TECHNISCHES HANDBUCH

CB stone tec®

KERAMIK-MATERIALIEN

INHALT

Keramik – Sorten, Maße und Stärken	4
Planungsprinzipien	5
Eigenschaften der Platten	9
Gestaltung und Herstellung einer Arbeitsplatte	10
Reinigung, Instandhaltung und Pflege	14
Extreme Hitze	15
Manueller Transport	15
Oberflächen	17
Haftungsausschluss	20

Unsere Internetseiten:

www.cb-feuersteine.de
www.cb-stone-tec.de

Kontakt:

E-Mail: info@cb-stone-tec.de
Tel.: + 49 (0) 8393 – 9469-0

UNSERE HERSTELLER

NEOLITH

Laplitec® Prestigious Italian Surface

SAPIENSTONE

DEKTON® ULTRACOMPACT SURFACES

MARAZZI

LAMINAM®

HÖCHSTE QUALITÄT BENÖTIGT BESTMÖGLICHE INFRASTRUKTUR

KERAMIK

Sorten und Nutzbare Maße

Hersteller	max. Plattenmaß ca.
neolith	320 x 160 cm
Lapitec	330 x 146 cm
Sapienstone	325 x 150 cm
Dekton	316 x 140 cm
Marazzi	320 x 160 cm
Laminam	320 x 160 cm

Maßangaben in 12 mm Stärke.

Stärken

6 mm

8 mm

12 mm

20 mm

30 mm

Planungsprinzipien

Innenecken und Aussparung

Alle Innenecken müssen (je nach Hersteller) einen Mindestradius von 3 – 5 mm haben. Ein größerer Radius verleiht der bearbeiteten Platte eine höhere strukturelle Widerstandsfähigkeit (siehe Abb. 1), wohingegen nicht abgerundete Ecken die Platte belasten (siehe Abb. 2 und 3).

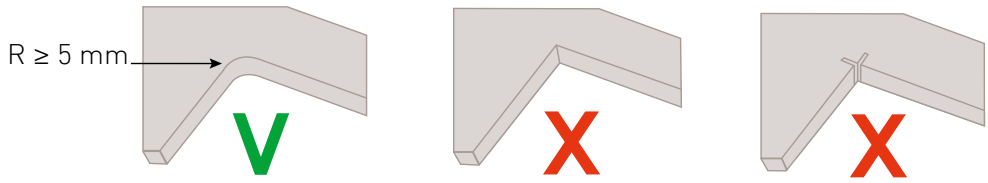
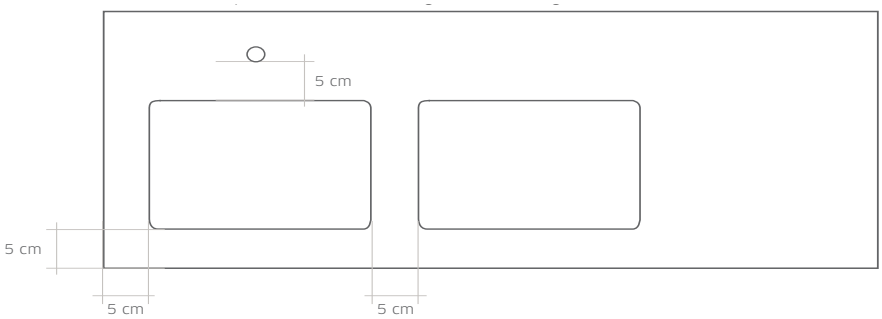


Abbildung **1** Abbildung **2** Abbildung **3**

Mindestabstand zwischen Kante und Aussparung für Spüle und Kochfeld

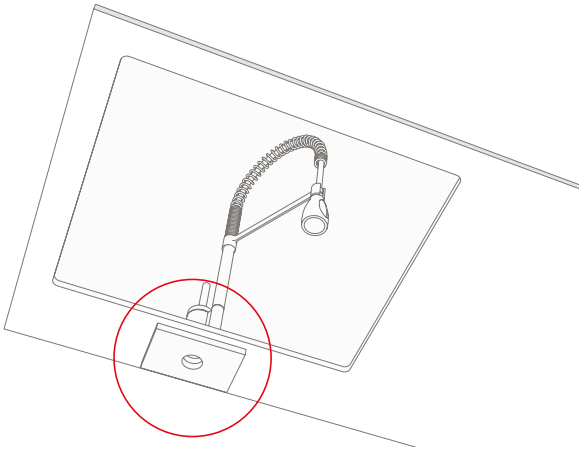
Der Mindestabstand zwischen einem Ausschnitt und dem Rand der Platte muss mindestens 50 mm betragen. Es werden größere Abstände als nur 50 mm empfohlen, wenn es das Design der Küche zulässt, da der Arbeitsplatte dadurch eine größere Steifigkeit verliehen wird.



HINWEIS:
Ab einer Plattenlänge von 240 cm kann die Platteneinteilung vom Verarbeiter getroffen werden, siehe BIV Merkblatt Pos. 10.0.

