



www.blauer-engel.de/uz76

Innenausbau mit SterlingOSB-Zero

- Ausgleichsebenen mit Schalungen
- Schwimmend verlegter Unterboden oder Gebrauchsfußboden
- Beplankung von nichttragenden Innenwänden
- SterlingOSB-Zero im Möbelbau

Über West Fraser



www.blauer-engel.de/uz76



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft



West Fraser ist ein diversifiziertes Unternehmen für Holzprodukte mit mehr als 60 Werken in Kanada, den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Europa.

Als weltweit größter Hersteller im Produktbereich Oriented Strand Board (SterlingOSB) betreibt West Fraser neben 14 Werken in Nordamerika zwei Produktionsstätten in Europa.

SterlingOSB, das Original, wird seit 1985 in Inverness, Schottland, produziert. Seit der Übernahme des Werks in Genk, Belgien, 2004 wird es als SterlingOSB-Zero hergestellt. Unsere Produkte werden hauptsächlich im modernen Holzhausbau, in der Renovierung und Sanierung sowie in der Verpackungsindustrie und im DIY-Bereich (Do-it-yourself) eingesetzt.

Qualität in allen Produktbereichen und hervorragende Leistungen sind der Erfolg von West Fraser. Um langfristig am Markt zu bestehen, ist es eine zentrale Herausforderung Werte, Innovation und Nachhaltigkeit miteinander zu verknüpfen.

West Fraser verpflichtet sich, sein gesamtes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern zu beziehen. Wir verwenden Durchforstungsholz, welches daher nicht zur Energiegewinnung verbrannt, sondern stofflich genutzt wird. Alle Produktionsstandorte in Europa sind in der Lage, auf Anfrage Holzwerkstoffe herzustellen, die nach den Richtlinien des FSC® oder PEFC zertifiziert werden und gemäß RAL UZ 76 das Umweltzeichen des Blauen Engel tragen.

Besonders positiv: Unsere SterlingOSB ist jetzt klimapositiv, bewertet vom Beratungsinstitut Wood und dem internationalen EPD®-System aus Schweden. Das bedeutet, dass diese OSB-Platten während der gesamten Nutzung deutlich mehr CO₂ speichern, als wir im Prozess vom Wald bis zur Baustelle ausstoßen. Deshalb kann es von Bauplanern kalkulatorisch genutzt werden, um Kohlenstoffemissionen eines Gebäudes auszugleichen.

Unsere Beschaffungsmärkte liegen i.d.R. nahe unserer Produktionsstätten, somit werden lange und unnötige Lieferwege vermieden. Darüber hinaus erfüllen alle unsere Produkte die Anforderungen der seit dem 1. März 2013 gültigen EU-Holzhandelsverordnung (European Timber Regulation – EUTR).

Mit seiner Zero-Produktreihe bietet West Fraser speziell im Bereich Holz- und Fertigung eine vielen Anforderungen gerecht werdende OSB-Platte.

SterlingOSB-Zero im Innenausbau

SterlingOSB-Zero ist ein plattenförmiger Holzwerkstoff, der aus furnierartigen Langspänen („Strands“), einem wasserunlöslichen und formaldehydfreien PMDI-Klebstoff als Bindemittel und einem Wachsanteil zur Beeinflussung des Quellverhaltens besteht.

Genormter Holzwerkstoff
nach DIN EN 300

Die mit Bindemittel und Wachs benetzten Strands werden bei der Herstellung der Platten in drei Schichten angeordnet und unter Druck verpresst.

Die Orientierung der Späne in den Decklagen zeigen die Haupttragrichtung an, die um 90° gedrehten Fasern der Zwischenlage entsprechen der Nebentragrichtung.

SterlingOSB-Zero wird in den Qualitäten OSB/2, OSB/3 und OSB/4 für tragende und nichttragende Verwendung hergestellt.

Verwendung
entsprechend
DIN EN 13986

Neben der Verwendung von SterlingOSB-Zero als tragende und aussteifende Beplankung von Wand-, Dach- und Deckenscheiben eignet sich das Plattenmaterial für den Möbelbau, für Innenbekleidungen von Wänden und für schwimmend verlegten Unterböden bzw. als 2-lagig ausgeführte Trockenestriche.

