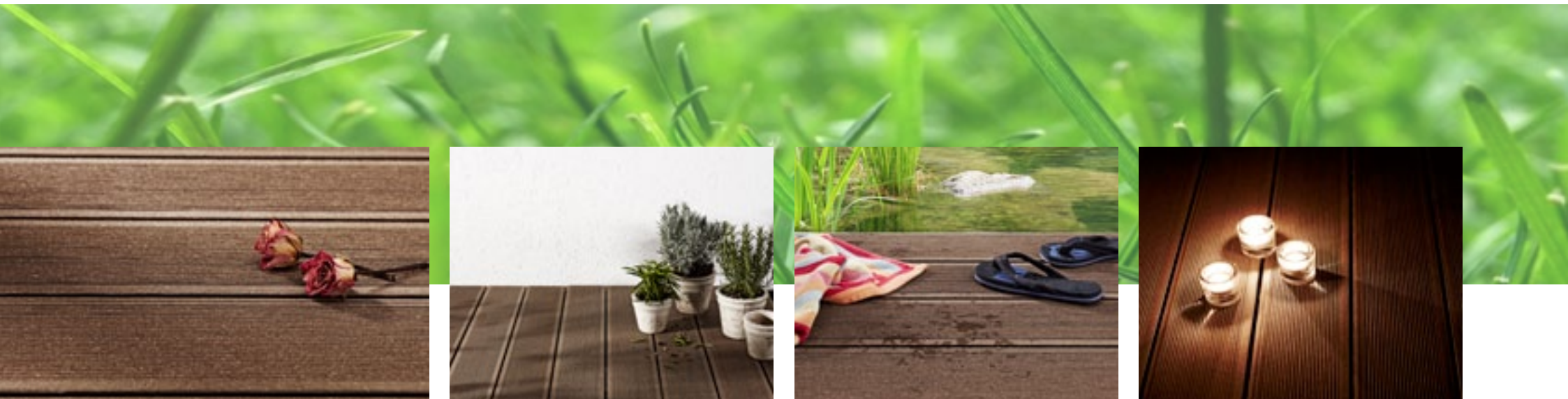




BIOWERT **TERRASSENPROFIL**
IMMER GRAS. IN JEDER FASER.



BIOWERT
bio based industry

DIE TERRASSE. IHR GANZ PERSÖNLICHER ORT DER ENTSPANNUNG.

Der Platz am Haus oder im Garten ist ein ganz besonderer Ort. Er ist nicht selten über drei Jahreszeiten hinweg zentraler Ort des familiären Geschehens, oder auch repräsentativer Bestandteil von Büro- und Geschäftsgebäuden. Deshalb kommt seiner Gestaltung besondere Bedeutung zu. Neben Lage, Größe und Form ist es

vor allem der Belag, der den Charakter bestimmt. Aber auch die Nutzbarkeit oder der Aufwand für Pflege und Instandhaltung sind wesentliche Entscheidungsparameter.

Wer sich für Terrassenprofile als Belag entscheidet, dem eröffnet Biowert völlig neue Perspektiven. Denn Biowert-Ter-

rasseprofile verbinden auf einzigartige Weise die Vorteile moderner Verbundwerkstoffe mit dem unvergleichlichen Charme natürlicher Materialien. Nur Biowert-Terrassenprofile werden aus AgriPlast^{BW} gefertigt, einem innovativen Verbundwerkstoff, der zu 75 Prozent aus Grasfasern besteht.



IMMER GRAS. IN JEDER FASER ...

... weil das so ist und die Grasfasern in einem weltweit einzigartigen, konsequent an den Prinzipien der Nachhaltigkeit orientierten Produktionsverfahren gewonnen werden, sind die Terrassenprofile von Biowert eine völlig andere Alternative.

