Rohrabstandschellen

Rohrabstandschellen

Material:
- verzinkt
- geprüft für den Funktionserhalt im Brandfalle nach DIN 4102-12 E30 und E60

distance saddle

material:
- zinc plated
- approved in case of fire acc. to DIN 4102-12 E30 and E60

collier d'écartement à vis

matière:
- galvanisé
- fonctionnement garanti en cas d'incendie selon DIN 4102-12 E30 et E60

Produktbezeichnung description description du produit		Artikel-Nr. code no. N° article	VPE p.u. unité
RAS/M 16	ø 14 - 18mm	230 13 01	100
RAS/M 20	ø 19 - 23mm	230 13 02	75
RAS/M 25	ø 24 - 28mm	230 13 03	50
RAS/M 32	ø 30 - 38mm	230 13 04	40
RAS/M 40 50	ø 39 - 52mm	230 13 05	30
RAS/M 53-61	ø 53 - 61mm	230 13 06	20

MPA NRW.
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (02943) 897-0 • Telefax (02943) 897-33 • E-Mail: erwitte@mpanrw.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer: **P-MPA-E-09-012**

Gegenstand: Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 bis E60 zur Sicherstellung der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall

Ausstellungsdatum: 21.08.2019

Geltungsdauer bis: 20.08.2024

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist das oben genannte Produkt im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 3 Anlagen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt als Bauart. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von den Kabelbauarten die Einstufung in die Funktionserhaltsklasse „E30“ bis „E60“ nach DIN 4102-12:1998-11

1.1.2

Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss aus Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1 und aus einer Kabeltragekonstruktion gemäß Abschnitt 2.2 bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1

Der Anwendungsbereich ist auf Kabel mit Nennspannungen ≤ 1 kV beschränkt. Bei der Dimensionierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt ist eine mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Kabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhungen zu berücksichtigen.

1.2.2

Die Klassifizierung gilt auch für entsprechende schräge und vertikale Kabelanlagen (z.B. Steigetrassen).

1.2.3

Bei schrägen bzw. vertikalen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt müssen die Kabel im Übergangsbereich vertikal-horizontal unterstützt werden, damit ein Abrutschen bzw. Abknicken verhindert wird. Bei einer durchgehenden vertikalen Verlegung der Kabel (z.B Steigetrasse oder Einzelverlegung) ist darauf zu achten, dass eine wirksame Unterstützung (Abstand a ≤ 3500 mm) erfolgt.

1.2.4

Eine Kombination von Kabeln unterschiedlicher Bauarten ist zulässig, sofern gleiche Funktionserhaltsklassen vorliegen.

1.2.5

Soweit andere Anforderungen gestellt werden, sind diese gesondert nachzuweisen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Die Kabelanlage ist in ihrer Bauart entsprechend den nachfolgenden Detailangaben auszuführen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.1 Kabelbauarten

Es dürfen nur folgende Kabel der Firmen Dätwyler, Eupen, Klaus Faber, Leoni Studer, Nexans, Prysmien mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet werden:

Für Funktionserhaltsklasse E 30:
- (N)HXH FE 180 E30
- (N)HXCH FE 180 E30

Für Funktionserhaltsklasse E60:
- (N)HXH FE 180 E90
- (N)HXCH FE 180 E90
- JE-H(St)H FE 180 E30-E90
- JE-H(St)HRH FE 180 E30-E90

2.2 Kabeltragekonstruktionen

Die Kabeltragekonstruktion/Schelle muss aus Stahl (Mindestgüte S 235) bestehen.

Hersteller Tragkonstruktion	[illegible]
Montageart	Deckenmontage
Einfachschelle	RAS/M 16, entsprechend dem Kabelquerschnitt zugeordnet
Stützabstand	300 mm
Dübelbefestigung	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M 10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 (für E30)bzw. 60 (für E60) Minuten nachgewiesen ist.

Hersteller Tragkonstruktion	[illegible]
Montageart	Deckenmontage
Einfachschelle	RAS/M 32, entsprechend dem Kabelquerschnitt zugeordnet
Stützabstand	300 mm
Dübelbefestigung	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M 10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 (für E30)bzw. 60 (für E60) Minuten nachgewiesen ist.

Die Zuordnung der einzelnen Kabel erfolgt nach Tabelle 1.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Tabelle 1: Klassifizierung von Kabelbauarten auf Kabeltragekonstruktionen an Decken oder Wänden gemäss DIN 4102-12

Nr.	*Kabelbauart*	*Abmessungen*		*Befestigungsabstand (mm)*	*Klassifizierung nach DIN 4102-12 11/1998*
1	(N)HXH FE180 E90	4 x 1,5		300	E60
2	(N)HXH FE180 E90	4 x 1,5		300	E60
3	(N)HXH FE180 E90	4 x 50		300	E60
4	(N)HXH FE180 E90	4 x 50		300	E60
5	(N)HXCH FE180 E90	4 x 1,5/1,5		300	E60
6	(N)HXCH FE180 E90	4 x 1,5/1,5		300	E60
7	(N)HXCH FE180 E90	4 x 50/25		300	E60
8	(N)HXCH FE180 E90	4 x 50/25		300	E60
9	(N)HXH FE180 E30	4 x 1,5		300	E60
10	(N)HXH FE180 E30	4 x 1,5		300	E60
11	(N)HXH FE180 E30	4 x 50		300	E60
12	(N)HXH FE180 E30	4 x 50		300	E60
13	(N)HXCH FE180 E30	4 x 1,5/1,5		300	E60
14	(N)HXCH FE180 E30	4 x 1,5/1,5		300	E60
15	(N)HXCH FE180 E30	4 x 50/25		300	E60

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38

Nr.	Kabelbauart	Abmessungen		Befestigungsabstand (mm)	Klassifizierung nach DIN 4102-12 11/1998
16	(N)HXCH FE180 E30	4 x 50/25		300	E60
17	JE-H(St)H FE180 E30-E90	2 x 2 x 0,8		300	E60
18	JE-H(St)H FE180 E30-E90	2 x 2 x 0,8		300	E60
19	JE-H(St)HRH FE180 E30-E90	2 x 2 x 0,8		300	E30
20	JE-H(St)HRH FE180 E30-E90	2 x 2 x 0,8		300	E30

2.3 Sonstige Bestimmungen und Kennzeichnung

2.3.1 Sonstige Bestimmungen

Die Kabeltragekonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Abhänger/Schellen der Decken- bzw. Wandkonstruktion sind aus Stahl entsprechend Abschnitt 2.2 herzustellen; die Abhänger und sonstige zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² (Klassifizierungen „E30“ und „E60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm² (Klassifizierung „E90“) gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03, ist.

Die Hängestiele bzw. Ausleger sind mit für den entsprechenden Untergrund geeigneten Stahldübeln an der Massivdecke bzw. –wand zu befestigen.

Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid angegeben – mindestens jedoch 6 cm tief - eingebaut werden, sofern in der Zulassung nichts anderes ausgesagt wird; die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht überschreiten, vgl. DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 8.5.7.5. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen ist. Sie sind entsprechend den Vorgaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einzubauen.

Bei Mischbelegung auf Kabeltragsystemen oder Sammelhalterungen können „Funktionserhaltkabel“ und Kabel (z.B. PVC-Kabel), an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden, gemeinsam aufgelegt werden. Die Verlegung der Kabel auf den Tragsystemen muss dann so erfolgen, dass eine Überlagerung der „Funktionserhaltkabel“ mit den sonstigen Kabeln verhindert wird. Die bei der Planung

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mitgeltenden Normen – wie die Normen der Reihe DIN VDE 0100 und weitere Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen – bleiben hiervon jedoch unberührt.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden,
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch umgebende Bauteile nicht beeinträchtigt werden.

2.3.2 Kennzeichnung

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabeltragekonstruktion zu befestigen ist und folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat,
- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E..." gem. DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-09-012 vom 21.08.2019
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses mit Name und Anschrift
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen C 4.9. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders erfolgen.