OSB-Platten sind im bewitterten Außenbereich nicht dauerhaft. Eine Verwendung von OSB-Platten für tragende Verwendung im Außenbereich ist unzulässig.

SterlingOSB-Zero wird als scharfkantig oder 4-seitig Nut + Feder Platte ausgeliefert. Das Deckmaß der Platten ist – unabhängig von der Kantenausbildung – gleich.

Sortimentsübersicht SterlingOSB-Zero – baurechtlich zugelassen, formaldehydfrei verleimt

	Format [mm] (Deckmaße)	Dicke (mm)								
		9	12	15	18	20	22	25	30	
OSB/2-Zero	scharfkantig	2070 x 2770		X	X	X		x		
		2500 x 1250	X	X	X	X	X	X	X	x
OSB/3-Zero	scharfkantig	2650 x 1250		X	X					
		2780 x 2500							(X)	
		2800 x 1250		X	X	X		X		
		2800 x 2500			X			(X)		
		3000 x 1250		X	X					
		5000 x 1250		X	X	X		X	X	
		5000 x 2500		X	X	X		X	X	
		2070 x 2770		X	X	X		X		
	Nut + Feder – 4-seitig	2500 x 675		X	X	X		X	X	X
	2500 x 1250		X	X	X		X	X		
OSB/4-Zero	scharfkantig	2500 x 1250			(X)	(X)		(X)		
		2650 x 1250		(X)	(X)					
		2800 x 1250		(X)	(X)					
		3000 x 1250			X					
	Nut + Feder – 4-seitig	2500 x 675			(X)	(X)		(X)		
		2500 x 1250			(X)	(X)		X	X	

Sonderformate auf Anfrage; Mindestmenge ca. 150 m³

Einen Überblick über das Sortiment von SterlingOSB-Conti + SterlingOSB-Spezial finden Sie in einer separaten Broschüre.

(X) Lieferzeiten + Mindestmengen sind individuell anzufordern

Werkseitige Oberflächen:

Sterling OSB-Zero wird als nicht geschliffene Ware ausgeliefert. Infolge der Fertigung (Contiroll) wirkt die Oberfläche glänzend glatt.

Das charakteristische Oberflächenbild von SterlingOSB-Zero Platten wird durch Farbunterschiede der Strands und durch die mehrlagige kreuzweise Anordnung der Strands geprägt.

Farbunterschiede der Strands an der Plattenoberfläche sind daher kein Reklamationsgrund.

Akklimatisierung

Vor Verarbeitung wird empfohlen, SterlingOSB-Zero Platten für 48 h im gleichen Umgebungsklima wie die Hölzer/Holzwerkstoffe der Unterkonstruktion zu lagern, um Unterschiede in der Holzfeuchte auszugleichen.

Während der Verlegung ist eine Feuchtebeaufschlagung der Platten zwingend zu vermeiden.

Materialkennzeichnung

Alle SterlingOSB-Zero Platten tragen an der Unterseite einen bandförmigen Produktstempel, der die nachstehend gelisteten Informationen enthält:

CE	Kennzeichnung des Bauprodukts zur Konformität mit der EU Produktnorm
West Fraser	Firmenname
Plattenstärke	in mm
Typ der Platte	Produktklassifizierung – OSB/2 ; OSB/3 ; OSB/4
SterlingOSB-Zero	Markenname
E1	Gesetzliche Formaldehydklasse*
Structural	= Konstruktiv als Einsatzbereich
2 (Bei OSB/3)	Nutzungsstufe NKL2 (Bei OSB/3)
Zertifikatsnummer der Leistungserklärung (DoP) für Europa	
Zertifikatsnummer für die Niederlande	
Produktionsdatum und Uhrzeit	

Toleranzen

SterlingOSB-Zero ist eine Baukonstruktionsplatte mit nachstehenden zulässigen Toleranzen nach DIN EN 300.

*SterlingOSB-Zero Platten sind grundsätzlich formaldehydfrei verleimt, es gibt jedoch keine Klasse E0 in der Norm!

