

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

21.07.2023

Geschäftszeichen:

I 75-1.10.3-809/1

Nummer:

Z-10.3-809

Geltungsdauer

vom:

21. Juli 2023

bis:

21. Juli 2028

Antragsteller:

SISTEMAS TECNICOS DEL ACCESORIO Y COMPONENTES,S.L.

Poligono Industrial Picusa S/N

15900 PADRÓN - A CORUNA

SPANIEN

Gegenstand dieses Bescheides:

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655

als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und vier Anlagen bestehend aus 21 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der vorgehängten hinterlüfteten Außenwandbekleidung (Fassadensystem) "STACBOND" mit 4 mm dicken Aluminium-Verbundplatten nach ETA 15/0655 mit der Bezeichnung "STACBOND PE", "STACBOND FR" und "STACBOND A2" als ebene Platten oder Kassetten und deren Befestigungsmittel.

Die ebenen "STACBOND" Verbundplatten (Systeme "STB-REM" und "STB-T-REM") dürfen auf einer Aluminium-Unterkonstruktion mit Blindnieten oder Bohrschrauben befestigt werden. Die "STACBOND" Verbundplatten in Form von Kassetten dürfen mit Hilfe von Einhängeelementen (Systeme "STB-CH" und "STB-T-CH") oder Aluminiumprofilen (Systeme "STB-SZ" und "STB-T-SZ") an der Aluminium-Unterkonstruktion montiert werden.

1.2 Anwendungsbereich

Das Fassadensystem mit den Aluminium-Verbundplatten darf als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung nach DIN 18516¹ angewendet werden.

Die Außenwandbekleidung ist für statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind- und Eigenlast spezifiziert.

Das Fassadensystem ist, je nach Ausführung, normalentflammbar, schwerentflammbar oder nichtbrennbar.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

Die Außenwandbekleidung einschließlich deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion ist, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen² objektbezogen ingenieurmäßig zu planen, zu bemessen und auszuführen.

2.1 Planung

Die ebenen Fassadenplatten werden mit Blindnieten oder Bohrschrauben auf den Tragprofilen der Unterkonstruktion befestigt.

Die Kassetten werden an den Längsrändern über Einhängeschlitze auf Bolzen eingehängt oder mittels systemspezifischer Profile "S-Profil" und "Z-Profil" an den unteren bzw. oberen Horizontalrändern auf den Tragprofilen der Unterkonstruktion befestigt.

Stöße in den Tragprofilen der Unterkonstruktion dürfen nicht durch die Fassadenplatten überbrückt werden.

Bei der Ermittlung der Temperaturdifferenz ist von den in DIN 18516-1 festgelegten Grenztemperaturen und Montagetemperatur auszugehen.

Die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk sind objektbezogen nachzuweisen.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

2.1.1 Fassadenplatten

Die Aluminium-Verbundplatten mit CE-Kennzeichnung nach ETA 15/0655 vom 16.01.2019 müssen gemäß Leistungserklärung die Produktmerkmale nach Anlage 1 aufweisen.

Die Herstellung der Verbundplatten und der Befestigungsmittel muss kontinuierlich im Werk erfolgen.

¹ DIN 18516-1:2010-06

² Siehe www.dibt.de

Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

2.1.1.1 Ebene Fassadenplatten

Die Nietbefestigung der ebenen Fassadenplatten (Systeme "STB-REM" und "STB-T-REM") muss technisch zwängungsfrei unter Nutzung eines Festpunktes mit Bohrlochdurchmesser in der Fassadenplatten von $\varnothing 5,1$ mm erfolgen; Gleitpunkte sind mit $\varnothing 8,5$ mm auszuführen; der Festpunkt ist möglichst in der Nähe der Plattenmitte anzuordnen.

Die Befestigung der Fassadenplatten mit Bohrschrauben muss technisch zwängungsfrei unter Nutzung eines Festpunktes mit Bohrlochdurchmesser in der Fassadenplatten von $\varnothing 5,0$ mm erfolgen; Gleitpunkte sind mit $\varnothing 7,1$ mm auszuführen; der Festpunkt ist möglichst in der Nähe der Plattenmitte anzuordnen.

2.1.1.2 Kassetten

Die Herstellung der Kassetten darf nur in Werken mit geschultem Personal und unter Anleitung des Antragstellers erfolgen. Die Kassetten werden aus den ebenen Verbundplatten durch Fräsen mit anschließender Abkantung im Bereich der Nut und Einbau von Eckverbindern entsprechend den Anlagen 3.1 bis 3.7 hergestellt.

Die kassettenseitigen Einhängeschlitze im System "STB-CH" und "STB-T-CH" werden werkseitig im abgekanteten Längsrand der Verbundplatte eingefräst und - je nach System - mit am Längsrand angenieteten 3 mm dickem Aluminium-Blech gemäß Anhang 3.8 aus EN AW-1050 H22 nach DIN EN 485-2³ verstärkt. Die Umkantung der verstärkten Kassette beträgt 40 mm bei unverstärkter Ausführung 45 mm.

Die Kassetten werden entsprechend Anlage 2.5 und 2.6 an den Längsrändern über Schlitze auf Einhängeelemente aus Aluminium EN AW 6063, T5/T6 nach DIN EN 755-2⁴ mit PVC-Zwischenlage eingehängt.

Am vertikalen Tragprofil der Unterkonstruktion befinden sich Einhängeelemente aus Aluminium (s. Anlagen 2.5–2.7 und 3.9). Jedes Einhängeelement wird mit selbstbohrenden Schrauben an das Tragprofil geschraubt.

Bei den im Querformat zu verlegenden Kassetten für den Einsatz im System "STB-SZ" und "STB-T-SZ" werden werkseitig systemspezifische Aluminiumprofile "Z-Profil" am oberen Horizontalrand und "S-Profil" am unteren Horizontalrand - mittels der Blindniete "SFS Polygrip ASO-D48 × 15" nach ETA 13-0255 in Abständen von maximal 500 mm befestigt.

Die Kassetten werden entsprechen der Anlagen 2.8, 2.9 im Querformat verlegt. Dazu werden die systemspezifischen Profile "S-Profil" und "Z-Profil" gemäß Anlage 3.10 am unteren bzw. oberen Horizontalrändern der Kassetten werkseitig mit den Blindnieten befestigt.

Das obere Horizontalprofil ("Z-Profil") wird an den vertikalen Tragprofilen der Aluminium-Unterkonstruktion befestigt. Es werden mindestens zwei Tragprofile an den Vertikalrändern der Kassette eingesetzt; Zwischenstützungen sind ebenfalls möglich.

2.1.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der ebenen Verbundplatten auf der Aluminiumunterkonstruktion sind die Blindniete "SFS AP14-50120-S" oder die Schrauben "SLA3/6-S-D12-4,8×19" mit CE-Kennzeichnung nach ETA 15/0655 vom 16.01.2019 zu verwenden.

Zur Befestigung der Kassetten auf der Aluminiumunterkonstruktion sind die Systemprofile gemäß Anhang 3.9 und 3.10 mit CE-Kennzeichnung nach ETA 15/0655 vom 16.1.2019 zu verwenden.

2.1.3 Unterkonstruktion

Für die Unterkonstruktion müssen Aluminiumprofilen mit CE-Kennzeichnung nach ETA 15/0655 vom 16.01.2019 verwendet werden.

3	DIN EN 485-2:2018-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
4	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit

Das Fassadensystem ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Beanspruchungen der Fassadenplatten und der Befestigungsmittel sind unter Berücksichtigung der Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion⁵, der punktwisen Stützung der Fassadenplatten und der möglichen Veränderungen der Lagerbedingungen durch Temperatur, Quellen und Schwinden (bei der Aufnahme des Eigengewichtes) zu ermitteln.

Zusatzbeanspruchungen aus Exzentrizitäten bei unsymmetrischen Unterkonstruktionen sind zu berücksichtigen.

Der Standsicherheitsnachweis der ebenen Verbundplatten ist für den im Abschnitt 1.2 dieses Bescheides genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.2 unter Berücksichtigung der Bemessungswerte der Tabellen 1 oder 2 zu führen.

Der Standsicherheitsnachweis der Kassetten und deren Befestigung mit Bolzeneinhängung ist für den im Abschnitt 1.2 dieses Bescheides genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.3 unter Berücksichtigung der Bemessungswerte der Tabelle 3 zu führen.

Der Standsicherheitsnachweis der gekanteten Kassetten und deren Befestigung mit "SZ-Profilen" ist für den im Abschnitt 1.2 dieses Bescheides genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.3 unter Berücksichtigung der Bemessungswerte der Tabelle 4 zu führen.

2.2.1.1 Bemessungswert der Windeinwirkung E_d

Die charakteristischen Werte der Windeinwirkungen w_e und der Teilsicherheitsbeiwert γ_F sind den Technischen Baubestimmungen⁶ zu entnehmen.

Der Bemessungswert der Windeinwirkung beträgt: $E_d = w_e \times \gamma_F$

2.2.1.2 Bemessungswiderstand gegen Wind $W_{R,d}$ der Fassadenplatten

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Fassadenplatten gegenüber Windeinwirkungen (positive und negative Richtung) sind in Abhängigkeit der Fassadenplatten und der Abmessungen den Tabellen 1–4 zu entnehmen. Der Einfluss des Eigengewichts ist in den Bemessungswerten des Bauteilwiderstandes bereits enthalten.

2.2.1.3 Nachweisführung

Die Standsicherheit der Fassadenplatten ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq W_{R,d}$$

mit

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

$W_{R,d}$: Bemessungswiderstand gegen Wind

nachzuweisen.

⁵ Z. B. nach E. Zuber: Einfluss nachgiebiger Fassadenunterkonstruktionen auf Bekleidungen und Befestigungen in den "Mitteilungen" des Instituts für Bautechnik 1979, Heft 2, S. 45-50

⁶ Siehe www.dibt.de

Tabelle 1: Bemessungswiderstände gegen Wind im System "STB-REM" in Abhängigkeit der Plattengröße und Anordnung/Anzahl der Befestigungspunkte gem. Anlagen 2.1 und 2.2

Platte	Max. B × H [mm]	Lage der Befestigungspunkte	Anzahl je Platte	Max. Abstand horizontal [mm]	Max. Abstand vertikal [mm]	Zusätzliche Tragprofile	Widerstand gegen Wind $W_{R,d}$ [N/m ²]
"PE" "FR"	900 × 772	Ecken	4	862	734	nein	1039
	1820 × 772	Horizontalrand	6	920	734	vertikal	1039
	900 × 772	Horizontalrand	6	431	734	horizontal	1472
	1820 × 772	Horizontalrand	10	460	734	horizontal	1472
"A2"	900 × 1082	Horizontal/ Vertikal	10	431	348	horizontal	1039

Die maximalen Abstände und Stützweiten der Unterkonstruktionsprofile sind den Tabellen 1, 2a und 2b der ETA 15/0655 vom 16.01.2019 zu entnehmen.

Tabelle 2: Bemessungswiderstände gegen Wind im System "STB-T-REM" in Abhängigkeit der Plattengröße und Anordnung/Anzahl der Befestigungspunkte gem. Anlagen 2.3 und 2.4

Platte	Max. B × H [mm]	Lage der Befestigungspunkte	Anzahl je Platte	Max. Abstand horizontal [mm]	Max. Abstand vertikal [mm]	Zusätzliche Tragprofile	Widerstand gegen Wind $W_{R,d}$ [N/m ²]
"PE" "FR"	900 × 772	Ecken	4	862	734	nein	977
	900 × 772	Horizontalrand	6	431	734	horizontal + vertikal	1385
	1820 × 772	Horizontalrand	10	460	734	horizontal + vertikal	1385

Die maximalen Abstände und Stützweiten der Unterkonstruktionsprofile sind den Tabelle 3 der ETA 15/0655 vom 16.01.2019 zu entnehmen.

