen Stellen

16.1 Füllen von abgeschlagenen Stellen

Die Oberfläche von Infinity zeichnet sich durch eine extreme Härte aus, ein Merkmal, dank dessen die Arbeitsplatten gegenüber unzähligen Arten von Einflüssen extrem widerstandsfähig sind. Es kann allerdings vor allem am Rand vorkommen, dass im Lauf der Zeit durch den Verschleiß kleine Absplitterungen aufgrund des unabsichtlichen Aufpralls durch Gewichte oder Elemente mit einer

vergleichbaren Härte (zum Beispiel Gegenstände aus Glas) auftreten. Angesichts der Größe der Platten und der dementsprechenden Schwierigkeit, sie zu ersetzen, hat Infinity beschlossen, einen Repariersatz zu schaffen, um dem Kunden, der vor dieses Problem gestellt wird, eine weitere Lösung zu bieten.

Der Reparaturvorgang besteht aus folgenden Schritten:

- die abgeschlagene Stelle leicht abräisen (Abb. 1);
- die Zone nach der Bearbeitung sorgfältig reinigen (Abb. 2);
- unter Verwendung der im Satz enthaltenen Grundfarben ein Harz in der gleichen Farbe der Platte vorbereiten, indem man die Farben mischt, bis sie dem Farnton der beschädigten Platte ähnlich sind (Abb. 3);
- sobald die gewünschte Farbe erzielt ist, den im Satz enthaltenen Applikator mit dem Harz vorbereiten (Abb. 4);
- das Gemisch und die zuvor vorbereitete Farbe vermischen (Abb. 5);
- in der beschädigten Zone ein Plexiglasplättchen mit den Klemmen an der Platte befestigen (Abb. 6);
- das zubereitete Zweikomponentengemisch mit Hilfe einer Spachtel andrücken (Abb. 7);
- nach dem Trocknen kann das Plexiglas abgenommen werden. Die so erzielte Oberfläche entspricht der glänzenden Oberfläche; für eine matte Ausführung empfiehlt sich ein leichtes Abschleifen (Abb. 8).

