



# 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: Geschäftszeichen:

12.05.2017 III 21-1.19.53-124/15

#### Zulassungsnummer:

Z-19.53-2234

#### Antragsteller:

STI Specified Technologies Inc. 210 Evans Way SOMERVILLE NJ 08876 USA

#### Geltungsdauer

vom: 12. Mai 2017 bis: 12. Mai 2022

#### **Zulassungsgegenstand:**

Abschottung für elektrische Leitungen "System EZ-Path 44T"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.





# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.53-2234

Seite 2 von 7 | 12. Mai 2017

#### I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.53-2234

Seite 3 von 7 | 12. Mai 2017

#### II BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Abschottung "System EZ-Path 44T" als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden nach Abschnitt 3.1, durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 3.2 hindurchgeführt wurden (sog. Kabelabschottung), wobei die Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung - unabhängig von deren Richtung - für 120 Minuten als nachgewiesen gilt (Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten).

Die Abschottung besteht im Wesentlichen aus einem rechteckigen Stahlblechgehäuse mit Brandschutzeinlage, diversen Zubehörteilen und einem Fugenverschluss und ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten gemäß Abschnitt 2 zu errichten.

Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden errichtet werden. Ein Nachweis über die Anwendbarkeit in Bauteilen, die Aufenthaltsräume oder deren Nebenräume begrenzen, wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens nicht geführt.

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion (aus den Bauprodukten errichtete Abschottung) geführt.

#### 2 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

#### 2.1 Stahlblechgehäuse mit Brandschutzeinlage

Das Stahlblechgehäuse mit Brandschutzeinlage, "EZD44T" genannt, der Firma Specified Technologies Inc., USA muss den Angaben zum jeweiligen Bauprodukt der europäisch technischen Zulassung Nr. ETA-13/0887 und der Leistungserklärung 0843-CPD-0143\_1608 vom 30.08.2016 entsprechen (s. Anlage 1).

#### 2.2 Bausatz für Zubehörteile

Der Bausatz für die Zubehörteile, "EZP144WT" ("plate") genannt, der Firma Specified Technologies Inc., USA muss den Angaben zum jeweiligen Bausatz der europäisch technischen Zulassung Nr. ETA-13/0887 und der Leistungserklärung 0843-CPD-0143\_1608 vom 30.08.2016 entsprechen. Die Zubehörteile gemäß Anlage 1 sind aus den Komponenten des jeweiligen Bausatzes zusammenzusetzen.

#### 3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

#### 3.1 Wände, Öffnungen

3.1.1 Die Abschottung darf in Wänden aus Mauerwerk mit geschlossenem Gefüge (keine Hohlräume), in Wänden aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie in leichten Trennwänden<sup>1</sup> errichtet werden. Die Wände müssen den Technischen Baubestimmungen und den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 2 und 3 enthalten.

Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z.B. Gipskarton-Feuerschutzplatten oder Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten. Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis.



Nr. Z-19.53-2234

Seite 4 von 7 | 12. Mai 2017

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstands- fähigkeit <sup>2</sup>	Bauteil- dicke [mm]	Öffnungsgröße
Leichte Trennwand <sup>1</sup> oder Massivwand	Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten	≥ 122	Runde Öffnung, Durchmesser: 152 mm
Massivwand	Feuerwiderstandsdauer 120 Minuten	≥ 150	Rechteckige Öffnung gem. Tabelle 2

#### Tabelle 2

	Anzahl "EZD44T"				
	1	2	3	4	5
Öffnungshöhe [mm]	120				
Öffnungsbreite [mm]	110	206	309	412	515

3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3

Abstand der Öffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])		Abstand zwischen den Öffnungen [cm]		
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	andere Öffnung	> 40 x 40	≥ 20		
	andere Öffnung	≤ 40 x 40	≥ 10		
anderen Öffnungen oder Einbauten	andere Öffnung	> 20 x 20	≥ 20		
	andere Öffnung	≤ 20 x 20	≥ 10		

#### 3.2 Installationen

#### 3.2.1 Allgemeines

- 3.2.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen eine oder mehrere der in den folgenden Abschnitten genannten Installationen (Kabel) hindurchgeführt sein/werden<sup>3</sup>. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.
- 3.2.1.2 Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteilöffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Rohbauöffnung unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Leitungen.
- 3.2.1.3 Die Abschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 5).

#### 3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

3.2.2.1 Werkstoffe und Abmessungen

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Kabel aller Arten (mit metallischen und nichtmetallischen Leitern, elektrische und optische Leiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln (Hochfrequenzleitungen wie z.B. Koaxialkabel mit Luftisolierung oder Hohlleiter)

Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 und 0.1.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe <u>www.dibt.de)</u>

Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.



Nr. Z-19.53-2234

Seite 5 von 7 | 12. Mai 2017

hindurchgeführt sein/werden. Der Außendurchmesser der Kabel darf maximal 21 mm betragen. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

#### 3.2.2.2 Verlegungsarten

Die Kabel dürfen zu Kabellagen oder zu dicht gepackten Bündeln zusammengefasst und außerhalb der Durchführung auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

#### 3.2.2.3 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten des feuerwiderstandsfähigen Bauteils nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

Bei Durchführung der Kabel durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 25 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁴ sein (s. Anlagen 2 und 3).

## 3.3 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

- 3.3.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 3.3.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 3.3.3) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

#### 3.3.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat jedem Verwender neben einer Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Abschottung eingebaut werden darf,
- Abmessungen der Bauteilöffnung,
- Art und Abmessungen der Installationen, die durch die zu verschließende Bauteilöffnung führen bzw. geführt werden dürfen,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Bauprodukte (z. B. Mörtel, Zubehörteile),
- Anweisungen zum Einbau der Abschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

#### 4 Bestimmungen für den Einbau

#### 4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 3.2 entspricht.
- 4.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.
- Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de)



Nr. Z-19.53-2234

Seite 6 von 7 | 12. Mai 2017

Die Kabel werden zwischen den nach innen gewölbten Lagen des dämmschichtbildenden 4.1.3 Baustoffs durch das Stahlblechgehäuse hindurchgeführt.

#### Einbau der Stahlblechgehäuse und Zubehörteile 4.2

- 4.2.1 Die Stahlblechgehäuse "EZD44T" sind einzeln oder in einer Gruppe von bis zu fünf in Reihe angeordneten Stahlblechgehäusen so in die passgenau hergestellte Bauteilöffnung einzuschieben, dass sie beidseitig der Wand gleich weit überstehen (symmetrischer Einbau, s. Anlagen 2 und 3). Bei Gruppenanordnung sind die Stahlblechgehäuse über ihre seitlichen Laschen und Ausstanzungen miteinander zu verbinden (s. Anlage 3).
- 4.2.2 Das einzelne Stahlblechgehäuse "EZD44T" ist mit den Zubehörteilen des Bausatzes "EZP144WT" und die Gruppe von Stahlblechgehäusen ist mit den Zubehörteilen des Bausatzes "EZP544WT" zu versehen (s. Anlagen 2 und 3):
  - Auf jeder Wandseite ist umlaufend um das Stahlblechgehäuse/die Gruppe von Stahlblechgehäusen ein Rahmen aus Metall mit innen liegender Einlage aus einem dämmschichtbildenden Baustoff ("Raised wall plate"; aus einem Teil bei Einzelanordnung bzw. aus vier Teilen bei Gruppenanordnung) anzuordnen. Die Laschen des Rahmens sind mit dem/den Gehäuse/n zu verschrauben.
  - Jeweils zwei Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff mit Selbstklebeeinrichtung ("Intumescent wrap") sind auf jeder Wandseite um den überstehenden Teil des Stahlblechgehäuses/der Gruppe von Stahlblechgehäusen zu kleben. Die Umwicklung ist seitlich mit den zwei dafür vorgesehenen Klammern ("Intumescent wrap clip") zu sichern.

#### 4.3 Kennzeichnung

Jede Abschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

Abschottung für elektrische Leitungen "System EZ-Path 44T" nach Zul.-Nr.: Z-19.53-2234

Feuerwiderstandsdauer: 120 Minuten

- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung: ....

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand zu befestigen.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Zulassungsgegenstand) errichtet oder Änderungen an der Abschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 4). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

#### 5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegungen

#### 5.1 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder hergestellt wird.

Die Bestimmungen gemäß der Abschnitte 3.3 und 4.4 gelten sinngemäß.



# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.53-2234

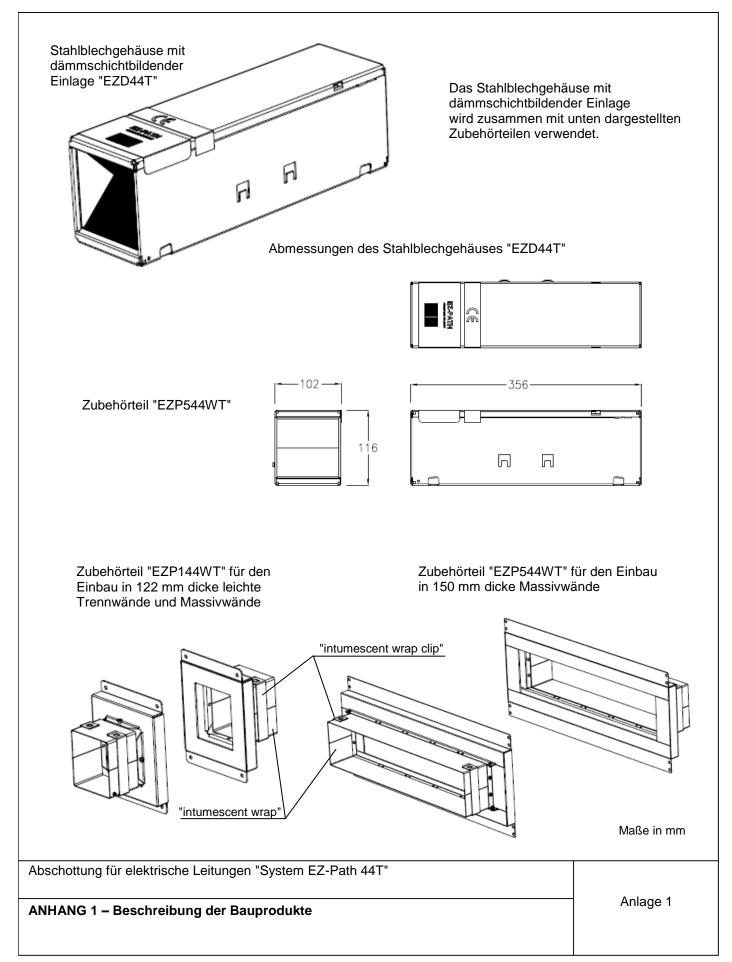
Seite 7 von 7 | 12. Mai 2017

## 5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

Nachbelegungen dürfen ohne weitere Maßnahmen durchgeführt werden, sofern die Belegung der Abschottung dies gestattet (s. Abschnitte 3 und 4).

