

Technische
Verarbeitungshinweise
für großformatige
Sintersteine

PARADYZ[✦]
TRI-D 

SINTERSTEINE

EINLEITUNG	4
1. Produktinformationen	5
1.1 Produktbeschreibung	5
1.2 Verfügbare Formate	6
2. Eigenschaften von Sintersteinen nach EN 14411	7
3. Schneiden von Sintersteinen	8
3.1 Schneiden von Sintersteinen mit einer Brückensäge	8
3.2 Schneiden von Sintersteinen mit einem Wasserstrahl	10
4. Richtlinien für die Gestaltung, Verarbeitung und das Schneiden von Sintersteinen	11
5. Einbau von Spülen und Kochfeldern in Arbeitsplatten	12
6. Manuelle Verarbeitung	15
7. Maschinelles Polieren der Kanten	16
8. CNC-Bearbeitung	16
9. Beispiele für Schneidesequenzen von Sintersteinen	17
10. Lagerung und Transport	19
11. Vorreinigung und tägliche Pflege	25
12. Warnungen	26
13. Umgang mit Abfällen	26
14. Sicherheitsregeln	27
14.1 Durchführung manueller Transportarbeiten	27

Einleitung

Die Sintersteine TRI-D sind eine neue Produktkategorie von Ceramika Paradyż, die seit mehr als 30 Jahren für ihr gewagtes und modernes Design bekannt ist und sowohl von Fachleuten als auch von bewussten Kunden als Hersteller geschätzt wird.

Dadurch, dass die Sintersteine TRI-D in Masse gefärbt wurden, behalten sie ihre Farbe nicht nur auf der Oberfläche, sondern auch im Querschnitt, was sie zu einem idealen Material für die Veredelung von Arbeitsplatten, Kücheninseln, Fensterbänken, Kaminen oder anderen räumlichen Objekten macht. Die Sintersteine können wie Naturstein mechanisch bearbeitet werden und sind resistent gegen Kratzer, hohe Temperaturen, Chemikalien, Lebensmittelverschmutzung und UV-Strahlung. Neben den verschiedenen Dekoren auf der Oberfläche der Fliesen zeichnen sich einige der 20 mm dicken Designs des Sintersteins TRI-D dadurch aus, dass der dekorative Effekt in Form einer „mineralischen Ader“ im Querschnitt der Fliese sichtbar bleibt.

Das zeitlose, vom Naturstein inspirierte Design verleiht dem Raum einen einzigartigen Charakter und praktischen Nutzwert. Die Komplementarität der ausgewählten Sintersteine mit den Fliesen der Kollektion Monumental ermöglicht eine einheitliche Gestaltung sowohl im Innen- als auch im Außenbereich, da sie wetterbeständig sind.

Die Sintersteine TRI-D sind in zwei Formaten erhältlich: 1600x3200 und 1230x3200 und in zwei Dicken: 12 und 20 Millimeter erhältlich sind. Jedes Produkt ist eine Garantie für Qualität, Haltbarkeit und Zufriedenheit mit dem erzielten Ergebnis.



1.1 Produktbeschreibung

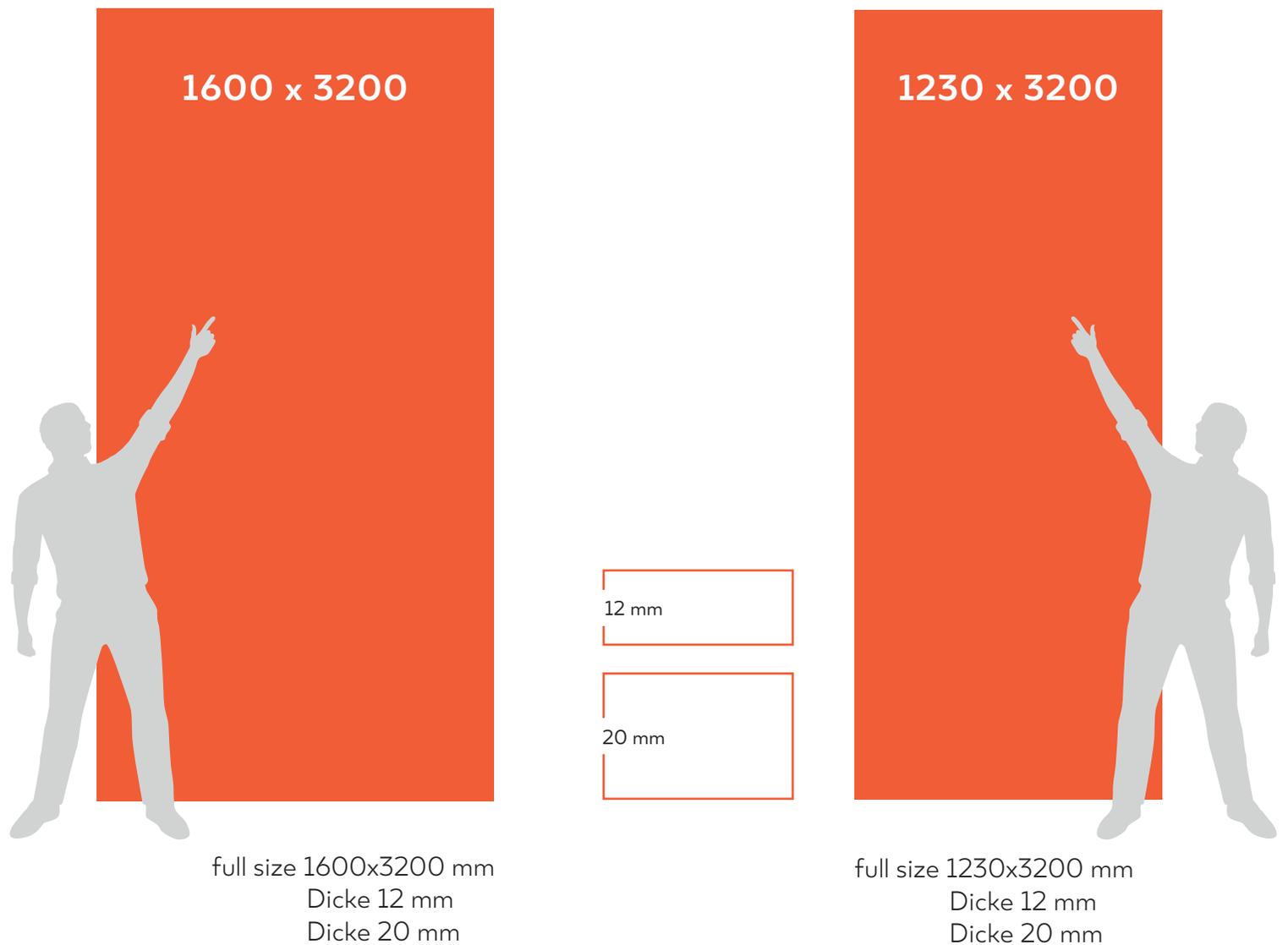
Die Sintersteine von Paradyż Ceramika können aufgrund ihrer geringen Wasseraufnahme sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden. Dank der Verwendung spezieller Materialmischungen sind die Sintersteine TRI-D frostbeständig und weisen eine hohe Flecken-, Kratz- und Wasserbeständigkeit auf. Die geringe Wasseraufnahmefähigkeit verhindert die Bildung üblicher Flecken, während die Reinigung der Oberfläche schneller und einfacher wird. Ceramika Paradyż bietet eine Vielzahl von Formaten und Mustern von Sintersteinen an, die den Anforderungen der meisten Wohn- und Geschäftsräume gerecht werden.



1.2 Verfügbare Formate

Sintersteine werden aus keramischer Masse hergestellt, die aus fossilen Rohstoffen höchster Qualität entwickelt wurde. Sie werden in einem hochmodernen Rollenofen unter Bedingungen gebrannt, die ein Produkt ermöglichen, das den höchsten Erwartungen des Kunden entspricht.

Verfügbare Formate und Dicken:



Die Bezeichnung „Full size“ vor den angegebenen Abmessungen der Fliese bedeutet, dass die an den Kunden gelieferten Sintersteine größer als angegeben sein können.

2. Eigenschaften von Sintersteinen nach EN 14411

Parameter von Sintersteinen, die durch Trockenpressung gemäß den Anforderungen der Norm EN 14411, Anhang G, Gruppe BIa – „Trockengepresste keramische Fliesen und Platten mit geringer Wasseraufnahme $E_b \leq 0,5\%$ “ hergestellt werden.

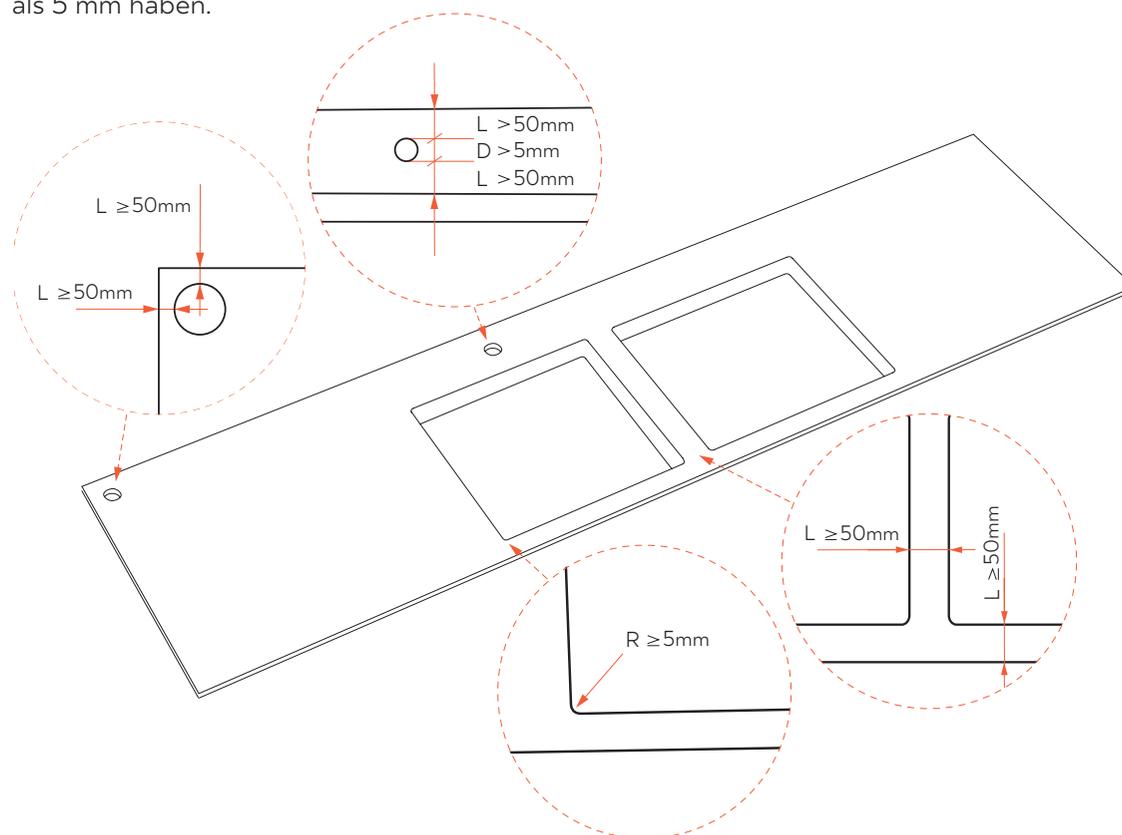
Physikalische und chemische Eigenschaften	Norm / Methode	TRI-D Dicke 12 mm	TRI-D Dicke 20 mm
Wasseraufnahme, [%]	EN ISO 10545-3	< 0,1	< 0,1
Biegefestigkeit, [N/mm ²]	EN ISO 10545-4	Min 50	Min 60
Bruchlast, [N]	EN ISO 10545-4	Min 5000	Min 16000
Frostbeständigkeit	EN ISO 10545-12	Frostigkeit	Frostigkeit
Beständigkeit gegen Fleckenbildner	EN ISO 10545-14	Klasse ISO-5 (unglasiert mindestens Klasse ISO-3)	Klasse ISO-5 (unglasiert mindestens Klasse ISO-3)
Beständig gegen schwache Säuren und Laugen	EN ISO 10545-13	Klasse LA (unglasiert LA(V))	Klasse LA (unglasiert LA(V))
Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusätze zum Poolwasser	EN ISO 10545-13	Klasse A (unglasiert A(V))	Klasse A (unglasiert A(V))
Widerstand gegen Tiefenverschleiß, unglasierte Fliesen und Platten [mm ³]	EN ISO 10545-6	Max 130	Max 130
Temperaturwechselbeständigkeit	EN ISO 10545-9	Beständig	Beständig
Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)	UNI EN 16000-9	Klasse A+	Klasse A+

