

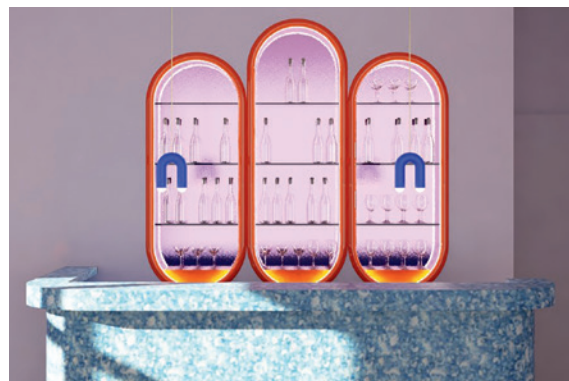


maridur®



**DER WERKSTOFF FÜR
INNEN UND AUSSEN**

**THE INTERIOR AND
EXTERIOR MATERIAL**



UNSERE maridur® WERKSTOFFE WERDEN ERFOLGREICH IM AUSSENBEREICH SOWIE IN VIELEN BEREICHEN DES GEHOBENEN INNENAUSBAUS EINGESETZT, Z.B. ALS DECKEN- UND WANDVERKLEIDUNGEN, KASTEN- UND SITZMÖBEL SOWIE BEI HAUSTÜREN.

maridur® ist ein hochwertiger und leicht zu bearbeitender Kunststoff. Durch die Kombination verschiedener Rohstoffe und Additive entstehen Produkte, die eine große Variationsvielfalt ermöglichen. Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Produktes für Ihren individuellen Anwendungsbereich.

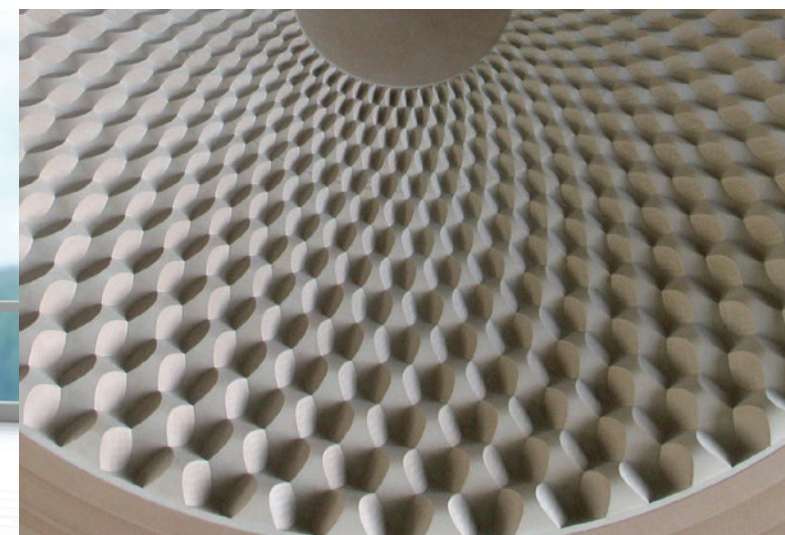
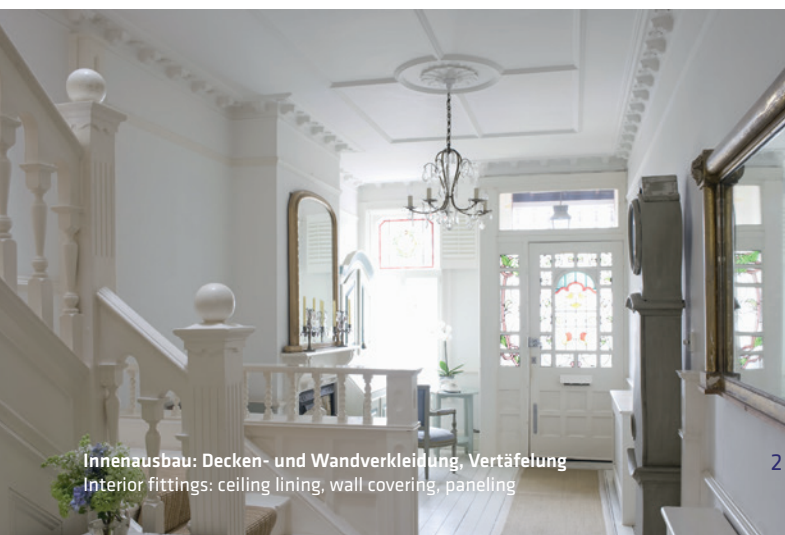
OUR maridur® MATERIALS ARE SUCCESSFULLY USED IN MANY EXTERIOR AND PREMIUM INTERIOR CONSTRUCTIONS AND DESIGNS, SUCH AS CEILING LINING, WALL COVERING, KITCHEN FURNITURE, CHEST OF DRAWERS, SEATING FURNITURE AND FRONT DOORS.

maridur® is a premium and easily machinable plastic. By combining different raw materials and additives a wide range of product variations can be achieved. We would be pleased to support you in choosing the right product for your individual application area.



