

# 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

Zur Injektion in mineralische Mauerwerke zum Zwecke der Erzeugung einer sowohl horizontalen wie flächigen Injektionsbarriere gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Querdurchfeuchtung oberhalb von Stauwasserebenen gemäß WTA-Merkblatt E-4-10 „Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Wassertransport“.

### Eigenschaften

- Gebrauchsfertige Mischung
- Nicht wasserverdünnbar
- Geringer Verbrauch
- 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 Gasbeton
- 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. 5-15cm über OK Fußboden bzw. über dem Erdreich) in einem Winkel von 30-50° in das Mauerwerk gebohrt.

Im Bereich von Mauerwerksecken wird eine Bohrung direkt in eine Ecke gesetzt, die jeweilige erste Bohrung nach den Seiten hat einen Abstand von 10cm. **(Bild 1)** Bei Wandstärken über 60cm müssen zwei Bohrungen in der Mauerecke erfolgen.



Abb. 1 Bohrlochschemata Horizontalsperre

Die Bohrlochtiefe beträgt eine halbe Wandstärke, bei Wandstärken über 60cm beträgt die Bohrlochtiefe ca. 2/3 der jeweiligen Wandstärke.

Sodann wird über ein Injektionssystem, optimal mit elektronischem Durchlaufzähler, dass Novusan im Niederdruckinjektionsverfahren über Packer oder Lanzen eingebracht.

### 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 Bohrlochschemata Flächensperre

Die Bohrungen werden in einem Abstand von 20cm angelegt, die weiteren Bohrlochreihen jeweils übereinander im Abstand

von 20cm sowie schachbrettartig versetzt angeordnet. Die letzte Bohrlochreihe endet ca. 15cm über OK Gelände. Die Eckbereiche müssen durch zusätzliche Bohrungen ebenfalls ausreichend mit Novusan versorgt werden. Flächensperren können auch partiell angelegt werden, hier wird die Sperre nach allen Seiten bis ca. 50cm über die letzte erkennbare Schadensstelle hinaus angelegt. Flächige Abdichtungen gegen kapillare Querdurchfeuchtung in Hohlkammerstein-Mauerwerken, sind nur bei durchgehenden und intakten Lagerfugen oder bei gedickelten Hohlkammersteinen möglich. 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 40 cm:

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

Bei Wandstärken über 40 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 40 cm:

Sie benötigen nur **20 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

Während der Verarbeitung und vollständigen Verdunstung des Trägermaterials ist auf gute Belüftung zu achten.

Für die Verarbeitung empfehlen wir Mundschutz, 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)**