Erläuterung der Symbole	
 Geringe Wasseraufnahme, weniger als 0,1%. Keine Veränderungen auch bei längerer Einwirkung von Wasser und Feuchtigkeit.	 Beständig gegen alle gängigen Reinigungsmittel (sauer und alkalisch).
 Frostbeständig, aufgrund der geringen Wasseraufnahme. Unabhängig von den Witterungsbedingungen im Außenbereich verlegbar.	 R9 $6 \leq \alpha_{shod} < 10$ Bezeichnung der Rutschfestigkeit für ausgewählte Produkte.
 Widerstandsfähig gegen Sonneneinstrahlung. Keine Veränderung des Aussehens von Sintersteinen auch bei längerer Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen.	 PZH Garantiert sichere Verwendung, bestätigt durch Hygienebescheinigungen.
 Vielseitige Montage. Sowohl für die Wand als auch für den Boden geeignet.	 Völlig sicher im Kontakt mit Lebensmitteln, bestätigt durch das Gesundheitsqualitätszertifikat.
 Mindestbruchkraft 5000 N (Dicke 12 mm). Mindestbruchkraft 16000 N (Dicke 20 mm).	 Hervorragende Anwendungsqualität, resistent gegen Haarrisse.
 Biegefestigkeit Minimum 50 N/mm ² (Dicke 12 mm). Biegefestigkeit Minimum 60 N/mm ² (Dicke 20 mm).	 Widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen.
 Leicht zu reinigen, resistent gegen typische Flecken, die in Küche und Bad auftreten.	 Widerstandsfähig gegen Abnutzung und Kratzer sowie gegen den täglichen Gebrauch und die Reinigung unter normalen Einsatzbedingungen. Garantiert und farbecht über Jahre hinweg.
 Höchste chemische Beständigkeitsklasse, keine Veränderung des Aussehens der Oberfläche bei Kontakt mit Säuren und Laugen und den in Schwimmbädern verwendeten Salzen.	 Natürlich, umweltfreundlich, aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, recycelbar.
 Resistent gegen Bakterien-, Schimmel- und Pilzwachstum.	 Freundlich sauber zu halten in Räumen, in denen sich Haustiere aufhalten.
 UV Sicheres Produkt, ohne radioaktive Substanzen in der Zusammensetzung, bestätigt durch ein Zertifikat für Strahlenhygiene.	 CE CE-Kennzeichnung für die Vermarktung in der Europäischen Union.

3. Schneiden von Sintersteinen

Die Handwerker sollten die Qualität der Fliese vor Beginn der Arbeiten visuell beurteilen, nachdem sie die Oberfläche sorgfältig gereinigt haben. Alle festgestellten Veränderungen müssen vor dem Schneiden gemeldet werden. Andernfalls akzeptiert Ceramika Paradyż keine Reklamationen oder Ansprüche, die nach Beginn der Verarbeitung und/oder des Einbaus eingereicht werden.

Bei der Verwendung von Sintersteinen für Küchenarbeitsplatten oder Badezimmerplatten müssen die unten angegebenen Mindestabstände und -maße eingehalten werden, um die Möglichkeit einer Beschädigung der Sintersteine beim Schneiden zu begrenzen. Der Mindestradius für das Abrunden der Ecken der Löcher sollte 5 mm betragen (rechtwinkliges Schneiden ist nicht erlaubt, da sonst Risse entstehen können). Der Abstand zwischen den Löchern oder den Löchern und den Kanten des Sintersteins sollte nicht weniger als 50 mm betragen und die Durchmesser der Löcher sollten nicht weniger als 5 mm haben.

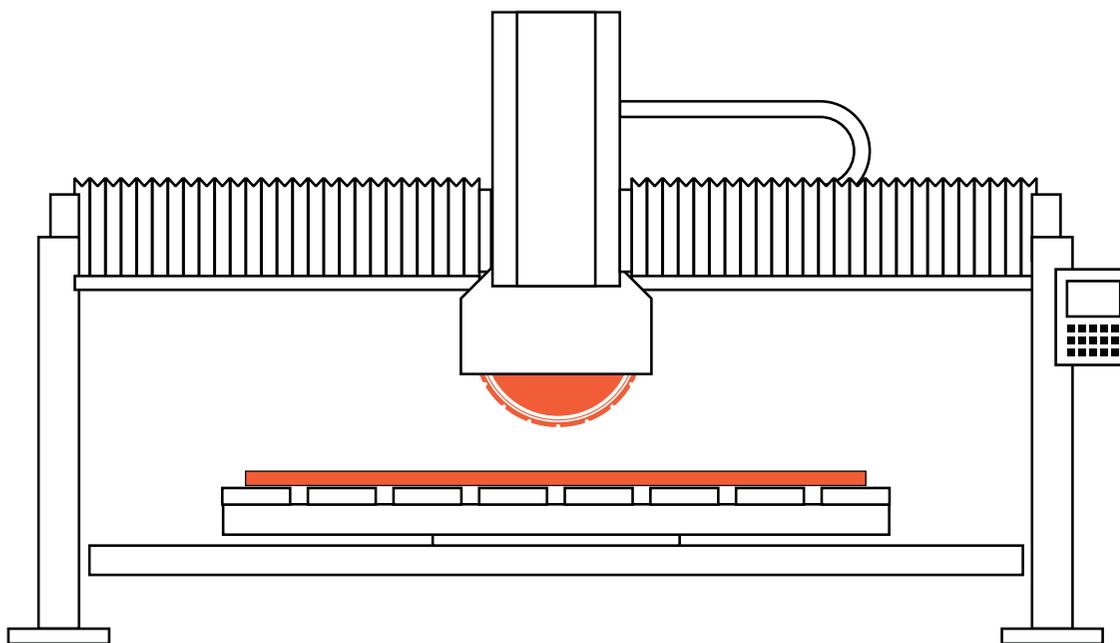


Bei Sintersteinen, die als Badezimmerplatten, Küchen- oder Inselarbeitsplatten verwendet werden, sollte der maximale Überstand (über den Auflagerpunkt hinausragender Bereich) maximal $1/3$ der Abmessung in Bezug auf das abgestützte Teil betragen und nicht größer als 200 mm sein. Bei der Montage sind die Anforderungen zu berücksichtigen, die in den Fachnormen für das Sortiment, in dem die Fliese verwendet wird, angegeben sind.

Achtung!

Die geschnittenen und fertig bearbeiteten Seitenkanten müssen gemäß den Anweisungen gesichert werden.

3.1 Schneiden von Sintersteinen mit einer Brückensäge



◆ ARBEITSTISCH / ANFORDERUNGEN

- die Abmessungen des Tisches sollten größer sein als die Abmessungen der zu bearbeitenden Fliese
- solide und widerstandsfähige Konstruktion des Tisches
- ebene und flache Tischplatte

◆ ARBEITSSCHEIBE / ANFORDERUNGEN

- die Trennsäge sollte in gutem Zustand sein, wir empfehlen die Verwendung von Diamantsägen, die für das Schneiden von Sintersteinen/Gres geeignet sind bei der Auswahl der Säge sollte besonders darauf geachtet werden, dass das Werkzeug mit den Spezifikationen der Maschine, auf der es eingesetzt werden soll, kompatibel ist
- sehr gute Wasserkühlung
- vor der Verarbeitung auf dem Material testen

Beispiele für Scheiben zum Schneiden von Sintersteinen/Gres:

ADW 500 JOKER H60: Scheibendurchmesser 500 mm, Befestigung 60 mm

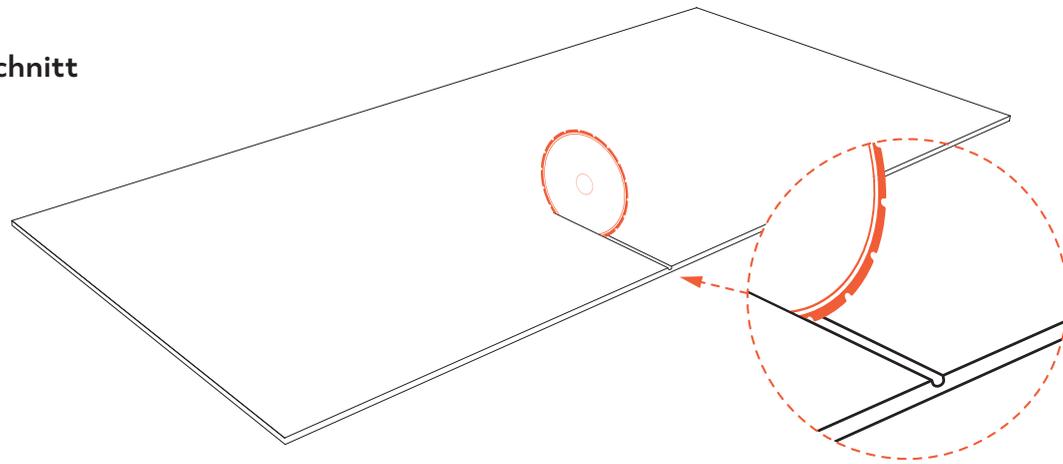
ADW 400 iKon V25 Silent H60: Scheibendurchmesser 400 mm, Befestigung 60 mm

Für Unternehmen, die zum ersten Mal mit Sintersteinen TRI-D arbeiten, wird der Hersteller einen Teil der Fliese zu Testzwecken zur Verfügung stellen, damit die geeigneten Werkzeuge ausgewählt werden können.

