

SLENTEX® 100/1

HOCHLEISTUNGSDÄMMSTOFF

► VERARBEITUNGSHINWEISE



SLENTEX®: nicht brennbarer, flexibler Hochleistungsdämmstoff auf Silica-Aerogel-Basis. Schlanke Dämmung für höchste Anforderungen.

BASF
We create chemistry



1. PRODUKT- INFORMATIONEN

PRODUKTBESCHREIBUNG

SLENTEX® ist ein mineralischer, auf einem Silica-Aerogel basierender Hochleistungs-Dämmstoff. SLENTEX® weist eine extrem niedrige spezifische Wärmeleitfähigkeit auf (λ_D 19 mW/m·K) und ist besonders feuerbeständig (nicht brennbar, Baustoffklasse A2-s1, d0). Trotz seiner sehr stark wasserabweisenden Eigenschaften ist das Material offen für die Diffusion von Wasserdampf ($\mu \sim 5$) und darüber hinaus sehr flexibel, robust und einfach einzusetzen.

SLENTEX® ermöglicht ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit und sehr schlanke Aufbauten im Bereich der Gebäudedämmung – sowohl für Bauten im Bestand und Sanierungen als auch für Neubauten. Ob denkmalgeschützte Fassaden, Gebäudeelemente wie Balkone, Eingangs- oder Anschlussbereiche und Wärmebrücken oder unebenes Mauerwerk –

SLENTEX® kann vielseitig dort eingesetzt werden, wo andere Dämmstoffe an ihre Grenzen stoßen.

- SLENTEX® ist nicht brennbar (Baustoffklasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1)
- Produkt auf rein mineralischer Basis
- Geringer Lambda-Wert von λ_D 19 mW/m·K für 25–50 % schlankere Wärmedämmsysteme
- Diffusionsoffen ($\mu \sim 5$)
- Flexibel zu verarbeitendes Material – geeignet auch für spezielle Dämmanforderungen
- SLENTEX® ist CE-zertifiziert (ETA-18/0011)

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFT	TESTMETHODE	WERT
Farbe		weiß
Spezifische Wärmeleitfähigkeit (λ_D)	DIN EN 13162	0,019 W/m·K
Spezifische Dichte	DIN EN 1602	190–200 kg/m ³
Dicke	DIN EN 823	10 mm
Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur (70 °C, 48 h)	DIN EN 1604	D < 0,6 %
Brandverhalten (Baustoffklasse)	DIN EN 13501-1:2010	A2-s1, d0
Druckfestigkeit (bei 10 % Kompression)	DIN EN 826	3,9 kPa
Querzugfestigkeit (senkrecht zur Plattenebene)	DIN EN 1607	16 kPa
Zugfestigkeit (in Plattenebene)	DIN EN 1608	1.085 kPa
Kurzzeitige Wasseraufnahme (bei teilweisem Eintauchen, 24 h)	DIN EN 1609 (A)	0,04 kg/m ²
Langzeitige Wasseraufnahme (bei teilweisem Eintauchen, 28 d)	DIN EN 12087 (1A)	0,10 kg/m ²
Wasserdampfdurchlässigkeit (μ-Wert)	DIN EN 12086	5
Gehalt an organischen Bestandteilen in SLENTEX®	DIN EN 13820	3,8 Gew.-%

Werte entsprechen Durchschnittswerten (mit Ausnahme von λ_D)

ANWENDUNGSBEISPIELE IN DER WÄRMEDÄMMUNG

- ▶ Gebäudehülle, Außenwanddämmung: vorgehängte, hinterlüftete Fassaden, Wärmedämmverbundsysteme, Ständer- und Kassettenwände
- ▶ Historische Fassaden, denkmalgeschützte Objekte
- ▶ Objekte an Grundstücksgrenzen
- ▶ Eingangsbereiche, Durchgangsbereiche und Fluchtwege
- ▶ Balkon- und Terrassenanschlüsse
- ▶ Fensterlaibungen und -simse
- ▶ Verschattungselemente, Raffstore- und Rollladenkästen
- ▶ Verschiedene Wärmebrücken und Anschlussbereiche, Nischen
- ▶ Sonstige Bereiche mit eingeschränkter Platzverfügbarkeit oder anspruchsvoller Geometrie

LIEFERFORM

SLENTEX® wird als Matte auf einer Rolle ausgeliefert, die Matte ist dabei 10 mm dick, 150 cm breit und im Schnitt ca. 40 m lang. Die individuelle Länge des Produkts wird auf jeder Rolle einzeln ausgewiesen. Das Standardpackmittel ist eine Polyethylen-Dehnfolie für die Umverpackung sowie Kartondeckel für die Rollenenden.

TECHNISCHER KONTAKT

BASF Polyurethanes GmbH
Postfach 11 40
49440 Lemförde
Telefon: +49 (0) 5443-12 3579 (Germany)
E-Mail: slentex@basf.com
Internet: www.slentex.de



2. HANDHABUNG

AUSLADEN EINES CONTAINERS MIT ROLLEN

Das Aus- oder Verladen von Einzelrollen oder eines Containers mit Rollen kann mit einem Gabelstapler erfolgen. Der nachstehende Verweis zeigt ein exemplarisches Video für einen Entladevorgang:

▶ <https://www.youtube.com/watch?v=8rzEEEXJDzM>

LAGERUNG

Trotz der guten mechanischen Eigenschaften sollte SLENTEX® vorsichtig behandelt werden. Bitte beachten Sie dazu die folgenden Empfehlungen:

