

Polymermodifizierte, elastische
Fugenmasse Typ N1 nach DIN EN 14188-1
und TL Fug-StB

Produktprofil

GusjoinT-N1 ist eine heiß verarbeitbare, polymermodifizierte und elastische Fugenmasse des Typs N1 gemäß DIN EN 14188-1 und TL Fug-StB. Sie wurde für die dauerhafte Abdichtung von Bewegungsfugen entwickelt, die erhöhten mechanischen Beanspruchungen sowie größeren Fugenbewegungen ausgesetzt sind.

Durch ihre hohe Elastizität und ausgezeichnete Rückstellfähigkeit eignet sich GusjoinT-N1 insbesondere für Anwendungen mit wiederkehrenden Dehn- und Stauchbewegungen sowie wechselnden klimatischen Bedingungen.

Typische Einsatzbereiche

GusjoinT-N1 eignet sich für die dauerhafte Abdichtung von Bewegungsfugen in Verkehrsflächen sowie im Hoch- und Ingenieurbau. Typische Einsatzbereiche sind:

- Bewegungsfugen in Betonfahrbahnen
- Fugen in hochbeanspruchten Asphalt- und Betonflächen
- Bauwerks- und Anschlussfugen im Ingenieurbau
- Übergangskonstruktionen zwischen unterschiedlichen Fahrbahnbelägen
- Brückenkappen und Randbereiche mit erhöhten Bewegungen
- Sanierung vorhandener Bewegungsfugen

Produktvorteile

- Hoch elastische polymermodifizierte Rezeptur
- Bewegungsaufnahme bis **35 %**
- Sehr gute Rückstellfähigkeit
- Dauerhafte Haftung auf Beton und Asphalt
- Hohe Alterungs- und Witterungsbeständigkeit



- Hohe Beständigkeit gegen Frost und sommerliche Temperaturen
- Sichere Verarbeitung mit handelsüblichen Vergussgeräten
- Für stark beanspruchte Bewegungsfugen geeignet

Verpackung

12 kg Karton antihafbeschichtet
25 kg Karton antihafbeschichtet

Lagerung

Kühl, trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Materialverbrauch

Materialbedarf (kg) = Fugenlänge (m) ×
Fugenbreite (mm) × Fugentiefe (mm) × Dichte
(g/cm³) ÷ 1.000

Primerbedarf: Richtwert ca. **3 %** der eingesetzten Fugenmasse.

Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung sind die geltenden Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Weitere Informationen enthält das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

Verarbeitung

Aufschmelzen der Fugenmasse

GusjoinT-NI ist ausschließlich in indirekt beheizten, thermostatgeregelten Schmelzkesseln mit mechanischem Rührwerk aufzuschmelzen. Die Fugenmasse ist langsam und gleichmäßig auf die empfohlene Verarbeitungstemperatur von ca. 160 °C bis 180 °C zu erwärmen.

Eine Überhitzung der Fugenmasse ist unbedingt zu vermeiden, da dadurch die Materialeigenschaften dauerhaft beeinträchtigt und polymermodifizierte Bestandteile thermisch geschädigt werden können.

Schmelzkessel ohne Rührwerk oder direkt beheizte Bitumenkessel sind für die Verarbeitung nicht geeignet. Eine ungleichmäßige Erwärmung kann außerdem dazu führen, dass sich mineralische Füllstoffe im Kessel absetzen und die Homogenität der Fugenmasse beeinträchtigt wird.

Vor jedem Aufschmelzen ist sicherzustellen, dass der Schmelzkessel frei von Materialresten und Verkokungen früherer Schmelzvorgänge ist.

Vorbereitung der Fugen

Voraussetzung für eine dauerhaft funktionierende Fugenabdichtung ist eine fachgerecht vorbereitete Fuge. Die Fugenflanken müssen tragfähig, trocken sowie frei von Staub, Schmutz, losen Bestandteilen und sonstigen haftungsmindernden Verunreinigungen sein. Die Reinigung erfolgt je nach Bauzustand beispielsweise mittels Druckluft oder geeigneter Bürstentechnik. Reinigungs- und Vergussarbeiten sollten räumlich und organisatorisch voneinander getrennt durchgeführt werden, um eine erneute Verschmutzung der vorbereiteten Fugen zu vermeiden.