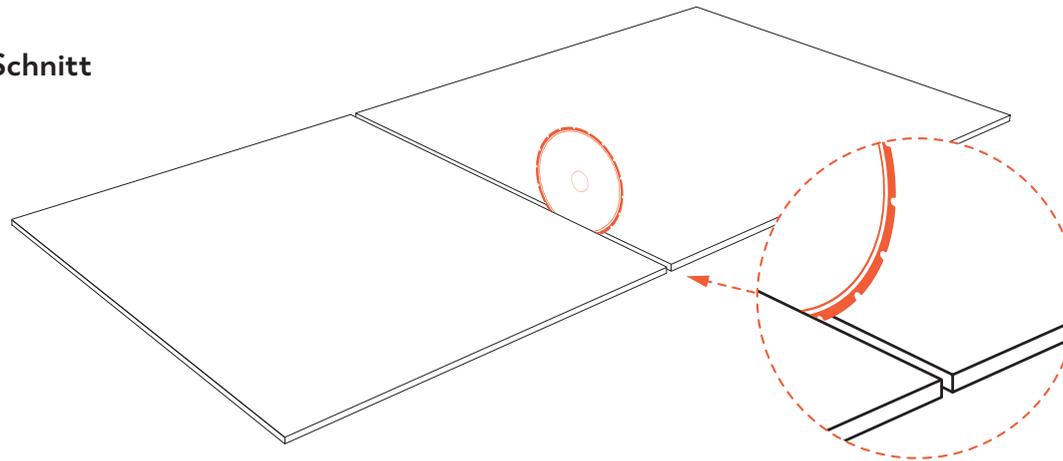
♦ **SCHNEIDETECHNIK**

Der Sinterstein sollte in mindestens zwei Werkzeugdurchgängen geschnitten werden. Der erste Durchgang schneidet das Material bis zu einer Tiefe von 6 bis 8 mm für Sinterstein mit einer Dicke von 20 mm und 4 bis 5 mm für Sinterstein mit einer Dicke von 12 mm. Der zweite Durchgang sollte das restliche Material durchschneiden. Während des zweiten Durchgangs ist es aufgrund der Beschaffenheit des Materials möglich, dass entlang des ersten Schnitts ein Riss entsteht. Der Riss hat keinen Einfluss auf die weitere Verarbeitung des Materials. Wenn ein Riss auftritt, setzen Sie den Sägedurchgang fort, bis die Fliese vollständig durchgeschnitten ist.

I Schnitt



II Schnitt

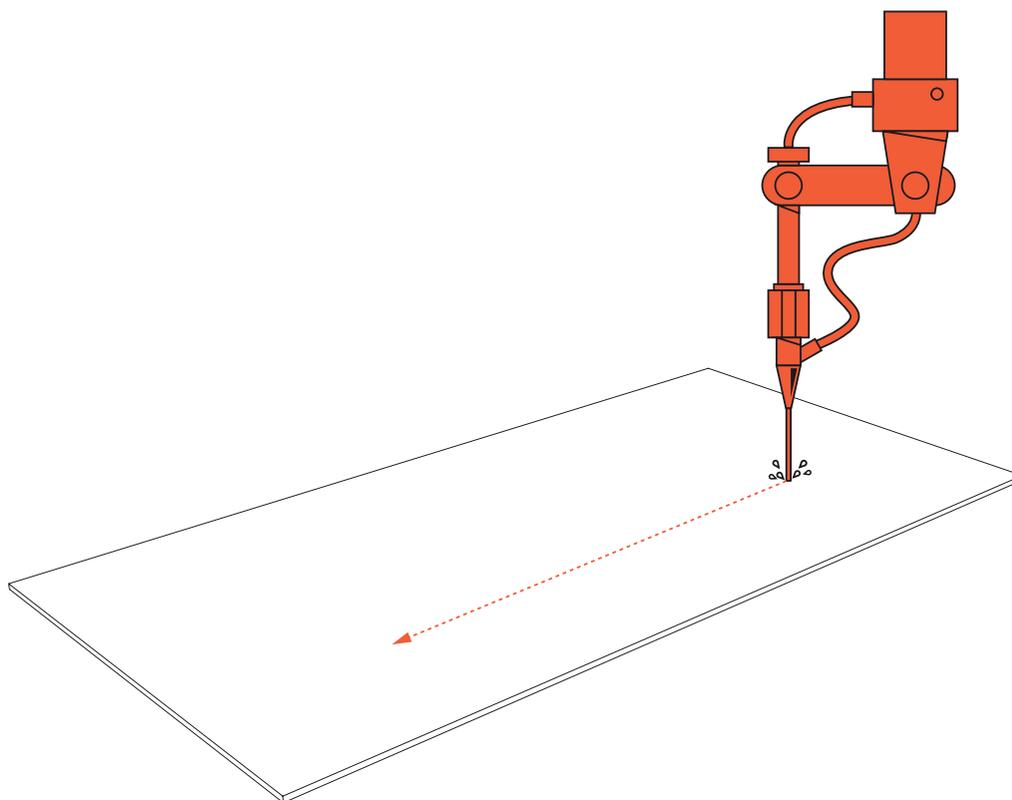


♦ **SCHNITTPARAMETER**

Dicke der Fliese	20 mm	12 mm
Schnittgeschwindigkeit	0,6 m/min	1,2 m/min
Eintauchtiefe des Werkzeugs in den Arbeitstisch	2 mm	2 mm
Empfohlene Geschwindigkeit für Scheiben mit 400 mm Durchmesser	1600-1900 RPM	1600-1900 RPM
Empfohlene Geschwindigkeit für Scheiben mit 350 mm Durchmesser	1900-2200 RPM	1900-2200 RPM

3.2 Schneiden von Sintersteinen mit einem Wasserstrahl

- ◆ Der Arbeitstisch sollte auf einer stabilen Ebene aufgestellt werden. Besonders ist darauf zu achten, dass die Leisten des Tisches so dicht wie möglich beieinander liegen, damit das Material gut unterstützt wird.
- ◆ Das „Startloch“ sollte mit einem Druck von 700 bar hergestellt werden. Beginnen Sie mit dem Schneiden des Lochs in der Mitte der Platte und bewegen Sie die Schnittlinie zum Rand hin.
- ◆ Bei einem linearen Schnitt sollte der Wasserdruck 3.500 bar betragen.
- ◆ Idealerweise sollte die Düse etwa 3 mm über der zu behandelnden Keramikfliese positioniert werden.
- ◆ Zum Schneiden von Sintersteinen sollte ein Schleifmittel mit einer Geschwindigkeit von 600 g/min verwendet werden.
- ◆ Achten Sie darauf, dass Sie mit dem Schneiden nicht in der Nähe der Kante des zu bearbeitenden Sintersteins beginnen.



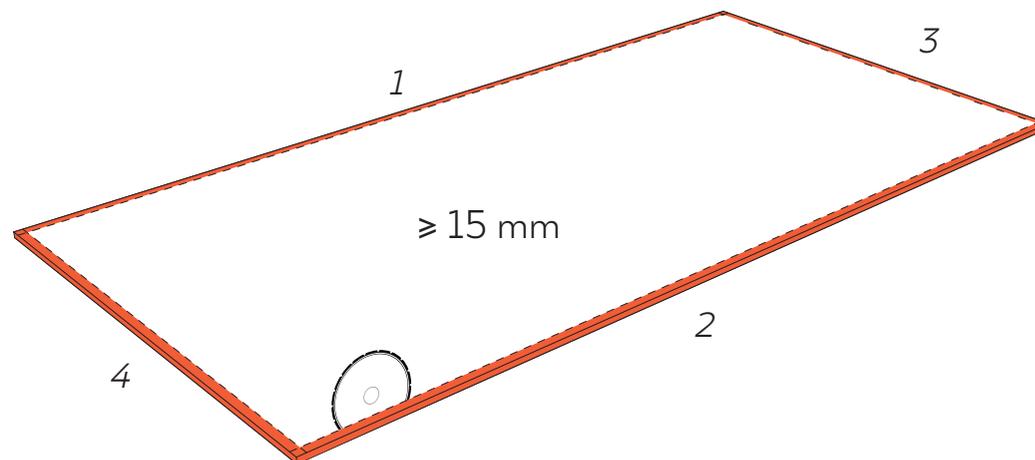
◆ SCHNITTPARAMETER

Dicke der Fliese	20 mm	12 mm
Schnittgeschwindigkeit	0,4 m/min	0,6 m/min

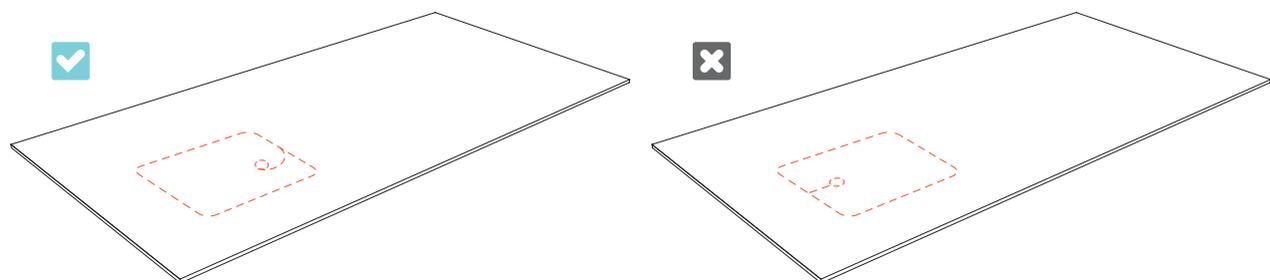
4. Richtlinien für die Gestaltung, Verarbeitung und das Schneiden von Sintersteinen

Das Material wird als Sinterstein mit unregelmäßigen Kanten geliefert, die auf das gewünschte Maß verarbeitet werden müssen. Die Standarddicken von Sintersteinen betragen 12 mm und 20 mm. Der Zuschnitt und die Verarbeitung der Kanten kann mit den oben genannten Trennscheiben oder Wasserstrahlschneidmaschinen oder CNC-Maschinen mit Werkzeugen zur Bearbeitung von Keramik- oder Steinmaterialien durchgeführt werden.

Bevor Sie eine Fliese zuschneiden, ist es ratsam, die Fliese zu entspannen, indem Sie an jeder Seite der Fliese mindestens 15 mm abschneiden, wie in den folgenden Beispielen gezeigt (in der Reihenfolge der nummerierten Schritte).



♦ BEGINNEN SIE MIT DEM SCHNEIDEN VON LÖCHERN NAHE DER KANTE



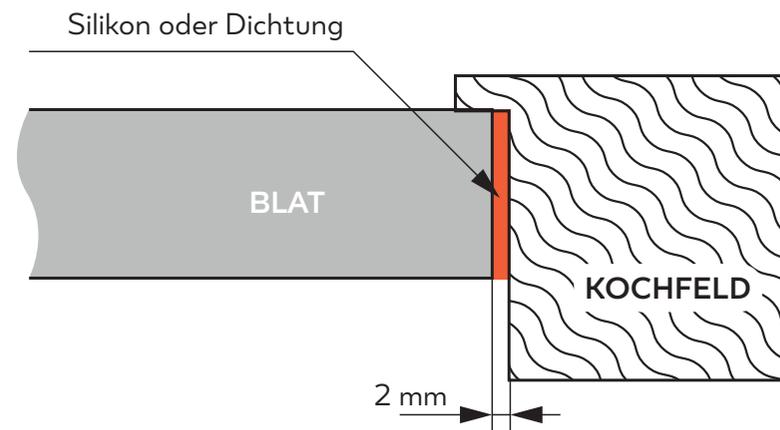
Je nach Bedarf können keramische Sintersteine entweder als keramische Bodenverkleidungen oder als Möbelarbeitsplatten, Kücheninseln, Küchenarbeitsplatten oder Badezimmerplatten verwendet werden. Der Verwendungszweck des Endprodukts wird durch die Anzahl und Positionierung der jeweiligen Nutz- und Montagelöcher bestimmt. Aufgrund der Dicke und der Proportionen der Seiten der Sintersteine sollten einige technische Richtlinien beachtet werden, um das korrekte Schneiden, die Verarbeitung und die Verwendung zu erleichtern.

5. Einbau von Spülen und Kochfeldern in Arbeitsplatten

Auf dem Markt gibt es viele Modelle von Spülen und Kochfeldern, die sich u. a. in der Art des Einbaus unterscheiden. Hier einige Tipps für die Montage von Standardgeräten.

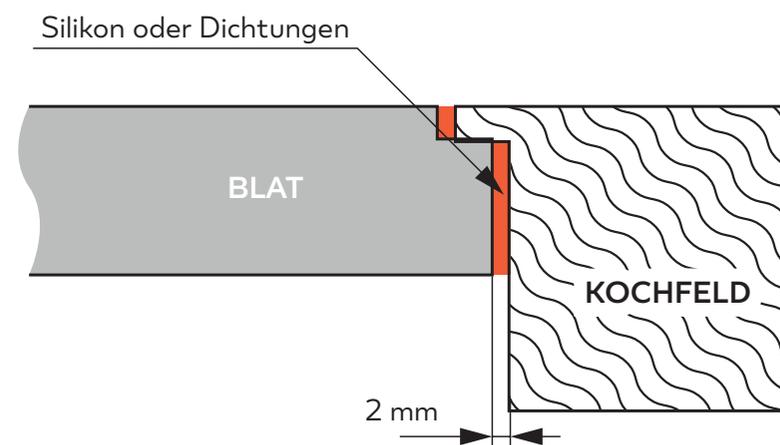
Kochfeld: Wichtig ist, dass der Abstand zwischen der Fliese und der Arbeitsplatte wie in der Abbildung unten angegeben eingehalten wird. Der verbleibende Abstand ermöglicht es dem Material, unter Temperatur zu arbeiten. Der verbleibende Freiraum sollte mit geeignetem Silikon ausgefüllt werden. Die Gestaltungsprinzipien für Kochfelder, die bündig mit der Arbeitsfläche eingebaut werden, sind identisch mit denen für Spülen. Denken Sie bei der Montage von Induktionskochfeldern daran, eine Stütze zu verwenden.

♦ AUF DER ARBEITSPLATTE INSTALLIERTES KOCHFELD

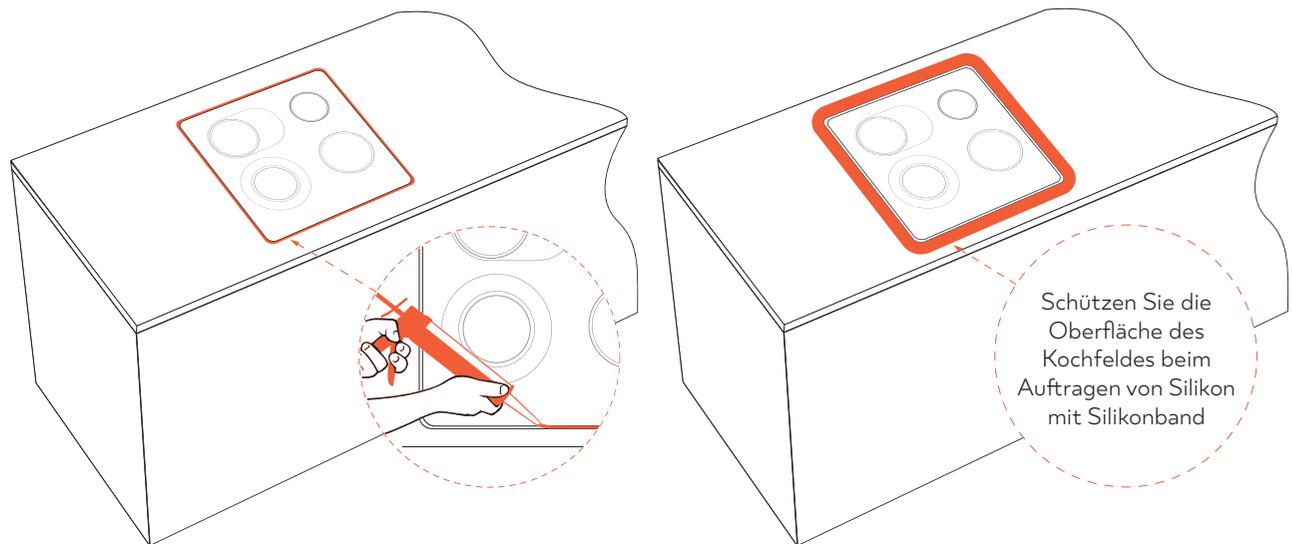


♦ IN DER ARBEITSPLATTE INSTALLIERTES KOCHFELD

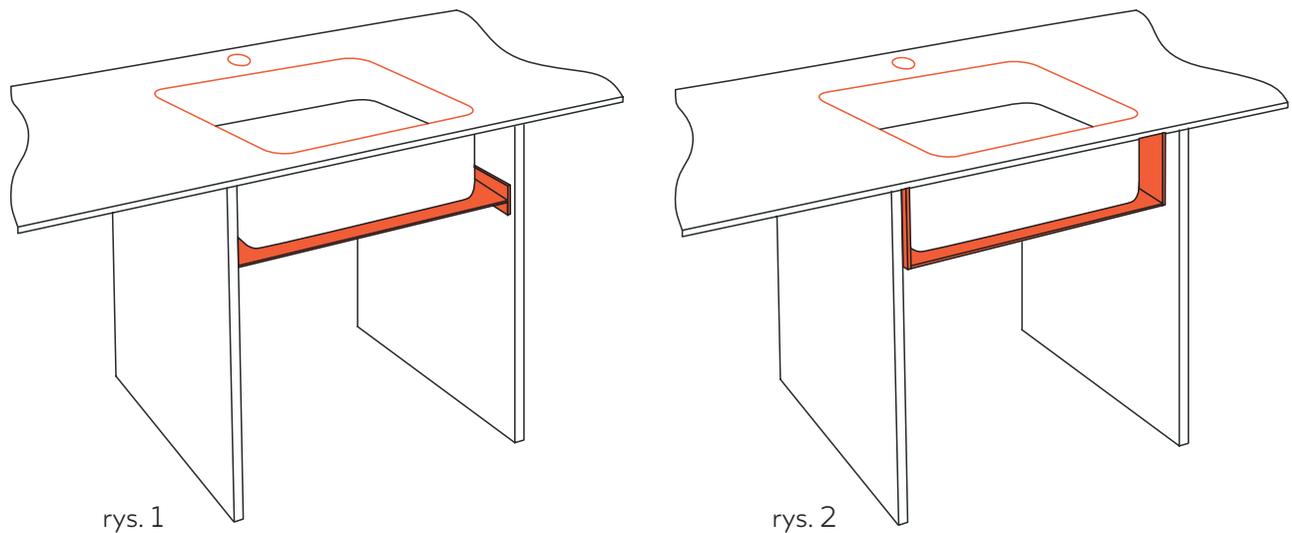
Die maximal zulässige Vertiefung in der Arbeitsplatte beträgt 4 mm bei einer 12 mm dicken Fliese und 6 mm bei einer 20 mm dicken Fliese.



Denken Sie daran, die Oberfläche des Kochfeldes vor dem Auftragen des Silikons mit Klebeband zu schützen.

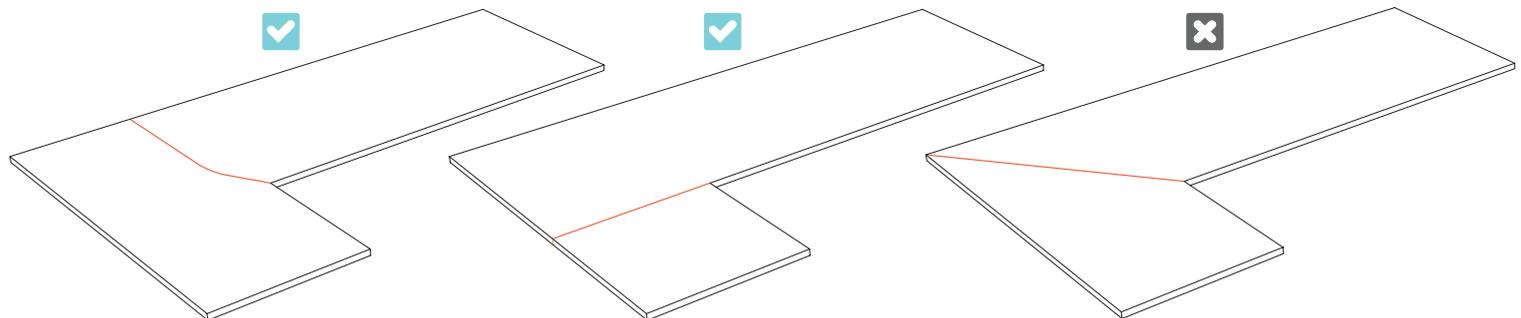
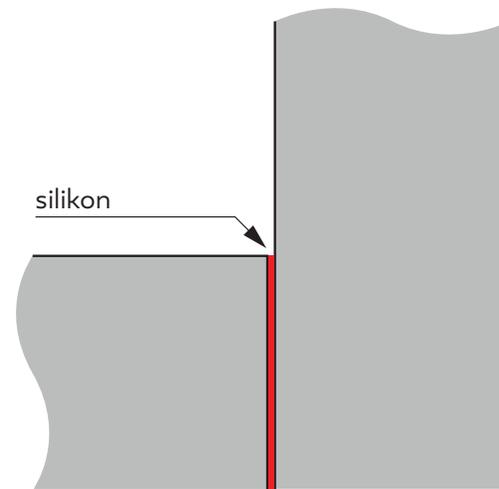


Aufgrund der Vielfalt der auf dem Markt erhältlichen Spülen ist es wichtig, in jedem Fall an zusätzliche Stützen zu denken, um die Lasten zu tragen, die zum Beispiel auftreten können, wenn die Spülkammern mit Wasser gefüllt sind.



Für den Fall, dass sich unter der Spüle eine Schublade befindet oder es Beschränkungen gibt, die es unmöglich machen, die Stütze gemäß der Abbildung Nr. 1 herzustellen, können wir die in der Visualisierung Nr. 2 vorgeschlagene Stütze anfertigen.

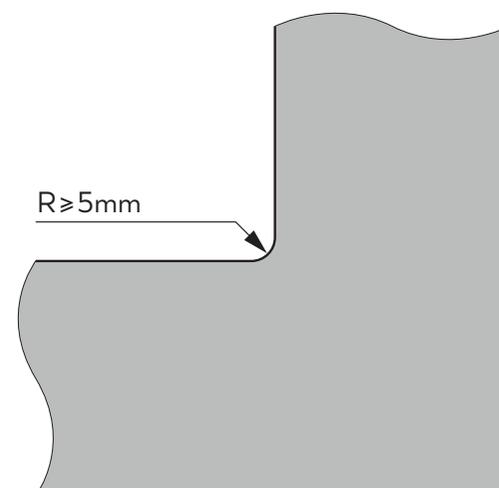
Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Sintersteinen machen es häufig erforderlich, dass die Fliesen miteinander verbunden werden. Bei der Gestaltung einer Arbeitsplatte ist es wichtig, auf die Richtung der auf die behandelte Fliese aufgetragenen Grafik zu achten, um eine Kontinuität des Musters zu erreichen. Für L-förmige Arbeitsplatten werden senkrechte Fugen empfohlen. Denken Sie daran, die Fuge zwischen den beiden Fliesen mit einem geeigneten Silikon zu füllen.