Juliane Valerius Referatsleiterin Beglaubigt

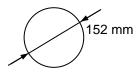


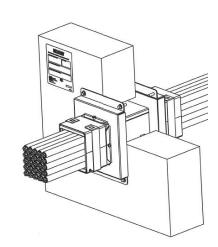




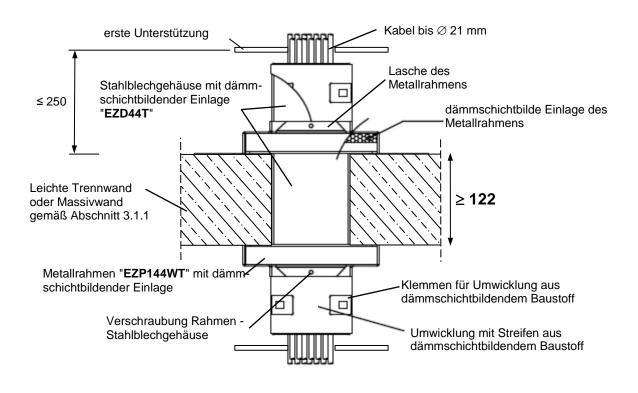
#### Schematische Darstellung Einzelanordnung mit "EZP144WT"

# Öffnungsgröße





## Einzelanordnung - Schnitt von oben



Maße in mm

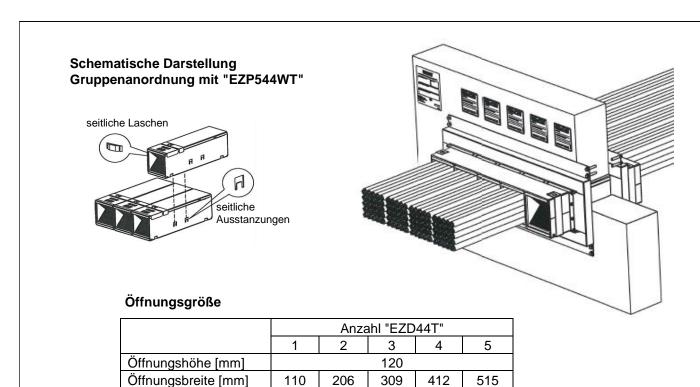
Abschottung für elektrische Leitungen "System EZ-Path 44T"

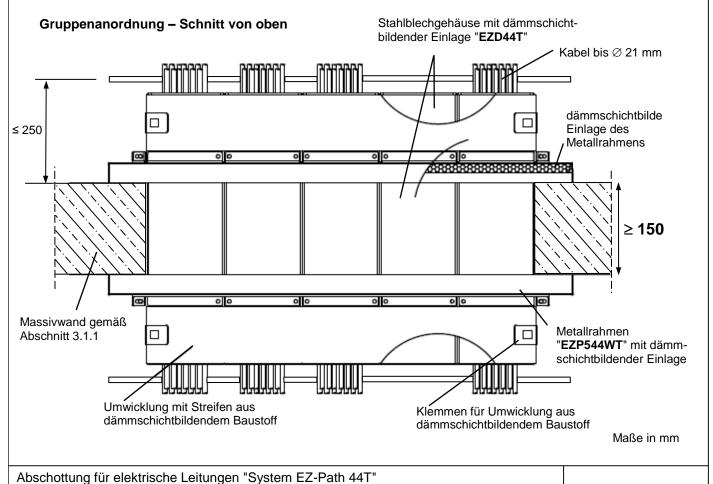
#### ANHANG 2 - Aufbau der Abschottung

Einbau der Abschottung in mind. 122 mm dicke leichte Trennwände oder Massivwände Verwendung des Einbausatzes "EZP144WT"

Anlage 2







#### ANHANG 2 - Aufbau der Abschottung

Einbau der Abschottung in mindestens 150 mm dicke Massivwände

Verwendung des Einbausatzes "EZP544WT"

Anlage 3



#### Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Kabelabschottung(en) (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude: ....
- Datum der Herstellung: ....
- Geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit: .....

#### Hiermit wird bestätigt, dass

- die Kabelabschottung(en) .... zum Einbau in Wände\*) und Decken\*) der Feuerwiderstandsklasse ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom .... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .... ) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen		·				
(Ort, Datum)		(Firma/Unters	schrift)			
Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur	ggf.	erforderlichen	Weitergabe	an	die	zuständige

Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Abschottung für elektrische Leitungen "System EZ-Path 44T" Anlage 4 ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung