

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 23. Juni 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-290  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 11-1.10.1-334/2

## Bescheid

über  
die Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 3. Dezember 2004

**Zulassungsnummer:**

Z-10.1-334

**Antragsteller:**

Essmann GmbH  
Im Weingarten 2  
32107 Bad Salzuflen

**Zulassungsgegenstand:**

Essmann Lichtbandsystem  
eben  
Typ 940/20-29-PC Standard

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2009

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.1-334 vom 3. Dezember 2004. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und 17 Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert/ergänzt, geändert und ergänzt.

**Abschnitt 1** wird ersetzt:

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das Essmann Lichtbandsystem Typ 940/20-29 PC Standard (10/1700, 10-4/1900, 16-K, 16-6, 20-6 und 25-K) besteht aus lichtdurchlässigen 10 mm, 16 mm, 20 mm oder 25 mm dicken Stegplatten aus Polycarbonat (PC) mit einer maximalen Breite von 1,045 m oder 2,10 m. Die Stegplatten liegen auf ebenen Aluminiumprofilen (Tragprofilen), die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Aluminiumprofilen (Abdeckprofilen) gegen Windsoglasten gehalten. Sie sind zusätzlich über die gesamte Breite quer zu den Stegen aufgelagert. Die Stegplatten dürfen nur an den Längsrändern jeweils über einem Tragprofil gestoßen werden. Bei den Platten für die Systeme PC 16-K, PC 16-6 und PC 20-6 können parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randprofilen ein bzw. zwei weitere Profile als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- bzw. Dreifeldsystem). Hier dürfen Passstücke bis 220 mm bzw. 500 mm Breite ohne Mittelunterstützung vorgesehen werden.

Das Dachlichtband und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids entsprechen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Lichtbandsystem darf im Wand- oder Dachbereich (lotrecht oder geneigt) für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden. Bei Einsatz im Dachbereich ist eine Mindestdachneigung von 3° notwendig. Die Platten mit Ihrer Auflagerkonstruktion dürfen zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Die Stegplatten sind nicht begehbar. Sie sind mindestens normalentflammbar (DIN 4102-B2). Einige der verwendeten Platten tropfen brennend ab.

Lichtbandsysteme im Dachbereich sind nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung). Werden über den Stegplatten Aluminiumbleche angeordnet, so sind die Lichtbandsysteme widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (harte Bedachung). Diese Einstufung gilt nicht für den Anschluss der Lichtbandsysteme an angrenzende andere Dachaufbauten.

Die Tabelle in **Abschnitt 2.1.1** wird ergänzt:

Hersteller	Polycarbonat	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
Kaysersberg Packaging S. A. F-Kaysersberg	Makrolon 1143 Bayer AG	Akyver Sun Type 10-4/1900	10	4.9a

**Abschnitt 2.1.1.1** wird neu hinzugefügt:

2.1.1.1 Aluminiumbleche

Falls Aluminiumbleche über den Stegplatten liegend angeordnet werden, müssen diese aus Aluminium EN AW-5754 nach DIN EN 573-3 bestehen. Die Bleche müssen 1 mm dick sein und in Breite und Länge den Stegplatten entsprechen.

**Abschnitt 2.1.6** wird ergänzt:

2.1.6 Lichtbandsysteme

Die Lichtbandsysteme müssen aus Produkten nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 bestehen. Übersicht über die Lichtbandtypen:

Typ	Stegplatten entsprechend Anlage	Schnitt A-A bis C-C entsprechend Anlage	Unterstützungssystem		
			Einfeld	Zweifeld	Dreifeld
PC 10/1700	4.1 bis 4.4	2.1.1	x		
PC 16 – 6	4.5	2.1.2	x	x	x
PC 16 – K	4.6	2.1.3	x	x	
PC 25 – K	4.7	2.1.4	x		
PC 20 – 6	4.8	2.1.2	x	x	x
PC 10-4/1900	4.9a	2.1.5a	x		

In **Abschnitt 2.1.1**, **Abschnitt 2.3.2.1**, **Abschnitt 3.1**, **Abschnitt 3.1.2** und **Abschnitt 3.3** wird "...Anlage 4.1.bis 4.8..." ersetzt durch "... Anlage 4.1.bis 4.9a..."

**Abschnitt 3.1** wird ergänzt:

Werden die Systeme PC 16-K, PC 16-6 und PC 20-6 als Zweifeld- bzw. Dreifeldsysteme ausgebildet, so dürfen hier für Passstücke bis 220 mm bzw. 500 mm Breite die zulässigen Lasten für Zweifeld- bzw. Dreifeldsysteme angesetzt werden.

**Abschnitt 3.1.2** wird ergänzt:

Werden über den Stegplatten Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.1.1 angeordnet (siehe Anlage 2.1.6a, 2.1.7a, 2.1.8a, 2.2.3a, 2.3.4.1a und 2.3.4.2a), so sind die zulässigen Lasten  $q_s$  in den Anlagen 4.1 bis 4.9a) um 0,05 kN/m<sup>2</sup> abzumindern.

**Abschnitt 3.1.3** wird ergänzt:

Werden über den Stegplatten Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.1.1 angeordnet, so ist das Eigengewicht der Systeme für die Berechnung der Durchbiegung um 0,03 kN/m<sup>2</sup> zu erhöhen.

**Abschnitt 3.3** wird ersetzt:

### **3.2 Brandschutz**

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1). Sie sind darüber hinaus schwerentflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1), wenn hierfür der Nachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis erbracht ist und die darin hinsichtlich des Brandverhaltens geltenden Randbedingungen eingehalten sind.

Lichtbandsysteme aus PC-Stegplatten gemäß Abschnitt 2.1.1 sind nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung). Werden über den Stegplatten Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.1.1 entsprechend Anlage 2.1.6a, 2.1.7a, 2.1.8a, 2.2.3a, 2.3.4.1a und 2.3.4.2a angeordnet, so gelten Lichtbandsysteme in Ausführung und Anordnung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (harte Bedachung). Diese Einstufung gilt nicht für den Anschluss der Lichtbandsysteme an angrenzende andere Dachaufbauten. Dafür sind zusätzliche Nachweise nach DIN 4102-7, Abschnitt 7.4, zu erbringen.

**Abschnitt 4.2, dritter Absatz** wird ergänzt:

Bei den Lichtbandsystemen Typ 940/20-29-PC16-6 und 940/20-29-PC20-6 ist der Stoß bei Verlegung im Zweifeld- oder Dreifeldsystem entsprechend Schnitt B-B in Anlage 2.1.2.2a und 2.1.8a (ungeschnittene Stegplatten) auszuführen. Geschnittene Stegplatten können im Dreifeldsystem entsprechend Schnitt A-A auf dem Randprofil aufgelagert werden.

ZU ANLAGEN

**Anlage 1.1; 1.3; 2.1.2; 4.5; 4.8 und Anlage 5** werden ersetzt durch Anlage 1.1a; 1.3a; 2.1.2.1a; 2.1.2.2a; 4.5a; 4.8a und Anlage 5a.

Anlage 2.1.5a bis 2.1.8a; 2.2.3a; 2.3.4.1a; 2.3.4.2a und 4.9a werden neu hinzugefügt.

Klein

Beglaubigt