



Multifunktionale Platte aus Kalziumsilikat für Trockenbau und Sanierung

Einsatzgebiete:

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

Systemkomponenten:

- Grundierung (Untergrundvorbehandlung)
- Spezialkleber MC / MCS (Montage und Fugenverklebung der USP als Trockenputz oder Montage der USP im Sanierplattensystem)
- Fugenkleber (Fugenverklebung der USP im Trockenbausystem)
- Fugengewebe (Bewehrung und Rissüberbrückung im Fugenbereich)
- Spachtelmasse (Fugenverspachtelung und malerfertige Oberfläche)
- Spezialcreme (Hydrophobierung zwischen zwei USP-Platten im Sanierplattensystem)
- Befestigungsmittel: siehe BFM-Tabelle im USP-Handbuch oder im Internet (Downloadbereich, Produktunterlagen)

Eigenschaften:

- 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. Durch diese hochwertigen Eigenschaften wird eine zeitsparende und risikofreie Verarbeitung sichergestellt.
- Kalziumsilikatplatten wirken durch den hohen pH-Wert schimmelpilzhemmend und durch ihre hervorragenden Sorptionseigenschaften vorbeugend gegen Kondensatbildung. Aufgrund der mineralischen Bestandteile sind sie nicht brennbar.

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:

Brennbarkeitsklasse	:	A1 nach DIN 4102
Rohdichte	:	1162 kg/m ³
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	:	8,1 N/mm ² ⊥ 6,6 N/mm ²
Biege-Elastizitätsmodul rechtwinklig zur Plattenebene	:	5780 N/mm ² ⊥ 5460 N/mm ²
Querzugfestigkeit nach Normalklimalagerung EN 319	:	0,68 N/mm ²
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung EN 317	:	0,00 mm/m
Längsquellung nach DIN EN 318	:	0,12 mm/m ⊥ 0,15 mm/m
Stoßwiderstand IR	:	18,19 mm je mm
Dampfdiffusionswiderstand μ	:	27 / 59
pH-Wert	:	ca. 10,5
Schalldämmmaß R _w (ISO 717-1)	:	34 dB
Wärmeleitfähigkeit	:	≤ 0,35 W/mK

	Plattenstärke			
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Abmessungen	1220 x 811 mm	1220 x 811 mm	1220 x 811 mm	1220 x 811 mm
Fläche	0,99 m ²	0,99 m ²	0,99 m ²	0,99 m ²
Gewicht	6,83 kg	9,11 kg	11,38 kg	13,65 kg
Salzspeicherkapazität	63 g/m ²	84 g/m ²	105 g/m ²	126 g/m ²

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



Allgemeine Verarbeitungshinweise: Bei der Verarbeitung sind die Technischen Merkblätter der jeweiligen Systemkomponenten und die allgemeinen Trockenbauregeln zu beachten!

Anwendungsfall 1 - USP als Trockenputz:

Untergrundvorbehandlung:

Der mineralische Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, frei von Verunreinigungen (z.B. schädliche Salze, Bitumen, Öl, Anstriche, Tapeten) und Schimmelpilzbefall sowie planeben sein. Unebene Untergründe sind (z. B. durch einen Putz) zu egalisieren. Kontaminierte Materialien (z. B. gipshaltige Stoffe oder Tapeten) sind nach Vorschrift zu sanieren (Rückbau) werden. Soweit erforderlich wird der Untergrund zur Reduzierung der Saugfähigkeit und Verbesserung der Festigkeit mit redstone Grundierung vorbehandelt (ggf. vornässen).

Verarbeitung:

Die redstone USP-Platte wird mit einem Cuttermesser (anritzen und über eine Kante brechen) oder mechanischen Schneidwerkzeugen (z. B. Stichsäge mit Staubabsaugung) auf Maß geschnitten. Die raumseitigen Kanten werden (z. B. mit einem Trockenbauhobel) angefast.

Der redstone Spezialkleber MC (bei gipshaltigen Untergründen MCS) wird angemischt und im Kammbettverfahren (Kammbetthöhe mind. 8 mm, abhängig von der Ebenheit des Untergrundes) oder im Punkt-Wulst-Verfahren (große, gleichmäßig verteilte Kleberbatzen und mind. 10 cm breite umlaufende Randwulst) auf die USP-Platte aufgebracht. Besonders an den Plattenrändern ist auf einen ausreichenden Kleberauftrag und eine vollflächige Verklebung zu achten, um Bewegungsrisse an den Fugen zu vermeiden. Die Plattenkanten werden ebenfalls dünn mit Kleber bestrichen. Anschließend wird die USP-Platte zügig angebracht um eine Hautbildung oder ein Ansteifen des Klebers zu vermeiden. Dann wird die Platte ausgerichtet und vollflächig gleichmäßig angedrückt, so dass eine vollflächige Verklebung (Kammbettmethode) bzw. möglichst großflächige Verklebung (Punkt-Wulst-Verklebung: Ränder vollflächig und mind. 70% der Plattenfläche) mit dem Untergrund entsteht.

