

MONTAGEANLEITUNG

Zambelli Siding-Paneele



MONTAGEANLEITUNG

ZAMBELLI SIDING-PANEELE.

1. Wärmedämmung

Die Verlegung der Sidings ist sowohl als ungedämmtes Wandbauteil als auch als Bestandteil einer mehrschaligen Wandkonstruktion auf Massivbauteilen oder Profiltafeln möglich. Mehrschalige Konstruktionen werden in der Regel gedämmt ausgeführt, die Dämmstärke richtet sich dabei nach den Nutzungsanforderungen des Gebäudes.

Der Abstand zwischen tragendem Bauteil und Sidingprofil wird durch eine entsprechende Distanzkonstruktion überbrückt. Zwischen äußerer Oberfläche der Dämmung und Siding ist entsprechend DIN 18516 Teil 1 ein Hinterlüftungs-

abstand von 20 mm zu gewährleisten. Dieser Hinterlüftungsabstand ist zur Reduzierung der Luftfeuchtigkeit, der Ableitung von eventuell eingedrunenem Niederschlag und zur Ableitung von Tauwasser an der Innenseite der Bekleidung erforderlich. Der geforderte Abstand ist bei Vertikalverlegung der Sidings bereits durch deren Profilhöhe (25 mm) gegeben. Bei Horizontalverlegung ist der Abstand durch entsprechende Ausführung der Distanzkonstruktion zu schaffen. Im Falle einer erforderlichen Hinterlüftung sind an Sockel und am oberen Anschluß Lufteintritts- bzw. Austrittsöffnungen von mind. 50 cm²/m zu gewährleisten.

2. Bearbeiten

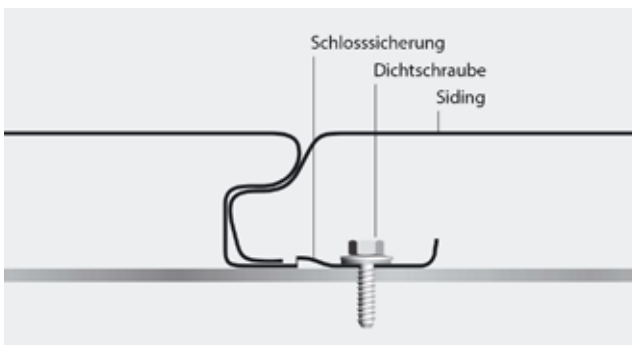
Bei der Verlegung der Sidings können verschiedene Bearbeitungsmaßnahmen erforderlich werden. Diese können wie folgt ausgeführt werden:

► Querschnitte oder Schrägschnitte - mittels Kreissäge oder Handkreissäge mit Sägeblatt mittlerer Zahnung und Hartmetallbestückung und zusätzlicher Verwendung von Schneidwachs.

- Längsschnitte – mittels Kreissäge oder Handkreissäge oder elektrischer Blechschere oder Elektroknabber
- Ausschnitte – mittels Knabber oder Stichsäge
- Kantungen – in Abhängigkeit von der Materialfestigkeit
H 44 → Kantung mit $R_{\min} = 2,5 \times \text{Blechdicke}$
H 46 → Kantung mit $R_{\min} = 3,5 \times \text{Blechdicke}$

3. Montagedurchführung

Die Sidings haben an einer Längsseite eine nutartige, an der anderen Seite eine federartige und somit asymmetrische Fugenprofilierung. Im Auslauf der Nutprofilierung ist eine Stanzung (Schlosssicherung) und eine Bohrnut einprofiliert.



Die Schlosssicherung hat die Aufgabe, ein „Aushängen“ der Sidings nach der Montage infolge Windsogbelastungen zu verhindern. Die Bohrnut ermöglicht dem Monteur

einen genauen Sitz der Verbindung zur Unterkonstruktion zu realisieren. Sidings können sowohl vertikal als auch horizontal verlegt werden. Aufgrund der asymmetrischen Fugenausbildung und der erforderlichen Einhaltung der Lackierrichtung der Farbbeschichtung ist die Montage jeweils nur in eine Richtung möglich.

Während bei der Vertikalmontage eine Verlegung sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links möglich ist, muss die Montage bei der Horizontalverlegung immer von oben nach unten erfolgen. Ein Wechsel der Montagerichtung innerhalb einer Wand ist nicht möglich. Es sollte außerdem darauf geachtet werden, dass am gesamten Objekt der Farbpeil der Lackierung (falls nicht aus gestalterischen Gründen absichtlich gewollt) immer in die gleiche Richtung zeigt.