Armaturbohrungen in der Arbeitsplatte

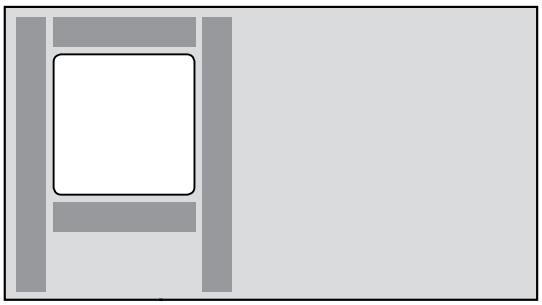
Sollen die Armaturen direkt in der Küchenplatte installiert werden, empfiehlt es sich, ein zusätzliches verstärkendes Flachstahlelement an der Plattenunterseite an der Stelle der vorgesehenen Bohrungen anzubringen. Hierbei ist jedoch darauf achten, dass durch die Positionierung der Verstärkung nicht die Bewegungen der Arbeitsplatte behindert werden.



WICHTIG
Alle Ecken eines Ausschnitts müssen einen Radius von mind. 3 mm aufweisen.
Lassen Sie niemals 90-Grad-Winkel.

Verstärkung der Arbeitsplatten MIT UMKANTUNG (45°)

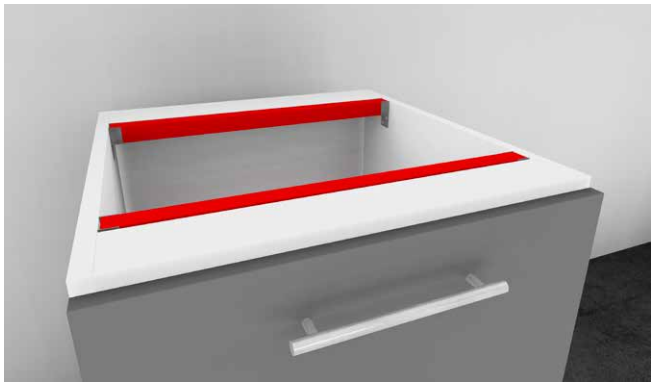
Die Verstärkungen der gegehrten Kanten müssen entweder mit Keramik oder dichtem Granit hergestellt werden; seien Sie vorsichtig, wenn Sie als Verstärkung andere Materialien verwenden. Durch den Unterschied in der thermischen Ausdehnung kann es mit der Zeit zu einer Krümmung der Arbeitsplatte oder einer Öffnung der gegehrten Kanten kommen.

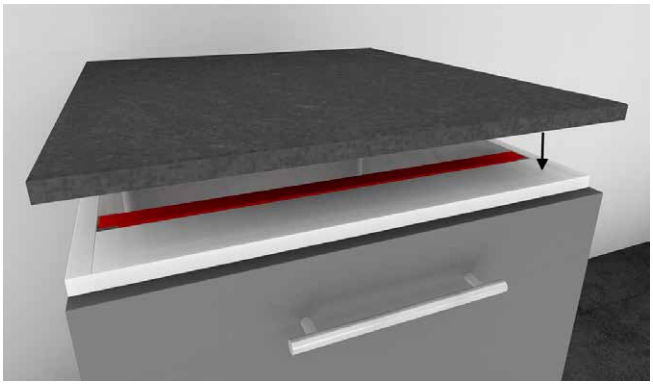


Darüber hinaus ist es wichtig, den Umfang der Ausschnitte zu verstärken, um dem Bereich mehr Tragfähigkeit und Steifigkeit zu verleihen:

Stabilisierung der Korpen ab 60 cm Breite

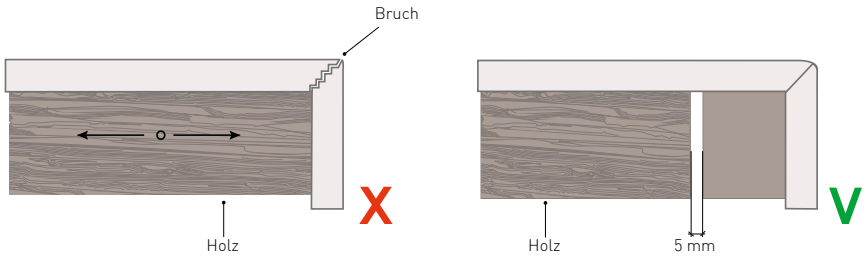
Bei Planung und Montage mit Dünnplatten (12 und 20 mm) muss auf eine optimale Aussteifung der Unerschränke geachtet werden, um ein Durchbiegen bei Belastung auszuschließen. Wir empfehlen gemäß EN 1116 ab einer Schrankbreite von 60 cm ein ausgesteiftes Traverse, durchgehenden Korpusboden oder ein entsprechendes Aussteifungsprofil einzuplanen. Dies gilt auch für Arbeitsplatten ohne Ausschnitt, wobei sich hier der Abstand auf max. 120 cm vergrößert.