EGAL OB GERADE, RUND ODER VERDREHT, MIT maridur® KÖNNEN SIE NAHEZU JEDE FORM ERREICHEN. SETZEN SIE IHRE IDEEN EINFACH UM.

NO MATTER IF STRAIGHT, ROUND OR TWISTED, WITH maridur® YOU CAN ACHIEVE ALMOST ANY SHAPE. SIMPLY REALISE YOUR IDEAS.





PRODUKTVIELFALT – IMMER DIE IDEALE TYPE FÜR IHREN EINSATZZWECK:

VARIETY OF PRODUCTS – THE IDEAL TYPE FOR YOUR APPLICATION:

maridur® ist ein feuchtigkeitsbeständiges Material mit folgenden Eigenschaften:

- sehr gute manuelle und maschinelle Bearbeitbarkeit
- minimale Staubbildung
- sehr gut lackierbar
- gute Kombinierbarkeit mit anderen Werkstoffen
- hohe Kantenfestigkeit
- feine Zellstruktur

maridur® is a moisture resistant material with the following characteristics:

- very good machinability by hand and machine
- low dust formation
- excellent to varnish
- good combinability with other materials
- high edge stability
- fine cell structure

Vorteile:

- nahezu keine Veränderung bei Feuchtigkeitsaufnahme
- kein Aufquellen
- unverrottbar
- formaldehydfrei
- sehr gute Schraubenauszugswerte
- Dicken-Toleranzen bis +/- 0,2 mm
- sehr gut lackierbar (geringe Auftragsmenge ausreichend)

Advantages:

- almost no change in moisture absorption.
- no swelling
- non-rotting
- free from formaldehyde
- very good screw withdrawal resistance
- thickness tolerances up to +/- 0.2 mm
- good to varnish (small amounts are sufficient)

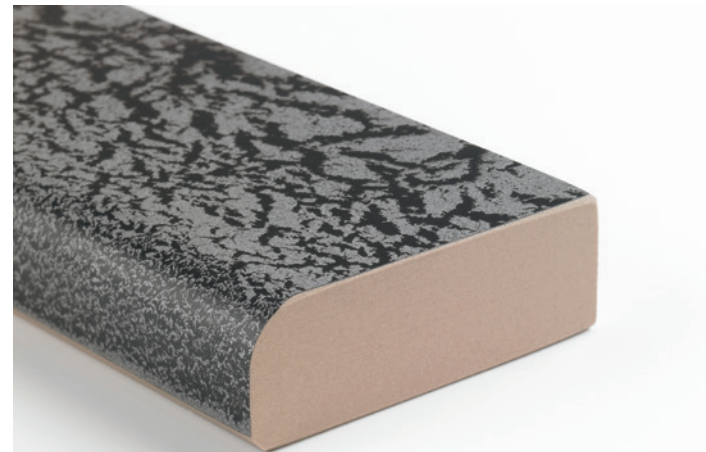
Einsatzgebiete:

- Innenausbau für Fronten und Seitenteile
- Füllungen für Haustüren, Profilleisten, Handläufe, Innenleisten für Isoliergläser
- Badbereich
- Wand- und Deckenverkleidungen
- Sockelleisten, Abschlusskanten
- Gesimse

Application areas:

- interior constructions of front and side elements
- fillings for front doors, handle bars, internal glazing bars
- bathroom area
- wall and ceiling coverings
- base rail boards, skirting
- cornices





maridur® 70 mit Strukturlack
maridur® 70 with crackle lacquer.



Profilleiste aus maridur® 50
Profile strip made of maridur® 50



Handlauf aus maridur® 50 mit 3 D Furnier in Teak ummantelt
Handrail made of maridur® 50 wrapped with 3 D veneer in teak

Produkt product	maridur® 30	maridur® 45	maridur® 50
Rohdichte ca. kg/m ³ bulk density approx. kg/m ³	300	450	500
Mögliche Abmessungen in mm possible dimensions in mm	1500 x 500 x 4 - 200 2000 x 1000 x 4 - 200	1500 x 500 x 4 - 200 2000 x 1000 x 4 - 100	1500 x 500 x 4 - 200 2000 x 1000 x 4 - 100
Brandschutzklasse (DIN 4102-1) Fire protection classification (DIN 4102-1)		B2	B2
Druckfestigkeit ca. MPa (DIN EN ISO 604) Compressive strength (DIN EN ISO 604)	5 - 7	13 - 15	14 - 16
Biegefestigkeit ca. MPa (DIN EN ISO 178) Bending strength (DIN EN ISO 178)	5 - 7	14 - 16	17 - 19

