Holz in Bestform

SWISS KRONO

DEUTSCHLAND

DE

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv

Von Natur aus emissionsarm

Infobox

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv wird am ungarischen SWISS KRONO-Standort in Vásárosnamény hergestellt. CE-zertifiziert nach EN 13986 und EN 300 werden diese OSB-Platten mit ContiFinish®-Oberfläche mit stumpfer Kante oder mit Nut und Feder produziert.

SWISS KRONO OSB – High Tech aus der Natur

Vom Baum zum modernen Holzwerkstoff

Die Produktion von SWISS KRONO OSB (Oriented Strand Board / Platte aus langen, schlanken, ausgerichteten Spänen) ist eine Synthese aus dem natürlichem Rohstoff Holz und innovativer Technik. Produziert auf einer der weltweit modernsten ContiRoll® Anlagen zur kontinuierlichen Herstellung von OSB fertigen wir universell einsetzbare OSB-Platten.

3-fach geschichtet – für maximale Stabilität

Jedes SWISS KRONO Oriented Strand Board besteht aus zwei Deckschichten und einer Mittelschicht. Auch bei der SWISS KRONO OSB/3 sensitiv werden für eine optimale Stabilität die Pappelstrands der Deckschichten in Produktionsrichtung ausgerichtet. Die Strands der Mittelschicht werden rechtwinklig zu den Deckschichten gestreut. Mit dieser kreuzweisen Anordnung der einzelnen Schichten optimieren wir die Biegefestigkeit von SWISS KRONO OSB/3 sensitiv auf ein Maximum.

Formaldehydfrei verleimt

OSB-Platten werden unter massivem Druck und hoher Temperatur gepresst. Damit die einzelnen Strands und Lagen eine stabile und langlebige Verbindung eingehen, wird ein geringer Bindemittel-Anteil zugeführt. Diese Bindemittel bestehen aus 100 Prozent formaldehydfreien Leimharzen (PMDI).

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv enthält dadurch nur das im natürlichen Holz gebundene Formaldehyd und unterschreitet mit einem Emissionswert von 0,01 ppm den zulässigen Grenzwert der E1-Richtlinie von 0,10 ppm um das 10-fache. Dadurch ist die Platte ideal geeignet für besonders sensible Bereiche mit erhöhten Ansprüchen an die Raumluft.

CE
16
0765
EN 13986

Infobox

Detaillierte Produktinformationen der SWISS KRONO OSB/3 sensitiv, wie technische Daten, Verarbeitungshinweise, Lieferprogramm sowie viele weitere interessante Infos zu ökologischen Holzwerkstoffen von SWISS KRONO finden Sie auf **www.swisskrono.de**.

In unserem Downloadbereich steht die Broschüre P00912 SWISS KRONO OSB Verarbeitungshinweise – DE für Sie bereit.

SWISS KRONO

Praktizierte Nachhaltigkeit

Durch unsere führende Rolle in der Holzwerkstoffindustrie fühlen wir uns dem Umweltschutz in besonderer Weise verantwortlich und verpflichten uns, Umweltbelastungen zu vermeiden und die Umweltverträglichkeit unserer Produktion weiter zu verbessern. Für die Produktion verwenden wir überwiegend frisches Durchforstungsholz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Wir bemühen uns um einen möglichst geringen Rohstoff-, Wasser- und Energieverbrauch, nutzen Abwasser-, Energie- und Wärmekreisläufe und verwerten Produktionsabfälle, um unseren Bedarf an fossilen Brennstoffen auf ein Minimum zu reduzieren.

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv ist **FSC-zertifiziert**. Diese Zertifizierung gibt Verbrauchern Sicherheit und Transparenz zugleich, sich aktiv für ein ökologisches Produkt zu entscheiden, das verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung fördert.

SWISS KRONO-Holzwerkstoffe tragen außerdem im doppelten Sinne zur **Senkung des CO_2-Gehalts** in der Atmosphäre bei. Zum einen erfolgt die Herstellung praktisch CO_2-neutral. Zum anderen wird der in den Holzwerkstoffen gespeicherte CO_2-Anteil über Jahrzehnte gebunden und erst am Ende des Produktlebenszyklus, zum Beispiel bei der thermischen Verwertung, wieder freigesetzt.

Darüber hinaus achten wir auf möglichst kurze Transportwege, auf erneuerbare Energien und auf die vollständige Verwertung der Rohstoffe. Nachweislich sind die Werte des „Carbon Footprint“ (CO_2-Fußabdruck von Produkten) von SWISS KRONO-Holzwerkstoffen mit ausgezeichnet tiefen Werten besetzt.

