



**muro**<sup>®</sup>

*Bauprodukte für Profis!*

**BAUTENSCHUTZ**  
**DENKMALPFLEGE**  
**SANIERUNG**

Mit geprüfter  
**SICHERHEIT\***



*Made in  
Germany*

*Partner des Fachhandels*



Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft  
für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege GmbH

**\*Unsere Spezialbaustoffe  
sind WTA-geprüft**



Die Stadtpfarrkirche Fulda wurde restauriert mit dem muro Sanierputzsystem.

## Sanierputze von muro für Bautenschutz & Werterhalt

Seit 25 Jahren bieten wir aus eigener Produktion eine sichere Qualität mit **WTA-geprüften** Spezialbaustoffen für den Bautenschutz, die Denkmalpflege und in der Sanierung.

Die Werterhaltung eines Baukörpers steht im Fokus einer Sanierung mit **muro Bauprodukten**. Egal ob horizontale oder vertikale Abdichtungen benötigt werden bzw. Sanierputze einzusetzen sind: **muro** bietet mit leistungsfähigen Sanierungsprodukten eine langjährige und **sichere Qualität**.

Unsere **Bauprodukte für Profis** sind beim Baufachhandel erhältlich. Wir arbeiten u.a. mit den Kooperationen **BAUVISTA**, **EUROBAUSTOFF** und **hagebau** zusammen. Gerne vermitteln wir Ihnen einen Fachhändler vor Ort für **muro Bauprodukte**.



Besuchen Sie uns online auf [www.muro-bauprodukte.de](http://www.muro-bauprodukte.de)  
Hier finden Sie unsere WTA-Zertifikate sowie eine Vielzahl an Projekten, die erfolgreich mit muro Bauprodukten realisiert wurde.



Weitere Informationen zu unseren Produkten stellen wir Ihnen online auf [www.sanierputze.com](http://www.sanierputze.com) zur Verfügung.

**LIEFEREINHEITEN**



Kanister



Eimer



Sack

# BAUTENSCHUTZ ZUR WERTERHALTUNG MIT NACHSTEHENDEN PRODUKTEN



## SANIERPUTZSYSTEME

Bei muro Sanierputzsystemen handelt es sich um hydrophobe Porenputze.

Diese kommen zum Einsatz bei

- Schwitzwasser
- feuchten Flecken
- (Salz-) Ausblühungen
- Schimmelbildung
- Putzschäden
- Mauerdurchfeuchtung

Die Vorteile im Überblick

- ✓ hohe Wasserdiffusion
- ✓ frost- und salzbeständig durch speziell ausgewählte Zuschlagstoffe
- ✓ einwandfreie Verarbeitung per Hand oder Putzmaschine
- ✓ kaum rissanfällig
- ✓ ideal für die Denkmalpflege
- ✓ ideal für unser Klima

| PRODUKTBEZEICHNUNG                |   |   | Art.-Nr. |
|-----------------------------------|---|---|----------|
| muro sil                          | unterbindet den Transport schädlicher Salze durch Kapillarverengung |  5 ltr.  | 01105    |
|                                   |   |  10 ltr. | 01110    |
|                                   |   |  25 ltr. | 01115    |
| muro Mörteldicht BS               | helles Mörteldichtungsmittel für Kalk-/Zementputz und Mörtel        |  10 ltr. | 12191    |
| muro san Spritzbewurf WTA         | Haftbrücke für alle murosan Saniersysteme (WTA)                     |  30 kg   | 02010    |
| muro san Porengrundputz WTA weiss | zum Ausgleich von Unebenheiten und Ersatz für die Salzbehandlung    |  25 kg   | 02020    |
| muro san Sanierputz WTA weiß      | besonders diffusionsfähiger Sanierputz auf Kalk-Zement-Basis        |  30 kg   | 02040    |
| muro san duo grau WTA             | Sanier- und Dämmputz leicht   |  20 kg   | 02055    |
| muro san duo weiß WTA             | Sanier- und Dämmputz leicht   |  20 kg   | 02056    |
| muro san Feuchteregulierungsputz  | dauerhafte Feuchteregulierung ohne Ermüdung des Systems, Putz weiß  |  25 kg   | 02061    |
| muro san Sockelputz               | wasserabweisender, diffusionsoffener Sockelsanierputz               |  30 kg   | 02070    |
| muro san Feinputz weiß            | wasserabweisender, diffusionsoffener Feinputz                       |  25 kg   | 02081    |
| muro san plan H weiß              | weiße Spachtelmasse für diffusionsfähigen, planen Deckputz          |  20 kg   | 13025    |
| muro san Sperrputz/ Sperrmörtel   | vertikaler Abdichtungsputz für innen und aussen                     |  30 kg   | 02110    |



## HORIZONTAL- UND VERTIKALABDICHTUNG

**Bei kapillar aufsteigender Feuchte von unten oder bei sich von Außen nach Innen ausbreitender Feuchte stößt selbst der beste Sanierputz auf Dauer an seine Grenzen. Für diese Fälle hat muro Produkte entwickelt, die sich speziell als Horizontal- und Vertikalsperren zur Abdichtung eignen.**

Diese Produkte aus hydrophobierten Alkali Silikaten und Silikonaten sorgen in Verbindung mit einem Sanierputz für optimale Ergebnisse zur Verhinderung von sich ausbreitender Feuchtigkeit. Damit wird das Ziel einer langfristigen Bauwerkserhaltung bestens erfüllt.

### Die Vorteile im Überblick

- ✓ sorgt für Verkapselung/Hydrophobierung
- ✓ wird im Niederdruckverfahren eingebracht
- ✓ erfolgt bei hohen Wandstärken (ab 60 cm) durch Injektion von beiden Seiten
- ✓ hat einen Verbrauch von etwa 20 Litern pro m<sup>2</sup> Mauerquerschnitt
- ✓ entspricht dem WTA-Merkblatt 4496
- ✓ anwendbar bis zu einem Durchfeuchtungsgrad im Mauerwerk von 95 %

| PRODUKTBEZEICHNUNG                       |  | Art.-Nr.  |
|--|--|---|
| muro fluid                               | Hydrophobierende und kapillarverengende Silikat-Siliconatlösung gegen kapillaraufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk mittels Injektion.                        |  25 ltr. 04010 |
| muro fluid SMK WTA 1:10 wasserverdünnbar | Silicon-Microemulsions-Konzentrat gegen kapillaraufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk mittels Injektion.  |  10 ltr. 04040 |
| muro fluid Injektionscreme C80           | Cremeartiges, lösemittelfreies Imprägnierungsmittel auf Basis von Alkyltrialkoxysilanen, zuverlässiger und dauerhafter Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit. | 600 ml 040250   |
| muro Injektionsmörtel W                  | Mineralischer Verpressmörtel, schrumpffrei aushärtend, wassersperrend. Füllmörtel zum Verschließen von Bohrlöchern und Hohlräumen.                             |  25 kg 04080   |
| muro Injektionsmörtel F                  | Mineralischer Verpressmörtel, schrumpffrei aushärtend und wassersperrend. Maschinengängig mit Membranpumpe.  |  25 kg 04085   |
| muro press PM                            | Trockenpulver zur Herstellung baustellengemischter Verpressmörtel für breite Risse und Hohlräume.  |  1 kg 04110    |
| muro proof Stopfmörtel                   | Blitzpulver zur Abdichtung bei fließendem Wasser, stoppt jeden Wassereintritt in Sekunden.   |  15 kg 04130   |
| muro proof Dichtungsschlämme HS          | Hochsulfatbeständiges, zementgebundenes Dünnschicht-/Oberflächendichtungsmittel für die Vertikalabdichtung.  |  25 kg 04140   |
| muro bit 2-K flex Bitumenabdichtung      | Flexible, 2-komponentige Bitumendickbeschichtung zur Abdichtung gegen Wasser im erdberührten Bereich, lösemittelfrei   |  30 ltr. 04215 |
| muro proof rapid                         | Dünnflüssiger, chloridfreier, farbloser Schnellbinder in Verbindung mit Portlandzement.  |  10 ltr. 04170 |

## muro<sup>®</sup>san SANIERPUTZ WTA – VERARBEITUNGSHINWEISE

**muro<sup>®</sup>san** wird als Werk trockenmörtel geliefert, der nur unter Zusatz von Wasser angerührt wird. Das Produkt verhindert Salzausblühungen und Feuchtigkeitsschäden. Es senkt durch seine mineralisch-biologischen Eigenschaften die Mauerfeuchtigkeit und hilft Heizkosten zu sparen.

**muro<sup>®</sup>san** entspricht DIN EN 998-1 Mörtelgruppe CS II, ist wasserabweisend und lässt keinen Schlagregen eindringen. Es unterbindet die Bildung von Schimmelpilzen und macht feuchte Räume wieder bewohnbar.

Das **muro<sup>®</sup>san WTA Sanierputzsystem** dient dem Bautenschutz und der langfristigen Werterhaltung.

**Untergrundvorbereitung:** Das Mauerwerk muss sorgfältig vorbereitet werden. Alter Putz, Anstrich oder Beschichtungen werden restlos entfernt. Die Fugen sind gut 2 cm tief auszukratzen. Falls erforderlich, ist die gesamte Fläche gründlich mechanisch zu reinigen. Im Innenbereich ist für eine Absaugung zu sorgen und der Bauschutt zu entfernen. Der alte, geschädigte Putz ist um die 2-fache Mauerwerksdicke über die sichtbare Schadensgrenze hinaus abzuschlagen – min. 80 cm.

**Verarbeitung:** muro<sup>®</sup>san Sanierputzsysteme können von Hand als auch maschinell verarbeitet und aufgebracht werden.

**Die Anwendungsrichtlinien aller muro<sup>®</sup>san Sanierputze beziehen sich auf eine Maschinenverarbeitung. Es wird am zweckmäßigsten aufgesprüht oder satt eingestrichen.**

**Bei Handverarbeitung** sind starke Doppelmotorquirle oder handliche Zwangsmischer geeignet. Freifallmischer sind ungeeignet. Sind jedoch keine Zwangsmischeinrichtungen verfügbar, so ist unbedingt darauf zu achten, dass die Mischzeit in einem Freifallmischer wesentlich länger ist.

**Bei Maschinenverarbeitung** eignen sich am besten schneckenbetriebene Putzmaschinen mit integriertem Zwangsmischer (z.B. PFT oder Putzknecht). Mit entsprechender Umrüstung (stärkeren Schläuchen, Spezialspritzkopf und zusätzlichen Putzrotor-Nachmischer) kann auch eine Putzmaschine (z.B. PFT oder Putzmeister) eingesetzt werden. Es empfiehlt sich immer, bei Sanierputzarbeiten mit den verfügbaren Maschinen vor der Durchführung Mörtelrohndichte und Luftporengehalt vor Ort festzustellen.



## Mauerwerksverfestigung, Salzverkapselung mit muro<sup>®</sup>sil

**muro<sup>®</sup>sil** wird zur Verfestigung poröser, weicher, mineralischer Baustoffe wie Mauerwerk, Putz, Fugenmörtel und zur Verkapselung der meisten Schadsalze verwendet.

**muro<sup>®</sup>sil** wird deshalb zur Grundierung von Mauerwerksflächen vor dem Aufbringen von Sanierputzen dringend empfohlen. Je nach Beschaffenheit des Untergrundes sind 1–3 Aufträge erforderlich. Bei mehreren Behandlungen sind diese frisch in frisch auszuführen. Es ist darauf zu achten, dass kein Imprägniermittel auf der Baustoffoberfläche stehen bleibt.

**Verarbeitung:** Arbeitsfolgen bei zwei- bis dreifacher Behandlung: 1 x muro<sup>®</sup>sil mit Wasser im Verhältnis 1:1 verdünnt 1–2 x muro<sup>®</sup>sil unverdünnt aufbringen.