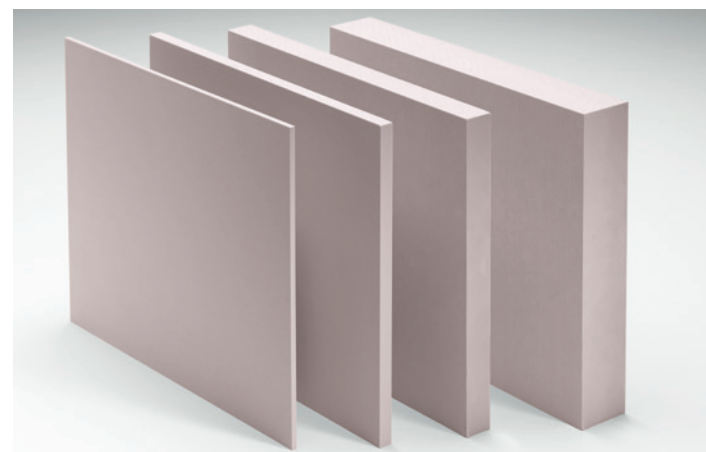
weitere Abmessungen und maridur® Typen auf Anfrage
other dimensions and maridur® types on request

Produkt product	maridur® 60	maridur® 65	maridur® 70
Rohdichte ca. kg/m ³ bulk density approx. kg/m ³	600	650	700
Mögliche Abmessungen in mm possible dimensions in mm	1500 x 500 x 4 - 200 2000 x 500 x 4 - 100 2000 x 1000 x 4 - 40	1500 x 500 x 4 - 150 2000 x 500 x 4 - 100 2000 x 1000 x 4 - 40	1500 x 500 x 4 - 200 2000 x 1000 x 4 - 100 2500 x 600 x 4 - 75
Brandschutzklasse (DIN 4102-1) Fire protection classification (DIN 4102-1)	B2	B2	B2
Druckfestigkeit ca. MPa (DIN EN ISO 604) Compressive strength (DIN EN ISO 604)	15 - 20	25 - 30	30 - 35
Biegefestigkeit ca. MPa (DIN EN ISO 178) Bending strength (DIN EN ISO 178)	15 - 20	25 - 30	25 - 30

weitere Abmessungen und maridur® Typen auf Anfrage
other dimensions and maridur® types on request



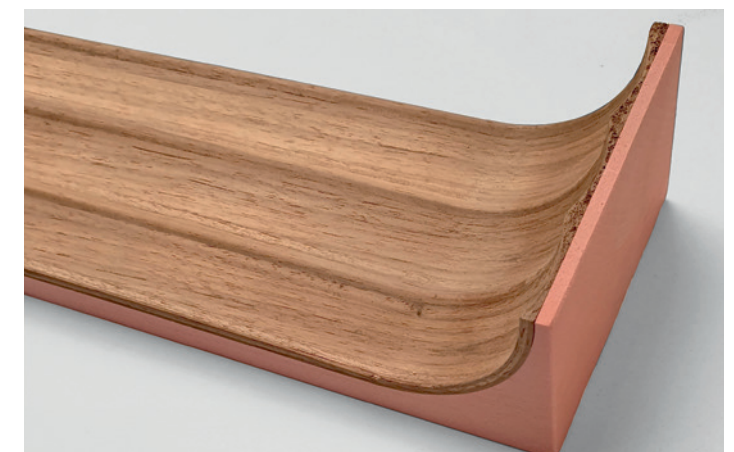
maridur® kann mit ganz unterschiedlichen Materialien beschichtet werden: z.B. mit Lack, Furnieren und Folien.
maridur® can be laminated or coated with various varnishes, e. g. with lacquer, precious wood veneers and films.



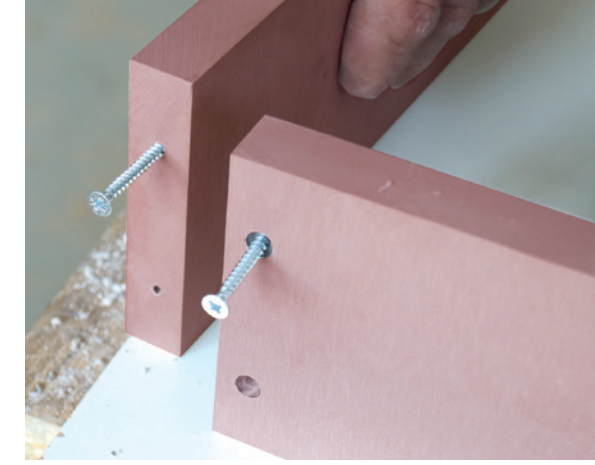
Zuschnitte sind ab einer Dicke von 4 mm möglich.
Parts can be cut with a minimum thickness of 4 mm.



