



AKKREDITIERTE PRÜF-, INSPEKTIONS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE

ZENTRALE: A-4017 LINZ, PETZOLDSTRASSE 45-49, POSTFACH 27, TELEFON: 0732/7617-850, FAX: 0732/7617-90  
 ZWEIGSTELLEN: A-1300 WIEN FLUGHAFEN, OFFICE PARK I, TOP B02, TELEFON: 01/22787330 / A-5020 SALZBURG, GINZKEYPLATZ 10/1, TELEFON: 0662/624222  
 A-9100 VÖLKERMARKT, GRIFFNERSTRASSE 6, TELEFON: 04232/37026 / A-6020 INNSBRUCK, GRABENWEG 68, TELEFON: 0512/345509-0  
 www.ibs-austria.at - office@ibs-austria.at / DVR: 0659959, FN 89116d REGISTERGERICHT LINZ, UID-NR. ATU 23289705

**BRANDSCHUTZTECHNISCHE BEURTEILUNG****Brandschutztechnische Beurteilung von Bauteilen im angeführten Bauvorhaben****Aktennummer: 314102904-1-Rev1**

Datum: 23.01.2015

Ausstellungsdatum der Erstausgabe: 10.12.2014

Sachbearbeiter: DI (FH) U. Stöckl /hoe

DW: 872

<b>Auftraggeber:</b>	<b>TEBETEC AG</b> Gewerbepark Gassenmatte 291 CH-3763 Därstetten
<b>Beurteilungsgegenstand:</b>	Alphadock
<b>geforderte Feuerwiderstandsklasse:</b>	<b>REI 90</b>
<b>Beurteilungsgrundlagen:</b>	<p><b>ÖNORM EN 1365-1</b> Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile - Teil 1: Wände Ausgabe: 01.07.2013</p> <p><b>ÖNORM EN 1364-1</b> Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile - Teil 1: Wände Ausgabe: 01.04.2000</p> <p><b>ÖNORM EN 1366-3</b> Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen, Teil 3: Abschottungen Ausgabe: 01.05.2009</p> <p><b>ÖNORM EN 1992-1-2</b> Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall</p> <p><b>ÖNORM EN 13501-2</b> Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen Ausgabe: 15.02.2010</p>
<b>Unterlagen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angebot vom 29.10.2014</li> <li>- Auftrage vom 03.11.2013</li> <li>- Klassifizierungsbericht PROMATECT-H PKO-08-003 vom 28.04.2008</li> <li>- Technisches Datenblatt von Swisspor für Alphadock XPS-Block</li> </ul>

## 1. Allgemeines

Die Tebetec AG hat das IBS Linz GmbH mit der Erstellung einer gutachtlichen Stellungnahme hinsichtlich der möglichen Ausführungsdetails der brandschutztechnischen Ertüchtigung der Alphadock-Auflager beauftragt.

Die brandschutztechnische Klassifikation der brandschutztechnischen Ertüchtigung soll REI 90 erreichen.

Um die entsprechenden Nachweise für die gegenständlichen Kombinationsausführungen in Bezug auf Raumabschluss und Isolationswirkung aus brandschutztechnischer Sicht zu erbringen, ist nachfolgende Einzelbeurteilung erforderlich.

## 2. Konstruktionsbeschreibung

### 2.1. Alphadock

Beim System Alphadock handelt es sich um ein Bauteil, das zur thermischen Entkopplung von Wand und Decke dient.

Durch einen Druckpuffer aus UHFB, der von einem XPS-Körper umschlossen und von Stahlbügeln durchdrungen ist, kann die Anschlussfläche der statisch belasteten Wand um bis zu 95 % reduziert werden. Durch das Prinzip eines Gelenkes können die aufkommenden Druck-, und Schubkräfte so gebündelt werden, dass trotz der stark minimierten Standfläche die Tragfähigkeit voll gewährleistet werden kann.

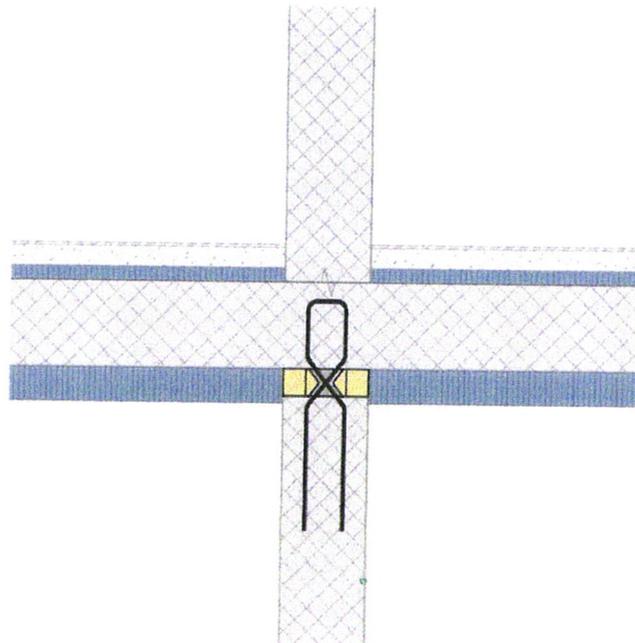


Abbildung 1: Alphadock in Endanwendung

Da diese Anwendung die Stabilität der Konstruktion nur für die Umgebungstemperaturbereiche gewährleistet und das Auflager aus Swissoor XPS 500SF eine obere Anwendungsgrenztemperatur von 75 °C aufweist, sind für den Brandfall Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um das Abschmelzen des XPS-Körpers zu verhindern und dadurch eine Temperaturweiterleitung in den Druckpuffer und die Armierungseisen zu unterbinden.

Da die thermische Trennung ohnedies in Bauteilen erfolgt, die einer wärmetechnischen Isolierung bedürfen, kann davon ausgegangen werden, dass der Deckenbereich gedämmt wird. Der XPS-Körper des Alphadocks hat eine Bauhöhe von 80 mm. Wenn die angrenzende Isolierung eine Mindeststärke von 140 mm aufweist und nicht brennbar (A1 gemäß EN 13501-1) ausgeführt wird, ist keine brandschutztechnische Ertüchtigung durchzuführen.

Sollte keine Isolierung erfolgen, besteht folgende Möglichkeit, das Alphadock vor Temperatureinwirkung zu schützen.

Es erfolgt beidseitig eine dreifache Beplankung mit PROMATECT-H (Dicke: 20 mm) mittels geeigneter mechanischer Befestigung (Schrauben, Bolzen o.ä. mit einer minimalen Eindringtiefe von 30 mm in die Stahlbetonwand) in einem Abstand von maximal 500 mm und einer Plattenüberlappung von mindestens 100 mm. Dadurch liegt die maximale Belastungstemperatur über 90 Minuten bei ca. 60 °C.

Auf eine Überdeckung des Alphadocks durch die Plattenwerkstoffe von mindestens 60 mm ist zu achten. Außerdem sind sämtliche Berührungsflächen mit Promatkleber K84 zu verkleben, um ein Hinterbrennen in Bereichen von Unebenheiten zu verhindern. Diese Unebenheiten sind mit Promat Spachtelmasse auszugleichen.

### **3. Brandschutztechnische Beurteilung**

Die oben beschriebene Ausführung entspricht in brandschutztechnischer Hinsicht den gestellten Anforderungen, weshalb die brandschutztechnische Ertüchtigung durch Beplankung mit Calciumsilikatplatten eine Feuerwiderstandsklasse REI90 zu erwarten ist.

Eine negative Beeinflussung durch die Ausführung ist nicht zu erwarten.

#### 4. Zusammenfassung

Die vorliegende Beurteilung ist von uns auf Grund der uns zur Verfügung stehenden Unterlagen und Angaben des Auftraggebers erstellt worden.

Diese brandschutztechnische Beurteilung ist nur in Verbindung mit den Beilagen, welche entsprechend durch das IBS Linz gekennzeichnet sind, zu verwenden.

Diese Beurteilung umfasst 4 Seiten.

**IBS – INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK  
UND SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H.  
Akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle**



DI (FH) Ulrich STÖCKL, MSc.  
Sachbearbeiter



Ing. Josef STOCKINGER  
Zeichnungsberechtigter



Dipl.-Ing. (FH) M. EICHHORN-GRUBER, MBA  
Bereichsleiter der Prüfstelle