Die Fugen werden dicht gestoßen (Fugenbreite ca. 1-2 mm) bis der Kleber hervorquillt (überschüssigen Kleber abstreifen). Zur Vermeidung von Kreuzfugen ist auf eine stoßfugenversetzte Montage zu achten. Nach Aushärtung des Klebers (s. Technisches Merkblatt Spezialkleber MC / MCS) werden die Stoßfugenbereiche mit redstone Fugengewebe und redstone Spachtelmasse überarbeitet.

Plattenkanten werden mit korrosionsfreien Eckschutzschienen (z. B. aus Kunststoff, Edelstahl oder Aluminium) vor mechanischer Beschädigung geschützt. Diese werden mit Spezialkleber MC oder MCS fixiert. Vor einer weiteren Beschichtung (z. B. vollflächige Verspachtelung mit redstone Spachtelmasse) wird die USP-Oberfläche mit redstone Grundierung behandelt.

Alle Platten sind an beweglichen oder schwingenden Bauteilen (schwimmender Estrich, Fensterrahmen, Holzbauteilen, Trockenbaukonstruktionen o. ä.) mechanisch zu entkoppeln (Anschlussfuge mit vorkomprimiertem Quellband ausführen).

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



Anwendungsfall 2 - USP als Sanierplatten-System:

Untergrundvorbehandlung:

Der mineralische Untergrund für das Aufbringen des redstone Sanierplatten-Systems muss sauber, fest, tragfähig und frei von Verunreinigungen (z. B. Tapeten, Anstriche, Bitumen, Farbe, Öl) und Schimmelpilzbefall sein. Lockere, bindestörende Stoffe, Sinterschichten sowie quellende und treibende Stoffe (z. B. Holz, Gips) sind mechanisch zu entfernen.

Bei der Mauerwerkssanierung ist geschädigter Putz zu entfernen. Geschädigte Fugen sind ca. 2 cm tief auszukratzen und mit Sperrmörtel zu schließen. Stark saugende Untergründe sind mattfeucht vorzunässen. Grundsätzlich ist im Vorfeld eine funktionsfähige Abdichtung zu gewährleisten.

Verarbeitung:

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

- 1. Wandseitige Platte:** redstone Spezialkleber MC wird mit Wasser nach Verarbeitungsvorschrift mit einem langsam laufenden Rührwerk intensiv und homogen vermischt, nach kurzer Reifezeit nochmals durchgerührt und innerhalb von 1 Stunde verarbeitet. Der Kleber wird mit einer Zahnkelle (Kammbetthöhe mind. 8 mm, bei unebenem Untergrund auch höher) vollflächig auf die erste redstone USP-Platte aufgekämmt. Nach dem Ausrichten auf der Wand werden Platte und Plattenränder gleichmäßig an die Wand gedrückt, so dass eine vollflächige Verklebung (Kammbettmethode) bzw. möglichst großflächige Verklebung (Punkt-Wulst-Methode bei unebenem Untergrund) mit dem Untergrund entsteht (Details s. u. Anwendungsfall 1). Alle Platten sind an beweglichen oder schwingenden Bauteilen (schwimmender Estrich, Fensterrahmen, Holzbauteilen, Trockenbaukonstruktionen o. ä.) mechanisch zu entkoppeln (Anschlussfuge mit vorkomprimiertem Quellband ausführen). Die 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 USP-Platte kann nach einer kurzen Erstarrungszeit des Spezialklebers MC (ca. 1-2 Std.) mit der Spezialcreme behandelt werden. Dazu wird die Spezialcreme (ca. 200 ml/m²) unverdünnt mit einer langflorigen Lammfellrolle auf die montierte USP-Platte aufgerollt. Ein zweiter Auftrag (z. B. bei starker Salzbelastung) kann zusätzlich erfolgen.
- 3. Raumseitige Platte:** Die Montage der zweiten, raumseitigen USP-Platte sollte 1 Tag nach Montage und Behandlung der wandseitigen Platte erfolgen. Die raumseitige Platte kann getackert, geschraubt oder geklebt werden.

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



Tackern:

Die USP-Platte wird 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 12 cm nicht überschreiten. Die empfohlene Fugenbreite bei Verspachtelung mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe beträgt ca. 1-2 mm.

Die Fugen können alternativ auch mit dem redstone Fugenkleber (gemäß Technischem Merkblatt Fugenkleber) verklebt werden. Dazu wird auf die Stoß- und Lagerfugen der bereits zuvor montierten raumseitigen Platte der redstone Fugenkleber mittels Kartusche aufgebracht.

Die folgenden Platten werden stumpf gestoßen, bis der redstone Fugenkleber leicht hervorquillt. (erhärteten Fugenkleber am folgenden Tag mit einem Spachtel abstoßen). Ein weiteres Überarbeiten der Fugen mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe kann abhängig von der systemkonformen Endbehandlung (z. B. bei redstone Klima-Deck) erforderlich sein. Bei einer Endbehandlung mit redstone Putzsystemen oder Tapeten kann die Überarbeitung mit Spachtelmasse entfallen.