In den Fällen, in denen eine L-förmige Arbeitsplatte in einem Element zugeschnitten werden muss, ist der Konstruktion des Schrankes besondere Aufmerksamkeit zu widmen, sie sollte:

- perfekt eben,
- vollständig in Bezug auf die Konstruktion,
- solide sein.

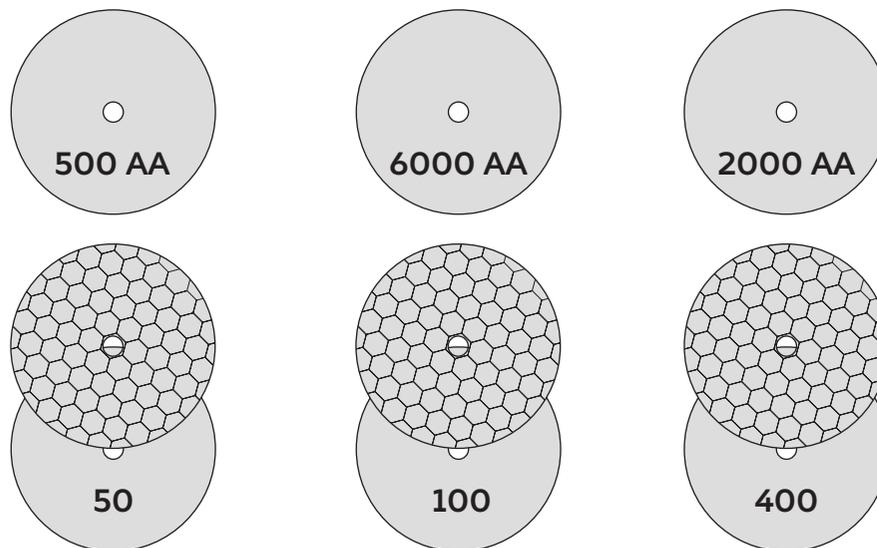
Diese Art von Arbeitsplatte ist sehr empfindlich und bruchgefährdet, so dass beim Transport und bei der Montage besondere Vorsicht geboten ist. Die Innenecke der L-förmigen Arbeitsplatte sollte einen Mindestradius von 5 mm haben. Schräge Schnitte sind nicht zulässig.



6. Manuelle Verarbeitung

HINWEISE

- ◆ Vor Beginn der Arbeiten ist ein Probelauf mit dem Werkzeug auf dem Abfallstück durchzuführen.
- ◆ Sinterstein sollte in einem nassen System verarbeitet werden.
- ◆ Verwenden Sie geprüfte Werkzeuge, um die beste Schnittqualität zu erzielen.
- ◆ Verwenden Sie für jedes Loch ein scharfes Werkzeug in gutem Zustand.
- ◆ Verwenden Sie für die Bearbeitung von Gres geeignete Pads oder Bürsten, bis eine polierte oder matte Oberfläche erreicht ist.



- ◆ Für höhere Qualitätsparameter wird empfohlen, die Kanten der Fliese nach der Verarbeitung zu imprägnieren/zu verkleben. Bei der Imprägnierung/Verklebung von Arbeitsplatten, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, ist darauf zu achten, dass nur für Lebensmittel zugelassene Imprägniermittel verwendet werden sollen.

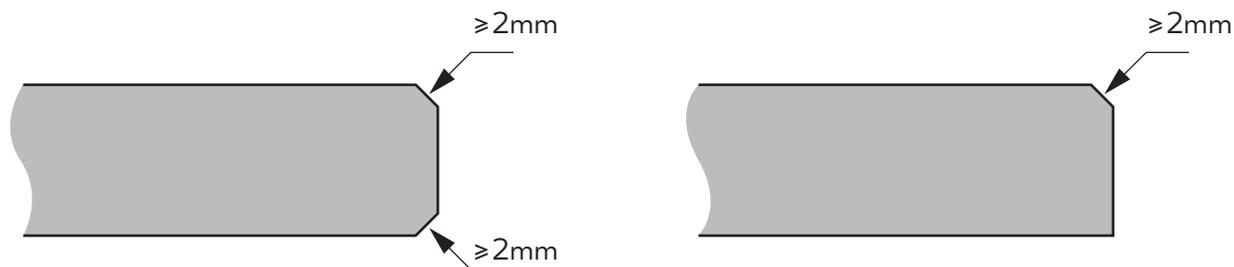


*PLATINUM P+ flüssiger	*Anti-Fleck Nano Effect	*HG-MITTEL ZUR ENTFERNUNG VON ZEMENT, KLEBEMÖRTEL / FLIESEN
Transparenter, farbloser Klebstoff (sehr leichte Eigenfärbung) auf Epoxid-Acrylat-Basis, hohe Festigkeit, sehr schnelle Oberflächentrocknung, weiterverarbeitbar, nach Aushärtung lebensmittelecht (zertifiziert durch ein externes Institut)	Sehr starker Schutz für Steine gegen Wasser, Fett und Öl. Schützt Fußböden, Tische, Badezimmerplatten und Küchenarbeitsplatten aus saugfähigem Natur- und Kunststein (z. B. Marmor, Sandstein). Für den Außen- und Innenbereich geeignet. Schmutz dringt nicht in die Steinstruktur ein bzw. kann leicht entfernt werden. Die Schutzwirkung wird bereits nach wenigen Minuten und der volle Schutz nach 2-3 Stunden erreicht. In den meisten Fällen wird der Farbton des Steins nicht verändert. Spezielle Substanzen gehen auf der Oberfläche Bindungen ein, die einen sog. „Wassertropfen abweisenden“ Effekt bewirken. Wassertropfen auf der Oberfläche laufen an der Oberfläche des Steins herunter. Zugelassen für den Kontakt mit Lebensmitteln (geprüft durch ein unabhängiges Prüfinstitut)	Für die Entfernung von hartnäckigen Zementresten u. a. von Keramikfliesen, Steinpflasterplatten und säurebeständigen Natursteinen wie norwegischem Schiefer, Granit und Quarzit. Entfernt effektiv Klebemörtelreste und typische Verschmutzungen, die bei Fliesen- und Renovierungsarbeiten entstehen. Ein Produkt für Profis – unverzichtbar in der ersten Phase der Fliesenverlegungsarbeiten. Fassungsvermögen: 1 Liter des Produkts reicht für ca. 20-40 m ² .

* Produktbeispiele für die Imprägnierung, Pflege und Hygiene von Sintersteinen

7. Maschinelles Polieren der Kanten

- ◆ Vorschubgeschwindigkeit: 0,6 m/min
- ◆ Druck: 1,8 bar bis 2,2 bar,
- ◆ Sequenz der Gradation: 50, 100, 400
- ◆ Wir empfehlen, die Fase mindestens 2 mm breit zu machen, um die Widerstandsfähigkeit der Kante gegen Stöße zu erhöhen.

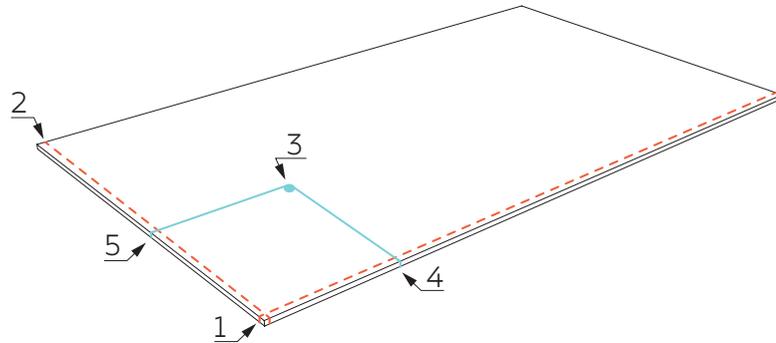


8. CNC-Bearbeitung

- ◆ Bohren Sie die Löcher in einem sicheren Abstand zur Kante.
- ◆ Das Schneiden sollte in einem Schritt erfolgen.
- ◆ Wenden Sie die Parameter an und verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Werkzeug.
- ◆ Alle Komponenten sollten abgestützt werden.

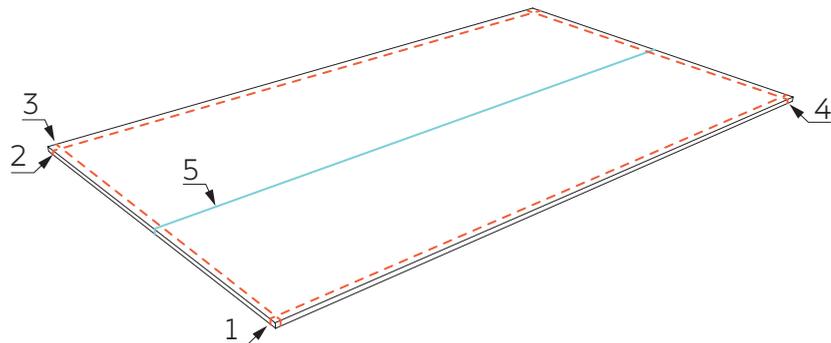
9. Beispiele für Schneidesequenzen von Sintersteinen

I Abbildung



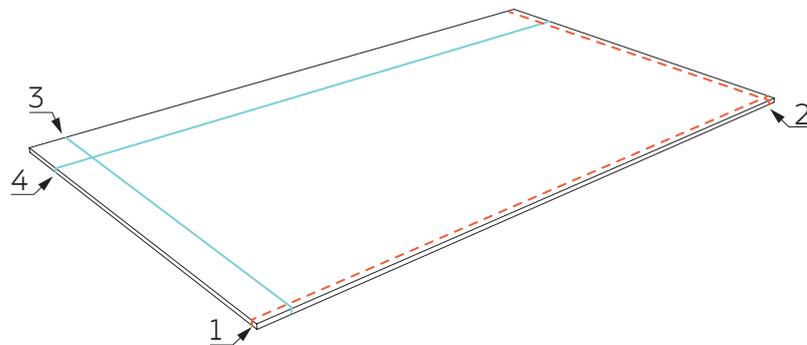
1. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der langen Seite
2. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der kurzen Seite
3. Bohren eines Lochs am Schnittpunkt zweier Schnittlinien
4. Blaue durchgehende Linie – eigentlicher Schnitt des Elements entlang der kurzen Kante
5. Blaue durchgehende Linie – eigentlicher Schnitt des Elements entlang der langen Seite

II Abbildung



- 1 und 2. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der langen Seite
- 3 und 4. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der kurzen Seite
5. Blaue durchgehende Linie – eigentlicher Schnitt

