

ANWENDERINFORMATION



SITZAUFLAGEN

FÜR BÄNKE, PFLANZINSELN MIT
SITZBÄNKEN, AUFBEWAHRUNGSBOXEN
UND WELLENLIEGEN

gartenmetall®
GARTENOBJEKTE & STADTMÖBEL AUS METALL

INHALTSVERZEICHNIS



100 % HARTHOLZ – aus kontrolliertem Anbau Seite 4



RESYSTA® – Naturfasercompound in Holzoptik Seite 6



THERMOESCHE – aus gemäßigten Waldregionen Seite 8

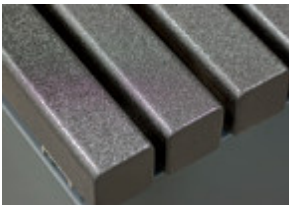
INHALTSVERZEICHNIS



KEBONY® – hochwertiges Echtholz Seite 10



LÄRCHENHOLZ – naturnahes Holz Seite 12



METALL-SCHWARZ – zeitlos und anpassungsfähig..... Seite 14

100 % HARTHOLZ

AUS KONTROLLIERTEM ANBAU

ÜBERSICHT

100 % Hartholz eignet sich aufgrund seiner Stabilität, Bearbeitungseigenschaften, Verfügbarkeit, natürlichen Optik und vor allem durch die isolierende Wirkung hervorragend für Sitzauflagen. Alle von uns verwendeten 100 % Harthölzer stammen aus kontrollierter Waldbewirtschaftung.

Die Harthölzer mit meist tropischer Herkunft haben bei hochwertigen Bauvorhaben einheimische Hölzer wie Lärche und Kiefer nahezu verdrängt. Dies liegt vor allem am geringeren Pflegeaufwand und der viel höheren Lebensdauer der tropischen Hartholzarten – je nach Holzart von mehr als 30 Jahren! Harthölzer haben beispielsweise einen deutlich höheren Widerstand gegen Umwelteinflüsse wie UV-Strahlung und Feuchtigkeit. Bei entsprechendem Einbau sind die Hölzer stabil gegenüber Schädlingsbefall und unempfindlich gegen Schimmel.

100% HARTHOLZ

Unter 100 % Hartholz fassen wir alle besonders hochwertigen, harten und witterungsbeständigen Hölzer meist tropischer Herkunft zusammen. Alle von uns verarbeiteten und gelieferten Harthölzer sind gekennzeichnet durch:

- hohe Witterungsbeständigkeit
- hohe Holzdichte und dadurch hohe Festigkeit sowie Stabilität gegenüber Verschleiß
- geringe Rissgefahr (wir verarbeiten nur kammergetrocknetes Holz)
- besonders wenig Asteinschlüsse

Formell sind Harthölzer definiert als Holzsorten mit einer Rohdichte bei trockenem Holz von $0,55 \text{ g/cm}^3$. Bekannte Vertreter von 100 % Hartholz mit europäischer Herkunft sind z.B. Buche, Eiche und Esche. Von welcher Baumart das verarbeitete und gelieferte Holz tatsächlich stammt, variiert immer wieder je nach Verfügbarkeit der Rohware. Aktuell verwenden wir besonders häufig Holz der Baumart Meranti, welches sich durch seine hohe Formstabilität und Witterungsbeständigkeit auszeichnet. (andere Namen: Seraya oder Balau).

EINÖLEN

Ohne Einölen vergraut jedes Hartholz innerhalb weniger Monate und nimmt das typisch silberfarbene Aussehen an. Die Vergrauung der Holzoberfläche ist ein natürlicher Prozess. Unter Witterungseinfluss spielen sich in der Kombination von natürlichem Licht photochemische, physikalische und biologische Prozesse ab. Dabei wird Lignin aus dem Holz ausgewaschen, das als Kleber für den Zellverbund des Holzes wirkt. Um die Farbgebung des Holzes länger zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Holz je nach Bedarf ein- bis zweimal pro Jahr einzuölen. Das Öl verschließt die Poren des Holzes. So können sich Verschmutzungen nicht sofort festsetzen und die Reinigung ist leichter.