Tabelle 3: Bemessungswiderstände gegen Wind im System "STB-CH" und "STB-T-CH" in Abhängigkeit der Einhängepunkte und Plattengröße gem. Anlagen 2.5–2.7

Platte	Max. B × H × T Kasette [mm]	Einhängepunkte	Anzahl je Platte	Max. Abstand [mm]	Max. Stützweite vertikale Tragprofile [mm]	Widerstand gegen Wind $W_{R,d}$ [N/m ²]
"PE" "FR"	900 × 2160 × 45	unverstärkt	10	490	995	866
	900 × 2160 × 40	verstärkt	10	490	995	1126
"A2"	900 × 2165 × 45	unverstärkt	10	490	775	606
	900 × 800 × 45	unverstärkt	10	155	938	1126

Tabelle 4: Bemessungswiderstände gegen Wind $W_{R,d}$ im System "STB-SZ" und "STB-T-SZ" gem. Anlagen 2.8 und 2.9

Platte	max. B × H × T Kassette [mm]	Max. Abstand vertikale Tragprofile [mm]	Max. Stützweite vertikale Tragprofile	Widerstand gegen Wind $W_{R,d}$ [N/m ²]
"PE" / "FR"	1820 × 575 × 30	920	938	1472
"A2"	1820 × 575 × 30	920	938	1472

2.2.2 Brandschutz

Das Fassadensystem ist unter Verwendung der "STACBOND PE" Fassadenplatten dort auf einer Aluminium-Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.1.3 anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Das Fassadensystem ist unter Verwendung der "STACBOND FR" Fassadenplatten auf einer Aluminium-Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.1.3 dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "schwerentflammbar" oder "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Das Fassadensystem ist unter Verwendung der "STACBOND A2" Fassadenplatten auf einer Aluminium-Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.1.3 dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "nichtbrennbar", "schwerentflammbar" oder "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Bei der Planung und Ausführung als nichtbrennbare oder schwerentflammbare Außenwandbekleidung gilt Folgendes:

Die Technischen Baubestimmungen über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen⁷ sind zu beachten.

- Der Nachweis der Nichtbrennbarkeit / Schwerentflammbarkeit gilt bei Ausführung des Fassadensystems auf Wänden mit nachgewiesenem Feuerwiderstand
 - aus massiven mineralischen Baustoffen (Mauerwerk und Beton) oder
 - in Holzbauweise mit einer brandschutztechnischen wirksamen äußeren Bepankung aus nichtbrennbaren Platten der Klasse K₂60 nach DIN EN 13501-2und auch wenn eine ggfs. auf die vorgenannten Wandbauarten aufgebrachte Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Dämmstoffen (Dicke ≥ 50 mm, Rohdichte ≥ 35 kg/m³) besteht
- Die Tiefe des Hinterlüftungsraumes zwischen Platten und Dämmung bzw. Untergrund muss dabei mindestens 20 mm betragen. Bei Kassetten muss die Tiefe des Hinterlüftungsraumes - gemessen zwischen der hinteren Kante der Abkantung der Kassetten und der Dämmung bzw. dem Untergrund - mindestens 20 mm betragen.
- Die Fugenbreite (offen oder mit Hinterlegung durch die nichtbrennbaren Profile der Aluminium-Unterkonstruktion) zwischen den Fassadenplatten darf max. 20 mm betragen.

Werden die vorstehenden Bestimmungen nicht eingehalten, ist das Fassadensystem mit Fassadenplatten "STACBOND FR" oder "STACBOND A2" nur in Bereichen anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

⁷ s. Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB), Abschnitt A 2.2, lfd. Nr. A 2.2.1.6 (Anhang 6), unter www.dibt.de bzw. deren Umsetzung in den Ländern.

2.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2⁸.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946⁹ für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹⁰ Tabelle 2 anzusetzen.

Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihre Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹¹.

2.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gelten DIN 4109-1¹² und DIN 4109-2¹³.

2.2.5 Korrosionsschutz

Wenn zwischen Bauwerk und Fassadenplatte Feuchtigkeit anfallen kann sowie korrosionsfördernde Einflüsse vorhanden sind, müssen besondere Vorkehrungen zur Vermeidung von Spaltkorrosion zwischen Fassadenplatte und Unterkonstruktion getroffen werden, wobei nur derartige Bauprodukte zur Anwendung kommen dürfen, die das Brandverhalten nicht negativ beeinflussen. Hiervon kann ausgegangen werden, wenn für pulverbeschichtete Alu-Profile und Trennlagen ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Nichtbrennbarkeit vorliegt.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Das Fassadensystem einschließlich dessen Befestigung auf der Unterkonstruktion ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Beschädigte Fassadenplatten und Kassetten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Bestimmungen nach DIN 18516-1 sind zu beachten.

Die Oberfläche der Fassadenplatten darf nicht nachträglich mit Anstrichen, Beschichtungen, Kaschierungen oder Ähnlichem versehen werden.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 4 beigelegt. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

8	DIN 4108-2:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
9	DIN EN ISO 6946:2008-04	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
10	DIN 4108-4:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
11	DIN 4108-3:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
12	DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
13	DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

2.3.2 Ausführung mit ebenen Fassadenplatten

Die Bauarten "STB-REM" und "STB-T-REM" sind gemäß Abschnitt 2.1.1.1 und der Anlagen 2.1–2.4 auf der Unterkonstruktion zu montieren.

Die Bohrungen für die Befestigungsmittel in den Fassadenplatten und in den Tragprofilen sind am Bauwerk mit Stufenbohrungen oder nur in den Tragprofilen unter Verwendung der bereits vorgebohrten Fassadenplatten als Lehre auszuführen.

Die Befestigungsmittel sind zentrisch in die Plattenbohrungen einzusetzen. Das Anziehen der Niete erfolgt unter Benutzung einer Distanz-Lehre (Distanz $\geq 0,3$ mm).

Der Abstand der Befestigungsmittel von den Plattenrändern muss mindestens 19 mm betragen.

2.3.3 Ausführung mit Kassetten

a) Die Bauarten "STB-CH" und "STB-T-CH" zur Einhängung am vertikalen Kassettenrand sind gemäß den Angaben nach Abschnitt 2.1.1.2 und den Anlage 2.5–2.7 auf die Unterkonstruktion zu montieren.

b) Die Bauarten "STB-SZ" und "STB-T-SZ" zur Befestigung mit systemspezifischen Profilen sind gemäß den Angaben nach Abschnitt 2.1.1.2 und den Anlagen 2.8–2.9 auf die Unterkonstruktion zu montieren.

Das obere Horizontalprofil ("Z-Profil") wird an den vertikalen Tragprofilen der Aluminium-Unterkonstruktion befestigt. Es werden mindestens zwei Tragprofile an den Vertikalrändern der Kassette eingesetzt; Zwischenstützungen sind ebenfalls möglich.

Die Horizontalprofile sind so gestaltet, dass sie bei der Kassettenmontage übereinander geschoben werden können (Anlage 2.9).

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Preuß

Produktmerkmale der Aluminium-Verbundplatten nach ETA 15/0655 vom 16.09.2019

Gesamtdicke: 4 mm \pm 0,15 mm
Kernschicht: 3 mm
Deckschichten 0,48 mm \pm 0,02 mm
Abmessungen: L \times B \leq 6000 mm +3 mm \times 2000 mm +2 mm.

Deckbleche nach DIN EN 1396¹:

EN AW-3005 H42/H44,
EN AW-3105 H42 / H44 / H46 oder
EN AW-5005 H42/H44

Widerstandsmoment **W**: 1,49 cm³/m
Wärmeausdehnungskoeffizient **α** : $24 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Flächengewicht "STACBOND PE": 5,5 kg/m²
Flächengewicht "STACBOND FR": 7,7 kg/m²
Flächengewicht "STACBOND A2": 9,3 kg/m²

Die Verbundplatten müssen hinsichtlich des Brandverhaltens die folgende Anforderungen erfüllen

"STACBOND PE": Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1²
"STACBOND FR": Klasse B - s1,d0 nach DIN EN 13501-1³
"STACBOND A2": Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1

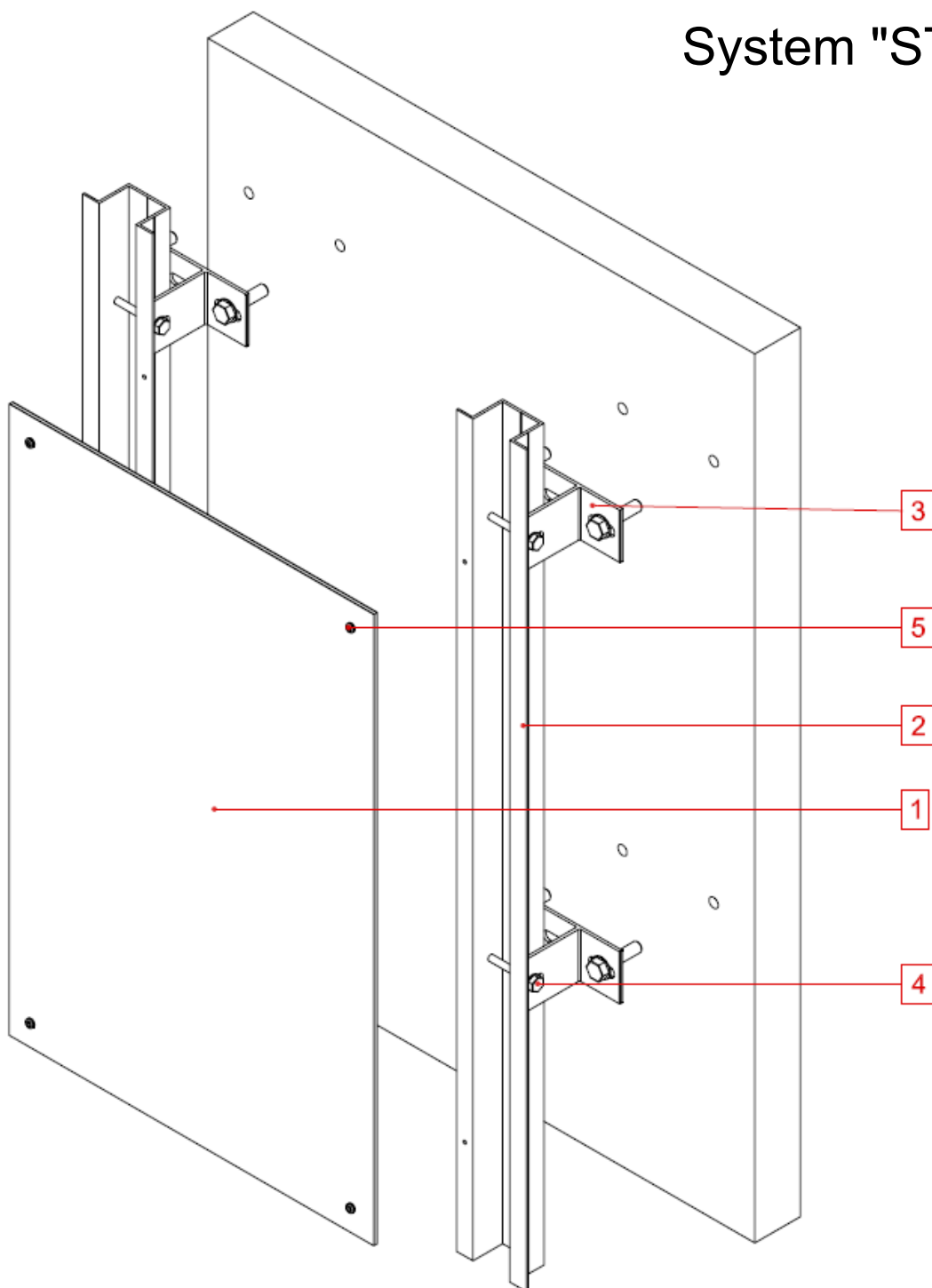
- ¹ DIN EN 1396:2015-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen
- ² Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde für Fassadenplatte "STACBOND PE" ergänzend zu den Angaben in der ETA 15/0655 nachgewiesen, dass das Produkt in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 eingeordnet werden kann.
- ³ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Produktmerkmale der Fassadenplatten nach ETA

Anlage 1

System "STB-REM"



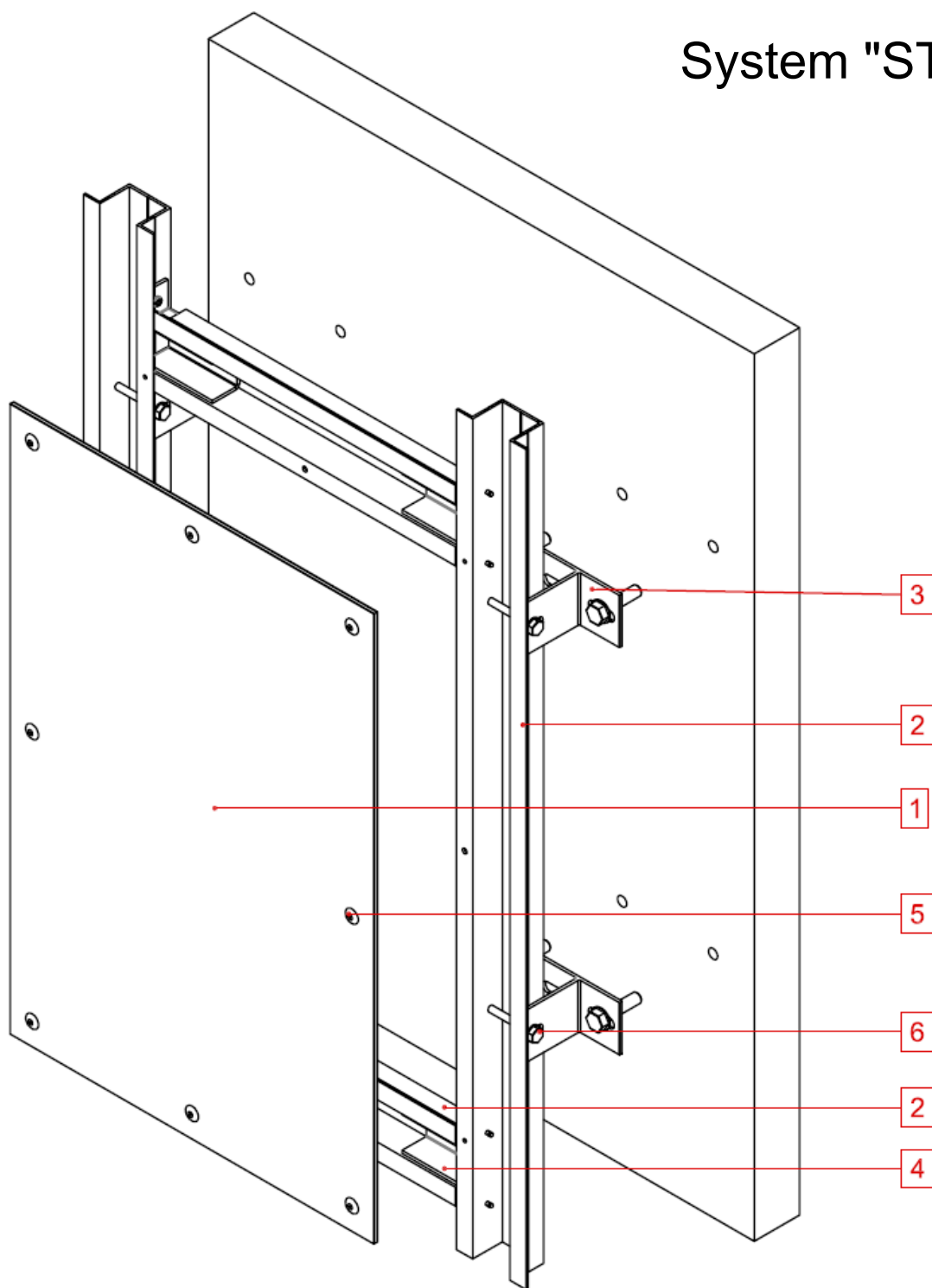
- | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|------------|
| 1 | Fassadenplatte | 3 | Doppel-T-Wandhalter | 5 | Blindniete |
| 2 | Omega-Profil | 4 | Schraube M 6 × 60/70 oder
Bohrschraube | | |

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-REM"

Anlage 2.1

System "STB-REM"



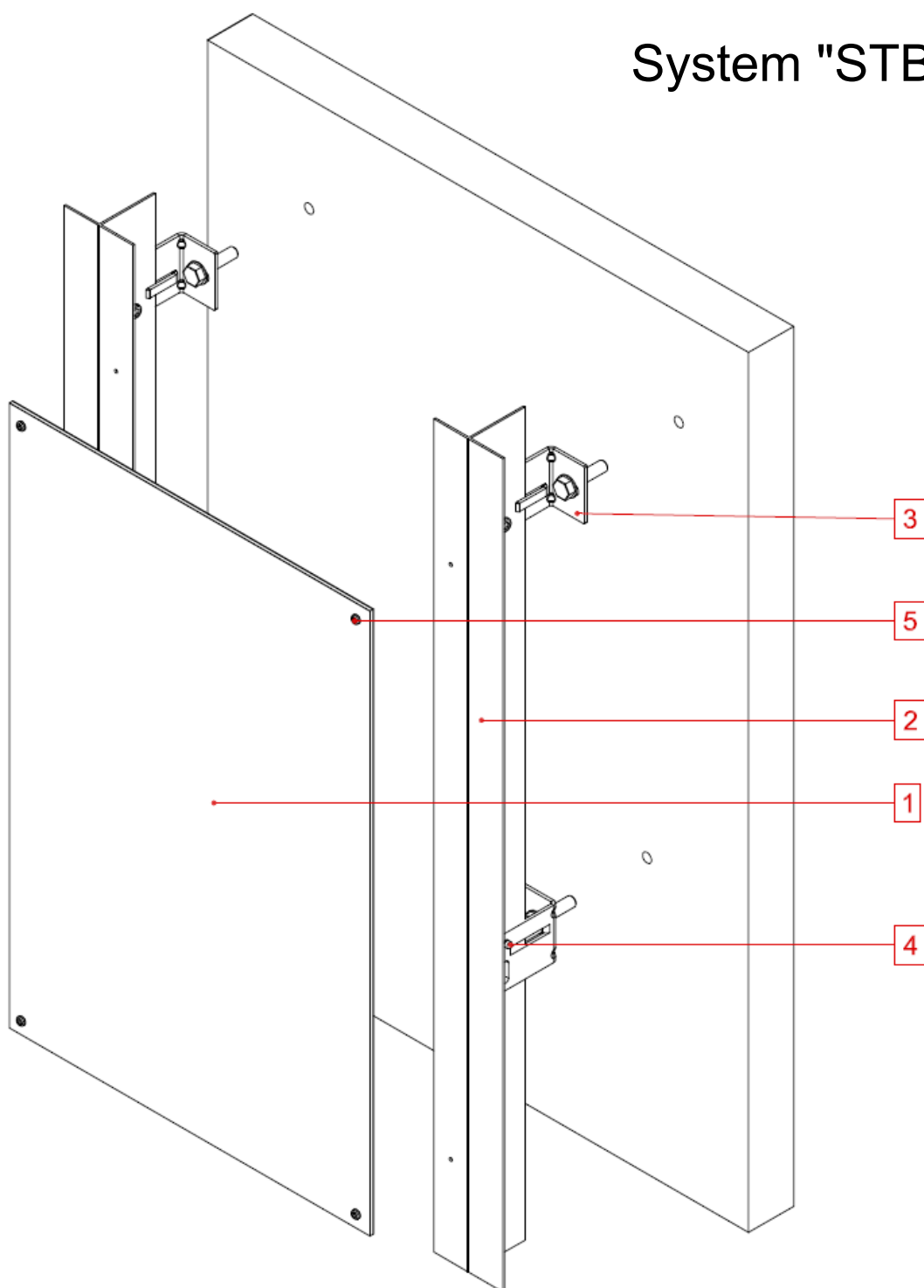
- | | | | | | |
|---|----------------|---|--------------------|---|---|
| 1 | Fassadenplatte | 3 | L-Wandhalter | 5 | Blindniete |
| 2 | T-Profil | 4 | Verbindungselement | 6 | Schraube M 6 × 60/70
oder Bohrschraube |

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-REM" mit zusätzlichen horizontalen Tragprofilen

Anlage 2.2

System "STB-T-REM"



1 Fassadenplatte

3 L-Wandhalter

5 Blindniete

2 T-Profil

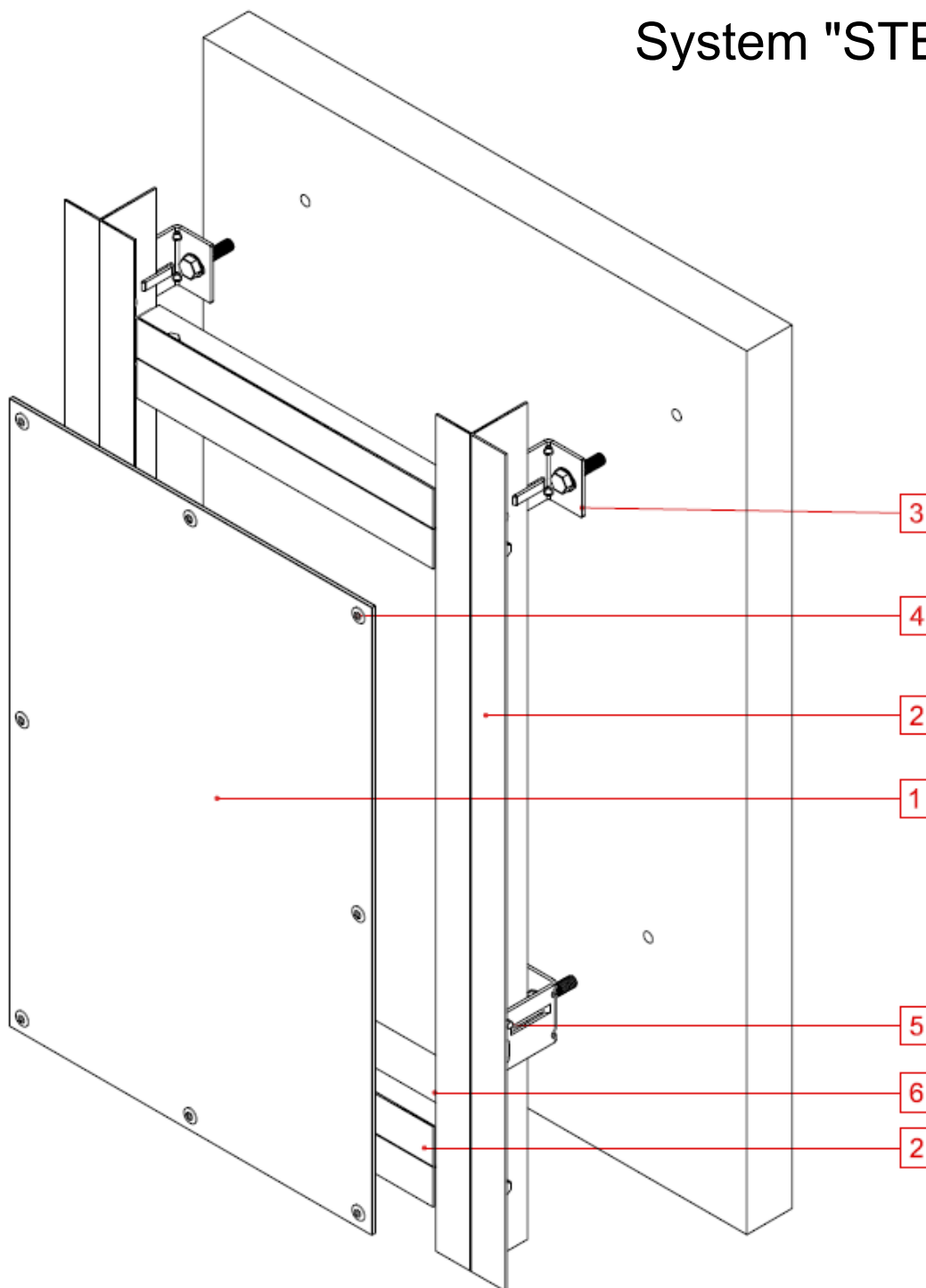
4 Bohrschraube

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-T-REM"

Anlage 2.3

System "STB-T-REM"



