

Küchen für Außenbereiche

Richtlinien für Planung und Einbau

Vers. DE-0/2024



LAPITEC



Einleitung

Zweck dieses Handbuchs ist es, allgemeine Hinweise zu den Kriterien für die Verwendung von Lapitec® bei der Realisierung von Küchenarbeitsplatten zu geben. Die spezifischen Eigenschaften des Lapitec Materials entnehmen Sie bitte dem Technischen Datenblatt.

Die Bewertung der Eignung für ein bestimmtes Projekt und die Überprüfung der Übereinstimmung mit den in dem Land und in dem Kontext, in dem das Projekt durchgeführt wird, geltenden Normen obliegen einer qualifizierten Fachkraft.

Dieses Dokument wurde mit dem Ziel erstellt, Richtlinien und nützliche Anregungen für die Verarbeitung von Lapitec Platten zu geben.

Die hierin enthaltenen Informationen spiegeln den Stand der technisch-wissenschaftlichen und betrieblichen Kenntnisse des Herstellers zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Es wird auf die jeweils letzte aktualisierte Version verwiesen, die auf der Website www.lapitec.com im Bereich "Kataloge und Handbücher" stets einsehbar ist und wo die folgenden Dokumente zur Verfügung stehen:

- Technisches Datenblatt;
- Verarbeitungshandbuch;
- Planungs- und Verlegungsanleitung für Küchenarbeitsplatten;
- Planungs- und Verlegungsanleitung für Beschichtungen;
- Planungs- und Verlegungsanleitung für hinterlüftete Fassaden.

Da es sich zudem um ein natürliches gesintertes Material handelt, wird dem Anwender empfohlen, sich nicht auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu beschränken, sondern die umfangreiche technische, wissenschaftliche und praxisbezogene Literatur zu diesem Thema zu Rate zu ziehen und sich bei den verschiedenen Verarbeitungs- und Verlegungsphasen auf professionelles Fachpersonal zu verlassen.

Lapitec S.p.A. kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Anwendung der in diesem technischen Handbuch enthaltenen Informationen und Vorschläge entstehen, da es sich lediglich um unverbindliche Informationen und Vorschläge handelt, die vom Anwender stets im Voraus überprüft werden müssen.

Lapitec S.p.A. behält sich außerdem das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne direkte Mitteilung technische Änderungen jeglicher Art vorzunehmen.

INDEX

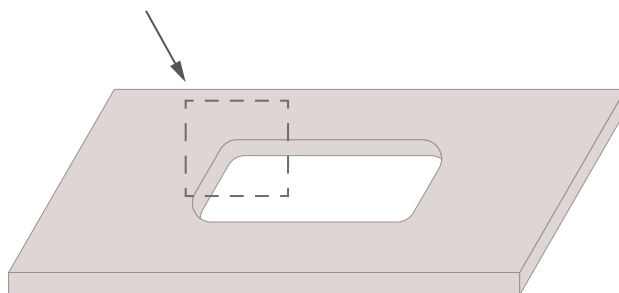
1.	ARBEITSPLETTEN FÜR AUSSENKÜCHEN (BBQ)	4
2.	HANDHABUNG UND VERLEGUNG	13
2.1.	MHANDHABUNG UND VERPACKUNG DES WERKSTÜCKS	13
2.2.	VOR DER VERLEGUNG	15
2.3.	VERLEGUNG	17
2.3.1	VERLEGUNG DER PLATTEN OHNE FUGEN	18
3.	MANUELLE BEARBEITUNGEN	21
3.1.	EINLEITUNG	21
3.2.	MANUELLE BEARBEITUNGEN	22
3.2.1	WERKZEUGE – TRENNSCHEIBEN FÜR DAS SCHNEIDEN AUF DER BAUSTELLE	23
5.	KUNDENDIENST	25

1. ARBEITSPLATTEN FÜR AUSSENKÜCHEN (BBQ)

Planung

Beim Bau von Arbeitsplatten für Außenküchen mit Einbau von Rosten oder Grills ist auf die im Folgenden abgebildeten Hinweise zu achten.

Die Innenwinkel der Aussparungen dürfen höchstens einen Radius von 10 mm aufweisen.



$R \geq 10 \text{ mm}$

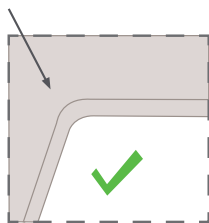


Abbildung 1

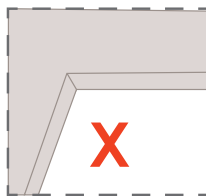


Abbildung 2

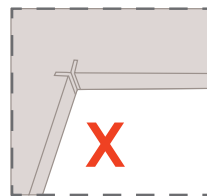


Abbildung 3

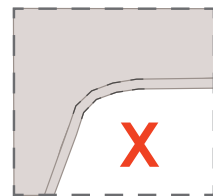
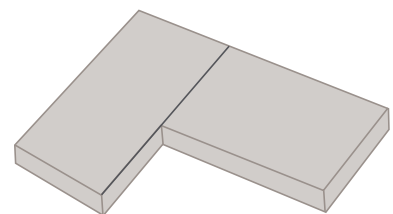
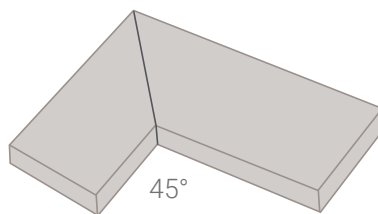
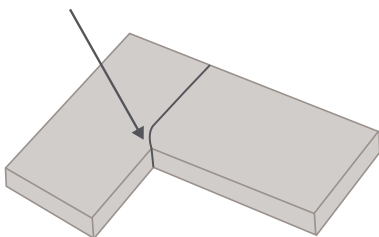


