

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

24.04.2014

Geschäftszeichen:

I 30-1.70.3-15/14

Zulassungsnummer:

Z-70.3-205

Antragsteller:

Deutsche Metall GmbH
Boehringer Straße 2a
68307 Mannheim

Geltungsdauer

vom: **24. April 2014**

bis: **24. April 2019**

Zulassungsgegenstand:

Deutsche Metall Vordachsysteme

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 54 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Allgemeines

Das Vordachsystem der Deutschen Metall GmbH, Boehringerstraße 2a, Mannheim wird unter Verwendung von rechteckigem oder trapezförmigem ebenem Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus unbedrucktem oder emailliertem teilvorgespanntem Glas (TVG) mit Polyvinylbutyral-Folie (PVB) oder aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) mit SentryGlas®SGP 5000 gefertigt. Die VSG-Scheiben werden durch Punkthalter oder durch eine Kombination von Punkthalter und Linienlager gehalten. Die Punkthalter bestehen aus nichtrostendem Stahl. Die vorderen d.h. wandabgewandten Punkthalter werden über Zugstangen an der haltenden Konstruktion befestigt (Anlage 1). Die Verglasung darf horizontal oder mit einer Neigung von max. 22,5° gegenüber der Horizontalen eingebaut werden. Der Winkel zwischen Zugstange und Verglasung muss in allen Fällen mindestens 30° betragen. Die wandabgewandten Glaskanten dürfen innerhalb der vorgegebenen Randabstände mit einer Rundung ausgeführt werden. Die Ausbildung einer Tropfkante ist möglich.

Die unteren Wandanschlüsse (Komponenten K4.x) können auch um 180° gedreht (d.h. stehend und hängend) eingebaut werden.

Statt über Zugstangen oder Wandanschlusskonsolen können die Punkthalter auch direkt an der ausreichend steifen und tragfähigen Unterkonstruktion befestigt werden.

Die Vordachsysteme dürfen nicht - auch nicht zur Wartung oder zu Reinigungszwecken - betreten werden.

Eine Übersicht über die Varianten ist in Anlage 1 dargestellt.

1.1.1 Variante 131945/131955/131965/131985/131725/131775 (rechteckig, Teller Ø70 mm)

Abgehängtes Vordach mit Tellerhaltern Ø 70 mit 2, 3, 4 oder mehr Systemachsen, entsprechend 1, 2, 3 oder mehr Feldern. Je Achse eine obere und eine untere Wandkonsole, eine Zugstange und zwei Punkthalter. VSG aus TVG.

1.1.2 Variante 131948 (M-Vordach)

Abgehängtes Vordach mit Tellerhaltern Ø 70 mit 3 Systemachsen, entsprechend 2 Feldern. Eine untere Wandkonsole und zwei Punkthalter je Systemachse sowie eine obere Wandkonsole je Rand-Systemachse. Der vordere mittlere Punkthalter wird über Zugstangen zu den beiden äußeren oberen Wandkonsolen abgehängt. VSG aus TVG.

1.1.3 Variante 131890, 131891 (rechteckig, Teller Ø50 mm)

Abgehängtes Vordach mit Tellerhaltern Ø 50 mit 2, 3, 4 oder mehr Systemachsen, entsprechend 1, 2, 3 oder mehr Feldern. Eine obere und eine untere Wandkonsole, eine Zugstange und zwei Punkthalter je Systemachse. VSG aus TVG.

1.1.4 Variante 1314x1 sowie 1314x4 (Innen-/Außenecken)

Wie Variante 131945/131955/131965/131985/131725/131775, jedoch als Außenecke oder Innenecke.

Außenecke: der untere Wandhalter einer Rand-Systemachse entfällt, der vordere Punkthalter wird an die benachbarte obere Wandkonsole abgehängt.

Innenecke: An einer Rand-Systemachse entfallen der vordere Punkthalter, die Zugstange und der obere Wandanschluss.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-205

Seite 4 von 15 | 24. April 2014

1.1.5 Variante 13004400 (Senkkopfhalter)

Abgehängtes Vordach mit Senkkopfhaltern Typ 13908000/13908100 mit 2, 3, 4 oder mehr Systemachsen, entsprechend 1, 2, 3 oder mehr Feldern. Eine obere und eine untere Wandkonsole, eine Zugstange und zwei Punkthalter je Systemachse. VSG aus TVG mit konischen Bohrungen.

1.1.6 Variante 131775 (mit VSG-S aus ESG)

Variante mit zwei Systemachsen, d.h. ein Feld mit größerer Spannweite und VSG aus ESG mit Zwischenlage aus SentryGlass®SGP 5000 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.3-170¹.

1.1.7 Variante 131491 (wandseitig liniengelagert)

Wie Variante 131890/131891 mit Linienlagerung anstelle Punkthaltern wandseitig. Die Scheibe wird durch Bolzen in randnahen Bohrungen gegen Herausrutschen gesichert.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Glasscheibe - Komponente K1

Die Glasscheibe des Vordachsystems ist als VSG, bestehend aus zwei oder mehr ebenen Scheiben der Nenndicke 6 mm, 8 mm, 10 mm oder 12 mm mit Zwischenlagen der Nenndicke von mindestens 1,52 mm auszuführen.

Die Scheiben dürfen emailliert sein. Mögliche Abweichungen von der Rechteckform sind in Anlage 3.6 angegeben.

Die zur Herstellung des VSG aus TVG verwendete Folie aus Polyvinyl-Butyral (PVB) muss eine Nenndicke von 1,52 mm haben und muss den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.8 "Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie" entsprechen.

Die zur Herstellung des VSG aus TVG verwendete Folie SentryGlass®SGP 5000 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.3-170 kann ebenfalls verwendet werden.

Der Durchmesser der Glasbohrungen sowie die zulässigen Randabstände der Bohrungen in den Glasscheiben sind den Anlagen 3.1 bis 3.6 zu entnehmen. Die Kanten der Bohrung sind nach DIN EN 1863-1² gesäumt auszuführen.

Die maximal zulässigen Abmessungen der Verglasungen sind den Anlagen 3.1 bis 3.5 zu entnehmen.

Die Kanten der Glasscheiben sind als "Polierte Kante" nach DIN EN 1863-1 auszuführen.

Bezüglich weiterer Anforderungen an die Ausführung und die Eigenschaften des VSG aus Teilvorgespanntem Glas gelten die Bestimmungen der jeweilig in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für TVG.

Die Ausbildung einer Tropfkante nach Anlage 3.6 ist möglich.

2.1.1.1 Komponente K1.1 - 131945/131955/131965/131985/131725 (Teller Ø70 mm).

Die Scheiben sind als VSG aus TVG mit einer Zwischenlage aus PVB-Folie auszuführen. Folien, die der PVB-Folie für die Verwendung nach TRPV³ bzw. nach DIN 18008-3⁴ durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gleichgestellt sind, dürfen ebenfalls verwendet werden.

Die maximal zulässigen Abmessungen der Verglasungen sind Tabelle 1 zu entnehmen. Vorgaben zur Lage und Größe der Glasbohrungen gibt Anlage 3.1.

1	Z-70.3-170	Verbund-Sicherheitsglas aus SentryGlass®SGP 5000 mit Schubverbund
2	DIN EN 1863-1:2000-03	Teilvorgespanntes Kalknatronglas - Teil 1: Definition und Beschreibung
3	TRPV	Technische Regeln für die Bemessung und Ausführung von punktförmig gelagerten Verglasungen (TRPV), Schlussfassung August 2006
4	DIN 18008-3:2013-07	Glas im Bauwesen: Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen

Tabelle 1: Variante 131945/131955/131965/131985/131725

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D / E	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1-Feld	2x6	928	1528	1150	1750	72-300	75-300
	2x8	928	1528	1400	2000	72-300	75-300
	2x10	1378	1978	1350	1950	72-300	75-300
	2x10	1178	1778	1650	2250	72-300	75-300
	2x10 ^{*)}	1328	1928	1750	2350	72-300	75-300
	2x12	1728	2100	1750	2350	72-300	75-300
2-Feld	2x8	900	1500	1200	3000	72-300	75-300
	2x10	1380	1980	1350	3300	72-300	75-300
	2x12	1728	2100	1350	3300	72-300	75-300
3-Feld	2x8	900	1500	1200	4200	72-300	75-300
	2x10	1380	1980	1350	4650	72-300	75-300
	2x12	1728	2100	1350	4650	72-300	75-300
n-Feld	2x8	900	1500	1200	n·1200+600	72-300	75-300
	2x10	1380	1980	1350	n·1350+600	72-300	75-300
	2x12	1728	2100	1350	n·1350+600	72-300	75-300

^{*)} bis zu 0,75 kN/m² Schneelast

2.1.1.2 Komponente K1.2 - Variante 131948 (M-Vordach)

Aufbau wie K1.1, Abmessungen nach Tabelle 2 in Verbindung mit Anlage 3.1.

Tabelle 2: Variante 131948 (M-Vordach)

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2-Feld	2x8	900	1500	1200	3000	72-300	75-300
	2x10	1380	1980	1350	3300	72-300	75-300
	2x12	1728	2100	1350	3300	72-300	75-300

2.1.1.3 Komponente K1.3 - Variante 131890/131891

Aufbau wie K1.1 mit Abmessungen nach Tabelle 3 in Verbindung mit Anlage 3.1.

Tabelle 3: Variante 131890/131891

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1-Feld	2x6	795	1395	1100	1700	55-300	75-300
	2x8	795	1395	1400	2000	55-300	75-300
2-Feld	2x6	795	1395	900	2400	55-300	75-300
	2x8	795	1395	1100	2800	55-300	75-300

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-205

Seite 6 von 15 | 24. April 2014

2.1.1.4 Komponente K1.4 - Variante 1314x4 (Innenecke)

Aufbau wie K1.1.

Innenecken mit Abmessungen nach Tabelle 1 in Verbindung mit Anlage 3.2.

2.1.1.5 Komponente K1.5 - Variante 1314x1 (Außenecke)

Außenecken mit Abmessungen nach Tabelle 4 in Verbindung mit Anlage 3.3

Tabelle 4: Variante 1314x1 (Außenecken)

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D / E	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2-Feld	2x10	1378	1978	1300	3200	72-300	75-300
3-Feld	2x10	1378	1978	1300	4500	72-300	75-300
4-Feld	2x10	1378	1978	1300	5800	72-300	75-300

2.1.1.6 Komponente K1.6 - Variante 13908000/13908100 (Senkkopfhalter)

Wie K1.1 mit Bohrungen nach Anlage 3.4 und Abmessungen nach Tabelle 5 in Verbindung mit Anlage 3.4.

Tabelle 5: Variante 13908000/13908100 (Senkkopfhalter)

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2-Feld	2x10	1378	1878	1450	3500	72-300	75-300

2.1.1.7 Komponente K1.7 - Variante 131775 (VSG aus ESG)

Scheibe aus VSG aus ESG mit einer Zwischenlage aus SentryGlass®SGP 5000 der Dicke 1,52 mm mit Abmessungen nach Tabelle 6 in Verbindung mit Anlage 3.1.

Tabelle 6: Variante 131775 (VSG aus ESG mit SentryGlass®SGP 5000)

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D	R _a
VSG/ESG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1-Feld	2x10 ESG	1178	1778	2800	3600	72-300	75-400

2.1.1.8 Komponente K1.8 - Variante 131491/131492/131493

Wie K1.1 mit Abmessungen nach Tabelle 7 in Verbindung mit Anlage 3.5.

Tabelle 7: Variante 13149x (wandseitig liniengelagert)

Glas	Aufbau	a _{max}	A _{max}	b _{max}	B _{max}	C / D _{max}	R _a
VSG/TVG	mind. [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1-Feld	2x8	830	1100	1200	1600	40 / 300	75-300

Die Scheiben werden durch Bolzen in randnahen Bohrungen gegen Herausrutschen gesichert. Die Tragfähigkeit dieser Sicherung darf je Bohrung mit max. 2,1 kN berücksichtigt werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-205

Seite 7 von 15 | 24. April 2014

2.1.2 Stahlteile der Haltekonstruktion - Komponente K2 bis K5

Die Haltekonstruktion des Vordachs besteht aus folgenden Komponenten:

- K2 Punkthalter
- K3 Obere Wandanschlusskonsole
- K4 Untere Wandanschlusskonsole
- K5 "Zugstange" (auch für Druckbeanspruchung)

Alle Stahlteile sind aus nichtrostendem Stahl mit den Werkstoffnummern 1.4301/1.4307 und 1.4401/1.4404 (oder hochwertiger) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6⁵ herzustellen. Die Festigkeitsklasse ist mindestens S355, für Halter vom Typ 13908500/16 und 13908000/13908100 mindestens S460, für Verbindungselemente ist die Festigkeitsklasse mindestens 70.

Die Verwendbarkeit der Komponenten K2 bis K5 für die Varianten K1.1 bis K1.8 ist in Tabelle 8 geregelt.

Tabelle 8: Zuordnung der Bauteile zu den Varianten/Komponenten K1.1 bis K1.8

	Komp.	Komp. BT-Nr.	K1.1	K1.2	K1.3	K1.4	K1.5	K1.6	K1.7	K1.8
K2 – Punkthalter	K2-1.1	131927	vo	vr	-	vo	vo	-	vo	vo
	K2-1.2	131926	ws	ws	-	ws	ws	-	ws	-
	K2-1.3	131925	-	vm	-	-	-	-	-	-
	K2-2.1	131928	vo	-	-	vo	vo	-	vo	vo
	K2-2.2	131929	ws	-	-	ws	ws	-	ws	-
	K2-3.1	131930	vo	vr	-	vo	vo	-	vo	vo
	K2-3.2	131931	ws	ws	-	ws	ws	-	ws	-
	K2-3.3	13193400	-	vm	-	-	-	-	-	-
	K2-4.1	13908000	-	-	-	-	-	vo	-	-
	K2-4.2	13908100	-	-	-	-	-	ws	-	-
	K2-5.1	139085	-	-	vo	-	-	-	-	vo
	K2-5.2	139084	-	-	ws	-	-	-	-	-
	K2-6.1	131780	vo	-	-	vo	vo	-	vo	vo
	K2-6.2	131781	ws	-	-	ws	ws	-	ws	-

Tabelle 8: (Fortsetzung)

	Komp.	Komp. BT-Nr.	K1.1	K1.2	K1.3	K1.4	K1.5	K1.6	K1.7	K1.8
K3 – Obere Wandanschlusskonsole	K3-1.1	13903400	x			x	x	x	x	x
	K3-1.2	13903500		x						
	K3-1.3	13191101		x			we			
	K3-2.1	13191203	x			x	x	x	x	x
	K3-2.2	1319120x	x			x	x	x	x	x
	K3-2.3	1319140x		x			we			
	K3-3	13177800	x			x	x	x	x	x
	K3-4	13908300			x					
	K3-5	13902100	x			x	x	x	x	x
	K4-4	13907100	x			x	x	x	x	x
K4 – Untere Wand- anschlusskonsole	K4-1.1	13194000	x	x		x	x	x	x	
	K4-1.2	13194100	x	x		x	x	x	x	
	K4-2.1	1319420x	x	x		x	x	x	x	
	K4-2.2	1319430x	x	x		x	x	x	x	
	K4-3	13902200	pg	pg		pg	pg	pg	pg	
	K4-4	13907100	x	x		x	x	x	x	
	K4-5	13177900	x	x		x	x	x	x	
	K4-6	13908600			x					
K4-7	13149100								x	
K5 – Zugst.	K5-1	13903800	x	x		x	x	x	x	x
	K5-2	13902300	hk	hk		hk	hk	hk	hk	hk
	K5-3	13908200			x					
	K5-4	13177700	x	x		x	x	x	x	x
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> x Zuordnung vo vorne: an der freien Kante ws wandseitig vm vorne mittig: vorderer mittlerer Halter bei M-Dächern vr vorne Rand: vorderer Halter an den seitlichen Zugstangen bei M-Dächern we Wandanschluss an der Ecke pg in Kombination mit Gabel-Punkthalter hk in Kombination mit geänderter Halter- oder Wandanschlusskonfiguration 										

Alternative Ausbildungen zu den Wandanschlussplatten sind möglich, wenn deren Tragfähigkeit im Einzelfall nach Technischen Baubestimmungen nachgewiesen wird.

2.1.3 Elastische Zwischenlagen und Distanzhülsen

Die Punkthalter (Komponenten K2) enthalten zur Vermeidung des Kontakts von Stahl und Glas Zwischenlagen aus EPDM bzw. POM und Distanzringe aus POM. Die Materialeigenschaften haben den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben zu entsprechen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Das VSG aus TVG und VSG aus ESG mit Sentry®Glass Zwischenlage ist werksmäßig herzustellen und muss den in Abschnitt 2.1.1 genannten Eigenschaften entsprechen.

Vor dem Einbau sind die Scheiben auf sichtbare Beschädigungen zu überprüfen.

Alle Stahlteile, elastischen Zwischenlager und Distanzhülsen der Haltekonstruktion sind werksmäßig herzustellen und müssen den in Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 genannten Eigenschaften entsprechen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport der Glaselemente darf nur mit Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung am Einbauort sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen.

2.2.3 Kennzeichnung

Auf allen Komponenten der Haltekonstruktion oder auf der Verpackung der kompletten Vordachsysteme ist von der Firma Deutsche Metall GmbH eine Kennzeichnung mit Werkstoffbezeichnung, Herstelljahr, Herstellwerk und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder durchzuführen.

Der Lieferschein oder die Verpackung der VSG-Scheiben aus TVG muss von der Herstellfirma mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich ist das Vordachsystem dauerhaft und im eingebauten Zustand sichtbar mit der Zulassungsnummer "Z-70.3-205" zu versehen. Die Kennzeichnung der VSG-Scheiben nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung darf entfallen.

Die geforderten Kennzeichnungen dürfen nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der VSG-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der TVG-Scheiben nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für VSG aus TVG mit Bohrung erfolgen.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlteile, der elastischen Zwischenlagen und Distanzhülsen der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend Abschnitt 2.2.3 unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 Allgemeines

In jedem Herstellwerk ist eine werkeigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkeigener 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 der Komponenten der Vordachkonstruktion soll dabei mindestens die in den Abschnitten 2.3.2.2 bis 2.3.2.4 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

2.3.2.2 Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile

Vor der Verarbeitung der benötigten Ausgangsmaterialien und Bestandteile muss die Übereinstimmung der relevanten Produkteigenschaften mit den entsprechenden Normen und Zulassungsanforderungen festgestellt werden.

Der Nachweis der in den Abschnitten 2.1.2 festgeschriebenen Werkstoffeigenschaften der Stahlteile der Haltekonstruktion ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204⁶ zu erbringen. Für die Zwischenschichten und Distanzhülsen nach Abschnitt 2.1.3 wird eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204 gefordert.

Die Übereinstimmung der Angaben in den Prüfbescheinigungen mit denen in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist regelmäßig zu überprüfen.

2.3.2.3 Kontrollen und Prüfungen, die im Rahmen der Herstellung des Zulassungsgegenstandes durchzuführen sind:

- Für die Glasscheiben nach Abschnitt 2.1.1 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Verbund-Sicherheitsglas aus teilvorgespanntem Glas bzw. gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Verbund-Sicherheitsglas mit SentryGlass®SGP 5000-Zwischenlage.
- Für die Stahlteile der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.
- Die Einhaltung der Abmessungen der Komponenten einer Charge ist stichprobenartig zu prüfen.
- Die Oberflächenbeschaffenheit der Stahlteile ist durch Sichtkontrollen zu prüfen.

2.3.2.4 Objektdokumentation

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind in Form einer Objektdokumentation 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 dürfen nicht verwendet werden und 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.

⁶

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Nachweis der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit

3.1.1 Allgemeines

Die Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit des punktförmig gelagerten Vordachsystems und all seiner Komponenten sind auf Grundlage Technischer Baubestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu führen.

3.1.2 Einwirkungen und Lastfallkombinationen

Die Einwirkungen auf das Vordachsystem sind nach den entsprechenden bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu ermitteln. Die im Lastfall Temperatur anzusetzenden Grenztemperaturen ergeben sich in Anlehnung an DIN 18516-1⁷ zu -20 °C und +80 °C (Montagetemperatur +10 °C).

Zur Ermittlung der bemessungsmaßgebenden Komponentenbeanspruchungen sind die verschiedenen Einwirkungen auf das Vordachsystem nach DIN EN 1990⁸ in Verbindung mit DIN EN 1990/NA⁹ ungünstig zu überlagern.

Bei Nachweisführung nach DIN 18008 ist nach dem Teilsicherheitskonzept des Eurocode zu verfahren.

Für alle Nachweise des Werkstoffs Glas, die nach dem Konzept zulässiger Spannungen geführt werden, sind die Teilsicherheitsbeiwerte auf der Einwirkungsseite (γ_G , γ_Q) zu 1,0 zu wählen.

3.1.3 Anzusetzende Materialkennwerte

Im Rahmen der Berechnung sind den verwendeten Komponenten bzw. Positionen unterschiedliche Materialeigenschaften zuzuweisen. Die Rechenwerte der erforderlichen Materialeigenschaften sind den jeweilig geltenden Normen und Regelungen zu entnehmen. Einen Überblick gibt DIN 18008-3 Anhang A.

Für die VSG-Scheiben sind die Werte gemäß DIN 18008-1¹⁰ i.V.m. der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das VSG anzusetzen.

Da die Steifigkeit der Zwischenlagen und Distanzhülsen gewissen herstellungsbedingten Schwankungen und alterungs- sowie temperaturbedingten Veränderungen unterliegt, sind die Materialkennwerte im Rahmen der Berechnung im vorgegebenen Wertebereich zu variieren, hierfür Grenzfälle nach DIN 18008-3 Anhang A zu untersuchen.

3.1.4 Modellbildung zur rechnerischen Ermittlung von Beanspruchungen

Die bemessungsrelevante Beanspruchung der Komponenten ist durch statische Berechnung zu ermitteln. Das erforderliche statische Modell muss die stofflichen und beanspruchungsrelevanten Gegebenheiten, die Steifigkeitsverhältnisse und den Kraftfluss des Vordachsystems auf der sicheren Seite liegend erfassen (z. B. Spannungskonzentrationen an den Punkthaltern, Montagezwängungen, Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion, Vorspannungen). Alle nicht ausreichend gesicherten Berechnungsannahmen (Lagersteifigkeit, Schlupf, Kontakteigenschaften usw.) sind durch ingenieurmäßige Grenzfallbetrachtungen abzudecken. Rechnerisch vorausgesetzte Randbedingungen (z. B. freie Drehbarkeit oder Verschieblichkeit an den Auflagern) müssen auch unter Last- und Temperatureinfluss auf Dauer gewährleistet sein.

7	DIN 18516-1: 2010-06	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
8	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode: Grundlage der Tragwerksplanung
9	DIN EN 1990/NA:2010-12	Nationaler Anhang - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung
10	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen: Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen

Die Glasscheibe aus VSG mit PVB-Folie ist ohne Schubverbund zu modellieren. Bei Verwendung von SentryGlass®SGP 5000 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.3-170 ist der Schubverbund zu berücksichtigen.

Die Kopplung der Glasscheiben für Verformungen senkrecht zur Scheibenebene kann als starr realisiert werden (Identität der Biegelinie).

3.1.5 Nachweise der einzelnen Vordach-Komponenten

3.1.5.1 Allgemeines

Die Tragfähigkeit der Stahl-Haltekonstruktion ist nach den maßgebenden Normen der Reihe DIN EN 1993 in Verbindung mit den nationalen Anhängen¹¹ oder auf Basis der Zulassung Z-30.3-6 nachzuweisen. Für Komponenten und Positionen für die dies nicht möglich ist, werden in den Abschnitten 3.1.5.3 bis 3.1.5.6 erforderliche Nachweisformate und Bauteilwiderstände zur Verfügung gestellt.

3.1.5.2 Komponente K1 - Verbund-Sicherheitsglas

Der Nachweis der Glasscheibe ist entsprechend den Technischen Baubestimmungen im maßgebenden Lastfall nach dem Teilsicherheitskonzept nach DIN 18008-1 in Verbindung mit DIN 18008-3 für die maximale Hauptzugspannung nachzuweisen.

Der Nachweis ist ohne Berücksichtigung des herstellungsbedingten Eigenspannungszustandes zu führen.

Die charakteristische Gesamtbiegezugfestigkeit an der Glasoberfläche ist Tabelle 8 von DIN EN 1863-1 oder der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten TVG zu entnehmen.

Der Einfluss der schrägen Zugstangen und der exzentrischen Halteranschlüsse ist dabei zu berücksichtigen. Das vereinfachte Verfahren nach DIN 18008-3 Anhang C kann nicht angewendet werden.

Der Bemessungswert des Tragwiderstandes gegen Spannungsversagen ist nach DIN 18008-1 Abschnitt 8.3.6 zu ermitteln.

Die ausreichende Resttragfähigkeit der Vordachverglasung wurde experimentell nachgewiesen. Der Nachweis ist bei Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Vorgaben und Beschränkungen, insbesondere unter Einhaltung der maximalen Abmessungen für die jeweilige Variante, erbracht.

Zusätzlich zu den Tragfähigkeitsnachweisen ist für die Scheiben der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit nach DIN 18008 zu führen.

3.1.5.3 Komponenten K2 - Halter

Die Tragfähigkeit $Z_{R,d}$ (Schrägzug unter jedem Winkel) bzw. $N_{R,d}$ (Normalkrafttragfähigkeit) und $Q_{R,d}$ (Querkrafttragfähigkeit) der Halter ist in folgender Tabelle angegeben:

Tabelle 9: Tragfähigkeit der Komponenten K2

Komponente	$Z_{R,d}$ [kN]	$N_{R,d}$ [kN]	$Q_{R,d}$ [kN]
K2-1/-2/-3/-6	8,1 kN	-	-
K2-4 13908000 / 13908100	-	15,0*	8,0*
K2-5 139084 / 139085	-	7,3*	3,5*

* Werte für Stahlfestigkeit S460

Beim Nachweis von $N_{R,d}$ und $Q_{R,d}$ kann von einer linearen Interaktion ausgegangen werden.

Der Nachweis nach Tabelle 9 bezieht sich ausschließlich auf die Tragfähigkeit des betrachteten Punkthalter. Die Einhaltung zulässiger Scheibenbeanspruchungen (Komponente K1) im Bereich der Punkthalter ist hiermit nicht nachgewiesen.

11

DIN EN 1993

EC 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

3.1.5.4 Komponenten K3 - Obere Wandanschlusskonsole

Die Tragfähigkeit der oberen Wandanschlusskonsole ist z.T. abhängig vom Lastangriffswinkel (0° entspricht horizontal, 90° entspricht vertikal). Bei den Wandanschlusskonsolen mit angeschraubten oder angeschweißten Gabeln ist die Tragfähigkeit der einzelnen Gabel ($F_{i,R,d}$) gegenüber der Einwirkung aus der jeweiligen Zugstange nachzuweisen.

In der folgenden Tabelle sind die Tragfähigkeiten der Komponente K3 in Abhängigkeit vom Lastangriffswinkel angegeben. Zwischenwerte können linear interpoliert werden.

Tabelle 10: Tragfähigkeit der Komponenten K3

Komponente		Winkel [°]	$F_{i,R,d}$ [kN]
K3-1.1	13903400	0	19,8
K3-1.2	13903500		
K3-1.3	13191101		
K3-2.1	13191203		
K3-2.2	1319120x		
K3-2.3	1319140x	90	7,5
K3-3	13177800		
K3-5	13902100		
K3-4	13908300	0	20,4
	13908600	35	18,6
K4-4	13907100	75	7,5
		90	7,1
		105	6,4

3.1.5.5 Komponenten K4 - unterer Wandanschluss

Für die Komponenten K4 sind die Tragfähigkeiten für Horizontalkräfte $H_{R,d}$ und für Vertikalkräfte $V_{R,d}$ in Tabelle 11 angegeben. Eine Interaktion braucht nicht berücksichtigt werden. Zudem ist das resultierende Moment (bezogen auf den Wandanschlussplattenmittelpunkt) zu begrenzen auf $M_{R,d}$.

Für die Komponenten K4-4 und K4-6 sind die Tragfähigkeiten abhängig vom Winkel der Kraftresultierenden. Die Tragfähigkeitswerte dazu sind in Tabelle 10 angegeben.

Tabelle 11: Tragfähigkeit der Komponenten K4

Komponente		$H_{R,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	$M_{R,d}$ [kNcm]
K4-1.1	13194000			
K4-1.2	13194100			
K4-2.1	1319420x	7,6	13,4	99
K4-2.2	1319430x			
K4-3	13902200			
K4-5	13177900			
K4-4	13907100	<i>nach Abschnitt 3.1.5.4. Tabelle 10</i>		
K4-6	13908600			

Die Komponente K4-7 ist nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-205

Seite 14 von 15 | 24. April 2014

3.1.5.6 Komponenten K5 - "Zugstange"

Die Zugtragfähigkeit $Z_{R,d}$ der Komponente K5 ist in Tabelle 12 angegeben. Der Nachweis gegen Knicken bei Druckbeanspruchung (Windsog größer als Eigengewicht) ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Zugstangenlänge zusätzlich zu führen.

Tabelle 12: Tragfähigkeit der Komponenten K5

Komponente		$Z_{R,d}$ [kN]
K5-1	13903800	17,1
K5-2	13902300	17,1
K5-3	13908200	10,1
K5-4	13177700	8,7

3.1.5.7 Befestigungen am Gebäude

Der Nachweis des Anschlusses der Wandanschlusskonsolen (Komponenten K3 und K4) am Gebäude oder der Unterkonstruktion ist in jedem Einzelfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu führen und nicht Gegenstand dieser Zulassung. Zum Anschluss sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Dübel und Verbindungsmittel zu verwenden.

3.2 Nachweis der Korrosionsbeständigkeit

Die auf das Vordachsystem einwirkenden Korrosionsbelastungen dürfen stahlgütenabhängig (siehe Abschnitt 2.1.2) die maßgebenden Belastungen der zugehörigen Widerstandsklasse (II, III bzw. IV) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.6.3 nicht überschreiten. Die Stahlgüteanforderungen der jeweiligen Widerstandsklasse sind von allen an einem Vordach verbauten Stahlteile zu erfüllen.

3.3 Brandschutz

Die tragenden Bestandteile des Zulassungsgegenstandes bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen.

4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung und Wartung

4.1 Ausführung

Das Vordach ist an geeignete Konstruktionen aus Beton, Stahl, Mauerwerk oder aus anderen tragfähigen Materialien zu befestigen. Vor der Montage muss die Konstruktion auf ihre Eignung hin überprüft werden. Das Vordach ist unter Vermeidung von Zwängungen und unter Beachtung der Montageanleitung nach Anlage 9 zu montieren. Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal auszuführen.

Es dürfen nur Bauprodukte gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verbaut werden. Vor der Montage der Vordachsysteme ist deren Kennzeichnung zu kontrollieren.

Alle Scheiben sind auf Kantenverletzungen zu prüfen. Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15 % der Glasdicke in das Glasvolumen eingreifen, dürfen nicht verwendet werden. Der Einbauwinkel des Vordachsystems ist auf dem Lieferschein anzugeben. Das Vordachsystem darf nur entsprechend dieser Angaben eingebaut werden (Neigung der Verglasung gegenüber der Horizontalen $\pm 22,5^\circ$ und Neigung der Zugstäbe gegenüber der Verglasung $\geq 30^\circ$).

4.2 Erklärung des Montageunternehmens

Ergänzend zum Übereinstimmungsnachweis des Herstellers der Haltekonstruktion und der VSG-Scheiben, muss vom Montageunternehmen eine schriftliche Erklärung erfolgen (Anlage 8), dass die Ausführung des Vordachsystems den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht und die Montage entsprechend der Montageanleitung (Anlage 9) der Firma Deutsche Metall GmbH durchgeführt wurde.

4.3 Nutzung und Wartung

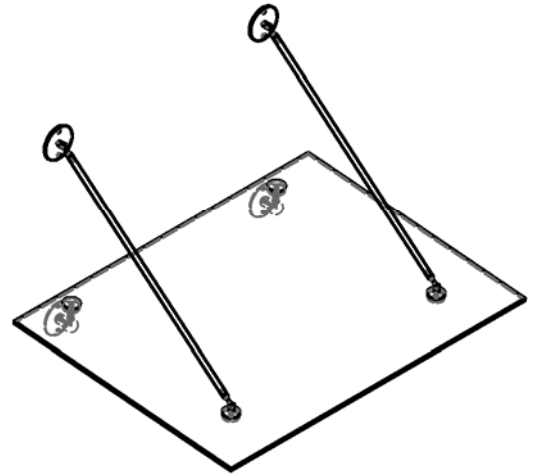
Bei Beschädigungen am Vordachsystem sind die beschädigten Komponenten umgehend auszutauschen bzw. die Beschädigungen fachgerecht zu beheben. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die gefährdete Verkehrsfläche zum Schutz von Personen abzusperren.

Die Vordachsysteme dürfen nicht betreten werden. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind von der Vorderkante oder den Seiten auszuführen. Gegebenenfalls sind geeignete Hilfseinrichtungen (z. B. Gerüste, Hubsteiger) zu verwenden.

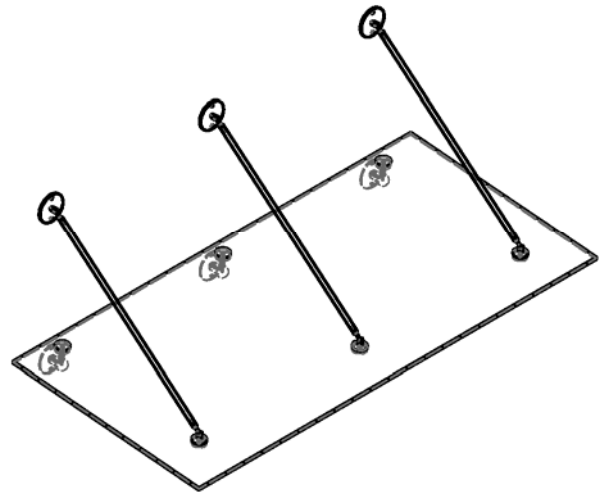
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

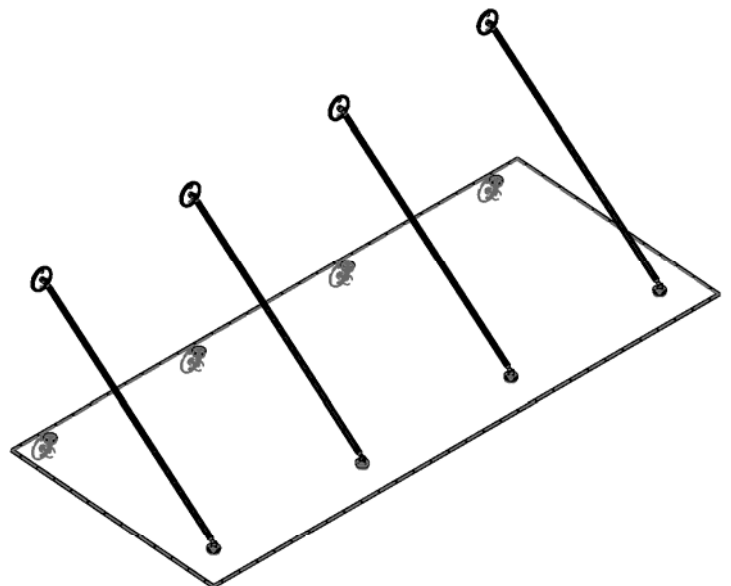
Vordach 131945, 131955, 131965, 131985,
131725, 131890, 130044, 131775
mit 2 Systemachsen



Vordach 131944, 131954, 131964, 131984,
131724, 131891, 130045, 131774
mit 3 Systemachsen



Vordach 131913, 131953, 131963, 131988,
131726, 130045, 131776
mit 4 Systemachsen

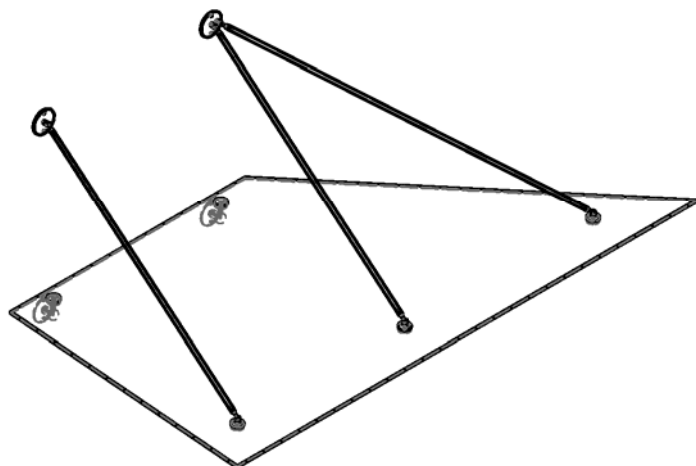


Deutsche Metall Vordachsysteme

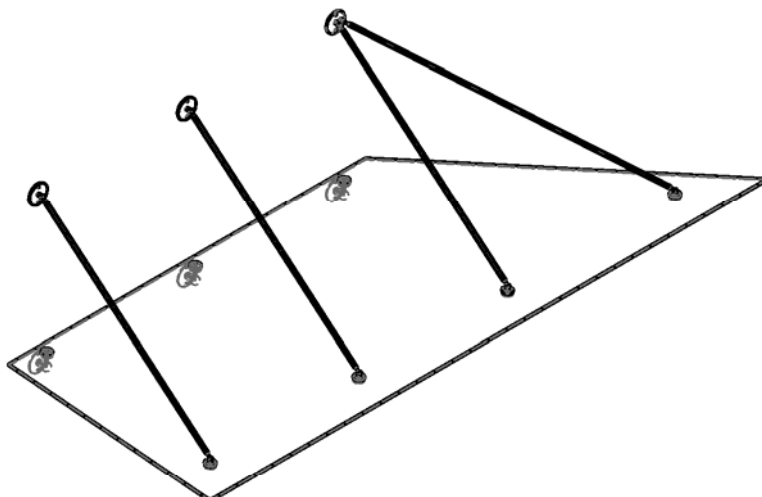
Isometrische Darstellung der rechteckigen Vordachvarianten

Anlage 1.1

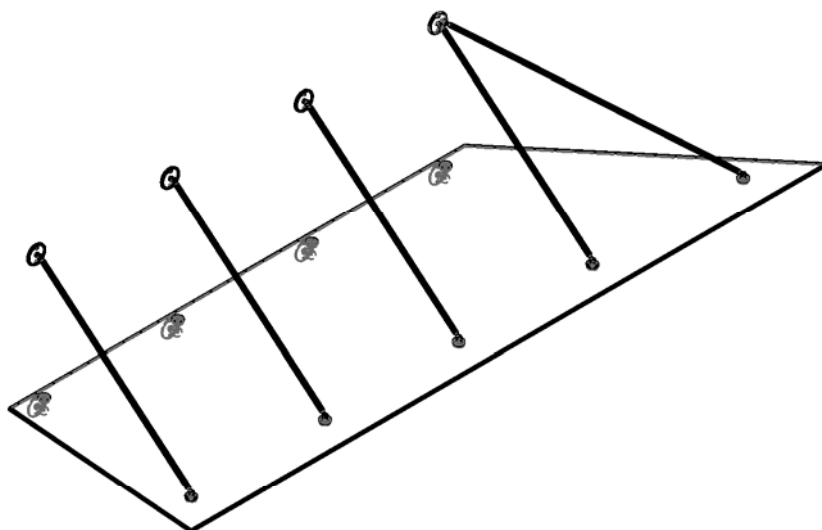
Vordach 131441, 131451,
131461, 131471
Vordach Ecke aussen



Vordach 131442, 131452,
131462, 131472
Vordach Ecke aussen



Vordach 131443, 131453,
131463, 131473
Vordach Ecke aussen

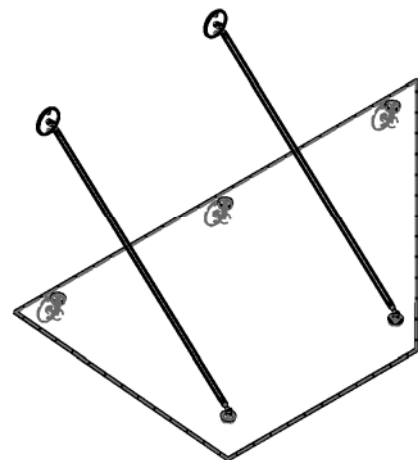


Deutsche Metall Vordachsysteme

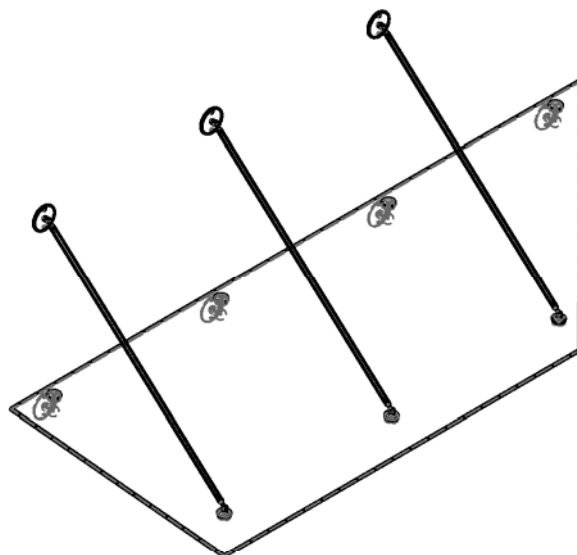
Isometrische Darstellung der Vordachvarianten - Außenecken

Anlage 1.2

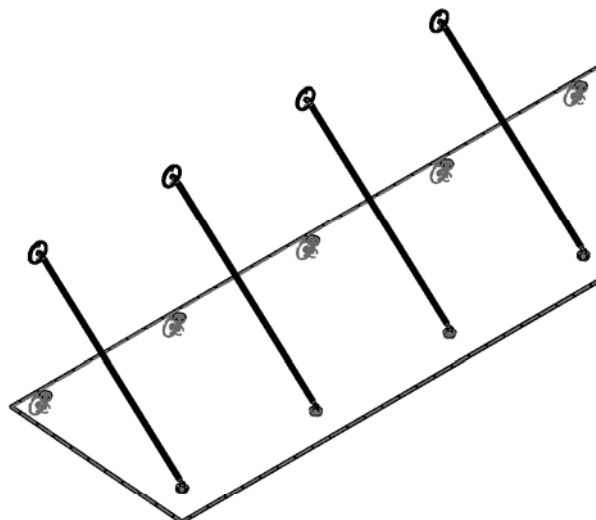
Vordach 131444, 131454,
131464, 131474
Vordach Ecke innen



Vordach 131445, 131455,
131465, 131475
Vordach Ecke innen



Vordach 131446, 131456,
131466, 131476
Vordach Ecke innen

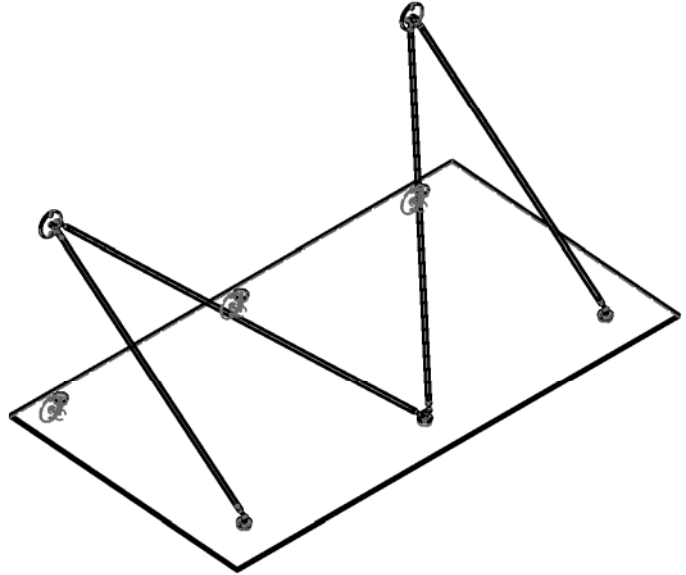


Deutsche Metall Vordachsysteme

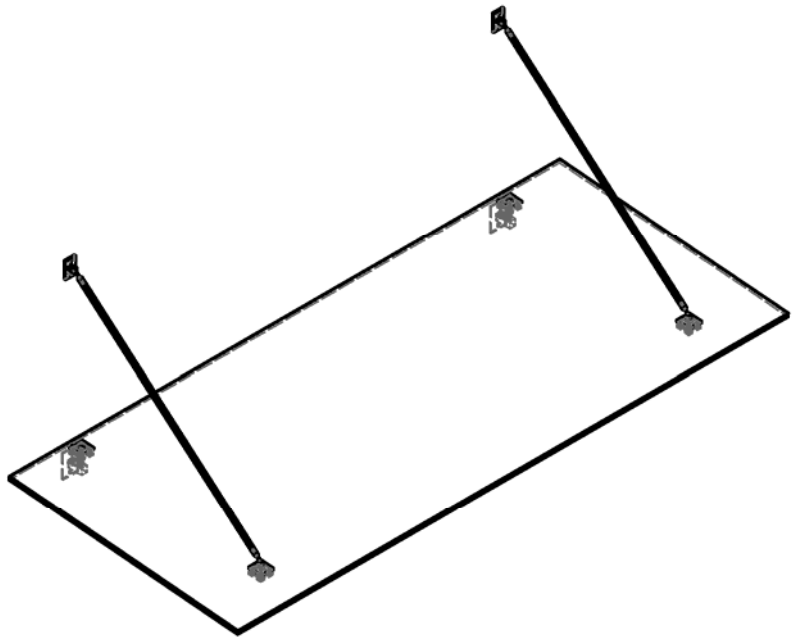
Isometrische Darstellung der Vordachvarianten - Innenecken

Anlage 1.3

M Vordach 131948
131958
131968



Vordach 131775 mit SG Folie
mit 2 Systemachsen



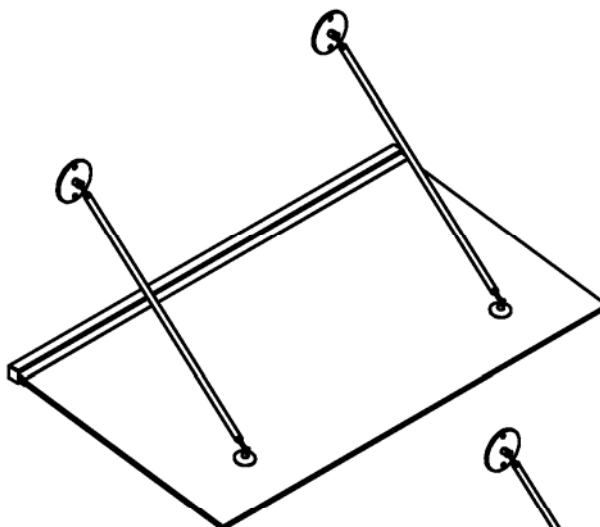
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

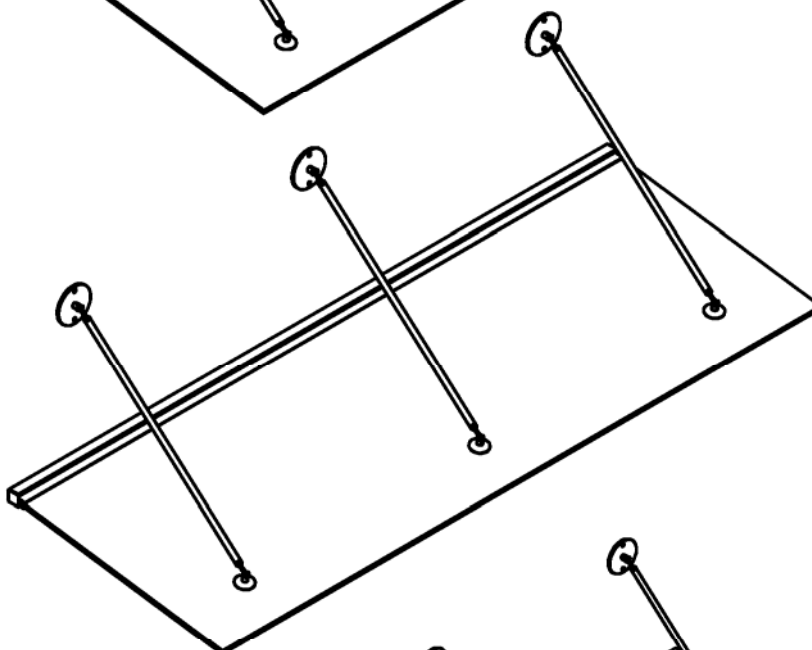
Isometrische Darstellung der Vordachvarianten - M-Dach

Anlage 1.4

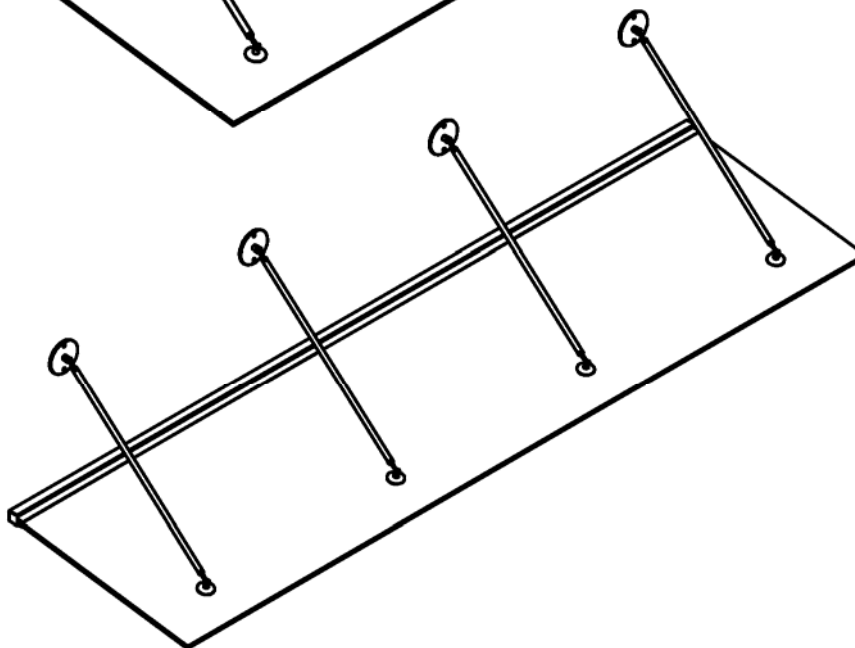
Vordach 13149116



Vordach 13149216



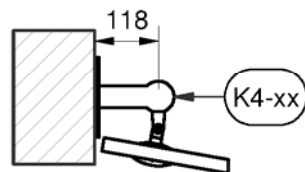
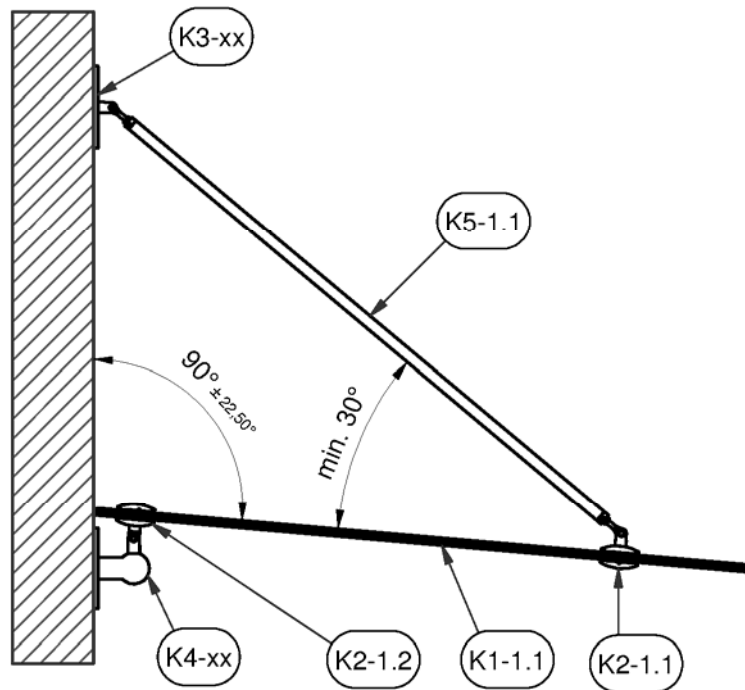
Vordach 13149316



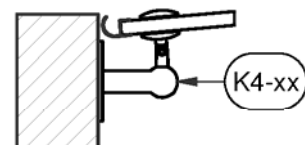
Deutsche Metall Vordachsysteme

Isometrische Darstellung der Vordachvarianten - Linien-Wandprofil

Anlage 1.5



K4-xx kann alternativ um 180° gedreht werden.
 Hier muss dann aber der Anschluss mit der Länge 118mm verwendet werden



K4-xx muss bei der Verwendung einer Regenrinne gegen den Anschluss mit der Länge 118mm ausgetauscht werden

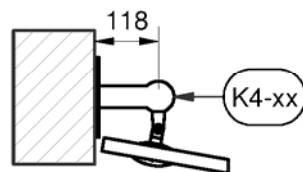
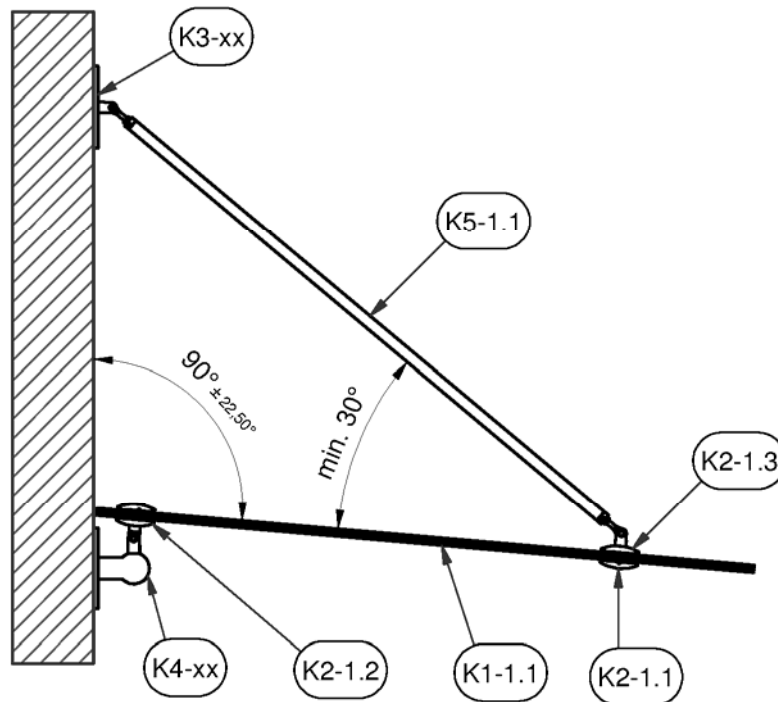
K5-1.1	Stangenverbindung mit 2 Ösen
K4-xx	Anschluss unten
K3-xx	Anschluss oben
K2-1.1	Punkthalter mit Gabel
K2-1.2	Punkthalter mit Öse
K1-1.1	Glasscheibe
Komponente	BESCHREIBUNG

Alternative Punkthalter mit Gabel und Öse			
Standard Gabel	Alternativ Gabel	Standard Öse	Alternativ Öse
K2-1.2	K2-2.1	K2-1.1	K2-2.2
	K2-3.1		K2-3.2
	K2-4.1		K2-4.2
	K2-5.1		K2-5.2

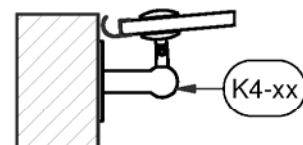
Deutsche Metall Vordachsysteme

Seitenansicht der Vordächer Anlage 1.1/ 1.2/ 1.3 ausser Dächer131890, 131891

Anlage 2.1



K4-xx kann alternativ um 180° gedreht werden. Hier muss dann aber der Anschluss mit der Länge 118mm verwendet werden.



K4-xx muss bei der Verwendung einer Regenrinne gegen den Anschluss mit der Länge 118mm ausgetauscht werden

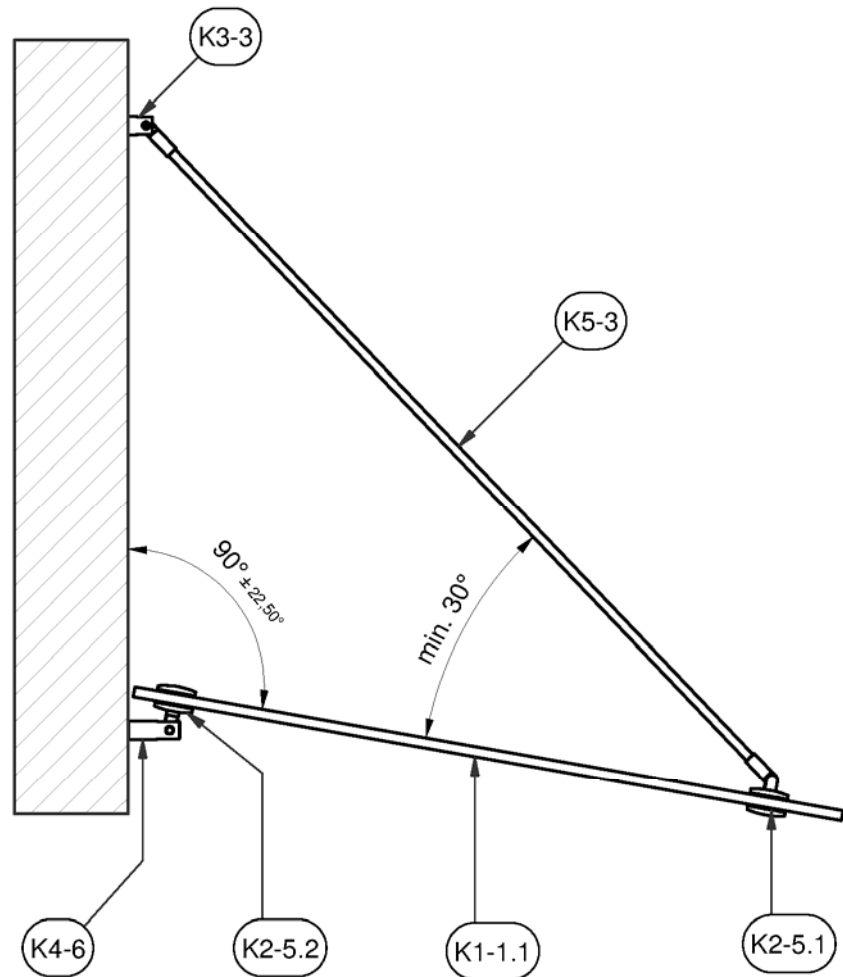
K1-1.1	Glasscheibe
K2-1.2	Punkthalter mit Öse
K2-1.1	Punkthalte mit Gabel
K2-1.3	Punkthalter mitte
K3-xx	Anschluss oben
K4-xx	Anschluss unten
K5-1.1	Stangenverbindung mit 2 Ösen
Komponente	BESCHREIBUNG

Alternative Punkthalter mit Gabel und Öse					
Standard Gabel	Alternativ Gabel	Standard Öse	Alternativ Öse	Standard Gabel mitte	Alternativ Gabel mitte
K2-1.2	K2-2.1	K2-1.1	K2-2.2	K2-1.3	K2-3.3
	K2-3.1		K2-3.2		
	K2-4.1		K2-4.2		
	K2-5.1		K2-5.2		

Deutsche Metall Vordachsysteme

Seitenansicht der Vordächer Anlage 1.4 M Vordach 131948, 131958, 131968

Anlage 2.2



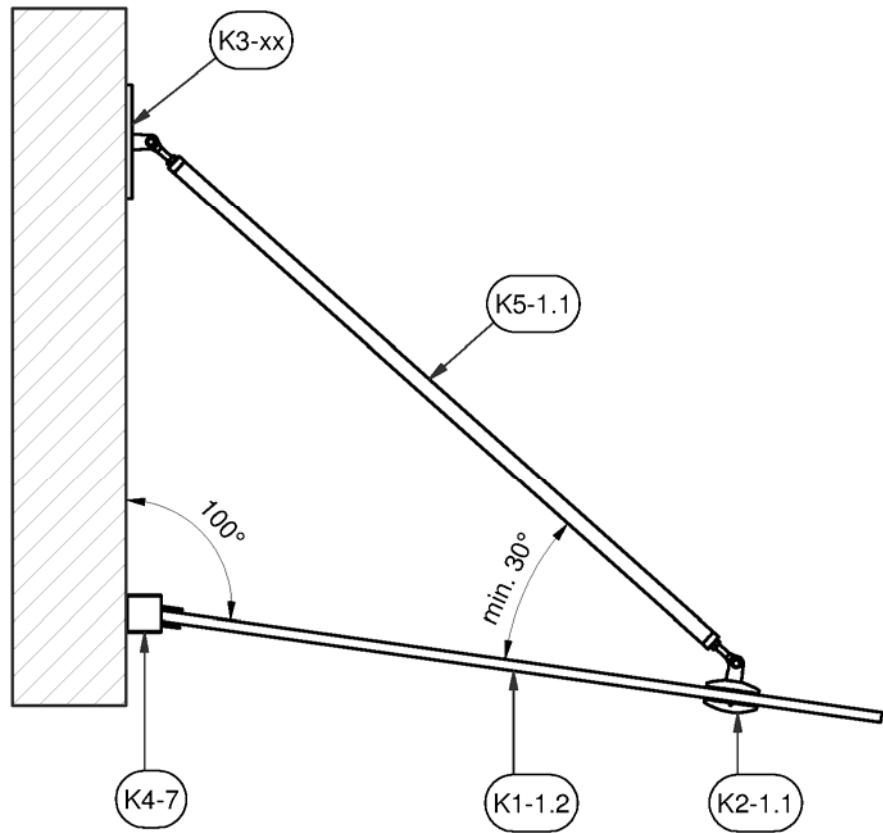
K1-1.1	Glasscheibe
K2-5.2	Punkthalter mit Öse
K2-5.1	Punkthalter mit Gabel
K3-3	Anschluss oben
K4-6	Anschluss unten
K5-3	Stangenverbindung mit 2 Ösen
Komponente	BESCHREIBUNG

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

Seitenansicht der Vordächer Anlage 1.1 Dächer131890, 131891

Anlage 2.3



K1-1.2	Glasscheibe
K2-1.1	Punkthalter mit Gabel
K3-xx	Anschluss oben
K4-7	Anschluss unten
K5-1.1	Stangenverbindung mit 2 Ösen
Komponente	BESCHREIBUNG

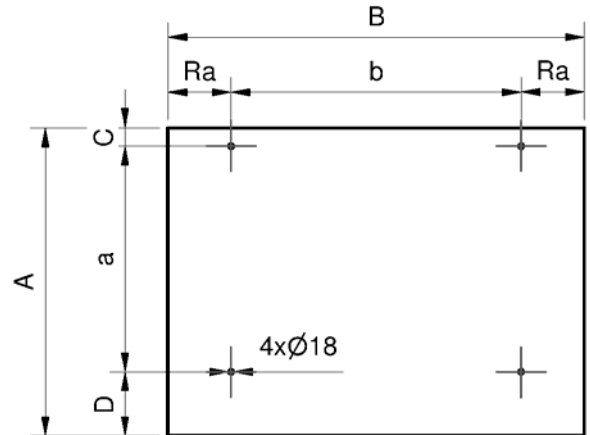
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

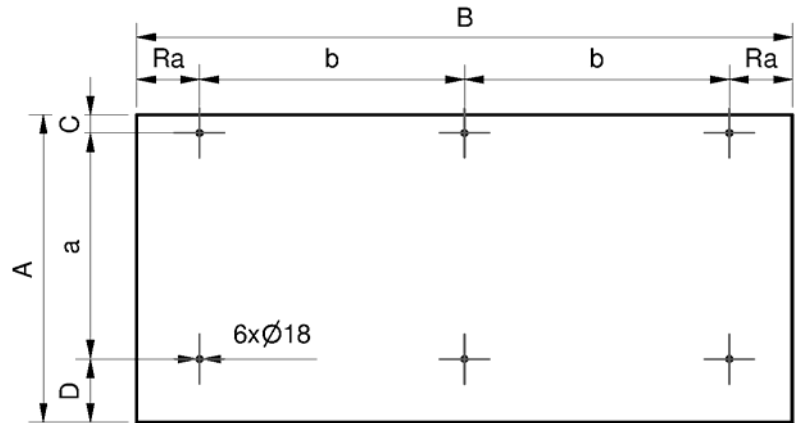
Seitenansicht der Vordächer Anlage 1.5

Anlage 2.4

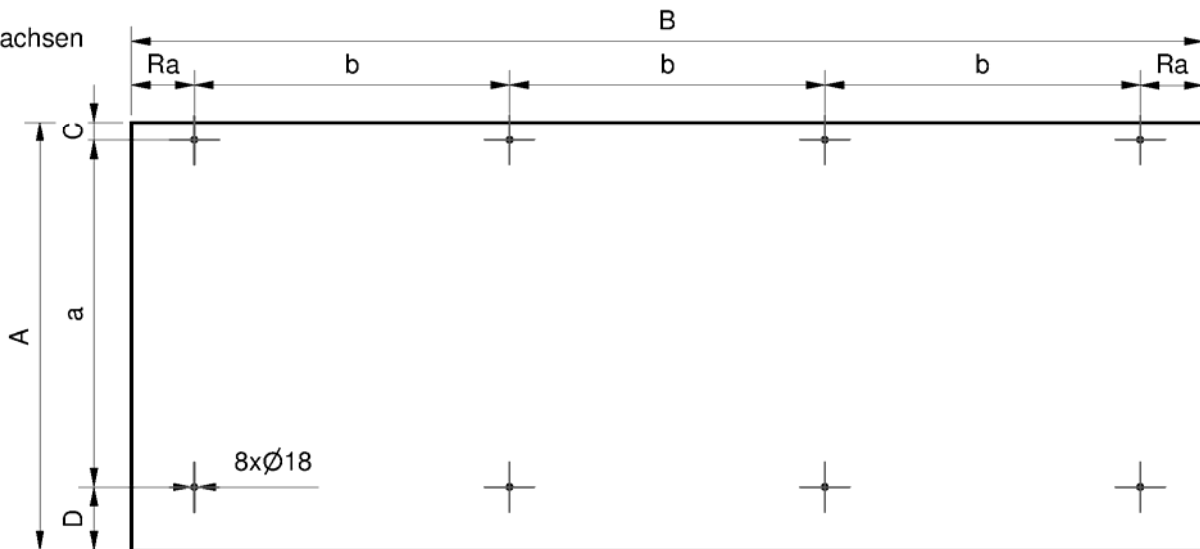
2 Systemachsen



3 Systemachsen
 auch M Vordach



4 Systemachsen



C in mm 72-250
 D in mm 72-250
 Ra in mm 75-300

131890/ 131891
 C in mm 55
 D in mm 100
 Ra in mm 100-250

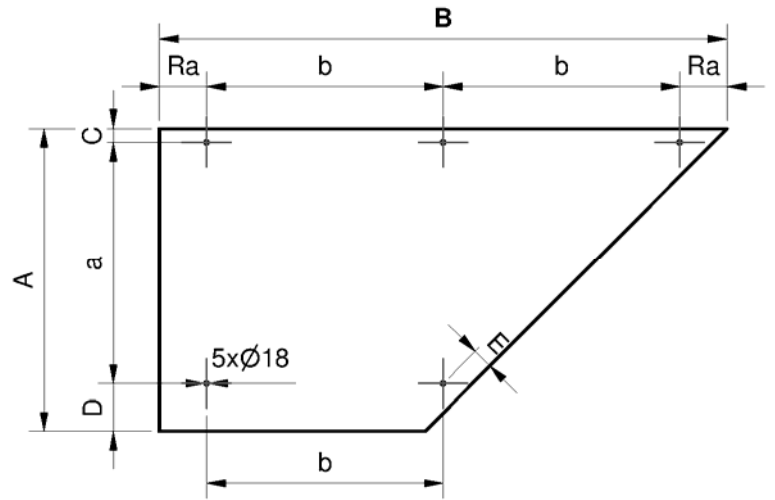
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

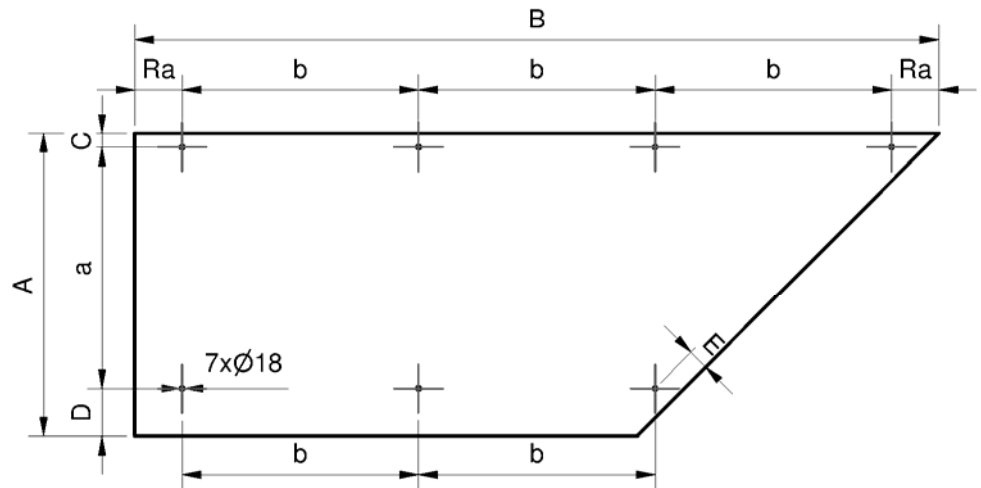
Komponente K1-1/ -2/ -3/ -7 Randabstände und Bohrungen

Anlage 3.1

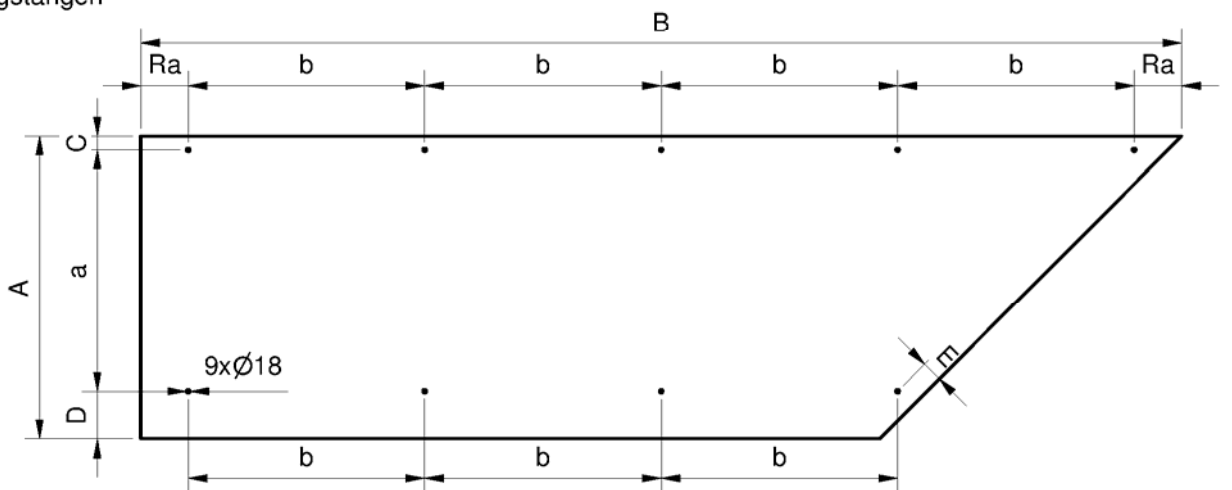
Vordachscheibe Ecke innen
 mit 2 Zugstangen



Vordachscheibe Ecke innen
 mit 3 Zugstangen



Vordachscheibe Ecke innen
 mit 4 Zugstangen



C in mm 72-250
 D in mm 72-250
 E in mm 72-250
 Ra in mm 75-300

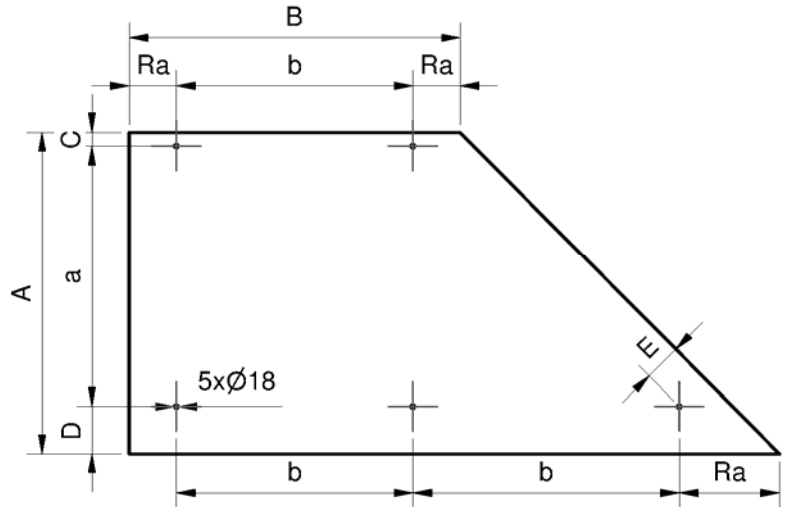
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

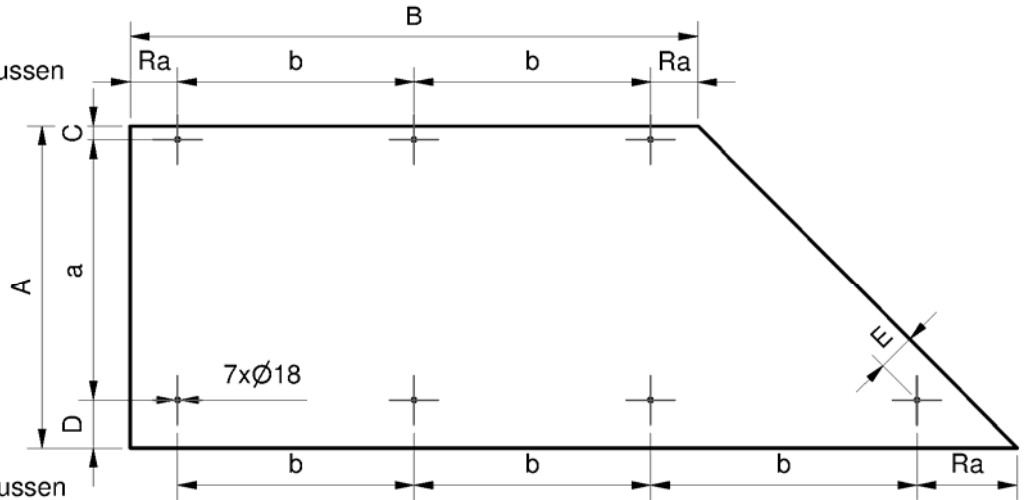
Komponente K1-4 Randabstände und Bohrungen (Innenecke)

Anlage 3.2

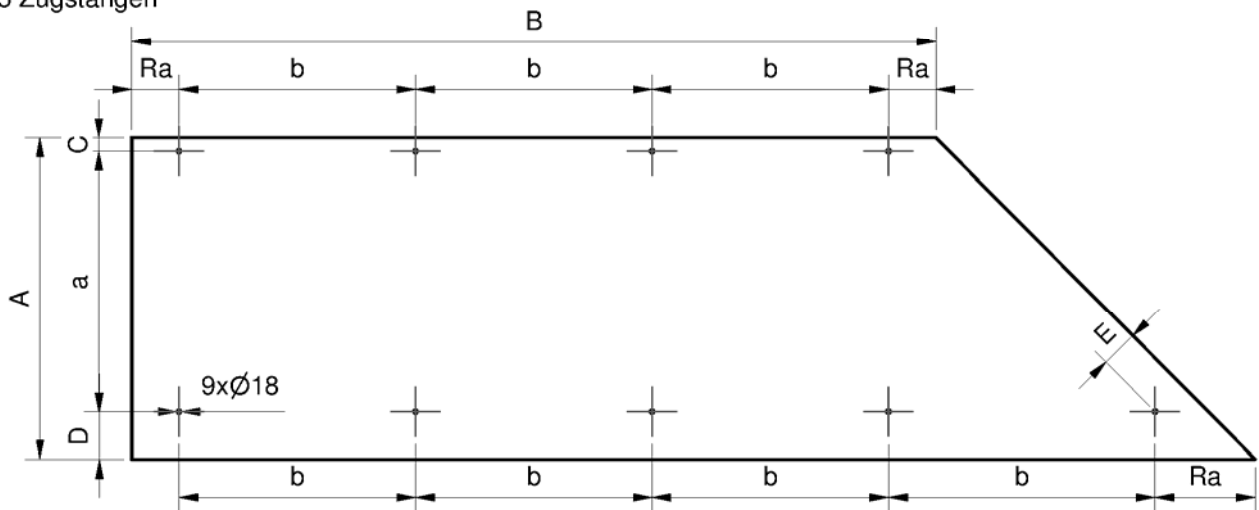
Vordachscheibe Ecke aussen mit 3 Zugstangen



Vordachscheibe Ecke aussen mit 4 Zugstangen



Vordachscheibe Ecke aussen mit 5 Zugstangen



C in mm 72-250
 D in mm 72-250
 E in mm 72-250
 Ra in mm 75-300

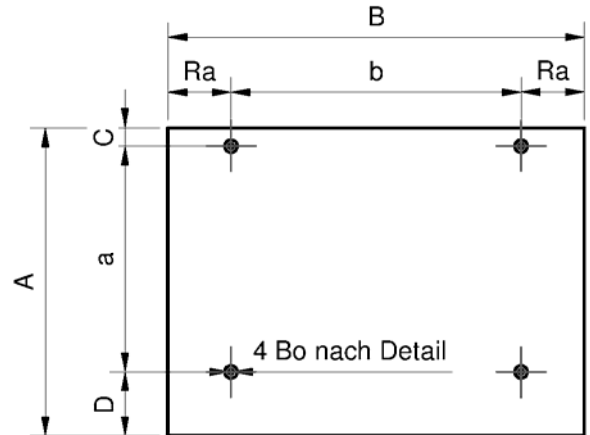
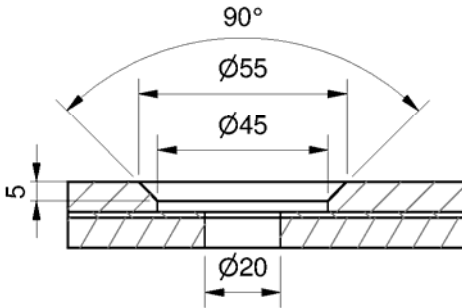
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

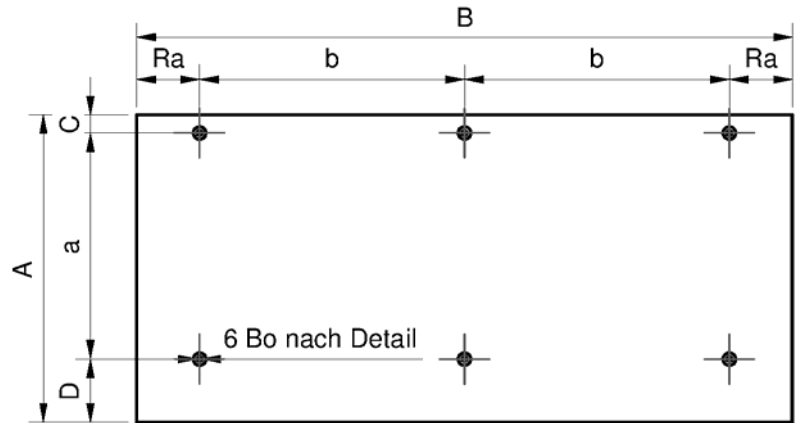
Komponente K1-5 Randabstände und Bohrungen (Außenecke)

Anlage 3.3

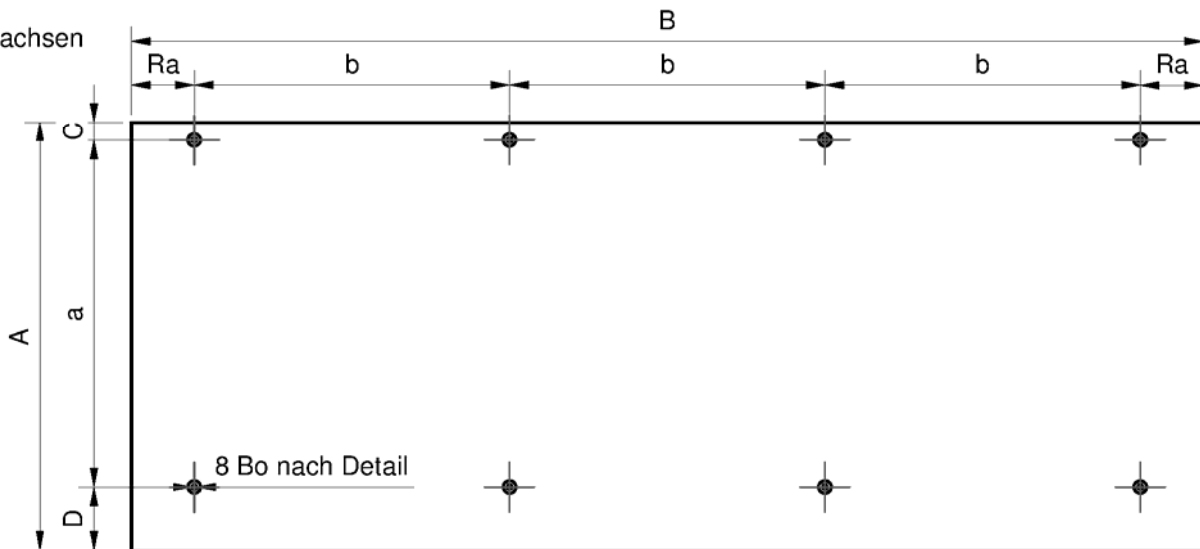
2 Systemachsen



3 Systemachsen
 auch M Vordach



4 Systemachsen



C in mm 72-250
 D in mm 72-250
 Ra in mm 75-300

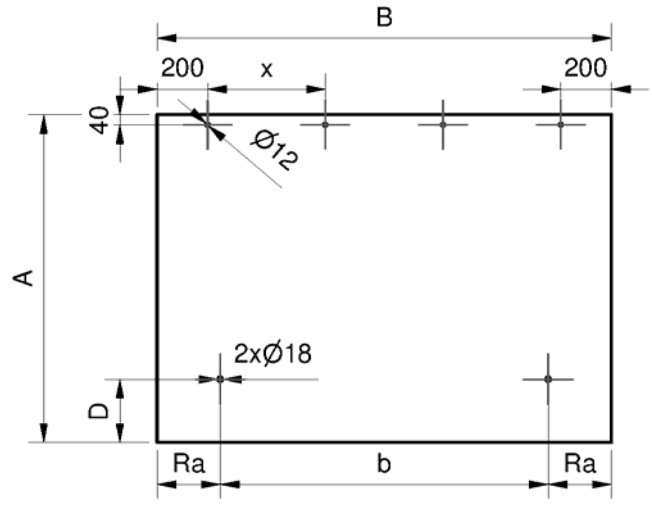
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

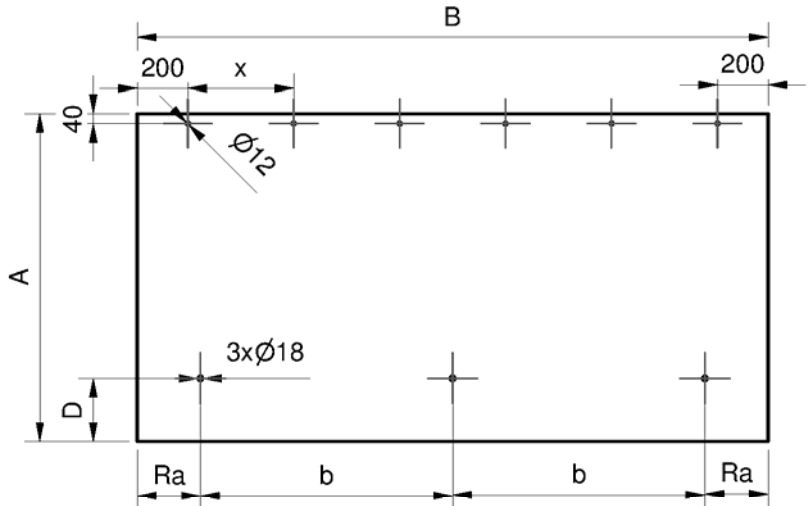
Komponente K1-6 Randabstände und Bohrungen (Senkhalter)

Anlage 3.4

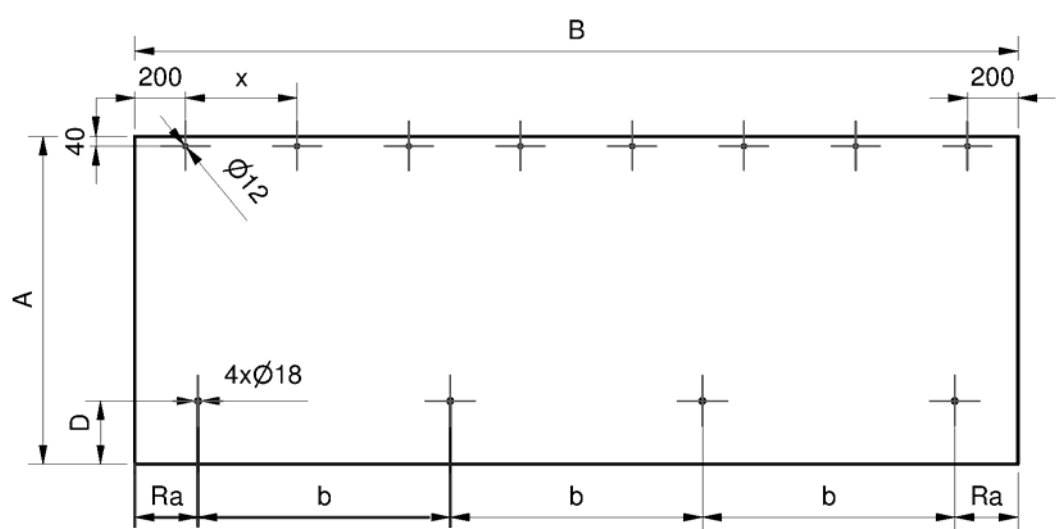
2 Zugstangen



3 Zugstangen



4 Zugstangen



D in mm 72-250
 Ra in mm 75-300

Anzahl der Bohrungen Ø12mm ergibt sich aus dem Maß x

Deutsche Metall Vordachsysteme

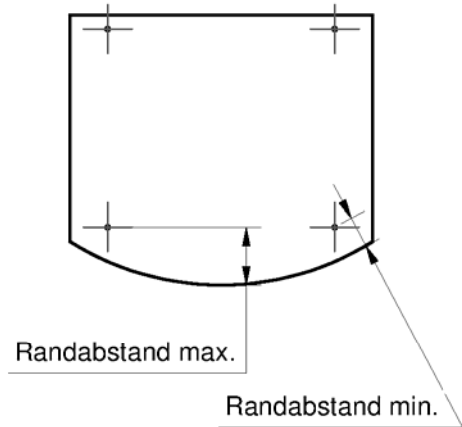
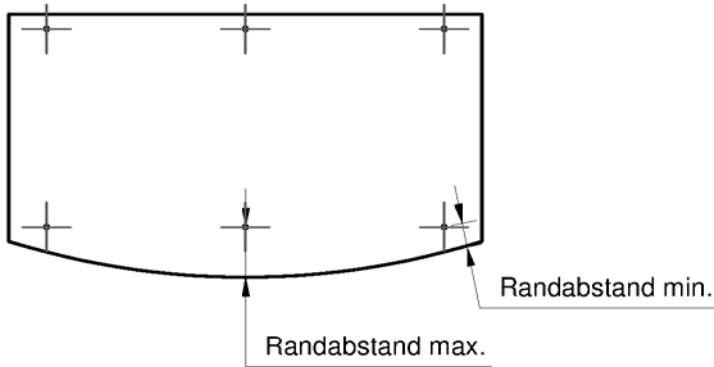
Komponente K1-8 Randabstände und Bohrungen Linienwandprofil

Anlage 3.5

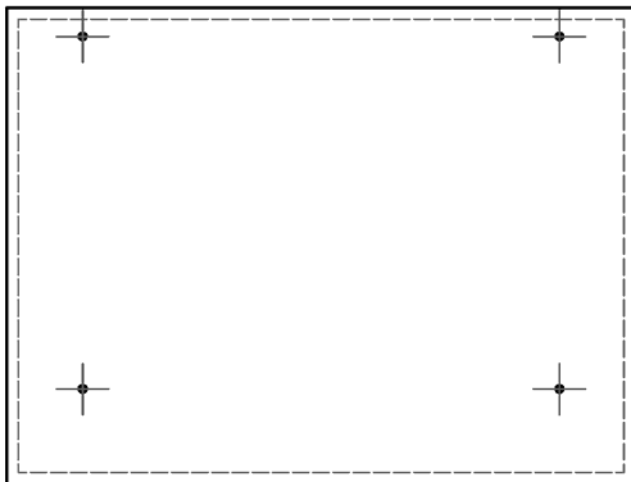
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Scheiben mit Rundungen dürfen ausgeführt werden, wenn gleichzeitig an jeder Stelle der Scheibe sowohl die minimalen als auch die maximalen Randabstände eingehalten werden.

Beispiele:



Scheiben mit überstehender Glaskante:



B (1 : 10)

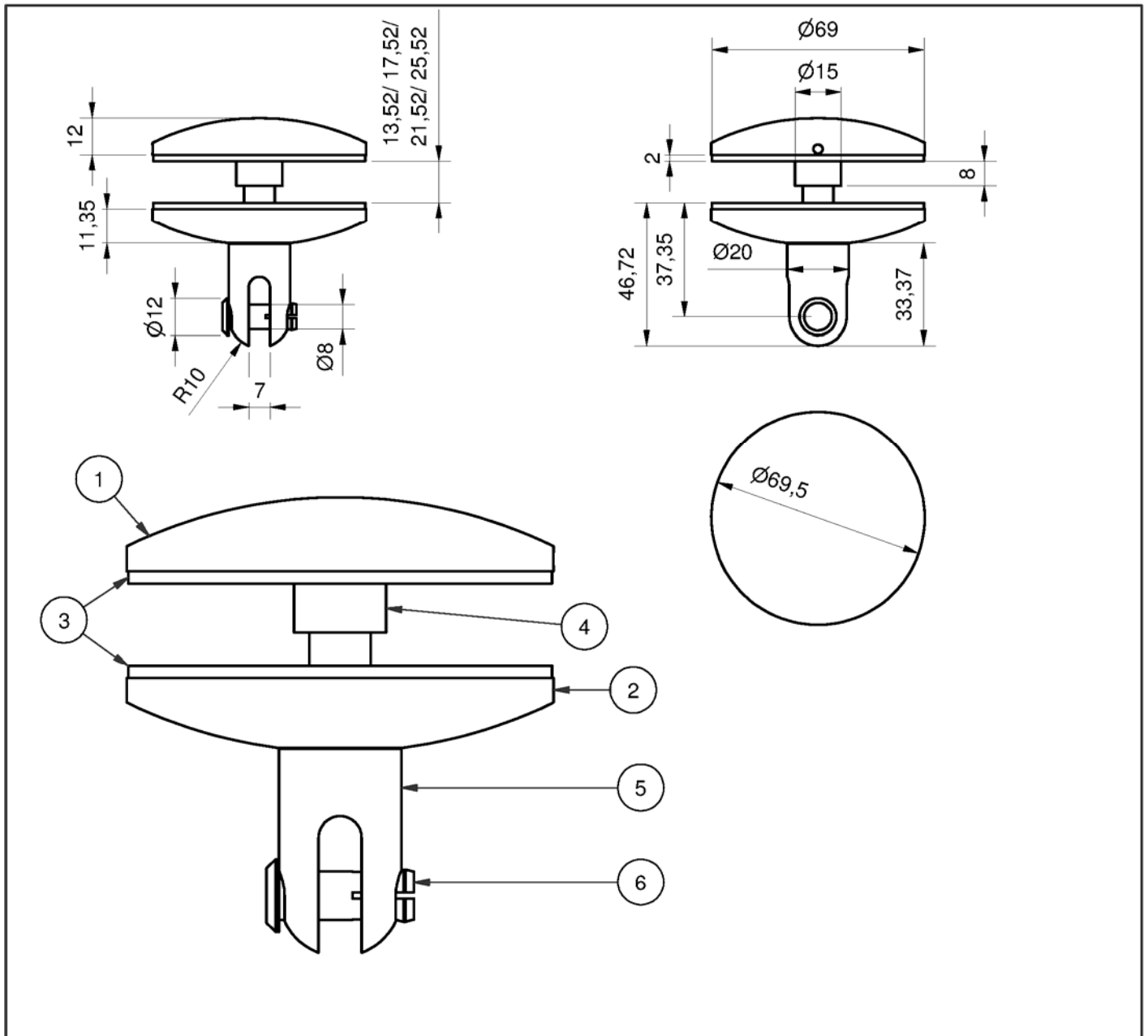


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K1 Zulässige Abweichungen von der Rechteckform

Anlage 3.6

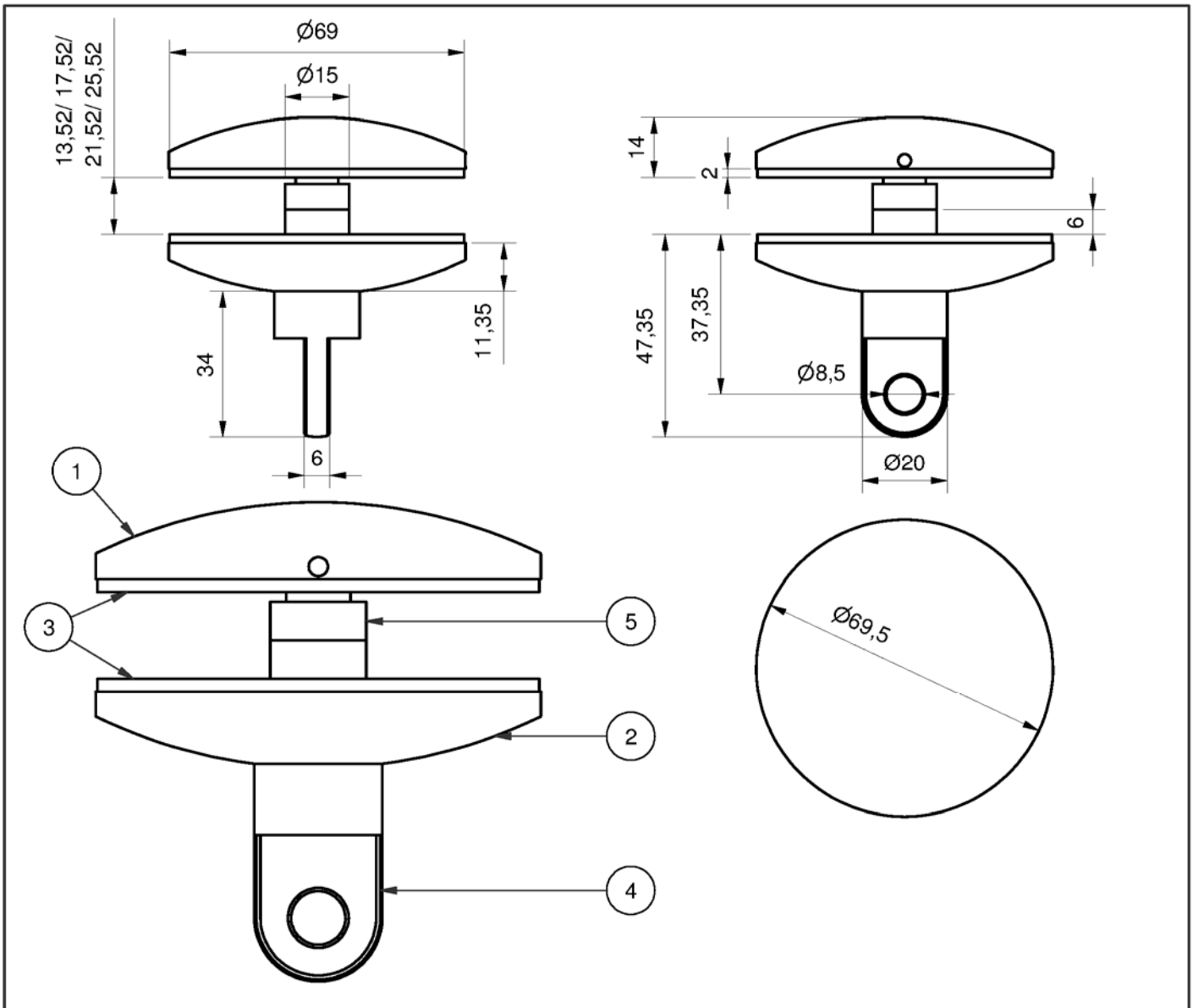


6	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	1	13192747	Gabel für 13192724, Bolzen M10x47	1.4301 (304)	VSG 24
5	1	13192743	Gabel für 13192720, Bolzen M10x43	1.4301 (304)	VSG 20
5	1	13192739	Gabel für 13192716, Bolzen M10x39	1.4301 (304)	VSG 16
5	1	13192735	Gabel für 13192712, Bolzen M10x35	1.4301 (304)	VSG 12
4	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13192602	Scheibe Ø 69mmxØ10,5mmx12mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	1	13192601	Scheibe Ø 69mmx12mm, mit M10x1	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-1.1 (13192712/ 16/ 20/24)

Anlage 4.1

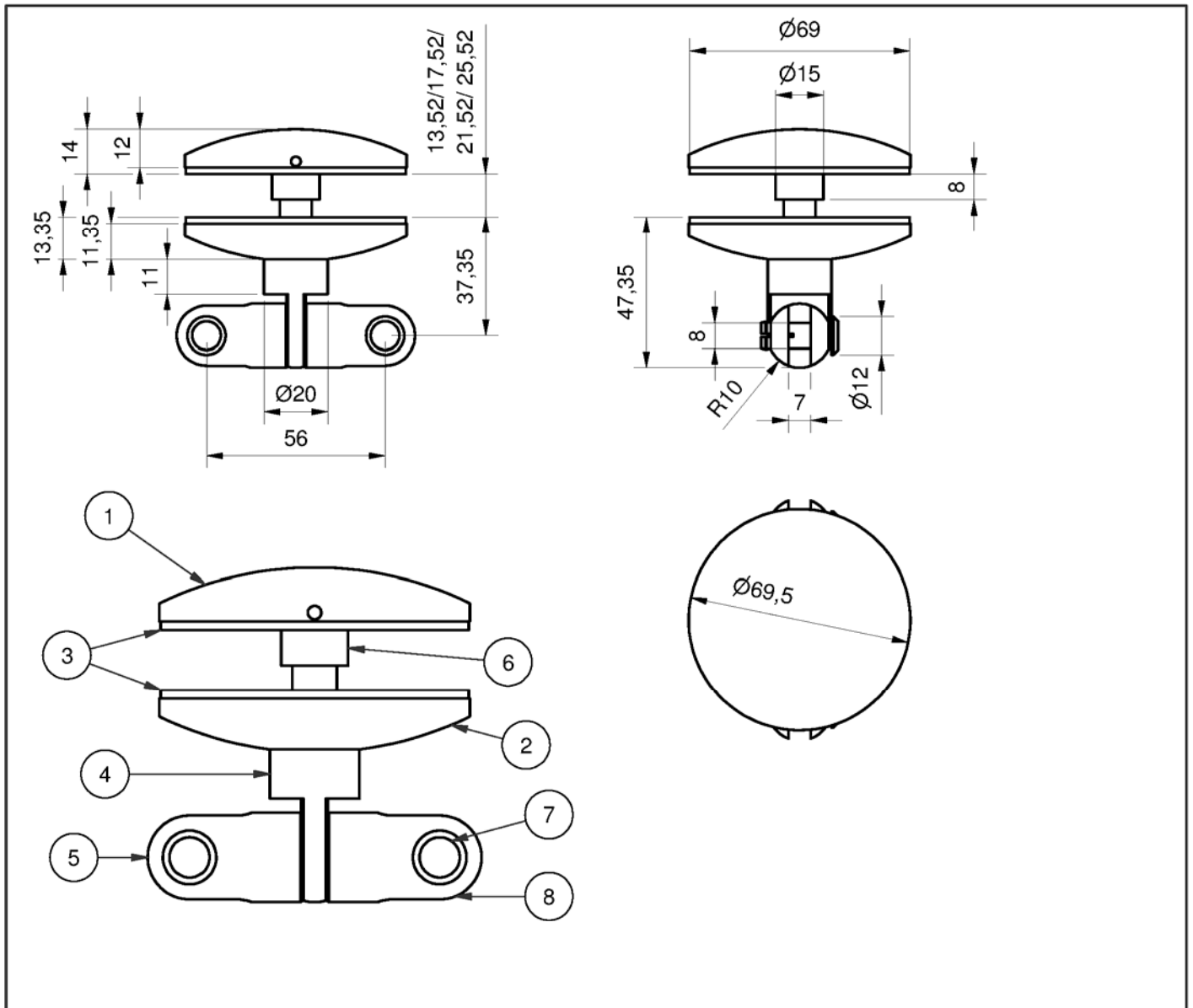


5	2	13901800	POM-Hülse	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	1	13192647	Öse für 13192624, Bolzen M10x47	1.4301 (304)	VSG 24
4	1	13192643	Öse für 13192620, Bolzen M10x43	1.4301 (304)	VSG 20
4	1	13192639	Öse für 13192616, Bolzen M10x39	1.4301 (304)	VSG 16
4	1	13192635	Öse für 13192612, Bolzen M10x35	1.4301 (304)	VSG 12
3	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13192602	Scheibe Ø 69mmxØ10,5mmx12mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	1	13192601	Scheibe Ø 69mmx12mm, mit M10x1	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

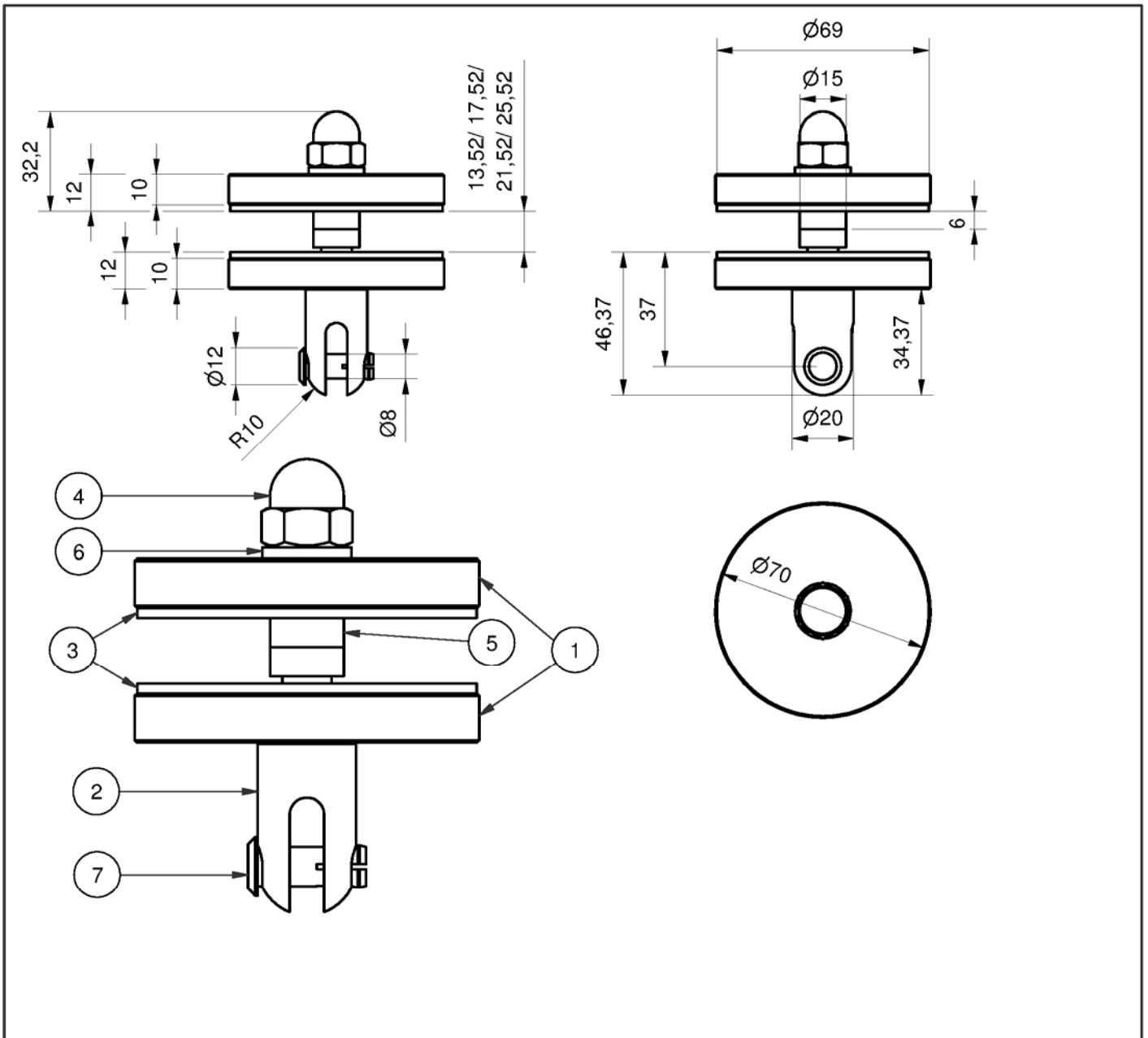
Komponente K2-1.2 (13192612/ 16/ 20/ 24)

Anlage 4.2



8	1	13192501	Gabel	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
7	2	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
6	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	1	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	1	13192647	Öse für 13192624, Bolzen M10x47	1.4301 (304)	VSG 24
4	1	13192643	Öse für 13192620, Bolzen M10x43	1.4301 (304)	VSG 20
4	1	13192639	Öse für 13192616, Bolzen M10x39	1.4301 (304)	VSG 16
4	1	13192635	Öse für 13192612, Bolzen M10x35	1.4301 (304)	VSG 12
3	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13192602	Scheibe Ø 69mmxØ10,5mmx12mm,	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	1	13192601	Scheibe Ø 69mmx12mm, mit M10x1	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24

OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE
Deutsche Metall Vordachsysteme					Anlage 4.3
Komponente K2-1.3 (13192512/ 16/ 20/ 24)					

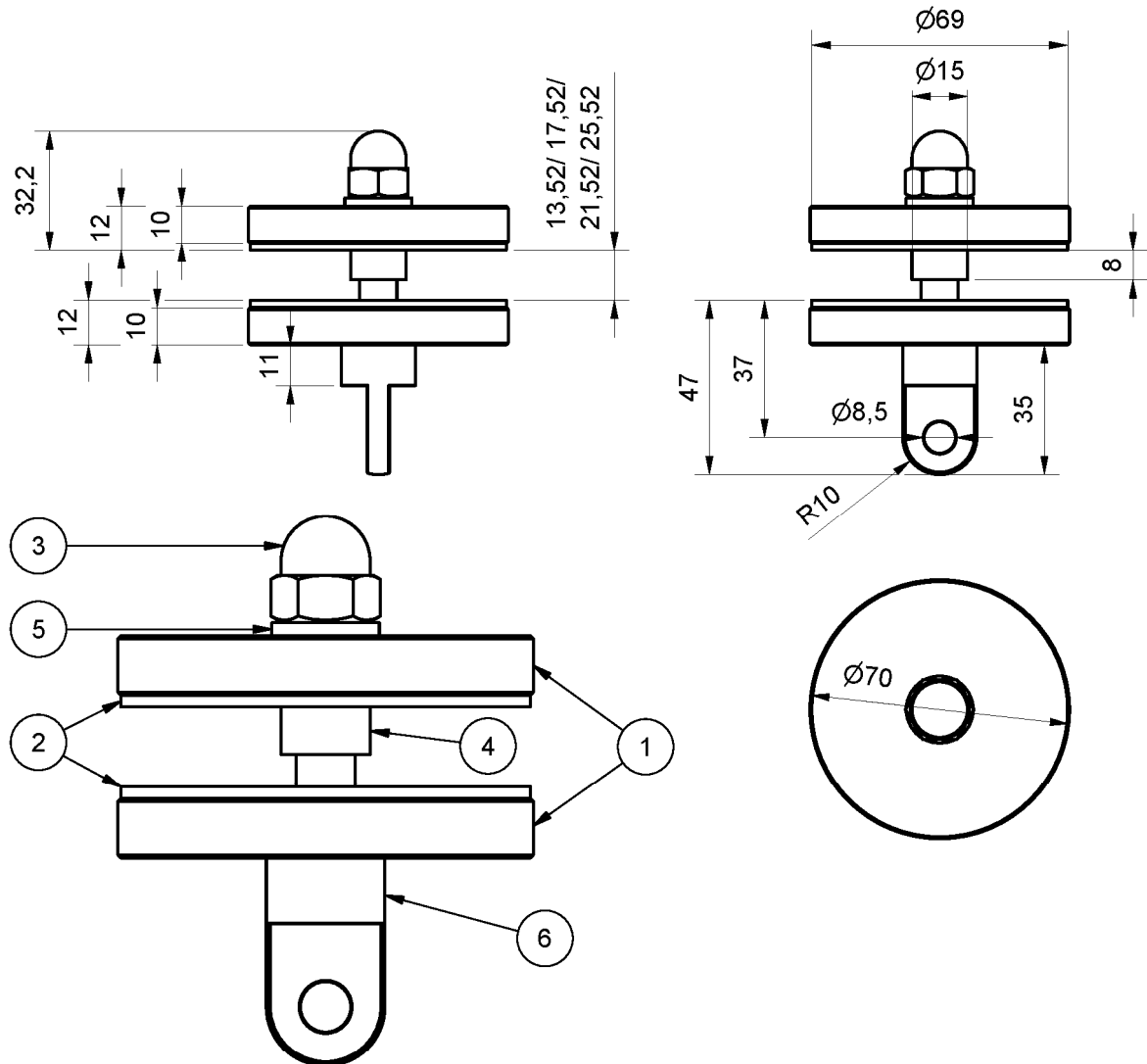


7	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
6	1	13127210	Federring DIN 127 - A 10 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	2	13901700	POM-Hülse	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	1	13931500	Hutmutter M10 DIN 1587 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13193063	Gabel mit 63mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 24
2	1	13193055	Gabel mit 55mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 16/ 20
2	1	13193048	Gabel mit 48mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 12
1	2	13192801	Scheibe D=70x10	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-2.1 (13192800/ 13192812/ 24)

Anlage 4.4

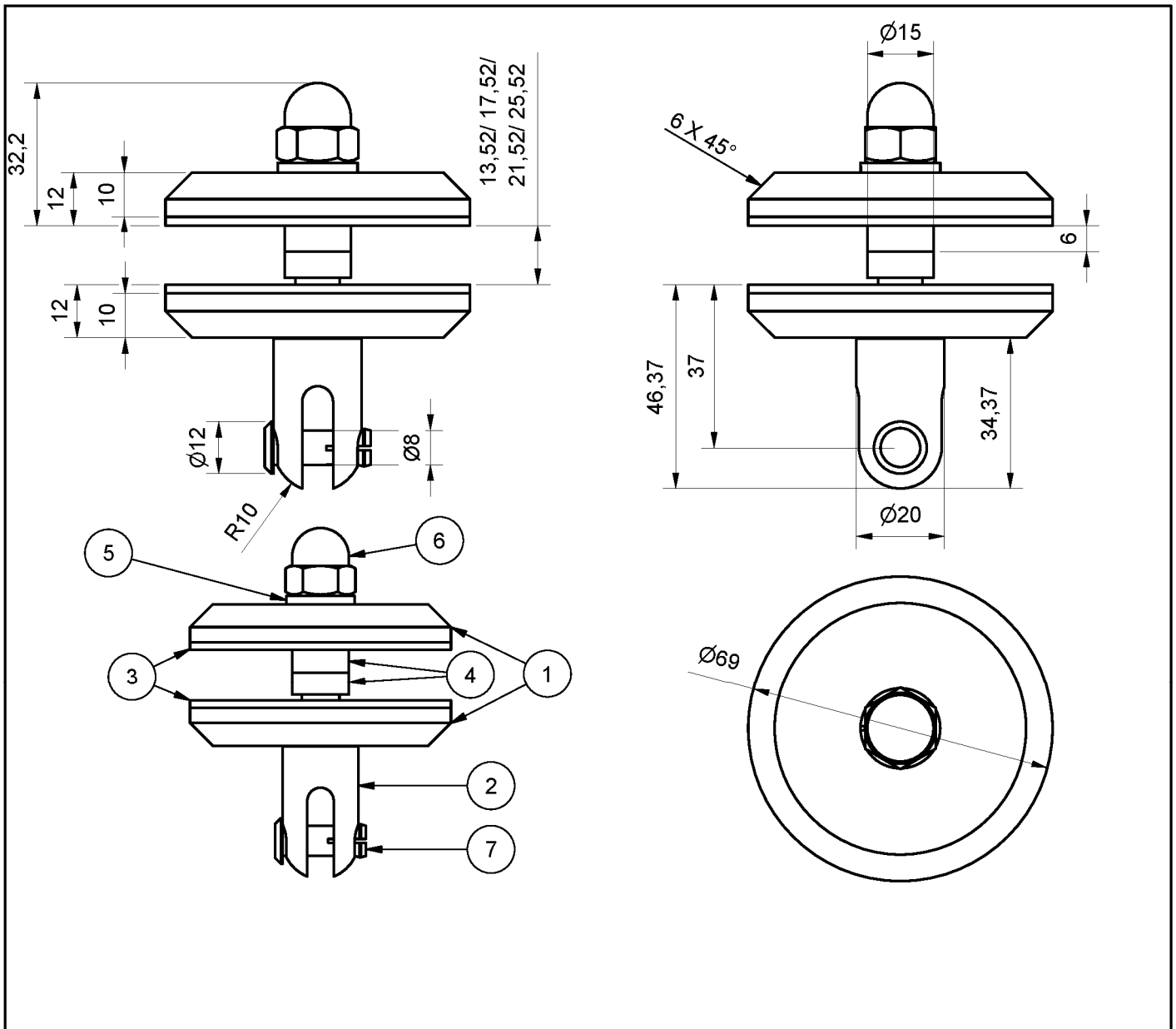


6	1	13193163	Öse mit 63mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 24
6	1	13193155	Öse mit 55mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 16/ 20
6	1	13193148	Öse mit 48mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 12
5	1	13127210	Federring DIN 127 - A 10 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	1	13931500	Hutmutter M10 DIN 1587 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	2	13192801	Scheibe D=70x10	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-2.2 (13192900/ 13192912/ 24)

Anlage 4.5

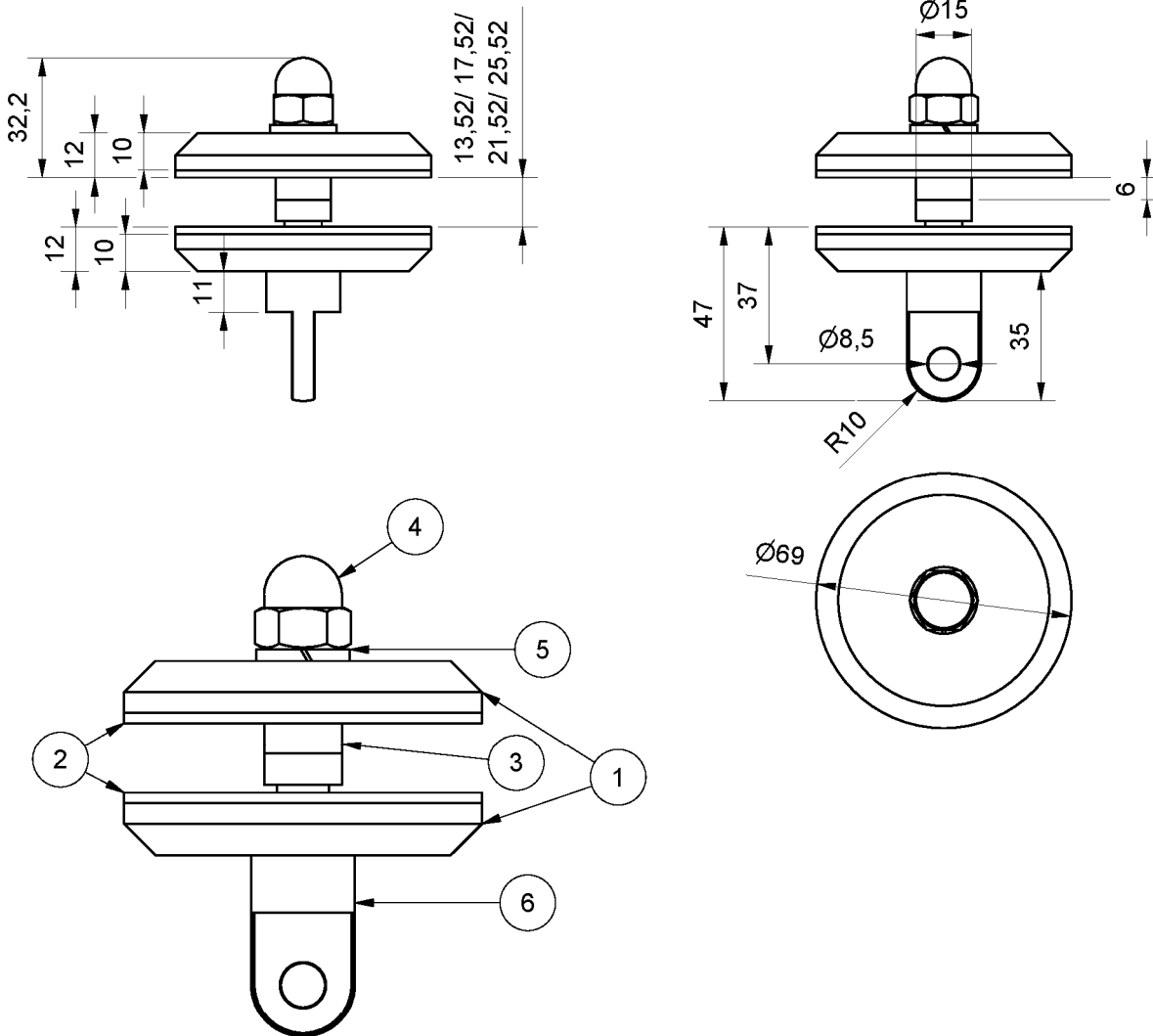


7	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
6	1	13931500	Hutmutter M10 DIN 1587 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	1	13127210	Federring DIN 127 - A 10 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	2	13901700	POM-Hülse	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13193063	Gabel mit 63mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 24
2	1	13193055	Gabel mit 55mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 16/ 20
2	1	13193048	Gabel mit 48mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 12
1	2	13193001	Scheibe Durchmesser 69mmx10mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-3.1 (13193000/ 13193012/24)

Anlage 4.6

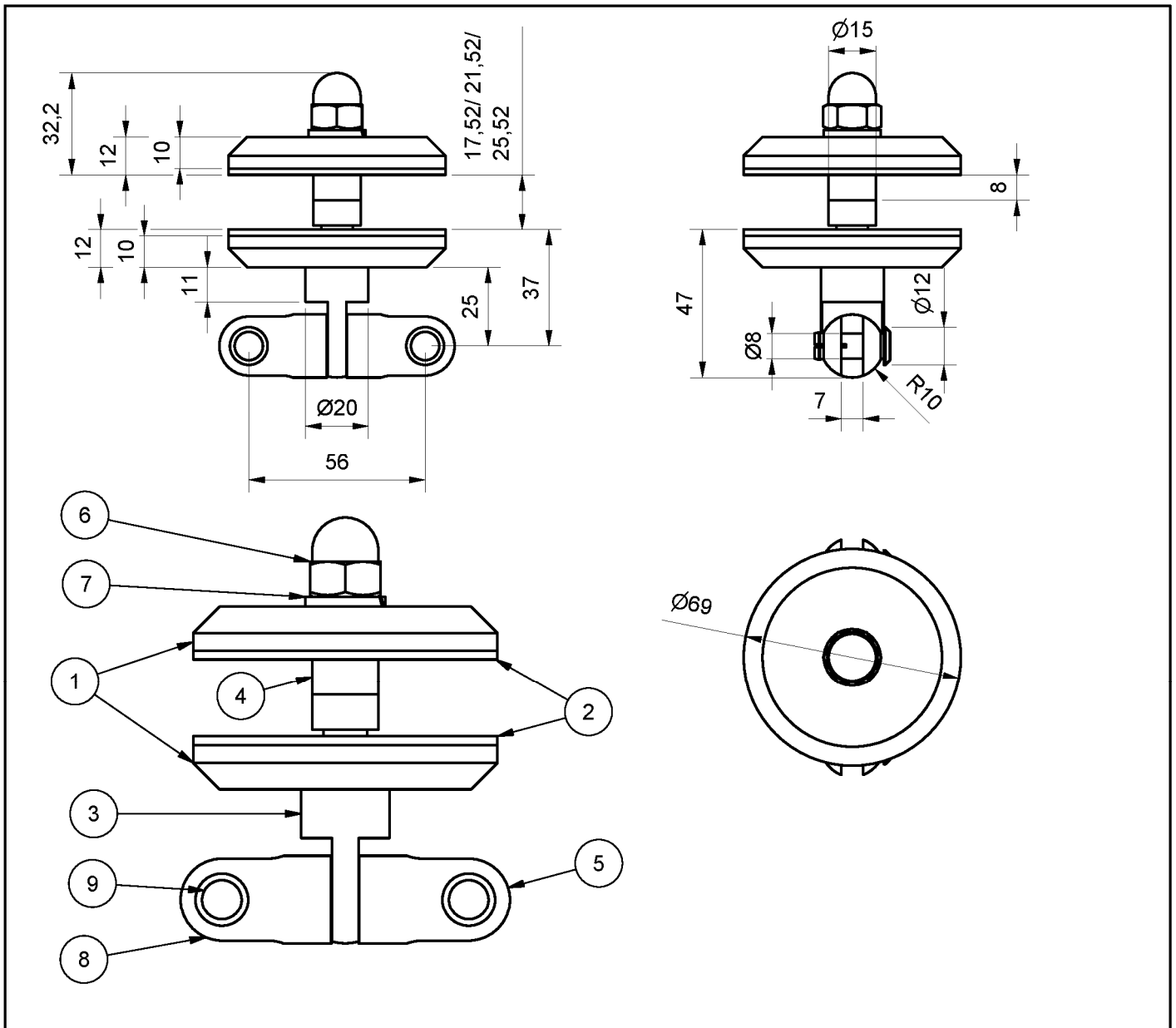


6	1	13193163	Öse mit 63mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 24
6	1	13193155	Öse mit 55mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 16/ 20
6	1	13193148	Öse mit 48mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 12
5	1	13127210	Federring DIN 127 - A 10 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
4	1	13931500	Hutmutter M10 DIN 1587 - A2	A2	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13901700	POM-Hülse	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	2	13901601	EPDM Scheibe $\varnothing 69 \times \varnothing 10,5 \times 2 \text{mm}$	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	2	13193001	Scheibe Durchmesser 69mmx10mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
Objekt	Anzahl	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-3.2 (13193100/ 13193112/ 24)

Anlage 4.7

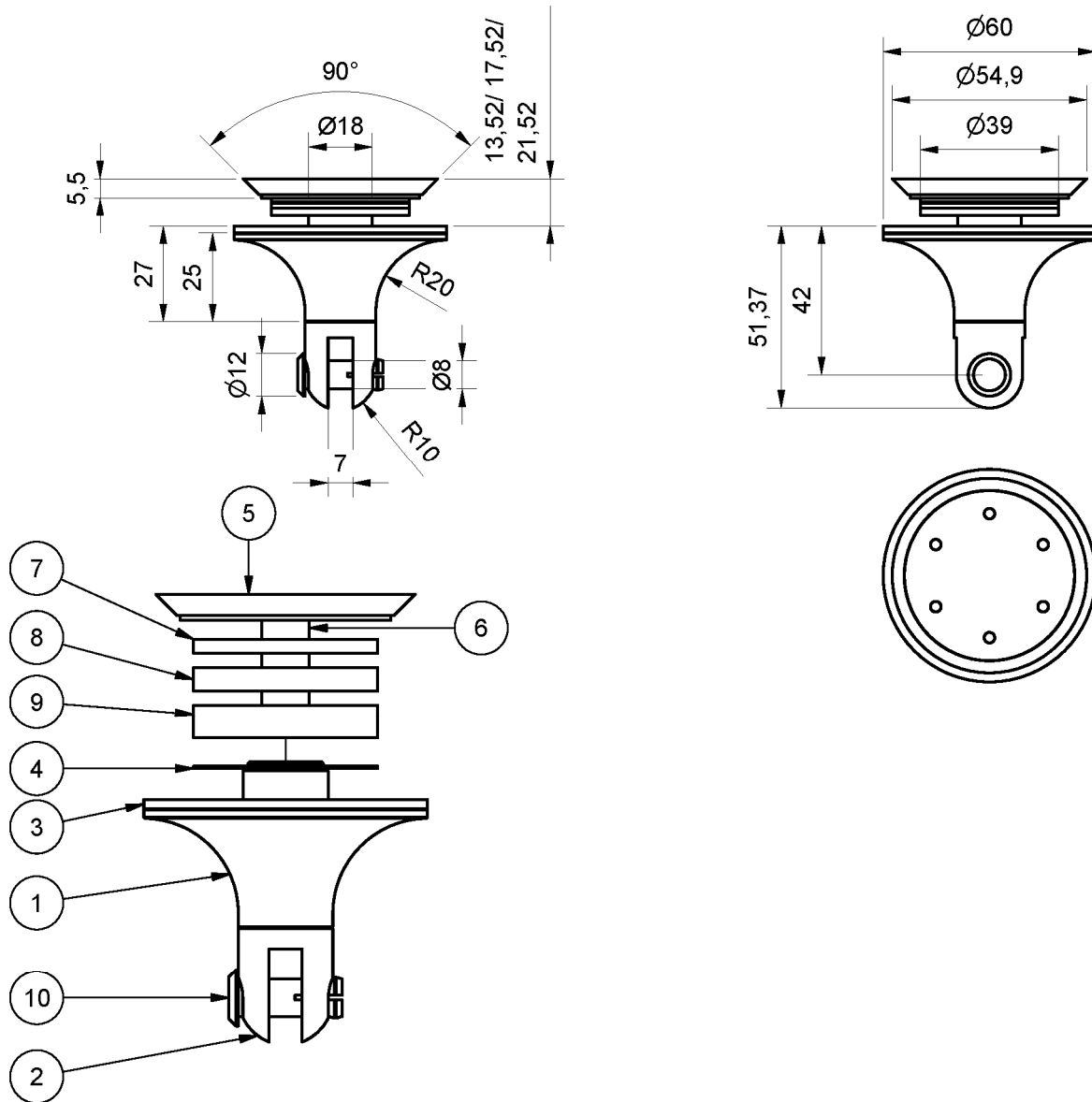


9	2	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 16/ 20/ 24
8	1	13192501	Gabel	1.4301 (304)	VSG 16/ 20/ 24
7	1	13127210	Federring DIN 127 - A 10 - A2	A2	VSG 16/ 20/ 24
6	1	13931500	Hutmutter M10 DIN 1587 - A2	A2	VSG 16/ 20/ 24
5	1	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)	VSG 16/ 20/ 24
4	2	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 16/ 20/ 24
3	1	13193163	Öse mit 63mm Gewinde M10	1.4301 (304)	VSG 24
3	1	13193101	Öse	1.4301 (304)	VSG 16/ 20
2	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 16/ 20/ 24
1	2	13193001	Scheibe Durchmesser 69mmx10mm	1.4301 (304)	VSG 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-3.3 (13193400/ 13193424)

Anlage 4.8

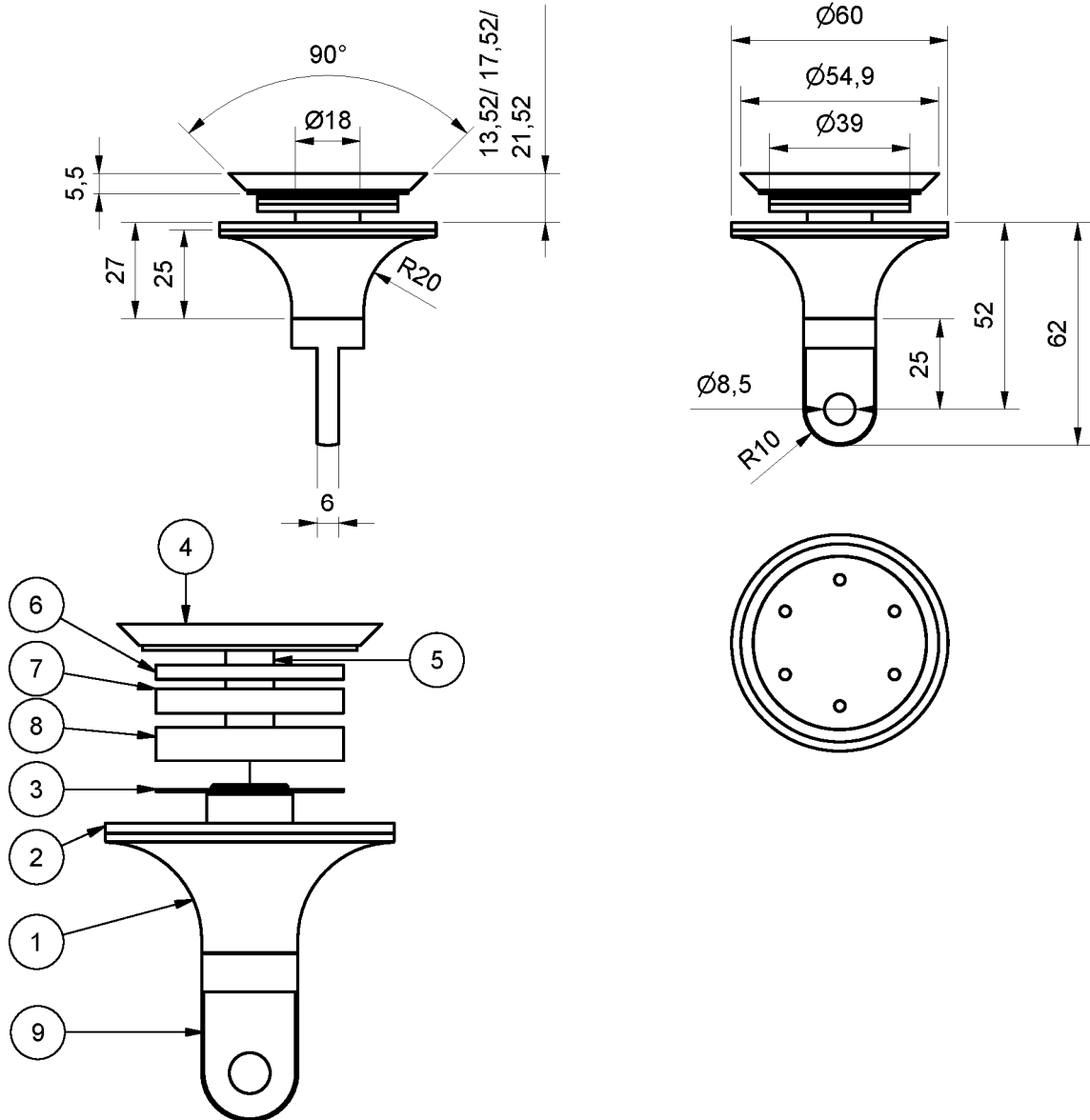


10	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
9	1	13759037	EPDM, Ø39xØ10x7mm für VSG 20mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
8	1	13759035	EPDM, Ø39xØ10x5mm für VSG 16mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
7	1	13759033	EPDM, Ø39xØ10x3mm für VSG 12mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
6	1	13759001	Kopfteil	1.4301 (304)
5	1	13759002	Senkbuchse	AlMgPbSi F28
4	1	13759004	U-Scheibe	POM-C schwarz
3	1	13759005	U-Scheibe mit Bund	POM-C schwarz
2	1	13199602	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13199601	Rückenteil	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

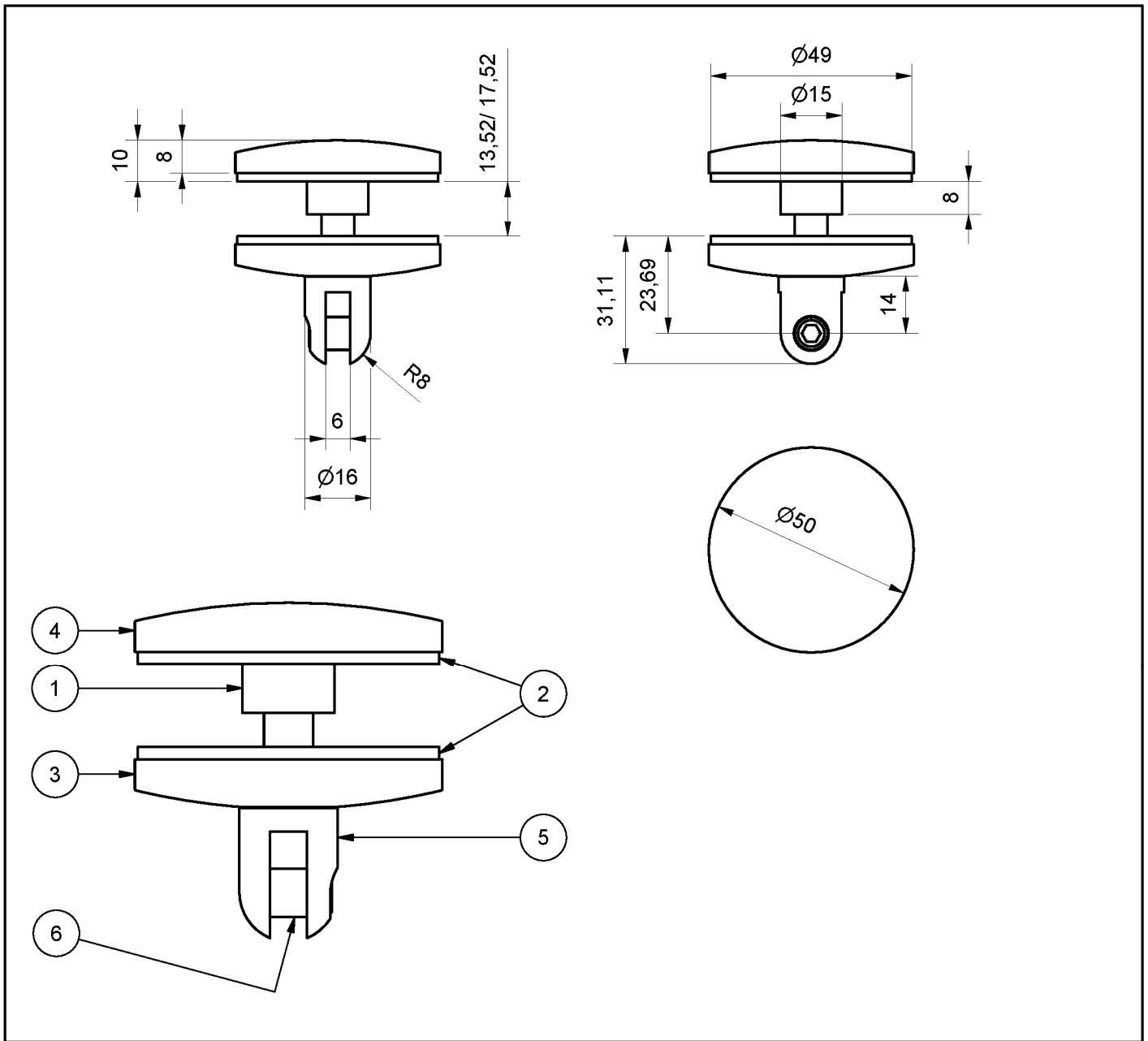
Komponente K2-4.1 (13908000)

Anlage 4.9



9	1	13199701	Öse Ø20mm	1.4301 (304)
8	1	13759037	EPDM, Ø39xØ10x7mm für VSG 20mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
7	1	13759035	EPDM, Ø39xØ10x5mm für VSG 16mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
6	1	13759033	EPDM, Ø39xØ10x3mm für VSG 12mm	EPDM schwarz (Shore A 80)
5	1	13759001	Kopfteil	1.4301 (304)
4	1	13759002	Senkbuchse	AlMgPbSi F28
3	1	13759004	U-Scheibe	POM-C schwarz
2	1	13759005	U-Scheibe mit Bund	POM-C schwarz
1	1	13199601	Rückenteil	1.4301 (304)

OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 4.10
Komponente K2-4.2 (13908100)				

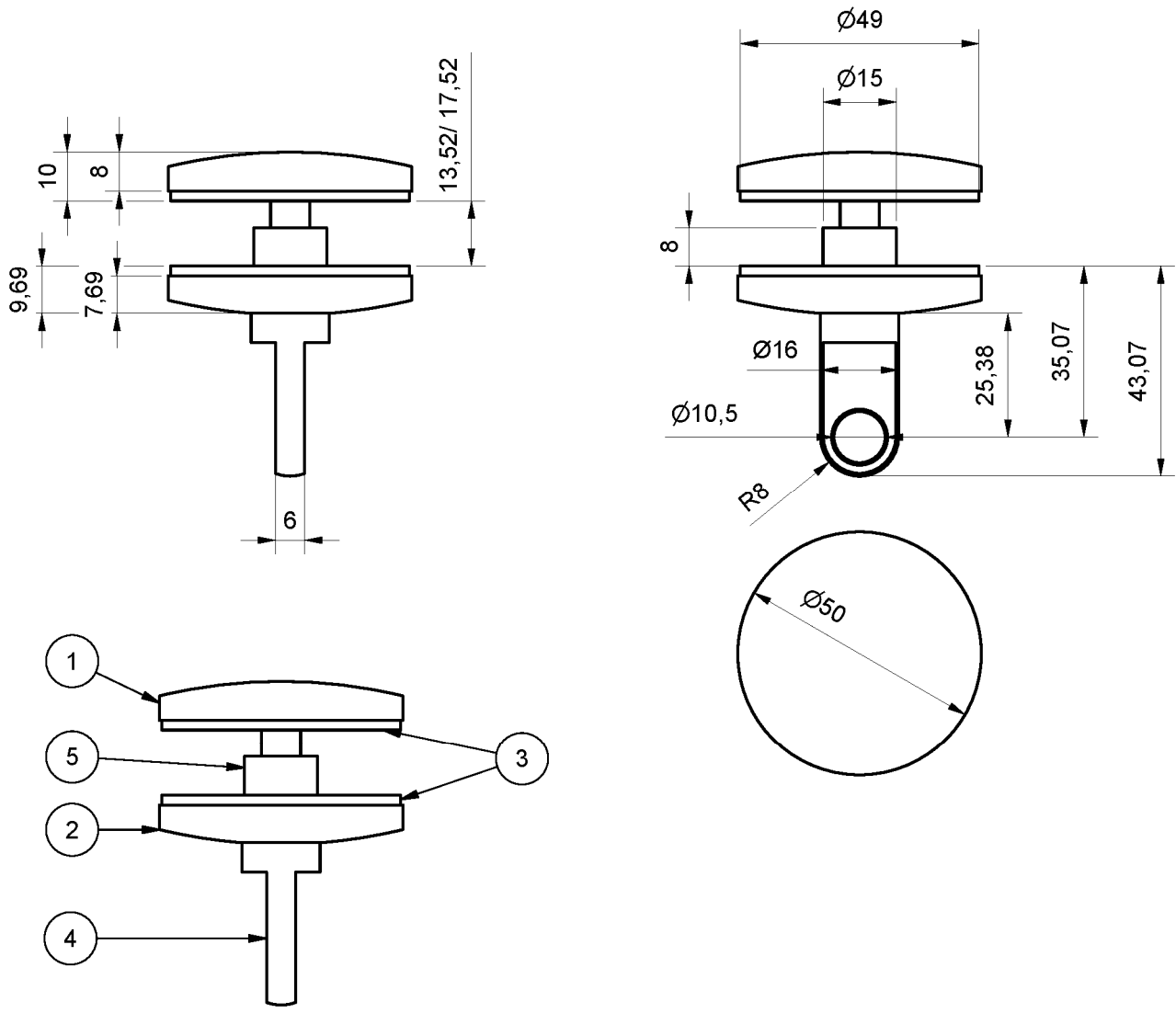


6	1	13913812	Gewindestift DIN 913 - M8 x 12 - A2	A2	VSG 12/ 16
5	1	13190434	Gabel VSG 16	1.4301 (SS304) V2A	VSG 16
5	1	13190430	Gabel VSG12	1.4301 (SS304) V2A	VSG 12
4	1	13190301	Scheibe Ø50x8mm, gerundet, M8x1mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16
3	1	13190302	Scheibe Ø50x8mm, gerundet	1.4301 (304)	VSG 12/ 16
2	2	13190304	EPDM D=49x8,5x2mm	EPDM schwarz (Shore 90)	VSG 12/ 16
1	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-5.1 (13908500/ 16)

Anlage 4.11



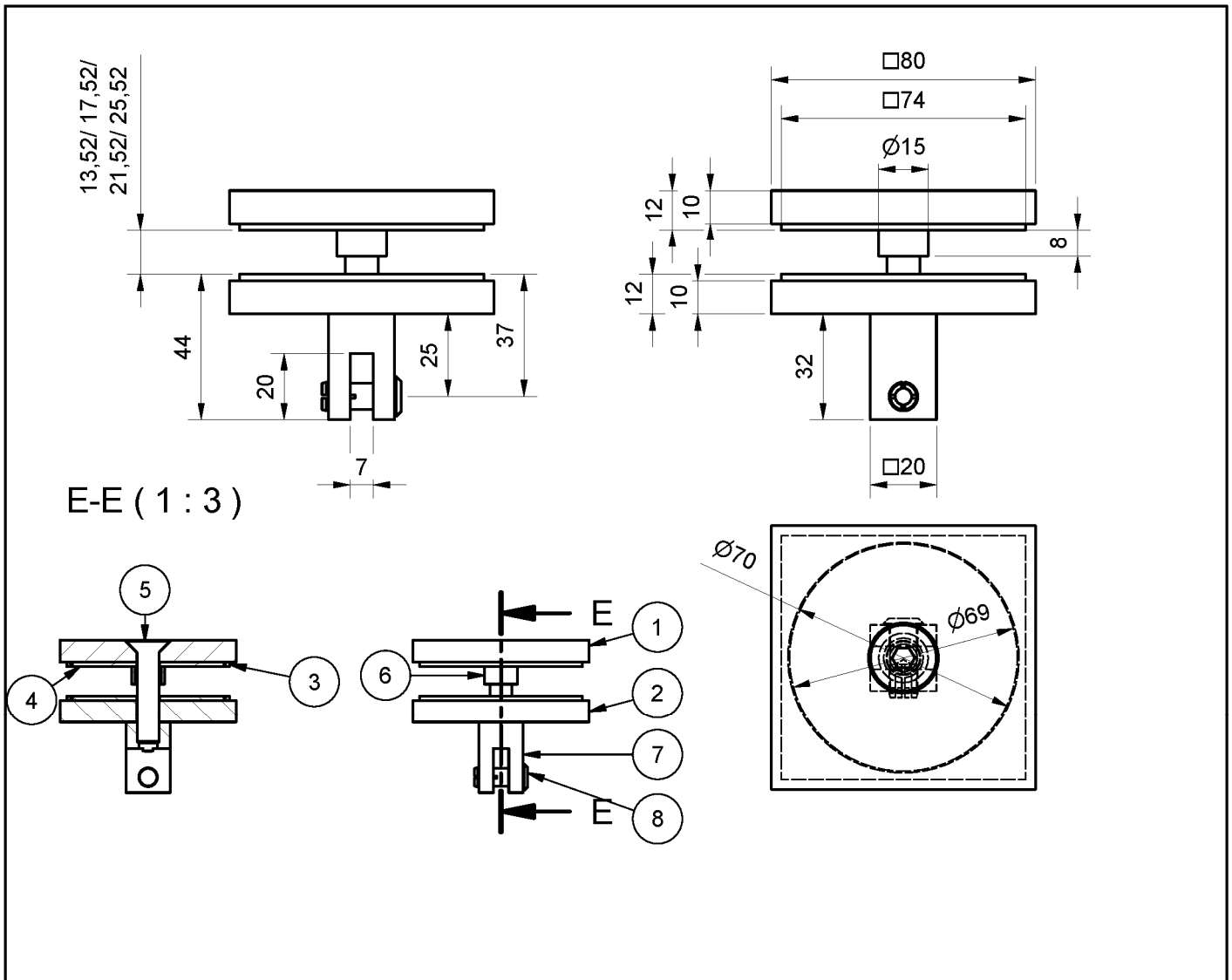
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

5	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16
4	1	13190334	Öse VSG16	1.4301 (304)	VSG 16
4	1	13190330	Öse VSG12	1.4301 (304)	VSG 12
3	2	13190304	EPDM D=49x8,5x2mm	EPDM schwarz (Shore 90)	VSG 12/ 16
2	1	13190302	Scheibe Ø50x8mm, gerundet	1.4301 (304)	VSG 12/ 16
1	1	13190301	Scheibe Ø50x8mm, gerundet, M8x1mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-5.2 (13908400/ 16)

Anlage 4.12

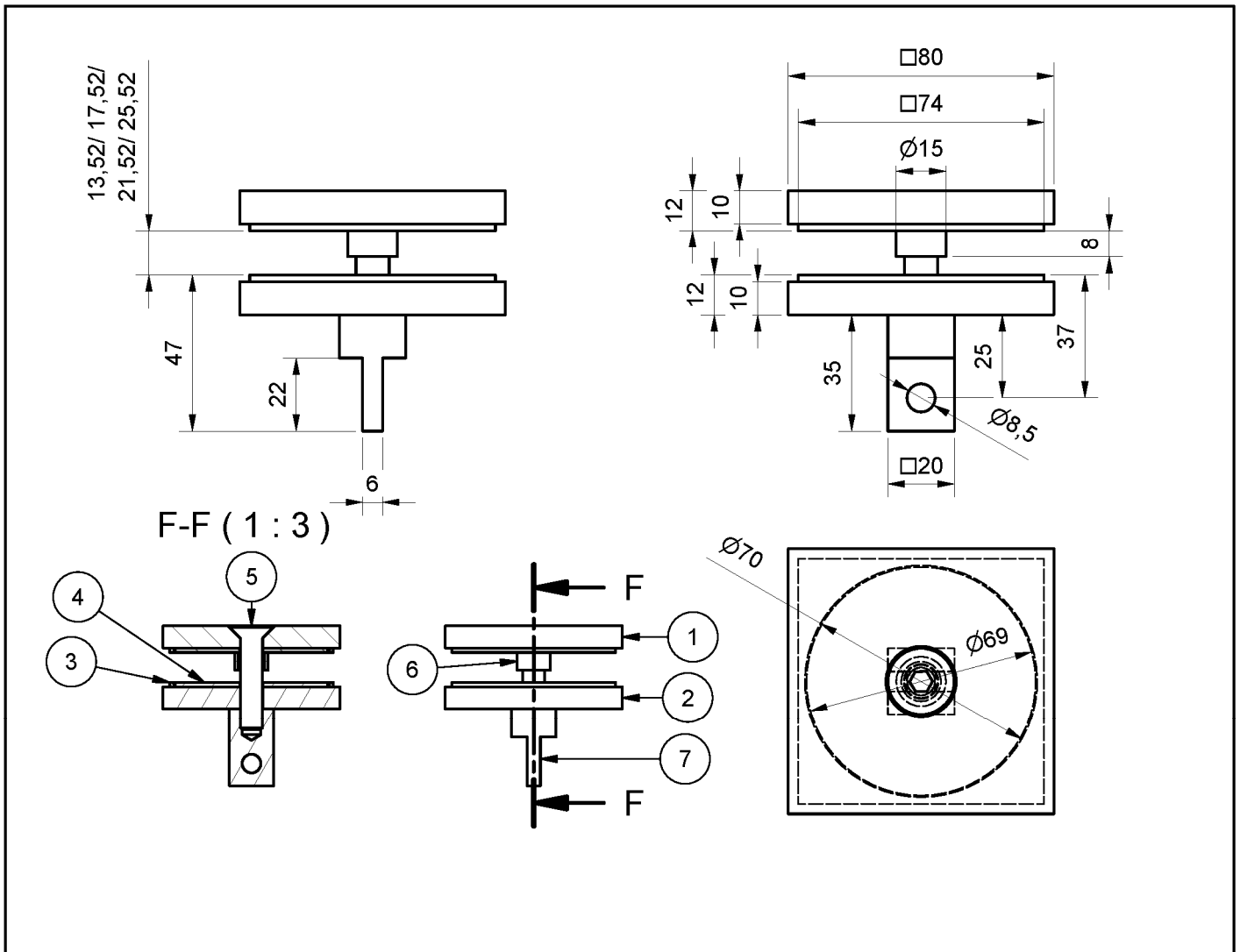


8	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
7	1	13178003	Gabel eckig 20x20 für Punkthalter eckig	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
6	1	13901800	POM-Hülse Ø15xØ12x8mm	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	1	13791060	Senkschrauben DIN 7991 - M10x60	A2	VSG 24
5	1	13791055	Senkschrauben DIN 7991 - M10x55	A2	VSG20
5	1	13791050	Senkschrauben DIN 7991 - M10x50	A2	VSG 16
5	1	13791047	Senkschrauben DIN 7991 - M10x47	A2	VSG 12
4	2	13901601	EPDM Scheibe Ø69xØ10,5x2mm	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13172704	EPDM 78x78x2	EPDM schwarz (Shore A 50)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13172702	Platte 80x80x10mm, Bo10,5mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	1	13172701	Punkthalter Oberteil 80mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-6.1 (13178012/ 16/ 20/ 24)

Anlage 4.13

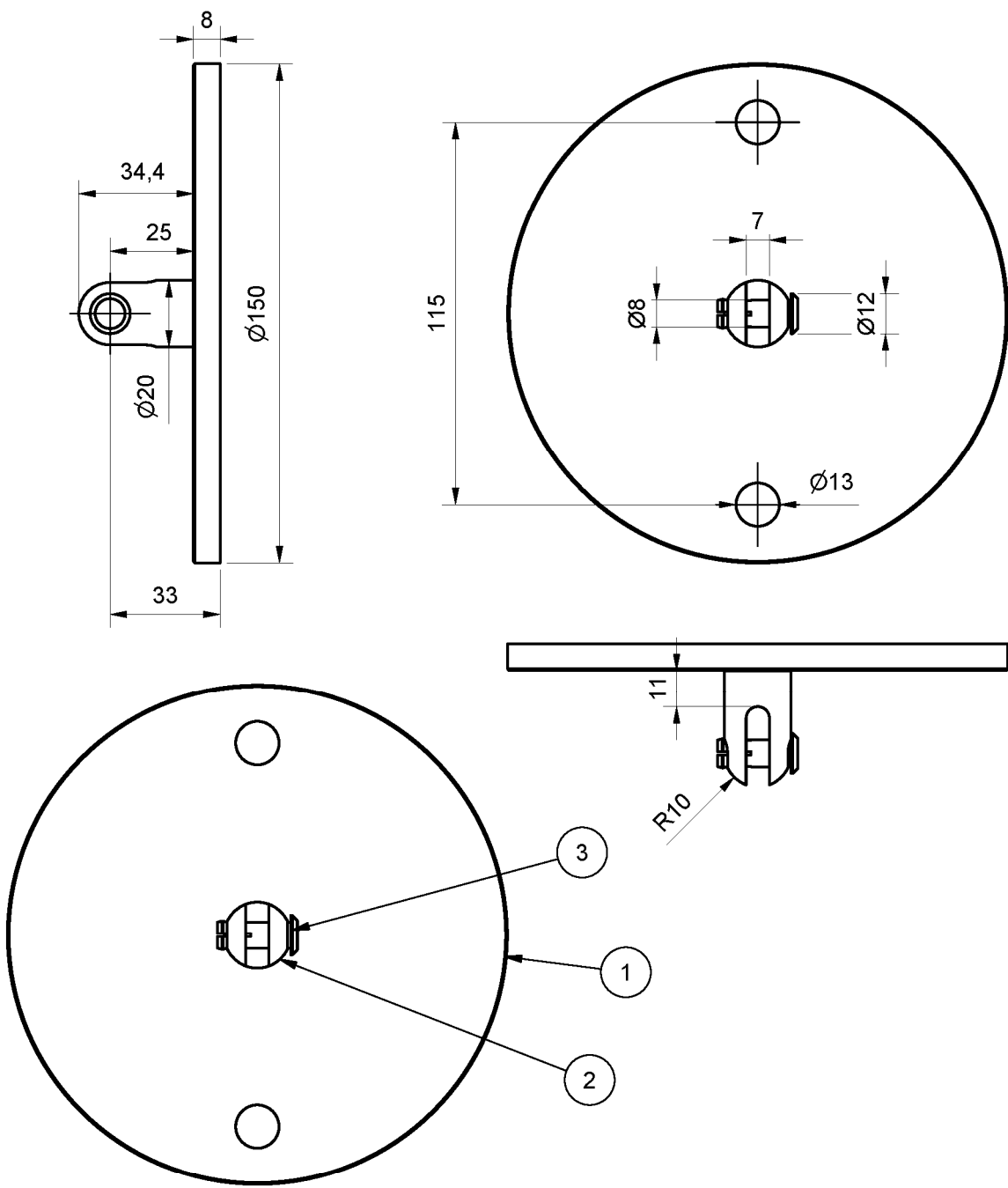


7	1	13178101	Öse eckig 20x20 für Punkthalter eckig	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
6	1	13901800	POM-Hülse $\varnothing 15 \times \varnothing 12 \times 8 \text{mm}$	POM-C schwarz	VSG 12/ 16/ 20/ 24
5	1	13791060	Senkschrauben DIN 7991 - M10x60	A2	VSG24
5	1	13791055	Senkschrauben DIN 7991 - M10x55	A2	VSG 20
5	1	13791050	Senkschrauben DIN 7991 - M10x50	A2	VSG 16
5	1	13791047	Senkschrauben DIN 7991 - M10x47	A2	VSG 12
4	2	13901601	EPDM Scheibe $\varnothing 69 \times \varnothing 10,5 \times 2 \text{mm}$	EPDM schwarz (Shore A 80)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
3	2	13172704	EPDM 78x78x2	EPDM schwarz (Shore A 50)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
2	1	13172702	Platte 80x80x10mm, Bo10,5mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
1	2	13172701	Punkthalter Oberteil 80mm	1.4301 (304)	VSG 12/ 16/ 20/ 24
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL	GLASSTÄRKE

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K2-6.2 (13178112/ 16/ 20/ 24)

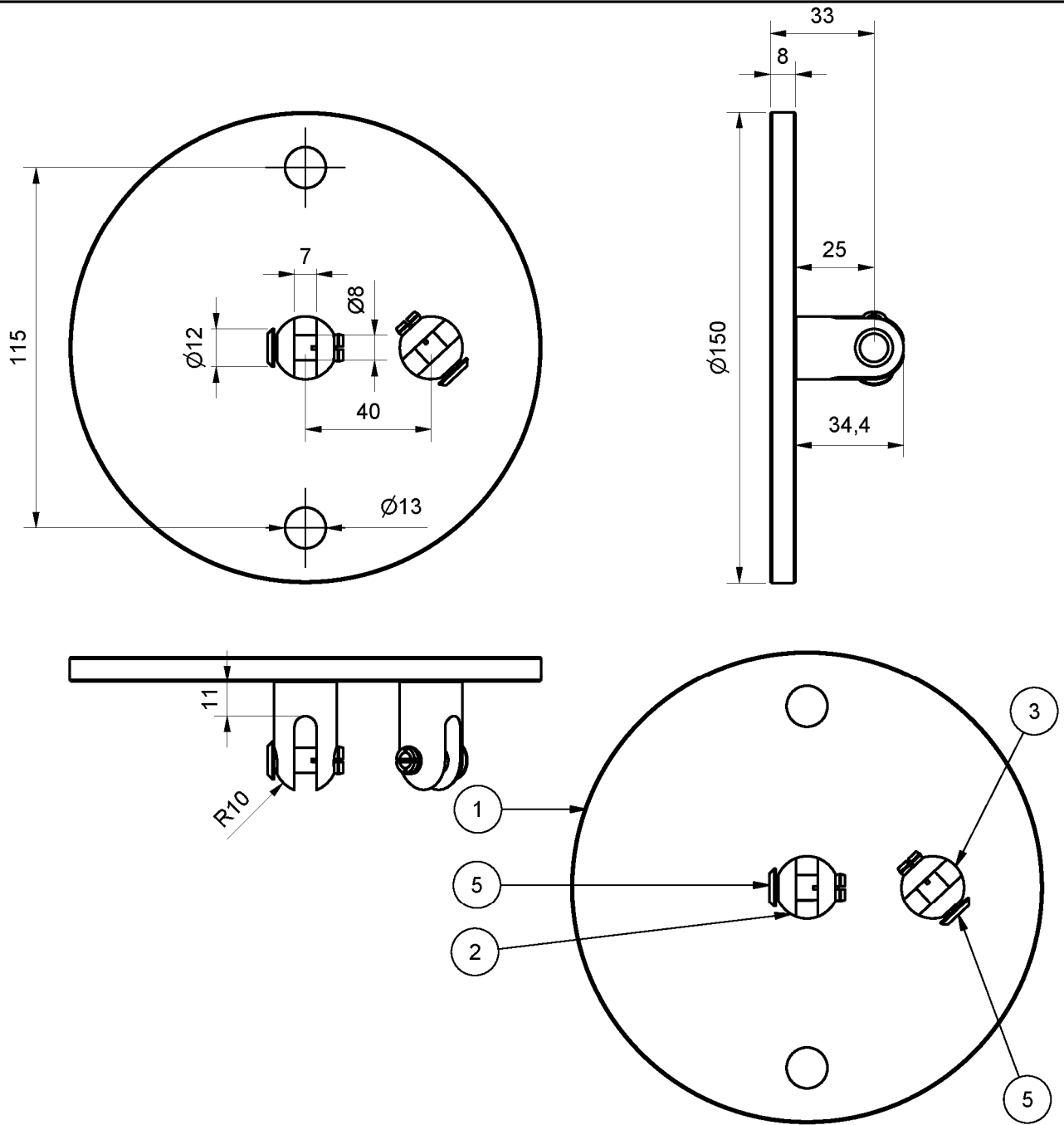
Anlage 4.14



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

3	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
2	1	13191002	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13191001	Scheibe Ø150x8mm	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL

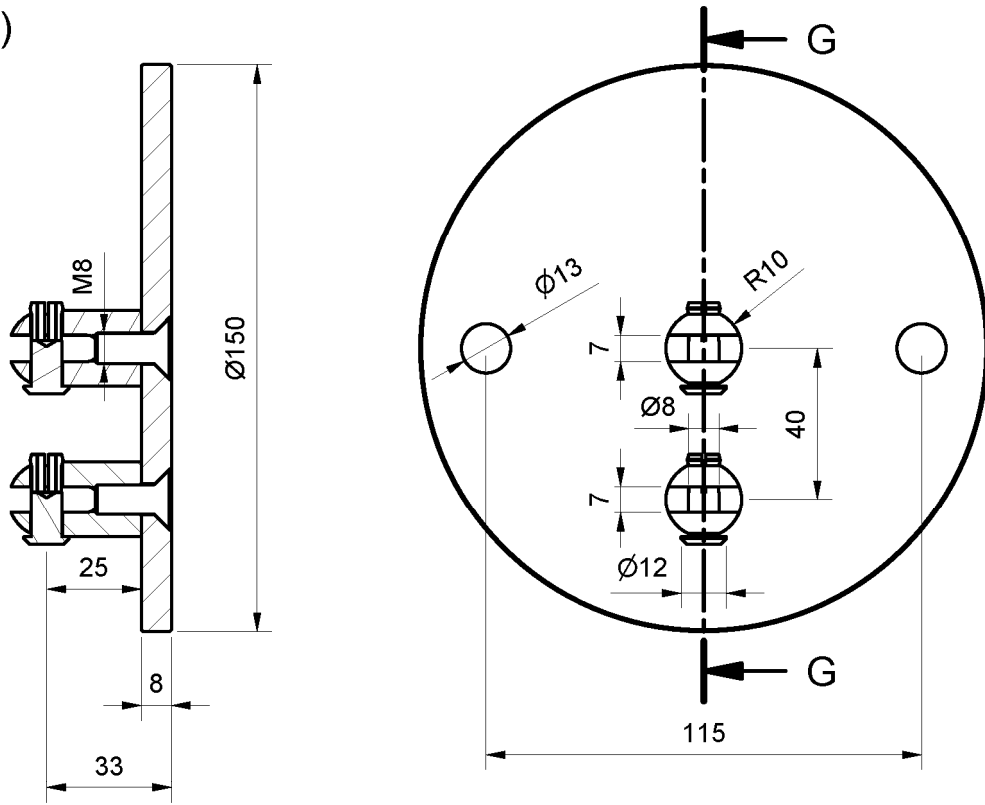
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 5.1
Komponente K3-1.1 (13903400)				



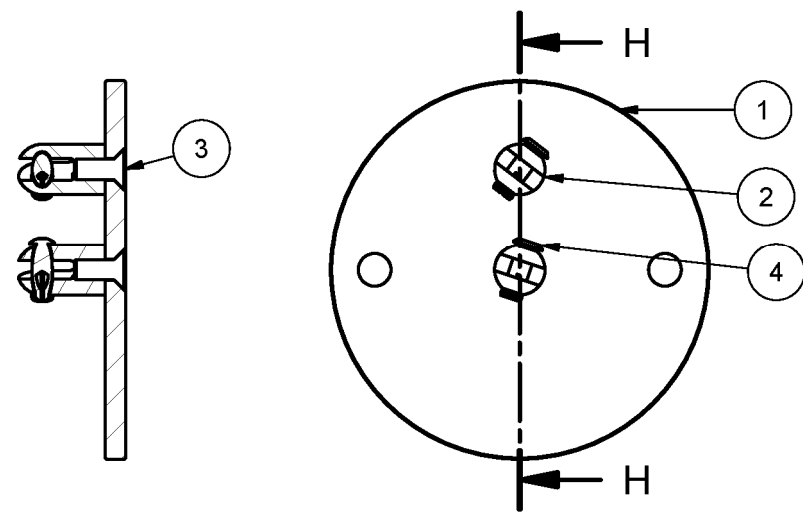
5	2	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
4	1	13770820	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M8x20 - A2	A2
3	1	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)
2	1	13191002	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13191011	Scheibe Ø150x8mm, für 1 Gabel fest, 1 Gabel drehbar	1.4301 (304)

OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 5.2
Komponente K3-1.2 (13903500)				

G-G (1 : 2)



H-H (1 : 3)



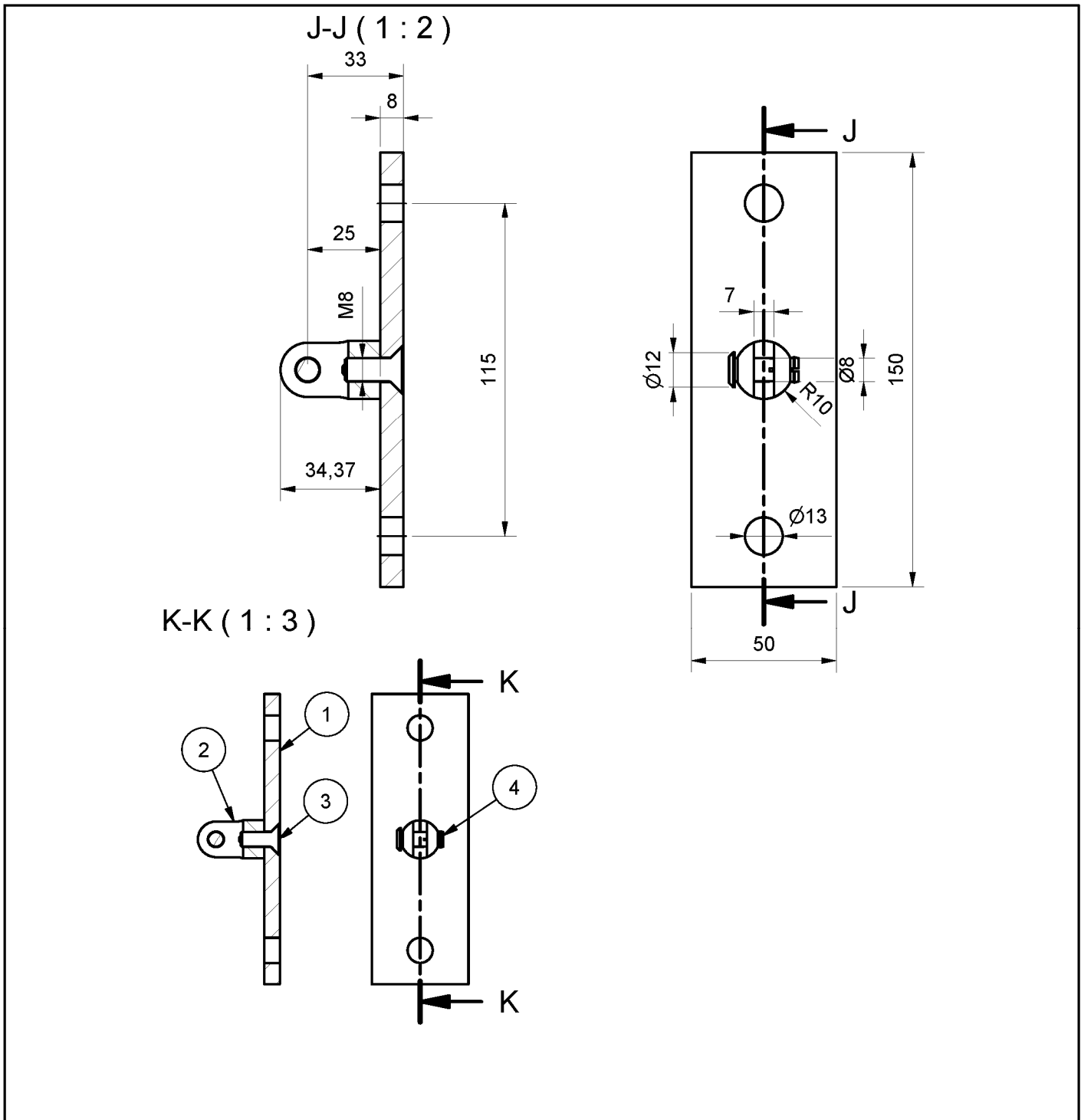
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

4	2	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
3	2	13770820	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M8x20 - A2	A2
2	2	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)
1	1	13191094	Scheibe Ø150x8mm, für 2 drehbaren Gabeln	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K3-1.3 (13191101)

Anlage 5.3



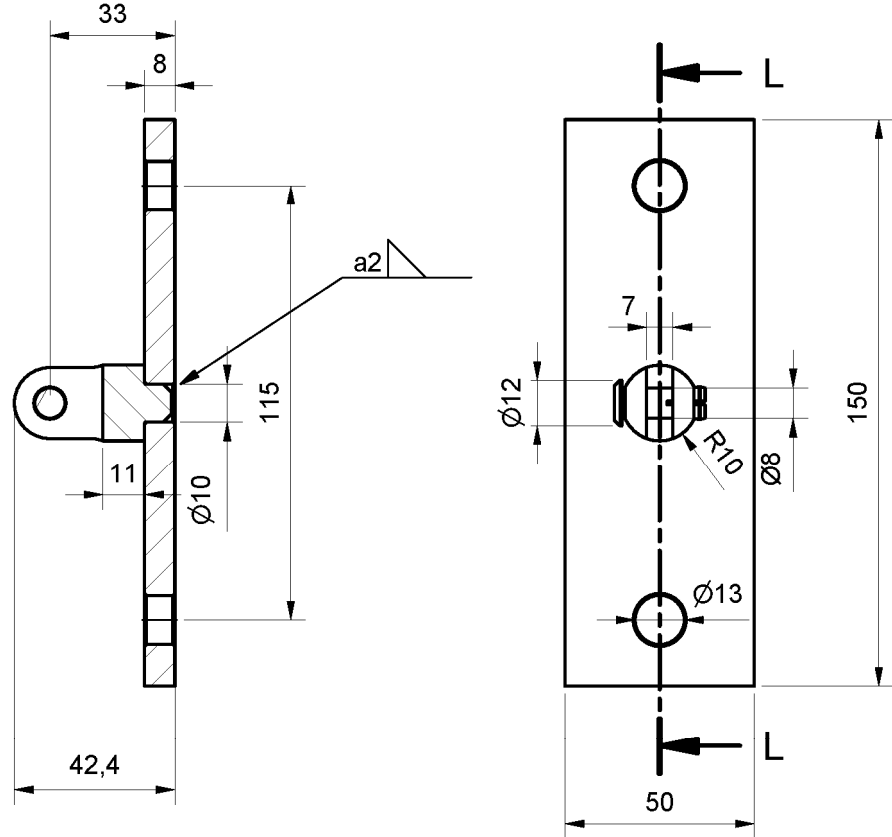
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

4	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- \varnothing 20mm	1.4404 (316L)
3	1	13770820	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M8x20 - A2	A2
2	1	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)
1	1	13191212	Flach 50x8x150 Korn 320 geschliffen 1x Gabel drehbar	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

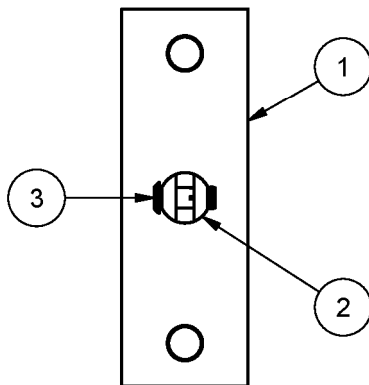
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 5.4
Komponente K3-2.1 (13191203)				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

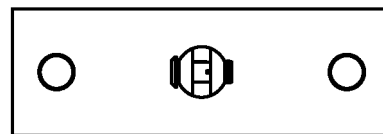
L-L (0,5)



13191200

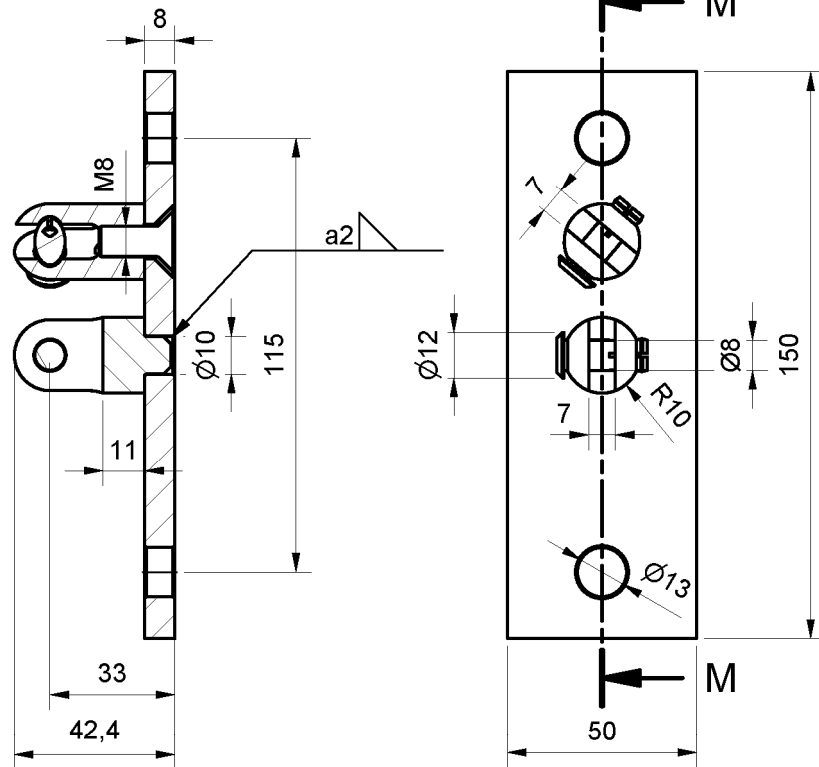


13191201

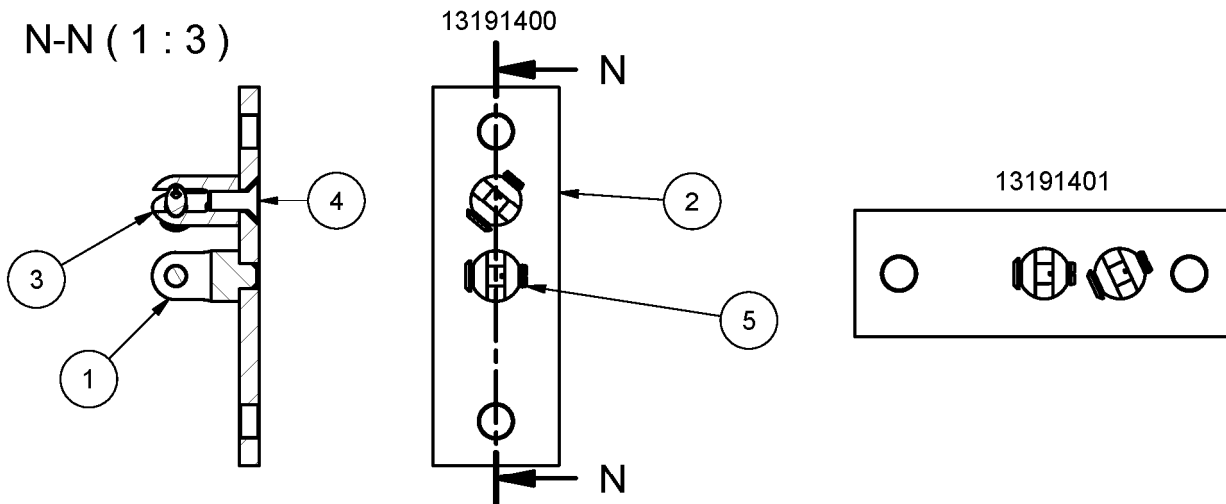


3	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
2	1	13191002	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13191204	Flach 150x50x8 Korn 240 geschliffen	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 5.5
Komponente K3-2.2 (13191200/ 13191201)				

M-M (1 : 2)



N-N (1 : 3)



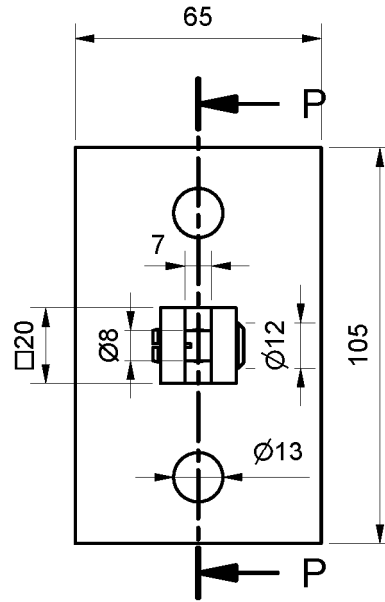
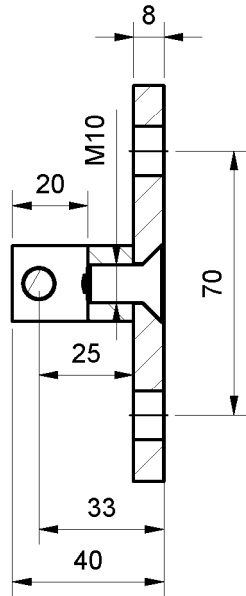
5	2	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
4	1	13770820	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M8x20 - A2	A2
3	1	13191103	Gabel mit M8	1.4301 (304)
2	1	13191402	Flach 150x50x8 Korn 240 geschliffen	1.4301 (304)
1	1	13191002	Gabel	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

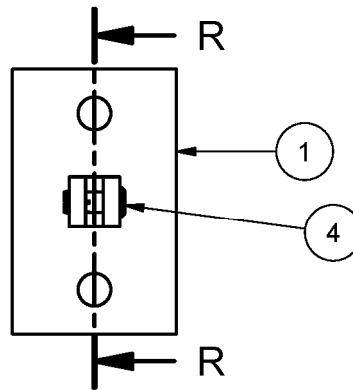
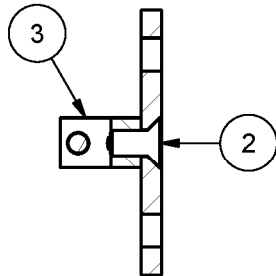
Komponente K3-2.3 (13191400/ 13191401)

Anlage 5.6

P-P (1 : 2)



R-R (1 : 3)



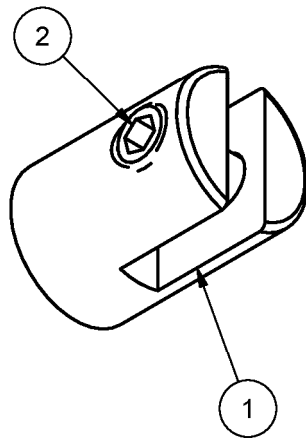
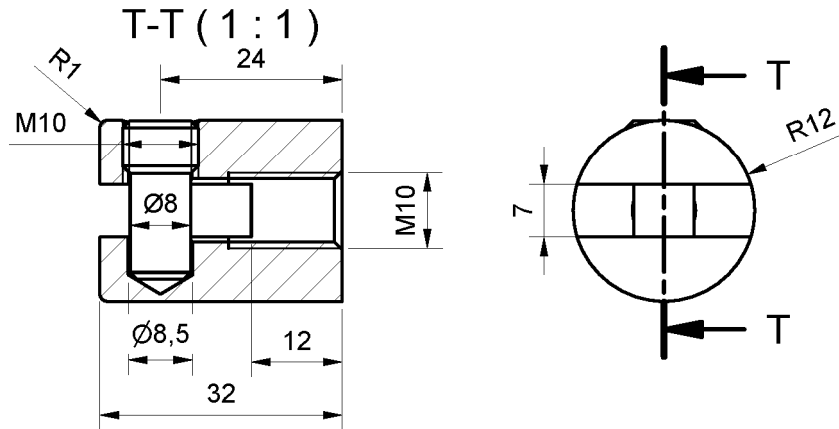
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

4	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
3	1	13178003	Gabel eckig 20x20 für Punkthalter eckig	1.4301 (304)
2	1	13791020	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M10x20 - A2	A2
1	1	13172110	Flanschplatte 105x65x8mm	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K3-3 (13177800)

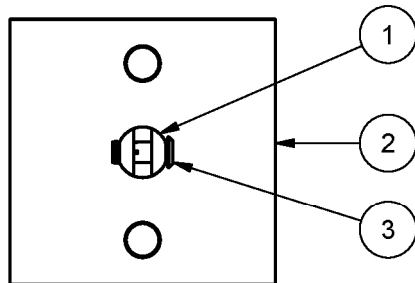
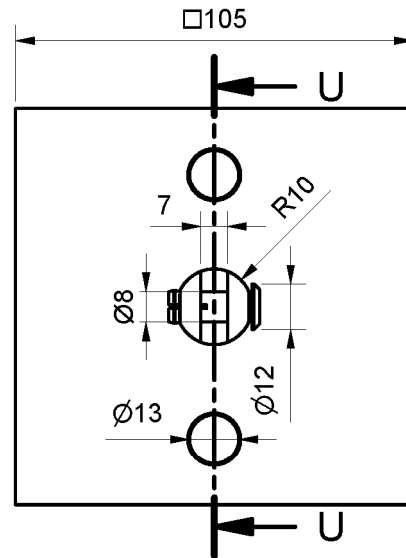
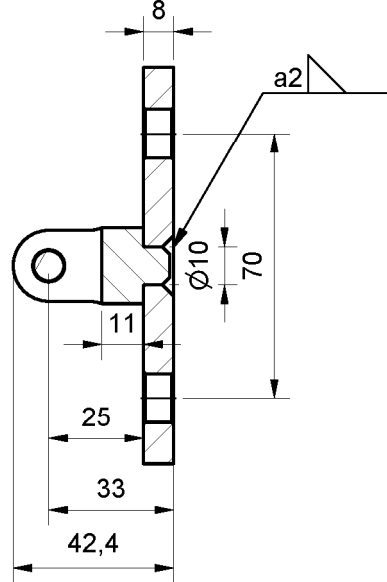
Anlage 5.7



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

2	1	13190202	Gewindestift für Achsbefestigung, M10/Ø8	1.4301 (304)
1	1	13190201	Gabel	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 5.8
Komponente K3-4 (13908300)				

U-U (1 : 2)



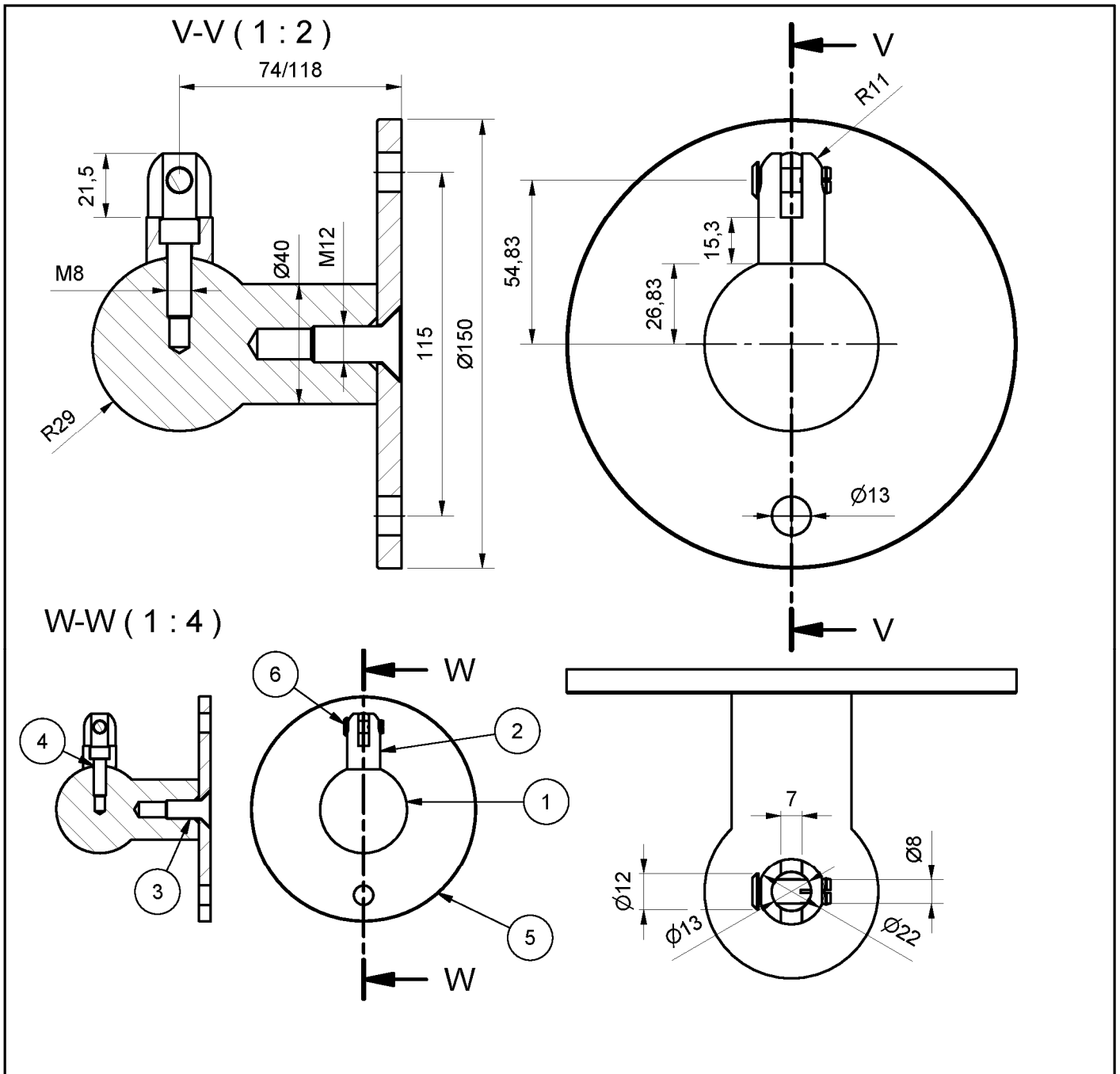
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

3	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
2	1	13172101	Platte 100x100x8mm, für Wandbefestigung	1.4301 (304)
1	1	13191002	Gabel	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K3-5 (13902100)

Anlage 5.9

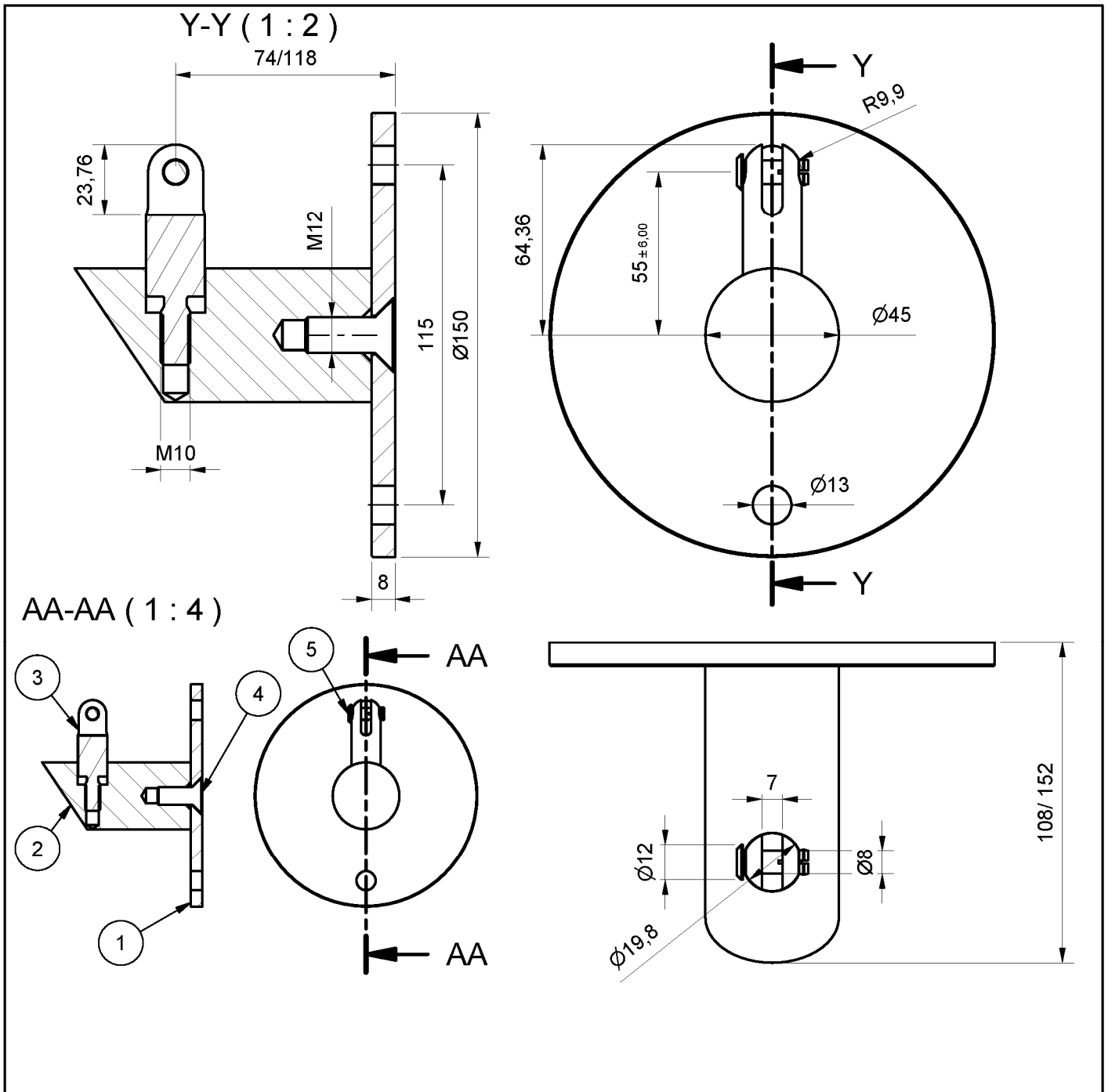


6	1	13191008	Spreizbolzen für Gabel-Ø 22mm	1.4404 (316L)
5	1	13194001	Scheibe Durchmesser 150mmx8mm	1.4301 (304)
4	1	13912825	Zylinderkopfschraube DIN 912 - M8 x 25 - A2	A2
3	1	13791230	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M12x30 - A2	A2
2	1	13194003	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13194018	Kugel D= 58mm	1.4301 (304)
1	1	13194002	Kugel Durchmesser 58mm mit Bo. M8	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K4-1.1 (13194000/ 13194050)

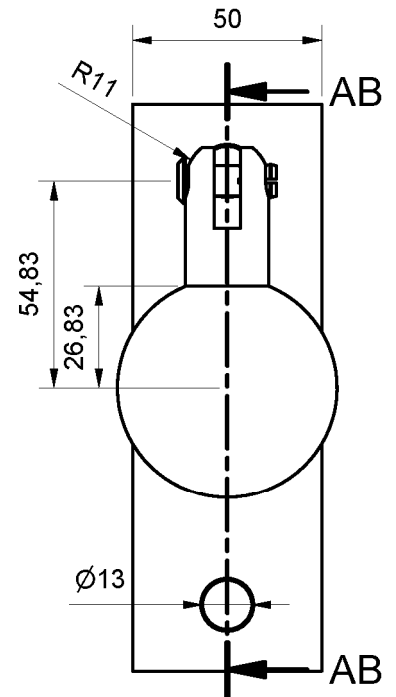
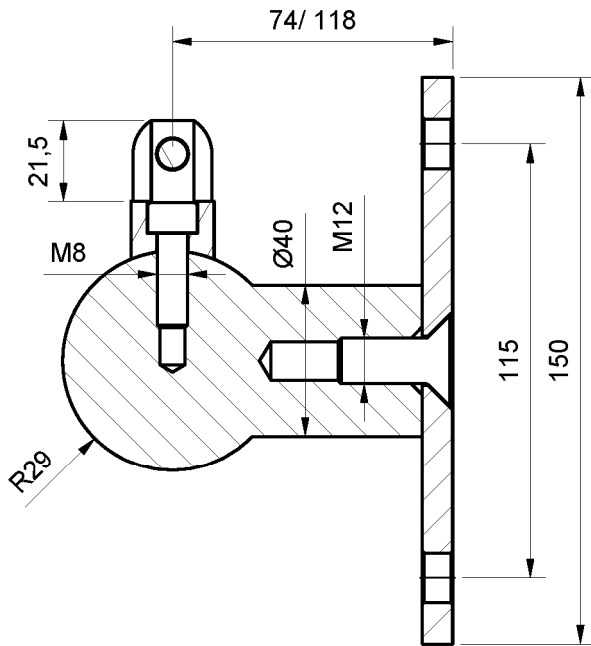
Anlage 6.1



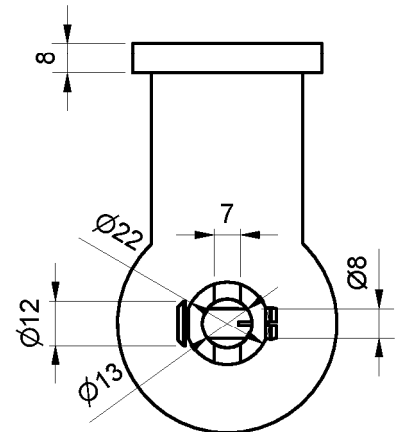
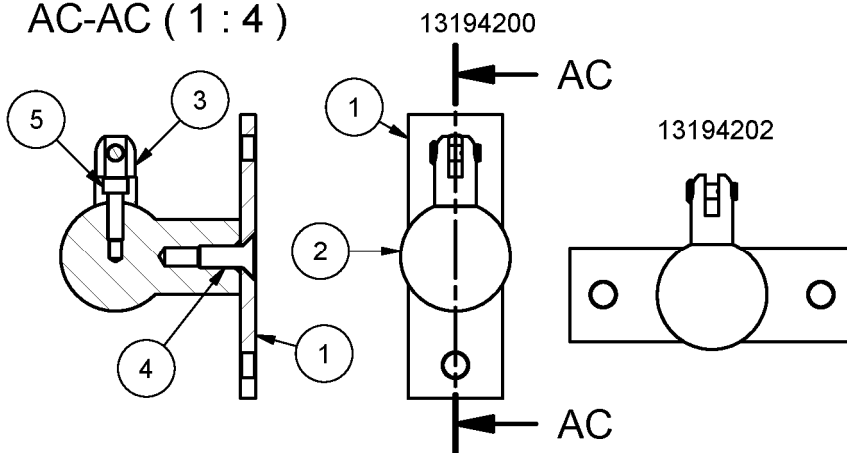
5	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
4	1	13791230	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M12x30 - A2	A2
3	1	13194102	Gabel	1.4301 (304)
2	1	13194118	Zapfen	1.4301 (304)
2	1	13194101	PIN Schräg Ø45mm mit Bo. M8	1.4301 (304)
1	1	13194001	Scheibe Durchmesser 150mmx8mm	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 6.2
Komponente K4-1.2 (13194100/ 13194150)				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

AB-AB (1 : 2)



AC-AC (1 : 4)

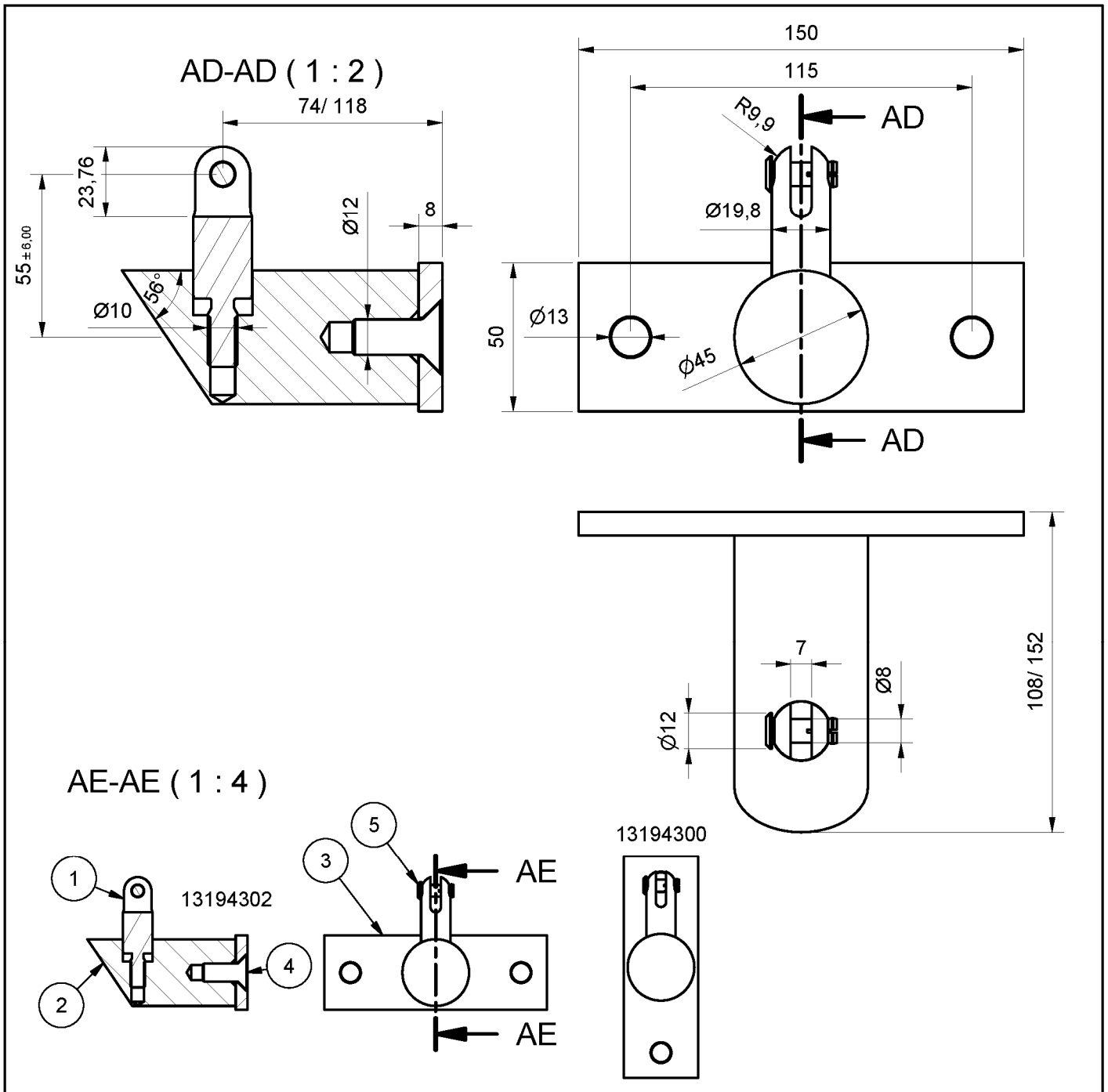


OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
6	1	13191008	Spreizbolzen für Gabel-Ø 22mm	1.4404 (316L)
5	1	13912825	Zylinderkopfschraube DIN 912 - M8 x 25 - A2	A2
4	1	13791230	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M12x30 - A2	A2
3	1	13194003	Gabel	1.4301 (304)
2	1	13194018	Kugel D= 58 mm	1.4301 (304)
2	1	13194002	Kugel Durchmesser 58mm mit Bo. M8	1.4301 (304)
1	1	13194204	Flachmaterial 150x50x8mm geschl./gebohrt	1.4301 (304)

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K4-2.1 (13194200/ 13194202/ 13194201/ 13194203)

Anlage 6.3

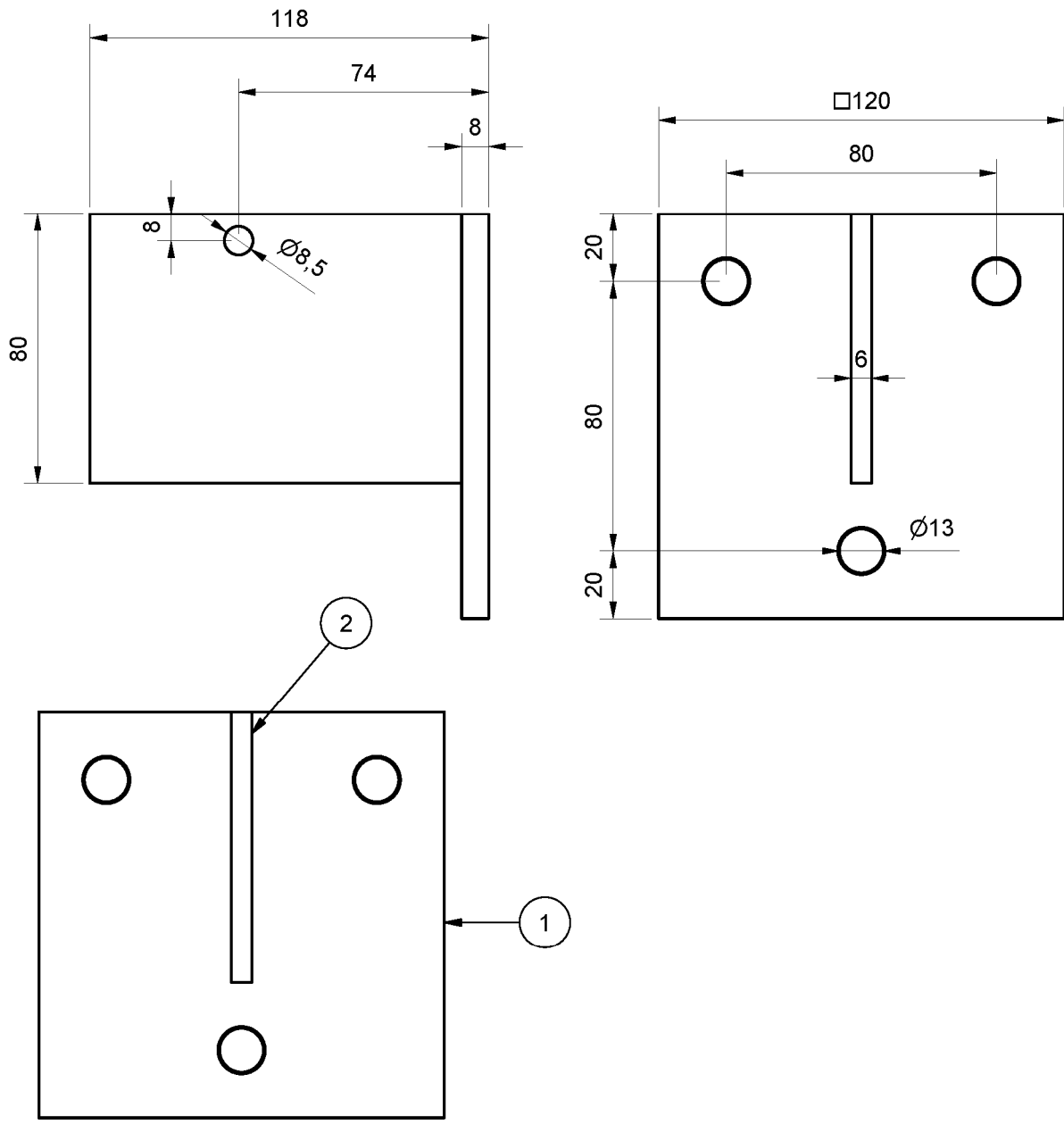


5	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
4	1	13791230	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M12x30 - A2	A2
3	1	13194204	Flachmaterial 150x50x8mm geschl./gebohrt	1.4301 (304)
2	1	13194118	Zapfen	1.4301 (304)
2	1	13194101	PIN Schräg Ø45mm mit Bo. M8	1.4301 (304)
1	1	13194102	Gabel	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

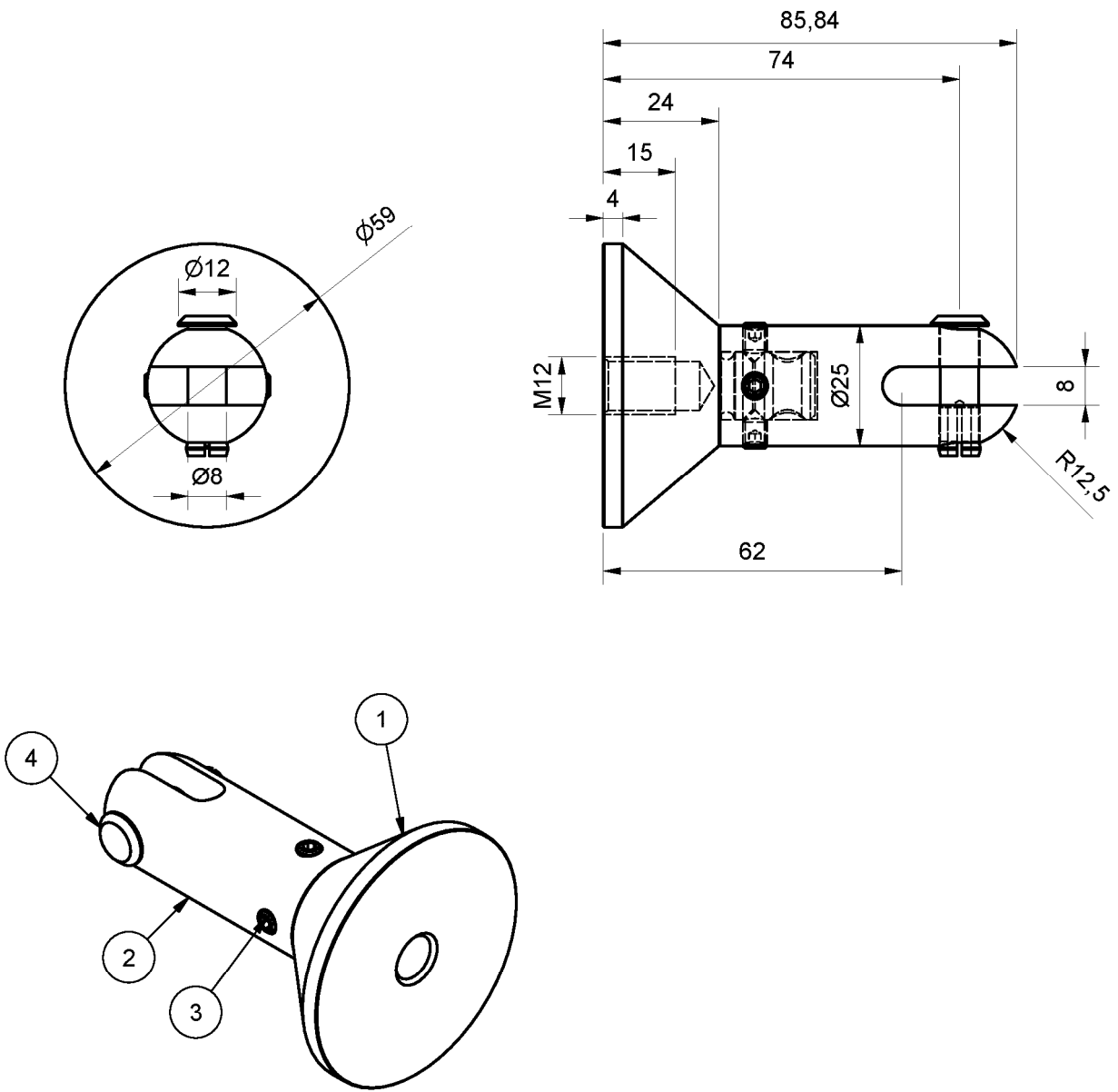
Komponente K4-2.2 (13194300/ 13194302/ 13194301/ 13194303)

Anlage 6.4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

2	1	13172202	Einsteckplatte 115x80x6mm, Wandbefestigung	1.4301 (304)
1	1	13172201	Wandplatte 120x120x8mm, Wandbefestigung	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 6.5
Komponente K4-3 (13902200)				

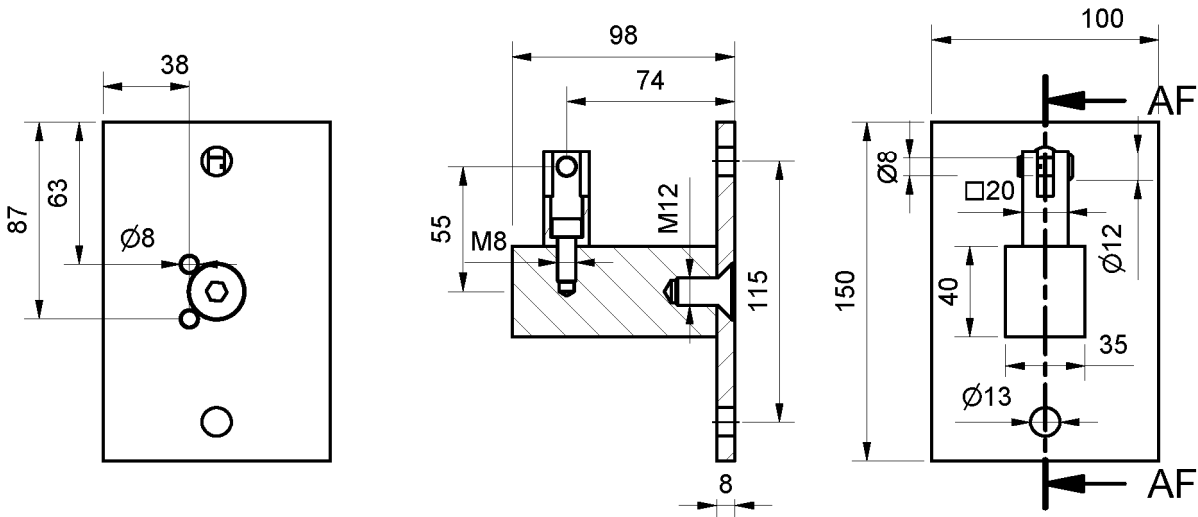


4	1	13191009	Spreizbolzen für Gabel-Ø 25mm	1.4404 (316L)
3	4	13914508	Gewindestift DIN 914 - M5 x 8 - A2	A2
2	1	13198102	Gabel	1.4301 (304)
1	1	13198101	Wandanschluß	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

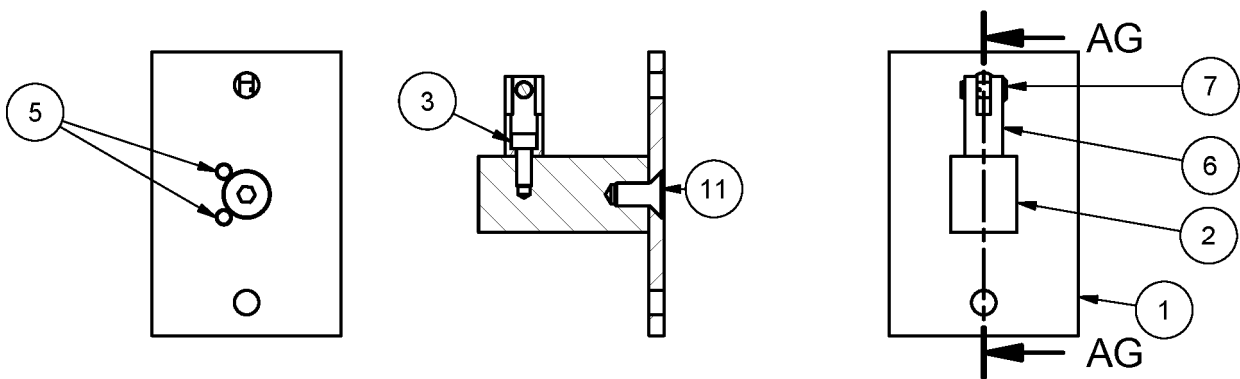
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 6.6
Komponente K4-4 (13907100)				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

AF-AF (0,3)



AG-AG (1 : 4)



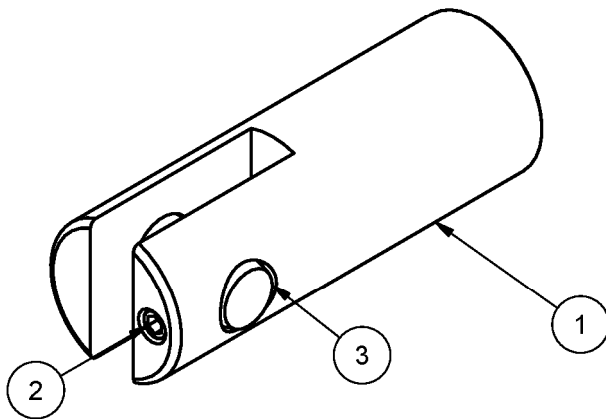
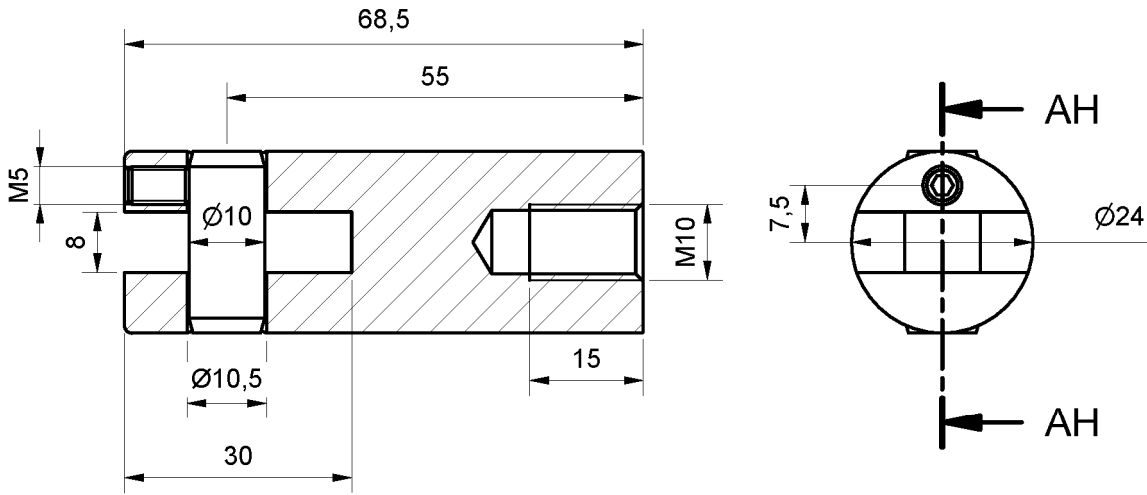
7	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- \varnothing 20mm	1.4404 (316L)
6	1	13177903	Gabel 20x20 für Wandbefestigung eckig	1.4301 (304)
5	2	13875230	Zylinderstift A2 ISO 8734 - 8 x 30 - A	A2
4	1	13791225	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M12x25 - A2	A2
3	1	13912820	Zylinderkopfschraube DIN 912 - M8 x 20 - A2	A2
2	1	13172902	Pin 40x35x90mm , 320er K	1.4301 (304)
1	1	13172901	Platte 150x100x8mm, geschl. gebohrt	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

Komponente K4-5 (13177900)

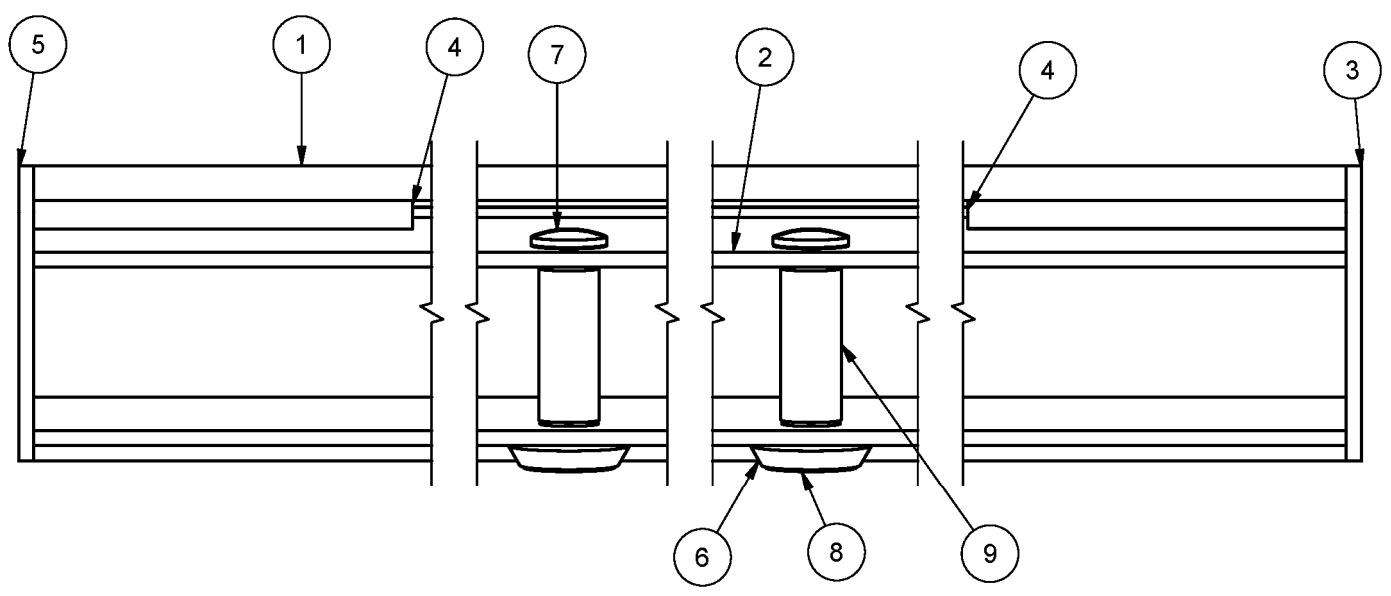
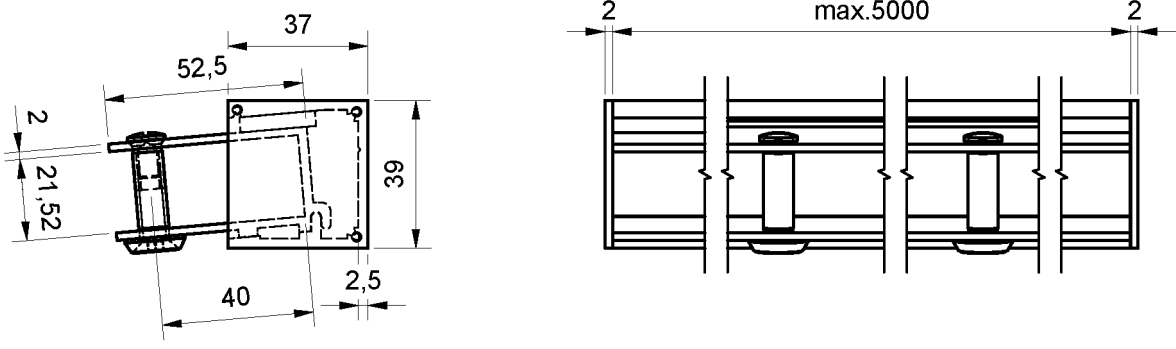
Anlage 6.7

AH-AH (1 : 1)



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

3	1	13233824	Zylinderstift ISO 2338 - 10 m6 x 24 - A2	A2
2	1	13913508	Gewindestift DIN 913 - M5 x 8 - A2	A2
1	1	13190501	Gabel	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 6.8
Komponente K4-6 (13908600)				



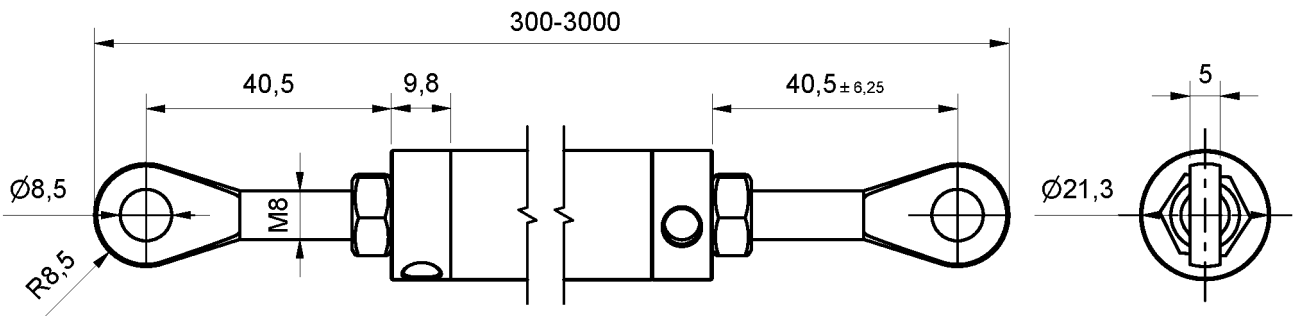
9	2	13190906	Hülse 8x6x20	PA6
8	2	13790620	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M6x20 - A2	A2
7	2	13190905	Hülsenmutter M6	1.4301 (304)
6	2	13925506	Rosette Ø16mm für M6	A4
5	1	13190913	Endkappe Wandprofil einfach	ABS POLYLAC PA-727
4	2	13190904	Klotzholz	Holz
3	1	13190903	Endkappe Wandprofil einfach	ABS POLYLAC PA-709
2	1	13190902	Glasprofil einfach VSG16	
1	1	13190901	Wandprofil einfach	AlMgSi0,5 F22
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL

Deutsche Metall Vordachsysteme

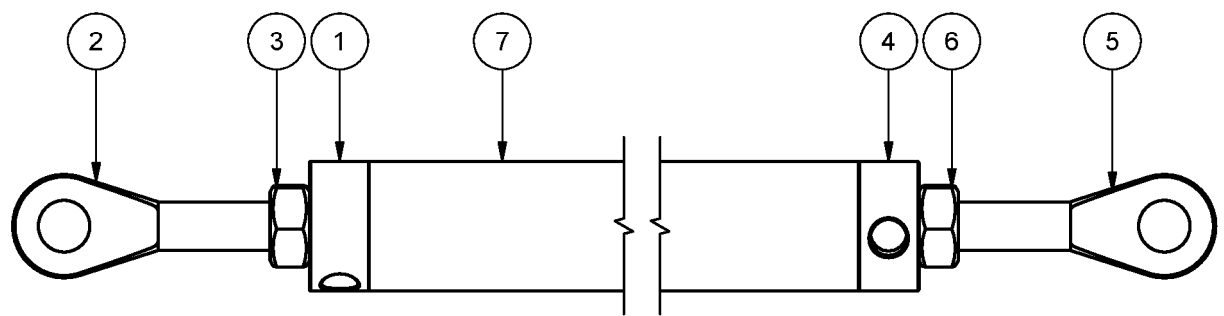
Komponente K04-7 (13149100/ 13149200/13149300)

Anlage 6.9

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205



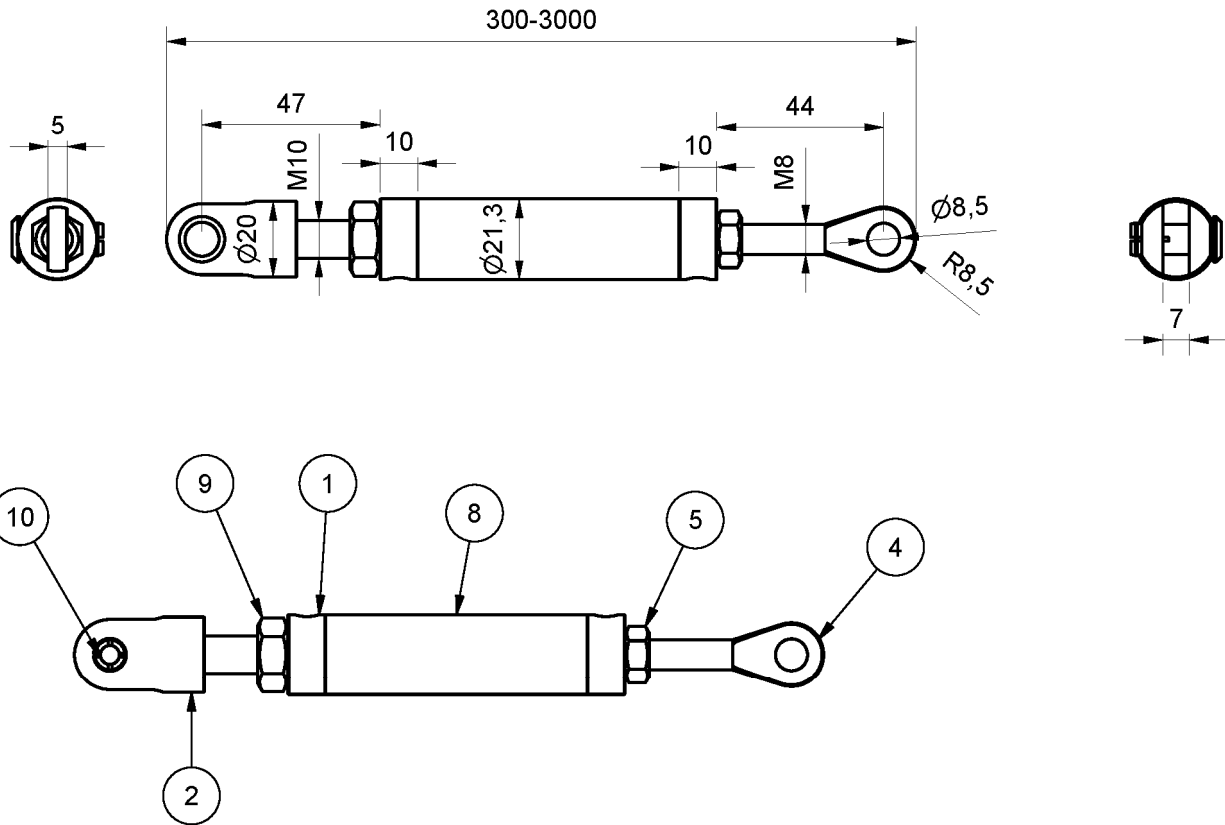
Verstellbarkeit ± 25mm



7	1	13103900	Rohr Ø21,3x2 geschliffen	1.4301 (304)
6	1	13165100	Sechskantmutter M8LH VA	A2
5	1	13192005	Öse links	1.4401 (316)
4	1	13192003	Zapfen links	1.4301 (304)
3	1	13165000	Sechskantmutter M8	A2
2	1	13192004	Öse	1.4401 (316)
1	1	13192002	Zapfen rechts	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MATERIAL

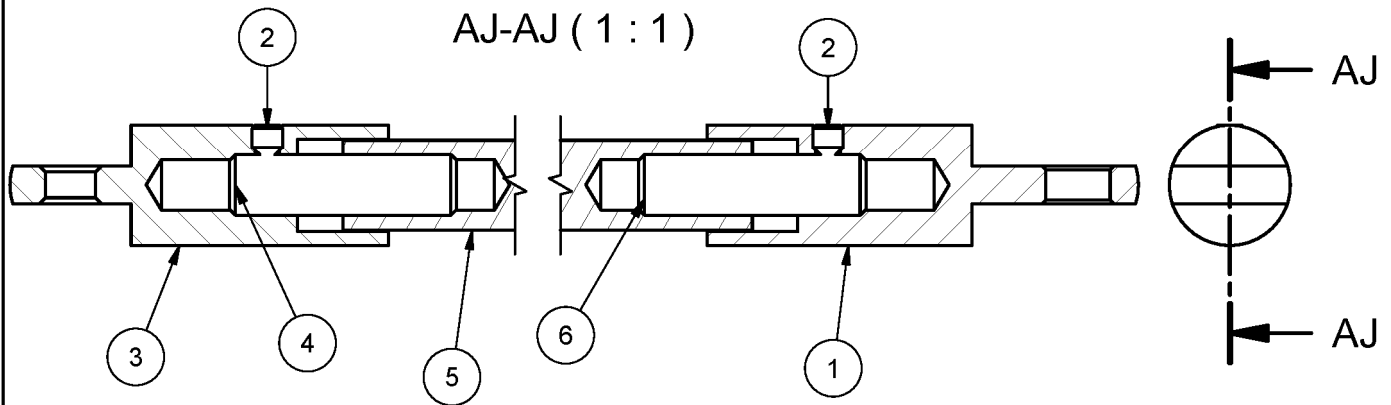
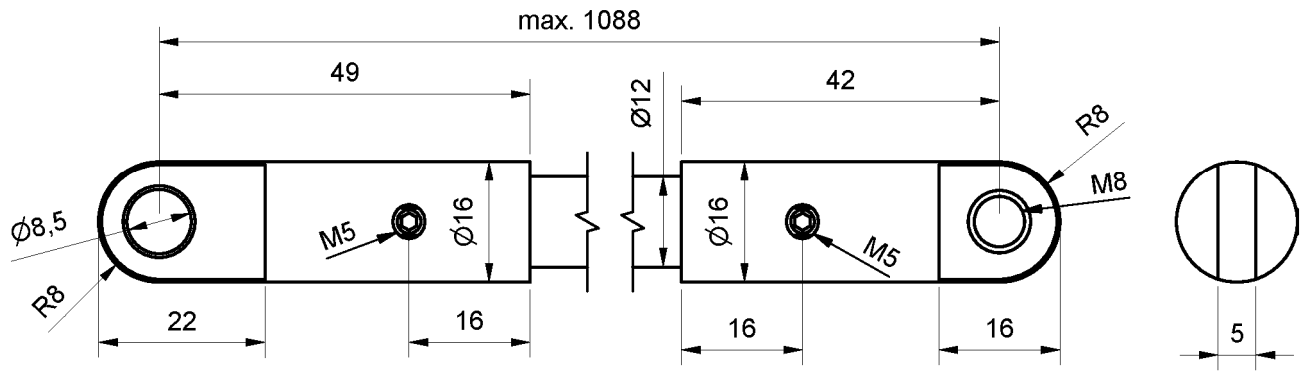
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 7.1
Komponente K5-1.1 (13903800)				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205



10	1	13191007	Spreizbolzen für Gabel- Ø 20mm	1.4404 (316L)
9	1	13165200	Mutter für M10 VA rechts DIN934	A2
8	1	13103901	Rohr Ø21,3x2mm 320er Korn	1.4301 (304)
5	1	13165100	Sechskantmutter M8LH VA	A2
4	1	13192005	Öse links	1.4401 (316)
3	1	13192003	Zapfen links	1.4301 (304)
2	1	13193052	Gabel mit 52mm Gewinde M10	1.4301 (304)
1	1	13182002	Zapfen rechts M10	1.4301 (304)

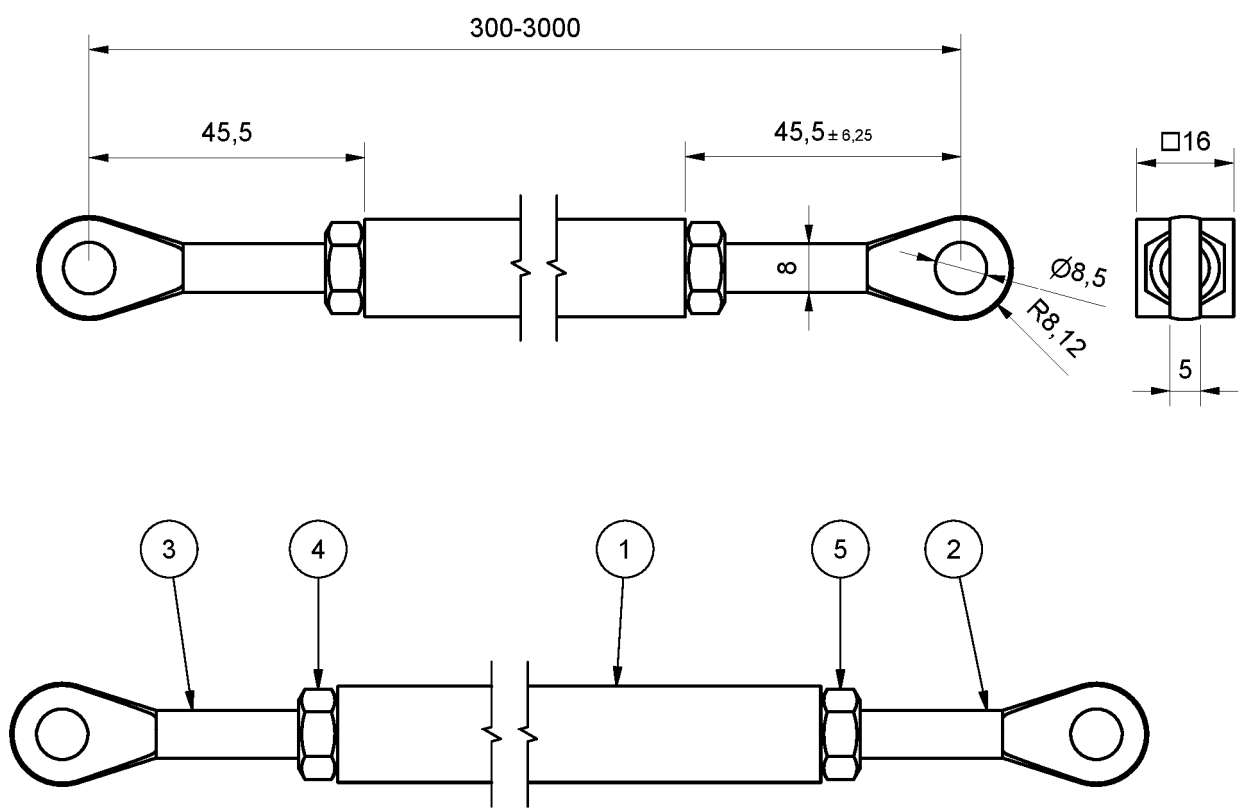
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 7.2
Komponente K5-2 (13902300)				



6	1	13913830	Gewindestift DIN 913 - M8 x 30 - A2	A2
5	1	13190103	Zugstange Länge nach Angabe	1.4301 (304)
4	1	13921300	Gewindestift DIN 913 - M8 x 30 - A2	A2
3	1	13190102	Öse rechts	1.4301 (304)
2	2	13914405	Gewindestift DIN 914 - M4 x 5 - A2	A2
1	1	13190101	ÖSE links	1.4301 (304)

OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 7.3
Komponente K5-3 (13908200)				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-205

5	1	13165000	Sechskantmutter M8	A2
4	1	13165100	Sechskantmutter M8LH VA	A2
3	1	13192005	Öse links	1.4401 (316)
2	1	13192004	Öse rechts	1.4401 (316)
1	1	13177701	Zugstange eckig	1.4301 (304)
OBJEKT	ANZAHL	BAUTEILNUMMER	BEZEICHNUNG	MATERIAL
Deutsche Metall Vordachsysteme				Anlage 7.4
Komponente K5-4 (13177700)				

Übereinstimmungserklärung des Montageunternehmens

Ergänzend zum Übereinstimmungsnachweis des Herstellers der Haltekonstruktion und der VSG-Scheiben, muss vom Montageunternehmen eine schriftliche Übereinstimmungserklärung erfolgen, dass die Ausführung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht und die Montage entsprechend der Montageanleitung der Firma Deutsche Metall GmbH erfolgt ist.

Ausführung entsprechend der Montageanleitung durchgeführt.

Datum, Ort

Montageunternehmen

Empfangsbestätigung

Datum, Ort

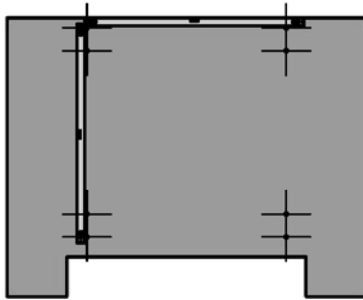
Bauherr/ Verantwortlicher

Deutsche Metall Vordachsysteme

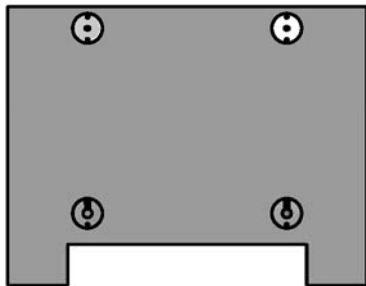
Übereinstimmungserklärung

Anlage 8

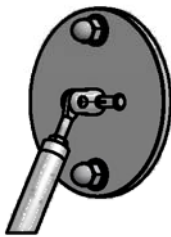
Montageanleitung



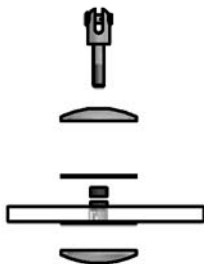
Zeichnen Sie die Bohrpunkte, siehe Auftragsbezogene Kundenzeichnung, mit geeigneten Messmitteln an. Bitte wählen Sie Art und Befestigung entsprechend der Belastbarkeit des Untergrundes und den örtlich zu erwartenden Belastungen. Bohren Sie entsprechend dem von Ihnen gewählten Befestigungsmaterial.



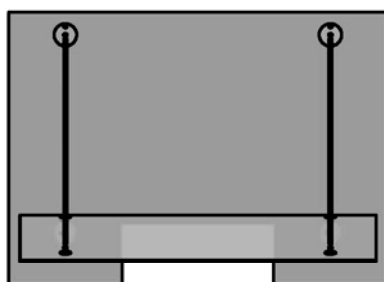
Befestigen Sie nun die Komponenten K3 (Anschluss oben) und die Komponenten K4 (Anschluss unten) mit entsprechenden Befestigungsmitteln an der Wand.



Schieben Sie nun die Zugstange K5 in den oberen Anschluss K3 und befestigen Sie die Zugstange mit dem Spreizbolzen



Montieren Sie die Punkthalter an der Vordachscheibe und ziehen Sie ihn mit einem Anzugsmoment von 16Nm an. Danach hängen Sie die Scheibe in den Anschluss unten ein und befestigen Sie die Punkthalter mit den Spreizbolzen.



Jetzt heben Sie die Scheibe an, schieben die Zugstange in den vorderen Punkthalter und befestigen sie mit den Spreizbolzen.

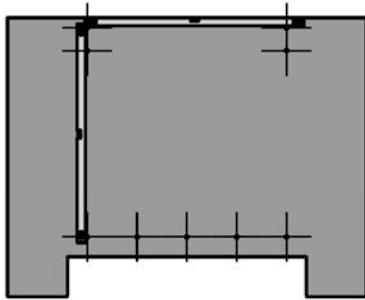
Zuletzt wird die Neigung des Daches durch drehen der Zugstange eingestellt und diese mit den Sechskantmuttern gesichert.

Deutsche Metall Vordachsysteme

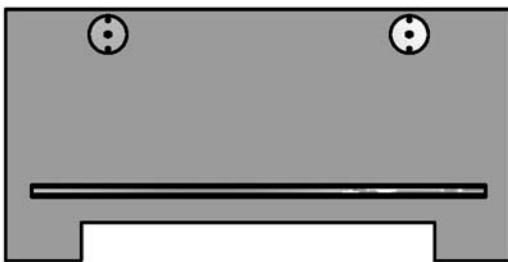
Montageanleitung

Anlage 9.1

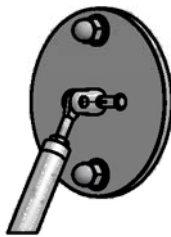
Montageanleitung



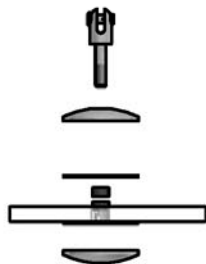
Zeichnen Sie die Bohrpunkte, siehe Auftragsbezogene Kundenzeichnung, mit geeigneten Messmitteln an. Bitte wählen Sie Art und Befestigung entsprechend der Belastbarkeit des Untergrundes und den örtlich zu erwartenden Belastungen. Bohren Sie entsprechend dem von Ihnen gewählten Befestigungsmaterial.



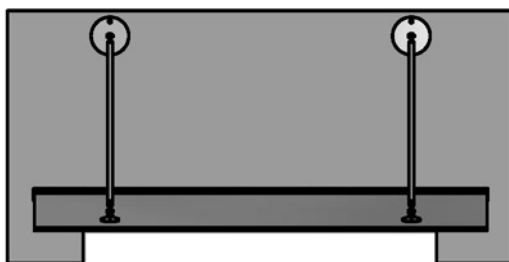
Befestigen Sie nun die Komponenten K3 (Anschluss oben) und die Komponenten K4 (Anschluss unten) mit entsprechenden Befestigungsmitteln an der Wand.



Schieben Sie nun die Zugstange K5 in den oberen Anschluss K3 und befestigen Sie die Zugstange mit dem Spreizbolzen



Montieren Sie das Glasprofil und die Punkthalter an der Vordachscheibe, ziehen Sie die Punkthalter mit einem Anzugsmoment von 16Nm an. Danach hängen Sie die Scheibe in den Anschluss unten ein.



Jetzt schieben Sie die Zugstange in die vorderen Punkthalter und befestigen sie mit den Spreizbolzen.

Zuletzt wird die Neigung des Daches durch drehen der Zugstange eingestellt und diese mit den Sechskanmuttern gesichert, das Sicherungsmaterial eingelegt und das Profil versiegelt.

Deutsche Metall Vordachsysteme

Montageanleitung 13149116/ 13149216/ 13149316

Anlage 9.2