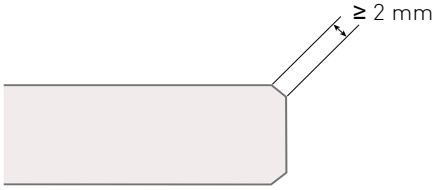
Anwendungen im Außenbereich

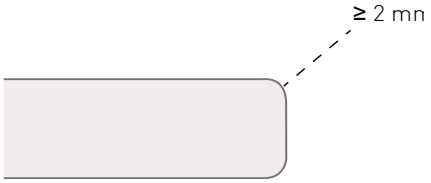
Bei Anwendungen im Außenbereich mit Laminierung oder Verkleben mit 45° wird dazu geraten, die Gehrung mit Material zu unterstützen, das den gleichen Ausdehnungskoeffizient hat.
Es wird davon abgeraten, für das Verkleben der beiden Werkstücke eine Unterlage aus Holz zu verwenden, da sich Holz durch Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüsse dehnen oder aufwölben und dadurch Druck auf die verklebten Teile ausüben kann, was zu deren Ablösen führt.
Es wird außerdem dazu geraten, einen Spalt von mindestens 5 mm zwischen dem Holz und der Arbeitsplatte frei zu lassen, um eventuelle Wärmeausdehnung auszugleichen.



Kanten der Platte

Die Kanten der Platte müssen wie auf der Zeichnung angegeben ausgeführt werden. Die Angaben sind der ideale Kompromiss zwischen Ästhetik und Funktionalität und garantieren außerdem eine deutliche Reduzierung der Schadensfälle am Produkt.

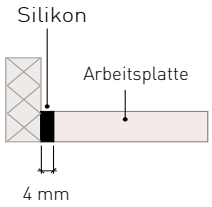


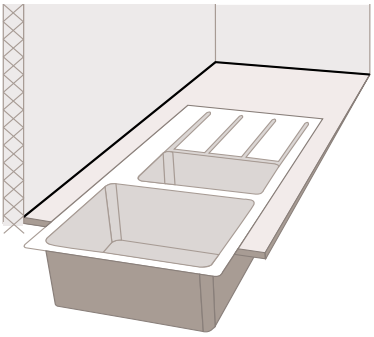


Mindestabstand zwischen Keramik und der Wand

Der empfohlene Mindestabstand zwischen der Platte und der Wand beträgt 4 mm. Grundsätzlich sollte mit größeren Abständen geplant werden. Hierfür gesondertes Merkblatt BIV (Pos. 5.1) beachten.

HINWEIS: Schützen Sie die Oberfläche der Arbeitsplatte mit Klebeband vor dem Auftragen von Silikonabdichtung an der Wand.

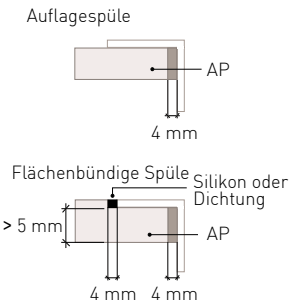


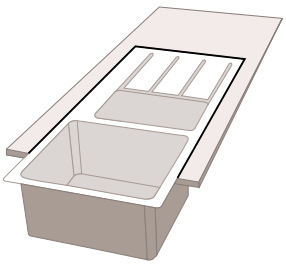


Toleranzen beachten!

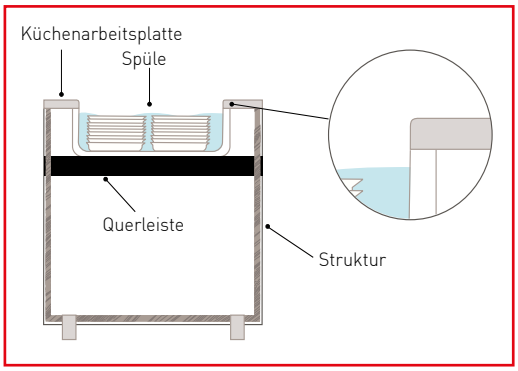
Mindestabstand zwischen Keramik und der Spüle

Der empfohlene Mindestabstand zwischen der Platte und der Spüle beträgt 4 mm.





Unterlage Spülbecken und Kochfeld (auch Muldenlüfter)

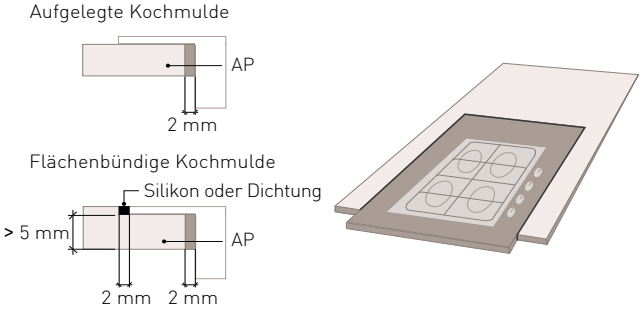


Es ist **absolut notwendig**, Spülen und Kochfelder unten mit einer Querleiste zu unterstützten, um das Eigengewicht der Geräte abzufangen. Die bei flächenbündigen Ausschnitten eingeklebten Aluleisten dienen rein der Montagehilfe und sind nicht darauf ausgelegt, das Gewicht der Kochfelder inklusive Kochgeschirr und Spülen dauerhaft zu tragen. Das Gewicht vom Wasser bei gefüllter Spüle oder das zusätzliche Gewicht durch Gebrauchsgegenstände kann dazu führen, dass sich die Spüle ablöst und/oder die Arbeitsplatte bricht. Um das Risiko zu reduzieren, dass die Plattenränder absplittern, muss die Spüle wie auf der Abbildung in die Aussparung der Platte eingesetzt werden.