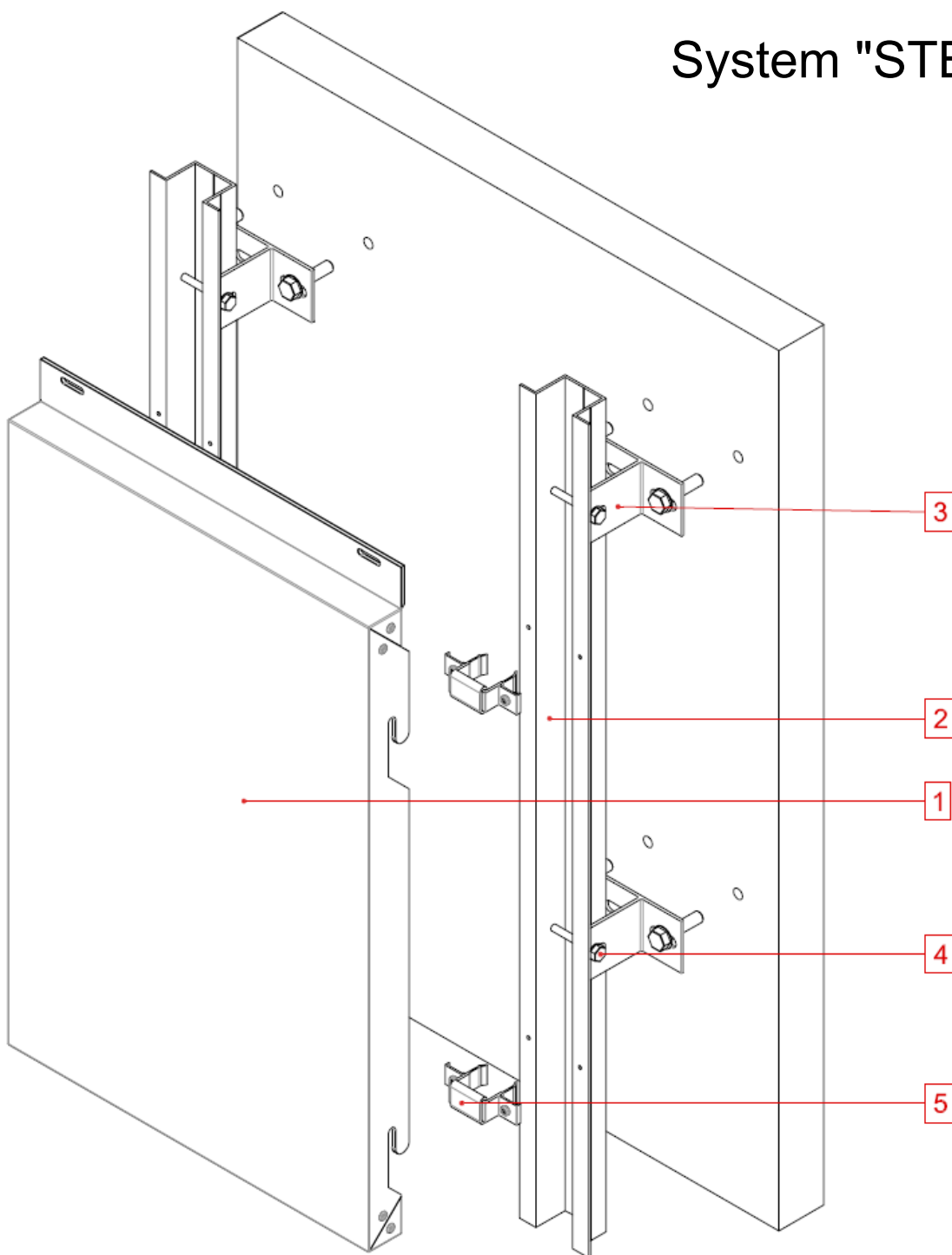
- | | | | | | |
|---|----------------|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | Fassadenplatte | 3 | L-Wandhalter | 5 | Bohrschraube |
| 2 | T-Profil | 4 | Blindniete | 6 | Verbindungselement |

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-T-REM" mit zusätzlichen horizontalen Tragprofilen

Anlage 2.4

System "STB-CH"



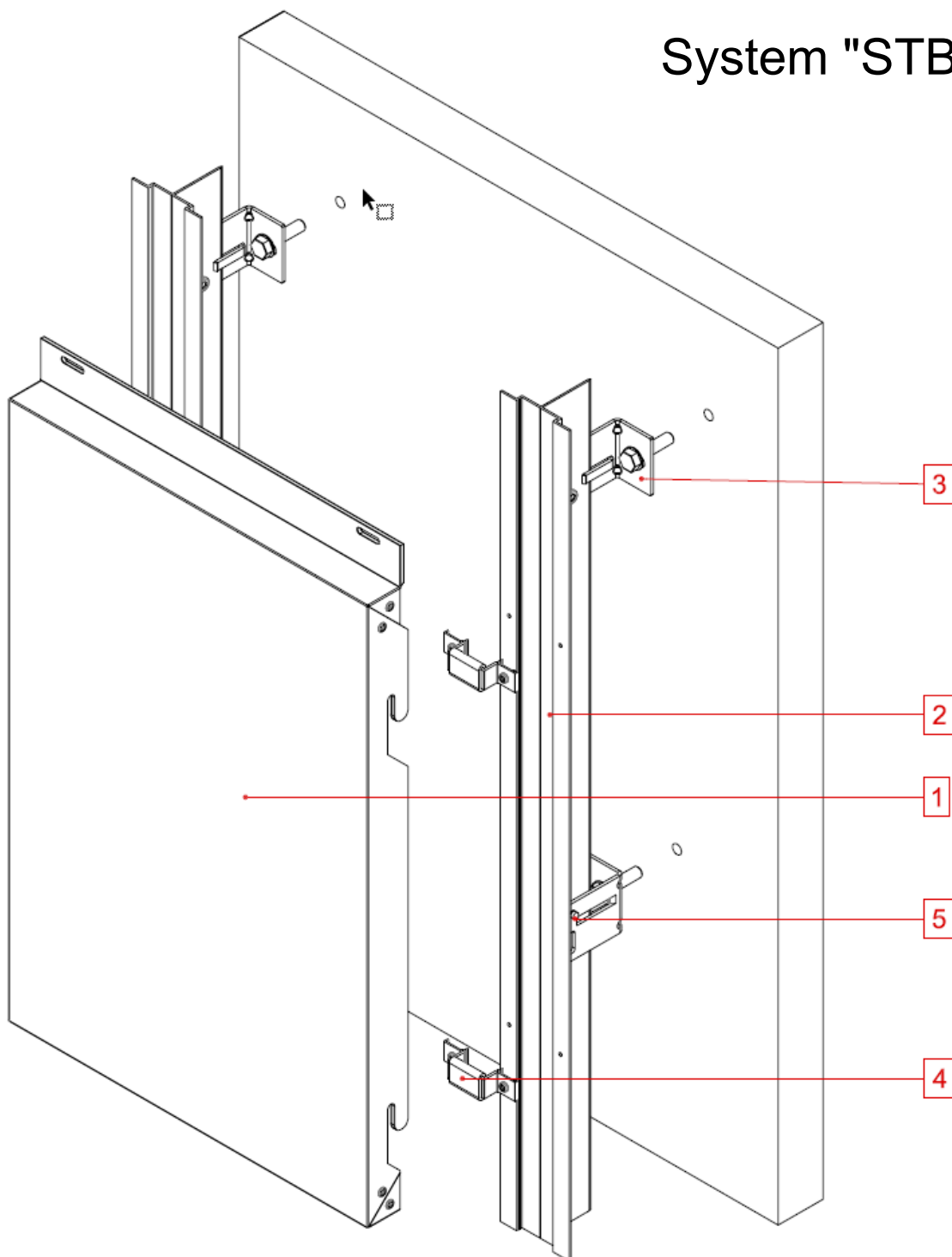
- | | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|-----------------|
| 1 | Kassette | 3 | Doppel-T-Wandhalter | 5 | Einhängeelement |
| 2 | Omega-Profil | 4 | Schraube M 6 × 60/70 oder
Bohrschraube | | |

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-CH"
45 mm Umkantung; unverstärkt

Anlage 2.5

System "STB-T-CH"



1 Kassette

3 L-Wandhalter

5 Bohrschraube

2 T-Profil

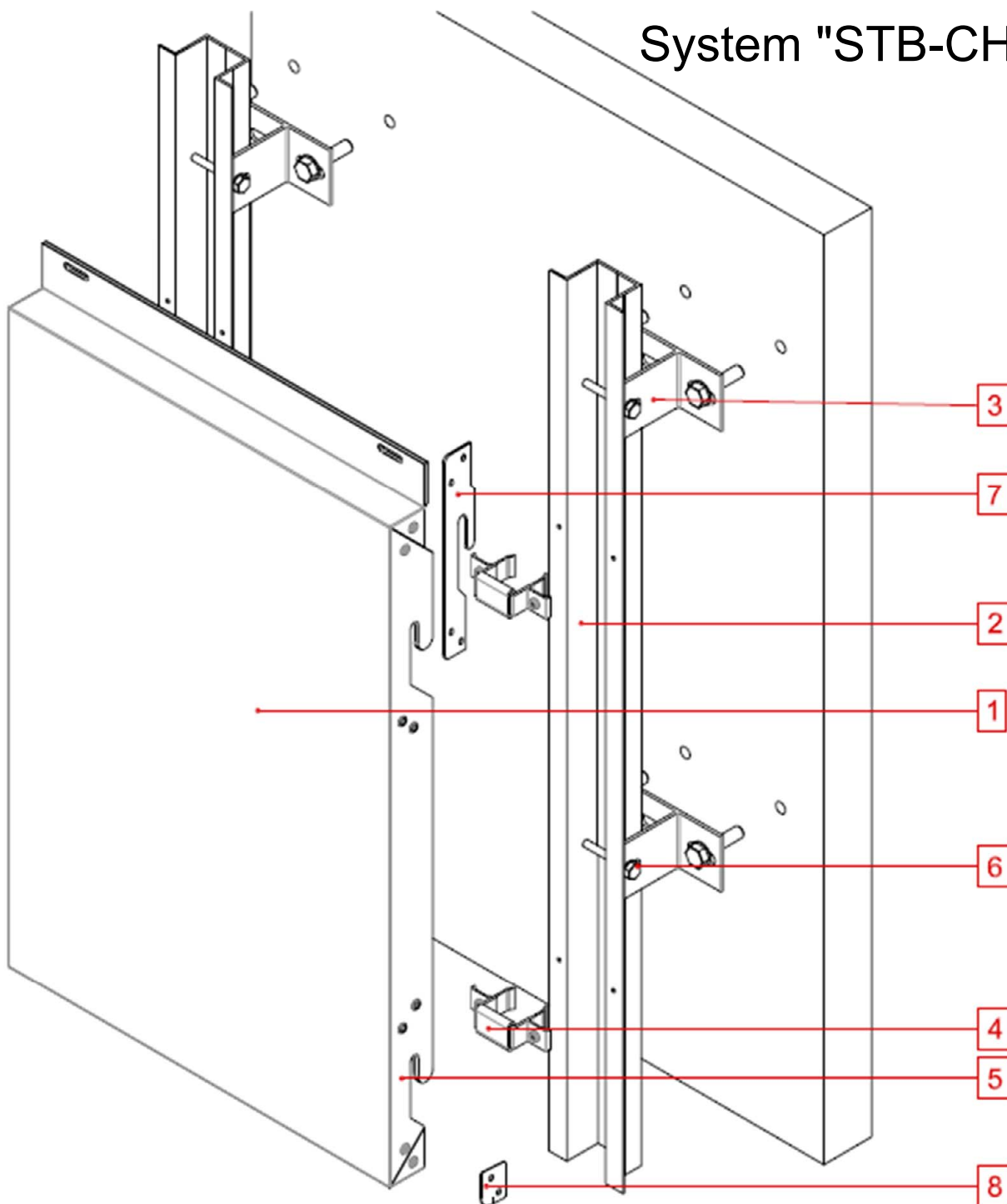
4 Einhängeelement

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-T-CH"
45 mm Umkantung; unverstärkt

Anlage 2.6

System "STB-CH"



1 Kassette

3 Doppel-T-Wandhalter

5 Verstärkte Einhängung

7 Verstärkungsplatte

2 Omega-Profil

4 Einhängelement

6 Schraube M 6 × 60/70
 oder Bohrschraube

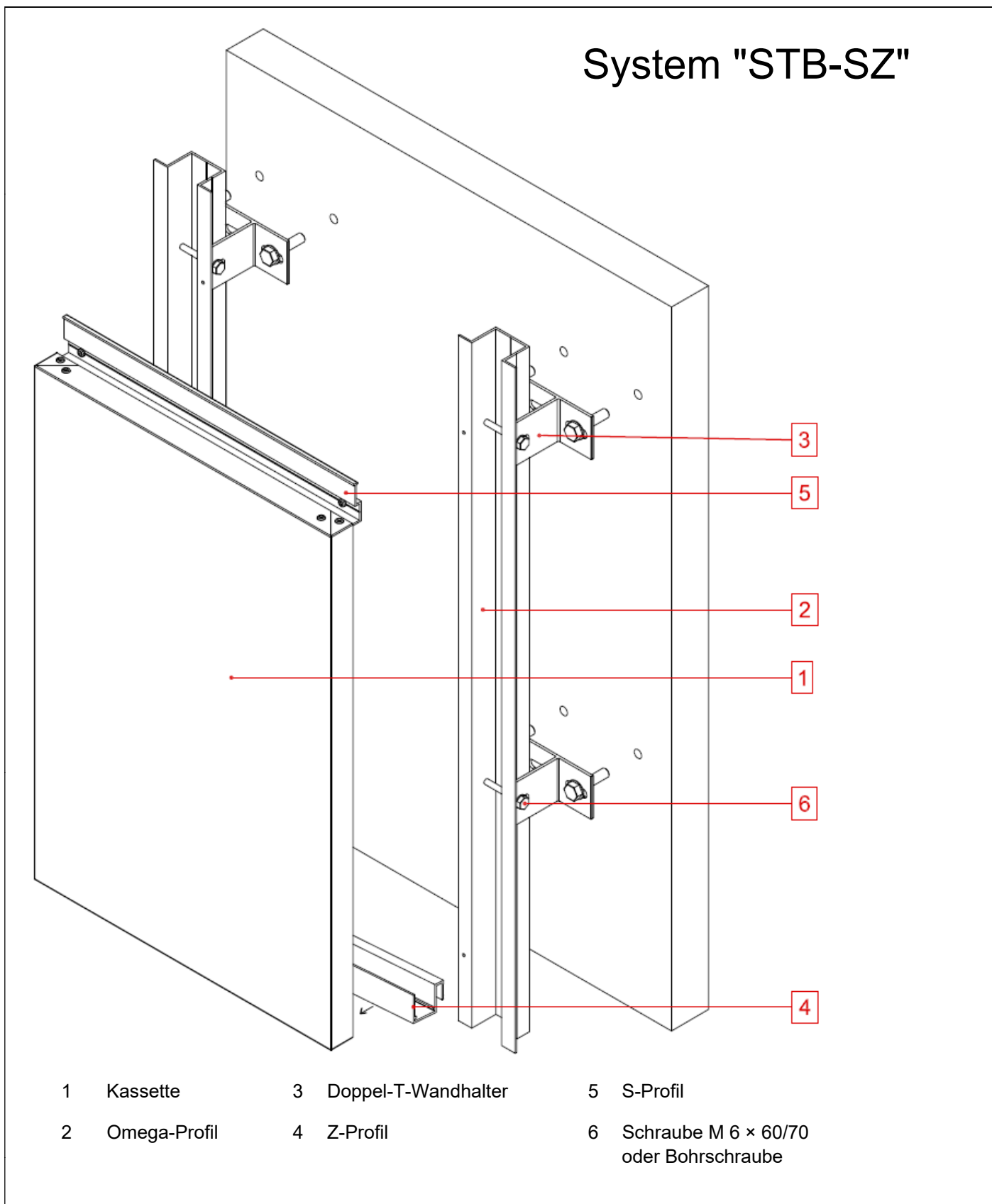
8 Eckverbinder

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-CH"
 40 mm Umkantung mit verstärkten Einhängeschlitzen

Anlage 2.7

System "STB-SZ"

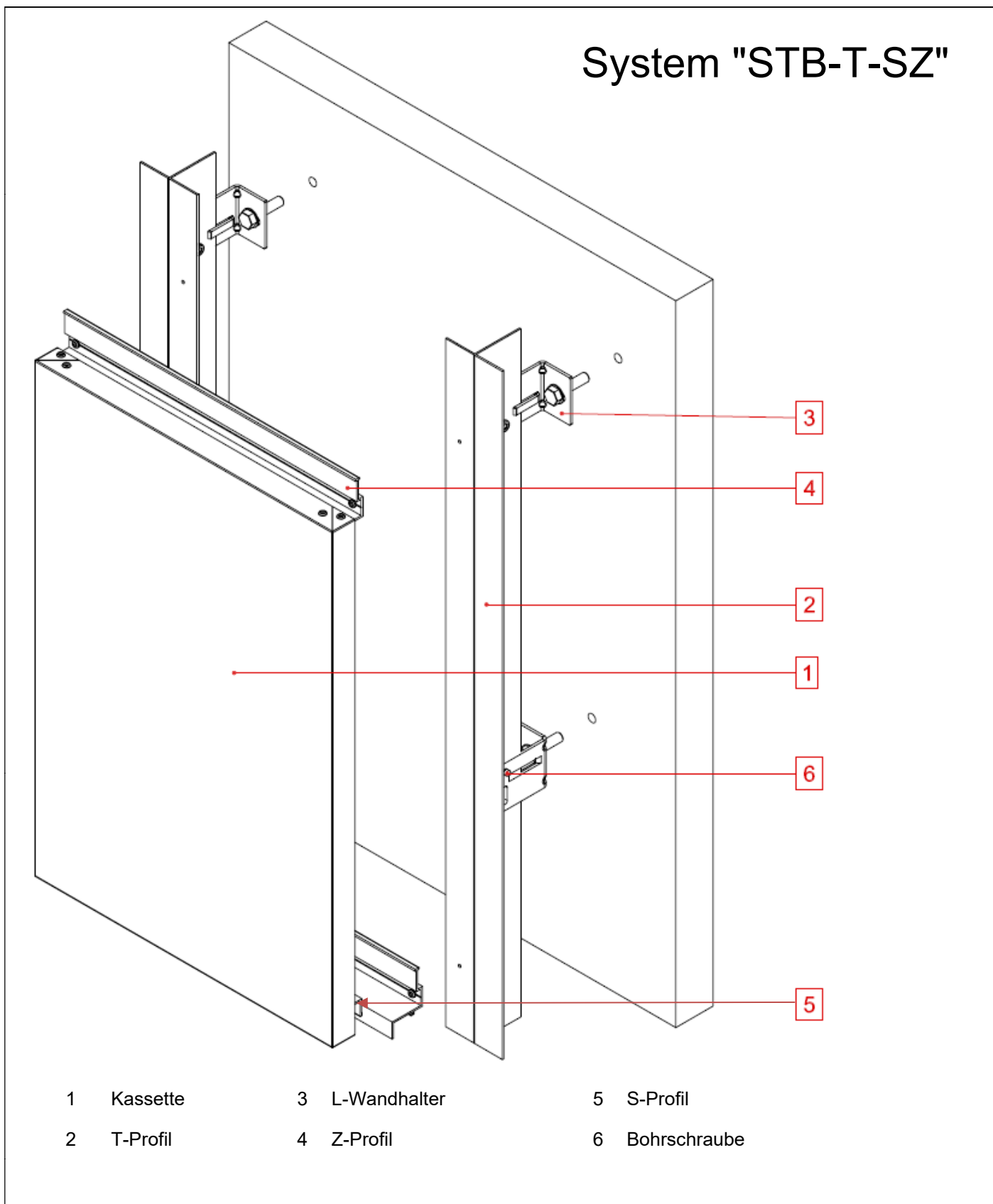


Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-SZ"

Anlage 2.8

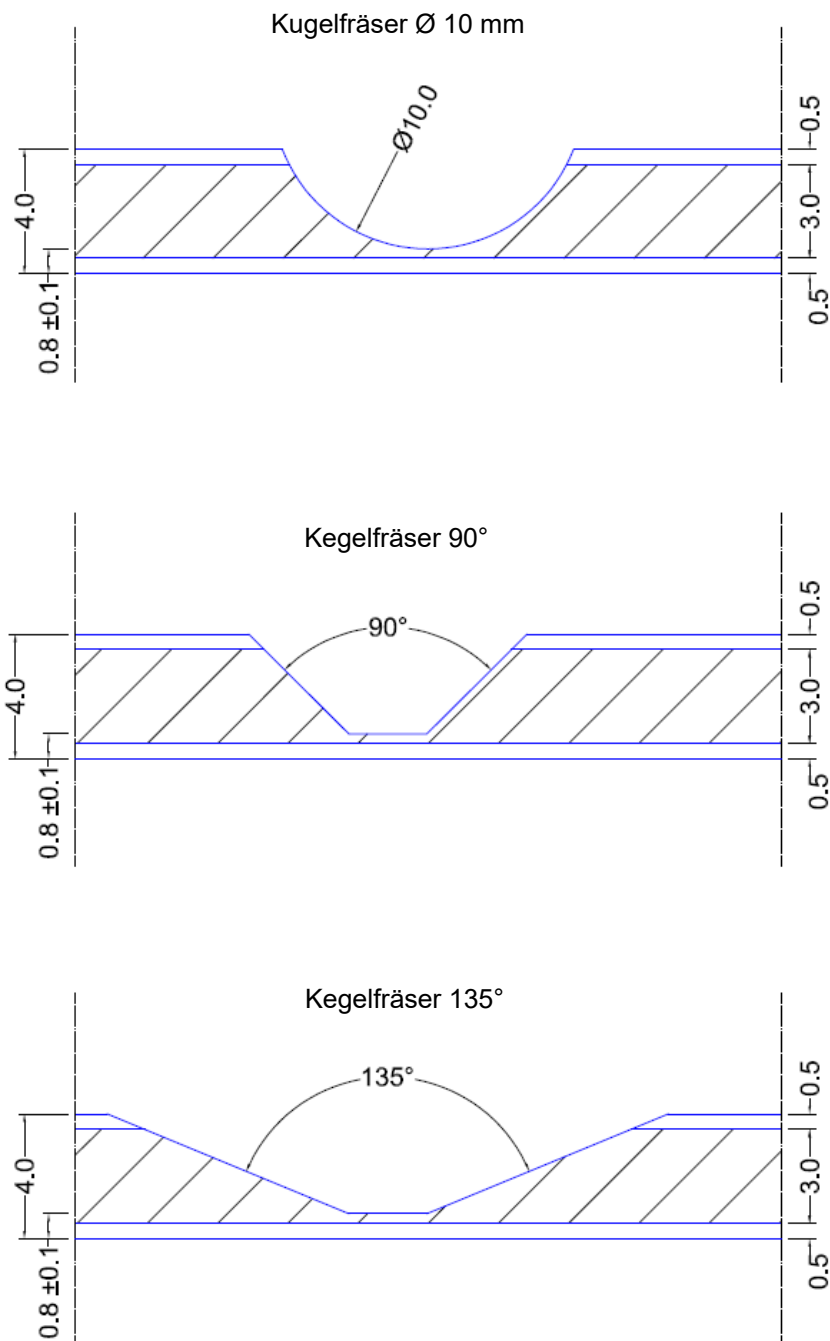
System "STB-T-SZ"



Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fassadensystem "STB-T-SZ"

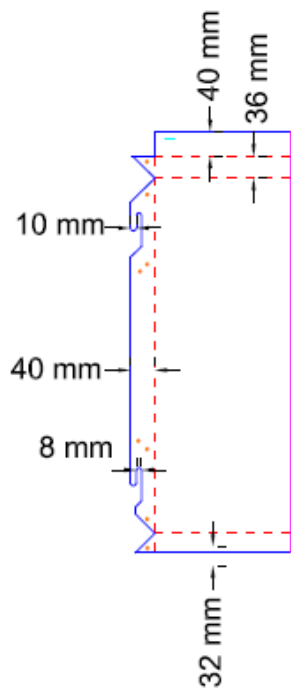
Anlage 2.9



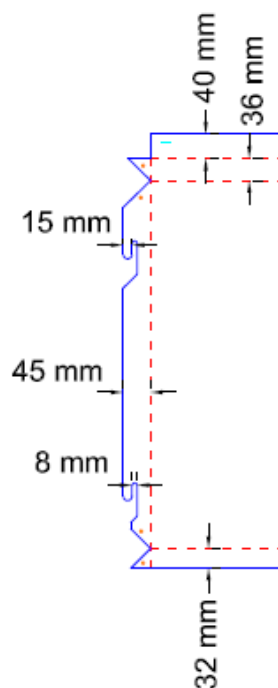
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fräsnut der Verbundplatten für Kassettenherstellung

