

"OSB-Holzwerkstoffe und Raumluftqualität"

Harald Sauter

HOLZBAU digital | 3. März 2021



SWISS KRONO OSB

OSB-Produkte für wohngesunde Innenräume

Online-Seminar 03. März 2021

SWISS KRONO – Fachreferent



Harald Sauter

Zimmerermeister
Anwendungstechnik
Süddeutschland



- 1. SWISS KRONO OSB im Innenraum**
2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

Eckdaten

- OSB = „Oriented Strand Board“
- Nur waldfresches Kieferndurchforstungsholz
- 100 % formaldehydfreie Bindemittel





1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

Eckdaten

OSB/3 EN300	mind. 600 kg/m ³
OSB/3 sensitiv EN300	mind. 600 kg/m ³
OSB/4 EN300	mind. 620 kg/m ³
OSB/4 EN300 MAGNUMBOARD	mind. 620 kg/m ³
OSB 3 SF-B EN300 (schwerentflammbar)	mind. 700 kg/m ³
MAGNUMBOARD® OSB-Bausystem (OSB/4 Massivholzelemente für Wand, Decke und Dach)	mind. 620 kg/m ³

Verwendung für tragende Zwecke im Feuchtbereich

Verwendung für luftdichte + aussteifende Ebenen im Holzbau

Verwendbar in Nutzungsklasse 1+2

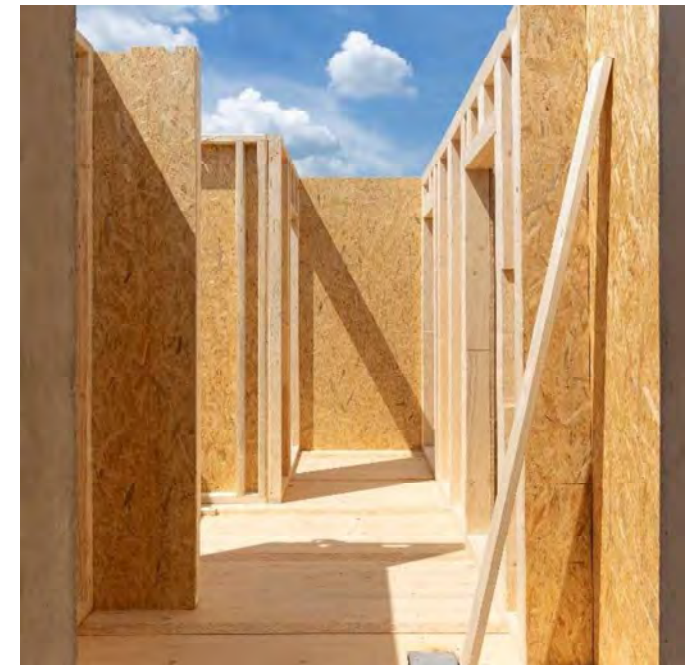




1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

Einziges OSB/3 (12-40 mm) mit geprüfter Luftdichtheit nach DIN EN 12114

- Darf ab 12 mm ohne Luftdichtungsbahn als luftdichte Ebene verwendet werden
- Entsprechend in der Leistungserklärung deklariert
- Die Verarbeitung nicht deklarerter Produkte gilt als Baumangel, wofür der Verarbeiter haftet



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



UMWELT-PRODUKTDEKLARATION
FORM B20 14223 EN 15924

Hersteller: SWISS KRONO TEC AG
 Adresse: Wilsbühlstrasse 1, 16000 Heiligengrabe, Deutschland
 Produktname: SWISS KRONO OSB-Platten
 Herstellerkennung: 13 1034 EN 13986
 UMS ID: 02063001

SWISS KRONO OSB-Platten
SWISS KRONO Tec AG

www.swiss-krono.com | info@swiss-krono.com

URKUNDE

SWISS KRONO TEK GmbH & Co. KG
16909 Heiligengrabe, Deutschland

Wichtiges Recht: Umweltproduktdeklaration (EPD) nach EN 15924
Ausgabe 2016 das Recht verleiht, die EPD zu führen.

SWISS KRONO OSB-Platten gemäß Anhang zum Vertrag, Dicke bis 30 mm

400, bestehend aus 100000 Umweltzeichen (U) Ausweis (U) 010 Umweltzeichen (U) zu führen.

Stand: 25. Oktober 2019

R. V. Müller
Geschäftsführer
(StM 10/11)

ISEGA
Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mit Ausschussung

28.10.2019
G. Döbels

UNBEDENKLICHKEITSERKLÄRUNG
CERTIFICATE OF COMPLIANCE
CERTIFICAT DE CONFORMITE

Umfang des geprüften Objekts: 40640 U, 19

Bezeichnung des Herstellers: SWISS KRONO TEK GmbH & Co. KG
Wilsbühlstrasse 1
16909 Heiligengrabe

Prüfung: SWISS KRONO OSB-D 2000
Prüfung: SWISS KRONO OSB-D 2000

Die von der oben genannten Firma hergestellten Produkte werden unter Auflagen und Transportieren von Lieferant bis zur endgültigen U) vor dem Verkauf gesondert überprüfbar sein.