FSC
www.fsc.org
FSC® C023682
Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

Anwendungsbereiche

- Besonders sensible Anwendungsbereiche
- Holzrahmen- und Ingenieurholzbau
- Industrie- und Wohnungsbau
- Tragende Deckenbeplankung
- Aussteifende Wandbeplankung
- Fußböden
- Verpackungsindustrie
- Möbel-, Regal- und Türenbau

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv – aus emissionsarmem Pappelholz

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv wird aus 100 % Pappelholz und einem geringen Anteil formaldehydfreier Bindemittel hergestellt. Da Pappelholz keine Harze enthält, weist diese Platte extrem geringe VOC-Werte auf (202 µg/m³ TVOC Emission nach AgBB (28 Tage)). Aus demselben Grund riecht diese Platte kaum nach Harz bzw. nach Holz, was besonders sensible Menschen als angenehm empfinden.

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv eignet sich aufgrund ihrer natürlichen Beschaffenheit für Anwendungsbereiche, bei denen ganz besonders hohe Anforderungen an Raumklima und Luftqualität gestellt werden, wie beispielsweise Kindergärten, Schulen, Kliniken, Arztpraxen oder Seniorenheime. Eine Raumluftmessung kann die Luftqualität nachweisen.

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv ist CE-zertifiziert und wird nach EN 13986 und EN 300 hergestellt. Die Platte ist für normale Belastungen konzipiert und für tragende und aussteifende Zwecke ideal geeignet. Der Vorteil von SWISS KRONO OSB ist, dass sie im Vergleich zu konventionellen Spanplatten auch bei einer geringeren Stärke eine extrem hohe Festigkeit und hervorragende Formstabilität erzielen. So lässt sich Gewicht und Materialeinsatz reduzieren, was wiederum die Montage vereinfacht. Ausgestattet mit einer ContiFinish®-Oberfläche überzeugt die Platte nicht nur im Innenbereich, sondern auch bei der Verwendung in feuchten und nicht bewitterten Bereichen.

Vorteile von SWISS KRONO OSB/3 sensitiv

- SWISS KRONO OSB/3 sensitiv wird ausschließlich mit formaldehydfreien Leimharzen hergestellt. Viele Span- und Sperrholzplatten dagegen werden mit Bindemitteln verleimt, die gesundheitsschädigendes Formaldehyd enthalten.
- Aufgrund dieser Verleimung darf SWISS KRONO OSB/3 sensitiv laut verschiedener Regelwerke in Flachdachkonstruktionen verwendet werden.

swisskrono.de

- Für SWISS KRONO OSB/3 sensitiv wird nur waldfrisches Holz aus nachhaltig betriebener Forstwirtschaft verwendet. In vielen Spanplatten kommt vorbelastetes Altholz zum Einsatz, in dem z. B. Schwermetalle und Holzschutzmittel enthalten sein können.
- SWISS KRONO OSB/3 sensitiv ist durch die Verwendung von Pappelholz besonders geruchsarm.
- SWISS KRONO OSB/3 sensitiv weist auch bei geringerer Plattenstärke eine höhere Tragfähigkeit auf, als beispielsweise P5-Spanplatten nach EN 312.
- SWISS KRONO OSB/3 sensitiv ist im Vergleich zu Sperrholz bei Feuchteänderungen formstabil. Die wasserabweisende ContiFinish®-Oberfläche bietet einen zusätzlichen Schutz gegen Feuchtigkeit und Nässe.
- Obwohl Pappelholz eine relativ geringe Dichte hat, wird SWISS KRONO OSB/3 sensitiv mit mind. 600 kg/m³ hergestellt. Durch die hohe Verpressung kann die Platte in Brandschutzkonstruktionen verwendet werden.

Produktvorteile auf einen Blick

- Ökologischer, wohngesunder Holzwerkstoff
- Natürlich emissionsarm durch Pappelholz
- Formaldehydfrei verleimt
- Wasserabweisende ContiFinish®-Oberfläche
- Für besonders sensible Bereiche geeignet
- Lebensmittelecht

SWISS KRONO

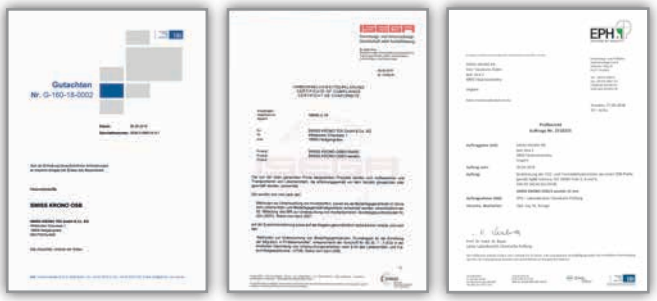
Wohlbefinden in hölzerner Umgebung

Holz und Holzwerkstoffe wirken sich positiv auf das Raumklima aus, weil sie Feuchtigkeit aus der Raumluft aufnehmen und diese bei trockener Luft wieder abgeben. Offenporiges Holz kann sogar Schadstoffe binden, Luft filtern und auf diese Weise das Raumklima verbessern.

Die im Oktober 2017 veröffentlichte Meta-Studie HOMERA (HOlz MEnsch RAum) untersuchte 42 Einzelstudien, die sich mit den Effekten von Holz auf das Raumklima und die Wohngesundheit des Menschen befassen. Das Fazit: Die Studien zeigen keine negativen Auswirkungen von Holz in Innenräumen auf Menschen und deren Gesundheit. Im Vorwort der Broschüre zur Studie heißt es: „Alle Studien liefern positive Ergebnisse bezüglich der Frage, ob sich Holz positiv auf das Raumklima und/oder auf den Menschen auswirkt. Die vorliegende Broschüre zeigt eine Auswahl der Studien (...) und soll Nutzern und Planern die Unsicherheit nehmen bzw. darin bestärken, Holz und Holzbauprodukte im Innenraum zu verwenden."

DIBt-Gutachten

Im Juli 2019 ausgestellte DIBt-Gutachten bestätigen: SWISS KRONO OSB-Produkte erfüllen die Anforderungen der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen hinsichtlich des Gesundheitsschutzes baulicher Anlagen (MVVTB, Anhang 8 ABG). Die Gutachten liegen für SWISS KRONO OSB/3 EN300, SWISS KRONO OSB/4 EN300 und SWISS KRONO OSB/3 sensitiv vor.



Ergebnisse der Emissionsprüfungen:

Wesentliche Merkmale	Emissionen nach 3 Tagen	Emissionen nach 28 Tagen
Kanzerogene (EU-Kategorie Carc. 1A und/oder 1B)	≤ 0,01 mg/m³	≤ 0,001 mg/m³
$TVOC_{spez}$ [1]	≤ 10 mg/m³	≤ 1,0 mg/m³
TSVOC		≤ 0,1 mg/m³
TVOC ohne NIK [2]		≤ 0,1 mg/m³
R-Wert [3]		≤ 1

[1] Summe der Konzentrationen (≥ 5 µg/m³) substanzspezifisch quantifizierter Zielverbindungen (in NIK-Liste gelistete Stoffe, siehe www.dibt.de) sowie der über das Toluoläquivalent quantifizierten nicht identifizierten und nicht-Zielverbindungen.
[2] Nicht identifizierbare und nicht bewertbare Verbindungen ohne NIK-Wert.
[3] Summe aller $R_i = C_i/NIK_i$, i: Substanz, C: Konzentration, NIK: niedrigste interessierende Konzentration. In der NIK-Liste gelistete Stoffe (≥ 5 µg/m³) gehen in die Bewertung ein. Die Quantifizierung erfolgt substanzspezifisch.

Prüfbericht des EPH Dresden

Ein Prüfbericht bezüglich der VOC- und Formaldehydemission aus einer SWISS KRONO OSB-Platte gemäß AgBB-Schema liegt ebenfalls vor und bestätigt die Einhaltung sämtlicher Vorgaben.

Lebensmittelzertifikat

Die ISEGA Forschungs- und Untersuchungsgesellschaft mbH Aschaffenburg stellte für SWISS KRONO OSB eine lebensmittelrechtliche Unbedenklichkeitserklärung aus. In dem Zertifikat heißt es: „SWISS KRONO OSB/3 EN300 und SWISS KRONO OSB/3 sensitiv (...)" können unbedenklich zum Aufbewahren und Transportieren von Lebensmitteln, die erfahrungsgemäß vor dem Verzehr gewaschen oder geschält werden, verwendet werden und dürfen dabei in direktem Kontakt zu diesen stehen. Damit sollten Bedenken über die Inhaltsstoffe in SWISS KRONO OSB aus der Welt geschaffen sein, oder salopper gesagt: Wenn man mit SWISS KRONO OSB Obstkisten bauen kann, dann mit Sicherheit auch Häuser.

Bürogebäude und Verwaltungsgebäude der Firmenfamilie Klüber

Holz steigert die Leistungsfähigkeit und die Stressresistenz

Die Ergebnisse verschiedener Studien führen zu ähnlichen Ergebnissen:

Die Studie des Netzwerkes Holzcluster Steiermark und des Human Research Institut für Gesundheitstechnologie und Präventionsforschung „SOS – Schule ohne Stress“ zeigt, dass Kinder und Jugendliche den Schulalltag als weniger stressig in Klassenräumen empfinden, die mit Holz ausgestattet sind. Sie sind leistungsfähiger und haben einen ruhigeren Herzschlag. Kurz: Sie fühlen sich wohler. Und wer sich wohlfühlt, der lernt auch besser.

Das Projekt BIGCONAIR von der Holzforschung Austria und dem Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften der Uni Innsbruck führt an, dass natürliche Materialien wie Holz und Lehm die Leistungs- und Erholungsfähigkeit positiv beeinflussen.