Wellenförmige Ornamente PVD beschichtet
Wavy ornaments PVD coated



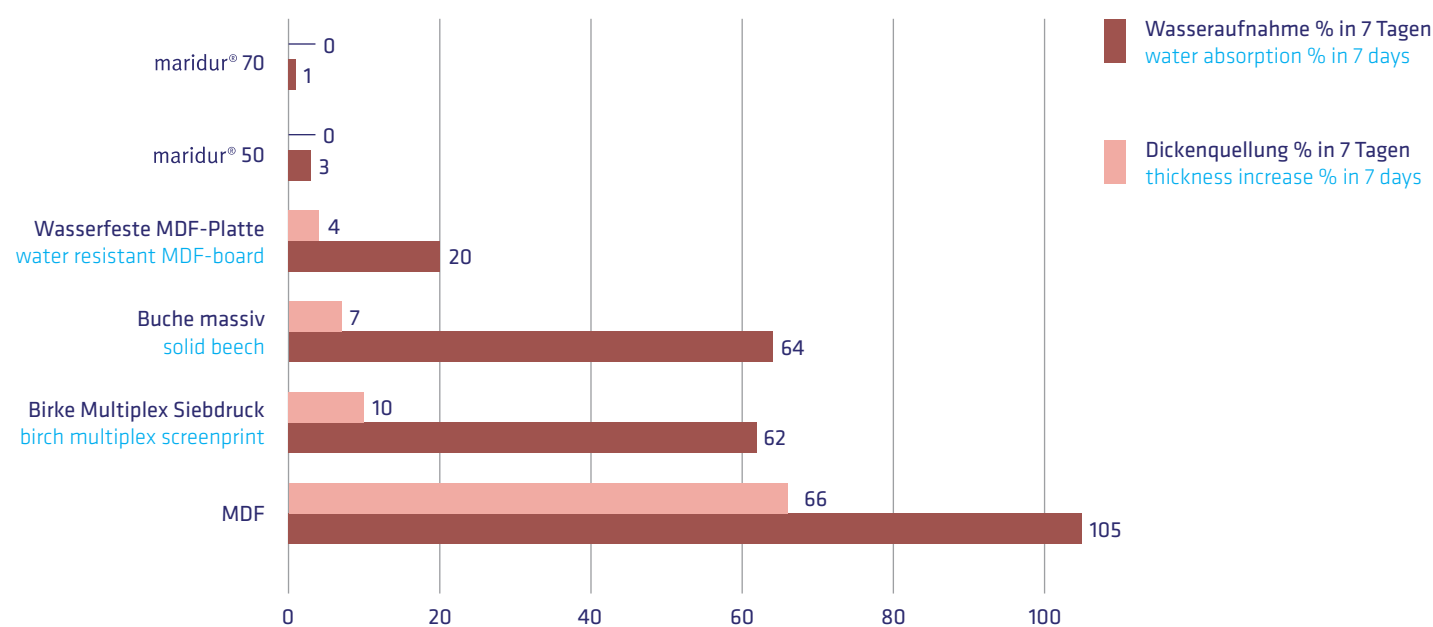
Kranzprofil aus maridur® 50 mit Teak furniert
Crown profile made of maridur® 50 with teak veneered



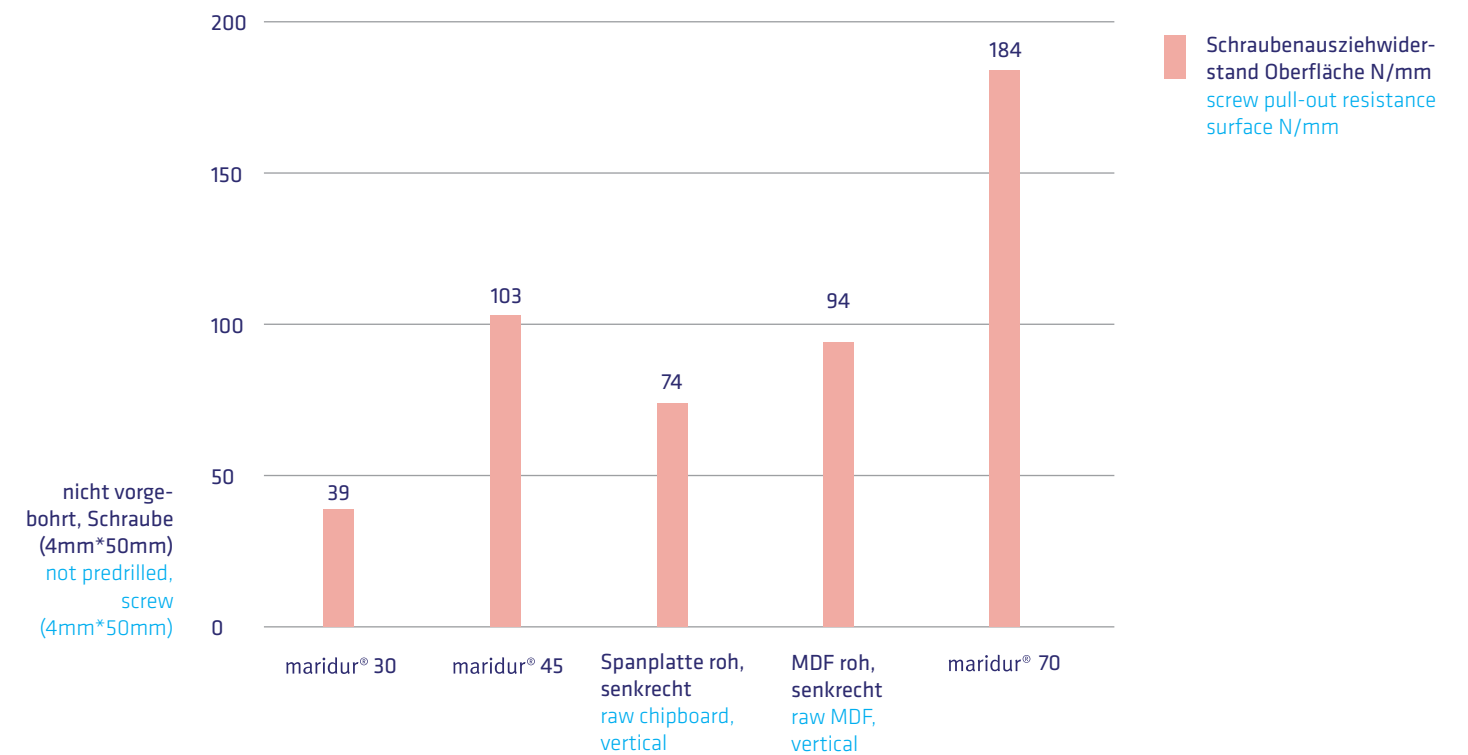
UNSERE maridur® PRODUKTE SIND FEUCHTIGKEITSUNEMPFINDLICH. ERSETZEN SIE MORSCHE ODER WURMSTICHIGE HÖLZER DURCH maridur®!