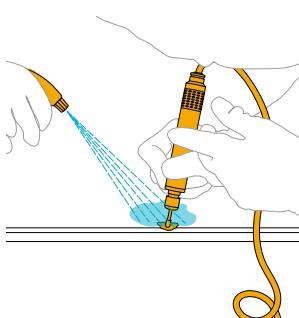


Abb. 1

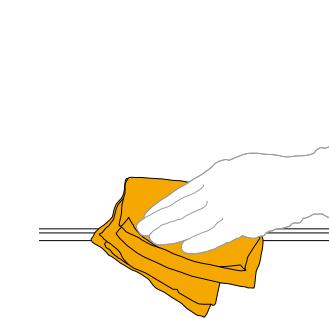


Abb. 2

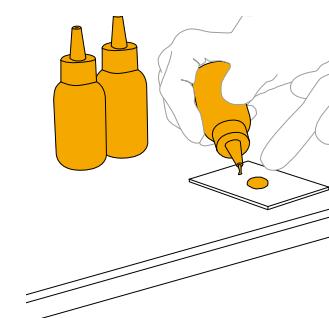


Abb. 3

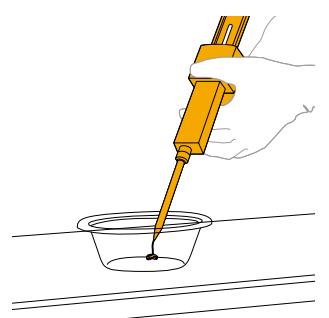


Abb. 4

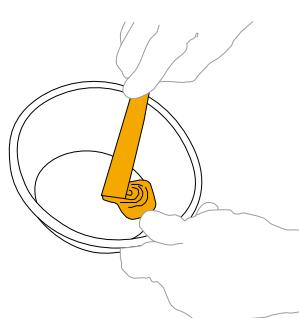


Abb. 5



Abb. 6

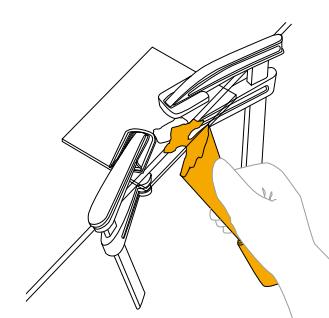


Abb. 7

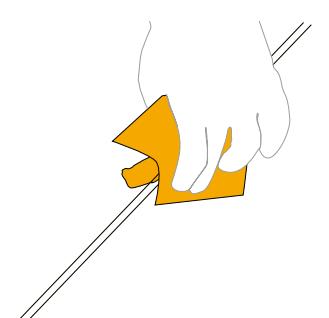


Abb. 8

17 | Technische Merkmale

STANDARD EN 14411 - G

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	NORM	VON DEN NORMEN VORGESCHRIEBENE WERTE EN 14411 - G	DURCHSCHNITTSWERT
GRÖSSENEIGENSCHAFTEN			
Seiten	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 1,0 mm MAX)	ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN
Dicke	EN ISO 10545-2	± 5,0% MAX (≤ 0,5 mm MAX)	ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN
Geradlinigkeit der Kanten	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 0,8 mm MAX)	ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN
Rechtwinkligkeit	EN ISO 10545-2	± 0,3% MAX (≤ 1,5 mm MAX)	ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN
Ebenflächigkeit	EN ISO 10545-2	± 0,4% MAX (≤ 1,8 mm MAX)	-
Wasseraufnahme	EN ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,05%
Biegefestigkeit	EN ISO 10545-4	S ≥ 700 N (< 7,5 mm) S ≥ 1300 N (> 7,5 mm) R ≥ 35 N/mm ²	6 mm S ≥ 900 N R ≥ 40 N/mm ² 12 mm S ≥ 3500 N R ≥ 40 N/mm ² 20 mm S ≥ 10000 N R ≥ 40 N/mm ²
Stoßfestigkeit	EN ISO 10545-5	ANGEGEBENER WERT	> 0,85
Abriebfestigkeit	EN ISO 10545-6	≤ 175 mm ³	< 145 mm ³
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	EN ISO 10545-8	-	> 6x10 ⁻⁶ C ⁻¹
Beständigkeit gegenüber Temperaturschwankungen	EN ISO 10545-9	TEST NACH EN ISO 10545-1 BESTÄNDEN	KEINE SCHÄDEN
Frostbeständigkeit	EN ISO 10545-12	TEST NACH EN ISO 10545-1 BESTÄNDEN	KEINE SCHÄDEN
Chemische Beständigkeit	EN ISO 10545-13	UB MIN.	MATT A LA HA SATINIERT A LA HA POLIERT A LC HC
Fleckenbeständigkeit	EN ISO 10545-14	ANGEGEBENER WERT	5
Gibt Kadmium und Blei ab	EN ISO 10545-15	ANGEGEBENER WERT	< AN DER NACHWEISGRENZE
Rutschfestigkeit	DIN 51130	-	MATT R9 SAT * POL * BES * LEV * GLAM R10 - - R9 - - MATT R10 6mm GB 02 - GB03 - GB021 - GB22 - GB23 - GB24 - GB25 - GB26 MATT R10 12mm GB021 - GB22 - GB23 - GB24 - GB25 - GB26

*: SAT= SATINIERT - PUL= POLIERT - BES= BESCHICHTET - LEV= LEVIGATO PEARL

i Für spezifische Zertifikate wenden Sie sich bitte an Infinity.

18 | Informationsblatt

18.1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname: Großformatige Keramikplatten aus Feinsteinzeug, hergestellt von Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.

Relevante identifizierte Verwendungen des Artikels und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Feinsteinzeugplatten für Böden und Wände.

■ Verwendung

Feinsteinzeugplatten werden aus einer Mischung hochwertiger Tone, Quarzsand, Feldspat und anderer natürlicher Mineralien hergestellt, mit Wasser vermischt und bei hohen Temperaturen gebrannt. Sie sind geruchsneutral, stabil und nicht brennbar. Darüber hinaus stellen Feinsteinzeugplatten im Vergleich zu anderen Boden- und Wandbelägen eine umweltfreundlichere und nachhaltigere Lösung für Bauprojekte dar. Dieses Produkt wurde speziell für Bau- und Dekorationszwecke entwickelt und eignet sich daher ideal für eine Vielzahl von Innen- und Außenbereichen. Sie können für Böden, Wände, Küchen- und Badezimmerarbeitsplatten sowie ähnliche Anwendungen verwendet werden.

