

## Gutachterliche Stellungnahme

Dokumentnummer: (3542/512/08) – Mer vom 15.05.2008

Auftraggeber: CNS-Technik Gratz GmbH  
Industriestr. 12  
D 35716 Dietzhöltal

Auftrag vom: 20.03.2008

Auftragszeichen: Fr. Piepenburg

Auftragseingang: 20.03.2008

Inhalt des Auftrages: Brandschutztechnische Beurteilung von Edelstahl-Bodenabläufen (System „CNS-Technik“) nach den Landesbauordnungen der Länder, nach der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung November 2005 und nach den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. auf der Basis von DIN 4102

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 4 Seiten inkl. Deckblatt und 2 Anlagen.



Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Gutachterliche Stellungnahmen werden unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegen nicht der Akkreditierung.

## **1 Aufgabenstellung und Unterlagen**

Mit Schreiben vom 19.04.2004 wurde die MPA Braunschweig durch die CNS-Technik Gratz GmbH, Dietzhölztal, beauftragt, eine brandschutztechnische Beurteilung von Edelstahl-Bodenabläufen (System „CNS-Technik“) nach den Landesbauordnungen der Länder, nach der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung November 2005 und nach den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. auf der Basis von DIN 4102 zu erarbeiten.

Die brandschutztechnische Beurteilung hat das Ziel, dem Planer eine Sicherheit zu geben, dass die Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) die bauaufsichtlichen Anforderungen in Bezug auf die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) und den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. DIN 4102 erfüllen und damit die Schutzziele der jeweiligen Landesbauordnung abgedeckt sind.

Es wird zunächst die Aufgabe gestellt die Ausführung der Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) auf Plausibilität zu überprüfen, wobei die besondere Einbausituation in Gebäuden zu berücksichtigen ist. Dies erfolgt auf der Grundlage der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung November 2005.

Der konstruktive Aufbau und die verschiedenen Einbauvarianten der Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) ist aus den Anlagen 1 und 2 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.

## **2 Beschreibung der Konstruktionen**

### **2.1 Allgemeines**

Die Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) bestehen grundsätzlich aus einem Edelstahlsinkkasten mit Klebeflansch, und Edelstahlablaufstutzen. Über das Edelstahlstandrohr („Typ ABU“) bzw. das Edelstahlabschottblech („Typ ABS“) wird sichergestellt, dass eine Sperrwasservorlage nach DIN EN 12 056-1 / -2 von mindestens 60 mm vorhanden ist.

## **2.2 Edelstahl-Bodenabläufe mit senkrechtem Abgang (siehe Anlage 1 – „Typ ABU“)**

Der Edelstahlsinkkasten gemäß Anlage 1 kann in Durchbrüchen oder größeren Kernbohrungen von mindestens 115 mm bzw. 150 mm dicken Massivdecken („F 30“- bzw. „F 90“-Konstruktionen) eingebaut werden.

Der verbleibende Restquerschnitt zwischen der Stahlbetondecke und dem vg. Edelstahlablauf wird mit Beton oder Mörtel (MG II, IIa, III oder IIIa) verschlossen. Die erforderliche Unterdeckung des Edelstahlsinkkastens mit Beton oder Mörtel muss mindestens 40 mm betragen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Edelstahl-Bodenabläufe mit senkrechtem Abgang (System „CNS-Technik“) sind der Anlage 1 zu entnehmen.

## **2.3 Edelstahl-Bodenabläufe mit waagrechtem Abgang (siehe Anlage 2 – „Typ ABS“)**

Der Edelstahlsinkkasten gemäß Anlage 2 kann in Aussparungen von mindestens 115 mm bzw. 150 mm dicken Massivdecken („F 30“- bzw. „F 90“-Konstruktionen) eingebaut werden.

