

Anwendungsinformationen für WERZALIT Tischplatten

Aufgrund eines physikalischen Effektes bei der einseitigen Erwärmung von verschiedenen Materialien kann es zu temporären Verformungen der Werkstoffe kommen.

Diesem Verhalten unterliegen auch vorliegende WERZALIT Tischplatten.

Die Verformung geht in den konkaven Bereich (biegt sich mittig nach unten) und ist abhängig von dem Oberflächendekor und der Intensität der Erwärmung durch Sonneneinstrahlung.

Dunkle Dekore können stärker und hellere weniger stark durchbiegen.

Eine konkave Verformung in Plattenmitte bis -4mm/lfm schränkt die Nutzung der Tische nicht ein und sollte daher akzeptiert werden.

Um dieser Formveränderung entgegen zu wirken, werden die Tischplatten vorsorglich etwas Überbogen (konvex) verformt produziert. Dabei wird darauf geachtet, dass der Kantenbereich weniger stark verformt wird, die Plattenmitte dagegen etwas mehr. 3,5mm/lfm an der Kante und 6,5mm/lfm in Plattenmitte gelten hier als Maximalwerte.

Bei der Anwendung der Platten geht die konvexe Verformung in einen normalen Bereich zurück.

WERZALIT Tischplatten werden daher nie ganz plan sein, wie z.B. symmetrisch aufgebaute Holzwerkstoffe im Innenbereich.

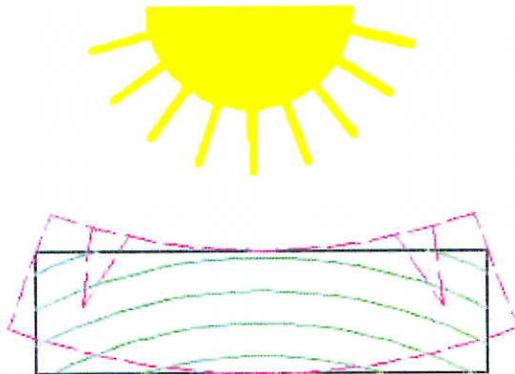
Aufgrund dieser Vorspannung sind Werzalit -Tischplatten zur Tafelbildung nur bedingt geeignet.

Die Platten entsprechen in Ihrer Beständigkeit der DIN EN 438 für Küchenarbeitsplatten. Sie sind jedoch nicht unbegrenzt kratzfest. Harte, raue, scharfkantige oder mineralhaltige Gegenstände wie z.B. Metall, Steingut oder unglasiertes Porzellan können auf den Tischplatten irreparable Kratzer und Abscheuerungen verursachen. Die Gebrauchsfähigkeit und Haltbarkeit wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.

Tische dürfen draußen nicht „Überkopf“ gelagert werden, da das Wasser aufgrund der Kantenform nicht ablaufen kann.

Physikalische Effekte bei der Erwärmung von Werzalit Tischplatten und ähnlichen Materialien

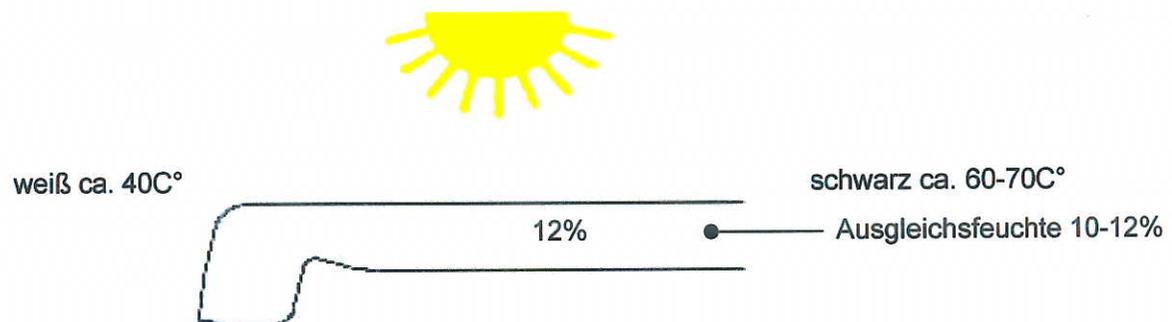
- Auswirkung bei natürlichen Materialien, wie Naturholz



Ausgleichsfeuchte ca. 12%
trocknet auf ca. 6-8%

Durch Sonneneinstrahlung trocknet das Holz nach, auf Feuchte von ca. 6-8%. Die Feuchte verdunstet. Dadurch Formveränderung und Rissbildung.

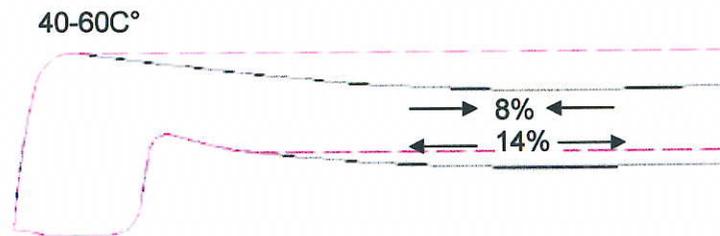
- Auswirkung der Erwärmung bei Werzalit-Platten



Zunächst einseitige Erwärmung der Plattenoberfläche, später wird die ganze Platte heiß. Durch die feuchtedichte rundum geschlossene Oberfläche, kann die Feuchtigkeit nicht entweichen!

