

über 50 Jahre



# Keller trocken & dicht



**Bauwerksabdichtung  
im  
Aida Kiesol-System**

**Neubauabdichtung**

**Altbauabdichtung  
und -instandsetzung**

**Spezialbereiche  
Hoch- und Tiefbau**

**Service und Dienstlei-  
stungen**

# „Alte Bausubstanz erhalten, neue für die Zukunft schützen.“

Die Qualität eines geprüften und bewährten Produktsystems definiert sich über die Verträglichkeit der Systembestandteile untereinander sowie seine sach- und fachgerechte Planung und Verarbeitung.

Gegründet auf der Sicherheit unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Produktsystemen für die erdberührte Bauwerksabdichtung und der systemgerechten Planung und Verarbeitung des Aida Kiesol-Systems durch zertifizierte Baufachbetriebe bietet Remmers Bauherren und Auftraggebern eine bis zu 10-jährige Garantie auf die Abdichtung ihres Neu- oder Altbaus.

Näheres über die Remmers System-Garantie RSG, wie sich Fachbetriebe dafür zertifizieren können und welche Wettbewerbsvorteile die RSG für diese Fachbetriebe sowie für Bauherren und Auftraggeber bietet, erfahren Sie ab Seite 52 oder unter [www.remmers.de](http://www.remmers.de).



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Bauwerksabdichtung im Aida Kiesol-System</b>	Definition der Lastfälle Bodenfeuchtigkeit und drückendes Wasser	
	Sicherheit mit dem Aida Kiesol-System	2
	DIN 18195	3
	Bauwerksabdichtung mit System (Systemkomponenten)	4
<b>Neubauabdichtung mit System</b>	Horizontalabdichtung	8
	Dichtungskehle, Hinterfeuchtungsschutz	9
	Sockelabdichtung (Hinterfeuchtungsschutz)	10
	<b>Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser</b>	11
	Rohrdurchführung	12
	Drän- und Schutzschicht	13
	Bodenflächen	14
	Skizze „Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit und nichtstauendes Sickerwasser“	15
	<b>Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufst. Sickerwasser</b>	
	- WU-Beton, Mauerwerk, Beton, Anfüllschutz	16
	- Bodenflächen	17
	<b>Betonfertigteile aus WU-Beton</b>	18
	<b>Perimeterdämmung, Gebäudetrennfuge</b>	19
	<b>Kalkulationstabellen für Materialverbrauch und Arbeitsaufwand im Neubau</b>	20-22
	Arbeitsfugenabdichtung, System Predimax	23
	Erdüberdeckte Bauwerke	24
	<b>Ausführungsprotokoll</b> für kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen	25
	<b>Ausführungsprotokoll</b> für Prüfungen	26
	Vordruck „Vereinbarung für die Verarbeitung von KMB nach Stand der Technik“	27
<b>Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten</b>	<b>Mauerwerksanierung und Kellerinnenabdichtung</b>	
	- Durchfeuchtungsursachen	28
	- Nachträgliche Horizontalsperre	29-31
	Thermisch konvektive Vortrocknung bei hoher Durchfeuchtung	32-33
	Bauwerksabdichtung innen	34-38
	Instandsetzung bei hygroskopischer Feuchtigkeit	39-40
	Tabelle Taupunkt-Kondensation	41
	Putzerneruerung im Sanierputzsystem -WTA-	42
	Sockelabdichtung und Instandsetzung oberhalb Erdreich	43
	Nachträgliche erdberührte Abdichtung von Kelleraußenwänden	44
	Kalkulationsrichtwerte für Materialverbrauch und Arbeitsaufwand im Altbau	45
<b>Abdichtung in Spezialbereichen des Hoch- und Tiefbaus</b>	Naßraumabdichtung	46
	Innen- und Außenschutz von Kläranlagen, Güllebehältern etc.	47
	Trinkwasserbehälter	48-49
	Freitragende Balkone	50-51
	Remmers System Garantie	52

# Neubauabdichtung mit System



## Lastfälle

Die Art der Wasserbelastung ist entscheidend für die Auswahl des Abdichtungssystems an Neu- und Altbauten.

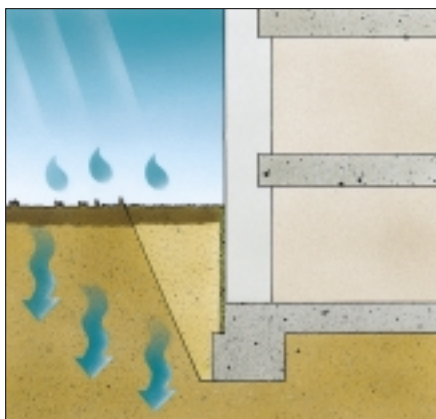
Die Auswahl der auf den nachfolgenden Seiten beschriebenen Abdichtungssysteme für die Neubauabdichtung ist abhängig von der Beanspruchung und dem Lastfall.

Bodenfeuchte ist im Erdreich vorhandenes, kapillar gebundenes und durch die Kapillar-

kräfte auch entgegen der Schwerkraft fortleitbares Wasser. Bodenfeuchte ist als Mindestbeanspruchung im Boden immer vorhanden. Ferner zählt dazu das von Niederschlägen herrührende, nicht stauende Wasser (Sickerwasser). Mit dem Lastfall darf nur gerechnet werden, wenn das Baugelände bis zu einer ausreichenden Tiefe unter der Fundamentsohle und auch das Verfüllmaterial der Arbeitsräume aus nicht bindigen Böden, zum

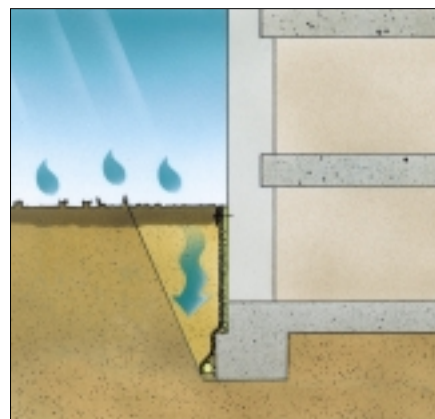
Beispiel Sand, Kies, bestehen. Voraussetzung ist, dass die nicht bindigen Böden für in tropfbarflüssiger Form anfallendes Wasser so durchlässig sind, dass es ständig von der Oberfläche des Geländes bis zum freien Grundwasserstand absickern kann und sich auch nicht vorübergehend, beispielsweise bei starken Niederschlägen, aufstaut. Dies fordert einen Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens (k) von mind. 0,1 mm/sec bzw. eine Dränung.

### Bodenfeuchte



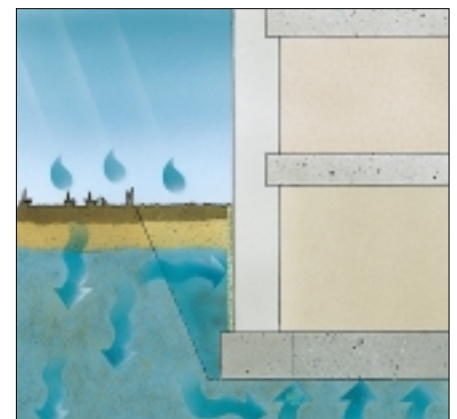
Gut durchlässige Sand- und Kiesböden. Das Wasser staut nicht, gelangt nicht tropfbarflüssig an den Baukörper und sickert lotrecht ab. Dränschicht nicht erforderlich.

### Nicht stauendes Sickerwasser mit Dränung



Schlecht durchlässiger Boden mit Bildung von Stauwasser bzw. Hanglage. Dränung erforderlich.

### Aufstauendes Sickerwasser/ Drückendes Wasser



Böden mit Grundwasser, das von allen Seiten ständig oder zeitweise einen hydrostatischen Druck ausübt, auch betonangreifend. Zu dem drückenden Wasser gehört auch das zeitweise stauende Sickerwasser in bindigen Böden ohne Dränage.



## DIN 18195

### Bauwerksabdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (KMB) nach DIN 18195, Ausgabe 08-2000

Die Bauweise der Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (KMB) ist in DIN 18195, in den Teilen 4, 5 und 6, aufgenommen.

#### Die DIN 18195 sagt im Teil 1 Punkt 4.1:

Wirkung und Bestand einer Bauwerksabdichtung hängen nicht nur von ihrer fachgerechten Planung und Ausführung ab, sondern auch von der abdichtungstechnisch zweckmäßigen Planung, Dimensionierung und Ausführung des Bauwerkes und seiner Teile, auf die die Abdichtung aufgebracht wird. Die DIN 18195 wendet sich daher nicht nur an den Abdichtungsfachmann, sondern auch an diejenigen, die für die Gesamtplanung und Ausführung des Bauwerkes verantwortlich sind, denn Wirkung und Bestand der Bauwerksabdichtung hängen von der gemeinsamen Arbeit aller Beteiligten ab.

Dies bedeutet, jeder Planer ist angehalten, größte Sorgfalt bei der Planung walten zu lassen und auch bewährte Techniken einzusetzen, die nicht in der Norm verankert sind.

Die DIN 18195 ist eine Norm, die Abdichtungsstoffe verschiedener Interessen-

gemeinschaften regelt und nur einen Kompromiß der Beteiligten darstellt.

Im Teil 3 der DIN 18195 wird im Vorwort darauf verwiesen, dass die Norm in dieser ersten Phase an die wesentliche Entwicklung im Bereich der Bauwerksabdichtungen angepaßt wurde und in der zweiten Phase auch Festlegungen für Abdichtungen mit bisher nicht in die Normenreihe aufgenommenen Produkten, wie z. B. mineralische Dichtungsschlämmen, beraten werden soll.

Das „Remmers Abdichtungssystem“ mit Sulfiton Dickbeschichtungen im Aida Kiesol-System war und ist der Norm also schon voraus, denn hier finden die unstrittigen Vorteile von Dichtungsschlämmen in den entsprechenden Bereichen bereits ihre Berücksichtigung, basierend auf jahrzehntelanger praktischer Erfahrung.

Mit dem nachfolgend beschriebenen „Remmers Abdichtungssystem“ mit Sulfiton Dickbeschichtungen im Aida Kiesol-System haben der Planer und Verarbeiter eine sichere, in der Praxis langjährig bewährte Abdichtung.

Zahlreiche Prüfzeugnisse, Berichte, Gutachten, Untersuchungen, Fremdüberwachungen, Patente, Produktprüfungen nach DIN und anderen Vorschriften stellen die hohe Qualität und zuverlässige Wirksamkeit

# Neubauabdichtung mit System

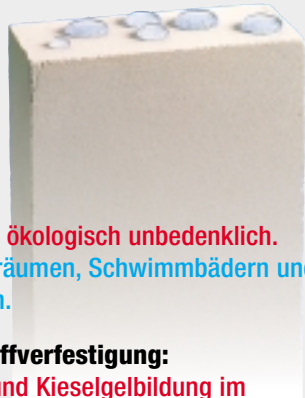
## Systemkomponente Aida Kiesel für Grundverkieselung und Tiefschutz

### Aida® Kiesel

#### Eigenschaften

#### Produktvorteile

#### Anwendung



#### 01. Umweltfreundlich:

Als wäßriges System ökologisch unbedenklich.  
Anwendung in Wohnräumen, Schwimmbädern und Trinkwasserbehältern.

#### 02. Hydrophobe Baustoffverfestigung:

Durch Verkieselung und Kieselgelbildung im Porengefüge. Altbau-Abdichtungen, Injektionen gegen aufsteigende Feuchtigkeit, Neubau-Grundierungen.

#### 03. Wasserabweisend:

Aida Kiesel hydrophobiert das Porengefüge.  
Für alle Abdichtungs- und Instandsetzungsarbeiten.

#### 04. Kapillarverengend:

Durch Verkieselung und Kieselgelbildung im Porengefüge. Altbau- und Neubauabdichtungen, Instandsetzungen und Injektionen.

#### 05. Diffusionsoffen:

Das Porengefüge wird nicht verschlossen.  
Altbauinstandsetzung und -sanierung.

#### 06. Salzbindend:

Durch die hydrophobe Baustoffverfestigung wird der Salztransport zur Oberfläche vermindert.  
Bei Feuchtigkeit und Salzschäden im Altkeller.

#### 07. Abbindebeschleunigung:

Durch Aida Kiesel beginnt der Abbindeprozeß der Dichtungsschlämmen sofort.  
Zeiteinsparung bei den Abdichtungsarbeiten „frisch in frisch“.

#### 08. Erhöhung der Chemikalienbeständigkeit:

Bis zu einem starken Angriffsgrad nach DIN 4030 durch Aida Kiesel. Z.B. Betonelemente und Rohre, Trinkwasserbehälter, Schwimmbäder, Güllegruben und Futtersilos u.a.

#### 09. Regenschutz/Vertrocknungsschutz:

Durch die künstliche Abbindebeschleunigung.  
Abdichtungsarbeiten bei leichtem Regen bzw. auf feuchtem Untergrund (außen und innen).

#### 10. Beständigkeit:

Aida Kiesel ist über 35 Jahre praxisbewährt und eigenüberwacht. Anwendungspraxis, Gutachten, Forschungsberichte, Prüfzeugnisse und Untersuchungen haben immer wieder die Wirksamkeit nachgewiesen.

### Aida® Kiesel

Aida Kiesel ist ein flüssiges lösemittelfreies Produkt (wäßrig) mit hohem Gehalt an Kieselsäureverbindungen. Diese Kieselsäureverbindungen sind alkaliarm und enthalten **keine baustoffschädlichen Bestandteile**. Sie reagieren chemisch-physikalisch durch Porenverengung und Wasserabweisung (Kombinationsprodukt). Dieser Vorgang wird als Verkieselung „künstliche Versteinerung“ bezeichnet. Damit schafft Aida Kiesel einen sicheren Tiefschutz in der Bauwerksabdichtung gegen Feuchtigkeit, nichtdrückendes Wasser und drückendes Wasser.

**Einsatzbereich:** Im Neubau ist Aida Kiesel Systembestandteil zur Abdichtung von Bauteilen und Baustoffen außen wie innen und horizontal wie vertikal, z. B. Wand- und Bodenflächen der Kellerabdichtung, Balkone, Naßräume, Betonfertigteile wie Kellerwandelemente, Abwasserrohre, Schachtringe sowie Behälter (Trinkwasserbehälter, Schwimmbecken, Gülle- und Klärbecken).

**Zur Altbauinstandsetzung,** zur Injektion gegen aufsteigende Feuchtigkeit, zur Kellerabdichtung von innen und zur Sockelsanierung.

**Produktvariante: Aida Kiesel rot** mit Kontrollfarbton zum Erkennen der Grundierung.

### Verkieselungsfolge



Bei Abdichtungsarbeiten wird **Aida Kiesel** üblicherweise in Kombination mit **Aida Dichtungsschlämme** in sogenannten Verkieselungsfolgen aufgetragen.

Eine Verkieselungsfolge beinhaltet das Aufsprühen von **Aida Kiesel** und „frisch in frisch“ das Nachschlämmen mit Aida Dichtungsschlämme. „Frisch in Frisch“ bedeutet nicht „naß in naß“ sondern Aida Kiesel muß eingezogen und der Untergrund noch mattfeucht sein, dann ist die Dichtungsschlämme aufzubringen.

### Aida® Dichtungsschlämmen

Aida Dichtungsschlämmen sind werkgemischte Oberflächendichtungsmittel. Die Produktbasis bilden hydraulische Bindemittel, abgestufte Zuschläge und Additive. Durch Verkieselungsfolgen mit Aida Kiesol wird Tiefschutz, Verrocknungsschutz und schnelle Reaktion erreicht.

#### Aufgaben im Verkieselungssystem sind:

- Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Wandaufstandsbereich
- Schutz vor rückseitiger Durchfeuchtung, insbesondere im Fundamentanschlußbereich
- Spritzwasserschutz im Sockelbereich
- Egalisierung des Untergrundes (Schließen von Fehlstellen und offenen Fugen bis 5 mm)
- Grundierung von Mauerwerk bei aufstauendem Sickerwasser und drückendem Wasser in einer Verkieselungsfolge zur Abdichtung mit Dickbeschichtung
- Grundierung bei nassem Untergrund



Einmalige Verkieselungsfolge bedeutet:  
1 x **Aida Kiesol** und in Folge 1 x **Aida Dichtungsschlämme**

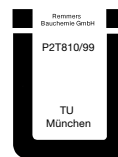
Zweimalige Verkieselungsfolge bedeutet:  
1 x **Aida Kiesol**, 1 x **Aida Dichtungsschlämme**,  
anschließend identische Wiederholung;

dreimalige Verkieselungsfolge entsprechend zweimalige Wiederholung.

### Aida® ADS Spezialschlämme

Einkomponentige, mineralische Dichtungsschlämme

**Fremdüberwacht** mit zementreaktiven Zusätzen. Im Aida Kiesol-System speziell zur waagerechten Abdichtung der Wandaufstandsbereiche gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit sowie zur Abdichtung im Fundamentanschluß (Dichtungskehlenbereich), gegen rückseitige Durchfeuchtung und als Grundabdichtung von Mauerwerk gegen aufstauendes Sickerwasser (zeitweise drückendes Wasser).



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P 2T 810/99  
gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Nr. 1.9, Ausgabe 99/1.

### Aida® Elastoschlämme

Zweikomponentige, flexible Dichtungsschlämme

**Fremdüberwacht** mit hohem Kunststoffanteil. Überbrückt Schwindrisse des Untergrundes bis 1 mm.



Gebrauchsfertige Abpackung aus 2 Komponenten. Einfache, sichere Verarbeitung ohne Mischungsfehler. **Aida Elastoschlämme** haftet auch auf nichtmineralischen Untergründen. Für Abdichtungen bei Bodenfeuchte, nichtstauendes und aufstauendes Sickerwasser und Wasserbehälter innen bis 5 m Wassertiefe. Zur Abdichtung nach Stand der Technik (ZDB-Merkblatt bzw. Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen – Januar 1999) und gemäß Patent DBP-Nr. 4127351.6.

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-AB-023-99  
gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Nr. 1.9/1.10, Ausgabe 99/1.

### Aida® Sulfatexschlämme

Einkomponentige, mineralische „Dichtungsschlämme“ mit alkalifreien Kunststoffzusätzen im Aida Kiesol-System. Feuchtigkeits- und wasserdichte Oberflächen-Abdichtung mit größter Sulfatbeständigkeit (DIN 4030) bis zum Angriffsgrad „sehr stark“ und hoher Festigkeit.

Druckwasserdicht auch gegen rückseitige Feuchtigkeit (Untersuchungsbericht Nr.: 2806-953), ohne die Wasserdampfdiffusion wesentlich zu beeinträchtigen. „Sanierungsschlämme“ für:

- Altbauinstandsetzung und nachträgliche Kellerabdichtung von innen,
- Mineralische Behälterbeschichtung (Abwasser-, Gülle- und Klärbereich),
- Bestandteil im Patent DBP-Nr. 4127351.6.

### Aida® ADS Trinkwasserschlämme

Trinkwassergeprüfte zementgebundene Beschichtung im Aida Kiesol-System für Wasserbehälter mit guter Abriebfestigkeit und hoher Beständigkeit. Mikrobiologisch gem. Regelwerk DVGW und KTW-geprüft.

### Aida® Sperrmörtel

Werkgemischter, kunststoffvergüteter Trockenmörtel. Schnelle Abbindung, gute Verarbeitung und Untergrundhaftung. Hauptsächlich für Dichtungskehlen und Mörtelfugen.

# Neubauabdichtung mit System

## Kunststoffmodifizierte Bitumen- dickbeschichtung (KMB) Sulfiton® Dickbeschichtungen

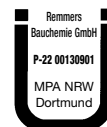
### Pluspunkte für die Abdichtung im Aida Kiesol-System

1. **umweltgerecht,  
grundwasserverträglich,  
lösemittelfrei**
2. **rißüberbrückend**
3. **dampfbremsend**
4. **nahtlose Abdichtung im Verbund  
(nicht unterläufig)**
5. **allgemeines bauaufsichtliches  
Prüfzeugnis,  
genormte Abdichtung**
6. **spachtelbar und spritzbar**
7. **aggressivbeständig nach DIN 4030**
8. **dauerhaft und sicher**
9. **seit über 20 Jahren praxisbewährt**
10. **einfache, preiswerte Verarbeitung**
11. **erhöhte Druckfestigkeit**

## 1-komponentige Sulfiton KMB

### Sulfiton® Dickbeschichtung NEU

Spitzenprodukt für höchste Ansprüche



Rißüberbrückende, 1-komponentige Bitumenkunststoff-Beschichtung auf Emulsionsbasis. 4-6 mm Frischschichtdicke (je nach Lastfall) ergibt eine dichte, nahtlose Abdichtungshaut bis zum Lastfall drückendes Wasser. **Umweltgerechte grundwasserunschädliche Bauwerksabdichtung. Geprüft gegen drückendes Wasser über nachträglich auftretenden Rissen.**

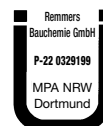
#### Eigenschaften und Produktvorteile:

- druckwasserdicht bis 70 m Wassersäule
- algen-, fäulnis- und streusalzfest
- unbedenklich gegen Grundwasser
- dampfbremsend und trittschalldämmend durch hohe Elastizität
- lösemittelfrei
- gebrauchsfertig, spachtelfähig
- leicht verarbeitbar, d.h. aus dem Gebinde heraus 2-lagig an die Wand, spart den Dichtungsputz!  
spritzfähig zur wirtschaftlich-rationellen Verarbeitung auf großen Flächen.
- chemisch beständig nach DIN 4030

#### Einsatzbereich:

Rißüberbrückende Bauwerksabdichtung

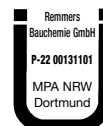
### Sulfiton® Dick 2000



Produkt mit gutem Qualitätsstandard. Druckwasserdichte, durch hohe Elastizität rißüberbrückende Bitumen-Kunststoff-Beschichtung auf Emulsionsbasis. 5-6 mm Frischschichtdicke (je nach Lastfall). Schwitzwassermindernd an Betonkellern. Dampfbremsend durch dichtes Bitumen-Kunststoff-Gefüge, außerdem trittschalldämmend. Sulfiton Dick 2000 ist leicht verarbeitbar, aus dem Gebinde heraus 2-lagig an die Wand, auch spritzbar.

**Einsatzbereich:** wie Sulfiton Dickbeschichtung NEU.

### Sulfiton® Elastoplast



Dehnfähige, 1-komponentige Bitumen-Kunststoff-Beschichtung auf Emulsionsbasis, die zu einer elastischen, widerstandsfähigen und gut haftenden nahtlosen Folie auf trocknet.

- leichte/schnelle Verarbeitung, Streich- u. Rollverfahren
- schnelles Aufdrocknen, in Folge verarbeitbar
- lösemittelfrei, geruchsneutral
- hitze- und kältebeständig (kein Abfließen / kein Versprüden)
- für schwindrißgefährdete Flächen bis 1 mm Rißüberbrückung
- für die Abdichtung nicht planebener Untergründe.



## Sulfiton® Spritzabdichtung

Spritz- und streichfähige Schutzbeschichtung. Die abgebundene Abdichtung ist beständig gegen alle üblicherweise im Erdreich vorkommenden Substanzen.



Die erforderliche Trockenschichtdicke von 2 mm ist durch zweifachen Spritzauftrag zu erreichen. Größere Trockenschichtdicken erfordern einen mehrfachen Auftrag. Sulfiton Spritzabdichtung entspricht der DB-Richtlinie Nr. 835.9101 Bauwerke abdichten, Hinweise für die Abdichtung von Ingenieurbauwerken (AIB).

### Eigenschaften und Produktvorteile:

- gebrauchsfertig, schnelle Trocknung, gute Untergrundhaftung
- lösemittelfrei, grundwasserverträglich
- hitze- und kältebeständig
- Rißüberbrückung je nach Schichtdicke > 1 mm
- chemisch beständig gemäß DIN 4030.

### Einsatzbereiche:

- Abdichtung und Schutz von Betonflächen
- vollverfugtes bzw. verputztes Mauerwerk
- Zwischenabdichtung unter Estrichen
- problemlos einsetzbar auf nicht planebenen Untergrund.



## 2-komponentige Sulfiton KMB

### Sulfiton® K 2 Dickbeschichtung

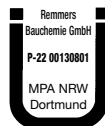
Rißüberbrückende, 2-komponentige Dickbeschichtung. Spachtel- und spritzfähig. Schnelle Abbindezeit und Regenfestigkeit. Verarbeitungszeit etwa 1 Stunde. 4-6 mm Frischschichtdicke (je nach Lastfall)



- druckwasserdicht, feuchtigkeits- und diffusionshemmend
- grundwasserverträglich, lösemittelfrei
- nahtlose Bauwerksabdichtung für erdberührte senkrechte Flächen und waagerechte Flächen in zweilagiger Auftragsweise

### Sulfiton® Profi Baudicht

2-komponentige druckfeste und rißüberbrückende Dickbeschichtung. 5-6 mm Frischschichtdicke (je nach Lastfall)

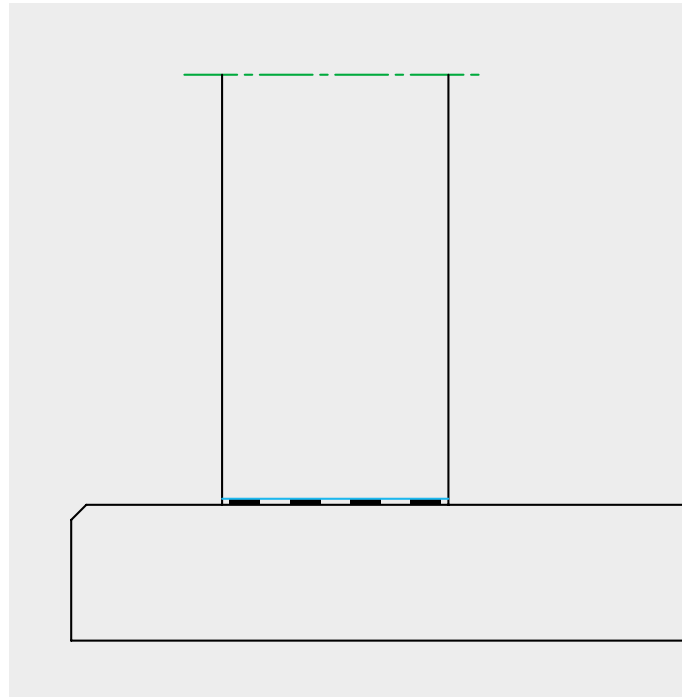
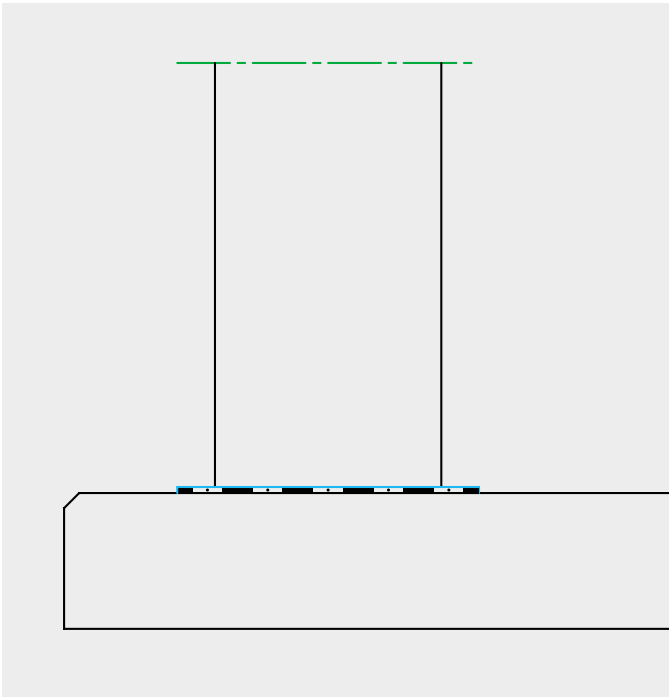


- kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung
- gute Verarbeitung
- hohe Reißfestigkeit
- druckwasserdicht, feuchtigkeits- und diffusionshemmend
- grundwasserverträglich, lösemittelfrei
- nahtlose Bauwerksabdichtung für erdberührte senkrechte Flächen und waagerechte Flächen in zweilagiger Auftragsweise
- erweiterte Einsatzmöglichkeiten, z. B. waagerechte Flächen mit **höherer Druckbelastung** 0,3 N/m<sup>2</sup> (polystyrolfrei).