Allgemeine Anforderungen nach EN 300 für alle OSB-Typen				
Anforderungen	techn. Regel	Einheit	Wert	Anmerkung
Dickentoleranz ungeschliffen	EN 324-1	mm	± 0,8	Ermittlung mit Messschraube o.ä.
Dickentoleranz geschliffen	EN 324-1	mm	± 0,3	Ermittlung mit Messschraube o.ä.
Längen- / Breitentoleranz	EN 324-1	mm	± 3,0	Messung in Kantennähe
Rechtwinkligkeitstoleranz	EN 324-2	mm/m	2,0	Ermittlung mit Messwinkel
Kantengeradheitstoleranz	EN 324-2	mm/m	1,5	Ermittlung mit Messwinkel
Formaldehydabgabe	EN 120	mg/100g	≤ 8	bezogen auf atro Platte SterlingOSB-Zero 0,4 mg/100g bzw. 0,01 ppm
Dickenquellung 24h	EN 317	%	OSB/2 20 / OSB/3 15 / OSB/4 12	Prüfung unter Wasser

DIN 4102 ordnet alle SterlingOSB-Zero Plattentypen der Kategorie B2: normal brennbar zu. DIN EN 13501-1 beurteilt das Brandverhalten von SterlingOSB-Zero als brennbar mit hinnehmbarer Rauchentwicklung und ohne brennendes Abtropfen (D-s2, d0). Davon abweichend wird für Bodenbeläge das Brandverhalten von SterlingOSB-Zero als brennbar mit geringer Rauchentwicklung bezeichnet (D_{FL}-s1).

Brandverhalten

Hinweis:

Diese Beurteilung bezieht sich auf die werkseitig gelieferte, nicht beschichtete Holzwerkstoffplatte. Durch Applikation von geeigneten und zugelassenen Brandschutzbeschichtungen ist eine Beeinflussung des Brandverhaltens möglich.

SterlingOSB-Zero ist ein Holzwerkstoff, der auf die jahreszeitlichen Schwankungen von Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit mit Änderungen des Faservolumens reagiert. In Plattenlängs- und querrichtung können die Dehnungen mit 1mm/m Plattenbreite abgeschätzt werden, in Dickenrichtung sind die jahreszeitlichen Holzfeuchteänderungen unerheblich.

Dimensionsstabilität
des Holzwerkstoffs



Ausgleichsebenen mit Schalungen aus SterlingOSB-Zero

SterlingOSB-Zero ist ein ideales Material für die Ausbildung von ebenen Flächen in Innenräumen. Hierbei ist es unerheblich, ob verformten Holzbalkendecken mit Dielenbelag oder Stufen und Absenkungen in Wohnungen überbaut werden.

Hölzerne Unterkonstruktionen mit Belägen aus SterlingOSB-Zero sind eine leichte Alternative zu gemauerten oder gar betonierten Bauwerken.

Die Schalung ist mit stiftförmigen Verbindungsmitteln wie Klammern, Nägeln ($d < 5,0$ mm) und Schrauben mit der Unterkonstruktion zu verbinden.

Der Abstand zwischen den Verbindungsmitteln (VBM) sollte $40 \cdot \varnothing$ VBM, max. 20 cm nicht übersteigen.

Zwischen den Platten sind Fugen erforderlich, um die feuchteabhängigen Dimensionsänderungen zwängungsfrei aufzunehmen. Als Fugenbreite ist 1 mm/m Plattenlänge anzusetzen. Werden Schalungen mit Nut- und Feder-profilierten Platten erstellt, so ist 1 mm Fuge auf der Unterseite in der N+F-Verbindung bereits enthalten.

Ein Verleimen der Schalung auf die Unterkonstruktion erfordert Fugen innerhalb der Unterkonstruktion. Anderenfalls ist ein Aufwölben der Schalung möglich. Aus Gründen des Schallschutzes empfiehlt sich der Einbau einer Hohlraumdämpfung.

Als Beläge auf SterlingOSB-Zero sind Fertigparkette und Lamine sowie Teppiche sehr zu empfehlen, die unmittelbar auf der Schalung verlegt werden.

Eine Belegung mit großformatigen Keramikplatten oder Naturstein setzt den Einbau von geeigneten Entkoppelungsmatten und flexiblen Klebern voraus, da SterlingOSB-Zero als Holzwerkstoff jahreszeitlichen Dimensionsschwankungen unterliegt und die Längenänderungen zwängungsfrei aufnehmen zu können.



Vorbemessungstabelle SterlingOSB/3-Zero nach DIN EN 300 als Deckenbeplankung

Erforderliche Plattendicke d [mm] für NKL 1 / NKL 2

Balkenabstand e [m]		Belastung: Eigengewicht gk [kN/m ²] und Nutzlast qk [kN/m ²] bzw. Qk [kN]											
		0,50				1,00				1,50			
gk	qk	2,00		3,00		2,00		3,00		2,00		3,00	
Qk		1,00		3,00		1,00		3,00		1,00		3,00	
		NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2
0,500		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
0,625		15	15	15	18	15	15	15	18	15	18	18	18
0,700		15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	22
0,833		18	18	22	22	22	22	22	25	22	22	22	25
1,000		22	22	25	2x22	22	25	25	2x22	25	2x22	2x22	2x22

Diese Tabelle ersetzt nicht den objektspezifischen Nachweise. Gültig für 2- Feld- Verlegungen mit Decklage in Tragrichtung!

Vorbemessungstabelle SterlingOSB/4-Zero nach DIN EN 300 als Deckenbeplankung

Erforderliche Plattendicke d [mm] für NKL 1 / NKL 2

Balkenabstand e [m]		Belastung: Eigengewicht gk [kN/m ²] und Nutzlast qk [kN/m ²] bzw. Qk [kN]											
		0,50				1,00				1,50			
gk	qk	2,00		3,00		2,00		3,00		2,00		3,00	
Qk		1,00		3,00		1,00		3,00		1,00		3,00	
		NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2
0,500		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
0,625		15	15	15	15	15	15	15	15	15	18	15	18
0,700		15	15	15	15	15	15	15	18	15	18	18	18
0,833		18	18	18	18	18	18	18	22	18	22	22	22
1,000		22	22	22	25	22	22	22	25	22	25	25	25

Diese Tabelle ersetzt nicht den objektspezifischen Nachweise. Gültig für 2- Feld- Verlegungen mit Decklage in Tragrichtung!

Schwimmend verlegter Unterboden oder Gebrauchsfußboden

Faustregel

Randfugenbreite min. 10 mm oder
1,5mm / lfd m Bodenfläche

Schwimmend verlegte Unterböden oder Gebrauchsfußböden aus SterlingOSB-Zero benötigen einen ebenen, trockenen und tragfähigen Untergrund. Unter dem Boden wird der Einbau einer Trennlage empfohlen. Auf einen ausreichend dimensionierten Randdehnstreifen ist zu achten. Bei verwinkelten Grundrissen ist es sinnvoll, zusätzliche Fugen anzuordnen, um rechteckige Teilflächen zu erzeugen. Jede Teilfläche sollte nicht mehr als ca. 60 m² umfassen. Es ist eine allseitige Verklebung von Nut und Feder mit Kunstharzkleber mindestens der Beanspruchungsgruppe D3 nach DIN EN 204 (Weißleim) erforderlich. Der Kleberauftrag erfolgt auf der Oberseite der Feder.

Vor dem Weiterbau und dem Belegen des Unterbodens ist die verlegte Fläche von Kleberresten und Unebenheiten zu befreien. Hierzu wird ein Schleifmittel mit der Körnung K80 empfohlen. SterlingOSB/3-Zero Platten mit allseitiger Nut- und Feder-Profilierung werden einlagig im Verband ohne Kreuzfugen verlegt. Die erforderliche Plattendicke ergibt sich aus der Nachgiebigkeit der ggf. vorhandenen Trennlage, vorgesehenen Bodenauflast sowie der lastverteilenden Eigenschaft des Oberbodens.

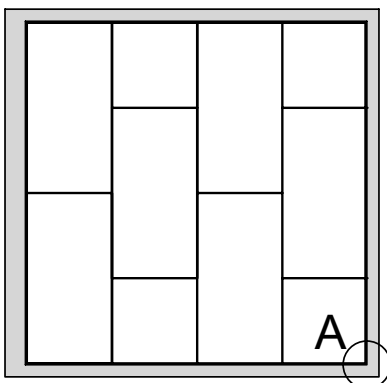
Bei großer Nachgiebigkeit des Unterbaus wird anstelle der 1-lagigen Verlegung eine 2-lagige Verlegung empfohlen: Die Verklebung der beiden Plattenlagen untereinander erfolgt nach vollflächigem Schleifen der Klebeflächen mit dem zuvor benannten Leim.

Die Klebermenge von ca. 350 g/m² ist mittels geeigneter Zahnpachtel aufzutragen. Zur Erzielung des erforderlichen Anpressdrucks sind die beiden zu verbindenden Plattenlagen mit Senkkopfschrauben \varnothing 4,0 x 30 mm mit Teilgewinde im Abstand $e = 300$ mm zu verbinden.

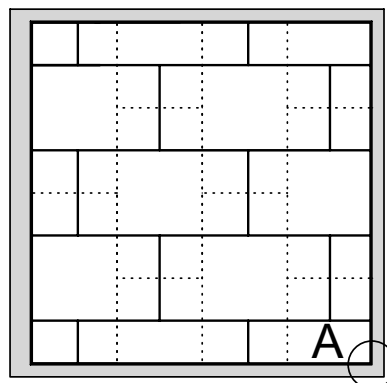
Zur Untergrundvorbereitung ist die verlegte Fläche unter Einhaltung der erforderlichen Leimabbindezeit vollflächig zu schleifen (Körnung K80 und K120).

Die Schrauben können nach dem Abbinden des Klebers entfernt werden und die Schraubenlöcher sowie die Plattenfugen mit einem Gemisch aus Schleifstaub und Versiegelung oder Spachtelmasse verschlossen werden.

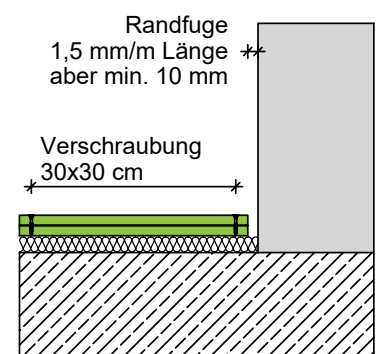
1. Lage



2. Lage



Detail A



SterlingOSB-Zero als Beplankung von nichttragenden Innenwänden

Als Beplankung auf einem Ständerwerk aus Holz oder dünnwandigen Metallprofilen kann SterlingOSB-Zero für akustisch wirksame Vorsatzschalen oder für Raumteiler verwendet werden. SterlingOSB-Zero als Beplankung erlaubt größere Ständerabstände als für Gipsbaustoffe vorgeschrieben werden. Somit können Holzständer eingespart werden und die OSB nach Bedarf direkt mit Gipsbaustoffen beplankt werden. Ein weiterer Vorteil bei der Beplankung mit OSB, ist die Möglichkeit direkt in der Fläche zu schrauben oder zu nageln. Dadurch kann etwas an der gesamten Wand befestigt werden, ohne sich nur auf den nicht mehr sichtbaren Holzständer beschränken zu müssen.

Die Lagesicherung erfolgt durch den Anschluss des Ständerwerks an Boden und Decken. Für den optimalen Schallschutz sind Dämmstoffe in den Wandgefachen dicht an die Ständer stoßend ohne Lücken einzubauen und in der Dicke so zu wählen, dass es keine Presswirkung zwischen der Dämmung und der Wandbeplankung gibt.

Details zur Konstruktion:

Informationsdienst Holz: Holzbau Handbuch R03 T03 F01 Schallschutz

Grundlagen und Vorbemessung

https://informationsdienst-holz.de/fileadmin/Publikationen/2_Holzbau_Handbuch/R03_T03_F01_Schallschutz_Grundlagen_Vorbemessung_2019.pdf
(Stand 09/2023)



SterlingOSB-Zero im Möbelbau

Siehe Broschüre D - Verarbeitung von SterlingOSB-Zero

Für den Möbelbau können SterlingOSB/2-Zero, SterlingOSB/3-Zero oder SterlingOSB/4-Zero eingesetzt werden. Idealerweise eignen sich SterlingOSB-Zero Platten für Möbel, deren Oberflächencharakter mit den Farbnuancen und kleineren Narben von OSB-Platten in der Fläche und dem feinlagigen Aufbau an den Plattenkanten spielen. Durch Schleifen kann der werkseitige Oberflächenglanz der Platten mechanisch abgestumpft werden, die Plattenkanten sind stets stumpf. Die grundlegende Oberflächencharakteristik von SterlingOSB-Zero bleibt auch nach dem schleifen erhalten.

Beschichtungen der Oberflächen

Vorbereitend ist die Oberfläche vollflächig zu schleifen (Körnung 80 und 120). Die geschliffenen Oberflächen können mittels diffusionsoffener Lasuren oder Wachse geschützt werden.

Die Leimverträglichkeit der Lasuren ist vorab an Probeflächen auszuprobieren. Ggf. ist eine Grundierung und die Vorbehandlung der Schnittkanten der Platten erforderlich.

SterlingOSB-Zero eignet sich gut als Trägerplatte unter Werksteinplatten. Bei dünnen Holz-furnieren kann die Oberflächenstruktur von SterlingOSB-Zero dominieren.

Für den Einsatz als Schwerlast-Regalböden eignen sich SterlingOSB-Zero Platten in den Qualitäten SterlingOSB/3 und SterlingOSB/4. Die Vorbemessungstabelle bezieht sich auf Regalböden auf 2 Auflagern (1- Feldträger) mit der Anordnung der Decklage in Tragrichtung.



Erforderliche Plattenstärke SterlingOSB/3-Zero als Schwerlast-Regalböden in NKL 1 und NKL 2

KLED			Lang							
e [m]	Flächenlast je m ²	g _k	2,00		3,00		4,00		5,00	
		Q _k	1,00		2,00		4,00		4,00	
	Einzellast auf 5x5 cm		NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2
0,500			15	15	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,625			15	18	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,700			15	18	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,833			18	22	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
1,000			22	22	22	25	2x22	2x22	2x22	2x25
1,250			25	2x22	2x22	2x25	2x25	k.A.	k.A.	k.A.

Diese Tabelle ersetzt nicht den objektspezifischen Nachweis. Gültig für 1- Feld-Verlegung mit Decklage in Tragrichtung! Durchbiegung auf L/150 begrenzt.
k.A.= Keine Angaben

Erforderliche Plattenstärke SterlingOSB/4-Zero als Schwerlast-Regalböden in NKL 1 und NKL 2

KLED			Lang							
e [m]	Flächenlast je m ²	g _k	2,00		3,00		4,00		5,00	
		Q _k	1,00		2,00		4,00		4,00	
	Einzellast auf 5x5 cm		NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2	NKL 1	NKL 2
0,500			15	15	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,625			15	15	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,700			15	18	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
0,833			18	18	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
1,000			18	22	22	25	2x22	2x22	2x22	2x22
1,250			22	25	25	2x22	2x22	2x22	2x25	2x25

Diese Tabelle ersetzt nicht den objektspezifischen Nachweis.



Allgemeine Info, technische und bauphysikalische Details

A



Allgemeine Produkt-Informationen

B



Anwendungsbereiche und Bauphysik

Voraussichtlich verfügbar ab 12/2023

C



Tragende Verwendung

Voraussichtlich verfügbar ab 12/2023

D



Verarbeitung

Voraussichtlich verfügbar ab 12/2023


E



Innenausbau

F



Gebäude-sanierung

Voraussichtlich verfügbar ab 12/2023

G



Flachdächer

Technische Beratung:
Tel: +49 (0) 2922 803 3340
Fax: +49 (0) 2922 870 6336
technik@SterlingOSB.de