

# DENIOS.

## Türfeststellanlage mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung



## BETRIEBSANLEITUNG

02/2007

WAS-Nr. 145261\_DE\_DE\_BA\_110  
145262\_DE\_DE\_BA\_110  
146244\_DE\_DE\_BA\_110  
146582\_DE\_DE\_BA\_110  
152539\_DE\_DE\_BA\_110

## 1. TECHNISCHE DATEN

Türfeststellanlagen für Brandschutztüren benötigen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Für den Einsatz im Ex-Bereich müssen die dort eingesetzten Komponenten zudem über eine ATEX-Bescheinigung verfügen. Die DENIOS-Türfeststellanlage erfüllt diese Forderungen

Das zusätzliche Auslösen über ein Gaswarngerät, entsprechend der Richtlinie für Türfeststellanlagen wird von DIBt für DENIOS-Brandschutzcontainer nicht gefordert.

- **bauaufsichtliche Zulassung:** Explosionsgeschützte Türfeststellanlagen sind bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr. Z-6.5-1646.



- **ATEX-Bescheinigung:** Der Wärmemelder ist zugelassen unter der Nummer BAS 02 ATEX 1288.

Einsatzbereich Explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1 und 2

Zündschutzart Wärmemelder



II 1 G EEx 1a IIC T5

in Verbindung mit einer Spannungsbarriere

## 2. KOMPONENTEN EINER TÜRFESTSTELLANLAGE (FSA)

Für Brandschutztüren und -tore, die nicht generell geschlossen sind, ist eine Feststellanlage erforderlich. Diese besteht in der kleinsten Ausbaustufe aus einem Brandmelder, einem Stromversorgungsgerät, dem Elektro-Haftmagneten und einem Handauslösetaster. Bei Brandalarm wird die Stromversorgung um Haftmagneten unterbrochen und die Tür ist freigegeben. Diese schließt dann automatisch durch einen Türschließer.

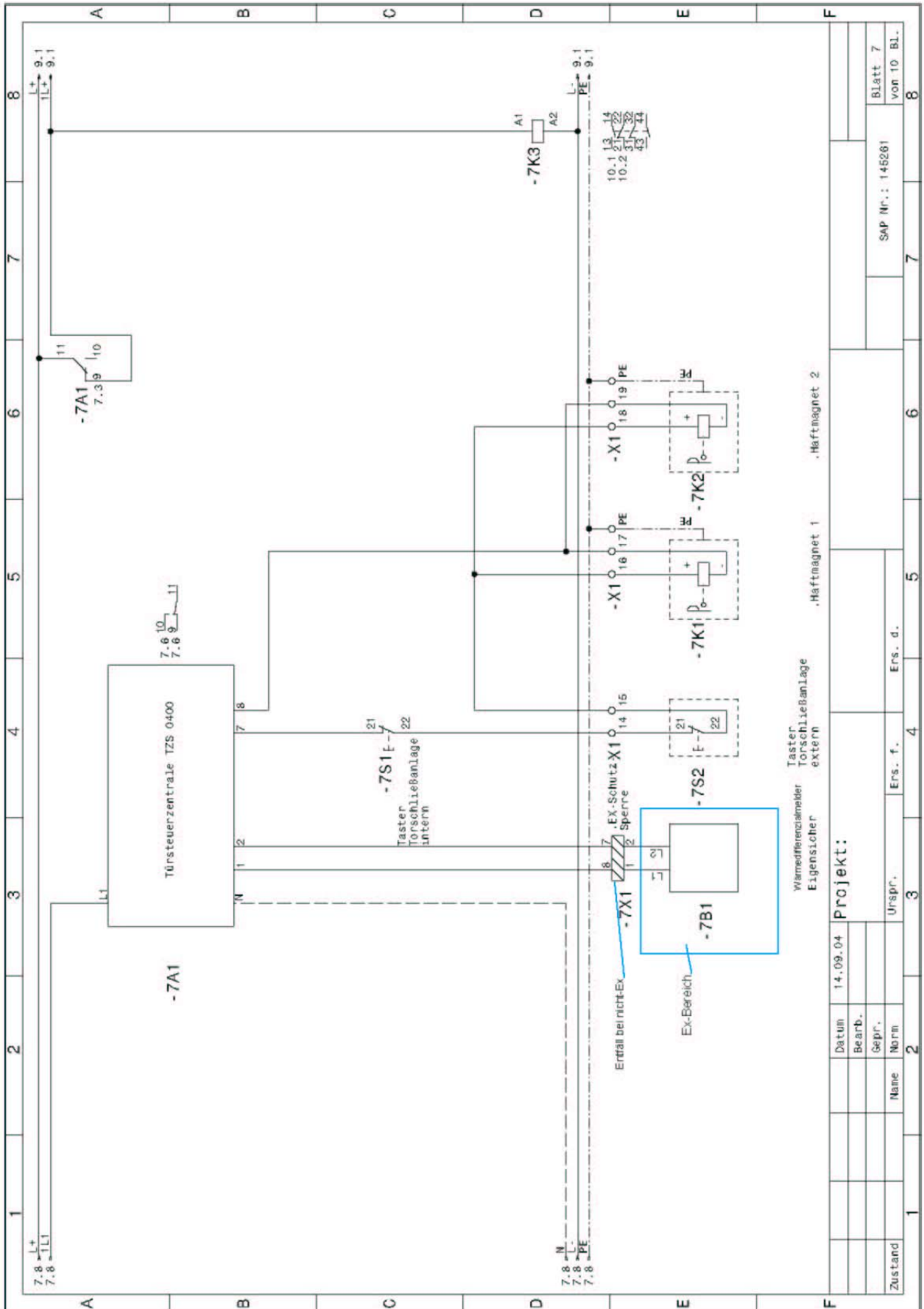
- Zentrale TSZ 0400 mit Netzteil
  - Spannungsbarriere, Zenerbarriere Z 928 (bei Einsatz in Ex-Zone 1 und 2)
  - Wärmemelder S 60 mit Sockel
  - Endwiderstand
  - Elektrohaftmagnet
  - Handauslösetaster
- komplett montiert und verdrahtet.