Eine Doktorarbeit an der University of British Columbia in Vancouver untersuchte, inwiefern mit Holz ausgestattete Räume eine beruhigende Wirkung auf den Menschen haben. Gemessen wurden Indikatoren für Stress wie Hautleitfähigkeit, Parasympathikus, Sympathikus und Herzfrequenzvariabilität. Ergebnis: Die Hautleitfähigkeit im Raum mit Holzausstattung war geringer - Blutdruck und Puls sanken. Zudem stellte sich heraus, dass Pflanzen keinen Einfluss auf das Stressempfinden der Studenten hatten.

Auffällig war, dass Frauen die mit Holz ausgestatteten Räume besser in Bezug auf Natürlichkeit bewerteten als die befragten Männer. Holz hat eine beruhigende Wirkung auf den Menschen. Die Verwendung von Holz in der Innenausstattung trägt viel zum Wohlfühlklima bei: Holzoberflächen werden als gemütlich und beruhigend empfunden.

Dies steht exemplarisch dafür, wie sehr umgebendes Holz unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden positiv beeinflussen.

ERNE AG Holzbau

Technische Daten Charakteristische Werte nach EN 13986

Für nicht tragende, tragende und aussteifende Zwecke im Trocken- und Feuchtbereich

Zur Spanrichtung der Deckschicht		parallel			rechtwinklig		
Nenndicken der Platten [mm]	**d**	**6-10**	**>10-18**	**>18-25**	**6-10**	**>10-18**	**>18-25**
Festigkeitswerte [N/mm²] Plattenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	18,0	16,4	14,8	9,0	8,2	7,4
Druck	$f_{c,90,k}$		10,0			10,0	
Schub	$f_{v,k}$		1,0			1,0	
Scheibenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	9,9	9,4	9,0	7,2	7,0	6,8
Zug	$f_{t,k}$	9,9	9,4	9,0	7,2	7,0	6,8
Druck	$f_{c,k}$	15,9	15,4	14,8	12,9	12,7	12,4
Schub	$f_{v,k}$		6,8			6,8	
Steifigkeitswerte [N/mm²] Plattenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	E_m [a]		4930			1980	
Schubmodul	G_r [a]		50			50	
Scheibenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Druck / Zug	$E_{t/c}$ [a]		3800			3000	
Schubmodul	G_v [a]		1080			1080	

[a] Für die charakteristischen Steifigkeitswerte E_{05} und G_{05} gelten folgende Rechenwerte: E_{05} = 0,85 x E und G_{05} = 0,85 x G

Allgemeine und bauphysikalische Werte		
Rohdichte nach EN 323	m	≥600 kg/m³
Toleranz Länge + Breite		± 3 mm
Rechtwinkligkeit nach EN 324-2		2 mm/m
Grenzabmaße Plattendicke		± 0,8 mm (ContiFinish®)
Wärmeleitfähigkeit nach EN 13986	λ	0,13 W/mK
Dickenquellung nach EN 317		≤ 15 %
Ausdehnungskoeffizient bei 1 % Holzfeuchteänderung		0,03 %
Wasserdampfdiffusionswiderstand	s_d	≥ 2,0 m (von 12 bis 25 mm) - trocken
Abfallschlüssel	EAK-Code	03 01 05
TVOC Emission nach AgBB (28 Tage)	µg/m³	202
Emissionsklasse		E1 – 100 % formaldehydfreie Bindemittel (< 0,03 ppm)
VOC-Emission / DIBt-Gutachten		G-160-18-0005: Einhaltung der Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG) gemäß MVVTB 2017/1, Anhang 8
Verwendete Holzart		Pappel
Nutzungsklasse nach DIN EN 1995-1-1		1 + 2
Brandverhaltensklasse nach EN 13501-1		D - s2, d0
Leistungserklärung Nr. nach BauPVO		SKHU_OSB/3_SENSITIV_CPR_001_EN

Hinweis: Charakteristische Werte dienen zum statischen Nachweis nach DIN EN 1995-1-1 (EC5)

Das aktuelle Lieferprogramm finden Sie unter www.swisskrono.de

SWISS KRONO

DEUTSCHLAND

DE

SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
D-16909 Heiligengrabe

T +49 33 962 69 - 740
F +49 33 962 69 - 376
dehe.sales.osb@swisskrono.com
www.swisskrono.de

SWISS KRONO OSB/3 sensitiv | Artikel-Nr. P00979 | D 001-0220-WRN-COR

Fotos: SWISS KRONO · shutterstock · Attila Balázs · corax GmbH · Jan Meier · Fotolia · Rosengrün · www.tmstudios.de
Technische Änderungen vorbehalten. Keine Gewährleistung für Druckfehler, Normfehler und Irrtümer.