



WSK

Wagner – System – Konsole

Holz – Metall

Vorlagen 60 – 220 mm

horizontale Anwendung

Januar 2011

Wagner System Typ WSK Holz/Metall horizontale Anwendung



Bauphysik

Systemgruppe: Standard klassisch				
horizontale Unterkonstruktion				
Energieklasse [W/(m ² *K)]	minimal	gut	sehr gut	überragend
	> 0.25	0.25-0.20	0.20-0.15	< 0.15
Wärmedämmung	Wärmedämmstärke mm			
Mineralisch	Lambda 0.032	60 - 120	140 - 160	180 - 200
System	Material	EH/m²	Konsolenvorlage mm, Justierung + 25 mm	
WSK	Stahl Alu/Zink	1.7	60 - 120	140 - 160

Anwendung

Tragprofile		Befestigung Bekleidung		Gebäudehöhen	
vertikal	horizontal	sichtbar	unsichtbar	bis 22 m	ab 22 m
	■	■		■	

Alle Angaben sind Richtwerte

Systembeschreibung

- Die Fassadenunterkonstruktion **Typ WSK** eignet sich für eine horizontale Anwendung. Am häufigsten wird das System mit einer senkrechten Holzlattung kombiniert. Aufgrund der Gebäudehöhe können anstelle der Holzlattung senkrechte Aluminium- oder Galvalumprofile eingesetzt werden.
- Das **WSK** System eignet sich für Wärmedämmungen von 60 mm bis 200 mm Stärke.
- Das Eigengewicht der Fassade wird auf die Konsolenauflagefläche (16 cm²) übertragen und erhöht die statische Sicherheit.
- Profilstösse werden standardmässig auf der Konsole gemacht und benötigen keine zusätzlichen Verbindungselemente.
- Die thermischen Entkoppelungs-Elemente **TEK** sind auf den Konsolen vormontiert.

Einteilung

Ausgangslage für Angaben

Tragwerk	Verankerung V _{Rd} Kn	Gew. Bekleidung kg/m ²	Winddruck Kn/m ²	Windsog Kn/m ²
Backstein	1.7	20.0	0.7	0.9

Verankerungen von Drittfirmen sind auf Ausreisswerte zu überprüfen

Standardeinteilung für Konsolenvorlagen

Bezeichnung	Konsolenvorlage mm	Konsolenabstand mm	Profilabstand mm
WSK	60 - 160	1000	1000
WSK	180 - 200	750	1000

Die Statik und Verankerungen sind vor der Anwendung zu überprüfen

Material

Konsole				Profile			Verbindungselemente		
Alu	Stahl Alu/Zink	GFK	Inox	Alu	Stahl Alu/Zink	Inox	Alu	Stahl Alu/Zink	Inox
■	■			■	■			■	■

Alle Angaben sind Richtwerte



September 2007

Vorteile und Sicherheiten - Wagner System Typ <<WSK>>

- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Statische Vorteile gegenüber Aluminium
- Winkelprofil liegt auf der Konsole auf
- Optimale Ausrichtung der Profile bis 25 mm
- Tragwinkel sind mit zwei Selbstbohrschrauben verbunden
- Profile können auf der Konsole gestossen werden
- Ausdehnung der Profile wird über Langlöcher aufgenommen
- Höhenjustierbarkeit der Konsole
- Abrutschsicherung durch Riffelscheibe
- Bessere Auszugswerte bei der Verbindung der Holzlatte in Alu-Zink-leg. Stahl-Tragprofil
- Keine Ausschnitte und Anpassungen bei der Wärmedämmung nötig
- EMPA - geprüftes System in Bezug auf punktuelle Wärmebrücken
- Objektspezifische Statik



Wagner System Typ <<WSK>> Holz/Metall

Das Wagner System <<WSK>> eignet sich für horizontale Anwendungen, wobei dieselbe Konsole als Fest- oder als Gleitpunkt eingesetzt werden kann. Das System ist sehr vielseitig anwendbar und eignet sich bis ca. 200 mm Dämmstärke.

Am häufigsten wird das WSK-System in Alu-Zink kombiniert mit einer senkrecht aufgeschraubten Holzlattung (System Holz-Metall) angewendet. Die Vorteile gegenüber einer kreuzweisen Holz-Unterkonstruktion liegen in der Justierbarkeit des Systems (bis 27 mm pro Konsole) zur Aufnahme von Gebäudetoleranzen. Die Wärmedämmung kann einlagig d.h. in einem Arbeitsgang, ohne dass sie von einer Konterlattung unterbrochen wird, verlegt werden.

Durch die Verwendung von Alu-Zink entstehen nur sehr geringe Wärmebrücken, welche durch unterlegen eines Thermostops nochmals stark reduziert werden können. Der hervorragende Korrosionsschutz der Alu-Zink Legierung wird durch den kathodischen Randschutz bei Schnittkanten und Kratzern nochmals verbessert. Zwängungen infolge Temperaturänderungen entstehen praktisch keine, denn die Alu-Zink Winkel dehnen sich nur sehr wenig aus.

Montagevorgang:

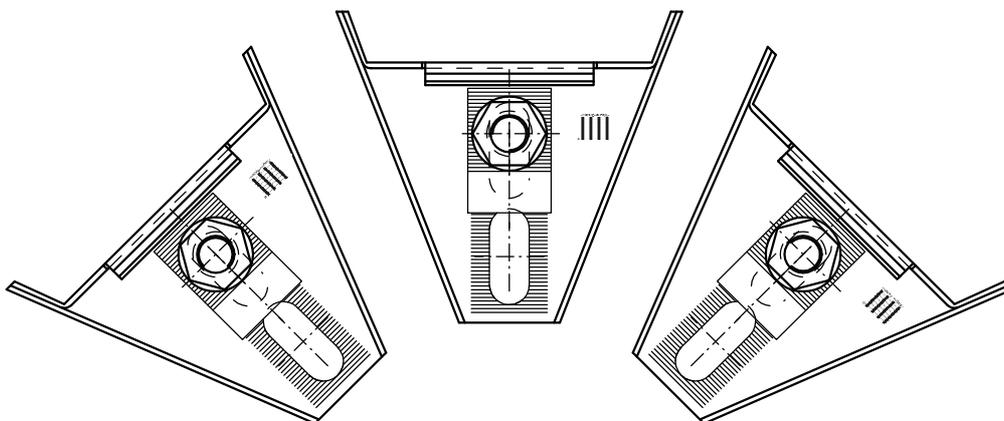
1. Abschnüren
2. Verankerung Bohren (Dübelausreisswerte gem. SFHF Richtlinie/SIA Norm)
3. Montage der WSK-Konsolen, Durchsteckmontage (Dübel + Schrauben zuerst durch spez. Riffelscheibe + Konsole stecken).
4. Stecken der horizontalen Winkel, anschliessend richten / fluchten.
5. Konsolen und Winkel mit Selbstbohrschrauben 4.8x19 mm durch die Langlöcher verbinden.
6. Wärmedämmung einbauen / minimaler Hinterlüftungsraum beachten.
7. Senkrechte Holzlatten mit selbstbohrenden Flügelteksschrauben 4.8x50 mm aufschrauben. Schrauber mit Rutschkupplung und Tiefenanschlag verwenden.
8. Bekleidungsmontage.

Bei vertikalen Lattenstössen werden anstelle von 45/45 mm, 65/45 mm Winkel verwendet. Das horizontale Winkelprofil wird auf der WSK-Konsole mit ca. 4 mm Zwischenraum gestossen. Das Gewicht liegt auf der Konsole und "hängt" nicht an der Selbstbohrschraube, diese nimmt nur Scherkräfte (Windlasten) auf.

Durch den einfachen Konstruktionsaufbau kann jeder Fachmann sehr hohe Leistungen d.h. kurze Montagezeiten erzielen.

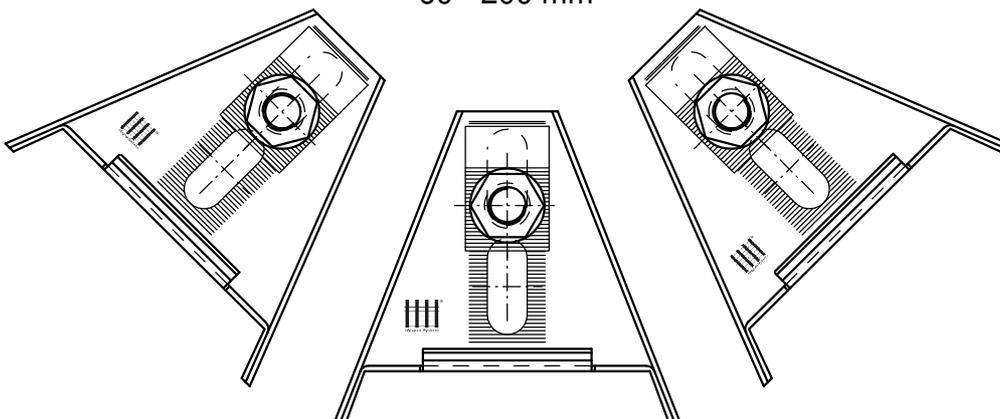
MONTAGE MÖGLICHKEITEN

System WSK



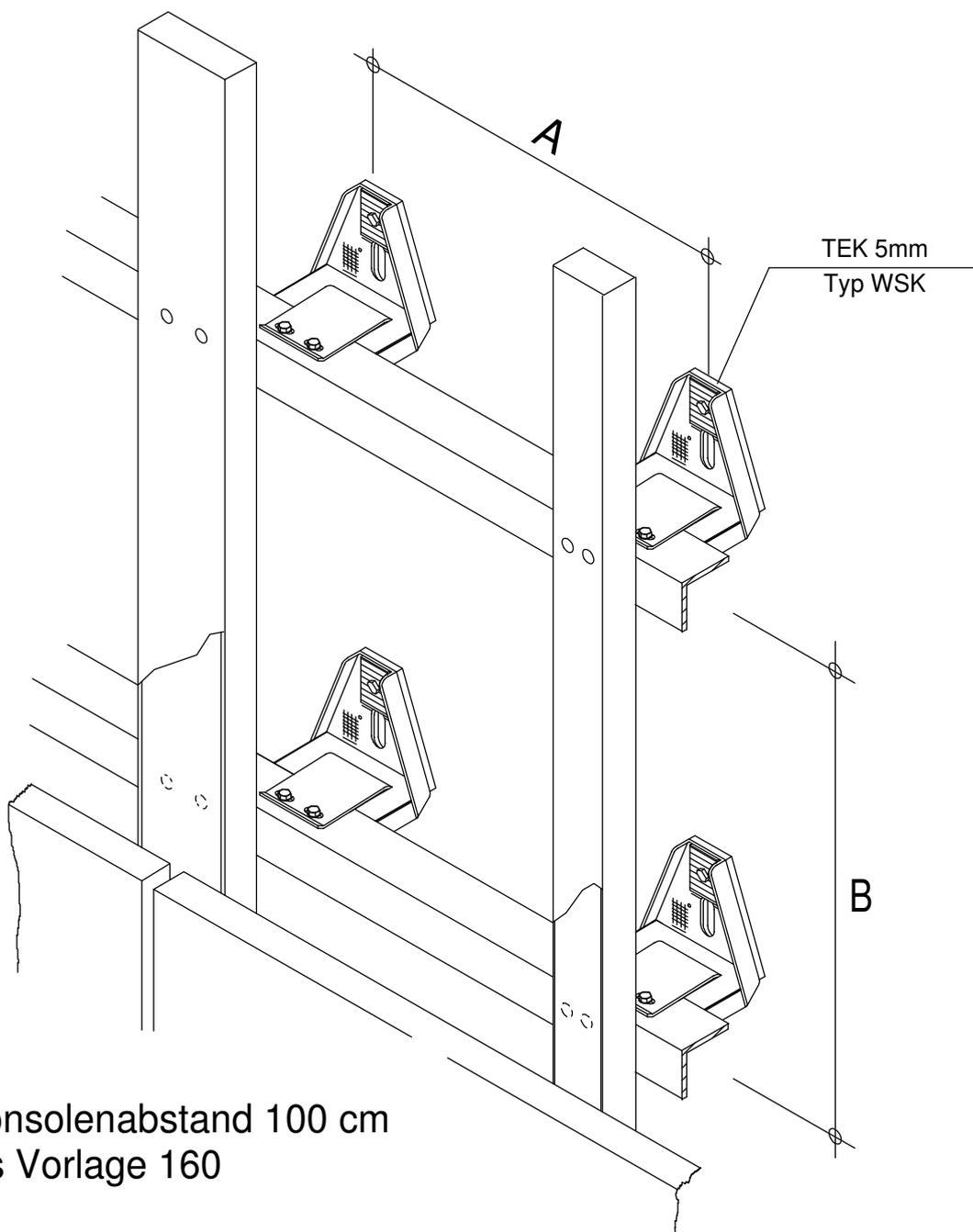
WSK

60 - 200 mm



SYSTEMANORDNUNG NORMALBEREICH

System WSK



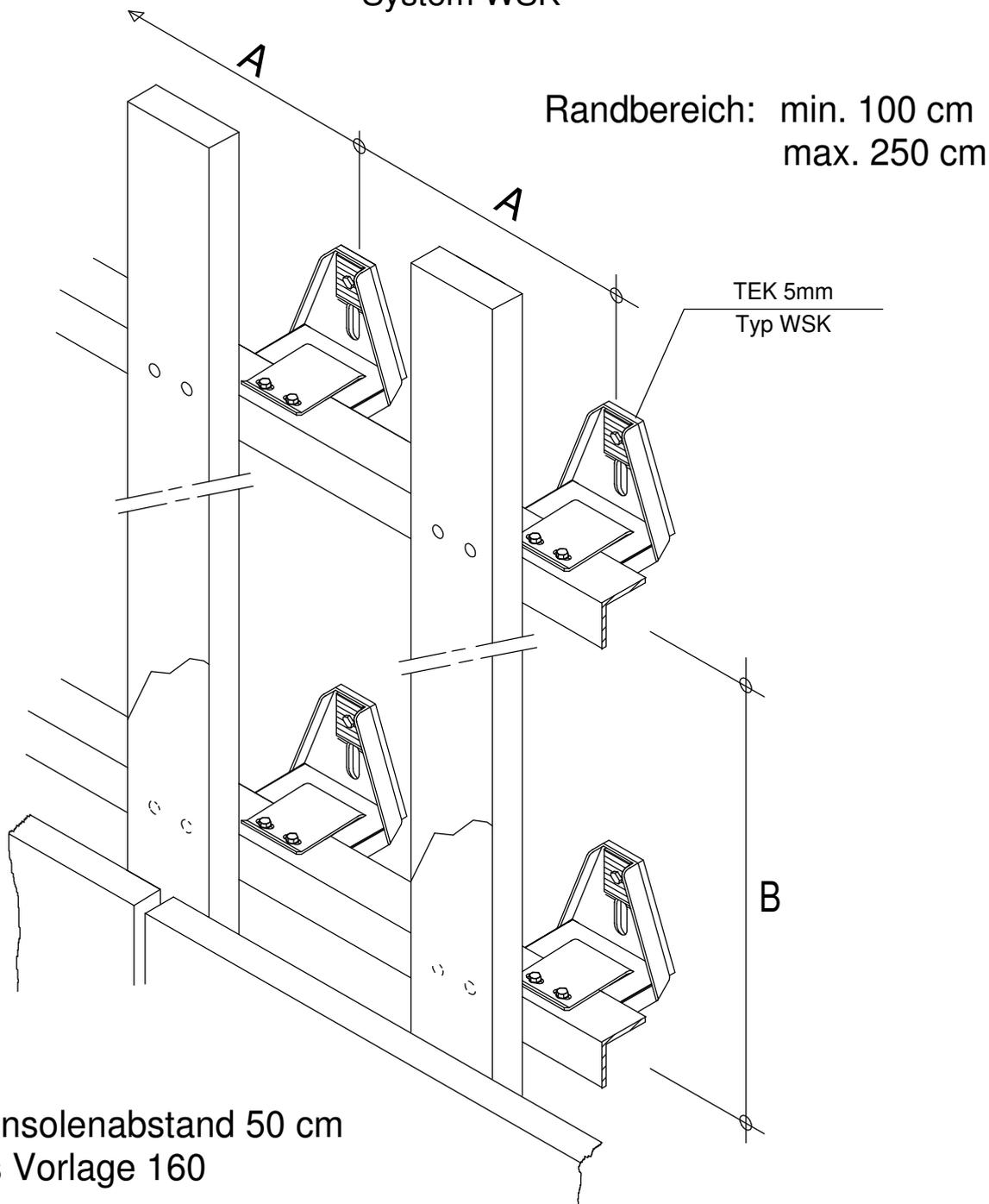
A Konsolenabstand 100 cm
bis Vorlage 160

B Profilabstand max 100 cm
(99,5 - 99,8 cm)

Ab Vorlagen 160 mm sind objektbezogene Abklärungen erforderlich

SYSTEMANORDNUNG RANDBEREICH

System WSK



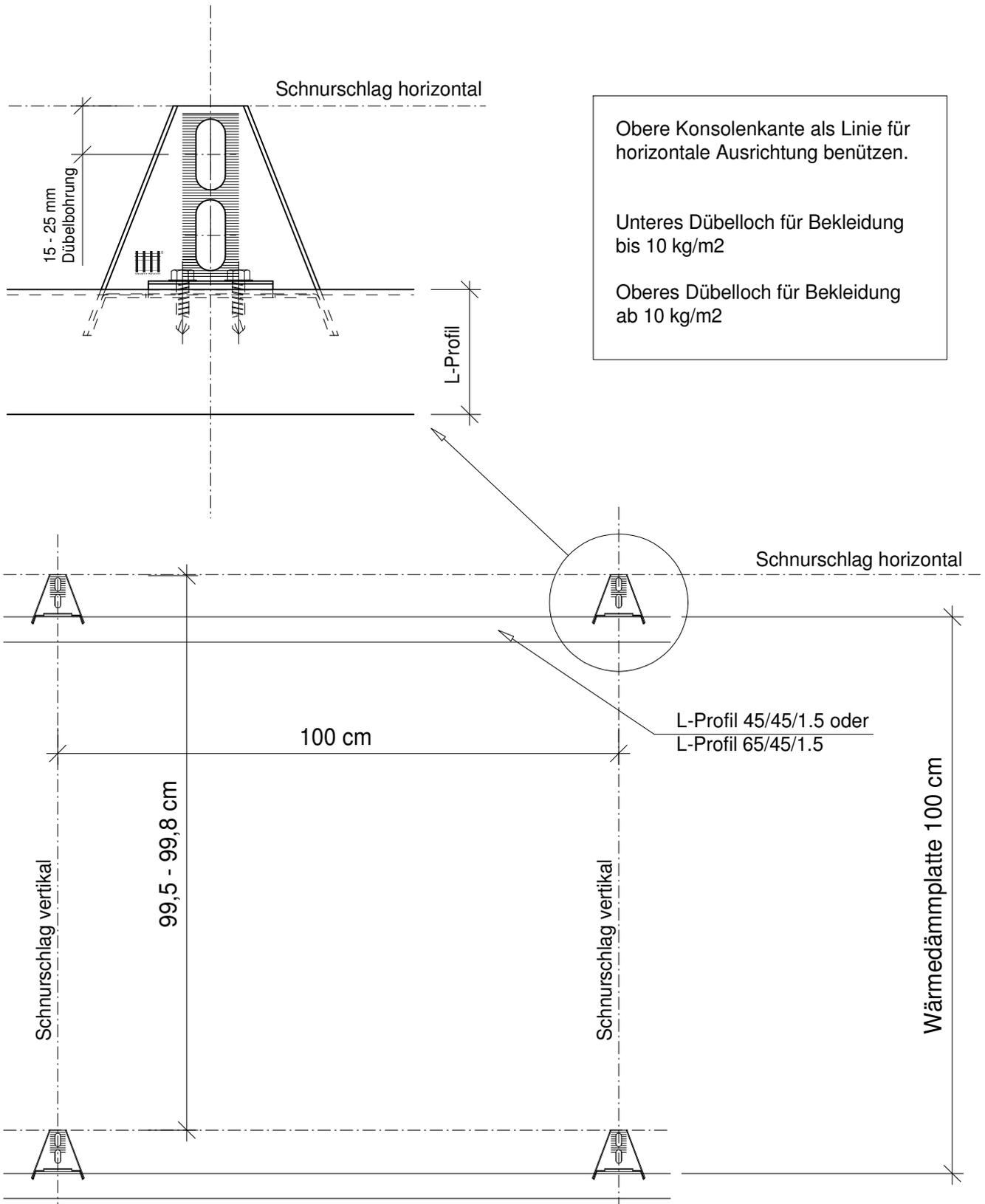
A Konsolenabstand 50 cm
bis Vorlage 160

B Profilabstand max 100 cm
(99,5 - 99,8 cm)

Ab Vorlagen 160 mm sind objektbezogene Abklärungen erforderlich

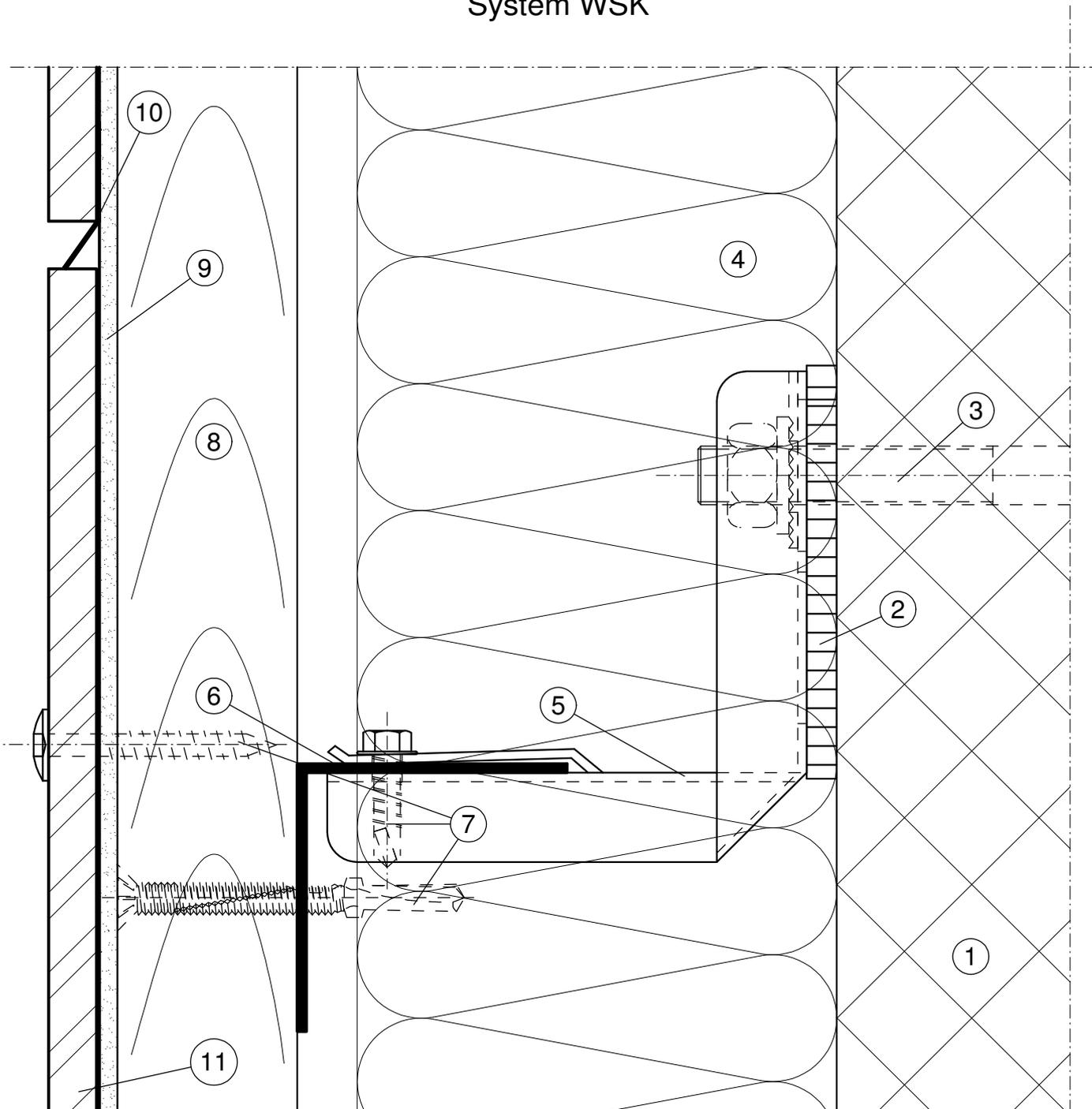
AUFZEICHNUNG

System WSK



FUGE VERTIKALSCHNITT

System WSK

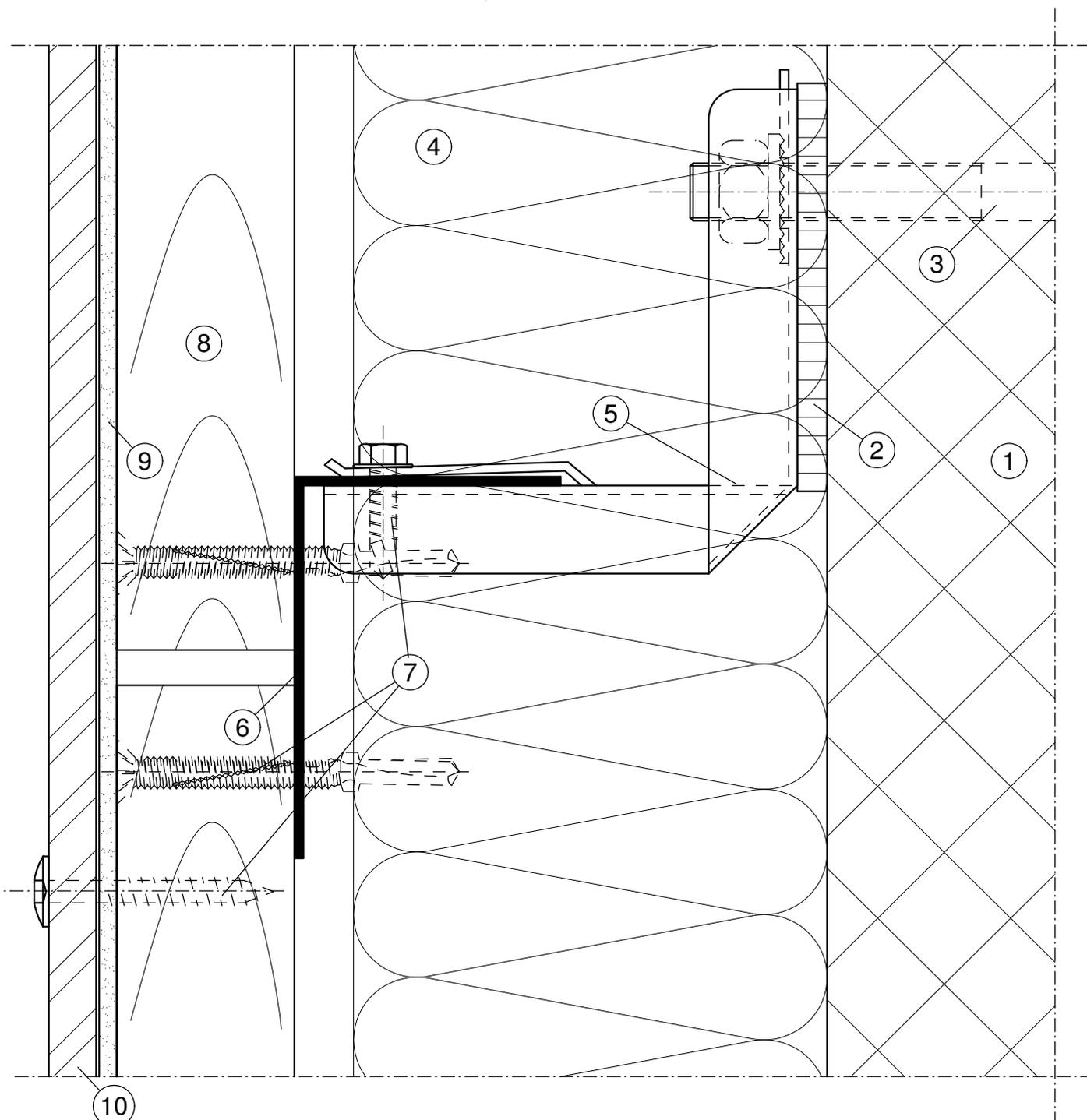


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Bekleidung |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | | |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Fugenblech | | |

FUGEN LATTENSTOSS VERTIKALSCHNITT

System WSK

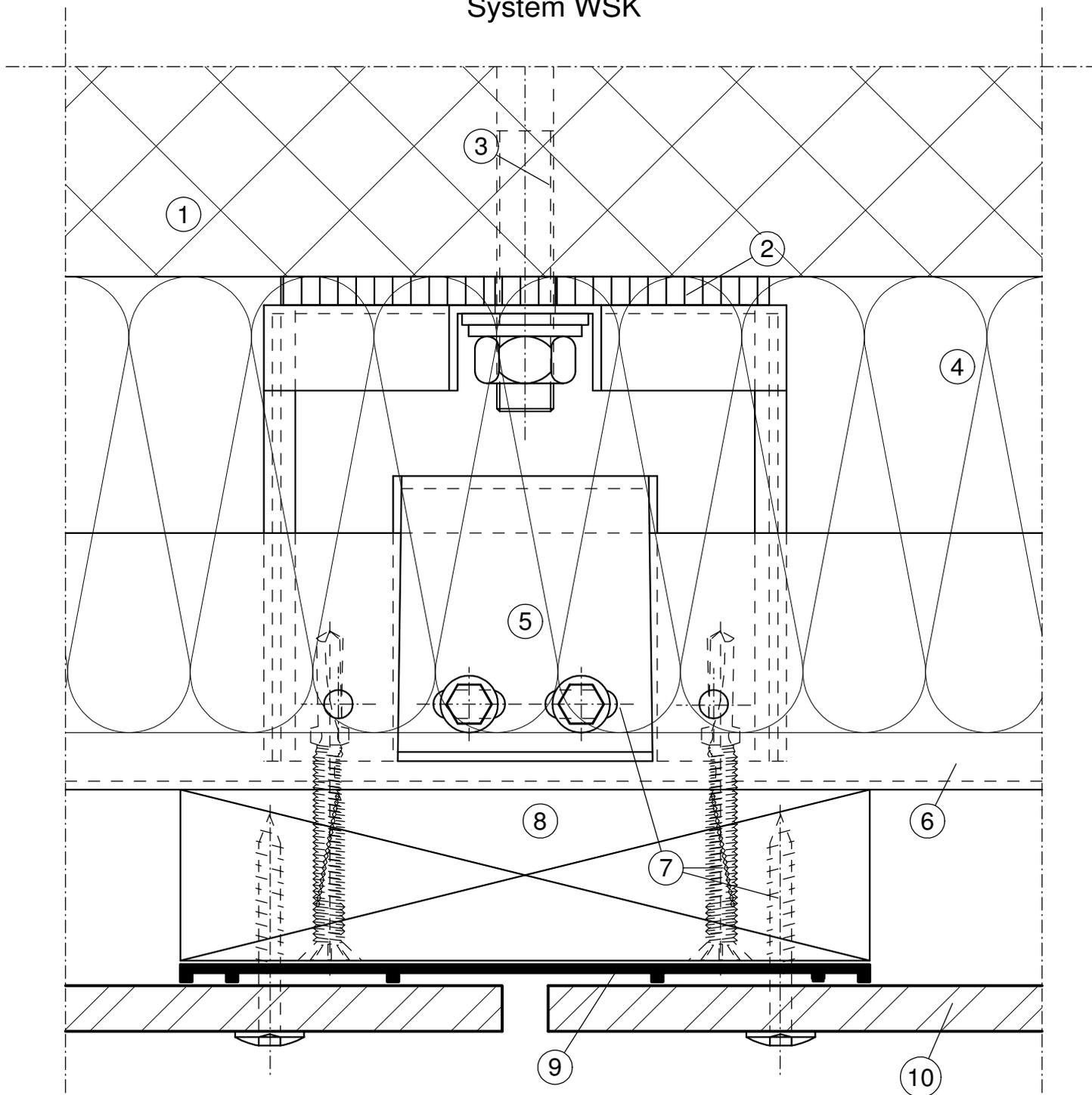


Legende:

- | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 65/45/1.5 |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Bekleidung |

FUGE HORIZONTALSCHNITT

System WSK

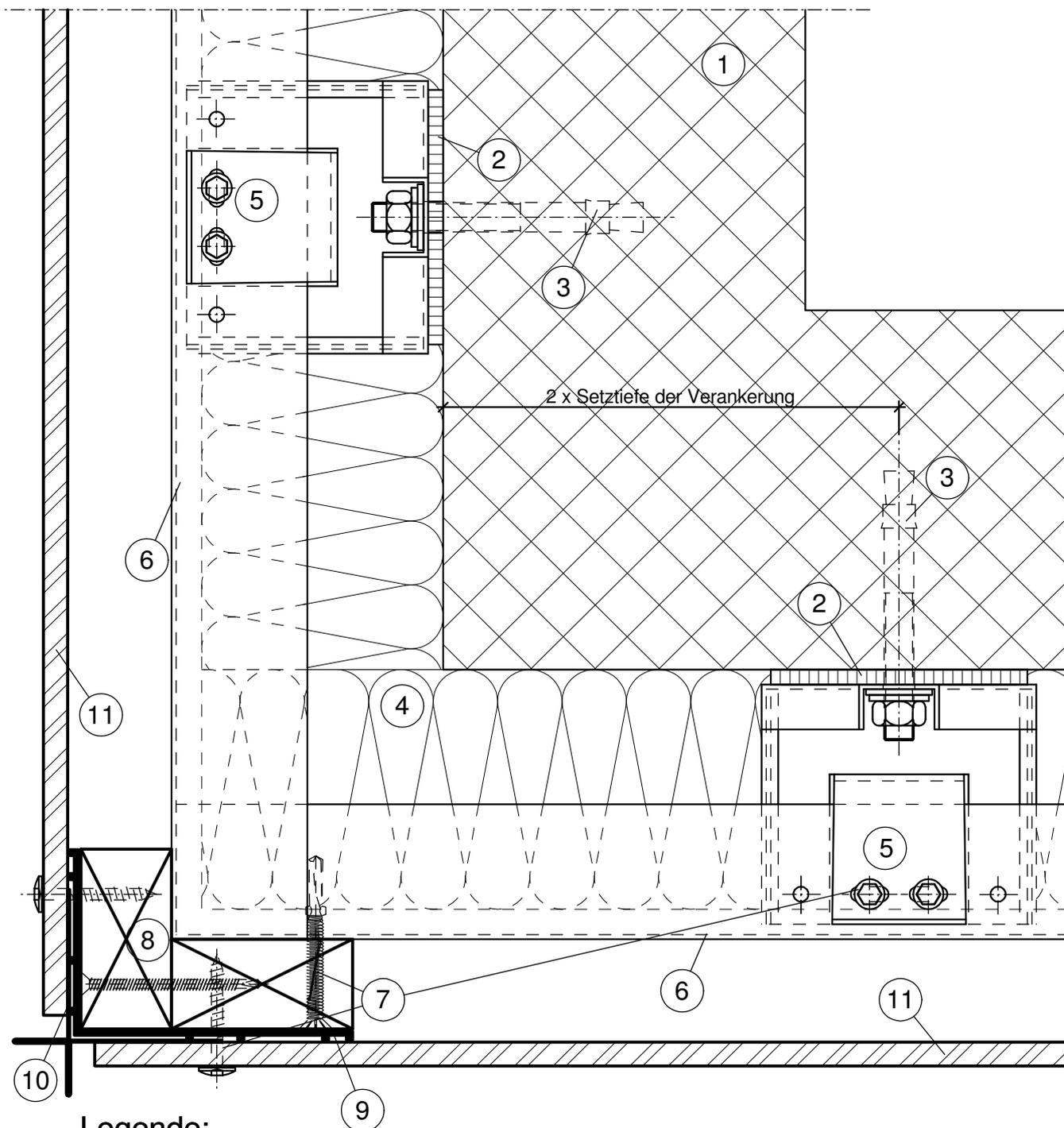


Legende:

- | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenbreite |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Bekleidung |

AUSSENECKE HORIZONTALSCHNITT

System WSK

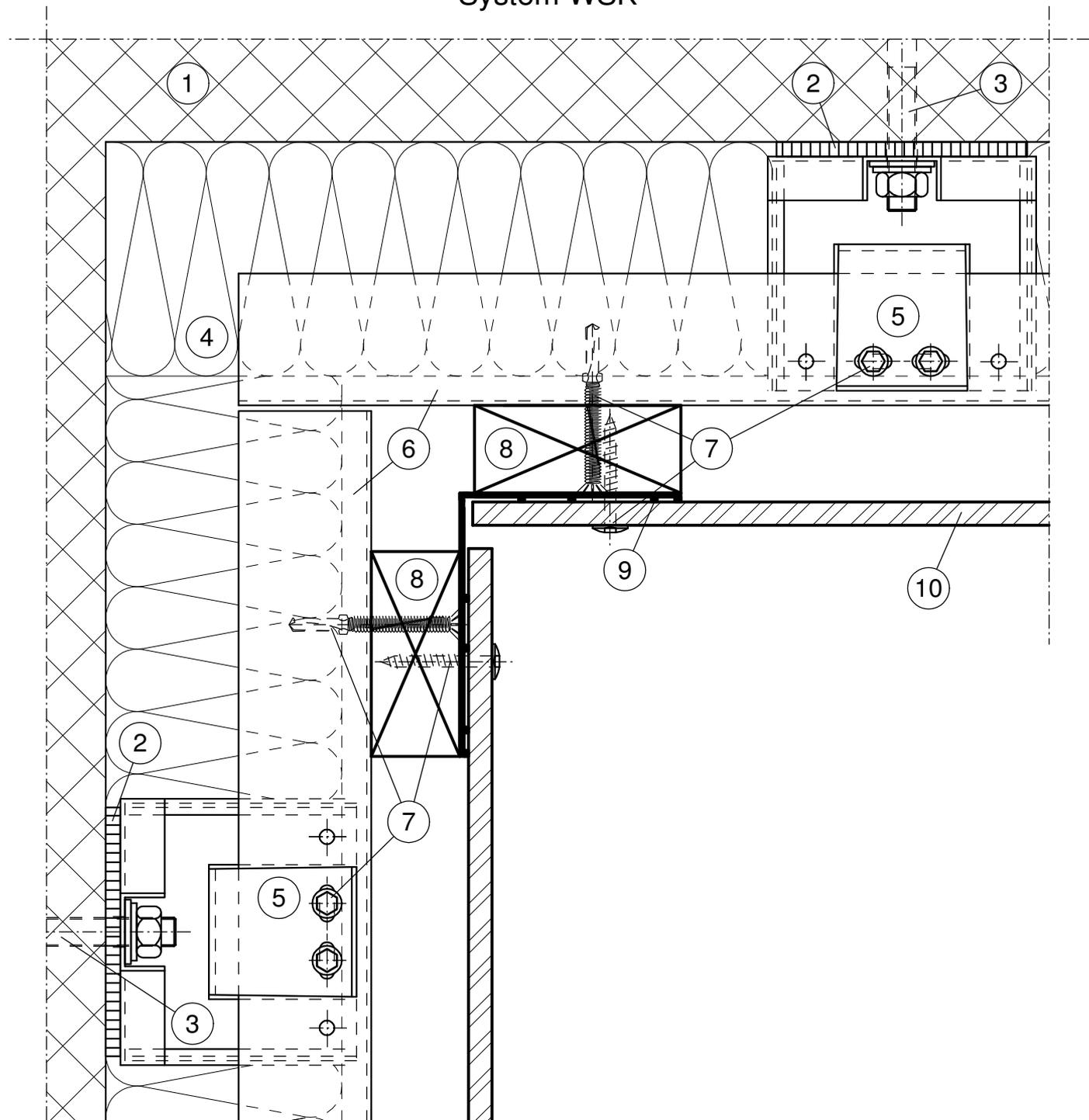


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Bekleidung |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | | |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Eckprofil | | |

INNENECKE HORIZONTALSCHNITT

System WSK

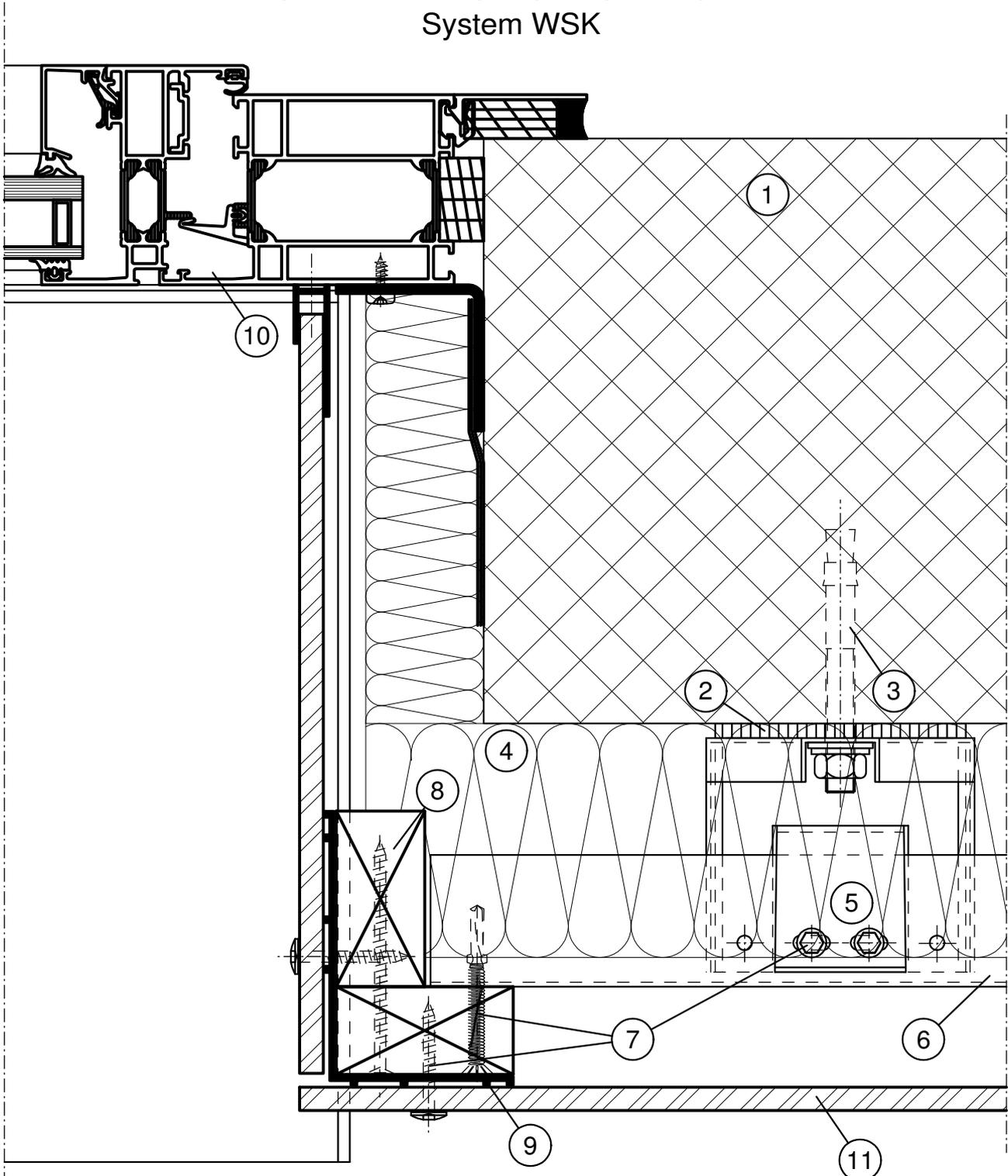


Legende:

- | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Bekleidung |

FENSTERLEIBUNG HORIZONTAL

System WSK

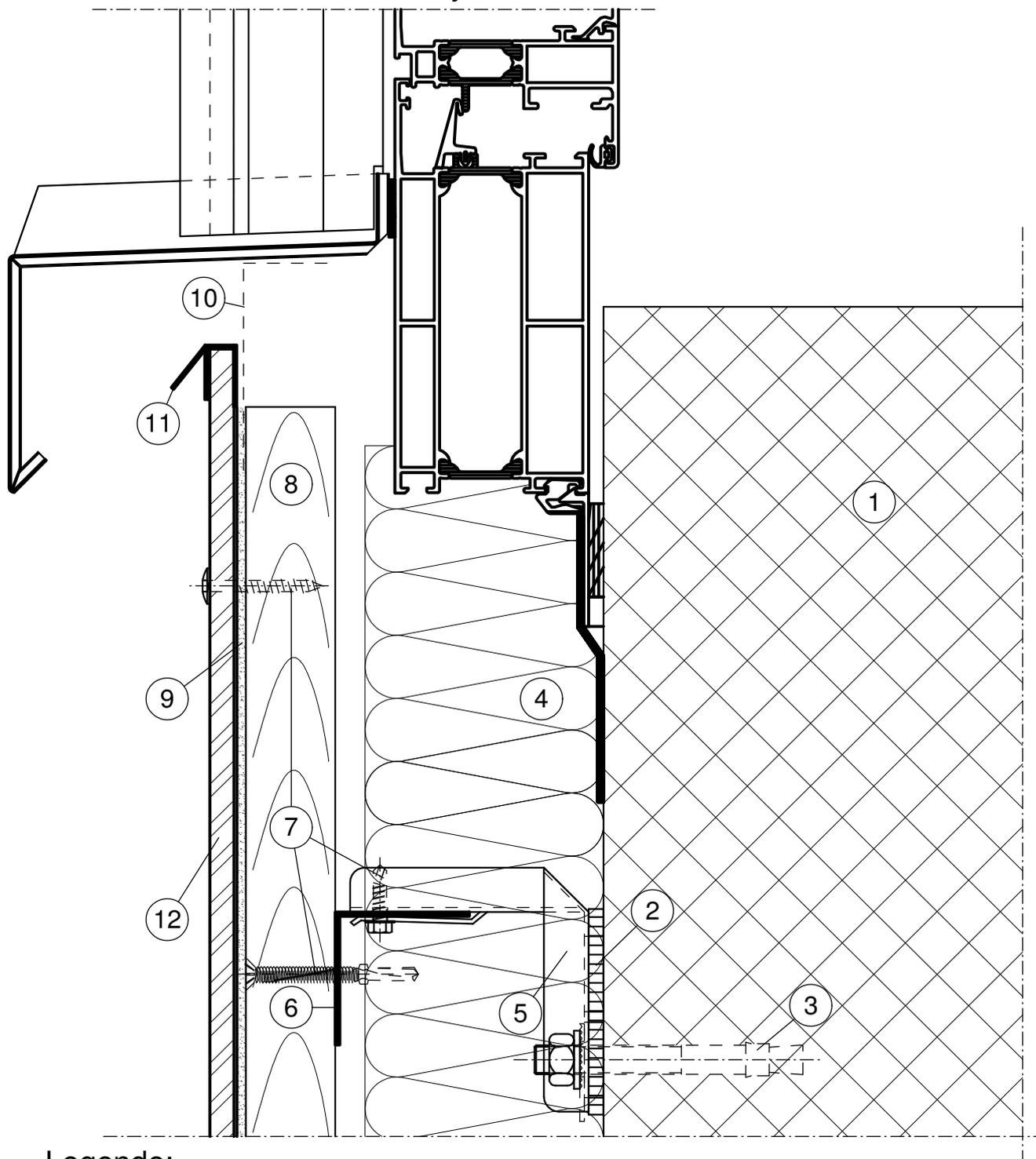


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|-----------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Beleidung |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | | |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Dichtung | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Alu U-Profil | | |

FENSTERBANK VERTIKAL

System WSK

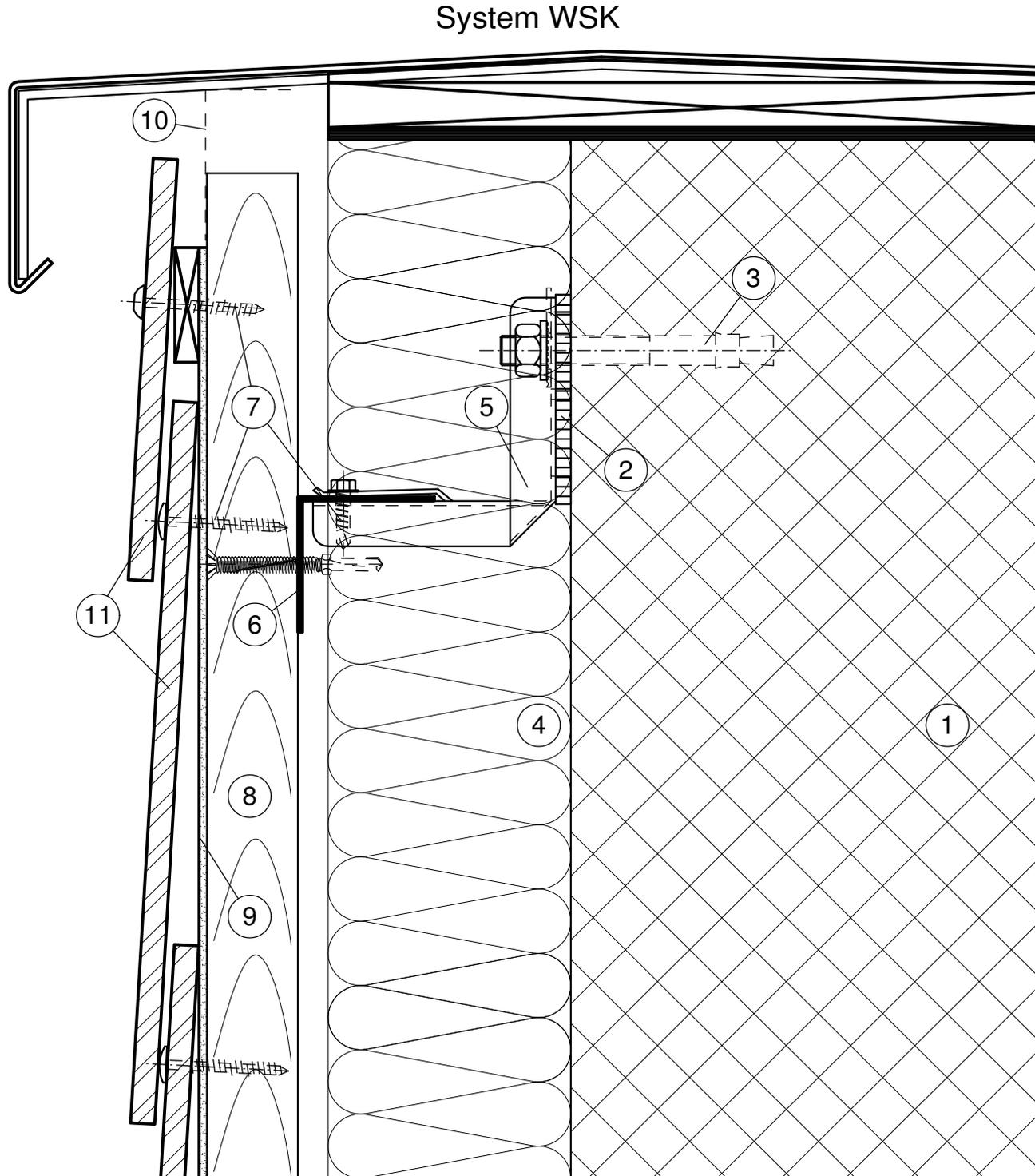


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|-------------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Regenabweisprofil |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | 12 | Bekleidung |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Lüftungswinkel | | |

DACHRAND VERTIKAL

System WSK

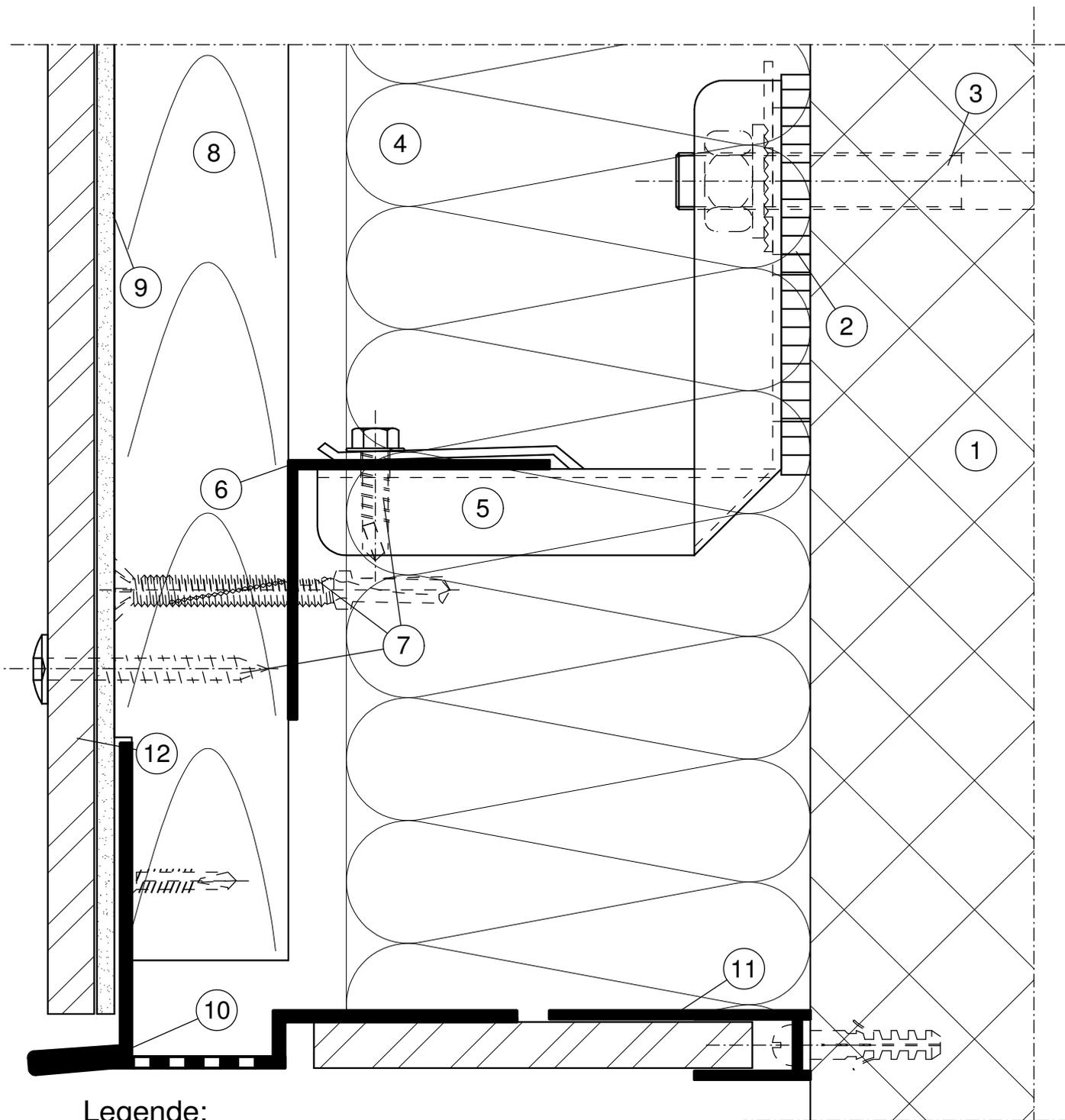


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Bekleidung |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | | |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Lüftungswinkel | | |

SOCKELDETAIL VERTIKAL

System WSK

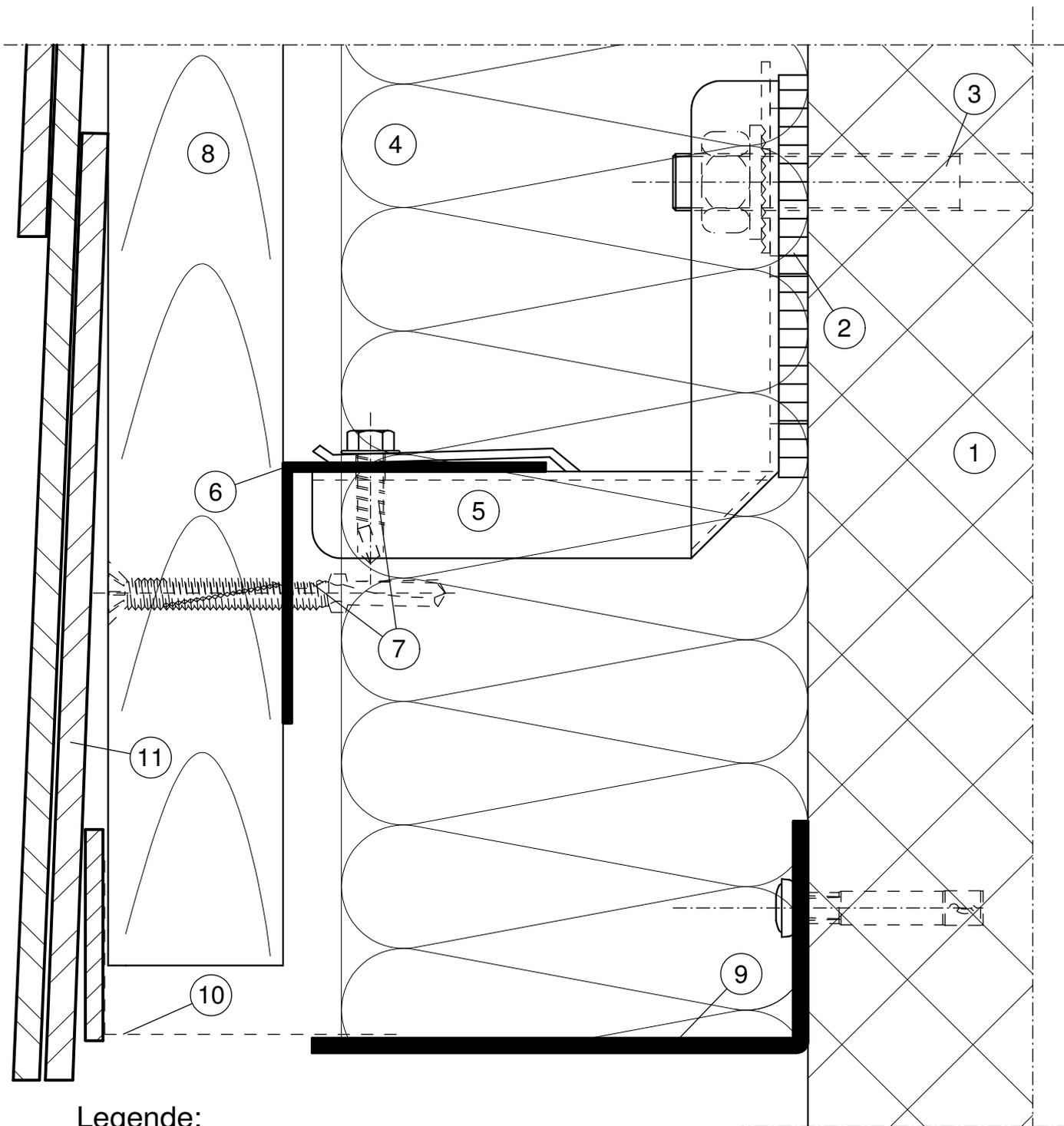


Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|--------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Alu U-Profil |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | 12 | Bekleidung |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | EPDM Fugenband | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Sockelprofil | | |

SOCKELDETAIL VERTIKAL

System WSK



Legende:

- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------------|----|------------|
| 1 | Tragwerk | 6 | L-Profil 45/45/1.5 | 11 | Bekleidung |
| 2 | TEK | 7 | Verbindungselemente | | |
| 3 | Verankerung | 8 | Trägerlattung | | |
| 4 | Wärmedämmung | 9 | Sockelwinkel | | |
| 5 | WSK Konsole | 10 | Lüftungsprofil | | |

FASSADE MIT STECKFALZ BEKLEIDUNG

System WSK

