

Natur Innovieren, Zukunft Bauen



TIMBRA.
TECH Innovating Nature
Building Futures



**Veredelung von Holz
auf ein neues Niveau**

A TIMBRA Tech® definiert Nachhaltigkeit im Holzbereich neu und schlägt eine Brücke zwischen Natur und Technologie.

A TIMBRA Tech® wurde aus der Expertise von **GWP Wood by Nature®** geboren und verbindet Technologie und Nachhaltigkeit in der Veredelung von Tropenholz. Eine neue Generation von Holz, haltbarer, stabiler und durch einen 100% natürlichen Prozess (ausschließlich Hitze und Dampf) ohne den Einsatz von Chemikalien hergestellt.

A TIMBRA Tech® führt neue Holzarten ein, die den Anforderungen der zeitgenössischen Architektur gerecht werden und Leistung, Ästhetik und Umweltverantwortung vereinen.

TIMBRA Tech® definiert Standards neu und liefert hochwertige Lösungen für Architekten, Designer und Bauherren.



Wärmebehandlung

Wo Holz auf smarte Technologie Trifft

Die Verbindung von Technologie und Natur schafft ein Gleichgewicht, das die Leistung, die Ästhetik und die Haltbarkeit des Holzes steigert.

A TIMBRA Tech® bringt Holz in der Modernen Gesellschaft auf die nächste Stufe. ■

1. Thermische Modifizierung

Die thermische Modifizierung verändert Holz auf zellulärer Ebene. Es ist ein innovativer Prozess, der die Eigenschaften des Holzes verbessert und dessen Haltbarkeit, Dimensionsstabilität sowie mechanische Leistung ohne den Einsatz chemischer Produkte erhöht.

Unter kontrollierten hohen Temperaturen (160–220 °C) in einer sauerstoffarmen Umgebung durchläuft das Holz eine strukturelle Transformation. Dadurch wird es widerstandsfähiger gegen Feuchtigkeit, Pilze und Insekten. Zusätzlich wird seine natürliche Farbe dunkler und homogener, was seine natürliche Schönheit unterstreicht.

2. Eine Nachhaltige Innovation

Die thermische Modifizierung revolutioniert die Holzbehandlung, indem sie seine Leistung steigert und seinen Einsatz in moderner Architektur und Design erweitert. Sie verbindet Haltbarkeit, Ästhetik und Umweltverantwortung und ist damit ein entscheidender Fortschritt bei nachhaltigen Materialien, der Holz auf ein neues Niveau von Innovation und Eleganz hebt.

Unser Verfahren ermöglicht es uns, weniger bekannte Holzarten in tragfähige, nachhaltige Alternativen zu verwandeln. Damit wollen wir zur Reduzierung der Überernte gängiger Hölzer beitragen und gleichzeitig die Artenvielfalt und eine verantwortungsvolle Forstwirtschaft fördern.

↳ Essenz der Natur, Schutz der Zukunft

Die Fusion von technologischer Innovation und natürlichen Elementen steigert die Ästhetik und die Leistung von Holz und fördert gleichzeitig Nachhaltigkeit und Umweltverantwortung.

TIMBRA Tech® - Die Vorteile von thermisch modifiziertem Holz



Haltbarkeit

Widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit, Pilze und Insekten.



Natürliche Ästhetik

Sattere Farbe und elegante Oberfläche.



Dimensionsstabilität

Weniger Ausdehnung und Schrumpfung, ideal für jedes Klima.



Nachhaltigkeit

100% natürlicher Prozess, keine Chemikalien, nur Hitze und Dampf.

Eine nachhaltige Technologie, die die Haltbarkeit und Stabilität von Holz ohne den Einsatz schädlicher Chemikalien verbessert – ideal für Anwendungen im Innen- und Außenbereich.

Der **TIMBRA Tech**[®] Prozess

1.

Initiales Erhitzen

Entfernt Feuchtigkeit und bereitet den Rohstoff vor.

- Das Holz wird schrittweise auf eine Anfangstemperatur zwischen 100°C und 160°C (212°F und 320°F) erhitzt.
- Der Feuchtigkeitsgehalt wird auf etwa 2 % reduziert.

2.

Modifizierungsprozess

Stabilisiert und modifiziert den Gehalt und die Struktur der Holzzellen.

