

# Novusan

Hydrophobierende Mauerwerksinjektion im Niederdruckverfahren  
Technisches Datenblatt

<b>Art.-Nr.: P-001-104</b>	<b>1 Flasche á 500ml</b>
<b>Art.-Nr.: P-001-104.1</b>	<b>5 Flaschen á 500ml</b>
<b>Art.-Nr.: P-001-110</b>	<b>5 Liter Nachfüllkanister</b>
<b>Art.-Nr.: P-001-105</b>	<b>10 Liter Nachfüllkanister</b>

## Produktbeschreibung

NOVUSAN ist ein hochwertiges Verfahren, das sowohl für die Erstellung nachträglicher Horizontalsperren als auch zur Erzeugung einer flächigen Sperre im Mauerwerk geeignet ist. Es wird in mineralische Mauerwerke injiziert, um eine Barriere gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Querdurchfeuchtung zu schaffen. NOVUSAN kann oberhalb von Stauwasserebenen eingesetzt werden und entspricht den Anforderungen des WTA-Merkblatts E-4-10 „Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Wassertransport“.

## Eigenschaften

- Gebrauchsfertige Mischung
- Wasserabweisend
- Hydrophobierend
- Geeignet für Durchfeuchtungen bis 99,9%
- Hohe Selbstverteilung im Mauerwerk

## Technische Daten

Dichte nach DIN 51757:	0,8 g/cm <sup>3</sup>
pH Wert:	neutral, alkalifrei
Geruch:	neutral
Aussehen:	farblos
Injektionsdruck:	0,5 – 6 bar
Verarbeitungstemperatur:	minimal 3° C

## Anwendungsgebiete

Novusan kann bei den folgenden Mauerwerken verwendet werden:

- Ziegel und Klinkermauerwerk
- Naturstein- / Bruchsteinmauerwerk
- Sandsteinmauerwerk
- Kalksandstein und Porenbeton
- Gitter- und Hohlkammersteine
- Stampfbeton

## Produktverarbeitung

### Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit

Bei fehlender Horizontalsperre wird Feuchtigkeit aus dem Erdreich über die Kapillaren des Mauerwerks nach oben gesaugt. Durch die Injektion mit Novusan wird dieser Prozess wirkungsvoll und vor allem nachhaltig unterbrochen. Im Abstand von 20 cm wird eine Bohrlochreihe in der gewünschten Sperrhöhe (ca. 15 cm über OK Fußboden bzw. über dem Erdreich) in einem Winkel von 45° und einem Bohrl Lochdurchmesser von 14 mm in das Mauerwerk gebohrt.

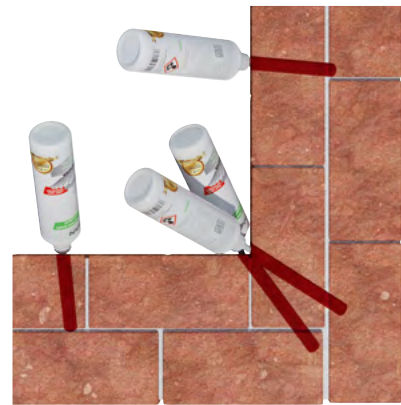


Abb. 1 Bohrl Lochschema Horizontalsperre

Im Bereich von Mauerwerksecken wird eine Bohrung direkt in eine Ecke gesetzt, die jeweilige erste Bohrung nach den Seiten hat einen Abstand von 5 cm. (Bild 1) Bei Wandstärken über 50 cm müssen zwei Bohrungen in der Mauerecke erfolgen. Die Bohrl Lochtiefe beträgt eine halbe Wandstärke, bei Wandstärken über 50 cm beträgt die Bohrl Lochtiefe ca. 2/3 der jeweiligen Wandstärke. Danach werden die Flaschen in die Bohrlöcher gesteckt und verbleiben dort, bis diese restentleert sind oder nach längerer Zeit (bis zu 2 Wochen) kein Material mehr in die Wand nachläuft.

### Flächensperre gegen Querdurchfeuchtung

Bei teilunterkellerten Flächen oder überbauten Außenwänden, an denen ein Ausschachten nicht möglich ist, wird die undichte Wand mit Novusan flächig von innen gegen äußere Querdurchfeuchtung abgedichtet. Zu diesem Zweck wird in den gesamten Wandkörper Novusan injiziert und somit die Sperre flächig im Mauerwerk ausgebildet. (Bild 2).

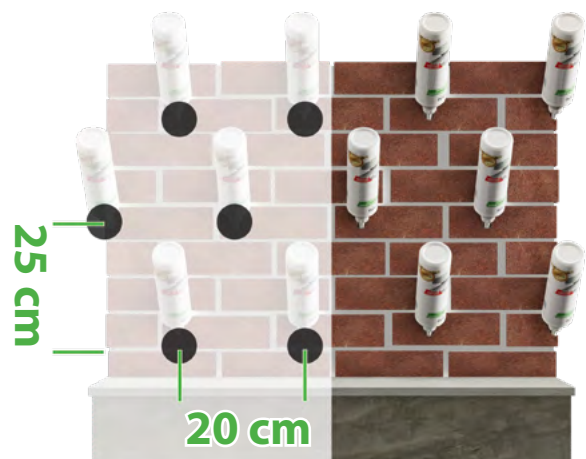


Abb. 2 Bohrl Lochschema Flächensperre

Bohren Sie Löcher im Abstand von 20 cm und legen Sie die weiteren Bohrlochreihen jeweils 25 cm versetzt übereinander an. Die letzte Bohrlochreihe endet ca. 15 cm über OK Gelände. In den Ecken werden die Bohrungen mit 12,5 cm Abstand übereinander angebracht, um eine ausreichende Sättigung der Eckbereiche zu gewährleisten. Flächensperren können auch partiell angelegt werden, hier wird die Sperre nach allen Seiten bis ca. 50 cm über die letzte erkennbare Schadensstelle hinaus angelegt. Bei Hohlkammersteinen muss eine durchgehende Lagerfuge vorhanden sein. Dies ist vor Beginn der Abdichtungsarbeiten zu überprüfen. Kann dies nicht einwandfrei festgestellt werden, kann eine funktionierende flächige Abdichtung nicht garantiert werden.

