

accoya 

**BRUNSHOLZ**  
Hobelwerk • Holzimport



the strength within

# Ein Holz ohne Kompromisse

Stellen Sie sich ein ständig verfügbares Nutzholz vor, das aus schnell wachsenden, nachhaltig beforsteten Wäldern stammt. Es ist ungiftig und seine Eigenschaften in punkto Maßhaltigkeit und Haltbarkeit übertreffen selbst die der besten tropischen Harthölzer. Stellen Sie sich ein Holz vor, das die immer knapper werdenden tropischen Harthölzer, toxisch behandelten Hölzer und alle weniger nachhaltigen Materialien im Außenbereich ersetzt. Stellen Sie sich ein Holz vor, das während seiner ausgedehnten Nutzungsdauer als optimale Kohlenstoffsenke fungiert und am Ende umweltfreundlich recycelt werden kann. Dieses Holz gibt es: ACCOYA®, eine bemerkenswerte neue Holzart ohne Kompromisse.



ACCOYA® - ein Holz, das perfekt für den Einsatz im Außenbereich geeignet ist und dabei - neben vielen anderen Vorteilen - die Eigenschaften der besten tropischen Harthölzer aufweist:



Dauerhafte natürliche Festigkeit und Schönheit



Einfache maschinelle und manuelle Bearbeitung



Absolut umweltverträglich, 100% recycelbar und natürlich wiederverwertbar



Dauerhaftigkeit der Klasse 1 (die höchste Klasse) und verbesserte Härte



Ungiftig



Durchgehende, messbare Qualität nicht nur an der Oberfläche, sondern bis in den Kern des Holzes



Widerstandsfähigkeit gegen Insekten und Schimmel



Mindestens 50 Jahre Haltbarkeit bei überirdischem und 25 Jahre bei unterirdischem Einsatz



Ständige Verfügbarkeit aus nachhaltig beforstetem Anbau



Hervorragende Maßhaltigkeit (erheblich geringere Quellung und Schwindung)



Stark verbesserte Wärmedämmung im Vergleich zu herkömmlichen Hölzern



Erhöhte Nutzungsdauer und optimale Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlung bei transluzenter Beschichtung



## Wissenschaft und Technologie optimal vereint

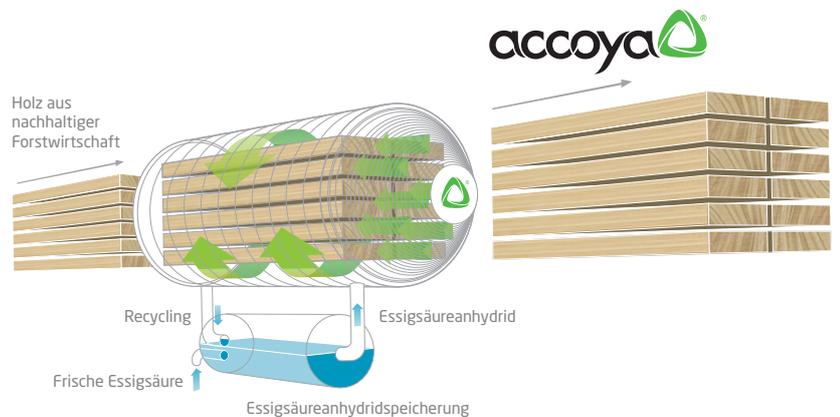
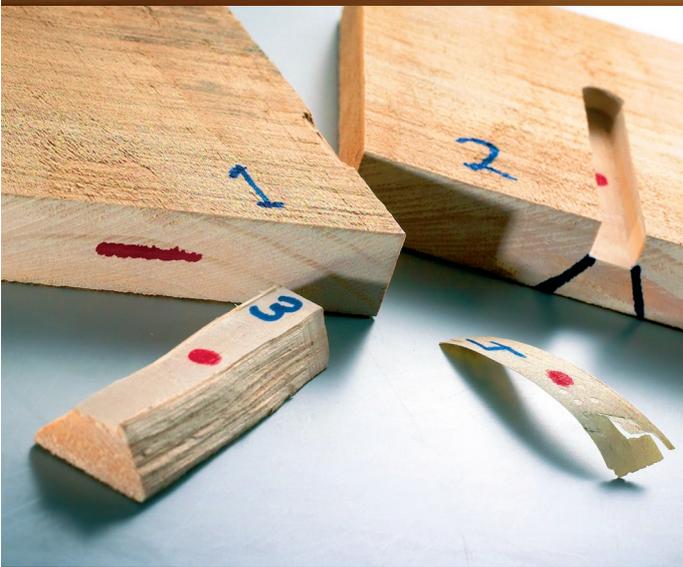
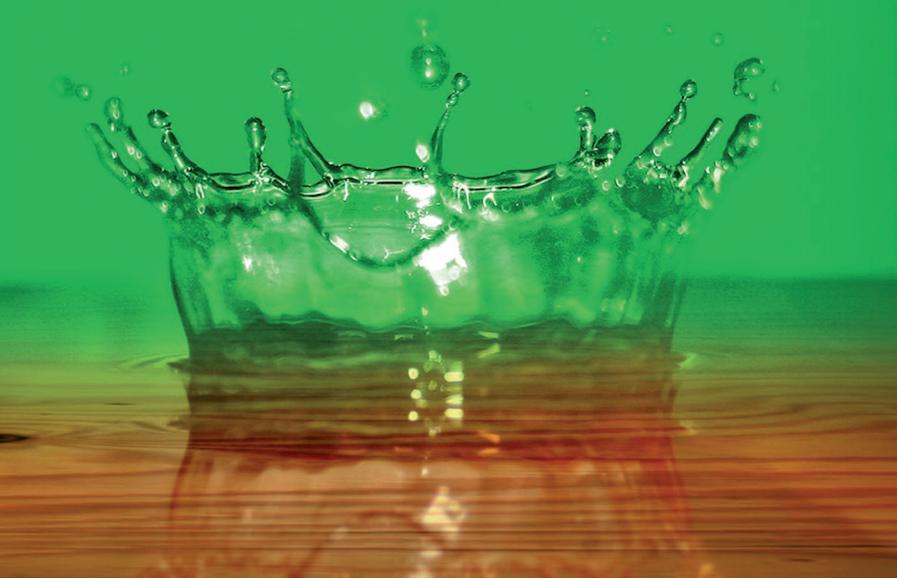
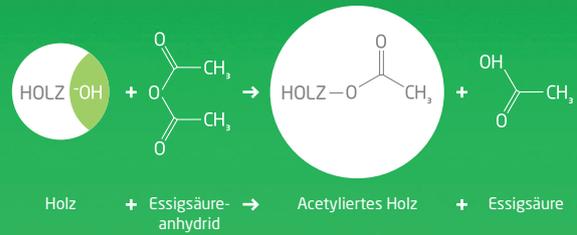
Die Technologie hinter ACCOYA® basiert auf der Holz-Acetylierung, die seit mehr als acht Jahrzehnten von Experten auf der ganzen Welt untersucht wird. Mit dieser Methode wurden immer wieder aufs Neue die gleichen überragenden Eigenschaften des behandelten Holzes nachgewiesen, so dass sie seit Jahrzehnten als die Standardnorm für viele Techniken der Holzmodifikation gilt. Beim ACCOYA®-Produktionsverfahren wurden etablierte und neueste wissenschaftliche Untersuchungen mit jahrelanger firmeneigener Forschung und Entwicklung zusammengebracht, um diese „neue Holzart“ auf den Markt zu bringen.

