



Multifunktionale Platte aus Kalziumsilikat für Trockenbau und Sanierung

Einsatzgebiete:

redstone® USP

- für alle Anwendungen im Dach- und Wandbereich des Aus- und Trockenbaus
- als mehrkomponentiges Sanierplattensystem aus Kalziumsilikat zur gleichzeitigen Behebung von sowohl hygroskopischer Feuchte - und Salzbelastung, als auch raumseitiger Kondensations- und Schimmelpilzgefahr
- dient als flankierende Maßnahme (mechanischer Schutz und Kondensationspuffer) bei Abdichtungsarbeiten.

Systemkomponenten:

redstone® USP

- Spezialkleber MC/MCS (Montage der USP als Trockenputz oder der raumseitigen USP im Sanierputzplattensystem)
- Spachtelmasse (Fugen und malerfertige Oberfläche)
- Spezialcreme (Hydrophobierung zwischen zwei USP-Platten im Sanierputzplattensystem)
- Spezialklammern (Montage USP im nicht feuchtebelasteten Trockenbau)
- Spezialschrauben (Montage der USP im Trockenbau oder der raumseitigen USP im Sanierputzplattensystem)
- Spezialnägeln (Montage USP auf Holz UK im Wandbereich oder der raumseitigen USP im Sanierputzplattensystem)

Eigenschaften:

redstone® USP

- die redstone Universal Sanierplatte USP ist leicht zu handhaben, mit handelsüblichen Werkzeugen einfach zu verarbeiten und somit für den versierten Heimwerker ebenso wirtschaftlich und effizient wie für den Profi-Verarbeiter.
- das Material ist verrottungsfest, ungezieferresistent, stabil, schlagfest und langlebig. Hochwertige Eigenschaften, die eine zeitsparende und risikofreie Verarbeitung sicherstellen.
- die Wirkungen des Kalziumsilikats sind über den hohen pH-Wert schimmelpilzhemmend, über die hervorragende Sorptionseigenschaften vorbeugend gegen Kondensatbildung und durch seine mineralischen Bestandteile nicht brennbar.
Brennbarkeitsklasse A1 nach DIN 4102

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



Technische Daten:

Rohdichte	:	1162 kg/m ³
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	:	II 8,1 N/mm ² ⊥ 6,6 N/mm ²
Bieg-Elastizitätsmodul Rechtwinklig zur Plattenebene	:	II 5780 N/mm ² ⊥ 5460 N/mm ²
Querzugfestigkeit nach Normalklimalagerung EN 319	:	0,68 N/mm ²
Dickenquellung nach 24-h Wasserlagerung EN 317	:	0,00 mm/m
Längsquellung nach DIN EN 318	:	II 0,12 mm/m ⊥ 0,15 mm/m
Stoßwiderstand IR	:	18,19 mm je mm
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl m Feuchtbereich	:	27
pH-Wert	:	ca. 10,5
Schalldämmmaß Rw nach ISO 717-1	:	34 dB
Wärmeleitfähigkeit	:	≤ 0,35 W/mK

	Plattenstärke [mm]				
	6	8	10	12	15
Abmessung [mm]	1220x811	1220x811	1220x811	1220x811	1220x811
Fläche je Platte [m²]	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Gewicht je Platte [kg]	6,83	9,11	11,38	13,65	17,07

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



Salzspeicherkapazität in [g/m ²] je Plattenstärke				
6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
63 g	84 g	105 g	126 g	158 g

Allgemeine Verarbeitungshinweise:

Die Technischen Merkblätter der jeweiligen Systemkomponenten sind zu beachten!

USP als Trockenputz:

Untergrundvorbehandlung:

Der mineralische Untergrund für das Aufbringen der redstone® USP muß sauber, fest und tragfähig, sowie frei von Verunreinigungen (wie z.B. bauschädliche Salze, Bitumen, Öl usw.), aber auch von Schimmelpilzbefall sein. D.h. kontaminierte Materialien (wie z.B. gipshaltige Baustoffe oder Tapeten) müssen nach Vorschrift saniert (rückgebaut) werden. Stark saugende Untergründe sind vorzunässen. Bei gipshaltigen Untergründen ist der Untergrund zwingend mit redstone® SuS vorzubehandeln.