Als Öl empfehlen wir Leinöl bzw. Leinölfirnis, welche als natürlicher Holzschutz seit Jahrhunderten eingesetzt werden. Die Sitzauflage muss vor dem Einölen sauber und trocken sein. Damit das Öl so tief wie möglich in das Holz eindringt, empfehlen wir, den Firnis mit Terpentin zu verdünnen und ggf. mehrfach aufzutragen. Die Aushärtung von Leinölfirnis geht deutlich schneller als bei reinem, kaltgepresstem Leinöl, kann aber trotzdem einige Tage dauern.



Hinweis: Mit Leinöl behandelte Oberflächen werden im weiteren Witterungsverlauf dunkler als Oberflächen ohne Leinöl.

Achtung: Prüfen Sie bei ab Werk geölten Sitzauflagen vor der ersten Benutzung, dass das Schutzöl bereits vollständig getrocknet ist!

HOLZ IST EIN NATURPRODUKT

Holz ist und bleibt ein Naturprodukt. Die Unregelmäßigkeiten in Maserung, Farbe und Struktur machen das Holz erst zu dem, was es ist: ein natürlicher und sympathischer Baustoff. Hinter 100 % Hartholz mit tropischer Herkunft verbergen sich die besten und für Sitzbankauflagen geeignetsten Holzsorten, die verfügbar sind. Trotzdem ist auch dieser Werkstoff nicht perfekt. Es gibt zum Beispiel:

- Asteinschlüsse
- Ausharzungen
- Farbunterschiede
- Verzug
- Risse
- Wurmlöcher

Da modernes Stadtmobiliar in der Regel nicht in „Altholzoptik“ designed wird, sind Wurmlöcher in diesem Fall zwar nicht erwünscht, aber trotzdem muss immer wieder damit gerechnet werden:



*Beispiel:
Wurmlöcher in 100 % Hart-
holz aus tropischer Herkunft.*

Grundsätzlich ist auch bei 100 % Hartholz mit Asteinschlüssen, Farbunterschieden, Rissen, Ausharzungen, Verzug und Wurmlöchern zu rechnen. Treten diese in den Sitzauflagen auf, ist das kein Grund zur Reklamation.

Hinweis: Falls Sie ein perfektes, einheitliches Erscheinungsbild der Sitzauflagen wünschen, machen wir Ihnen gerne ein Angebot zum Austausch der Sitzauflage durch ein industriell hergestelltes, alternatives Produkt wie RESYSTA® oder kunststoffbeschichtetes Metall.

ÜBERSICHT

RESYSTA® ist ein auf natürlicher Basis hergestellter Naturfaser-Compound in Holzoptik und besteht hauptsächlich aus Reishülsen. Durch ein spezielles Verfahren werden diese in einer Polymermatrix homogen verbunden und erlangen so eine hohe Material-Beständigkeit sowie die holzähnliche Optik und Haptik. Es ergeben sich viele günstige Eigenschaften, so dass das Material hervorragend als Sitzauflage für Bänke geeignet ist.

RESYSTA® ist ein faserverstärktes Hybridmaterial und wird zu ca. 60% aus Reishülsen, zu ca. 22% aus Steinsalzen und zu ca. 18% aus Mineralöl hergestellt. Dieser Aufbau macht es zum einen umweltverträglich, zum anderen extrem widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse wie Sonne, Regen, Schnee oder Salzwasser.



ca. 60 % Reishülsen + ca. 22 % Steinsalz + ca. 18 % Mineralöl
= RESYSTA®

Inhaltstoffe von RESYSTA®
(Bildquelle: RESYSTA®)

VERGLEICH RESYSTA® – WPC

WPC (Wood Plastic Composite) besteht in der Regel aus einer Mischung aus Holzmehl und Polypropylen bzw. Polyethylen. Mit der Zeit bleicht WPC aus und das Material vergraut. WPC kann im Gegensatz zu RESYSTA® Wasser aufnehmen und quellen.

VERGLEICH RESYSTA® – 100 % HARTHOLZ

RESYSTA® ist ein extrudierter Naturfaser-Compound mit holzähnlicher Optik. Konkrete Angaben zu Witterungsbeständigkeit, Pilz- und Insektenresistenz sowie Quell-, Riss- und Splitterverhalten sollten entsprechend dem aktuellen technischen Herstellerdatenblatt und den dort genannten Prüfbedingungen wiedergegeben werden.

RESYSTA® ist sowohl optisch als auch haptisch kaum von 100 % Hartholz zu unterscheiden. Die Verarbeitung und Montage von RESYSTA®-Produkten erfolgt mit den gleichen Werkzeugen wie die Bearbeitung von Holz.

Resysta® eignet sich als Sitzauflage insbesondere dort, wo eine holzähnliche Optik, geringe Pflegeanforderungen und eine gleichmäßige Materialoberfläche gefragt sind.



Natürliches Holz vergraut bei normaler Bewitterung innerhalb von 12 Monaten und bildet die typische silberfarbene Patina. Die Oberfläche von RESYSTA® hingegen bleibt auch ohne Pflege sehr lange in der Originalfarbe erhalten.



Beispiel: Vergleich Vergrauung RESYSTA® und Hartholz nach ca. 24 Monaten

GRENZEN VON RESYSTA® ALS SITZAUFLAGE

Neben allen Vorteilen, die der Naturfaser-Compound in Holzoptik hat, gibt es auch Einschränkungen bei der Verwendung:

- Der Herstellungsprozess ist aufwendig und teuer – RESYSTA® ist kein Billigprodukt.
- Bei Sitzbankauflagen werden oft selbsttragende Konstruktionen gefordert. RESYSTA® ist dafür nicht geeignet. Bei Sitzbänken wird daher zusätzlich eine stabile Unterkonstruktion angebracht.
- RESYSTA® wird extrudiert, also als feste bis dickflüssige Masse unter Druck aus einer Düse oder Matrize herausgepresst. Dies schränkt die Auswahl der Querschnitte erheblich ein. Allerdings ist es unter Zufuhr von Wärme verformbar, so dass sich auch Sonderprojekte mit Mehraufwand realisieren lassen.



PFLEGE

Die Oberfläche kann mit handelsüblichen, neutralen Allzweckreinigern auf Wasserbasis mit einem weichen Schwammtuch gereinigt werden. Zur Sicherheit immer vorab an Musterfläche prüfen.

Mechanisch kann die Oberfläche mit einem leichten Wasser-Dampfstrahl gereinigt werden.

Für besonders hartnäckige Flecken gibt es hochkonzentrierte, phosphatfreie Spezialreiniger, die besonders auf das Produkt abgestimmt sind. Fragen Sie hierzu Ihren einbauenden Fachbetrieb. Bei RESYSTA® ist auch die mechanische Reinigung mit Bürsten und Schrubber möglich.

THERMOESCHE

AUS GEMÄSSIGTEN WALDREGIONEN

ÜBERSICHT

Thermoesche ist eine heimische Holzart, die durch ein spezielles thermisches Verfahren verbesserte und mit Tropenholz vergleichbare Eigenschaften in Bezug auf Lebenszeit, Quell- und Schwindverhalten erhält. Dennoch ist Holz ein Naturprodukt. In der Praxis bedeutet das, dass mit Verzug, Farbunterschieden, Rissen, Harzausscheidungen, Ast einschlüssen und anderen Unregelmäßigkeiten gerechnet werden muss.

THERMOBEHANDLUNG

Bei der Thermobehandlung wird die Esche zunächst auf 0% Holzfeuchte getrocknet, um die Bildung von starken Trocknungsrisen in der Hochtemperaturphase zu vermeiden. Anschließend wird das Holz unter Sauerstoffreduktion 24 h bis 48 h auf über 160°C erhitzt. Durch die thermische Behandlung wird die Fäulnisresistenz erhöht und die Wasseraufnahmefähigkeit reduziert. Durch Abbau der organischen Substanzen wird Holzzerstörung die Nahrungsgrundlage entzogen. In der letzten Phase wird das Holz auf 5 % Holzfeuchte rückbefeuchtet, um das Aufquellen nach Einbau zu minimieren und das Holz geschmeidiger zu machen. Die Thermoesche liegt in der Dauerhaftigkeitsklasse 1-2 (Lebensdauer bis 20 Jahre) und eignet sich ohne chemischen Holzschutz für den Außenbereich.

RISSE

Auch bei thermisch behandeltem Holz sind Oberflächenrisse normal und minimale Spannungsrisse möglich. Spannungsrisse treten zum größten Teil an den Stirnseiten auf, da die Wasseraufnahme und -abgabe hier höher sind. Spannungsrisse sind ein natürliches Merkmal von Holz und kein Reklamationsgrund.