Somit bewegt sich die Feuchte innerhalb des Plattenquerschnittes in Richtung der unteren Seite.

Somit wird der obere Teil der Platte trockener, z.B. 8% und der untere Teil feuchter, z.B. 14%.



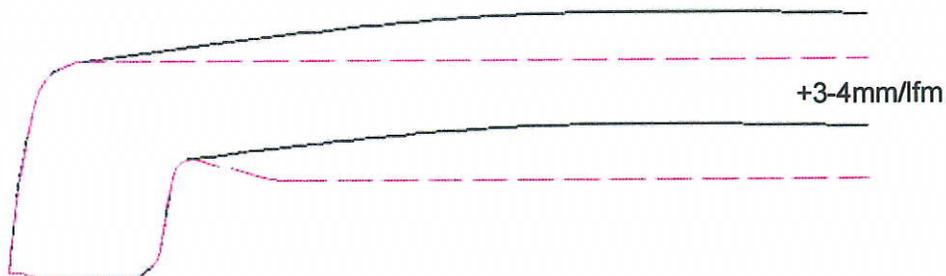
Diese Feuchtwanderung bewirkt, dass der obere Teil der Platte leicht schrumpft und der untere Teil der Platte leicht quillt, sich also vergrößert. Diese physikalische Veränderung bewirkt ein verbiegen der Platte in den konkaven Bereich.

Bei hellen Platten um ca. 5-6mm/lfm Plattenlänge, bei dunklen Platten um ca. 9-12mm/lfm Plattenlänge.

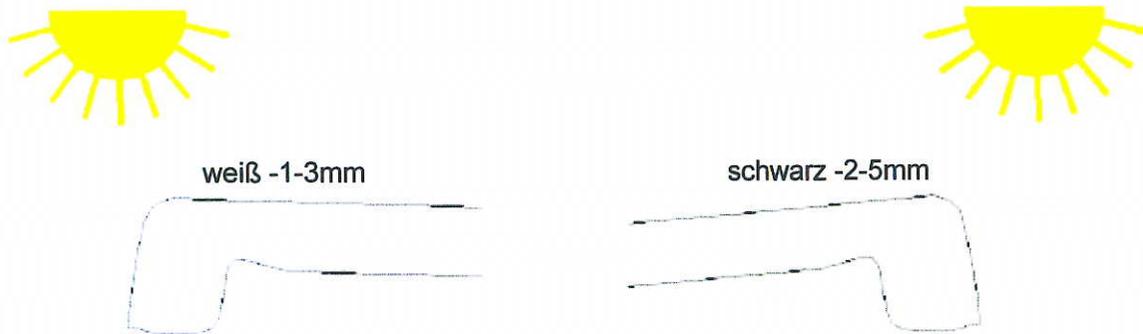
Kühlt die Platte während der Nacht oder einer Periode von weniger sonnigen Tage wieder ab, gleicht sich die Feuchte wieder aus und die Platte wird wieder ebener. Eine komplette Rückstellung auf den Uhrzustand tritt nicht ein. Die Platte bleibt 2-3mm weniger gebogen. Die Rückstellung erfolgt langsam und dauert mehrere Tage.

- Maßnahmen

Um diesen physikalische Effekt etwas entgegen zuwirken, werden Werzalit-Tischplatten bei der Herstellung konvex verformt und in diesem Zustand ausgeliefert.



Bei Erwärmung der Platte verändert sich die Durchbiegung, je nach Helligkeit des Dekors mehr oder weniger stark!



- Der Verlauf der Durchbiegung von schwarzen und weißen Tischplatten über mehrere Tage bei starker Sonneneinstrahlung



- Konsequenzen

Aufgrund des oben beschriebenen physikalischen Effektes empfiehlt Werzalit bei Nutzung der Tischplatte in Bereichen mit starker Sonneneinstrahlung etwas hellere Platten einzusetzen. Geschieht dies trotzdem, muss eine Durchbiegung der Platte, je nach Dekor bis ca. 4mm in konkaven Bereich akzeptiert werden!

Werzalit Tischplatten werden daher nie ganz genau eben sein.

Der Werkstoff bewirkt, dass die Platte immer etwas in Bewegung bleibt.

Werkseitig werden die Platten so produziert, dass die Überbiegung in den konvexen Bereich in Plattenmitte etwas stärker ist, als an der Kante. Bei Nutzung im Innenbereich fällt daher die Überbiegung nicht zu sehr auf.

Sollten, aus Gründen des Designs z.B., dunkle Platten der starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden müssen, kann der Durchbiegungseffekt etwas gemindert werden, indem eine ca. 10cm kleine, 16mm dicke feuchtfest verleimte Sperrholzplatte auf der Unterseite verleimt und verschraubt wird.