Abbildung 4

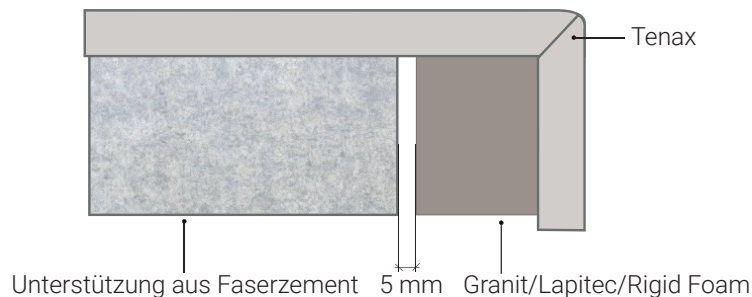
$R \geq 10 \text{ mm}$



Es ist möglich, vollständige L-förmige Stücke nur dann zu realisieren, wenn eine vollständige und robuste Unterstützung unter der Arbeitsplatte vorhanden ist.

Bei Einfassungen oder Laminierungen wird empfohlen, eine Unterstützung aus Faserzement unter der Arbeitsplatte auszuführen und einen Spalt von mindestens 5 mm zwischen der Arbeitsplatte und der Verstärkung der Einfassung freizulassen, um eventuelle Wärmedehnungen auszugleichen.

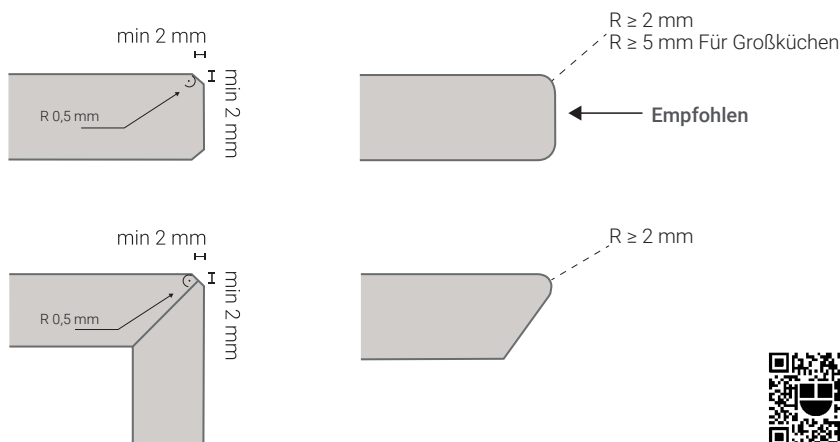
Es müssen Klebstoffe verwendet werden, die für Außenbereiche geeignet sind. Bei der Auswahl des Klebstoffs müssen die Wetterbedingungen berücksichtigt werden (wie z.B. die Klebstoffe Strongbond und Frozebond, die Lapitec S.p.A. in Zusammenarbeit mit Tenax entwickelt hat - siehe Spezifikationen im Abschnitt MONTAGE MIT KLEBSTOFFEN im Verarbeitungshandbuch).



Wichtige Hinweise:

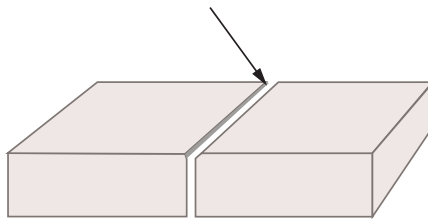
Wenn die Betriebstemperaturen die in den Produktdatenblättern der Klebstoffe angegebenen Temperaturen übersteigen, empfiehlt Lapitec S.p.A. eine Lösung ohne Einfassung mit Kante in Sicht und ohne Verklebung.

Die Kanten des Werkstücks sollten wie in der Anleitung gezeigt geschnitten sein. Diese Anleitungen bilden den besten Kompromiss zwischen Ästhetik und Funktionstüchtigkeit und garantieren darüber hinaus, dass keine Risse entstehen.

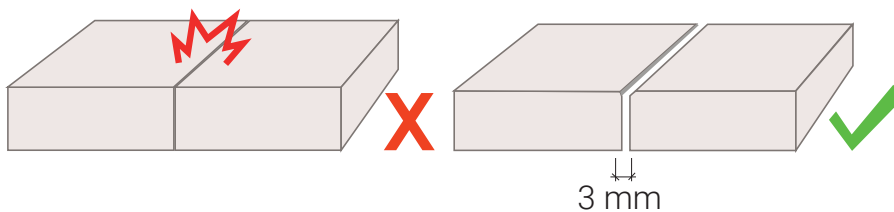


Wir empfehlen, ein Abfasen von mind. 1 mm im oberen Kantenteil auf Höhe der Verbindungsstellen der Arbeitsplatten vorzusehen. Dies mindert die Gefahr von Ausschlägen bei der Montage.

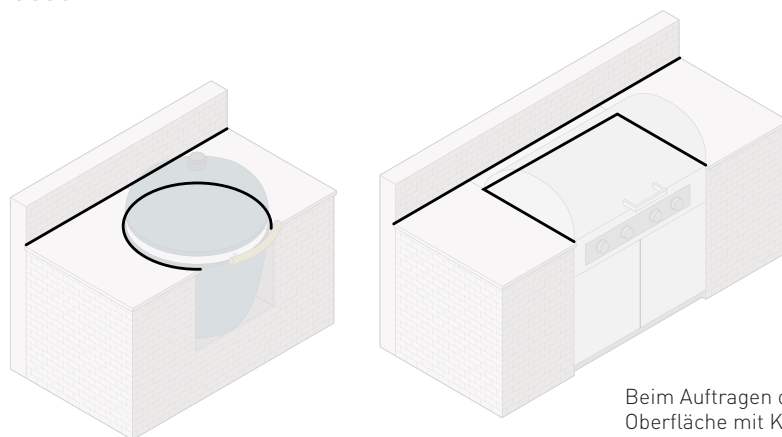
Abfasen Oberseite mind. 1 mm



Da die Oberflächen erheblichen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, sind offene Fugen mit einer Mindestbreite von 3 mm vorzusehen. Die Fuge dann mit Silikon im gleichen Farbton auffüllen.