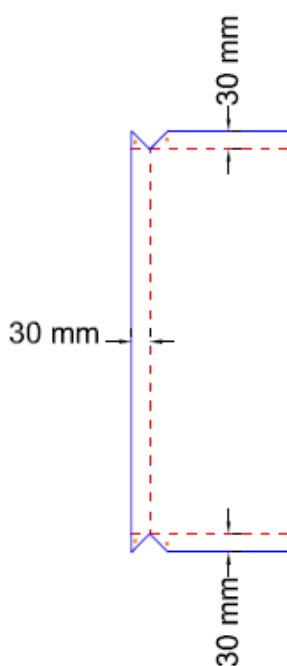
Anlage 3.1



CH-Kassette
40 mm Abkantung



CH-Kassette
45 mm Abkantung



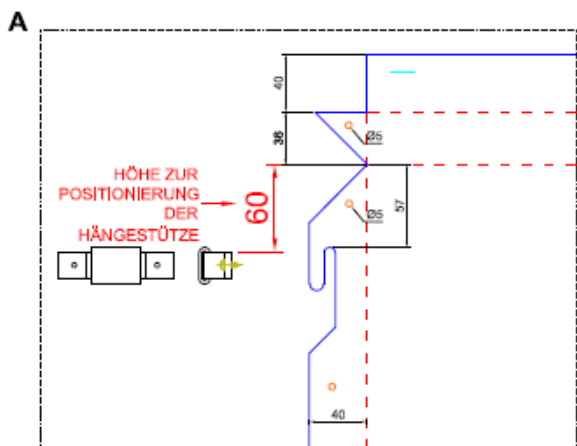
SZ-Kassette

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

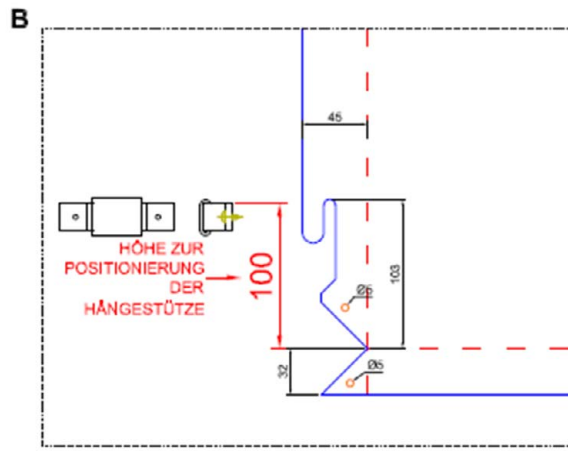
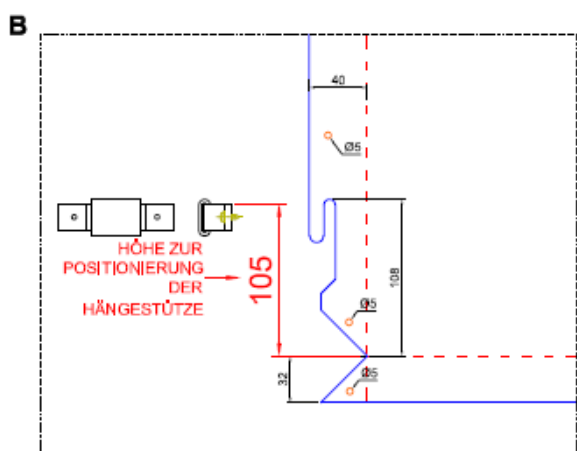
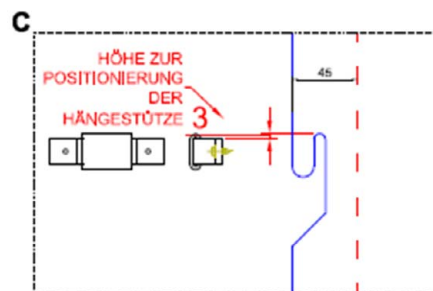
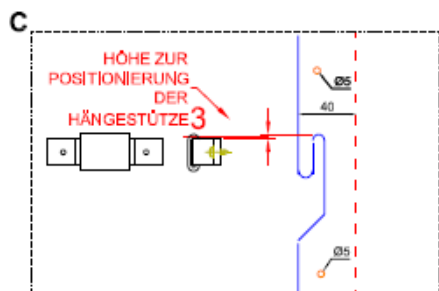
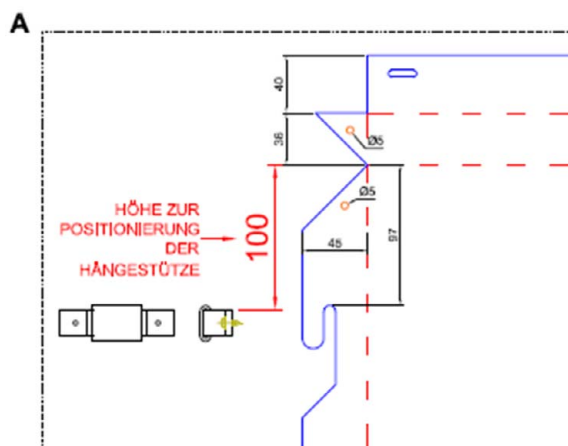
Abkantung der Verbundplatten für Kassettenherstellung

Anlage 3.2

CH-Kassette 40 mm Abkantung



CH-Kassette 45 mm Abkantung



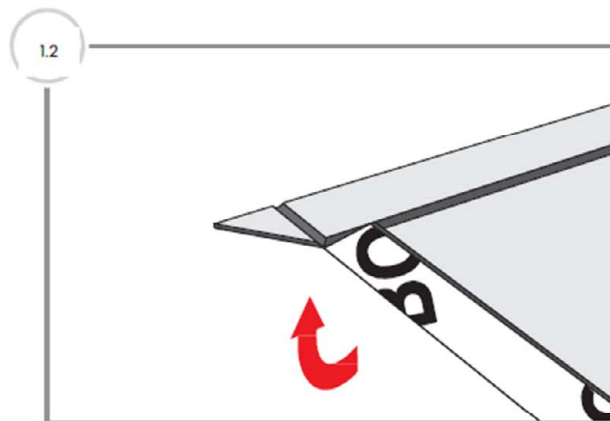
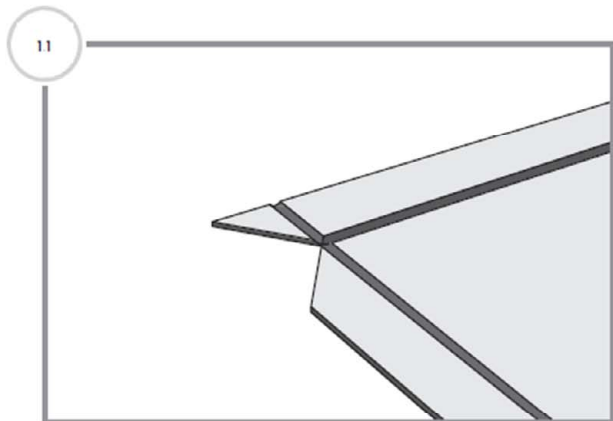
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Aufhängeschlitze für Kassettensystem "CH"

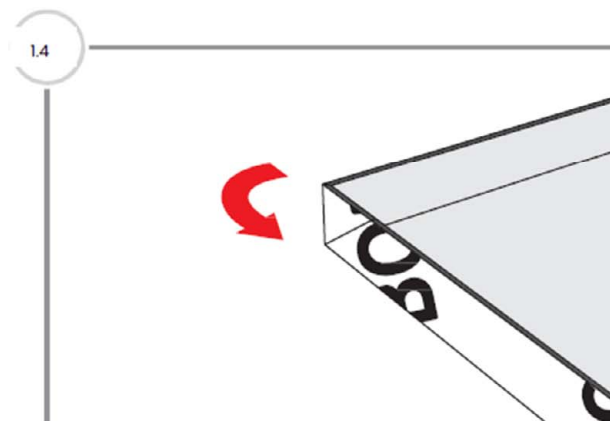
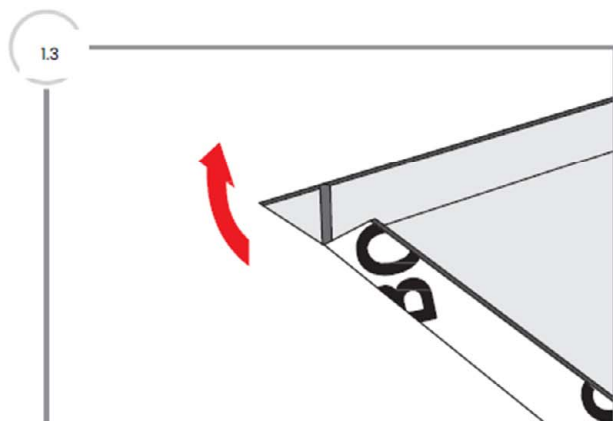
Anlage 3.3

1. – SEITLICHEN KLAPPEN FALTEN

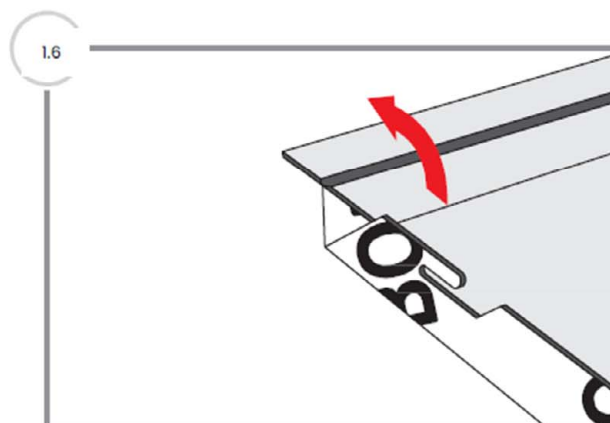
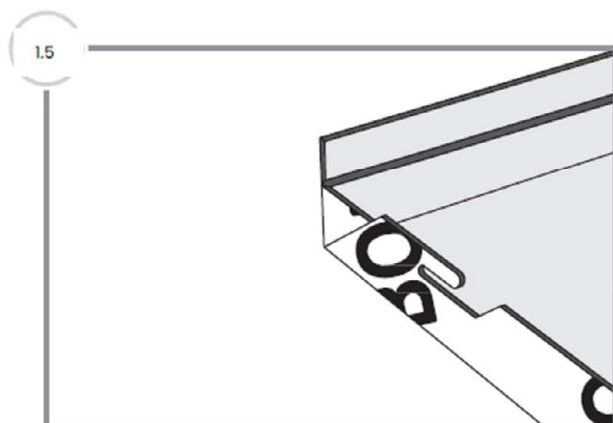
Um die SZ Kasette zu formen, werden die Seitenklappen nacheinander gefaltet, bis sie ein 90° Winkel mit der Kassettenoberfläche bilden.



Die Eckleisten werden gefaltet, indem man die Finger nach innen drückt, bis sie mit der angrenzenden Klappe zusammenfallen und so einen 90° Winkel bilden.



Bei CH-Kassetten ist es erforderlich, die zweit obere Klappe von 40mm nach aussen zu falten und sie parallel zur Kassettenoberfläche zu platzieren.



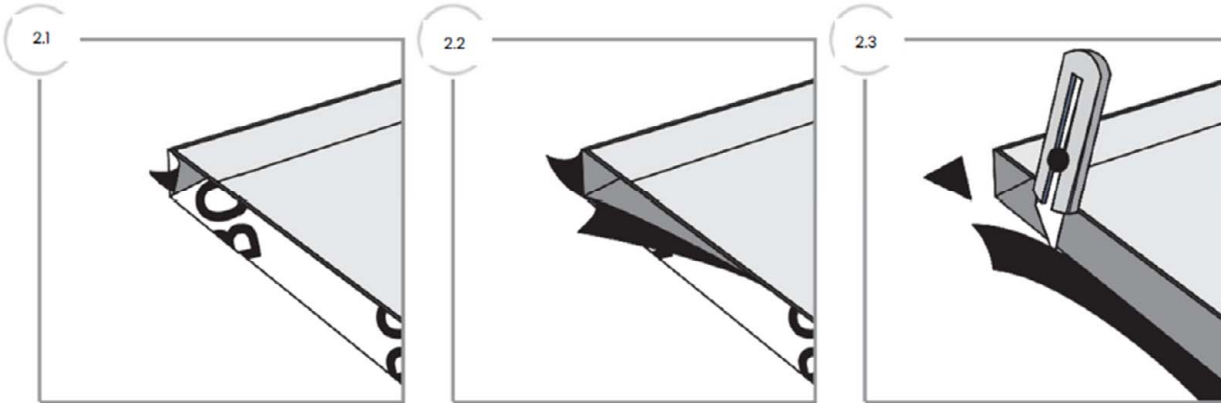
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Seitliche Abkantungen

Anlage 3.4

2. ENTFERNUNG DES FILMS VON DER KLAPPE

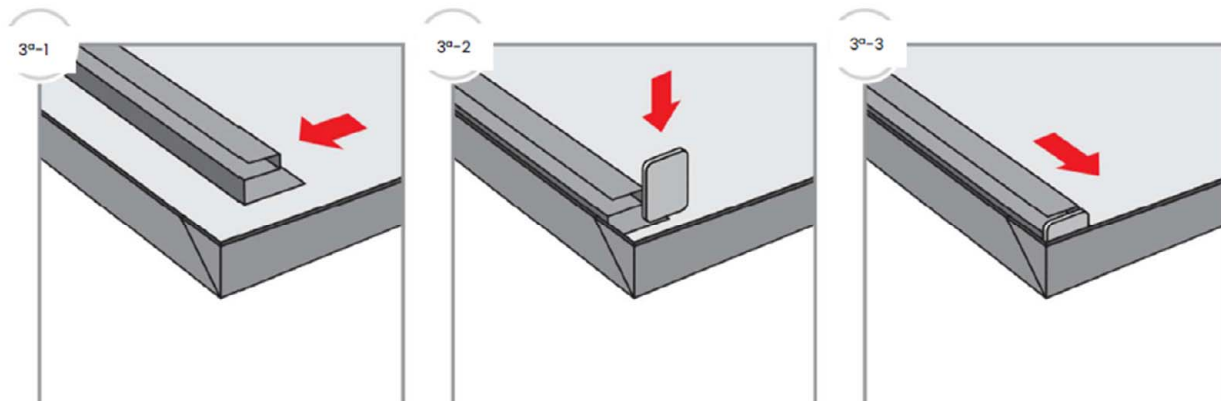
In den Bereichen der Klappe, in denen die Profile und Formteile mittels Nieten befestigt werden, wird die Folie entfernt.