Einzelheiten zum Lieferanten der Angaben

■ Hersteller/Lieferant:

Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.
via Bottegone, n.83, 41026- Pavullo nel Frignano (MO) - Italy
Reference number: +39 0536 329311

■ Verwendungen, von denen abgeraten wird

Das Material darf nicht mechanisch im Trockenverfahren bearbeitet werden. In allen Verarbeitungsphasen sind ausschließlich Nassverfahren, einschließlich Wasseranwendung, zu verwenden. Staubbildung ist zu vermeiden, insbesondere bei unzureichendem Atemschutz, fehlenden Luftfiltersystemen oder ungenügender Belüftung. Unsachgemäße mechanische Bearbeitung dieses Artikels kann zu einer Exposition gegenüber gesundheitsschädlichem Siliziumdioxidstaub (SiO₂) führen, insbesondere wenn die Empfehlungen zu Nassverfahren, Luftfiltersystemen und Belüftungssystemen nicht beachtet werden.

■ Auskunftgebender Bereich:

Infinity - Divisione di Mirage Granito Ceramico S.p.A.
E-mail: info@infinitysurfaces.it

■ Notrufnummer:

Infinity +39 0536 329311

18.2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

■ Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für das intakte Produkt [definiert als „Erzeugnis“ gemäß Art. 3(3) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006] liegen keine Hinweise vor, dass es Risiken nach dem Global Harmonisierten System (GHS) aufweist.

Zusätzliche Angaben: Der lungengängige Anteil von kristallinem Siliziumdioxid (SiO₂) kann zu Lungenschäden und Erkrankungen wie Silikose führen..

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

18 | Informationsblatt

18.2 Mögliche Gefahren

Kennzeichnungselemente

■ Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das gesamte Produkt ist nicht nach dem Global Harmonisierten System (GHS) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) eingestuft oder gekennzeichnet, da es als „Artikel“ [gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006] definiert ist und somit vom Anwendungsbereich ausgeschlossen wird. Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

Sonstige Gefahren

Wenn das Produkt so verarbeitet wird, dass erhebliche Mengen an Partikeln oder Staub entstehen, kann diesbestehende Augen-, Haut- oder Atemwegserkrankungen verschlimmern. Maschinen und Werkzeuge sind stets mit Wassersystemen oder im Nassverfahren zu verwenden; eine Bearbeitung im Trockenverfahren ist nicht zulässig. Während aller Verarbeitungsphasen dürfen ausschließlich Nassverfahren, einschließlich Wasseranwendung, genutzt werden. Staubentwicklung ist zu vermeiden, insbesondere bei unzureichendem Atemschutz, fehlender Luftfiltration oder ungenügender Belüftung. Unsachgemäße mechanische Verarbeitung kann zu Exposition gegenüber gesundheitsschädlichem Siliziumdioxidstaub (SiO₂) führen, insbesondere wenn Empfehlungen zu Nassverfahren, Luftfiltration und Belüftung nicht beachtet werden. Bei hohen Temperaturen kann freier Quarz seine Kristallstruktur verändern und Tridymit (über 870°C) oder Cristobalit (über 1470°C) bilden, die aufgrund ihrer stärker fibrogenen Eigenschaften ein höheres Gesundheitsrisiko als Quarz darstellen. Hersteller, die gebrannte Keramikkörper zerkleinern, mahlen oder schneiden, müssen sich des möglichen Vorhandenseins von Tridymit und/oder Cristobalit bewusst sein. Unsachgemäßes Greifen oder Handling von Platten und Kisten kann zu deren Herunterfallen und zu Quetschungen an Händen und Füßen führen.

18.3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische

■ Beschreibung:

Das Material entsteht durch das Sintern verschiedener stark verdichteter Mineralien bei hohen Temperaturen (zwischen 1150 und 1250°C), deren Anteile je nach Produkt variieren. Vor dem Sintern bestehen die Stoffe in der Mischung aus:

CAS: 68476-25-5 EINECS: 270-666-7	Feldspat	30-50%
CAS: 1332-58-7 EG-Nummer: 310-194-1	Kaolin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25-50%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quarz Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	20-25%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	Talkum Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-6%

Zusätzliche Hinweise:

Nach dem Brennen besteht das fertige Produkt hauptsächlich aus Kieselsäure/Quarz (5–30%), Glas (50–70%), Mullit (0–15%), Feldspat (0–15%) sowie geringen Mengen anorganischer Zusatzstoffe und anorganischer Pigmente..