Mindestabstand zwischen Keramik und einer Kochmulde

Zwischen der Platte und der Kochmulde muss ein Abstand von mindestens 2 mm freigelassen werden. Zur Bestimmung der Mindestfuge zwischen der Kochmulde und der Platte müssen die Angaben im technischen Handbuch des Herstellers der Kochmulde beachtet werden.

HINWEIS: Schützen Sie die Oberfläche der Arbeitsplatte mit Klebeband vor dem Auftragen von Silikonabdichtung an der Wand.



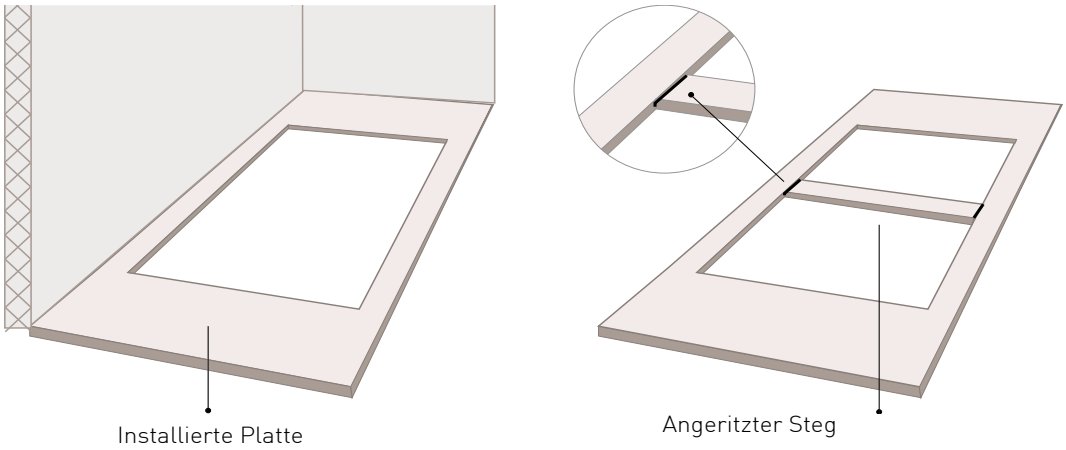
Hinweise

Zwischen die Platte und die in die Platte eingesetzten Elemente muss ein Dichtmittel eingefügt werden, das in der Lage ist, die beim täglichen Gebrauch entstehende Wärmeausdehnung auszugleichen, wie zum Beispiel Silikon oder andere Dichtungen, die direkt von den Herstellern der Haushaltsgeräte geliefert werden.

Planung der Aussparungen für Spüle, Gaskochfeld oder Induktionskochfeld

Wenn bereits eine oder mehrere große Aussparungen oder unterbrochene/offene Aussparungen vorhanden sind, wird dazu geraten, einen Materialsteg stehen zu lassen, um die Arbeitsplatte zu stabilisieren. Der Steg,der bereits bis zur Hälfte eingeschnitten wird, wird dann nach erfolgter Installation herausgeschnitten. Dadurch verringert sich die Bruchgefahr bei Transport und Installation der Platte.

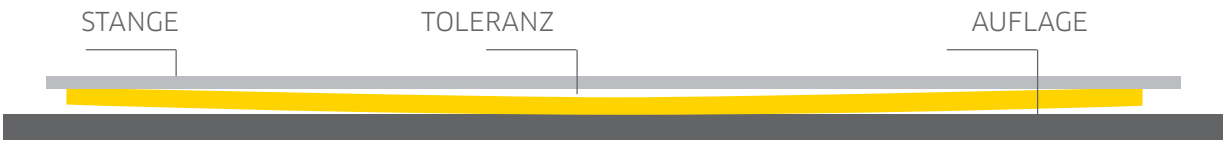
1. Fall: große Aussparung



Eigenschaften der Platten

Ebenheit

Um die Ebenheit einer Platte zu überprüfen, muss die Platte auf einer völlig ebenen Auflage horizontal positioniert werden. Die Ebenheit wird gemessen, indem eine Aluminiumstange oder etwas ähnliches, die über die gesamte Breite oder Länge der Platte geht, auf die Oberfläche der Platte gelegt wird.



Anordnung für korrekte Messung des Verzugs.

Maximale Toleranz in der **Breite** der Platte:	2 mm
Maximale Toleranz in der **Länge** der Platte:	4 mm

Oberflächen

Mit Pressstempel aufgebrachte Strukturen befinden sich nur auf der Oberfläche. Marmorierte farbige Natursteinoptiken befinden sich i. d. R. nur auf der Oberfläche, sie sind nicht über den gesamten Querschnitt durchgefärbt. Die örtliche Nachbearbeitung von Oberflächen ist nicht möglich. Eingearbeitete Abtropfgefälle sind nicht zu empfehlen.