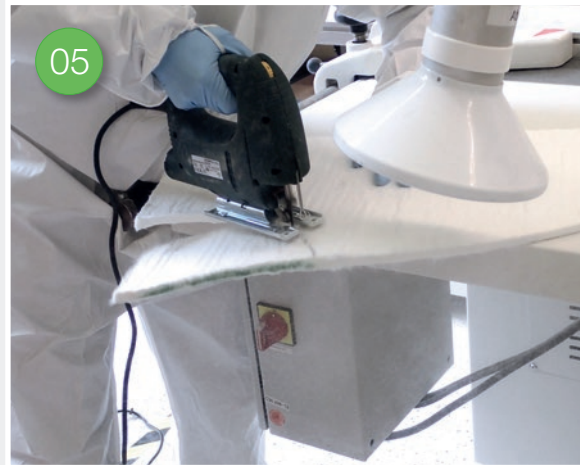
- ▶ Das Material sollte auf einer ebenen und trockenen Fläche gelagert werden
- ▶ Nicht mehr als drei Rollen übereinander stapeln



- ▶ Den Dämmstoff vor andauernder, direkter Sonneneinstrahlung, Schlagregen und extremen Wetterbedingungen schützen
- ▶ Den Kontakt mit organischen Lösungsmitteln vermeiden
- ▶ Um Staubentwicklung und Beschädigungen an dem Material, insbesondere an den Kanten, zu vermeiden, sollte es nicht geworfen oder aus größerer Höhe fallen gelassen werden

ENTSORGUNG

- ▶ Reste des Dämmstoffs können wie (neue) Mineralwolle entsorgt werden (Abfallschlüssel 17 06 04).
- ▶ Verunreinigte Verpackung: Vollständig entleertes Packmaterial kann zum entsprechendem Recycling gegeben werden.



3. VERARBEITUNG

- Abb. 01:** Zuschnitt mit einem Cuttermesser
- Abb. 02:** Zuschnitt mit einem Wellenschliff-Dämmstoffmesser
- Abb. 03:** Gerader Schnitt mit einer Kreissäge
- Abb. 04:** Kurvenschnitt mit einer Bandsäge
- Abb. 05:** Kurvenschnitt mit einer Stichsäge
- Abb. 06:** Lochbohrung mit Bohrkrone

ZUSCHNEIDEN

Die Dämmstoffmatte kann grundsätzlich mit üblichen Sägen oder einem Cuttermesser zugeschnitten werden. Folgende Hinweise und Empfehlungen sollten dabei beachtet werden:

- ▶ Zum Schneiden die Matte auf einen ebenen und festen Untergrund legen.
- ▶ Für den einfachen Zuschnitt ein Cuttermesser oder ein Dämmstoffmesser mit Wellenschliff verwenden. Bei Verwendung eines Cuttermessers mehrfach entlang der Führung schneiden, bis der Schnitt durchgängig ist und beide Teile getrennt sind.
- ▶ Gerade Schnitte können mit einer Kreis-, Band- oder Stichsäge durchgeführt werden, für Kurvenschnitte am besten eine Band- oder Stichsäge verwenden.
- ▶ Lochbohrungen mit einer Bohrkronen durchführen oder Löcher ausstanzen.
- ▶ Kleine Durchführungen und Löcher, z. B. für Dübel und Kabel, können auch mit einer üblichen Bohrmaschine ausgeführt werden.
- ▶ Nuten und Profile können ausgesägt oder geschnitten, sollten aber nicht gefräst werden.
- ▶ Generell gilt: Verwendete Sägeblätter sollten einen Wellenschliff oder möglichst viele Zähne aufweisen, Blätter mit wenigen Zähnen oder verschränkter Zahnung sollten vermieden werden (Ausfransen).
- ▶ Wegen möglicher Staubentwicklung sollte bei allen Säge- und Bohrarbeiten im Innenbereich eine Absaugung vorgesehen werden. Anfallende Stäube sollten nicht mit Druckluft abgeblasen oder anderweitig aufgewirbelt werden, sondern sind am besten feucht mit Seife oder mit einem Industriestaubsauger aufzunehmen.

VERKLEBUNG ZU EINEM MEHRSCHICHTAUFBAU MIT SLENTEX®

Falls erforderlich, können SLENTEX®-Matten mit geeigneten Klebern zu einem mehrlagigen System verklebt werden. Die Wahl des Klebstoffs und der Auftragung kann die Eigenschaften des mehrlagigen SLENTEX®-Aufbaus, wie z. B. Brandeigenschaften, Wärmeleitfähigkeit und Wasserdampfdurchlässigkeit, beeinflussen.

Im Folgenden finden sich einige mögliche Optionen für Klebemittel:

- ▶ organische Klebstoffe, wie z. B. Polyurethan-basierte Klebstoffe (gefüllte oder ungefüllte),
- ▶ anorganische Klebstoffe, wie z. B.
 - > Wasserglas (bevorzugt Kalium-Wasserglas, kein Natrium-Wasserglas),
 - > handelsübliche mineralische, nicht brennbare Kleber oder Mörtel,
 - > Zement- oder Geopolymer-basierte Bindemittel.
- ▶ Klebstoffe auf Basis organischer Lösungsmittel sind zu vermeiden.

Bei der Auswahl des Klebstoffsystems sind die anwendungsrelevanten Randbedingungen und zulassungsbedingten gesetzlichen Vorgaben für das Gesamtsystem zu beachten, wie z.B. Querkzugfestigkeit oder Brandverhalten. Insbesondere wenn die Nichtbrennbarkeit und Baustoffklasse A2 des Mehrlagensystems erhalten werden soll, wird der Einsatz eines mineralischen Klebesystems empfohlen.