18.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

■ Allgemeine Hinweise:

Der intakte Artikel stellt keine Gefahr für den Menschen dar, da er aufgrund seiner physischen Form nicht leicht verschluckt, eingeatmet oder über die Haut aufgenommen werden kann. Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich auf den Staub, der beim Zerkleinern, Schleifen oder Schneiden der Platten entsteht..

■ Nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine akuten Auswirkungen durch den Kontakt mit intakten Platten bekannt. Der Umgang mit zerbrochenen oder zugeschnittenen Platten kann Schnittverletzungen an Händen und unbedeckten Körperstellen verursachen. Akute Auswirkungen wie Augenreizungen können bei Tätigkeiten auftreten, die Staub erzeugen – etwa beim Trockenschneiden oder Bohren von Platten oder beim Entfernen von Platten von Oberflächen. Symptome einer akuten Silikose, einer Form der knotigen Lungenfibrose, die mit der Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid in Zusammenhang steht, können bereits nach kurzzeitiger Exposition in extrem staubhaltiger Umgebung (Staub, der bei der Plattenbearbeitung entsteht) auftreten. Anzeichen wie Kurzatmigkeit und frühzeitige Ermüdung können auf eine Silikose hinweisen; dieselben Symptome können jedoch auch viele andere Ursachen haben. Es sind keine chronischen Auswirkungen durch den Kontakt mit intakten Platten bekannt.

■ Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar..

18.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschenmittel

■ Geeignete Löschenmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. CO₂, Löschrütteln oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

■ Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar..

■ Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

■ Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

■ Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Eine langfristige und wiederholte Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid in Konzentrationen, die die zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerte erreichen oder überschreiten, kann zur Entwicklung einer Silikose führen – einer Form der knotigen Lungenfibrose (NPF). Die NPF kann auch mit Lungentuberkulose, Bronchitis, Emphysem und anderen Atemwegserkrankungen in Verbindung stehen. Diese Art chronischer Quarzstaubexposition kann zudem zur Entwicklung von Autoimmunerkrankungen, chronischen Nierenerkrankungen und anderen gesundheitsschädlichen Folgen führen. Neuere epidemiologische Studien zeigen, dass Arbeitnehmer, die hohen Quarzstaubkonzentrationen ausgesetzt sind, ein erhebliches Risiko haben, eine chronische Silikose zu entwickeln. Anzeichen wie Kurzatmigkeit und frühzeitige Ermüdung können auf eine Silikose hinweisen.

Hinweise für die Brandbekämpfung

■ Besondere Schutzausrüstung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

■ Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

18 | Informationsblatt

18.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

■ Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vermeiden Sie nach Möglichkeit Staubentwicklung.

■ Umweltschutzmaßnahmen:

Verschüttetes Material oder Produkt reinigen und sammeln. Staub nicht einatmen. Wenn Staub vorhanden ist, den ungeschützten Personenbereich während der Reinigung evakuieren und einen geeigneten Atemschutz tragen.

18.7 Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verwenden Sie beim Schneiden, Schleifen oder anderen Bearbeitungen immer Nassverfahren, um die Staubentwicklung zu reduzieren.

Tragen Sie einen geeigneten Atemschutz.

Achten Sie auch bei Nassverfahren auf einen ausreichenden Atemschutz, um die Staubentwicklung bei der Verarbeitung des Produkts zu reduzieren.

Wenn Platten und Kisten nicht richtig gegriffen oder gehandhabt werden, können sie versehentlich herunterfallen und Quetschungen an Händen und Füßen verursachen.

■ Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.

■ Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verwenden Sie eine feuchte Verbindung oder Wasser, um Staub zu minimieren. Mechanisch aufnehmen.

■ Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

18.8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Die aktuellsten spezifischen Grenzwerte oder Grenzwerte für nicht aufgeführte Länder können bei einem qualifizierten Arbeits- und

Gesundheitsschutzexperten oder bei der zuständigen nationalen Behörde erfragt werden.