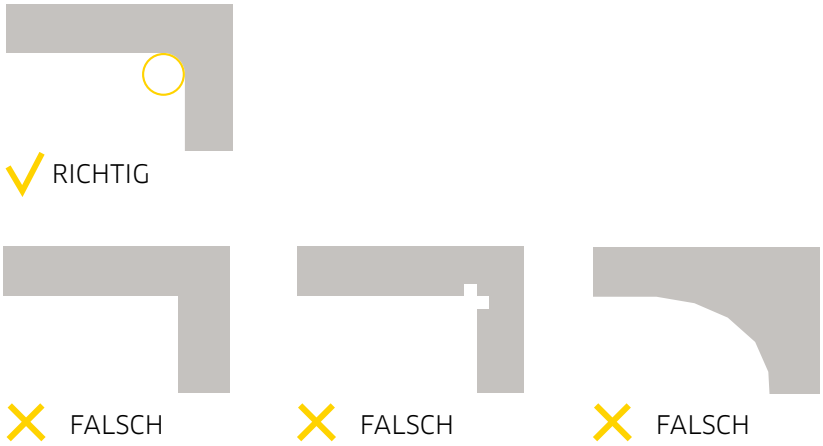
Farbton

Es wird ständig am Farbton der aktuellen Lose gearbeitet, damit sie dem Farbton der voran gegangenen Lose entsprechen. Allerdings können trotz aller Bemühungen leichte Veränderungen im Farbton zwischen den verschiedenen Losen des gleichen Modells aufgrund der Verwendung von Rohstoffen natürlichen Ursprungs auftreten. Abweichungen im Farbton sind vor allem zwischen verschiedenen Stärken des gleichen Modells festzustellen, was auf die Art und Weise, wie jede Stärke hergestellt wird, zurückzuführen ist.

Bevor Sie mit dem Zuschneiden beginnen, führen Sie bei den Platten eine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass der Farbton der verschiedenen Platten akzeptabel ist. Führen Sie diese Prüfung möglichst unter den gleichen Lichtverhältnissen wie am Ort der Installation durch. Wir raten davon ab, Platten aus unterschiedlichen Losen miteinander zu verbinden.

Gestaltung und Herstellung einer Arbeitsplatte

Wir empfehlen die Verwendung von größeren als nur 3 mm großen Radien, wenn es das Design der Küche zulässt, da der Arbeitsplatte dadurch eine größere Steifigkeit verliehen wird.

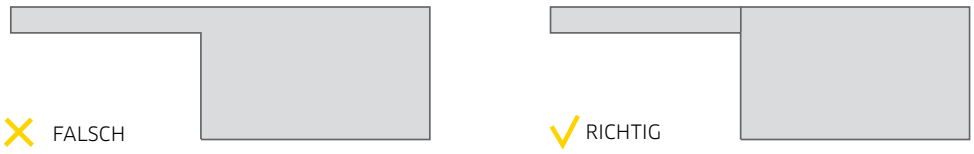


Die einzig richtige Art, um einen Ausschnitt herzustellen, ist, außer dieser wird mit einer Wasserstrahlschneidemaschine oder CNC-Fräsmaschine hergestellt, zuerst die Ecken zu bohren und dann die restlichen Zuschnitte durchzuführen.

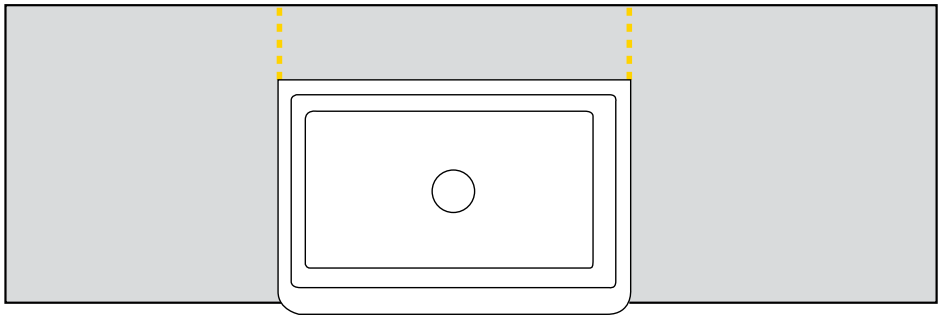
Richtlinien für Ausschnitte:

- Zwei gerade Zuschnitte dürfen niemals zusammenkommen.
- Ohne quadratische Innenecken.
- Alle Innenecken müssen einen Radius von mindestens 3 mm aufweisen.

Wenn es das Design der Arbeitsplatte zulässt, sind Arbeitsplatten mit ungleichen Gewichten zu vermeiden:

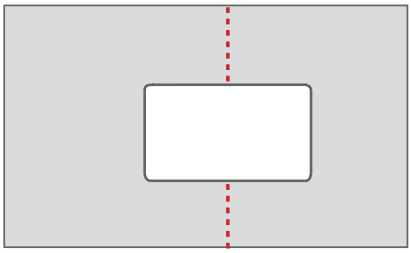


Es sind auch keine unregelmäßigen Zuschnitte zu empfehlen, wie zum Beispiel für eine "XL-Spüle"; in diesen Fällen sollten auch Fugen in das Design der Arbeitsplatte eingeplant werden:

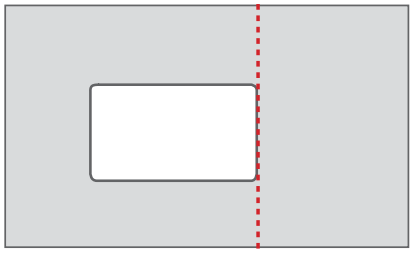


✓ RICHTIG

Weitere Beispiele für Designs, die vermieden werden sollten:

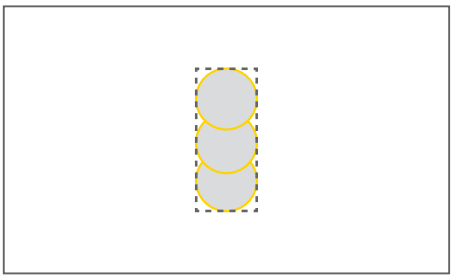


✗ FALSCH



✗ FALSCH

Steckdosen und Schalter:
Die zu erstellenden Aussparungen zum Anbringen von Zubehör (Steckdosen, Schalter usw.) müssen durch kreisförmige Bohrlöcher hergestellt werden, damit sie sich untereinander überlappen können.



✓ RICHTIG

Spülen

BÜNDIG ABGESCHLOSSENE SPÜLEN

Es wird die Installation von bündig abgeschlossenen Spülen nur in 12 mm und 20 mm starken Formaten empfohlen.Es ist davon abzuraten, bei einer 12 mm starken Platte mehr als 6 mm und bei einer 20mm starken Platte mehr als 10 mm zu entfernen.

SPÜLEN UNTER DER ARBEITSPLATTE

Um die Gefahr von Absplitterungen zu minimieren, wird eine abgerundete Kante mit einem Radius von mindestens 2 mm empfohlen.

WICHTIG
Die polierten Kanten müssen mit einem wasserabweisenden Mittel behandelt werden, um die Kante dauerhaft abzudichten.

Fugen

Aufgrund der Beschaffenheit der Platten wird eine mikroskopisch kleine Abschrägung für alle Fugen empfohlen; auch wenn die geraden Schnitte perfekt sind, kann es aufgrund der Beschaffenheit der Neolith-Platten zu "Absplitterungen" kommen.

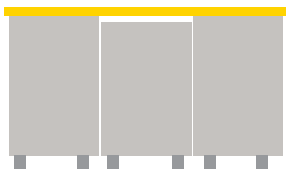
Jede Fuge erfordert eine zusätzliche Stütze (jede der Techniken kann dazu verwendet werden).

Das Finish des Ofens kann nicht "nachgebessert" werden, nachdem die Oberfläche poliert oder geschliffen wurde; es gibt keine Möglichkeit, ihre ursprüngliche Form wiederzu erlangen.

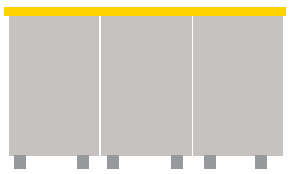
Es wird dringend empfohlen, Muster anzufertigen, damit der Kunde die Kanten und Fugen vorher gutheißen kann. (Die Fuge mit mikroskopisch kleiner Abschrägung, die gegehrte Kante mit einer Abschrägung von 2 mm oder eine 2 mm große abgerundete Kante).

Installation der Arbeitsplatte

Möbel:
Die Möbel müssen in einem einwandfreien Zustand und ebenflächig sein, bevor die Arbeitsplatte installiert wird. Die Schränke müssen aneinander befestigt werden (s. BIV Merkblatt Pos. 2.0).



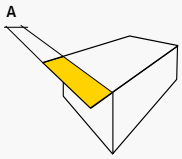
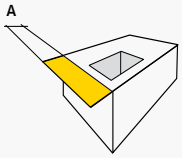
✗ FALSCH

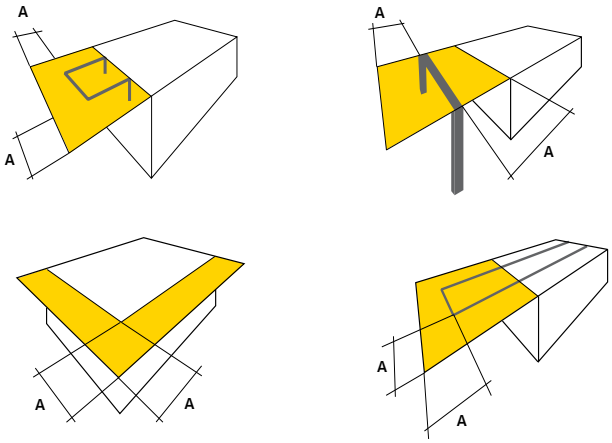


✓ RICHTIG

Überhang

Bei der Gestaltung der Arbeitsplatte sollte die Dimensionierung der Teile, die überhängen, nach den in der folgenden Tabelle angegebenen Parametern berücksichtigt werden:

	Stärken	
	12 mm	**20 mm**
1.Arbeitsplatte mit Überhang ohne Stütze 	A<150	A<350 mm
2. Arbeitsplatte mit Ausschnitt und Überhang ohne Stütze 	A<90	A<210

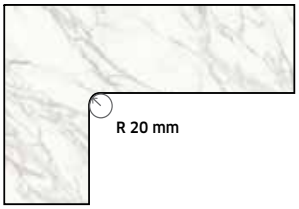


Weitere Beispiele für eine Arbeitsplatte mit Überhang

Anmerkungen

Arbeitsplatten in L-Form
Es empfiehlt sich, L-förmige Arbeitsplatten in mehrere Teile aufzuteilen, um 90-Grad- Ecken in einem Teil zu vermeiden.