ACCOYA® ist das Material der Zukunft für den Außenbereich und kann praktisch auf allen Gebieten eingesetzt werden: für Fenster und Türen, Holzdecks und Verkleidungen und selbst für Produkte, die früher nur aus unnachhaltigen Materialien hergestellt werden konnten.

# Das Acetylierungsverfahren unter der Lupe

Die physikalischen Eigenschaften eines Materials sind durch seine chemische Struktur bedingt. Holz enthält eine große Menge chemischer Gruppen, die sogenannten „freien Hydroxyle“. Abhängig von den jeweiligen klimatischen Bedingungen, denen das Holz ausgesetzt ist, absorbieren diese freien Hydroxylgruppen Wasser bzw. geben es ab. Dieser Prozess ist der Hauptgrund für das Quellen und Schwinden von Holz. Es wird darüber hinaus angenommen, dass die Verdauung des Holzes durch Enzyme an den Bindungsplätzen der freien Hydroxyle entsteht – eine der Hauptursachen für das Morschwerden von Holz.

Im Verlauf der Acetylierung werden die freien Hydroxyle zu Acetylgruppen, indem im Holz eine Reaktion mit Essigsäureanhydrid herbeigeführt wird. Sind die freien Hydroxylgruppen zu Acetylgruppen geworden, wird die Fähigkeit des Holzes zur Absorbierung von Wasser wesentlich verringert. Die Folge: Das Holz weist eine deutlich höhere Maßhaltigkeit auf und wird – da es nicht mehr von Enzymen verdaut werden kann – extrem dauerhaft.



## Die Technologie des reinen Holzes

Acetylgruppen bestehen aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff und sind in allen Holzarten vorhanden – genauso wie in Menschen und anderen Säugetieren. Das Acetylierungsverfahren bringt also nichts in das Holz ein, das nicht schon ohnehin vorhanden ist. Das Endprodukt, ACCOYA®, belastet die Umwelt daher nicht durch etwaige Schadstoffe. Übrigens sind die einzigen Nebenprodukte kleine Mengen hochwertiger Düngemittel und Essigsäure, die wiederverwertbar sind.

Um eine neue „Holzart“ entstehen zu lassen, ist es absolut notwendig, die chemische Struktur des Holzes zu verändern und nicht nur eine Änderung der chemischen Inhaltsstoffe zu bewirken. Im Gegensatz dazu beschränken sich andere Methoden darauf, zusätzliche Chemikalien (z.B. Öl, Ammoniak, Metallverbindungen) oder Kunststoffe in das Holz einzubringen.



# Holz für heute, morgen und die Zukunft

ACCOYA® wurde über längere Zeiträume unter den unterschiedlichsten Witterungsverhältnissen – über der Erde, in der Erde und auch im Wasser – gründlich getestet und bewies auch unter extremen Umständen seine Widerstandsfähigkeit. Nicht nur konnte seine Dauerhaftigkeit bewiesen werden, auch das äußere Erscheinungsbild des Holzes blieb erhalten, wodurch ACCOYA® einen wesentlich geringeren Wartungsaufwand als andere Holzarten erfordert. Dies bietet allen Bauherrn, die sich bereits bei der Verwirklichung der verschiedensten Projekte für ACCOYA® entschieden haben, zusätzliche Sicherheit.



## Fensterrahmen, Türen & Fensterläden

Für Fensterrahmen, Türen und Fensterläden ist ACCOYA® das ideale Material. Neben einer hervorragenden Wärmedämmung übertrifft es auch in punkto Dauerhaftigkeit und Maßhaltigkeit die Leistungen der besten tropischen Harthölzer. Für seine Herstellung ist darüber hinaus wesentlich weniger Energie erforderlich als bei Kunststoffmaterial. Die hervorragenden Eigenschaften gelten sowohl für deckende, transluzente und transparente Beschichtungen. Und der niedrige Wartungsbedarf trägt zusätzlich zu der hohen Kosteneffektivität und Umweltfreundlichkeit bei.

## Verkleidungen, Schalungen & Fassaden

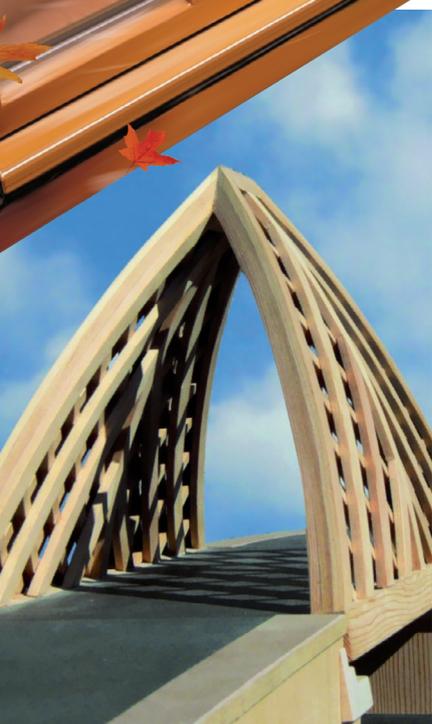
ACCOYA® ist das perfekte Erzeugnis für Verkleidungen, Schalungen und Fassaden, bei denen ein hohes Maß an hochwertiger Ästhetik, wenig Wartungsaufwand, Maßhaltigkeit und Dauerhaftigkeit gefragt ist.

## Terrassen & Holzdecks

Besonders bei Laufflächen sind äußeres Erscheinungsbild, Festigkeit und Witterungsbeständigkeit von entscheidender Bedeutung. In diesen Bereichen ist es wünschenswert, dass das Holz sich nicht wölbt oder schwillt, kein Wasser absorbiert und resistent ist gegen Schimmelbelag. Daneben ist es wichtig, dass das Holz ungiftig und damit für Menschen und Haustiere unbedenklich ist. ACCOYA® erfüllt alle diese Anforderungen.

## Gartenmöbel & Spielgeräte

ACCOYA® eignet sich vorzüglich für Gartenmöbel, Trennwände, Spielgeräte und sonstige Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau, weil es nicht toxisch und extrem witterungsbeständig ist.



## Unbegrenzte Möglichkeiten

Schon jetzt ist deutlich, dass ACCOYA® in vielen neuen, innovativen Anwendungsbereichen – von Hauptverkehrsbrücken bis hin zu Musikinstrumenten – zum Einsatz kommen wird. Dabei denke man an Bootsdecks, Verkleidungen, Lärmschutzwände, Beschilderungen, Furniere, Holzfaser- und Spanplatten ... Wann immer Sie an Holz denken, denken Sie an ACCOYA®.

Bruns & Co Holzverwertungsges. m.b.H.  
Holzufer 6 45478 Mülheim an der Ruhr

Telefon: +49 (0) 208 58 97 40 Telefax: +49 (0) 208 58 97 466  
Web: [www.brunsholz.de](http://www.brunsholz.de) Email: [holz@brunsholz.de](mailto:holz@brunsholz.de)

exklusiver Lieferant von

**accoya**®  
[www.accoya.info](http://www.accoya.info)



CB\_DE\_01 © 2008 Titan Wood Limited. ACCOYA and Trimarque Device sind eingetragene Marken im Besitz von Titan Wood und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung genutzt oder reproduziert werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand, bestem Wissen und Gewissen der Titan Wood Ltd. entsprechen die Informationen in diesem Dokument den Fakten. Titan Wood Ltd. und / oder seine Tochtergesellschaften, Prokuristen, Angestellten, Lieferanten oder Berater haften nicht für jeglichen Verlust oder Beschädigungen, die in Bezug auf Vollständigkeit oder Richtigkeit dieser Information zustande kommen. Bitte beachten Sie die gesonderten Technischen Hinweise.