Verschrauben:

Die USP-Platte wird stoßfugenversetzt mit Spezialschrauben (3,5 x 12 oder 16 mm mit 60°-Fräskopf, s. Befestigungsmitteltabelle im USP-Handbuch) 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 Platte zu vermeiden. Der Schraubenabstand untereinander am plattenrandnahen Bereich sollte 15 cm nicht überschreiten. Nach der Verschraubung sollte der, um den Schraubenkopf entstehende, kleine Wulst abgeschliffen werden.

Die Fugenbreite bei der Verspachtelung mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe sollte ca. 1-2 mm betragen. Die Fugen können alternativ auch mit dem redstone Fugenkleber verklebt werden (gemäß Technischem Merkblatt Fugenkleber). Dazu wird auf die Stoß- und Lagerfugen der bereits zuvor montierten raumseitigen Platte der redstone Fugenkleber mittels Kartusche aufgebracht. Die folgenden Platten werden stumpf gestoßen, so daß der Fugenkleber leicht hervorquillt.

Am folgenden Tag lässt sich der erhärtete Fugenkleber mit einem Spachtel abstoßen. Ein weiteres Überarbeiten der Fugen mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe kann abhängig von der systemkonformen Endbehandlung (z. B. bei redstone Klima-Deck) erforderlich sein. Bei einer Endbehandlung mit redstone Putzsystemen oder Tapeten entfällt eine Überarbeitung mit redstone Spachtelmasse.

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



Anwendungsfall 3 - USP im Aus- und Trockenbau-System:

HINWEIS: Die allgemeingültigen Trockenbauregeln sind einzuhalten!!

Plattenzuschnitt: Das gewünschte Plattenformat wird aufgemessen und auf der USP angezeichnet. Anschließend wird die Platte mit einem Cutter an Schnittlinie angeritzt (ggf. mehrfach), und über eine gerade Kante (Tischkante oder Holzlatte) gebrochen. Alternativ können auch mechanische Schneidwerkzeuge verwendet werden (z. B. Stichsäge mit Staubabsaugung). Der Zuschnitt sollte in geeigneter Arbeitshöhe erfolgen. Aussparungen für Rohrdurchführungen oder Elektrodosen werden mit einem Dosenschneider mit besprenkelter Bohrkronen ausgeschnitten.

Fugenausbildung im Aus- / Trockenbau:

Allgemeiner Hinweis: Die Fugenausbildung erfolgt mit redstone Fugenkleber gemäß Technischem Merkblatt. Vertikale und horizontale Stoßfugen müssen biegefest hinterfüllt sein und mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe verspachtelt werden.

Verwendung Fugenkleber: Für die Verbindung zweier Platten wird der Fugenkleber mit einer Kartuschenspritze auf die gefasteten Stoßkanten der bereits montierten Platte aufgetragen. Die zweite Platte wird dann mit ihren angefasteten Kanten eben dagegen gestoßen, bis der Fugenkleber leicht hervorquillt (Fugenbreite ca. 1 - 2 mm). Am folgenden Tag lässt sich der erhärtete Fugenkleber mit einem Spachtel abstoßen. Nach ausreichender Aushärtungszeit wird die Fuge mit redstone Spachtelmasse und redstone Fugengewebe überarbeitet. Die Bearbeitung der ausgehärteten Spachtelmasse erfolgt mit üblichen Schleifwerkzeugen und -mitteln. Das Technische Merkblatt für den redstone Fugenkleber ist zu beachten!

Beplankung: Die Beplankung auf Holz- oder Metall-Unterkonstruktionen kann je nach Anforderung einlagig oder zweilagig erfolgen. Die Platten werden lot- und fluchtgerecht angebracht. Die erforderlichen Achsabstände der Stiele sind den Tabellen des USP Handbuches zu entnehmen und 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 USP zweilagig beplankt wird. Der horizontale Anteil der Fuge wird bei hochformatiger Montage im schleppenden Verband angelegt (Handbuch Kapitel: „Detail: Schleppender Verband“). Horizontale Fugen werden mit Traversen hinterlegt.

Arbeitsschutz:

USP	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialkleber MC	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialkleber MCS	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spachtelmasse	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Spezialcreme	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt
Fugenkleber	:	siehe EG-Sicherheitsdatenblatt

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



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
Spachtelmasse	:	trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate
Spezialcreme	:	kühl und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate im geschlossenen Originalgebinde
Fugenkleber	:	trocken und frostfrei lagern, mindestens 12 Monate

Gebinde:

USP	:	1 Stck, 6 mm, 100 Stck./Palette 1 Stck, 8 mm, 75 Stck./Palette 1 Stck, 10 mm, 60 Stck./Palette 1 Stck, 12 mm, 50 Stck./Palette
Spezialkleber MC	:	25 kg Ventilsack, 50 Sack je Palette
Spezialkleber MCS	:	20 kg Ventilsack, 50 Sack je Palette
Spachtelmasse	:	25 kg Ventilsack, 42 Sack je Palette
Spezialcreme	:	5 Liter je Gebinde
Fugenkleber	:	Kartusche a 310 ml
Fugengewebe	:	Rolle a 45 m

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