### **Zentrale TSZ 0400 mit Netzteil**

Die Zentrale TSZ 0400 erfüllt mehrere Funktionen:

- Stromversorgung der angeschlossenen Brandmelder und Haftmagnete
- Kontrolle und Auswertung der Brandmelder: Im Alarmfall oder bei Störungen unterbricht der eingebaute Relaiskontakt die Stromzufuhr zu den angeschlossenen Magneten und die Tür schließt.
- RESET: nach Alarm müssen die angeschlossenen Brandmelder wieder freigeschaltet werden. Dies erfolgt über die Rücksetztaste auf der Frontblende oder über einen separaten RESET-Taster.
- Stromversorgung von weiteren Verbrauchern, wie z.B. Warnsirene oder Blinkleuchte
- zusätzlicher Meldekontakt

## Schaltplan



## Einbauhinweise

Die Zentrale TSZ 0400 ist außerhalb des ex-gefährdeten Bereichs im Schaltschrank montiert werden.

## Technische Daten

Versorgungsspannung	230 VAC $\pm$ 15 %, 50 Hz
Stromaufnahme (ohne Last)	ca. 50 mA
Relaiskontakt für Feststelleinrichtung	max. 30 V bei 1 A/DC
Zusätzlich Schaltkontakt	Wechsler, max. 30 V bei 1 A/DC
Ausgangsspannung sekundär	24 VDC
Gesamtbelastung sekundär	0,8 A
Schutzart	IP 42
Umgebungstemperatur	- 15 bis + 40 °C
Material / Farbe Gehäuse	Kunststoffgehäuse, RAL 9002
Anzeigen am Gehäuse	LED grün „Betrieb“ (Normalbetrieb) LED rot „Alarm“ (Störung oder Alarm)

Taster am Gehäuse „Rückstelltaste“ Handauslösung und RESET (Rücksetzen der Melder)



## 3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Zentrale TSZ 0400 besteht im wesentlichen aus einer Platine mit einem Netzteil und einer Bedienelementeplatine.

Die Stromversorgung erfolgt über den 230 V AC-Anschluss. Es können 24 V DC Feststelleinrichtungen, Summer und Hupen betrieben werden.

