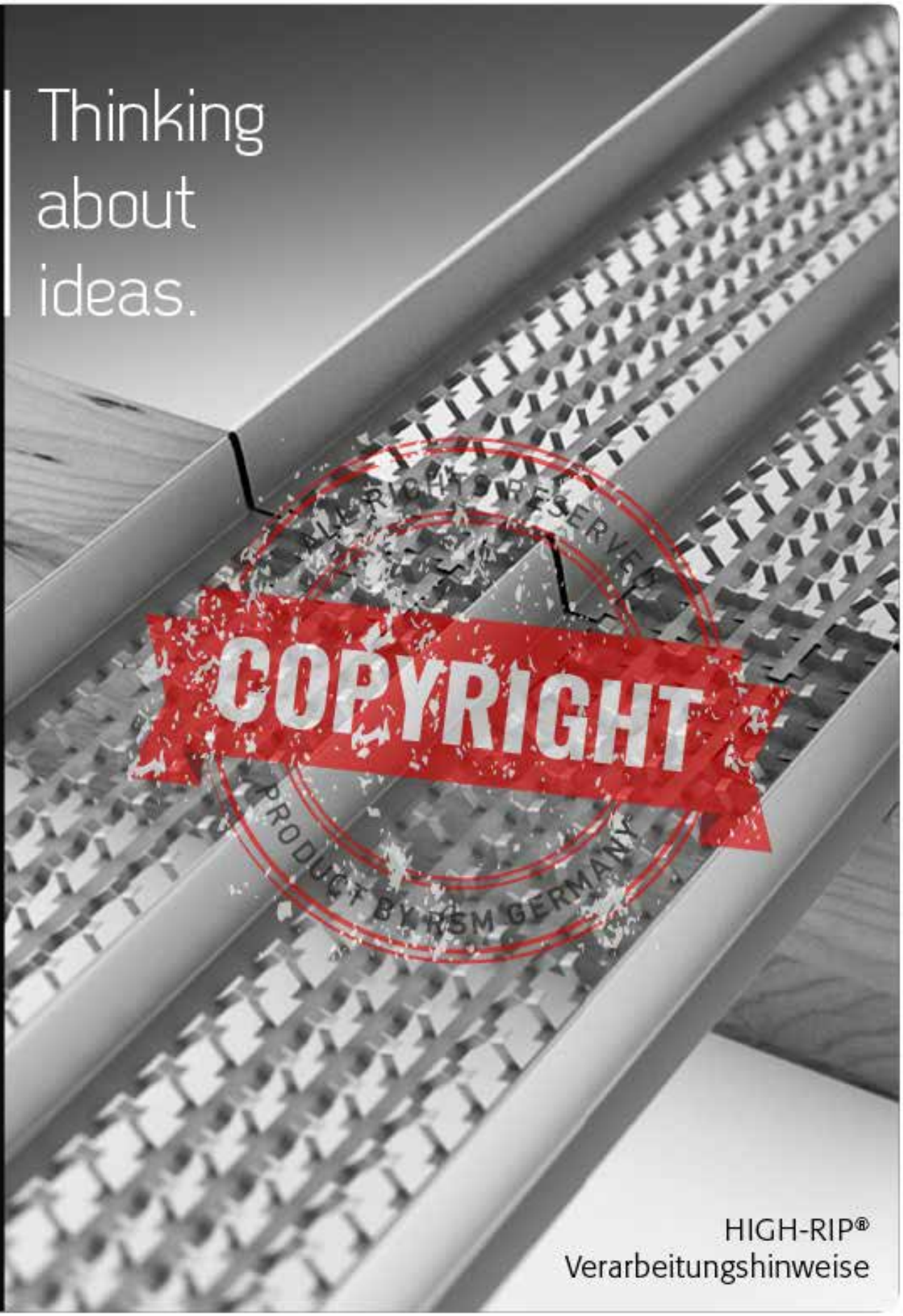
RSM
Vom Hofe Group



HIGH-RIP®
Verarbeitungshinweise

RSM
Vom Hofe Group

Made in Germany

Beste Qualität bei Betonarbeiten

NUR HIGH-RIP® MADE IN GERMANY GARANTIERT ALS VERLORENE SCHALUNG BESTE QUALITÄT BEI ARBEITSFUGEN, WAND-, DECKEN UND SOHLPLATTENABSCHLÜSSEN