Auch Metallverstreben auf der Plattenunterseite vermindern den Effekt der konkaven Verformung etwas.
Verhindern können diese Maßnahmen den Effekt allerdings nicht ganz.

Siehe dazu auch unsere Technischen Daten und Verarbeitungshinweise.

Relative Oberflächenerwärmung in Abhängigkeit von Dekoren

Weiß

Marmor Bianco

Esperanza;
Marmor de Gánes Viro

Travertin; Catalan; Fontana; Ahom

Marmor Onyx

Carrara schwarz

Granit; Romano; Buche geplänt

Hainbuche, Rattan, Stahl

Amazonas; Vulcano; Turbo hell

Cool Metall; Stratos; Stratos

Granit schwarz

Puntinella;
Mansos-Mahagoni

Buche rotlich

Orme

Wurzel

Selva

Bordeaux

Cascade; Java;
Italienisch Nussbaum

Nußbaum, Café

Schwarz

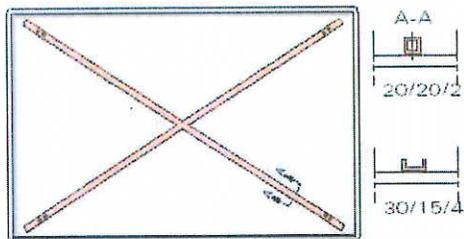
Wir empfehlen deshalb:

! Insbesondere für den Außenbereich die Wahl sehr heller bis maximal mitteltoniger Dekore. Im Gegensatz zu dunklen Dekoren reflektieren sie das Licht und reduzieren die Oberflächenerwärmung erheblich. Darüber hinaus machen sie sich auch atmosphärisch für Ihre Gäste positiv bemerkbar. Die in dieser Broschüre dargestellte Grafik, vermittelt einen Überblick über den Erwärmungsgrad einzelner Dekore.

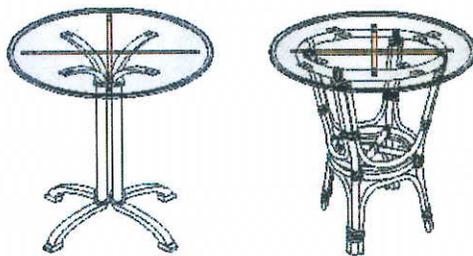
! Bei Tischplatten mit dunklen Dekoren auf ungeschützten Stellplätzen mit lang anhaltender, intensiver Sonneneinstrahlung verstärkt auf die Verwendung von hochwertigen Tischuntergestellen zu achten. Sie steigern nicht nur die optische Anmutung, sondern wirken gleichzeitig den Biegekräften unterstützend und stabilisierend entgegen. Vierbein-Gestelle sind dabei Dreibein-Gestellen wegen des stabileren Standes jederzeit vorzuziehen. Bei Bedarf kann auch an bereits vorhandenen Tischgestellen die Aussteifung jederzeit durch Modifikation nachträglich montierter Schienen oder Auflageteller erhöht werden. (siehe hierzu die Zeichnungen auf Seite 26)



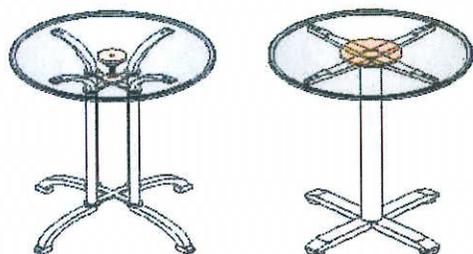
Vorschläge zur Verstärkung von Tischplatten | Suggestions for reinforcing table tops
 Solutions pour stabiliser des plateaux de tables | Propuestas para el refuerzo de tableros
 Accessori raccomandati per rinforzare il piano del tavolo
 Voorstellen tot versteviging van tafelbladen | Предложения по укреплению столешниц



Diagonal verschweißtes Stahlkreuz aus Quadrat oder U-Profil.
 Diagonally bonded steel cross made of a quadrant or U section.
 Croix diagonale, en profilés métalliques carrés ou en U.
 Estructura cruzada de acero soldado de forma diagonal en perfil cuadrado o en U.
 Croce in acciaio saldata in diagonale quadra o con profilo a U.
 Diagonaal gelast stalenkruis van vierkant of U-profiel.
 Диагонально приваренная стальная крестовина из квадратного или U-профиля.



Verschweißtes Stahlkreuz aus Quadrat oder U-Profil.
 Bonded steel cross made of a quadrant or U section.
 Croix métallique en profilés carrés ou en U.
 Estructura cruzada de acero soldado de perfil cuadrado o en U.
 Croce in acciaio saldata quadra o con profilo a U.
 Gelast stalenkruis van vierkant of U-profiel.
 Приваренная стальная крестовина из квадратного или U-профиля.



Unterstützung mittig mit Gewindespindel oder Distanzplatte.
 Centre support from a threaded spindle or distance plate
 Support au centre avec tige fileté ou platine entretoise.
 Soporte central con husillo roscado o placa distanciadora.
 Supporto al centro con asta filettata o distanziale.
 Ondersteuning in het midden door in hoogte verstelbare klos.
 Поддержка по центру с помощью ходового винта или дистанционной пластины.