Löst ein Melder Alarm aus, so erhöht sich der Linienstrom und die Zentrale löst die Feststelleinrichtung aus. Die Meldelinie ist auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht. Spricht diese Überwachung an, wird ebenfalls die Feststelleinrichtung ausgelöst. Das gleiche gilt bei Störung der Stromversorgung. Bei Auslösung ertönt der eingebaute Summer und/oder eine externe Hupe.

Daneben besteht ein Anschluss, mit dem mehrere TSZ 0400 miteinander verbunden werden können. Dadurch wird die Ansteuerung mehrerer Zentralen TSZ 0400 durch einen Melder in Alarmzustand erreicht.

## **4. ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE**

- |   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | LED grün „Betrieb“    | Zeigt den Normalbetrieb an   |
| 2 | LED rot „Alarm“       | Zeigt eine Störung und / oder den Brandfall an – Feststellanlage wird ausgelöst, der / die Summer / Hupe ertönt. |
| 3 | Taste „Rückstellaste“ | Handauslösung der Feststellanlage an der Zentrale und Rückstellung der Melder nach Alarm.                        |

## **5. WICHTIGE HINWEISE ZUM BETRIEB**

1. Wenn die FSA durch Drahtbruch oder Kurzschluss der Meldelinie, Entnahme eines Melders oder bei Netzausfall funktionsuntüchtig wird, muss die Tür zum selbständigen Schließen freigegeben werden.
2. Die Feststellanlagen müssen auch von Hand ausgelöst werden können. Dies erfolgt durch Betätigung der Taste „Rückstellung“ oder durch zusätzliche in die Meldelinie geschaltete Handauslöser. Die Taste dieser Auslöser muss rot sein und die Aufschrift haben: Tür schließen.
3. Der Schwenkbereich der Tür ist unbedingt freizuhalten!
4. Im übrigen gilt die Druckschrift „Richtlinien für Feststellanlagen“ vom Deutschen Institut für Bautechnik
5. Errichter von Feststellanlagen (FSA) müssen vom Hersteller autorisiert sein.

## **6. ABNAHMEPRÜFUNG**

Nach betriebsfertigem Einbau der FSA ist die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine geeignete Fachkraft zu prüfen (Abnahmeprüfung).

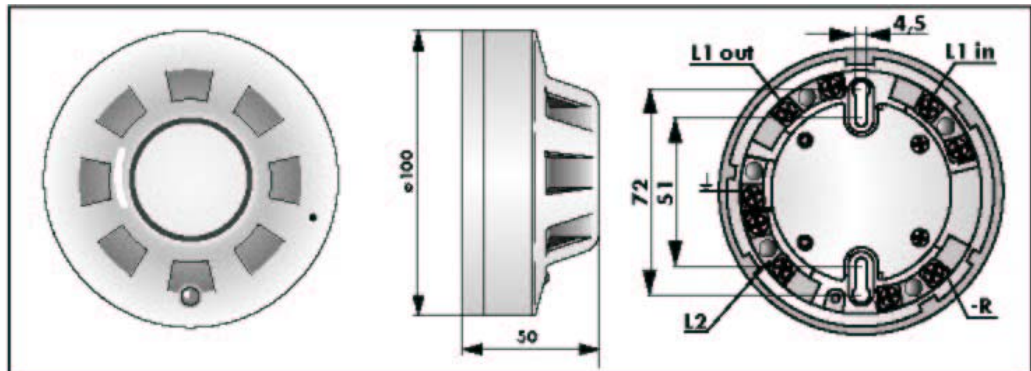
Das Zusammenwirken aller Bauteile ist anhand der Zulassung nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der BrandkenngroÙe als auch von Hand erfolgen muss. Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist das Schild „Torfeststellanlage“ auszufüllen.

<b>Torfeststellanlage</b> Zulassung Nr. Z-6.5-1646		
Abnahme durch:	am:	
		
DENIOS AG	Dehmerstraße 58-66	32549 Bad Oeynhausen

## 7. WÄRMEMELDER S 60



In explosionsgefährdeten Bereichen ist neben der bauaufsichtlichen Zulassung für den Einsatz im Brandschutz auch eine entsprechende Prüfung gemäß EN 94/9/EG (ATEX 100) erforderlich. Der Wärmemelder mit dem dazugehörigen Sockel erfüllt diese Anforderungen. Der Wärmemelder arbeitet als Wärmedifferenzmelder, d.h. neben seiner Ansprechtemperatur reagiert er auch auf plötzliche Temperaturerhöhungen unabhängig von der Umgebungstemperatur.



