

## 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:

31.07.2015

Geschäftszeichen:

III 42-1.56.2-5/15

#### Zulassungsnummer:

**Z-56.278-3595**

#### Geltungsdauer

vom: **31. Juli 2015**

bis: **24. April 2019**

#### Antragsteller:

**Armstrong Metaldecken AG**

Breitfeldstrasse 8  
9015 ST. GALLEN  
SCHWEIZ

#### Zulassungsgegenstand:

**Metaldeckenelemente mit Kühl- und Heizfunktion  
"Armstrong ICO-G" als schwerentflammbare Baustoffe**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.

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 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der sichtbar beschichteten, rückseitig vlieskaschierten und mit Graphitschaumplatte versehenen, glatten oder perforierten Stahlbleche und daraus hergestellten Metalldeckenelemente mit Kühl- und Heizfunktion, "Armstrong ICO-G" genannt (im Weiteren als Metalldeckenelemente bezeichnet), als schwerentflammbare Baustoffe mit dem Brandverhalten der Klasse B-s2,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>1,2</sup>.

Für die Heiz- und Kühlfunktion der Metalldeckenelemente sind Kupferrohre in die rückseitig eingeklebte Graphitschaumplatte integriert.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Metalldeckenelemente dürfen im Innenbereich für Wand- und Deckenbekleidungen und für Unterdecken nach DIN EN 13964<sup>3</sup> verwendet werden und müssen den Anforderungen dieser Norm entsprechen.

1.2.2 Der Abstand zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen muss  $\geq 80$  mm betragen.

Die Tragkonstruktion muss aus Metall bestehen. Die Fugen müssen stumpf gestoßen sein.

1.2.3 Die Eignung der Metalldeckenelemente für Verwendungszwecke, die Anforderungen an den Wärme- und/oder den Schallschutz unterliegen, ist nicht Gegenstand der Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2.4 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauteile und Sonderbauteile, in denen die Metalldeckenelemente verwendet werden, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsklasse separater Regelungen (in Abhängigkeit des Bauteils z. B. eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung). Die in diesen Nachweisen enthaltenen Bestimmungen hinsichtlich der Verwendung der Unterdecken-Decklagen sind zu beachten.

1.2.5 Die Metalldeckenelemente und deren Komponenten dürfen nicht der Bewitterung im Freien ausgesetzt werden.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Metalldeckenelemente müssen aus folgenden Komponenten bestehen:

- sichtbar mit einem Pulverlack beschichteten und gegebenenfalls perforierten verzinkten Stahlblechen,
- optional einem mit Schmelzklebeschicht ausgerüsteten Glasvlies, das rückseitig auf die perforierten Stahlbleche aufgeklebt wird und
- einer einseitig vlieskaschierten Graphitschaumplatte, die rückseitig auf die Stahlbleche geklebt wird und in die Kupferrohre integriert sind.

<sup>1</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.

<sup>2</sup> Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

<sup>3</sup> DIN EN 13964:2004-06 Unterdecken; Anforderungen und Prüfverfahren.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-56.278-3595

Seite 4 von 6 | 31. Juli 2015

Die einseitig beschichteten und gegebenenfalls perforierten, verzinkten Stahlbleche müssen der Norm DIN EN 10152-1<sup>4</sup> oder der DIN EN 10327<sup>5</sup> entsprechen. Ihre Dicke muss  $\geq 0,5$  mm, der Lochanteil  $\leq 22$  % und der Lochdurchmesser  $\leq 2,5$  mm betragen.

Die Auftragsmenge der sichtseitigen Beschichtung der Stahlbleche muss  $\leq 150$  g/m<sup>2</sup> betragen.

Das nominale Flächengewicht des rückseitig auf die perforierten Stahlbleche geklebten Glasvlieses einschließlich der Klebebeschichtung darf maximal 70 g/m<sup>2</sup> betragen. Einzelmesswerte dürfen den angegebenen Nennwert um höchstens 10 % überschreiten.

Die einseitig vlieskaschierte Graphitschaumplatte muss eine Rohdichte von 100 kg/m<sup>3</sup>  $\pm 10$  % und eine Dicke von 15 mm  $\pm 5$  % aufweisen. Sie ist werkseitig mittels eines Sprühklebers mit einer Trockenauftragsmenge von 22 g/m<sup>2</sup> auf die Rückseite der vlieskaschierten und sichtseitig beschichteten Stahlbleche aufzukleben.

Die in die Graphitschaumplatte integrierten Kupferrohre müssen der Norm DIN EN 1057<sup>6</sup> entsprechen; ihr Außendurchmesser muss 10 mm und der Innendurchmesser muss 9 mm betragen.

Die durch die Zulassung erfassten Produkttypen mit detaillierten Angaben zu zulässigen Beschichtungen sowie Kaschierungen sind beim DIBt hinterlegt.

2.1.2 Die Metalldeckenelemente müssen bei Verwendung gemäß Abschnitt 1.2 die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>1</sup>, Abschnitt 11, erfüllen.

2.1.3 Die chemische Zusammensetzung der Metallelemente und aller verwendeten Komponenten muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben für die Einzelbaustoffe entsprechen.

Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Bei der Herstellung der Metalldeckenelemente sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

**2.2.2 Kennzeichnung**

Die Metalldeckenelemente, deren Verpackung oder der Beipackzettel müssen vom Hersteller 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.

Folgende Angaben müssen auf dem Bauprodukt, der Verpackung oder auf dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-56.278-3595
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Brandverhalten: schwerentflammbar (Klasse B-s2,d0 nach DIN EN 13501-1), entsprechend Anwendungsbedingungen

<sup>4</sup> DIN EN 10152-1:2003-08 Elektrolytisch verzinkt kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen.  
<sup>5</sup> DIN EN 10327:2004-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen.  
<sup>6</sup> DIN EN 1057:2010-06 Kupfer und Kupferlegierungen – Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine für den Brandschutz nach lfd. Nr. 23/3 des "Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen"<sup>7</sup>, Teil IIa anerkannte Zertifizierungsstelle und Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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.

### 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 das von ihm hergestellte Bauprodukt den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>8</sup> in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren 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.

<sup>7</sup> Zuletzt elektronisch im Internet veröffentlicht unter [www.dibt.de](http://www.dibt.de) -> PÜZ-Stellen / Notifizierte Stellen -> PÜZ-Stellen nach LBO -> PÜZ-Verzeichnis 2014 (Stand Mai 2014, veröffentlicht am 19. Juni 2014).

<sup>8</sup> Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik Heft Nr. 2 vom 1. April 1997.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>8</sup> in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. 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.

## 3 Bestimmungen für die Bemessung

Die Metallelemente sind bei Einhaltung der Bestimmungen in Abschnitt 1.2 und 2.1 schwerentflammbare Baustoffe (Klasse B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>1</sup>).

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

- 4.1 Für die Verwendung der Metalldeckenelemente mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13964<sup>3</sup> sind die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.
- 4.2 Das Brandverhalten ist nicht nachgewiesen, wenn die Oberflächen der Metalldeckenelemente zusätzlich zur Beschreibung des Zulassungsgegenstandes in Abschnitt 2.1 mit Anstrichen, Kaschierungen oder Ähnlichem versehen werden.

Peter Proschek  
Referatsleiter

Beglaubigt