#### Weitere Anwendungsgebiete

##### Beton/ Natur- und Bruchstein

Sperren im Porenbeton oder Kalksandstein sind mit folgenden Einschränkungen möglich:

- Das Material benötigt bei druckloser Injektion eine längere Einwirkzeit

Bei Natursteinmauerwerk muss die Bohrung so im Stein angesetzt werden, dass auf der Hälfte des Mauerwerkes die Lagerfuge oder ein Hohlraum getroffen wird.

##### Gitter- und Hohlkammersteine

Novusan verteilt sich durch seine außerordentlich hohe Kriechfähigkeit drucklos im Mauerwerk. Es ist daher nicht notwendig Hohlräume- oder -kammern im Mauerwerk zuvor mit Suspensionen zu verfüllen. Die Injektion in Hohlkammersteine erfolgt im oberen Drittel des Steines mit dem Ziel der Anreicherung von Novusan im Hohlraum. Die Verteilung erfolgt sodann über die Lagerfuge. Bei Natursteinmauerwerk muss die Bohrung so im Stein angesetzt werden, dass auf der Hälfte des Mauerwerkes die Lagerfuge oder ein Hohlraum getroffen wird.

#### Verbrauch

Der Verbrauch ist ausschließlich abhängig von der Wandstärke, nicht von der Art des Mauerwerkes.

##### Materialbedarf Horizontalsperre

Bei Wandstärken bis 50 cm:

Sie benötigen nur **5 Flaschen** Novusan für **1 Meter** Sperre mit Bohrlochabstand von 20 cm.

Bei Wandstärken über 50 cm:

Wir empfehlen **2 Bohrlochreihen** mit 20 cm Bohrlochabstand und **10-15 cm** vertikalen Abstand.

Sie benötigen dann **10 Flaschen** Novusan für **1 Meter** Sperre.

##### Materialbedarf bei Flächensperren

Bei Wandstärken bis 50 cm:

Sie benötigen nur **20 Flaschen** Novusan je **Quadratmeter**.

Bei Wandstärken über 50cm:

Sie benötigen **40 Flaschen** Novusan je **Quadratmeter**.

## Hinweise

### Trocknungsdauer

Die Trocknungsdauer des Mauerwerks bis zur Ausgleichsfeuchte ist abhängig von der Durchfeuchtung sowie einer zusätzlichen guten Be- und Entlüftung des gesamten Raums.

Trocknungsgeräte dürfen erst nach der Reaktionszeit von min. 3 Wochen eingesetzt werden.

Geschädigte Putze und Anstriche sind nach der Injektion zu entfernen und durch Putze aus dem BKM.MANNESMANN Sanierputzsystem zu ersetzen. Farbanstriche sind ausschließlich mit diffusionsoffener Silikatfarbe auszuführen.

### Lieferung, Lagerung

Frostfreie Lagerung. Bei ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Haltbarkeit 12 Monate ab Herstellungsdatum. Das Produkt reagiert mit Luftfeuchtigkeit. Angebrochene Gebinde dürfen nicht längere Zeit Kontakt zu Luft oder Wasser haben.

### Ökologie, Sicherheit, Entsorgung

Nicht zu behandelnde Flächen sind vor der Maßnahme abzudecken. Naturstein (z.B. Granit oder Marmor) sind vor dem Kontakt mit Novusan zu schützen, da es sonst zu Farbvertiefungen kommen kann. Für die Verarbeitung empfehlen wir Schutzbrille sowie Handschuhe zu tragen.

Weitere Informationen zur Arbeitssicherheit, Transport, Ökologie und Entsorgung können dem jeweils aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

## Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch BKM erforderlich sind, BKM rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Eventuelle Wechselwirkungen mit nicht mineralischen Wandbestandteilen können nicht ausgeschlossen werden und stellen keinen Reklamationsgrund dar. Wir empfehlen vor der Verarbeitung eine Testinjektion durchzuführen. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Die Verantwortung für den Erfolg der Anwendung unserer Produkte liegt beim Anwender, da die Verwendung außerhalb unserer Kontrolle steht. Dennoch sichern wir die Qualität unserer Produkte gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen zu, ohne dabei eine Garantie für deren erfolgreiche Verarbeitung zu übernehmen. Unsere technischen Datenblätter stellen Beratung auf Grundlage unseres besten Wissens dar, allerdings lassen sich daraus keine Verpflichtungen ableiten. Für Zusicherungen von Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten, die über die in den technischen Datenblättern festgehaltenen Informationen hinausgehen, ist unsere schriftliche Zustimmung erforderlich.

**Weitere Informationen finden Sie auf:**  
**[www.bkm-mannesmann.de](http://www.bkm-mannesmann.de)**