



Hi!L

Verkohlt zu neuem Leben.

Nachhaltige Produkte aus verkohltem Holz zum Bauen.

AUSSENVERKLEIDUNGEN • INNENVERKLEIDUNGEN • TERRASSENDIELEN



Willkommen in der Welt von Hiil

Wir sind der Meinung, dass jeder die Möglichkeit haben sollte, verantwortungsvoll und auf eine für die Natur nachhaltigere Weise zu bauen. Unser Ziel ist es, unser Hiil-Holz zu Bauherren in aller Welt zu bringen, die eine individuelle Holzoberfläche schätzen und ein Gefühl für Nachhaltigkeit haben, das über die Oberfläche hinausgeht.

Wir veredeln die Oberfläche von Holz durch Verkohlung. Selbst bei unterschiedlichen Holzqualitäten verleihen echtes Feuer und Leinöl dem Holz einen natürlichen Schutz und eine schöne, einzigartige Oberfläche.

Wir laden Sie ein, Holz zu entdecken, das zu neuem Leben erweckt wurde.



Hiil ist ein finnisches Unternehmen, das sich auf die Oberflächenverkohlung von Holz spezialisiert hat. Wir verbessern die Eigenschaften des Holzes, indem wir es mit echtem Feuer verkohlen und mit Leinöl imprägnieren. Dies gewährleistet einen dauerhaften Schutz und verleiht dem Holz eine natürliche, einzigartige Maserung. Wir verkohlen das Holz in einer von uns entwickelten Verarbeitungsanlage, die für die Produktion großer Mengen geeignet ist.

CircuWood® als Herzstück für klimagerechtes und ressourcenschonendes Bauen

Schönheit ist ein wichtiges Kriterium, wenn es um die Auswahl von Baumaterialien geht, aber in der heutigen Zeit reicht das nicht aus. Die Umwelt muss ebenfalls nachhaltig und ethisch bebaut werden, sowohl für die Menschen als auch für den Planeten. Unser verkohltes Holz ist eine kosteneffiziente Möglichkeit, den Kohlenstoff-Fußabdruck beim Bau zu reduzieren. Wir verkohlen Holz mit einer selbst entwickelten Technologie, ohne fossile Brennstoffe, ohne Giftstoffe und kohlenstoffnegativ, so dass mehr Energie erzeugt als verbraucht wird. Wir recyceln auch alle Nebenströme aus unserer Produktion.

CircuWood® ist unser eigenes Markenzeichen. Es wird hergestellt aus Nebenprodukten der finnischen Holz- und Bauindustrie sowie aus Holzströmen, die normalerweise nicht zum Bauen verwendet werden. Das Ausgangsmaterial ist häufig finnische Kiefer, auf Wunsch können wir jedoch auch andere Holzarten verkohlen.

Beim Bauen mit Hiil-Holz verursachen Sie weniger Umweltschäden und Sie tun etwas Gutes. Und das macht doch wirklich Sinn.



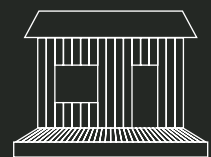
Ungenutztes Holz
wird vor der Vernichtung
bewahrt



Das Holz wird zur Veredelung
in unsere Verkohlungsanlage
gebracht



Es wird mit echtem Feuer
verkohlt und vorgefertigt



Das Holz erhält an Wänden
oder Außenkonstruktionen
ein neues und langes Leben.

Verkohltes Holz – unsere Kollektionen

Iki-Kollektion

Die Kollektion Iki umfasst drei verschiedene natürliche Oberflächen, die durch Verkohlen, Waschen und Bürsten des Holzes entstehen. Die Farbtöne der Produkte stammen ausschließlich vom Holz selbst und von klarem Leinöl, ohne Zusatz von Farbstoffen.



Hiili (Holzkohle)

Oberfläche: Verkohlt, geölt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung:

Bleibt unter UV-Einwirkung schwarz



Savu (Rauch)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, geölt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung: Wird um die schwarzen Brandspuren herum grau



Kaarna (Rinde)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außenverkleidungen, Innenverkleidungen, Terrassen und Terrassendielen

Verwitterung: Wird mit der Zeit grau

Hetki-Kollektion

Die Farbtöne der Hetki-Kollektion sind von den finnischen Wäldern und Jahreszeiten inspiriert. Die Farben der Kollektion werden durch Holzverkohlung und eine geringe Menge an Pigmenten, die mit speziellem Leinöl gemischt werden, erzielt.