Bei einfacher Behandlung: 1 x muro<sup>®</sup>sil unverdünnt aufbringen.

**Verbrauch:** Oberflächenbehandlung von Putz- und Mauerwerk ca. 0,2 l/m<sup>2</sup> je Tränkung, je nach Saugfähigkeit des Untergrundes. Der Putz wird frisch in frisch nach der letzten Tränkung aufgebracht.

**Hinweis:** muro<sup>®</sup>sil reagiert alkalisch. Empfindliche Flächen wie Glas, eloxierte Bauteile abdecken und schützen! Soll auf eine Salzbehandlung analog WTA gänzlich verzichtet werden, so ist es Vorschrift, stattdessen einen Porengrundputz als Salzpufferzone aufzubringen. Bei zerklüftetem, unebenem Mauerwerk ist zur Egalisierung mindestens eine Putzlage mit Porengrundputz erforderlich. Eine zusätzliche Salzverkapselung mit muro<sup>®</sup>sil ist empfehlenswert.

## **muro<sup>®</sup>san Spritzbewurf WTA**

**muro<sup>®</sup>san Spritzbewurf WTA** wird als Haftbrücke und zur Erzielung eines gleichmäßig saugenden Putzgrundes (insbesondere wichtig bei Mischmauerwerk) verwendet.

**muro<sup>®</sup>san Spritzbewurf WTA** wird von Hand oder mit Maschine warzenförmig (netzartig mit maximal 50 % Deckungsgrad) angeworfen, im Sockelbereich oder evtl. unter Erdniveau volldeckend. Um Mischfehler zu vermeiden ist, wie unter Maschinenhandling beschrieben, die geeignete Maschine zu verwenden. Stark saugende Untergründe sind vor Aufbringen des Spritzbewurfs gut vorzunässen oder mit muro<sup>®</sup>sil vorzubehandeln.

**muro<sup>®</sup>san Spritzbewurf WTA** gewährleistet einen optima-

len Haftverbund zwischen Mauerwerk und Sanierputz. Die nachfolgende Putzlage soll frühestens nach einem Tag Abbindezeit aufgebracht werden. Die Oberfläche der Haftbrücke ist spritzrauh zu belassen.

**Verarbeitung:** 1 Sackinhalt (30 kg) mit ca. 6,5 l Wasser in einem geeigneten Zwangsmischer intensiv durchmischen und kräftig anwerfen oder maschinell verarbeiten. Die Schichtdicke (netzartig oder volldeckend) darf max. 5 mm betragen. Den Wasserverbrauch bei geeigneter Putzmaschine durch Probelauf ermitteln.

**Verbrauch:** ca. 4 kg/m<sup>2</sup> (netzartig), ca. 9 kg/m<sup>2</sup> (volldeckend) bei 5 mm Putzdicke

## **muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA**

Bei zerklüftetem unebenem Mauerwerk und tiefen Mörtelfugen empfiehlt es sich, als Egalisierungs- und Ausgleichsschicht, eine Zwischenlage mit **muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA** aufzubringen.

**muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA** dient gleichzeitig als Salzpufferzone. Eine Salzverkapselung mit muro<sup>®</sup>sil ist trotzdem zu empfehlen.