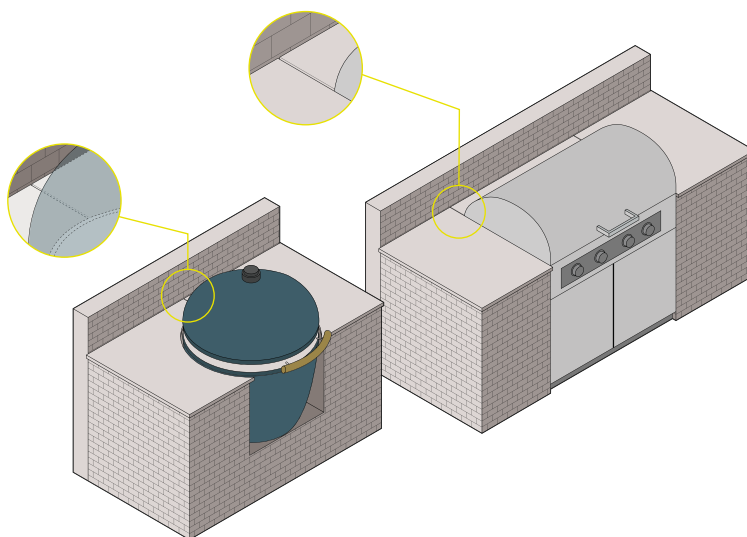


Vermeiden, dass Lapitec-Platten direkt auf Grillflächen, Metallstrukturen und Elementen aufliegen, die sich bei Temperaturunterschieden stark ausdehnen. Einen lichten Abstand von mind. 5 mm zwischen Lapitec und diesen Elementen vorsehen und diesen mit temperaturbeständigem Silikon im gleichen Farbton versiegeln, um Eindringen von Wasser zu vermeiden. Auch bei wandangrenzendem Einbau der Lapitec-Arbeitsplatte einen lichten Abstand von 5 mm mit Silikonversiegelung belassen.



Beim Auftragen des Silikons die Oberfläche mit Klebstoff schützen.

Bei halbversenkt eingebauten Grills wird empfohlen, den rückseitigen Lapitec-Streifen einzuschneiden, wie in der Abbildung gezeigt.

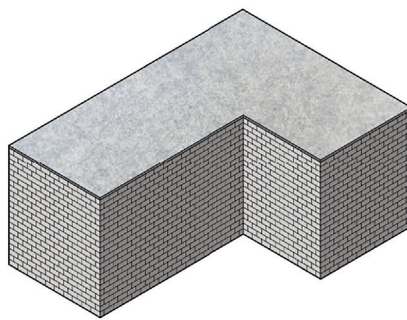


Lapitec S.p.A. empfiehlt als Fugenmörtel das Produkt Mapei MAPESIL LM, Sika SIKASIL C, Ardex SX Sealant, Laticrete LATASIL oder ein ähnliches Produkt. Bitte kontrollieren Sie, dass der Temperaturbereich der oben angegebenen Produkte mit den Projektanforderungen vereinbar ist.

Verlegung

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Unterkonstruktion, auf der die Platte aus Lapitec aufliegt, eben, nivelliert und stabil sein muss.

Bei Küchen in Mauerwerk wird empfohlen, die Unterstützung gleichmäßig auf die gesamte Oberfläche des Werkstücks aufzutragen. Lapitec S.p.A. empfiehlt die Verwendung von geeigneten, mind. 12 mm dicken Platten aus Faserzement, die fachgerecht mit der Unterkonstruktion zu befestigen sind. Wenn die Unterkonstruktion nicht ausreichend stabil ist, müssen Stützstangen eingesetzt werden. Die Verwendung von Bootsbausperrholz sollte möglichst vermieden werden. Für alle Lapitec-Dicken wird die Verwendung einer Unterstützung empfohlen, oder erkundigen Sie sich beim Lieferanten, ob der Träger stabil und für Außenanwendungen geeignet ist.

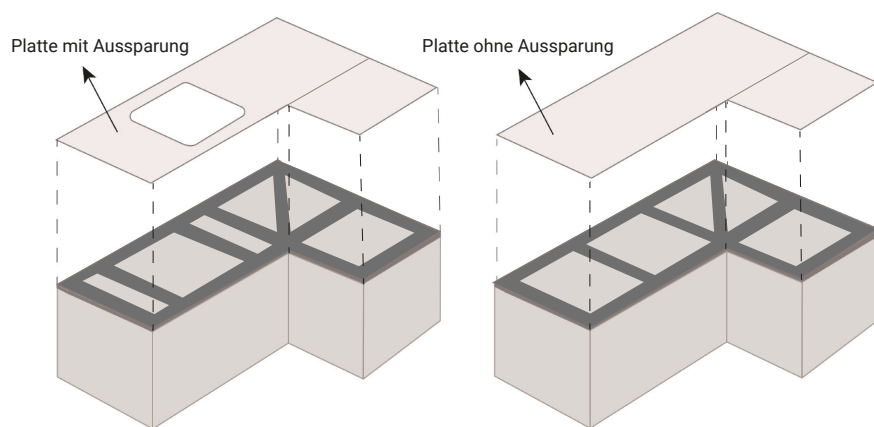


Bei Küchen mit komponierbaren Modulen sollten Module mit Abschlussplatten gewählt werden, um der Lapitec-Arbeitsplatte größere Stabilität zu verleihen. Sollte keine Option mit Abschlussplatten verfügbar sein, sind Unterstützungen einzusetzen, wie im folgenden Schema gezeigt.