Für den Verklebevorgang gelten untenstehende allgemeine Hinweise:

- ▶ Für eine optimale Haftwirkung sollte oberflächlicher Staub auf der SLENTEX®-Oberfläche vor der Verklebung entfernt werden.
- ▶ Abhängig von dem ausgewählten Klebstoff gilt:
 - > Auftragung des Klebstoffs auf einer oder beiden Seiten sowie teil- oder vollflächige Auftragung, abhängig von der gewünschten Haftung.
 - > Für zusätzliche Bedingungen zum Aushärten des Klebstoffs sind die Hinweise des jeweiligen Systems zu beachten, z.B. zusätzlicher Anpressdruck oder nachfolgende Wärmebehandlung. Für wasserbasierte Klebesysteme kann eine Trocknung über Mikrowellenbehandlung erfolgen.



4. APPLIKATIONS- BEISPIELE

Neues BASF Forschungsgebäude, gedämmt mit **SLENTEX®**

Durch seine sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit bietet sich SLENTEX® als idealer Dämmstoff für beschränkten Bauraum zur Gewinnung zusätzlichen Nutzraumes und für Wärmebrücken an. Im Folgenden werden einige Anwendungsbeispiele beleuchtet.

WÄRMEDÄMMUNG DER GEBÄUDEHÜLLE

Die generellen Arbeitsschritte für den Aufbau eines verklebten Wärmedämmsystems (Wärmedämmverbundsystem [WDVS] oder Innendämmsystem) auf einer Gebäudewand werden nachfolgend beschrieben.

A] VORBEHANDLUNG DES UNTERGRUNDS

- ▶ Der Untergrund sollte tragfähig, trocken und staubfrei sein.
- ▶ Bestehende Schäden oder größere Unebenheiten des Untergrunds sollten verfüllt oder beseitigt werden, so sollten z. B. lose anhaftende Teile oder Schichten entfernt werden.
- ▶ Wenn gewünscht, z. B. zum Erhalt der Anmutung einer historischen Fassade, können kleine Unebenheiten oder eine unebene Oberflächenstruktur durch die Flexibilität des SLENTEX® nachgebildet werden. In diesem Fall reicht es aus, den Untergrund trocken und staubfrei zu halten und lose anhaftende Elemente zu entfernen.



Abb. 07: Auftragung des Klebemörtels auf **SLENTEX®**

Abb. 08: Auftragung des Klebemörtels auf Untergrund

Abb. 09: Anbringung und Andrücken einer **SLENTEX®**-Lage auf dem Untergrund

B] ANBRINGUNG

- ▶ Vor der großflächigen Auftragung wird ein kleinerer Klebevorversuch mit SLENTEX®, dem ausgewählten Klebesystem und dem entsprechenden Untergrund empfohlen (z. B. Klebetest nach ETAG 004).
- ▶ Als Klebesysteme eignen sich mineralische Kleber und Werk trockenmörtel, z. B. handelsübliche Klebe- und Armiermörtel.
- ▶ Der Kleber wird auf den Dämmstoff, den Untergrund oder beide Seiten aufgetragen, bevorzugt mit einer vollflächigen Pressspachtelung auf dem Dämmstoff mit einer der Mörtelschichtdicke entsprechenden Zahntraufel.
- ▶ SLENTEX® wird dann fest auf dem Untergrund ange- drückt, bei größeren Teilen ggf. auch unter Zuhilfenahme eines Reibebretts.
- ▶ Da sich wegen der hohen Dämmleistung von SLENTEX® mögliche Wärmebrücken besonders negativ auswirken, ist darauf zu achten, sämtliche Fugen möglichst klein und mörtelfrei zu halten.

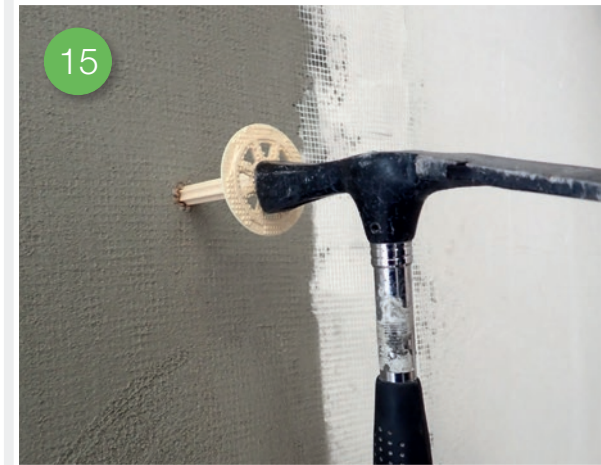
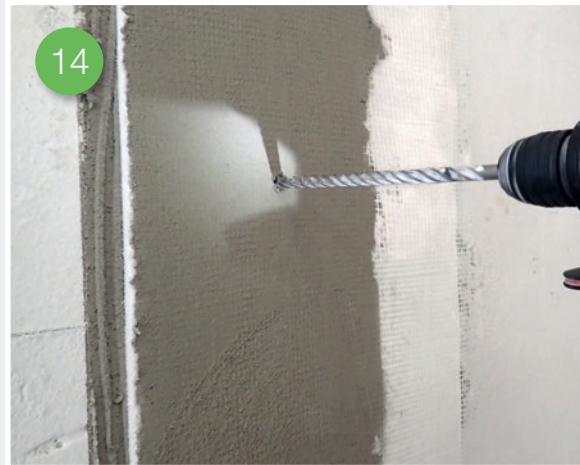
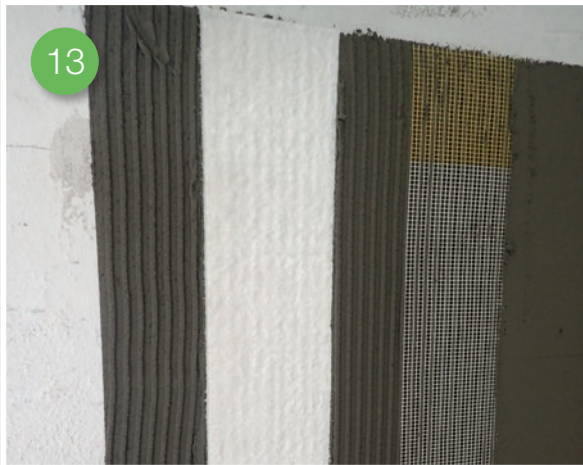


Abb. 10: Vollflächige Auftragung der Klebelage auf **SLENTEX®**

Abb. 11: Aufbringen des Armierungsgitters

Abb. 12: Andrücken des Armierungsgitters in die Klebelage

Abb. 13: Verschiedene Lagen eines Dämmsystems mit **SLENTEX®** (von

links nach rechts: Untergrund, Mörtel, **SLENTEX®**, Mörtel mit Armierung, Putzschicht)

Abb. 14: Durchbohren von **SLENTEX®** mit einer Bohrmaschine

Abb. 15: Mechanische Befestigung mit einem Dämmstoffdübel

C] ARMIERUNG

Zur Verstärkung kann ein Armierungsgitter in die Mörtel-
lage eingebracht werden. Dazu wird

- ▶ der Mineralkleber oder Mörtel vollflächig auf der SLENTEX®-Oberfläche aufgebracht und mit einer Zahntaufel verstrichen und dann
- ▶ das Armierungsgitter aufgelegt und in die Klebelage eingedrückt.

D] MECHANISCHE BEFESTIGUNG

Falls erforderlich, kann eine zusätzliche mechanische Befestigung der Dämmstofflage erfolgen. Dazu kann das Material mit einer Bohrmaschine mit üblichen Bohraufsätzen durchbohrt und mit Dämmstoffdübeln fixiert werden.

Eine solche Verdübelung oder andere mechanische Befestigungen erfolgen dabei entsprechend den Vorgaben des Systemanbieters. Zur Minimierung von konstruktiven Wärmebrücken werden hier Dübel oder Befestigungssysteme mit hoher thermischer Trennung und kleinstmöglichen Wärmedurchgangskoeffizienten („CHI-Wert“) empfohlen.

Der Abschluss des Dämmsystems, d. h. die äußerste Schicht, kann über Aufbringung von Putz und Farbe nach Belieben gestaltet werden.

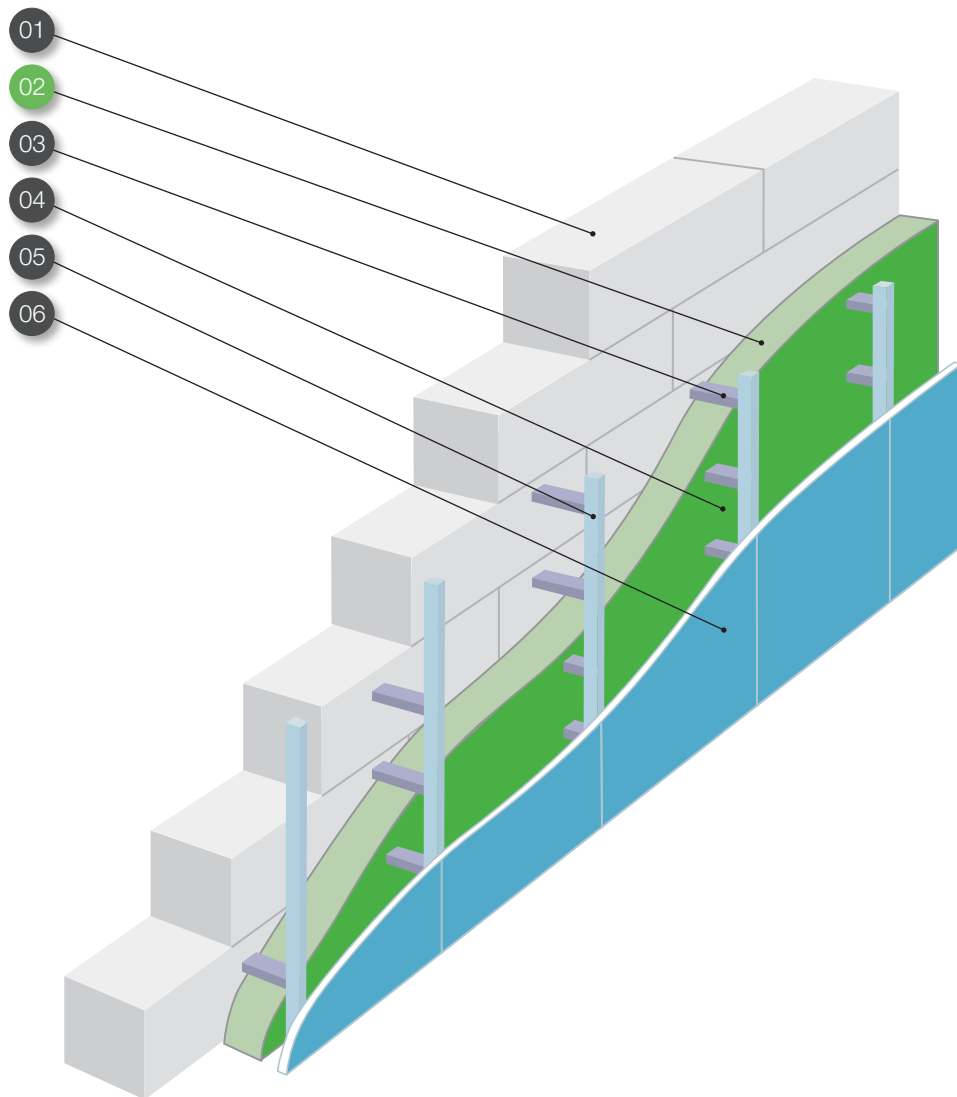


Abb. 16: Beispiel einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassadenkonstruktion mit **SLENTEX®** als Dämmstoff
 1) Außenwand, 2) **SLENTEX®**-Dämmlage, 3) Verankerung,
 4) Hinterlüftung, 5) Unterkonstruktion, 6) Bekleidung

