



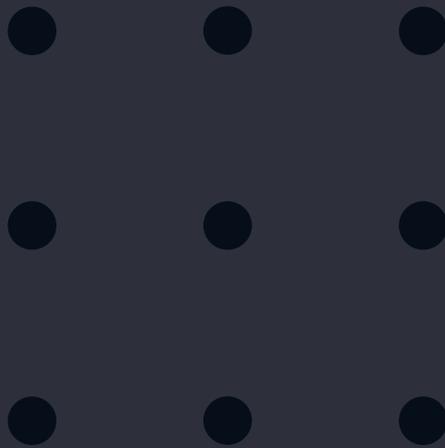
LÖSUNGEN FÜR DEN SOCKEL

„Wer denkt, verschiebt Grenzen“



DIE MUTTER DER ERFINDUNG?

Verbinden Sie ohne Abzusetzen mit 4 geraden Linien
die 9 Punkte



**Leidenschaft, Kreativität, Neugierde,
Kühnheit brechen Grenzen auf**

ENTWEDER MAN FINDET EINEN WEG,
ODER MAN SCHAFFT EINEN WEG.

Hannibal, (247/246 – 183 v. Chr.), Feldherr und Staatsmann Karthagos



„Wissen hat Grenzen, das Denken nicht!“

Albert Schweizer

mit freundlicher Genehmigung

Dr. Albert-Schweizer-Zentrum Frankfurt a. M.

Nur wer selbst auferlegte Grenzen im Denken bricht,
findet neue Lösungen!



**Leidenschaft, Kreativität, Neugierde,
Kühnheit brechen Grenzen auf**

Leidenschaft & Neugierde

Aus der Not heraus entstehen meist nur Provisorien.

Echte Erfindungen werden aus brennender Leidenschaft und rastloser Neugierde geboren.

Scheinbar unüberwindliche Probleme münden oftmals in einfachen, geradezu trivialen Lösungen. Zu solchen Ideen benötigt es den Bruch mit dem Konventionellen und den selbst auferlegten Grenzen im Denken.

Neben Leidenschaft, Neugierde, Kreativität und Verstand erfordert Erfindung so auch immer einen Schuss Kühnheit.

Bereit für neue Wege



INDEX

Ein bewährter Weg? – Zum Zerreißen angespannt!	S 06 – 07
Der Sockel – Irrwege und Auswege	S 08 – 09
Neu angedacht – Ideen mit Sprengkraft	S 10 – 11
Der Königsweg – Dalmatiner und Carbon	S 12 – 13
Sockeldetail neue Ausführung – schlagfest/hochschlagfest	S 14
Sockeldetail Basic/Top-Line	S 15
Sockeldetail Minera/Öko-Line	S 16
Sockeldetail bestehender Asphalt	S 17
Leonardo da Vinci – Seiner Zeit voraus	S 19

➔ LÖSUNGEN FÜR DEN SOCKEL

MIT DIESER BROSCHÜRE LEGT CAPATECT EINE INNOVATIVE LÖSUNG VOR, DIE IN BEZUG AUF SCHLAGFESTIGKEIT, RISSSICHERHEIT SOWIE LEBENSDAUER VÖLLIG NEUE MASSSTÄBE SETZT.



ESSENZ

Moderne Architektur, höhere Dämmstoffstärken sowie der Trend zu dunklen Fasadefarben führen gerade im Sockelbereich zu deutlich gesteigerten Anforderungen.

Dem tragen wir Rechnung!



➤ EIN BEWÄHRTER WEG?

➤ Die Lösung von Gestern für
das Problem von Heute?



Zeit für neue Wege





1) BEWÄHRTE MATERIALIEN

Höhere Dämmstoffstärken und dunklere Farbtöne führen im Sockel wie auf der gesamten Fassade zu steigenden Belastungen der Deckschicht.

Trotz der massiv erhöhten Beanspruchung wurde bisher auf traditionelle Materialien „bewährter“ Systeme zurückgegriffen – dabei liegen längst hochstrapazierfähige Materialien vor.

2) SPANNUNG UND SCHERKRAFT

Unter Einwirkung thermischer Energie versuchen sich die allermeisten Materialien auszudehnen. Durch ihre hohe dynamische Steifigkeit entstehen bei „harten“ Platten erhebliche Zwangsspannungen im Werkstoff, da sie, im Gegensatz zu „weichen“, nur unzureichend in der Lage sind, die entstehenden Kräfte in sich selbst abzubauen. Es kommt gerade an den Plattenstößen zu bemerkenswerten Spannungen und zu einer unzureichenden Kraftverteilung in die Fläche. In diesem Zusammenhang spricht man auch von mangelnder Entkoppelung.

Jede Änderung der Temperatur führt erneut zu Spannungsspitzen an den Plattenrändern.

ZUM ZERREISSEN ANGESpanNT!!!

Anspannung wird immer durch Kräfte verursacht – welche sind dies, und warum führen sie gerade in jüngster Zeit vermehrt zu Rissen im Sockelbereich?

Was hat sich verändert? Welche Kräfte führen zum Versagen der Konstruktionen?

Seit Jahrzehnten werden im Sockelbereich XPS- und Automatendämmplatten eingesetzt. Durch dicker werdende Dämmstoffstärken, intensivere Farbtöne und sockelloser Architektur steigen die Beanspruchungen im Sockelbereich beträchtlich. Gleichzeitig wird vom Sockel zunehmend eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Belastungen erwartet.

Dies erfordert neues Denken!



➔ DER SOCKEL – Irrwege und Auswege

Bei erdanliegenden Wänden werden Perimeterdämmplatten eingesetzt.

Im Namen höherer Qualität haben sich für den Spritzwasserbereich ebenso diese härteren Platten etabliert.

Löblich – auf den ersten Blick –

1) GERINGE WASSERAUFNAHME

Entgegen weit verbreiteter Meinung sind Sockeldämmplatten keineswegs wasserdicht. Je nach verwendetem Produkt ist die Wasseraufnahme mehr oder weniger gegenüber EPS-F Platten herabgesetzt. Entscheidend für die Funktion ist jedenfalls die geregelte Ableitung des anfallenden Meteorwassers mittels Drainage. Wasser muss konstruktiv und über die Deckschicht von der Dämmung ferngehalten werden.

2) ERHÖHTE SICHERHEIT VOR RISSEN

Die erhöhte Druckfestigkeit könnte, vordergründig betrachtet, als Vorteil erscheinen. Tatsächlich sind Dämmmaterialien mit geringer dynamischer Steifigkeit an der Fassade wesentlich unproblematischer, da durch kleinpartiellen Spannungsabbau die auftretenden Kräfte bzw. die thermisch bedingten Längenänderungen schadensunwirksam entkoppelt werden.

Auftretende Stauässe führt in jedem Fall zu Problemen.



Sockeldetail – bisherige Ausführung

Bei den bisherigen Ausführungen wurden überwiegend EPS-Perimeterdämmplatten eingesetzt und der bewährte Unterputz mit diversen Spachtelmassen ausgeführt. Unter Erdniveau werden Perimeterdämmplatten ohne bewehrten Unterputz verwendet, wenn direkt auf das Kellermauerwerk eine Abdichtung aufgebracht wird.

3) SCHLAGFESTIGKEIT

Auch bezüglich der Schlagfestigkeit ist eine hohe Elastizität von Vorteil, da der Dämmstoff nach dem Stoß unbeschädigt wieder in die Ausgangslage zurückfedern kann. Mit konventionellen Systemen wird nur die Nutzungskategorie II nach ETAG 004 erreicht! Gerade im Sockelbereich sind jedoch höhere Schlagfestigkeiten von unschätzbarem Vorteil und die Nutzungskategorie I gerade gut genug.



Bei der traditionellen Detailausführung sind teilweise Risse zu beobachten. Erkennbar ist diese Art von Schäden an ihrer Lage direkt über den Plattenstößen, den regelmäßigen Abständen sowie deren senkrechten Verlauf.





CAPATECT

Neu angedacht



➔ Ideen mit Sprengkraft

➔ Der Bruch mit dem Konventionellen.

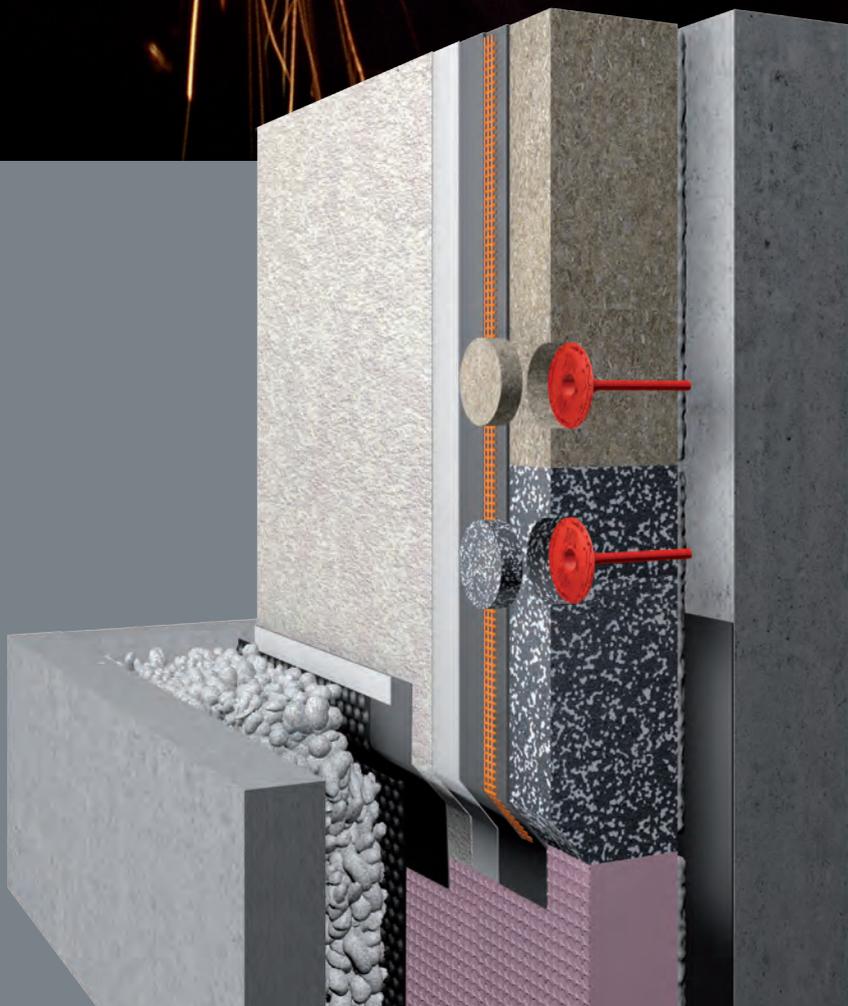
Wenn nichts für das Übliche spricht, ist es längst an der Zeit für neue Wege!



ERKENNTNIS

Die Resultate aus zahlreichen Prüfungen und Erfahrungen mit verschiedenen Aufbauten waren eindeutig und schlüssig:

CarboNit / Sockelflex Carbon in Kombination mit Dalmatiner-Dämmplatten erwies sich im Sockelbereich den konventionellen Lösungen als eindeutig überlegen. Diese Systemlösung weist in jeglicher Hinsicht enorme Reserven gegenüber mechanischen wie hygro-/thermischen Belastungen auf. Der Einsatz von Carbonfasern an der Fassade stellt bezüglich Langlebigkeit, Widerstandskraft und Schlagfestigkeit einen echten Quantensprung dar.



DIE SOCKELDÄMMUNG MIT NEUER EFFIZIENZ.

Für den Spritzwasserbereich empfehlen wir die Verwendung von Dalmatiner-Dämmplatten.

Aufgrund ihrer ausgezeichneten Elastizität und streng genormten Schwundmasse, eignen sie sich hervorragend für dieses Einsatzgebiet.

Werden entsprechende CarboNit / Sockelflex Carbon-Armierungen eingesetzt und ist eine kapillar brechende Schicht vorhanden, empfehlen wir eine Verlegung bis zu 30 cm unter Niveau.



CAPATECT

Der Königsweg

➔ Unschlagbar kombiniert

➔ Die Lösung liegt im System:

Durch die Verwendung hochwertigster Carbon Armierung und einer „gutmütigen“ Platte werden die Zwangsspannungen kleinpartieil abgebaut und der Rissbildung vorgebeugt.

Die Vorteile, die sich aus dem kombinierten Einsatz der Dalmatinerdämmplatte gemeinsam mit CarboNit / Sockelflex Carbon ergeben, überzeugen:

VORTEILE:

- **MAXIMALE SICHERHEIT VOR RISSEN**
- **UNGLAUBLICHE SCHLAGFESTIGKEIT**
- **PREIS/LEISTUNG**
- **EINFACHERE VERARBEITUNG UND LAGERHALTUNG**
- **EINE DÄMMPLATTE, EINE DÄMMSTÄRKE**
- **ERHÖHTE FREIHEIT IN DER ARCHITEKTONISCHEN GESTALTUNG ALS ABGESETZTER SOCKEL ODER MIT MONOLITHISCHEM CHARAKTER**



KONVENTIONELLE SYSTEME:

EPS-P/EPS-S/XPS & sonst was
3 mm

> 3 JOULE

LÖSUNG NACH MASS:

schlagfest:

DALMATINER & CARBONIT

5 mm

> 20 JOULE

HOCHschlagfest:

DALMATINER & CARBONIT

8 mm

>> 50 JOULE

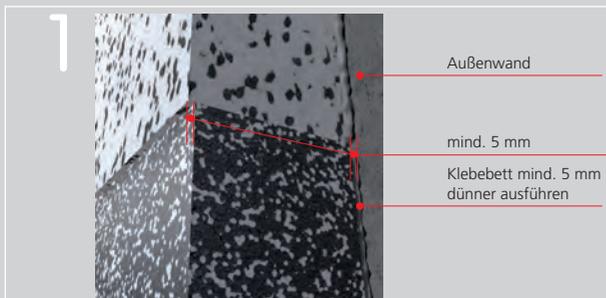
„EN PASSANT“

Schachmatt der Dübelabzeichnung!

Mehr oder minder im Vorbeigehen wurde die Problematik der Dübelabzeichnungen mitgelöst. Die erhöhte Wärmeausleitung über die Dübel führte bisher gerade im Sockelbereich, wo häufig dunkle Farbtöne anzutreffen sind, zu Dübelabzeichnungen. Mit der Verwendung von Dalmatiner-Dämmplatten im Sockelbereich ist das Versenken der Dübel oberhalb des Spritzwasserbereiches sowie der Einsatz von Abdeck-Rondellen Standard – Dübelabzeichnungen sind damit Geschichte.

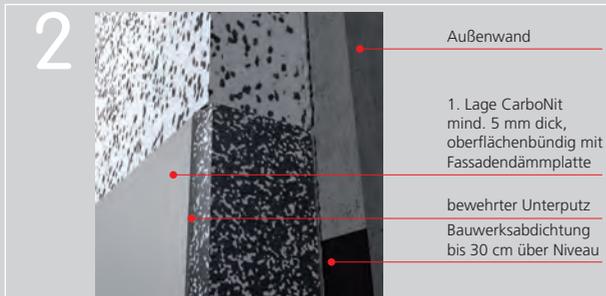


→ Sockeldetail – hochschlagfeste Ausführung



1. SCHRITT – DÄMMPLATTENKLEBUNG

Klebebett im Bereich der CarboNit-Beschichtung 5 mm dünner ausführen, ggf. bei planebenen Untergrund vollflächiger Auftrag mit der Zahnspachtel.



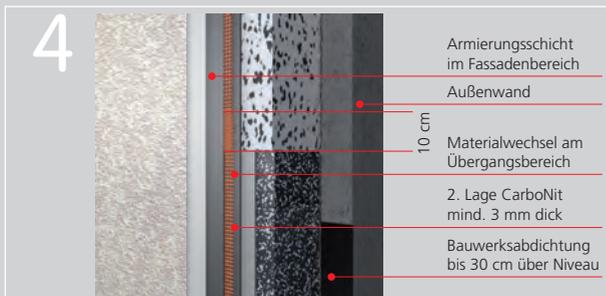
2. SCHRITT – 1. CARBONIT-LAGE

CarboNit mind. 5 mm dick mit der darüber liegenden Fassadendämmplatte bündig aufbringen. Das Capatect-Gewebe mit einem Drittel der Schichtdicke überdeckt einbetten.



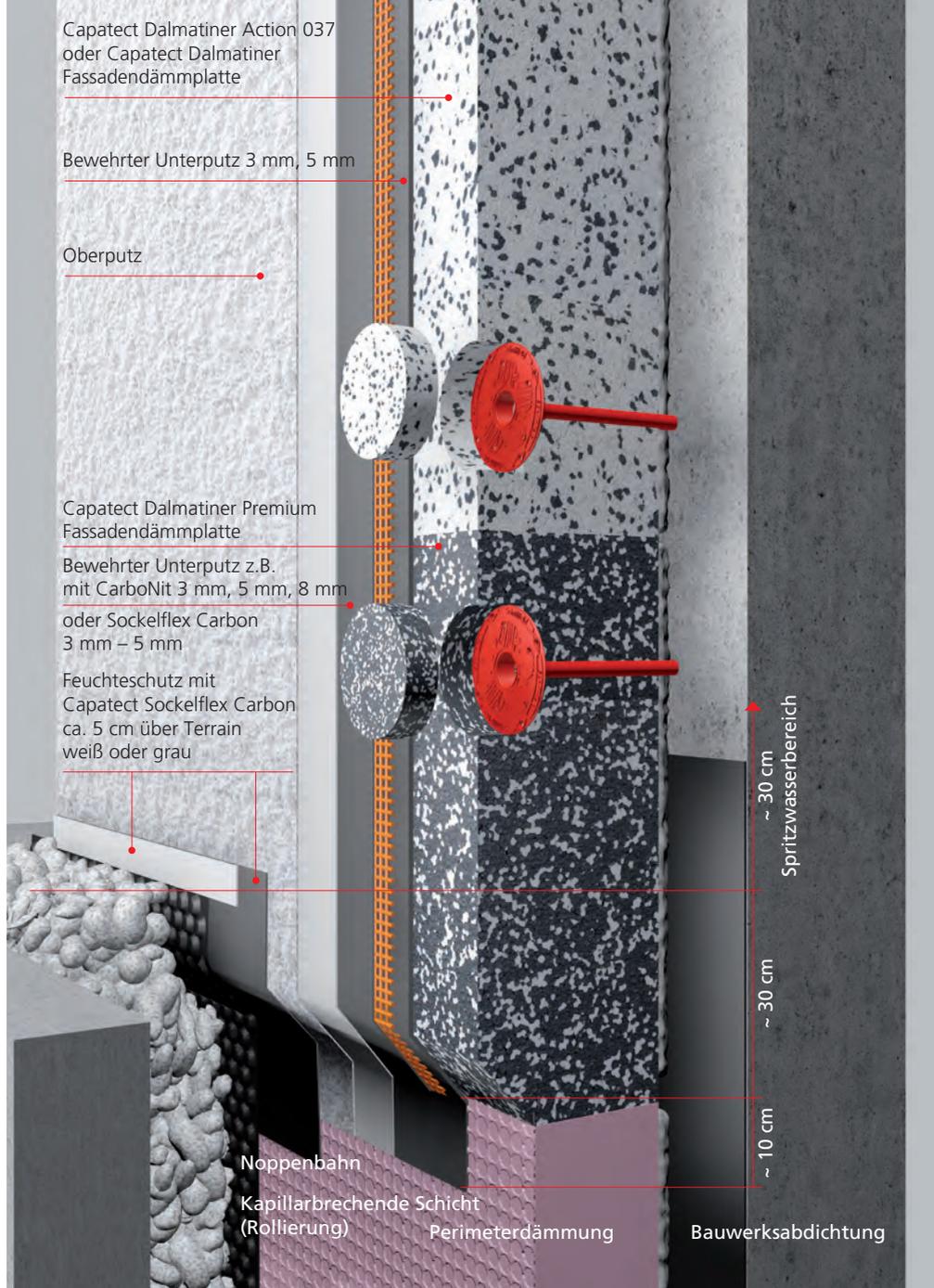
3. SCHRITT – FLÄCHENARMIERUNG

Flächenarmierung bis zur 1. CarbonNit-Lage ausführen. 10 cm oberhalb des horizontalen Plattenstoßes im nassen Zustand scharf abziehen.



4. SCHRITT – 2. CARBONIT-LAGE

Aufbringen der 2. CarboNit-Lage mit 10 cm Gewebeüberlappung auf die Flächenarmierung. 2. CarboNit-Lage mind. 3 mm dick aufbringen, das Capatect Gewebe in die Armierungsmasse mittig einbetten.

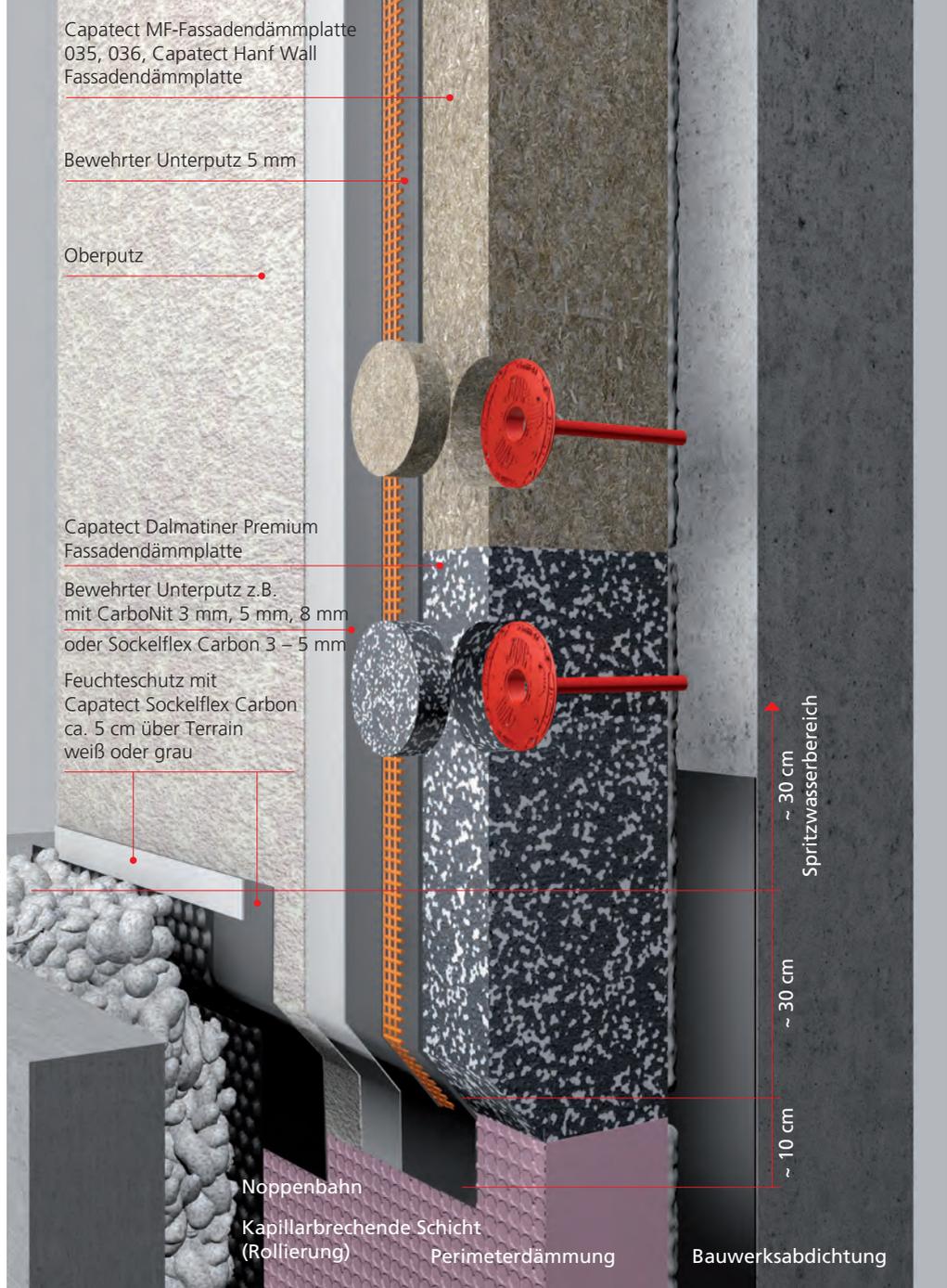


Sockeldetail – Basic/Top-Line

Bei den Produktlinien Basic- und Top-Line werden im Sockelbereich nun Dalmatinerplatten eingesetzt. Vorteile dieser Platten sind neben den erhöhten Dämmeigenschaften auch die genau definierten Schwundeigenschaften und die erhöhte Elastizität. Damit weist Dalmatiner-Dämmung eine gleichmäßige und dadurch kalkulierbare thermische Stabilität auf.

Die erste Reihe der Dämmplatten im Sockelbereich wird so geklebt und gedübelt, dass die Unterkante der Dalmatinerplatten ca. 15 cm – max. 30 cm unter Erdniveau reicht. Diese wird mit einem Schrägschnitt versehen, um leichteres Arbeiten zu gewährleisten. Für Klebungen auf Bauwerksabdichtungen empfehlen wir Capatect Sockelflex Carbon oder Capatect Sockelfix Objekt.

➔ **Variante: Hochschlagfest**
Bei der hochschlagfesten Ausführung in den Produktlinien Basic- und Top-Line wird die Ausführung einer Nennschichtdicke von 8mm CarboNit sowie einer zweiten Gewebelage empfohlen. Dadurch werden **Schlagfestigkeiten von über 50 Joule** erreicht.

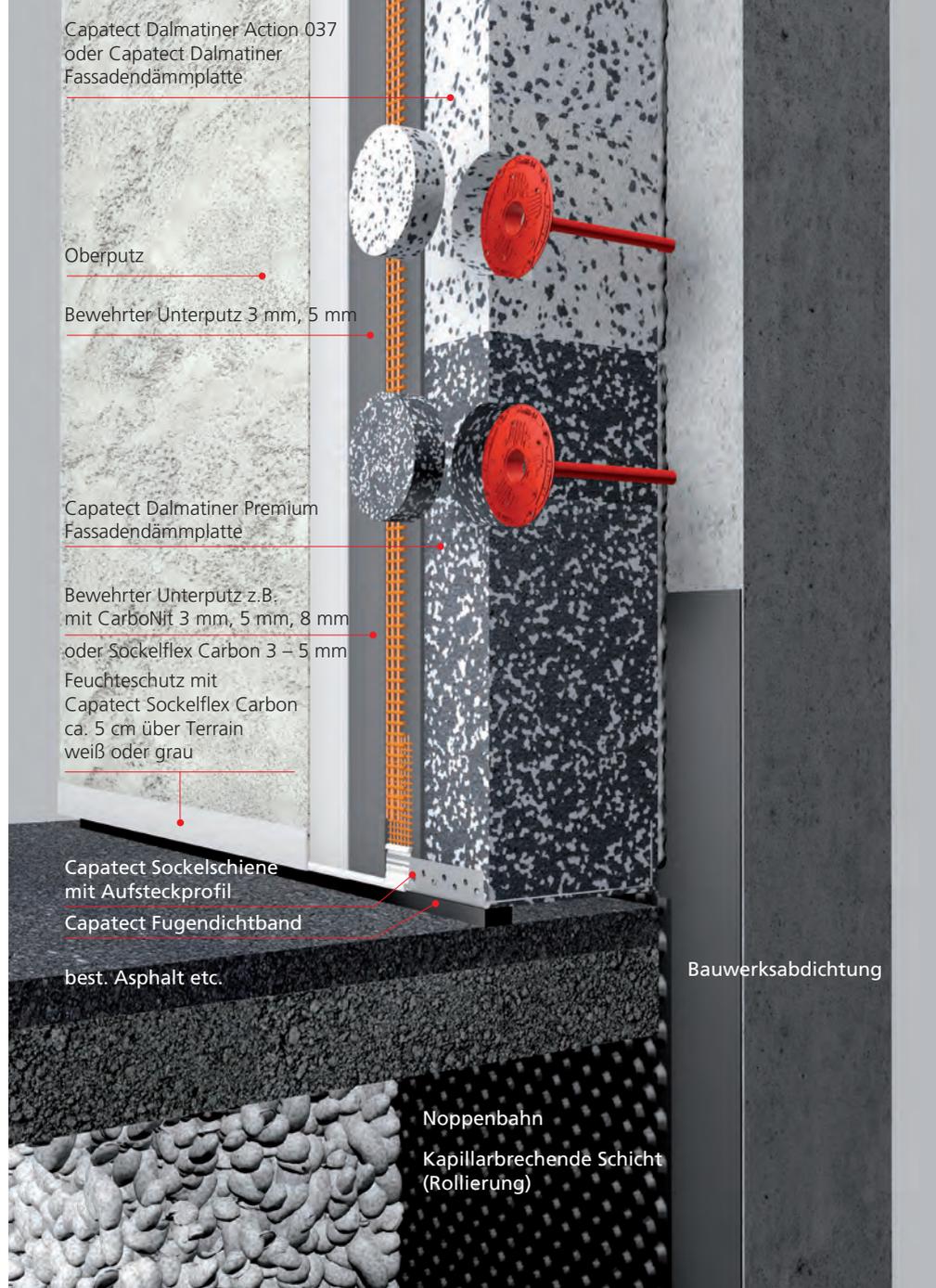


Bei Minera- und Öko Line werden im Sockelbereich ebenfalls Dalmatiner-Dämmplatten ($\lambda = 0,033$) oder Dalmatiner Premium-Dämmplatten ($\lambda = 0,031$) verklebt; gegebenenfalls werden diese zusätzlich oberhalb des Spritzwasserbereiches verdübelt.

Die weitere Detailausführung erfolgt wie bereits bei den Produktlinien Basic- und Top Line.

Variante Hochschlagfest:

Für die hochschlagfeste Ausführung ist die Mindestschichtdicke auf 8 mm zu erhöhen und eine zweite Lage Gewebe einzubetten.



Sockeldetail – bei bestehendem Asphalt

Bei bestehenden Belegen wie Asphalt, Traufpflaster etc. wird die Ausführung eines Sockelprofils mit Aufsteckprofil (Rollenware) empfohlen. Um die geforderte schlagregensichere Ausführung gewährleisten zu können, ist der vordere Bereich der Sockelschiene mit einem vorkomprimierten Fugendichtband auszuführen.

Der Sockel wird mit Dalmatiner-Dämmplatten ($\lambda = 0,033$) oder Dalmatiner Premium-Dämmplatten ($\lambda = 0,031$) geklebt und oberhalb des Spritzwasserbereiches gedübelt ausgeführt, anschließend Capatect CarboNit oder Capatect Sockelflex Carbon als bewehrtem Unterputz mit einer Mindestdicke von 3 bzw. 5 mm aufgetragen.

An der Fassade kann ein beliebiger Capatect Dämmstoff eingesetzt werden – je nach Wahl differiert die Mindestdickende an der übrigen Fassade zwischen 3 mm und 5 mm.

Variante Hochschlagfest:

Für die hochschlagfeste Ausführung ist die Mindestdickende auf 8 mm zu erhöhen.



„Wer den Blick hebt, sieht keine Grenzen.“

LEONARDO DA VINCI

Maler, Architekt, Baumeister, Ingenieur, Erfinder,

Biologe, Bildhauer und Anatom

Vater der modernen Forschung

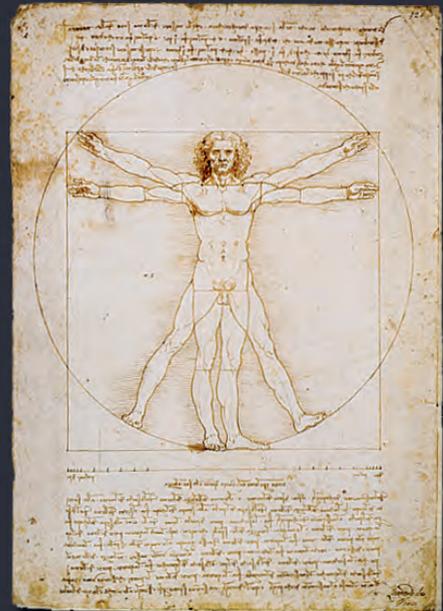
Seiner Zeit voraus – weit voraus

Ein Querdenker, der Hubschrauber und Schiffs-
schrauben zu einer Zeit erdenkt, in der noch
an Magie und Alchemie geglaubt wird.

Mit seinen herausragenden Ideen eckt er an,
regt er auf und bricht Grenzen.

Was für ihn zählt, ist das perfekte Werk!

Eine Leidenschaft, die wir mit ihm teilen!



Bereit für neue Wege



Capatect Baustoffindustrie GmbH.
A-4320 Perg, Bahnhofstraße 32
Telefon +43 (0) 72 62 / 560 - 0
Telefax +43 (0) 72 62 / 560 - 2500
E-Mail: info@capatect.at
Internet: www.capatect.at

Innovation in Orange

Niederlassungen und Verkaufsbüros:

A-1110 Wien, Sofie-Lazarsfeld-Straße 10
Telefon +43 (0) 1 / 20 146
E-Mail: wien@synthesa.at

A-1140 Wien, Lützowgasse 14
Telefon +43 (0) 1 / 41 65 500
E-Mail: farbencenter.wien14@synthesa.at

A-1210 Wien, Julius-Ficker-Straße 83
Telefon +43 (0) 1 / 25 65 330
E-Mail: farbencenter.wien21@synthesa.at

A-3300 Amstetten, Clemens-Holzmeister-Str. 1
Telefon +43 (0) 74 72 / 64 4 24
E-Mail: amstetten@synthesa.at

A-4053 Haid/Ansfelden, Betriebspark 2
Telefon +43 (0) 72 29 / 87 1 18
E-Mail: ansfelden@synthesa.at

A-5071 Viehhausen, Viehhauser Str. 73
Telefon +43 (0) 662 / 85 30 59
E-Mail: salzburg@synthesa.at

A-6175 Kematen/Ibk., Industriezone 11
Telefon +43 (0) 52 32 / 29 29
E-Mail: kematen@synthesa.at

A-6830 Rankweil, Lehenweg 4
Telefon +43 (0) 55 22 / 44 6 77
E-Mail: rankweil@synthesa.at

A-8101 Gratkorn, Eggenfelder Straße 5
Telefon +43 (0) 31 24 / 25 0 30
E-Mail: gratkorn@synthesa.at

A-8054 Graz-Seiersberg, Feldkirchner Str. 11
Telefon +43 (0) 316 / 25 35 00
E-Mail: farbencenter.seiersberg@synthesa.at

A-9020 Klagenfurt, Hirschstraße 38
Telefon +43 (0) 463 / 36 6 33
E-Mail: klagenfurt@synthesa.at