Die Änderung der Wasseraufnahmefähigkeit verbessert die Neigung zum Quellen, Schwinden und Schüsseln. Negativ entwickelt sich die Anfälligkeit gegenüber Längsrisen, z.B. beim Bohren und Eindrehen von Schrauben. Löcher sollten daher unbedingt vorgebohrt werden.

VERZUG

Durch die thermische Behandlung ist der Verzug bzw. das „Arbeiten“ von Thermoholz geringer als bei herkömmlichen Holzarten, kann jedoch nie ausgeschlossen werden und ist somit kein Reklamationsgrund.



FARBUNTERSCHIEDE

Farbunterschiede sind ein natürliches Merkmal des Naturprodukts Holz und kein Reklamationsgrund. Durch natürliche Bewitterung vergraut die Thermoeseche wie alle Holzarten. Dies beeinflusst jedoch nicht die Haltbarkeit. Um die Farbgebung des Holzes länger zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Holz je nach Bedarf ein- bis zweimal pro Jahr mit Thermo-Holzöl zu ölen. Das Holzöl verschließt die Poren des Holzes. So können sich Verschmutzungen nicht sofort festsetzen und die Reinigung ist leichter.

EINÖLEN

Ohne Einölen vergraut jedes Holz innerhalb weniger Monate und nimmt das typisch silberfarbene Aussehen an. Thermoeseche hat unter gemäßigten Bedingungen eine typische Lebensdauer von bis zu 20 Jahren. Diese wird durch Ölen nicht wesentlich verlängert. Ziel des Ölens ist einzig die Verzögerung der Holz-Vergrauung. Als Öl empfehlen wir Leinöl bzw. Leinölfirnis, welche als natürlicher Holzschutz seit Jahrhunderten eingesetzt werden. Die Sitzauflage muss vor dem Einölen sauber und trocken sein. Damit das Öl so tief wie möglich in das Holz eindringt, empfehlen wir, den Firnis mit Terpentinöl zu verdünnen und ggf. mehrfach aufzutragen. Die Aushärtung von Leinölfirnis geht deutlich schneller als bei reinem, kaltgepresstem Leinöl, kann aber trotzdem einige Tage dauern.

Achtung: Prüfen Sie bei ab Werk geölten Sitzauflagen vor der ersten Benutzung, dass das Schutzöl bereits vollständig getrocknet ist!

Hinweis: Säubern Sie die Holz-Sitzauflagen auf keinen Fall mit einem Wasser-Hochdruckstrahler. Ansonsten werden die Holzfasern an der Oberfläche durch den Wasserdruck zerstört und geöffnet. In der Folge verwittert das Holz sehr viel schneller.

ÜBERSICHT

KEBONY® ist ein zertifiziertes Kiefernholz (*Pinus sylvestris*), das durch eine patentierte Behandlung mit Furfuryl-Alkohol ähnlich gute Eigenschaften wie tropische Harthölzer erreicht. Das Holz wird zunächst mit dem Bioalkohol imprägniert und anschließend unter Hitze getrocknet. Dabei härtet das ursprüngliche Weichholz aus und die Zellwände werden um 50 % dicker. Für die Sitzauflagen verwenden wir ausschließlich die besonders hochwertige KEBONY® CLEAR Qualität ohne Asteschlüsse.

CHEMISCH-THERMISCHE BEHANDLUNG

Die chemische und thermische Behandlung sorgt dafür, dass das Holz einen Härtegrad auf dem Niveau der besten Tropenhölzer erreicht. Durch die Imprägnierung wird das Naturmaterial außerdem sehr formstabil und resistenter gegen Verrottung, Pilzbefall und andere holzersetzende Mikroorganismen und es splittet kaum.

EIGENSCHAFTEN

KEBONY®-Sitzauflagen haben eine dunkelbraune Farbe und entwickeln mit zunehmender Bewitterung eine silbergraue Patina. Die Lebensdauer von KEBONY® liegt nach Angaben der Hersteller im Außenbereich bei über 30 Jahren.

PFLEGE

KEBONY®-Holz ist sehr pflegeleicht und braucht – abgesehen von normaler Reinigung mit Besen oder Bürste und Wasser – keine weitere Behandlung.

Hartnäckigere Verschmutzungen können mit Bürste, Wasser sowie haushaltsüblichen Reinigungsmitteln beseitigt werden.

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

KEBONY® ist umweltfreundlich in der Herstellung, enthält keine Giftstoffe oder gesundheits-schädlichen Chemikalien und kann daher ohne Bedenken im Innen- und Außenbereich verwendet werden.

EINSCHRÄNKUNGEN

KEBONY® sollte nicht gehobelt werden, weil dabei unbehandeltes Kernholz freigelegt würde. Daher ist die Auswahl der Querschnitte eingeschränkt.



ANWENDUNGSBEISPIELE



Sitzbank GARDA mit Korpus aus Cortenstahl und Sitzauflage aus dem Kiefernholz KEBONY®



Holzlege MERAN mit Korpus aus Cortenstahl und Sitzauflage aus KEBONY®



Aufbewahrungsbox ALVARO mit Korpus aus Cortenstahl und Sitzauflage aus KEBONY®

LÄRCHENHOLZ

NATURNAHES HOLZ

ÜBERSICHT

Lärchenholz hat unter den europäischen Nadelnutzhölzern das schwerste und härteste Holz. Die Lebensdauer ist dennoch deutlich geringer als die von 100 % Hartholz. Auch die Festigkeitseigenschaften und die oft gewünschte gleichmäßige Struktur sind kaum mit den sehr guten Eigenschaften von Hartholz tropischer Herkunft zu vergleichen. Lärchenholz kommt besonders dann zum Einsatz, wenn auf Hartholz mit tropischer Herkunft verzichtet werden soll und der Anwender bereit ist, die deutlich ungünstigeren physikalischen Gebrauchseigenschaften zu akzeptieren.

EINÖLEN

Ohne Einölen vergraut Lärchenholz innerhalb weniger Monate und nimmt das typisch silberfarbene Aussehen an. Die Vergrauung der Holzoberfläche ist eine natürliche Erscheinung. In der Kombination von natürlichem Licht spielen sich photochemische, physikalische und biologische Prozesse ab. Dabei wird Lignin aus dem Holz ausgewaschen, das als Kleber für den Zellverbund des Holzes wirkt. Um die Farbgebung des Holzes länger zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Holz je nach Bedarf 1-2 Mal pro Jahr einzuölen. Das Öl verschließt die Poren des Holzes. So können sich Verschmutzungen nicht sofort festsetzen und die Reinigung ist leichter.

Als Öl empfehlen wir Leinöl bzw. Leinölfirnis, welche als natürlicher Holzschutz seit Jahrhunderten eingesetzt werden. Das Holz muss vor dem Einölen sauber und trocken sein. Damit das Öl so tief wie möglich in das Holz eindringt, empfehlen wir, den Firnis mit Terpentin zu verdünnen und ggf. mehrfach aufzutragen. Die Aushärtung von Leinölfirnis geht deutlich schneller als bei reinem, kaltgepresstem Leinöl, kann aber trotzdem einige Tage dauern.

Achtung: Prüfen Sie bei ab Werk geölten Sitzauflagen vor der ersten Benutzung, dass das Schutzöl bereits vollständig getrocknet ist!

Hinweis: Säubern Sie die Holz-Sitzauflagen auf keinen Fall mit einem Wasser-Hochdruckstrahler. Ansonsten werden die Holzfasern an der Oberfläche durch den Wasserdruck zerstört und geöffnet. In der Folge verwittert das Holz sehr viel schneller.

HOLZ IST EIN NATURPRODUKT

Holz ist ein Naturprodukt. Die Unregelmäßigkeiten in Maserung, Farbe und Struktur machen das Holz erst zu dem, was es ist: ein natürlicher und sympathischer Baustoff.

Es gibt zum Beispiel:

- Farbunterschiede
- Asteinschlüsse
- Ausharzungen
- Risse
- Verzug
- Wurmlöcher



STARKE FARBUNTERSCHIEDE BEI LÄRCHEN

Für alle Holzprodukte gilt: Holz ist ein natürliches Produkt und es kommt immer wieder zu Farbunterschieden. Diese sind Teil des Produktes und berechtigen nicht zur Reklamation.

Der Lärchenstamm besitzt einen besonders ausgeprägten Unterschied zwischen dunklem Kernholz und hellem Splintholz. Die Jahresringe sind bei der Lärche besonders gut zu erkennen, da sich das relativ helle Frühholz optisch scharf gegen das deutlich dunklere Spätholz absetzt. Die Lärche bildet im Kernbereich zahlreiche bleistiftstarke und dunkle Äste, die früh angelegt und dann als trockene Nageläste in das Holz eingewachsen sind. Lärchenholz wird daher im Vergleich zu anderen Holzsorten immer eine relativ hohe Farbvarianz aufweisen. Diese reduziert sich mit zunehmender Holz-Vergrauung.