Kelo (Totholz)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, grau eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außenverkleidungen, Innenverkleidungen, Terrassen und Terrassendielen

Verwitterung: Färbt sich silbergrau



Kuura (Raureif)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, weiß eingefärbt

Profile: UTS, STS

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung: Dunklere Bereiche werden grau



Noki (Ruß)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, schwarz eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außenverkleidungen, Innenverkleidungen, Terrassen und Terrassendielen

Verwitterung: Die dunkle Farbe blieb in einer Testumgebung am besten erhalten



Sammal (Moos)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, grün eingefärbt

Profile: UTS, STS

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung: Der Grünnton verblasst und das Holz wird grau



Ruska (Herbstleuchten)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, rötlich eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außenverkleidungen, Innenverkleidungen, Terrassen und Terrassendielen

Verwitterung: Die dunkelrote Farbe wird zu einem helleren Rotton



Korppi (Rabenschwarz)

Oberfläche: Verkohlt, geölt, blau eingefärbt

Profile: STS

Verwendung: Innenraumverkleidung

Verwitterung: Färbt sich bei äußerer Anwendung dunkelviolett/schwarz



Sysi

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, geölt, schwarz eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung: Behält den dunklen Farbton über Jahre hinweg



Savu+ (Rauch)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, geölt, braun eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außen- und Innenverkleidungen

Verwitterung: Die braune Farbe nimmt einen helleren Farbton an



Kaarna+ (Rinde)

Oberfläche: Verkohlt, gewaschen, gebürstet, geölt, braun eingefärbt

Profile: UTS, STS, PHL

Verwendung: Außenverkleidungen, Innenverkleidungen, Terrassen und Terrassendielen

Verwitterung: Die braune Farbe nimmt einen helleren Farbton an

Unsere feuerveredelten Holzkollektionen sind von der nordischen Natur inspiriert. Die erdigen Töne unserer Kollektionen kann man das ganze Jahr über in der finnischen Landschaft sehen. Unser Holz ist in Form von Brettern, Bohlen und Profilplatten erhältlich und eignet sich für Außenverkleidungen, Innenverklei-

dungen und Terrassendielen. Unser Holz ist in den Standardstärken 22 mm, 28 mm und 45 mm und in den Standardbreiten 95 mm, 120 mm, 145 mm, 170 mm und 195 mm erhältlich. Das Holz von unserer Kollektion ist finnische Kiefer oder CircuWood®-Kiefer und stammt immer aus PEFC-zertifizierten Quellen.

Warum sollten Sie sich für Hiil und unser

CO₂-negativ

Holz bindet während seines gesamten Lebenszyklus Kohlenstoff und gibt ihn erst dann wieder an die Atmosphäre ab, wenn es verrottet oder verbrennt. Die Methode von Hiil verbraucht und produziert nur sehr wenig Kohlendioxid und bindet Kohlenstoff dauerhaft in einem langlebigen Bauprodukt.

Abfallreduzierung

Bei seiner Produktion erzeugt Hiil keine Abfälle, sondern nutzt, was bereits vorhanden ist. Bei der Produktion von CircuWood® kommt überschüssiges Holz und Abfallholz aus der Holz- und Bauindustrie zum Einsatz. Als Energiequelle für die Verkohlung wird die Eigenenergie des Holzes und bei Bedarf Biogas aus Lebensmittelabfällen genutzt. Bei der Herstellung entsteht Biokohle als Nebenprodukt der Druckwäsche und wird zur Bodenverbesserung weitergenutzt. Das Ergebnis ist weniger Abfall und eine größere Menge an verwertbarem Holz.

Schadstofffrei

Hiil stellt sein Holz ohne schädliche Chemikalien her. Die Oberfläche wird mit echtem Feuer behandelt und mit ungiftigem Leinsamenöl veredelt.

Einfache Installation und Pflege

Hiil-Holz wird als Meterware und vorgefertigt geliefert. Es ist einbaufertig und mit Standardwerkzeugen leicht zu verarbeiten. Außen- und Innenverkleidungen müssen im Allgemeinen nicht nachbehandelt werden, aber Terrassen oder Terrassenböden sollten innerhalb von 5-10 Jahren nach der Verlegung neu geölt werden.