DÄMMUNG HINTER BEKLEIDUNG – VOR- GEHÄNGTE, HINTERLÜFTETE FASSADE

In einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade ermöglicht der Einsatz von SLENTEX® eine schlankere Dämmschicht und trägt außerdem dazu bei, die Ausmaße und das Gewicht der Verankerungen (Konsolenanker) zu reduzieren. Dies verringert wiederum die Anforderungen an die Statik und thermische Entkopplung der Anker sowie die Aufbaustärke des Wandsystems insgesamt. Eine solche beispielhafte Konstruktion mit SLENTEX® ist schematisch nebenstehend dargestellt.

KOMBINATION VON SLENTEX® MIT KONVENTIONELLEN DÄMMSTOFFEN

Die Kombination von SLENTEX® mit Standard-Dämmmaterialien erlaubt die Gestaltung individueller Lösungen. Einige Beispiele werden nachfolgend gezeigt.

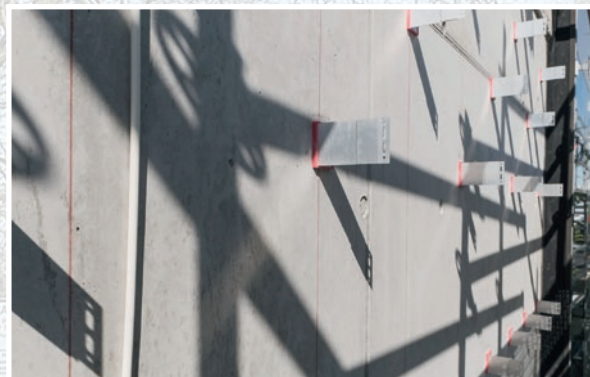
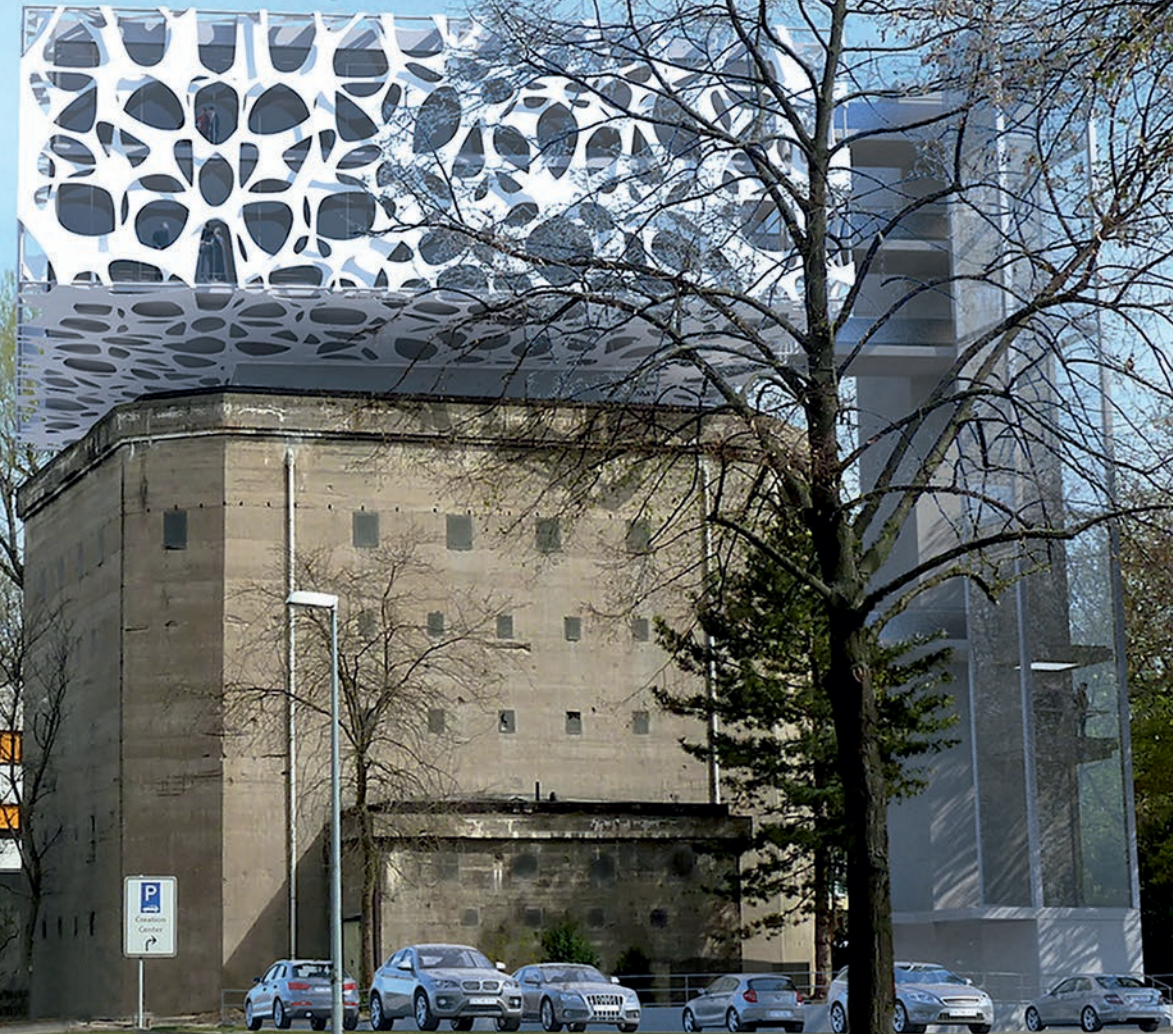