HARZEN UND ASTEINSCHLÜSSE

Besonders an Asteinschlüssen kommt es in den ersten Jahren immer wieder zu Harzaustritt, z.B. durch Sonneneinstrahlung. Einschlüsse und Ausharzungen sind Teil des Produktes und berechtigen nicht zur Reklamation.

RISSE IM HOLZ

Trocknet das Holz aus, z.B. bei starker und direkter Sonneneinstrahlung, kommt es zu Rissen entlang der Holzmaserung. Diese können bis über 1 cm breit werden, sind Teil des Produktes und berechtigen nicht zur Reklamation. Wenn das Holz wieder genügend Feuchtigkeit aufgenommen hat, bilden sich die Risse größtenteils wieder zurück.

WURMLÖCHER

Da modernes Stadtmobiliar in der Regel nicht in „Altholzoptik“ entworfen wird, sind Wurmloch in diesem Fall zwar nicht erwünscht, trotzdem muss bei Lärchenholz damit gerechnet werden.

Hinweis: Falls Sie ein perfektes, einheitliches Erscheinungsbild der Sitzauflagen wünschen, machen wir Ihnen gerne ein Angebot zum Austausch der Sitzauflage durch ein industriell hergestelltes, nachhaltiges und ökologisches Produkt wie RESYSTA® oder kunststoffbeschichtetes Metall.

METALL-SCHWARZ

ZEITLOS UND STABIL

ÜBERSICHT

Schwarze Sitzauflagen sind elegant, zeitlos, passen praktisch zu jeder Stilrichtung und sind durch den Metallkern besonders stabil. Bei den besonders robusten Sitzauflagen von Gartenmetall® wird das Grundmaterial Metall mit einem speziellen Kunststoff so dick beschichtet, dass sich ein angenehmes Sitzserlebnis einstellt.

Die besondere, innovative Kunststoffbeschichtung für Sitzauflagen stammt aus dem Automobilbereich. Sie ist elastisch, UV-stabil, besonders reißfest und für die hohen Anforderungen im öffentlichen Bereich geeignet. Das Material ist wärmeisolierend und temperaturbeständig von -50 °C bis 150 °C.

Hinweis: Durch die wärmeisolierende Wirkung in Kombination mit der schwarzen Oberfläche kann die Sitzfläche bei starker Sonneneinstrahlung für die Haut zu heiß werden. In diesen Fällen nur mit langer Kleidung hinsetzen und die Sitzfläche nicht direkt mit der Haut berühren.

REPARATUR DER OBERFLÄCHE

Insbesondere bei Vandalismus kann es zu einer Verletzung der Oberfläche durch die Einwirkung von scharfen Gegenständen kommen (z.B. Messer). Dies kann relativ unkompliziert mit einer speziellen Reparaturmasse ausgebessert werden.

PFLEGE UND REINIGUNG

Die Oberfläche kann – falls notwendig – mit jedem handelsüblichen Reiniger gesäubert werden. Damit keine Materialschäden auftreten, Reiniger zur Sicherheit vorher an einer Musterfläche prüfen. Sollten die Sitzflächen nach ein paar Monaten ausbleichen, können diese mit einem geeigneten, selbsttrocknenden Schutzöl wieder nachgepflegt werden. Fragen Sie hierzu Ihren einbauenden Fachbetrieb. Die Reinigung mit einem Hochdruck-Wasserstrahler funktioniert sehr gut, da die Oberfläche stabil und elastisch ist.



ANWENDUNGSBEISPIELE



Sitzbank FÜSSEN mit Korpus aus Cortenstahl und Sitzauflage aus Metall mit schwarzer Kunststoffbeschichtung



Sitzbank HALLE mit Korpus aus Cortenstahl und Sitzauflage aus Metall mit schwarzer Kunststoffbeschichtung



Sitzbank FÜSSEN mit Korpus aus Edelstahl und Sitzauflage aus Metall mit schwarzer Kunststoffbeschichtung



gartenmetall®

In der Au 11
72622 Nürtingen
Deutschland

Telefon +49 7022 9276-0
Telefax +49 7022 9276-50
info@gartenmetall.de
www.gartenmetall.de