Erforderliche Unterstützung	12 mm	Dicken 20 mm	30 mm	Skizze
Empfohlener maximaler Halterungsabstand Maximale Belastung 130 kg	$C \leq 250 \text{ mm}$	$C \leq 450 \text{ mm}$	$C \leq 600 \text{ mm}$	

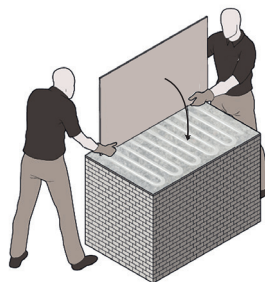
Es wird empfohlen, immer Unterstützungen auch für überhängende Bereiche vorzusehen.

Wenn sich eine oder mehrere Aussparungen (für Spüle, BBQ, usw.) in der Arbeitsplatte befinden, müssen die am stärksten belasteten Teile auf angemessene Weise unterstützt werden, um der Arbeitsplatte Stabilität zu verleihen.

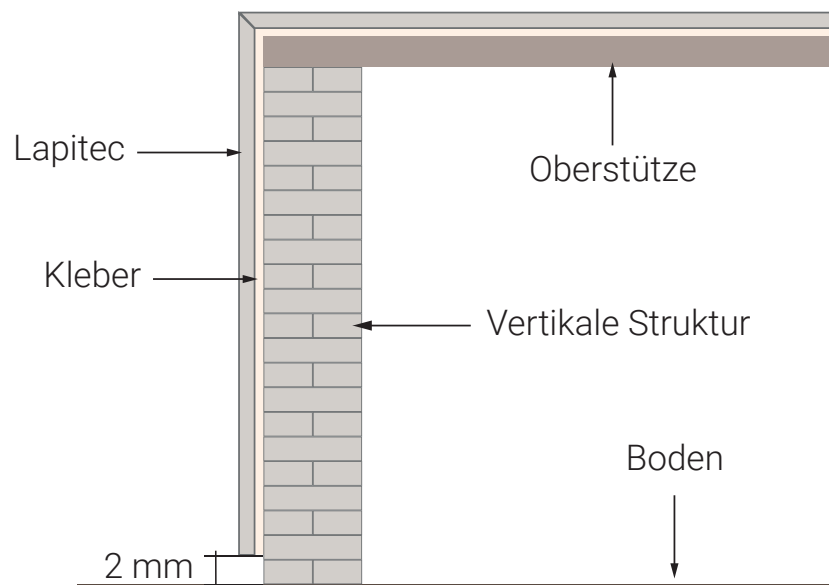


Für das Verkleben der Platte aus Lapitec auf der Unterstützung müssen PU-Klebstoffe verwendet werden. Keine Zementkleber oder Epoxidkleber verwenden, da sie zu starr sein können und nicht für die hohen Temperaturen geeignet sind, die die Platte erreichen kann (siehe Empfehlungen der Hersteller der Klebstoffe). Lapitec S.p.A. empfiehlt als Klebstoff das Produkt Mapei ULTRABOND ECO PU 2K, Sika SikaForce 479 L45, Ardex 90, Laticrete LATAPOXY 300 oder ein ähnliches Produkt. Bitte kontrollieren Sie, dass der Temperaturbereich der oben angegebenen Produkte mit den Projektanforderungen vereinbar ist.

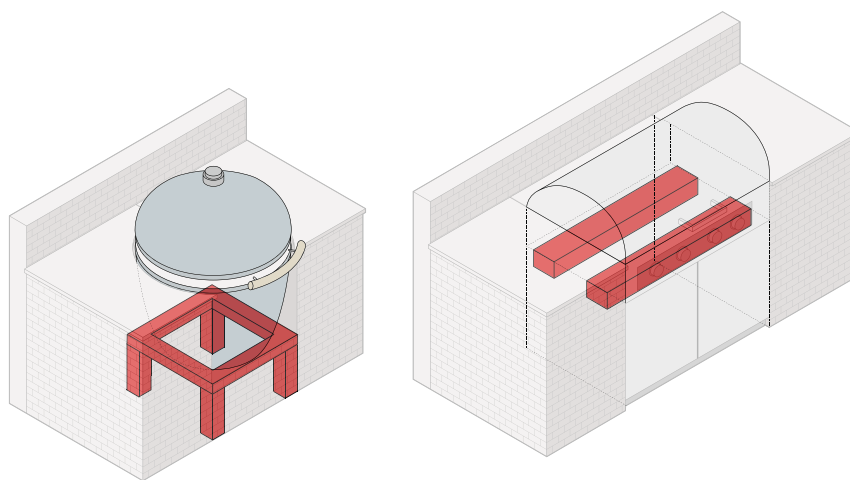
Vor dem Verkleben die Ebenheit der Unterstützung sicherstellen. Sowohl im Fall von planebenen Unterstützungen als auch bei Stützrahmen den Klebstoff bei einer hohlraumfreien Einbettung auftragen, um eine einheitliche Verteilung des Klebstoffs auf der gesamten Unterstützung zu garantieren.



Um Lapitec-Platten als Seitenwände der Küche zu installieren, wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 2 mm zum Boden zu halten. Dies beinhaltet das Verkleben des Stücks auf die Küchenstruktur unter Verwendung der im vorherigen Absatz erwähnten Klebstoffe, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Lapitec S.p.A. empfiehlt, die Oberfläche nicht direkt mit dem Gewicht des Grills zu belasten, sondern den Grill auf geeignete Weise abzustützen. Auf diese Weise lastet das Gewicht nicht auf der Platte, es ermöglicht Ihnen auch, den Grill für Wartungs- und Reinigungszwecke leicht zu entfernen, ohne die Lapitec-Oberfläche zu beschädigen.



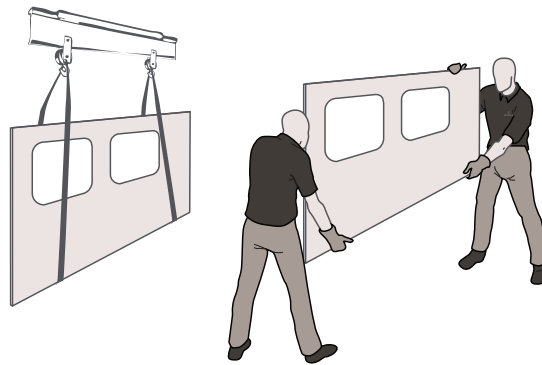
Für weitere Details zur Montage der Grill-Struktur die Handbücher der Hersteller konsultieren.



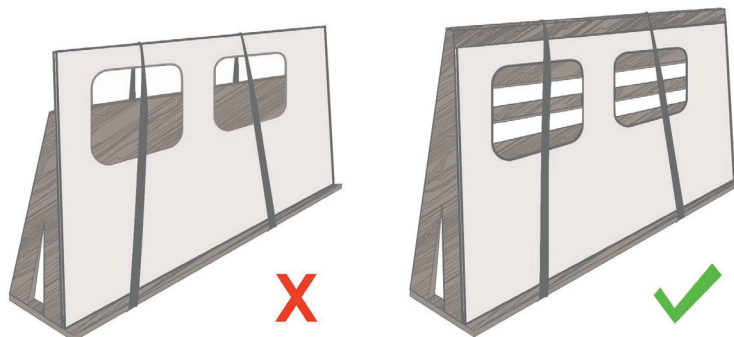
2. HANDHABUNG UND VERLEGUNG

2.1. MHANDHABUNG UND VERPACKUNG DES WERKSTÜCKS

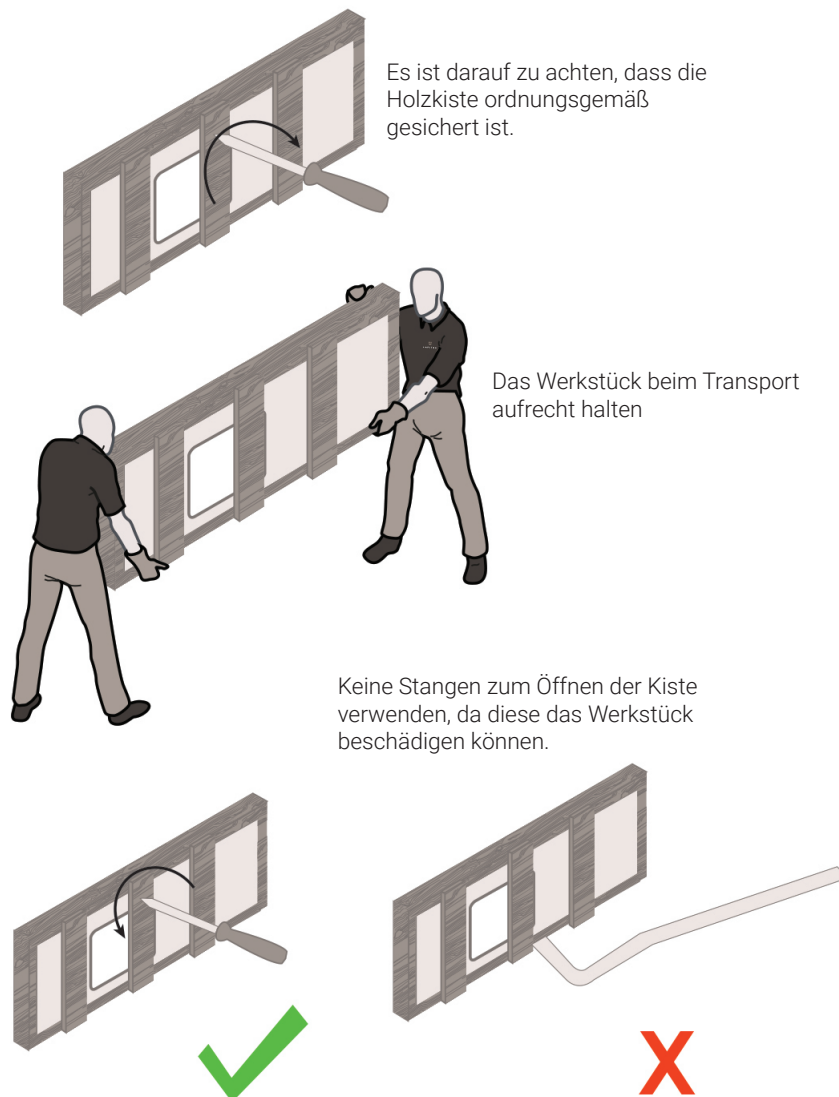
Die Handhabung und der Transport des Werkstücks, ob manuell oder mit Hilfe von Gurten und Saugköpfen, muss in jedem Fall in vertikaler Position erfolgen, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Falls Aussparungen im Werkstück vorhanden sein sollten, müssen diese immer nach oben zeigen.



Die Platten werden auf Böcken und/oder in Kisten verpackt. Sie müssen vorsichtig einzeln transportiert und unabhängig von ihrer Größe nebeneinander gestapelt werden, wobei darauf zu achten ist, dass zwischen den einzelnen Platten und der Unterlage Materialien (z. B. Unterleggehölzer) angebracht werden, um einen möglichen Bruch zu verhindern. Die Platten müssen immer ausreichend abgestützt werden, um ein Durchbiegen zu vermeiden und sie müssen in Räumen gelagert werden, die keinen zufälligen Stößen ausgesetzt sind (Verkehrs- oder Manövrierbereiche)



Wenn die Platten im Freien gelagert werden, müssen sie immer mit einer Plane vor Regen geschützt werden, um Staunässe auf den Platten zu vermeiden. Wenn die Platten in ihrer Verpackung nass werden, muss die Verpackung vollständig entfernt und die Platten so platziert werden, dass sie vollständig trocknen können.



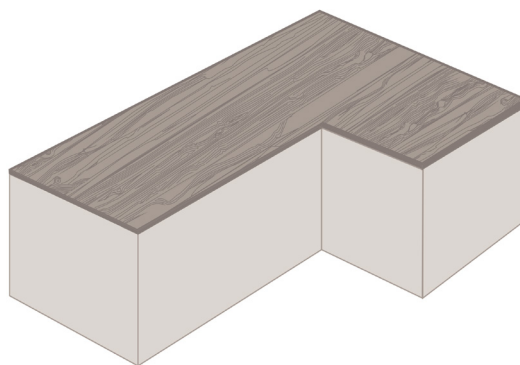
2.2. VOR DER VERLEGUNG

Es ist von grundlegender Bedeutung, dass der Untergrund, auf dem die Lapitec® Arbeitsplatte verlegt werden soll, flach, eben und statisch einwandfrei ist. Die meisten Brüche während und nach der Montage sind auf eine unebene, nicht geeignete Unterlage oder das Vorhandensein von Ablagerungen oder Verarbeitungsrückständen zurückzuführen. Die Oberfläche der Arbeitsplatte muss perfekt auf der Unterlage aufliegen; jede nicht abgestützte Stelle kann zur Bruchigkeit des Werkstücks führen. Es ist daher ratsam, das Silikon nicht punktförmig aufzutragen, sondern den Klebstoff auf der gesamten Auflagefläche zu verteilen und dafür zu sorgen, dass er vollständig auf der Arbeitsfläche haftet.

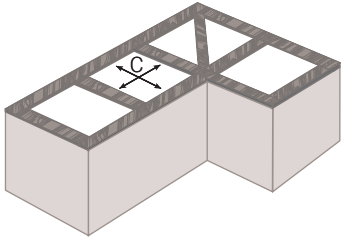


Bei Arbeitsplatten mit einer Dicke von 12 mm empfiehlt es sich, die gesamte Oberfläche des Werkstücks zu unterstützen, um diesem eine größere Stabilität zu verleihen.

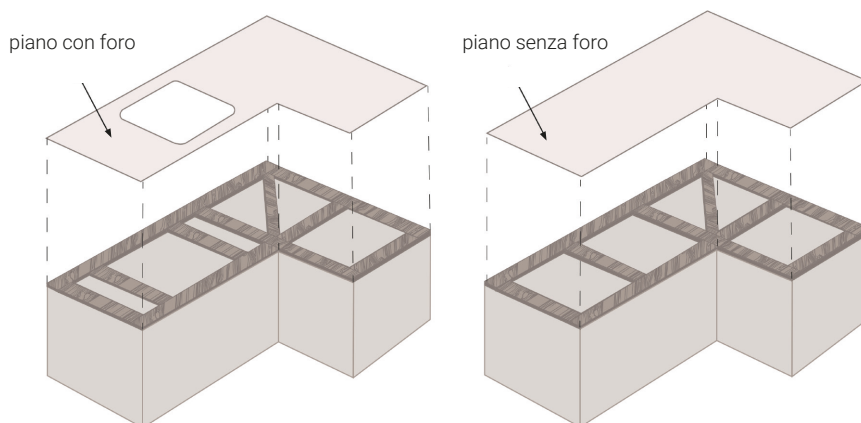
Es sollte daher Marinesperrholz mit einer Mindestdicke von 20 mm verwendet werden, das die Arbeitsplatte über die gesamte Fläche trägt. Darüber hinaus ist es wichtig, dass der Klebstoff, mit dem das Lapitec auf der Unterlage befestigt wird, ausreichend elastisch ist (z. B. Silikon), um eventuelle Ausdehnungsunterschiede zwischen den beiden Materialien auszugleichen.



Bei Verwendung einer Lattenstruktur ist der maximale Abstand zwischen den "C"-Querträgern gemäß der folgenden Tabelle zu beachten:

Erforderliche Unterstützung	Dicken			Skizze
	12 mm	20 mm	30 mm	
Empfohlener maximaler Halterungsabstand Maximale Belastung 130 kg	$C \leq 250 \text{ mm}$	$C \leq 450 \text{ mm}$	$C \leq 600 \text{ mm}$	

Sind ein oder mehrere Aussparungen in der Arbeitsplatte vorhanden (für Spülbecken, Gas ...), ist es notwendig, dass die am stärksten beanspruchten Bereiche ausreichend abgestützt werden, um der Arbeitsplatte eine ausreichende Stabilität zu verleihen.



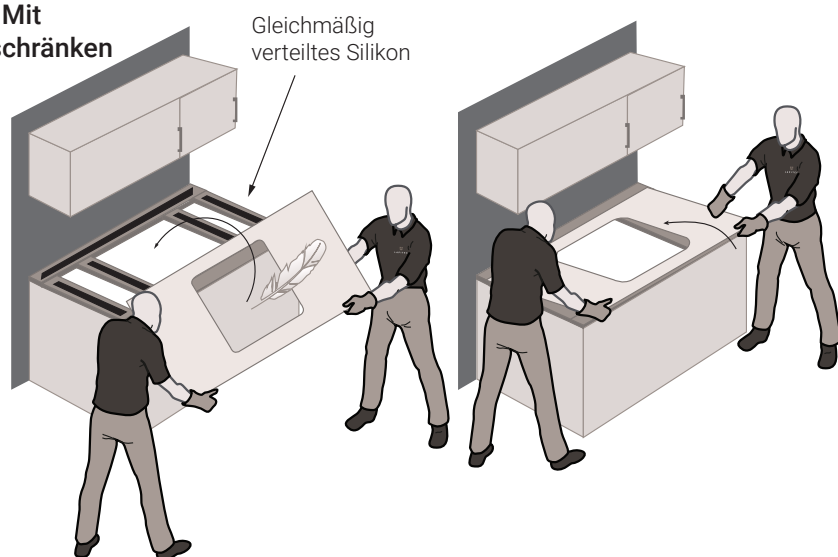
2.3. VERLEGUNG

Beim Zusammenführen des Werkstücks sollten die folgenden Hinweise beachtet werden, um die bestmögliche Positionierung zu gewährleisten.

**Fall 1
Ohne Oberschränke**



**Fall 2 Mit
Oberschränken**

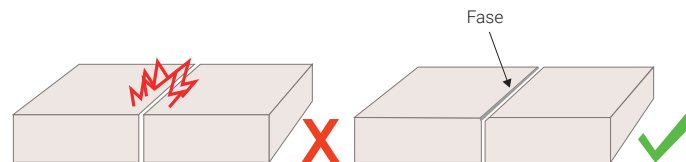


2.3.1 VERLEGUNG DER PLATTEN OHNE FUGEN

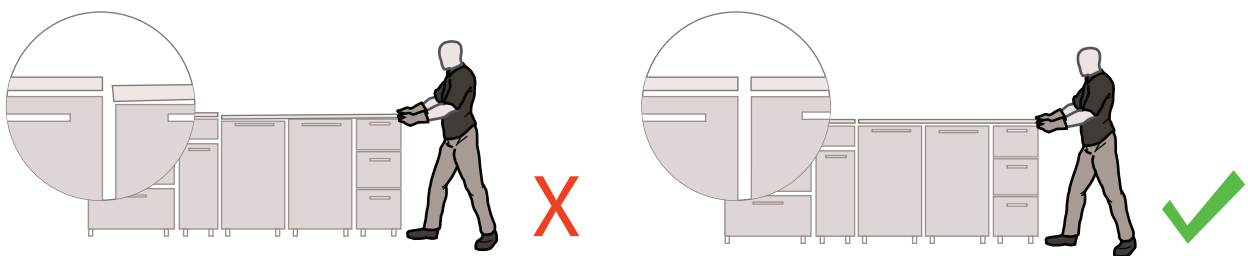
Die Handhabung und Verlegung der Platten ist ein heikler Moment, sowohl in der Werkstatt, um das endgültige Ergebnis der Teile zu prüfen, als auch bei der Montage vor Ort.

Es ist immer ratsam, die bearbeiteten Werkstücke mit der nötigen Sorgfalt zu behandeln, auf die Kanten zu achten und die nachstehenden Anweisungen zu befolgen.

Jede Kante muss eine minimale Abschrägung aufweisen, um die Stabilität des Werkstücks zu gewährleisten.



Vor dem Verlegen muss sichergestellt werden, dass die Unterlage nivelliert und perfekt eben ist, andernfalls müssen Anpassungen vorgenommen oder Unterlegplatten eingesetzt werden. Nebeneinanderliegende Kanten müssen perfekt zusammenpassen und dürfen keine unterschiedlichen Winkel aufweisen, die Absplitterungen verursachen könnten.



Um das harte Aufeinanderstoßen zwischen zwei Platten zu vermeiden und das Zusammenführen von nebeneinanderliegenden Werkstücken zu erleichtern, ist es ratsam, immer Unterlegscheiben dazwischen zu legen, die erst für das Auftragen von Silikon und die anschließende endgültige Anpassung mit minimalen Verschiebungen entfernt werden.

Die Sorgfalt und Genauigkeit während der Installationsphase ist ein entscheidender Faktor.



Annäherung an das Werkstück mit Hilfe von Saugköpfen

Eine andere Möglichkeit der Annäherung an Werkstücke ohne Fugen ist die Verwendung einer speziellen Maschine mit Saugköpfen und kalibrierter Annäherung der Platten.





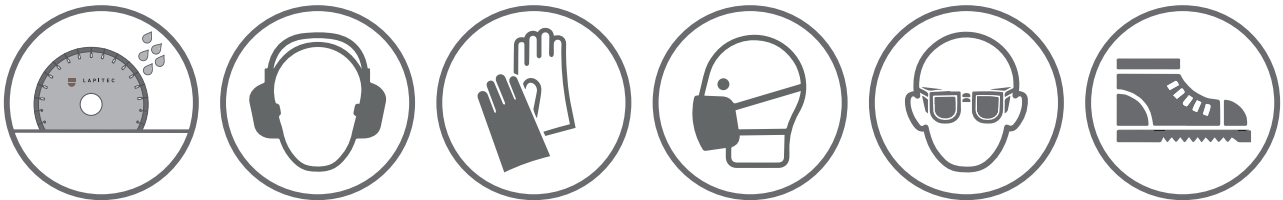
3. MANUELLE BEARBEITUNGEN

3.1. EINLEITUNG

Lapitec® ist ein gesinterter Stein, der verlegefertig (geschnitten, gebohrt und bearbeitet) auf die Baustelle geliefert wird. Eine gute Planung und eine genaue Vermessung ermöglichen es, die Bearbeitungen im Werk des Herstellers auszuführen, um so unnötige und kritische Anpassungen auf der Baustelle zu vermeiden.

Sollte es notwendig sein, Bearbeitungen auf der Baustelle auszuführen, wird empfohlen, alle Anweisungen dieses Handbuchs genauestens zu befolgen und die von Lapitec S.p.A. gelieferten und/oder empfohlenen Werkzeuge zu verwenden. Bei der Durchführung von Verarbeitungen jeglicher Art ist es ratsam, Vorversuche sowohl beim Schneiden als auch beim Bohren durchzuführen, um sich mit dem Material vertraut zu machen und unangenehme Probleme zu vermeiden. Auf Anfrage kann die Gesellschaft zu diesem Zweck Materialverschnitt zur Verfügung stellen.

Bei der Durchführung manueller Bearbeitungen sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Es ist notwendig, dass jeder Mitarbeiter über die für die jeweilige Arbeit erforderliche PSA (persönliche Schutzausrüstung) verfügt. Nachstehend unsere Empfehlungen.

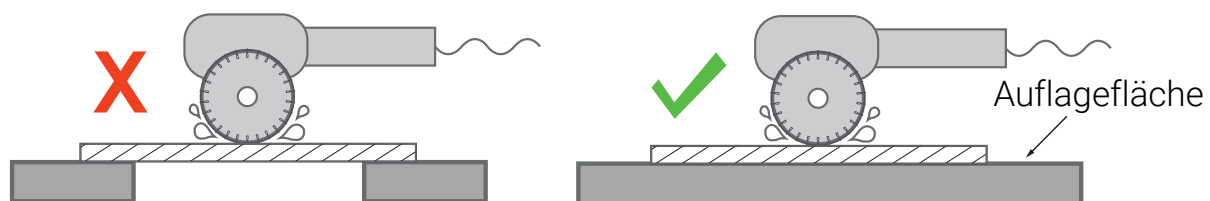


3.2. MANUELLE BEARBEITUNGEN

Die in diesem Abschnitt gemachten Angaben beziehen sich ausschließlich auf das manuelle Schneiden; für die Bearbeitung auf der Werkbank (Trennscheiben-, Wasserstrahl- oder CNC-Bearbeitung) wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Zur Bearbeitung sind die von Lapitec S.p.A. gelieferten und empfohlenen Schneidwerkzeuge oder alternativ Werkzeuge zu verwenden, deren uneingeschränkte Kompatibilität mit den angegebenen Werkzeugen geprüft wurde, wobei stets reichlich Wasser zur Kühlung und Staubentfernung verwendet werden muss. Lapitec S.p.A. rät ausdrücklich davon ab, Trockenschnitte zu verwenden.

Bei jeder manuellen Bearbeitung müssen die Platten in geeigneter Weise abgestützt werden. Der Träger muss ausreichend starr, vollkommen eben und in gutem Zustand sein. Ein Holzträger ist einer Metallunterlage vorzuziehen, um Kratzer durch Reibung auf der Lapitec-Oberfläche zu vermeiden.



Hinweise

Die Bearbeitung muss immer von der fertigen Oberfläche ausgehen und sich in Richtung der unbearbeiteten Oberfläche bewegen.

Bohrungen mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt (z. B. für Elektroinstallationen) müssen an allen vier Ecken eine abgerundete Kante mit einem Radius von 5 mm aufweisen.

Nach Beendigung des Schnitts wird empfohlen, die Ober- und Unterkante der neu geschnittenen Kante leicht abzuschleifen (Klotz mit Diamantschleifpapier Körnung 60/120). Dadurch werden lästige Absplitterungen und Schnittverletzungen vermieden (die Härte von Lapitec hinterlässt ziemlich scharfe Kanten).

3.2.1 WERKZEUGE – TRENNSCHEIBEN FÜR DAS SCHNEIDEN AUF DER BAUSTELLE

Für die Bearbeitung vor Ort liefert und empfiehlt Lapitec S.p.A. spezifische, geprüfte und garantierte Werkzeuge. Die zugelassenen Werkzeuge können bei Lapitec S.p.A. bezogen werden, die deren Eignung zusichert.

Kontinuierliche Diamantscheiben für manuelle Geräte (Schleifmaschinen, Flex...)

Ø 115 mm Ø 22 Anschluss (*) Drehzahlen von 11.000 bis 13.000

Ø 125 mm Ø 22 Anschluss (*) Drehzahlen von 11.000 bis 13.000

Ø 150 mm Ø 22 Anschluss (*) Drehzahlen von 9.000 bis 11.000

(*) Adapter für Ø 20 ebenfalls erhältlich.

Trennscheibe für manuelles Schneiden Lapitec

Durchmesser 115 mm, 125 mm, 150 mm.

Die Reihenfolgen können aufgrund der ständigen Forschung zur Verbesserung der zu bearbeitenden Produkte Änderungen unterliegen. Es empfiehlt sich bei Fragen zu diesem Thema den Lieferanten oder den Lapitec Academy Service zu kontaktieren.





5. KUNDENDIENST

Lapitec-Academy

Die Lapitec Academy ist die Abteilung, die Fachleute, die mit Lapitec® arbeiten, durch innerbetriebliche Schulungen und direkte Unterstützung schult und fördert. Jede einzelne Erfahrung, die bei internationalen Projekten und für verschiedene Anwendungen gesammelt wurde, wird genutzt, um das Produkt und das von Lapitec S.p.A. vermarktete Zubehör zu perfektionieren.

Durch den direkten Kontakt mit den Kunden ist Lapitec S.p.A. ständig auf der Suche nach neuen Lösungen, um den Service immer vollständiger und effektiver für die verschiedenen Bedürfnisse der Nutzer zu gestalten.

Dank des Service der Academy-Community werden alle Neuheiten und technischen Entwicklungen umgehend an das gesamte Netz der Mitarbeiter weitergegeben.

Durch die Teilnahme an der Schulung der Lapitec Academy kann jeder Fachmann das Zertifikat "Approved Fabricator" erwerben und nützliche Tipps und Techniken für die Arbeit mit Lapitec erlernen.

Kontakte:

academy@lapitec.com

+39 0423 703811

LAPITEC



ACADEMY

Customer Care

Bei besonderen Anforderungen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von Lapitec S.p.A.

Kontakte:

customercare@lapitec.com

+39 0423 703811



L A P I T E C
NATURALLY ITALIAN

Lapitec S.p.A.
via Bassanese, 6
31050 Veduggio (Treviso) Italy
tel. +39 0423 703811
fax. +39 0423 709540
info@lapitec.com - www.lapitec.com