Die angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte dienen ausschließlich Informationszwecken, sind nicht rechtsverbindlich und möglicherweise nicht vollständig exakt.

	VL (BELGIEN)	MAK (DEUTSCHLAND)	BOELV (EUROPÄISCHE UNION)	MAK (ÖSTERREICH)
CAS: 1332-58-7 Kaolin	Langzeitwert: 2 mg/m ³ fraction alvéolaire			
CAS: 14808-60-7 Quarz	Langzeitwert: 0,1 0,05* mg/m ³ C: poussières alvéolaires,*à partir du 01.09.25	Alveolengängige Fraktion	Langzeitwert: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction	Langzeitwert: 0,05 A mg/m ³ siehe Anhang III C
CAS: 14807-96-6 Talkum	Langzeitwert: 2 mg/m ³ poussières alvéolaires	Asbestfaserfrei, alveolengängige Fraktion		Langzeitwert: 2 A mg/m ³

*keine Asbestfasern, bzw. Partikelstoffe, E, A4

Rechtsvorschriften

- **VL (Belgien):** Moniteur belge no 313, 04.12.2023
- **MAK (Deutschland):** MAK- und BAT-Liste
- **BOELV (Europäische Union):** EU 2022/431
- **MAK (Österreich):** GKV 2021, 330. Verordnung, 02.12.2024, Teil 2

Begrenzung und Überwachung der Exposition

■ Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Sorgen Sie stets für eine wirksame allgemeine und lokale Lüftung, um Staub von den Beschäftigten fernzuhalten und dessen regelmäßige Inhalation zu verhindern. Die Lüftung muss so ausgelegt sein, dass die Konzentration in der Atemluft unterhalb der zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerte bleibt.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

■ Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vermeiden Sie während der Arbeit Staub in der Luft. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Tabakwaren fernhalten. Beschmutzte, gefärbte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

■ Atemschutz

 Tragen Sie eine Vollmaske mit P3-Filter. Achten Sie auch bei der Verwendung von Wasser auf einen ausreichenden Atemschutz, um die Staubentwicklung bei der Bearbeitung des Produkts zu minimieren.

■ Handschutz

 Tragen Sie beim Schneiden dieses Produkts Arbeitshandschuhe aus Baumwolle oder Leder, um die Haut möglichst wenig Staub und/oder Schnittverletzungen auszusetzen.

■ Augen-/Gesichtsschutz

 Verwenden Sie eine Staubbrille oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz. Kontaktlinsen können Reizstoffe absorbieren. Tragen Sie keine Kontaktlinsen in Arbeitsbereichen.

■ Körperschutz:

Tragen Sie beim Umgang mit diesem Produkt Arbeitskleidung aus staubabweisendem Material. Vermeiden Sie die Reinigung mit Druckluft und verwenden Sie stattdessen einen Staubsauger.

18 | Informationsblatt

18.9 Physikalische und chemische Eigenschaften

ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben	
Aggregatzustand	Fest
Farbe	Verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥2200 °C (≥3992 °F)
Entzündbarkeit	Nicht brennbares Gemisch
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
Untere:	Nicht anwendbar.
Obere:	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar.
pH-Wert:	Nicht anwendbar. Gemisch ist unlöslich (in Wasser).
Viskosität:	Nicht anwendbar.
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	Insoluble.
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht anwendbar.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	Not applicable.
Dichte bei 20 °C:	2,4-2,7 g/cm³ (20,028-22,532 lbs/gal)
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Platte
SONSTIGE ANGABEN	
Aussehen:	Fest
Form:	
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Zustandsänderung	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Entfällt
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	

18.10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Chemische Stabilität Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Materialien:

Fernhalten von: starken Säuren, starken Basen und Oxidationsmitteln.

Gefährliche Zersetzungprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungprodukte bekannt.

18.11 Toxikologische Angaben

Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Potenzielle gesundheitliche Auswirkungen: keine für intakte Platten.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

EINSTUFUNGSRELEVANTE LD/LC50-WERTE:

CAS: 14808-60-7 QUARZ

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 / 4h mg/l	Es liegen keine spezifischen Daten zur akuten Toxizität vor, die eine endgültige Einstufung hinsichtlich der Inhalation jeglicher Art von kristallinem Siliziumdioxid erlauben würden. Aus Gründen des Tierschutzes werden daher weitere Tests nicht erforderlich gehalten.

Primäre Reizwirkung:

Symptome/Verletzungen nach Einatmen: Partikel oder Staub aus der Verarbeitung können Reizungen der Atemwege und Schleimhäute verursachen. Mögliche Folgen sind Husten, Atemnot, Keuchen, eingeschränkte Lungenfunktion und fortschreitende Atemwegssymptome (Silikose). Bei starker Belastung kann es zu erheblichen Entzündungen der Lunge kommen, die mit Flüssigkeitsansammlungen einhergehen, was schwere Atemnot und Hypoxie zur Folge haben kann.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Symptome/Verletzungen nach Hautkontakt: Partikel oder Staub aus der Verarbeitung können Hautreizungen verursachen. Direkter Kontakt kann durch mechanische Abriebwirkung zu zusätzlichen Reizungen führen.

Karzinogenität

Alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid (RCS, Respirable Crystalline Silica) Quarzfeinstaub wird von der International Agency for Research on Cancer (IARC) als Karzinogen der Gruppe I (Karzinogen für den Menschen) eingestuft. Das National Toxicology Program listet lungengängiges kristallines Siliziumdioxid als „bekanntermaßen ein menschliches Karzinogen“ auf. USDOL / OSHA und NIOSH haben empfohlen, dass kristallines Siliziumdioxid als potenzielles Karzinogen am Arbeitsplatz betrachtet wird.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die Exposition gegenüber lungengängigem, freiem kristallinem Siliziumdioxid kann zu verzögerten (chronischen) Lungenschäden – Silikose – führen. Bei intensiver Exposition kann sich innerhalb kurzer Zeit eine akute oder schnell fortschreitende Silikose entwickeln. Silikose ist eine behindernde Form der Lungenfibrose, die fortschreitend verlaufen und potenziell tödlich sein kann. Studien zeigen, dass die Exposition gegenüber lungengängigem, freiem kristallinem Siliziumdioxid (ohne Silikose)

Angaben über sonstige Gefahren

ENDOKRINSCHÄDLICHE EIGENSCHAFTEN

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Symptome/Verletzungen nach Augenkontakt: Partikel oder Staub aus der Verarbeitung können leichte Augenreizungen verursachen. Direkter Kontakt kann durch mechanische Abriebwirkung zu Reizungen führen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

oder die Silikose selbst mit einer erhöhten Inzidenz verschiedener Autoimmunerkrankungen verbunden sein kann, darunter Sklerodermie (Hautverdickung), systemischer Lupus erythematoses, rheumatoide Arthritis und Nierenerkrankungen.

Silikose erhöht das Risiko für Tuberkulose. Darüber hinaus zeigen Studien eine erhöhte Inzidenz chronischer Nierenerkrankungen und terminalen Nierenversagen bei Arbeitern, die lungengängigem, freiem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind.

18 | Informationsblatt

18.12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
 - Aquatische Toxizität:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Bioakkumulationspotenzial**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - PST:** Nicht anwendbar.
 - vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **Andere schädliche Wirkungen**
 - Weitere ökologische Hinweise:**
 - Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

18.13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
 - Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
 - Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

18.14 Angaben zum Transport

UN-Nummer oder ID-Nummer- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Entfällt
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Entfällt
Transportgefahrenklassen ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Klasse	Entfällt
Verpackungsgruppe ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	Entfällt
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	Kein gefahrengut nach obigen verordnungen.
UN "Model Regulation":	Entfällt

18.15 Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ersetzen nicht die Angaben und Verpflichtungen der jeweils geltenden nationalen und internationalen Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, noch die Anweisungen und Empfehlungen in den Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdungen durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit sowie deren nachfolgende Änderungen.

TLV (THRESHOLD LIMIT VALUE)		
CAS: 1332-58-7	Kaolin	A4
CAS: 14808-60-7	Quarz	A2
CAS: 14807-96-6	Talkum	A4

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 5
Basiert auf den verfügbaren Daten enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe in einem höheren Prozentsatz als 0,1 % (w/w).

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso)
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) NR. 273/2004 BETREFFEND DROGENAUSGANGSSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) NR. 111/2005 ZUR FESTLEGUNG VON VORSCHRIFTEN FÜR DIE ÜBERWACHUNG DES HANDELS MIT DROGENAUSTAUSCHSTOFFEN ZWISCHEN DER GEMEINSCHAFT UND DrittLÄNDERN
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

ANHANG I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (OBERER KONZENTRATIONSgrenzwert FÜR EINE GENEHMIGUNG NACH ARTIKEL 5 ABSATZ 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ANHANG II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

■ **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

18 | Informationsblatt

18.16 Sonstige Angaben

Die bereitgestellten Informationen basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Sie stellen jedoch keine Garantie für ein bestimmtes Produkt dar, da die Einsatzbedingungen außerhalb unseres Einflussbereichs liegen und kein rechtsverbindliches Vertragsverhältnis begründen.
Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind korrekt und stammen aus als zuverlässig eingestuften Quellen.
Sie dienen zu Bewertungs-, Untersuchungs- und Verifizierungszwecken.

Es liegt in der Verantwortung des Empfängers, die Einhaltung der

geltenden Vorschriften sicherzustellen und die in diesem Dokument beschriebenen Richtlinien zu befolgen.

Der Anwender übernimmt alle Risiken, die sich aus der Verwendung, Lagerung und Handhabung des Produkts gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften ergeben.
Weitere Informationen erhalten Sie unter info@infinitysurfaces.it.
Bitte befolgen Sie die Anweisungen im Materialverarbeitungshandbuch auf der Website www.infinitysurfaces.it

Abkürzungen und Akronyme:

REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals	BCF:	BioConcentration Factor
CLP:	Classification, Labelling and Packaging	ADR:	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
TLV:	Threshold Limit Value	IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
TLV-TWA:	Threshold Limit Value - Time Weighted Average	IATA:	International Air Transport Association
TLV-STEL:	Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit	GHS:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
PEL:	Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)	EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
REL:	Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)	ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
IOELV:	Indicative Occupational Exposure Limit Value	CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
WEELs:	Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)	LD50:	Lethal dose, 50 percent
BEI:	Biological Exposure Indices	PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
LC50:	Lethal Concentration, 50 percent	SVHC:	Substances of Very High Concern
EC50:	Effective Concentration, 50 percent	vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
ErC50:	Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate	WGK:	Wassergefährdungsklasse - Water hazard class, Germany
LL50:	Lethal Loading, 50 percent	<i>Die Daten wurden gegenüber der vorherigen Version geändert.</i>	
EL50:	Effective Loading, 50 percent		
NOEC:	No-Observed Effect Concentration		
NOELR:	No Observed Effect Loading Rate		
Kow:	Octanol-Water partition coefficient		

| Hinweise

| Hinweise

Hinweise

i Disclaimer

Dieses Handbuch möchte die Leitlinien für die Planung, Verarbeitung und Verlegung der Platten Infinity als Küchenarbeitsplatten bekannt machen.

Die darin enthaltenen Informationen spiegeln das Wissen der Fachleute von Infinity zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Weitere Informationen und Daten finden sich in der zuletzt aktualisierten Version des Technischen Handbuchs, das im Downloadbereich der Website www.infinitysurfaces.it zur Verfügung steht.

Für die diversen Arbeitsphasen bei der Verarbeitung und Verlegung/Montage der Keramikprodukte empfehlen wir, sich nicht ausschließlich auf die Angaben in diesem Handbuch zu beschränken, sondern erfahrene Fachleute aus dieser Branche zu Rate zu ziehen.

Infinity übernimmt keine Haftung für mögliche Schäden, die sich bei der Umsetzung der Ratschläge aus diesem Handbuch ergeben könnten, da es sich nur um Anhaltspunkte handelt, die immer eine vorherige Analyse des Nutzers erfordern.

Bei Erhalt des Materials sollten der Farbton, das Werkmaß und die Oberflächenbearbeitung überprüft werden, denn Reklamationen oder Beschwerden zu bereits verarbeitetem und verlegtem Material mit Mängeln, die bereits bei der Übergabe vorhanden waren, werden nicht akzeptiert.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Infinity unter der E-Mail-Adresse info@infinitysurfaces.it.



Infinity

Via Bottegone, 83
41026 Pavullo (MO)
p. +39 0536 29840
P. IVA 00175990365
info@infinitysurfaces.it
www.infinitysurfaces.it