

RAUTHERM SPEED plus 2.0 als Rolle

DE Montageanleitung

01 Informationen und Sicherheitshinweise

Gültigkeit

Diese Montageanleitung (nachfolgend MA) ist für Deutschland gültig.

Mitgeltende Technische Informationen

- Flächenheizung/-kühlung Wohnbau

Piktogramme und Logos



Wichtige Information, die berücksichtigt werden muss

Aktualität der MA

Bitte prüfen Sie zu Ihrer Sicherheit und für die korrekte Anwendung unserer Produkte in regelmäßigen Abständen, ob die Ihnen vorliegende MA bereits in einer neuen Version verfügbar ist. Das Ausgabedatum Ihrer MA ist immer rechts unten auf der Rückseite aufgedruckt. Die aktuelle MA erhalten Sie bei Ihrem REHAU Verkaufsbüro, Fachgroßhändler sowie im Internet als Download unter www.rehau.de

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das System RAUTHERM SPEED plus 2.0 darf nur wie in dieser MA und den mitgeltenden Technischen Informationen beschrieben geplant, installiert und betrieben werden. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die MA zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen vor Montagebeginn aufmerksam und vollständig durch.
- Bewahren Sie die MA auf und halten Sie sie zur Verfügung.
- Falls Sie die Sicherheitshinweise oder die einzelnen Montagevorschriften nicht verstanden haben oder diese für Sie unklar sind, wenden Sie sich an Ihr REHAU Verkaufsbüro.
- Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Sach- oder Personenschäden führen.

Beachten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Verlege-, Installations-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Rohrleitungsanlagen sowie die Hinweise dieser MA und den mitgeltenden Technischen Informationen. Einsatzgebiete, die in dieser MA und den mitgeltenden Technischen Informationen nicht erfasst werden (Sonderanwendungen), erfordern die Rücksprache mit unserer anwendungstechnischen Abteilung. Wenden Sie sich an Ihr REHAU Verkaufsbüro.

Personelle Voraussetzungen

- Lassen Sie die Montage unserer Systeme nur von autorisierten und geschulten Personen durchführen.

- Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Leitungsteilen nur von hierfür ausgebildeten und autorisierten Personen durchführen.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und frei von behindernden Gegenständen.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung Ihres Arbeitsplatzes.
- Halten Sie Kinder und Haustiere sowie unbefugte Personen von Werkzeugen und den Montageplätzen fern. Dies gilt besonders bei Sanierungen im bewohnten Bereich.
- Verwenden Sie nur die für das jeweilige REHAU System vorgesehenen Komponenten. Die Verwendung systemfremder Komponenten oder der Einsatz von Werkzeugen, die nicht aus dem jeweiligen REHAU Installationssystem von REHAU stammen, kann zu Unfällen oder anderen Gefährdungen führen.
- Vermeiden Sie im Arbeitsumfeld den Umgang mit offenem Feuer.

Arbeitskleidung

- Tragen Sie eine Schutzbrille, geeignete Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, diese könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Tragen Sie bei Montagearbeiten in Kopfhöhe oder über dem Kopf einen Schutzhelm.

Bei der Montage

- Lesen und beachten Sie immer die jeweiligen Bedienungsanleitungen des verwendeten REHAU Montagewerkzeugs.
- Die REHAU Rohrscheren haben eine scharfe Klinge. Lagern und handhaben Sie diese so, dass keine Verletzungsgefahr von den REHAU Rohrscheren ausgeht.
- Beachten Sie beim Ablängen der Rohre den Sicherheitsabstand zwischen Haltehand und Schneidwerkzeug.
- Greifen Sie während des Schneidvorgangs nie in die Schneidzone des Werkzeugs oder auf bewegliche Teile.
- Nach dem Aufweitvorgang bildet sich das aufgeweitete Rohrende in die ursprüngliche Form zurück (Memory-Effekt). Stecken Sie in dieser Phase keine Fremdgegenstände in das aufgeweitete Rohrende.
- Greifen Sie während des Verpressvorgangs nie in die Verpresszone des Werkzeugs oder auf bewegliche Teile.
- Bis zum Abschluss des Verpressvorgangs kann das Formteil aus dem Rohr fallen. Verletzungsgefahr!
- Ziehen Sie bei Pflege- oder Umrüstarbeiten und bei Veränderung des Montageplatzes grundsätzlich den Netzstecker des Werkzeugs und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Anschalten.

02 Verarbeitungshinweise

Die RAUTHERM SPEED plus 2.0 als Rolle ermöglicht durch ihre unterseitige Klebeschicht die Verlegung auf unterschiedlichen Dämmstoffen und tragfähigen Untergründen. Das oberseitig auf die Matte aufgeschichtete Klettgewebe führt in Kombination mit den RAUTHERM SPEED K Rohren 14 x 1,5 und 16 x 1,5 zu schnellsten Verlegezeiten.



Die Verlegung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 verläuft im Vergleich zur Verlegung von herkömmlichen Systemdämmplatten der Rohrfußbodenheizung/-kühlung unterschiedlich. Damit Sie und Ihre Monteure beste Ergebnisse mit der Verarbeitung dieses innovativen neuen Verlegesystems erzielen, ist es für die Erstverarbeitung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 sinnvoll, dass eine Baustelleneinweisung durch Ihren zuständigen REHAU Vertriebsmitarbeiter erfolgt. Bitte kontaktieren Sie diesbezüglich Ihr zuständiges REHAU Verkaufsbüro.

Bestimmungsgemäßer Verwendungszweck

Die RAUTHERM SPEED plus 2.0 ist für die Anwendung Rohrfußbodenheizung/-kühlung innerhalb von Gebäuden vorgesehen. Die Verlegung kann auf unterschiedlichen bauseitig verlegten Dämmstoffen oder geeigneten tragfähigen Untergründen durchgeführt werden.



Die Dämmstoffebene oder der geeignete tragfähige Untergrund muss staubfrei und frei von groben Verschmutzungen sein.

Geeignete Dämmstoffe und Untergründe

Geeignete Dämmstoffe als Untergrund:

- Expandiertes Polystyrol EPS nach DIN EN 13163
- Mineralwolldämmung (MW) nach DIN EN 13162 mit PE-Folie 90 Grad gedreht zur Mattenverlegerichtung als Trennschicht zwischen Klettmatte und MW-Dämmstoff
- Selbst erhärtende gebundene Schüttungen auf zementärer Basis mit PE-Folie um 90 Grad gedreht zur Mattenverlegerichtung als Trennschicht zwischen Klettmatte und Dämmstoff
- Polyurethan-Dämmplatten nach DIN EN 13165
- Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171

Geeignete tragfähige Untergründe:

- Zementestriche
- Anhydritestriche
- Keramische Bodenbeläge
- Gips- und Zementfaserplatten
- Holzfaserplatten und Holzspanplatten



Lose Schüttungen und ähnliche nicht in sich gebundene Dämmstoffe und Materialien sind als Untergrund für die Verlegung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 nicht geeignet.

Allgemeine Informationen

Für die Verarbeitung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 als Rolle sind die folgenden allgemeinen Randbedingungen zu beachten:

- Produkte im Innenbereich trocken lagern.
- Die RAUTHERM SPEED plus 2.0 keiner längeren direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Verarbeitungstemperatur der Produkte liegt zwischen ± 0 bis $+35$ °C.

Besondere Verarbeitungshinweise

Da die RAUTHERM SPEED plus 2.0 mit einer unterseitigen Klebeschicht ausgestattet ist, ist es nicht erforderlich, die Verbindungen der Klettmatten untereinander mit einem zusätzlichen Klebeband oberseitig abzudichten. Die Dichtheit gegen Estrichanmachwasser wird durch die klebende Überlappung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 sichergestellt. Dabei sind die folgenden Vorgaben einzuhalten:



Mindestüberlappungen der RAUTHERM SPEED plus 2.0 als Rolle:

- 5 cm Mindestüberlappung an Längsseite
- 10 cm Mindestüberlappung an Querseite

Die Überlappungen der Klettmatte mit dem Fuß einmalig fest andrücken.



Rolle mit 5 cm Mindestüberlappung an Längsseite



Rolle mit 10 cm Mindestüberlappung an Querseite



Kreuzfugen müssen bei der Verarbeitung der RAUTHERM SPEED plus 2.0 vermieden werden. Je nach Verlegesituation ist es daher erforderlich, die Verlegeelemente gegeneinander zu versetzen.



Rollenstöße mit Kreuzfuge



Rollenstöße ohne Kreuzfuge

03 Montage RAUTHERM SPEED plus 2.0 Rolle

1. REHAU Randdämmstreifen RAUTHERM SPEED setzen.
 - Den REHAU Randdämmstreifen RAUTHERM SPEED mit Folienuß umlaufend an den Wandflächen setzen und mit dem rückseitigen Klebestreifen an den Wänden fixieren.
 - Anschließend den Folienuß auf einen lichten Abstand von max. 7 cm von der Rückwand des Randdämmstreifens umlaufend falten.



Der Folienuß des REHAU Randdämmstreifens RAUTHERM SPEED wird im weiteren Montageablauf durch die Unterseite der Klettmatte verklebt.



2. Klettmatten-Rolle vorbereiten.
 - Klettmatten-Rolle aus dem Foliensack entnehmen.
 - Mit Cuttermesser das Klebeband durchtrennen.



3. Klettmatten-Rolle ausrichten.
 - Die Klettmatten-Rolle flächig auf die Dämmschicht bzw. den Untergrund auflegen und ca. 2 – 3 m abrollen und ausrichten.



- Die Rolle mit einem Abstand von ca. 2 cm zum Randdämmstreifen parallel zum Wandverlauf ausrichten.



Bei Raumlängen bis zu ca. 5 m kann die parallele Ausrichtung der Klettmatten-Rolle durch eine Person erfolgen.

Bei größeren Räumen mit Wandlängen > 5 m sollte die Ausrichtung der Klettmatten-Rolle durch zwei Personen erfolgen.

4. Klettmatten-Rolle fixieren.

- Die ausgerichtete Klettmatten-Rolle an der Stirnseite betreten und den Rollenanfang anheben.
- Die rückseitige Abdeckfolie von der Unterseite der Rolle auf einer Länge von ca. 30 cm flächig ablösen und glatt nach hinten umschlagen.



- Die Rolle anschließend mit freigelegter Haftfläche auf Dämmschicht bzw. tragfähigen Untergrund aufkleben und flächig andrücken. Dabei den seitlich angrenzenden Folienuß des Randdämmstreifens überkleben.



Abstand von ca. 2 cm zur Rückwand des umlaufenden Randdämmstreifen einhalten.



- Die Rolle nach der erfolgten Fixierung an der Stirnseite bis zur Klebestelle gerade aufrollen.



5. Klettmatten-Rolle flächig verkleben.

- Klettmatte gleichmäßig und parallel zur Wandfläche abrollen und Abdeckfolie kontinuierlich vollflächig abziehen. Beim Abrollen der Klettmatte „vor der Rolle herlaufen“. Dabei kontinuierlich den gefalteten Folienuß des REHAU Randdämmstreifens RAUTHERM SPEED mit der Klettmatte überkleben.



Beim Überkleben des Folienußes den max. zulässige Abstand von 7 cm von der Rückwand des Randdämmstreifens nicht überschreiten.



6. Klettmatten-Rolle ablängen.

- Am Raumende Rolle nach hinten umschlagen und einpassen.
- Anschließend mit Cuttermesser von oben ablängen.
- Ggf. das geschnittene Ende „gegenrollen“.



7. Angrenzende Rolle ausrichten.
- Zweite Klettmatten-Rolle mit erster Rolle um Mindestüberdeckung an der Längskante von 5 cm überlappen. Das Verlegeraster von der 1. Rolle und 2. Rolle fluchtend ausrichten.
 - Überlappung mit dem Fuß andrücken.



- Die 2. Klettmatten-Rolle ca. 2 – 3 m ausrollen und unter Berücksichtigung der Mindestüberlappung von 5 cm parallel zur ersten Rolle ausrichten.



8. Angrenzende Rolle fixieren.
- Siehe „4. Klettmatten-Rolle fixieren.“



9. Angrenzende Rolle flächig verkleben.
- Siehe „5. Klettmatten-Rolle flächig verkleben.“



10. Restflächen schließen.
- Das Schließen von Restflächen oder Wandnischen erfolgt mit Plattenzuschnitt oder Restmengen aus der Klettmatte.
 - Die zu schließende Verlegefläche vermessen und unter Berücksichtigung der Mindestüberlappung ein Verlegeelement aus der Rolle schneiden.



Das Verlegeelement zum Schließen der Restfläche bevorzugt parallel zur Stirnseite der Rolle mit dem Cuttermesser ablängen.



- Verlegeelement ausrichten und flächig auf der unterseitigen Dämmschicht bzw. tragfähigen Untergrund fixieren.



Bei ggf. zu kurz abgelängten Klettmatten Ende des Verlegeelements flächig fixieren. Das zu überbrückende Reststück der freien Dämmung bzw. des freien Untergrunds kann einfach durch ein Reststück der Klettmatte unter Einhaltung der Mindestüberlappung überklebt werden.



11. Angrenzende Rolle ablängen.
 - Siehe „6. Klettmatten-Rolle ablängen.“
12. Hakenband entfernen.
 - Zur Rohrmontage am REHAU Verteiler und zur Installation einer Schiebehülsenverbindung ist das Hakenband ca. 5 cm vom Rohrende aus abzulösen.



13. An Heizkreisverteiler anschließen.
 - Die Klemmringverschraubung für RAUTHERM SPEED 14 x 1,5 K und RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 K bis Anschlag an den REHAU Heizkreisverteiler anziehen.



14. Rohr verlegen.
 - RAUTHERM SPEED K Röhre auf der RAUTHERM SPEED plus 2.0 durch leichtes Andrücken installieren.



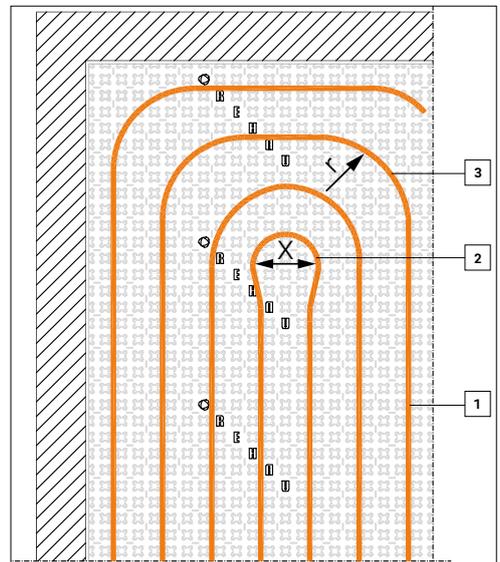
Das RAUTHERM SPEED K Rohr muss von der Rückwand des REHAU Randdämmstreifens RAUTHERM SPEED mit einem lichten Mindestabstand von 7 cm verlegt werden.



Das RAUTHERM SPEED K Rohr ist in den geraden Strecken im Abstand jede ca. 0,5 m und im Umlenkbereich an der RAUTHERM SPEED plus 2.0 anzudrücken.



Verlegebeispiel REHAU Rohr RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 K:



Wendeschleife und Umlenkung

- 1 REHAU Rohr RAUTHERM SPEED K
- 2 180° Umlenkung (Wendeschleife)
- 3 90° Umlenkung

Rohrtyp	Mindestbiegeradius r (90° Umlenkung)	Mindestabstand X (180° Wendeschleife)
RAUTHERM SPEED K 14 x 1,5	≥ 5 x d ≥ 70 mm	≥ 140 mm
RAUTHERM SPEED K 16 x 1,5	≥ 6 x d ≥ 96 mm	≥ 200 mm

Umlenkradien
d Rohraußendurchmesser

15. Druckprobe durchführen.
 - Druckprobe nach DIN EN 1264-4 durchführen.
 - Nach bestandener Druckprobe ist das Klett-System RAUTHERM SPEED plus 2.0 bereit für die Aufnahme des Estrichs.

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter www.rehau.com/TI einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte

erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.com/conditions, soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

www.rehau.de/verkaufsbueros

© REHAU Industries SE & Co. KG
Rheniumhaus
95111 Rehau

864628 DE 09.2022