HIGH-RIP® – Wirtschaftliche Vorteile gegenüber Standardschalungen

Verlorene Schalung HIGH-RIP®	Temporäre Standardschalung	Zeit-/ Kostenersparnis
Halbiert den Frischbetondruck auf die Schalung: dadurch größere Aussteifungsabstände der Stützkonstruktion mit verringertem Material- und Arbeitsaufwand für die Stützkonstruktion	Doppelter Frischbetondruck: material- und arbeitsaufwendigere Abschalungskonstruktionen	50 %
Bearbeitungsfreie Arbeitsfugen: reduzierte Vorbereitungszeit für den nächsten Betonierabschnitt, keine Unterbrechung der Bewehrungsarbeiten	Aufrauen der glatten Arbeitsfugen: höherer Zeit und Personalaufwand, Unterbrechung der Bewehrungsarbeiten	90 %
Minimierung von Hohlräumen und Kiesnestern: schnelleres Verdichten des Frischbetons mit weniger Belastung für Arbeitskräfte (Hand-Arm-Vibration)	Mehr Lufteinschlüsse beim Frischbetonguss: erfordert zeitaufwendige, personalintensive Verdichtungsarbeiten	50 %
Platzierung der HIGH-RIP®-Tafeln vor oder nach Einbringung der Bewehrung: Optimierung der Arbeits- und Zeitabläufe	Schalung kann erst nach der Bewehrung verbaut werden: zeitliche Verzögerung der Betonierarbeiten	30 %
Handliche, leichte Tafelgrößen: arbeitskraftsparendes, schnelles Handhaben, Zuschneiden und Aufbauen der Abschalung; nur sehr wenig Materialabfall	Aufwendiges Handling: zeit-, material- und personalintensiver Auf- und Abbau der Abschalkonstruktionen	50 %

Made in Germany

1 Die Außenrippen der HIGH-RIP®-Tafeln sind so konzipiert, dass sie eng übereinandergelegt für eine feste Verbindung über die Gesamtlänge sorgen. Die so kombinierten Tafeln bieten schon in der Vorbereitungsphase der Schalung höchste Stabilität.

2 Die hochstehenden Zacken der offenen Wabenstruktur werden beim ersten Betonguss nahtlos in den Beton integriert. Dadurch wird die Tafel fest eingebettet und kann sich nicht mehr vom Beton lösen.

3 Die Zwischenrippen sind Garant für optimale Eigensteifigkeit längs der Tafeln, so dass auch ein sicheres Überspannen von Stützen möglich ist.

4 Durch die offene Wabenstruktur ist ein schneller Wasserablauf und Luftaustritt gewährleistet, die Bildung von Hohlräumen und Betonwaben wird minimiert. So bildet sich direkt hinter der HIGH-RIP®-Schalung eine besonders dichte, undurchlässige Betonschicht.

Made in Germany

Unabhängige Tests belegen einzigartige HIGH-RIP®-Vorteile

In puncto „Frischbetondruck auf Schalung" ist HIGH-RIP® als verlorene Schalung bei Arbeitsfugen, Wand-, Decken- und Bodenabschlüssen im Vergleich mit geschlossenen Schalungen nicht zu schlagen. Das belegen die Ergebnisse von Testreihen unabhängiger Organisationen und Institute wie der British Cement Association (BCA) oder der Taywood Engineering Ltd. Research Laboratories (TWE) eindrucksvoll: Bei einer Wandhöhe von 2.500 mm ist der maximale Frischbetondruck auf die HIGH-RIP®-Schalung mit knapp 25 kN/m² statt 50 kN/m² nur halb so hoch wie der auf Holzschalungen. Bei Testreihen mit 5.000 mm hohen Wandkonstruktionen blieb der Druck ab 3.000 mm konstant auf einem Wert von 38 kN/m² und damit deutlich unter dem von der Construction Industry Research and Information Association (CIRIA) in ihrem Report 108 prognostizierten Wert von 125 kN/m².

Exzellente Betonqualität ohne Hohlräume und Kiesnester

Die Testreihen wurden mit sehr flüssigen Betonmischungen durchgeführt, die hohe Steigraten entlang der HIGH-RIP®-Schalung garantierten. Nach dem Verdichten und Aushärten wurden Bohrproben gezogen, die eine exzellente Qualität des Betons insbesondere im Bereich der Schalungsoberfläche zeigten. Hohlräume oder Kiesnester wurden nicht gefunden. Dazu belegen Schub- und Zugfestigkeitsprüfungen eine um bis zu 18 Prozent stärkere Belastbarkeit der bearbeitungsfreien Arbeitsfugen im Vergleich zu manuell aufgerauten Fugen herkömmlicher Schalungen.

Made in Germany

Abschalung Bodenplatte mit HIGH-RIP®

Abschluss Deckenunterschicht mit HIGH-RIP®

Perfekte Boden- und Deckenabschlüsse

- Abschluss für Arbeitsfugen in dicken und dünnen Bodenplatten und frei aufliegenden Platten
- Tiefe Arbeitsfugen
- Industrielle Bodenplatten
- Verlorene Wand-, Säulen- und Deckenschalung
- Wasserbeständige und -abweisende Strukturen
- Gekrümmte Verschalung
- Geneigte Schalung und Schalungsoberseite
- Hohlkörper / Aussparungen für Bolzen

Dünne Wandkonstruktion mit senkrecht plaziertem HIGH-RIP®-Abschluss

Gebogene Wandkonstruktion mit horizontal verbautem HIGH-RIP®

Flache und gebogene Wandkonstruktionen

- Abschluss für senkrechte Arbeitsfugen in dünnen und dicken Wänden
- Tiefe Arbeitsfugen
- Verlorene Wand-, und Säulenschalung
- Wasserbeständige und -abweisende Strukturen
- Hohlkörper / Aussparungen für Bolzen
- Gekrümmte Verschalung

Made in Germany

Gerade und geformte Arbeitsfugen im Betonbau

Mit dem flexibel einsetzbaren HIGH-RIP® lassen sich in kurzer Zeit gerade oder geformte Arbeitsfugen – mit oder ohne Fugenband – erzeugen, die den bestmöglichen Verbund von Betonschichten sicherstellen.

Gerade Arbeitsfuge mit HIGH-RIP®

HIGH-RIP® (1) wird an eckige oder geformte Aussteifungshölzer (2) genagelt, ohne die Rippen zu verformen oder zu beschädigen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die geschlossenen Rippen gegen den ersten Betonierabschnitt zeigen und quer zu den Aussteifungshölzern angeordnet sind. Diese Hölzer (2) werden an die Schalung genagelt und durch Holzleisten (3) gehalten, die sich gegen die vorhandene Bewehrung stützen.

Geformte Arbeitsfuge mit HIGH-RIP®

HIGH-RIP® benötigt die gleiche Betondeckung wie Betonstahl. Um die vorgeschriebene Deckung einzuhalten, werden an der Ober- und Unterseite des Bauteils Holzleisten (4) als Abstandshalter angebracht und an die Aussteifungshölzer (5) genagelt. Die erforderliche Abschlussbewehrung (6) kann durch das Rippenstreckmetall hindurchgeführt werden. HIGH-RIP® wird dazu mit der Blechschere oder der RSM-Spezialnockenschere eingeschnitten, wobei das Einschneiden der Streckmetallrippe nach Möglichkeit zu vermeiden ist.

Arbeitsfuge mit HIGH-RIP® und Fugenband

Für wasserundurchlässige Bauteile wird HIGH-RIP® mit der Blechschere oder der RSM-Spezialnockenschere eingeschnitten und das Fugenband (7) zwischen zwei HIGH-RIP®-Streifen angeordnet. Außerdem müssen in den Aussteifungshölzern Aussparungen für das Fugenband vorhanden sein.

RSM
Vom Hofe Group

Made in Germany

HIGH-RIP® made in Germany – Vorteile im Überblick

Verlorene Schalung für Arbeitsfugen, flächige und geformte Bauteile im Betonbau

- Wirtschaftlicher als Standardschalungen: material-, zeit- und arbeitssparender Einsatz bei Wand-, Decken- und Bodenkonstruktionen, ein- und zweiseitigen Schalungen sowie wasserhaltenden und wasserabweisenden Bauteilen.
- Halbierung des Frischbetondrucks auf die Schalung: deutliche Zeit- und Kostenersparnis bei der Stützkonstruktion.
- Bearbeitungsfreie Arbeitsfuge: perfekter formschlüssiger Verbund zwischen den Betonierabschnitten, Reduzierung der Belastung für die Arbeitskräfte (Hand-Arm-Vibration).
- Höhere Belastung der Arbeitsfugen bezüglich Scher- und Zugkräften.
- Offene Materialstruktur: Optimaler Luft- und Wasseraustritt verhindert die Bildung von Hohlräumen und Betonwaben.
- Schnellere Betoniergeschwindigkeit bei verbesserter Betonqualität gegenüber herkömmlichen Schalungen.

Made in Germany

Kontrollierte Betonbefüllung

Optimale Füllhöhe und -position

- Bei der Befüllung mit ausreichend dimensionierten Fallrohren und -schläuchen immer auf die korrekte Fallhöhe achten.
- Den Beton ca. 1,5 – 2 Meter von der HIGH-RIP®-Schalung entfernt einbringen.
- Durch kontrolliertes Befüllen dem Beton die Möglichkeit geben, auf natürlichem Wege in Richtung der HIGH-RIP®-Schalung zu fließen.

Vermeidbare Fehler

- Den Beton aus zu großer Höhe einbringen.
- Den Beton in unmittelbarer Nähe zur HIGH-RIP®-Schalung einfüllen.
- Den Beton direkt an der HIGH-RIP®-Schalung auftürmen lassen.

Vereinfachte Betonverdichtung

Perfektes Verdichten des Frischbetons

Bis zu einem Abstand von 450 mm wird der Beton mit kontinuierlichen Vibrationen in Richtung des HIGH-RIP®-Abschlusses verdichtet.

- In unmittelbarer Nähe der HIGH-RIP®- Schalung wird der Beton – bis zu seiner Verdichtung – mit 5 Sekunden langen Vibrationsstößen bearbeitet.
- Die Vibrationsstöße werden solange ausgeführt, bis Zementmörtel aus den Maschen der HIGH-RIP®-Schalung austritt.
- Der Verdichtungsaufwand mit Vibrationstechnik ist für leicht verarbeitbare Betone und flüssige Betonmischungen gegenüber festen Mischungen deutlich geringer.

Vermeidbare Fehler

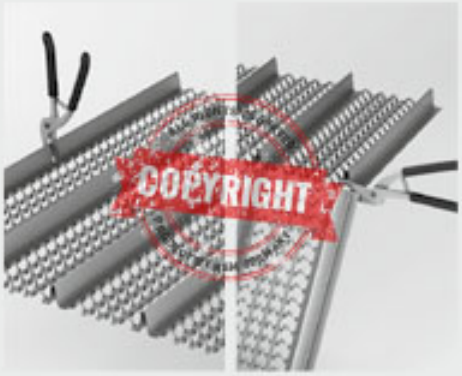
- Kontinuierliche oder zu starke Vibrationen in unmittelbarer Nähe des HIGH-RIP®-Abschlusses ausführen.
- Die HIGH-RIP®-Schalung in Vibration versetzen.
- Die Bewehrung in Vibration versetzen.
- Externe Rüttler bei Verwendung von HIGH-RIP®-Schalungen einsetzen.

