



# ANWENDERHANDBUCH

ANWENDUNG UND PRODUKTSPEZIFIKATIONEN  
ZEICHNUNGEN VON DEN WICHTIGEN KONSTRUKTIONSDetails  
STANDARDBEZEICHNUNG UND WICHTIGE DEFINITIONEN



## VORWORT

Frühere Ausgaben des Anwenderhandbuchs haben sich großer Beliebtheit erfreut, deshalb geben wir in Ihre Hände die aktualisierte Ausgabe mit großer Freude und Zufriedenheit.

Seit letzter Ausgabe ist ein ganzes Jahr abgelaufen. Zu dieser Zeit hat ATLAS als das erste Unternehmen die Produkte in der Folienverpackung eingeführt zu vermarkten. Wir haben unser Angebot auch um Gel-Kleber Atlas Geoflex erweitert. Wir haben auch die Veränderungen in der Kategorie der Fugen eingeführt, unter anderem das neue Angebot der Farbgestaltung.

Wir freuen uns, Ihnen hiermit die erste Ausgabe unseres „Anwenderhandbuchs“ zur Verfügung stellen zu können. Wir sind davon überzeugt, dass es Ihre Erwartungen erfüllt und bei der Wahl der richtigen ATLAS-Produkte sehr behilflich sein wird.

Wir haben uns bemüht, in dieser Broschüre alle Informationen über unsere Produkte und ihre technischen Daten und Anwendungsbereiche zu sammeln. Diese stellen wir Ihnen in den achtzehn übersichtlichen in sieben Kapiteln unterteilten Tabellen vor. Die Meisten enthalten zudem 3D-Schemata, die die wesentlichen Lösungen bei der Anwendung der Produkte der betreffenden Kategorie veranschaulichen. In Bezug auf Kleber, Fugen und Hydroisolierungen erläutern wir den Umgang mit den beim Verlegen von Fliesen problematischsten Stellen, beim Ausbau von Nassräumen zu beachtenden Einzelheiten, sowie zwei Systeme für das Anlegen von Terrassenschichten über beheizten Räumen. In der Kategorie der Untergründe präsentieren wir Ihnen vier Fußbodensysteme für zwei Beheizungsvarianten. Im Kapitel über Wärmedämmungen sprechen wir die Aspekte an, nach denen Sie am häufigsten fragen, sowie die Probleme, die bei allen Wärmedämmungsarbeiten auftreten.

Die im „Anwenderhandbuch“ enthaltenen Informationen und Ratschläge finden Sie ebenfalls im Katalog der technischen Datenblätter sowie auf unserer Webseite ([www.atlas.com.pl/de](http://www.atlas.com.pl/de)). Wir hoffen, dass Ihnen die Daten und die Art und Weise, wie wir sie in dieser Veröffentlichung darstellen, bei Ihrer täglichen Arbeit behilflich sein werden. Das Handbuch wird für Anwender bei allen Großhandelspartnern von ATLAS in Deutschland sowie auch während der von unseren Beratern durchgeführten technischen Schulungen erhältlich sein.

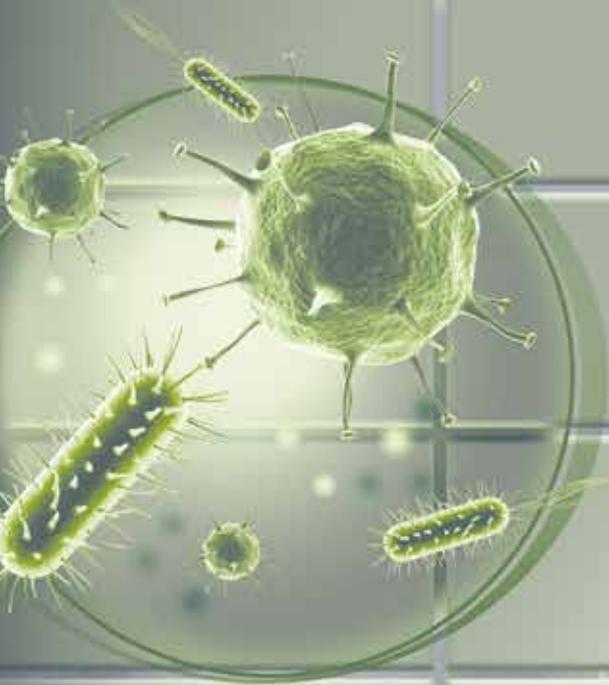
Michał Goślawski

Direktor für den Auslandsverkauf – Koordinator der ATLAS Gruppe

Informationen im Handbuch vorgestellt werden auf Wissen aus Januar 2017 basiert.



<b>1. Flisenkleber, Fugen und Silikone, Hydroisolierungen, Grundiermittel</b>	<b>3</b>
Brett 1.1 Flisenkleber	3
Brett 1.2 Fugen und Silikone	4
Brett 1.3 Hydroisolierungen	5
Brett 1.4 Grundiermittel und Kontaktschicht	6
Zeichnungen 1.1 Verteilung von nassen und feuchten Zonen auf dem Beispiel von Badezimmer	7
Zeichnungen 1.2 Dichtung von der Verbindung Wand – Fußboden auf dem Beispiel von Badezimmer	7
Zeichnungen 1.3 Dichtung von der Innenecke auf dem Beispiel von Badezimmer	8
Zeichnungen 1.4 Dichtung von Wasserrohr im Wand auf dem Beispiel von Badezimmer	8
Zeichnungen 1.5 Terrasseschicht über das beheizte Raum mit der Wärmedämmung von Styroporplatten EPS	9
Zeichnungen 1.6 Terrasseschicht über das beheizte Raum mit der Wärmedämmung von Styroporplatten XPS	9
<b>2. Fußböden und Reparaturmörtel</b>	<b>10</b>
Brett 2.1 Fußböden und Bodenuntergründe, Selbstnivellierende Fußböden	10
Brett 2.2 Reparatur- und Montagemörtel	12
Brett 2.3 Kontakt- und Reparaturschicht des Systems ATLAS BETONER	13
Zeichnungen 2.1 Der Fußboden direkt auf dem Grund in Nassräumen mit der Fußbodenheizung	14
Zeichnungen 2.2 Der Fußboden direkt auf dem Grund in Trockenräumen mit der Heizung im Erdstrich	14
Zeichnungen 2.3 Der Fußboden auf der Decke in Nassräumen mit der Fußbodenheizung	15
Zeichnungen 2.4 Der Fußboden auf der Decke in Trockenräumen mit der Heizung im Erdstrich	15
<b>3. Putzmörtel und Mauermörtel</b>	<b>17</b>
Brett 3.1 Mauermörtel	17
Brett 3.2 Putzmörtel	18
<b>4. Wärmeisolierungen</b>	<b>19</b>
Brett 4.1 Entwicklung des Isolierungssystems	19
Brett 4.2 Kleber für Wärmeisolierungen	20
Brett 4.3 Dünne Putze	21
Brett 4.4 Fassadenfarben	22
Brett 4.5 Grundlagen dünne Putze	23
Brett 4.6 Grundlagen Fassadenfarben	24
Zeichnungen 4.1 Das Armierungsnetzesystem um das Loch	25
Zeichnungen 4.2 Das Armierungsnetzesystem auf der Außenecke	25
Zeichnungen 4.3 Das Armierungsnetzesystem auf der Innenecke	26
Zeichnungen 4.4 Wärmeisolierung von Fensterbrüstung mit der Fensterverkleidung	26
Zeichnungen 4.5 Wärmeisolierung von der Leibung mit der Fensterverkleidung	27
Zeichnungen 4.6 Wärmeisolierung von Wandsockel mit der gleichen Fassade	27
<b>5. Innenfarben</b>	<b>28</b>
Brett 5.1 Innenfarben	28
<b>6. Gips-Feinputze, -Putze und Gipskleber</b>	<b>29</b>
Brett 6.1 Gips-Feinputze, -Putze und Gipskleber	29
<b>7. Imprägnier- und Reinigungsmittel, Modifizierende Zusätze</b>	<b>31</b>
Brett 7.1 Imprägnier- und Reinigungsmittel, Modifizierende Zusätze	31
<b>8. Products Labelling</b>	<b>32</b>
Kapitel 8.1 Normkennzeichnungen in der Klassifikation von Klebemörteln nach der Norm PN-EN 12004+A1:2012	32
Kapitel 8.2 Normkennzeichnung in der Klassifikation von Fugenmörteln nach PN-EN 13888:2010	33
Kapitel 8.3 Normkennzeichnung in der Klassifikation von Fußbodenuntergründen nach PN-EN 13813:2003	33
<b>9. Wichtige Definitionen</b>	<b>34</b>
Kapitel 9.1 Wasseraufnahme	34
Kapitel 9.2 Verschleiß	34
Kapitel 9.3 Wärmeleitzahl "λ"	34
Kapitel 9.4 Wärmedurchlasswiderstand	34
Kapitel 9.5 Wärmedurchgangskoeffizient „U“	35
Kapitel 9.6 Relative Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl „μ“	35
<b>10. Einheiten im Bauwesen</b>	<b>36</b>



GEWÖHNLICHE FUGE



SCHUTZ GEGEN BAKTERIEN



## VOLLER SCHUTZ IN ALLEN FARBEN!

Sorge für die Sicherheit im Bad, für deine Nächsten.  
Die in den Labors von ATLAS entwickelten neuen Fugen,  
als einzige auf dem Markt bekämpfen wirksam, dank den Silber-Nano-Molekülen  
sämtliche krankheitserregende Bakterien und Pilze.  
Sorgen für jahrelange Sauberkeit und schöne optische Wirkung in jedem Bad.



PRODUKT											
	ATLAS ATUT	ATLAS KLEBEMÖRTEL, ELASTIFIZIERT	ATLAS MIG 2	ATLAS STANDARD WEISS	ATLAS ELASTYK	ATLAS GEOFLEX	ATLAS PLUS	ATLAS PLUS WEISS	ATLAS PLUS EXPRESS	ATLAS PLUS MEGA	ATLAS PLUS MEGA WEISS
	Kleber für Innen- und Außenbereiche	Universalklebstoff	Schnellbindender Kleber	Weißer Kleber	Elastischer Kleber	Elastischer Kleber	Verformbarer Kleber S1	Weißer verformbarer Kleber S1	Schnellbindender verformbarer Kleber S1	Verformbarer Kleber S1 für großformatige Fliesen	Weißer verformbarer Kleber S1 für Bodenfliesen
Bezugsdokument:	PN-EN 12004+A1:2012										
Klebertyp und -klasse	C1T	C1TE	C1FTE	C1T	C2TE	C2TE	C2TES1	C2TES1	C2FTES1	C2ES1	C2ES1
TECHNISCHE DATEN											
Mischungsverhältnis Wasser [l/kg]	0,21-0,24	0,21-0,24	ca. 0,22	0,26-0,28	0,25-0,27	0,26-0,33	0,31-0,33	0,26-0,28	0,21-0,23	0,21-0,24	0,21-0,24
min./max. Stärke der Kleberschicht [mm]	2-10	2-10	2-5	2-10	2-10	2-15	2-10	2-10	2-5	4-20	4-20
Verarbeitungstemperatur [°C]	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-35	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
Aushärtezeit [min]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Verwendbarkeit [Std.]	4	4	1	3	4	4	5	4	1	4	4
Offenzeit [min]	20	30	30	20	30	30	30	30	30	30	30
Korrekturzeit [min]	10	10	10	10	10	20	10	10	10	10	10
Begehbarkeit des Fußbodens [Std.]	24	24	4	24	24	12	24	24	4	24	24
Verfugen [Std.]	24	24	4	24	24	12	24	24	4	24	24
Volle Belastbarkeit [Tage]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ART DES UNTERGRUNDS											
Putze und Fußböden aus Zement und Gips	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nur Fußböden	nur Fußböden
Hydroisolierungen					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OSB-Platten, Spanplatten, Sperrholz						✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gipskarton- und Faserzementplatten					✓	✓	✓	✓	✓		
Mit CERPLAST grundierte Terrazzoböden						✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alter, mit CERPLAST grundierter Fliesenbelag						✓	✓	✓	✓	✓	✓
TYPEN VON FLIESEN											
Keramikfliesen /Terrakotta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feinsteinzeug	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Klinker		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mosaik		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Wasseraufnehmende Steinfliesen, poliertes Feinsteinzeug				✓	✓ **	✓	✓ **	✓	✓ **	✓ **	✓
BESONDERE NUTZUNGSBEDINGUNGEN											
Fußbodenheizung					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Terrassen/Balkone					✓ *	✓ *	✓	✓	✓	✓	✓
Verkleidungen von Bade- und Duschwannen					✓	✓	✓	✓	✓		
Kaminverkleidungen							✓	✓	✓		
Schwimmbecken im Boden							✓	✓	✓	✓	✓

\* Für Terrassen empfehlen wir den Kleber S1

\*\* Im Zweifelsfall ist es notwendig, die Anwendungstests durchzuführen

PRODUKT					
	FUGE ATLAS ARTIS	DEKORFUGE ATLAS	FUGE ATLAS SCHMAL	FUGENMÖRTEL ATLAS BREIT	EPOXID-FUGE ATLAS
	feinkörniger Fugenmörtel	dekorativer Fugenmörtel	feinkörniger Zementfugenmörtel	großkörniger Zementfugenmörtel	2-komponentiger Fugenmörtel

Bezugsdokument:	PN-EN 13888:2010				
Klassifizierung des Fugenmörtels	CG2 WA	CG2 WA	CG2 WA	CG2 WA	RG

TECHNISCHE DATEN					
Mischungsverhältnis Wasser [l/kg]	0,21-0,22	0,22-0,24	0,28-0,29	ca. 0,25	Nicht zutreffend
min./max. Breite [mm]	1-25	1-15	1-7	4-16	1-10
Verarbeitungstemperatur [°C]	5-35	5-35	5-25	5-25	10-25
Betriebsbereitschaft [Min.]	40	120	120	120	45
Vorreinigung des Belags [Min.]	30	30	10	10	5
Finale Reinigung des Belags [Min.]	180	180	30	20	20
Vorsichtiger Fußgängerverkehr [Std.]	3	24	24	24	24
Volle Belastbarkeit [Tage]	1	1	1	1	7
Volle chemische Widerstandsfähigkeit	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	nach 7 Tagen
Höhere Farbstabilität	✓	✓	✓		✓
Aberleffekt	✓	✓	✓		
Myko-Barriere	✓	✓	✓	✓	✓
Bio Barriere	✓		✓		
Anzahl der Farben	40	5	44	7	12

		
	SILIKON ATLAS ARTIS	SILIKON ATLAS SILTON S

Bezugsdokument:	PN-EN 15651-1:2013, PN-EN 15651-2:2013, PN-EN 15651-3:2013	
-----------------	--	--

TECHNISCHE DATEN		
Vernetzungssystem	essigvernetzend	essigvernetzend
Temperatur von Umgebung und Untergrund während der Arbeit [°C]	5-40	5-40
Temperaturbeständigkeit nach der Aushärtung [°C]	von -50 bis +180	von -50 bis +180
Max. Fugentiefe [mm]	14	14
Fugenbreite [mm]	4-25	4-25
Verarbeitungszeit [Min.]	15	15
Fußgängerverkehr [Std.]	3	3
Volle Belastbarkeit [Std.]	24	24
Höhere Farbstabilität	✓	
Myko-Barriere	✓	✓
Anzahl der Farben	38 + farblos	38 + farblos

PRODUKT				
	ATLAS WODER DUO	ATLAS WODER E	ATLAS WODER W	ATLAS WODER S
	2-komponentige Hydroisolierung	Wasserdichte elastische Folie	1-komponentige elastische Hydroisolierung	Wasserdichter Zementmörtel
Bezugsdokument:	PN-EN 14891:2012 CM P	AT-15-5032/2013	AT-15-7990/2014	AT-15-5031/2013
TECHNISCHE DATEN				
Min./max. Schichtstärke [mm]	1-3	1-5	1-5	1-3
Offenzeit [Min.]	30	30	30	30
Betriebsbereitschaft [Min.]	60	Gesamtdauer der Gebrauchsfähigkeit	Gesamtdauer der Gebrauchsfähigkeit	120
Auftragen der zweiten Schicht nach [Std.]	3	3	3	5
Auftragen der Oberschichten [Std.]	12	24	24	24
Druckwasserbeständigkeit [Meter Wassersäule m]	50	nicht resistent	nicht resistent	50
Druckwasserbelastbarkeit nach [Tagen]	7	nicht resistent	nicht resistent	7
Überbrückung von Rissen von mindestens [mm] rel.	≥0,75	-	-	-
Diffusionswiderstandsfaktor μ	500	1000	600	500
ANWENDUNGSRORT				
Im Innenbereich	✓	✓	✓	✓
Im Außenbereich	✓	✓		✓
NUTZUNGSBEDINGUNGEN				
Fundamente, Kellerwände	✓			✓
Fußboden-/Wandheizung	✓	✓	✓	✓
Wassersammelbecken, Schwimmbecken	✓			✓
Terrassen, Balkone	✓	✓ *		✓
ART DES UNTERGRUNDS				
Zement- und Betonestriche, Kalkzementputze, Beton, Porenbeton, Silikat	✓	✓	✓	✓
Anhydritestriche, Gipsputze		✓	✓	
Gipskartonplatten, OSB-Platten	✓	✓	✓	
Verzinktes Blech	✓	✓		
ART DER ISOLIERUNG				
Leicht	✓	✓	✓	✓
Mittel	✓	✓		✓
Schwer	✓			✓

\* Für Terrassen empfehlen wir ATLAS WODER DUO

PRODUKT				
	ATLAS UNI-GRUNT	ATLAS UNI-GRUNT PLUS	ATLAS optiGRUNT	ATLAS GRUNTOPLAST
	Schnelltrocknende Grundierungsemulsion	Tief eindringende Emulsion zur Verstärkung des Untergrunds	Universelle Grundierungsemulsion	Haftschicht für problematische Untergründe
Bezugsdokument:	Grundier- und Imprägnierungsmittel gelten nicht als Bauprodukte, daher unterliegen sie keinen Normen und erfordern keine technischen Zulassungen			
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,0	1,0	1,0	1,5
Auftragsverfahren	Rolle/Pinsel	Rolle/Pinsel	Rolle/Pinsel	Rolle/Pinsel
Anwendungs- und Untergrund- temperatur [°C]	5-25	5-25	5-25	5-25
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ]	0,05-0,20	0,05-0,20	0,05-0,20	0,3
Beginn weiterer Arbeiten nach [Std.]	2	4	2	24
<b>BEISPIEL FÜR GRUNDIERTE FLÄCHEN</b>				
Ziegel, Lochziegel, Porenbeton, Silikate	✓		✓	
Zementputze, Kalkzementputze, Gipsputze, Gipskartonplatten	✓		✓	
Alte Zementestriche	✓	✓		
Anhydritestriche	✓	✓		
Betonuntergründe	✓			✓
Schalenbeton				✓
OSB-Platten				✓
Terrazzo				✓
Alte Keramikfliesen				✓

## 1.1 VERTEILUNG VON NASSEN UND FEUCHTEN ZONEN AUF DEM BEISPIEL VON BADEZIMMER

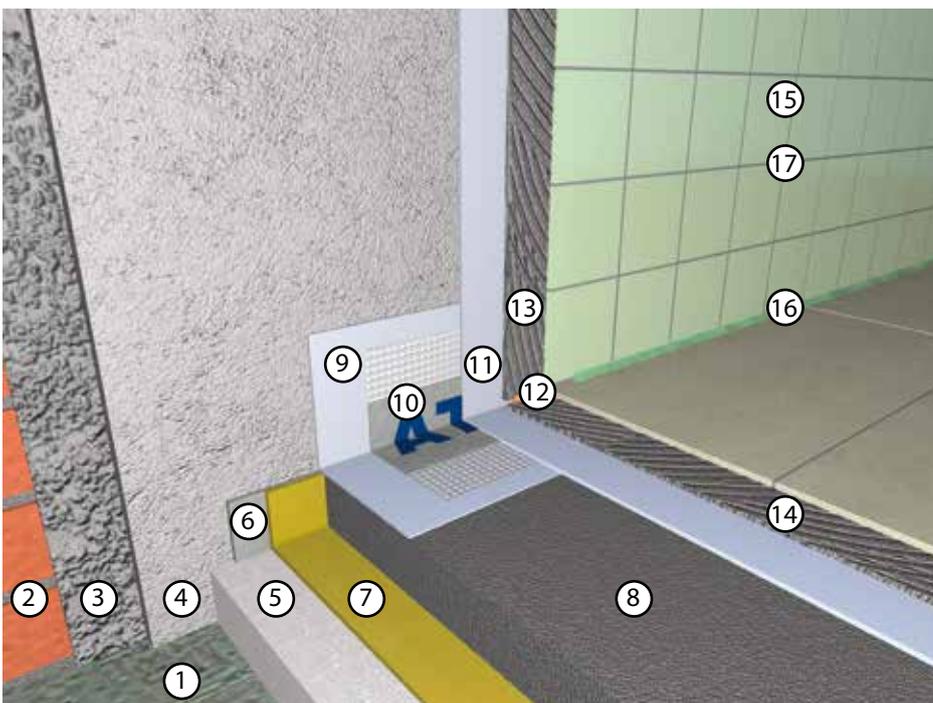


**A** - nasse Zone  
**B** - feuchte Zone

### BEACHTUNG:

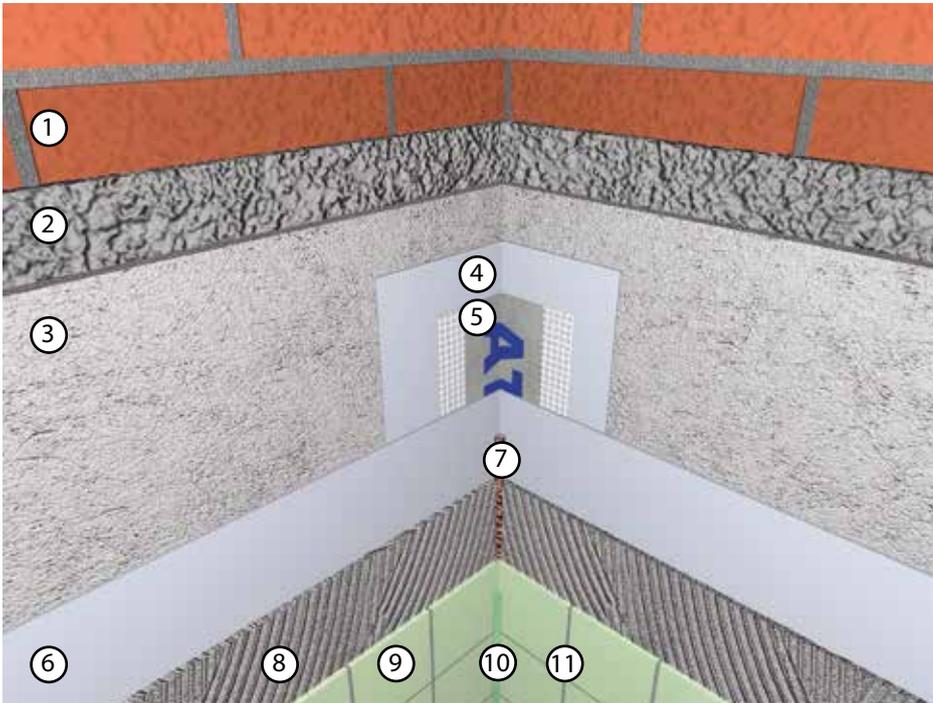
In kleinen Badezimmern, z.B. in den Mehrfamilienhäusern, ist empfohlen, das ganze Badezimmerfläche als nasse Zone zu betrachten.

## 1.2 DICHTUNG VON DER VERBINDUNGSWAND – FUSSBODEN AUF DEM BEISPIEL VON BADEZIMMER



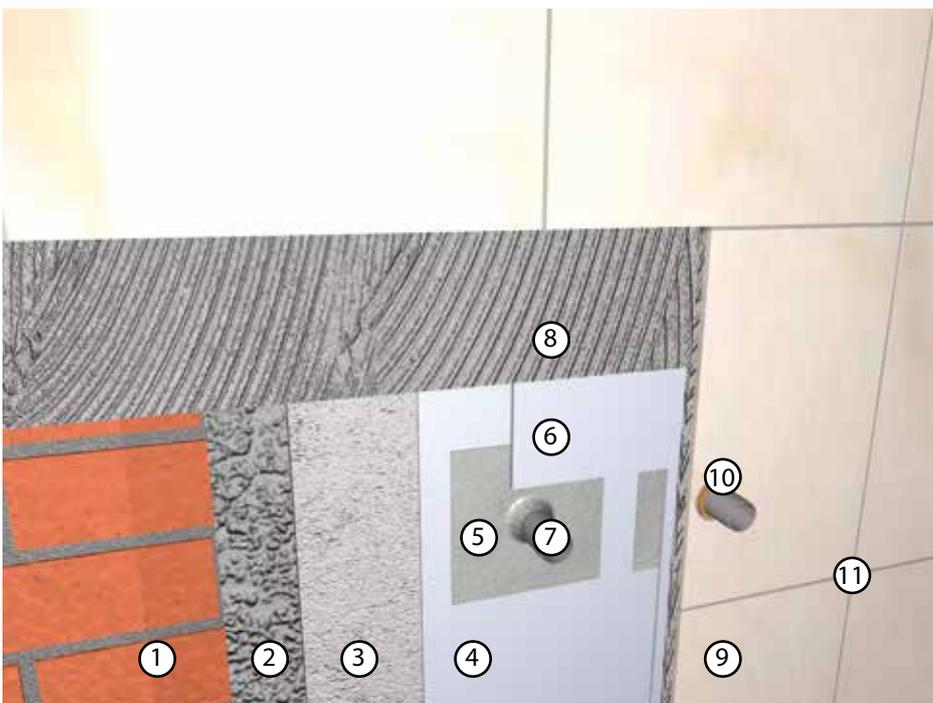
1. Betondecke
2. Wand
3. ATLAS ZEMENT UNTERPUTZ
4. ATLAS PUTZMÖRTEL
5. Wärmedämmung / Schalldämmung
6. DEHNFUGENPROFILE ATLAS
7. PE Folie
8. Zementuntergründe ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
9. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
10. DICHTUNGSBAND ATLAS
11. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
12. HINTERFÜLLSCHNUR ATLAS
13. Klebemörtel ATLAS PLUS
14. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
15. Keramik-, Gres Fliesen
16. Silikon ATLAS ARTIS
17. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 1.3 DICHTUNG VON DER INNENECKE AUF DEM BEISPIEL VON BADEZIMMER



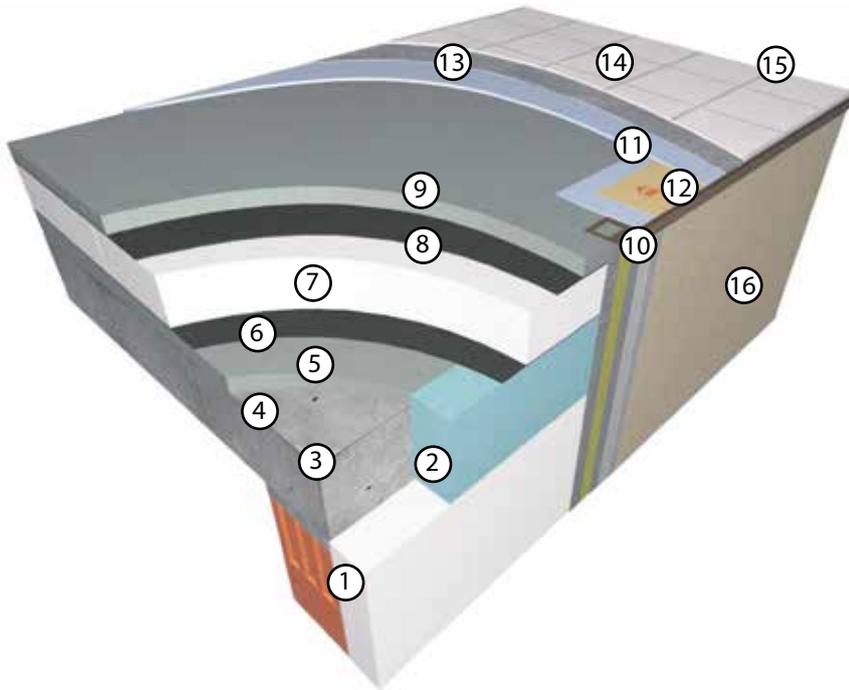
1. Wand
2. ATLAS ZEMENT UNTERPUTZ
3. ATLAS PUTZMÖRTEL
4. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
5. ATLAS DICHTUNGSBÄNDER
6. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
7. ATLAS HINTERFÜLLSCHNUR
8. Klebemörtel ATLAS PLUS
9. Keramik-, Gres Fliesen
10. Silikon ATLAS ARTIS
11. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 1.4 DICHTUNG VON WASSERROHR IM WAND AUF DEM BEISPIEL VON BADEZIMMER



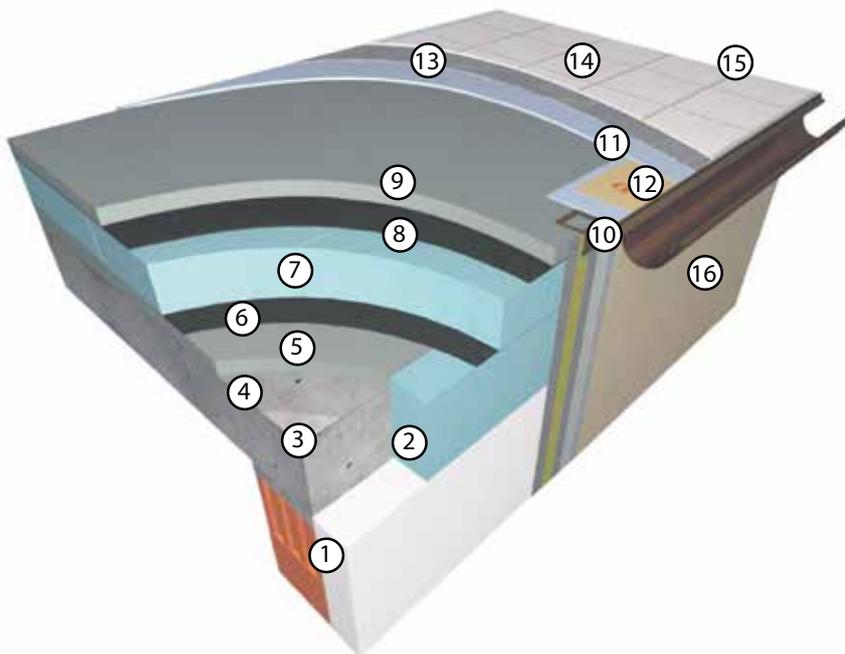
1. Wand
2. ATLAS ZEMENT UNTERPUTZ
3. ATLAS PUTZMÖRTEL
4. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
5. ATLAS DICHTUNGSBÄNDER
6. Unter Fliesen Hydroisolierung ATLAS WODER E bzw. ATLAS WODER W
7. Wasserrohr
8. Klebemörtel ATLAS PLUS
9. Keramik-, Gres Fliesen
10. Silikon ATLAS ARTIS
11. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 1.5 TERRASSESCHICHTE ÜBER DAS BEHEITZTE RAUM MIT DER WÄRMEDÄMMUNG VON STYRO- PORPLATTEN EPS



1. EPS 70 Platten
2. EPS 200 Platten
3. Betondecke
4. Kontaktschicht: Wasser + ATLAS ELASTISCHE EMULSION + ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
5. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
6. Dampfsperre: ATLAS UNIVERSAL BITUM + ATLAS SMB Bitumenabdichtung
7. Wärmedämmung : Styroporplatten min. EPS 200
8. Hydroisolation z.B. 2 x Schweißban
9. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
10. TERRASSENPROFIL ATLAS 100
11. Hydroisolation ATLAS WODER DUO
12. Dichtungsband ATLAS HYDROBAND 3G
13. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
14. Keramik-, Gres Fliesen
15. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm
16. Armierungsschicht und Putzschicht ATLAS WDVS

## 1.6 TERRASSESCHICHTE ÜBER DAS BEHEITZTE RAUM MIT DER WÄRMEDÄMMUNG VON STYRO- PORPLATTEN EPS XPS



1. EPS 70 Platten
2. XPS Platten
3. Betondecke
4. Kontaktschicht: Wasser + ATLAS ELASTISCHE EMULSION + ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
5. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
6. Dampfsperre: Bitumenabdichtung ATLAS UNIVERSAL BITUM + ATLAS SMB
7. Wärmedämmung: XPS Platten
8. PE Folie
9. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
10. TERRASSENPROFIL ATLAS 150
11. Unter Fliesen Hydroisolation ATLAS WODER DUO
12. Dichtungsband ATLAS HYDROBAND 3G
13. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
14. Keramik-, Gres Fliesen
15. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm
16. Armierungsschicht und Putzschicht ATLAS WDVS

PRODUKT							
	ATLAS SAM 55	ATLAS SAM 100	ATLAS SAM 150	ATLAS SAM 200	ATLAS SWS/ ATLAS SAM 500	ATLAS SMS 15	ATLAS SMS 30
	schnellbindende, selbstnivellierende Spachtelmasse	selbstnivellierende Spachtelmasse	schnellbindende, selbstnivellierender Untergrund	selbstnivellierender Untergrund	schnelltrocknender, selbstnivellierender Untergrund	schnelltrocknende, selbstnivellierende Spachtelmasse	schnelltrocknender, selbstnivellierender Untergrund
Bezugsdokument:	PN-EN 13813:2003						
Klassifikation	CA-C30-F5	CA-C35-F6	CA-C20-F5	CA-C16-F5	CA-C20-F4	CT-C25-F7	CT-C30-F7
TECHNISCHE DATEN							
Selbstnivellierung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schichtdicke [mm]	1-10	5-30	15-60	25-60	20-60	1-15	3-30
Mischungsverhältnis Wasser [l/25 kg]	5,0-6,25	5,0-5,5	4,0 - 4,75	4,25-4,75	5,00-5,25	5,0-5,25	5,00-5,50
Verbrauch [kg/1 cm gr./m²]	18	20	20	20	18	16,6	16,5
Druckfestigkeit [N/mm²]	≥30	≥35	≥20	≥16	≥20	≥25	≥30
Biegefestigkeit [N/mm²]	≥5	≥6	≥5	≥5	≥4	≥7	≥7
Schwindmaß [%]	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	<0,06	<0,06
Begehbarkeit [Std.]	6	6	6	48	6	4	4
Verkleben von Fliesen [Tage]	3	14-21	21-28	21-28	21-28	1	1
Verlegen von Parkett [Tage]		21-28				7	7
Verlegen von Laminat oder Teppichboden [Tage]	7-10	21-28	21-28	21-28	21-28	7	7
Heizen (bei Böden mit Fußbodenheizung) [Tage]			28	28	7		
Manuelles Auftragen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mechanisches Auftragen (Misch-Pumpanlage)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GRUNDIERUNGSART							
Verbundestrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trennschicht			✓	✓	✓		
Schwimmender Estrich			✓	✓	✓		
Beheizt			✓	✓	✓		
FUNKTION IM FUßBODENAUFBAU							
Spachtelmasse	✓	✓				✓	✓
ANWENDUNGORT							
Im Innenbereich - trocken	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Im Innenbereich - nass						✓	✓

PRODUKT					
	ATLAS POSTAR 10	ATLAS POSTAR 20	ATLAS POSTAR 40	ATLAS POSTAR 80	ATLAS POSTAR 100
	traditioneller Zementestrich	schnelltrocknender Fußbodenuntergrund	traditioneller Zementestrich	schnelltrocknender Zementestrich	selbstnivellierender Zementestrich
Bezugsdokument:	PN-EN 13813:2003				
	AT-15-9621/2016	AT-15-8432/2010 + Anhang 1	AT-15-6972/2012	AT-15-8462/2010 + Anhang 1	AT-15-6971/2012
Klassifikation	CT-C25-F5-A15	CT-C20-F4	CT-C30-F6-A22	CT-C40-F7-A12	CT-C50-F7-A15
TECHNISCHE DATEN					
Selbstnivellierung					✓
Schichtdicke [mm]	10-100	10-80	10-80	10-80	10-80
Mischungsverhältnis Wasser [l/25 kg]	2,25-3,00	2,75	2,00-3,75	2,00	3,25-3,75
Verbrauch [kg/1 cm dicke/m <sup>2</sup> ]	20	20	20	20	20
Druckfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥25	≥20	≥30	≥40	≥50
Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥5	≥4	≥6	≥7	≥7
Verschleißwiderstandsklasse nach Böhme	A15		A22	A12	A15
Schwindmaß [%]	<0,06	<0,06	<0,08	<0,06	<0,06
Begehbarkeit [Std.]	24	24	24	3	24
Verkleben von Fliesen [Tage]	14	1	21-28	1	21-28
Verlegen von Parkett [Tage]	21-28		21-28	7	21
Verlegen von Laminat oder Teppichboden [Tage]	21-28	14	21-28	7	21-28
Auftragen einer Epoxidschicht [Tage]	21-28		21-28	7	21-28
Heizen (bei Böden mit Fußbodenheizung) [Tage]	7	7	7	7	7
Manuelles Auftragen	✓	✓	✓	✓	✓
Mechanisches Auftragen (Misch-Pumpanlage)					✓
ART DES UNTERGRUNDS					
Verbundestrich	✓	✓	✓	✓	✓
Trennschicht	✓	✓	✓	✓	✓
Schwimmender Estrich	✓	✓	✓	✓	✓
Beheizt	✓	✓	✓	✓	✓
FUNKTION IM FUSSBODENAUFBAU					
Estrich	✓		✓	✓	✓
ANWENDUNGORT					
Im Innenbereich - trocken	✓	✓	✓	✓	✓
Im Innenbereich - nass	✓	✓	✓	✓	✓
Im Außenbereich	✓	✓	✓	✓	✓

PRODUKT					
	ATLAS ZW 50	ATLAS ZW 330 *	ATLAS MONTER T-5	ATLAS MONTER T -15	ATLAS TEN -10
	Ausgleichsmörtel	Schnelltrocknender Ausgleichsmörtel	Schnelltrocknender Montagemörtel	Schnellabbindender Montagemörtel	Schnellhärtender Zementmörtel
		PN-EN 998-1:2012 PN-EN 13813:2003			PN-EN-13813:2003
Bezugsdokument:		AT-15-9437/2015	AT-15-8722/2011	AT-15-4332/2011+Anhang 1	AT-15-4411/2011 + Anhang 1

TECHNISCHE DATEN

Mischungsverhältnis Wasser [l/kg]	0,14-0,17	0,17-0,22	ca. 0,25	0,12-0,13	0,12-0,15
Abbindezeit [min]	120	120	5	15	40
Offenzeit [min]	20	20	5	15	40
min./max. Schichtstärke [mm]	3/50	3/30**	1/25***	20/50	5/30
Haftfähigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 0,3	≥ 0,6	≥ 2,0	≥ 1,2	≥ 0,5
Druckfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	25,0	≥ 20,0	nach 6 Std. > 10,0 nach 24 Std. > 25,0 nach 28 Tagen – 60	nach 24 Std. > 25,0 nach 28 Tagen > 60	40,0
Biegefestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	5,0	≥ 4,0	nach 6 Std. > 2,0 nach 24 Std. > 4,0 nach 28 Tagen - 9,0	nach 24 Std. > 3,5 nach 28 Tagen > 9,0	7,0
Verkleben von Fliesen /Folgearbeiten [Std.]	12 (5 mm Stärke)	5 (5 mm Stärke)	6	6	24
Begehbarkeit/Nutzbarkeit [Std.]	12	8	0,5	0,5	3

ANWENDUNGORT

Außen- und Innenwände	✓	✓	✓		✓
Fußböden im Außen- und Innenbereich	✓	✓	✓	✓	✓

ANWENDUNGSART

Reparatur kleiner örtlicher Unebenheiten	✓	✓	✓	✓	✓
Reparatur großer Fußbodenflächen	✓	✓			✓
Montage und Verankerung von Elementen			✓	✓	

AUSMASS DER ZU REPARIERENDEN BESCHÄDIGUNG

Risse	✓	✓	✓	✓	✓
Tiefere Materialverluste		✓	✓	✓	✓

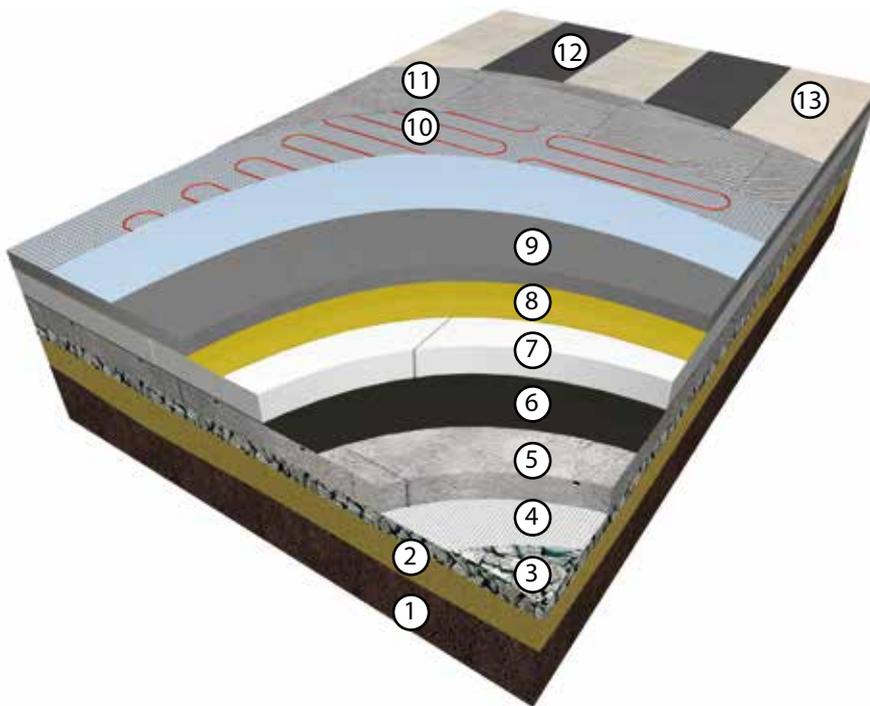
\* das Produkt ist für die Herstellung von Fußbodenuntergründen geeignet

\*\* um eine größere Schichtstärke von 31 bis 60 mm zu erzielen, muss Quarzsand (Korngröße bis 2 mm) im Verhältnis 1:4 (Sand: Trockenmörtel) zugesetzt werden

\*\*\* bei Schichtstärken über 25 mm muss MONTER-T-5 mit Quarzsand im Verhältnis 1:1 gemischt werden

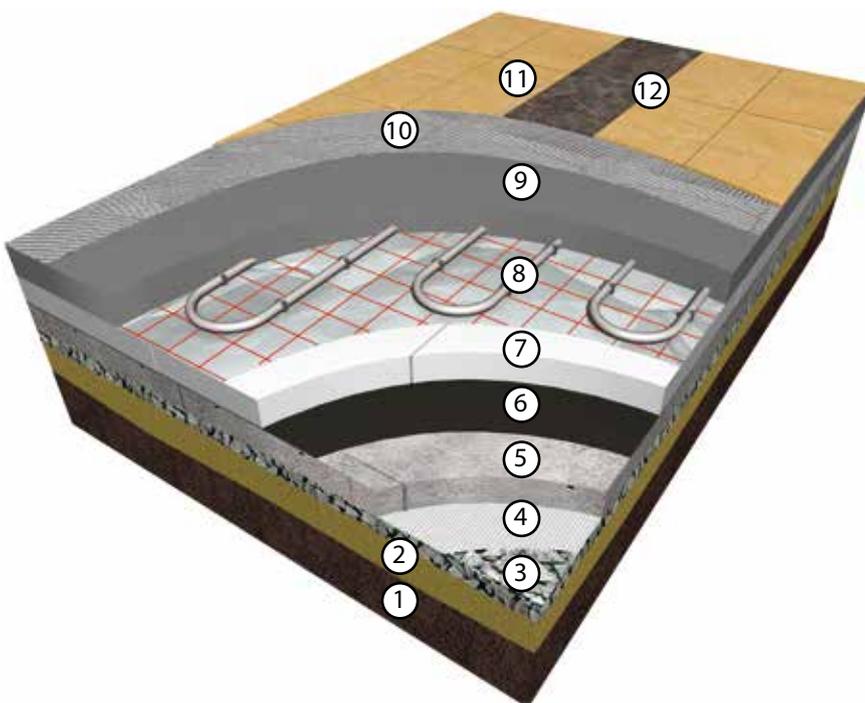
PRODUKT			
	ATLAS ADHER	ATLAS FILER	ATLAS ENDER
Bezugsdokument:	PN-EN 1504-3:2006		
Funktion	Kontaktschicht	Ausgleichsschicht	Spachtelschicht
TECHNISCHE DATEN			
Mischungsverhältnis Wasser [l/25 kg]	8,0-8,75	2,5-3,25	4,0-4,5
Schichtdicke [mm]	1,0	10-50	3-10
Betriebsbereitschaft [min]	120	60	60
Offenzeit [min]	15	10	15
Zubereitungs- und Verarbeitungstemperatur [°C]	5-25	5-25	5-25
Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen		Unmittelbar nach dem Auftragen der Kontaktschicht von ATLAS ADHER	24 Stunden nach dem Auftragen der Ausgleichsschicht von ATLAS FILER
Haftfähigkeit auf Beton [MPa]	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
Druckfestigkeit	Klasse R1	Klasse R2	Klasse R2
Begehbarkeit /Nutzbarkeit [Std.]		24	24
Belastbarkeit nach Tagen		14	14
Anwendungsbeispiele	Raumdecken, Stahlbetonpfeiler, Bauplatten für Terrassen und Balkone, Stützwände, Stahlbetonträger, Lauf- und Podestplatten von Stahlbetontreppen.		

## 2.1 DER FUSSBODEN DIREKT AUF DEM GRUND IN NASSRÄUMEN MIT DER FUSSBODENHEIZUNG



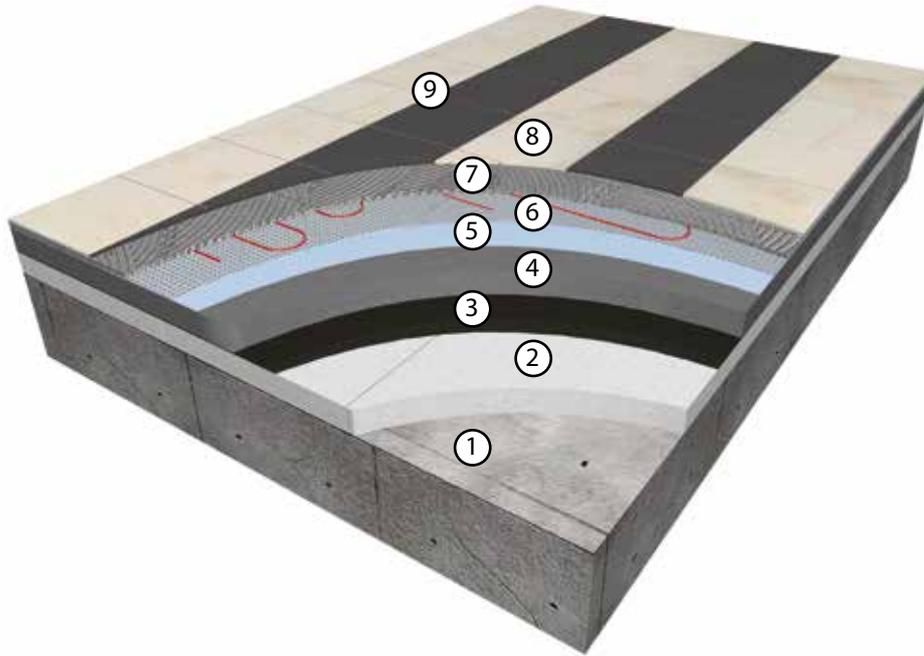
1. Mutterboden
2. Egalisationsanstrich aus Sand
3. Filterschicht aus Schotter
4. Geovlies oder Noppenbahn
5. Betonplatte bzw. Stahlbetonplatte
6. IZOHAN IZOBUD WL Grundierungsmittel (nach der Wasserverdünnung 1:1) + Hydroisolierung IZOHAN IZOBUD WM
7. Platten für die akustische bzw. thermische Isolierung
8. PE Folie
9. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
10. Die Heizmatte im Klebstoff eingebettet
11. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
12. Keramik-, Gresfliesen
13. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 2.2 DER FUSSBODEN DIREKT AUF DEM GRUND IN TROCKENRÄUMEN MIT DER HEIZUNG IM ERDSTRICH



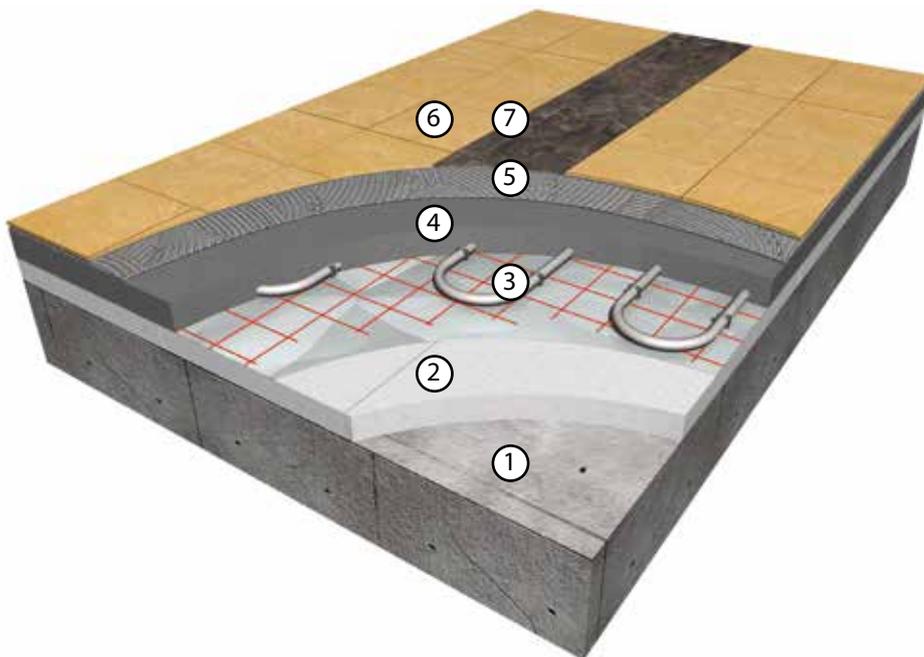
1. Mutterboden
2. Egalisationsanstrich aus Sand
3. Filterschicht aus Schotter
4. Geovlies oder Noppenbahn
5. Betonplatte bzw. Stahlbetonplatte
6. IZOHAN IZOBUD WL Grundierungsmittel (nach der Wasserverdünnung 1:1) + Hydroisolierung IZOHAN IZOBUD WM
7. Platten für akustische bzw. thermische Isolierung
8. Die Heizmatte im Klebstoff eingebettet
9. Untergrund ATLAS SWS bzw. ATLAS SAM 200
10. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
11. Keramik-, Gresfliesen
12. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 2.3 DER FUSSBODEN DIREKT AUF DEM GRUND IN NASSEN RÄUMEN MIT DER FUSSBODENHEIZUNG



1. Betonplatte
2. Thermische Isolierung
3. PE Folie
4. Untergrund ATLAS POSTAR 20 bzw. ATLAS POSTAR 80
5. Hydroisolierung ATLAS WODER DUO
6. Die Heizmatte im Klebstoff eingebettet
7. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
8. Steinfliesen, großformat
9. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

## 2.4 DER FUSSBODEN AUF DER DECKE IN TROCKENRÄUMEN MIT DER HEIZUNG IM ERDSTRICH



1. Betonplatte
2. Platten für akustische bzw. thermische Isolierung
3. Das Heizungssystem im Erdstrich eingebettet, auf der Folie gelegt
4. Untergrund ATLAS SWS bzw. ATLAS SAM 200
5. Klebemörtel ATLAS PLUS MEGA
6. Steinfliesen, großformat
7. Fugenmörtel ATLAS ARTIS 1-25 mm

# SCHNELLBINDENDE SELBSTNIVELLIERENDE



BEREITS  
NACH 4 STUNDEN  
BEGEHBAR

UNTER FLIESEN, BELÄGE UND PARKETTE



PRODUKT					
	MAUERMÖRTEL ATLAS	MAUERMÖRTEL ATLAS M10	ATLAS KB-15	MAUERMÖRTEL FÜR KLINKER ATLAS	ATLAS SILMUR
	Traditioneller Mauermörtel	Traditioneller Mauermörtel	Mauermörtel für Porenbeton	Mauermörtel mit Trass	Mauermörtel für Elemente aus Silikat
Bezugsdokument:	PN-EN 998-2:2012				
TECHNISCHE DATEN					
Art des Mörtels *	G	G	T	G	T
Mischungsverhältnis Wasser [l/25kg]	3-3,5	3-3,5	5,25-6,0	Mauern: 3,25-3,75 Verfugen: 2,5	5,0-6,0
Fugendicke [mm]	6-40	6-40	2-10	6-40	2-10
Druckfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 5,0	≥ 10,0	≥ 5,0	≥ 5,0	von ≥ 5,0 bis ≥ 15
Verwendbarkeit [Std.]	4	4	4	3	4
Farbe	grau	grau	grau	grau, dunkelgrau, dunkelbraun, beige, graphit, ziegelrot, anthrazit - schwarz	grau oder weiß
Vorbereitungs- und Anwendungstemperatur [°C]	5-30	5-30	5-30	5-30	5-30 0-30**
ART DES MAUERMATERIALS					
Keramik	✓	✓			
Klinker				✓	
Kalksandstein	✓	✓			✓
Beton	✓	✓			
Porenbeton	✓	✓	✓		✓ ***
EINSATZBEREICH					
Breite Fugen	✓	✓		✓	
Schmale Fugen			✓		✓
Verfugung				✓	

\* G – für allgemeinen Einsatz, T – für schmale Fugen

\*\* zutreffend für Mörtel M15

\*\*\* nicht zutreffend für Mörtel M15

PRODUKT					
	PUTZMÖRTEL	ZEMENTUNTERPUTZ ATLAS	LEICHTER MASCHINENPUTZ ATLAS	ATLAS REKORD	ATLAS REKORD GRAU
	Traditioneller Zementputz Kat.III	Kontaktschicht in zwei- und dreischichtigen Putzen	Kalkzementputz Kat. III	Weißer Zement-Spachtelmörtel	Grauer Zement-Spachtelmörtel
Bezugsdokument:	PN-EN 998-1:2012				
Art des Mörtels*	GP	GP	LW	OC	OC
<b>TECHNISCHE DATEN</b>					
Mischungsverhältnis Wasser	3,25-4,0 l/25 kg	6,5 l/30 kg	6,0-7,8 l/30 kg	7,0-8,0 l/25 kg	7,0-8,0 l/25 kg
Schichtdicke [mm]	6-30	4	5-30	1-10	1-10
Verwendbarkeit [Std.]	4	2	2	2	2
Verbrauch in kg je 1 m <sup>2</sup>	20/1 cm Stärke	8/4 mm Stärke	14/1 cm Stärke	15/1 cm Stärke	15/1 cm Stärke
Funktion des Mörtels	Putz	Unterputz/Spritzputz	Putz	Spachtel	Spachtel
Farbe	grau	grau	grau	weiß	grau
<b>AUFTRAGSVERFAHREN</b>					
Manuell	✓	✓		✓	✓
Maschinell	✓ **	✓	✓		
<b>ANWENDUNGORT</b>					
Im Innenbereich	✓	✓	✓	✓	✓
Im Außenbereich	✓	✓		✓	✓
<b>ART DES UNTERGRUNDS</b>					
Keramik	✓	✓	✓		
Porenbeton	✓	✓	✓	✓	✓
Silikat	✓	✓	✓	✓	✓
Beton	✓	✓	✓	✓	✓

\*\* Putzmörtel sind nach der Norm PN-EN 998-1:2012 klassifiziert

Die wichtigste Unterteilung gemäß der Norm ist die Klassifikation nach Eigenschaften und Anwendungsarten. Putzmörtel sind:

GP – für allgemeinen Einsatz

LW - leicht

OC – einschichtig für den Außenbereich

\*\* Putzmörtel für maschinelle Verarbeitung wird auf Bestellung hergestellt und die Verpackungen sind mit dem Buchstaben

M gekennzeichnet

Name des Systems	ATLAS	ATLAS ETICS	ATLAS XPS	ATLAS RENOTER	ATLAS CERAMIK	ATLAS ROKER	ATLAS ROKER G		
							VARIANTE I	VARIANTE II	VARIANTE III
Bezugsdokument:	ETA-06/0081	AT-15-9090/2014	ETA-07/0316	AT-15-8477/2010	AT-15-8592/2011	ETA-06/0173	AT-15-7314/2011		
<b>WÄRMEDÄMMUNGSSCHICHT</b>									
Styropor (EPS)	✓	✓		✓	✓				
Styropor XPS			✓		✓				
Mineralwolle						✓	✓	✓	
Mineralwolle-Lamellen						✓	✓	✓	
Abgeschrägte Mineralwolle-Lamellen									✓
(●) MÖRTEL ZUR BEFESTIGUNG DER WÄRMEDÄMMUNG (●●) MÖRTEL ZUR BEFESTIGUNG DER WÄRMEDÄMMUNG UND HERSTELLUNG DER ARMIERUNGSSCHICHT									
STOPTER K-10	●	●	●						
STOPTER K-20	●●	●●	●●	●●	●●				
STOPTER K-50		●●				●●			
HOTER-S	●	●	●						
HOTER-U	●●	●●	●●	●●	●●				
ROKER W-10						●			●
ROKER W-20						●●	●●	●●	●
<b>ARMIERUNGSSCHICHT - NETZ</b>									
Einzel	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Doppelt	✓*				✓				
Ohne Netz									✓
<b>VERARBEITUNG - DÜNNSCHICHTPUTZ, FASSADENFARBE, KERAMIKFLIESE</b>									
Mineralputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Acrylputz	✓	✓	✓	✓					
Silikatputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Silikonputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Acryl-Silikonputz		✓							
Silikon-Silikatputz		✓				✓			
Fassadenfarbe							✓		
Keramikfliesen					✓				
<b>ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN DURCH GEBÄUDEHÖHE</b>									
bis [m]	Nach den örtlichen Vorschriften					Ohne Einschränkungen	Nicht zutreffend		
Anwendung	Wärmedämmung aller Arten von Gebäuden	Wärmedämmung aller Arten von Gebäuden	Alle Arten von Gebäuden und mechanischen Beschädigungen ausgesetzten Stellen	Renovierung vorhandener Wärmedämmungen	Fassaden mit unterschiedlichen Nutzungsanforderungen	Gebäude mit besonderen Brand- und Lärmschutzanforderungen	Unterirdische Garagen, Durchgänge unter Gebäuden		

\* Möglich, wenn es von den örtlichen Vorschriften erforderlich ist, beispielsweise zum Erreichen von der höherer Schlagfestigkeit.

PRODUKT							
	ATLAS STOPTER K-50	ATLAS STOPTER K-20	ATLAS STOPTER K-10	ATLAS HOTER U	ATLAS HOTER S	ATLAS ROKER W-20	ATLAS ROKER W-10
Bezugsdokument:	AT-15-8512/2010	AT-15-3092/2013	AT-15-1857/2013	AT-15-6347/2014 AT-15-9090/2014	AT-15-6348/2014	AT-15-2927/2014	AT-15-7314/2011
TECHNISCHE DATEN							
Mischungsverhältnis Wasser [l/25 kg]	5,0-5,5	5,0-5,5	5,0-5,5	5,0-5,5	5,0-5,5	5,0-6,25	5,5-6,25
Verwendbarkeit [Std.]	4	4	3	4	3	2	4
Offenzzeit [min]	25	25	25	25	25	30	25
Haftfähigkeit auf Styropor* [MPa]	≥ 0,1	≥ 0,08	≥ 0,08	≥ 0,08	≥ 0,08		
Haftfähigkeit auf Wolle [MPa]	≥ 0,08					≥ 0,08	≥ 0,08
Haftfähigkeit auf Beton* [MPa]	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,3
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ] – Ankleben von Platten	Styropor	4,0-5,0	4,0-5,0	4,0-5,0	4,0-5,0	4,5-5,5	4,5-5,5
	Wolle	4,5-5,5					
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ] – Armierungsschicht	Styropor	3,0-3,5	3,0-3,5	3,0-3,5	3,0-3,5	5,5-6,5	
	Wolle	5,5-6,5					
Anwendungstemperatur [°C]	5-30	0-25	5-30	5-25	5-30	5-25	5-25
Farbe der Armierungsschicht	weiß	grau	grau	grau weiß	grau	grau	grau
EINSATZ VON KLEBERN IM WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM							
Befestigung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Befestigung und Armierungsschicht	✓	✓		✓		✓	
ART DER WÄRMEDÄMMUNG							
Styropor (EPS)	✓	✓	✓	✓	✓		
Styropor XPS		✓	✓	✓	✓		
Mineralwolle	✓					✓	✓

\* im lufttrockenen Zustand

PRODUKT	PN-EN 15824:2010											
	ATLAS CERMIT SN/DR	ATLAS CERMIT SN-MAL	ATLAS CERMIT ND	ATLAS CERMIT WN	ATLAS CERMIT PS	ATLAS ACRYLPUTZ	ATLAS ACRYL-SILIKONPUTZ	ATLAS SILIKON-SILIKONPUTZ	ATLAS SILIKON-SILIKATPUTZ	ATLAS DEKO M		
Bezugsdokument	PN-EN 998-1:2012								PN-EN 15824:2010			
Art des Putzes	Mineralische Trockenmischungen								Fertige Dispersionsmischungen			
Bindemittel	Zement								Styren-Acrylharz und Silikonharz	Styren-Acrylharz und Silikonharz	Styren-Acrylharz Wasserglas	Acrylharz
Putzuntergrund	Cerplast								Cerplast	Silikon ANX	Silikon ANX	Cerplast
Oberflächenstruktur	Reibputz/ Rillenputz	Reibputz	Reibputz	Reibputz	Holzoptik	Sandstein	Reibputz	Reibputz	Reibputz	Mosaik		
Anzahl der Farben	1 (Weiß)	1 (Weiß)	1 (Weiß)	10***	1 (Sand)	400	400	400	400	60 - fertige 84 - TM1 20 - TM3		
max. Durchmesser des Zuschlagstoffes [mm]	2,5/SN15 3,0/SN20, DR20 4,0/SN30/DR30	1,5/SN-MAL 15 2,5/SN-MAL 25	2,0	1,0	1,0	1,5	1,5/N-15 2,0/N-20	1,5/N-15 2,0/N-20	1,5/N-15 2,0/N-20	1,0-2,0 - fertige 0,2-0,8 - TM1		
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ]	1,5/SN15 2,0/SN20, DR20 3,0/SN30/DR30	2,5/SN-MAL 15 3,5-4,0/SN-MAL 25	2,8	2,5-3,0	2,0-2,5	2,5	2,5/N-15 3,0/N-20	2,5/N-15 3,2/N-20	2,5/N-15 3,0/N-20	3,0-5,5* - fertige und TM3 1,5-2,5* - TM1		
Mischungsverhältnis [l/25kg]	5,75-6,50/SN 5,0-6,0/DR	5,0-6,25/SN-MAL 15 4,5-5,5/SN-MAL 25	6,25	5,25-6,00	5,0-5,5							
Gebrauchsfertigkeit [Std.]	1,5	1,5	1,5	1,0	1,5							
<b>ANWENDUNG</b>												
Manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Mechanisch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

\* Wir empfehlen, den Materialverbrauch auf der Grundlage eines Versuchs genau zu bestimmen.

\*\* Maschinell dürfen nur die Reibputze Cermit SN 1,5 mm und 2,0 mm und Dispersionsputze 1,5 mm aufgetragen werden. Achtung: maschinell aufgetragener Putz weist eine andere Dekor-Struktur als beim manuellen Auftragen.

\*\*\* Nach dem Bemalen mit dem Imprägnierungsmittel Atlas Bejca.

PRODUKT			
	ATLAS SALTA E	ATLAS SALTA S	ATLAS SALTA
Bezugsdokument:	Die Farben sind für Wärmedämmungssysteme zugelassen		
Art der Farbe	Acrylfarbe	Silikatfarbe	Modifizierte Silikonfarbe
Anzahl der Farben	400	400	400
<b>TECHNISCHE DATEN</b>			
Putzuntergrund	Nicht erforderlich	ARKOL SX	Nicht erforderlich
Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	1,5	1,5	1,4
Anwendungs- und Untergrundtemperatur [°C]	5-30	5-25	5-30
Trocknungszeit [Std.]	2-4	2-6	2-6
Auftragen der nächsten Schicht [Std.]	6	6	6
Mindestwartezeit vor dem Auftragen auf frischem Mineralputz	nach 28 Tagen	nach 2 Tagen	nach 5 Tagen
Ergiebigkeit von 1 Liter bei einer Malschicht [m <sup>2</sup> ] *	4-8	3,5-5	4-8
<b>ART DES UNTERGRUNDS</b>			
Mineralische Untergründe: Beton, traditionelle Putze	✓	✓	✓
Dünnschichtiger Mineralputz	✓	✓	✓
Dünnschichtiger Acrylputz	✓		✓
Dünnschichtiger Acryl-Silikonputz	✓		✓
Dünnschichtiger Silikonputz			✓
Dünnschichtiger Silikon-Silikatputz			✓
Dünnschichtiger Silikatputz		✓	✓
<b>ÜBERSICHT VON WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEMEN</b>			
Wärmedämmung mit Styropor	✓	✓	✓
Wärmedämmung mit Mineralwolle		✓	✓

\* Der Verbrauch ist von der Saugfähigkeit des Untergrunds und der Oberflächenbeschaffenheit der zu streichenden Oberfläche abhängig. Wir empfehlen, den Verbrauch anhand eines Versuches zu ermitteln.

PRODUKT		
	ATLAS CERPLAST*	ATLAS SILKON ANX
Bezugsdokument:	Die Untergründe sind für Wärmedämmsysteme zugelassen	
ART DES PUTZES		
Mineralputz	✓	
Acrylputz	✓	
Mosaikputz (z.B. DEKO M)	✓	
Silikonputz		✓
Acryl-Silikonputz	✓	
Silikon-Silikatputz		✓
TECHNISCHE DATEN		
Dichte des fertigen Produkts [g/cm <sup>3</sup> ]	1,5	1,5
Auftragen der Putzschicht nach [Std.]	4-6	4-6
Anwendungs- und Untergrundtemperatur [°C]	5-30	5-30
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ]	0,3	0,3

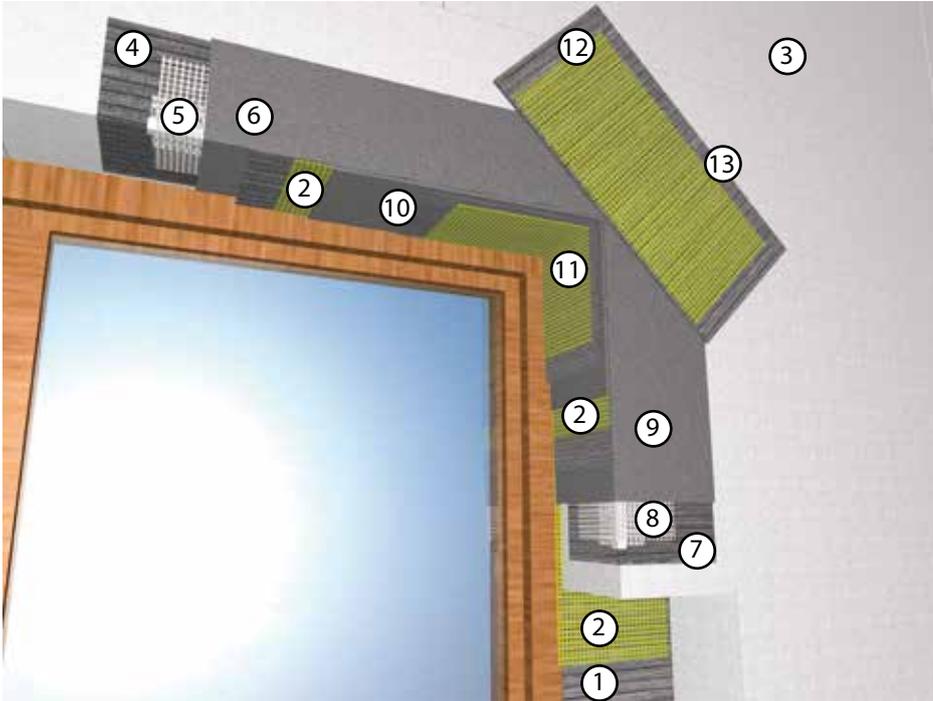
\* Das Produkt kann als Kontaktschicht auf problematischen Untergründen wie OSB-Platten oder altem Terrazzo eingesetzt werden.

PRODUKT			
	ATLAS UNI-GRUNT	ATLAS ARKOL SX	ATLAS ARKOL NX
Bezugsdokument:	Die Grundierungen sind für Wärmedämmsysteme zugelassen		
<b>ART DER FASSADENFARBE</b>			
Acrylfarbe	✓		
Silikatfarbe		✓	
Silikonfarbe			✓
<b>TECHNISCHE DATEN</b>			
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,0	1,0	1,0
Trocknungszeit [min]	30	30	30
Anwendungstemperatur [°C]	5-25	5-30	5-30
Streichen nach [Std.]	2	4	4
Verbrauch [kg/m <sup>2</sup> ]	0,05-0,2	0,2	0,05-0,2

**Hinweis:**

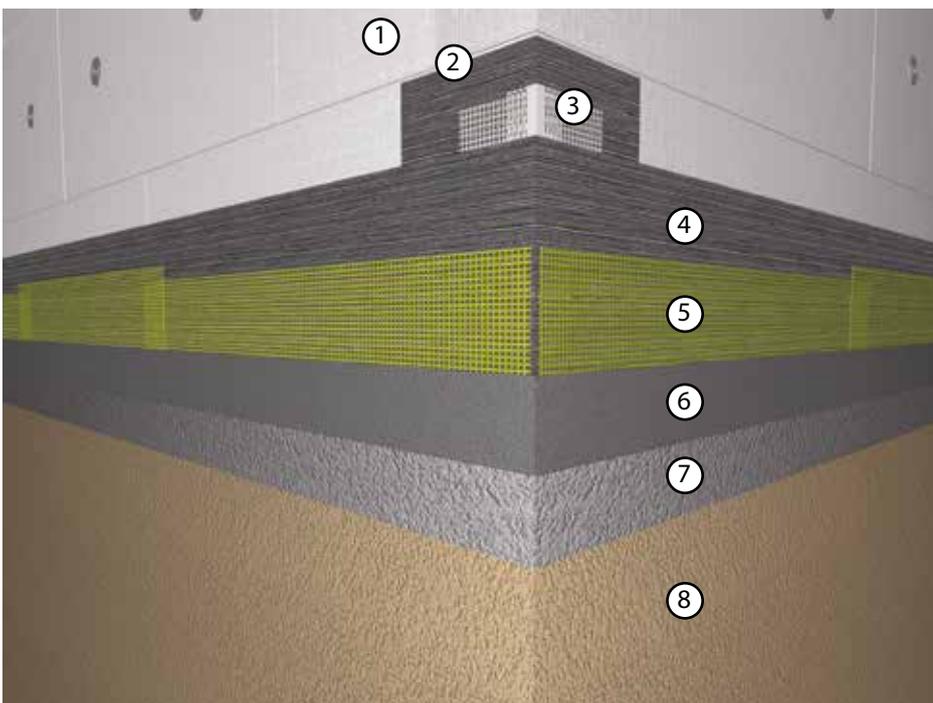
Verwenden Sie eine Grundierung unter der Farbschicht, wenn die Saugfähigkeit des Untergrunds ausgeglichen werden muss.

## 4.1 DAS ARMIERUNGSNETZESYSTEM UM DAS LOCH



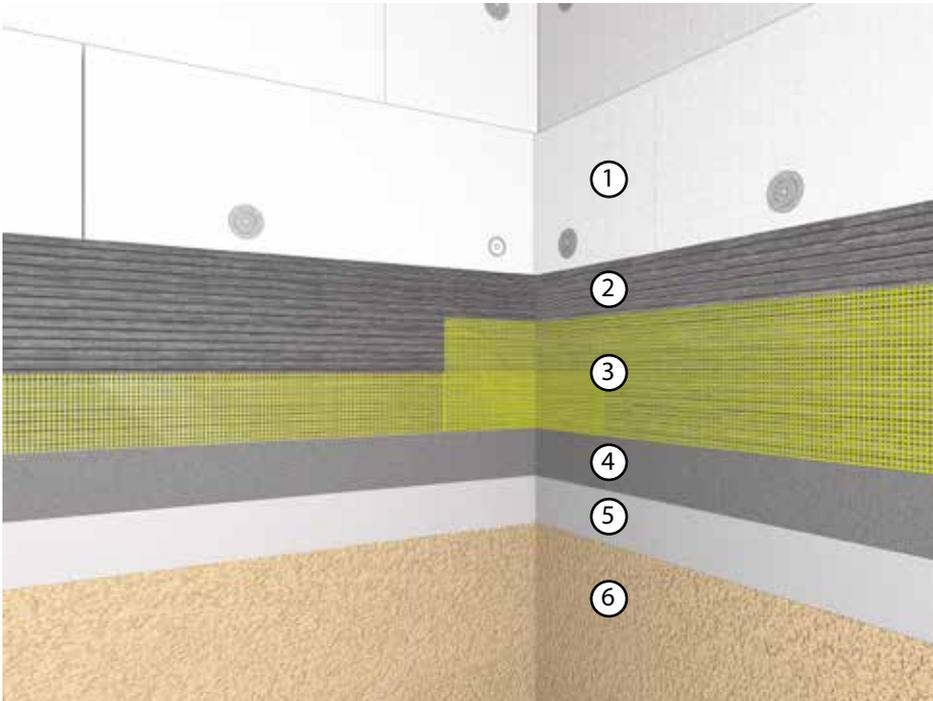
1. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
2. ARMIERUNGSNETZE – an der Wand befestigt und auf die Wärmedämmung gewellt (Technologie ohne Fensterprofile)
3. Thermoisolierung
4. Tropfkantenprofil Einkleben : Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
5. TROPFKANTENPROFIL
6. Tropfkantenprofil Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
7. Eckwinkel Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
8. ECKWINKEL
9. Eckwinkel Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
10. Leibungsverstärkungsnetz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
11. ARMIERUNGSNETZE – Leibungsverstärkung
12. Verstärkungsnetz diagonal Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
13. ARMIERUNGSNETZE – diagonal verstärkt

## 4.2 DAS ARMIERUNGSNETZESYSTEM AUF DER AUSSENECKE



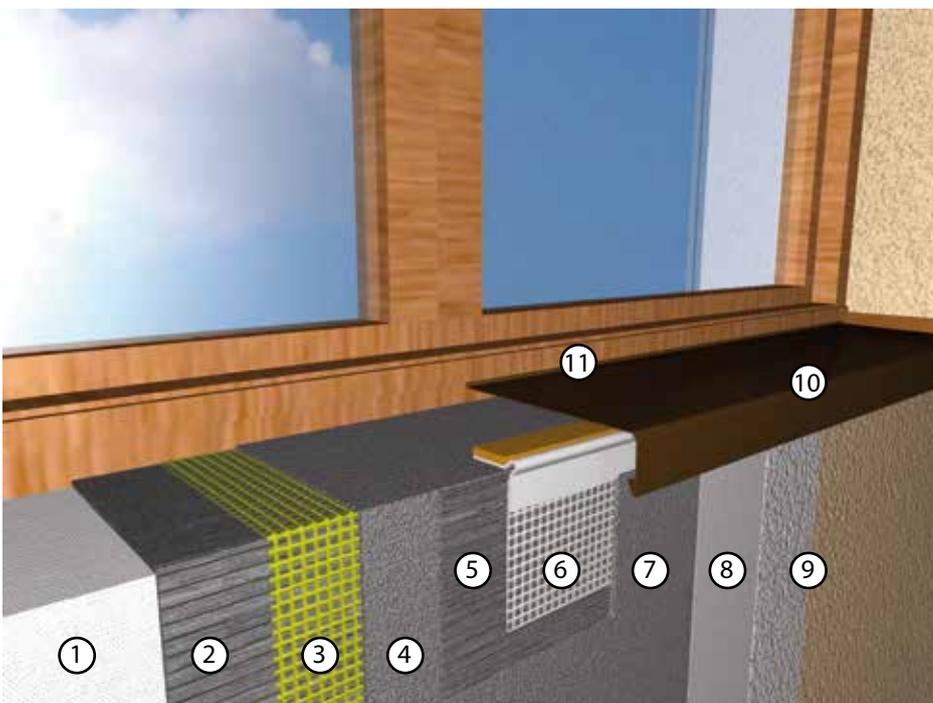
1. Thermoisolierung
2. Eckwinkel Einkleben
3. ECKWINKEL
4. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
5. ARMIERUNGSNETZE
6. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
7. Putzuntergrund ATLAS CERPLAST
8. ATLAS ACRYLPUTZ

### 4.3 DAS ARMIERUNGSNETZESYSTEM AUF DER INNENECKE



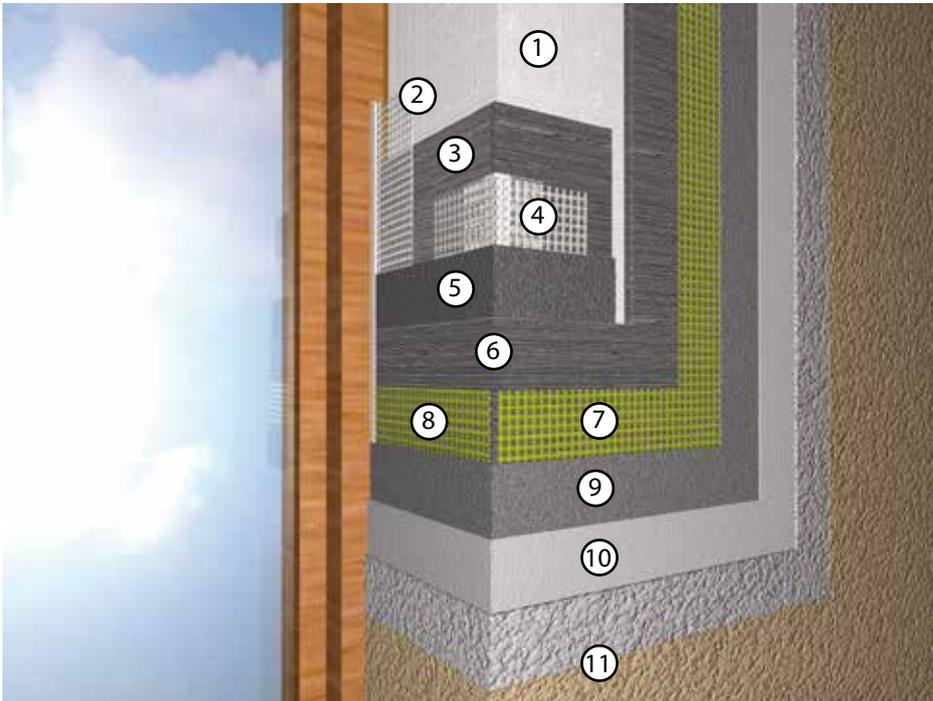
1. Thermoisolierung
2. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
3. ARMIERUNGSNETZE
4. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
5. Putzuntergrund ATLAS CERPLAST
6. ATLAS ACRYLPUTZ

### 4.4 WÄRMEISOLIERUNG VON FENSTERBRÜSTUNG MIT DER FENSTERVERKLEIDUNG



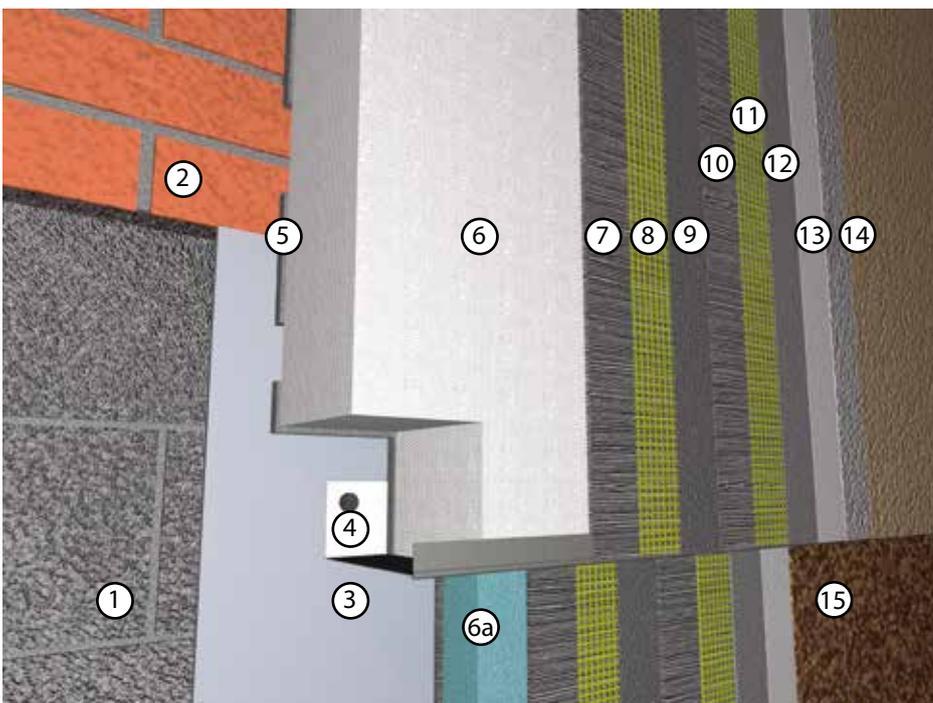
1. Thermoisolierung
2. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
3. ARMIERUNGSNETZE
4. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
5. Unter-Fensterbrett Profil Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
6. UNTER-FENSTERBRETT PROFIL
7. Unter-Fensterbrett Profil Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 nach dem Glätten
8. Putzuntergrund ATLAS CERPLAST
9. ATLAS ACRYLPUTZ
10. Fensterbrett
11. Silikon ATLAS ARTIS

## 4.5 WÄRMEISOLIERUNG VON DER LEIBUNG MIT DER FENSTERVERKLEIDUNG



1. Thermoisolierung
2. ANPUTZLEISTE
3. Anputzleiste und Eckwinkel Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
4. ECKWINKEL
5. Anputzleiste und Eckwinkel Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
6. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
7. ARMIERUNGSNETZE
8. ARMIERUNGSNETZE – Leibungsverstärkung
9. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 - nach dem Glätten
10. Putzuntergrund ATLAS CERPLAST
11. ATLAS ACRYLPUTZ

## 4.6 WÄRMEISOLIERUNG VON WANDSOCKEL MIT DER GLEICHEN FASSADE



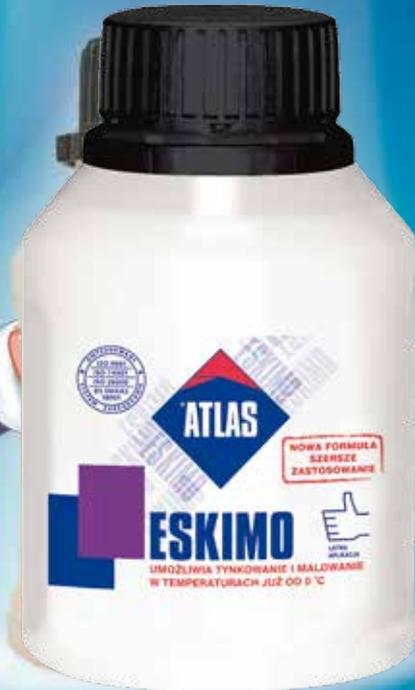
1. Fundament: Betonblöcken
2. Wand
3. Hydroisolation: ATLAS WODER DUO
4. Sockelleisten
5. Thermoisolierplatten Ankleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
6. Thermoisolierung
- 6a. Thermoisolierung – XPS Platten
7. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
8. ARMIERUNGSNETZE – die Sockelbereichverstärkung
9. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
10. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20
11. ARMIERUNGSNETZE
12. Netz Einkleben: Klebemörtel ATLAS HOTER U bzw. ATLAS STOPTER K-20 – nach dem Glätten
13. Putzuntergrund ATLAS CERPLAST
14. ATLAS ACRYLPUTZ
15. Mosaikputz ATLAS DEKO M

PRODUKT				
	ATLAS proFarba	ATLAS optiFarba*	ATLAS ekoFarba	ATLAS GRUNDIERUNG FARBE
Bezugsdokument:	Farben gelten nicht als Bauprodukte, daher unterliegen sie keinen Normen und erfordern keine technischen Zulassungen			
Art der Farbe	LATEX-FARBE	LATEX-FARBE	ACRYLFARBE	ACRYLFARBE
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,45	1,45	1,45	1,45
Viskosität [cP] Brookfield Viskosimeter	13000-16000	6000-9000	6000-9000	6000 – 9000
Menge der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) [g/l]	29,9	1,1	29,9	29,9
Abriebfest nach PN EN 13 300:2002	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	nicht zutreffend
Dampfdurchlässigkeit S <sub>d</sub>	< 0,3 m	< 0,3 m	< 0,3 m	-
Thixotropie	ja	nein	nein	nein
Erscheinungsbild des Anstrichs	matt, weiß	matt, weiß	matt, weiß	matt, weiß
Hygienisches Zertifikat	✓	✓	✓	✓
<b>MALERWERKZEUGE</b>				
Rolle	✓	✓	✓	✓
Pinsel	✓	✓	✓	✓
Farbsprüngerät	✓	✓	✓	✓
<b>ANWENDUNG</b>				
Streichen im Rahmen von Bauvorhaben: Büros, Bezugsfertigkeit, Treppenhäuser, Hauswirtschaftsräume usw.	• •	• • •	• • •	• • •
Streichen von öffentlichen Gebäuden: Schulen, Kindergärten, Heime, Ämter, Theater, Sporthallen, Verkehrsbereiche usw.	• • •	• • •	•	• • •
Streichen von Gesundheitszentren: Polikliniken, Krankenhäuser, Aufnahmestationen, Arztpraxen, Behandlungsräume, Krankenzimmer.	• • •			•
Trockene Räumlichkeiten: Zimmer, Flure	• • •	• • •	• • •	• • •
Nassräume: Badezimmer, Küchen	• • •	• •	•	

•	zulässig
• •	Wir empfehlen Ihnen
• • •	empfohlen

\* Empfehlung des polnischen Allergieverbands (Polskie Towarzystwo Alergologiczne)

PRODUKT							
	GIPSAR UNI	PLUS GIPSAR	ATLAS GIPS OPTIMUS	ATLAS GIPS RAPID	ATLAS GIPS SOLARIS	ATLAS GIPS BONDER	ATLAS GIPS STONER
	weißer Feinputz	weißer Feinputz	Zementfeinputz	Fertiger Polymerfeinputz	Gipsputz für manuelles Auftragen	Kleber für Gipskartonplatten	Spachtelgips zum Verfügen von Gipskartonplatten
Bezugsdokument:	PN-EN 13279-1:2009		PN-EN 998-1:2012	PN-EN 15824:2010	PN-EN 13279-1:2009	PN-EN 14496:2007	PN-EN 13963:2008
TECHNISCHE DATEN							
Bindemittel	Gips und Polymer	Gips und Polymer	Weißzement	Harz	Gips	Gips	Gips
Mischungsverhältnis Wasser [l/kg]	0,39 - 0,40	0,35-0,45	0,28 - 0,32	gebrauchsfertige Masse	ca. 0,60	ca. 0,50	ca. 0,50
Betriebsbereitschaft [min]	90	60	120	Gesamtdauer der Gebrauchsfähigkeit	30	45	60
Haftfähigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,3	≥ 0,1	≥ 0,06	≥ 0,25
Max. Stärke einer Wand-/ Deckenschicht [mm]	2/2	3/3	5/5	3/3	30/15	20/-	15/15
AUFTRAGEN							
Manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maschinell		✓		✓			
ANWENDUNG							
Anwendbar als Feinputz	✓	✓	✓	✓			
Räumlichkeiten mit erhöhter ständiger Luftfeuchtigkeit			✓				
Innenputze					✓		
Kleben von Gipskartonplatten						✓	
Verfügen von Gipskartonplatten							✓
Kleben von kleinen Gipsteilen						✓	✓
Montage von Komponenten elektrischer Installationen					✓	✓	
Freihandschleifen	✓	✓	✓	✓			
Maschinenschleifen		✓	✓	✓			



# Zusatzmittel

für ATLAS Putze und Farben  
Ermöglicht schon ab 0°C zu arbeiten

**WÄRMEDÄM-  
MUNGSSYSTEM  
IM WINTER  
ATLAS  
STOPTER**  
[www.atlas.com.pl/de](http://www.atlas.com.pl/de)



## Besondere Merkmale von ATLAS ESKIMO:

- ◆ ermöglicht die Isolierarbeiten unter niedrigeren Temperaturen bereits ab ab 0°C und bei erhöhter Luftfeuchtigkeit zu arbeiten
- ◆ beschleunigt das Abbinden und Trocknen von allen Dispersionsputzen und -Farben von ATLAS
- ◆ bereits nach 6 Stunden nach dem Auftragen ist das Material gegen Niederschlag beständig



Fünf Europäische Zulassungen für die Wärmedämmungssysteme von ATLAS



		IMPRÄGNIERUNGSMITTEL			
PRODUKT					
		ATLAS DELFIN		ATLAS SILSTOP	
Bezugsdokument:	Imprägnierungsmittel gelten nicht als Bauprodukte, daher unterliegen sie keinen Normen und erfordern keine technischen Zulassungen				
Einsatzbereich	Schützt Fugen und unglasierte Keramikfliesen vor Verschmutzungen.		Reduziert die Wasseraufnahme von Bauuntergründen		
Eigenschaften	Schützt Fugen und unglasierte Keramikflächen vor Verschmutzungen (Fett, Kaffee)		Imprägniert Keramikbeläge: Klinker, Ziegel, Naturstein		
		REINIGUNGSMITTEL			
PRODUKT					
		ATLAS SZOP	ATLAS SZOP 2000	ATLAS MYKOS	ATLAS FUGERO
Bezugsdokument:	Reinigungsmittel gelten nicht als Bauprodukte, daher unterliegen sie keinen Normen und erfordern keine technischen Zulassungen				
Einsatzbereich	Entfernt Zement- und Kalkreste	Entfernt Putz- und Dispersionsfarbenreste	Pilzvernichtungsmittel – beseitigt organische Befälle	Vernichtet Mikroorganismen, die Biokorrosion verursachen	
Eigenschaften	Entfernt Zement- und Kalkreste von Bauwerkzeug und Keramikfliesen	Entfernt Acrylharzreste von Keramik- und Steinflächen	Vernichtet Mikroorganismen, die Biokorrosion verursachen	Erneuert Zementfugen und sorgt für eine gleichmäßige Färbung	
		MODIFIZIERENDE ZUSÄTZE			
PRODUKT					
		ELASTISCHE EMULSION ATLAS		ATLAS ESKIMO	
Bezugsdokument:	Zusatzmittel gelten nicht als Bauprodukte, daher unterliegen sie keinen Normen und erfordern keine technischen Zulassungen				
Eigenschaften	Modifiziert die Parameter von Klebemörteln, Fugenmörteln und Untergründen			Beschleunigt das Trocknen von Putzen und Dispersionsfarben	
Eigenschaften	Erweitert den Anwendungsbereich von Klebemörteln, erhöht die Elastizität, verbessert die Haftfähigkeit von mit dem Untergrund verbundenen Fußbodenbelägen.			Ermöglicht nach der Zugabe zu Putzen und Fassadenfarben die Anwendung bei Temperaturen um Null.	

Die Vermarktung von Bauprodukten unterliegt dem Gesetz über Bauprodukte vom 16.04.2004 sowie der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 2011 (CPR). Gemäß dem o.g. Gesetz sowie der lokalen Gesetzgebung des betreffenden Mitgliedslands können die Verpackungen von Bauprodukten mit dem Symbol CE oder B gekennzeichnet werden (in besonderen Fällen können beide Symbole gleichzeitig auf der Verpackung eines Produkts erscheinen). Grundlage für die Kennzeichnung eines Bauprodukts mit dem Symbol CE (insofern das betreffende Produkt über harmonisierte technische Bedingungen verfügte) war bis zum 30. Juni 2013 die Ausstellung einer Konformitätserklärung durch den Hersteller. Seit dem 01. Juli 2013 wird die Konformitätserklärung durch die Erklärung über Gebrauchseigenschaften ersetzt. Für die Kennzeichnung der Verpackung eines Bauprodukts mit dem Symbol B dient die Ausstellung einer nationalen Konformitätserklärung. In jedem Fall ist diese Erklärung eine Art Versprechen des Herstellers, dass das betreffende Produkt den in der Erklärung genannten Eigenschaften, insbesondere den in der vom Hersteller angegebenen und für das Produkte geltenden technischen Spezifikation genannten technischen Parametern und Gebrauchseigenschaften entspricht. In Bezug auf die Kennzeichnung mit dem Symbol CE kann diese technische Spezifikation eine Polnische Norm mit dem Status einer harmonisierten Europäischen Norm (PN-EN) oder eine Europäische Technische Zulassung (nach der CPR lautet die neue Bezeichnung Europäisches Bewertungsdokument) sein. Im Fall der Kennzeichnung B kann die technische Spezifikation eine polnische Norm (ohne harmonisierten Status) oder eine Technische Zulassung sein. Die Kennzeichnungen CE oder B sollten, soweit technisch möglich, auf der Verpackung des Produkts angebracht werden.

Bei der Durchführung von Bauarbeiten kommen auch Produkte zum Einsatz, die im Sinne des o.g. Gesetzes nicht als Bauprodukte klassifiziert sind. Dazu gehören zum Beispiel Farben, Untergründe und Imprägnierungsmittel. Für diese gibt es keine entsprechenden technischen Spezifikationen, daher stellen die Hersteller dieser Produkte dafür keine Konformitätserklärungen aus und haben damit keine Grundlage für die Kennzeichnung der Verpackungen mit den oben genannten Symbolen.

### 8.1 Normkennzeichnungen in der Klassifikation von Klebemörteln nach der Norm PN-EN 12004+A1:2012

Die Norm PN-EN 12004+A1:2012 definiert 3 Typen Kleber:

- C** Zementkleber
- D** Dispersionskleber
- R** Kleber auf Basis von reaktiven Harzen

Der Typ des Klebers ist von der Art des Bindemittels und der Abbindung abhängig. Zementkleber (**C**) mit Portlandzement als Bindemittel binden durch die Hydratation des Zements ab. Dispersionskleber (**D**) mit organischen Harzen als Bindemittel binden durch Austrocknen ab. Kleber auf Basis reaktiver Harze (**R**) sind hingegen Zwei-Komponenten-Kleber und binden durch die chemische Reaktion zwischen den Bestandteilen des Klebemörtels ab.

Jeder dieser Kleber kann in verschiedenen Formen (Klassen) angeboten werden, die zusätzlichen Anforderungen entsprechen:

- 1** normal bindende Kleber – Haftfähigkeit nach 28 Tagen  $\geq 0,5 \text{ N} / \text{mm}^2$
- 2** Kleber mit erhöhten Parametern – in erhöhte Haftfähigkeit, nach 28 Tagen  $> 1,0 \text{ N} / \text{mm}^2$
- F** schnell bindende Kleber – Haftfähigkeit  $\geq 0,5 \text{ N} / \text{mm}^2$ , gemessen nicht später als nach 6 Stunden
- T** Kleber mit reduziertem Abfluss – Abfluss nicht mehr als 0,5 mm
- E** Kleber mit verlängerter Offener Zeit – Haftfähigkeit nach 28 Tagen  $\geq 0,5 \text{ N} / \text{mm}^2$ , obwohl die Zeit zwischen dem Auftragen des Klebers und dem Fliesenlegen nicht weniger als 30 Minuten beträgt.
- S1** elastische Kleber
- S2** hoch elastische Kleber

Die Elastizität eines Klebers ist ausschlaggebend für die Übertragung von Scherspannungen an den Berührungstellen des Klebers mit dem Untergrund. Solche Spannungen entstehen z.B. an Kontaktstellen des Klebers mit einem federnden Untergrund, also beim Verlegen von Keramikfliesen auf OSB-Platten oder Untergründen, deren Temperatur Änderungen durch äußere Faktoren unterliegt (z.B. Terrassen, Balkone oder Böden mit Fußbodenheizung). In diesen Fällen sollten elastische Kleber mit dem Symbol S1 verwendet werden.

Beispiel für eine Kennzeichnung eines Klebers anhand von - ATLAS PLUS EXPRESS - (C2 FTE S1)

ATLAS PLUS EXPRESS Klebemörtel ist:

- C2** Zementkleber mit erhöhten Parametern –Haftfähigkeit  $> 1,0 \text{ N} / \text{mm}^2$
- F** schnell bindende Kleber
- T** Kleber mit reduziertem Abfluss
- E** Kleber mit verlängerter Offener Zeit
- S1** elastisch

## 8.2 Normkennzeichnung in der Klassifikation von Fugenmörteln nach PN-EN 13888:2010

Fugenmörtel werden in drei Typen unterteilt:

- CG1** Zementmörtel normal bindend
- CG2 WA** Zementmörtel mit erhöhten Parametern, hohe Verschleisfestigkeit und reduzierte Wasserabsorption
- RG** Mörtel auf der Basis von Reaktionsharzen

Beispiel für eine Kennzeichnung eines Fugenmörtels anhand von - ATLAS ARTIS FUGENMÖRTEL - (CG2 WA)

FUGE ATLAS ARTIS ist:

- CG2** Zementmörtel mit erhöhten Parametern
- W** mit reduzierte Wasserabsorption
- A** mit hohe Verschleisfestigkeit

## 8.3 Normkennzeichnung in der Klassifikation von Fußbodenuntergründen nach PN-EN 13813:2003

Fußbodenuntergründe werden nach der o.g. Norm und die in Tabelle 2.1 beschriebenen nach dem für ihre Herstellung verwendeten Bindemittel unterschieden:

- CT** Untergründe auf der Zement Basis
- CA** Untergründe auf der Anhydrit Basis (Calciumsulfat)
- MA** Magnesit Untergründe
- AS** Asphalt Untergründe
- SR** Kunstharz Untergründe

Jeder von oben genannten Untergrund kann die folgenden Merkmale aufweisen:

- C** Druckfestigkeit  $[\text{N}/\text{mm}^2]$
- F** Biegefestigkeit  $[\text{N}/\text{mm}^2]$
- A** Verschleiswiderstand  $[\text{cm}^3/50 \text{ cm}^2]$

Beispiel für die Kennzeichnung eines Fußbodenuntergrunds anhand von - ATLAS POSTAR 40 (CT-C30-F6-A22)

ATLAS POSTAR 40 Untergrund ist:

- CT** Zementuntergrund
- C30** mit Druckfestigkeit  $\geq 30 \text{ N}/\text{mm}^2$
- F6** mit Biegefestigkeit  $\geq 6 \text{ N}/\text{mm}^2$
- A22** mit Verschleiswiderstand  $\leq 22 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$

Die Verschleißfestigkeit von ATLAS-Materialien wird mit der Methode nach Böhme bestimmt. Diese Methode besteht in der Bestimmung des Volumens des verschlissenen Materials auf einer Fläche des Untergrunds von  $50 \text{ cm}^2$ . Das bedeutet – jeher höher die Zahl für Index **A**, desto geringer die Verschleißfestigkeit des Untergrunds. Das heißt, dass ein Untergrund mit der Kennzeichnung **A22** eine geringere Verschleißfestigkeit besitzt, als ein Untergrund vom **A15**.

## 9.1 Wasseraufnahme

Die Wasseraufnahme eines Materials ist von der Größe und Struktur der Poren abhängig. Im Bauwesen wird meistens mit der Wasseraufnahme nach Masse gearbeitet. Sie bestimmt die Menge an Wasser, die ein Material aufnehmen und halten kann. In der Praxis entspricht dies der maximalen Feuchtigkeit eines Materials. Die Wasseraufnahme nach Masse bezeichnet das Verhältnis der Masse des vom Material aufgesaugten Wassers zur Masse des Materials im trockenen Zustand und wird in Prozent angegeben. Eine Wasseraufnahme von 15% bedeutet also, dass das Material im feuchten Zustand um 15% schwerer als im trockenen Zustand ist.

## 9.2 Verschleiß

Verschleiß bedeutet im Bauwesen den Verlust an Masse, Volumen, Dicke oder Höhe unter Einfluss eines Verschleißfaktors. Der Verschleißparameter ist wesentlich für Materialien, die für die Herstellung von Fußbodenuntergründen und Estrichen dienen. Meistens bestimmen die Hersteller von Baustoffen die Verschleißfestigkeit mit der Methode nach Böhme. Diese Methode wird auch bei ATLAS eingesetzt. Für Estriche wird der Verlust an Volumen in cm<sup>3</sup> an einer Fläche des Materials von 50 cm<sup>2</sup> gemessen. Der Verschleiß von Untergründen wird mit dem Buchstaben A und einer Kennzahl angegeben.

**Achtung! Je höher die Kennzahl nach dem Verschleißsymbol „A“, desto geringer die Verschleißfestigkeit des Materials.**

## 9.3 Wärmeleitfähigkeit „λ“

Die Wärmeleitfähigkeit λ bestimmt die Wärmemenge, die durch ein Material fließt. Sie wird bestimmt durch das Messen der Wärmemenge, die durch 1 m<sup>2</sup> eines Materials mit einer Dicke von 1 m bei einem Temperaturunterschied von 1°K fließt. Materialien, die Wärme schwach leiten, haben eine kleine Wärmeleitfähigkeit λ und sind daher gute Isolierstoffe. Nachfolgend eine Aufstellung der Wärmeleitfähigkeiten von bestimmten Baustoffen.

**Wärmeleitfähigkeit „λ“ von bestimmten Baustoffen**

Material	Wärmeleitfähigkeit λ [W/mK]
Beton aus Steinzuschlag	1,00
Mauer aus keramischen Vollziegeln	0,77
Mauer aus keramischen Lochziegeln auf Kalkzementmörtel	0,33
Querfaseriges Kiefernholz	0,16
EPS	0,031-0,045
Mineralwolle	0,031-0,045

Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf Materialien in mittelfeuchtem Zustand.

## 9.4 Wärmedurchlasswiderstand

Der Wärmedurchlasswiderstand R (m<sup>2</sup> x K/W) ist von der Stärke einer Materialschicht und der Wärmeleitfähigkeit λ abhängig und wird mit der folgenden Formel beschrieben:

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

Nachfolgend eine Aufstellung der Schichtstärken bestimmter Baustoffe, für die der Wärmedurchlasswiderstand denselben Wert hat:

$$R = 0,25 \text{ (m}^2\text{K/W)}$$

**Stärken bestimmter Baustoffe mit demselben Wärmedurchlasswiderstand**

Material	Schichtstärke [cm] bei einem Wärmedurchlasswiderstand von R = 0,25
Styropor	1,0
Querfaseriges Kiefernholz	4,0
Mauer aus keramischen Lochziegeln	8,0
Mauer aus Vollziegeln	19,3
Beton aus Steinzuschlag	25

## 9.5 Wärmedurchgangskoeffizient „U“

Die Wärmedurchlässigkeit eines Baukörpers wird mit dem Koeffizienten „U“ [W/m<sup>2</sup>K] beschrieben, der die durch 1 m<sup>2</sup> des Baukörpers durchgehende Wärmemenge definiert. Physikalisch ist der Wärmedurchgangskoeffizient „U“ das Gegenteil des Wärmedurchlasswiderstands „R“ und wird mit der folgenden Formel bestimmt:

$$U = \frac{1}{R}$$

Ein niedriger Wärmedurchgangskoeffizient „U“ bedeutet, dass nur eine kleine Wärmemenge durch den Baukörper, z.B. die Außenwand eines Gebäudes, fließt. Das heißt, je niedriger der Wärmedurchgangskoeffizient „U“, desto besser die Wärmedämmung des Baukörpers. Wegen der wesentlichen Bedeutung der Wärmedämmung für das Energiesparen wundert es nicht, dass der Wärmedurchgangskoeffizient „U“, und im Prinzip dessen Grenzwert, von der Verordnung des Ministers für Transport, Bauwesen und Seewirtschaft betreffend die technischen Bedingungen für Gebäude und deren Standortfestgelegt wird. Gegenwärtig darf der Grenzwert des Koeffizienten „U“ für Außenwände von Wohngebäuden nicht höher als **0,25 [W/m<sup>2</sup>K]**.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Aufstellung der Mindestschichtstärken von Styropor mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten „U“ von unter **0,25 [W/m<sup>2</sup>K]**.

**Schichtstärken von Styropor in Verbindung mit bestimmten Baustoffen mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten „U“ von unter 0,25 [W/m<sup>2</sup>K]**

Wandbaustoffe	Stärke des Materials [cm]	Mindeststärke von Styropor mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,035$ [W/mK] für einen Wärmedurchgangskoeffizienten „U“ von unter 0,25 [W/m <sup>2</sup> K]
Beton mit Steinzuschlag	16	16
Mauer aus Vollziegeln	38	12
Mauer aus keramischen Lochziegeln	29	11

## 9.6 Relative Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl „μ“

Die relative Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl hat einen Vergleichscharakter. Man vergleicht den Diffusionswiderstand eines Baustoffes mit dem Diffusionswiderstand der Luft. Es wird dabei davon ausgegangen, dass der Diffusionswiderstand einer Luftschicht mit einer Stärke von 1 m 1 beträgt. Das bedeutet, dass jeder beliebige Baustoff einen Diffusionswiderstand von mehr als 1, also einen höheren Diffusionswiderstand als die Luft hat. Beträgt der Wert „μ“ für ein bestimmtes Material 67, bedeutet das, dass dieses Material einen um 67 mal höheren Diffusionswiderstand für Gas, z.B. für Wasserdampf, bietet als die Luft. Nachfolgend eine Tabelle der Diffusionswiderstandszahlen „μ“ für bestimmte Baustoffe.

**Relative Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl „μ“ für bestimmte Baustoffe**

Material	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ
Luft	1,0
Mineralwolle	1,3
Gips	10
Ziegel	10
Silikatziegel	20
Silikatziegel (gęstość 800 kg/m <sup>3</sup> )	10
EPS	60
Holzähnliche Platte - Furnierholz	150

## 10. Einheiten im Bauwesen

Das gegenwärtig geltende Einheitensystem ist das System SI – Internationales Einheitensystem, das 1960 von der Generalkonferenz für Maß und Gewicht verabschiedet wurde. Das internationale Einheitensystem ist in Basiseinheiten und abgeleitete Einheiten eingeteilt. In der untenstehenden Tabelle präsentieren wir die Basiseinheiten des SI sowie bestimmte in der Technik, und insbesondere im Bauwesen, angewendete abgeleitete Einheiten.

**Basiseinheiten und bestimmte abgeleitete Einheiten des SI**

Basiseinheiten		
Größe	Handelsbezeichnung	Kurzbezeichnung
Länge	Meter	<b>m</b>
Masse	Kilogramm	<b>kg</b>
Zeit	Sekunde	<b>s</b>
Temperatur	Kelvin	<b>K</b>
Abgeleitete Einheiten		
Größe	Handelsbezeichnung	Kurzbezeichnung
Kraft	Newton	<b>N</b>
Druck	Pascal	<b>Pa</b>

Trotz des offiziellen Einheitensystems kommt immer noch ein Typensystem, das vor allem Spannungen bestimmt, bei dem die Spannung in Kilogramm auf eine Flächeneinheit in cm oder m ausgedrückt wird. Nachfolgend die Umrechnung vom SI in das „Typensystem“.

### Umrechnung der Druckeinheiten:

#### Voraussetzungen:

$$10 \text{ N} \approx 1 \text{ kG}$$

$$1 \text{ MPa} = 1 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ MPa} \approx 10 \text{ kG/cm}^2$$

**Beispiel: Die Druckfestigkeit des Untergrunds ATLAS Postar 40 beträgt:**

$$30 \text{ N/mm}^2 = 30 \text{ MPa} \approx 300 \text{ kG/cm}^2$$

### Umrechnung der Druckeinheiten:

#### Voraussetzungen:

$$1 \text{ MPa} = 100\,000 \text{ mm Wassersäule} = 100 \text{ m Wassersäule}$$

**Beispiel: Die Widerstandsfähigkeit gegen Wasser unter Druck von ATLAS Woder Duo beträgt:**

$$0,5 \text{ MPa} = 50 \text{ m Wassersäule}$$

**GENIEß WASSER – BLEIB TROCKEN!**

## **ATLAS WODER DUO**

**Zweikomponenten Hydroisolierung**  
elastisch\* faserverstärkt\* ideal für Terrassen, Bad-  
und Küchenfliesen\* für Schwimmbecken, Nutz-  
und Löschwasserbehälter

## **ATLAS WODER E**

**wasserdichte elastische Folie**  
einkomponentig\* einfach in der Anwendung\* bildet eine  
abdichtende Schicht\* für Balkone und Terrassen\* für Bad,  
Küchen, Keller



**MASA USZCZELNIAJĄCA**  
DO WYKONYWANIA  
IZOLACJI WODOCIHERNYCH  
SALADNIK ZESTAWU DO WYKONYWANIA  
IZOLACJI WODOCIHERNYCH ATLAS WODER E

- POD PŁYTKI
- DO ŁAZIENEK I KUCHNI, NA BALKONY I TERASY
- ELASTYCZNA - IDEALNA NA OGRZEWIANKI
- POŁGŁOSIWI I SZCZELNI
- JEDNOKOMPOZYTOWA - ŁATWA W UŻYTKU





STARK



SICHER



ELASTISCH



VORTEILE FÜR DIE MEISTER  
DER EXTRA KLASSE

S1