

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.03.2020

Geschäftszeichen:

I 41-1.31.4-10/20

#### Zulassungsnummer:

**Z-31.4-216**

#### Geltungsdauer

vom: **4. März 2020**

bis: **4. März 2025**

#### Antragsteller:

**Swisspearl Group AG**

Eternitstrasse 3

8867 NIEDERURNEN

SCHWEIZ

#### Zulassungsgegenstand:

**Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und eine Anlage.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-31.4-216 vom 11. Dezember 2018. Der Gegenstand ist erstmals am 11. Dezember 2018 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind folgende Befestigungsmittel:

- MBE-Fassadenschrauben FA 4,8 x L mm K12 aus nichtrostendem Stahl (V2A) nach Anlage 1, Blatt 1,
- SFS-Fassadenschrauben TW-S-D12 4,8 x L mm K12 aus nichtrostendem Stahl (V2A) nach Anlage 1, Blatt 2,
- MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus Aluminium nach Anlage 1, Blatt 3,
- MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg5; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium nach Anlage 1, Blatt 4,
- MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 (Hülse: V2A; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl nach Anlage 1, Blatt 5,
- MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 (Hülse: V4A; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl nach Anlage 1, Blatt 6,
- SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus Aluminium nach Anlage 1, Blatt 7,
- SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium nach Anlage 1, Blatt 8,
- SFS-Fassadenniet AP 15-R 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg5; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium nach Anlage 1 Blatt 9,
- SFS-Fassadenniet SSO-D15-R 4 x L mm K15 (Hülse V4A; Dorn: V4A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl nach Anlage 1, Blatt 10,

die zur Befestigung von großformatigen ebenen Faserzementtafeln (Z-31.4-199) der Swispearl Group AG nach DIN EN 12467<sup>1</sup> verwendet werden können.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Befestigungsmittel müssen den in Anlage 1, Blätter 1 bis 10 aufgeführten Materialeigenschaften und geometrischen Abmessungen entsprechen.

#### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Herstellung

Die Befestigungsmittel sind werksseitig herzustellen.

##### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein muss vom Hersteller dauerhaft mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Verpackung oder der Lieferschein müssen darüber hinaus folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Befestigungselements
- Herstellwerk (Werkkennzeichen)
- Geometrie
- Werkstoff des Befestigungselements

Schrauben sind zusätzlich mit einem Kopfzeichen (Herstellerkennzeichen) zu versehen.

<sup>1</sup>

DIN EN 12467:2012-12

Faserzement-Tafeln - Produktspezifikation und Prüfverfahren

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Verbindungselemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung sind die Grundsätze des Deutschen Instituts für Bautechnik für den "Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau" (siehe Heft 6/1999 der "DIBt Mitteilungen")<sup>2</sup> sinngemäß anzuwenden.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Es ist nachzuweisen, dass die Werkstoffe und die Abmessungen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Werten bzw. Abmessungen übereinstimmen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

<sup>2</sup> "Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (Fassung August 1999)"  
In: "Mitteilungen" Deutsches Institut für Bautechnik 30 (1999), Nr. 6, S. 195-201.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-31.4-216

Seite 5 von 5 | 3. März 2020

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

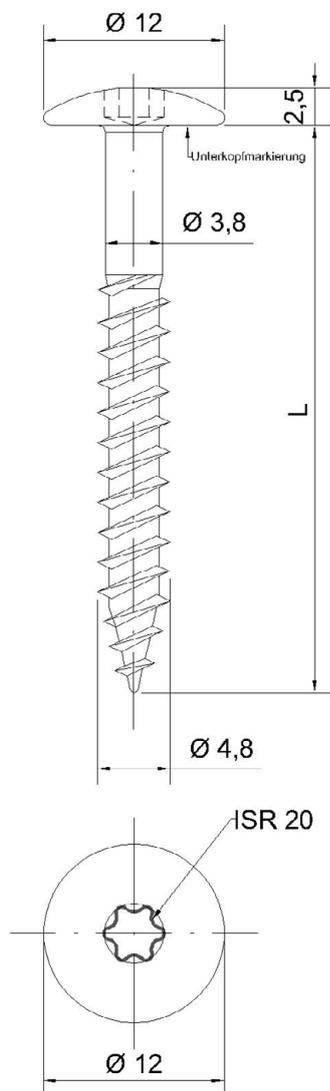
Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

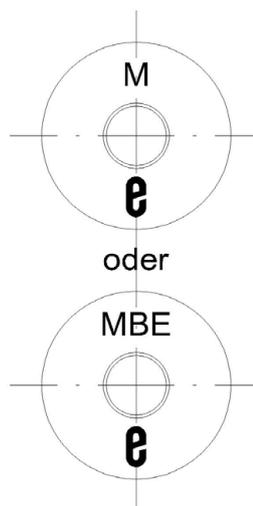
Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Schröder

**MBE-Fassadenschraube FA 4,8 x L mm K12**



L [mm]
38
55



Unterkopfmarkierung

**Materialeigenschaften**

Werkstoff: X3CrNiCu18-9-4 (nichtrostender Stahl (V2A))

Werkstoff-Nr.: 1.4567 nach DIN EN 10088-3

Schraubenkopf wahlweise farblich beschichtet

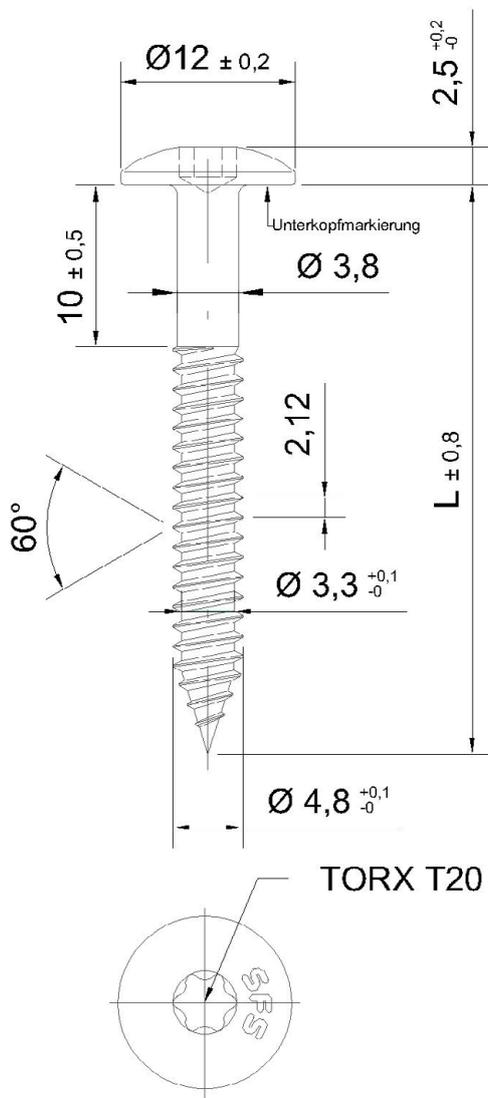
Maße in mm; ohne Maßstab

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

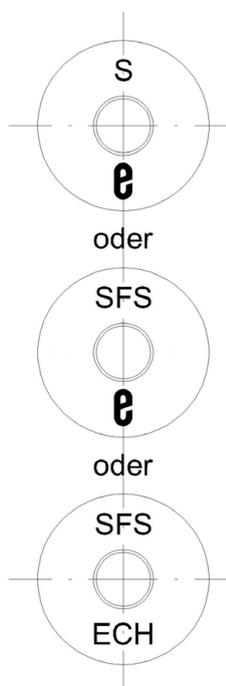
Geometrie und Materialeigenschaften der MBE-Fassadenschraube FA 4,8 x L mm K12 aus nichtrostendem Stahl (V2A)

**Anlage 1**  
 Blatt 1 von 10

**SFS-Fassadenschraube TW-S-D12 4,8 x L mm K12**



L [mm]
38
44



Unterkopfmarkierung

**Materialeigenschaften**

Werkstoff: X3CrNiCu18-9-4 (nichtrostender Stahl (V2A))