Zur Auswahl stehen die drei sorgfältig aufeinander abgestimmten Farbcharaktere natur, braun und schwarz. Die Oberflächen der Profile sind matt gebürstet. Auf diese Weise wird der natürliche Charakter der

enthaltenen Grasfaser zugänglich gemacht, gleichzeitig aber auch die für eine problemlose Nutzung erforderliche Griffbarkeit und Rutschsicherheit erreicht. Im Gegensatz zu Holzprofilen verfügen sie über eine hohe Abriebsfestigkeit, außerdem entfällt die Gefahr, sich an Splintern zu verletzen.

Widerstandsfähig und pflegeleicht.

Biowert-Terrassenprofile sind gegen jede Art von Witterungseinflüssen ebenso resistent

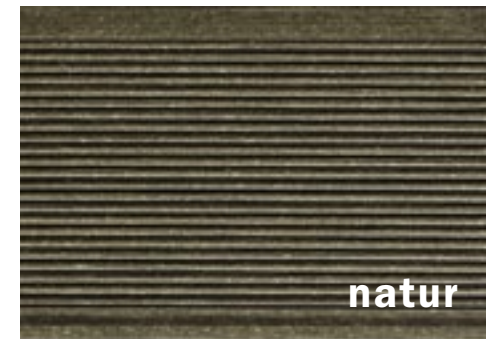
wie gegen jene Einwirkungen, die aus der üblichen Nutzung einer Terrasse resultieren. Dazu gehören verschüttete Getränke mit und ohne Alkohol, zu Boden gefallene Speisen oder auch das bei der Grillparty unvermeidbar verspritzte Fett. Die fällige Reinigung der Oberfläche gelingt problemlos mit handelsüblichen Reinigungsmitteln ohne Scheuermittel und Chlor. Eine Reinigung mit dem Hochdruckreiniger wird nicht empfohlen.

Hinweis:

AgriPlast^{BW} besteht in hohem Maße aus Naturfasern, deshalb sind nachträgliche Veränderungen des farblichen Charakters auf Grund von Witterungseinflüssen normal. Nach ca. fünf Monaten ist dieser Veränderungsprozess abgeschlossen und die Oberflächen bleiben nahezu farbbeständig. Aus drucktechnischen Gründen können die Farbcharaktere hier nur annähernd wiedergegeben werden. Originalmuster erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.



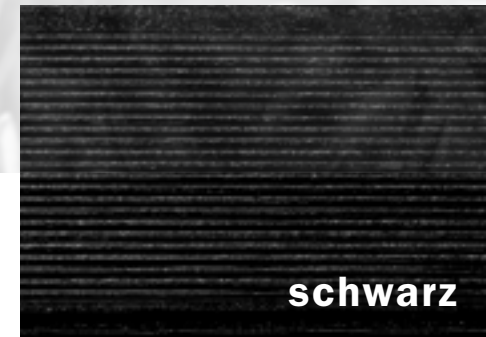
5 JAHRE GARANTIE



natur



braun



schwarz



BIOWERT

bio based industry

BIOWERT. DIE GRASFABRIK IM ODENWALD.

Im südhessischen Odenwald betreibt die 2005 gegründete Biowert Industrie GmbH eine Grasveredelungsanlage, die weltweit einzigartig ist. Das Unternehmen und seine MitarbeiterInnen haben sich der sinnvollen Verwertung nachwachsender Rohstoffe und der Herstellung von Produkten mit hoher Wertschöpfung verschrieben. Sie suchen den Erfolg gemeinsam mit der Natur, und nicht gegen sie. Als Rohstoff dient ihnen vorwiegend Wiesengras, das von benachbarten landwirtschaftlichen Betrieben bezogen wird. Im Sinne nachhaltiger Wirtschaftsweise birgt die regionale Rohstoffverwertung mehrere Vorteile:



- Weitgehende Vermeidung von Emissionen durch kurze Beschaffungs- und Transportwege
- Sinnvolle Nutzung stillgelegter landwirtschaftlicher Flächen
- Schonende und nutzbringende Erzeugung von Biomasse aus Grasanbau als Zwischenfrucht
- Zusätzliche Erlösquelle für Landwirte aus der Grünlandbewirtschaftung
- Keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion bei der Flächennutzung

Grüne Bioraffinerie

Das von Biowert entwickelte und patentierte Verfahren beruht auf dem Prinzip der „Grünen Bioraffinerie“, bei dem feuchte, faserhaltige Biomasse in eine flüssige und feste Phase aufgetrennt wird. Diese Trennung erfolgt rein mechanisch, ohne jeden Einsatz von Chemikalien oder organischen Lösungsmitteln. Sämtliche anfallenden Nebenprodukte und Reststoffe werden verwendet oder dem Produktionskreislauf wieder zugeführt. Durch Lagerbevorratung des Rohstoffs (Grassilage) kann ganzjährig produziert werden. Das Ergebnis ist eine aufgereinigte und sehr hochwertige Zellulosefaser, die sich ausgezeichnet für eine Reihe unterschiedlicher industrieller Anwendungen eignet.



Zukunftsweisende Kreislaufwirtschaft

Zur Fasergewinnung benötigt die Biowert-Anlage Energie in Form von Strom und Wärme, darüber hinaus eine beträchtliche Menge an Wasser. Strom und Wärme liefert die angegliederte Biogasanlage, die ihrerseits mit Reststoffen aus der Grasveredelungsanlage, ergänzt um hygienisierte Speisereste aus der Region, betrieben wird. Aber auch das benötigte Wasser wird nicht dem öffentlichen Netz entnommen. Denn am Ende des Prozesses wird verwendetes Wasser komplett entzogen, aufwändig gereinigt und anschließend der Produktion wieder zugeführt. Denn auch die Vermeidung von Trinkwasserverbrauch und der Entstehung von Abwässern ist elementarer Bestandteil der Biowert-Unternehmensphilosophie



AgriPlast^{BW}



DER KUNSTSTOFF VON DER WIESE.

Mit AgriPlast^{BW} produziert Biowert einen Verbundwerkstoff, der den Erdölbedarf bei der Herstellung von Kunststoffprodukten um bis zu 75 Prozent reduziert. Denn je nach Verwendungszweck besteht das Material aus 50 bis 75 % Zellulosefasern und nur zu 25 bis 50 % aus Kunststoffen. Biowert-Terrassenprofile beispielsweise bestehen bis zu 75 % aus Grasfaser und der Rest aus sortenreinem Polypropylen, das aus Ausschuss bei der Produktion von Vollkunststoffteilen gewonnen wird.

Im Gegensatz zu vielen anderen Verbundmaterialien kann AgriPlast^{BW} selbst viele Male recycelt werden, ohne dabei seine ausgezeichneten Materialeigenschaften zu verlieren. Es verfügt über das begehrte „Certificate of Material Excellence“ von Material Connexion, der weltweit renommierten Informationsquelle für neue, zukunftsweisende Materialien und entsprechende Verarbeitungsprozesse.



BIOWERT

bio based industry

NICHT VERLEGEN BEIM VERLEGEN.

Systemkomponenten

- (A) Terrassenprofil
- (B) Grundprofil
- (C) Kunststoffklipse
- (D) Terrassenschrauben (Edelstahl)

Benötigte Werkzeuge

Wir empfehlen als Grundausstattung folgende Werkzeuge: Gummi- oder Holzhammer, Schlagbohrmaschine, Akku-Bohrschrauber, Kapp- oder Paneelsäge, alternativ können auch Handkreissäge (mit Führungsschiene) oder Stichsäge benutzt werden. Hilfreich zum Anreißen sind außerdem Zollstock, Bleistift und ein Anschlagwinkel.