- Eine hohe Temperatur von bis zu 220°C (428°F) wird angewendet.
- Dies geschieht in einer sauerstoffarmen Umgebung.

3.

Abkühlen und Rehydratation

Verhindert Verformung und erhöht die Haltbarkeit.

- Die Temperatur wird schrittweise gesenkt.
- Eine kontrollierte Rehydratation wird mittels Dampf durchgeführt.
- Der endgültige Feuchtigkeitsgehalt wird auf 5 % bis 9 % eingestellt, um die Stabilität des Holzes auszugleichen.

4.

Ergebnisse des Prozesses

- **Deutlich höhere Beständigkeit** gegen biologische Zersetzungssubstanzen wie Pilze und Insekten.
- **Erhöhte Haltbarkeit und Dimensionsstabilität** bei stark reduzierter Feuchtigkeitsaufnahme.
- **Ein braunerer Farbton**, der das finale Erscheinungsbild des Holzes aufwertet.

Verbesserung der **Feuerbeständigkeit** und Nachhaltigkeit



TIMBRA Tech[®], bietet in Partnerschaft mit **BURNBLOCK**[®], eine 100 % natürliche, ungiftige Flammenschutzlösung, die höchste Sicherheitsstandards gewährleistet, ohne Ästhetik, Nachhaltigkeit oder Produktleistung zu beeinträchtigen.

Die Behandlung erfolgt durch **Hochdruck-Autoklav-Imprägnierung** und dringt vollständig in das Holz ein, was eine dauerhafte Feuerbeständigkeit für eine breite Palette von Holzarten gewährleistet. Keine sichtbaren Rückstände oder Beeinträchtigung der Farbe oder Oberfläche. Diese Behandlung ist unsichtbar!

Hauptvorteile

- **Feuerbeständigkeit**
Verhindert Entzündung und Flammenausbreitung
- **Intelligente Reaktion**
Verkohlt und setzt bei Hitze Wasser frei
- **Umweltfreundlich**
100 % natürlich, biologisch abbaubar und ungiftig
- **Ästhetische Integrität**
Bewahrt das natürliche Aussehen und die Oberfläche des Holzes

Getestet, Zertifiziert und **Vertrauenswürdig**

BURNBLOCK[®] ist weltweit getestet und anerkannt, erfüllt internationale Brandschutzstandards und ermöglicht es **TIMBRA Tech**[®]-Holz, die Klassifizierung **B-s1, d0** zu erreichen. Für die Anwendung ist keine spezielle Vorbereitung des Holzes erforderlich.

Dieser präzise Prozess gewährleistet **maximale Feuerbeständigkeit** unter Beibehaltung der Produktintegrität. Dies macht **TIMBRA Tech**[®] zur zuverlässigen Wahl für hochleistungsfähige, nachhaltige Brandschutzlösungen für Holzwerkstoffe.

Schützen Sie Ihre Projekte
mit innovativen, sicheren und nachhaltigen Lösungen.



Die Kollektion

- ↘ Basic
- ↘ Advance
- ↘ Performance
- ↘ Excellence



Entdecken Sie unsere verschiedenen Produktlinien, maßgeschneidert für jeden architektonischen und technischen Anspruch – wobei jede Stufe ein höheres Maß an Qualität und Innovation bietet.

Vier Zeilen.
Eine Technologie.
Unendliche Möglichkeiten.

Essenzielle Haltbarkeit und Qualität

- TERRASSE
- ÜBERDECKUNG

Erhöhte Haltbarkeit, Ikonischer Charme

- ÜBERDECKUNG
- FENSTER
- STADTMÖBEL

Optimierte Haltbarkeit, Verstärkte Leistung

- TERRASSE
- ÜBERDECKUNG
- FENSTER
- STADTMÖBEL

Perfektion, zur Exzellenz erhoben

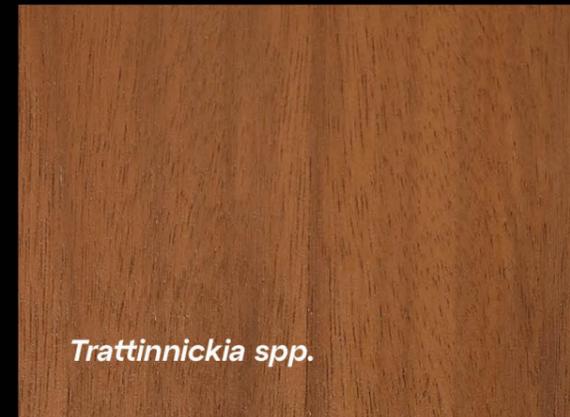
- TERRASSE
- ÜBERDECKUNG
- FUSSBÖDEN
- FENSTER
- STADTMÖBEL



Pinus Sylvestris

Basic

- Verbesserte Haltbarkeit im Außenbereich
- Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse
- Stabile und sich im Laufe der Zeit entwickelnde Ästhetik



Trattinnickia spp.