10 Jahre Garantie

Für das gesamte Hiil-Holz gewähren wir eine 10-jährige Garantie auf Fäulnisfreiheit. Die Garantie ist gültig, wenn die Produkte gemäß den Anweisungen installiert und instandgehalten wurden.

Energiepositiv

Der Herstellungsprozess von Hiil Holz erzeugt mehr Energie als wir verbrauchen. Die bei der Verkohlung freigesetzte Wärme wird zurückgewonnen und in unserer Holzproduktion wiederverwendet.

Wetterfest

Hiil-Holz ist von Natur aus witterungsbeständig. Die verkohlte Oberfläche schützt auf natürliche Weise vor Feuchtigkeit, UV-Strahlen, Insekten und holzzerstörenden Organismen. Das Leinöl dringt auch unter die verkohlte Schicht ein und schützt sie vor schädlichen Einflüssen. Diese uralte Methode hilft bis heute, rauen Witterungsbedingungen zu widerstehen.

Mit echtem Feuer verkohlt

Das gesamte Holz von Hiil wird mit echtem Feuer in unserer eigenen Verkohlungsanlage verkohlt. Je nach Produkt wird die Oberfläche durch Feuer, Waschen, Bürsten oder Färben behandelt. Abschließend wird die Oberfläche mit natürlichem Leinöl veredelt. Das bindet den Ruß fest an die Oberfläche und verlängert die Lebensdauer.

**Unser Produkt wird zu 97% in Finnland
und aus finnischen Rohstoffen hergestellt.
Nur das Leinöl kommt aus Schweden.**



Holzverkohlung

Das traditionelle Holzschutzverfahren erhält durch die energieeffiziente Technologie und das Konzept der Kreislaufwirtschaft von Hiil eine neue, ökologische Bedeutung. Das Verkohlen verbessert die Materialeigenschaften des Holzes und ermöglicht eine sinnvolle Nutzung von ansonsten ungenutztem Material. Die verkohlte Schicht schützt vor Fäulnis, erhöht die Witterungsbeständigkeit und verleiht der Holzoberfläche eine lebendige Optik. Wir verbrauchen minimale Ressourcen, vermeiden Abfall und schaffen langlebige Oberflächen, die man gerne ansieht und anfasst.



Eine schöne und langlebige Oberfläche für innen und außen.

Verkohlt Holz kann praktisch überall eingesetzt werden, wo Holz sichtbar ist, sowohl in Innenräumen als auch im Freien. Ganz gleich, ob Sie eine Terrasse, Sauna oder eine Innen- oder Außenverkleidung bauen – wir bieten Ihnen eine ökologisch produzierte, abfallreduzierende und schadstofffreie Lösung, die langlebig und optisch ansprechend ist. Unsere Kunden sind stolz auf das, was sie gebaut haben.

Sie wissen, dass sie durch ihre Entscheidung für Hiil-Holz sich selbst und der Umwelt einen großen Dienst erwiesen haben.



Verarbeitung und Montage

Abgesehen von der Oberfläche verhält sich verkohltes Holz genauso wie normales Holz. Unsere Produkte lassen sich genau wie nicht verkohltes Holz sägen, bohren und bearbeiten. Bei Produkten, die mit bestimmten Abmessungen bestellt werden, werden auch die Endstücke verkohlt und oberflächenbehandelt. Andernfalls sollten die Schnittflächen mit einem schwarzen oder braunen Mittel zur Oberflächenbehandlung geschützt werden. Dieses ist ab Werk bei Lieferung erhältlich.

Beim Transport und der Montage von Produkten mit verkohlter Oberfläche ist die Empfindlichkeit der Oberfläche gegenüber Dellen und Kratzern zu beachten.

Je nach Oberfläche und Abmessungen des Produkts kann das Material entweder mit Nägeln durch die Nut- und Federseite des Bretts oder mit Schrauben durch die Oberfläche befestigt werden. Wir empfehlen die Verwendung von selbstschneidenden Schrauben aus rostfreiem Stahl mit Köpfen, die farblich zum Produkt passen.