Zur Verbesserung der Haftung zwischen Untergrund und Fugenmasse wird die Vorbehandlung der Fugenflanken mit GusjoinT-Primer empfohlen. Es handelt sich hierbei um einen spritzfähigen Voranstrich auf Kunststoffbasis, der bis zur Oberkante der Fugenflanken aufzutragen ist. In der Praxis hat sich zusätzlich ein etwa 10 mm breiter Primerauftrag auf den angrenzenden Fahrbahnbereich bewährt, um die Randhaftung weiter zu verbessern.

Bei nachgeschnittenen Fugen oder Rissen ist der Einsatz eines Primers ebenfalls empfehlenswert. Erfolgt unmittelbar vor dem Verguss eine intensive thermische Vorbehandlung mit einer Heißluftlanze, kann – abhängig von Untergrund und Ausführung – auf einen Primerauftrag verzichtet werden.

Einbau der Fugenmasse

Die Ausführung der Vergussarbeiten sollte entsprechend den jeweils gültigen technischen Regelwerken, insbesondere der ZTV Fug-StB, erfolgen.

Für ein dauerhaftes Abdichtungsergebnis sind insbesondere folgende Voraussetzungen einzuhalten:

- Die Oberflächentemperatur des Bauteils sollte mindestens +5 °C betragen.
- Die Fugen müssen vor dem Verguss vollständig trocken und sauber sein.
- Aufgetragener Primer muss vor Beginn der Vergussarbeiten ausreichend abgelüftet bzw. getrocknet sein.
- Es sind geeignete Vergussgeräte einzusetzen, die eine gleichmäßige Materialförderung gewährleisten.
- Während des Vergusses ist die empfohlene Verarbeitungstemperatur der Fugenmasse einzuhalten.

Eine zu niedrige Materialtemperatur verschlechtert das Fließverhalten erheblich. Dadurch besteht die Gefahr einer unvollständigen Fugenfüllung sowie von Hohlräumen innerhalb des Vergusses. Solche Fehlstellen können unter Verkehrsbelastung zu Setzungen des Vergusses und zum Eindringen von Wasser in den Unterbau führen. Bereits abgekühlte Materialreste dürfen daher nicht erneut verarbeitet werden.

Nachverguss

Wie bei allen heiß verarbeitbaren bitumenhaltigen Fugenmassen tritt während des Abkühlens eine geringe Volumenschwindung auf. Um eine vollständig gefüllte Fuge zu erhalten, empfiehlt sich der Verguss in zwei Arbeitsgängen.

Der Nachverguss sollte unmittelbar nach dem Erstverguss erfolgen, solange dessen Oberfläche noch sauber und leicht glänzend ist. Dabei ist auch beim zweiten Arbeitsgang die vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur einzuhalten, damit beide Materialschichten dauerhaft miteinander verschmelzen.

Stand Juli 2026. Änderungen vorbehalten.

Fugenausbildung

Bei Verkehrsflächen sollte die fertige Vergussmasse nach dem Abkühlen leicht unterhalb der Fahrbahnoberfläche liegen. Als Richtwert gilt eine wannenförmige Vertiefung von etwa 1 bis 3 mm.

Bei Fugen ohne Fase ist ein Überfüllen der Fuge zu vermeiden, um unnötige Materialbeanspruchungen durch den Verkehr zu verhindern.

Technische Kurzübersicht

Verarbeitungstemperatur	ca. 160–170 °C
Voranstrich	GusjoinT-Primer
Dichte	1,18 g/cm ³
Untergrund	≥ +5 °C
Bewegungsaufnahme	bis 35%
Norm	DIN EN 14188-1 Typ N1