Advance

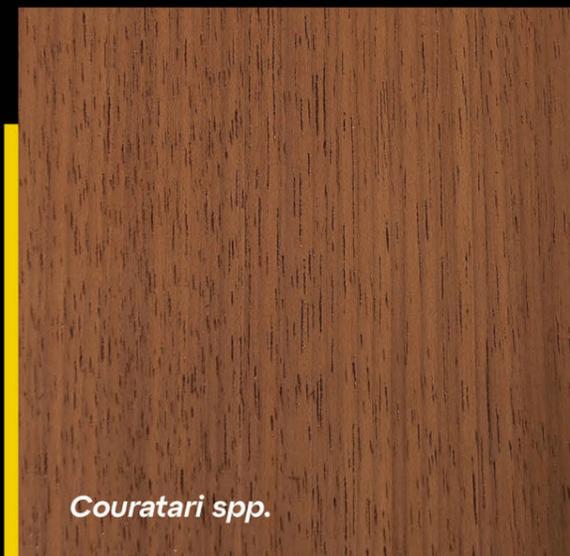
- Optisches Erscheinungsbild mit unregelmäßiger Maserung
- Angenehme haptische Textur (or Angenehme Oberflächenhaptik)
- Zuverlässige mechanische Leistung



Micropholis spp.

Performance

- Verbesserte mechanische Leistung
- Reduzierte Feuchtigkeitsaufnahme
- Stabilität und Langlebigkeit im Außenbereich



Couratari spp.

Excellence

- Robuste Struktur mit hoher Verschleißfestigkeit
- Geeignet für hochbeanspruchende Umgebungen
- Kombiniert Robustheit mit Designflexibilität
- Gewährleistet langfristige Zuverlässigkeit

Beim Holz ist
Nachhaltigkeit
entscheidend.

Wald heute, **Zukunft Morgen**

Mit einem zertifizierten Bewirtschaftungsverfahren, das Natur und Mensch in den Mittelpunkt stellt, ist TIMBRA Tech einer der nachhaltigsten Baustoffe der Welt.



Fordern Sie unsere zertifizierten Produkte an.

TIMBRA Tech® ist eine Marke der GWP Group und trägt den FSC® C121009. Wir sind berechtigt, zertifizierte Produkte zu liefern.

Alle **TIMBRA Tech®**-Produkte stammen aus sorgfältiger und 100 % legaler Beschaffung, sind zertifiziert und nachhaltig gemäß entweder dem **FSC®** (Forest Stewardship Council), dem **PEFC** (Program for the Endorsement of Forest Certification) oder dem **The Legal Wood Program** – unserem internen Umweltkonformitätsprogramm zur Sorgfaltspflichtenkette (Due Care Chain of Custody). Unser Programm **LegalWood** gewährleistet die Legalität des Holzes durch einen strengen Auditprozess vom Waldboden bis zu Ihrer Tür.



Die thermische Modifizierung ist eine nachhaltige Technologie, die die Eigenschaften des Holzes signifikant verbessert, ohne die ökologische Nachhaltigkeit des Produkts zu beeinträchtigen. Dieser fortschrittliche Prozess verbessert die Beständigkeit und die Dimensionsstabilität und macht Holz zur idealen Wahl für Anwendungen, die eine hohe Langlebigkeit erfordern.



- **Heute**
Nachhaltige Waldbewirtschaftung mit Expertise und Präzision.
- **Morgen**
Technologie für eine nachhaltige.
- **Zukunft 2028**
Erreichung der Klimaneutralität (oder: CO₂-Neutralität)



timbratech.com



info@timbratech.com

Centro de Negócios VNB, Lote 35 Atalaia
2260-067 Vila Nova da Barquinha