

S-WUE/170052_2-1

Würzburg, 07.06.2017
0931 4196-128
Gastmeyer / kö

Typenprüfung Prüfbericht Nr. 2-1

Gegenstand: Typenprüfung Fertigteil-Attikaelement AL-S3 aus einer zementgebundenen Spanplatte mit Konsolen zur Befestigung auf Stahlbetondecken aus Normalbeton

Auftraggeber: Overtec GmbH
Tiergartenstraße 28, A-2381 Laab im Walde

Ersteller der statischen Unterlagen:
Dipl.-Ing. Ewald Sodl
Laudongasse 22/6, A-1080 Wien

Geltungsdauer: bis **06.06.2022**

Aufgrund der unter Ziffer 1 aufgeführten Unterlagen wurde das Fertigteil-Attikaelement AL-S3 aus einer zementgebundenen Spanplatte als Type hinsichtlich der Standsicherheit geprüft.

1 Prüfungsunterlagen

1.1 Geprüfte Unterlagen:

Statische Berechnung: 127 Seiten
(Titelblatt Seite 1, Seiten 2 bis 127)

1.2 Sonstige Unterlagen:

Beilagen zur statischen Berechnung: 6 Seiten
(Seiten 128 bis 133 mit Leistungserklärung für Spanplatten der Wanit Fulgurit Duripanel und technischen Daten für zementgebundene Spanplatten CETRIS)

1.3 Grundlegende Unterlagen:

Die als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln, insbesondere:

DIN EN 1991-1-1:2010-12 mit DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12
Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke –
Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

DIN EN 1991-1-4:2010-12 mit DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12
Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten

ÖNORM EN 1991-1-4:2009-04 mit ÖNORM EN 1991-1-4/NA:2009-04
Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten

DIN EN 1992-1-1:2010-12 mit DIN EN 1992-1-1/NA:2010-12
Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil
1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1993-1-1:2010-12 mit DIN EN 1993-1-1/NA:2010-12
Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12
Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 13986:2005-03
Holzwerkstoffe im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

DIN EN 312:2010-12
Spanplatten – Anforderungen

DIN EN 10025-2:2005-04
Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

DIN 488-1:2009-08
Betonstahl – Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung

DIN 488-2:2009-08
Betonstahl – Teil 2: Betonstabstahl



Europäische Technische Zulassung ETA-12/0280 vom 18.06.2013 für EASYfast und EASYtop Schrauben als Holzverbindungsmittel, ausgestellt an die Berner Trading Holding GmbH, Bernerstraße 6, 74653 Künzelsau, vom Deutschen Institut für Bautechnik, Kolonnenstraße 30 B, 10829 Berlin.

Europäische Technische Bewertung ETA-05/0010 vom 21.01.2015 für HECO MULTI-MONTI MMS Betonschrauben zur Verankerung im Beton, ausgestellt an die HECO-Schrauben GmbH & Co. KG, Dr.-Kurt-Steim-Straße 28, 78713 Schramberg, vom Deutschen Institut für Bautechnik, Kolonnenstraße 30 B, 10829 Berlin.

2 Beschreibung der Konstruktion

Fertigteil-Attikaelement aus einer 1,25 m breiten, zementgebundenen Spanplatte $t = 40$ mm mit einem Wärmedämmverbundsystem auf der Plattenvorderseite und mit werkseitig angeschlossenen Stahlkonsolen zur Befestigung auf Stahlbeton-Deckenplatten aus Normalbeton.

Die Stahlkonsolen werden an die Spanplatte mit EASYfast Schrauben der Berner Trading Holding GmbH angeschlossen.

Der obere Rand des Fertigteil-Attikaelements wird zum Schutz des Wärmedämmverbundsystems mit einer maximal 30 cm tiefen, waagrecht angeordneten Spanplatte ausgebildet, welche an die senkrechte Spanplatte mit Stahlwinkeln biegesteif angeschlossen wird.

Die Befestigung des Attikaelements auf der Stahlbetondecke erfolgt mit HECO MULTI-MONTI MMS Betonschrauben der HECO-Schrauben GmbH.

Die Höhe des Dachaufbaus auf der Stahlbetondecke beträgt maximal 40 cm und die Dicke des Wärmedämmverbundsystems auf der Vorderseite der Spanplatte maximal 20 cm.

3 Einwirkungen

3.1 Ständige Lasten nach DIN EN 1991-1-1:2010-12 mit DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12

Maximales Flächengewicht des Wärmedämmverbundsystems $g_k = 0,15 \text{ kN/m}^2$

3.2 Windlasten nach DIN EN 1991-1-4:2010-12 mit DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12

Druckbeiwert außerhalb der Gebäudeeckbereiche $c_{p,net} = 1,7$

Druckbeiwert im Gebäudeeckbereich (1/8 der Gebäudebreite) $c_{p,net} = 2,1$

4 Baustoffe

4.1 Zementgebundene Spanplatte nach DIN EN 13986:2005-03

4.2 Wärmedämmverbundsystem entsprechend der hierfür erforderlichen Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

4.3 Baustahl S 235

4.4 Betonstahl B 500



4.5 Schraubverbindung entsprechend der Europäischen Technischen Zulassung ETA-12/0280

4.6 Betonschrauben entsprechend der Europäischen Technischen Bewertung ETA-05/0010

5 Montage

Für die Montage des Fertigteil-Attikaelements auf der Stahlbetondecke des Flachdachs ist die Europäische Technische Bewertung ETA-05/0010 zu beachten.

6 Prüfergebnis

Die unter Ziffer 1.1 aufgeführten Unterlagen wurden hinsichtlich der Standsicherheit für den Endzustand geprüft, nicht aber auf sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen. Sie entsprechen den derzeit gültigen Technischen Baubestimmungen.

Gegen die Verwendung der geprüften Tabellen für die zulässige Attikahöhe und die zulässige Tiefe der Abdeckplatte am oberen Attikarand bestehen keine Bedenken, wenn deren Bemessungsgrundlagen in der unter Ziffer 1.1 aufgeführten statischen Berechnung und die unter Ziffer 7 aufgeführten Hinweise beachtet werden.

7 Besondere Hinweise

Die Tabellen für die zulässige Attikahöhe wurden für einen senkrechten Flachdachabschluss erstellt. Die Fertigteil-Attikaelemente sollen im Endzustand ausschließlich das Eigengewicht des Wärmedämmverbundsystems und Windlasten über Kragwirkung in eine Stahlbetondecke abtragen. Weitere Einwirkungen sind nicht Gegenstand der Typenprüfung.

Die erforderlichen Standsicherheitsnachweise für die Befestigung des Wärmedämmverbundsystems und für die Weiterleitung der Attikaauflegerkräfte von der Stahlbetondecke in die unterstützenden Bauteile sind nicht Gegenstand der Typenprüfung.

Die zulässigen Attikahöhen ergeben sich aus den Tragsicherheitsnachweisen für die Schraubverbindung der Spanplatten mit den Stahlkonsolen unter Zugrundelegung der Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1:2010-12. Dem entsprechend sind die Fertigteil-Attikaelemente bereits werkseitig mit einem vollflächigen Witterungsschutz gemäß DIN 68800-2, Abschnitt 5.2.1.2 f, auf der Vorderseite durch ein Wärmedämmverbundsystem mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Anwendung auf zementgebundenen Spanplatten nach DIN EN 634-2 – und auf der Rückseite sowie der Oberseite der Abdeckplatte mit einer Abdichtung nach DIN 18531-3 auszubilden.

8 Für den Bauantrag im Einzelfall erforderliche Unterlagen

8.1 Vorliegender Prüfbericht Nr. 2-1, S-WUE/170052

8.2 Zum entsprechenden Typ gehörende geprüfte Bemessungstabellen aus der statischen Berechnung nach Ziffer 1.1

9 Sonstige Bemerkungen

- 9.1 Die statische Typenprüfung ersetzt weder eine ggf. erforderliche Baugenehmigung, noch andere für die Ausführung von Bauvorhaben erforderliche öffentlich-rechtliche Gestattungen.
- 9.2 Diese statische Typenprüfung entbindet den Anwender zwar von der nochmaligen statischen Prüfung der Berechnungsunterlagen, nicht jedoch von der Verpflichtung, im Einzelfall die Übereinstimmung mit den Voraussetzungen und Anwendungsgrenzen der Typenprüfung zu überprüfen.
- 9.3 Die geprüften Unterlagen dürfen nur in der vom Prüfamt genehmigten Originalfassung verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die beim Prüfamt für Standsicherheit befindlichen geprüften Unterlagen maßgebend.
- 9.4 Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um 5 Jahre verlängert werden, wenn dieses vor Ablauf der Frist schriftlich beantragt wird.
- 9.5 Sollten sich vor Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung wesentliche Änderungen ergeben
- in statisch konstruktiver Hinsicht
 - hinsichtlich der Nutzungsart
 - hinsichtlich der dieser statischen Typenprüfung zugrunde liegenden technischen Baubestimmungen, Zulassungen oder bautechnischen Erkenntnisse,
- so hat der Inhaber der Typenprüfung dies beim Prüfamt anzuzeigen. Das Prüfamt entscheidet dann über weitere Vorgehen.

Der Bearbeiter:



Dr.-Ing. Ralf Gastmeyer

Der Leiter:



Dipl.-Ing. (Univ.) Dieter Katz
Ltd. Baudirektor

Verteiler	Prüfbericht	Geprüfte Unterlagen gemäß Ziffer 2	Sonstige Unterlagen
Overtec GmbH	1 x	Zweifertigung	-
Dipl.-Ing. Ewald Sodl	1 x	-	-
LGA	1 x	Prüfexemplar	-