Vor Montagebeginn wird das Raster der Sidings an der Unterkonstruktion in größeren Abständen markiert.

3.1 Vertikalverlegung

Die Montage beginnt in der Regel an einer Wandecke mit einem „Startprofil“ (Nutseite), dessen erforderliche Breite aus dem Verlegeplan oder der Rasteraufzeichnung ermittelt werden kann. Bei Geschossbauten oder höheren eingeschossigen Bauten wie auch bei einreihiger Verlegung der Sidings beginnt die Montage im Sockelbereich über einem bereits montierten Sockel-Abweiserblech. Das Startprofil wird dabei einseitig sichtbar befestigt. Bei Eckverblechungen kann die Befestigung des Eckbleches mit der Befestigung des Startprofils kombiniert werden.

Ebenso können als ECKelement gekantete Sidings verwendet werden. Die Montage des jeweils nächsten Sidings erfolgt durch leicht schräges Ansetzen der Federseite und „Einklicken“ der Profilierung über die Schlosssicherung in die Nutseite des vorherigen Sidings. Danach erfolgt das Ausrichten (Höhenlage und Lot) und Fixieren des Sidings in der erforderlichen Lage (z.B. durch Befestigung mittels Gripzange an der Unterkonstruktion). Als Verbindungsmittel zur Unterkonstruktion können Bohrschrauben, Dichtschrauben oder Presslaschenblindniete verwendet werden. Die Verbindungselemente müssen die Korrosionsschutzanforderungen der DIN 18807-09 erfüllen.

Zur Vergrößerung der Scheibengröße an der Verbindung können Presslaschenblindniete in Kombination mit Dichtscheiben verwendet werden. In der Bohrnut wird die Bohrung entsprechend des verwendeten Verbindungsmittels und der Art der Unterkonstruktion vorgenommen, bzw. bei der Verwendung von Bohrschrauben die Schraube gesetzt. Sowohl Dichtschrauben als auch Bohrschrauben sind mittels Schrauber mit Tiefenanschlag einzubringen.

Die Verschraubung von gewindefurchenden Schrauben erfolgt mit ca. 600 U/min, die von Bohrschrauben mit 1200 - 1800 U/min.

Bei höheren Gebäuden, in denen mehrere Reihen Sidings übereinander montiert werden müssen, erfolgt die Trennung der einzelnen Reihen durch ein entsprechendes „Geschosstrennungsprofil“ (Kantenteil). Um eine Kopplung der Sidings und damit Beulungen infolge temperaturbedingter Längenänderungen zu vermeiden, muss an dieser Stelle auch die Unterkonstruktion getrennt sein. In Abhängigkeit von der Lage der Wand zur Himmelsrichtung ist mit Längenänderungen von ca. 0,5 - 1,0 mm/m Siding zu rechnen.

Folgende Bohrlochdurchmesser sind bei der Verwendung von Dichtschrauben oder Nieten erforderlich:

Material der Unterkonstruktion	Materialdicke	Schraubentyp	Erforderlicher Bohrer Ø
Stahl	1,25	Grobgewinde mit Spitze Ø 6,5 oder Feingewinde mit Spitze Ø 6,3	4,5
	1,50	Feingewinde mit Zapfen Ø 6,3	5,0
	2,0 - 4,9 5,0 - 6,9 ≥ 7,0	Feingewinde mit Zapfen Ø 6,3	5,3 5,5 5,7
Aluminium	1,5 - 2,9	Grobgewinde mit Spitze Ø 6,5 oder Feingewinde mit Spitze Ø 6,3	4,5
	3,0 - 4,9 ≥ 5,0	Feingewinde mit Zapfen Ø 6,3	5,0 5,3
Holz		Grobgewinde mit Spitze Ø 6,5	4,5
Stahl oder Aluminium		Presslaschenblindniet Ø 5,2	5,4

Die Angaben in der Tabelle beziehen sich auf die durch die Fa. Zambelli vertriebenen Schrauben der Fa. Ejot. Andere Hersteller haben möglicherweise andere Angaben.

Die Einschraubtiefe von Verbindungen in Holz muss mindestens 4 x Schrauben-Ø betragen, empfohlene Einschraubtiefe ist 8 x Schrauben-Ø. Bei der Verwendung von Bohrschrauben muss die Länge der Bohrspitze mit der Materialdicke der Unterkonstruktion korrespondieren. Die Montage endet an der gegenüberliegenden Ecke mit einem „Endprofil“, dessen Breite aus Symmetriegründen mit der des Startprofils übereinstimmen sollte.

Werden lange Profiltafeln an Wänden mit hoher Temperaturbelastung (z.B. Südseite) eingesetzt, empfiehlt sich aus diesem Grund ein Verschraubungsschema mit Festpunkt und Großloch.

Bei der Montage der nächsten Sidingreihe ist auf lotrechtes Übereinanderliegen der unteren und oberen Fugen zu achten. Erst nach vollständiger Montage wird die Schutzfolie von den Sidings entfernt. Beim Anbringen von Verblechungen kann

vorher ein ortliches Abziehen der Schutzfolie erforderlich werden. Die an den Paketen angebrachten Hinweise zur Schutzfolie sind zu beachten.

Bei Gebäuden mit Giebelflächen müssen die Sidings am Anschluss zum Dach mit einem bauseitigen Schrägschnitt an die Dachneigung angepasst werden. Bei zwei gleichgroßen Giebeln besteht hier die Möglichkeit, die Länge des jeweils längsten und kürzesten Elementes (dann zweitlängstes und

zweitkürzestes) zusammenzuzählen und alle Sidings in einer Länge zu bestellen. Der Abschnitt vom langen Element auf der einen Giebelseite wird dann als kürzestes Element auf der gegenüberliegenden Giebelseite eingebaut. Somit wird Verschnitt vermieden und es fallen weder Kurzlängen- noch Stückelungszuschläge an, die sonst durch den Hersteller berechnet werden.

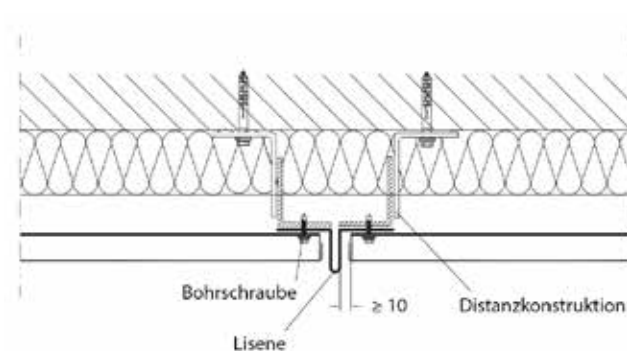
3.2 Horizontalverlegung

Bei der Horizontalverlegung läuft die Montagerichtung von oben nach unten. Es empfiehlt sich, ebenfalls wie bei der Vertikalmontage auf der Unterkonstruktion eine Rasterung anzuzeichnen und somit die erforderlichen Maße der Start- und Endprofile zu ermitteln. Montage und Befestigung der Elemente erfolgen analog der Vertikalmontage. Der untere Abschluss der Wand wird dann durch ein Abweiserprofil oder ein Geschosstrennprofil gebildet.

Aufgrund der maximalen Länge der Sidings von 6,0 m wird es bei längeren Wänden erforderlich, vertikal verlaufende Stöße auszubilden. Diese Stöße werden in der Regel durch einen Stoß der Profile über Lisenen ausgeführt. Das Schwert der Lisene sollte dabei ca. 10 mm über die Oberfläche des Sidings hinausgehen, um zu vermeiden, dass ein seitlicher Einblick in die Schnittkanten der Sidings möglich ist. Die Verwendung von Sidings mit Kopfkantung ist bei Horizontalverlegung sinnvoll. Zwischen Lisene und Siding sollte zur Aufnahme temperaturbedingter Längenänderungen ein Abstand von ≥ 10 mm eingehalten werden.

3.3 Verblechungen

Die Verblechungen (Lisenen, Abweiserbleche, Eckverblechungen, etc.) sind je nach Lage entweder vor, im Zuge oder nach der Montage anzubringen. Die Verbindung zur Unterkonstruktion oder zum Siding erfolgt in der Regel durch Vernietung.



Eine weitere Variante ist eine Stoßausbildung mit verdeckten Schnittkanten.

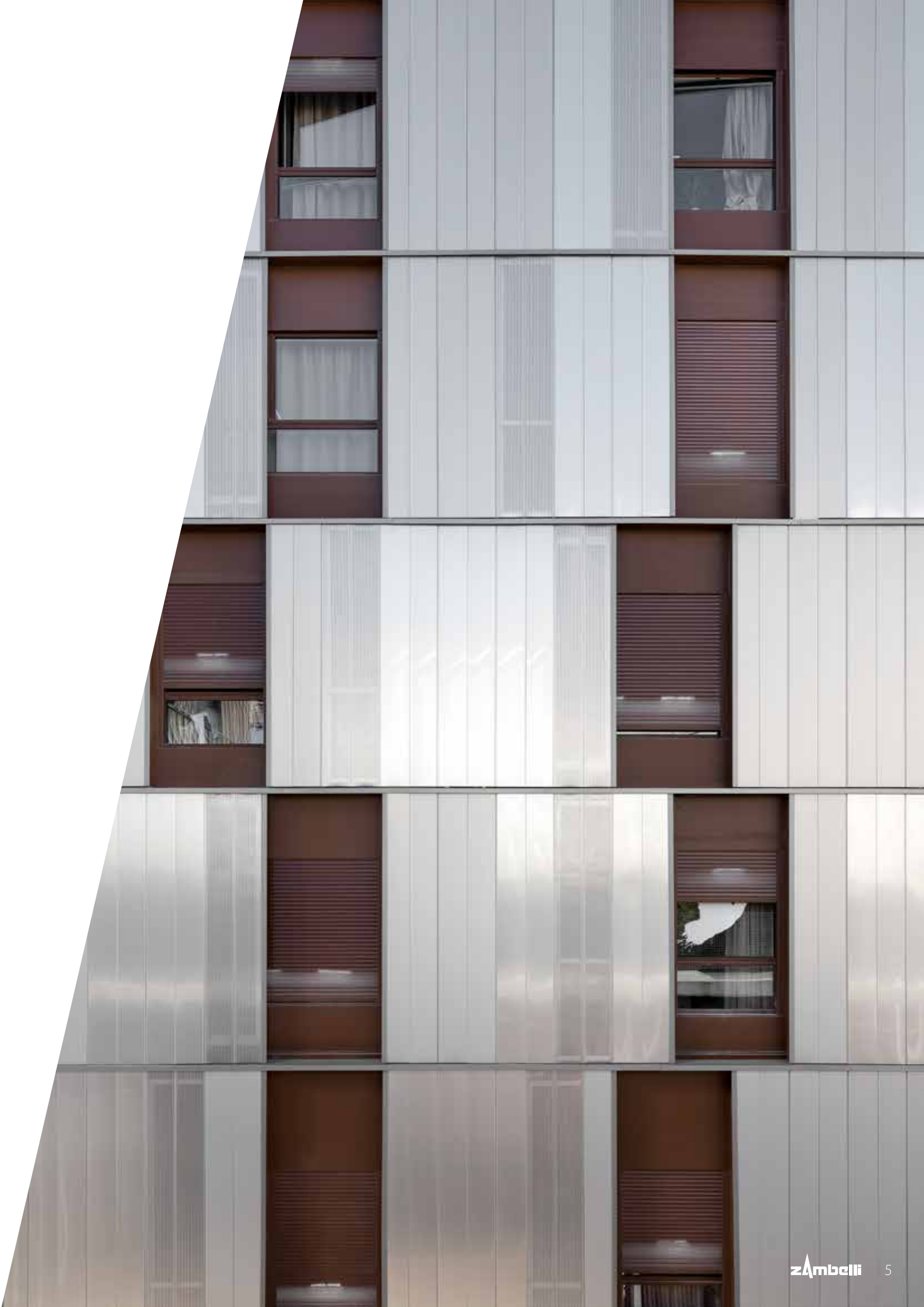
Um Beulungen des Sidings infolge temperaturbedingter Längenänderungen zu vermeiden, darf keine Endloskoppelung an den Stößen entstehen. Im Abstand von höchstens 12 m sind die Stöße so auszuführen, dass dort eine Trennung entsteht.

Dies wird in der Regel durch eine beidseitig der Fuge getrennte relativ flexible Unterkonstruktion und eine entsprechende Ausbildung der Lisene oder Fugenabdeckung realisiert.

Auch ein System der Verschraubung aus mittigem Festpunkt und Großlöchern an den Enden ist zulässig.

Werkseitig werden Eckelemente für horizontale Verlegung angeboten, die dadurch hergestellt werden, dass am Siding ein V-Schnitt ausgeführt wird, an dem dann das Siding um 90° gekantet wird.

Die Stöße von Verblechungen sind mindestens 100 mm zu überlappen. Am Überlappungsstoß darf zur Gewährleistung temperaturbedingter Längenänderungen keine Verbindung untereinander vorgenommen werden.





zambelli

Zambelli
RIB-ROOF GmbH & Co. KG
Hans-Sachs-Straße 3 + 5
94569 Stephansposching

Tel. +49 99 31 89590 - 0
Mail rib-roof@zambelli.com
www.zambelli.com