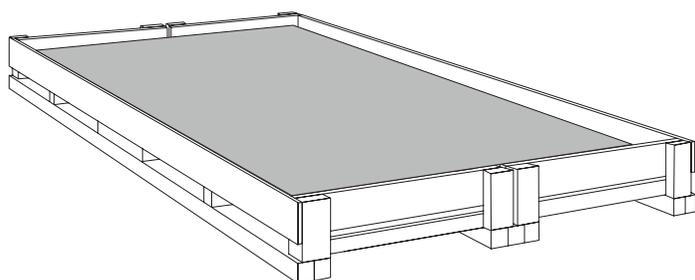
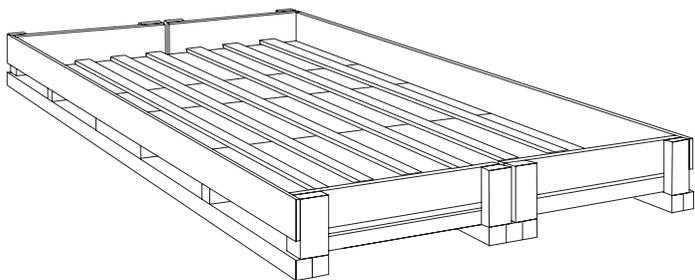
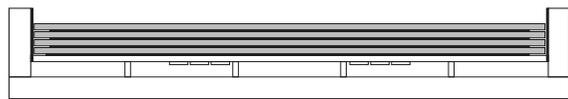
III Abbildung



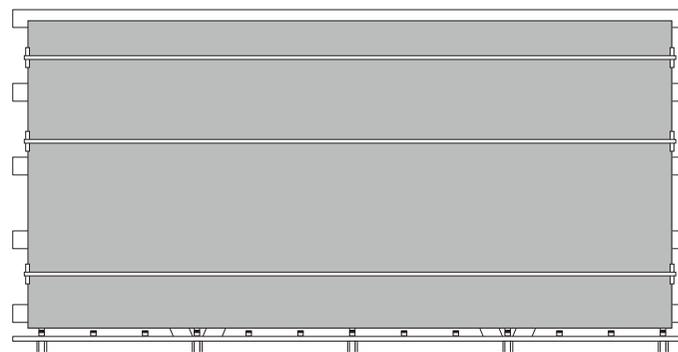
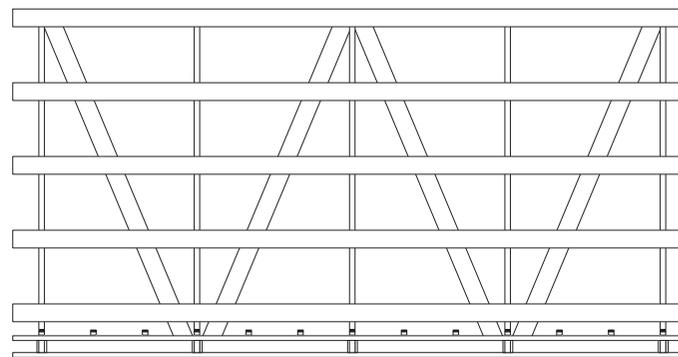
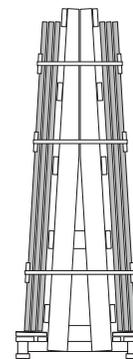
1. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der langen Seite
2. Rote gestrichelte Linie – Entspannungsschnitt an der kurzen Seite
3. Blaue durchgehende Linie – eigentlicher Schnitt entlang der kurzen Seite
4. Blaue durchgehende Linie – eigentlicher Schnitt entlang der langen Seite

Ceramika Paradyż lagert und liefert das Sortiment in Holzkisten oder auf A-Frame-Gestellen aus Holz. Wir empfehlen, die Produkte in der vom Hersteller verwendeten Originalverpackung zu lagern. Die Sintersteine können unabhängig von den herrschenden Wetterbedingungen im Freien gelagert werden.

HOLZKISTE



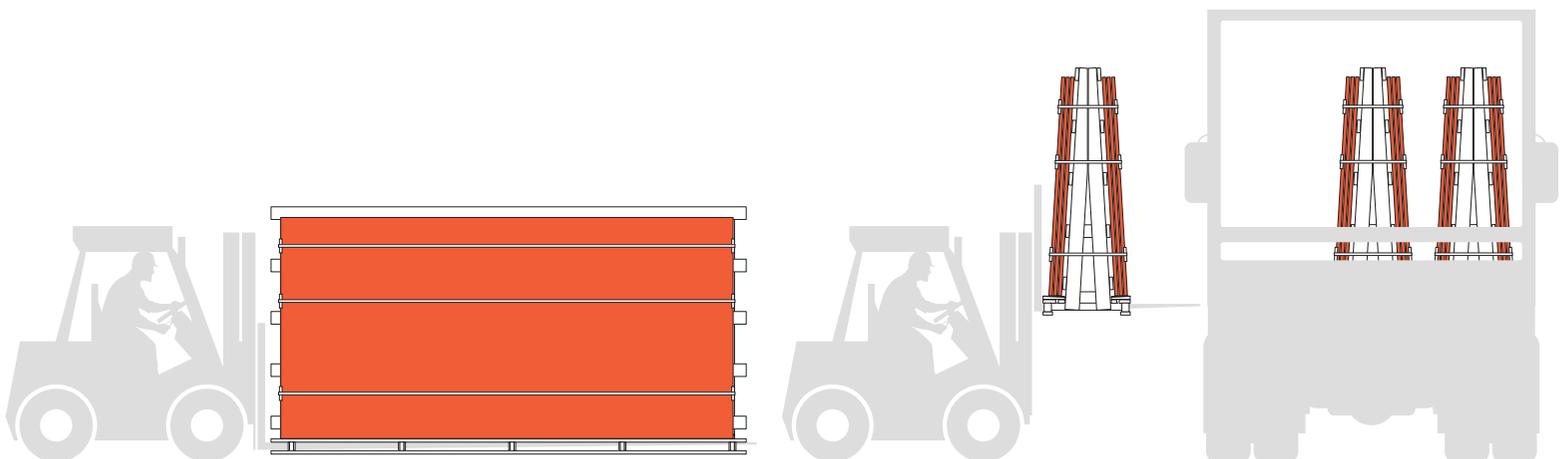
A-FRAME-GESTELL AUS HOLZ



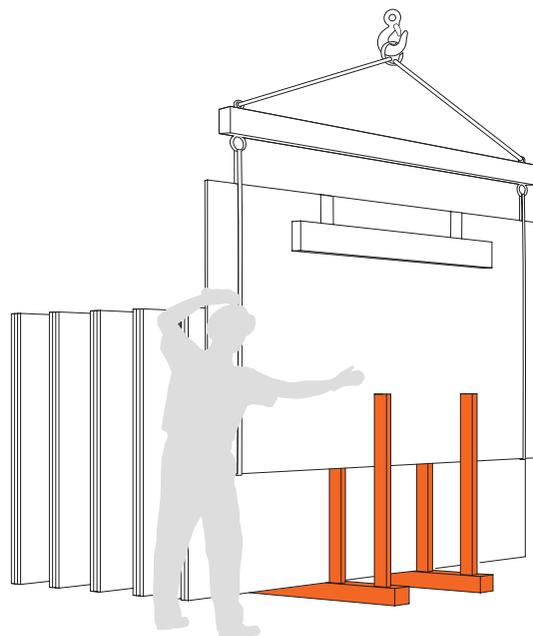
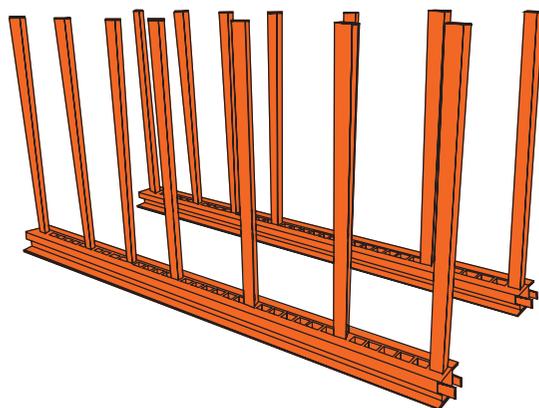
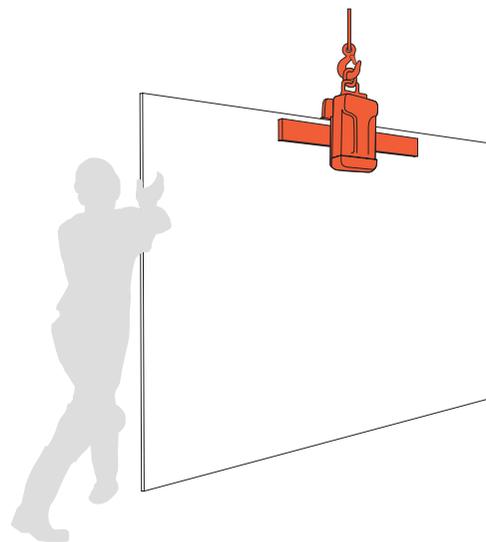
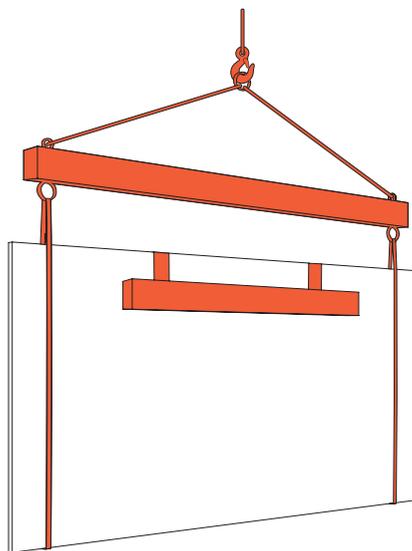
KISTE 1400x3450x390				
PARADYŻ TRI-D 1230x3200	Stückzahl pro Verpackungseinheit	Anzahl der m ² pro Sammelverpackung	Gewicht 1 Stk. [kg]	Bruttogewicht der Sammelverpackung [kg]
Dicke 12 mm	11	43,3	122	1 482
Dicke 20 mm	7	27,6	201	1 545
STÄNDER A-FRAME 750x3300x1480				
Dicke 12 mm	14	55,2	122	1 858
Dicke 20 mm	8	31,5	201	1 756

KISTE 1760x3430x390				
PARADYŻ TRI-D 1600x3200	Stückzahl pro Verpackungseinheit	Anzahl der m ² pro Sammelverpackung	Gewicht 1 Stk. [kg]	Bruttogewicht der Sammelverpackung [kg]
Dicke 12 mm	11	56,3	159	1 905
Dicke 20 mm	7	35,8	261	1 987
STÄNDER A-FRAME 750x3300x1480				
Dicke 12 mm	12	61,4	159	2 074
Dicke 20 mm	8	41,0	261	2 248