Weitere Anweisungen finden Sie in der Installations- und Instandhaltungsanleitung von Hiil.



Pflege und Nachbehandlung

Von der Struktur her ist eine Nachbehandlung von Verkleidungen nicht erforderlich. Für stärker beanspruchte Oberflächen, wie z. B. Terrassen, empfehlen wir, das Produkt alle 5-10 Jahre mit Leinöl nachzubehandeln. Wenn Sie nicht möchten, dass der Farbton des Produkts altert, ist eventuell eine häufigere Nachbehandlung erforderlich.

Gewaschene und gebürstete Oberflächen (Savu, Kaarna) verändern durch UV-Strahlung und Regen ihre Farbe.

Mit Farbpigmenten behandelte Produkte (Sammal, Ruska, Kuura, Noki, Kelo, Kaarna+, Savu+ und Sysi) verblassen zwar, werden aber aufgrund des Pigments nicht so schnell grau. Produkte mit der schwarzen Hiili-Oberfläche behalten ihre schwarze Farbe über Jahre hinweg. Die verkohlte und blau gefärbte Korppi-Oberfläche verliert unter UV-Einwirkung ihren blauen Schimmer.

Weitere Anweisungen finden Sie in der Installations- und Instandhaltungsanleitung von Hiil.





Technische Daten

Dichte	520 kg / m ³	EN 350:2016
Breite	95 - 195 mm	
Dicke:	22 - 45 mm	
Länge:	Bis zu 5.100 mm	
Brandverhalten	D-s2,d0 (Das Produkt kann mit einem Brandschutzmittel behandelt werden, um die Brand-schutzklasse B-s1, d0 zu erreichen)	EN 14915:2013 + A2:2020
Wärmeleitfähigkeit	0,13 W/(m·K)	
Schallabsorption	0,1 - 0,3	
Wasserdampfdurchlässigkeit	50 µ	
CO ₂ -Emissionen (GWP Gesamt)	-603 kg CO ₂ -Äquivalent	Hiil EPD (berechnet, noch nicht verifiziert)

Profile

Die verfügbaren Profile für das Produkt sind:

Außenverkleidung: UTS (Paneel), PHL (Brett)

Innenverkleidung: STS (Paneel)

Bodenbelag: PHL (Brett und Bohle)

Abmessungen

Die Standarddicke bei Anwendungen im Außenbereich beträgt 28 mm, und 22 mm im Innenbereich. Für Innenanwendungen müssen die Produkte mit einer Breite von 170 und 195 mm eine Dicke von 28 mm haben.

Dicke: 22, 28, 45 mm

Breiten: 95, 120, 145, 170, 195 mm

Länge: Bis zu 5.100 mm

Anwendungen

Hiil Holz ist sowohl für Innen- als auch für Außenflächen geeignet. Es kann zum Beispiel für Außenverkleidungen, Terrassen, Zäune oder Lärmschutzwände verwendet werden.

Im Innenbereich sind die Produkte für Wandpaneele, Decken, Innengestaltung sowie Saunabänke und Wände geeignet.

Dank seiner natürlichen Oberfläche eignet sich verkohltes Holz besonders gut für Strukturen, die ein natürliches Aussehen bewahren sollen.

CE-Kennzeichnung

Die Produkte von Hiil haben eine CE-Kennzeichnung, die auf der Produkttypdefinition und werkseitigen Kontrolle des Herstellers basiert (Leistungskategorie 4)

Rohmaterialien

Hiil verwendet ungiftige Rohmaterialien und PEFC-zertifizierte finnische Kiefer.

Finnische Kiefer (Pinus sylvestris)

Bei der Herstellung verwendet Hiil hochwertiges Holz der Klassen I-V und minderwertigeres Holz der Klasse VI, das nach dem Verkohlen für Außen- und Innenverkleidungen eingesetzt werden kann. Diese Produkte werden unter dem Namen CircuWood® angeboten.

Leinöl

Hiil bezieht speziell formuliertes natürliches Leinöl von Selder & Company aus Schweden.

Farbpigmente

Für seine eingefärbten Produkte verwendet Hiil Farbpigmente, die von Vibrantz in Finnland hergestellt werden.





Verkohlt zu neuem Leben

Aktuelle Kontaktinformationen finden Sie im Internet:

hiil.fi/en/