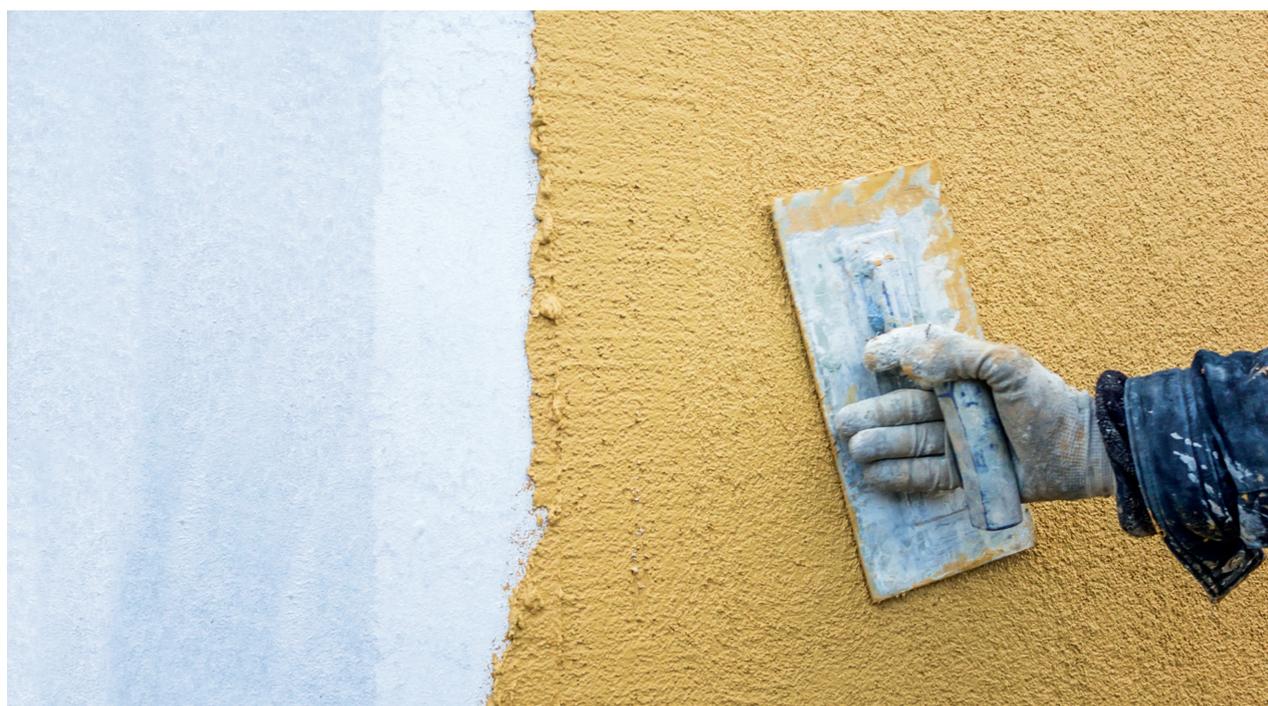
**muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA** ist hinsichtlich seiner Festigkeitseigenschaften auf muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA abgestimmt. Seine geringe Hydrophobie lässt noch kapillare Saugfähigkeit zu und gewährleistet einen optimalen Verbund zu weiteren Oberputzen.

**Verarbeitung:** 1 Sackinhalt (25 kg) mit ca. 4,7 l Wasser im geeigneten Zwangsmischer intensiv durchmischen. Mörtel auf

ausgehärtetem Spritzbewurf kräftig anwerfen oder maschinell aufbringen und Oberfläche rau abziehen. muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA soll einlagig bis max. 20 mm Dicke verarbeitet werden. Als Pufferzone für Schadsalze ist eine Mindestputzdicke von 10 mm erforderlich. Trockene Untergründe sind gut vorzunässen. Bei warmer Witterung muss durch geeignete Maßnahmen, wie mehrmaliges Besprühen mit Wasser, ein zu schnelles Austrocknen verhindert werden. Den Wasserverbrauch bei geeigneter Putzmaschine durch Probelauf ermitteln.

muro<sup>®</sup>san Porengrundputz WTA ist nur dann funktionsfähig, wenn als anschließender Deckputz muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA zum Einsatz kommt. Er wird in der Regel 2–4 Tage später aufgebracht. Bei Putzdicken über 20 mm sind zusätzliche Wartezeiten von 1 Tag je 2 mm zu berücksichtigen (WTA).

**Verbrauch:** ca. 10 kg/m<sup>2</sup> pro cm Putzdicke



## muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA

**muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA** ist ein mineralischer Sanierputz mit besonders hoher Wasserdampfdiffusion, geringer kapillarer Wasseraufnahme und auf das Mauerwerk abgestimmte Festigkeitseigenschaften.

**muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA** besteht aus Kalk, Zement, Quarzsand mit stetigem Kornaufbau, hochwertigen Zusätzen und entspricht somit der DIN EN 998-1 Mörtelgruppe CS II. Der Sanierputz verhindert dauerhaft Putzschäden infolge von Feuchtigkeits- und Salzeinwirkung. Er wirkt der Schwitzwasserbildung entgegen und sorgt für einen Ausgleich des Raumklimas in Feuchträumen. Der Sanierputz WTA ist als Innen- und Aussenputz geeignet.

**Verarbeitung:** 1 Sackinhalt (30 kg) mit ca. 6 l Wasser im geeigneten Zwangsmischer intensiv durchmischen. Den Mörtel auf ausgehärtetem Spritzbewurf oder Porengrundputz kräftig mit der Kelle anwerfen (nicht aufziehen) und anschließend mit der Alu-Latte oder Kardätsche egalisieren. Bei Maschinenver-

arbeitung über den Spritzkopf in gleichmäßiger Konsistenz und Dicke an die Wand bringen und ebenfalls mit Alu-Latte oder Kardätsche egalisieren. Nach dem Anziehen (30–40 Min.) Putzoberfläche (möglichst ohne Wasserzugabe) mit einem Holzbrett abreiben und anschließend mit Schwamm und wenig Wasser abfilzen. Den Wasserverbrauch bei geeigneter Putzmaschine durch Probelauf ermitteln.

**Verbrauch:** ca. 10 kg/m<sup>2</sup> pro cm Putzdicke

**Hinweis:** Der Mörtel verflüssigt sich während des Mischvorganges sehr stark, deshalb nie mehr Wasser als angegeben verwenden. Ausschließlich sauberes und kaltes Wasser benutzen. Die erforderliche Mischdauer beträgt etwa 3 Minuten bei Zwangsmischern. Bei Verwendung weniger geeigneter Geräte muss mit längerer Mischdauer gerechnet werden. Um die Wirksamkeit des Putzes zu gewährleisten, muss die Putzdicke mindestens 20 mm (als letzte Lage über Porengrundputz mind. 15 mm) betragen.

## muro<sup>®</sup>san duo Sanierputz WTA und Dämmputz

**muro<sup>®</sup>san duo Sanierputz WTA und Dämmputz** ist ein mineralischer Sanierputz mit sehr guten Dämmeigenschaften. Gleicher Einsatzbereich wie muro<sup>®</sup>san Sanierputz WTA, jedoch Auftragsstärken bis 4 cm in einem Arbeitsgang möglich.

**muro<sup>®</sup>san duo Sanierputz WTA und Dämmputz** ist schnell und leicht, auch von Hand zu verarbeiten. Er besitzt ein großes Porenvolumen und kann bereits nach 2 bis 3 Stunden überarbeitet werden, um kleinere Flächen in einem Arbeitsgang zu erledigen.

**muro<sup>®</sup>san duo Sanierputz WTA und Dämmputz** ist aufgrund seiner Leichtstoffzuschläge sehr ergiebig und verfügt zu-

sätzlich über sehr gute Wärmedämmeigenschaften.

**Verarbeitung:** Sackinhalt (20 kg) mit ca. 5,1 l Wasser im geeigneten Zwangsmischer intensiv durchmischen. Der Putz kann mit Hand oder mit einer üblichen Putzmaschine verarbeitet werden. Nachdem der muro<sup>®</sup>san duo Sanierputz WTA und Dämmputz leicht angezogen ist, wird die Oberfläche bearbeitet. Es ist auch eine Strukturierung möglich.

**Verbrauch:** ca. 7,5 kg/m<sup>2</sup> pro cm Putzdicke

**Hinweis:** Für Anstriche auf Sanierputzen nur atmungsaktive Anstriche (Mineral-Silikat oder Siliconharzfarbe) verwenden.