Die verbleibende Unterdeckung muss mindestens 40 mm betragen. Der Restquerschnitt zwischen der Aussparung, dem Bodenablauf und dem Abflussrohr wird mit Beton oder Mörtel (MG II, IIa, III oder IIIa) verschlossen (siehe Anlage 2).

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Edelstahl-Bodenabläufe mit waagrechtem Abgang (System „CNS-Technik“) ist der Anlage 2 zu entnehmen.

## **3 Brandschutztechnische Beurteilung**

Die in Abschnitt 2 beschriebenen und auf den Anlagen 1 und 2 dargestellten Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) erfüllen die Anforderungen der MLAR in der Fassung November 2005, den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. von DIN 4102, wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen und auf den Anlagen 1 und 2 angegebenen Randbedingungen eingehalten werden.

Bei der in Abschnitt 2 beschriebenen und auf den Anlagen 1 und 2 dargestellten bzw. beschriebenen Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) ist über eine Brandbeanspruchungsdauer von mindestens 30 Minuten bzw. mindestens 90 Minuten (in Abhängigkeit der Massivdeckendicke) aufgrund der verwendeten Materialien der Bodenabläufe und der Sperrwasservorlage eine Brandausbreitung in angrenzende Brandabschnitte nicht zu befürchten.

Hierbei ist zu beachten, dass die Abflussleitungen der Bodenabläufe aus nichtbrennbaren Rohren und Formteilen bestehen müssen (siehe Anlagen 1 und 2). Darüber hinaus sind die Rohrverbindungen gegen ein Versagen (Auseinandergleiten) im Brandfall wie folgt zu sichern:

- Edelstahl Steckmuffenverbindung fachgerecht montieren und Befestigung der Edelstahl-Abflussleitungen nach Angaben des Rohrherstellers oder
- SML-Verbinder als CV-Verbinder mit Sicherheitskrallen montieren bzw.
- SML-Verbinder mit integrierter „Krallwirkung“, z. B. Rapid-S-Verbinder, montieren und Befestigungen der SML-Abflussleitungen nach Angaben des Rohrherstellers montieren.

#### **4 Besondere Hinweise**

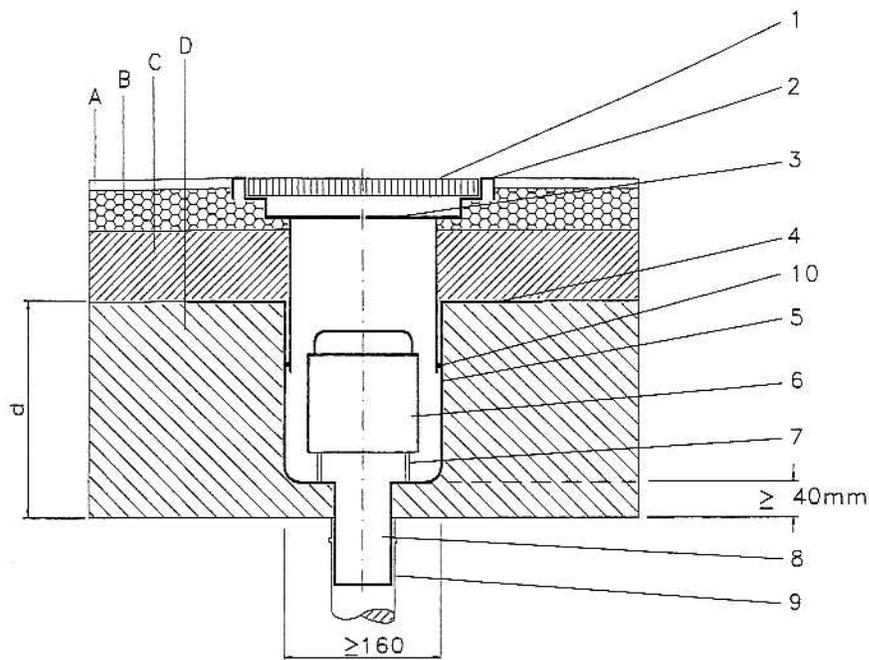
- 4.1 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung November 2005 bzw. den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien und der DIN 4102. Da die MLAR in wenigen Bundesländern noch nicht bauaufsichtlich eingeführt ist, wird für diese Bundesländer empfohlen, den Einbau von Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde abzustimmen. Die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung November 2005 ist in den DIBt-Mitteilungen 4/2006 des Deutschen Institutes für Bautechnik, Berlin, veröffentlicht. Die Abstimmung entfällt in allen Bundesländern mit bauaufsichtlichen Einführung der Leitungsanlagen-Richtlinien.
- 4.2 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.
- 4.3 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 4.4 Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet am 15.05.2013. Die Gültigkeitsdauer kann in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