Die aus einem einzigen Teil hergestellten Arbeitsplatten in L-Form ohne Gehrung sollten einen Radius von ca. 20 mm aufweisen.



Vergewissern Sie sich, dass die Möbel in einem einwandfreien Zustand und ebenflächig sind, bevor Sie eine Arbeitsplatte dieser Art installieren.

Reinigung, Instandhaltung und Pflege

Tägliche Reinigung

Zum Entfernen von Flecken und Verunreinigungen, die beim täglichen Gebrauch entstehen.

<table>
<tr><th>Schmutztyp</th><th>Typ von Reinigungsmittel</th><th>Glatte Oberflächen</th><th>Strukturierte Oberflächen*</th></tr>
<tr><td>Rost</td><td rowspan="4">Säure</td><td rowspan="4">Feuchter, nicht kratzender Brite Reinigungsschwamm</td><td rowspan="4">Bürste mit feinen Borsten</td></tr>
<tr><td>Kalkablagerungen</td></tr>
<tr><td>Zement-, Putz- und Kalkrückstände</td></tr>
<tr><td>Abfärbungen von Aluminium</td></tr>
<tr><td>Fett</td><td rowspan="2">Laugen/Lösemittel</td><td rowspan="3">Feuchter Lappen</td><td rowspan="3">Schwamm</td></tr>
<tr><td>Kaffee</td></tr>
<tr><td>Tinte</td><td>Bleichmittel/Lösemittell</td></tr>
<tr><td>Öl</td><td rowspan="6">Lösemittel</td><td rowspan="6">Feuchter, nicht kratzender Scotch Brite Reinigungs-schwamm</td><td rowspan="6">Bürste mit feinen Borsten</td></tr>
<tr><td>Gummi</td></tr>
<tr><td>Wachs</td></tr>
<tr><td>Epoxidklebstoff</td></tr>
<tr><td>Harz</td></tr>
<tr><td>Permanentmarker</td></tr>
<tr><td>Wein</td><td rowspan="4">Bleichmittel</td><td rowspan="5">Feuchter Lappen</td><td rowspan="5">Schwamm</td></tr>
<tr><td>Jodinktur</td></tr>
<tr><td>Blut</td></tr>
<tr><td>Fruchtsaft</td></tr>
<tr><td>Eiscreme</td><td>Lauge</td></tr>
</table>

Säure: saure Reinigungsmittel, Schmutzlöser, Zementlöser, **z.B. Viakal**
Lauge: basisches Reinigungsmittel, Ammoniak, Fettlöser, **z.B. Chante Clair, Cif, Bam**
Lösemittel: Unversallösemittel, Verdünner, Terpentin, Alkohol
Bleiche: Chlorbleiche, Wasserstoffperoxid

*STRUKTURIERTE OBERFLÄCHEN DER VERSCH. HERSTELLER wie z.B. Vesuvio/Krater

HINWEISE:
Keine starken Säuren (z.B. Salzsäure, Schwefelsäure, Flusssäure, Ammoniumfluorid) oder starke Laugen (z.B. Ätznatron, Kaliumhydroxid) verwenden.
Auf glatten Oberflächen einen Schmutzradierer ohne Lösemittel verwenden, um die letzten Schmutzreste zu entfernen, die sich mit anderen Schwämmen nicht entfernen lassen.
Test an unauffälliger Stelle durchführen.

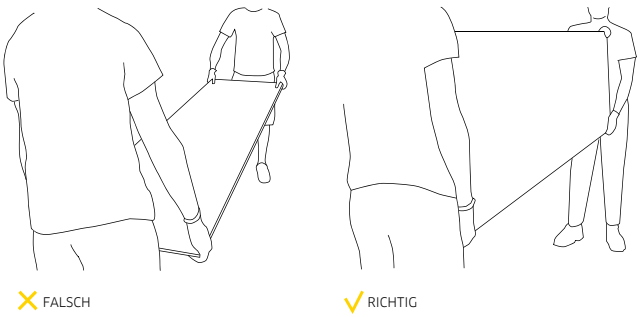
Extreme Hitze

Parameter für Neolith, die vor allem für diese Anwendung relevant sind:

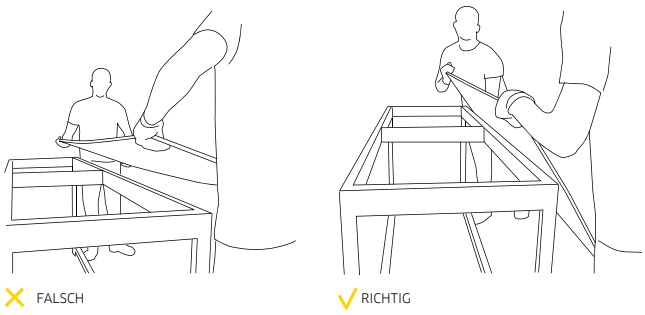
- **Höchsttemperatur: 300ºC**
- **Lineare thermische Ausdehnung: zwischen 5,3º und 6,7º. 10-6 xºC-1**

Manueller Transport

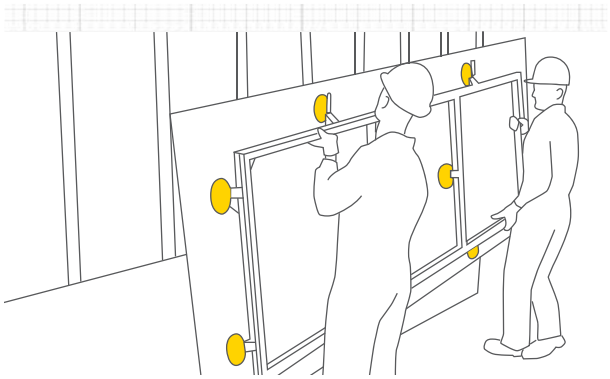
Bewegen einer Arbeitsplatte



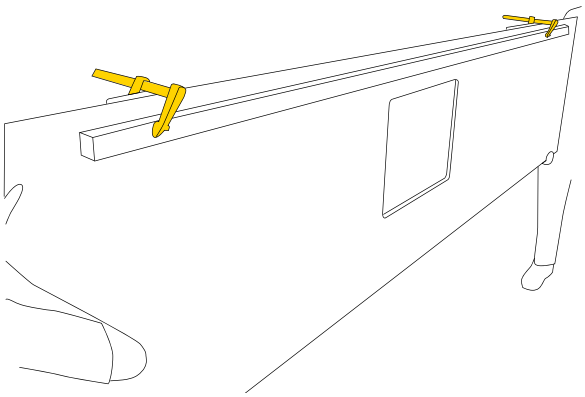
Eine Arbeitsplatte auf eine Arbeitsbank hochheben



Handhabung mit einem Rahmen mit Saugnäpfen



Handhabung mit Stange, das mit Hubwinden befestigt ist



Für den Fall, dass ein solcher Rahmen nicht verfügbar ist, kann auch eine Aluminiumstange oder etwas ähnliches verwendet werden, die mit mehreren Hubwinden befestigt wird.

So vermeiden Sie, dass das Teil bei seiner Handhabung allzu sehr durchgebogen wird.

Es wird auch empfohlen, lange und dünne Teile (z. B. Schürzen) mit Hubwinden auf einer Aluminiumstange für ihren Transport zu befestigen.

So vermeiden Sie, dass das Teil bei seiner Handhabung allzu sehr durchgebogen wird.

Haftungsausschluss

Haftungsausschluss

Das vorliegende Handbuch wurde mit der Zielsetzung erstellt, Richtlinien und nützliche Hinweise für die Bearbeitung, das Verlegen und die Pflege der Keramik zu liefern.
Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen dem Stand der Technik und Wissenschaft sowie dem Wissensstand des Herstellers zum Zeitpunkt der Herausgabe. Es wird ausdrücklich auf die neueste Version auf dem neuesten Stand verwiesen, die im Downloadbereich auf der Website von CB stone-tec GmbH verfügbar ist.

Da es sich bei Keramik um ein natürliches gesintertes Material handelt, wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich der Benutzer nicht auf die Anweisungen im vorliegenden Handbuch beschränken sollte, sondern sich entsprechendes Fachwissen und Hintergrundwissen zum Thema aneignen sollte. Die verschiedenen Phasen der Bearbeitung und vom Verlegen sollten ausschließlich von Fachpersonal mit Erfahrung im Bereich der Keramikprodukte durchgeführt werden.

Die Firma CB stone-tec GmbH ist nicht für eventuelle Schäden haftbar, die durch Anwendung der im vorliegenden technischen Handbuch enthaltenen Informationen und Hinweise entstanden sind, da es sich um reine Informationen und Hinweise handelt, die im Vorfeld immer vom Benutzer geprüft werden müssen.
Die Firma CB stone-tec GmbH behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung und ohne direkte Mitteilung technische Änderungen gleich welcher Art durchzuführen. Es wird deshalb ausdrücklich auf die neueste Version vom Technischen Handbuch auf dem neuesten Stand verwiesen, die im Downloadbereich auf der Website von CB stone-tec GmbH verfügbar ist.

Bei Lieferung vom Material müssen Farbton, Abmessungen und die Oberflächenbearbeitung geprüft werden. Reklamationen zu verlegtem Material, die sich auf Mängel beziehen, die bereits bei Lieferung vorhanden waren, können nicht akzeptiert werden.

Bezugsquelle

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden aus den Handbüchern der versch. Hersteller entnommen.

CB stone-tec GmbH
Behaimweg 2
DE-87781 Ungerhausen

Tel.: +49 (0)83 93 9469 - 0
Fax: +49 (0)83 93 9469 - 999

info@cb-stone-tec.de
www.cb-stone-tec.de

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Alle Informationen und Aussagen Stand Dezember 2018.