Verarbeitung:

Die redstone® USP mittels Cuttermesser auf Maß schneiden (es eignen sich zudem auch mechanische Schneidwerkzeuge wie Pendelhubstichsäge etc.). Die Kanten werden, z.B. mit einem Trockenbauhobel, raumseitig angephast. redstone® Spezialkleber MC (bei Gipsputz als Untergrund redstone® Spezialkleber MCS) nach Herstellervorgabe anmischen und in der Kambett- oder Punkt-Wulst-Methode auf Untergrund oder Platte aufbringen. Das Anbringen und Ausrichten der redstone® USP erfolgt durch gleichmäßiges andrücken. Bei der Anbringung der redstone® USP ist darauf zu achten, dass stoßfugenversetzt montiert wird (Vermeidung von Kreuzfugen). Stoßfugen zwischen den Platten sind dünn mit Kleber zu versehen. Ein Überarbeiten der Stoßfugenbereiche mit redstone® Spachtelmasse kann bereits am nächsten Tag erfolgen. Die Kanten der Platten sollten mit korrosionsfreien Eckschutzschienen (z.B. aus Kunststoff, Edelstahl oder Aluminium) vor mechanischer Beschädigung geschützt werden. Diese werden mittels redstone® Spezialkleber MC fixiert. Nach dem Verkleben der redstone® USP wird die Fläche mit redstone® Grundierung behandelt.

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



Zum Erstellen einer malerfertigen Oberfläche kann eine vollflächige Verspachtelung mit redstone® Spachtelmasse erfolgen (abhängig von der Wahl der Endbehandlung).

USP als Sanierputzplatten-System:

Untergrundvorbehandlung:

Der mineralische Untergrund für das Aufbringen des redstone Sanierputzplatten-Systems muß sauber, fest und tragfähig sein sowie frei von Verunreinigungen (wie z. B. Bitumen, Farbe, Öl usw.). Lockere und andere bindestörende Stoffe, ggf. Sinterschicht sind mechanisch zu entfernen. Bei der Mauerwerkssanierung ist zunächst der geschädigte Putz zu entfernen, evtl. die Fugen etwa 2 cm auszukratzen und mit redstone Sperrmörtel HK zu schließen. Grundsätzlich ist im Vorfeld eine funktionsfähige Abdichtung zu gewährleisten. Bei stark saugenden Untergründen ist kapillar-gesättigt vorzunässen, so daß ein matt-feuchter Untergrund vorliegt.

Verarbeitung:

Es wird empfohlen, vor Instandsetzungsbeginn eine exakte Schadensaufnahme durchzuführen (z. B. Zugfestigkeitsprüfung, Salz- und Feuchteanalyse).

- 1. Wandseitige Platte :** Der redstone Spezialkleber K wird mit Wasser nach Verarbeitungsvorschrift mit einem langsam laufenden Rührwerk intensiv und homogen vermischt. Nach kurzer Reifezeit nochmals durchrühren und innerhalb von max. 1 Stunde verarbeiten. Der Kleber wird mittels Zahnpachtel (8-10er Zahn) auf die erste Redstone Sanierputzplatte vollflächig aufgekämmt (Kammbettmethode), diese an die Wand gedrückt und ausgerichtet. Bei Gipsputz als Untergrund ist der redstone Spezialkleber MCS zu verwenden und der Gipsputz vorher mit redstone Schimmel- und Sporenvernichter SuS vorzubehandeln. Die Platte sollte gegenüber schwingenden Bauteilen (schwimmender Estrich, Fensterrahmen, Holzbalkendecken u.ä.) mechanisch entkoppelt (1 mm Spalt) montiert werden. Bei unebenen oder klüftigen Untergründen ist eine Montage in der Punkt-Wulst-Methode möglich. Die üblichen Ebenheitstoleranzen der DIN 18202 (Abschnitt 5, Tabelle 3, Zeile 6) sind einzuhalten (Überprüfung mit Richtscheit), um erhöhte Biegespannungen der raumseitigen Platte zu begrenzen. Die Fugen der ersten, wandseitigen Platte werden NICHT verspachtelt!
- 2. Spezialcreme :** Die wandseitig montierte redstone Sanierputzplatte kann unmittelbar nach einer kurzen Erstarrungszeit des Spezialklebers MC (ca. 1-2 Stunden) mit der Spezialcreme

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



behandelt werden. Dazu wird die Spezialcreme (ca. 200 ml) unverdünnt mit einer langflorigen Lammfellrolle auf die montierte Sanierputzplatte aufgerollt. Ein zweiter Auftrag (z.B. bei starker Salzbelastung) kann zusätzlich unmittelbar vor Montage der raumseitigen Platte auf diese erfolgen.