i. A. *Rohling*  
ORR Dr.-Ing. Rohling  
Abteilungsleiterin



*Mertin*  
i. A.  
Dipl.-Ing. Mertin  
Sachbearbeiter

# Einbauanleitung ABU



## Fußbodenaufbau

- A) Bodenbelag
- B) Estrich
- C) Wärme und Trittschalldämmung
- D) Massivdecke F30 / F90

$d \geq 115 \text{ mm}$  bei F 30

$d \geq 150 \text{ mm}$  bei F 90

## Einbauanleitung des CNS – Technik Bodeneinlaufs aus Edelstahl mit senkrechtem Abgang (Typ ABU)

- 1) Gitterrost aus Edelstahl
- 2) Einlaufkörper aus Edelstahl
- 3) Grobschmutzsieb aus Edelstahl
- 4) Klebeflansch für Feuchtigkeitssperre
- 5) Edelstahlsinkkasten
- 6) Edelstahlglocke
- 7) Edelstahlstandrohr mit Mindestsperrwasservorlage  $H=60 \text{ mm}$
- 8) Edelstahlablaufstutzen  $d=76 \text{ mm}$  oder  $d=110 \text{ mm}$
- 9) Abflussrohr, Baustoff Klasse A1
- 10) O-Ring als Dichtung und Rückstausicherung

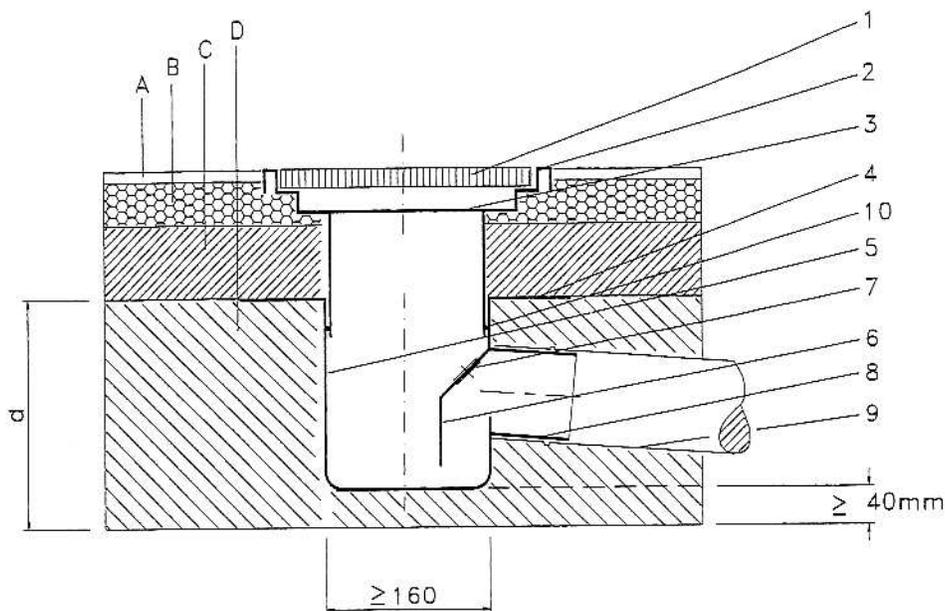
Maße in mm

**Konstruktiver Aufbau der Edelstahl-Bodenabläufe**  
Einbausituation

**Materialprüfanstalt für das Bauwesen**  
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 1 zur  
gutachterlichen Stellungnahme  
Nr.: 3542/512/08 –Mer  
vom 15.05.2008

# Einbauanleitung ABS



## Fußbodenaufbau

- A) Bodenbelag
- B) Estrich
- C) Wärme und Trittschalldämmung
- D) Massivdecke F30 / F90

$d \geq 115$  mm bei F 30

$d \geq 150$  mm bei F 90

## Einbauanleitung des CNS – Technik Bodeneinlaufs aus Edelstahl mit waagrechttem Abgang (Typ ABS)

- 1) Gitterrost aus Edelstahl
- 2) Einlaufkörper aus Edelstahl
- 3) Grobschmutzsieb aus Edelstahl
- 4) Klebeflansch für Feuchtigkeitssperre
- 5) Edelstahlsinkkasten
- 6) Edelabschottblech mit Mindestsperrwasservorlage  $H=60$ mm
- 7) Reinigungsstopfen  $1\frac{1}{4}$  Zoll
- 8) Edelstahlablaufstutzen  $d=76$  mm oder  $d=110$  mm
- 9) Abflussrohr, Baustoff Klasse A1
- 10) O-Ring als Dichtung und Rückstausicherung

Maße in mm

**Konstruktiver Aufbau der Edelstahl-Bodenabläufe**  
Einbausituation

**Materialprüfanstalt für das Bauwesen**  
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 2 zur  
gutachterlichen Stellungnahme  
Nr.: 3542/512/08 –Mer  
vom 15.05.2008

CNS-Technik Gratz GmbH  
Industriestr. 12  
35716 Dietzhölztal

**Schreiben** **5472/2013**

Unsere Zeichen: (3160/255/13)-AR  
Kunden-Nr.: 8531  
Auftrag vom: 08.04.2013  
Sachbearbeiter: Frau Rohling  
Abteilung: BS  
Kontakt: 0531 391-5407  
a.rohling@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: 28.03.2013  
Ihre Nachricht vom: Frau Piepig

Datum: 08.04.2013

**Brandschutztechnische Beurteilung von Edelstahl-Bodenabläufen (System „CNS-Technik“) nach den Landesbauordnungen der Länder, nach der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie) in der Fassung November 2005 und nach den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. auf der Basis von DIN 4102**

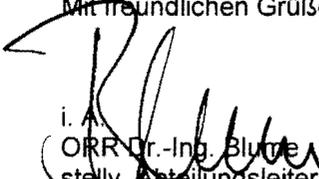
Sehr geehrte Damen und Herren,

per E-Mail vom 28.03.2013 beauftragten Sie die MPA Braunschweig mit der Verlängerung der Geltungsdauer der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. (3542/512/08) – Mer vom 15.05.2008. In der vg. Gutachterlichen Stellungnahme werden Edelstahl-Bodenabläufe (System „CNS-Technik“) nach den Landesbauordnungen der Länder, nach der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie) in der Fassung November 2005 und nach den bauaufsichtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien der Länder bzw. auf der Basis von DIN 4102 brandschutztechnisch bewertet.

Nach Durchsicht der Unterlagen ist festzustellen, dass die technischen Aussagen dieser Gutachtlichen Stellungnahme weiterhin gültig sind.

Dieses Schreiben gilt in Verbindung mit der gutachterlichen Stellungnahme Nr. (3542/512/08) – Mer vom 15.05.2008 bis zum 15.05.2018. Die Geltungsdauer kann auf Anfrage verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen

  
i. A.  
ORR Dr.-Ing. Blum  
Stellv. Abteilungsleiter

  
i. A.  
ORR Dr.-Ing. Rohling  
Sachbearbeiterin

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.