# Neubauabdichtung mit System

## Horizontalabdichtung



Den gereinigten, feuchten Untergrund im Wandaufsatzbereich der Außen- und Zwischenwände aus Mauerwerk oder Beton mit ca. 5 cm seitlichem Überstand in 2-maliger Verkieselungsfolge mit Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme „frisch in frisch“ abdichten.

**Verbrauch:** 0,3 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

Bei Mauerwerk ist die erste Steinlage „frisch in frisch“ nachzumauern.

Bei Beton wird „frisch in frisch“ eine dritte Schlämme, abgemagert 1:2 mit Quarzsand als Haftbrücke aufgetragen.

**Verbrauch:** 1,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Quarzsand 0,2-1 mm**

### Vorteil:

- **Keine Trennschicht als waagerechte Abdichtung unter Wänden, sondern kraftschlüssiger, homogener und deshalb schubfester Verbund nach DIN 1053. Nachweis der Gebrauchstauglichkeit durch Prüfzeugnis.**
- **Kein seitliches Eindringen von Wasser ober- oder unterhalb der Querschnittsabdichtung.**

**Dieser Aufbau gilt für alle Lastfälle und ist durch eine zusätzliche Vereinbarung ( s. Seite 27) abzusichern !**

### Auszug aus DIN 18195, Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte

#### 6.1. Wände, 6.1.2.

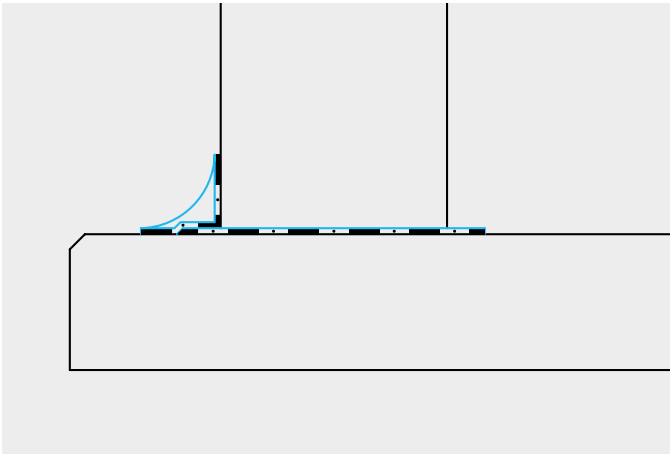
Außen- und Innenwände von Gebäuden sind durch mindestens eine waagerechte Abdichtung nach 7.2 (Querschnittsabdichtung/ Bahnen) gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu schützen.

**Auch bei dieser Ausführung kann das „Remmers Abdichtungssystem“ weiter angewendet werden. Hierzu ist die Bahn außen wandbündig zu legen oder nachträglich abzuschneiden.**

### Untergrundvorbehandlung

Nicht verschlossene Vertiefungen größer 5 mm, wie beispielsweise Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen oder Ausbrüche, sind mit Aisit Grundputz zu schließen. Oberflächen von Mauerwerk nach DIN 1053-1 oder von haufwerksporigen Baustoffen, offene Stoßfugen bis 5 mm und Oberflächenprofilierungen bzw. Unebenheiten von Steinen (z. B. Putzrillen bei Ziegeln oder Schwerbetonsteinen) müssen zusätzlich zum Hinterfeuchtungsschutz mit einer Verkieselungsfolge verschlossen und egalisiert werden. Beim Lastfall Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser kann dieser Verschluss und die Egalisierung nach erfolgten Vorarbeiten (Dichtungskelle, Hinterfeuchtungsschutz, Sockelabdichtung) im Zuge der Abdichtungsarbeiten mit der für die Abdichtung verwendeten Dickbeschichtung durch eine Füllspachtelung erfolgen. Die Füllspachtelung ist nicht Bestandteil der Abdichtung. Kanten müssen gefast und Kehlen gerundet sein. Vor- und Rücksprünge der abzudichtenden Flächen sind auf die unbedingt notwendige Anzahl zu beschränken.

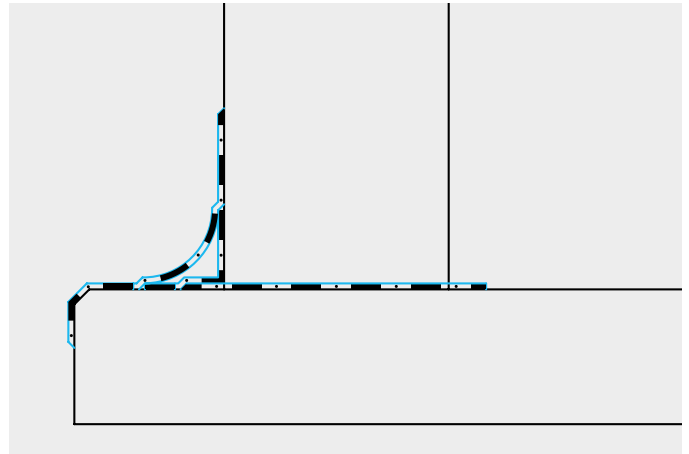
## Dichtungskehle



Dichtungskehle im Wandaufsatzbereich mit einer Schenkellänge von 5 cm aus Aida Sperrmörtel herstellen: Zur besseren Haftung ist eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezierschlämme im Boden-/Wandanschluß vorzuschalten. Der Sperrmörtel wird „frisch in frisch“ in die Schlämme eingezogen.

**Verbrauch:** 0,10 kg/m **Aida Kiesol**  
0,75 kg/m **Aida ADS Spezierschlämme**  
2,00 kg/m **Aida Sperrmörtel**

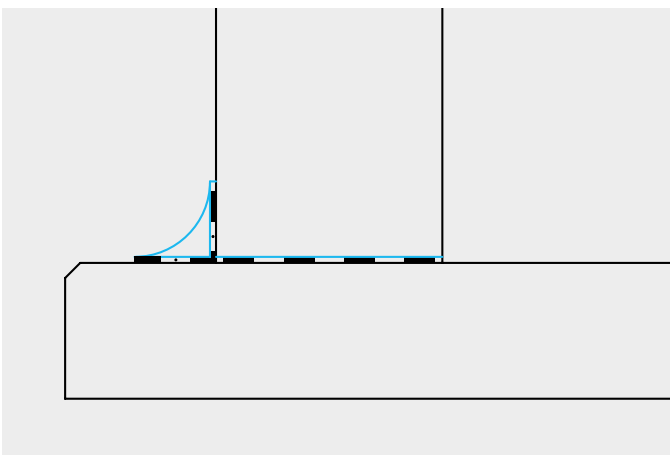
## Hinterfeuchtungsschutz



Bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezierschlämme aufbringen. Sie ist 10 cm auf die Stirnseite der Betonsohle und bis 5 cm über zweite Lagerfuge, mind.  $h = 20$  cm, zu führen.

Bei aufstauendem Sickerwasser mit Sauberkeitsschicht ist diese von Stirnseite Sohle bis zum Sockel aufzubringen. (Über Gelände ist frisch in frisch ein volldeckender Spritzbewurf einzuwerfen, s. Sockelabdichtung Punkt a). Dieser Aufbau entfällt bei lunkerfreiem, glattgeschaltem Beton.

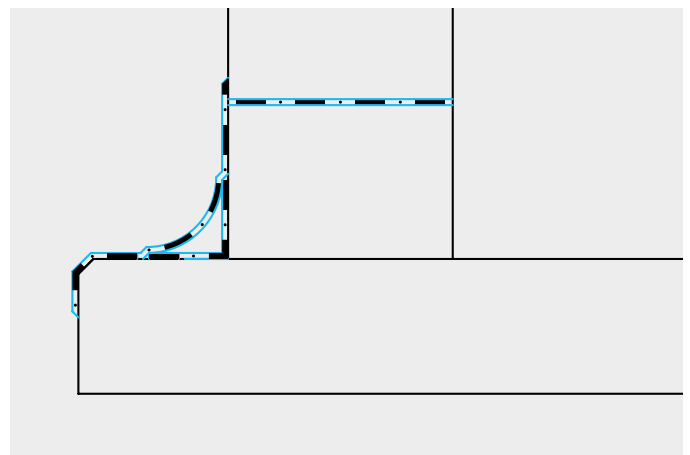
**Verbrauch:**  
0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
1,50 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezierschlämme**



Auch bei Ausführung der Horizontalsperre nach Norm (Bahnen) ist der Einbau der Dichtungskehle identisch. Es ist sicherzustellen, daß die Verkieselungsfolge an die Bahn herangeführt wird.

Überstehende Bahnen sind abzuschneiden.

**Dieser Aufbau gilt bei allen Lastfällen!**



Auch wenn die Horizontalabdichtung auf der ersten Steinlage eingebaut ist, wird durch den Hinterfeuchtungsschutz ein Anschluß an die Vertikalabdichtung sichergestellt.

**Hinweis:**

Bei nassem Untergrund ist der Hinterfeuchtungsschutz immer von Stirnseite Sohle bis OKG aufzubringen. In diesen Fällen entfällt eine nachfolgende Grundierung mit Aida Kiesol.

**Dieser Aufbau gilt bei allen Lastfällen!**

# Neubauabdichtung mit System

## Sockelabdichtung (Hinterfeuchtungsschutz)

Bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme aufbringen. Nach Aufziehen einen 2. Schlämmeauftrag vornehmen, in den frisch in frisch als Haftbrücke für den Verputz ein volldeckender Spritzbewurf eingeworfen wird. Dies ist zur Sicherstellung des Spritzwasserschutzes 30 cm über Gelände hochzuführen, um ausreichende Anpassungsmöglichkeiten der Geländeoberfläche zu haben. Im Endzustand darf dieser Wert das Maß von 15 cm nicht unterschreiten. Zum Anschluß an die erdberührte Flächenabdichtung ist die Verkieselungsfolge 20 cm unter Gelände zu führen.

### Verbrauch:

0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

2,50 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

5,00 kg/m<sup>2</sup> **Funcosil Spritzbewurf**

Bei aufstauendem Sickerwasser wird der Hinterfeuchtungsschutz bis zum Sockel (30 cm über Gelände) geführt. Hierbei ist zu beachten, daß oberhalb Gelände ein volldeckender Spritzbewurf als Haftbrücke für den Verputz eingeworfen wird.

### Verbrauch:

5,00 kg/m<sup>2</sup> **Funcosil Spritzbewurf**

Kanten brechen, in Ecken eine Dichtungskehle einziehen. Bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme aufbringen. Diese ist zur Sicherstellung des Spritzwasserschutzes 30 cm über Gelände hochzuführen. Zum Anschluß an die erdberührte Flächenabdichtung ist die Verkieselungsfolge 20 cm unter Gelände zu führen.

Bei aufstauendem Sickerwasser wurde der Hinterfeuchtungsschutz bereits 30 cm über Gelände geführt.

Wegen der zu erwartenden Schwind- oder Bewegungsrisse, empfiehlt es sich, an die Außenseite der Innenschale eine zusätzliche rißüberbrückende Abdichtung mit einem Sulfiton Bitumenprodukt vorzunehmen.

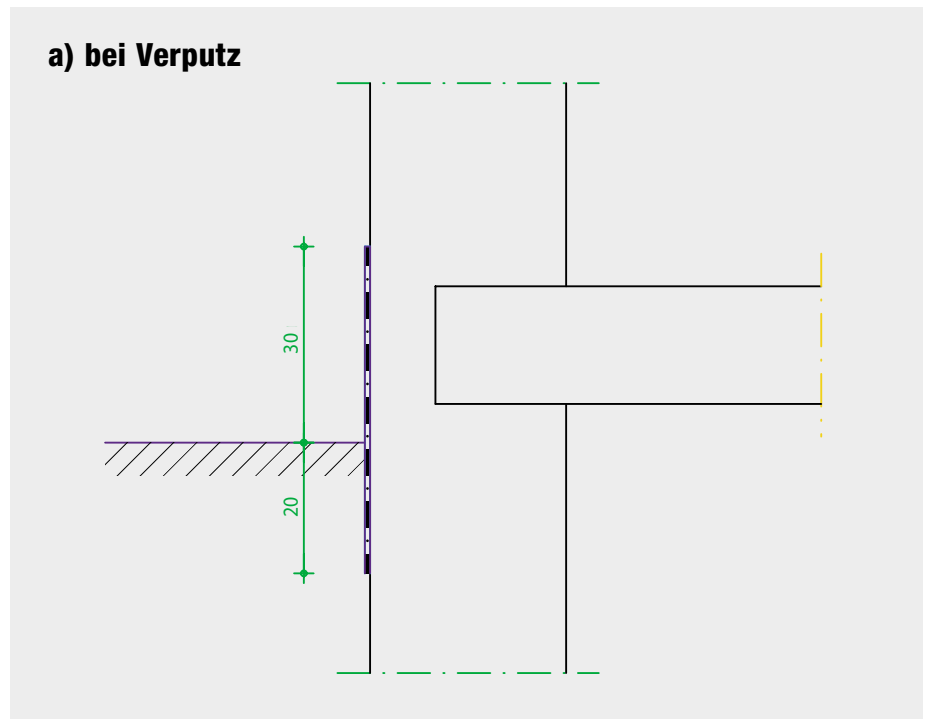
### Verbrauch:

0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

1,50 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

### Bedarfsweise:

**Sulfiton Bitumenprodukt**



## Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser

### WU-Beton (Ortbeton):

#### Vergütung mit Aida Kiesol

WU-Beton zur Verminderung der Kapillarität (Behinderung der Wasseraufnahme) und Erhöhung der Aggressivbeständigkeit mit Aida Kiesol durch Sprühen oder Streichen absättigen.

Verbrauch: 0,4 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

### Beton und Mauerwerk:

#### Elastifizierte Abdichtung mit Aida Elastoschlämme

Vollfugig erstelltes Mauerwerk oder frisch entschalter Beton (feucht) mit Aida Kiesol grundieren und zweifach mit Aida Elastoschlämme überarbeiten.

#### Verbrauch:

0,2 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Elastoschlämme**

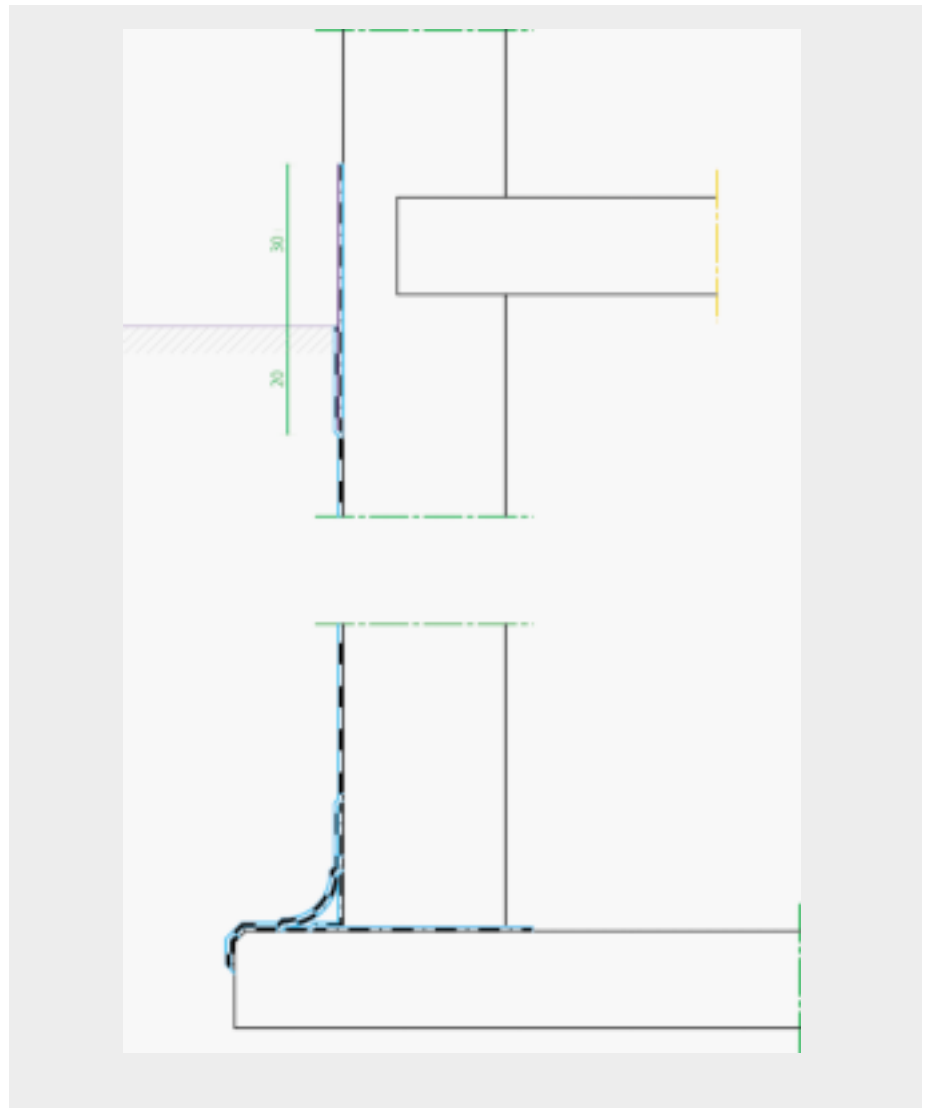
### Beton und Mauerwerk:

#### Rißüberbrückende Abdichtung mit Sulfiton Spritzabdichtung

Feuchtes, dichtgewichtetes Mauerwerk mit Aida Kiesol (pur) bzw. Beton mit Aida Kiesol 1:1 in Wasser grundieren. Auf die eingezogene Grundierung Sulfiton Spritzabdichtung in zweimaligem Spritzauftrag aufbringen.

#### Verbrauch:

Beton	Mauerwerk	
0,15 kg/m <sup>2</sup>	0,2 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
5,00 kg/m <sup>2</sup>	5,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Spritzabdichtung</b>



### Beton und Mauerwerk:

#### Rißüberbrückende Abdichtung mit Sulfiton Dickbeschichtungen

Flächen reinigen und mit **Aida Kiesol**, 1:1 in Wasser verdünnt, grundieren. Auf die in den Untergrund eingezogene, noch frische Grundierung werden **Sulfiton Dickbeschichtungen** zweilagig aufgetragen.

#### Verbrauch:

Beton	Mauerwerk	
0,15 kg/m <sup>2</sup>	0,2 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dickbeschichtung NEU</b>
5,0 l/m <sup>2</sup>	5,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dick 2000</b>
4,0 l/m <sup>2</sup>	4,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2 Dickbeschichtung</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi-Baudicht</b>

### WU-Beton (Ortbeton): höherwertige Nutzung

Erdberührte Wandflächen aus wasserundurchlässigem Beton sind nicht zusätzlich abzudichten.

WU-Beton darf Wasser aufnehmen, welches nach innen durchdiffundieren kann. Bei höherwertiger Nutzung der Kellerräume muß dies ausgeschlossen werden. Daher empfiehlt es sich, einen rißüberbrückenden, diffusionsbremsenden Schutz aufzubringen.

Hierzu ist der Untergrund mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, zu grundieren und auf die eingezogene Grundierung Sulfiton Spritzabdichtung durch einmaliges Spritzen bzw. zwei Anstriche aufbringen.

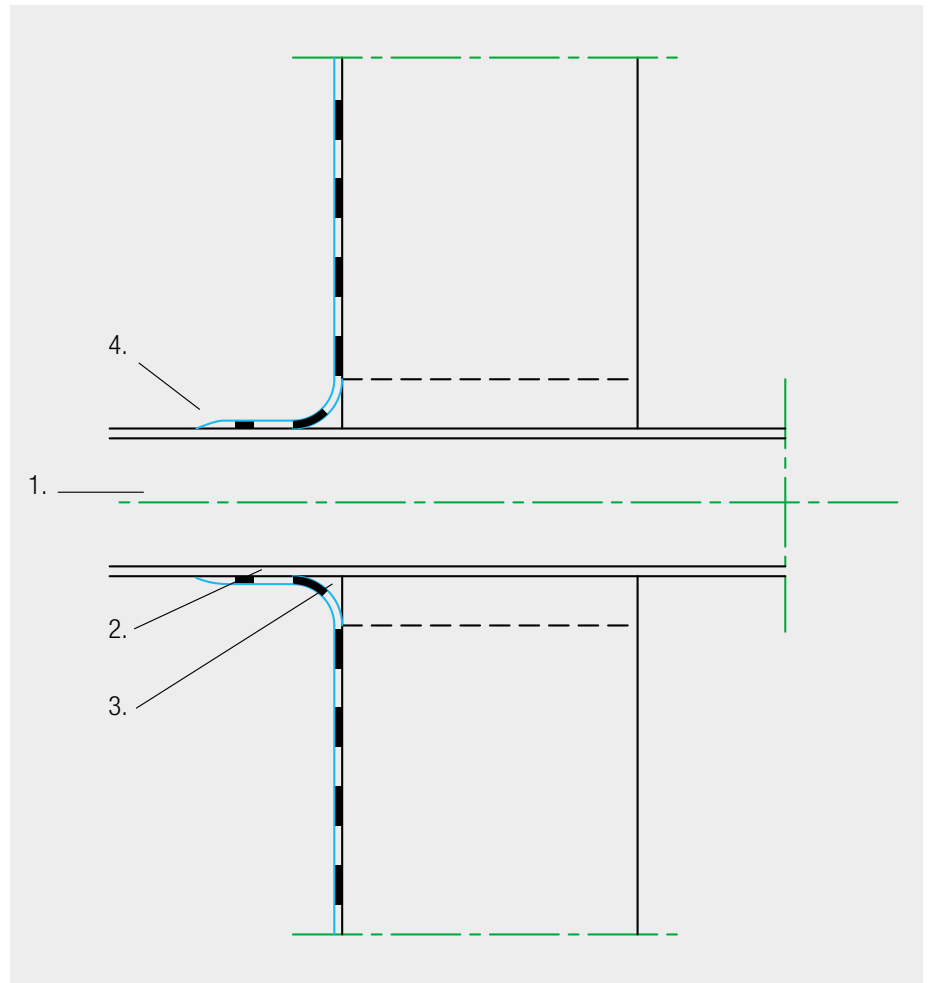
#### Verbrauch:

0,1 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Spritzabdichtung**

# Neubauabdichtung mit System

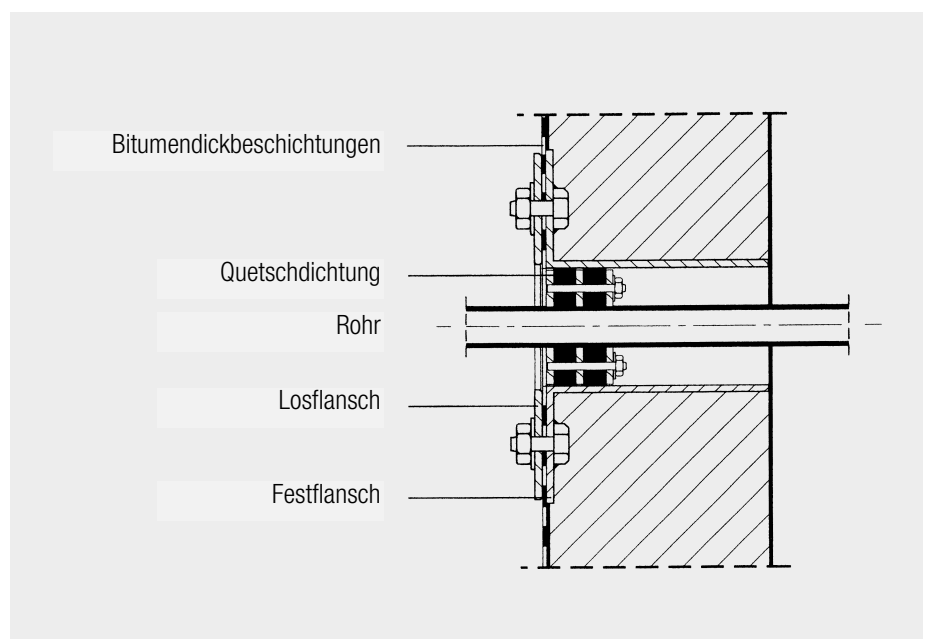
## Rohrdurchführung

1. KG-Rohr
2. Rohr anschleifen bzw. mit Sandpapier aufrauen, mit **Aida Ilack ST** grundieren und besanden.
3. Löffelkehle, Rohrdurchführung flexibel mit **Sulfiton Dickbeschichtungen** umlaufend kehlenförmig, Schichtdicke max. 1,0 cm, eindichten.
4. **Sulfiton Dickbeschichtungen** auf dem Rohr nach vorne auf Null auslaufen lassen.



Für die Abdichtung von Durchdringungen bei von außen drückendem und aufstauendem Sickerwasser ist ein Mantelrohr mit Los- und Festflansch einzubauen. Der Festflansch wird mit der Dickbeschichtung inklusive Verstärkungseinlage überarbeitet.

Nach Durchtrochnung der Schicht wird der Losflansch angebaut.



## Drän- und Schutzschicht

Die erforderlichen Anfüllschutzmaßnahmen sind in der Dickbeschichtungsrichtlinie und in der DIN 18195-10 geregelt. Kernstück der Schutzschicht ist die erforderliche Trennung zur Abdichtung, um die Übertragung von Setzungsbewegungen aus dem Erdreich zu vermeiden.

### Sulfiton DS-Systemschutz

ist eine verrotungs- und wurzelfeste Drän- und Anfüllschutzbahn. Er besteht aus einer Polyethylen-Noppenbahn mit aufkaschiertem Polypropylen-Filtervlies und einer Gleitfolie.

Er gewährleistet optimalen Schutz erdberührter Bauwerksabdichtungen und dient als senkrechter Teil einer Dränanlage nach DIN 4095 und als Anfüllschutz nach DIN 18195-10.

Bei Anwendung von Sulfiton DS-Systemschutz ergeben sich noch weitere, wesentliche Vorteile. Beim Verfüllen und Verdichten des Arbeitsraumes kann häufig der Bodenaushub verwendet werden.

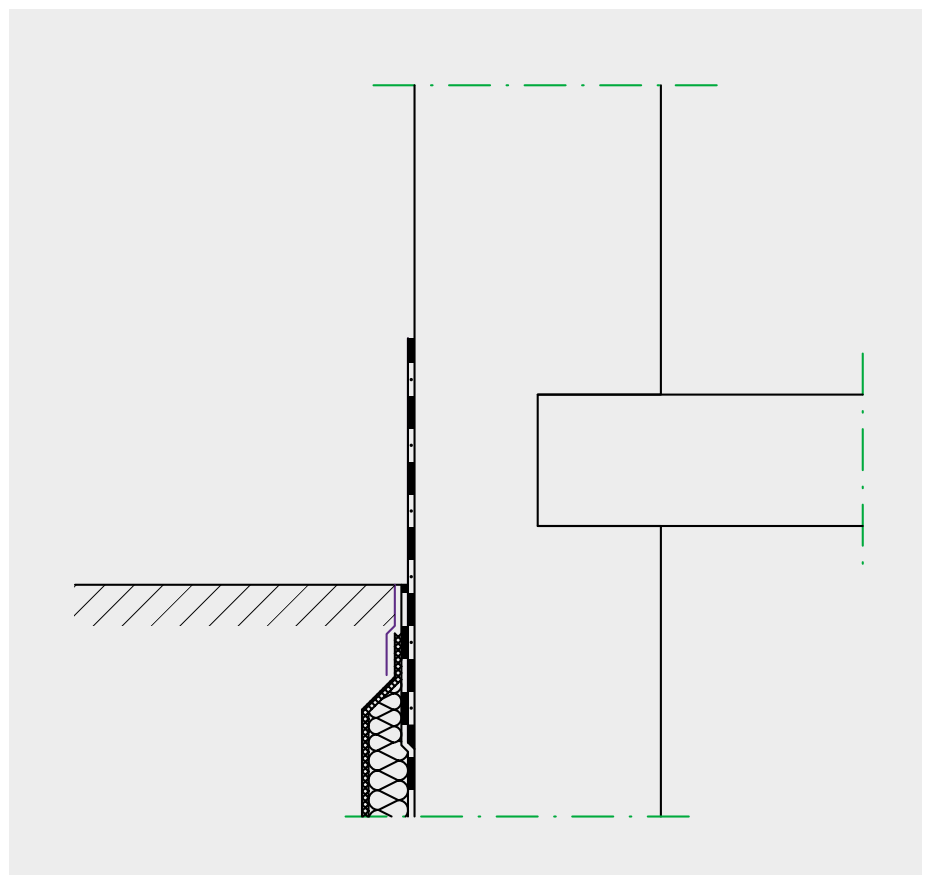
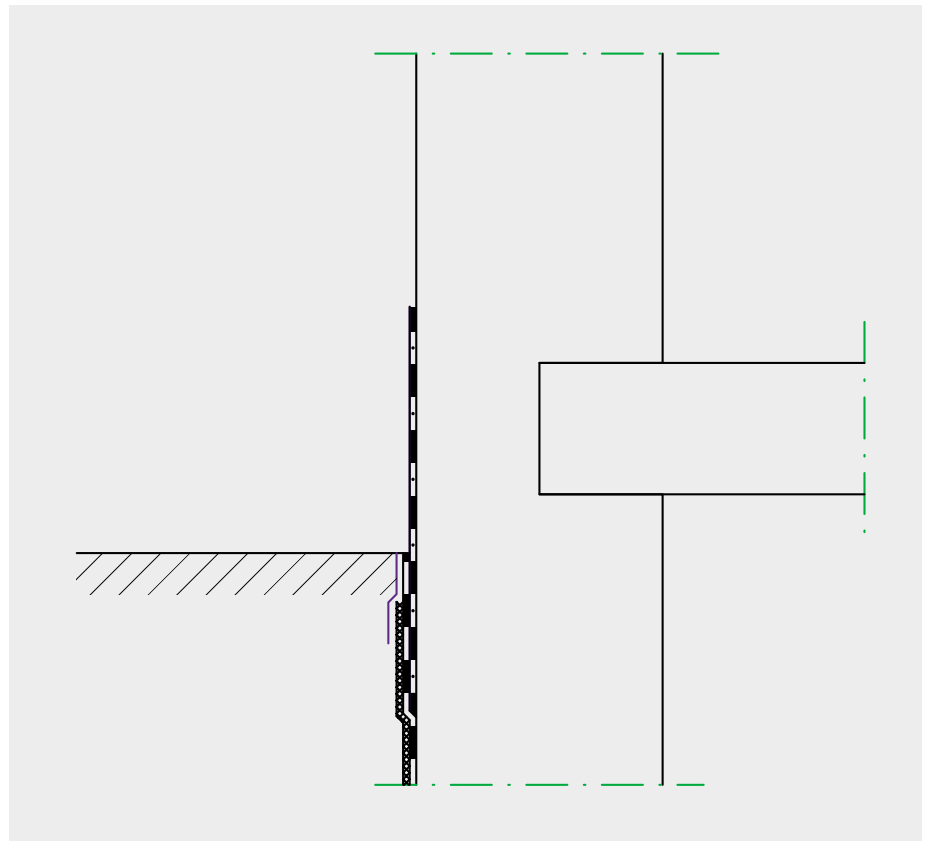
Nach DIN 18195 ist eine Dränanlage erforderlich, wenn wenig durchlässige Böden mit einem Wasserdurchlässigkeitsbeiwert  $k \leq 10^{-4}$  m/s anstehen.

In diesen Fällen ist eine Dränanlage nach DIN 4095 zu planen und einzubauen und der **Sulfiton DS-Systemschutz** vorzusehen.

Wird eine Perimeterdämmung (Jackodur) eingebaut, so muß auch hier der Sulfiton DS-Systemschutz angebracht werden.

Glatte Perimeterdämmung ist keine Drän-schicht. Wenn das Baugelände bis zu einer ausreichenden Tiefe unter der Fundamentsohle und auch das Verfüllmaterial der Arbeitsräume aus stark durchlässigem Boden, z. B. Sand oder Kies, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert  $k > 10^{-4}$  m/s (DIN 18130-1), bestehen, kann auf eine Dränung nach DIN 4095 verzichtet werden.

In diesen Fällen kann neben Sulfiton DS-Systemschutz auch ein Anfüllschutz, der keine Linien- und Punktlasten auf die Abdichtung ausübt, z. B. Jackodur vollflächig verklebt, eingesetzt werden.



# Neubauabdichtung mit System

## Bodenflächen

### Mineralische Grundabdichtung im Aida Kiesol-System:

Betonsohle nach gründlicher Reinigung, Entfernung des Zementleims, und Vornässen mit einer Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme abdichten. Diese Grundabdichtung wird an die Horizontalabdichtung in den Wänden herangeführt.

**Verbrauch:**

0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

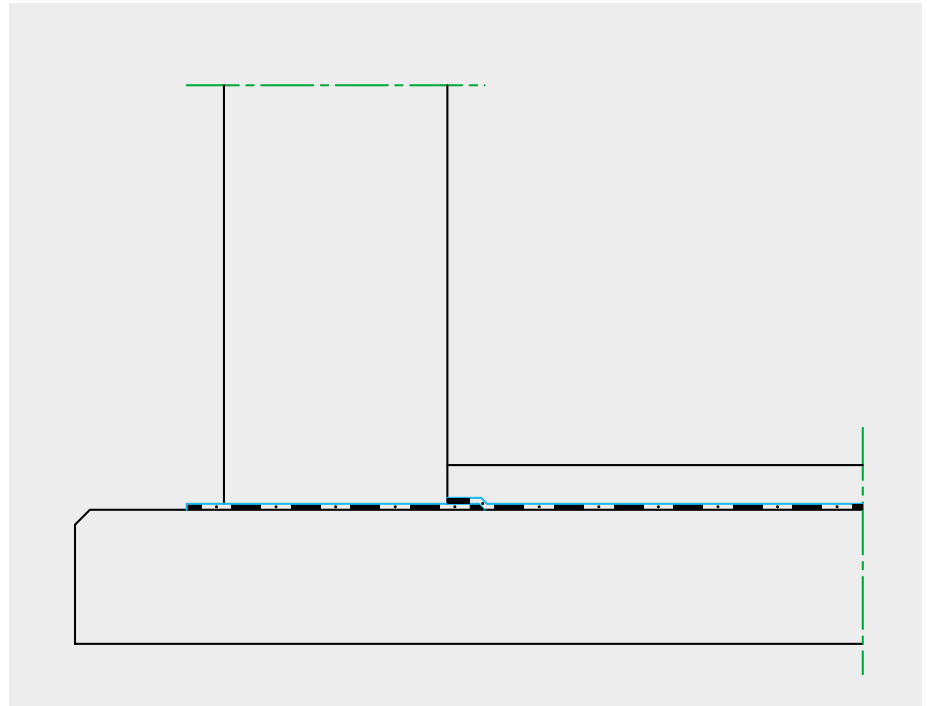
1,50 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

### Untergeordnete Räume:

für nachfolgende Verbundbeläge (Estrich/Fliesen mit Verbund) nochmals mit Aida ADS Spezialschlämme beschichten und „frisch in frisch“ den Estrich oder Fliesenbelag einbringen.

**Verbrauch:**

1,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**



### Höherwertig genutzte Kellerräume

und Fußbodenaufbauten mit Wärmedämmung erfordern eine Abdichtung mit dampfbremsenden Eigenschaften. Hierzu ist auf die abgebundene, abgetrocknete Schlämme der Grundabdichtung in zwei Arbeitsgängen eine Sulfiton KMB aufzubringen.

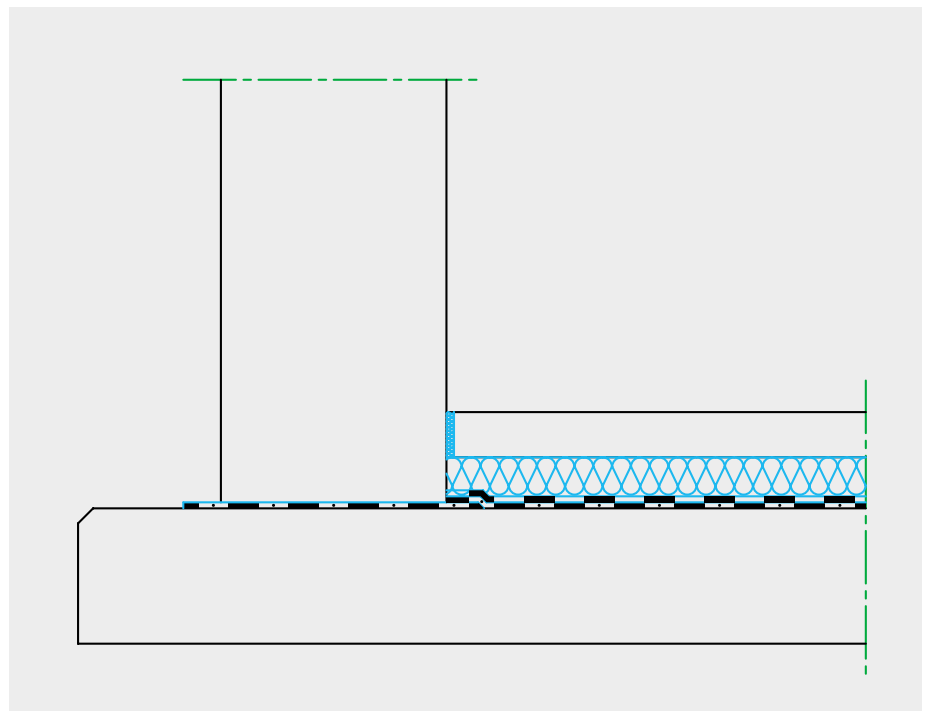
**Verbrauch:**

5,0 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Spritzabdichtung**

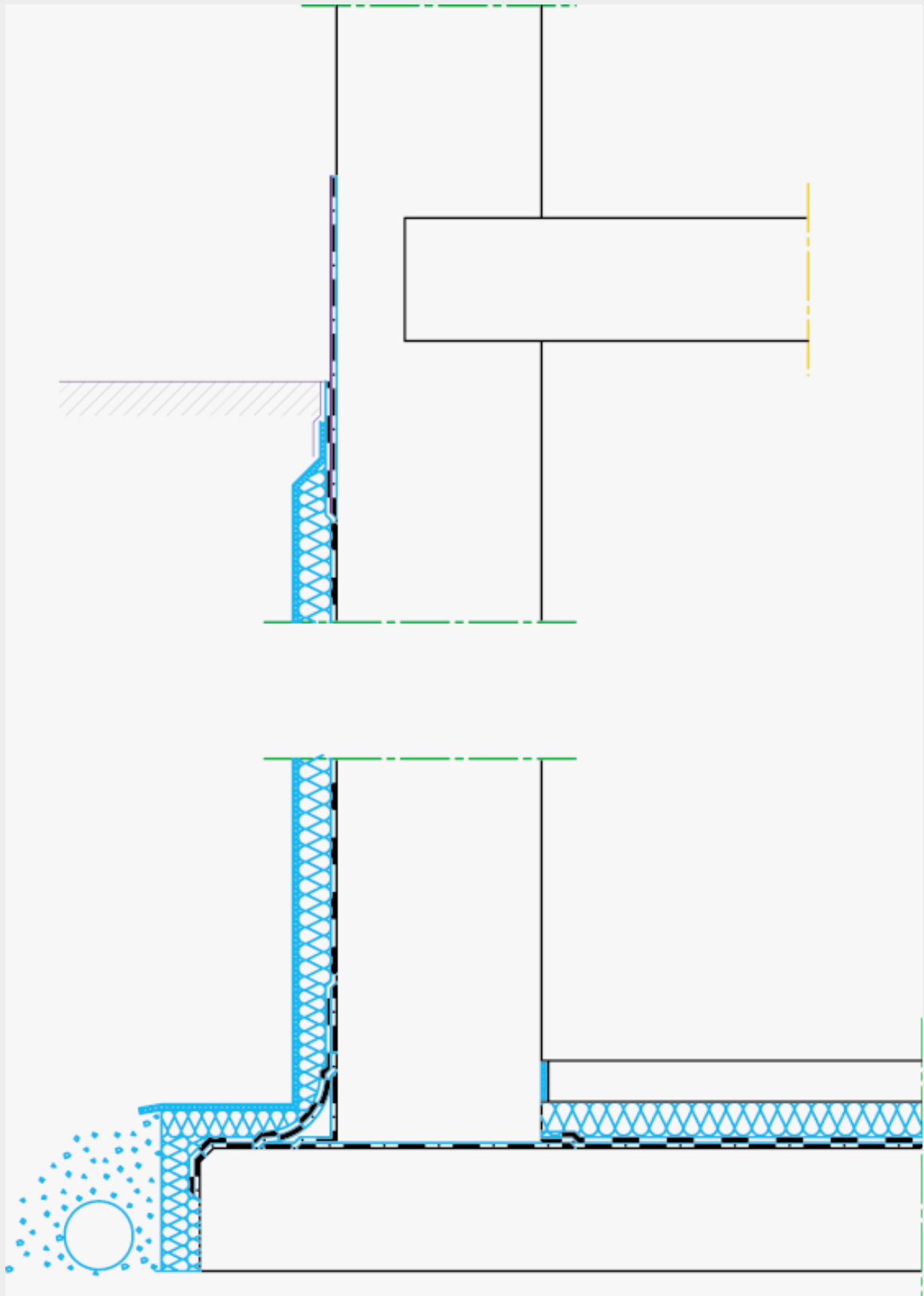
4,0 l/m<sup>2</sup> **Sulfiton K2**

**Dickbeschichtung**

4,0 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Profi Baudicht**



## Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser



# Neubauabdichtung mit System

## Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser

Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen sind nur bei aufstauendem Sickerwasser zugelassen, werden jedoch schon seit Jahrzehnten gegen von außen drückendes Wasser mit Erfolg eingesetzt und entsprechen somit dem „Stand der Technik“.

### WU-Beton (Ortbeton):

#### Beschichtung mit Sulfiton Spritzabdichtung

WU-Beton zur Verminderung der Kapillarität (Behinderung der Wasseraufnahme) und Erhöhung der Aggressivbeständigkeit mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, grundieren und Überarbeitung mit Sulfiton Spritzabdichtung.

#### Verbrauch:

0,1 kg/m<sup>2</sup> Aida Kiesol  
2,0 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Spritzabdichtung

### Mauerwerk:

#### Rißüberbrückende Abdichtung mit Sulfiton Dickbeschichtungen

Auf den durchgetrockneten vollflächig aufgetragenen Hinterfeuchtungsschutz Sulfiton KMB in zwei Arbeitsgängen unter Einbettung einer Verstärkungseinlage aufziehen.

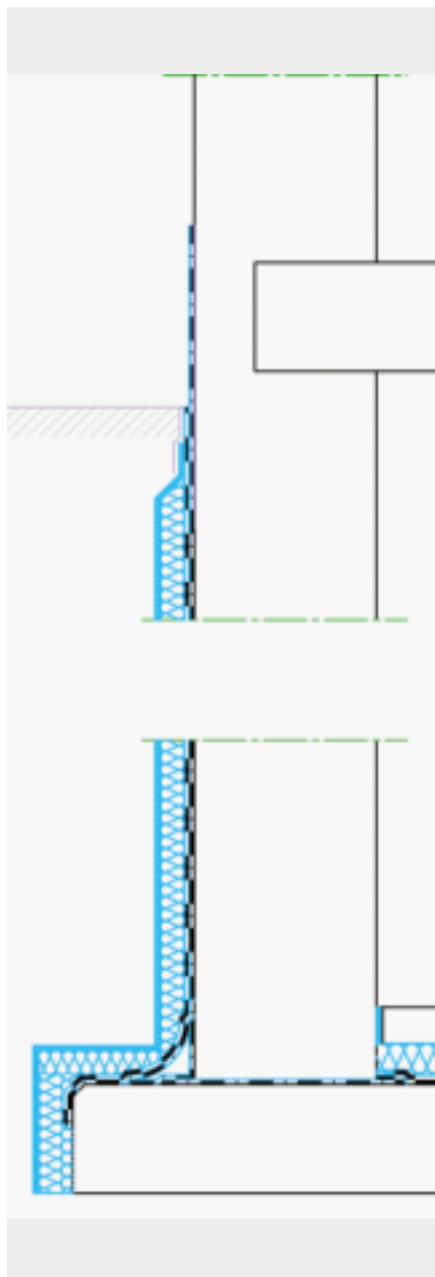
#### Verbrauch:

5,5 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Dickbeschichtung NEU  
6,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton Dick 2000  
5,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton K2  
Dickbeschichtung  
5,5 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Profi Baudicht  
1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> Baufix Armierungsgewebe  
fein

#### Hinweis:

Die in der Norm vorgesehene Verstärkungseinlage kann bei Sulfiton Profi Baudicht entfallen.

Wird so gearbeitet, ist eine besondere Vereinbarung (s. Seite 27) zu treffen.



### Beton:

#### Rißüberbrückende Abdichtung mit Sulfiton Dickbeschichtungen

Lunkerfreie, glatt geschaltete Flächen reinigen und mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, grundieren. Auf die eingezogene Grundierung Sulfiton KMB in zwei Arbeitsgängen unter Einbettung einer Verstärkungseinlage aufziehen.

Lunkerreiche Betonflächen sind mit einer Verkieselungsfolge zu grundieren, s. Hinterfeuchtungsschutz.

#### Verbrauch:

0,15 kg/m<sup>2</sup> Aida Kiesol  
5,5 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Dickbeschichtung NEU  
6,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton Dick 2000  
5,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton K2  
Dickbeschichtung  
5,5 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Profi Baudicht  
1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> Baufix Armierungsgewebe  
fein

### WU-Beton (Ortbeton):

#### Höherwertige Nutzung

Erdberührte Wandflächen aus wasserundurchlässigem Beton sind nicht zusätzlich abzudichten.

WU-Beton darf Wasser aufnehmen, welches nach innen durchdiffundieren kann. Bei höherwertiger Nutzung der Kellerräume muß dies ausgeschlossen werden. Daher empfiehlt es sich, einen rißüberbrückenden, diffusionsbremsenden Schutz aufzubringen.

Hierzu ist der Untergrund mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, zu grundieren und auf die eingezogene Grundierung werden Sulfiton KMB in zwei Arbeitsgängen aufgebracht.

#### Verbrauch:

0,1 kg/m<sup>2</sup> Aida Kiesol  
4,0 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Spritzabdichtung  
4,0 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Dickbeschichtung NEU  
4,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton Dick 2000  
4,0 l/m<sup>2</sup> Sulfiton K2  
Dickbeschichtung  
4,0 kg/m<sup>2</sup> Sulfiton Profi Baudicht

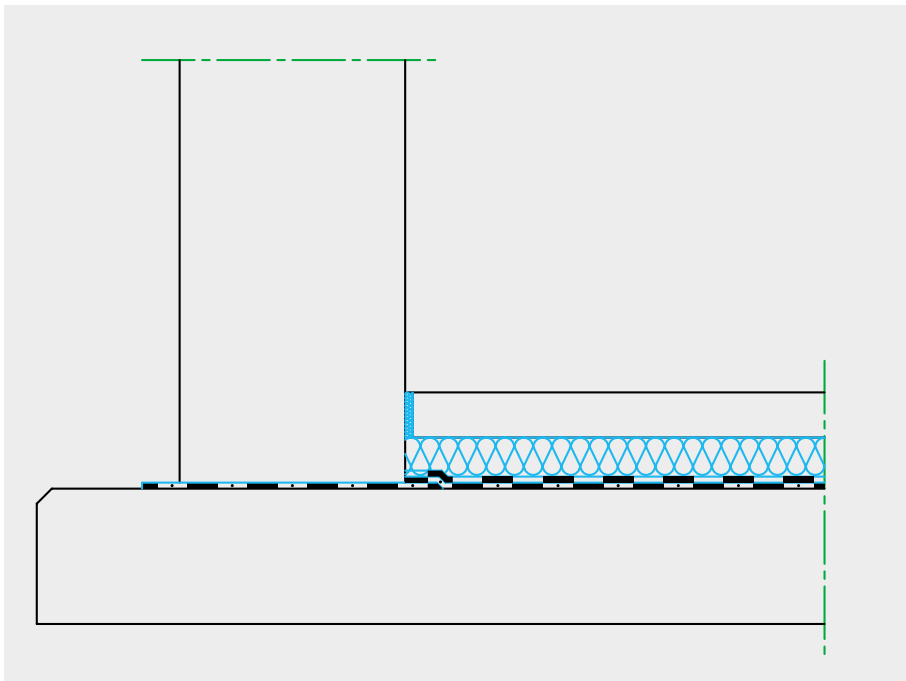
### Anfüllschutz

Die erforderlichen Anfüllschutzmaßnahmen sind in der Dickbeschichtungsrichtlinie und der DIN 18195-10 geregelt. Der Schutz muß so angebracht werden, daß keine Bewegungen aus dem Erdreich auf die Abdichtung übertragen werden.

Hierzu eignet sich unser **Sulfiton DS-Systemschutz** wie auch eine sach- und fachgerecht angebrachte Dämmung, s. Perimeterdämmung.

### Mineralische Grundabdichtung im

## Bodenflächen:



und Geländeform nur Stauwasser erwarten lassen.

Die Unterkante der Kellersohle muß mind. 300 mm über dem nach Möglichkeit langjährig ermittelten Bemessungswasserstand liegen.

Die Art der Wasserbelastung ist unwesentlich verschieden. Aus diesem Grund wird mit Sulfiton Dickbeschichtungen in gleicher Weise wie bei von außen drückendem Wasser gearbeitet.

Die DIN 18195 fordert im Teil 6, daß die Abdichtung das Gebäude an der wasserzugewandten Seite komplett umschließt. Dies wird im Sohlenbereich dadurch erreicht, daß die Bodenabdichtung auf einer bewehrten Sauberkeitsschicht aufgebracht und die senkrechte Flächenabdichtung auf dieser angeschlossen wird.

### Verbrauch:

0,15 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
1,50 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>
5,00 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2 Dickbeschichtg.</b>
5,50 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi Baudicht</b>
1,10 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	<b>Baufix Armierungsgewebe fein</b>

### Aida Kiesol-System:

Betonsohle nach gründlicher Reinigung und Vornässen mit einer Verkiesselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme. Diese Grundabdichtung wird an die Horizontalabdichtung in den Wänden herangeführt.

Verbrauch:

0,15 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
1,50 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>

Kellerräume mit Wärmedämmung erfordern eine Abdichtung mit dampfbremsenden Eigenschaften. Hierzu ist auf die abgebundene, abgetrocknete Schlämme der Grundabdichtung in zwei Arbeitsgängen eine Sulfiton KMB aufzubringen.

Verbrauch:

5,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2</b>
	<b>Dickbeschichtung</b>
5,5 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi Baudicht</b>

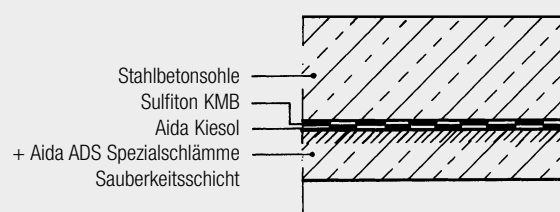
### Abdichtung beim Lastfall aufstauendes Sickerwasser nach DIN

In der DIN 18195-6 wird unterschieden in Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser.

Abdichtungen gegen drückendes Wasser sind Abdichtungen von Gebäuden und baulichen Anlagen gegen Grundwasser und Schichtenwasser, unabhängig von Gründungstiefe, Eintauchtiefe und Bodenart.

Abdichtungen gegen aufstauendes Sickerwasser sind Abdichtungen von Kellerausenswänden und Bodenplatten bei Gründungstiefen bis 3,0 m unter GOK in wenig durchlässigen Böden ( $k < 10^{-4}$  m/s) ohne Dränung nach DIN 4095, bei denen Bodenart

### Neubau-Abdichtung Bodenfläche bei drückendem Wasser



# Neubauabdichtung mit System

## Betonfertigteile aus WU-Beton

### Außenabdichtung bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser

Die Elemente selbst müssen wie bei wasserundurchlässigem Ortbeton nicht zusätzlich abgedichtet werden. Schwachpunkte sind hier die Elementfugen, die unbedingt abzudichten sind.

Offene Fugen mit **Aida Sperrmörtel** schliessen. Zur besseren Haftung eine Verkiesselungsfolge aus **Aida Kiesol** und **Aida ADS Spezialschlämme** vorschalten.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m	<b>Aida Kiesol</b>
0,75 kg/m	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>
2,0 kg/l	<b>Hohlraum Aida Sperrmörtel</b>

Anschließend im Wandaufsatzbereich eine Dichtungskehle einziehen. Siehe Skizze Seite 9

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m	<b>Aida Kiesol</b>
0,75 kg/m	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>
2,0 kg/m	<b>Aida Sperrmörtel</b>

Danach der **Hinterfeuchtungsschutz**, siehe Skizze Seite 9

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
1,5 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>

**Überarbeitung** der waagerechten und senkrechten Fugen durch zweilagigen Auftrag von Sulfiton KMB

<b>Verbrauch:</b> 4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dickbeschichtung NEU</b>
5,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dick 2000</b>
4,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2 Dickbeschichtung</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi Baudicht</b>

**Schutz** der restlichen Flächen bei untergeordneter Nutzung durch Sättigung mit **Aida Kiesol**.

<b>Verbrauch:</b> 0,4 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
---	--------------------

**Schutz** der restlichen Flächen **bei höherwertiger Nutzung** durch grundieren mit **Aida Kiesol**, 1:1 in Wasser verdünnt, und auf die eingezogene Grundierung einmaliger Spritzauftrag oder zwei Anstriche mit **Sulfiton Spritzabdichtung**.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
2,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Spritzabdichtung</b>

**Anfüllschutz s. Seite 16**

### Außenabdichtung gegen aufstauendes Sickerwasser und von außen drückendes Wasser

Die Elemente selbst müssen wie bei wasserundurchlässigem Ortbeton nicht zusätzlich abgedichtet werden. Schwachpunkte sind hier die Elementfugen, die unbedingt abzudichten sind.

Offene Fugen mit **Aida Sperrmörtel** schliessen. Zur besseren Haftung eine Verkiesselungsfolge aus **Aida Kiesol** und **Aida ADS Spezialschlämme** vorschalten.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m	<b>Aida Kiesol</b>
0,75 kg/m	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>
2,0 kg/l	<b>Hohlraum Aida Sperrmörtel</b>

Anschließend im Wandaufsatzbereich eine Dichtungskehle einziehen. Siehe Skizze Seite 9.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m	<b>Aida Kiesol</b>
0,75 kg/m	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>
2,0 kg/m	<b>Aida Sperrmörtel</b>

Danach der **Hinterfeuchtungsschutz**. S. Skizze Seite 9.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
1,5 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida ADS Spezialschlämme</b>

**Überarbeitung** der waagerechten und senkrechten Fugen durch zweilagigen Auftrag von **Sulfiton KMB** und Einbettung von **Baufix Armierungsgewebe fein**.

<b>Verbrauch:</b> 5,5 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dickbeschichtung NEU</b>
6,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dick 2000</b>
5,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2 Dickbeschichtung</b>
5,5 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi Baudicht</b>
1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	<b>Baufix Armierungsgewebe fein</b>

**Schutz** der restlichen Flächen bei untergeordneter Nutzung. Grundierung mit **Aida Kiesol**, 1:1 in Wasser verdünnt, Überarbeitung mit **Sulfiton Spritzabdichtung**.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
2,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Spritzabdichtung</b>

**Schutz** der restlichen Flächen **bei höherwertiger Nutzung**. Grundierung mit **Aida Kiesol**, 1:1 in Wasser verdünnt und zweimaliger Auftrag von **Sulfiton KMB**.

<b>Verbrauch:</b> 0,1 kg/m <sup>2</sup>	<b>Aida Kiesol</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Spritzabdichtung</b>
4,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dick 2000</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Dickbeschichtung NEU</b>
4,0 l/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton K2 Dickbeschichtung</b>
4,0 kg/m <sup>2</sup>	<b>Sulfiton Profi Baudicht</b>

**Anfüllschutz** siehe **Abdichtung bei von außen drückendes Wasser** Seite 16.

## Perimeterdämmung

Besonders bei Nutzung der Kellerräume als hochwertige Untergeschosse ist die Energieeinsparung durch Wärmedämmung der erdberührten Flächen zu berücksichtigen (Perimeterdämmung).

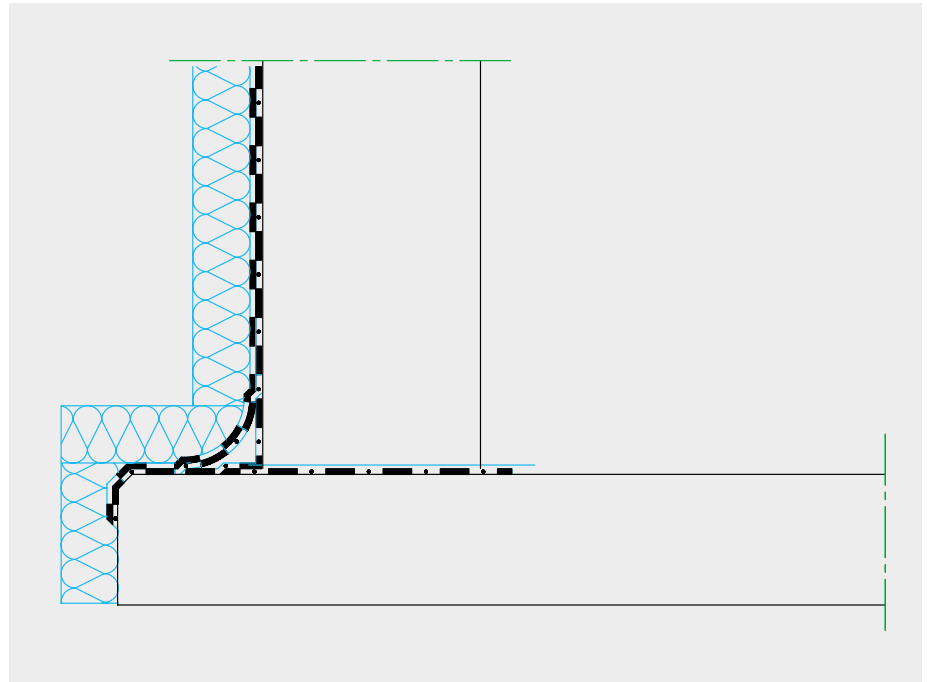
### Ausführung:

Nach vollständiger Durchtrocknung der Abdichtungsschichten sind systemgeeignete Dämmplatten, z. B. Jackodur, vollflächig mit **Sulfiton Dickbeschichtungen** auf die Abdichtung zu kleben. Bei Konstruktionen mit Kellersohlenüberstand sind die Dämmplatten im Dichtungskehlenbereich abzuschragen und ist darauf zu achten, daß die waagerechte Abdichtung auf dem Sohlenüberstand nicht beschädigt wird.

### Verbrauch:

2,0 l oder kg pro m<sup>2</sup>

### Sulfiton Dickbeschichtungen



## Gebäudetrennfuge

### Abdichtung einer Fuge zwischen zwei Haustrennwänden auf durchgehender Betonsohle bei Bodenfeuchtigkeit/aufstauendem Sickerwasser und Druckwasser.

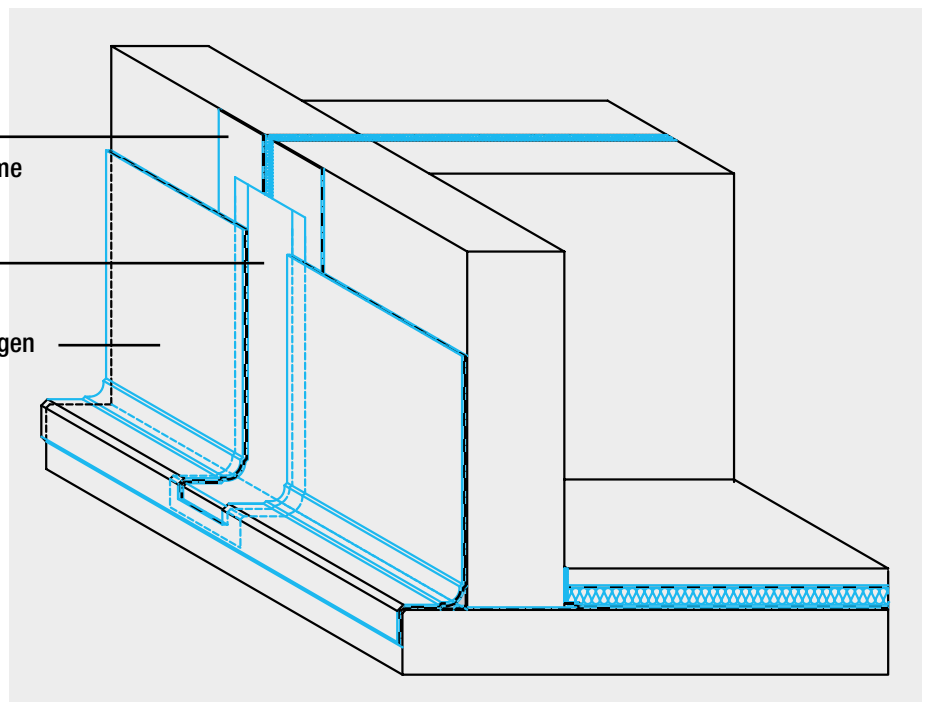
Bewegungsfugen im Wandbereich mit Sulfiton Fugenband abdichten. Das Fugenband auf Länge schneiden, oben und unten Endstücke ankleben.

Auf dem planebenen Untergrund wird entlang der Fuge eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme in Breite des Bandes aufgebracht. Das Gewebe des vorbereiteten Bandes wird satt in die Schlämme eingebettet. Eine zusätzliche Befestigung am oberen Ende gegen Absacken ist erforderlich.

Die nachfolgende Flächenabdichtung muß den Gewebebereich mit überdecken.

Das Aufkleben des Bandes kann auch mit **Sulfiton KMB** erfolgen.

Aida Kiesol  
Aida ADS Spezialschlämme  
Sulfiton Fugenband  
Sulfiton Dickbeschichtungen



# Neubauabdichtung mit System

## Kalkulationstabelle für Materialverbrauch und Arbeitsaufwand

Arbeitsgang	Material-Einsatz	Zeit
Horizontalabdichtung	0,3 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 3,0 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	12 Min. (0,2 Std.)
Dichtungskehle (mineralische Hohlkehle)	0,10 kg/m Aida Kiesol 0,75 kg/m Aida ADS Spezialschlämme 2,00 kg/m Aida Sperrmörtel	9 Min. (0,15 Std.)
Hinterfeuchtungsschutz	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 1,50 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	5 Min. (0,08 Std.)
Sockelabdichtung	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 1,50 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	5 Min. (0,08 Std.)
bei nachfolgendem Verputz plus	5,00 kg/m <sup>2</sup> Funcosil Spritzbewurf 1,00 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	5 Min. (0,05 Std.)
Bodenflächen bei Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser mit Verbundestrich	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 3,00 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	12 Min. (0,2 Std.)
bei schwimmendem Estrich	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 1,50 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme 4,00 l/m <sup>2</sup> Sulfiton K2 Dickbeschichtung	20 Min. (0,3 Std.)
oder	4,00 kg/m <sup>2</sup> Sulfiton Profi Baudicht	
oder	5,00 kg/m <sup>2</sup> Sulfiton Spritzabdichtung	
Bodenflächen bei aufstauendem Sickerwasser mit Verbundestrich	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 3,00 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme	12 Min. (0,2 Std.)
bei schwimmendem Estrich	0,15 kg/m <sup>2</sup> Aida Kiesol 1,50 kg/m <sup>2</sup> Aida ADS Spezialschlämme 5,00 l/m <sup>2</sup> Sulfiton K2 Dickbeschichtung	20 Min. (0,3 Std.)
oder	5,50 kg/m <sup>2</sup> Sulfiton Profi Baudicht	
oder	7,00 kg/m <sup>2</sup> Sulfiton Spritzabdichtung	
Wärmedämmmaßnahmen (Perimeterdämmung)	1 m <sup>2</sup> Jackodur XPS auf durchgetrockneter KMB 2,0 l oder kg/m <sup>2</sup> KMB als Kleber	6 Min. (0,1 Std.)
Schutzmaßnahmen (Dränung und Anfüllschutz)	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> Sulfiton DS-Systemschutz	3 Min. (0,05 Std.)

## Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser

Material Zeitwert	Mauerwerk (Verbrauch)	Beton (Verbrauch)	WU-Beton (Verbrauch)	Betonfertigteile aus WU-Beton (Verbrauch)
Aida Kiesol			0,4 kg/m <sup>2</sup> bei untergeordneter Nutzung 3 Min. (0,05 Std.)	0,4 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei untergeordneter Nutzung 3 Min. (0,05 Std.)
Aida Kiesol und Aida Elastoschlämme  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 3,0 kg/m <sup>2</sup>  9 Min. (0,15 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 3,0 kg/m <sup>2</sup>  9 Min. (0,15 Std.)		
Aida Kiesol und Sulfiton Spritzabdichtung  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 5,0 kg/m <sup>2</sup>  9 Min. (0,15 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 5,0 kg/m <sup>2</sup>  9 Min. (0,15 Std.)	0,1 kg/m <sup>2</sup> 2,0 kg/m <sup>2</sup> bei höherwertiger Nutzung 5 Min. (0,08 Std.)	0,1 kg/m <sup>2</sup> 2,0 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei höherwertiger Nutzung 5 Min. (0,08 Std.)
Aida Kiesol und Sulfiton Dick 2000  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 5,0 l/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 5,0 l/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)		0,1 kg/m <sup>2</sup> 5,0 l/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Aida Kiesol und Sulfiton Dickbeschichtung NEU  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 4,00 kg/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)		0,1 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup>  nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Aida Kiesol und Sulfiton K2 Dickbeschichtung  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 4,0 l/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 4,00 l/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)		0,1 kg/m <sup>2</sup> 4,0 l/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Aida Kiesol und Sulfiton Profi Baudicht  Zeitwert	0,2 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)	0,15 kg/m <sup>2</sup> 4,00 kg/m <sup>2</sup>  12 Min. (0,2 Std.)		0,1 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)

# Neubauabdichtung mit System

## Kalkulationstabelle Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser

Material Zeitwert	Mauerwerk (Verbrauch)	Beton (Verbrauch)	WU-Beton (Verbrauch)	Betonfertigteile aus WU-Beton (Verbrauch)
Aida Kiesol und Sulfiton Spritzabdichtung			0,1 kg/m <sup>2</sup> 2,0 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei unter- geordneter Nutzung 5 Min. (0,08 Std.)	0,1 kg/m <sup>2</sup> 2,0 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei unter- geordneter Nutzung 5 Min. (0,08 Std.)
Zeitwert				
Aida Kiesol und Sulfiton Spritzabdichtung	—* 7,0 kg/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup> 7,0 kg/m <sup>2</sup>	0,1 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei höherwertiger Nutzung 12 Min. (0,2 Std.)	0,1 kg/m <sup>2</sup> 4,0 kg/m <sup>2</sup> in der Fläche bei höherwertiger Nutzung 12 Min. (0,2 Std.)
Zeitwert	10 Min. (0,17 Std.)	12 Min. (0,2 Std.)		
Aida Kiesol und Sulfiton Dick 2000	—* 6,0 l/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup> 6,00 l/m <sup>2</sup>		0,1 kg/m <sup>2</sup> 6,0 l/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Zeitwert	10 Min. (0,17 Std.)	12 Min. (0,2 Std.)		
Aida Kiesol und Sulfiton Dickbeschichtung NEU	—* 5,5 kg/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup> 5,50 kg/m <sup>2</sup>		0,1 kg/m <sup>2</sup> 5,5 kg/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Zeitwert	10 Min. (0,17 Std.)	12 Min. (0,2 Std.)		
Aida Kiesol und Sulfiton K2 Dickbeschichtung	—* 5,0 l/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup> 5,00 l/m <sup>2</sup>		0,1 kg/m <sup>2</sup> 5,0 l/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Zeitwert	10 Min. (0,17 Std.)	12 Min. (0,2 Std.)		
Aida Kiesol und Sulfiton Profi Baudicht	—* 5,5 kg/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup> 5,50 kg/m <sup>2</sup>		0,1 kg/m <sup>2</sup> 5,5 kg/m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen 12 Min. (0,2 Std.)
Zeitwert	10 Min. (0,17 Std.)	12 Min. (0,2 Std.)		
Baufix Armierungsgewebe fein	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> in jedem Fall	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> in jedem Fall		1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> nur Überarbeitung der Elementfugen
Zeitwert	7 Min. (0,12 Std.)	7 Min. (0,12 Std.)		7 Min. (0,12 Std.)

\* Die Grundierung mit Aida Kiesol bei Mauerwerk entfällt, weil hier ganzflächig der Hinterfeuchtungsschutz mit einer Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme aufgebracht wurde.

## Arbeitsfugenabdichtung

PREDIMAX – so heißt die Injektionstechnik der Spitzenklasse! Mit nur einem Schlauch lassen sich alle geläufigen Verpreßmedien injizieren. So können Bauwerksfugen kraftschlüssig, wasserundurchlässig oder sogar gasdicht ausgebildet werden.

- **hohe Sicherheit, dichte Fugen**
- **keine Fugenprobleme**
- **erstklassige Referenzen**
- **keine aufwendige Technik**
- **eliminiert Betonierfehler**
- **Verpreßlängen bis 10 m**
- **gezielte Fugenausbildung**
- **PUR-Schaumverpressung u.a.**
- **Einmann-Montage möglich**
- **rationell und preiswert**
- **ergänzt Aida Kiesol-System**

PREDIMAX besteht aus einem PVC-Innen-schlauch mit großen Austrittsöffnungen für das Injektionsgut und einem PVC-Außen-schlauch.

Diese Außenhülle ist mit Schlitzen versehen, die versetzt zu den Austrittsöffnungen angeordnet sind. Dies verhindert zuverlässig das Eindringen von abbindbaren Stoffen in den Injektionsschlauch. Über eingeklebte, gewebearmierte Schlauchenden wird er zum Verpressen mit der Motorpumpe verbunden.

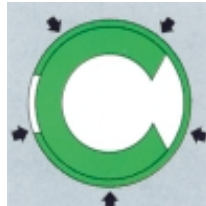
Verpreß- und Entlüftungsenden werden am besten in einer einzubetonierenden Verwahrbbox für eine möglichst späte Verpressung gut zugänglich aufgehoben, vertragen aber auch Quetschungen durch ein Schalelement.

PREDIMAX dehnt sich durch die Hydratationswärme des Betons aus und zieht sich bei der Abkühlung wieder zusammen. Aufgrund der sehr glatten Außenhaut des Schlauches entsteht dabei gezielt ein Flankenriß, über den sich das Injektionsgut ungehindert ausbreiten kann.

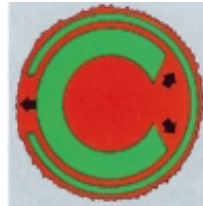
Auch Schaumharzverpressung ist möglich, wenn sich kein Verpreßdruck aufgrund von Betonierfehlern für Kunstharz aufbauen läßt.



Das wichtigste Element des Predimax-Injektionssystems zur Herstellung von wasserundurchlässigen bzw. kraftschlüssigen Fugen ist der Predimax-Injektionsschlauch. Das Predimax-Schlauchsystem sieht als Fugendichtung planmäßig eine Injektion vor, die den gesamten Fugenbereich erfäßt, ohne dass der Beton angebohrt werden muß.



Betondruck von außen verschließt die Austrittsschlitze. Betonschlämme kann nicht in den Verpreßkanal eindringen.



Verpreßdruck von innen läßt das Injektionsgut zwischen dem inneren Mantel und der Außenhülle durch die Austrittsschlitze ungehindert austreten.



### Fertig konfektioniert im Karton (2 x 10 m/1 x 5 m) mit folgendem Zubehör

- 100 Stück Schlauchschellen
- 10 Stück Schlauchklemmen
- 8 Stück Verpreßnippel 35 mm
- 4 Stück Schlauchklemmen für PREDIMAX
- 1 Stück PVC-Kleber
- 1 Stück 40 cm Lüftungsschlauch rot zum Ablängen und wieder Zusammenstecken des PREDIMAX
- 4 Stück Verwahrbboxen für das spätere Verpressen.

(bauseitig sind Schußapparat und Nägel notwendig)

**Alternative Verpackungseinheiten:**  
2 x 10 = 20 mtr./4 x 5 = 20 mtr.

### Predimax auf Rollen

Verpackungseinheiten im Großkarton 1 x 100 lfm. in der Schrumpffolie

**Zubehör:** Lüftungsenden/Schlauchschellen auf Anfrage

### Für Betonwände

Predimax-Injektionsschlauch in Fugenmitte montieren (mit 4 Schlauchschellen je Meter befestigen).

Entlüftungsenden und Verpreßanschlüsse nach außen oder in die Verwahrbboxen führen.



Anwendungsbeispiel: Arbeitsfuge Aufzugsschacht mit muster-gültiger Stoßüberlappung.

Einfaches Verlegen – der flexible Injektionsschlauch paßt sich problemlos dem Konstruktionsverlauf an.

### Alternativ:

Stahlbetonsohle (mindestens B 25 und mindestens 20 cm dick) ggf. im Bereich der Außenwände mit 10 cm Aufkantung und Arbeitsfugenband, z. B. **Aida A 24**, herstellen. Untere Hälfte des Arbeitsfugenbandes mittig mit Fugenbandklammern befestigen, verschweißen und im Wandbereich einbetonieren.

# Neubauabdichtung mit System

## Erdüberdeckte Bauwerke

### Dichtungskehle

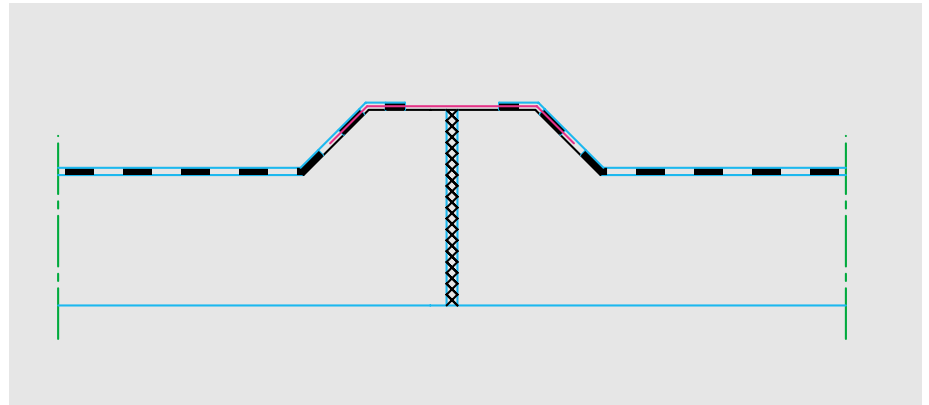
im Eckbereich von Aufkantungungen mit einer Schenkellänge von 5 cm aus Aida Sperrmörtel herstellen. Zur besseren Haftung ist eine Verkiesselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme vorzuschalten. Der Sperrmörtel wird „frisch in frisch“ in die Schlämme eingezogen.

Verbrauch:

0,10 kg/m **Aida Kiesol**

0,75 kg/m **Aida ADS Spezialschlämme**

2,00 kg/m **Aida Sperrmörtel**



### Abdichtung von Fugen und Anschlüssen

Aufkantungungen sind so zu planen, daß alle Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen oberhalb des höchsten Wasserstandes liegen.

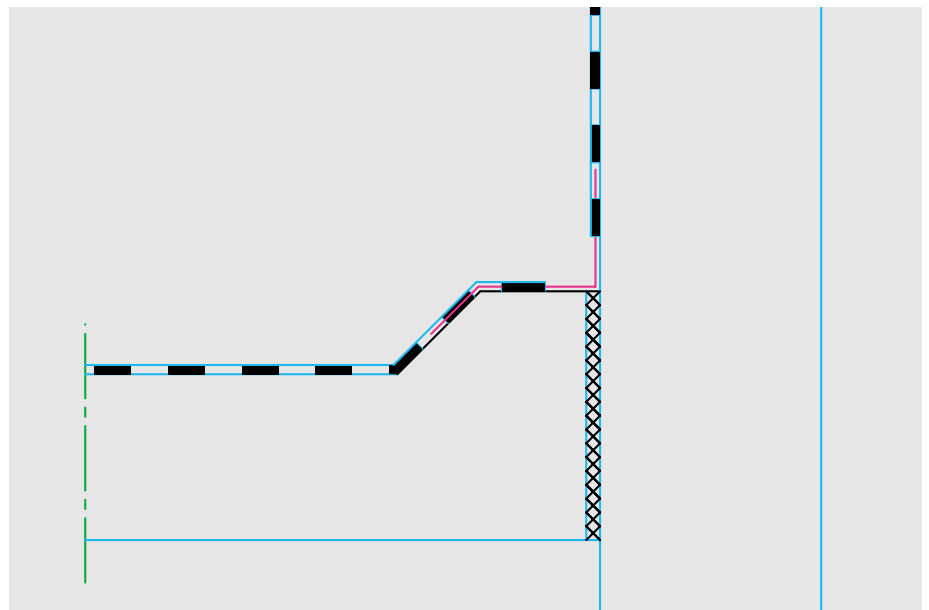
Untergrund gründlich reinigen, er muß trocken und tragfähig sein. Untergrund mit Viscacid Epoxi-Bauharz unter Zusatz von 3 % Viscacid Stellmittel in Breite des Bandes grundieren. Vorbereitetes Sulfiton Fugenband einlegen und das Gewebe in Viscacid Epoxi-Bauharz einbetten. Die Klebefläche frisch volldeckend mit Quarzsand abstreuen. Die nachfolgende Flächenabdichtung muß den Gewebebereich mit überdecken.

Verbrauch:

0,25 kg/m **Viscacid Epoxi-Bauharz**

0,01 kg/m **Viscacid Stellmittel**

1,1 m/m **Sulfiton Fugenband**



Muß eine Aufkantung nachträglich erstellt werden, muß der Untergrund trocken und tragfähig sein. Die Fläche mit Viscacid Epoxi-Bauharz grundieren und frisch in frisch mit Viscacid PCC Mörtel die Aufkantung herstellen.

Verbrauch:

0,5 kg/m<sup>2</sup> **Viscacid Epoxi-Bauharz**

2,0 kg/l Hohlraum **Viscacid PCC Mörtel**

### Abdichtung von Decken aus WU-Beton - schwindrißüberbrückend -

Den Untergrund reinigen und vornässen. Den feuchten Untergrund mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, und Aida ADS Spezialschlämme grundieren. Die durchgetrocknete Schlämme in zwei Arbeitsgängen mit Aida Elastoschlämme überarbeiten. In Ecken und an Kanten ist das Baufix Armierungsgewebe

fein einzulegen. Die zweite Schicht der Schlämme wird nach Begehrbarkeit der ersten aufgebracht.

Verbrauch:

0,10 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

2,00 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

3,00 kg/m<sup>2</sup> **Aida Elastoschlämme**

nach Bedarf **Baufix Armierungsgewebe fein**

### Abdichtung von Betondecken - rißüberbrückend -

Den gereinigten, feuchten Untergrund mit Aida Kiesol und Aida ADS Spezialschlämme grundieren. Nach Begehrbarkeit Sulfiton Profi Baudicht in zwei Arbeitsgängen aufbringen, in Ecken und an Kanten ist das Baufix Armierungsgewebe fein in die erste Schicht einzulegen.

Verbrauch:

0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

2,00 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Spezialschlämme**

5,00 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Profi Baudicht**

nach Bedarf **Baufix Armierungsgewebe fein**

### Drän- und Schutzschicht

Auf die vollkommen durchgetrocknete Abdichtung wird der Sulfiton DS-Systemschutz als wurzelfestes Drän- und Schutzelement verlegt. Die Gleitfolie ist an den Überlappungen zu verkleben.

Verbrauch:

1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> **Sulfiton DS-Systemschutz**

# Ausführungsprotokoll

## für kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen KMB nach DIN 18195, Ausgabe 2000-08

Ausführendes Unternehmen

Verarbeiter

Bauvorhaben

Auftraggeber

Datum Tagesbericht-Nr.

Objektdatei Lufttemperatur ca. °C Luftfeuchtigkeit ca. % Untergrundtemperatur ca. °C  regnerisch  sonnig  bewölkt

Boden  durchlässig (z.B. nicht bindiger Kies/Sand)  wenig durchlässig (z.B. bindig Ton/Lehm)

Dränung nach DIN 4095  vorhanden  geplant  keine

Lastfall  Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser  aufstauendes Sickerwasser  Grundwasser  
 nichtdrückendes Wasser/mäßige Beanspruchung  nichtdrückendes Wasser/hohe Beanspruchung\*

Untergrundvorbereitung  Vertiefungen > 5 mm vermörtelt  Wandfläche gereinigt  Bodenfläche gereinigt  
 Fundamentvorsprung/Stirnfläche gereinigt  Zementleim entfernt  getrocknet  
 Kanten gefast

Grundierung  Aida Kiesel 1:1 in Wasser  Aida Ilack ST Quarzsand eingestreut  Aida Kiesel und Aida ADS Spezialschlämme als Verkieselungsfolge  
 Chargen-Nr. ....  
 Chargen-Nr. ....  
 Chargen-Nr. Kiesel ....  
 Chargen-Nr. Schlämme .....

Füll-/Lunkerspachtelung  Sulfiton... Chargen-Nr. ....

Hohlkehlen  Mörtelhohlkehle  auf einer Verkieselungsfolge aus Aida Kiesel + Aida DS Systemschutz

Flächenabdichtung  Sulfiton... Chargen-Nr. .... Verstärkungseinlage  ja  nein

Schutzschicht  Schutzplatte Vollverklebt  ja  nein

Fabrikat: .....

Dränschicht (Vertikaldränung)  Sulfiton DS Systemschutz Vollverklebt  ja  nein

Drainplatte d Vollverklebt  ja  nein

Fabrikat: .....

Perimeterdämmung  Drainplatte d Vollverklebt  ja  nein

Fabrikat: .....

Jackodur

\* Hinweis: Für diese Beanspruchung sind kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen in der DIN 18195-5 bzw.-6, Ausgabe 2000-08, nicht enthalten. Entsprechend VOB, Teil C, der DIN 18336, Abs. 0,3, ist die Abdichtung mit KMB's zu vereinbaren, der Auftraggeber ist auf die Abweichung zur DIN 18195 ausdrücklich hinzuweisen.

# Ausführungsprotokoll

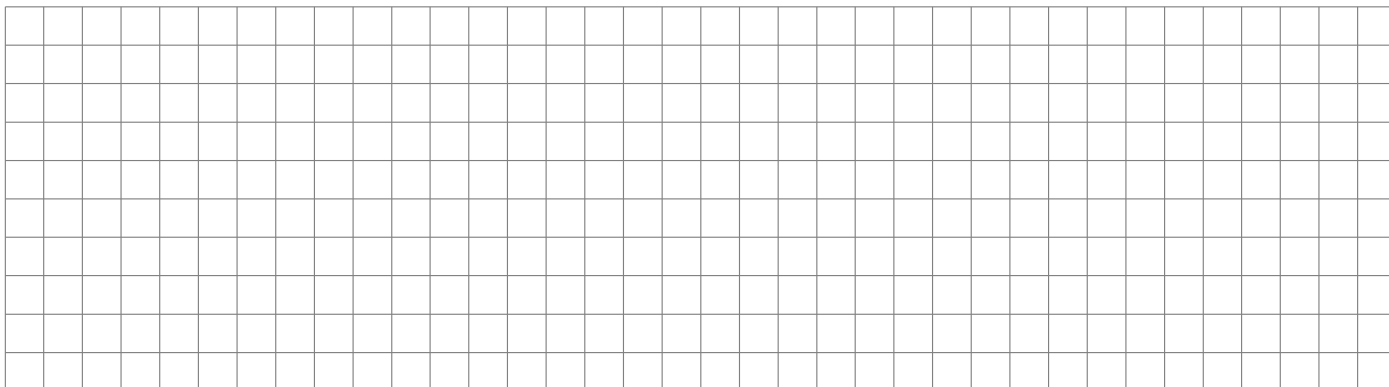
## Prüfungen

Bei Abdichtungen nach DIN 18195-5 bzw. -6, Ausgabe 2000-08, sind die Schichtdickenkontrollen (Anzahl, Lage, Ergebnis) sowie die Durchtrocknungsprüfung zu dokumentieren.

Nassschichtdickenmessung (Mindestens 20 Messungen je Objekt bzw. 20 Messungen je 100 m<sup>2</sup>)

Nr.	1. Auftrag	2. Auftrag	Gesamtnassschichtdicke
Messung Nr. 1			
Messung Nr. 2			
Messung Nr. 3			
Messung Nr. 4			
Messung Nr. 5			
Messung Nr. 6			
Messung Nr. 7			
Messung Nr. 8			
Messung Nr. 9			
Messung Nr. 10			
Messung Nr. 11			
Messung Nr. 12			
Messung Nr. 13			
Messung Nr. 14			
Messung Nr. 15			
Messung Nr. 16			
Messung Nr. 17			
Messung Nr. 18			
Messung Nr. 19			
Messung Nr. 20			
Durchtrocknungsprüfung		Referenzproben angelegt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		Datum	durchgetrocknet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		Datum	durchgetrocknet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		Datum	durchgetrocknet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
		Datum	durchgetrocknet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Hinweise: Für nachträgliche Prüfungen am Objekt kann die Trockenschichtdicke durch das Keilschnittverfahren ermittelt werden. Mindestrockenschichtdicken bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser 3 mm, nichtdrückendes Wasser (DIN 18195-3) 3 mm, drückendes Wasser 4 mm.			

Skizze Grundriss/Wandansichten (nicht maßstabgerecht); Flächen bezeichnen und Messpunkte eintragen)



# Vereinbarung

Zwischen

**Auftraggeber** .....

und

**Auftragnehmer** .....

**Betreffend das Bauvorhaben**.....

.....

*Die Kellerabdichtung des obigen Bauvorhabens soll gemäß Leistungsverzeichnis/Angebot vom ..... (Datum) im Aida Kiesol-System mit einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (Sulfiton.....) ausgeführt werden.*

*Die DIN 18195 läßt Bitumendickbeschichtungen zur Kellerabdichtung in den Lastfällen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, nichtdrückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser zu.*

*In der DIN 18195-3 wird im Vorwort darauf verwiesen, daß die Norm in dieser ersten Phase an die wesentliche Entwicklung im Bereich der Bauwerksabdichtungen angepaßt wurde und in der zweiten Phase auch Festlegungen für Abdichtungen mit bisher nicht in die Normenreihe aufgenommene Produkte, wie z.B. mineralische Dichtungsschlämmen, beraten werden soll.*

*Aufgrund jahrzehntelanger praktischer Erfahrung wird daher bei diesem Bauvorhaben das Aida Kiesol-System gemäß dem vorliegenden Leistungsverzeichnis/Angebot nach Stand der Technik eingesetzt.*

*Dies bedeutet, daß die Horizontalsperre in Verkieselungsfolgen mit Aida Kiesol und Aida Dichtungsschlämmen hergestellt wird.*

*Desweiteren wurde der Auftraggeber darauf hingewiesen, daß beim Lastfall drückendes Wasser (aufstauendes Sickerwasser) die in der DIN 18195-6 geforderte Verstärkungseinlage nicht eingebaut wird. Dies ist bei Sulfiton..... nicht erforderlich, siehe Prüfzeugnis Nr. ...*

---

Auftraggeber

---

Auftragnehmer

---

Datum

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Mauerwerksanierung und Kellerinnenabdichtung

### Nachträglich feuchtigkeitssperrende Abdichtung und Salzbehandlung im Kellerbereich.

#### Durchfeuchtungsursachen im Mauerwerk

Wasser, verbunden mit Salzen, verursacht den überwiegenden Teil aller Bauschäden. Durchfeuchtete Mauern bewirken außerdem große Wärmeenergieverluste und raumhygienische Belastungen.

Neben defekten, wasserführenden, haustechnischen Einrichtungen und undichten Dächern, sind die Hauptursachen:

#### ● Aufsteigende Feuchtigkeit

Die Feuchtigkeit im Naßbereich (Erdbreich und Sockel) wird kapillar aufgenommen und steigt unter Mitnahme von Salzen in die trockenen Mauerwerkzonen. Hier verdunstet das Wasser und die Salze bleiben zurück. Dieser Vorgang wiederholt sich ständig. Durch Kristallisation der Salze entstehen Anstrich- und Putzschäden.

#### ● Seitlich eindringende Feuchtigkeit

Feuchte, die seitlich in die erdberührten Bereiche des Mauerwerks eindringt.

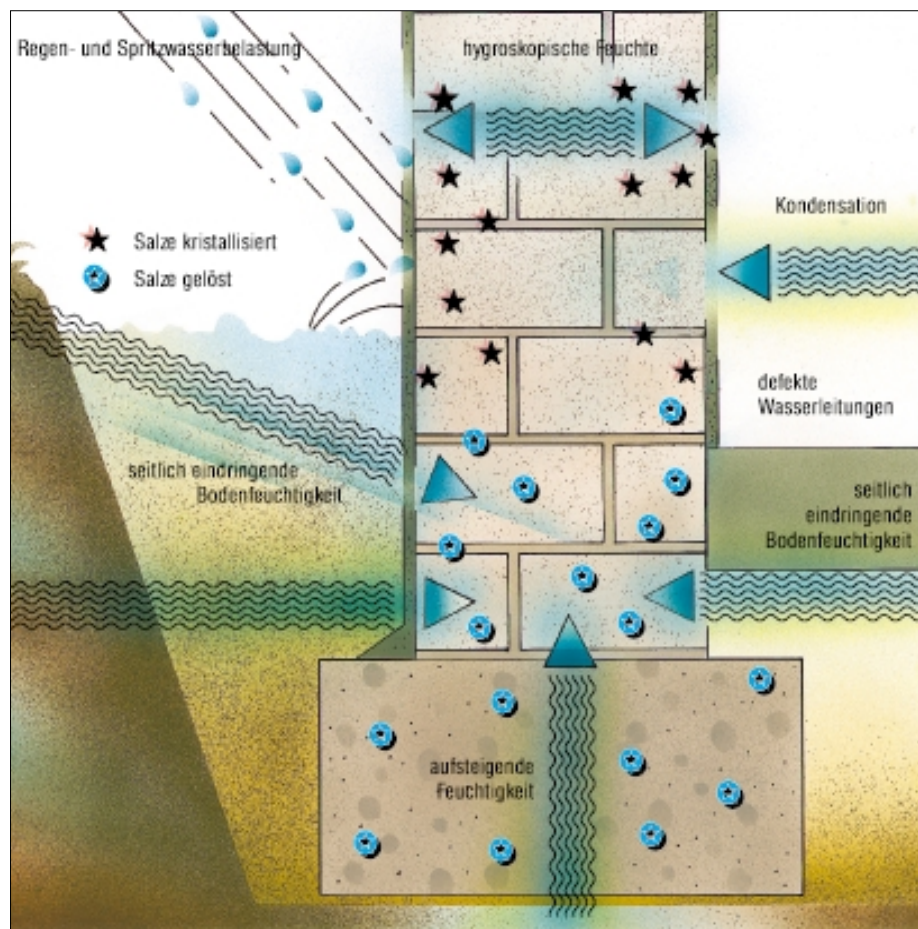
#### ● Hygroskopische Feuchte

Als Hygroskopizität wird die Eigenschaft von Salzen bezeichnet, Wasser aus der umgebenden Luft – entsprechend deren Luftfeuchtigkeit – aufzunehmen und im Baustoff anzulagern.

#### ● Kondensation

Erfolgt durch Umwandlung von Wasserdampf in flüssiges Wasser am oder im Mauerwerk.

#### ● Regen- und Spritzwasserbelastung



**Bauschädliche Salze** sind wasserlösliche Verbindungen, die verschiedenartige Schadensmechanismen auslösen können. Man kennt folgende wichtige Hauptgruppen von Salzen:

Sulfate = Salze der Schwefelsäure

Chloride = Salze der Salzsäure

Nitrate = Salze der Salpetersäure

Die Salze gelangen in Wasser gelöst mit Regen, Spritzwasser und Bodenfeuchte in den Baustoff oder werden durch chemische Reaktionen im Baustoff gebildet (saure Abgase + Bindemittel = Salze).

Durchfeuchtete Mauern transportieren mit dem Wasser diese Salze aus dem Untergrund in die vorderen Mauerwerkzonen. Hier verdunstet das Wasser und die Salze bleiben zurück.

Unter Erhöhung der Konzentration wiederholt sich dieser Vorgang ständig.

Gleichzeitig sind die Salze nach Art und Konzentration bestrebt, Feuchtigkeit aus der Umgebung, aus der Luft und dem Mauerwerk, anzulagern. Dies ist die hygroskopische Wasseraufnahme.

#### Die wichtigsten Schäden, die Salze auslösen können sind:

- Mechanische Zerstörung durch Kristallisation
- Mechanische Zerstörung durch Hydratation
- Mechanische Zerstörung durch Frostausalzschäden
- Erhöhung der Gleichgewichtsfeuchte durch Hygroskopizität

Bei den meisten Sanierungsfällen wirken verschiedene Salze auf den Baustoff ein und führen zu komplexen Schadensmechanismen und Schadensbildern.

Salzgehalt und Salzverteilung müssen deshalb vor der Sanierung im Mauerwerk bestimmt werden.

## Nachträgliche Horizontalsperre / Querschnitttränkung

**Aida Kiesol**  
1810

## Oberflächenschutz durch wassersperrende Verkieselungsschlämme

**Aida Sulfatexschlämme**  
0430

**Aida Sperrmörtel**  
0311

## Ergänzende Produkte

**Aida Kiesol  
Füll-einrichtung**  
4174

**Aida  
Plastikinjektor**  
4109

**Injektionsgerät**  
4371



### **Aida® Kiesol**

Aida Kiesol ist ein flüssiges lösemittelfreies Produkt (wässrig) mit hohem Gehalt an Kieselsäureverbindungen. Diese Kieselsäureverbindungen sind alkaliarm und enthalten **keine baustoffschädlichen Bestandteile**. Sie reagieren chemisch-physikalisch durch Porenverengung und Wasserabweisung (Kombinationsprodukt). Dieser Vorgang wird als Verkieselung „künstliche Versteinerung“ bezeichnet. Damit schafft Aida Kiesol einen sicheren Tieferschutz in der Bauwerksabdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit.

### **Aida® Sulfatexschlämme**

siehe Seite 5

### **Aida® Sperrmörtel**

siehe Seite 5

### **K-Flächenspritze**

Druckschlauch mit Greifkopf oder

### **Hübner Airless Gerät A 1301 VP**

### **Aida Kiesol Füll-Einrichtungen**

für drucklose Mauerwerksinjektionen gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Bohrloch-Verfahren

### **Aida Plastikinjektor**

(Packer Ø 18 mm)

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Injektion im Aida Kiesol-System gegen aufsteigende Feuchtigkeit



Waagerechte Bohrlochreihe, Einbauhöhe nach baulichen Gegebenheiten, anlegen. Abstand von Bohrlochmitte bis Bohrlochmitte 12 cm. Bohrdurchmesser 18 – 30 mm, Neigung 25° - 45° je nach Wanddicke, Bohrlochtiefe ca. 5 cm vor Mauerschluß. Bohrlocher von Bohrstaub befreien.



Bohrlöcher, Durchm. 30 mm, drucklos mehrfach mit Aida Kiesol bis zur Sättigung füllen. Trockene Löcher sind vorher mit Wasser anzufeuchten. Der Multiplikator zur Füllmengenmittlung ist 0,02 kg/cm Mauerwerksdicke und Bohrloch. Mauerwerk mit grobem Porengefüge bis 20 % Mehrverbrauch, mit dichtem Porengefüge bis 20 % Minderverbrauch.



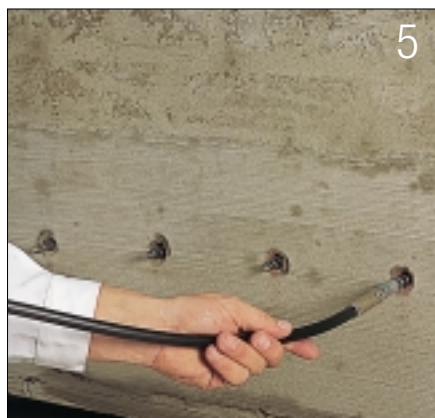
Drucklose Füllung mit Aida Kiesol Fülleinrichtung.

- Bohrdurchmesser 20 mm
- Verminderung der Befüllvorgänge, bis 74 cm Wanddicke nur eine Befüllung nötig.
- Sichere Verbrauchskontrolle.



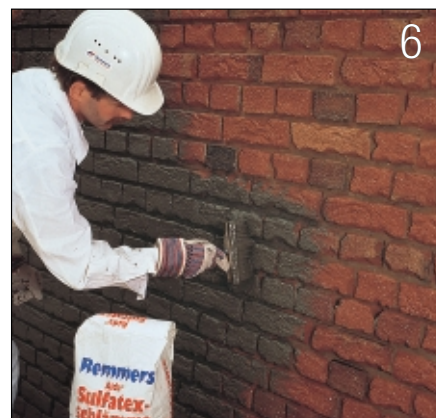
Anschließend die Bohrlöcher mit Aida Bohrlöchsuspension schließen.

Hohlräumiges Mauerwerk vor der Tränkung mit Aida Kiesol mittels Aida Bohrlöchsuspension füllen. Nach Erhärtung der Suspension das Loch größer nachbohren oder ein neues Loch ca. 5 cm höher setzen.



Niederdruckverfahren, Bohrdurchmesser 18 mm. Mauerwerkstränkung mit Aida Kiesol über Plastikinjektor. Der Injektor wird anschl. versenkt und das Loch mit Aida Sperrmörtel geschlossen. Dieses Verfahren wird hauptsächlich bei hohlraumfreiem Mauerwerk mit dichtem Porengefüge oder bei waagrecht anzuordnender Bohrlochreihe eingesetzt.

Richtwerte für die Tränkzeit je Injektor:  
 30 Sek. ca. 0,25 kg Aida Kiesol  
 1 Min. ca. 0,50 kg Aida Kiesol  
 2 Min. ca. 1,00 kg Aida Kiesol



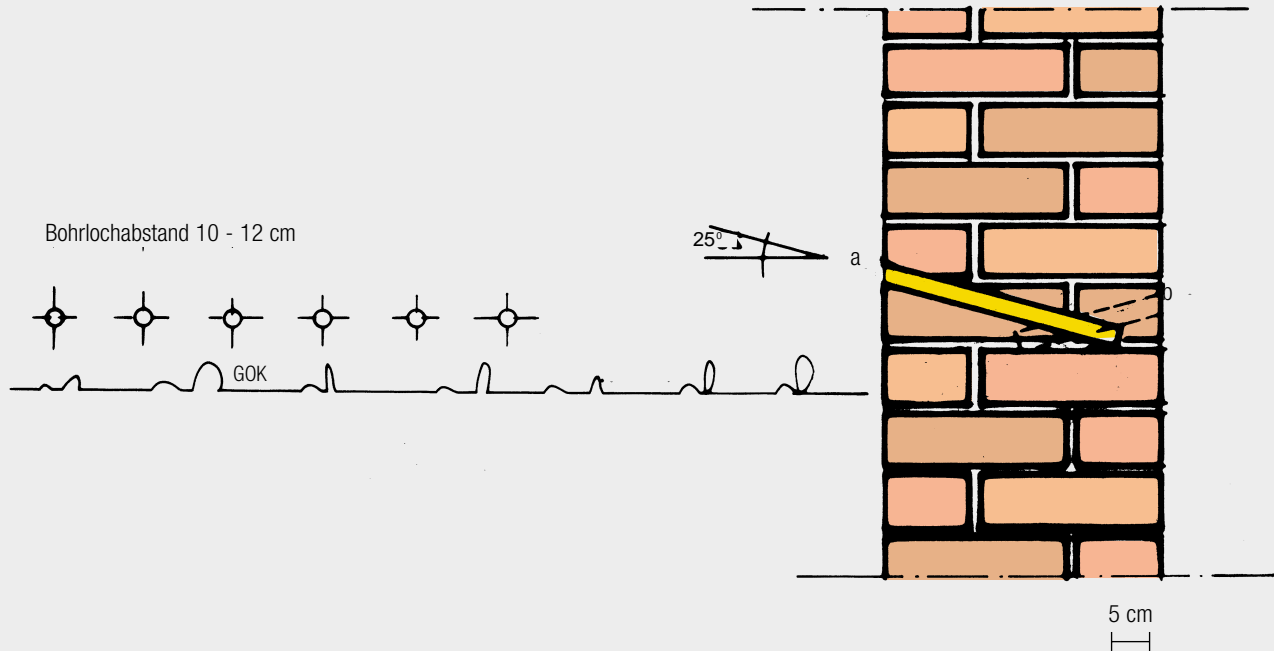
Flächenabdichtung von Bodenplatte oder Fundament bis min. 30 cm über Horizontalsperre durch zwei Verkieselungsfolgen mit Aida Kiesol und Aida Sulfatexschlämme herstellen, frisch in frisch Haftbrücke für Neuputz einwerfen.

Diese verhindert, daß das unter der Horizontalsperre anstehende Wasser über den Putz aufsteigen kann.

Verbrauch:  
 0,4 kg/m<sup>2</sup> Aida Kiesol  
 4,0 kg/m<sup>2</sup> Aida Sulfatexschlämme

## Prinzipdarstellung Bohrlochinjektion, drucklos

- a) außen/innen
- b) beidseitig ab Mauerdicke  $d > 60$  cm (Bohrlochtiefe  $2/3 d$ )



**Tabelle für Verbrauchsrichtwerte Aida Kiesel**

Wanddicke in cm	mittlerer Verbrauch pro Bohrung in kg	Material pro m (8 Bohrl.) in kg
24,0	0,5	4,0
36,5	0,7	5,5
49,0	1,0	8,0
61,5	1,2	10,0
74,0	1,5	12,0
86,5	1,7	14,0
98,0	2,0	16,0

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Trocknung von Mauerwerk mit hohem Durchfeuchtungsgrad

### Verfahren zur thermischen und konvektiven Trocknung von Mauerwerk mit hohen Durchfeuchtungsgraden zur Vorbereitung der Anwendung von Injektionsverfahren

#### Einleitung

Zur nachträglichen Abdichtung von Mauerwerk gegen aufsteigende Feuchtigkeit werden häufig Injektionsverfahren eingesetzt, bei denen porenverschiebende und/ oder hydrophobierende Mittel in der gewünschten Abdichtungsebene in das Mauerwerk eingebracht werden.

Die Anwendbarkeit von Injektionsverfahren wird dadurch begrenzt, dass zur Aufnahme des Injektionsmittels ein bestimmter freier Porenraum im Mauerwerk zur Verfügung stehen muß. Es wird deshalb empfohlen, Injektionen nur dann durchzuführen, wenn der Durchfeuchtungsgrad eine Verteilung des Injektionsmittels zulässt.

Das bedeutet, dass gründliche Voruntersuchungen durchgeführt werden müssen, um die entsprechenden Bedingungen einhalten zu können. Neben der Bestimmung des Durchfeuchtungsgrades und der Porosität sollte dabei das Eindringvermögen des Injektionsmittels in dem betreffenden Mauerwerk ermittelt werden.

#### Thermische und konvektive Trocknung von Mauerwerk

Um Injektionsverfahren auch bei völlig durchnäßigtem Mauerwerk einsetzen zu können, ist es notwendig, einen Teil des Wassers aus der Injektionsebene zu entfernen.

Ist eine Vortrocknung notwendig, so kann diese dadurch realisiert werden, dass im Injektionsbereich auf 100°C erwärmte Luft durch das Porengefüge des Mauerwerks gedrückt wird. Für diesen Zweck wurde ein spezieller Packer entwickelt. Diese Packer lassen sich in die Bohrlöcher einsetzen, die für eine Injektion ohnehin in das Mauerwerk eingebracht werden müssen.



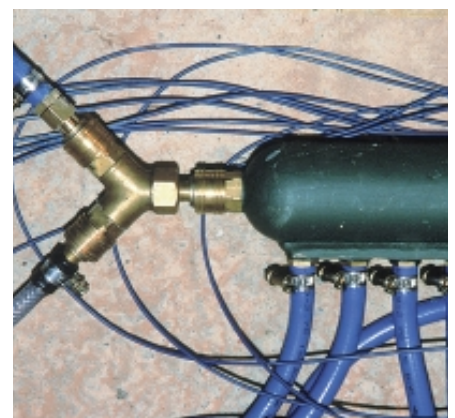
Herstellung der Bohrlöcher



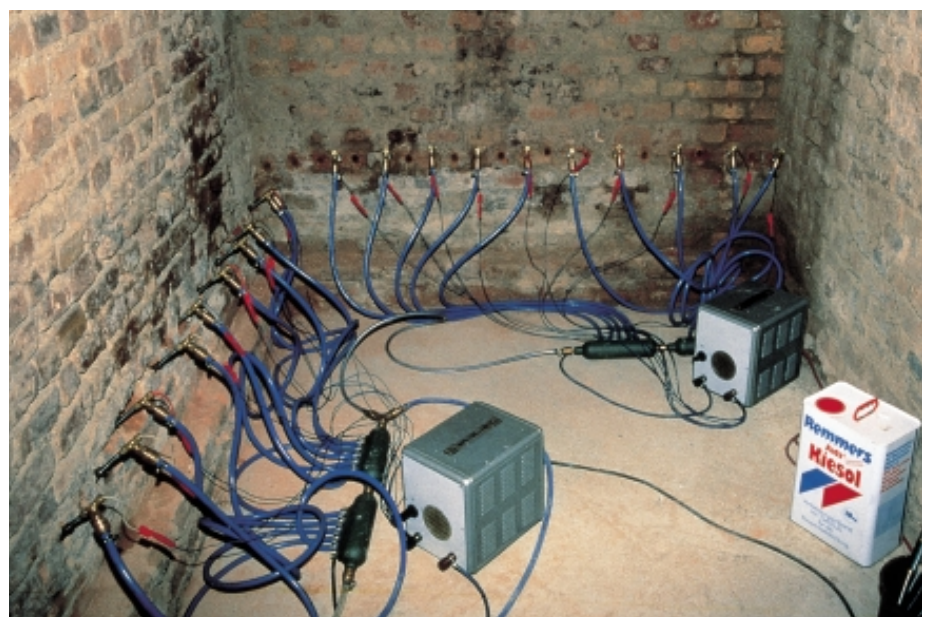
Heizpacker eingebaut, jedes 2. Bohrloch



Kompressor



Druckluftverteilung



Fertig installierte Anlage im Einsatz

## Verfahren der thermisch-konvektiven Vortrocknung der Injektionsebene

Eingesetzt werden die Heizpacker in jedes zweite Bohrloch und der Luftdruck wird zunächst soweit erhöht, dass eine Luftströmung durch das Mauerwerk einsetzt. Nach dem Einschalten der Heizung wird die durch das Mauerwerk hindurchströmende Luft erwärmt. Das Wasser wird mit der Luftströmung außen abgeführt.

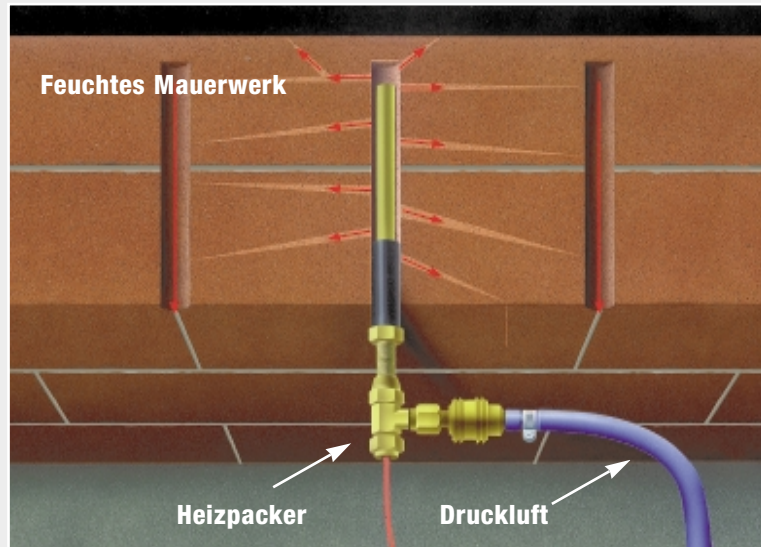
Auf diese Weise lässt sich das Mauerwerk in verhältnismäßig kurzer Zeit trocknen, ohne dass zu starke lokale Überhitzungen auftreten.

Unter normalen Bedingungen hat sich eine Heizleistung von 0,2 kW/Packer bewährt, mit der ca. 6 Liter Wasser pro Tag aus dem Mauerwerk entfernt werden können. Der Luftdurchsatz durch das Mauerwerk kann über den angelegten Druck variiert werden, und damit besteht die Möglichkeit Temperatur und Trocknungsdauer der jeweiligen Aufgabenstellung anzupassen.

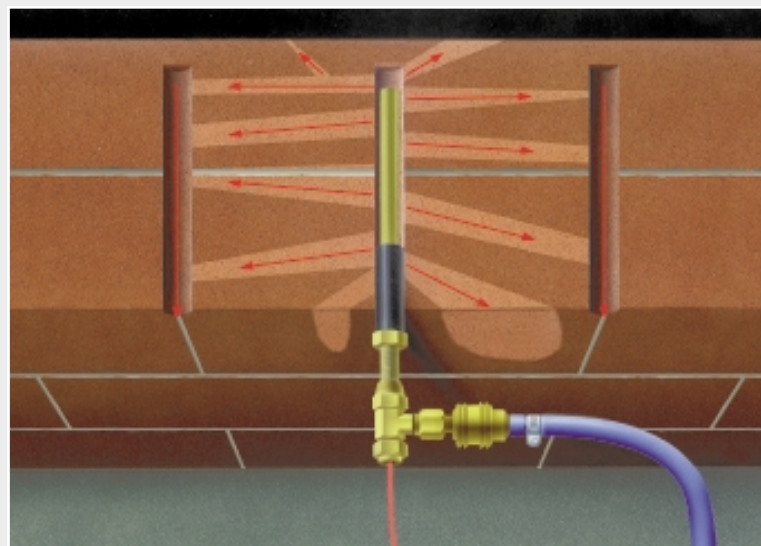
Doch auch bei hohem Luftdurchsatz erwärmt sich das Mauerwerk bei der Vortrocknung auf Temperaturen bis 70° C. Nach dem Abschalten der Heizung wird der Luftdurchsatz noch ca. 1 Stunde aufrechterhalten, um das Mauerwerk abzukühlen.

Es ist nicht erforderlich den Feuchtegehalt bis auf Null herunterzubringen. Der Durchfeuchtungsgrad kann bei der Anwendung des Aida Kiesol-Systems noch 60% betragen.

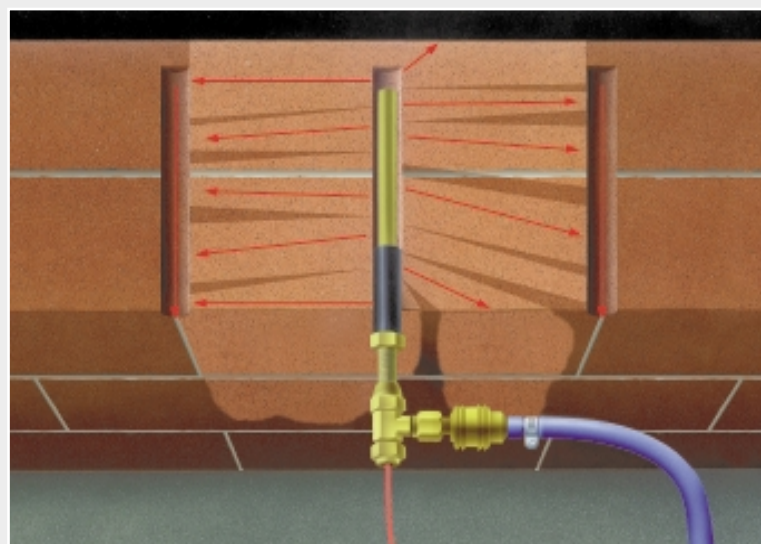
Danach wird die Injektion im Remmers Aida Kiesol-System durchgeführt.



a) Luftströmung durch das poröse Mauerwerk, beginnende Trocknung



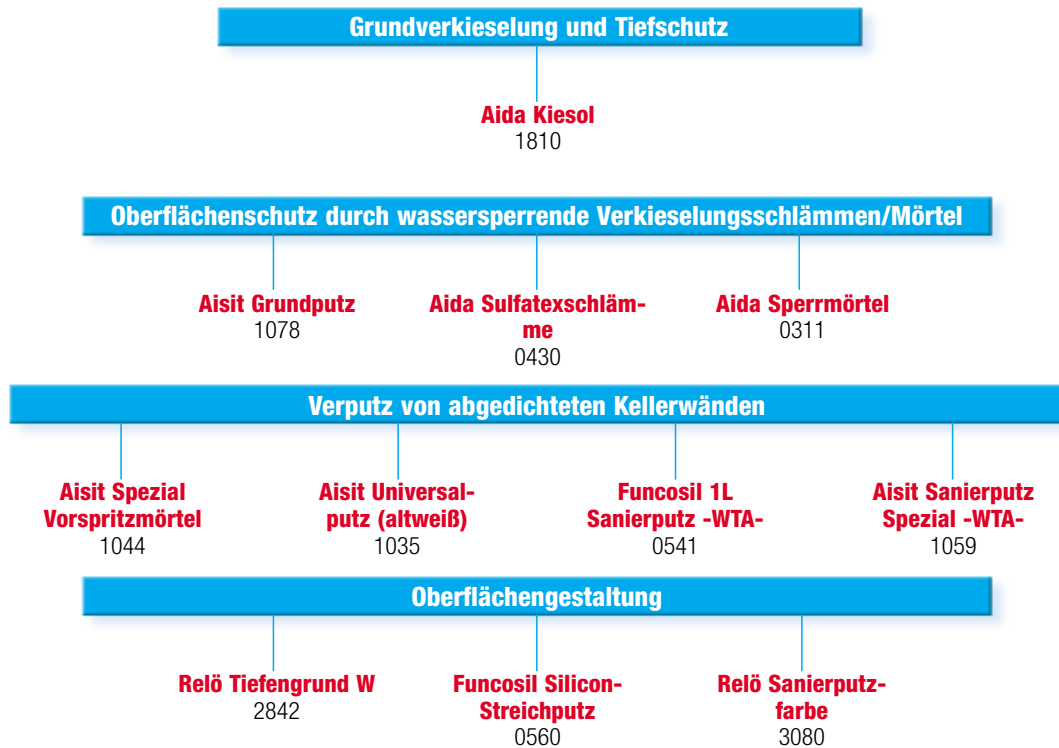
b) Fortgeschrittene Trocknung des Mauerwerks in der Injektionsebene



c) Nahezu vollständige Trocknung des Mauerwerks

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Bauwerksabdichtung innen



**Aida Kiesol** siehe Seite 4

**Aida SulfatexschlÄmme** siehe Seite 5

**Aida Sperrmörtel** siehe Seite 5

### **Aisit Spezial Vorspritzmörtel**

Sulfatbeständiger, werkgemischter Trockenmörtel. Putzgrundvorbereitung und Haftbrücke. Gut haftend, egalisiert das Saugverhalten des Putzgrundes und schafft gute Verkrallungsmöglichkeiten zur nachfolgenden Putzlage.

Bei stark und unterschiedlich saugendem Putzgrund und auf VerkieSELungsflächen volldeckend aufbringen.

Verbrauch: 3,0 kg/m<sup>2</sup> netzförmig  
5,0 kg/m<sup>2</sup> volldeckend

### **Aisit Grundputz**

Sulfatbeständiger, werkgemischter Trockenmörtel mit mineralischen Zuschlägen, salzspeichernd. Zum Ausfüllen von offenen Fugen, Flächenausgleich und als Grundputz für nachfolgende VerkieSELungsfolgen und Sanierputze. Für Altbau und Kellerinstandsetzung, innen und außen.

Korngröße bis 2,5 mm.

Verbrauch: 9,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm Dicke

### **Aisit Universalputz**

Korn bis 2,5 mm. Werkgemischter, hydraulisch erhärtender Trockenmörtel mit mineralischen Zuschlägen. Mörtelgruppe PII b nach DIN 18550. Wasserdampfdurchlässig, wasserabweisend, porenhydrophob. Für Neuputz-, Ausbesserungs- und Sanierungsarbeiten im Innen- und Außenbereich. Speziell zur Herstellung von Sockel- und Wandputzen in Nutzkellern.

Verbrauch: 12,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm Dicke

### **Aisit Sanierputz Spezial -WTA-**

Sulfatbeständiger, werkgemischter Trockenmörtel. Wasserabweisender Sanierputz WTA. Korngröße bis 2 mm. Zur Instandsetzung, Renovierung und Sanierung alter, feuchter Wandflächen, auch schadsalzbelastet. Besonders für Altbauten und im Denkmalschutz.

Beschleunigt die Austrocknung noch baufeuchter Flächen. Zur Innensanierung in Verbindung mit dem Aida Kiesol-System. Für einlagige Auftragsdicken von 10 bis 30 mm.

Verbrauch: 7,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm Dicke

### **Funcosil 1 L Sanierputz**

Faserhaltiger Sanierputz gem. WTA-Merkblatt 2.2.91, innen und außen, auch einlagig als Unter- und Oberputz verarbeitbar. Putz nach

DIN 18550-4. Instandsetzung, Renovierung und Sanierung bei Alt- und Neubauten. Spezieller Einsatz in Verbindung mit dem Aida Kiesol-System.

Verbrauch: 8,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm

Als Beschichtungen (Anstriche) auf Sanierputzen bzw. Universalputz sind grundsätzlich nur diffusionsfähige Materialien geeignet. Beispiele:

### **Relö Sanierputzfarbe**

Gebrauchsfertige, neutrale Siliconemulsionsfarbe. Wasserabweisend und wasserdampfdurchlässig. Grundierung mit 0,2 l/m<sup>2</sup> Relö Tiefengrund W.

Beschichtung: 2 Aufträge ca. 0,4 l/m<sup>2</sup>

### **Funcosil Silicon-Streichputz**

Mineralisch gefüllte Siliconemulsionsfarbe als Füllanstrich zur Egalisierung unterschiedlicher Rauigkeit und Überarbeitung von Haarrissen, sonst wie vor.

Verbrauch: ca. 0,6 l/m<sup>2</sup>

## Nachträgliche Abdichtung auf Kellermauerwerk von innen bei seitlich eindringender Feuchtigkeit



1  
Altputz vollflächig, mind. aber 80 cm über dem oberen Zerstörungs-/ Feuchtigkeitsrand entfernen. Schadhafte Fugen 2 cm tief auskratzen.



2  
Beschichtetes Mauerwerk mit Remmers Mikro-Soft-Strahltechnik säubern, Farbstriche restlos entfernen, schadhafte Fugen 2 cm tief auskratzen.



3  
Estrich im Wandanschluß ca. 20 cm breit entfernen. Bodenanschlußfuge und evtl. vorhandene Pappe zurückstemmen.



4  
Grundverkieselung: Aida Kiesol aufsprühen. Trockenem Untergrund vorher gut vornässen.

Verbrauch:  
0,2 kg/m<sup>2</sup> Aida Kiesol



5  
...und Aida Sulfatexschlämme „frisch in frisch“ aufbringen. Das Aida Kiesol muß eingezogen, der Untergrund aber noch mattflecht sein.

Verbrauch:  
2,0 kg/m<sup>2</sup> Aida Sulfatexschlämme



6  
Fugenverschluß und unebene Flächen egalieren: „Frisch in frisch“, die Schlämme muß angezogen haben, mit Aisit Grundputz Fugen zuziehen und den Untergrund egalisieren.

Verbrauch:  
9,0 kg/m<sup>2</sup> und 1 cm Dicke Aisit Grundputz

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System



Dichtungskehle im Wandaufsatzbereich mit einer Schenkellänge von 5 cm aus Aida Sperrmörtel herstellen.

Verbrauch:  
3,0 kg/m **Aida Sperrmörtel**



Flächenabdichtung in zwei Verkieselungsfolgen mit Aida Kiesol und Aida Sulfatexschlämme „frisch in frisch“ herstellen.

Verbrauch:  
0,4 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
4,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**



In die angezogene, noch feuchte Schlämme einen volldeckenden Spritzbewurf aus Aisit Spezial Vorspritzmörtel als Haftbrücke für den Putz einwerfen.

Verbrauch:  
5,0 kg/m<sup>2</sup> **Aisit Spezial Vorspritzmörtel**



Bei Abdichtung gegen drückendes Wasser ist nach Abbindung der letzten Schlämme aus Bild 8, spätestens am nächsten Tag, eine weitere Verkieselungsfolge aufzubringen. In diese wird dann der Spritzbewurf eingeworfen.

Verbrauch:  
0,2 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**



Frühestens nach 3 Tagen Neuperputz mit Aisit Universalputz altweiß.

Verbrauch:  
12,0 kg/m<sup>2</sup> **Aisit Universalputz altweiß**



Bei höherwertiger Nutzung der Kellerräume wird Aisit Sanierputz Spezial -WTA- oder Funcosil 1 L Sanierputz eingesetzt.

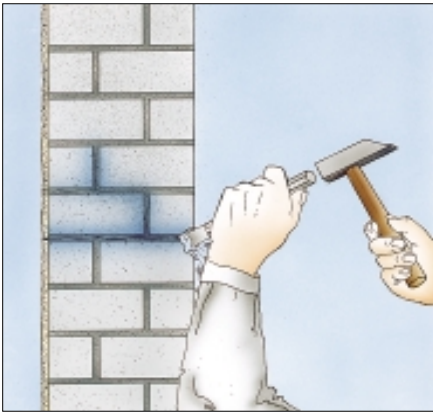
Verbrauch je cm Dicke:  
7,0 kg/m<sup>2</sup> **Aisit Sanierputz Spezial-WTA-**  
oder  
8,0 kg/m<sup>2</sup> **Funcosil 1L Sanierputz -WTA-**



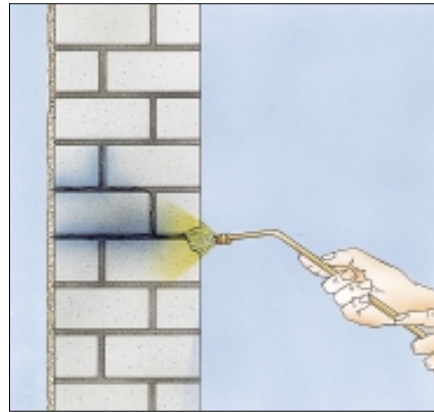
Nach Durchhärtung des Putzaufbaues, frühestens nach 28 Tagen, farbige, diffusions-offene Oberflächengestaltung mit Relö Sanierputzfarbe.

Verbrauch:  
0,4 l/m<sup>2</sup> **Relö Sanierputzfarbe**

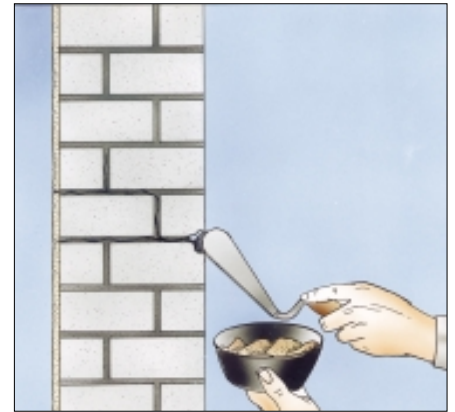
## Abdichtung von Fließstellen im Wandbereich



Aufstemmen der Fließstelle

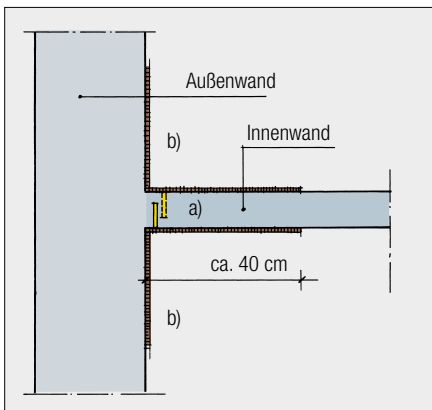


Einsprühen mit Aida Kiesol



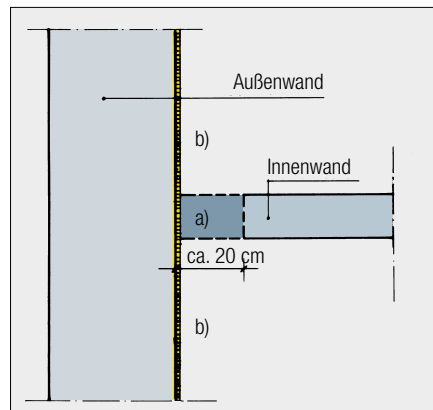
Auffüllen mit Aida Rapidhärter und mit zwei Verkieselungsfolgen überarbeiten. Diese sind in die Flächenabdichtung einzubinden.

## Innenwandanschlüsse / Durchdringungen



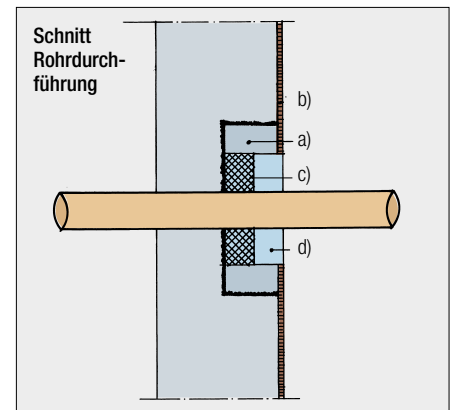
Wandanschluß bei Bodenfeuchte

- a) Feuchtigkeitssperre zur Innenwand im Bohrlochverfahren mit Aida Kiesol.
- b) Flächenabdichtung in Verkieselungsfolgen mind. 20 cm über die Bohrlochkette hinaus.



Wandanschluß bei Grundwasser

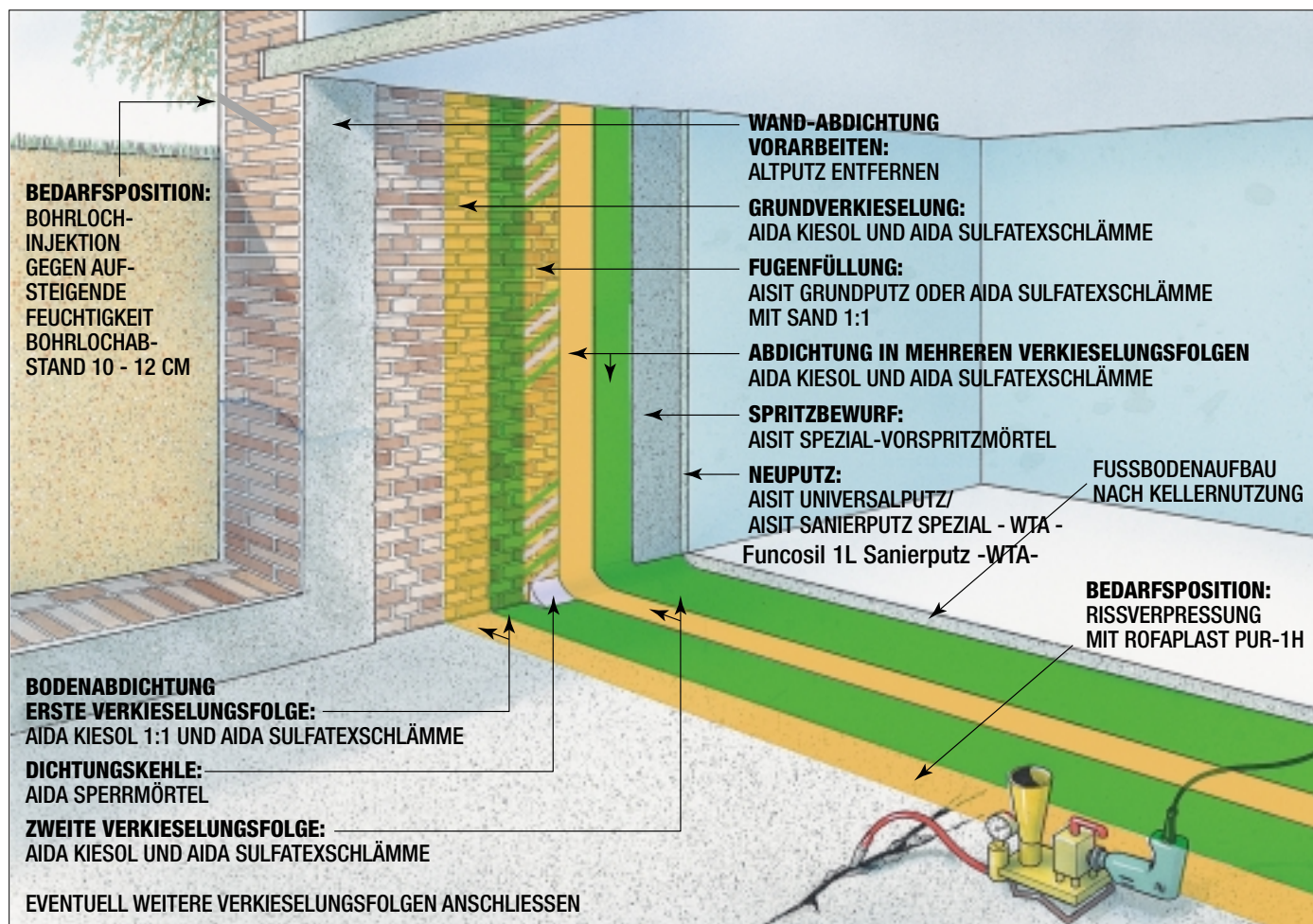
- a) Innenwände von den Außenwänden abtrennen.
- b) Flächenabdichtung durchziehen.



- a) Reprofilierung mit **Aida PCC Mörtel**
- b) Flächenabdichtung
- c) **Albon Stopaq**
- d) **Aida PCC Mörtel**

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Systemskizze Abdichtung und Instandsetzung von Kellerwänden von innen



## Abdichtung der Kellersohle

### Standardabdichtung

Nach erfolgter Untergrundvorbehandlung ist die Sohlplatte mit mindestens 2 Verkieselungsfolgen – bestehend aus **Aida Kiesol** und **Aida Sulfatexschlämme** – abzudichten.

#### Verbrauch:

0,4 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
4,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**

### Haftbrücke

Am nächsten Tag Aida PCC Haftbrücke aufschlämmen.

#### Verbrauch:

2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida PCC Haftbrücke**  
bzw. **Aida Sulfatexschlämme**

In die frische Haftbrücke ist ein vergüteter Estrich mit **Aida Estrichdispersion** in mind. 3 cm Dicke einzubringen.

#### Verbrauch:

3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Estrichdispersion**

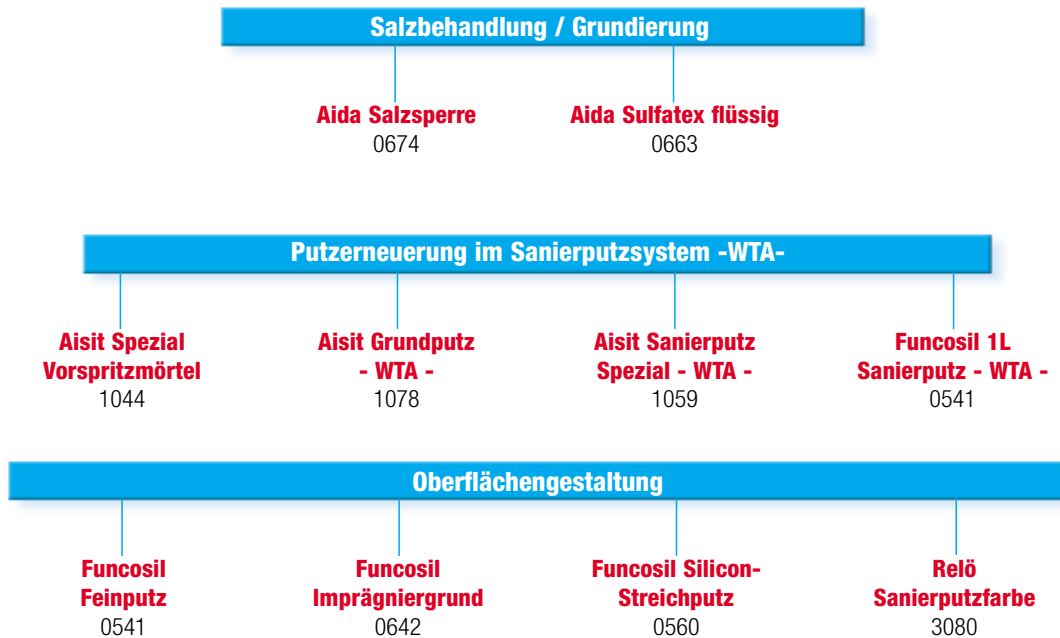
### ... Für hochwertige Nutzung:

#### Zusätzliche Position für Estrich ohne Verbund.

Auf die letzte vollständig abgebundene Schlämmeschicht wird in zwei Arbeitsgängen **Sulfiton Spritzabdichtung** aufgebracht. Die Beschichtung wird bis Oberkante fertiger Fußboden hochgezogen. Der Estrich wird **ohne Verbund** auf die Wärmedämmung aufgebracht.

#### Verbrauch:

ca. 3 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Spritzabdichtung**



### Aida Sulfatex flüssig

Flüssigkeit zur Sulfatsalzbindung vor Aufbringen von Verkieselungsfolgen oder Sanierputzen.

Verbrauch: 0,5 kg/m<sup>2</sup>

### Aida Salzsperre

„Mauersalzblocker“. Reduziert den Flüssigkeitstransport und damit den Durchgang der Mauersalze, speziell Chloride und Nitrate. Alkaliarm mit verfestigender Wirkung.

Verbrauch: 0,5 kg/m<sup>2</sup>

### Aisit Spezial Vorspritzmörtel

siehe Seite 34

### Aisit Grundputz

siehe Seite 34

### Aisit Sanierputz Spezial -WTA-

siehe Seite 34

### Funcosil 1 L Sanierputz

siehe Seite 34

### Funcosil Feinputz

Korn bis ca. 0,3 mm. Mineralischer Flächenspachtel, Filzputz. Werkgemischter Trockenmörtel mit weißem Portlandzement DIN 1164, Kalkhydrat (DIN 1060) und feinkörnigen, mineralischen Zuschlägen (DIN 4226).

Der altweiße Mörtel ist geschmeidig, gut spachtelfähig und grünstandsfest und hat ein hohes Haftvermögen. Es sind sehr ebene und glatte Oberflächen herstellbar.

Verbrauch: 1,5 kg/m<sup>2</sup> je mm Dicke

Als Beschichtungen (Anstriche) auf Sanierputzen bzw. Universalputz sind grundsätzlich nur diffusionsfähige Materialien geeignet. Beispiele:

### Funcosil Imprägniergrund

Farbloses, hydrophobierendes Grundiermittel für mineralische Baustoffe.

Verbrauch je nach Saugfähigkeit des Untergrundes: 0,2 – 0,4 l/m<sup>2</sup>

### Relö Sanierputzfarbe

Gebrauchsfähige, neutrale Siliconemulsionsfarbe. Wasserabweisend und wasserdampfdurchlässig.

Beschichtung: 2 Aufträge ca. 0,4 l/m<sup>2</sup>

### Funcosil Silicon-Streichputz

Mineralisch gefüllte Siliconemulsionsfarbe als Füllanstrich zur Egalisierung unterschiedlicher Rauigkeit und Überarbeitung von Haarrissen, sonst wie vor.

Verbrauch: ca. 0,6 l/m<sup>2</sup>

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Bei hygroskopischer Feuchtigkeit



Altputz mind. 80 cm über dem oberen Zerstörungsrand entfernen. Schadhafte Fugen mind. 2 cm tief auskratzen.



a) Sulfatbindung durch Auftrag von **Aida Sulfatex flüssig**, mind. 80 cm über oberem Salzrand, herstellen. Reaktionszeit mind. 2 Tage. b) Bei Nitraten und Chloriden **Aida Salzsperre** anwenden und „frisch in frisch“ den nächsten Arbeitsgang ausführen.

Verbrauch:  
0,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatex flüssig** und/oder  
0,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida Salzsperre**



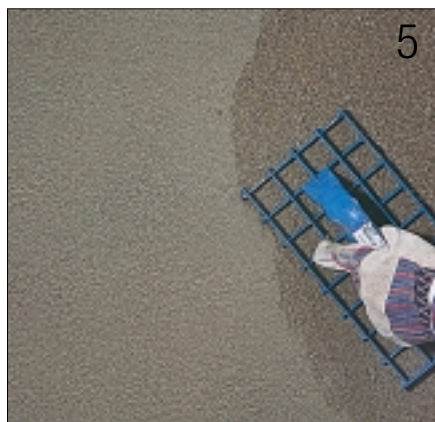
Fugenverschluß und unebene Flächen egalisieren mit **Aisit Grundputz -WTA-**. Nach Ansteifen des Putzes die Oberfläche mit Putzkamm oder hartem Besen aufrauh.

Verbrauch je 10 mm Dicke:  
9,0 kg/m<sup>2</sup> **Aisit Grundputz -WTA-**



Als Salzspeicherschicht **Aisit Grundputz -WTA-** mind. 10 mm dick auftragen und ablaten. Nach Anziehen die Oberfläche mit dem Putzkamm oder hartem Besen aufrauh, Sinterschicht entfernen. Wartezeit bis zum nächsten Arbeitsgang 1 Tag/mm Putzdicke.

Verbrauch: 9,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm Dicke

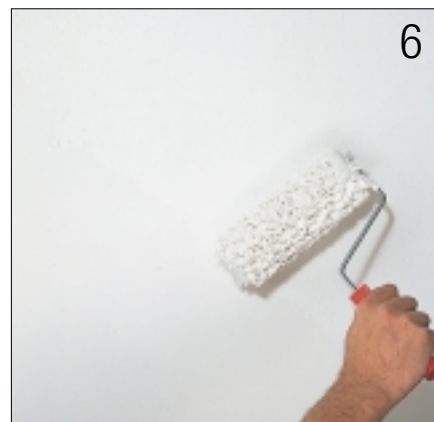


Mind. 15 mm dick Neuperputz mit **Aisit Sanierputz Spezial -WTA-**  
Verbrauch: 7,0 kg/m<sup>2</sup> je 10 mm Dicke

Mit dem Rabot nach Ansteifen die Oberfläche für Endputz aufrauh.

**Funcosil Feinputz** als feinkörnigen Flächen-spachtel aufbringen.

Verbrauch: 1,5 kg/m<sup>2</sup> je mm Dicke



Farbige, diffusionsoffene Oberflächen-gestaltung frühestens nach 4 Wochen mit **Relö Sanierputzfarbe** nach vorheriger Grundierung mit **Funcosil Imprägniergrund**.

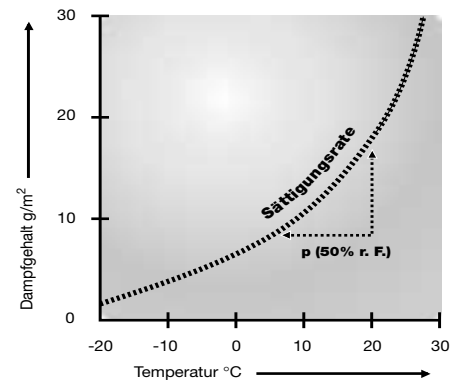
Verbrauch:  
0,2 l/m<sup>2</sup> **Funcosil Imprägniergrund**  
0,4 l/m<sup>2</sup> **Relö Sanierputzfarbe**

## Kondensation

Unter Kondensation versteht man die Abscheidung von Wasserdampf aus der Atmosphäre. Sie tritt dann auf, wenn der sog. Taupunkt überschritten wird. Dieser Zusammenhang muß etwas näher erklärt werden.

Bei jeder Temperatur ist die Luft in der Lage, eine bestimmte Menge Feuchtigkeit aufzunehmen. Den Feuchtigkeitsgehalt der Luft bezeichnet man als die sog. relative Luftfeuchtigkeit. Dieser Begriff gibt an, zu wieviel Prozent die Luft mit Feuchtigkeit bei der jeweiligen Temperatur gesättigt ist.

$$\text{Relative Luftfeuchtigkeit (\%)} = \frac{\text{Feuchtigkeitsgehalt in g/m}^2}{\text{Sättigungsfeuchte in g/m}^2} \times 100$$



In der nachfolgenden Tabelle kann abgelesen werden, wann sich auf dem Untergrund Kondenswasser niederschlägt. Beispiel: Bei einer Lufttemperatur von 20° C und einer relativen Luftfeuchte von 70 % tritt bei einer Untergrundtemperatur von < 14,4° C Kondensfeuchte auf.

°C (Lufttemperatur)	Taupunkttemperatur <sup>1)</sup> in °C bei einer relativen Luftfeuchte von													
	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
30	10,5	12,9	14,9	16,8	18,4	20,0	21,4	22,7	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2	29,1
29	9,7	12,0	14,0	15,9	17,5	19,0	20,4	21,7	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,1
28	8,8	11,1	13,1	15,0	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2	27,1
27	8,0	10,2	12,2	14,1	15,7	17,2	18,6	19,9	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2	26,1
26	7,1	9,4	11,4	13,2	14,8	16,3	17,6	18,9	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2	25,1
25	6,2	8,5	10,5	12,2	13,9	15,3	16,7	18,0	19,1	20,3	21,3	22,3	23,2	24,1
24	5,4	7,6	9,8	11,3	12,9	14,4	15,8	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3	23,1
23	4,5	6,7	8,7	10,4	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,3	19,4	20,3	21,3	22,2
22	3,6	5,9	7,8	9,5	11,1	12,5	13,9	15,1	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3	21,3
21	2,8	5,0	6,9	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3	20,2
20	1,9	4,1	6,0	7,7	9,3	10,7	12,1	13,2	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3	19,2
19	1,0	3,2	5,1	6,8	8,3	9,8	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,3	18,2
18	0,2	2,3	4,2	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3	12,5	13,5	14,5	15,4	16,3	17,2
17	-0,6	1,4	3,3	5,0	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,3	16,2
16	-1,4	0,5	2,4	4,1	5,6	7,0	8,2	9,4	10,5	11,6	12,6	13,5	14,4	15,2
15	-2,2	-0,3	1,5	3,2	4,7	6,1	7,3	8,5	9,6	10,6	11,6	12,5	13,4	14,2
14	-2,9	-1,0	0,6	0,6	2,3	3,7	5,1	6,4	7,5	8,6	9,8	10,6	11,5	12,4
13	-3,7	-1,9	-0,1	1,3	2,8	4,2	5,5	6,6	7,7	8,7	9,6	10,5	11,4	12,2
12	-4,5	-2,6	-1,0	0,4	1,9	3,2	4,5	5,7	6,7	7,7	8,7	9,6	10,4	11,2
11	-5,2	-3,4	-1,8	-0,4	1,0	2,3	3,5	4,7	5,8	6,7	7,7	8,6	9,4	10,2
10	-6,0	-4,2	-2,6	-1,2	0,1	1,4	2,6	3,7	4,8	5,8	6,7	7,6	8,4	9,2

1) Näherungsweise darf gradlinig interpoliert werden

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Putzerneuerung im Sanierputzsystem -WTA-

### Feuchtigkeit verringert Wärmedämmung

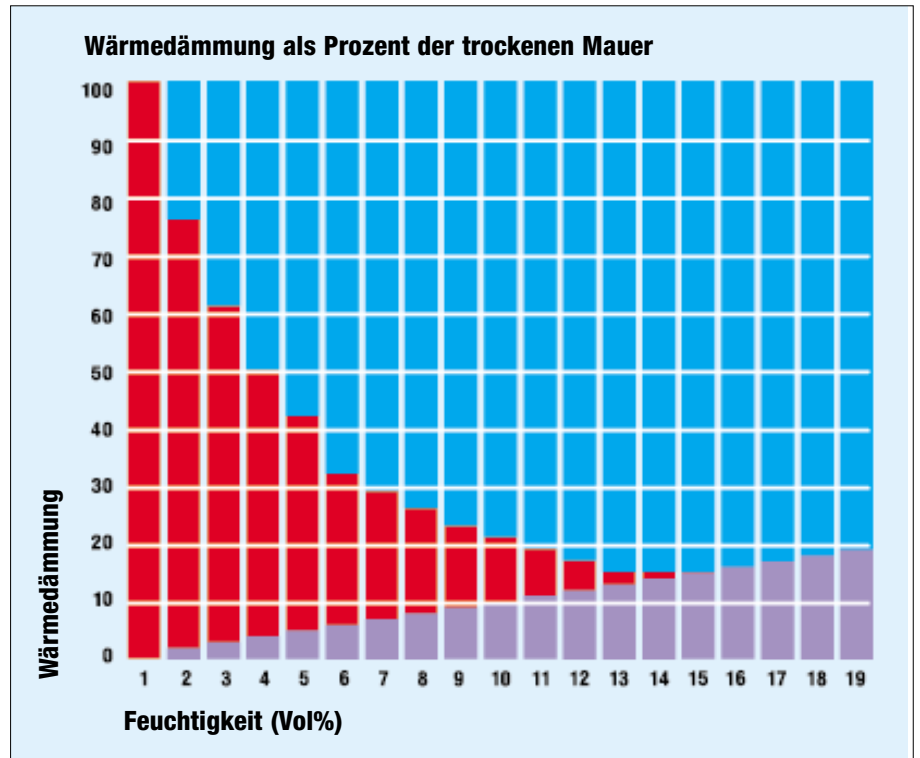
Seine wärmedämmenden Fähigkeiten erhält ein Ziegel aufgrund seiner Luftporen. Diese wirken als Dämmpolster.

Sind die Poren mit Wasser gefüllt, so geht die Dämmwirkung fast vollständig verloren: bereits eine Feuchtigkeitsaufnahme von vier Prozent kann die Wärmedämmung um die Hälfte reduzieren!

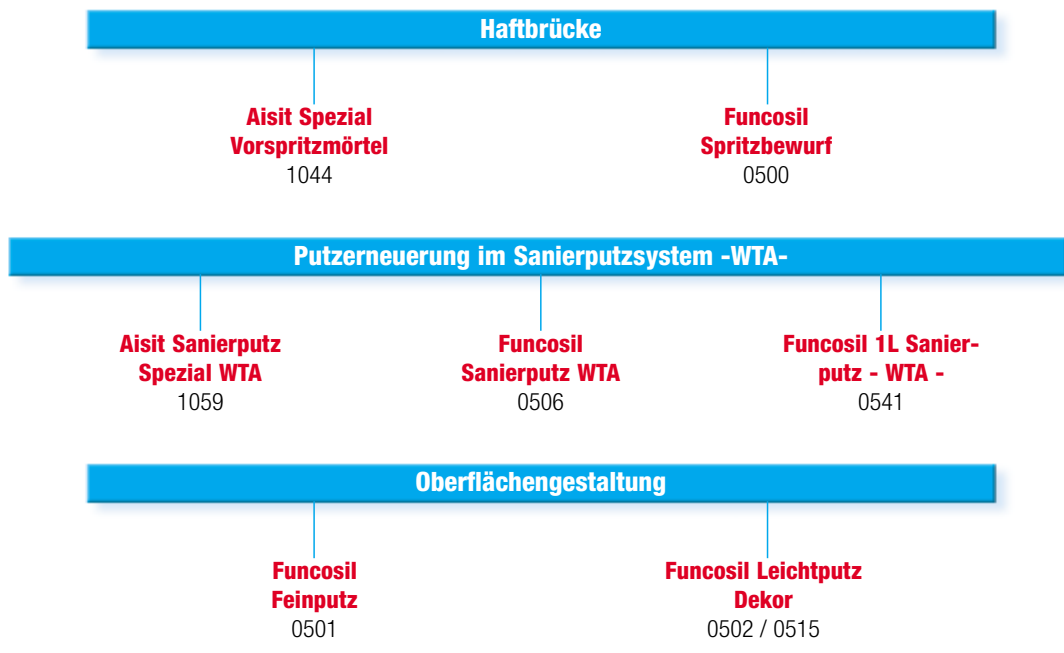
Eine feuchte Mauer hat also nur einen Bruchteil der Wärmedämmung einer trockenen Mauer.

Durch ein Sanierputzsystem an den Innenseiten der Wände wird die Oberflächentemperatur erhöht und somit die Kondensation von Luftfeuchtigkeit vermindert.

Dies kann erreicht werden durch Einbau einer nachträglichen Horizontalsperre, durch Hydrophobierung bzw. Instandsetzung der Fassade oder durch Aufbringen eines Sanierputzes. Remmers Sanierputze nach WTA haben einen Lambda Rechenwert von  $\lambda_R$  0,20 W/ (m · k) und einen w-Wert < 0,5 kg/m<sup>2</sup>



**Beispiele:** 1% Feuchtigkeit = 100% Wärmedämmung  
 4% Feuchtigkeit = 50% Wärmedämmung  
 10% Feuchtigkeit = 23% Wärmedämmung



## Sockelabdichtung und Instandsetzung oberhalb Erdreich

Bei der Instandsetzung schadhafter Fassaden ist in vielen Fällen vor den Malerarbeiten eine Sockelsanierung vorzuschalten, wenn der Putz in diesem Bereich zerstört ist.

Diese Zone ist durch Regen-, Spritzwasser und Bodenfeuchtigkeit besonders belastet. Die durchfeuchteten Mauern transportieren mit dem Wasser bauschädliche Salze aus dem Untergrund in das Mauerwerk. Hier verdunstet das Wasser und die Salze bleiben zurück. Unter Erhöhung der Salzkonzentration in der Verdunstungszone wiederholt sich dieser Vorgang ständig.

Salze werden aber auch im Baustoff durch chemische Reaktionen gebildet (saure Abgase + Bindemittel = Salze).

Die wichtigsten Schäden, die Salze in Verbindung mit Feuchtigkeit auslösen können, sind:

- Putz- und Anstrichzerstörungen oder
- Frostschäden oder
- schlechtere Wärmedämmung und damit verbundene Energieverluste

Man unterscheidet folgende Salzarten:

**Sulfate = Salze der Schwefelsäure**  
**Chloride = Salze der Salzsäure**  
**Nitrate = Salze der Salpetersäure**

Gleichzeitig sind die Salze nach Art und Konzentration bestrebt, Feuchtigkeit aus der Umgebung, der Luft und dem Mauerwerk anzulagern. Dies ist die hygroskopische Wasseraufnahme bzw. Feuchte (siehe „Durchfeuchtungsursachen“).

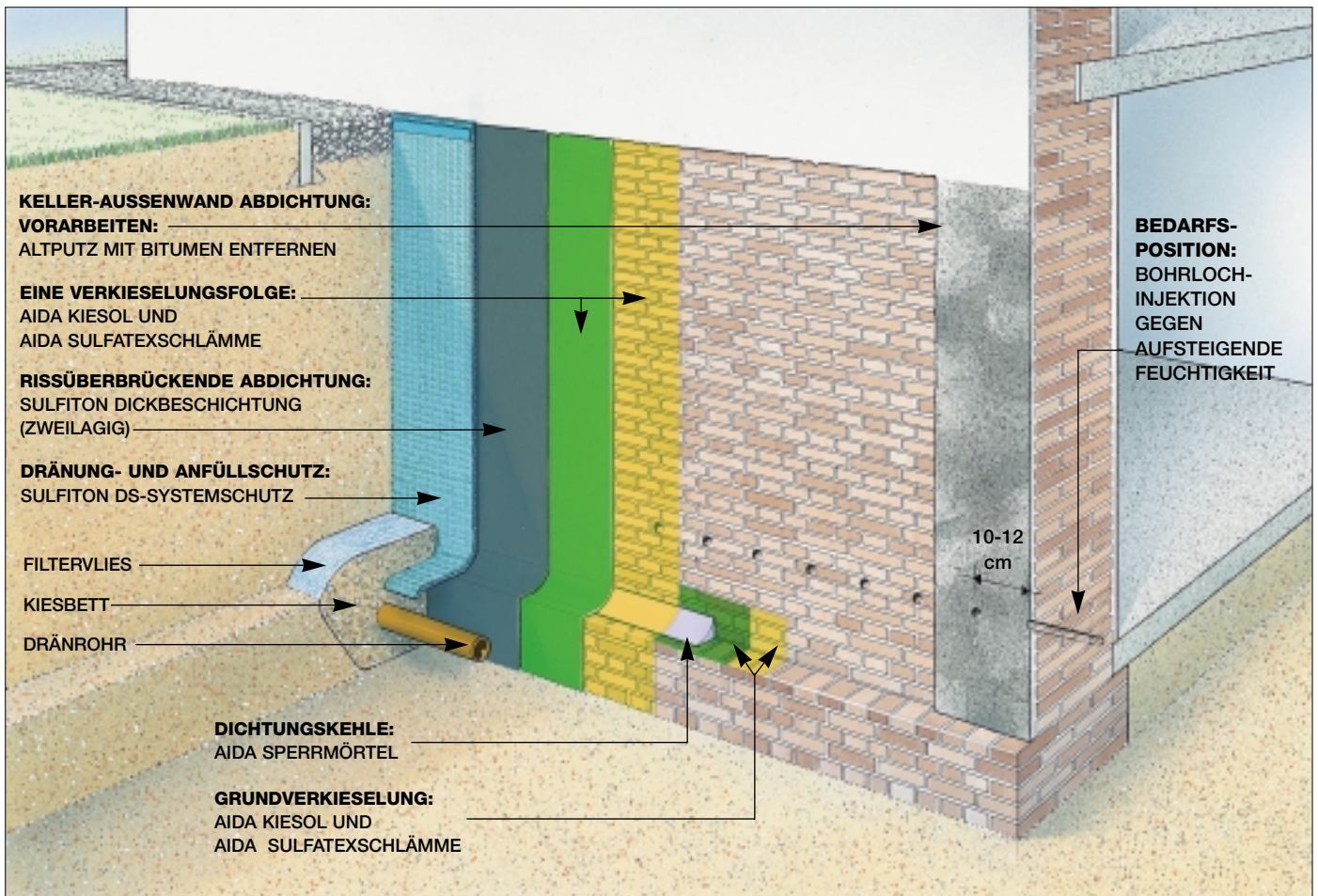
Salzgehalt und Salzverteilung sollten vor der Sanierung im Mauerwerk bestimmt werden.

Hierfür stehen Ihnen die Remmers Baustofftechnik oder die Remmers Fachvertretungen beratend zur Seite.

1. Altputz mindestens 80 cm über Feuchtigkeitsrand entfernen und schadhafte Fugen mindestens 2 cm tief ausräumen. Flächen bedarfsweise im Nebelstrahlverfahren reinigen.
2. **Bedarfsposition gegen Salzeinwirkung**
  - a) Sulfate: Nach Entfernen des Putzes und Ausräumen der schadhaften Fugen die instanzzusetzenden Flächen mit Aida Sulfatex flüssig einsprühen.  
**Verbrauch:**  
0,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatex flüssig**
  - b) **Grundverkiezelung**  
Verschlammung mit Aida Sulfatexschlämme im Aida Kiesol-System bis ca. 20 cm über Bohrlochebene auf gereinigtem, feuchtem Untergrund.  
**Verbrauch:**  
0,2 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**
3. **Fugenverschluß/Flächenausgleich**  
„frisch in frisch“ mit Aida Sulfatexschlämme 1:1 und Grobsand bzw. Aisit Grundputz.  
**Verbrauch:**  
ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**  
ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup> **Grobsand**  
**oder**  
ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aisit Grundputz**
4. **Bedarfsposition**  
Injektion gegen aufsteigende Feuchtigkeit (so tief wie möglich)
  - a) Bei normaler Durchfeuchtung  
Injektion mit Aida Kiesol im Bohrlochsystem drucklos mit Füllleinrichtungen oder im Niederdruckverfahren (ca. 5 bar) nach den Verarbeitungsrichtlinien. Bohrlochneigung ca. 25°, Einbauhöhe ca. 20 cm über Gelände  
**Verbrauch:** je 10 cm Wanddicke ca. 0,02 kg/cm Mauerwerksdicke und Bohrloch **Aida Kiesol**
  - b) **Bei starker Durchfeuchtung:**  
Das Mauerwerk thermisch konvektiv vortrocknen (s. Seite 32/33).  
**Verbrauch:** je 10 cm Wanddicke pro m ca. 2 kg **Aida Kiesol**.
5. Eventuell vorhandene Hohlräume sind vorher mit Aida Bohrlochsuspension und die Bohrlöcher zum Abschluß in gleicher Weise zu füllen.
6. **Sockel**  
Ab Oberkante Außenabdichtung bis mindestens 20 cm über Injektionsreihe mit Aida Kiesol und Aida Sulfatexschlämme in zweifacher Verkiezelungsfolge abdichten.  
**Verbrauch:**  
0,4 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol** und  
4,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**
7. „Frisch in Frisch“ Aisit Spezial-Vorspritzmörtel vollflächig deckend einwerfen und mindestens 3 Tage abbinden lassen.  
**Verbrauch:** ca. 5 kg/m<sup>2</sup>  
**Aisit Spezial-Vorspritzmörtel**
8. **Neuverputz**
  - a) Verputz mit porenhydrophobem werkgemischtem Trockenmörtel. Aisit Universalputz nach den Verarbeitungsrichtlinien. Der Sockelputz ist im Erdreich abzudichten.  
**Verbrauch:** Bei Mindestschichtdicke von 1,5 cm ca. 18 kg/m<sup>2</sup>.
  - b) **Innenräume**  
Neuverputz mit Aisit Sanierputz-Spezial - WTA -, oder Funcosil 1L Sanierputz, - WTA- werkgemischte Trockenmörtel.  
  
Verarbeitung gemäß den Verarbeitungsrichtlinien. Der Innenputz ist vom Boden durch eine Fuge zu trennen, um Feuchtebrücken zu vermeiden. Mindestschichtdicke 2 cm.  
**Verbrauch:** ca. 14 kg/m<sup>2</sup>

# Abdichtung und Instandsetzung von Altbauten mit System

## Nachträgliche erdberührte Abdichtung von Kelleraußenwänden



### 1. Vorarbeiten und Reinigung

Aufnehmen der gesamten Pflasterung/Platten inkl. Unterbau entlang der Außenwände. Freilegen des Grundmauerwerks bis zum Fundament. Die freigelegten Außenwände (= Mauerwerk, Putz) mechanisch (z. B. mit Remmers Soft-Strahltechnik) reinigen. Entfernen sämtlicher Verschmutzungen und nicht haftender Teile bis auf den tragfähigen Untergrund.

Vorhandene alte, tragfähige bituminöse Abdichtungen gut reinigen und trocknen lassen.

### 2. Ausbesserung

Fugen, Lunker- und Fehlstellen im Mauerwerk des erdberührten Bereiches mit **Aisit Grundputz** (alternativ: **Aida Sulfatexschlämme** im Verhältnis 1:1 mit Grobsand verschnitten) schließen.

#### Verbrauch:

1,0 kg/l Hohlraum **Aisit Grundputz**

### 3. Herstellung der Dichtungskehle

Dichtungskehle außen an sämtlichen Mauerwerksvorsprüngen im Fundamentbereich mit 5 cm Schenkellänge aus **Aida Sperrmörtel** herstellen. Zur besseren Haftung der Kehle eine Verkieselung aus **Aida Kiesol** und **Aida Sulfatexschlämme** vorschalten. Vorhandener Schwarzanstrich ist vorher zu entfernen.

#### Verbrauch:

3,0 kg/m **Aida Sperrmörtel**  
0,1 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
1,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**

### 4. Grundierung unbehandeltes Mauerwerk

Die gereinigten, ausgebesserten Außenwände vornässen und mit **Aida Kiesol** und **Aida Sulfatexschlämme** in einmaltiger Verkieselungsfolge vorbehandeln.

#### Verbrauch:

0,3 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**

### 5. Grundierung Wände mit bituminöser Abdichtung

Ist eine völlige Entfernung alter Bitumen- und Abdichtungsreste nicht möglich, so wird auf die gereinigten, trockenen Außenwände ein dünner Auftrag aus **Aida Ilack ST** vorgestrichen und in den frischen Anstrich feuergetrockneter Quarzsand eingeworfen. Wartezeit bis zur Abdichtung mind. 2 Tage.

#### Verbrauch:

0,25 l/m<sup>2</sup> **Aida Ilack ST**  
2,00 kg/m<sup>2</sup> **Quarzsand**

### 6. Abdichtungen mit rissüberbrückenden Sulfiton Dickbeschichtungen

#### Verbrauch:

4,0 l/m<sup>2</sup> **Sulfiton Dickbeschichtung NEU**  
5,0 l/m<sup>2</sup> **Sulfiton Dick 2000**  
4,0 l/m<sup>2</sup> **Sulfiton K2 Dickbesch.**  
4,0 kg/m<sup>2</sup> **Sulfiton Profi Baudicht**

### 7. Wärmedämmung und DS Systemschutz siehe Seite 16 + 19

## Kalkulationsrichtwerte für Materialverbrauch und Arbeitsaufwand in der Instandsetzung

### a) Altbau: waagerechte Flächen

	Material-Einsatz, je m <sup>2</sup> /m		Zeit je m <sup>2</sup> /m
Rißverpressung pro m	1,1 kg/l	Hohlraum Rofoplast PUR-Injektionsharz	
Horizontalsperre je 10 cm Wanddicke pro m Wandlänge	ca. 2,0 kg ca. 2,0 kg 1,1 kg/l	Aida Kiesol (dichtes Mauerwerk) Aida Kiesol (poröses Mauerwerk) Aida Bohrlochsuspension	0,3 Std. (18 Min.) 0,2 Std. pro m (12 Min.)
Bodenflächen (Kellersohle) bei Bodenfeuchte mit Verbundestrich	0,2 kg 3,0 kg	Aida Kiesol Aida Sulfatexschlämme	0,2 Std. (12 Min.)
Kellersohle bei Bodenfeuchtigkeit mit Wärmedämmung	0,2 kg 2,0 kg 5,0 kg	Aida Kiesol Aida Sulfatexschlämme Sulfiton Spritzabdichtung (Estrich ohne Verbund mit Wärmedämmung)	0,3 Std. (20 Min.)

### b) Fundamentanschluß

Dichtungskehle (mineralische Hohlkehle) je m	0,10 kg 0,75 kg 2,0 kg	Aida Kiesol Aida Sulfatexschlämme Aida Sperrmörtel	0,15 Std. (9 Min.)
--	------------------------------	--	--------------------

### c) Senkrechte Flächen

Schutz gegen Sulfate	0,5 kg	Aida Sulfatex flüssig	0,05 Std. (3 Min.)
Schutz gegen Chloride und Nitrate	0,5 kg	Aida Salzsperre	0,05 Std. (3 Min.)
Auf Mauerwerk, je Verkieselungsfolge	0,2 kg 2,0 kg	Aida Kiesol Aida Sulfatexschlämme*	0,1 Std. (6 Min.)
Spritzbewurf	5,0 kg	Aisit Spezial-Vorspritzmörtel	0,05 Std. (3 Min.)
Kellerinnenputz für 1 cm Schichtdicke	12,0 kg 8,0 kg	Aisit Universalputz (altweiß) Funcosil 1L Sanierputz -WTA-	0,5 Std. (30 Min.) bzw 0,5 Std. (30 Min.) (manuelle Verarbeitung)

### d) Oberflächengestaltung

Grundierung	0,2 l	Funcosil Imprägniergrund	0,05 Std. (3 Min.)
Beschichtung je Auftrag	0,2 l	Funcosil LA	0,10 Std. (6 Min.)
	0,2 l	Relö Sanierputzfarbe	0,10 Std. (6 Min.)

# Abdichtung in Spezialbereichen des Hoch- und Tiefbaus

## Naßraumabdichtung



Die Flächenverfugung von Fliesen und Platten wird seit vielen Jahren mit mineralischen Fugenmörteln durchgeführt. Diese sind aufgrund ihrer kapillaren Saugfähigkeit nicht wasserdicht. Auftretendes Spritzwasser im Dusch- und Badbereich führt deshalb häufig zu Durchfeuchtungen.

Das Relö Naßraum-Abdichtungssystem schützt Dusche und Bad wirksam und preiswert vor Durchfeuchtungen im Wohnbereich. Das Relö Abdichtungssystem ist aufeinander abgestimmt und systemgeprüft.

### Wie funktioniert die Abdichtung?

Durch die streichbare Abdichtung **Relö Flüssige Folie** wird eine naht- und fugenlose Flächenabdichtung gewährleistet. Während der Flächenabdichtung werden Anschlüsse und Fugen über Einlagebänder mit abgedichtet. Bereits am nächsten Tag werden die Fliesen mit Relö Flexkleber sicher und dauerhaft im Verbund zur Abdichtung verklebt.

### Wo wird abgedichtet?

Die Abdichtung wird dort ausgeführt, wo Spritz- und Ablaufwasser zu erwarten ist. Beispiele:

Geflieste Wände im Duschbereich, Böden unterhalb der Duschtasse und Wanne, Spritzwasserzonen im Wannenbereich.

### Hinweise:

a) Bei erdberührten Bodenplatten ist eine zusätzliche Abdichtung gegen aufsteigende Bodenfeuchte durchzuführen.

b) Für die waagerechte Abdichtung nach DIN 18195 **unter Estrichen ohne Verbund** (s. Bodenflächenabdichtung, Seite 14).

### Wie wird die Abdichtung ausgeführt?

**Untergrund:** Ebene und geschlossene Flächen aus Beton, Mauerwerk, Putz (PII, PIII), Leichtbeton, Gipskartonplatten, Porenbeton, Estrich

**Untergrundvorbereitung:** Auftrag der lösemittelfreien Grundierung Relö Tiefengrund W zur Stabilisierung des Untergrundes

**Verbrauch:** 0,25 l/m<sup>2</sup> **Relö Tiefengrund W**  
**Flächenabdichtung und Detailpunkte:**

Zwei aufeinanderfolgende Dicht-Anstriche mit **Relö Flüssige Folie**, gleichzeitige Fugen- und Anschlußabdichtung über Einlage.

**Verbrauch:**  
1,5 kg/m<sup>2</sup> **Relö Flüssige Folie**

### Fliesen- und Plattenverlegung:

Verformungsfähige Plattenverklebung im Verbund mit **Relö Flexkleber**. Mineralische Verfugung mit **Relö Flexfuge**, schließen der Dehnungsfugen mit **Relö Sanitärsilicon**.

**Verbrauch:**  
3,0 kg/m<sup>2</sup> **Relö Flexkleber**



### Abdichtung von Ortbeton mit schalungsrauh Oberfläche

#### Vorbemerkung:

Speziell für die Abdichtung von **feuchtem**, porösen Beton wurde von Remmers ein Verfahren entwickelt. Es wurde als

#### DB-Patent Nr. 4127351.6

angemeldet. Das Verfahren setzt auf die wässrige, siliziumalkalische Grundierung, eine zementmineralische (starre) Dichtungsschlämme und als Abschluß eine kunststoffmodifizierte, zementmineralische (elastische) Dichtungsschlämme.

#### Vorteile des patentierten Verfahrens:

Zwischen den einzelnen Schichten besteht eine enge chemische Verwandtschaft, die eine **hohe Adhäsion** mit sich bringt. Hierdurch wird ein kontinuierlicher Übergang von Untergrund über Grundierung und Zwischenschicht zu kunststoffmodifizierter Endschicht erreicht. Daraus resultieren **gute Haftzugwerte von mehr als 2,0 N/mm<sup>2</sup>** gegenüber dem Untergrund.

Dies **wirkt einer nachträglichen Rißbildung entgegen** und ergibt einen **engen Verbund der einzelnen Schichten** nach

außen. Über diesen wichtigen Sicherheitsaspekt hinaus bietet das Verfahren weitere fachtechnische Vorteile:

- Gewährleistung der **optimalen Verbindung und Abbindung** auf trockenem wie feuchtem Untergrund, **auch bei niedrigen Temperaturen (5° C)**.
- **vorteilhafte Auswirkung auf die Wasserdampfdurchlässigkeit.**
- **erhebliche Kosteneinsparungen** bei der Neubau-Abdichtung durch verminderten Materialeinsatz und Zeitbedarf.

Den feuchten Untergrund einmal mit **Aida Kiesol** und **Aida Sulfatexschlämme** verkiesseln. Anschließend dreimal hintereinander **Aida Elastoschlämme** auftragen und mit **Aida Kiesol** abschließend besprühen.

#### Verbrauch:

0,3 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**  
3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Elastoschlämme**  
2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida Sulfatexschlämme**

#### Bei trockenem Untergrund

**Mineralische Beschichtung.** Hier wird mit Aida Kiesol (1:1 in Wasser verdünnt) grundiert und dreimal Aida Elastoschlämme mit Aida Kiesol-Abschluß aufgebracht (s. Untersuchungsbericht Nr. 28 0a/93).

#### Reaktionsharz-Beschichtung

Grundierung mit **Viscacid Epoxi Bauharz** und Besandung.  
Beschichtung mit **Viscacid CB**

#### Verbrauch:

0,3 kg/m<sup>2</sup> **Viscacid Epoxi Bauharz**  
1,7 kg/m<sup>2</sup> **Viscacid CB**

#### Alternative 2

Auf dem Untergrund 3 Anstriche **Relö EP Universal** auftragen.

#### Verbrauch:

1,2 kg/m<sup>2</sup> **Relö EP Universal**

# Abdichtung in Spezialbereichen des Hoch- und Tiefbaus

## Trinkwasserbehälter



Trinkwasserbehälter Dortmund-Hengsen

Schutz von neuen Behältern und Instandsetzung von alten Behältern im Aida Kiesol-System mit Aida ADS Trinkwasserschlämme, geprüft nach KTW, DVGW und KIWA.

### Neue Behälter aus Stahlbeton, ab B 35

#### Oberflächenvergütung

Zementleimfreien, glatten, hochwertigen Beton gut vorfeuchten und mit Aida Kiesol bis zur Sättigung „naß in naß“ tränken. Diese Verkieselung mit Tiefschutz verbessert die chemischen und mechanischen Widerstandswerte gem. DIN 4030, sowie die mikrobiologische Beständigkeit.

Verbrauch: 0,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

### Instandsetzung alter Behälter und neuer Behälter aus rauhem Beton

#### Vorbehandlung

Untergrund mittels Remmers Mikro-Soft-Strahltechnik oder Sandstrahlen reinigen. Es muß ein sauberer, trag- und saugfähiger Untergrund mit einer Rauhtiefe von ca. 1 mm hergestellt werden.

Freigelegte Bewehrungseisen entrostet und sofort danach durch zweimaligen Anstrich mit Aida ADS Trinkwasserschlämme beschichten.

Verbrauch:  
3,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS  
Trinkwasserschlämme**

Verschluß von Ausbruchstellen, Lunker und Kiesnester sowie zur Überdeckung der Bewehrungseisen mit einem zementmineralischen Mörtel aus Aida ADS Trinkwas-

erschlämme und Quarzsand (Körnung 0,1-1,0 mm) im MV 1:1. Hierzu ist der Untergrund gut vorzufechten und mit Aida ADS Trinkwasserschlämme zu grundieren, den Mörtel „frisch in frisch“ einbringen.

Verbrauch:  
Grundierung 1,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS Trinkwasserschlämme**  
Mörtel/ I Hohlraum  
1,0 kg **Aida ADS Trinkwasserschlämme**  
und  
1,0 kg Quarzsand (Körnung 0,1 – 1,0 mm)

#### Dichtungskehle

mit 5 cm Schenkellänge aus 1 Teil Aida ADS Trinkwasserschlämme u. 1 Teil Quarzsand (0,1-1,0 mm) herstellen. Zur besseren Haftung eine Verkieselungsfolge aus Aida Kiesol und Aida ADS Trinkwasserschlämme vorschalten.

Verbrauch:

0,05 kg/m **Aida Kiesel**

1,5 kg/m **Aida ADS  
Trinkwasserschlämme**

1,5 kg/m **Quarzsand**  
(Körnung 0,1-1,0mm)

### Innenbeschichtung

Untergrund 1 Tag vor der Beschichtung wässern. Auf den mattfeuchten Untergrund Aida Kiesel sprühen und „frisch in frisch“ Aida ADS Trinkwasserschlämme aufstreichen. Die Schlämme in zwei bis drei Schichten aufbringen, auch spritzbar. Die Oberfläche nachschlichten. Bei Bodenflächen sind die Folgeschichten direkt nach Begehbarkeit der vorherigen aufzubringen. Hier besonders darauf achten, daß beim Aufbringen von Aida Kiesel keine Pfützen entstehen, bedarfsweise vor Auftrag der Aida ADS Trinkwasserschlämme aufnehmen. **Maximaldicke der Gesamtschicht 4 mm.**

Verbrauch:

0,2 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesel**

5,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida ADS  
Trinkwasserschlämme**

### Nachverkieselung

Abgebundene bzw. durchgehärtete Schlämme mit Aida Kiesel durch Sprühen absättigen.

Verbrauch:

0,2 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesel**

Wartezeit bis zur Befüllung des Behälters mind. 7 Tage.

## Schachtringe, Betonrohre und -elemente

Schachtringe und Betonrohre aus wasserdurchlässigem Beton für den Kanalbau.

Werksseitige oder baustellenmäßige, mineralische, lösemittelfreie, umweltfreundliche Imprägnierung mit Tiefschutz durch Verkieselung mit Aida Kiesel.

Den Untergrund gut vorfeuchten und Aida Kiesel bis zur Sättigung aufsprühen.

Hierdurch werden die chemischen und mechanischen Widerstandswerte gem. DIN 4030 verbessert und die Fließverluste verringert.

Verbrauch: 0,5 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesel**



*Abstieg in die Wasserkammern*



*Zerschlagung und Entfernung mürber Schichten mit Höchstdruckwasserstrahlgerät. Leistung ca. 680 Bar.*



*Spritzverarbeitung von Aida ADS Trinkwasserschlämme mit Feinputzmaschine (Doppelkolbenpumpe P 13).*



*Vollflächiges Übersprühen zum Abschluß mit Aida Kiesel.*



*Verrostete Behälterüberläufe und zerstörte Kehlenausrundung.*



*Vorarbeiten im Wand-/Bodenbereich mit neuer Dichtungskehle und Ausgleichsschicht.*

# Abdichtung in Spezialbereichen des Hoch- und Tiefbaus

## Freitragende Balkone

### 1.) Vorbereitung der Kragplatte

Untergrund gut reinigen und vornässen. Auf den feuchten Untergrund Aida PCC Haftbrücke aufbringen und frisch in frisch einen Gefälleestrich mit Aida PCC Mörtel 0/6 einbringen, Mindestschichtdicke 3,0 cm.

Verbrauch:

2,0 kg/m<sup>2</sup> **Aida PCC Haftbrücke**

2,0 kg/m<sup>2</sup> und 1 mm Schichtdicke

**Aida PCC Mörtel 0/6**

### 2.) Abdichtung der Anschluß- und Dehnungsfugen

Anschlußfuge zwischen Estrich und aufgehenden Wänden bzw. Dehnungsfugen im Estrich mit Vidiflex Fugenband abdichten.

In den Eckbereichen und entlang der Fugen Relö Extradicht 2K in Breite des Bandes aufbringen, das vorbereitete Vidiflex Fugenband einlegen und im Gewebebereich satt in die Schlämme einbetten. Die nachfolgende Flächenabdichtung ist auf den Gewebebereich zu führen.

Verbrauch:

1,0 kg/m **Relö Extradicht 2K**

1,1 m/m **Vidiflex Fugenband**

### 3.) Flächenabdichtung des Estrichs

Grundieren der Estrichflächen mit Aida Kiesol, 1:1 in Wasser verdünnt, und zweimal mit Relö Extradicht 2K überarbeiten. Hierzu muß der erste Auftrag begehbar sein. Der Spritzwasserschutz an den Wänden ist sicherzustellen.

Verbrauch:

0,15 kg/m<sup>2</sup> **Aida Kiesol**

3,00 kg/m<sup>2</sup> **Relö Extradicht 2K**

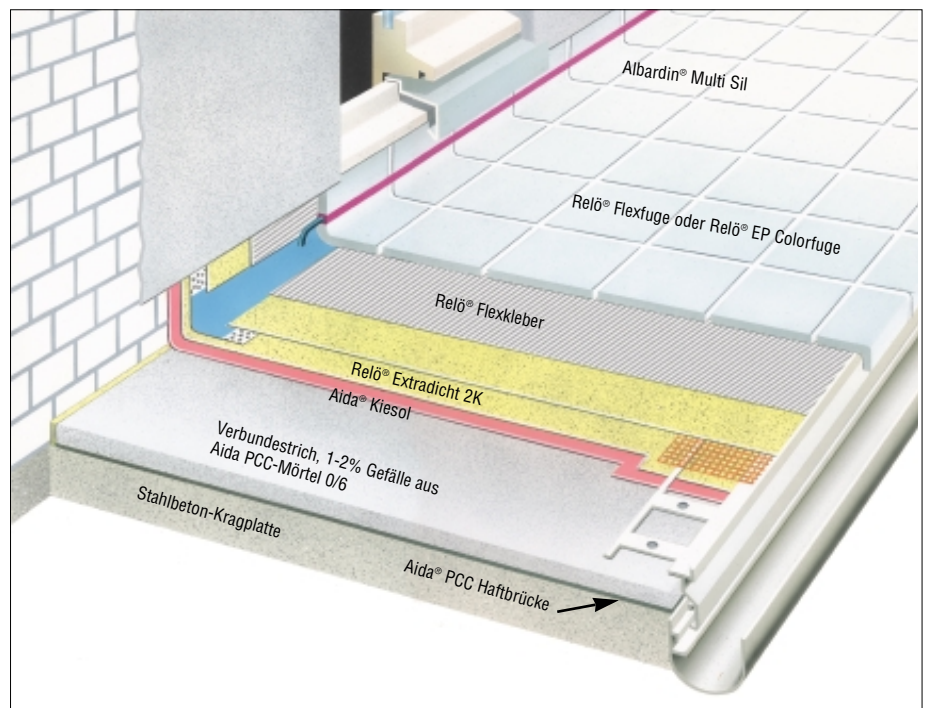
### 4.) Verklebung der Fliesen im Verbund

Nach Erhärtung der Abdichtung die Boden- und Sockelfliesen mit Relö Flexkleber im Dünnbettverfahren ansetzen und verlegen.

Verbrauch:

1,3 kg/m<sup>2</sup> **Relö Flexkleber**

und 1 mm Schichtdicke



### 5.) Verfugung

Verfugen des Fliesenbelages mit Relö Flexfuge.

Verbrauch:

ca. 3,0 kg/m<sup>2</sup> **Relö Flexfuge**

Für eine hochbeständige, schwindfreie Verfugung wird Relö EP Colorfuge eingesetzt.

Verbrauch:

ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup> **Relö EP Colorfuge**

Die elastische Verfugung im Anschlußbereich Wand/Boden und in den Dehnungen wird mit Albardin Multi Sil durchgeführt. Die Fugen sind vorher mit der Albon Rundschnur zu unterfüttern.

Verbrauch bei 1 cm<sup>2</sup> Fugenquerschnitt:

100 ml/m **Albardin Multi Sil**

1 m/m **Albon Rundschnur**

# Remmers System-Garantie

## Kontrollierte Bau-Qualität und zufriedene Kunden

### Der Keller als wertvoller Wohnraum bedeutet Arbeit am Bau

Wie Berechnungen zeigen, kostet ein Quadratmeter Kellerfläche, wenn man die sonst anfallenden Kosten gegenrechnet, etwa 280 bis 330 DM. Mit 35 % mehr Nutzfläche im Keller steigen die Baukosten für ein Haus nur um 5 %. Die meisten Bauherren bereuen nach kurzer Zeit, ohne Keller gebaut zu haben. Außerdem steigt der Wert eines Eigenheims mit ausreichend großen Nebenräumen im Keller erheblich.

Wenn Keller nachträglich umgenutzt werden, steigert sich der Wohnwert von Kellerräumen übrigens ganz enorm: Schlafräume sind angenehm temperiert und ruhig, und strahlen auch an heißen Sommertagen oder im tiefen Winter Behaglichkeit aus. Der Keller als Wellnessoase mit Sauna, Whirlpool und Fitneß-Raum schafft für viele solvente Hausbesitzer das richtige Ambiente, um den Alltag zu vergessen. Gäste finden eine gemütliche Unterkunft, Kinder ausreichend Platz, um ungestört zu toben oder zu feiern.

Fehlerhafte Abdichtungen im Keller können für den Bauherren extrem teuer werden.

Der TÜV berichtet, daß etwa jeder 2. Keller durch mangelhafte Planung oder Ausführung zu Reklamationen führt. Für den Bauherren bedeutet dies neben Ärger vor allem Nutzungsausfall und daß im Einzelfall hohe Kosten für eine nachträgliche Außenabdichtung von 20.000 Mark und mehr fällig werden.

### Qualität muß man planen und bauen

Der Bauschadensbericht der Bundesregierung beziffert die volkswirtschaftlichen Verluste durch vermeidbare Baufehler mit 20 Milliarden DM pro Jahr im Hochbau. 80 Prozent der Schadensfälle sind durch vorbeugende Maßnahmen vermeidbar. Wichtig seien vor allem die Bereiche Abdichtung, Dämmung und Ausbau.

In den letzten zehn Jahren ist – nach Meinung von Experten - allein im Neubaubereich die Zahl der Mängel um mindestens zehn Prozent angestiegen. Die technische Sicherheit hat seit der Abschaffung der hoheitlichen bautechnischen Prüfung bei Eigenheimen abgenommen. Gleichzeitig hat die Rechtsunsicherheit der Bauherren zugenommen.

### Remmers fördert Bau-Qualität

### mit Sicherheit

Weil die Abdichtung von Gebäuden als kritischer Bereich zu sehen ist, kommt der Verarbeitung eine wichtige Rolle zu. Remmers vermittelt daher jedes Jahr mehr als 2.000 Fachkräften in Fachpraxis-Seminaren theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten für die systemgerechte Anwendung aller Abdichtungen im Aida Kiesol® -System.

Darüber hinaus bietet Remmers seinen Kunden mit der Remmers System-Garantie (RSG) eine langfristige Garantiezusage von 5 oder 10 Jahren mit Einstandsverpflichtung gegenüber dem Auftraggeber. Das bedeutet, daß Remmers die Garantie übernimmt, wenn ein Schaden eintritt, den der ausführende Betrieb nicht mehr beheben kann. Jeder Auftraggeber hat damit die Garantie, daß die Remmers System-Garantie bis zum Ende der Laufzeit eingelöst werden kann.

Qualifizierte Fachbetriebe des Bauhandwerks können auf vertraglicher Basis RSG-Partner werden, müssen sich bzw. ihre Mitarbeiter aber einer intensiven Schulung mit eingehender Kenntnisprüfung unterziehen.

### Versprochen ist versprochen

Auftraggeber wollen mehr Sicherheit am Bau. RSG-Partner bieten entscheidend mehr Sicherheit, denn Remmers als System-Lieferant ist „mit im Boot“.

Deshalb gehört das Thema der Remmers System-Garantie nicht nur in jedes Angebot, sondern auch in die Werbung und in jedes Verkaufsgespräch. Mit dieser Information

treffen qualifizierte Fachbetriebe den richtigen Nerv – denn der Bauherr kann mit der Remmers System-Garantie beruhigt schlafen:

Sie als RSG-Partner haben sorgfältig nach den Verarbeitungsrichtlinien gearbeitet und wenn doch Mal was schief geht, springt Remmers ein – auch wenn Sie im wohl verdienten Ruhestand auf Mallorca die Sonne genießen.

### Information sichert den nächsten Auftrag

Remmers unterstützt RSG-Partner übrigens auch ganz aktiv bei der Vermarktung der RSG. Neben einer aussagekräftigen Urkunde stellt Remmers jedem Auftraggeber eine individuelle Urkunde über seine Garantie mit der einzigartigen Einstandsverpflichtung aus.

Wenn Sie darüber hinaus als RSG-Partner in der Remmers Datenbank für Architekten und Bauherren genannt werden wollen, wenn Sie supergünstige, individuelle Broschüren für Ihren Fachbetrieb nutzen möchten, wenn Sie an den umfangreichen Werbemaßnahmen partizipieren wollen, die jedes Jahr Tausende neuer Anfragen bringen, dann sollten Sie Mitglied im Remmers Partner Team werden. Als Remmers Team Partner werden Sie dann bevorzugt an Architekten, Auftraggeber und private Bauherren weiter empfohlen. Denn wir schätzen es eben auch, wenn möglichst viele Auftraggeber garantierte Qualität und mehr Sicherheit erhalten.



# Remmers System-Garantie

## Kontrollierte Bau-Qualität und zufriedene Kunden

### Die Remmers System-Garantie RSG

Remmers bietet ab dem Jahre 2002 eine bis zu 10jährige Garantie auf die erdberührte Bauwerksaußenabdichtung und die nachträgliche Kellerinnenabdichtung im Aida Kiesol-System.

Die RSG umfasst folgende Produkte:

#### 5-Jahres-System-Garantie:

##### Bauwerks-Außen-Abdichtung im Aida Kiesol-System mit

- Aida Kiesol/Aida Kiesol rot
- Sulfiton Dickbeschichtung\* (neu ab 03/02)
- Sulfiton Profi Baudicht\*
- Sulfiton Dick 2000\*
- Sulfiton K2 Dickbeschichtung\*
- Aida ADS Spezialschlämme
- Aida Sperrmörtel

##### Keller-Innen-Abdichtung im Aida Kiesol-System mit

- Aida Sulfatexschlämme
- Aisit Sanierputzen

#### 10-Jahres-System-Garantie:

##### Bauwerks-Außen-Abdichtung im Aida Kiesol-System mit

- Aida Kiesol/Aida Kiesol rot
- Sulfiton Dickbeschichtung\* (neu ab 03/02)
- Sulfiton Profi Baudicht\*
- Aida ADS Spezialschlämme
- Aida Sperrmörtel

##### Keller-Innen-Abdichtung\*\* im Aida Kiesol-System mit

- Aida Sulfatexschlämme
- Aisit Sanierputzen
- Aida Rapidhärter

\* Dickbeschichtungen zur Wahl

\*\* Voraussetzung:

Bauzustandsanalyse

### Remmers übernimmt mit der RSG dem RSG-zertifizierte Fachbetrieb gegenüber

- die Garantie für die zugesicherten Produkteigenschaften der oben aufgeführten Produktsysteme und
- verpflichtet sich zu kostenlosem Ersatz des benötigten Materials und Erstattung der Wiederherstellungskosten der beanstandeten Flächen im Falle von nachgewiesenen Materialschäden.

### Darüber hinaus verpflichtet sich Remmers:

- den Verarbeiter ständig auf dem neuesten Stand der Produkt-Systemverarbeitung zu halten,
- nur technisch einwandfreie Produkte zu liefern,
- dem Verarbeiter auf Anforderung anwendungstechnische Hilfe zu gewähren,
- im System nur Produkte zu liefern, die untereinander verträglich sind,
- nach Herstellung des Werkes zur Inaugenscheinnahme,
- dem Kunden eine Garantiekunde mit der Anschrift des RSG-Fachbetriebes auszustellen,
- zertifizierte RSG-Fachbetriebe bei entsprechenden Anfragen von Architekten oder Bauherren weiter zu empfehlen und
- zertifizierte RSG-Fachbetriebe kostenfrei auf der Remmers-Homepage in die Datenbank aufzunehmen.

Die Vorteile der RSG für Bauherren, andere Auftraggeber sowie Architekten und Planer liegen schließlich auf der Hand und können sich durchaus sehen lassen:

- Nachweis und Empfehlung hochqualifizierter Fachbetriebe
- kontrollierte Ausführung der Abdichtungsmaßnahme
- schriftliche Qualitätsdokumentation
- garantierte Systemsicherheit
- Garantiewahl nach Produktsystem 5 oder 10 Jahre
- objektbezogene Garantiekunde für den Auftraggeber
- Schadensbeseitigung auch bei Ausfall des Fachbetriebs

Weitere Infos zur RSG erhalten Sie von Ihrem Remmers Fachvertreter in Ihrer Nähe oder über [www.remmers.de](http://www.remmers.de).



Bitte senden Sie mir folgende Druckschriften:

**Broschüren**

- Funcosil Wärmedämm-Verbundsysteme, Verarbeitungsanleitung
- Funcosil Fassadenschutz – Bautenschutz mit Wärmeschutz
- Bautenschutz Produktprogramm
- Holzschutz Produktprogramm
- Bodenschutz/Verlegehandwerk Produktprogramm
- Bodenschutz/Verlegehandwerk Einzelprospekte
- Baudenkmalpflege - objektspezifische Aufgabenlösungen

**Baustellen-Reporte zu den Themenbereichen**

- Reichstag Berlin, Natursteinrestaurierung
- Kölner Dom, Natursteinkonservierung
- Stephansdom Wien, Natursteinrestaurierung
- Natursteinrestaurierung und Konservierung
- Putzsysteme
- Bauwerksabdichtung
- Fachwerkinstandsetzung

- Ich wünsche eine Beratung durch meinen zuständigen Remmers Fachvertreter
- Ich benötige Beratung durch Ihre Anwendungs-technische Abteilung AWETA
- Ich benötige Hilfestellung durch Ihre Zentrale Objektteilung ZOA
- Ich interessiere mich für Remmers Fort- und Weiterbildungs-Seminare

---

---

---

---

---

---

---

---

	Firma / Stempel
Name: _____	
Firma: _____	
Position: _____	
Telefon: _____	

# „Alte Bausubstanz erhalten, neue für die Zukunft schützen“



## Erfolg durch Partnerschaft

Überreicht durch:



49624 Lönningen  
Tel. 05432/83-0  
Fax 05432/3985

04849 Bad Döben  
Tel. 034243/306-0  
Fax 034243/30699

69126 Heidelberg  
Tel. 06221/3431-0  
Fax 06221/343118

[www.remmers.de](http://www.remmers.de)