Werkstoff-Nr.: 1.4567 nach DIN EN 10088-3

Schraubenkopf wahlweise farblich beschichtet

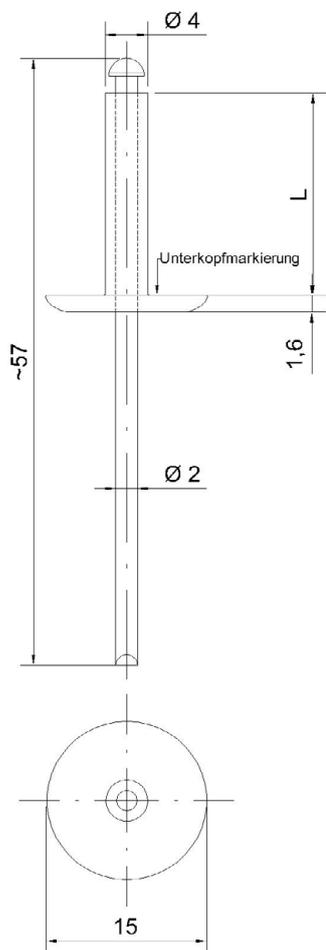
Maße in mm; ohne Maßstab

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften der SFS-Fassadenschraube TW-S-D12 4,8 x L mm K12 aus nichtrostendem Stahl (V2A)

**Anlage 1**  
 Blatt 2 von 10

### MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 und Festpunkthülse aus Aluminium



L [mm]	Klemmbereich [mm]
19	8,0 – 13,0
25	12,0 – 18,0

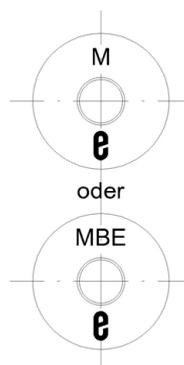
#### Niethülse

Werkstoff: AlMg3 (EN AW-5754) nach DIN EN 573-3

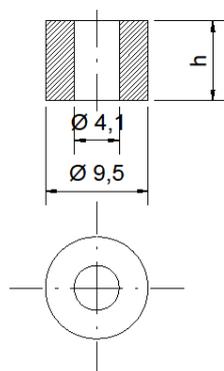
#### Zugdorn

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert  
 Zusätzliche KS Beschichtung für chloridhaltige Atmosphäre  
 (Küstennähe) möglich



Unterkopfmаркиering Niet



h [mm]
7,4
11,1

#### Festpunkthülse

Werkstoff: Aluminium (AlCu4PbMgMn)  
 Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

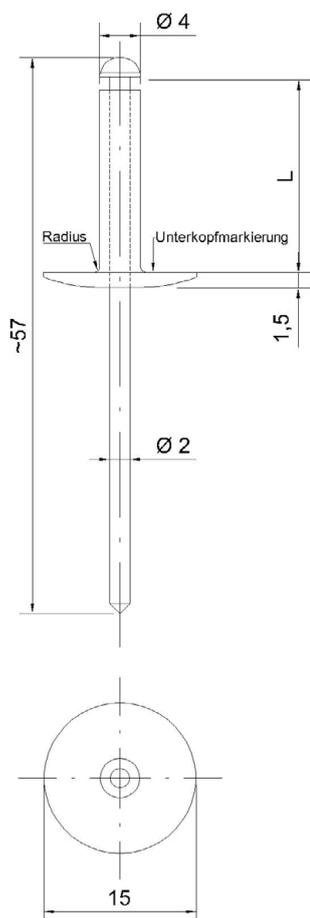
Maße in mm; ohne Maßstab

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des MBE-Fassadenniets FN 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus Aluminium

**Anlage 1**  
 Blatt 3 von 10

**MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 mit vergrößertem Radius und  
 Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium**



L [mm]	Klemmbereich [mm]
18	8,0 – 13,0
24	13,0 – 18,0

**Niethülse mit vergrößertem Radius**

Werkstoff: AlMg5 (EN AW-5019) nach DIN EN 573-3

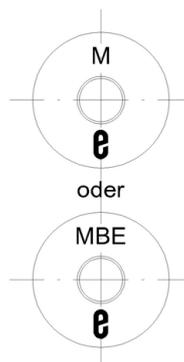
**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)

Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert

Zusätzliche KS Beschichtung für chloridhaltige Atmosphäre  
 (Küstennähe) möglich



Unterkopfmarkierung Niet

h [mm]
7,4
11,1

**Festpunkthülse mit Fase**

Werkstoff: Aluminium (AlCu4PbMgMn)

Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

Maße in mm; ohne Maßstab

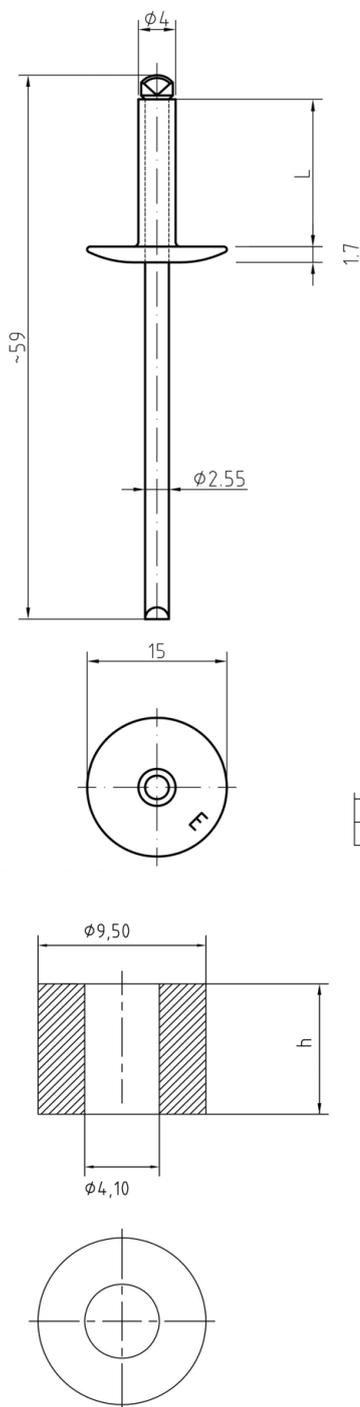
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des MBE-Fassadenniets FN 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg5; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium

**Anlage 1**  
 Blatt 4 von 10

**MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl**



L [mm]	Klemmbereich [mm]
16	8,5 – 12,0
18	12,0 – 14,0
20	14,0 – 16,0
22	16,0 – 18,0

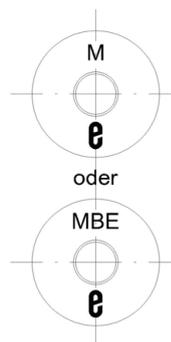
**Niethülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4567 nach DIN EN 10088-3

**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert  
 Zusätzliche KS Beschichtung für chloridhaltige  
 Atmosphäre (Küstennähe) möglich



Unterkopfmarkierung Niet

h [mm]
7,4
11,1

**Festpunkthülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4303/1.4305 nach DIN EN 10088-3  
 Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

Maße in mm; ohne Maßstab

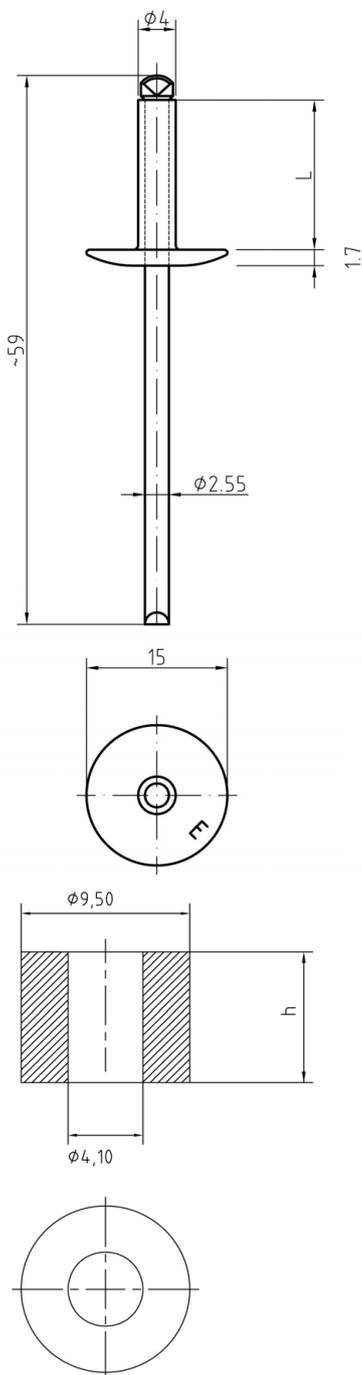
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des MBE-Fassadenniets FN 4 x L mm K15 (Hülse: V2A; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl (V2A)

**Anlage 1**  
 Blatt 5 von 10

**MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl**



L [mm]	Klemmbereich [mm]
16	8,5 – 12,0
18	12,0 – 14,0
20	14,0 – 16,0
22	16,0 – 18,0

**Niethülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V4A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4578 nach DIN EN 10088-3

**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert  
 Zusätzliche KS Beschichtung für chloridhaltige  
 Atmosphäre (Küstennähe) möglich

h [mm]
7,4
11,1

**Festpunkthülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4303/1.4305 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

Maße in mm; ohne Maßstab

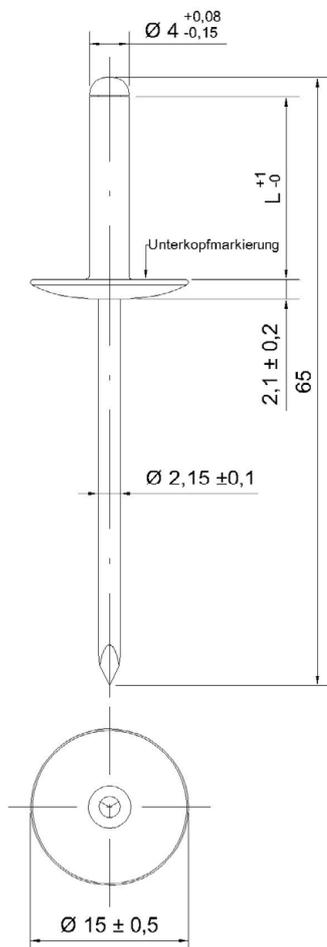
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des MBE-Fassadenniet FN 4 x L mm K15 8 (Hülse: V4A; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl (V2A)

**Anlage 1**  
 Blatt 6 von 10

### SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K15 und Festpunkthülse aus Aluminium



L [mm]	Klemmbereich [mm]
18	8,0 – 13,0
24	13,0 – 18,0

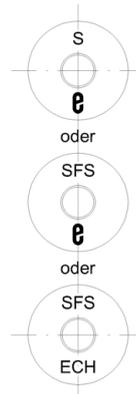
#### Niethülse

Werkstoff: AlMg3 (EN AW-5754) nach DIN EN 573-3

#### Zugdorn

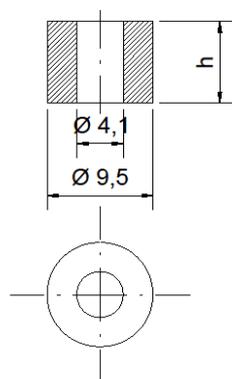
Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert



Unterkopfmarkierung Niet

h [mm]
7,4
11,1



#### Festpunkthülse

Werkstoff: Aluminium (AlCu4PbMgMn)

Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

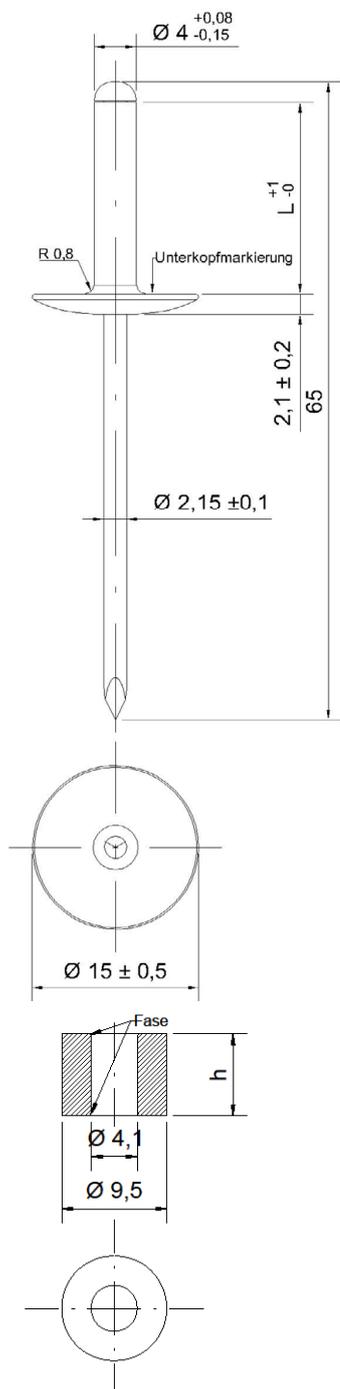
Maße in mm; ohne Maßstab

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) und Festpunkthülse aus Aluminium

**Anlage 1**  
 Blatt 7 von 10

**SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K15 mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium**



L [mm]	Klemmbereich [mm]
18	8,0 – 13,0
24	13,0 – 18,0

**Niethülse mit vergrößertem Radius**

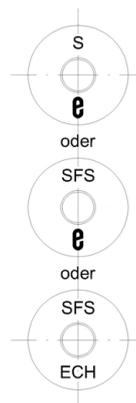
Werkstoff: AlMg3 (EN AW-5754) nach DIN EN 573-3

**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)

Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

Oberfläche Nietkopf: Blank / Lackiert



Unterkopfmarkierung Niet

h [mm]
7,4
11,1

**Festpunkthülse mit Fase**

Werkstoff: Aluminium (AlCu4PbMgMn)

Oberfläche Festpunkthülse: feingedreht

Maße in mm; ohne Maßstab

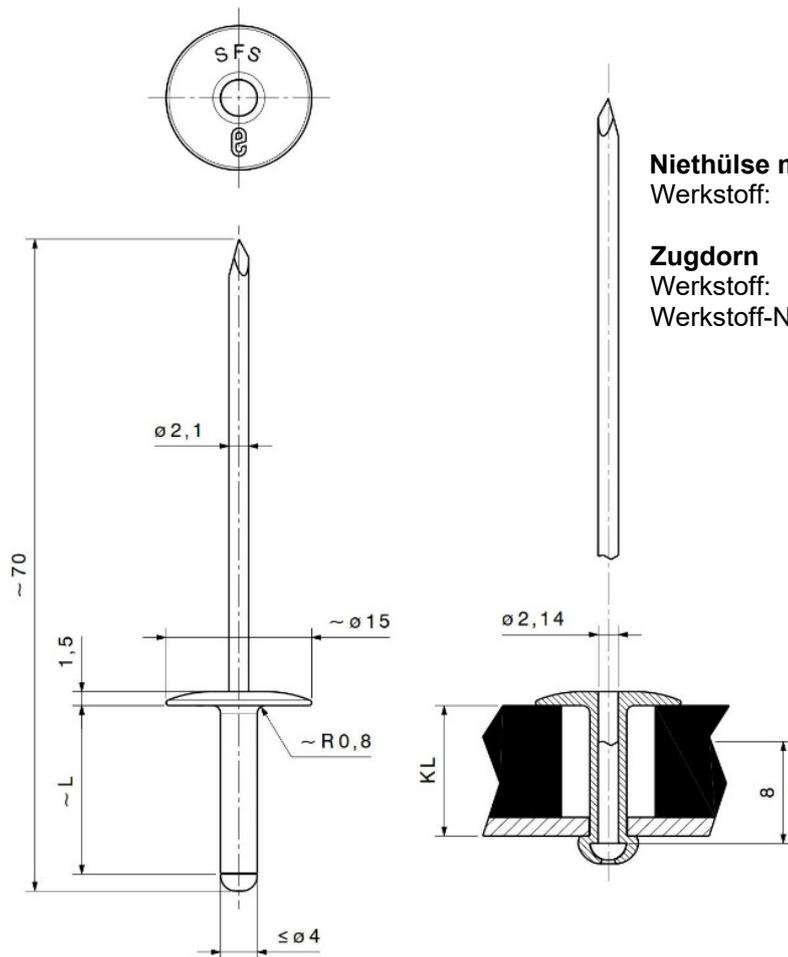
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des SFS-Fassadenniet AP15 4 x L mm K 15 (Hülse: AlMg3; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium

**Anlage 1**  
 Blatt 8 von 10

**SFS-Fassadenniet AP15-R 4 x L mm K15 mit vergrößertem Radius und  
 Festpunkthülse mit Fase aus Aluminium**



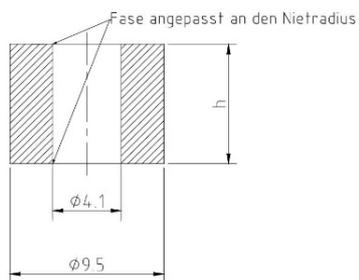
**Niethülse mit vergrößertem Radius**

Werkstoff: AlMg5 (EN AW-5019) nach DIN EN 573-3

**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)

Werkstoff-Nr.: 1.4541 nach DIN EN 10088-3

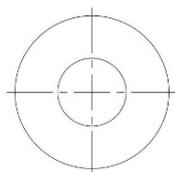


Niet	L [mm]	Klemmbereich [mm]
AP 15-R-40180-S AlMg5	18	8.0 – 13.0
AP 15-R-40240 S AlMg5	24	13.0 – 18.0

h [mm]
7,4
11,1

**Festpunkthülse**

Werkstoff: AlCu4PbMgMn5 (EN AW-2007)



Maße in mm; ohne Maßstab

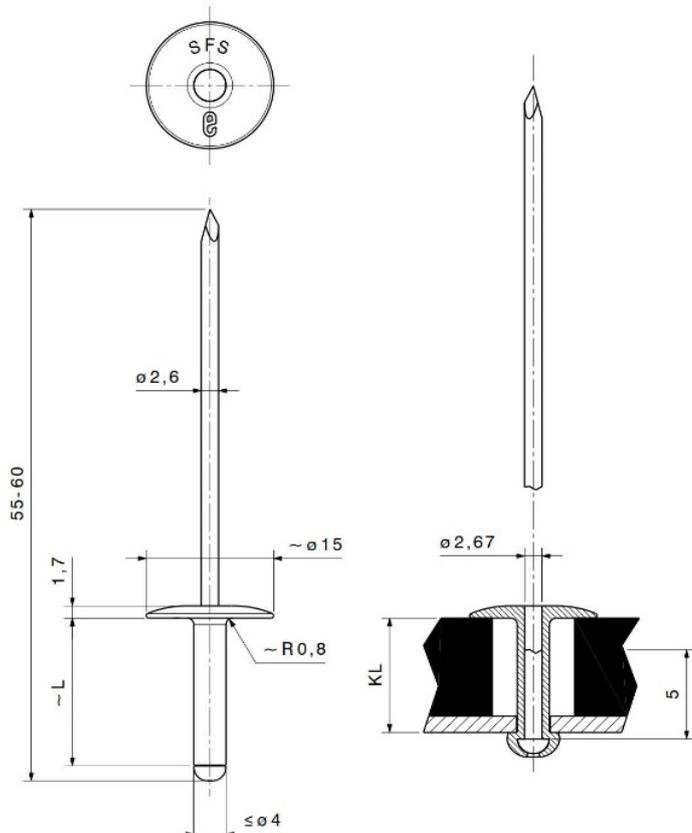
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des SFS-Fassadenniets AP15-R 4 x L mm K15  
 (Hülse: AlMg5; Dorn: V2A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse mit Fase aus  
 Aluminium

**Anlage 1**  
 Blatt 9 von 10

**SFS-Fassadenniet SSO-D15-R 4 x L mm K15 mit vergrößertem Radius und  
 Festpunkthülse aus nichtrostendem Stahl**



**Niethülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V4A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4578 nach DIN EN 10088-3

**Zugdorn**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V4A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 nach DIN EN 10088-3

Edelstahl Niet	L [mm]	Klemmbereich [mm]
SSO-D15-R-40180-P	18	6.0 – 14.0
SSO-D15-R-40230-P	23	14.0 – 19.0

h [mm]
7.4
11.1

**Festpunkthülse**

Werkstoff: nichtrostender Stahl (V2A)  
 Werkstoff-Nr.: 1.4503/1.4505 nach DIN EN 10088-3

Maße in mm; ohne Maßstab

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-31.4-216

Befestigungsmittel für Faserzementtafeln der Swisspearl Group AG

Geometrie und Materialeigenschaften des SFS-Fassadenniets SSO-D15-R 4 x L mm K15  
 (Hülse: V4A; Dorn: V4A) mit vergrößertem Radius und Festpunkthülse aus nichtrostendem  
 Stahl

**Anlage 1**  
 Blatt 10 von 10