

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum: 04.07.2025      Geschäftszeichen:  
I 87-1.14.4-84/24

**Nummer:  
Z-14.4-995**

**Antragsteller:  
AVAVERA GmbH  
Kronenweg 41  
50389 Wesseling**

**Geltungsdauer**  
vom: **4. Juli 2025**  
bis: **4. Juli 2030**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager) AVA C - Aufsatzkanal auf Holz**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und 22 Anlagen und 23 Seiten.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Grundprofile (Aufsatzkanäle), Pressleisten, Glasaufleger und zugehörige Verbindungselemente (Systemschrauben, Blechschrauben und Holzschrauben) zur Verwendung im Fassadensystem Avavera AVA C in den Systembreiten 50 mm, 60 mm und 80 mm.

Die Grundprofile und Glasaufleger sind aus Aluminium, die Pressleisten aus Aluminium oder nicht rostendem Stahl und die Verbindungsmittel aus nicht rostendem Stahl hergestellt.

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Klemmverbindungen (Verbindung des Grundprofils auf Pfosten und Riegeln einer Holz-Unterkonstruktion und Verbindung der Pressleisten mit dem Grundprofil) sowie Glasaufleger-Konstruktionen zur Ablastung von Füllungen oder Einsetzelementen (z. B. aus Glas).

Die linienförmige Klemmverbindung wird durch das Anziehen der Verbindungselemente im Schraubkanal der Grundprofile bzw. im Holz der Unterkonstruktion und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Pressleisten hergestellt und dient ausschließlich zur Aufnahme von Windsogbeanspruchungen. Die Glasaufleger-Konstruktionen dienen zur Aufnahme des Eigengewichts der Füllungen oder Einsetzelemente.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Grundprofile (Aufsatzkanäle) und Pressleisten

Die Grundprofile AC5010 und AC6010 (s. Anlage 11 und 12) werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> oder einer Aluminiumlegierung mit mindestens gleichen Werkstoffeigenschaften nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Die Pressleisten U5009, U6009, U8009, U5003, U6003, U8003, P5059, P6059, P8059, P5071, P6071, P5067, P6067, P5073 und P6073 (s. Anlage 19 und 20) werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> oder einer Aluminiumlegierung mit mindestens gleichen Werkstoffeigenschaften nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Die Pressleisten U6110 und U6120 werden aus nichtrostendem Stahl 1.4301 nach DIN EN 10088-1 hergestellt.

Detailangaben und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt<sup>2</sup>.

Der Nachweis der geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>3</sup> zu erbringen.

##### 2.1.2 Glasaufleger

Die Glasaufleger G6100 und G6200 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> oder einer Aluminiumlegierung mit mindestens gleichen Werkstoffeigenschaften nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Das Glasaufleger G6300 wird aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> oder einer Aluminiumlegierung mit mindestens gleichen Werkstoffeigenschaften nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Die Hauptabmessungen sind Anlage 17 zu entnehmen. Detailangaben und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften  
<sup>2</sup> beim DIBt hinterlegte Unterlage vom 26. Mai 2025  
<sup>3</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

Der Nachweis der geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>3</sup> zu erbringen.

### 2.1.3 Verbindungselemente

Die Verbindungselemente: Systemschrauben, Holzschrauben und Blehschrauben werden aus nichtrostendem Stahl der Normenreihe DIN EN 10088<sup>4</sup> hergestellt.

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 13 und 18 zu entnehmen. Detailangaben und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt<sup>2</sup>.

## 2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

Die Verpackung oder die Anlagen zum Lieferschein der in den Abschnitten 2.1.1 – 2.1.3 genannten Bauprodukte müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des in Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Grundprofile (Aufsatzkanäle), Pressleisten und Glasauflager:

Die im Abschnitt 2.1. geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen. Der Nachweis der im Abschnitt 2.1. geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>3</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1. ist zu überprüfen.

- Systemschraube, Holzschraube und Blehschraube:

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

<sup>4</sup> DIN EN 10088

Nichtrostende Stähle – Teil 1:Ausgabe 2024-04, - Teil 2:Ausgabe 2025-01,  
- Teil 3:Ausgabe 2024-04, - Teil 4:Ausgabe 2010-01 und - Teil 5:Ausgabe 2009-07

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung

##### 3.1.1 Allgemeines

Das Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger) AVA C - Aufsatzkanal auf Holz ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Ergänzend zu den nachfolgenden Planungsvorgaben sind die Angaben zur Bemessung nach Abschnitt 3.2 und zur Ausführung nach Abschnitt 3.3 in der Planung zu berücksichtigen.

Für den Korrosionsschutz gelten die Technischen Baubestimmungen. Brandschutznachweise und bauphysikalische Nachweise sind nicht Gegenstand dieses Bescheids.

##### 3.1.2 Pfosten- Riegelprofile der Unterkonstruktion

Die Breite der Pfosten- und Riegelprofile der Unterkonstruktion sowie die Randabstände der Holzschrauben müssen mindestens den Angaben der Anlagen 11, 12, 14, 15 und 16 entsprechen.

Die Pfosten- und Riegelprofile der Unterkonstruktion besitzen mindestens die Festigkeitswerte der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1<sup>5</sup> in Verbindung mit DIN 20000-1<sup>6</sup> und ist aus einem der nachfolgend genannten Holzwerkstoffe hergestellt:

- Schnittholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1<sup>5</sup> in Verbindung mit DIN 20000-1<sup>6</sup>
- Brettschichtholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse GL24h oder Balkenschichtholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14080<sup>7</sup>
- Schnittholz mindestens der Festigkeitsklasse D30 nach DIN EN 14081-1<sup>8</sup> in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>9</sup>

5	DIN EN 14081-1:2019-10	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
6	DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe
7	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen
8	DIN EN 14081-1:2019-10	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
9	DIN 20000-5:2024-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

- Brettschichtholz nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung mit einer charakteristischen Rohdichte von mindestens 500 kg/m<sup>3</sup>
- Sperrholz nach DIN EN 13986<sup>10</sup> und DIN EN 636<sup>11</sup> sowie DIN 20000-1<sup>6</sup>
- Furnierschichtholz nach DIN EN 14374<sup>12</sup>
- Furnierschichtholz KERTO nach Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung/Allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-100
- Balkenschichtholz mit Verwendbarkeitsnachweis, bspw. Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettsperrholz mit Verwendbarkeitsnachweis, bspw. Allgemein bauaufsichtlicher Zulassung

### 3.1.3 Befestigung der Grundprofile (Aufsatzkanäle)

Die Grundprofile (Aufsatzkanäle) werden auf der Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile aus Holz) an den Profilen paarweise und dazwischen wechselseitig im Abstand  $\leq 200$  mm mit Holzschrauben gemäß Anlage 13 befestigt (s. Anlagen 11 und 12).

### 3.1.4 Befestigung der Glasaufleger

Vor dem Einbau der Glasaufleger G6100, G6200 und G6300 sind die Grundprofile im Bereich der Glasaufleger gemäß den Angaben der Anlagen 14 bis 16 durch Zusatzverschraubungen mit der Unterkonstruktion zu verbinden.

Die Glasaufleger G6100 und G6200 werden mit Schrauben SN025 der Anlage 18 im Schraubkanal des Grundprofils gemäß Anlagen 14 und 15 verschraubt.

Die Glasaufleger G6300 werden am Schraubkanalsteg des Grundprofils mit Senkblechschrauben S0193 der Anlage 18 gemäß Anlage 16 verschraubt.

### 3.1.5 Befestigung der Pressleisten

Die Pressleisten (s. Anlagen 19 und 20) werden mit der Systemschraube gemäß Anlage 13 im Abstand  $\leq 250$  mm im Schraubkanal der Grundprofile montiert (s. Anlagen 2 bis 10, 19 und 20). Die Mindesteinschraubtiefe der Systemschraube in den Schraubkanal des Grundprofils beträgt 12,5 mm.

## 3.2 Bemessung

### 3.2.1 Allgemeines

Das Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger) AVA C - Aufsatzkanal auf Holz ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindungen sowie die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit (vertikale Verformung) der Glasaufleger-Konstruktionen nachzuweisen.

Es gilt das in DIN EN 1990<sup>13</sup> angegebene Nachweiskonzept. Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert einer Auswirkung  $E_d$  nicht größer als der Bemessungswert des zugehörigen Widerstandes  $R_d$  ist.

Dieser Bescheid regelt ausschließlich die Anwendung der Klemmverbindungen und der Glasaufleger-Konstruktionen unter statischen oder quasi-statischen Einwirkungen mit Bezug auf DIN EN 1990 sowie DIN EN 1995.

Für Tragsicherheitsnachweise der Klemmverbindungen sind die in Abschnitt 3.2.2 angegebenen charakteristischen Tragfähigkeitswerte zu verwenden.

10	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
11	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz - Anforderungen
12	DIN EN 14374:2005-02	Holzbauwerke - Furnierschichtholz für tragende Zwecke - Anforderungen
13	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; in Verbindung mit DIN EN 1990/NA:2010-12

Für Gebrauchstauglichkeitsnachweise bzw. Tragsicherheitsnachweise der Glasaufleger-Konstruktionen sind die in Abschnitt 3.2.3, Tabelle 2, angegebenen Werte zu verwenden.

### 3.2.2 Nachweis der Klemmverbindung

Der charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit  $N_{R,k}$  der AVAVERA Holzschraube gemäß Anlage 13 zur Verbindung der Grundprofile mit der Holz-Unterkonstruktion beträgt 2,54 kN pro Schraube.

Der charakteristische Wert der Auszugtragfähigkeit  $N_{R,k}$  der AVAVERA Systemschraube gemäß Anlage 13 aus dem Schraubkanal der Grundprofile beträgt 8,12 kN pro Schraube bei einer Mindesteinschraubtiefe im Schraubkanal von 12,5 mm.

Der charakteristische Wert der Durchknöpffragfähigkeit  $N_{R,k}$  der AVAVERA Systemschraube gemäß Anlage 13 zur Verbindung von Pressleisten und Grundprofilen ist abhängig von den jeweiligen Pressleisten gemäß Anlagen 19 und 20 und beträgt mindestens:

**Tabelle 1: Charakteristische Werte der Durchknöpffragfähigkeit  $N_{R,k}$**

Zeile	Verschraubung / Pressleiste	$N_{R,k}$
1	Verdeckte Verschraubung mit: U5009 / U6009 / U8009 / U5003 / U6003 / U8003 / U6110 / U6120	3,28 kN
2	Sichtbare Verschraubung mit: P5059 / P5067 / P5071 / P6059 / P6067 / P6071 / P8059 Sichtbar versenkte Verschraubung mit: P5059 / P6059 / P8059	3,23 kN
3	Sichtbar versenkte Verschraubung mit: P5067 / P5071 / P6067 / P6071	2,20 kN
4	Flachdeckleisten: P5073 / P6073	8,27 kN

### 3.2.3 Nachweis der Glasaufleger

Für die Bemessung der Glasaufleger-Konstruktionen in Abhängigkeit der Grundprofile AC5010 und AC6010 gelten die Bemessungswerte des Widerstands  $F_{R,d}$  gemäß Tabelle 2.

Die in Tabelle 2 bzw. Anlage 21 angegebene maximale Exzentrizität  $e$  der Lasteinleitung zur vorderen Riegelprofilkante darf nicht überschritten werden.

**Tabelle 2: Bemessungswerte  $F_{Rd}$  der Glasauflagertragfähigkeiten im System AVA C auf Holz unter Berücksichtigung eines materialeitigen Teilsicherheitsbeiwertes von  $\gamma_M = 1,30$  und einer ständigen Lasteinwirkungsdauer von  $k_{mod} = 0,6$ .**

Zeile	Exzen- trizität	Bemessungswerte $F_{Rd}$ der Glasauflagertragfähigkeiten pro Glasfeld					
		Systembreite 50 mm Grundprofil: AC5010			Systembreite 60 und 80 mm Grundprofil: AC6010		
	Glas- auflager	G6100	G6200	G6300	G6100	G6200	G6300
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
1	25,5	-	-	5,2	-	-	7,06
2	28,5	4,02	3,9	-	6,62	4,98	-
3	29,5	3,95	3,88	-	6,41	4,96	-
4	30,5	3,87	3,86	-	6,19	4,94	-
5	31,5	3,80	3,84	-	5,98	4,92	-
6	32,5	3,73	3,82	-	5,77	4,9	-
7	33,5	3,65	3,81	-	5,55	4,87	-
8	34,5	3,58	3,79	-	5,34	4,85	-
9	35,5	3,51	3,77	-	5,13	4,83	-
10	36,5	3,43	3,75	-	4,91	4,81	-
11	37,5	3,36	3,73	-	4,7	4,79	-
12	38,5	3,29	3,71	-	4,49	4,77	-
13	39,5	3,21	3,69	-	4,27	4,75	-
14	40,5	3,14	3,67	-	4,06	4,73	-
15	41,5	3,07	3,65	-	3,85	4,71	-
16	42,5	2,99	3,64	-	3,63	4,68	-
17	43,5	2,92	3,62	-	3,42	4,66	-
18	44,5	2,85	3,6	-	3,21	4,64	-
19	45,5	2,77	3,58	-	2,99	4,62	-
20	46,5	2,70	3,56	-	2,78	4,6	-

### 3.3 Ausführung

Das Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger) AVA C - Aufsatzkanal auf Holz ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindungen und der Glasaufleger-Konstruktionen ist den Anlagen 1 bis 21 zu entnehmen.

Vom Antragsteller ist eine Ausführungsanweisung der Klemmverbindungen und der Glasaufleger-Konstruktionen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss Angaben zur Mindesteinschraubtiefe der Schrauben, zum Vorbohren und zum Anziehmoment enthalten.

Die Grundprofile sind gemäß der Angaben der Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3 sowie der Anlage 12 an den Pfosten- und Riegelprofilen zu befestigen. Im Bereich von Glasauflagern sind die Grundprofile durch Zusatzverschraubungen entsprechend der Angaben des Abschnitts 3.1.4 und Anlagen 14 bis 16 an den Pfosten- und Riegelprofilen zu befestigen.

Die Glasaufleger sind gemäß der Angaben des Abschnitts 3.1.4 und Anlagen 14 bis 16 mit den Grundprofilen zu verschrauben.

Die Pressleisten nach Anlagen 19 und 20 sind gemäß der Angaben des Abschnitts 3.1.5 mit den Grundprofilen zu verschrauben.

Das Anziehen der Systemschrauben und der Holzschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Für die Systemschrauben, die zur Herstellung der Klemmverbindung der Pressleisten mit den Grundprofilen und zur Befestigung der Glasaufleger im Schraubkanal der Grundprofile dienen, ist die Mindesteinschraubtiefe im Schraubkanal von 12,5 mm einzuhalten und zu kontrollieren.

Bei Verschraubungen in Pfosten- und Riegelprofil aus Laubhölzern bzw. Harthölzern sind die Hölzer nach den Angaben der Ausführungsanweisung vorzubohren.

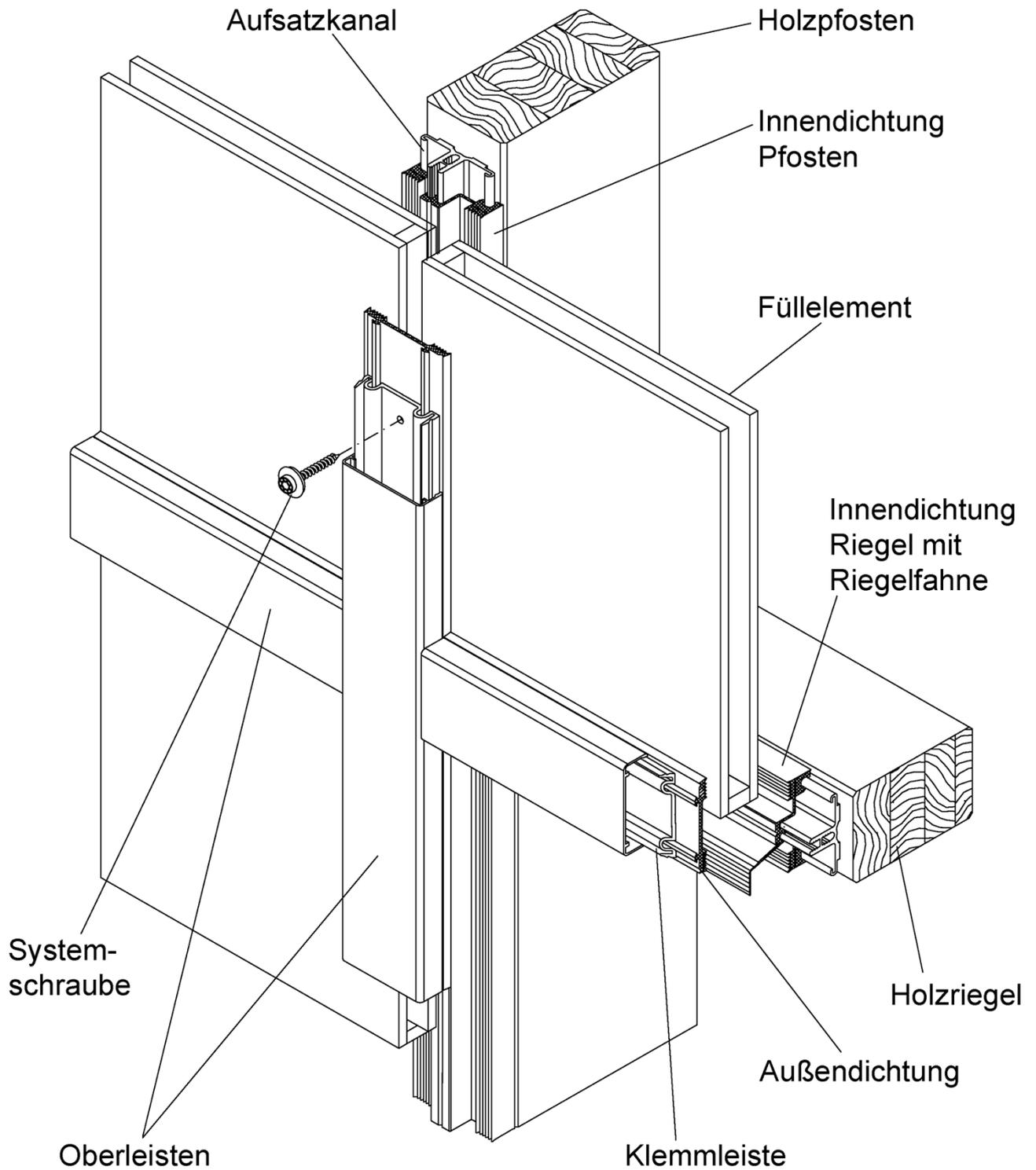
Die Klemmverbindungen und die Glasaufleger-Konstruktionen dürfen ausschließlich von Firmen ausgeführt werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es erfolgt eine Einweisung des Montagepersonals durch erfahrene Fachkräfte.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung des Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger) AVA C - Aufsatzkanal auf Holz mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs.5 i.V.m. 21 Abs.2 MBO<sup>14</sup> abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Bertram

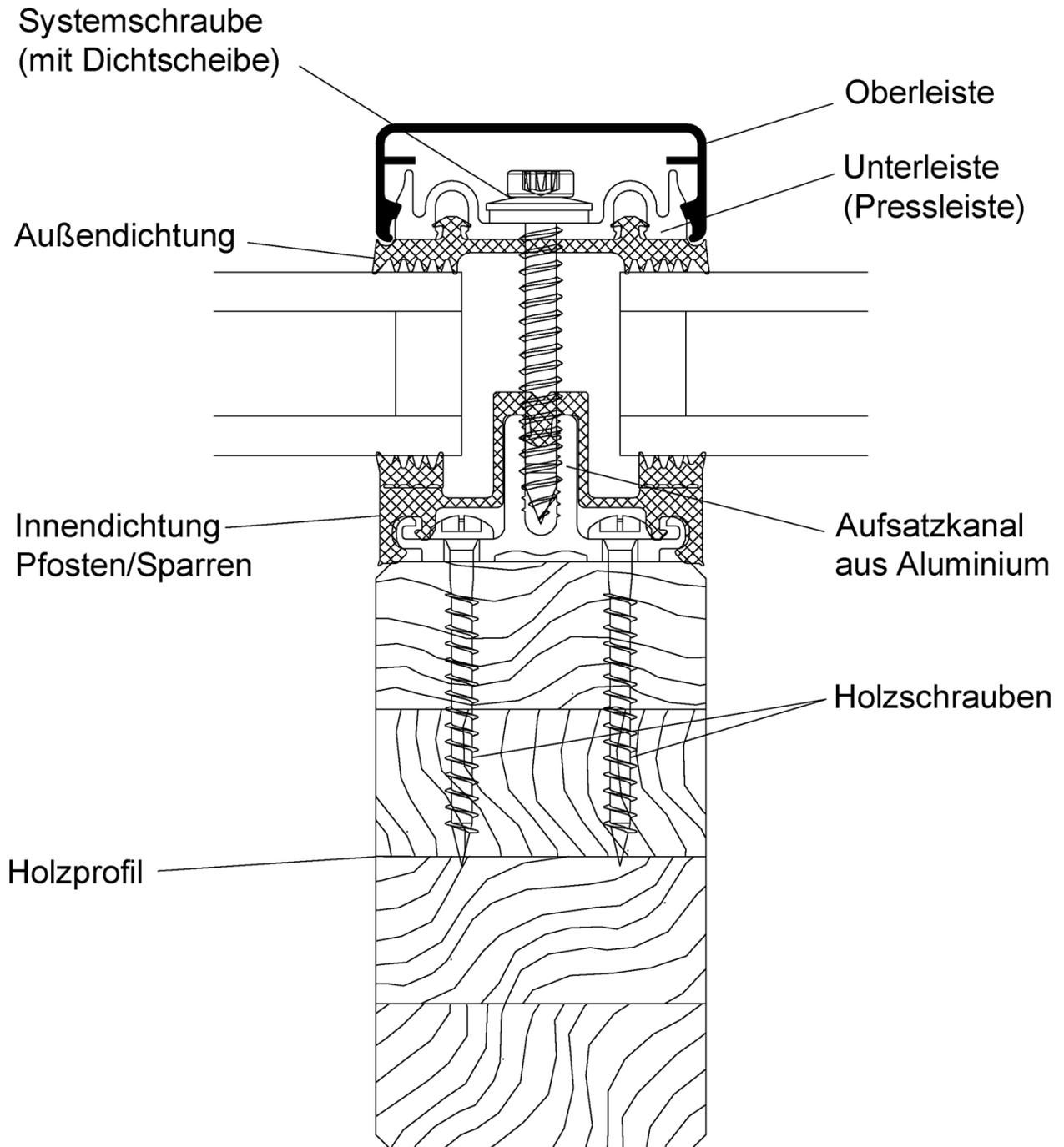
<sup>14</sup> bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen



Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

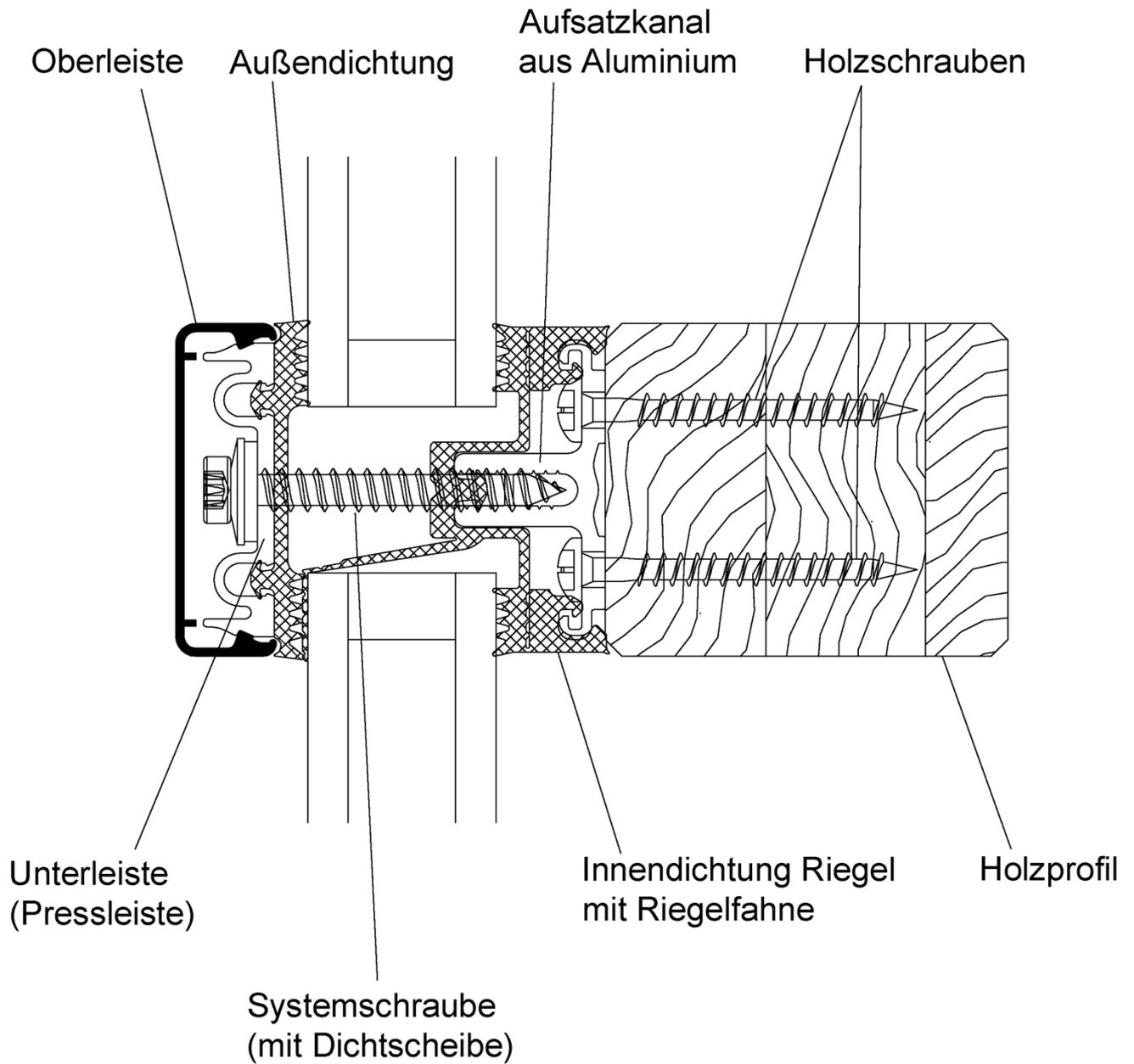
Systemübersicht - Aufsatzkanal aus Aluminium auf Holz

Anlage 1



Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz  
Systemübersicht - Horizontalschnitt AVA C Systembreite 50  
Vertikal- und Schrägverglasung

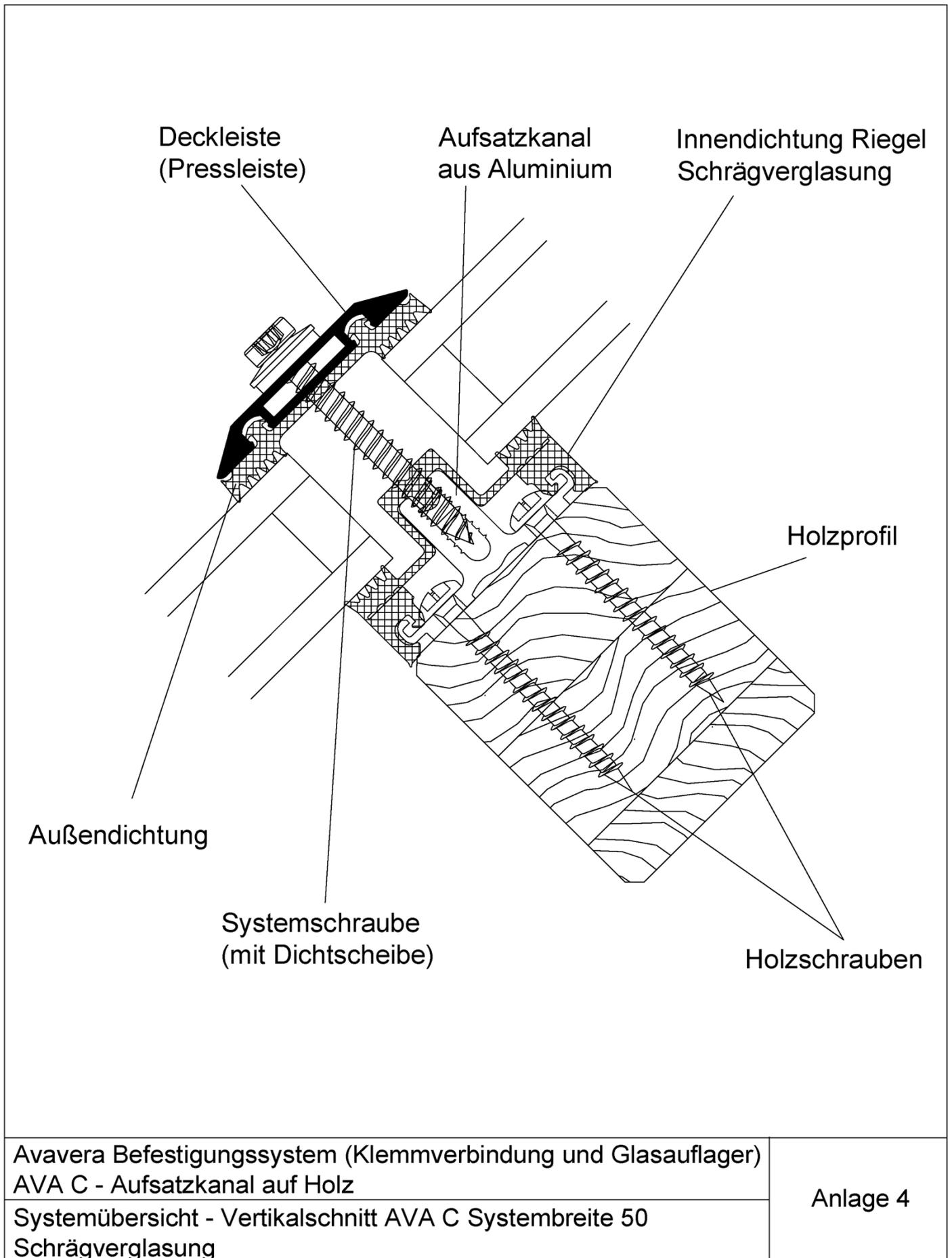
Anlage 2

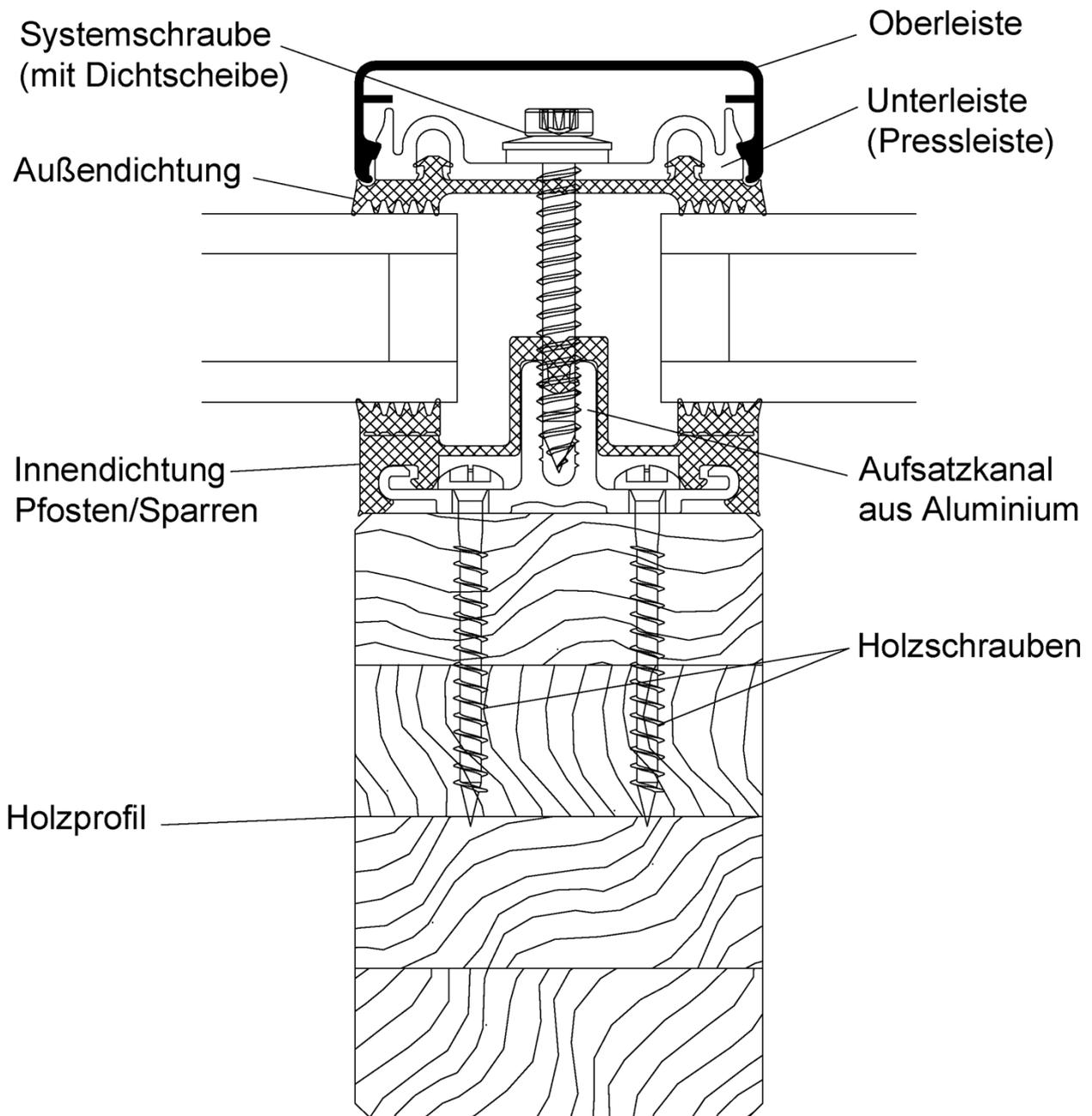


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Vertikalschnitt AVA C Systembreite 50  
 Vertikalverglasung

Anlage 3

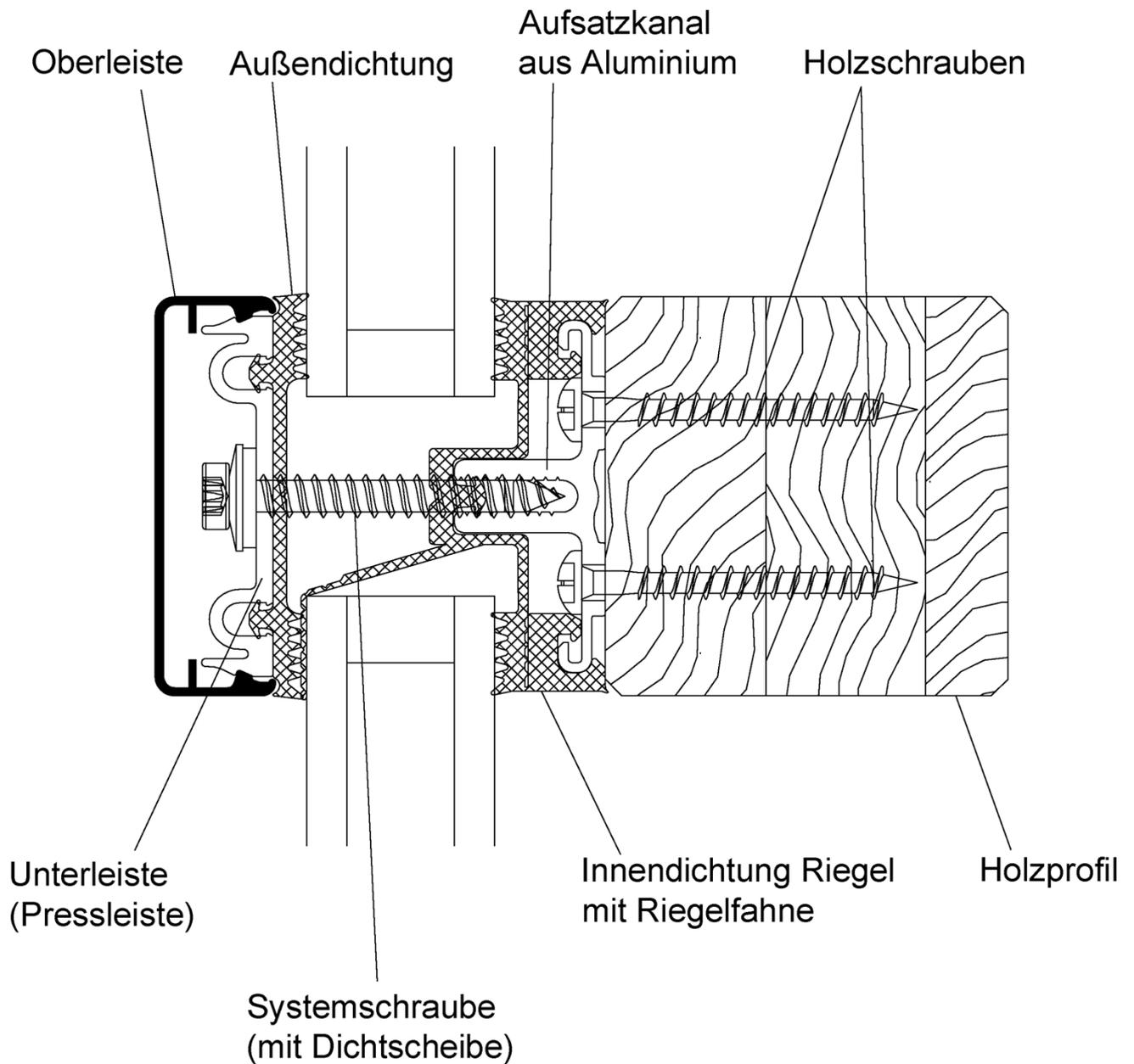




Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Horizontalschnitt AVA C Systembreite 60  
Vertikal- und Schrägverglasung

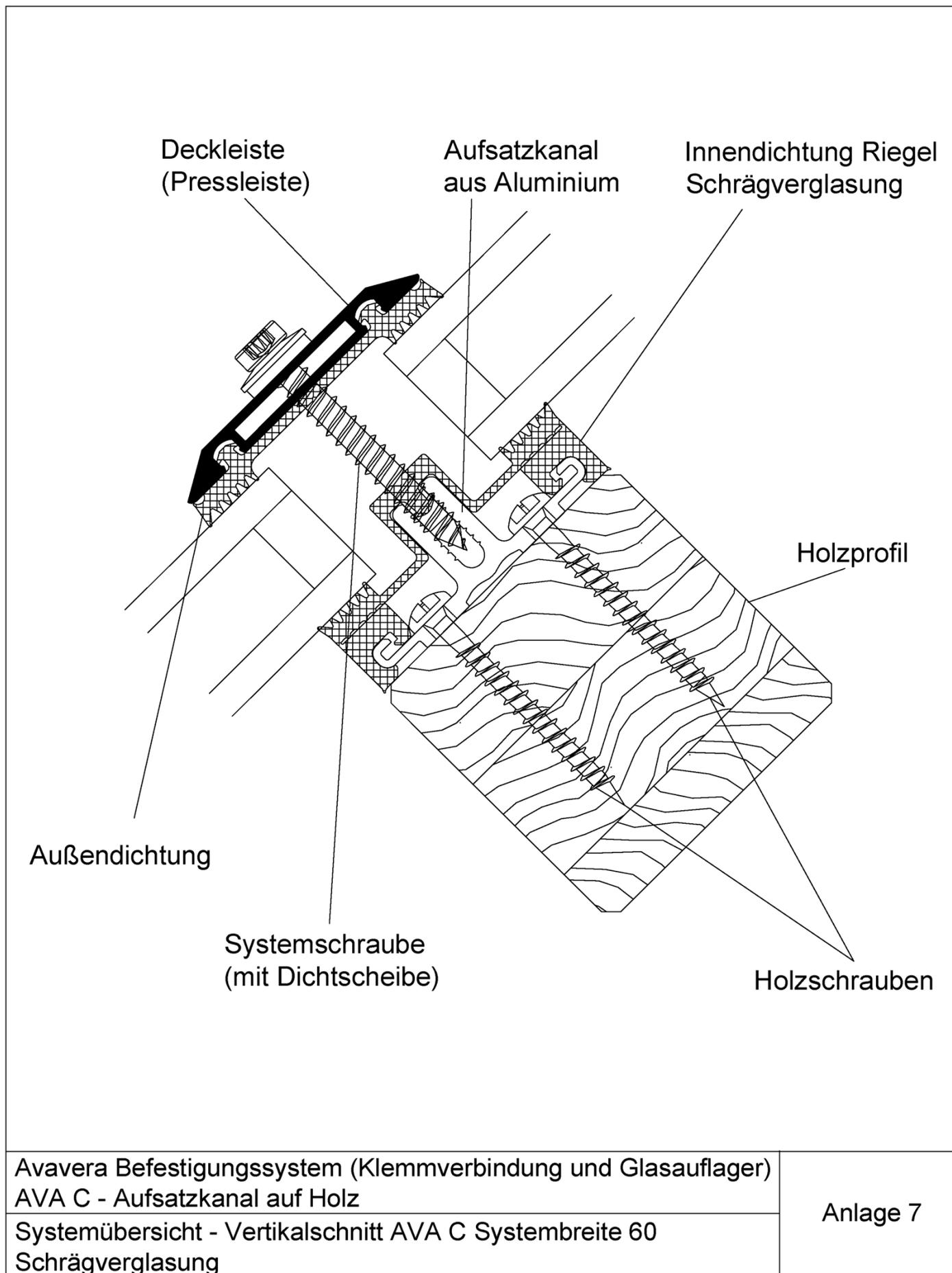
Anlage 5

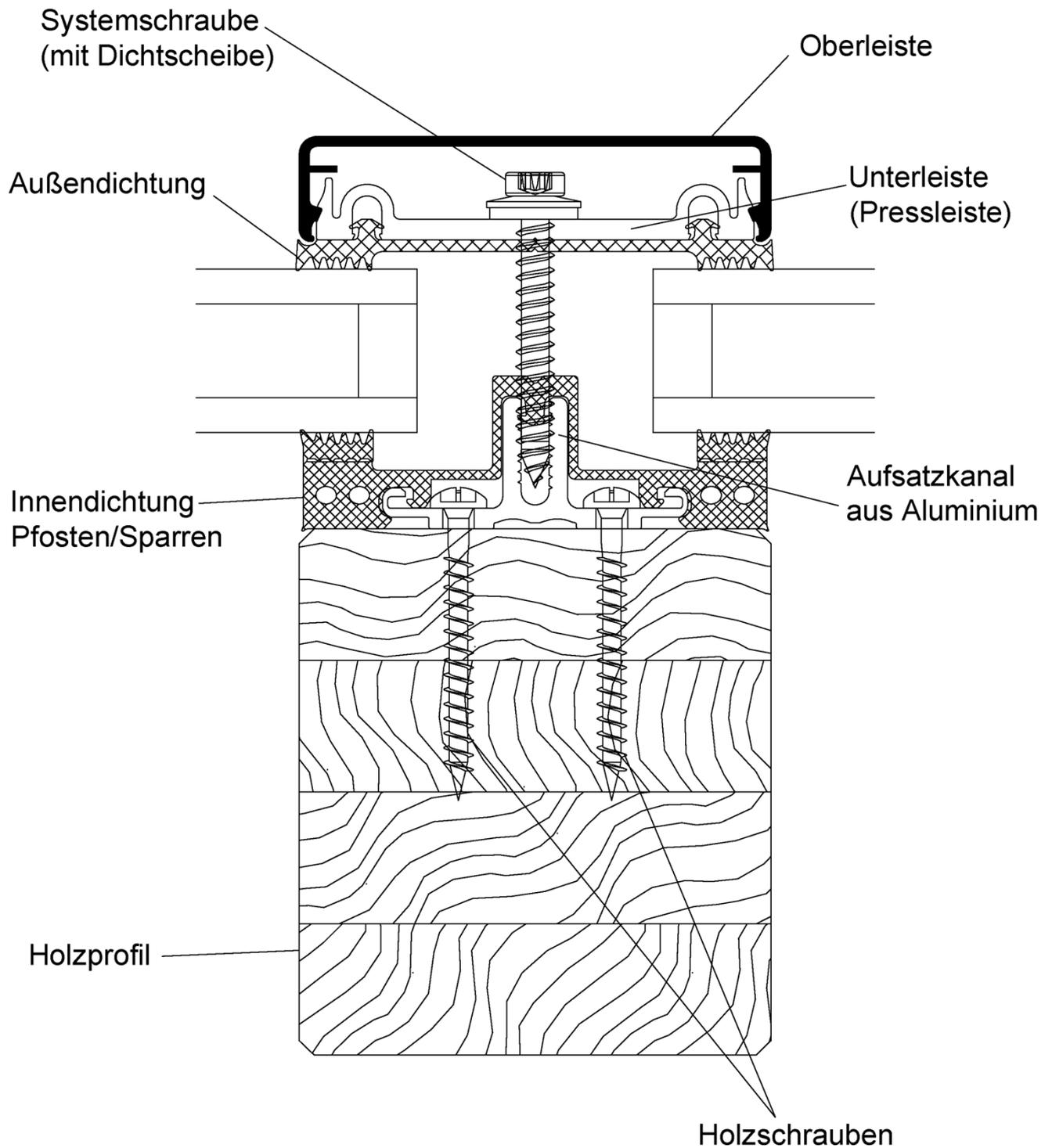


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Vertikalschnitt AVA C Systembreite 60  
Vertikalverglasung

Anlage 6

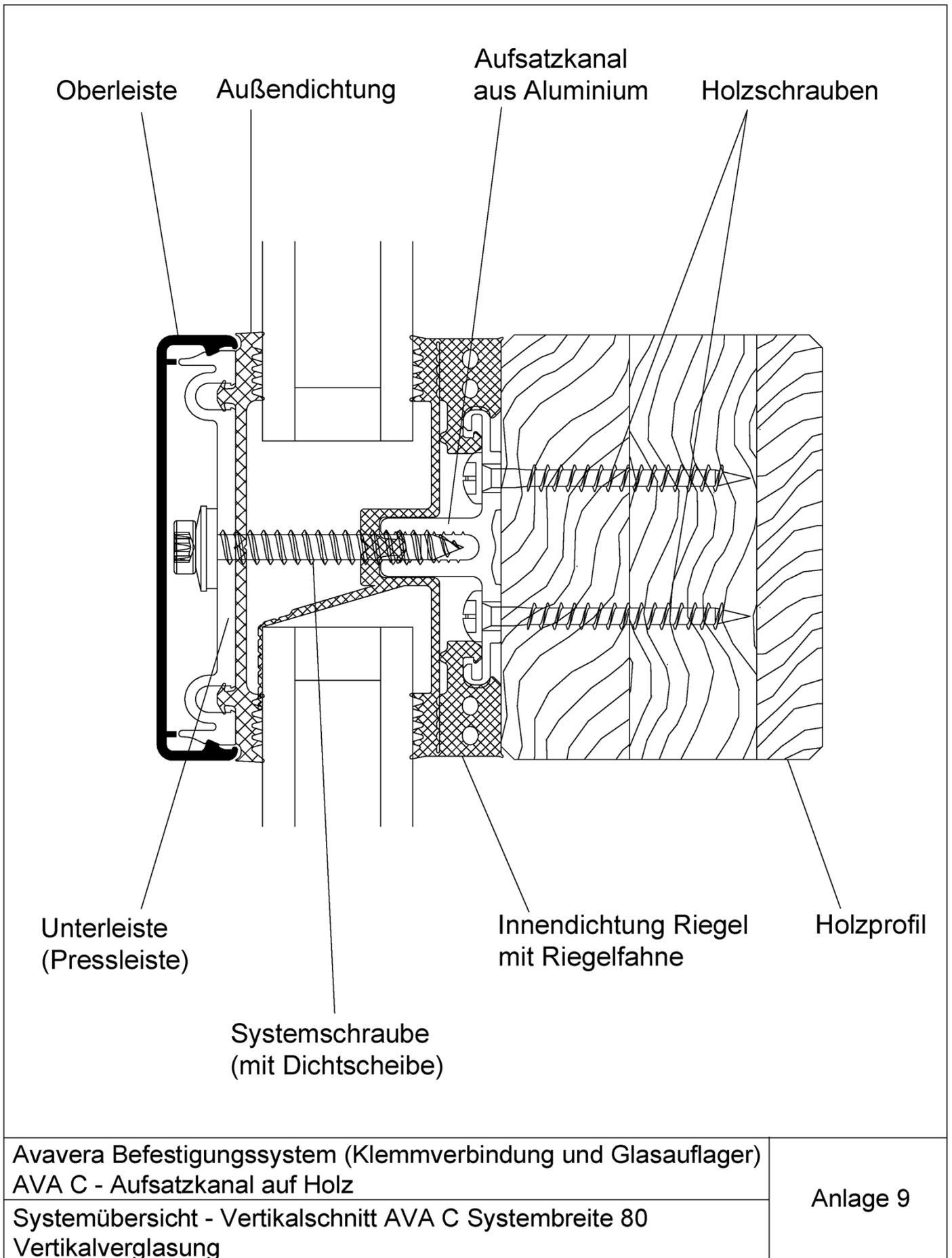


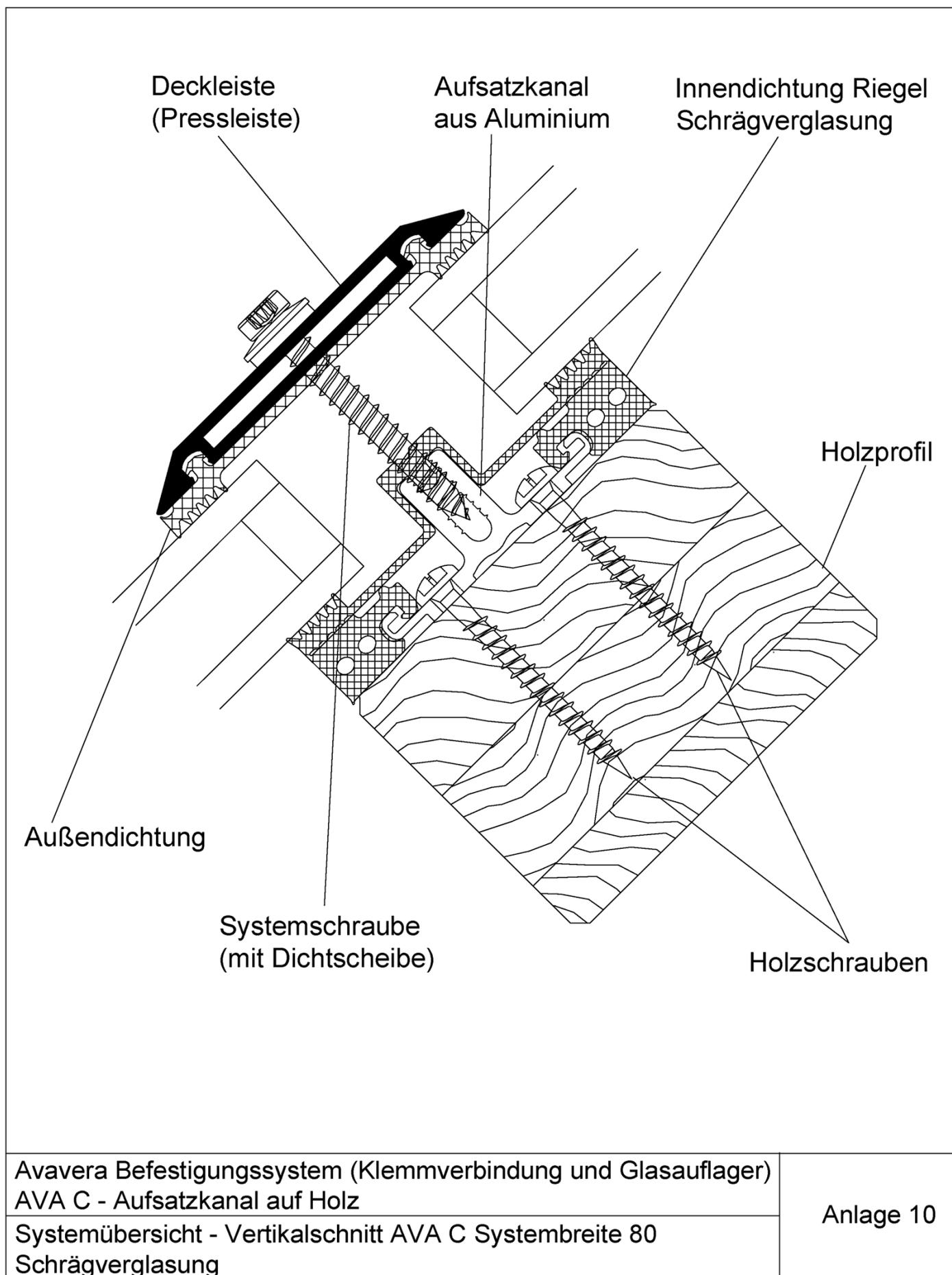


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Horizontalschnitt AVA C Systembreite 80  
Vertikal- und Schrägverglasung

Anlage 8





alle Maße in mm

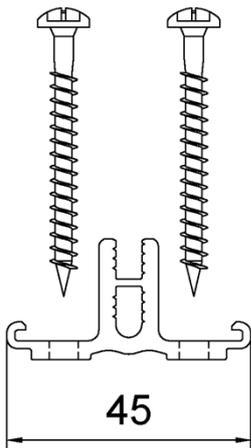
### Befestigung Aufsatzkanal auf Holz-Unterkonstruktion

Systembreite 50

Systembreite 60

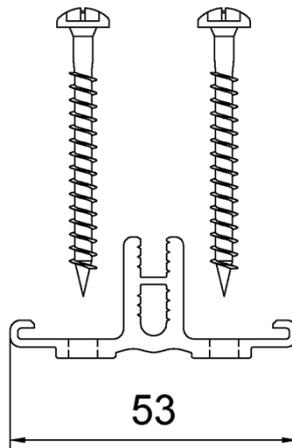
Systembreite 80

S0170



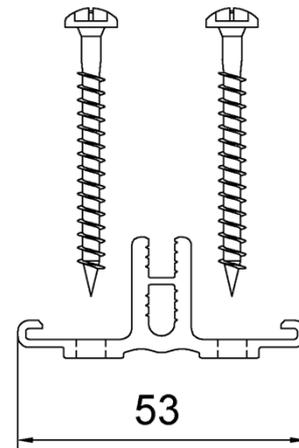
AC5010

S0170

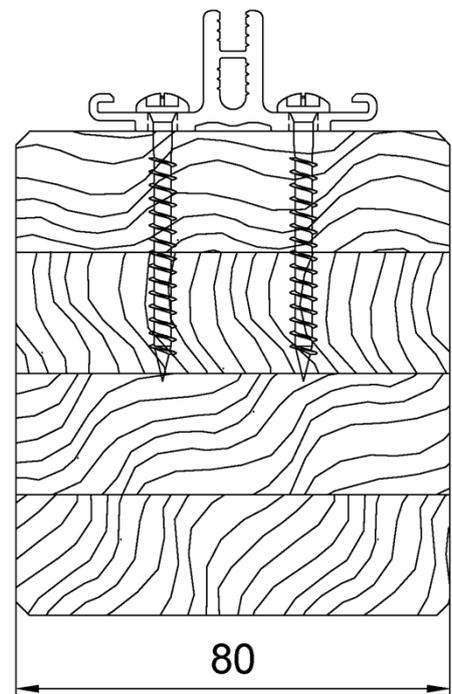
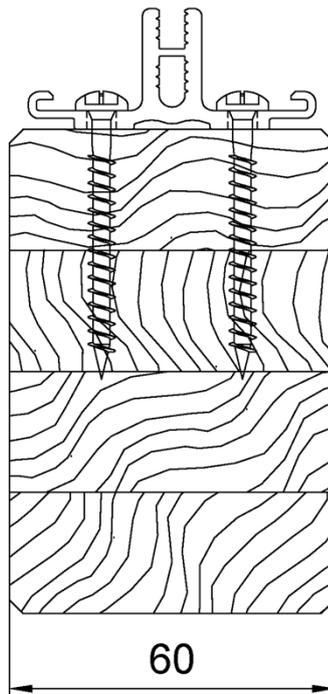
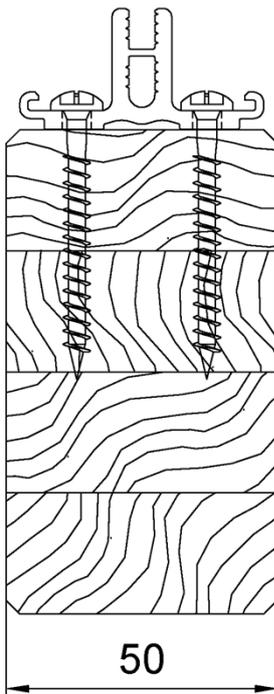


AC6010

S0170



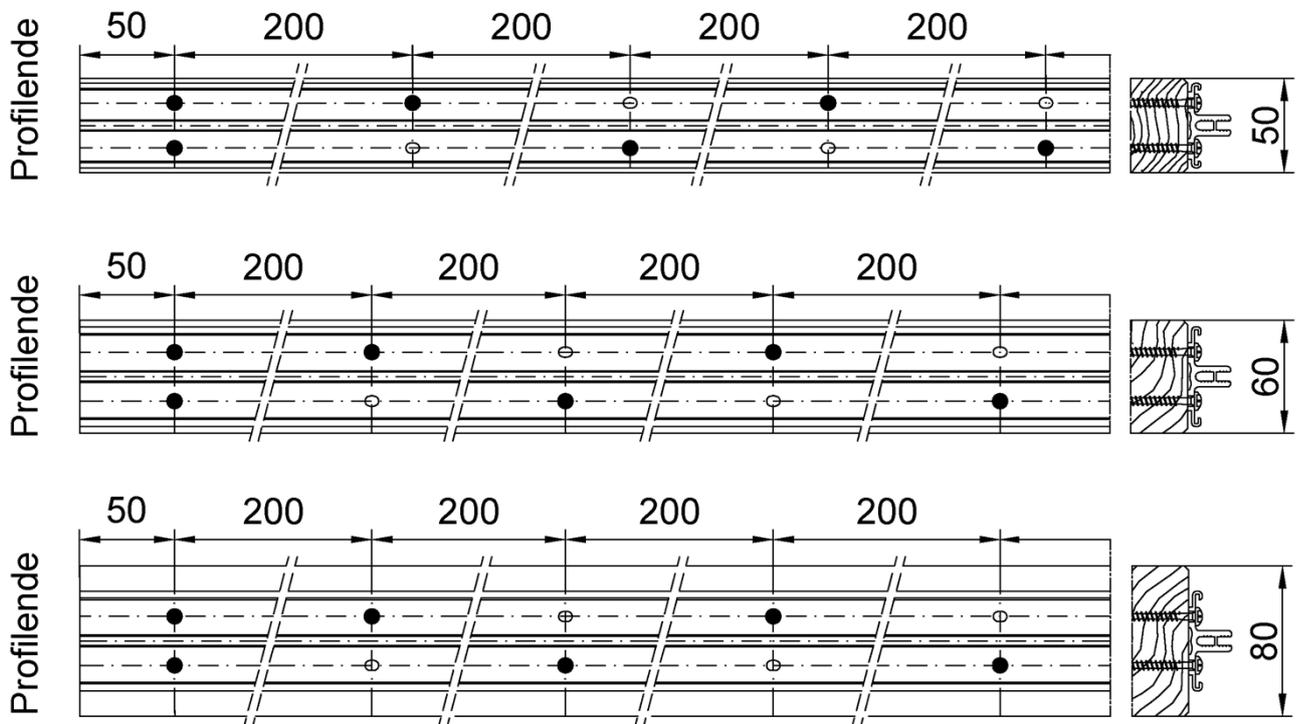
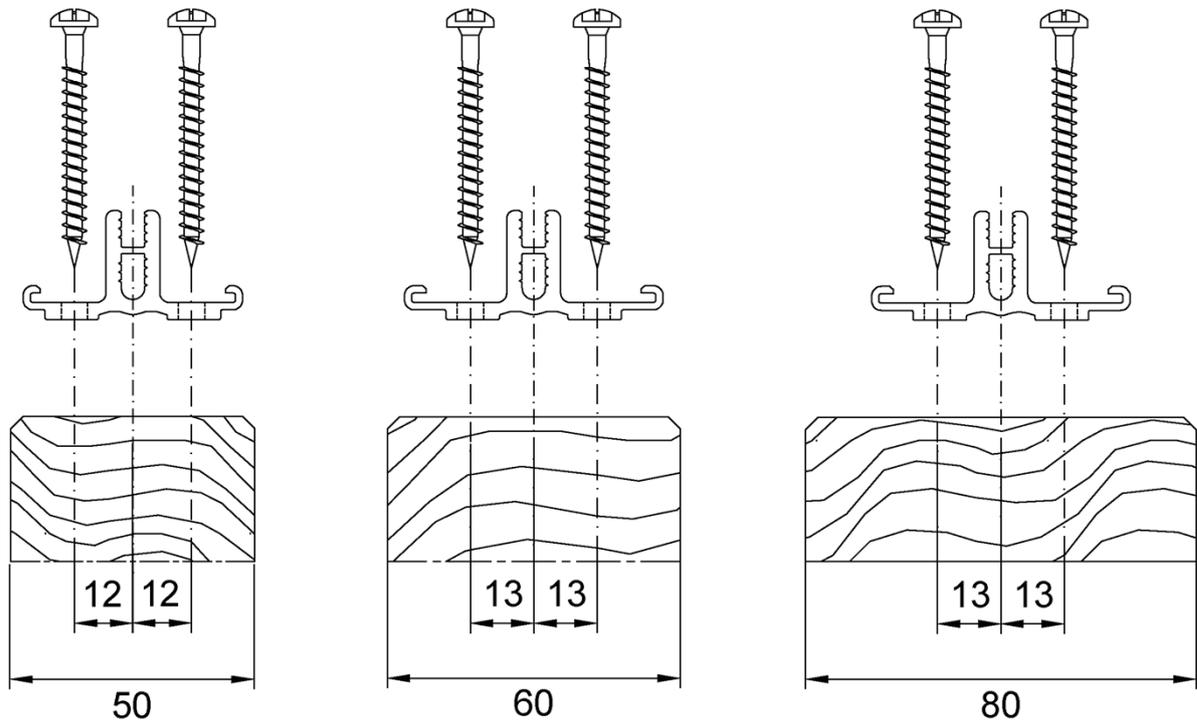
AC6010



Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Aufsatzkanal AC aus Aluminium  
 Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 11

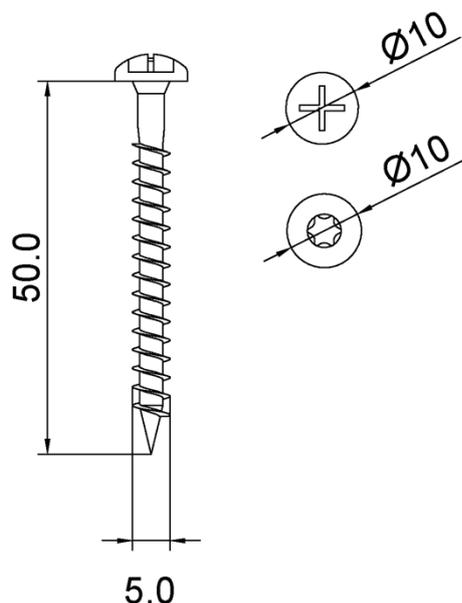


alle Maße in mm

Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Verschraubung Aufsatzkanal AC aus Aluminium  
 Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 12



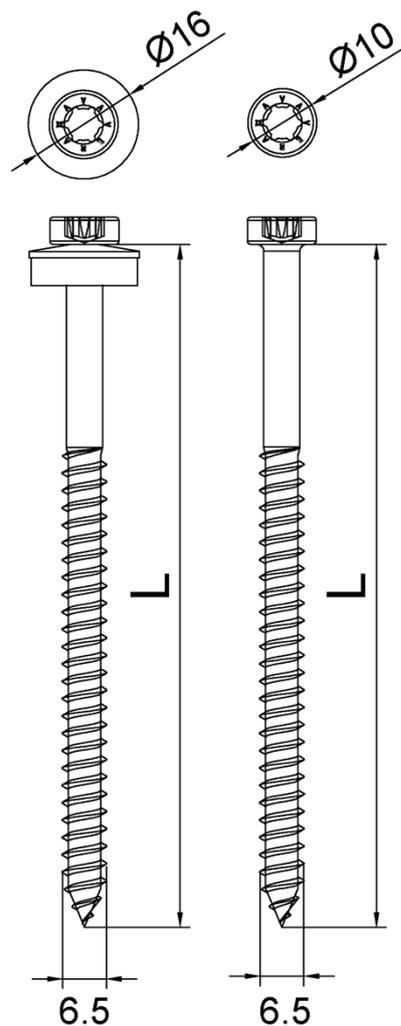
### S0170

Holzschraube A2 zur Befestigung  
Aufsatzkanal auf Holz-Unterkonstruktion  
Ø5,0 mm x 50 mm, Vollgewinde  
Antrieb: Kreuz oder Torx

### AVAVERA Systemschraube Ø6,5 mm

Befestigung Pressleisten in Einschraubkanal  
der Profile AC5010/AC6010  
mit Dichtscheibe (S0xxx)  
ohne Dichtscheibe (SNxxx)  
(xxx = L = Schraubenlänge)

Edelstahl A2, 70 mm Vollgewinde,  
Antrieb: SIT  
Gewinde = Ø 6,5 mm  
Schraubenkopf = Ø 10 mm  
Dichtscheibe = Ø16 mm



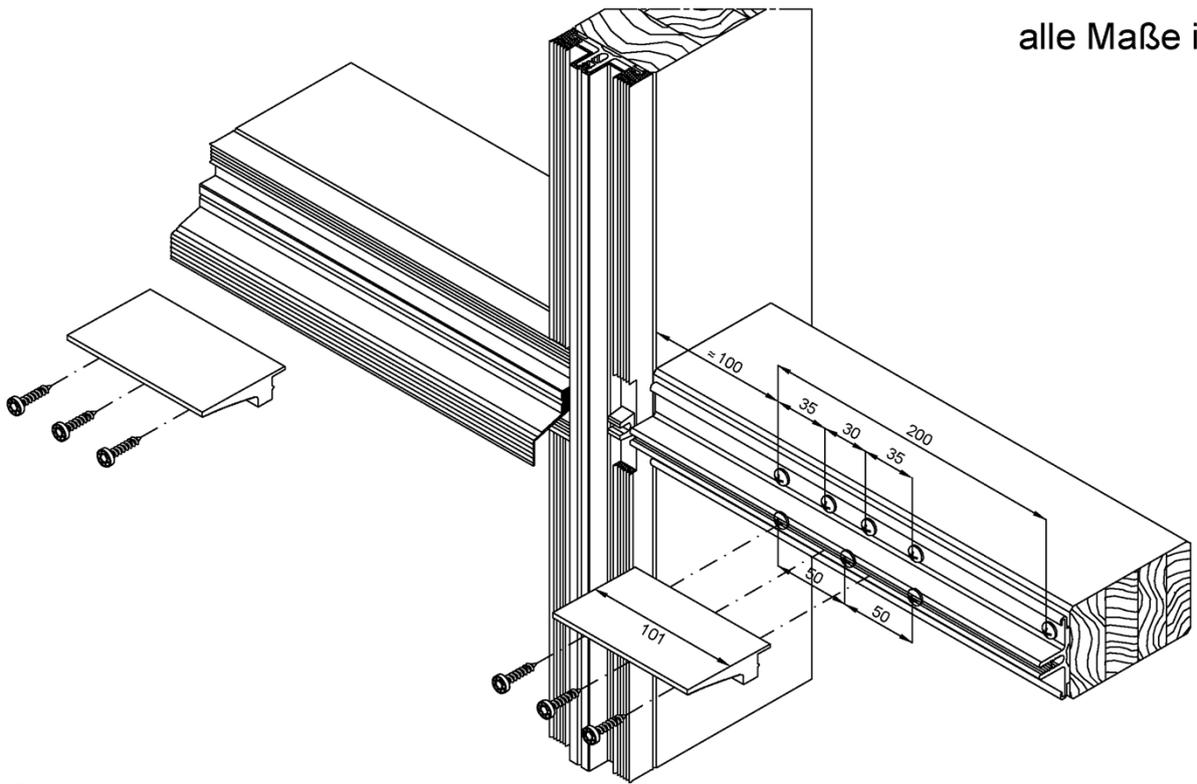
alle Maße in mm

Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

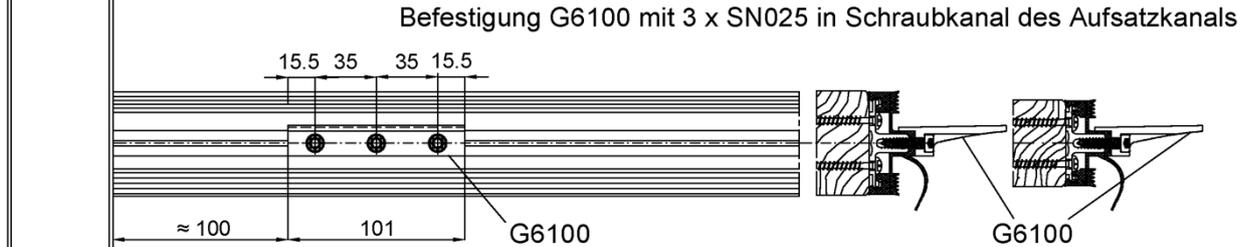
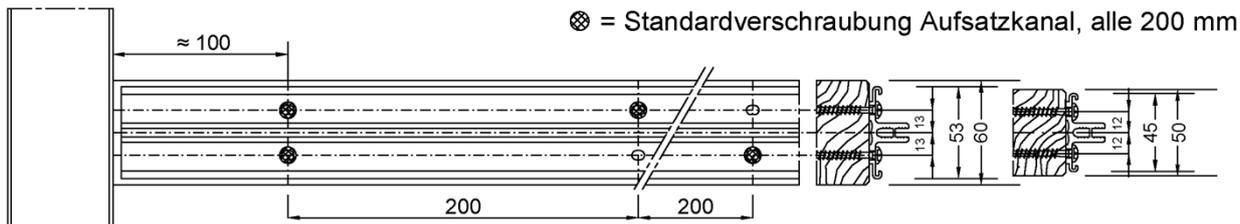
Systemübersicht - Schrauben für die Klemmverbindung  
Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 13

alle Maße in mm



**Pfosten**

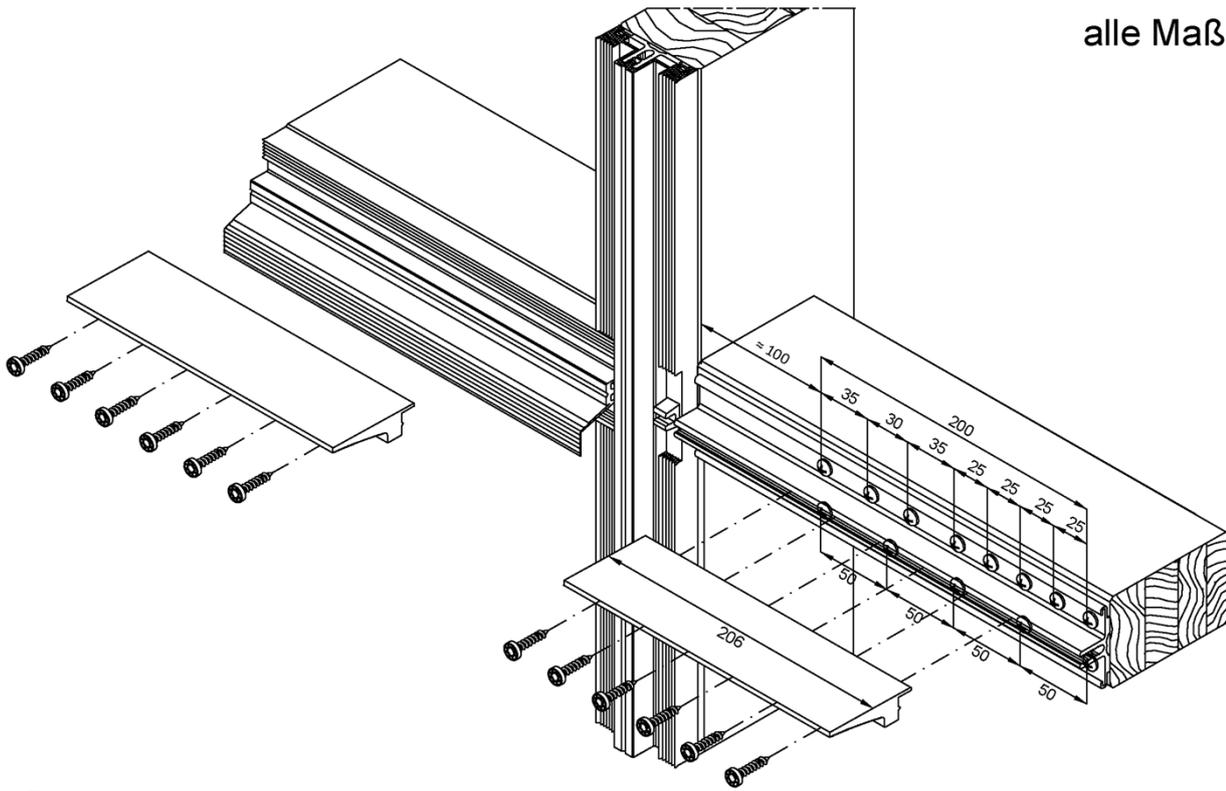


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

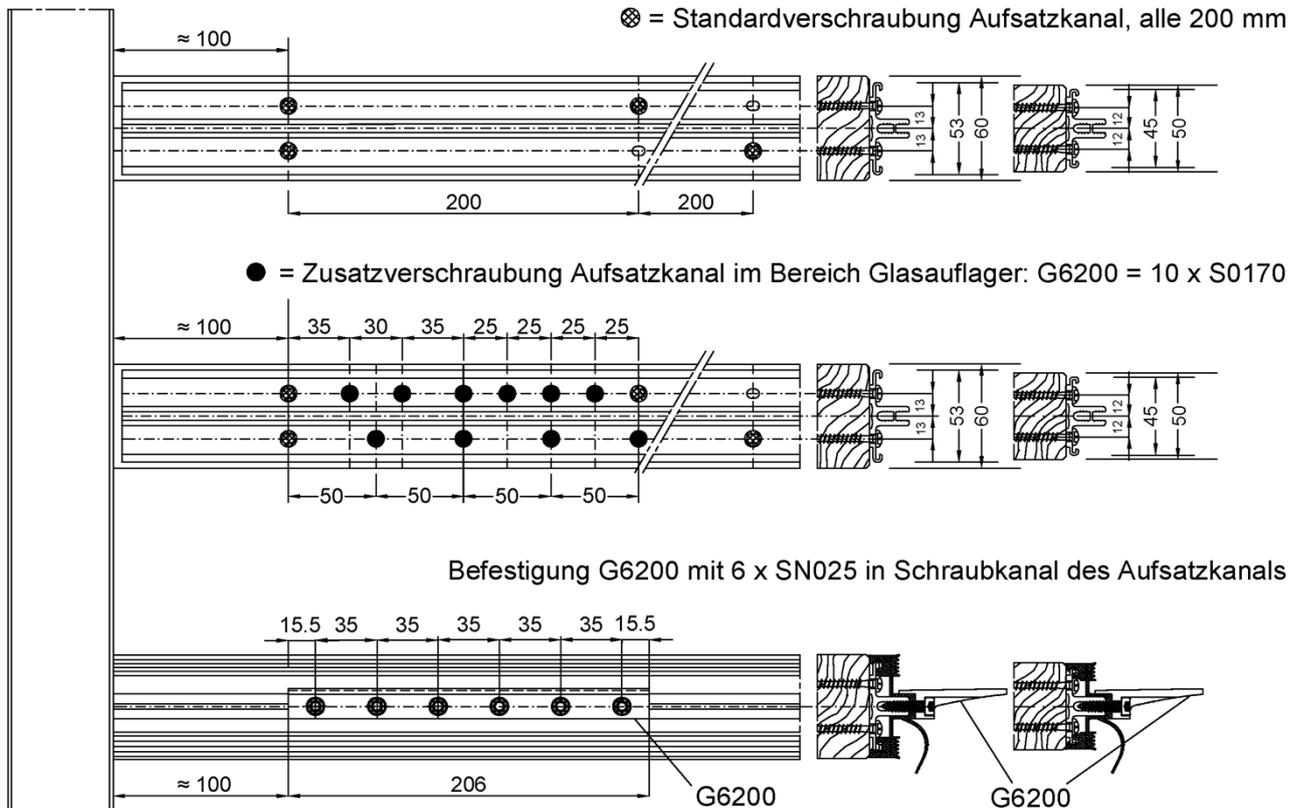
Systemübersicht - Befestigung Aufsatzkanal und Glasaufleger  
 G6100 - Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 14

alle Maße in mm



**Pfosten**

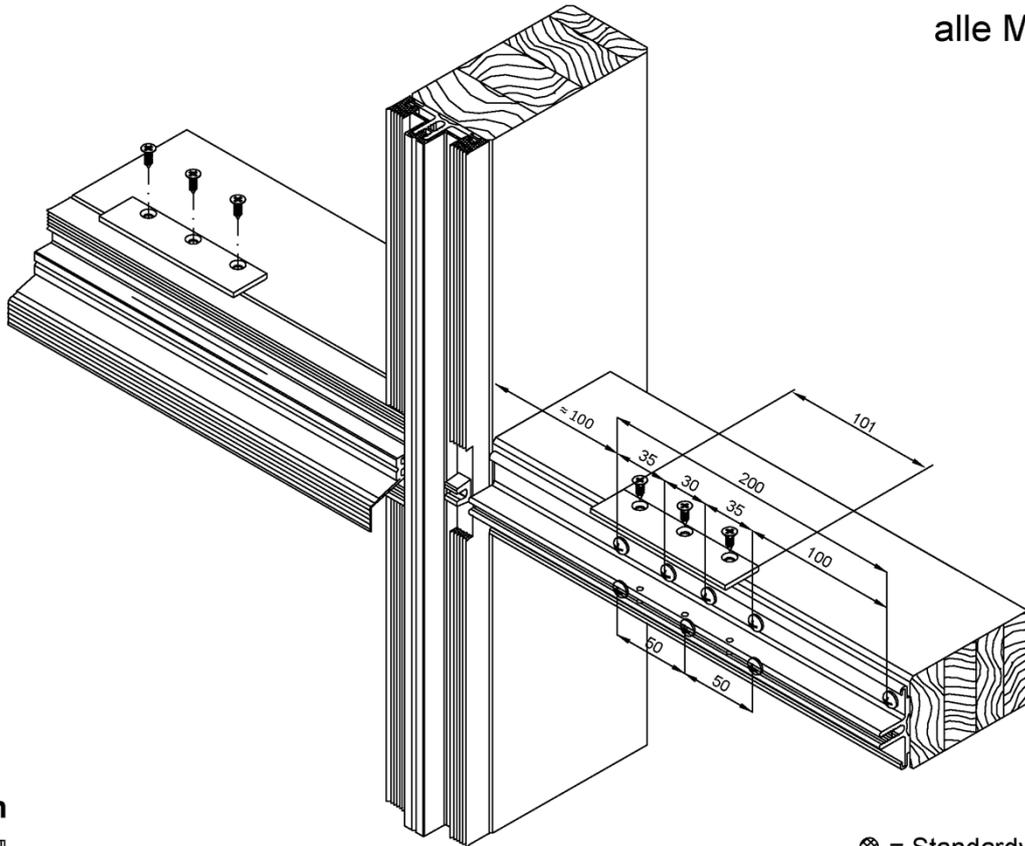


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

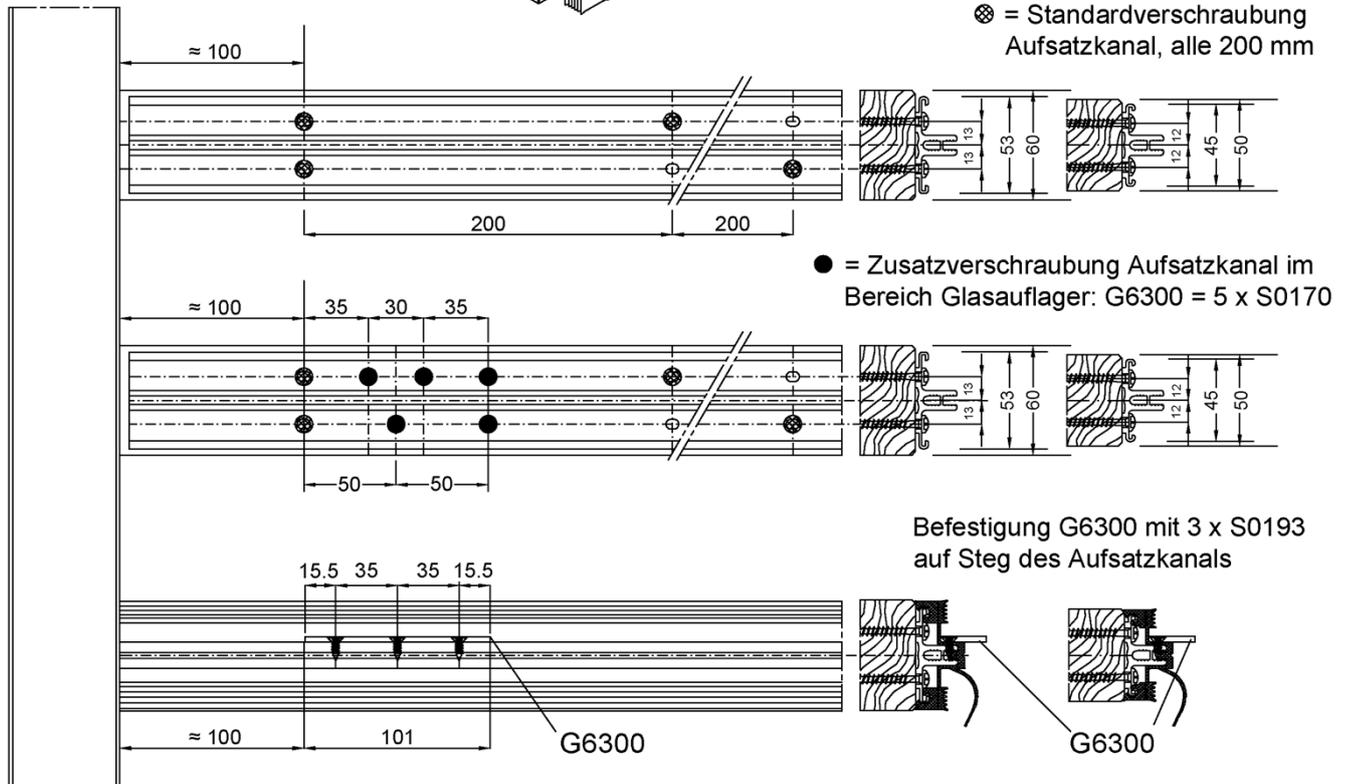
Systemübersicht - Befestigung Aufsatzkanal und Glasaufleger  
G6200 - Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 15

alle Maße in mm



**Pfosten**

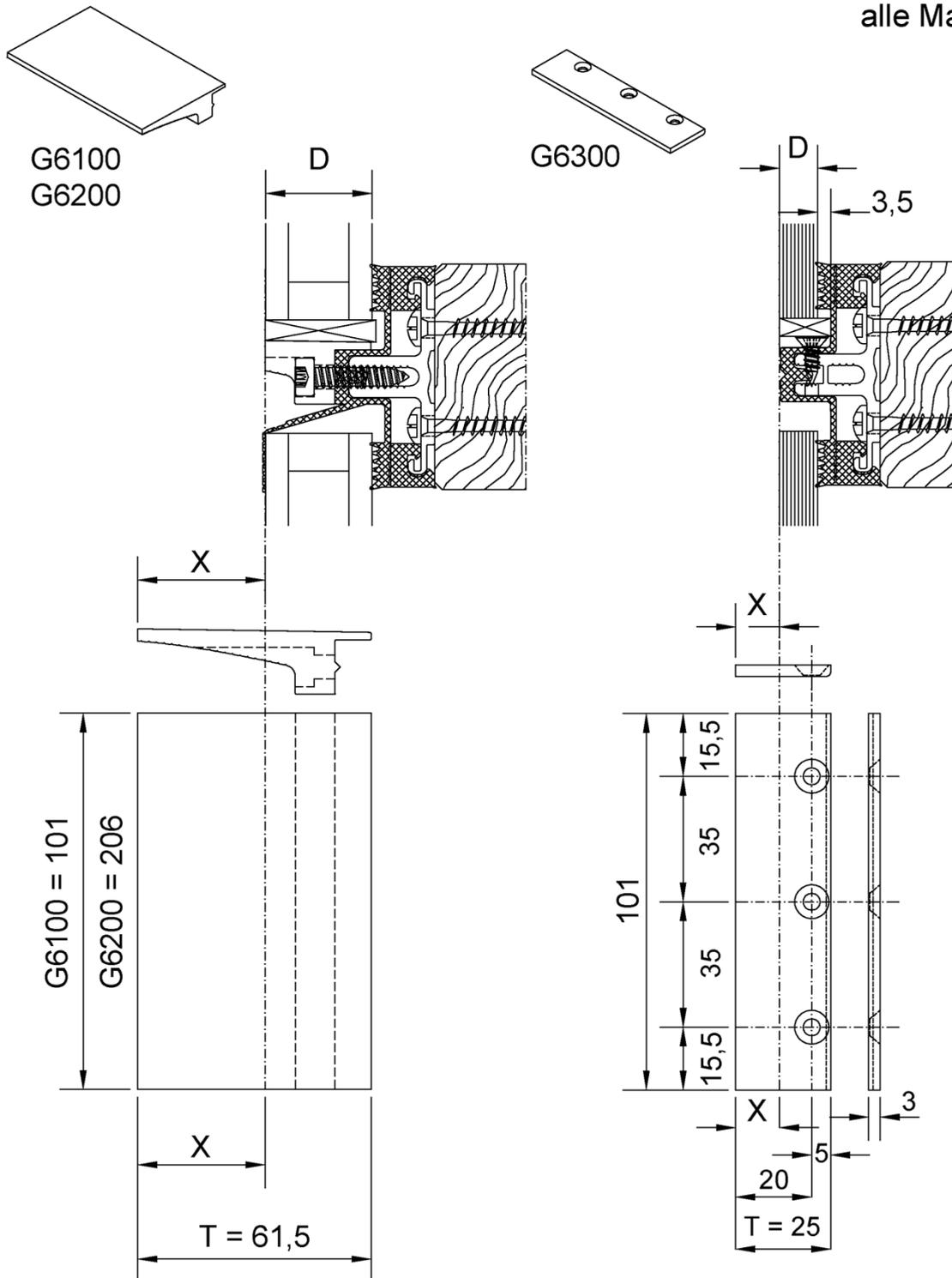


Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Befestigung Aufsatzkanal und Glasauflager  
 G6300 - Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 16

alle Maße in mm



Je nach Glasdicke "D" muss die Tiefe "T" des  
 Glasaufagers um das Maß "X" gekürzt werden.

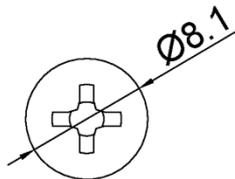
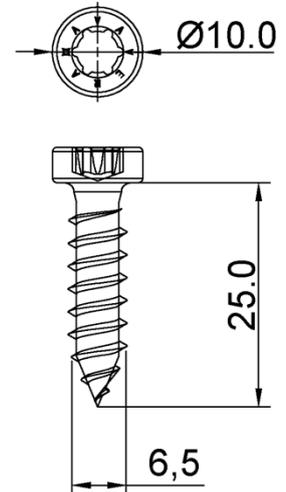
Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Zuschnitt Glasaufleger G6100, G6200, G6300

Anlage 17

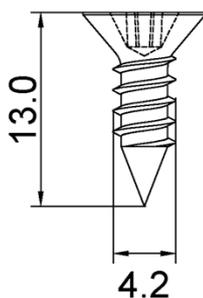
### SN025

Edelstahlschraube A2 mit Schneidrinne  
 zur Befestigung der Glasaufleger  
 G6100 und G6200 im Schraubkanal der  
 Aufsatzkanäle AC5010 und AC6010,  
 Ø6,5 mm x 25 mm, Vollgewinde  
 Antrieb: SIT



### S0193

Senkblechschraube A2 zur Befestigung des  
 Glasauflegers G6300 am Aufsatzkanal  
 AC5010 und AC6010  
 Ø4,2 mm x 13 mm, Vollgewinde  
 Antrieb: Kreuz



alle Maße in mm

Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasaufleger)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Schrauben zur Befestigung der Glasaufleger,  
 Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

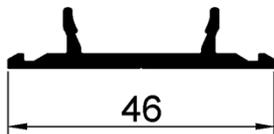
Anlage 18

### Pressleisten für verdeckte Verschraubung

Systembreite 50

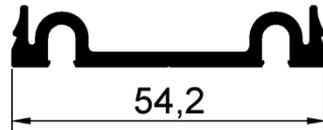


U5009  
(vorgelocht)

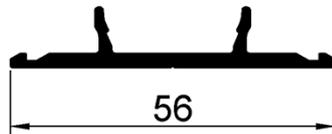


U5003  
(vorgelocht)

Systembreite 60

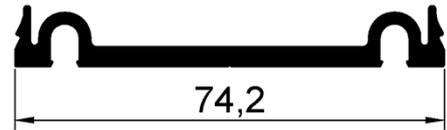


U6009  
(vorgelocht)

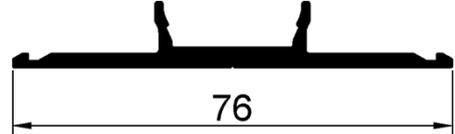


U6003  
(vorgelocht)

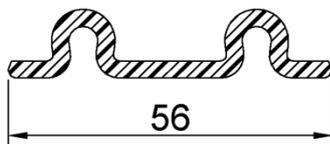
Systembreite 80



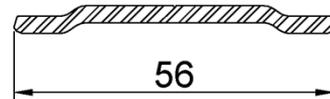
U8009  
(vorgelocht)



U8003  
(vorgelocht)

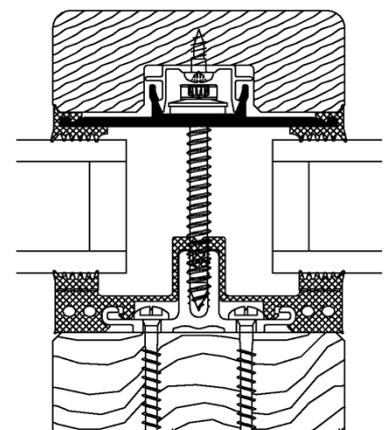
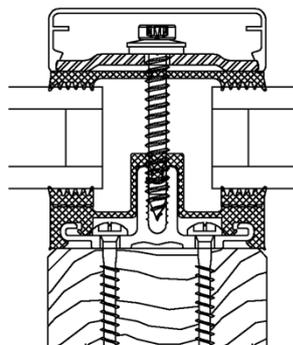
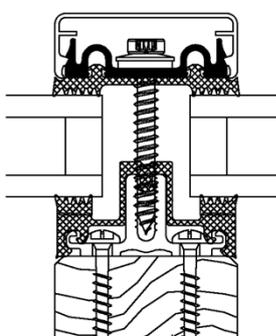


U6110  
(vorgelocht)



U6120  
(vorgelocht)

### Beispiele Verschraubung



alle Maße in mm

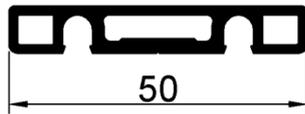
Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Pressleisten für verdeckte Verschraubung  
 Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 19

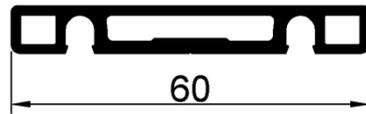
### Pressleisten für sichtbare und sichtbar versenkte Verschraubung

Systembreite 50



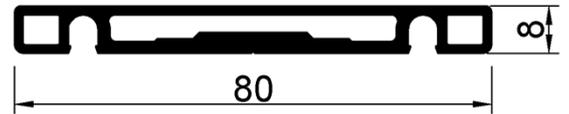
P5059

Systembreite 60

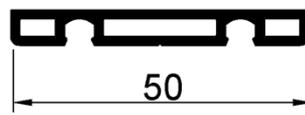


P6059

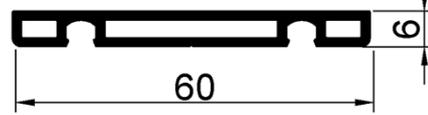
Systembreite 80



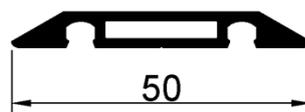
P8059



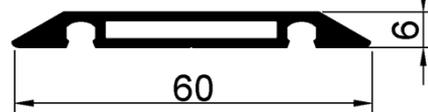
P5071



P6071



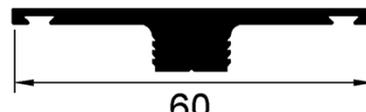
P5067



P6067

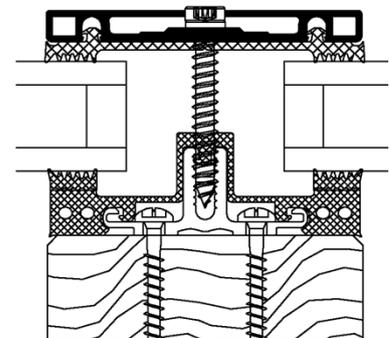
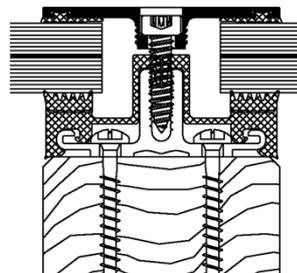
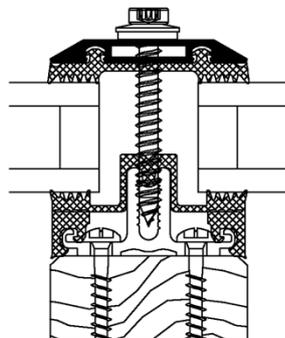


P5073



P6073

### Beispiele Verschraubung



alle Maße in mm

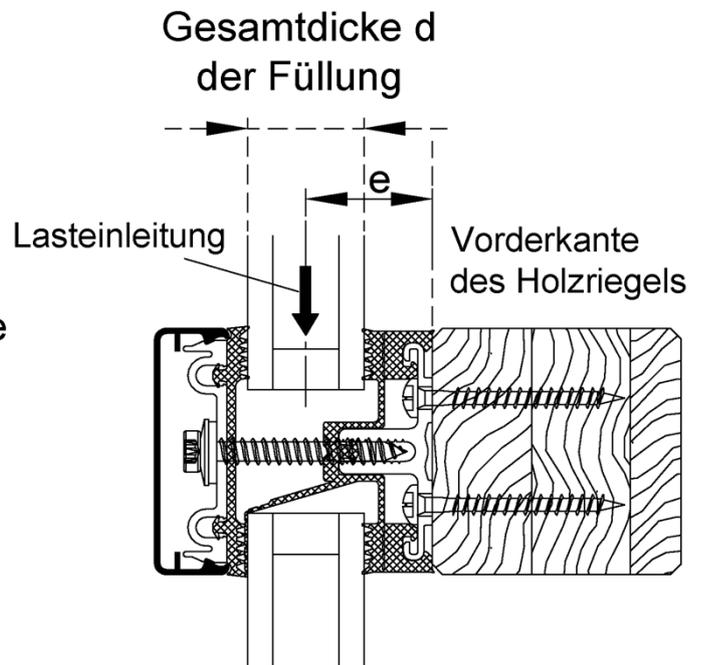
Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Systemübersicht - Pressleisten für sichtbare Verschraubung  
 Systembreiten 50 mm, 60 mm, 80 mm

Anlage 20

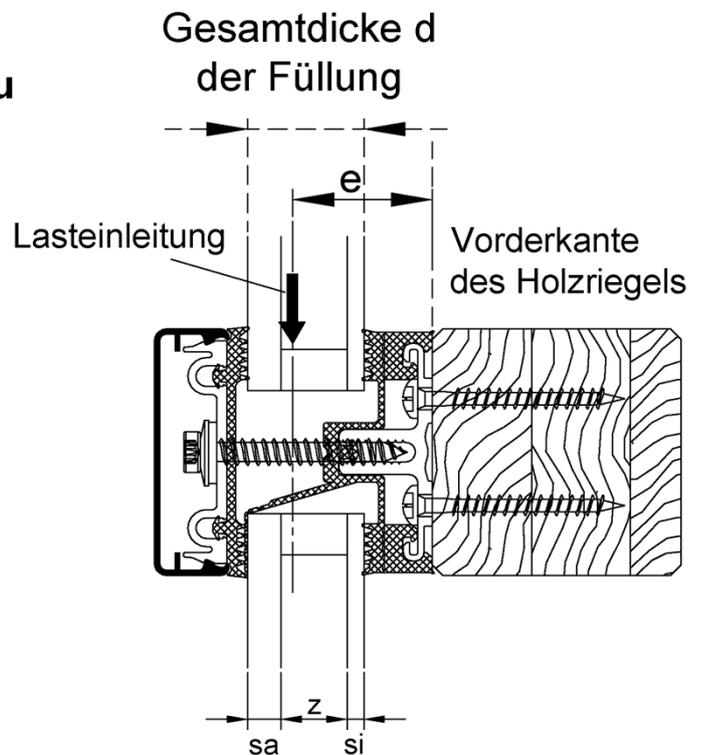
### Symmetrischer Glasaufbau

Abstand der Exzentrizität  $e$  gemessen von der Vorderkante des Holzriegels zur Achse der Lasteinleitung, abhängig von der Gesamtdicke  $d$  der Füllung (z.B. Glas):  $e = d/2 + 16,5 \text{ mm}$



### Unsymmetrischer Glasaufbau

Abstand der Exzentrizität  $e$  gemessen von der Vorderkante des Holzriegels zur Achse der Lasteinleitung:  
 $a = s_i/2 + 16,5 \text{ mm}$   
 $b = s_a/2 + z + s_i + 16,5 \text{ mm}$   
 $e = (s_i \cdot a + s_a \cdot b) / (s_i + s_a)$



Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

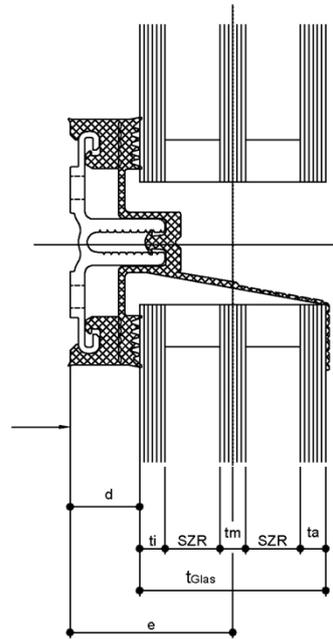
Ermittlung der Exzentrizität  $e$  bei symmetrischem und  
 unsymmetrischem Glasaufbau / Zweiseiben-Isolierglas

Anlage 21.1

### Symmetrischer Glasaufbau

$d = 16,5 \text{ mm}$

$$e = d + t_{\text{Glas}} / 2$$



### Unsymmetrischer Glasaufbau

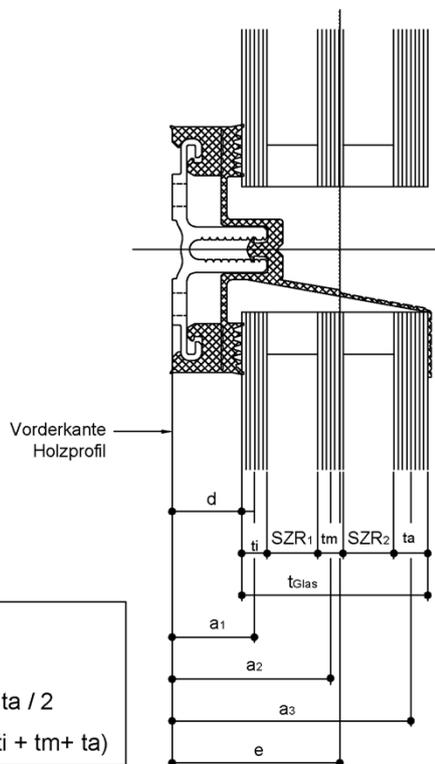
$d = 16,5 \text{ mm}$

$$a_1 = d + t_i / 2$$

$$a_2 = d + t_i + \text{SZR}_1 + t_m / 2$$

$$a_3 = d + t_i + \text{SZR}_1 + t_m + \text{SZR}_2 + t_a / 2$$

$$e = (t_i \times a_1 + t_m \times a_2 + t_a \times a_3) / (t_i + t_m + t_a)$$



Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
 AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Ermittlung der Exzentrizität e bei symmetrischem und  
 unsymmetrischem Glasaufbau / Dreischeiben-Isolierglas

Anlage 21.2

## Übereinstimmungserklärung für die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-995

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO. Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigung vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben.

### Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

### Postanschrift der ausführenden Firma:

Firmenname/-bezeichnung: \_\_\_\_\_

Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum der Herstellung: \_\_\_\_\_

Wir erklären hiermit, dass wir die Aufsatzkonstruktion gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung ausgeführt haben.

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

(Diese Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Avavera Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflager)  
AVA C - Aufsatzkanal auf Holz

Übereinstimmungserklärung für die bauausführende Firma

Anlage 22