### Technische Daten

Versorgungsspannung	17 bis 28 VDC
Stromaufnahme	50 $\mu$ A bei 24 VDC
Ansprechtemperatur (Wärmemelder)	60 °C; andere Werte auf Anfrage
Schutzart	IP 54
Erkennung Alarmzustand	Rote Leuchtdiode am Melder
Material / Farbe Gehäuse	Polycarbon / weiß
Komponenten	
Wärmemelder	S 60 5500-110
Meldersockel	S 60
Feuchtraumsockelzusatz	
Endwiderstand	
Testgerät nicht-ex für Wärmemelder	29600-212      Zubehör (nicht im Lieferumfang)

## 8. HAFTMAGNETE NICHT-EX

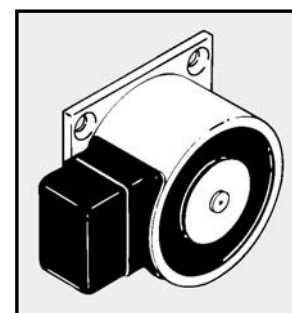
Die Haftmagnete sind für die Verwendung an Feststellanlagen für Feuerschutztüren geeignet. Die Magnete und die Grundplatte sind aus Stahl und standardmäßig verzinkt. Die Haftmagnete sind serienmäßig mit Funkenlöschdioden ausgestattet. Bei einem Anschlussfehler verhindert der eingebaute Verpolschutz, dass die Funkenlöschdiode zerstört wird.

### Technische Daten

<b>Haftmagnete EM</b>	<b>GD 60 R 26</b>
Anschlussspannung	24 V DC $\pm$ 10 %
Stromaufnahme	67 mA (= 1,6 W)
Temperaturbereich	-20 bis +60 °C
Haftkraft	700 N

Für die Haftmagnete dieser Baureihe gilt:

Einschaltdauer	100 %
Remanenz	0 N
Schutzart	IP 20



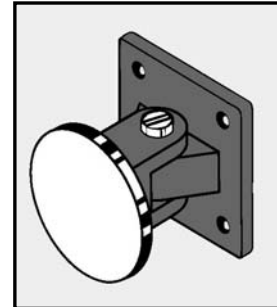
## Ankerplatte

Die Ankerplatten stellen die magnetische Verbindung zwischen einem Haftmagneten und einer Feuerschutztür her. Durch ihr Winkelgelenk können Sie die Ankerplatte in beiden Richtungen bis maximal 60° schwenken und in jeder beliebigen Position fixieren. Kleine Winkelabweichungen werden durch ein elastisches Element zwischen Ankerplatte und Halter ausgeglichen.

Damit die Haftkraft des Magneten voll ausgenutzt werden kann, muss die Ankerplatte mindestens denselben Durchmesser haben wie die Polfläche des Haftmagneten. Zudem muss die Ankerplatte plan auf der Polfläche des Haftmagneten aufliegen.

## Technische Daten

	<b>GD 60 W 50</b>
Durchmesser	64 mm
Höhe	51 mm
Stärke der Ankerplatte	7 mm
Abmessungen des Fußes	60 x 60 mm



## 9. PERIODISCHE PRÜFUNG

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern nicht im Zulassungsbescheid einer kürzere Frist angegeben ist.



Diese Prüfung und die Wartung dürfen nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Prüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind beim Betreiber aufzubewahren.

Als Checkliste für die Prüfungen dient das Prüfblatt „Torfeststellanlage“.

Monatliche Überprüfung					
Datum	Name	Ergebnis	Datum	Name	Ergebnis

Jährliche Überprüfung					
Datum	Name	Ergebnis	Datum	Name	Ergebnis



## EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**Equipment or Protective System Intended for use  
in Potentially Explosive Atmospheres  
Directive 94/9/EC**

1

2

3 EC-Type Examination Certificate Number : **BAS02ATEX1288**

4 Equipment or Protective System: **S60 RANGE OF INTRINSICALLY SAFE FIRE DETECTORS**

5 Manufacturer: **APOLLO FIRE DETECTORS LIMITED**

6 Address: **36 Brookside Road, Havant, Hampshire, PO9 1JH**

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 The Electrical Equipment Certification Service, notified body number 600 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.


The examination and test results are recorded in confidential Report N°  
**02(C)0239 dated 25 September 2002**

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN 50014: 1997 + Amds 1 & 2      EN 50020: 2002      EN 50284: 1999**  
except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified equipment or protective system. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system.


12 The marking of the equipment or protective system shall include the following:-

 **II 1 G      EEx ia IIC T5 or EEx ia IIC T4 (-20°C ≤ T<sub>a</sub> < 60°C)**


This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

File No: EECS 0073/02/021

This certificate is granted subject to the general conditions of the Electrical Equipment Certification Service. It does not necessarily indicate that the apparatus may be used in particular industries or circumstances.



**Electrical Equipment Certification Service**  
Health and Safety Executive  
Harpur Hill, Buxton, Derbyshire, SK17 9JN, United Kingdom  
Tel: +44(0)1298 28000 Fax: +44(0)1298 28244  
Internet: www.baseefa.com e-mail: baseefa.info.eecs@hse.gov.uk



**I M CLEARE**  
DIRECTOR  
25 September 2002





13

Schedule

14

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° BAS02ATEX1288

15

Description of Equipment or Protective System

The S60 Range of Intrinsically Safe Fire Detectors is designed to detect the presence of fire using ionisation and heat sensing techniques.

Each type of detector consists of a single printed circuit board located in a plastic enclosure which is fitted to a mounting base.

Connections to external circuits are made to terminals in the mounting base which are identified as L1IN and L2 for the power input, and L1OUT and -R for a remote LED.

Terminals L1IN and L2

Terminals L1OUT and -R

$U_i = 28V$

$C_i = 0$

$U_o = 28V$

$I_i = 94 mA$

$L_i = 0$

$I_o = 21mA$

$P_i = 0.67W$

$P_o = 0.15W$

16

Report No.

02(C)0239

17

Special Conditions For Safe Use

None.

18

Essential Health and Safety Requirements

None

19

DRAWINGS

Number	Sheet	Issue	Date	Description
55000-100CS	1	3	8/02	Circuit Diagram & PCB
55000-100CS	2	3	8/02	General Assembly
55000-200CS	1	4	8/02	General Assembly
55000-200CS	2	4	8/02	General Assembly
44251-028	1	2	8/02	General Assembly

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

BASEEFA List Keywords  
2FIREDET

## DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 4. Januar 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-240  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 33-1.6.5-86/06

### Bescheid

über  
die Änderung und Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 25. März 2004

**Zulassungsnummer:**

Z-6.5-1646

**Antragsteller:**

Franz Wiesmeier  
Fernmeldetechnik GmbH  
Fürstfelderstraße 2  
85232 Feldgeding

**Zulassungsgegenstand:**

Feststellanlage "Wiesmeier Typ 0400"  
für Feuerschutzabschlüsse

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2009

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.5-1646 vom 25. März 2004. Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



## DENIOS.

### DENIOS AG

Dehmer Straße 58 - 66  
32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: (0 57 31) 7 53 – 0  
Fax: (0 57 31) 7 53 – 19 7  
[www.denios.com](http://www.denios.com)

### DENIOS GmbH

Fichlmühlstraße 2  
A – 5300 Hallwang-Salzburg  
Tel. + 43 / 662 663 105-0  
Fax: + 43 / 662 663 105-44

### DENIOS AG

Langgrütstraße 172  
CH - 8047 Zürich  
Tel. 0 41 / 43 – 8 18 64 64  
Fax: 0 41 / 43 – 8 18 64 65

### Niederlassung Stuttgart

Zettachring 12a  
70567 Stuttgart  
Tel.: (07 11) 7 28 81 93  
Fax: (07 11) 7 28 81 95

### Service – Hotline

Tel.: (08 00) 7 53 – 00 04

### DENIOS International

Belgien	Tel. + 32 / 331 - 20 08 7
Frankreich	Tel. + 33 / 232 - 43 72 80
Großbritannien	Tel. + 44 / 19 52 - 81 19 91
Italien	Tel. + 39 / 010 - 96 36 74 3
Niederlande	Tel. + 31 / 172 - 50 64 66
Schweden	Tel. + 46 / 70 - 24 40 031
Tschechien	Tel. + 420 / 342 - 31 32 22