## muro<sup>®</sup>san Feinputz

Wird besonders in Innenräumen eine noch feinere Oberflächenstruktur benötigt, so findet der **muro<sup>®</sup>san Feinputz** als Schweißmörtellage auf dem aufgekämmten Sanierputz seine Anwendung.

**muro<sup>®</sup>san Feinputz** besitzt wasserabweisende Eigenschaften, eine niedrige Trockenrohdichte und eine besonders hohe Wasserdampfdurchlässigkeit.

**muro<sup>®</sup>san Feinputz** erzielt eine feinkörnige Oberfläche. Diese ermöglicht eine optimale Anpassung an strukturanrenzende, glatte Altputze, insbesondere im Bereich der Denkmalpflege.

**Anwendungsbereiche:** muro<sup>®</sup>san Feinputz ist besonders geeignet für die Oberflächengestaltung von Kalk-Zement-Putzen im Innen- und Aussenbereich. muro<sup>®</sup>san Feinputz ist auch bestens geeignet für Feinputzarbeiten auf muro<sup>®</sup>san Sanierputze, in einer Putzdicke von max. 5 mm.

**Verarbeitung:** 1 Sackinhalt (25 kg) in ca. 6 l Wasser einrühren und mit Doppelquirl oder handlichem Zwangsmischer bis zum Erreichen der Verarbeitungskonsistenz mischen. Ein geeignetes Gerät ist erforderlich.

Vor der Verarbeitung etwa 10 min. reifen lassen. Den Mörtel mit Glättекelle dünn aufziehen und nach dem Erstarren mit einem Schwambrett abreiben. Bei Sanierputzarbeiten soll die Feinputzschicht innerhalb von 18 Stunden nach Aufbringen der letzten Putzlage ausgeführt werden. Ansonsten ist der Untergrund mit einem Nagelbrett gründlich aufzurauen. Ein Vornässen entfällt.

**Verbrauch:** ca. 3 kg/m<sup>2</sup> bei 2 mm Putzdicke

**Als weitere Anstriche empfehlen wir für muro<sup>®</sup>san Sanierputze hochdiffusionsfähige Farben aus unserem Programm:**

**muro<sup>®</sup>Silikat Innenwandfarbe,  
muro<sup>®</sup>Silikat Fassadenfarbe oder  
muro<sup>®</sup>Siliconharzfarbe**



Made in  
Germany

**So erreichen Sie uns schnell und zielgerichtet –  
kurzfristige Rückantwort ist garantiert.**

**Bestellungen und Preisfragen**

richten Sie bitte an  
[bestellung@muro-vertrieb.de](mailto:bestellung@muro-vertrieb.de)  
oder Fax +49 (0) 9763-9307929

**Technische Fragen** bekommen  
Sie direkt beantwortet über  
[technik@muro-vertrieb.de](mailto:technik@muro-vertrieb.de)

Sie möchten als **Fachhändler**  
Kunde bei uns werden  
[fachhandel@muro-vertrieb.de](mailto:fachhandel@muro-vertrieb.de)

Den **Kundenservice** für Prospekte und  
Bemusterungen erreichen Sie unter  
[kundenservice@muro-vertrieb.de](mailto:kundenservice@muro-vertrieb.de)

Die **Vertriebsleitung** ist über  
[vertriebsleitung@muro-vertrieb.de](mailto:vertriebsleitung@muro-vertrieb.de)  
direkt ansprechbar



Like us on Facebook!  
[facebook.com/muro.bauprodukte](https://facebook.com/muro.bauprodukte)



muro Bauprodukte GmbH &  
muro Vertriebs GmbH & Co.KG

Brennhäuser Straße 2  
D-97528 Sulzdorf a.d.L.

Telefon +49 (0) 9763-93 07 90  
E-Mail [info@muro-bauprodukte.de](mailto:info@muro-bauprodukte.de)

[www.muro-bauprodukte.de](http://www.muro-bauprodukte.de)

muro unterstützt  
[www.kinderlachen.de](http://www.kinderlachen.de)



muro Bauprodukte erhalten Sie über den Fachhandel

**Partner des Fachhandels**