Der Unternehmer, der die Kabelanlage errichtet, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die Kabelanlage entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 16a der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) vom 22. Juli 2017 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

6 Allgemeine Hinweise

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts/Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts/der Bauart haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen" dem Verwender des Bauprodukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis " Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

Die Prüfberichte zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis sind vom Antragsteller angegeben worden.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Erwitte, 21.08.2019
Im Auftrag

Diekmann
Leiter der Prüfstelle

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmers, das die Kabelanlage mit integiertem Funktionserhalt erstellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Funktiionserhaltsklasse der Kabelanlage(n) mit integriertem Funktionserhalt: „E....."

Hiermit wird bestätigt, daß die Kabelanlage(n) mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E...." hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-09-012 vom 21.08.2019 hergestellt und eingebaut wurde(n).

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Kabelbauarten) wird dies hiermit ebenfalls bestätigt aufgrund

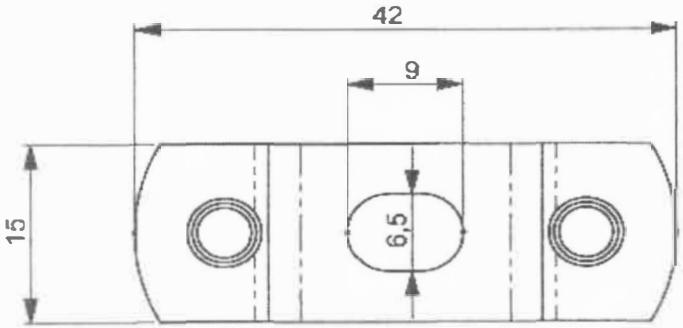
- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat *)

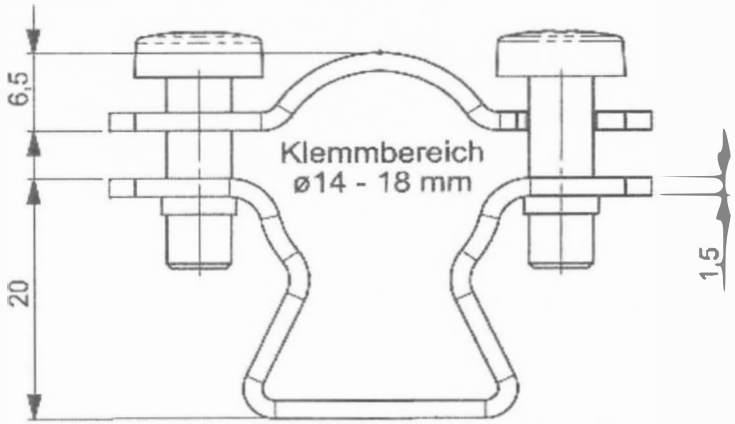
Ort, Datum	Stempel und Unterschrift

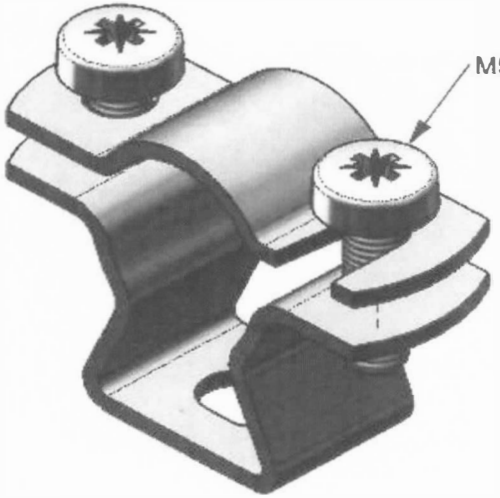
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

*) nichtzutreffendes streichen

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen







Ind. / Mod.	Nr. / No.	Änderung / Description	Datum / Date	Name / Name

Stahl

Oberfläche / Finish: ISO 4042 A2K

Toleranz nr. / Tolerance:

	Name / Name	Datum / Date
Gez. / D.	Bollmann	20.10.08
Freig. / Appr.	Bollmann	20.10.08

Bezeichnung / Title: Rohrabstandschelle RAS/M 16

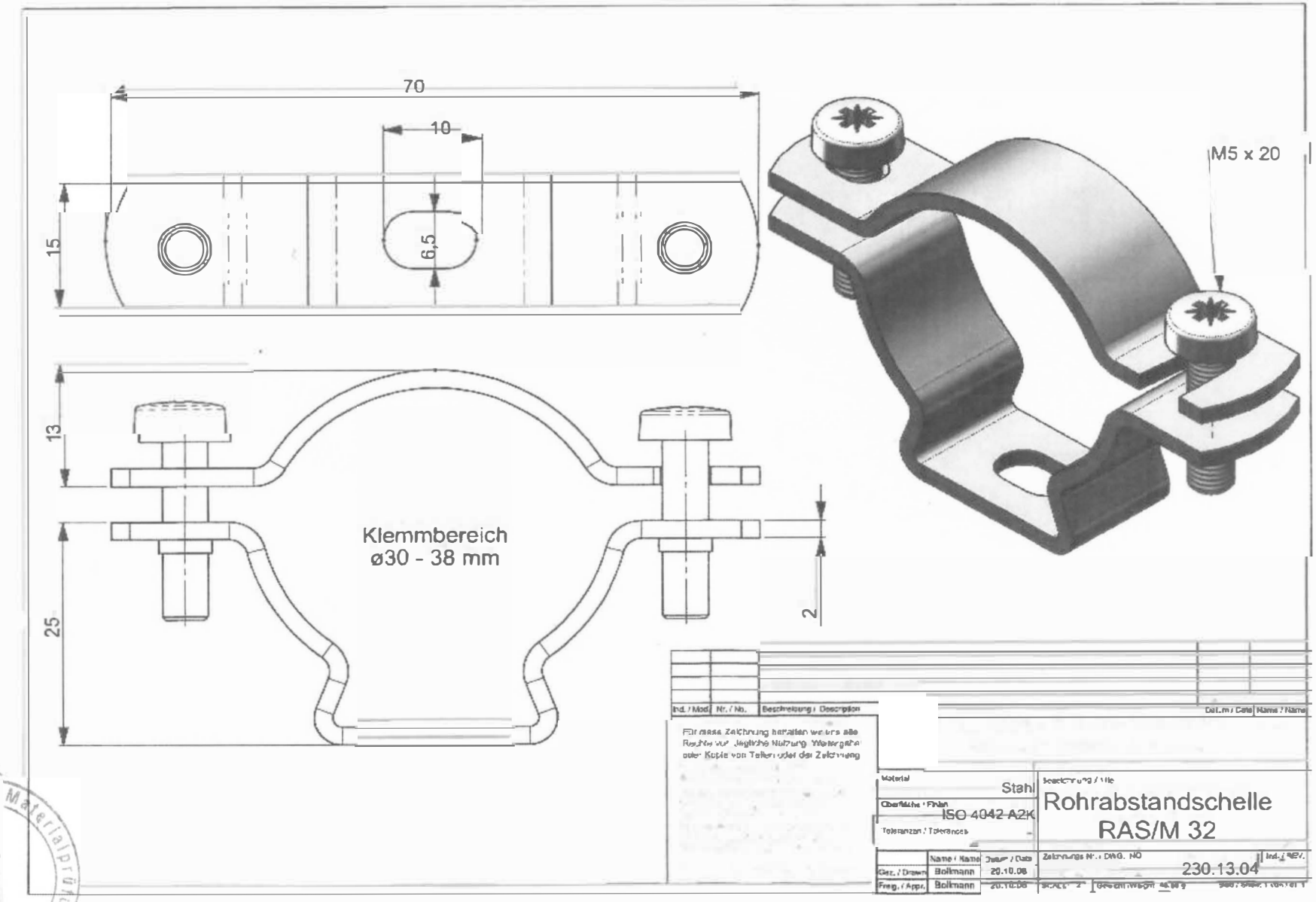
Zeichnungs-Nr. / DWG. No.: 230.13.01

Änd. / REV.: -

SCALE 2:1 | Gewicht / Weight: 28.40 g | Blatt / Sheet 1 von / of 1

MPA NRW Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen 38

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-MPA-E-09-012 vom 21.08.2019



Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
MPA NRW
38