Untergrund vorbereiten (vgl. Abb. 01)

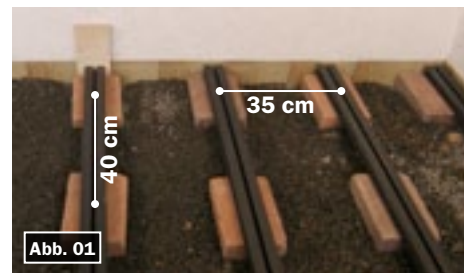
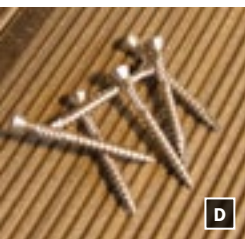
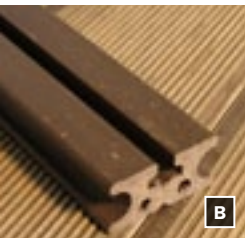
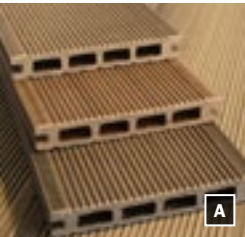
Der Untergrund muss fest und eben sein. Um Staunässe zu vermeiden, muss ein Gefälle von 1 % (1 Zentimeter pro Meter) eingehalten werden. Als punktuelle Auflage für die Unterkonstruktion können Natur- oder Betonsteine, aber auch Gehwegplatten (ca. 300 x 300 x 30 mm) verwendet werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Auflagern darf in Längsrichtung max. 400 mm, in Querrichtung max. 350 mm betragen. Wird die Terrasse

auf einer abgedichteten Fläche (Flachdach, Balkon etc.) verlegt, sollten diese Auflager mit einer Bautenschutzmatte unterlegt werden. Achtung: Die Dichtungsebene darf in keinem Fall angebohrt oder durchschraubt werden.

Aufbau der Unterkonstruktion (vgl. Abb. 02 und 03)

Die beiden äußeren Profile bilden gleichsam den Rand der Terrasse und müssen dementsprechend ausgerichtet und mit den Auflagern fixiert werden. Der Abstand zu angrenzenden Bauteilen beträgt 10 mm. Nun werden die übrigen Grundprofile dazwischen ausgelegt. Eine vorher zugeschnittene Abstandsschablone hilft dabei, den vorgegebenen Achsabstand einzuhalten. Nacheinander werden nun die Grundprofile mit den Auflagern verdübelt. Der entstehende Zwischenraum zwischen Boden und Oberkante Grundprofil darf nicht aufgefüllt werden. Achten Sie grundsätzlich auf ausreichende Unterlüftung des Systems – mindestens 3 cm.

Bei Längsstößen der Unterkonstruktion muss ein Abstand von 30 mm eingehalten werden. Die Längsstöße müssen auf den Auflagerepunkten aufliegen. Die Fugen der Längsstöße werden jeweils mit einem kurzem Stück Unterkonstruktion überbrückt.



Verlegen der Terrassenprofile (vgl. Abb. 04, 05 und 06)

Die Terrassenprofile werden ebenfalls mit einem Abstand von mindestens 10 mm zu angrenzenden Bauteilen verlegt (dieser Fugenabstand von 10 mm muss auch bei Längsstößen der Profile eingehalten werden). An den Stirnseiten schließen die Profile mit der Unterkonstruktion ab, das heißt, der Abstand der beiden äusseren Unterkonstruktionsprofile ergibt das Längenmass der Terrassenprofile. Diese werden nun mit der Kappsäge auf dieses Maß abgelängt. Das erste Terrassenprofil wird mit Terrassenschrauben aus Edelstahl sichtbar mit der Unterkonstruktion verschraubt. Die 5 x 50 mm Terrassenschrauben werden in dem Terrassenprofil mit einem 3,5 mm Metallbohrer vorgebohrt.

Nun werden die Kunststoffklipse in die Nuten der Unterkonstruktion eingeführt und mit leichten Hammerschlägen auf die Nutwange des Terrassenprofils aufgeschoben. So wird nun ein Element nach dem anderen mit den Klipsen verbunden. Damit wird ein Abstand von ca. 5 mm zwischen den einzelnen Profilen sichergestellt.

Das letzte Terrassenprofil wird wiederum sichtbar mit Edelstahlschrauben mit der Unterkonstruktion verbunden. Falls Abschlusswinkel aus Aluminium oder Kunststoff für die Ausführung ihrer

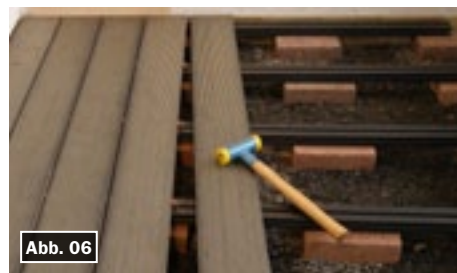
Terrasse benötigt werden, finden sie diese im Sortiment Ihrer Mobau-Plus-Partner. Bitte lassen Sie sich beraten.

Pflege der Biowert-Terrassenprofile

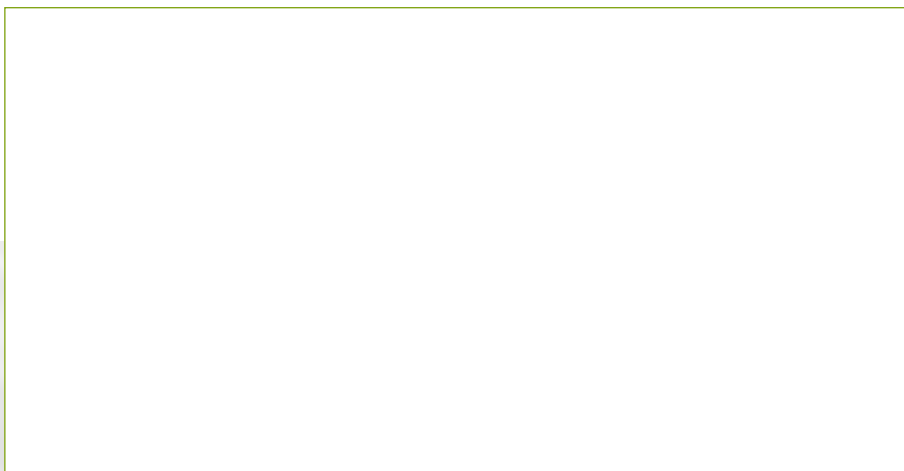
Zur Reinigung der Oberfläche empfehlen wir das Abspülen mit Wasser, ggf. unter Verwendung haushaltsüblicher Reinigungsmittel ohne Scheuermittel oder Chlor. Bei stärkeren Verschmutzungen empfiehlt sich die zusätzliche Verwendung von Bürsten oder einem groben Schwamm. Leichte Einbrennspuren, die durch zu Boden gefallene Grillkohle entstehen können, lassen sich nach dem Abkehren bzw. Abwaschen meist mit einem Topfreiniger oder einer Drahtbürste wieder entfernen. Eine Reinigung mit dem Hochdruckreiniger wird nicht empfohlen.

Gras ist ein Naturprodukt

Ihre Biowert-Terrassenprofile sind aus AgriPlast^{BW} gefertigt, einem Verbundwerkstoff, der bis zu 75 % aus Naturfasern (Grasfasern) besteht. Deshalb sind nachträgliche Veränderungen des farblichen Charakters der Oberfläche auf Grund von Witterungseinflüssen völlig normal. Wegen des hohen Anteils der Grasfasern kann der farbliche Charakter auch von Lieferung zu Lieferung unterschiedlich ausfallen und stellt deshalb keinen Reklamationsgrund dar.



Ihr BIOWERT Fachhändler



Diese Broschüre ist mit pflanzenölbasierten Druckfarben auf Recyclingpapier gedruckt und klimaneutral produziert. Stand der Informationen: April 2012



BIOWERT
bio based industry

Biowert Industrie GmbH
Gewerbegebiet Ochsenwiesen
Ochsenwiesenweg 4
64395 Brensbach/Odw.

t +49 6161 80 663 - 0
f +49 6161 80 663 - 18
info@biowert.de
www.biowert.de