Sie wurden von uns nach den:

Methoden zur Untersuchung von Kunststoffen, soweit sie als Bedarfgegenstände im Sinne des „Arbeitsmittel- und Bedarfgegenständegesetzes“ verwendet werden, hinsichtlich der 62. Mitteilung des BfR zur Untersuchung von Hochpolymeren, Bundesgesundheitsblatt 50, 524 (2007), Stand vom April 2007,

auf die Zusammenordnung sowie auf die Abgabe gesundheitlich bedenklicher Anteile und nach den:

Methoden zur Untersuchung von Bedarfgegenständen „Güterregeln für die Ermittlung der Migration in Pulverschmelz“, entsprechend der Vorchrift Nr. 60.30, 1 - 3 (EG) in der Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs - LFGB, Stand vom April 2008.

13
1034
EN 13986

PEFC
PEFC/04-35-0010

1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



Vorurteil:

OSB enthält
Formaldehyd und
schädlichen Leim

Missverständnis:

OSB sorgt für schlechte Luft in
Innenräumen und setzt
gesundheitsgefährdende flüchtige
organische Stoffe frei

1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



ChemVerbotsV

- Seit dem 1. Januar 2020 gelten in Deutschland neue Regelungen innerhalb der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) für Formaldehydemissionen aus Holzwerkstoffen.
- Diese Regelungen schreiben vor, dass der E1-Grenzwert nach der neuen Referenzprüfmethode DIN EN 16516 für beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe anzuwenden ist.

Diese Neuregelung gilt für Holzwerkstoffe auf dem deutschen Markt.





1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

ChemVerbotsV

- Die erforderlichen Prüfzertifikate und Bescheinigungen des Fraunhofer Instituts für Holzforschung **WKI** liegen vor und bestätigen, dass alle neu in Deutschland gültigen Anforderungen der Chemikalien-Verbotsverordnung erfüllt werden.
- SWISS KRONO OSB-Produkte sind aufgrund der grundsätzlich formaldehydfreien Verleimung von diesen neuen Regelungen nicht betroffen.
- Die in der EN 13986 getroffene Regelung zur Befreiung von der Prüfpflicht gilt unverändert und ermöglicht auch zukünftig eine **E1-Kennzeichnung ohne zusätzliche Überprüfung.**

Qualitätsprüfung und -bewertung

aktuelles

29. Januar 2018

Zertifizierung »E [D²⁰²⁰]«

Am 26. November 2018 wurden in Bundesratsform die neuen Prüfvorgaben für Holzwerkstoffe hinsichtlich Formaldehyd zur Erfüllung der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) veröffentlicht. Das Fraunhofer WKI stellt auf Basis der künftigen Vorgaben die Zertifikatsverfahren »E1 [D²⁰²⁰]« an.

Unser Fachbereich:

- Holzwerkstoffe
- Holzleimstoffe
- Holzwerkstoffplatten
- Holzwerkstoff-Verleimungen
- Holzwerkstoff-Produkte

(Gemäß der „Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz“ (ChemVerbotsV) gelten auch für Holzwerkstoffe in Deutschland besondere Anforderungen hinsichtlich Formaldehyd (vgl. Anlage 1 zu §3, Eintrag 1). Demnach dürfen beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe (Spanplatten, Tischlerplatten, Furnierplatten und Faserplatten) nicht in den Verkehr gebracht werden, wenn die durch den Holzwerkstoff verursachte Ausgleichskonzentration des Formaldehyds in der Luft eines Wohnraumes 0,1 mg/m³ (gem) überschreitet.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und nukleare Sicherheit (BMU) gibt für die im Gesetz genannten Stoffe oder Stoffgruppen die analytischen Verfahren für Probenahmen und Untersuchungen bekannt.

Am 26. November 2018 hat das BMU die neuen Prüfvorgaben für Holzwerkstoffe hinsichtlich Formaldehyd zur Erfüllung der ChemVerbotsV im Bundesanzeiger veröffentlicht. Sie finden die detaillierte Beschreibung auf der Website des Bundesanzeigers, wenn Sie in die Suchmaske die Keywords »ChemVerbotsV« und »Anlage 1« eingeben.

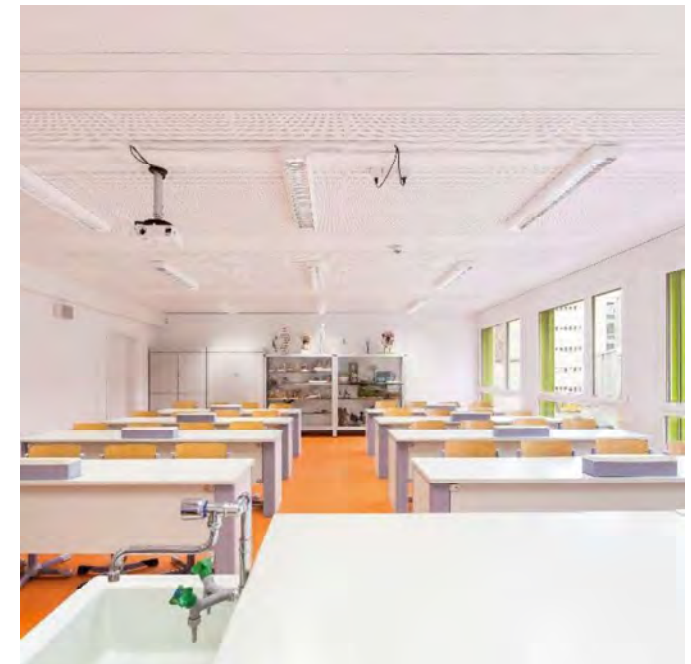
Zur Website des Bundesanzeigers



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

ChemVerbotsV – Wieso wurde das Messverfahren angepasst?

- Aufgrund der sich weiterentwickelten Bauweise von Gebäuden, hat sich die Luftwechselrate in Räumen erheblich reduziert.
- Um den Innenraumrichtwert von 0,1 ppm für Formaldehyd weiterhin zu gewährleisten, wurde das Messverfahren angepasst.
- Diese europäisch harmonisierte Prüfnorm **DIN EN 16516** sieht einen höheren Wert für Beladung und einen niedrigeren Wert für Luftwechsel als die DIN EN 717-1 (bisherige Referenznorm) vor.





1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

ChemVerbotsV – Wie steht es um die bisherige Messmethode?

– Die bisherige Prüfmethode nach DIN EN 717-1 darf weiterhin als Prüfverfahren angewandt werden, jedoch muss ab dem 1. Januar 2020 der erhaltene Emissionswert mittels Faktor 2 multipliziert werden, um mit der **DIN EN 16516** vergleichbar zu sein.

Weitere Informationen zu diesem Thema:

Das Umweltbundesamt hat eine FAQ zu diesem Thema herausgegeben.

Ab Januar 2020:

$$\begin{array}{r} \text{DIN EN 717-1} \quad \times 2 \\ = \\ \text{DIN EN 16516} \end{array}$$

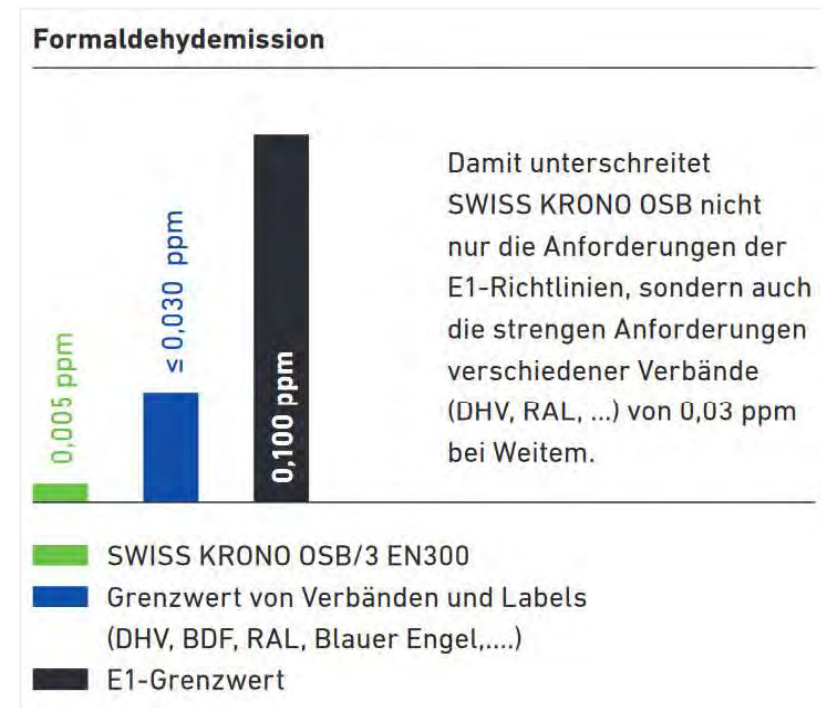
1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



ChemVerbotsV



20 x besser
→



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



Verwaltungsvorschrift technischer Baubestimmungen (VwV TB)



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



“ Das Schälen einer Orange setzt mehr Emissionen frei als Holz im Innenraum. ”
(E. Höllbacher, TU Wien)



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



“ Die für die Holzwerkstoffe in Form von schlanken, ausgerichteten Fasern (OSB) und kunstharzgebundenen Spanplatten geltenden Anforderungen an VOC–Emissionen der VwV TB werden über den 30. September 2019 hinaus bis auf Weiteres ausgesetzt! ”

Auszug aus
Ministerium für Umwelt und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 14.08.2019
(Az. 45W+2600.21/44)



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum

Wo gelten seit dem 18.11.2020 die neuen Regelungen?

Nur in einzelnen Bundesländern, da es keine bundeseinheitliche Regelung hierzu gibt.

Bisher gültig in:



Baden-Württemberg



Nordrhein-Westfalen



Thüringen (seit 01.02.2021)

1. SWISS KRONO OSB im Innenraum



OSB/3 | OSB/F**** | 4 BAZ



HU | PL | FR | DE



OSB/3 sensitiv



1. SWISS KRONO OSB im Innenraum
- 2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv**

2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv



100 % Pappelholz

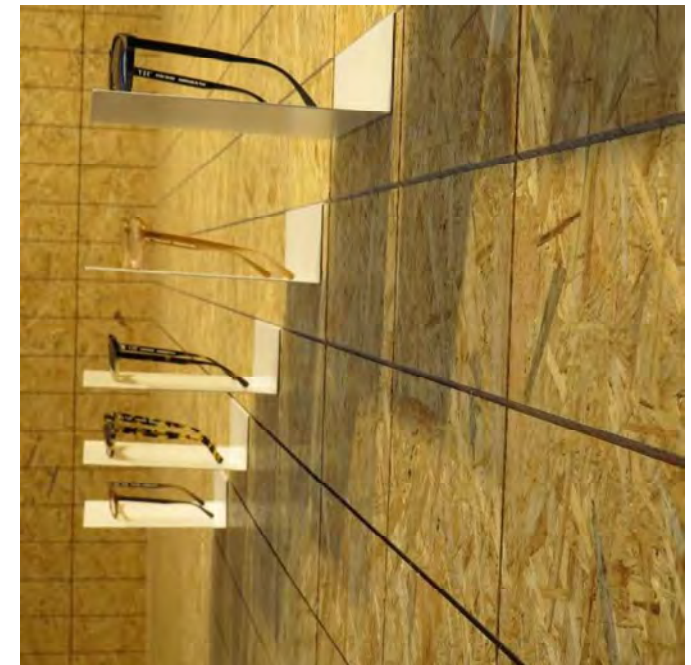




2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv

Für besonders sensible Bereiche mit erhöhten Ansprüchen an das Raumklima und die Luftqualität

- Technische Eigenschaften wie eine Standard OSB/3
 - über 600 kg/m^3
- Als luftdichte Ebene einsetzbar
- Statisch einsetzbar
- Nach DIN EN 1995-1-1 in Nutzungsklasse 1 + 2 verwendbar



2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv



2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv



Kita Schlafrum



SWISS KRONO KfL
 Herr Vaszlovics Adam
 Ipar utca 1
 4800 Vasárosnamény
 Ungarn
 Adam.Vaszlovics@swisskrono.hu

Entwicklungs- und Prüflabor
 Holztechnologie GmbH
 Zellescher Weg 24
 02115 Dresden
 Tel.: +49 351 4692 0
 Fax: +49 351 4692 211
 eph@eph-dresden.de
 www.eph-dresden.de

Dresden, 27.06.2018
 50 – lr/ku

Prüfbericht
Auftrags-Nr. 2518255

Auftraggeber (AG): SWISS KRONO KfL
 Ipar utca 1
 4800 Vasárosnamény
 Ungarn

Auftrag vom: 20.04.2018

Auftrag: Bestimmung der VOC- und Formaldehydemission aus einer OSB-Platte gemäß AgBB-Schema, ISO 16000 Teile 3, 6 und 9, DIN EN 139516 (01/2018)

Auftragnehmer (AN): EPH – Laboratorium Chemische Prüfung

Verantw. Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Broege

M. Broege
 Prof. Dr. habil. M. Beyer
 Leiter Laborbereich Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten und 1 Anlage mit 20 Seiten. Ihre vollständige Verfügbarkeit bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Der Prüfgebühren berechnen wir ausschließlich auf das jeweilige Material.

Angemeldet bei:
 Reg.-Ang. Reg. Dresden
 Chemische Industrie 1006-0013
 0800000 142 21 01 17 94 6

Labornummer 013
 10070 0101 28 17 652
 0800 49 23 0100 0100 0100 1000 010

ISO 9001
 ISO 14001
 ISO 45001

EPH
 EPH
 EPH

2. SWISS KRONO OSB/3 sensitiv



Ihr Referent



Danke.

harald.sauter@swisskrono.com

Online & Live
Aktuelles Bauwissen aus erster Hand.