3. Raumseitige Platte : Die Montage der zweiten, raumseitigen Sanierputzplatte sollte 1 Tag nach Montage der wandseitigen ersten Platte erfolgen. Die raumseitige Sanierputzplatte kann getackert und geschraubt werden:

a. **Tackern:** Dazu wird die Sanierputzplatte stoßfugenversetzt mit den zum System gehörigen Spezialstiften und einem Nagelgerät auf die bereits montierte Platte getackert (ca. 50-60 Stifte je m²). Der Stiftfortschritt sollte dabei in einer Richtung (vom festen zum losen Auflager der gestellten Platte) erfolgen, um Spannungen in der Plattenebene zu vermeiden. Der Abstand der Stifte untereinander am plattenrandnahen Bereich sollte ca. 12 cm nicht überschreiten. Empfohlene Fugenbreite bei Verspachtelung mit redstone Spezialspachtel MC ca. 1-2 mm. Die Fugen können alternativ auch mit dem redstone Spezial-Fugenkleber FK verklebt werden. Dazu wird auf die Stoß- und Lagerfuge der bereits zuvor montierten raumseitigen Platte der redstone Spezial-Fugenkleber F mittels Kartusche aufgebracht. Die folgenden Platten werden stumpf gestoßen, so daß der redstone Spezial-Fugenkleber F leicht hervorquillt. Am darauf folgenden Tag läßt sich der erhärtete redstone Spezial-Fugenkleber F mittels eines Spachtels abstoßen. Ein weiteres Überarbeiten der Fugen mit redstone Spezialspachtel MC ist notwendig wenn die systemkonforme Endbehandlung mit redstone Klimadeck erfolgen soll. Bei einer Endbehandlung mit den redstone Putz-Systemen oder mit Tapete entfällt eine Überarbeitung mit redstone Spezialspachtel MC.

Verschrauben: Dazu wird die Sanierputzplatte stoßfugen-versetzt mit o.a. Spezialschrauben (3,5 * 12 oder 16 mm, 60 Grad Fräskopf) und einem Schnellbauschrauber auf die wandseitige Platte geschraubt (ca. 35-40 Schrauben je m²). Der Schraubfortschritt sollte dabei in einer Richtung (vom festen zum losen Auflager der gestellten Platte) erfolgen, um Spannungen in der Plattenebene zu vermeiden. Der Abstand der Schrauben untereinander am plattenrandnahen Bereich sollte ca. 15 cm nicht überschreiten. Nach der Verschraubung empfiehlt es sich den um den Schraubenkopf entstandenen kleinen Wulst abzuschleifen. Empfohlene Fugenbreite bei Verspachtelung mit redstone Spezialspachtel MC ca. 1-2 mm. Die Fugen können alternativ auch mit dem redstone Spezial-Fugenkleber F verklebt werden. Dazu

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



wird auf die Stoß- und Lagerfuge der bereits zuvor montierten raumseitigen Platte der redstone Spezial-Fugenkleber F mittels Kartusche aufgebracht. Die folgenden Platten werden stumpf gestoßen, so daß der redstone Spezial-Fugenkleber F leicht hervorquillt. Am darauf folgenden Tag läßt sich der erhärtete redstone Spezial-Fugenkleber F mittels eines Spachtels abstoßen. Ein weiteres Überarbeiten der Fugen mit redstone Spezialspachtel MC ist notwendig wenn die systemkonforme Endbehandlung mit redstone Klimadeck erfolgen soll. Bei einer Endbehandlung mit den redstone Putz-Systemen oder mit Tapete entfällt eine Überarbeitung mit redstone Spezialspachtel MC.

USP im Aus- und Trockenbau-System:

Plattenzuschnitt:

Die redstone® USP mittels Cuttermesser auf Maß schneiden. Dabei wird z. B mit einem Klingenschneider entlang der angezeichneten Schnittlinie geritzt (evtl. Vorgang wiederholen), anschließend die Platte an der zu brechenden Kante planeben auf einen erhöhten Untergrund (wie z.B. eine Holzlatte o. ä.) auflegen und die Platte an der vorgesehenen Kante brechen. Es eignen sich zudem auch mechanische Schneidwerkzeuge wie Pendelhubstichsäge etc. Zur Reduzierung der Staubfreisetzung wird jeweils eine Absaugvorrichtung für die Schneidgeräte empfohlen.). Der Zuschnitt der USP sollte in geeigneter Arbeitshöhe erfolgen. Das gewünschte Format wird zuvor aufgemessen und anschließend auf der USP mit Lineal/Richtscheit und Stift angezeichnet. Aussparungen für Rohrdurchführungen oder Elektroden werden mit einem Dosenschneider mit besprenkelter Bohrkronen ausgeschnitten.

Fugenausbildung:

Allgemeiner Hinweis:

Es erfolgt eine Fugenausbildung mit Fugenkleber oder Spezialkleber. Generell wird die redstone Universal Sanierplatte USP mit ihren Stoßkanten nicht „knirsch“ aneinander gesetzt.

Variante 1 „Fugenkleber“:

Für die Verbindung zweier Platten wird der Fugenkleber auf eine der beiden Plattenkanten in Form einer Raupe (ca. 4-5 mm Stärke, siehe TM Fugenkleber) aufgetragen und anschließend werden die Plattenkanten eben aneinander gestoßen. Während der Abbindezeit quillt der Kleber aus der Fuge und wird nach dem Aushärten (je nach raumklimatischen Verhältnissen ca. 24 Stunden) mit einem Spachtel

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



abgestoßen. Entsprechend der nachfolgenden systemkonformen Endbehandlung kann ein Nachspachteln mit dem redstone USP Spezialspachtel erforderlich sein.

Variante 2 „Spezialkleber“:

Für die Verbindung zweier Platten wird der Spezialkleber auf die gephasste Stoßkante der bereits montierten Platte mit einer Kelle oder Spachtel ca. 2-3 mm stark aufgetragen und anschließend wird die zweite Platte mit ihrer angephasteten Kante eben dagegen gestoßen. Während der Erhärtungszeit schwindet der Kleber leicht in der Fuge und wird nach dem Aushärten (je nach raumklimatischen Verhältnissen ca. 12-24 Stunden) mit dem redstone USP Spezialspachtel nachgespachtelt. Die Bearbeitung des ausgehärteten Spezialspachtels erfolgt mit trockenbauüblichen Schleifwerkzeugen und -mitteln.

Beplankung:

Die Beplankung auf Holz- oder Metall UK kann einlagig und zweilagig erfolgen. Die Platten werden lot- und fluchtgerecht angebracht. Die erforderlichen Achsabstände der Stiele sind den Tabellen des USP Handbuchs zu entnehmen. Diese dürfen nicht überschritten werden. Bei der Beplankung wird bevorzugt ein Achsabstand von 405 mm gewählt, der dann mit der 8,10,12 oder 15 mm USP einlagig, oder mit der 6 mm zweilagig beplankt wird. Der horizontale Anteil der Fuge wird bei hochformatiger Montage im schleppenden Verband (siehe USP Handbuch Kapitel: „Detail: Schleppender Verband“) der Platte minimiert. Horizontale Fugen werden mit Traversen hinterlegt.

Arbeitsschutz:

USP	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialkleber MC	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialkleber MCS	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialspachtel MC	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialcreme	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Fugenkleber F	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt

Lagerstabilität:

USP	:	trocken lagern, mindestens 2 Jahre
Spezialkleber MC	:	trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate
Spezialkleber MCS	:	trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate
Spezialspachtel MC	:	trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate
Spezialcreme	:	kühl und frostfrei lagern,

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden



Fugenkleber F : mindestens 12 Monate im geschlossenen Originalbebinde trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate

Gebinde

USP : 1 Stck, 6mm, 100 Stck./Palette
1 Stck, 8mm, 75 Stck./Palette
1 Stck, 10mm, 60 Stck./Palette
1 Stck, 12mm, 50 Stck./Palette
1 Stck, 15mm, 40 Stck./Palette

Spezialkleber MC : 20 kg Ventilsack, 50 Sack je Palette
Spezialkleber MCS : 20 kg Ventilsack, 50 Sack je Palette
Spezialspachtel MC : 25 kg Ventilsack, 42 Sack je Palette
Spezialcreme : 5 Liter je Gebinde
25 Liter je Gebinde

Spezial-Fugenkleber F : Kartusche a 310ml

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden