

Handbuch Hannoband®

Fugenabdichtung mit Hannoband®

Planungsgrundlagen für Architekten und Verarbeiter

Planungsdetails für den Schweizer Raum

Bitte beachten sie bei allen Ausführungsplanungen die
SIA 274 und SIA 331

Beachten Sie unsere Produktinformationen, Datenblätter und Montageanleitungen. Die nachfolgenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit und müssen vor Verwendung durch Fachplaner freigegeben werden. Sie entbinden den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, da die Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht unserer Kontrolle unterliegen.

Handbuch Hannoband®

Ansprechpartner

Zentrale Schweiz:

Hanno (Schweiz) AG
Gewerbestraße 10
CH-4450 Sissach
Telefon: +41 (0)61 973 86 02
Fax: +41 (0)61 973 86 03
E-mail: info@hanno.ch
Internet: www.hanno.ch

Zentrale Deutschland:

Hanno-Werk GmbH & Co. KG
Hanno-Ring 5 · D-30880 Laatzen
Telefon: 0 51 02/ 7000-0
Telefax: 0 51 02/ 7000-102
E-Mail: info@hanno.com
Internet: www.hanno.com

Zentrale Schweiz

Geschäftsführer:

Kurt Hersberger
Telefon +41(0)619738602
Mobil: +41(0)794461617

Gebietsleiter:

Jürgen Maurer
Telefon +41(0)619738602
Mobil: +41(0)793008685

Sekretariat:

Rita Schäfer
Telefon +41(0)619738602

Handbuch Hannoband[®]

Haftungseinschränkung

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben basieren auf unserem aktuellen Kenntnisstand und unserer langjährigen Erfahrung. Aufgrund der Vielzahl unvorhersehbarer Einflüsse bei der Verwendung unserer Produkte, entbinden diese Angaben den Leser bzw. Verwender nicht von eigenen Untersuchungen und Tests. Auch stellen diese Daten in keinem Fall eine verbindliche Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung dar. Jegliche genannten Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse, Gewichte, Abmessungen können unsererseits ohne vorherige Information verändert werden. Aus Ihnen kann keinerlei Haftung unseres Hauses abgeleitet werden. Sie ersetzen nicht vertraglich vereinbarte Qualitätsbeschreibungen. Es ist die Verantwortung des Empfängers unserer Produkte, sicherzustellen, dass vorab geltende Schutzrechte und geltende Gesetze beachtet werden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir für die in der Publikation enthaltenen Angaben und Aussagen weder eine Garantie für die Beschaffenheit unserer Produkte übernehmen, noch, dass unsere Produkte für eine bestimmte Dauer eine bestimmte Beschaffenheit behalten.

Insoweit verweisen wir auf die Produktbeschreibungen, die zu jedem Produkt im Einzelfall vorhanden sind.

Planungsgrundlagen für Baufugen und Anschlüsse

Dichtprinzipien für Fugen und Anschlüsse

Die Lage des Fensters zum Bauteil ist ausschlaggebend für den Aufbau des Abdichtungssystems.

Grundsätzlich gilt: das Fenster möglichst in der Ebene der Dämmung einzubauen.

So werden die Isothermen am wenigsten stark gekrümmt. Starkes Krümmen der Isothermen oder deren Heraustreten aus der Konstruktion haben einen erhöhten Tauwasserausfall zur Folge. Die Lage des Fensters im Bauteil bestimmt maßgeblich den Aufbau des Abdichtungssystems und die Wahl der Dichtstoffe.

Nach dem Stand der Technik lassen sich zwei erlaubte Prinzipien unterscheiden:

Die Fuge wird sowohl innen als auch außen gleichermaßen luftdicht abgeschlossen. Weder Regen, Schlagregen noch Wasserdampf können in die Fuge eindringen. Die Fuge bleibt solange trocken und intakt, wie die Abdichtungen voll funktionstüchtig sind. Dieses Abdichtungsprinzip erweist sich jedoch als problematisch. Durch eine Fehlstelle in einer der Dichtungsebenen kann Feuchtigkeit zwar in die Fuge aber nur schwer bei einer beidseitigen luftdichten Abdichtung nach außen ab diffundieren. Folge: Tauwasser und Feuchtigkeit sammeln sich in der Fuge und führen auf Dauer zu einem Bauschaden.

- Die Fuge wird je nach Konstruktion innen dichter als außen ausgebildet. Die Materialien werden so gewählt, dass ein Dampfdruckgefälle erzeugt wird. Die Fuge ist nach außen winddicht und schlagregendicht, aber diffusionsoffen, nach innen luftdicht. Die auf der Raumseite liegende Abdichtung muss je nach Konstruktion einen höheren Dampfdruckwiderstand aufweisen als die Abdichtung auf der Außenseite. So ist gewährleistet, dass über Fehlstellen eingedrungene Feuchtigkeit nach außen ab diffundieren kann. Dies erfolgt nach den Grundsätzen der SIA 331 im Punkt 2.4.4.

Die Systeme im Vergleich:

System 1 entspricht einer herkömmlichen Abdichtung, die Fuge ist auf der Rauminnenseite mit einer geeigneten Dichtungsmasse dampfdiffusionsgeschlossenen abgedichtet. Zur Vermeidung der Dreiflankenhaftung muss eine Hinterfüllschnur eingelegt werden. PU-Schaum wird zur Wärme- und Schalldämmung in die Funktionsebene eingebracht. Nach außen wird mit einem vorkomprimierten Dichtungsband diffusionsoffen, wind- und schlagregendicht abgedichtet. Bei der Ausführung dieses Systems sind mehrere Arbeitsschritte erforderlich, und die Arbeiten bei tieferen Temperaturen während der Wintermonate sind nur eingeschränkt durchzuführen.

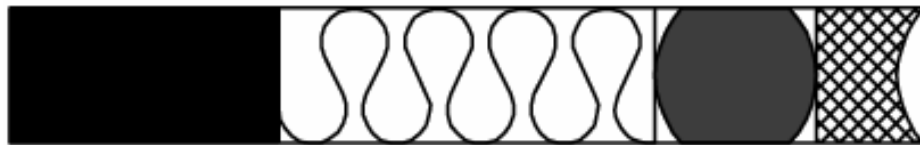
Bei **System 2** ist die innere Abdichtung durch ein luftdichtes Folienband ersetzt worden. Dies bietet den Vorteil, dass größere Fugentoleranzen überbrückt werden können. Es ist nur ein Arbeitsschritt für die innere Abdichtung erforderlich. Das Folienband ist überputzbar und ist sowohl im Neu- als auch im Altbau einsetzbar.

Bei **System 3** erfolgt die innere Abdichtung über ein luftdichtes Folienband. Es erfüllt dieselben Anforderungen wie das Band in System 2. In diesem System erfolgt die äußere Abdichtung über ein dampfdiffusions- offenes, schlagregendichtes Folienband. Alternativ können außen und innen auch die gleichen Folienbänder eingesetzt werden, sofern es sich um feuchtigkeitsadaptive Folien mit variablem SD-Wert handelt.

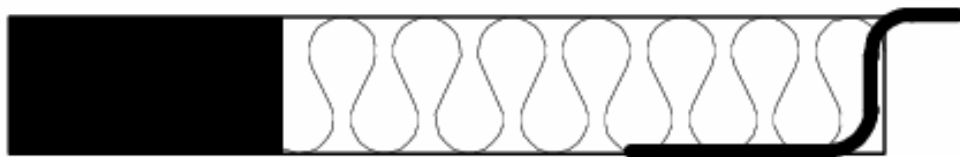
System 4 bietet einen sicheren Bauteilanschluss vor allem in Neubau. Es handelt sich um eine zeitsparende, einfache und saubere Abdichtungsvariante ohne Verschmutzung der Fugenflanken. Es wird ein Multifunktionsband verwendet, welches über die komplette Fugentiefe eingebracht wird und so alle Belastungen auf die Fuge aufnimmt.

Das Prinzip „innen dichter als außen“ ist aus bauphysikalischer Sicht, sowie aus Sicherheitsgründen vor Bauschäden in jedem Fall das zu bevorzugende Prinzip. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf der Luftdichtheit, die unter allen Umständen gewährleistet sein muss!

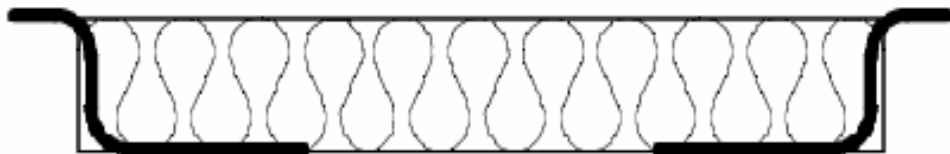
Umsetzung eines Fachgerechten Fenstereinbaus über den Einsatz verschiedener Abdichtungskomponenten zu vier unterschiedlichen Abdichtungssystemen:



System 1: Band, PU-Schaum, Hinterfüllschnur, Dichtungsmasse



System 2: Band, PU-Schaum, Folienband FI



System 3: Folienband FA, PU-Schaum, Folienband FI



System 4: Multifunktionsband

Referenzobjekte

Objekt: UVEK Verwaltungszentrum
Ort: Ittigen
Architekt: GWJ Architekten, Bern
Montage: ERNE Fenster + Fassaden



Objekt: Jacob Burckhardt Haus
Ort: Basel
Architekt: Zwimpfer Partner, Basel
Jakob Steib Architekten AG, Zürich
Montage: ERNE Fenster + Fassaden



Referenzobjekte

Objekt: Allianz Suisse Lebensversicherung
Ort: Zürich
Architekt: GlassX AG Architektur & Projekt Zürich
Montage: ERNE Fenster + Fassaden



Objekt: AFG Arena
Ort: St. Gallen
Architekt: Bruno Clerici, St. Gallen
Bayer Partner AG, Architekten, St. Gallen
Philippe Joye & Associés Sàrl, Genf
Montage: Elementbau AG, Veltheim



Produktinformationen über Hannoband[®] und Hanno[®]-Folienband

Was ist Hannoband[®]?

Unter dem registrierten Warenzeichen **Hannoband[®]** stellt Hanno[®] seit über 35 Jahren **imprägnierte Fugendichtbänder** her. Diese Produkte werden erfolgreich für unterschiedlichste Fugenabdichtungen eingesetzt.

Höhere Anforderungen an imprägnierte Fugendichtbänder und die **DIN 18542** haben zur Entwicklung der Bänder Hannoband[®]-BG 1 und Hannoband[®]-BG 2 geführt. Hanno[®] bietet diese mit einer Dispersionsimprägnierung an. Das Trägermaterial ist ein Polyurethanschaum. Die Imprägnierung besteht aus lösemittelfreien, modifizierten Acrylaten. Dieser Bandtyp zeichnet sich ganz besonders durch eine gute Witterungsbeständigkeit und eine hohe Temperaturbelastbarkeit aus. Die Bänder werden einseitig selbstklebend hergestellt und in vorkomprimierter Form auf Rollen geliefert. Dabei sind Breiten zwischen 10 mm und 1.000 mm möglich.

Produktinformationen über Hannoband[®] und Hanno[®]-Folienband

Technische Daten

Die **Hannoband[®]-Qualitäten** gliedern sich in 3 anwendungsspezifische Hauptbereiche:

Hannoband[®]-BG 1 für Primäranwendungen genügt höchsten Anforderungen nach DIN 18542, wie z.B. denen in der direkt bewitterten Fuge, sowie Anforderungen an die 10-jährige Funktionsgarantie.

Hannoband[®]-BG 2 entspricht ebenfalls der DIN 18542. Dabei kommt dem Produkt die erhöhte Qualität und Eignung, die über die DIN-Anforderungen hinausgeht, zu Gute. In der DIN wird für BG 2 nur eine abgedeckte, vor direkter Bewitterung geschützte, Abdichtung empfohlen. Hannoband[®]-BG 2 erfüllt diese Anforderungen.

Hannoband[®]-HBD ist für den sekundären Einsatz unter Beibehaltung seiner Schlagregendichte geeignet.

Hannoband[®]-3E ist ein Multifunktionsband das auf Grund des kammerartigen Aufbaus allen Anforderungen im Bezug auf Luftdichtheit, Wärmedämmung und der Schlagregendichtheit gerecht wird.

Ausschreibungstexte und Konstruktions-Empfehlungen für Anschlüsse im Fensterbau

Hanno gewährt bei ausschließlicher Verwendung der Komponenten des 3-Ebenen-Abdichtungssystems eine Funktionsgarantie von 10 Jahren gemäß den auf Anforderung erhältlichen Gewährleistungsbedingungen.

1. Hanno® 3-Ebenen-Abdichtungssysteme im Überblick

	Wetterschutzebene	Funktionsebene	Innere Ebene
System 1.1	Hannoband® BG 1	Pistolenschaum	Folienband FI / FI-D
System 1.2	Hannoband® BG 1	Pistolenschaum	Sanierungsleiste
System 1.3	Hannoband® BG 1	Pistolenschaum	MS Polymer
System 2.1	Folienband FA	Pistolenschaum	Folienband FI / FI-D
System 2.2	Folienband FA	Pistolenschaum	Sanierungsleiste
System 2.3	Folienband FA	Pistolenschaum	MS Polymer
System 3.1	Folienband FA-D	Pistolenschaum	Folienband FI / FI-D
System 3.2	Folienband FA-D	Pistolenschaum	Sanierungsleiste
System 3.3	Folienband FA-D	Pistolenschaum	MS Polymer

In diesem Handbuch sind einige Beispielanschlüsse aufgeführt. Dies ist aber nur eine kleine Auswahl an Fensteranschlussdetails.

Für weitere individuelle Lösungen steht Ihnen unsere Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

1. Variante 1 Monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung

Variante 1

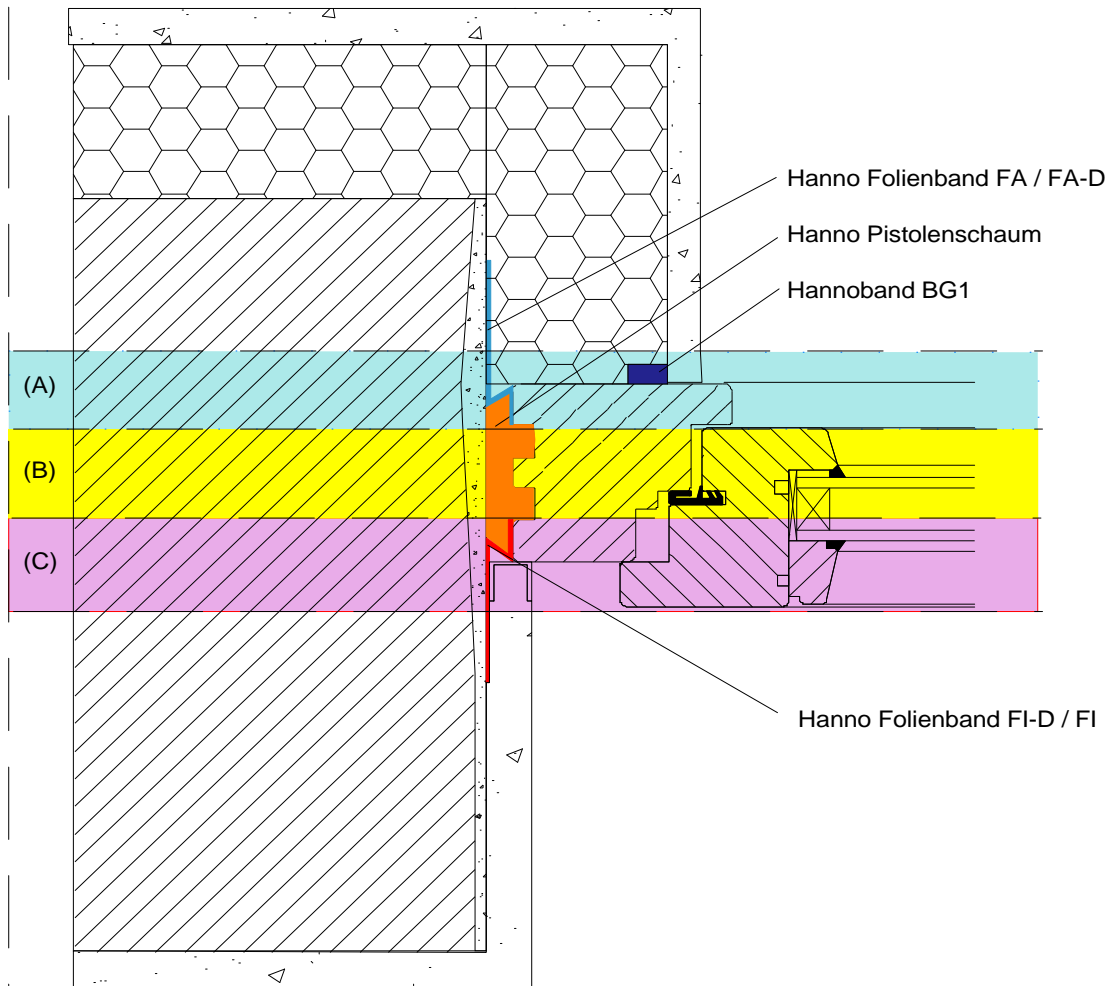
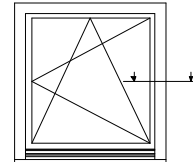
Anschluss monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung
Außen Hannoband + Folienband – Innen Hanno Folienband

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Außenputz
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,870 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionsoffene Folie FA oder FA-D. Baustoffklasse B2. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hanno® Folienband	Variante:	FA / FA-D
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hannoband® BG1		
Dimension: _____	CHF/m:	_____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum		
	CHF/Dose:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionshemmende Folie, z.B. Hanno Folienband FI, FI-D oder FI-B 2S. Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102. Luftdicht gemäß SN EN 1026. Die Haftzugfestigkeit des Putzes auf dem Band ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Die Befestigung auf dem Fensterprofil erfolgt mittels Selbstklebestreifen, auf dem Mauerwerk und bei Überlappungen der Folien erfolgen die Verklebungen mittels eines geeigneten Folienklebers, z.B. Hanno® 3E-Folienkleber DBK oder Hanno® 3E-Folienkleber MS. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben.

Hanno® Folienband	Variante:	FI / FI-D / FI-B 2S
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hanno® 3E-Folienkleber / Hanno® 3E-Folienkleber MS		
VE: 600 ml Schlauchbeutel 310 ml Kartusche (3E-Kleber)	CHF/VE Kleber:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

2. Variante 2 Monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung

Variante 2

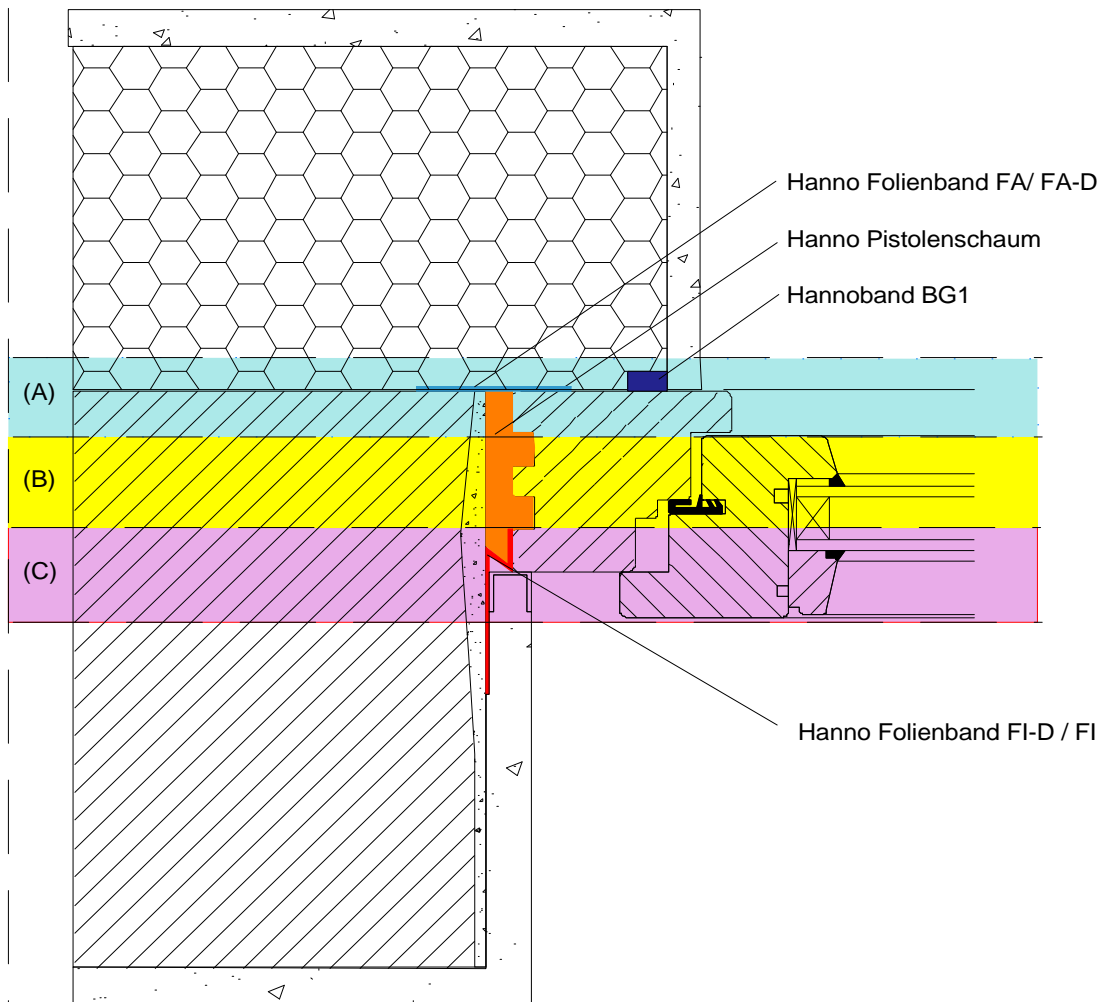
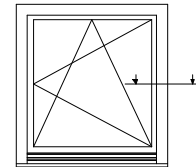
Anschluss monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung
Außen Hannoband + Folienband – Innen Hanno Folienband

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Außenputz
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,870 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionsoffene Folie FA oder FA-D. Baustoffklasse B2. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hanno® Folienband	Variante:	FA / FA-D
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hannoband® BG1		
Dimension: _____	CHF/m:	_____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum		
	CHF/Dose:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine Dampfdiffusionshemmende Folie, z.B. Hanno Folienband FI, FI-D oder FI-B 2S. Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102. Luftdicht gemäß SN EN 1026. Die Haftzugfestigkeit des Putzes auf dem Band ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Die Befestigung auf dem Fensterprofil erfolgt mittels Selbstklebestreifen, auf dem Mauerwerk und bei Überlappungen der Folien erfolgen die Verklebungen mittels eines geeigneten Folienklebers, z.B. Hanno® 3E-Folienkleber DBK oder Hanno® 3E-Folienkleber MS. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben.

Hanno® Folienband	Variante:	FI / FI-D / FI-B 2S
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hanno® 3E-Folienkleber / Hanno® 3E-Folienkleber MS		
VE: 600 ml Schlauchbeutel	CHF/VE Kleber:	_____
310 ml Kartusche (3E-Kleber)	Gesamtpreis CHF:	_____

3. Variante 3 Monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung

Variante 3

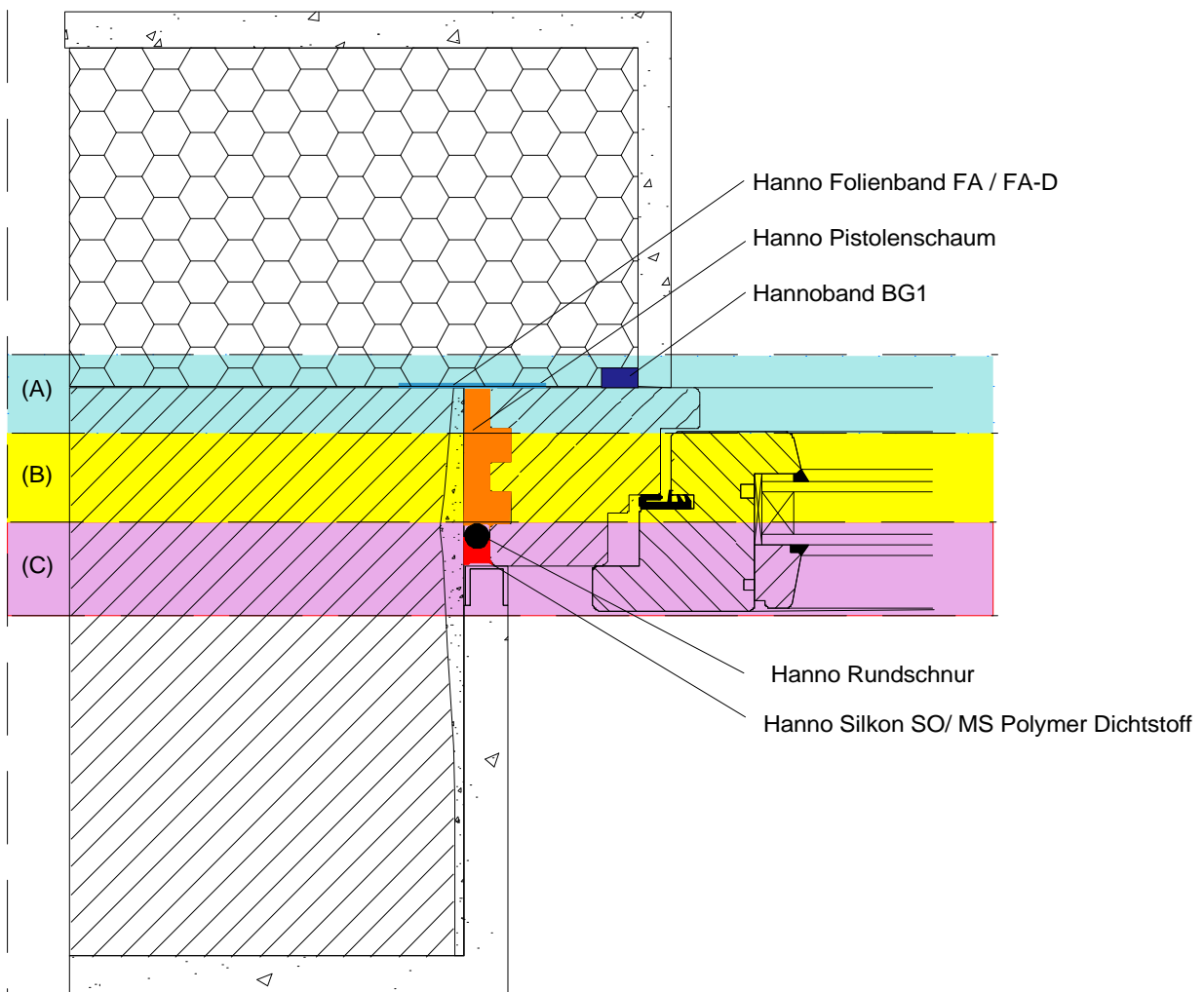
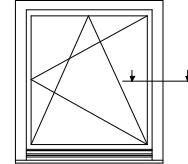
Anschluss monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung
Außen Hannoband + Folienband – Innen Hanno Dichtstoff

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Außenputz
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,870 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterchutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionsoffene Folie FA oder FA-D. Baustoffklasse B2. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hanno® Folienband	Variante: FA / FA-D
Folienbreite: _____	CHF/m: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Hannoband® BG1	
Dimension: _____	CHF/m: _____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum	
	CHF/Dose: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch einen für den Untergrund und den Einsatzbereich geeigneten Dichtstoff. Die Haftfähigkeit ist vorab zu prüfen. Hierzu sind die Vorgaben der SIA 274-3.1 *Fugen mit Dichtstoffen* zu beachten. Der Dichtstoff muss mit einem Hinterfüllmaterial (z.B. Hanno Rundschnur) hinterfüllt werden und die Fugenflanken sind mit einem abgestimmten Primer vorzubehandeln.

Hanno® Rundschnur	
Durchmesser: _____	CHF/m: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Hanno® Silikon SO/ Hanno MS Polymer Dichtstoff	
Farbe: _____	CHF/VE Kleber: _____
VE: 310 ml Kartusche 600 ml Schlauchbeutel	Gesamtpreis CHF: _____

4. Variante 4 Zweischaliges Mauerwerk

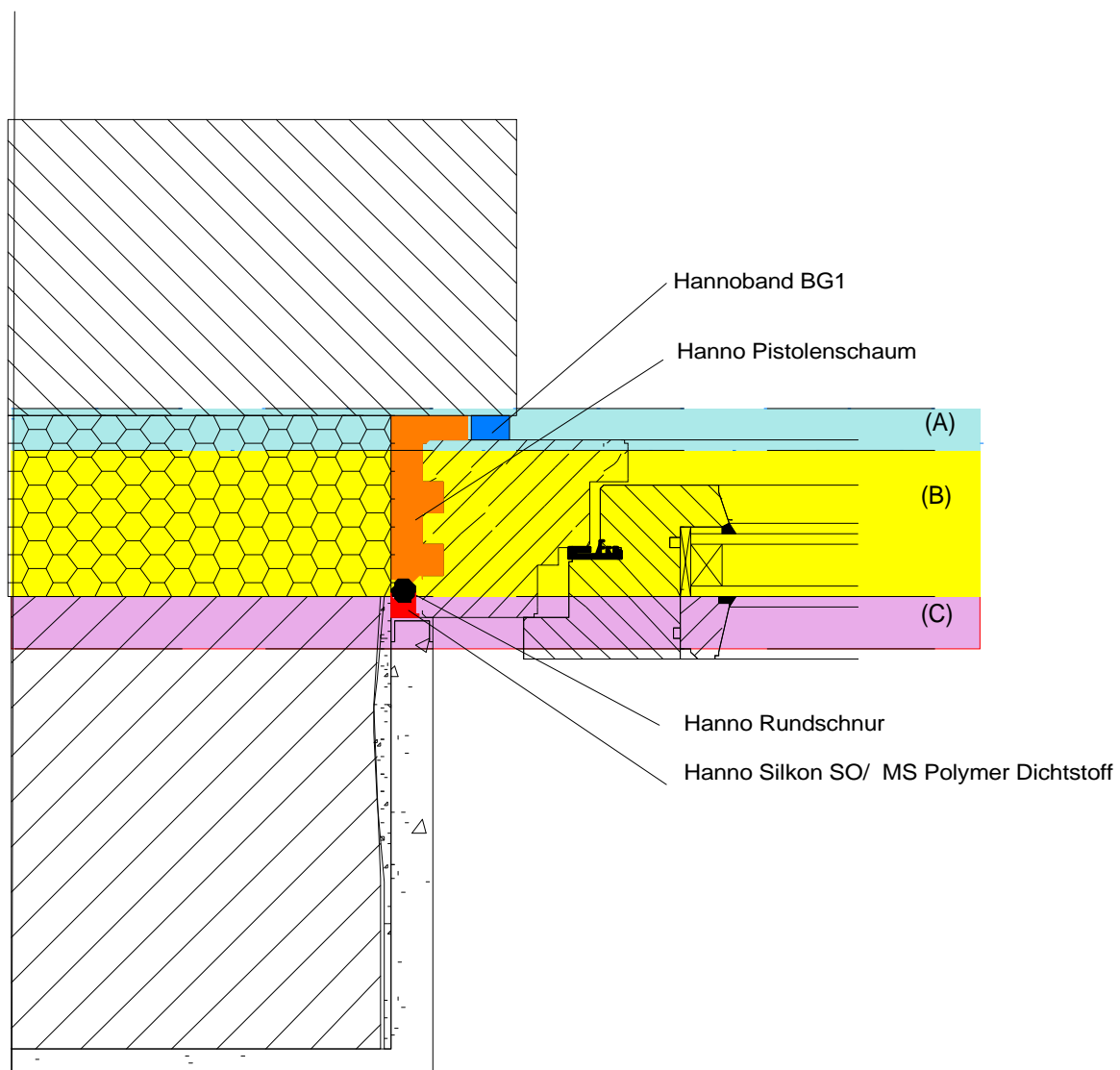
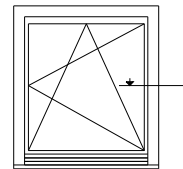
Variante 4 Anschluss zweischaliges Mauerwerk Außen Hanno Band – Innen Hanno Dichtstoff

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Fassadenklinker
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit: 1,200 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit: 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit: 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hannoband® BG 1	
Dimension: _____	CHF/m: _____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum	
	CHF/Dose: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch einen für den Untergrund und den Einsatzbereich geeigneten Dichtstoff. Die Haftfähigkeit ist vorab zu prüfen. Hierzu sind die Vorgaben der SIA 274-3.1 *Fugen mit Dichtstoffen* zu beachten. Der Dichtstoff muss mit einem Hinterfüllmaterial (z.B. Hanno Rundschnur) hinterfüllt werden und die Fugenflanken sind mit einem abgestimmten Primer vorzubehandeln.

Hanno® PE Rundschnur	
Durchmesser: _____	CHF/m: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Hanno® Silikon SO/ Hanno MS Polymer Dichtstoff	
Farbe: _____	CHF/VE Kleber: _____
VE: 310 ml Kartusche 600 ml Schlauchbeutel	Gesamtpreis CHF: _____

5. Variante 5 Altbaumauerwerk

Variante 5

Anschluss Altbaumauerwerk

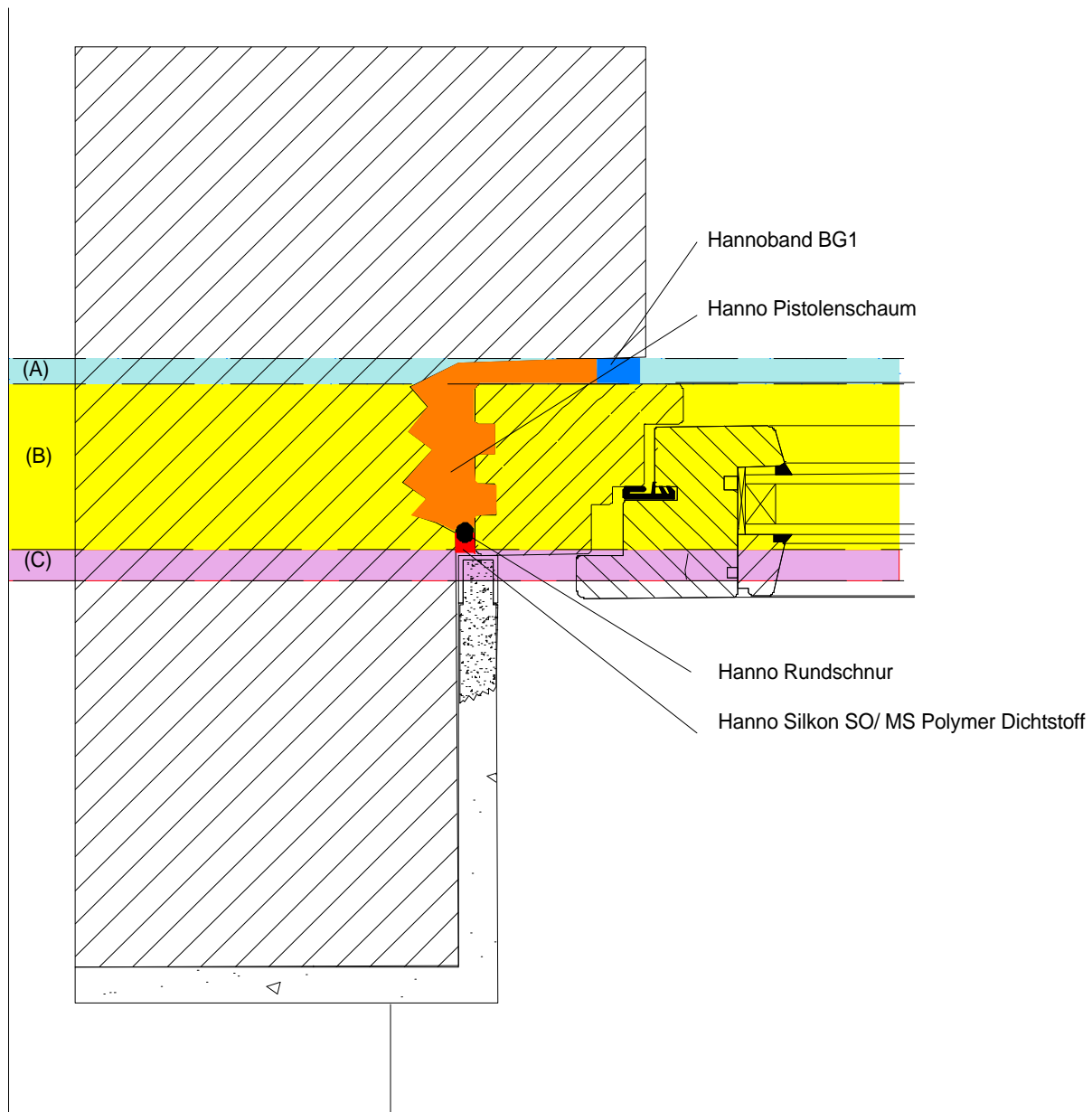
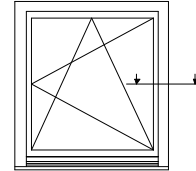
Außen Hannoband – Innen Hanno Dichtstoff

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Fassadenklinker
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 1,200 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hannoband® BG 1	
Dimension: _____	CHF/m: _____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum	
	CHF/Dose: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch einen für den Untergrund und den Einsatzbereich geeigneten Dichtstoff. Die Haftfähigkeit ist vorab zu prüfen. Hierzu sind die Vorgaben der SIA 274-3.1 *Fugen mit Dichtstoffen* zu beachten. Der Dichtstoff muss mit einem Hinterfüllmaterial (z.B. Hanno Rundschnur) hinterfüllt werden und die Fugenflanken sind mit einem abgestimmten Primer vorzubehandeln.

Hanno® PE Rundschnur	
Durchmesser: _____	CHF/m: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Hanno® Silikon SO/ Hanno MS Polymer Dichtstoff	
Farbe: _____	CHF/VE Kleber: _____
VE: 310 ml Kartusche 600 ml Schlauchbeutel	Gesamtpreis CHF: _____

6. Variante 6 Altbaumauerwerk

Variante 6

Anschluss Altbaumauerwerk

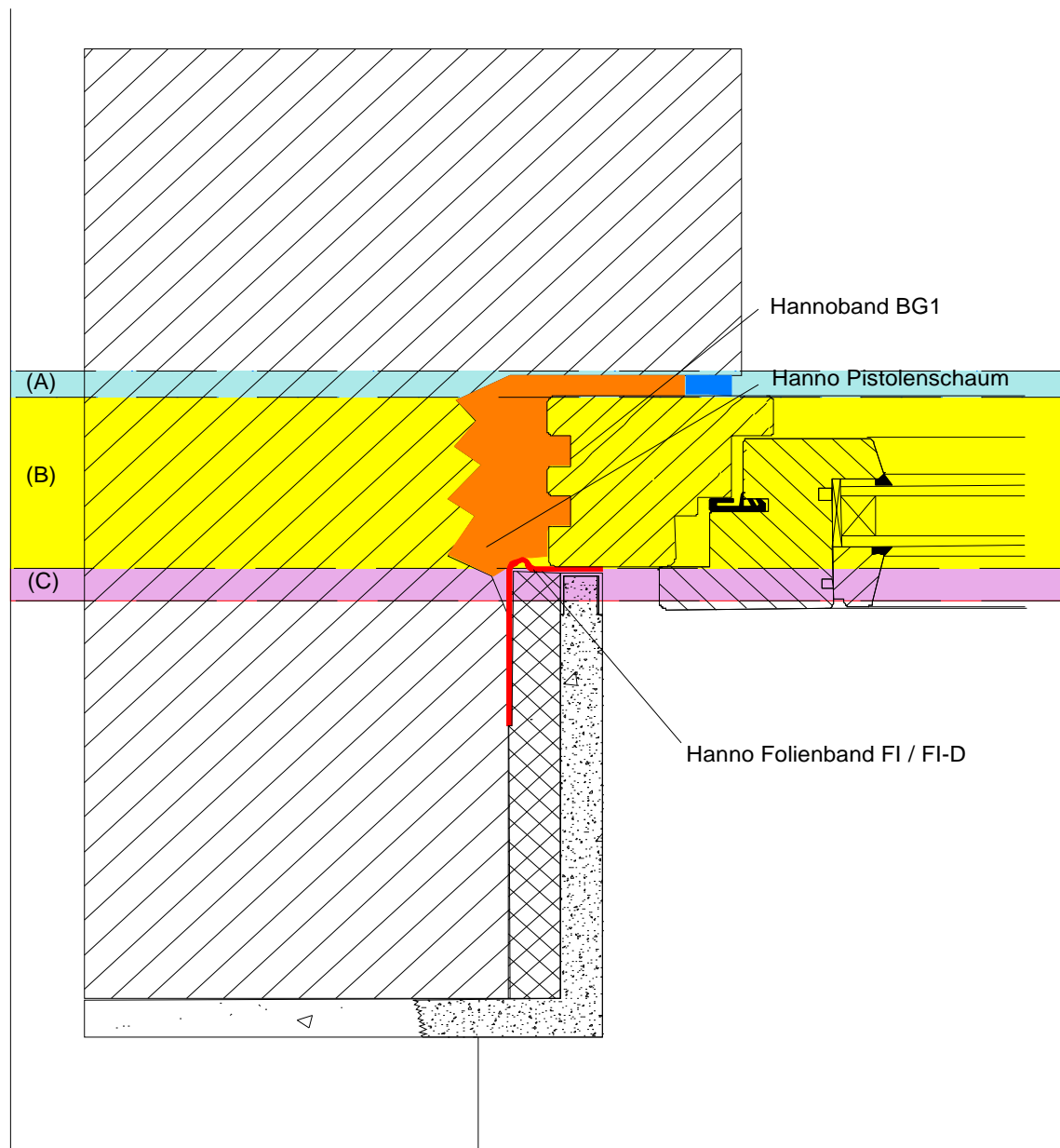
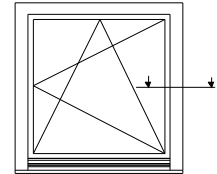
Außen Hanno Band – Innen Hanno Folienband

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Vollziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,850 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionsoffene Folie FA oder FA-D. Baustoffklasse B2. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hanno® Folienband	Variante:	FA / FA-D
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hannoband® BG1		
Dimension: _____	CHF/m:	_____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno® Pistolenschaum.

Hanno® Pistolenschaum / Hanno® Montageschaum		
	CHF/Dose:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch eine Dampfdiffusionshemmende Folie, z.B. Hanno Folienband FI, FI-D oder FI-B 2S. Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102. Luftdicht gemäß SN EN 1026. Die Haftzugfestigkeit des Putzes auf dem Band ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Die Befestigung auf dem Fensterprofil erfolgt mittels Selbstklebestreifen, auf dem Mauerwerk und bei Überlappungen der Folien erfolgen die Verklebungen mittels eines geeigneten Folienklebers, z.B. Hanno® 3E-Folienkleber DBK oder Hanno® 3E-Folienkleber MS. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben.

Hanno® Folienband	Variante:	FI / FI-D / FI-B 2S
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hanno® 3E-Folienkleber / Hanno® 3E-Folienkleber MS		
VE: 600 ml Schlauchbeutel 310 ml Kartusche (3E-Kleber)	CHF/VE Kleber:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

7. Variante 7 unterer Anschluss Monolithisches Mauerwerk

Variante 7

Unterer Anschluss Monolithisches Mauerwerk

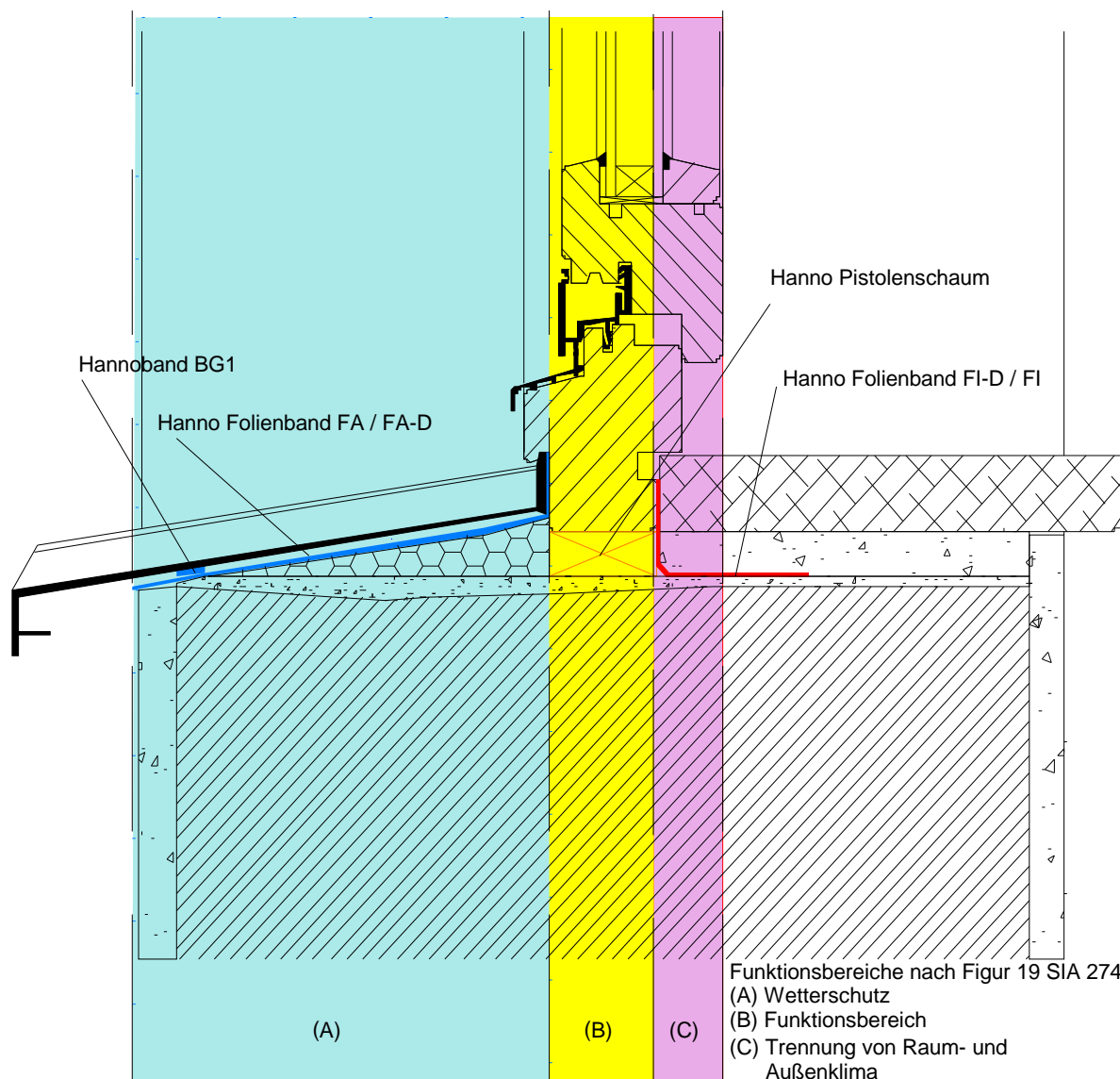
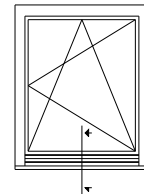
Außen Hannoband + Folienband – Innen Hanno Folienband

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Außenputz
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,870 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Abdichtung Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Fensterbrüstungsbereich erfolgt durch eine dampfdiffusionsoffene Fensterfolie, z.B. Hannofolienband FA oder FA-D. Baustoffklasse B2.

Wasserdampfdiffusionsoffen. Die Befestigung auf dem Fensterbankanschlussprofil erfolgt mittels Selbstklebestreifen und wird wannenförmig ausgebildet. Die Befestigung auf dem Mauerwerk und bei Überlappungen der Folien erfolgen die Verklebungen mittels eines geeigneten Folienklebers, z.B. Hanno[®] 3E-Folienkleber DBK oder Hanno[®] 3E-Folienkleber MS. Die schlagregensichere Abdichtung des seitlichen Fensterbankanschlusses kann mit einem vorkomprimierten Dichtungsband oder einem geeigneten Dichtstoff (incl. Hinterfüllmaterial) ausgebildet werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben.

Hanno [®] Folienband	Variante:	FA / FA-D
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hanno [®] 3E-Folienkleber / Hanno [®] 3E-Folienkleber MS		
VE: 600 ml Schlauchbeutel	CHF/VE Kleber:	_____
310 ml Kartusche (3E-Kleber)	Gesamtpreis CHF:	_____

Hannoband [®] BG 1		
Dimension: _____	CHF/m:	_____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene B - Funktionsebene

Die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster erfolgt durch die allseitig umlaufende und vollständig gefüllte Fuge mit einem zugelassenem PU-Schaum FCKW-frei, z.B. Hanno[®] Pistolenschaum.

Hanno [®] Pistolenschaum / Hanno [®] Montageschaum		
	CHF/Dose:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Abdichtung der Ebene C – Trennung von Raum- und Außenklima

Die innere Abdichtung von Fensterbankanschlussprofil zur Sohlbank erfolgt durch eine Dampfdiffusionshemmende Folie, z.B. Hanno Folienband FI, FI-D oder FI-B 2S. Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102. Luftdicht gemäß SN EN 1026. Die Haftzugfestigkeit des Putzes auf dem Band ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Die Befestigung auf dem Fensterprofil erfolgt mittels Selbstklebestreifen, auf dem Mauerwerk und bei Überlappungen der Folien erfolgen die Verklebungen mittels eines geeigneten Folienklebers, z.B. Hanno® 3E-Folienkleber DBK oder Hanno® 3E-Folienkleber MS. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben.

Hanno® Folienband	Variante:	FI / FI-D / FI-B 2S
Folienbreite: _____	CHF/m:	_____
	Gesamtpreis CHF:	_____

Hanno® 3E-Folienkleber / Hanno® 3E-Folienkleber MS	
VE: 600 ml Schlauchbeutel 310 ml Kartusche (3E-Kleber)	CHF/VE Kleber: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Beachten Sie unsere Produktinformationen, Datenblätter und Montageanleitungen. Die nachfolgenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit und müssen vor Verwendung durch Fachplaner freigegeben werden. Sie entbinden den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, da die Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht unserer Kontrolle unterliegen.

8. Variante 8 Monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung

Variante 3

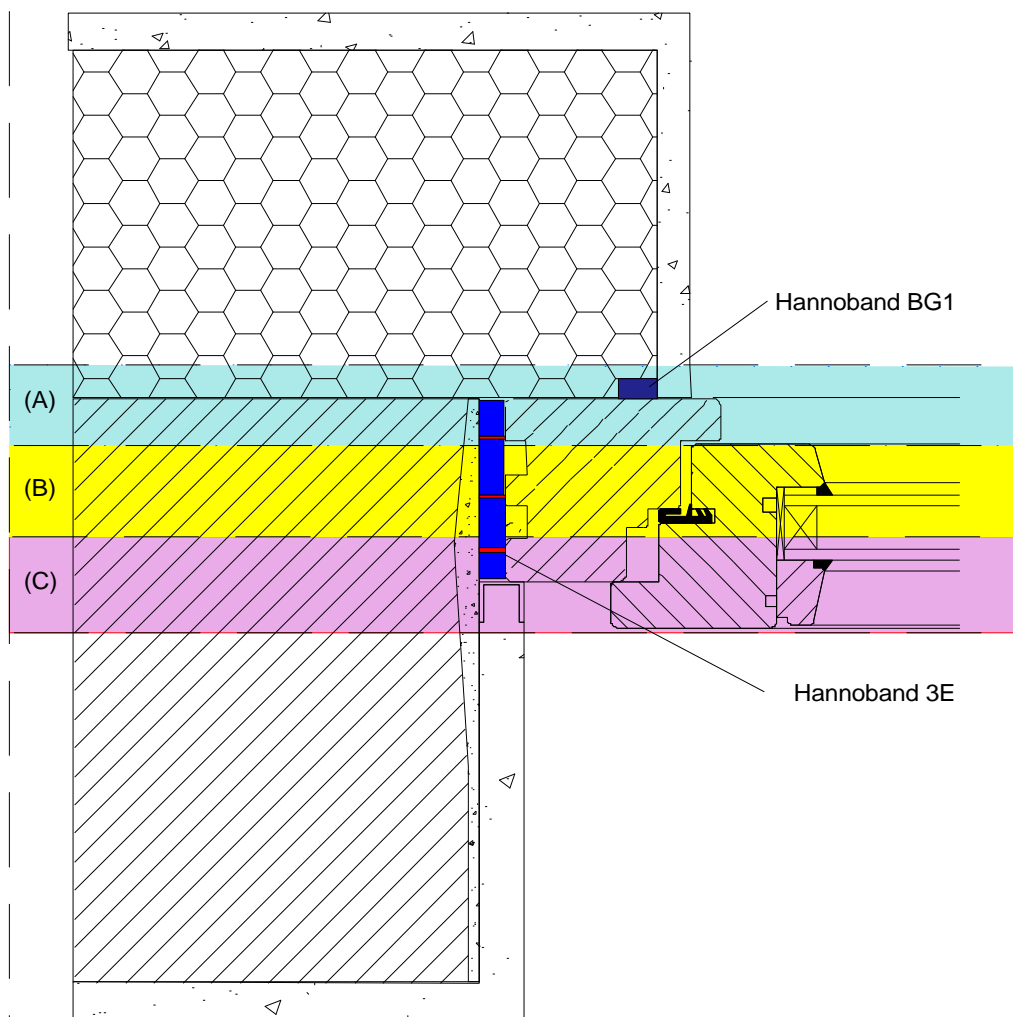
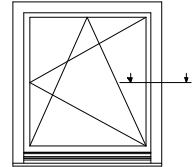
Anschluss monolithisches Mauerwerk mit Außendämmung Abdichtung mit Hannoband 3E

Schnittzeichnung

Möglicher Wandaufbau

Außenputz
Wärmedämmung
Hohllochziegel
Innenputz

Wärmeleitfähigkeit. 0,870 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,040 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,330 W/(m*K)
Wärmeleitfähigkeit. 0,350 W/(m*K)



Funktionsbereiche nach Figur 19 SIA 274

- (A) Wetterschutz
- (B) Funktionsbereich
- (C) Trennung von Raum- und Außenklima

Abdichtung der Ebene A – Wetterschutz

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung erfolgt durch ein vorkomprimiertes Dichtungsband der Beanspruchungsgruppe BG1 nach DIN 18542, z.B. Hannoband BG1. Die Anforderungen an die Schlagregendichtheit nach SN EN 1027 müssen erfüllt werden. Die Dimensionierung und Montage erfolgt laut Herstellerangaben. Der Nachweis ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Nachweis über die 10-jährige Funktionsgarantie ist durch ein Prüfzeugnis zu belegen. Fremdüberwacht. Wasserdampfdiffusionsoffen.

Hannoband® BG1	
Dimension: _____	CHF/m: _____
Farbe: schwarz/grau/hellgrau	Gesamtpreis CHF: _____

Abdichtung der Ebene A, Ebene B, Ebene C

Die äußere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich zwischen Fenster und Wärmedämmung, die thermische Trennung zwischen Bauwerk und Fenster und die innere Abdichtung im Sturz- und Laibungsbereich erfolgt durch die Abdichtung mit dem Multifunktionsband Hannoband 3E. Für die äußere Abdichtung muss ein Prüfzeugnis über eine Schlagregendichtheit von 1050 Pa vorliegen. Für die Thermische Trennung müssen die Wärmedämmeigenschaften durch ein Prüfzeugnis belegt werden, welches mindestens einen λ -Wert von 0,043 W/m*k aufweisen muss. Eine Prüfung des Schallschutzes ist vorzulegen. Die Luftdichtheit im Innenbereich ist wiederum durch ein Prüfzeugnis zu belegen und muss den Werten der Beanspruchungsgruppe BGR der DIN 18542 entsprechen. Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102

Hannoband® 3E	
Dimension: _____	CHF/m: _____
	Gesamtpreis CHF: _____

Beachten Sie unsere Produktinformationen, Datenblätter und Montageanleitungen. Die nachfolgenden Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit und müssen vor Verwendung durch Fachplaner freigegeben werden. Sie entbinden den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, da die Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht unserer Kontrolle unterliegen.