OUR maridur® PRODUCTS ARE INSENSITIVE TO MOISTURE. REPLACING ROTTEN AND WOOD-WORM INFECTED TIMBER BY maridur®!

Wasseraufnahme und Dickenquellung (7 Tage bei RT) in %
Water absorption and thickness increase (7 days at room temperature) in %



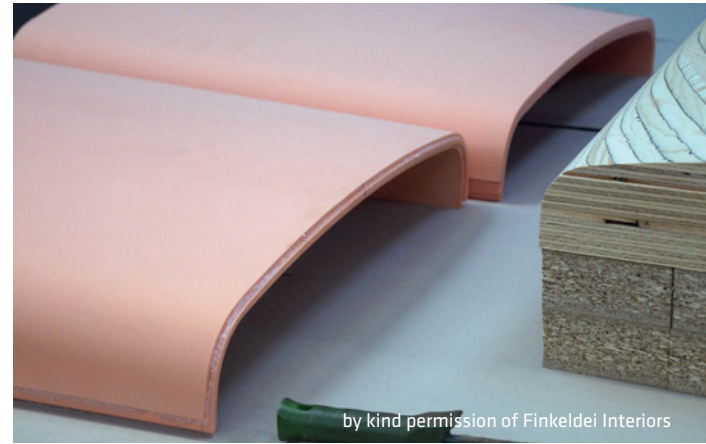
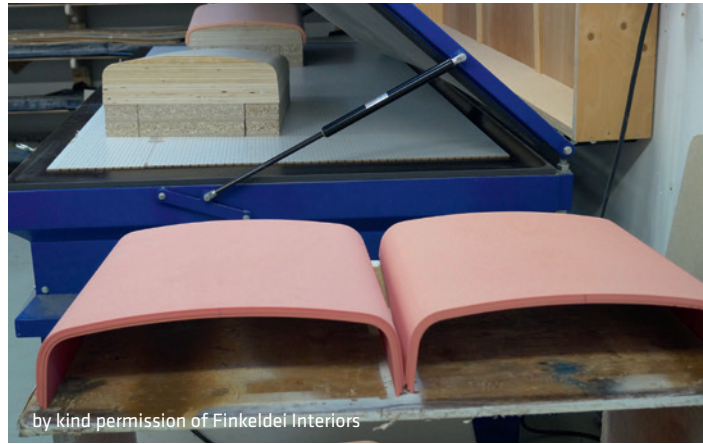
Vergleich Schraubenauszugswiderstand in Anlehnung an EN 320 (Bestimmung des achsenparallelen Schraubenauszugswiderstands)
Comparison of screw pull-out resistance based on EN 320 (Determination of the axis-parallel screw pull-out resistance)



Material product	maridur® 30	maridur® 45	Spanplatte roh, senkrecht (raw chipboard, vertical)	MDF roh, senkrecht (raw MDF, vertical)	maridur® 70
Dicke in mm (thickness in mm)	20,7	19,5	18,9	20	20
Dichte kg/m³ (density kg/m³)	287	486	639	693	712
Schraubenauszieh-widerstand Oberfläche N/mm (screw pull-out resistance N/mm)	39	103	74	94	184