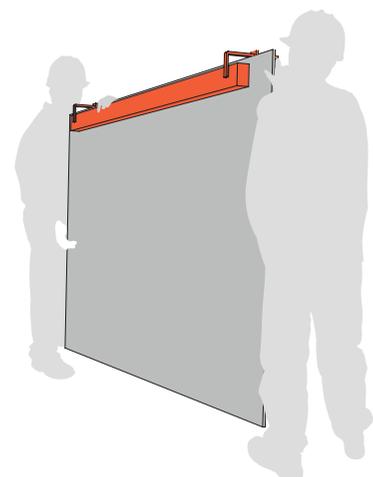
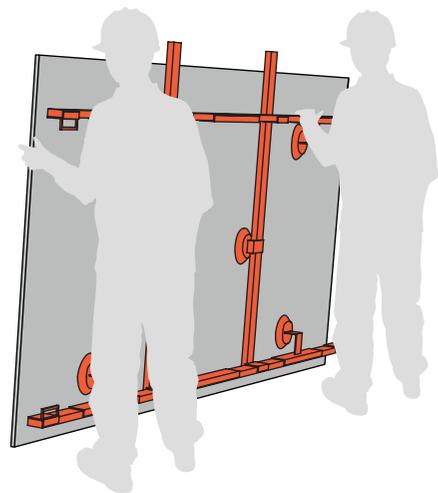
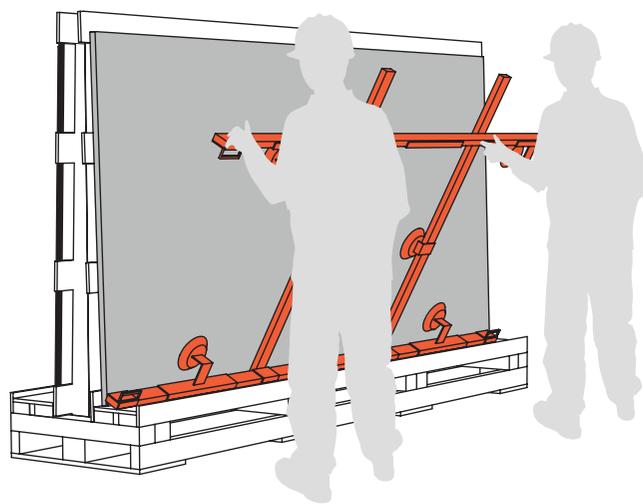
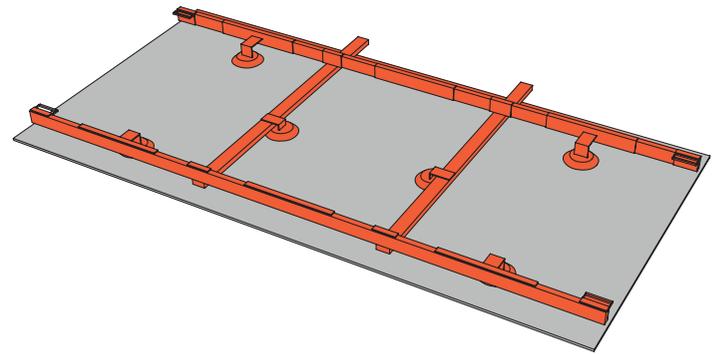
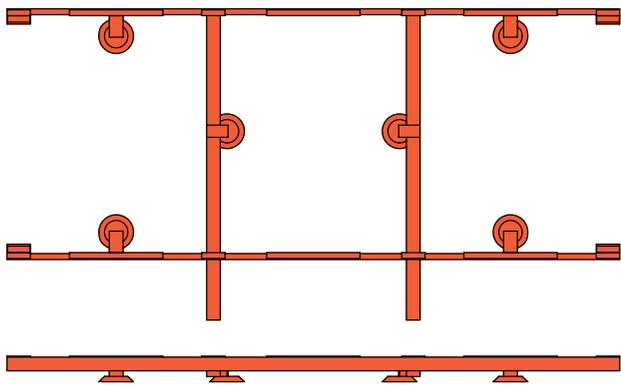
Zum Entladen der Träger mit dem Sortiment wird empfohlen, einen Gabelstapler mit der höchstmöglichen Tragfähigkeit zu verwenden. Der Transport sollte mit einem Gabelstapler erfolgen, der mit einer Gabellänge von mindestens 1.200 mm ausgestattet ist und einer Tragfähigkeit von mindestens 3.500 kg hat und den Träger quer greift.



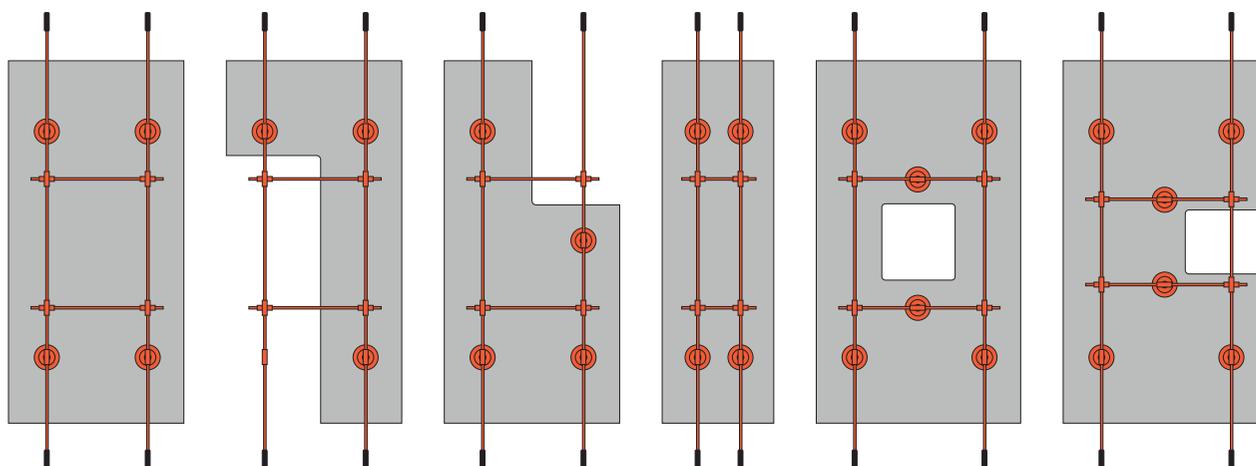
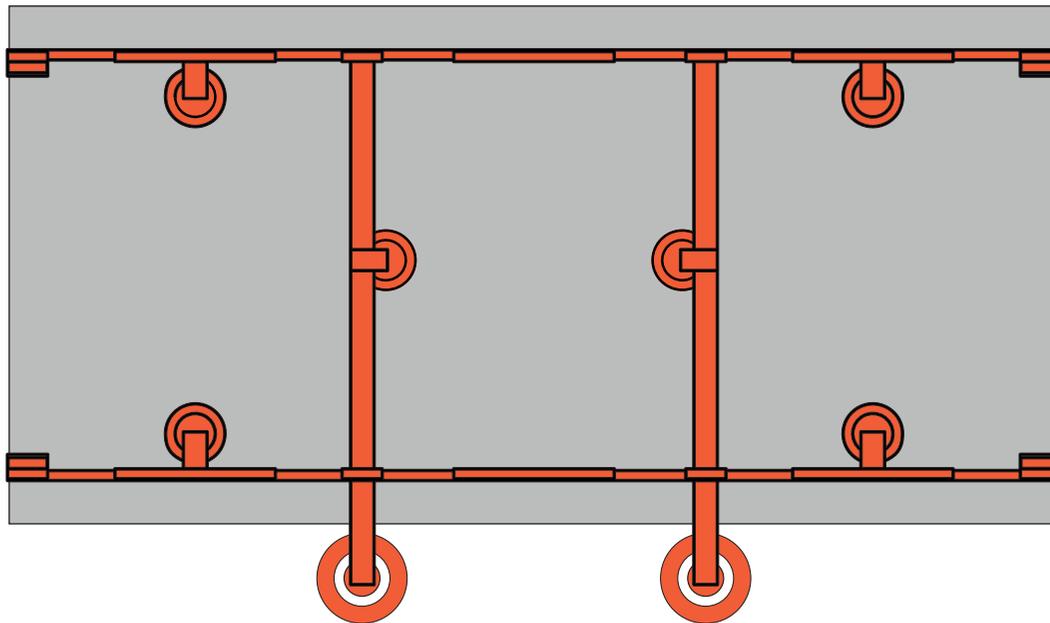
Das Abladen der Fliesen vom Träger muss unter Beachtung aller Sicherheitsvorkehrungen und mit geeigneter Ausrüstung erfolgen. Dieser Vorgang muss mit ausreichendem Arbeitsraum durchgeführt werden, wobei Verdrehungen und Biegungen zu vermeiden sind. Besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, dass das Produkt nicht versehentlich beschädigt wird, insbesondere an den Kanten. Nach dem Abladen können die Fliesen auf den Gestellen des Herstellers oder auf speziellen Lagerregalen für großformatige Fliesen gelagert werden. Zum Schutz der einzelnen Fliesen vor Kratzern auf der Oberfläche wird empfohlen, zusätzliche Abstandshalter aus Styropor, Schaumstoff oder Holz zu verwenden.



Verwenden Sie zum Abladen eine Saugvorrichtung mit mehreren Greifpunkten oder einen Greifer mit Ausleger, der mit einem gummibeschichteten Fuß ausgestattet ist. Verwenden Sie dazu keine Ketten oder Stahlstangen, da die Gefahr besteht, die Fliese zu beschädigen. Beim Transport der Fliese mit Hilfe von Saugvorrichtungen ist besonders darauf zu achten, dass der gewählte Anpressdruck einen sicheren Halt der Fliese gewährleistet.

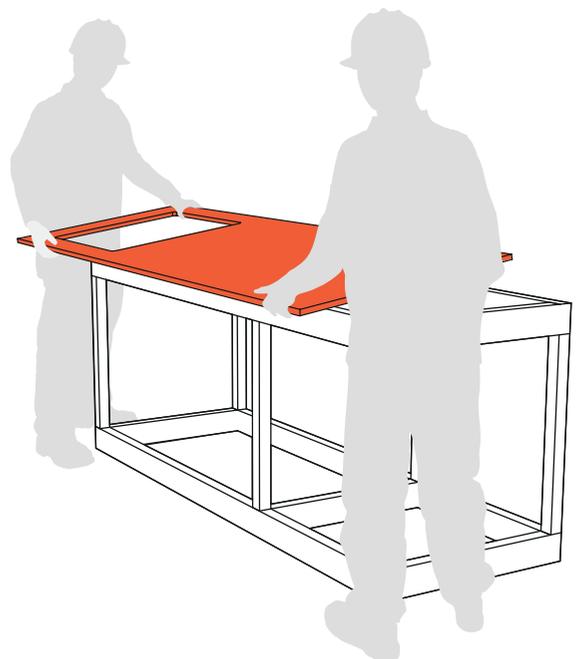
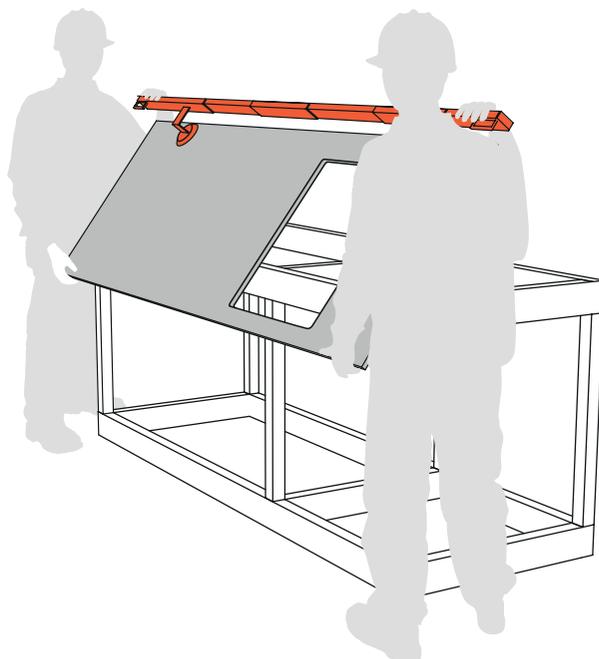
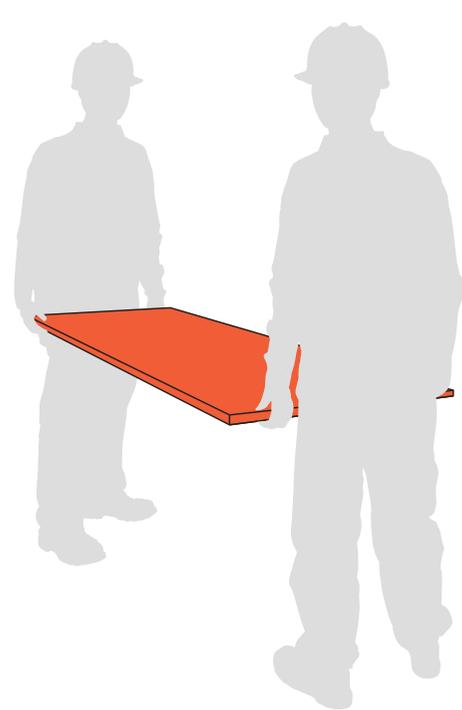
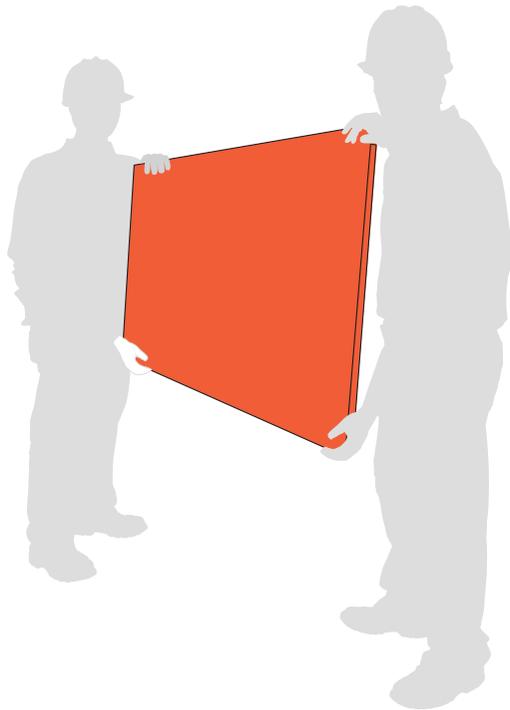


Die zu montierenden Fertigerzeugnisse sollten vertikal mit speziellen Greifern und Vorrichtungen gehandhabt werden, die für solche Elemente vorgesehen sind.



Beispiel für die richtige Verwendung des Transportgriffs für die fertigen Produkte.

Die Fliese muss von qualifizierten Personen mit persönlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe) in aufrechter Position und mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden. Beim Auflegen auf das Möbelstück ist es wichtig, die Fliese auf die Oberfläche des Möbelstücks zu schieben, um die Durchbiegung der Fliese zu minimieren.



11. Vorreinigung und tägliche Pflege

Das Material wird in Form einer Fliese mit unregelmäßigen Kanten geliefert, die bearbeitet werden müssen: Beim Schneiden und Bohren entstehen große Mengen an Staub, der beim Abschleifen des Materials entsteht. Dieser Staub trocknet infolge des Kontakts mit dem zur Kühlung verwendeten Wasser auf der Oberfläche der Fliese und verleiht ihr ein ungünstiges Aussehen. Daher ist es wichtig, die Fliese unmittelbar nach dem Schneiden gründlich zu reinigen. Wenn dies nicht korrekt durchgeführt wird, kann es zu Flecken kommen, die nur schwer zu entfernen sind. Waschen Sie die Oberfläche der Fliese mit reichlich Wasser ab und wiederholen Sie den Vorgang, bis die Oberfläche vollständig sauber ist. Lassen Sie die nasse Oberfläche nicht von selbst trocknen. Entfernen Sie überschüssiges Wasser mit einem weichen Schwamm oder einem Mikrofasertuch.

Sintersteine sind leicht zu reinigen und zu pflegen und können mit Wasser und handelsüblichen Reinigungsmitteln abgewaschen werden. Sie halten auch keinen Schmutz fest, der zu einer Ansammlung von Bakterien und Mikroorganismen auf ihrer Oberfläche führen kann. Alle diese Eigenschaften bleiben erhalten, sofern das Produkt unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks und der voraussichtlichen Verwendung ausgewählt und verlegt wurde. Basische (alkalische) Reinigungsmittel sollten zum Abwaschen von Schmutz aus dem täglichen Gebrauch verwendet werden, während saure Reinigungsmittel in regelmäßigen Abständen zur Entfernung von Kesselstein aus verdunstetem Wasser empfohlen werden. Bei jeder Reinigung oder Oberflächenreinigung ist das Zusammenspiel von drei sich ergänzenden Faktoren wichtig: die Aktivität des Reinigungsmittels, die mechanische Einwirkung und die Zeit. Der erste Schritt, nämlich das Lösen der Verunreinigungen von der keramischen Oberfläche, entscheidet über die Wirksamkeit der Reinigung der Verkleidungen. Die Wahl der Reinigungsmittel selbst sollte mit den Herstellern und Vertreibern von Keramikpflegemitteln abgesprochen werden.

Beispiele für Fleckenentferner:

- saure Reinigungsmittel, z.B.: Entkalker (entfernt u. a. Rost, Zement, Putz, Wein, Aluminiumkratzer),
- alkalische (basische) Reiniger, z. B. Entfetter, Ammoniak (entfernt z. B. Fett, Öl, Kaffee, Tee, Eiscreme),
- Lösungsmittel, z. B.: Universallösungsmittel, Verdünner, Terpentin, Aceton, Alkohol (entfernt z. B.: Fett, Öl, Tinte, Kaffee, Gummi, Epoxidkleber, Kerzenwachs, Harz, Marker),
- Oxidationsmittel, z. B.: verdünntes Wasserstoffperoxid oder Bleichmittel (entfernt z. B. Tinte, Jod, Blut, Fruchtsäfte).

Die Dosierung der Reinigungsmittel sollte gemäß den Empfehlungen des Herstellers erfolgen. Vor der Verwendung sollte ein Test an einer möglichst wenig sichtbaren Stelle durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Veränderungen der Oberfläche, die durch die Verwendung eines falschen Reinigungsmittels und die Art seiner Anwendung entstehen.

12. Warnungen

- ◆ Die Verwendung von Reinigungsmitteln, die Scheuerpartikel enthalten, sollte auf Oberflächen vermieden werden.
- ◆ Produkte, die Wachs oder Lacke enthalten, sollten bei der Pflege vermieden werden.
- ◆ Wenn Reinigungsmittel nicht sofort nach der Reinigung entfernt werden, können sie Flecken hinterlassen, die sich von polierten Oberflächen möglicherweise nicht mehr entfernen lassen.
- ◆ Metallgegenstände wie Besteck, Töpfe und Messer können Kratzer auf den Oberflächen verursachen.
- ◆ Verwenden Sie Untersetzer und Schneidebretter.
- ◆ Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit einer Flamme, damit sich kein Ruß bildet, der schwer zu entfernen ist.
- ◆ Bei aufrechter Haltung der Fliese ist ein Verdrehen zu vermeiden.
- ◆ Sintersteine dürfen nicht in einer Weise verwendet werden, die mit ihrem Verwendungszweck unvereinbar ist.
- ◆ Eine Überlastung, z. B. durch Treten auf die Arbeitsplatte, sollte vermieden werden. Dies kann zu Rissen führen, insbesondere an empfindlichen Stellen wie Spülen- und Kochfeldöffnungen oder an Stellen, die weniger gut abgestützt sind.

13. Umgang mit Abfällen

Sintersteine sind ein umweltverträgliches Produkt. Abfälle aus dem Bau, der Renovierung und der Demontage dieser Produkte können wiederverwertet und z. B. zur Verfestigung (Landgewinnung) verwendet werden. Sie können auch mit dem Siedlungsabfall gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsorgt werden. Produktverpackungen sollten für die Wiederverwertung und das Recycling nach den folgenden Abfallkategorien getrennt gesammelt werden:

- Papier und Pappe,
- Kunststoffe (Folien, Streifen),
- Holz.

Das gelieferte Produkt wird unter normalen Bedingungen als sicher eingestuft und stellt keine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt dar. Der beim Schneiden, Schleifen oder Verarbeiten des Produkts entstehende Staub kann jedoch Reizungen hervorrufen. Aus diesem Grund wird empfohlen, das Produkt nur nass zu verarbeiten. Besteht die Gefahr des Einatmens von Staub, wird eine mechanische Absaugung empfohlen. Verwenden Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Staubmaske). Bei der Beförderung, Lagerung, Montage und anderen Phasen, die nicht mit der Verarbeitung und dem Schneiden der Fliese verbunden sind, besteht keine Gefahr des Einatmens von Mineralpartikeln oder Staub.

14.1 Durchführung manueller Transportarbeiten

Der Begriff „Durchführung manueller Transportarbeiten“ – bezeichnet jede Beförderung oder Unterstützung von Gegenständen, Lasten oder Materialien durch eine oder mehrere Personen, einschließlich der Beförderung durch: Heben, Anheben, Stapeln, Tragen, Bewegen oder Transportieren.

Bei der Durchführung manueller Transportarbeiten sollten einige wichtige Grundsätze beachtet werden:

- verwenden Sie „Hilfsmittel“, um die Belastung des Muskel-Skelett-Systems, insbesondere der Wirbelsäule, zu verringern,
- vermeiden Sie starke Verdrehungen und unnötige Beugungen des Oberkörpers,
- streben Sie eine möglichst naturnahe Körperhaltung an,
- als günstigste Höhe für das Heben von Gegenständen gilt die Höhe der Tischplatte, die individuell angepasst werden sollte,
- die Grundfläche des Mensch-Gegenstand-Systems sollte so groß wie möglich sein, aber die Belastung der unteren Gliedmaßen nicht erhöhen,
- verwenden Sie beim Heben von unhandlichen, sperrigen oder schweren Gegenständen geeignete Methoden,
- große und sperrige Gegenstände unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und Empfehlungen zum Heben und Handhaben von Gegenständen im Team gehandhabt werden sollten.

„Hilfsmittel“ – sind Mittel, die dazu bestimmt sind, die mit der manuellen Handhabung von Gegenständen, Lasten oder Materialien verbundenen Gefahren und Unannehmlichkeiten zu verringern und die Ausführung dieser Tätigkeiten zu erleichtern. Zu diesen Hilfsmitteln gehören insbesondere: Gurte, Seile, Schlingen, Hebel, Greifer, Zangen, Griffe, manuelle Hebezeuge und Winden, Umlenkrollen und Mehrfachumlenkrollen, verstellbare Rampen, Laufkatzen usw.

Achtung!

Um Berufskrankheiten und Unfällen vorzubeugen und Risiken zu verringern, müssen vorbeugende und schützende Sicherheitsmaßnahmen in Übereinstimmung mit den Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften ergriffen werden.

VERKAUFSADRESSEN FÜR SINTERSTEINE:

Ceramika Paradyż Sp. z o.o.

ul. Piotrkowska 61
26-300 Opoczno
tel.: +48 44 736 41 00

**ABTEILUNG
STEINMARKT**

Markt Norden
tel.: 723 120 093

Markt Süden
te.: 723 120 435

spieki@paradyz.com.pl

Ausgabe vom 01.07.2023