Made in Germany

Einfaches Zuschneiden und Anordnen

Schneiden

- HIGH-RIP® wird mit der Blechschere, mit der Trennscheibe oder der RSM-Spezialnockenschere geschnitten; eine Deformation der Rippe ist zu vermeiden.
- Rippenrücken einschneiden.
- Material einknicken.
- HIGH-RIP®-Tafeln abschneiden.



Anordnung

Bei Betonierarbeiten zeigt der Rippenrücken des Streckmetalls immer zum ersten Betonierabschnitt. Die offenen Rippen auf der abgewandten Seite garantieren den sicheren Verbund zum zweiten Betonierabschnitt.

Materialsparende Stoßausbildung

Seitliche Stoßausbildung

- Die seitlichen Randrippen von zwei HIGH-RIP®-Tafeln ineinanderlegen.
- Die überlappenden Rippen alle 15 bis 20 Zentimeter mit verzinktem Bindedraht (Ø ca. 1,2 mm) verrödeln.

Endseitige Stoßausbildung

Typische Anordnungen der HIGH-RIP®-Tafelenden für Wandabschlüsse und Arbeitsfugen:

- Anordnung der Tafelenden direkt auf Stoß. Keine Überlappung! Siehe Grafik 1.
- Geringe Überlappung der Enden (25 mm bis 50 mm) möglich. Siehe Grafik 2.
- Um Zwischenräume zu minimieren, die HIGH-RIP®-Tafeln fest verankern. Zur Unterstützung können die Tafeln verrödelt oder angenagelt werden.

Made in Germany

RSM Services: kompetent und verlässlich

Nutzen Sie unsere speziellen Services mit persönlicher Beratung und Betreuung für Verarbeiter, Planer und Fachhändler:

- Kompetente persönliche Beratung in allen Phasen der Projektplanung
- Maßgeschneiderter Baustellenservice mit 100-prozentiger Termintreue
- Vertrauensvolle, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Fachhandel

Außerdem stellen wir Ihnen zahlreiche für Ihre tägliche Praxis konzipierte Printmaterialien kostenlos zur Verfügung:

- Detaillierte Arbeitsanleitungen
- Praxisgerechte Musterausschreibungstexte

HIGH-RIP® made in Germany – Produktübersicht

	HIGH-RIP® 0,3	HIGH-RIP® 0,4	HIGH-RIP® 0,575
Material			
Kaltgewalzter Bandstahl, verzinkt	•	•	•
Einsatzbereich			
Innen	•	•	•
Aussen	•	•	•
Abschlüsse	•	•	•
Lieferangaben			
Rippenhöhe mm	21	21	21
Materialstärke mm	0,3	0,4	0,575
Tafelgröße [mm x mm] wahlweise für alle Stärken	445 x 2.000	445 x 2.000	445 x 2.000
Fläche [m²/Pal.]	89	89	89
Gewicht [kg/m²]	2,5	3,6	5,4
Tafeln pro Palette	100	100	100

Vom Hofe Group

01/2016 DE

Members of the Vom Hofe Group:

DRAHTSEILWERK
Bremerhaven

DRAHTWERKE
Altena

ENGELMANN
Hannover

FRÖNDENBERGER
Fröndenberg

KALTSTAUCHDRAHT
Altena

RSM
Troisdorf

WADRA
Dortmund

Wir sind Mitglied im Europäischen Fachverband der Putzprofilhersteller

RSM Heitfeld Putz- und Bautechnik Vertriebs- und Beratungs-GmbH

Spicher Straße 40 · 53844 Troisdorf

T +49 2241 2640-0 · F +49 2241 2640-21

info@rsm-heitfeld.de · www.rsm-heitfeld.de