THERMISCHES VERFORMEN VON maridur®

THERMOFORMING WITH maridur®

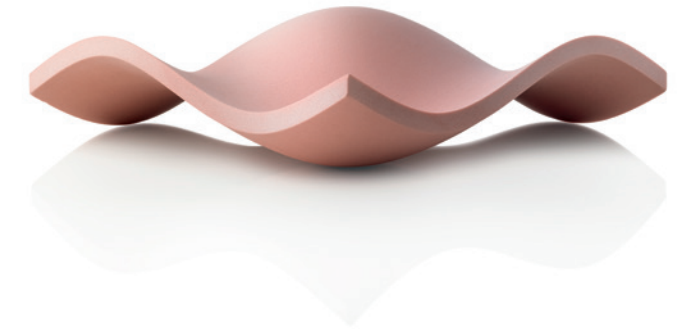


Mit maridur® können Sie eine große Bandbreite von Radius- und 3D-Bauteilen nach Ihren Vorstellungen zeit- und kosteneffizient realisieren. Dazu muss das Material erwärmt werden, zum Beispiel in einer Vakuumpresse. Anschließend lässt sich das Material über die entsprechende Form tiefziehen.

maridur® offers the possibility to produce a range of radius parts up to 3D components according to your own ideas in a time saving and cost efficient way. To do this, the material must be heated first, for example in a vacuum press. Then the material can be deep-drawn over the corresponding mould.



Alle Angaben über das Material und die Verarbeitung werden nach bestem Wissen gemacht und sind weder rechtlich bindend noch als Zusicherung von Eigenschaften des Materials zu betrachten. The information cannot, however, be taken to be legally binding nor as any commitment that the material has certain properties or is suited for any particular purpose.



In Zusammenarbeit mit dem Laubholzspezialisten Danzer ist es uns gelungen, maridur® Platten im Rohzustand zu verformen und mit 3D-Furnier zu beschichten. Damit lassen sich endlich moderne organische Formen mit attraktiven Edelholzoberflächen realisieren. Ein neues Zeitalter im Holzdesign!

In collaboration with hardwood specialist Danzer, we were able to bend raw maridur® boards and coat them with 3D-Veneer. This allows finally to create modern organic shapes with attractive wood surfaces. A new era in wood design!



3D verformtes Paneel mit 3 D Furnier belegt
3D formed panel covered with 3 D veneer



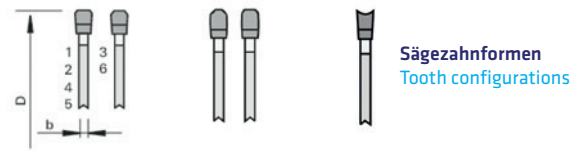
Handlauf aus maridur® 50 mit 3 D Furnier in Teak ummantelt | Handrail made of maridur® 50 wrapped with 3 D veneer in teak

Zuschnitt / Formatbearbeitung

■ Zuschnitt der Platten mit Kreissägeblättern

Für ein gutes Schnittergebnis sind verschiedene Faktoren verantwortlich:

Dekorseite nach oben, richtiger Sägeblattüberstand, Vorschubgeschwindigkeit, Zahnform, Zahnteilung, Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit. Empfohlene Sägezahnformen:



Cutting / Formatting

■ Panel cutting with circular saw blades

Various factors are responsible for good cutting results:

Decorative side face up, correct saw blade projection, feed of speed, tooth profile, tooth pitch, rpm and speed. Recommended tooth configurations:



Die empfohlene Schnittgeschwindigkeit liegt bei 70 - 90 m/sec. Bei polykristallin diamantbestückten (DP) Kreissägeblättern ist der obere Wert zu wählen. Es ist ein Vorschub pro Zahn von 0,06 - 0,07 mm anzustreben.

The recommended cutting speed is 70 - 90 m/sec. The higher value should be selected in case of polycrystalline diamond tipped circular saw blades. Try to aim for a feed per tooth of 0.06 - 0.07 mm.

Fräs- / Randbearbeitung

Generell können für die Fügebearbeitung im Durchlauf, Werkzeuge mit Hartmetall und Diamantschneiden verwendet werden. Für das Formatieren mit Füge-Fräsern wurden sehr gute Ergebnisse mit Werkzeugen erzielt, die einen geringen Achswinkel aufweisen.

Bei Diamant-Werkzeugen eignet sich ein Achswinkel von 35°, bei einem Hartmetall-Wendeplatten (HW) Fräser ein Achswinkel von 15°. Der ideale Vorschub pro Zahn (fz) liegt zwischen 0,7 - 0,75 mm.

Milling / edge processing

In general, tools with carbide-tipped and diamond-tipped blades should be used for jointing work in the continuous process. For formatting with jointing cutters, very good results can be achieved with tools that have a small shaft angle. For diamond-tipped tools, a shaft angle of 35° and for a cutter head with carbide tipped turnover board knives, a shaft angle of 15° is suitable. The ideal feed per tooth (fz) is between 0.7 - 0.75 mm.



SmartJointer airFace



DIAMAX airFace

maridur® lässt sich ähnlich wie Holzwerkstoffe bearbeiten. maridur® can be machined similar to wood-based materials.



Bearbeitung auf CNC-Maschinen

Trennschnitte, Fügescnitte, Taschenfräsungen usw. können ohne Probleme mit gängigen Schaftfräsern durchgeführt werden. Die Auswahl richtet sich nach der Anforderung an die gewünschte Schnittqualität. Grundsätzlich sind Vollhartmetall-Schaftfräser sehr gut geeignet, da diese meist durchgängige Schneiden aufweisen.

Absolut glatte Schnitte können mit Vollhartmetall (VHW) Schaftfräsern mit durchgehender Spirale und Wendeplattenfräsern mit durchgehenden Schneiden erzeugt werden. Auch diamantbestückte Werkzeuge mit geringem Achswinkel funktionieren gut.

Processing on CNC machines

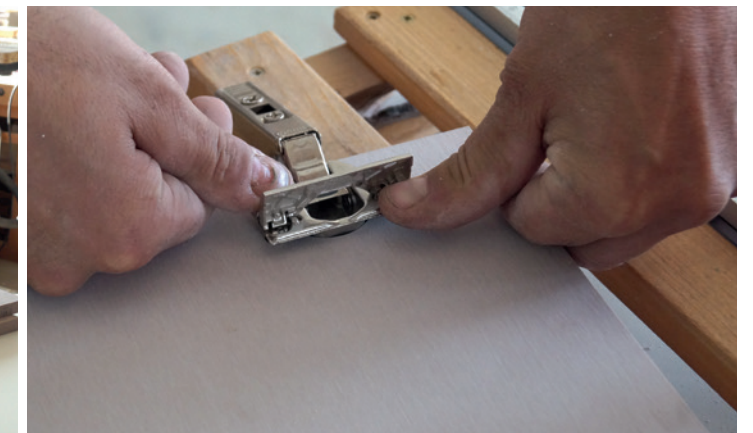
Separating cuts, jointing cuts, pocket milling, etc. can be performed easily with common shank-type cutters. The right choice depends on the requirements regarding the desired cutting quality. As solid carbide shank type cutters are provided with continuous cutting edges, they are ideal to use.

Absolutely smooth cuts can be achieved using solid carbide shank type cutters with continuous cutting edges with spiral and turnover board knives. Also diamond-tipped tools with a small shaft angle work very well.

Möbelteile lassen sich mit Dübeln, Flachdübeln, Nut und Feder etc. verbinden. Furniture parts can be connected with dowels, flat dowels, tongue and groove, etc



Das Einbringen und Befestigen von Beschlägen ist unproblematisch. The installation and fastening of fittings is no problem.



maridur® lässt sich ähnlich wie Holzwerkstoffe bohren, schleifen und verschrauben. maridur® can be drilled, sanded and screwed similar to wood.



Die Bearbeitung kann mit allen gängigen Tischlerei-Maschinen erfolgen. Machining can be done with all standard carpentry machines.

KLEBER

ADHESIVES

	PU-Kleber PU-Adhesive		AMPRO™ - EP-Kleber EP-Adhesive		
Farbe Colour	OBO-bond braun brown		gelblich-transparent yellowish clear liquid pale		weiß white
Type Type	OBO-bond Harz Resin	OBO-bond 50 Härter Hardener	AMPRO™ Harz Resin klar clear	AMPRO™ Härter langsam Hardener slow gelblich yellowish	AMPRO™ Füllstoff filler
Mischungsverhältnis nach Gewichtsanteilen Produkt A : B Mixing ratio by proportion of weight A : B	100	50	100	29	
Topfzeit 150 g / 20 °C in min. Pot life 150 g / 20 °C in min.	15 – 20		80	Durch Zugabe von AMPRO™ Silica Füllstoff kann die Viskosität variabel eingestellt werden. The viscosity can be variably regulated by mixing with AMPRO™ Silica filler.	
Aushärtezeit bei Raumtemperatur in Std. Curing time at room temperature in hours	8 – 10		20		
Verpackungseinheit Packing units Bestellnummer Article number	 0,4 kg LZA000001	 0,2 kg LZB000001	 3,25 kg LZA000006 20,0 kg LZA000007	 0,95 kg LZB000005 6,0 kg LZB000006	 0,05 kg LZ000001

Achtung! Ergebnisse nach Aushärtung und eventueller Wärmebehandlung. Siehe Produktdatenblatt. Alle Angaben über das Material und die Be- und Verarbeitung werden nach bestem Wissen gemacht und sind nicht als Zusicherung von Eigenschaften des Materials zu betrachten. | Attention! Results after curing and heat treatment. Please also see our product data sheet. The technical data relating to the material and its processing has been compiled care-fully and is correct to the best of our knowledge. The information cannot, however, be taken to be legally binding nor as any commitment that the material has certain properties or is suited for any particular purposes.

Bei lackierten Teilen empfehlen wir Ihnen unseren AMPRO™ Kleber. Dieser hat sich seit Jahren in der Praxis bewährt. Für einfache Verklebungen und Bauteile (ohne Lackierung), können Sie aber auch einen Kleber auf PU-Basis einsetzen. Hier empfehlen wir Ihnen unsern OBO-bond braun.

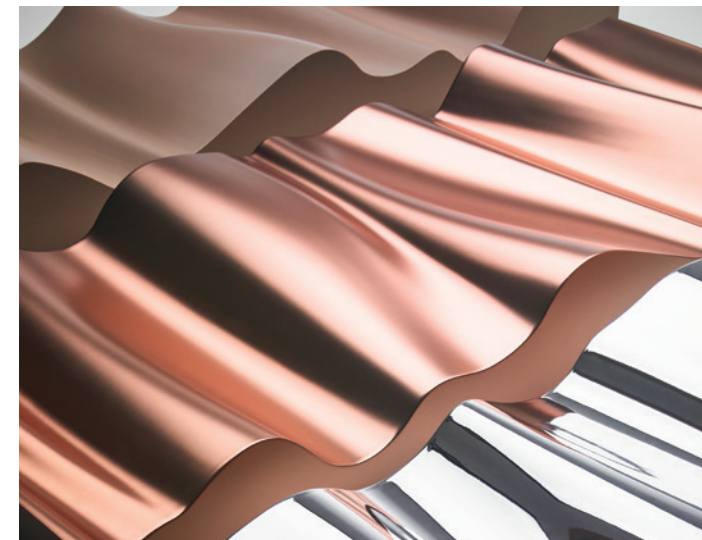
For lacquered parts, we recommend our AMPRO™ adhesive. This adhesive has already been used for many years in various applications. For simple bonding and for components (without lacquering), however, you can also use a PU-based adhesive. We recommend our product OBO-bond brown.

Vorbereitung der Oberflächen bei Verklebungen:

- Alle Oberflächen sollten vorher angeschliffen werden. Körnung maximal 80.
- Die Oberfläche, welche verklebt werden soll muss sauber, trocken und staubfrei sein. Mit Druckluft abblasen oder absaugen.
- Die Klebeflächen mit Lösungsmittel von Öl, Fett, Staub und sonstigen Schmutzresten reinigen. Ablüften, um eine maximale Klebekraft zu erreichen. (zum Beispiel Aceton, Isopropanol)
- Der Klebstoff wird mittels eines Zahnsputtels beidseitig flächig auf die Klebeflächen aufgetragen.
- Die Bauteile werden zusammengefügt.
- Bauteile ausreichend mit Schraubzwingen oder Pressen fixieren.
- Seitlich austretender Klebstoffüberschuss wird mit einem Spachtel glattgestrichen oder abgezogen.

Preparation of the surfaces for bonding:

- All surfaces should be sanded beforehand using 80 grid abrasive or coarser.
- The surfaces to be glued must be clean, dry and dust-free. Blow over with compressed air or vacuum clean.
- The surfaces to be bonded should be cleaned from oil, fat, dust or dirt residues using suitable solvents. Suitable solvents are such which evaporate without residue in order to achieve a maximum adhesive power, e.g. acetone or isopropanol.
- The adhesive is applied on both surfaces with a notched resin spreader.
- Now the components are assembled.
- Secure the components with sufficient clamps or presses.
- Laterally leaking glue should be smoothed or removed with a notched resin spreader.





maridur®

maridur® ein Produkt der
OBO-Werke GmbH
Am Bahnhof 5
31655 Stadthagen
Deutschland
E-Mail: info@maridur.de
www.maridur.de

maridur® a product by
OBO-Werke GmbH
Am Bahnhof 5
31655 Stadthagen
Germany
email: info@maridur.de
www.maridur.de

Ihr Ansprechpartner:
Jürgen Fieger
Tischlermeister
Anwendungstechnik & Vertrieb
Mobil: 0173/6236511
E-Mail: j.fieger@maridur.de

Your contact partner:
Jürgen Fieger
master carpenter
application engineer & sales
mobile: ++49/173/6236511
email: j.fieger@maridur.de

Ihr Partner vor Ort:
Your sales distributor:

Fotos shutterstock: page 1 at the middle right: wongwk,
page 1 at the bottom right: with kind regards of Jäll &
Tofta, picture is a Rendering, page 2 at the bottom left:
bikerider-london, at the bottom right: festral; page 5 at
the top left: rodho; page 8 at the top left: wk1003mike;
fotos www.fotolia.com: page 1 in the middle left; fotos
adobestock: page 4 at the top and at the bottom
middle and right; other pictures: OBO-Werke GmbH