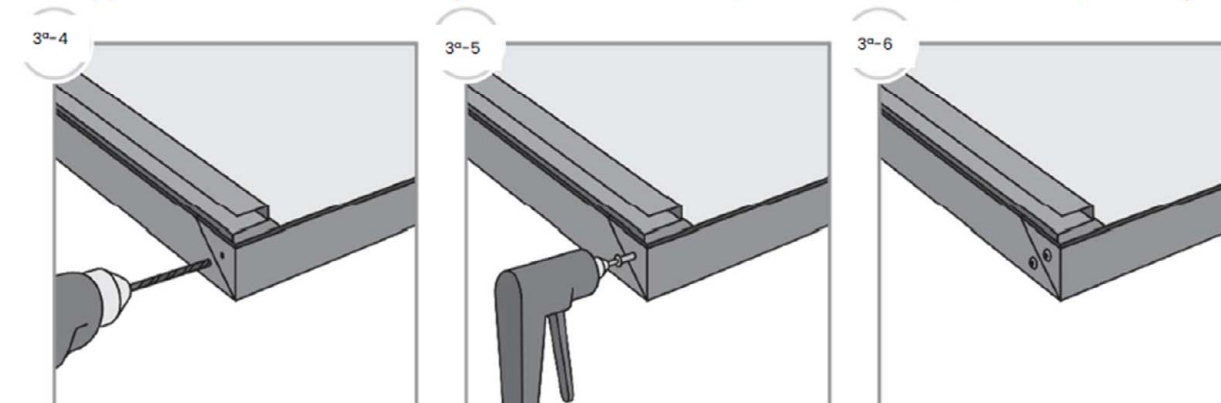
3. BEFESTIGUNG DER SZ KASSETTE

3.4.-S-PROFIL

Das Segment des S-Profiles befindet sich am entsprechenden Ende innerhalb der Kassette und fährt bis zum Stopper an den Keil heran, der auf der Klappe aufliegt.



Die Klappen und das S-Profil werden gebohrt und mit Nieten (ISO 15977 Niete $\varnothing 4,8 \times 15 \text{ mm}$) befestigt.



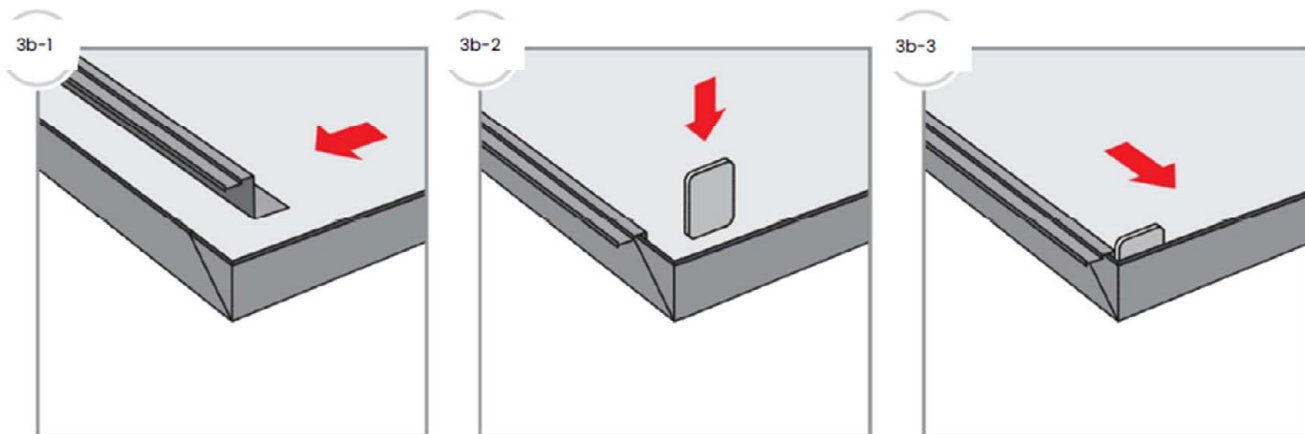
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Kassettenherstellung
Befestigung des S-Profiles

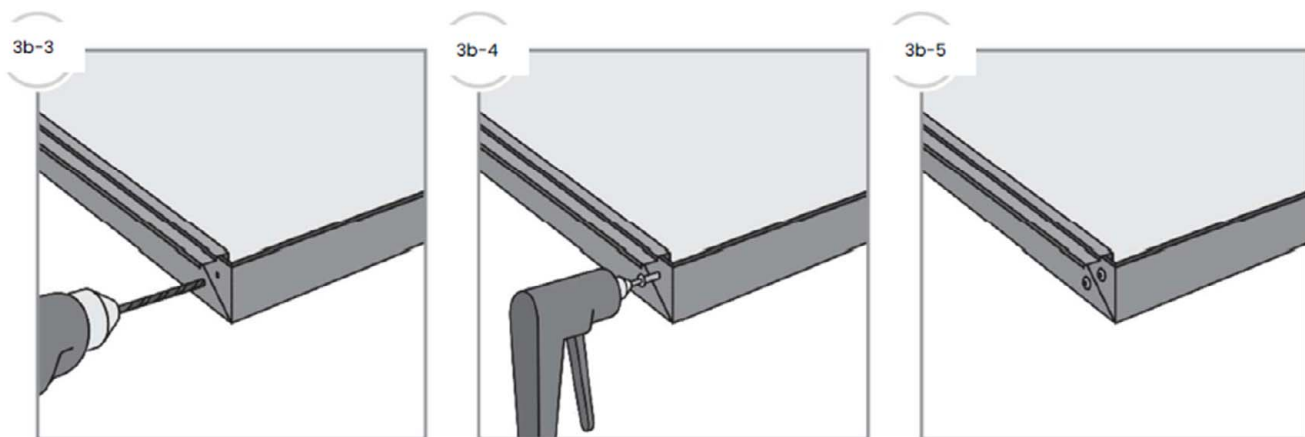
Anlage 3.5

3A-Z-Profil

Das Z-Profil-Segment befindet sich am entsprechenden Ende im Inneren der Kassette und fährt bis zum Stoper an den Keil heran, der auf der Klappe aufliegt.



Die Klappe und das Z-Profil werden gebohrt und mit Nieten (ISO 15977 Niete $\varnothing 4,8 \times 15 \text{ mm}$) befestigt.



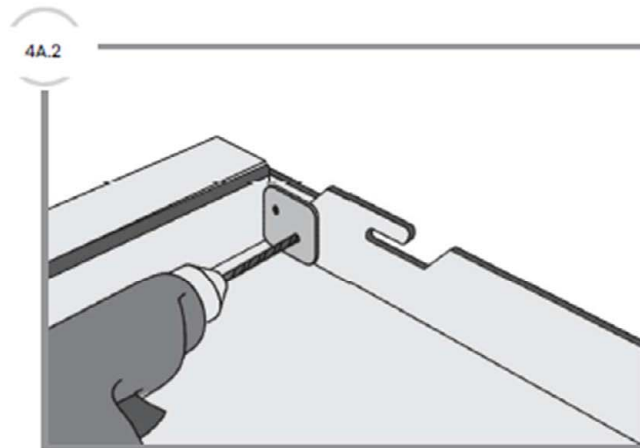
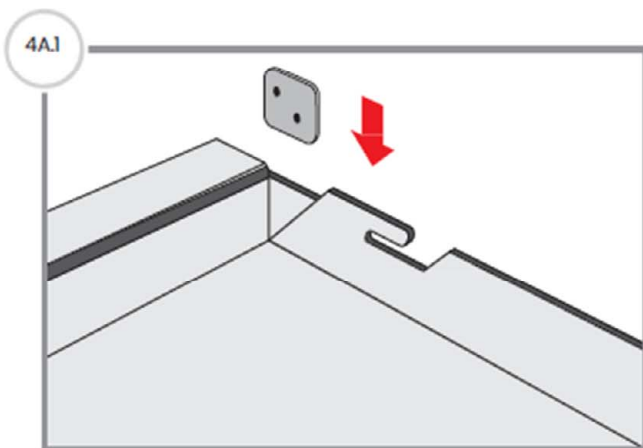
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Befestigung Z-Profil

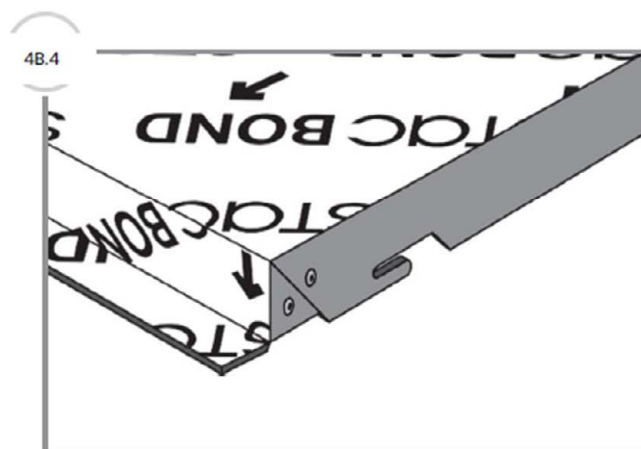
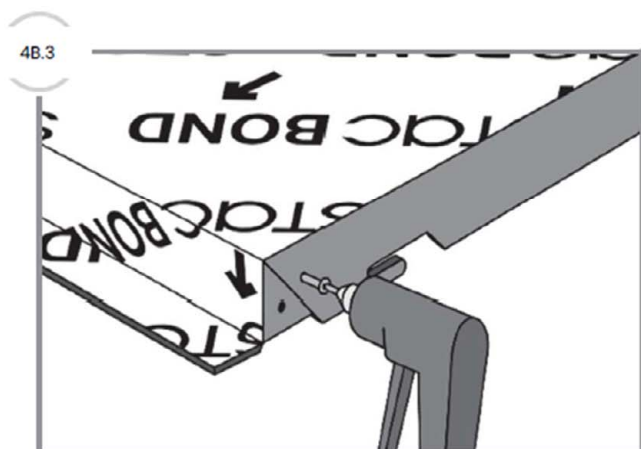
Anlage 3.6

4A - CH-KASSETTE (LASCHE VON 45 mm)

Die Verstärkungsplatte befinden sich in jeder Ecke der Kassette. Die Löcher im Teil werden als Führung verwendet um die Verbundplatte zu bohren.



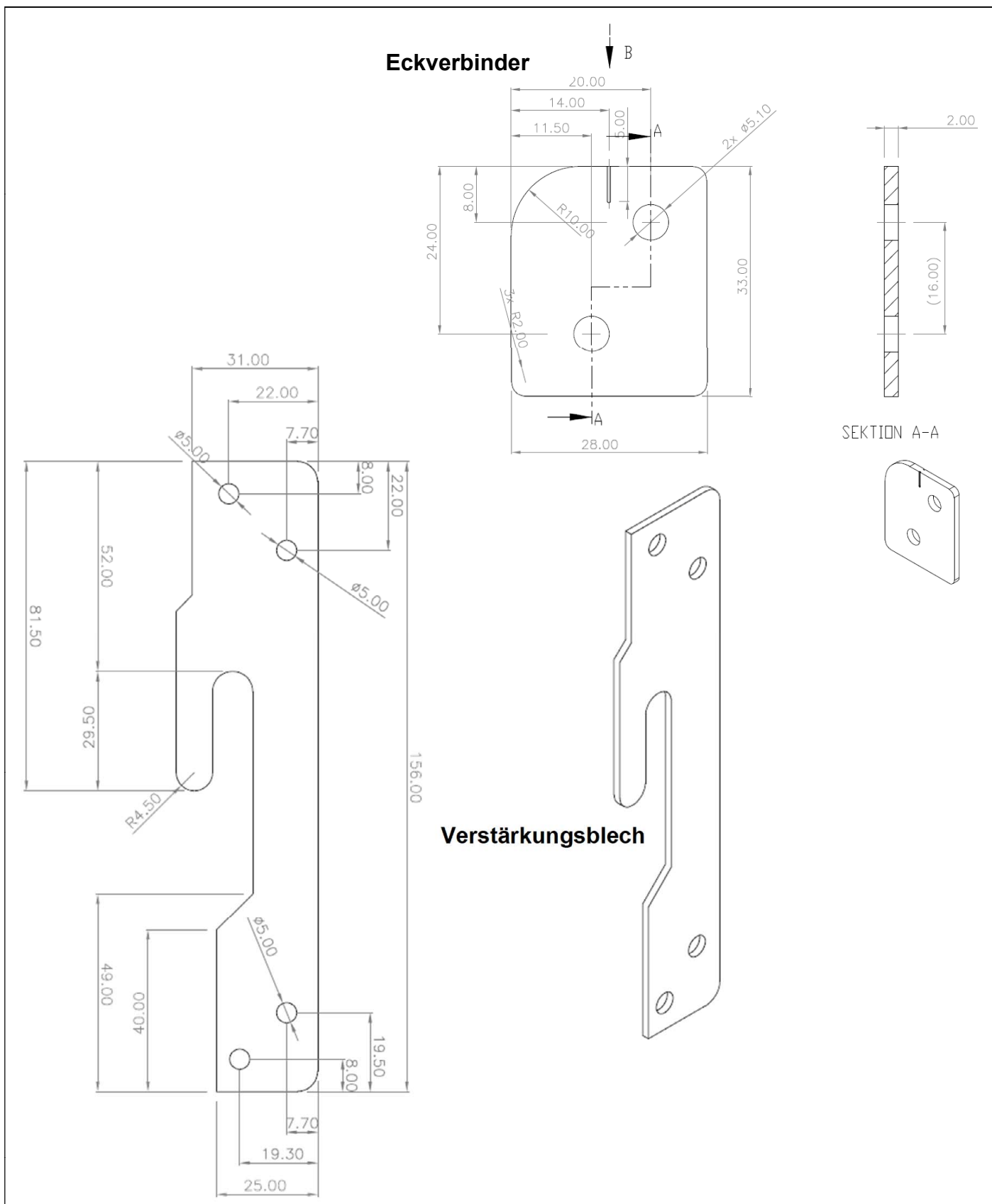
Die Verstärkungsplatte wird mit Nieten an der Ecke befestigt (ISO 15977 Niete \varnothing 4,8 x 15 mm).



Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Fertigung "CH-Kassette"

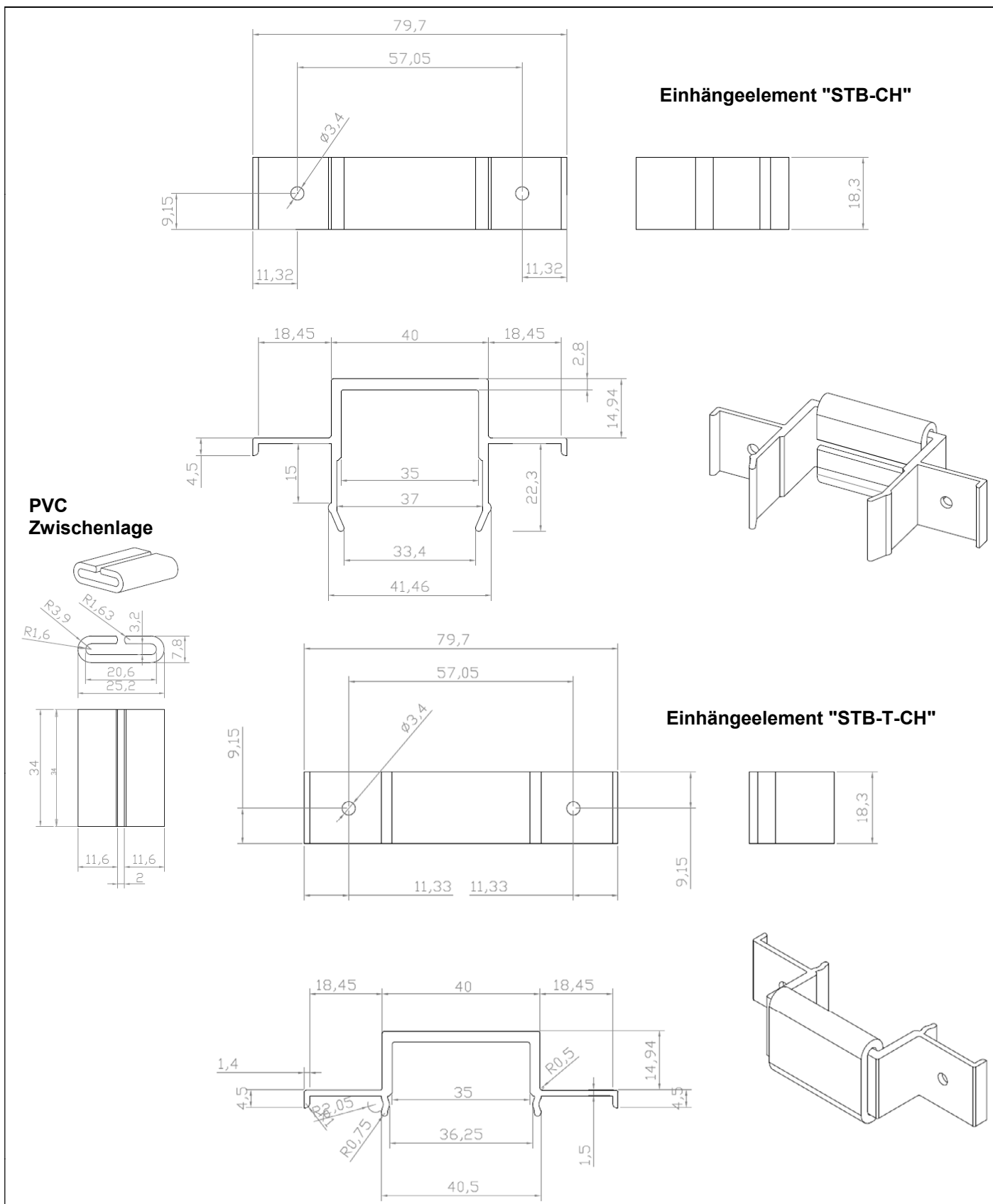
Anlage 3.7



Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Eckverbinder und Verstärkungsblech

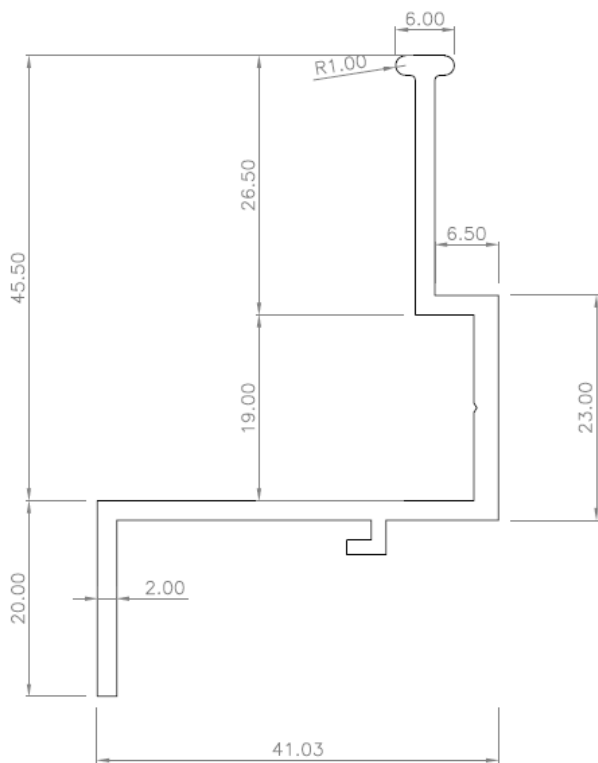
Anlage 3.8



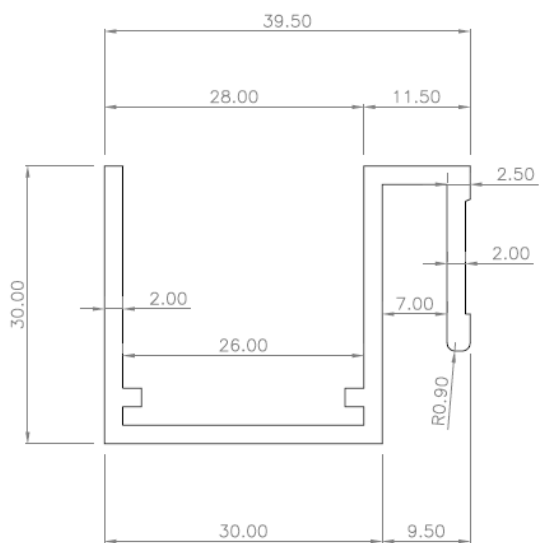
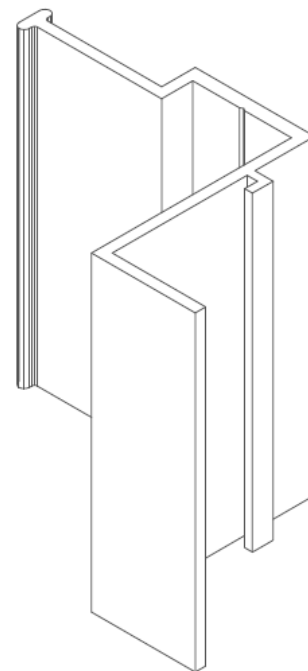
Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Einhängeelemente "STB-CH" und "STB-T-CH"
 Mit PVC-Zwischenlage

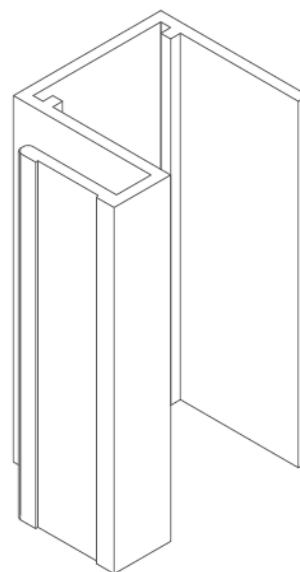
Anlage 3.9



Z-Profil



S-Profil



Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
 als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Z-Profil und S-Profil

Anlage 3.10

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung des Fassadensystems auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

**Beschreibung des verarbeiteten Fassadensystems nach
allgemeiner Bauartgenehmigung
Nr. Z-10.3-809**

eingesetzte Fassadenplatten

"STACBOND PE" "STACBOND FR" "STACBOND A2"

Als Fassadensystem

"STB-REM" "STB-CH" "STB-CH" verstärkt "STB-SZ"
 "STB-T-REM" "STB-T-CH" "STB-T-CH" verstärkt "STB-T-SZ"

eingesetzte Befestigungsmittel für die ebenen Platten

"SFS AP14-50120-S" "SLA3/6-S-D12-4,8×19"

Brandverhalten des Fassadensystems siehe Abschnitt 2.2.2 des o. g. Bescheides

- normalentflammbares Fassadensystem
- schwerentflammbares Fassadensystem
- nichtbrennbares Fassadensystem

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____

PLZ/Ort: _____

Straße/Hausnummer: _____

Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen des o. g. Bescheides und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:

Fassadensystem mit "STACBOND" Verbundplatten nach ETA 15/0655
als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma für den Bauherren

Anlage 4