Abb. 17: BASF Creation Center mit hinterlüfteter Fassade



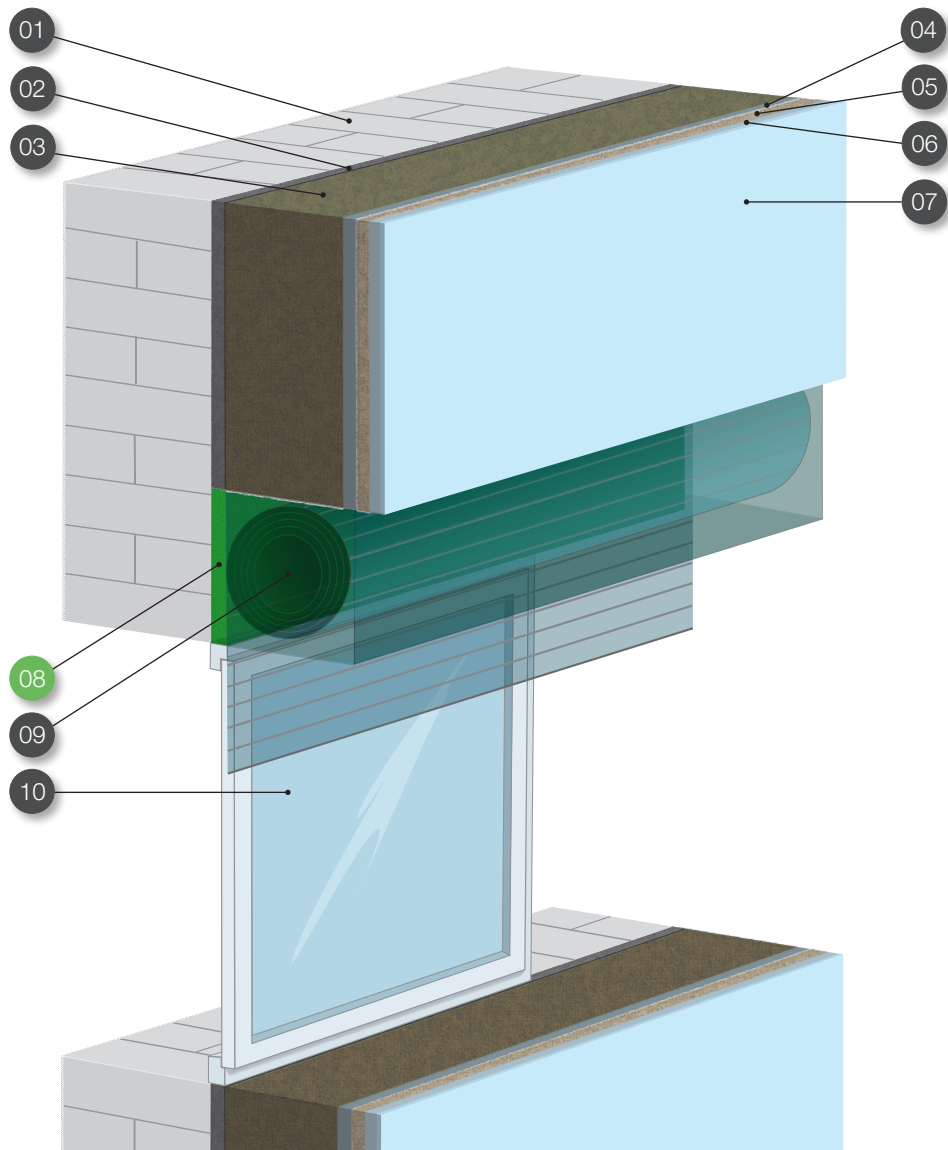


Abb. 18: Beispielhafte Ausführung einer Wärmedämmung mit **SLENTEX®** hinter einem Rollladenkasten (hier in Kombination mit EPS)
 1) Gebäudewand, 2) Klebemörtel, 3) konventioneller Dämmstoff, 4–6) Mörtel mit Armierung, 7) Decklage mit Putz und Farbe, **8) SLENTEX®**, 9) Raffstore- oder Rollladenkasten, 10) Fensterglas

RAFFSTORE- UND ROLLADENKÄSTEN

SLENTEX® eignet sich auch zur Dämmung hinter Raffstore- oder Rollladenkästen. Die schlanke Dämmung hinter diesen Systemen erlaubt ein bündiges Erscheinungsbild der Fassade bei gleichzeitiger Minimierung der Wärmebrücke.



FENSTERLAIBUNG

Bei einer nachträglich angebrachten Innendämmung wird die im Bereich des Fensterrahmens und der Laibung immer vorhandene Wärmebrücke durch die nun kühlere Bestandswand verstärkt. Wird aufgrund des begrenzten Platzangebots um das Fenster hier nicht effektiv gedämmt, sinkt die Oberflächentemperatur lokal ab, Feuchte aus der Raumluft kann ausfallen. In der Folge können Schimmelbildung an der Oberfläche und Folgeschäden am Objekt auftreten.

Eine schlanke Laibungsdämmung mit SLENTEX® kann diese Wärmebrücke minimieren und somit die Feuchtigkeitskondensation und Schimmelneigung reduzieren und damit eine insgesamt schadensfreie Innendämmung überhaupt erst ermöglichen. Ein beispielhafter Aufbau ist nebenstehend illustriert.

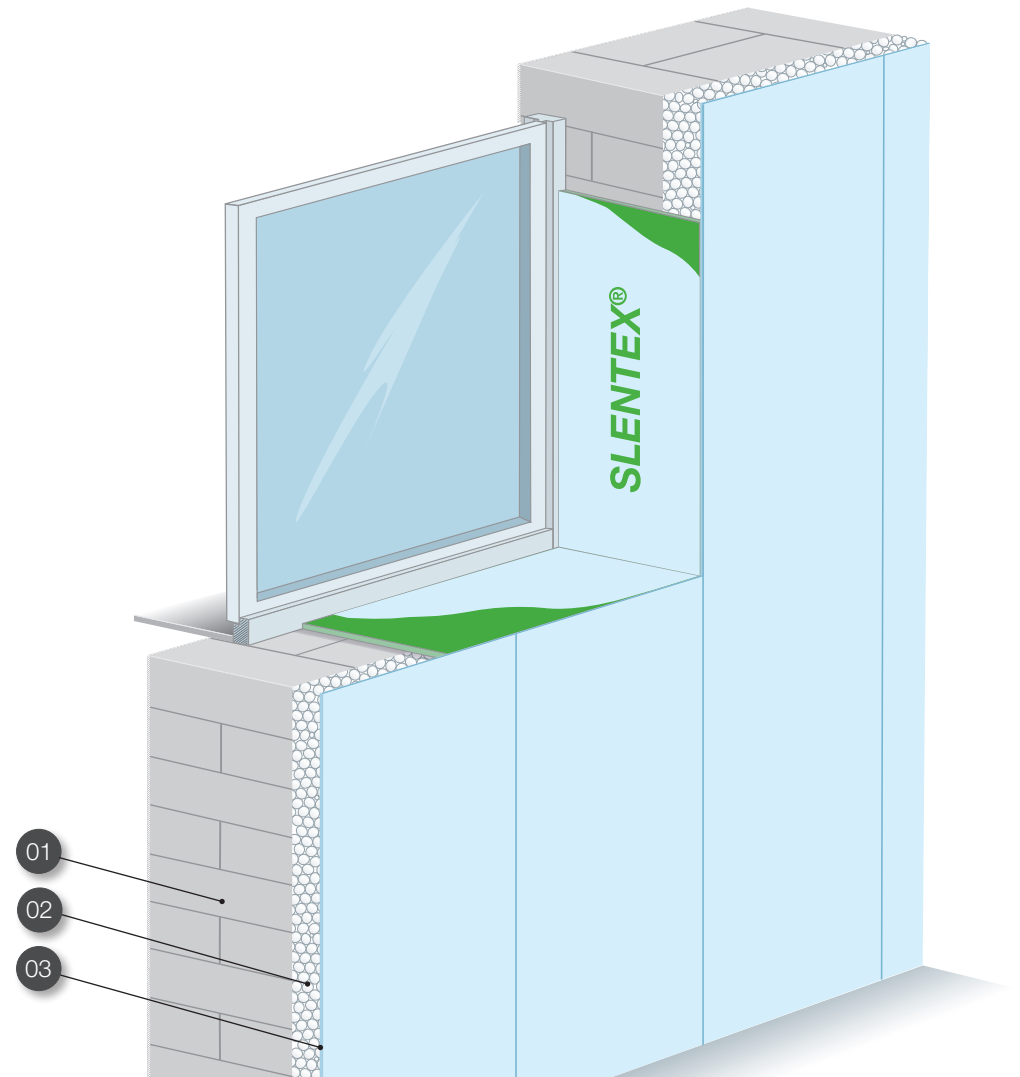


Abb. 19: Laibungsdämmung mit SLENTEX®,
1) Gebäudewand, 2) Dämmung, 3) Decklage außen



Abb. 20: Klassische Pariser Fassaden mit kleinen Balkonen im nicht restaurierten Zustand

ERHALT BESONDERER GEBÄUDEELEMENTE (Z. B. BALKONE)

Die hocheffektive Außendämmung mit konventionellen Dämmstoffen führt zu hohen Schichtdicken, die wiederum die zur Verfügung stehende Nutzfläche von Balkonen oder Terrassen einschränkt. Insbesondere bei kleineren Balkonflächen kann eine nachträgliche energetische Sanierung der Außenwand dazu führen, dass sie nicht mehr begehbar sind. Als Alternative zu einem Entfernen oder kostspieligen Umbau und Vorsetzen eines Balkons bietet sich eine schlanke SLENTEX®-Dämmung dieser Bereiche an, mit der ein großer Teil der Nutzfläche mit kleinem Aufwand erhalten bleiben kann.

Die folgenden Bilder zeigen exemplarisch eine solche Installation mit SLENTEX® für kleine Balkone sowie für eine Wand zwischen zwei Balkonen.



Abb. 21: Nachgerüstete schlanke **SLENTEX®**-
Dämmung auf den Balkonen und an
den Zwischenwänden



Abb. 22: Mit **SLENTEX**® energetisch sanierte Fassade

VERLEGUNG VON ROHRLEITUNGEN UND LEERROHREN IM WDVS

In vielen energetischen Sanierungsprojekten werden verschiedene Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und des Gebäudekomforts kombiniert. Dazu zählen neben der Verbesserung der Wärmedämmleistung der Fassade auch die Modernisierung der installierten Rohrleitungen und Leerrohre für elektrische Installationen.

Die Kombination von SLENTEX® mit üblichen Dämmstoffen erlaubt das außenseitige Anlegen von wärmegeprägten Rohrkanälen innerhalb des Wärmedämmverbundsystems anstelle der innenseitigen Verlegung, die meist mit zusätzlicher Stemmarbeit und Staubentwicklung verbunden ist. Eine mögliche Variante ist nebenstehend dargestellt.

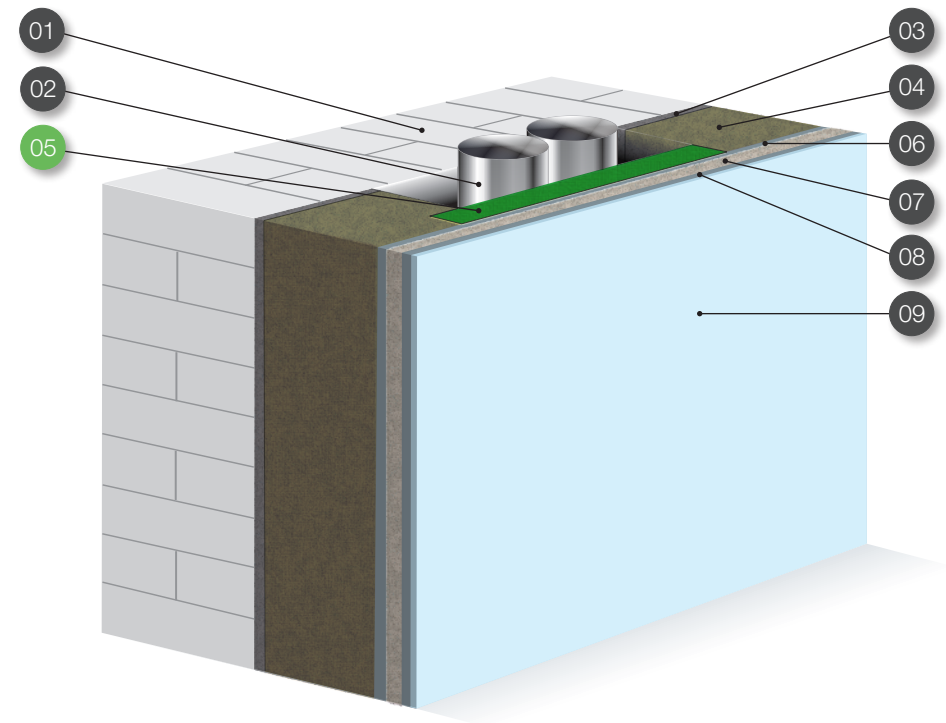


Abb. 23: Kombination von SLENTEX® mit üblichen Dämmstoffen in einem WDVS-seitigen Kanal für Rohrleitungen
1) Gebäudewand, 2) Rohrleitung/Leerrohr, 3) Klebemörtel, 4) konventioneller Dämmstoff, 5) SLENTEX®-Dämmung des Rohrkanals, 6–8) Mörtel mit Armierung, 9) Decklage außen mit Putz und Farbe

5 . SICHERHEITS- HINWEISE

STAUBVERMEIDUNG

Wie die meisten üblichen Baustoffe auf einer Baustelle, kann das Material beim Transport, Umgang, Schneiden und Trennen und bei der Installation Staub freisetzen. Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die Staubbelastung zu verringern:

- ▶ das Material nicht unnötig werfen, aus größerer Höhe fallen lassen oder anderen Kräften aussetzen (z. B. Hammerschlägen),
- ▶ bei der trennenden Verarbeitung (Schneiden, Sägen, Bohren) eine Staubabsaugung verwenden,
- ▶ falls erforderlich, bei hoher Arbeitsintensität eine lokale Absaugung für den Arbeitsplatz vorsehen.

SCHUTZ DER ATEMWEGE

Bei der Arbeit mit dem Material zum Schutz der Atemwege vor Staub eine Staubschutzmaske mit hoher Filterklasse verwenden (z. B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3).

HANDSCHUTZ

Lederhandschuhe oder Baumwollhandschuhe mit Nitrilbeschichtung oder Nitrilhandschuhe verwenden (z. B. EN 388, 374).

AUGENSCHUTZ

Schutzbrillen mit Seitenschutz verwenden (z. B. EN 166).

KÖRPERSCHUTZ

Übliche Arbeitskleidung und sicheres Schuhwerk. Für hohe Arbeitsintensität kann ein geschlossener Schutzanzug verwendet werden (z. B. Ein- oder Mehrwegoverall vom Typ 4, 5 oder 6).

HAUTPFLEGE

Der direkte Kontakt mit SLENTEX®-Stäuben kann die Haut trocken und wasserabweisend machen. Der Staub lässt sich einfach mit Wasser und Seife (jedoch nicht nur mit Wasser) abwaschen, für die Hautpflege bieten sich übliche nachfettende Hautcremes an.

ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND HYGIENEHINWEISE

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Hände (und ggf. Gesicht) vor Pausen und bei Schichtende mit Wasser und Seife waschen. Entsorgung entsprechend den lokalen Verordnungen (s. oben).

CONTACT

BASF Polyurethanes GmbH
Construction

slentex@basf.com
www.slentex.de



DISCLAIMER

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten sowie Beratungs- und sonstige Unterstützungsleistungen basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt. Angesichts vieler Faktoren, welche die Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, entbinden diese Daten den Verarbeiter nicht von eigenen Untersuchungen und Tests, insbesondere hinsichtlich der Eignung der gelieferten Waren für die Verfahren und Zwecke, für die sie bestimmt sind; sie bedeuten auch keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produkts für einen bestimmten Zweck. Alle hierin angegebenen Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Proportionen, Gewichte, Messwerte usw. können sich ohne vorherige Ankündigung ändern und stellen nicht die vereinbarte vertragliche Beschaffenheit des Produkts dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

© = eingetragene Marke der BASF

 **BASF**
We create chemistry