

DIE BAUNORMUNG

MITTEILUNGEN DES DEUTSCHEN NORMENAUSSCHUSSES

BERLIN NW 7, DOROTHEEN-STRASSE 47 / FERNRUF: MERKUR 3925—3928

SCHRIFTLICHER LEITER: REGIERUNGSBAUMEISTER a. D. KARL SANDER

9. Jahrgang

18. Juli 1930

Nr. 8

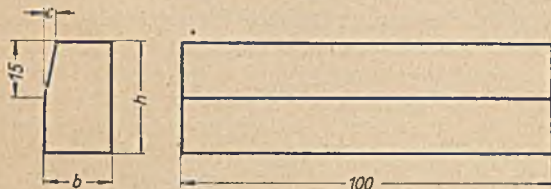
INHALT

DIN E 285 — Bordschwellen, Einfassungs- u. Bordsteine aus Beton	29	Bericht über die 5. Sitzung des Arbeitsausschusses für Benzinabscheider	30
DIN E 286 — Bordschwellen, Basaltlava	29	DIN 1999 — Baugrundsätze für Benzinabscheider.	31
Bericht über die I. Besprechung zur Normung von Bordschwellen und Bordsteine	30		

Bordschwellen, Einfassungs- und Bordsteine Beton

DIN
Entwurf 1
E 285

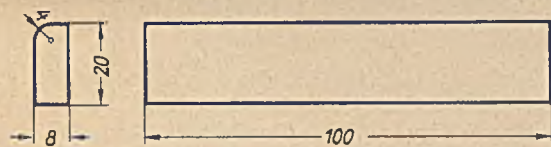
Maße in cm
Bordschwellen



Bezeichnung einer Bordschwelle Größe 2:
Bordschwelle 2 DIN . . .

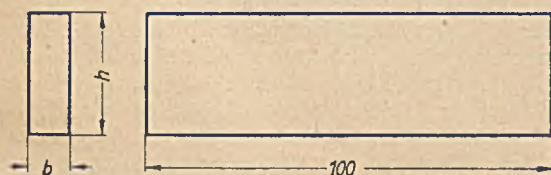
Größe	b	h	c
1	24	26	4
2	15	24	3
3	15	30	3
4	18	30	3

Einfassungsstein



Bezeichnung: Einfassungsstein DIN . . .

Bordsteine



Bezeichnung eines Bordsteines Größe 2: Bordstein 2
DIN . . .

Größe	b	h
1	10	30
2	10	25

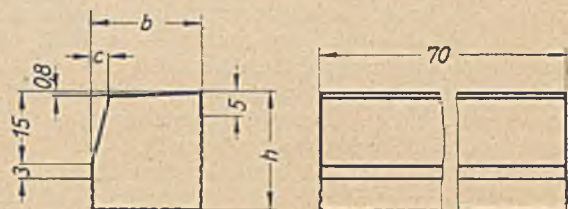
Juli 1930

Bordschwellen Basaltlava

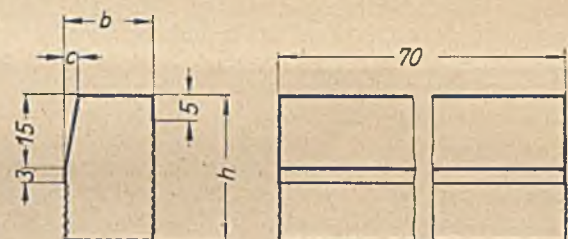
DIN
Entwurf
E 286

Maße in cm

Größe 1 mit abgeschrägter Trittläche



Größe 2 bis 4 mit ebener Trittläche



Bezeichnung einer Bordschwelle Größe 3:
Bordschwelle 3 DIN . . .

Größe	b	h	c	Bemerkung
1	24	26	4	mit abgeschrägter Trittläche
2	15	25	3	
3	15	30	3	mit ebener Trittläche
4	18	30	3	

Bearbeitung: Kante zwischen Anlauf- und Trittläche mit 1 cm Halbmesser abgerundet

Ansichts-, Trittläche und Vorderfläche sowie 3 cm unter der Anlauffläche und oberst 5 cm der Rückfläche scharriert, Aushöhlungen unzulässig

Stoßfläche in ganzer Fläche rechtwinklig abgearbeitet

Rück- und Unterfläche bruchrauh

Juli 1930

Einspruchsfrist bis 15. September 1930
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung erbeten)

Einspruchsfrist bis 15. September 1930
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung erbeten)

Bericht über die 1. Besprechung zur Normung von Bordschwellen und Bordsteinen am Mittwoch, den 11. Juni 1930, in Koblenz

1. Bordschwellen und Bordsteine aus Beton. Der Obmann des Arbeitsausschusses, Oberbaurat Schulze, Charlottenburg, wies zunächst darauf hin, daß die seit langem geplante Normung der Basalt-Bordsteine jetzt in Angriff genommen werden sollte und daß bei dieser Gelegenheit zweckmäßig die vom Bund der Deutschen Betonwerke in Aussicht genommene Überarbeitung des Normblattes DIN 483 erörtert werden könnte. Herr Arns gab bekannt, daß der geschäftsführende Vorstand der Deutschen Betonwerke kurz vor Pfingsten auf der Berliner Tagung sich auf 5 Bordsteinprofile und 3 Profile für Einfassungssteine geeinigt habe. Herr Staël ergänzte diese Ausführungen hinsichtlich der Umsätze, die in den einzelnen Formen erzielt würden. Maßgebend für den Verbrauch an Bordschwellen und Bordsteinen aus Beton ist der Westen Deutschlands, da in Mittel- und Ostdeutschland hauptsächlich Granit verwendet wird. Da die Betonformstücke vielfach in Verbindung mit solchen aus Basaltlava verwendet werden, so müssen sie sich in ihren Abmessungen auch einander anpassen und können — weil die wirtschaftliche Verarbeitung der Basaltlava dies nicht zuläßt — auf die Abmessungen der Granitbordschwellen nicht Rücksicht nehmen. Die Vertreter der westdeutschen Städte pflichteten dem bei und betonten besonders, daß die Zahl der zu normenden Formen tunlichst einzuschränken sei, damit auch in den ruhigeren Geschäftszeiten auf Lager gearbeitet werden kann, mit der Sicherheit auf späteren Absatz. Man einigte sich auf vorstehend veröffentlichte Änderung des bisherigen Normblattes DIN 483. Da alle Abmessungen für Breite und Höhe anders geworden sind, erhielt das neue Normblatt die neue Nummer DIN 285, um Verwechslungen bei der Bestellung zu vermeiden.

2. Bordsteine aus Basaltlava. In der anschließenden Beratung über Bordsteine aus Basaltlava gelang es ebenfalls, eine allen berechtigten Ansprüchen entsprechende Normung zu vereinbaren. Das Ergebnis zeigt der vorstehende Normblattentwurf DIN E 286. Einsprüche werden bis zum 15. 9. 30 in doppelter Ausfertigung an die Geschäftsstelle des Deutschen Normenausschusses, Berlin NW 7, Dorotheenstraße 47, erbeten.

Bericht über die 5. Sitzung des Arbeitsausschusses für Benzinabscheider in Berlin

Die zur zweiten Vorstandsvorlage des Normblattes DIN 1999 „Baugrundsätze für Benzinabscheider“ eingegangenen Einsprüche wurden in einer Sitzung am 13. Juni 1930 beraten. Das Ergebnis ist folgendes:

Zu A:

Die Überschrift wird geändert in: A. Allgemeines.

Zu A 1:

Wünschenswert erscheint, auch in den Baugrundsätzen eine Angabe aufzunehmen, wieviel die Abscheider abzuscheiden haben. Daher wird „..... mit dem in der Prüfordnung festgesetzten Wirkungsgrad“ gestrichen und dafür gesetzt „..... zu 95%“.

Zu A 2:

Die Angabe, daß die untere Fläche der Leichtflüssigkeit mindestens 4 cm über der Oberkante der Eintrittsöffnung des Wassers liegen muß, wird für zu weitgehend gehalten und gestrichen, da den Herstellern die Konstruktionsfreiheit erhalten bleiben muß. Aus der Forderung einer 95%igen Abscheidung ergibt sich bereits eine besondere Ausbildung des Einlaufs.

Zu A 3, jetzt A 4:

Bemängelt wird, daß bei Abscheidern, die auf Höfen eingebaut werden, kein Lüftungsrohr verlangt wird, aber

trotzdem eine Drucksteigerung ausgeschlossen sein soll. Wenn der Abschluß dicht abzudecken ist, besteht immer die Gefahr, daß eine Drucksteigerung auftritt.

Beschlossen wird, auf Höfen auf die Entlüftung zu verzichten. Im Abschnitt soll gestrichen werden „jedenfalls muß eine Drucksteigerung ausgeschlossen sein“. Die Forderung, den Abscheider dicht abzudecken, ist anscheinend falsch aufgefaßt worden. „Dicht“ soll hier nicht gasdicht bedeuten, sondern soviel, daß der Deckel keine Öffnung hat, also Gegenstände nicht in den Abscheider hineinfallen können. Auf die Filzeinlage im Falz für den Deckel und ebenso auf eine Verschraubungsanordnung des Deckels wird verzichtet.

Zu A 5, jetzt A 8:

Verbraucher und teilweise auch Erzeuger halten diesen Abschnitt nicht für notwendig, da ein Leersaugen von Benzinabscheidern wohl kaum in Frage kommen dürfte, denn der Wasserverschluß ist hier viel größer als bei anderen Entwässerungen. Voraussichtlich werden diese vorher leergesaugt werden und die nötige Luftzufuhr zum Kanal gestatten.

Die Städtevertreter können dieser Ansicht, die Bestimmung über Leersaugen fallen zu lassen, nicht zustimmen.

Die Leersauggefahr ist gewöhnlich nicht durch die Bauart des Abscheiders bedingt, sondern wird meistens durch unsachgemäßes Verlegen der Leitung und durch Rückstau in der Kanalleitung hervorgerufen.

Da aber ein vollständiges Leersaugen hier kaum jemals in Frage kommen wird, aber bei einem Leersaugen die Gefahr besteht, daß ausgeschiedene Leichtflüssigkeit in die Kanalisationsleitung übertritt, soll die Forderung in abgeänderter Form bestehen bleiben. Sie lautet:

„Der Abscheider darf durch das Ablaufrohr nicht soweit leergesaugt werden können, daß Leichtflüssigkeit in den Kanal gelangt.“

Erwähnt muß noch werden, daß Erfahrungen über die Versuchsdauer, Wassergeschwindigkeit usw. bei den Prüfungen auf Leersaugen in der Prüfstelle noch gesammelt werden müssen.

Zu A 6:

Die Stadt Leipzig hält diesen Abschnitt für überflüssig, da bei einer Verschlammung der Durchflußquerschnitt verkleinert und die Durchflußgeschwindigkeit vergrößert, also die Abscheidewirkung verschlechtert wird. Es wird ohne weiteres zugegeben, daß bei Verschlammung des Abflusses sich dort der Querschnitt verringert und die Geschwindigkeit des abfließenden Wassers an dieser Stelle größer wird. Im Abscheider selbst wird sich die Geschwindigkeit aber nicht vergrößern und daher wird auch die Abscheidung nicht beeinträchtigt werden. Dieser Absatz soll bestehen bleiben, um zu verhindern, daß sich mechanisch arbeitende Teile so weit verschlammten, daß ihre Arbeitsfähigkeit vermindert und dadurch kein sicherer Verschluß mehr erzielt wird, also Leichtflüssigkeit in die Abflußleitungen gelangt.

Zu A 7:

Die Stadt Halle und ebenso die Stadt Leipzig glauben, daß diese Bedingung nicht erfüllt wird. Bei Entnahme von Schlamm wird die Leichtflüssigkeit immer aufgerührt werden, daher will Leipzig geeignete Schlammfänger vorschalten. Diese Forderung sollte auch mit der Bestimmung „größere Schlammengen“ getroffen werden. Die Praxis hat nämlich ergeben, daß meistens versucht wird, das Abscheidegut auf irgendeine Weise, z. B. durch Spülung, in die Entwässerungsleitungen zu befördern. Dabei wird Schlamm und Leichtöl stark durcheinander gerührt. Vorteilhaft ist also, die Hauptschlammmenge oder größeren Schlammengen durch einen geig-

Baugrundsätze für Benzinabscheider

DIN
1999

A. Allgemeines.

1. Die Benzinabscheider müssen die ihnen vermischte oder unvermischt zufließenden Leichtflüssigkeiten, wie Benzin, Benzol usw. zu 95% aus dem Wasser abscheiden.

2. Die abgeschiedene Leichtflüssigkeit darf in Abscheidekammern nicht von neuen Wasserzuflüssen durchbrochen oder aufgerührt und muß auf einfache Weise entfernt werden können.

3. Der Zulauf muß so ausgebildet werden, daß möglichst wenig explosive Gase durch das Zulaufrohr austreten können.

4. Die Abscheider sind unverbrennlich, dicht und verkehrssicher abzudecken. Der Raum über der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit soll bei Einbau in geschlossenen Räumen in der Regel durch ein besonderes Lüftungsrohr von wenigstens 1" Durchmesser entlüftet werden.

5. Für die Wirkungsweise des Abscheiders wesentliche Teile, wie Abschlußvorrichtung, eingehängte Rohre u. a., sind so auszubilden, daß sie einer Gefahr der Beschädigung nicht ausgesetzt sind.

6. Durch Verschlammlung darf die Möglichkeit eines Übertritts von Leichtflüssigkeit in die Abflußleitungen nicht vergrößert werden.

7. Eine Ansammlung größerer Schlammengen unter ausgeschiedenen Leichtflüssigkeiten darf nicht vorgesehen werden.

8. Der Abscheider darf durch das Ablaufrohr nicht soweit leergesaugt werden können, daß Leichtflüssigkeit in den Kanal gelangt.

9. Leicht zugängliche Reinigungsöffnungen dürfen am Ablaufschenkel des Abscheiders nicht vorhanden sein.

10. Die Zu- und Abläufe der Abscheider sollen mindestens folgende lichten Durchmesser haben:

bis 3 l/s = 100 mm

„ 5 l/s = 125 mm

„ 10 l/s = 160 mm.

11. Abscheider aus Gußeisen müssen mit Aufsätzen aus Beton oder Mauerwerk dicht verbunden sein.

12. Die Abscheider erhalten auf Grund ihrer Leistung folgende einheitliche Größenbezeichnung:

bei 0,5 l/s Leistung Größe $\frac{1}{2}$

„ 1,0 l/s „ „ 1

„ 1,5 l/s „ „ $1\frac{1}{2}$

„ 2,0 l/s „ „ 2

„ 3,0 l/s „ „ 3

usf. immer um eine ganze Zahl steigend. Die Größenbezeichnung ist auf der Oberseite gußeiserner Abscheider sichtbar anzubringen.

13. Die in den Abschnitten B und C geforderten Räume zur Aufspeicherung ausgeschiedener Leicht-

flüssigkeit können auch in Nebensammlern angeordnet werden, wenn eine Gewähr besteht, daß in die Nebensammler jederzeit Leichtflüssigkeit, jedoch keine wesentlichen Wassermengen gelangen können.

B. Abscheider mit selbsttätigem Abschluß.

Abscheider, deren Abfluß nach der Kanalleitung bei Ansammlung einer bestimmten Menge von Leichtflüssigkeit selbsttätig gesperrt wird, müssen folgenden Grundsätzen genügen.

1. Der Abscheider muß für je l/s Leistungsfähigkeit mindestens 10 l Leichtflüssigkeit vom spez. Gewicht von 0,85, mindestens aber 10 l dieser Leichtflüssigkeit aufspeichern können, bevor der Abfluß gegen den Kanal abgesperrt wird. Bei einer Leistungsfähigkeit von über 8 l/s bleibt die Mindestspeichermenge auf 80 l beschränkt.

2. Der Abscheider muß nach Herausnahme oder Unwirksamwerden des Abschlußmittels bei der ihm zuerkannten Leistungsfähigkeit je l/s mindestens 15 l Leichtflüssigkeit aufspeichern können und dabei die volle Abscheidewirkung von 95% besitzen.

3. Nach Herausnahme des größten Teils der Leichtflüssigkeit und nach Entfernung des Wassers, das nach dem Abschluß die Tätigkeit der Abschlußvorrichtung behindert, muß der Abfluß zum Kanal wieder frei werden.

4. Der Abschluß muß durch die angesammelte Leichtflüssigkeit eingeleitet werden. Eine Drosselung des abfließenden Wassers darf durch die Abschlußvorrichtung nicht hervorgerufen werden.

5. Nach Abschluß der Gesamteinrichtung gegen die Kanalleitung darf, abgesehen von der Leichtflüssigkeit im Zuflußrohr, keine Leichtflüssigkeit wieder heraustreten.

6. Der Abscheider muß so eingerichtet sein, daß der Betrieb durch die Verschmutzungen des Abwassers nicht gefährdet wird. Alle Teile müssen aus dauerhaftem Werkstoff sein; die Führungen müssen leichtgängig sein; Schieber, Klappen und Siebe im Schmutzwasser sind unzulässig. Die Abschlußvorrichtung muß ohne Schwierigkeit herauszunehmen und wieder einzusetzen sein.

7. Der Abscheider muß eine plombierbare Einrichtung erhalten können, die verhindern soll, die Abschlußvorrichtung oder einzelne ihrer Teile zu beschädigen oder so zu verändern, daß ihr ordnungsmäßiges Arbeiten behindert wird.

C. Abscheider ohne selbsttätigen Abschluß.

1. Der Abscheider muß bei der ihm zuerkannten Leistungsfähigkeit je l/s 40 l Leichtflüssigkeit vom spez. Gewicht 0,85 ansammeln können und dabei die volle Abscheidewirkung von 95% besitzen.

Juli 1930

neten Schlammfang, der dem Abscheider vorgeschaltet ist, abzufangen. Schlammfänge können aber in die Baugrundsätze nicht mit aufgenommen werden, doch soll in einer geeigneten Bauvorschrift darauf hingewiesen werden. Der hier aufzunehmende Absatz soll lauten:

„Eine Ansammlung größerer Schlammengen unter ausgeschiedenen Leichtflüssigkeiten darf nicht vorgesehen werden.“

Zu B:

Die Überschrift lautet: „B. Abscheider mit selbsttätigem Abschluß“. Im Vorsatz wird das Wort „Sondervorschriften“ durch „Grundsätze“ ersetzt.

Zu B 1, B 2 und C 1:

Von der Stadt Leipzig, der Stadt Halle, der Stadt Berlin, den Verbraucherverbänden und den Essener Eisen-

werken liegen zu diesen Abschnitten Einsprüche vor. Diese Einwände werden gemeinsam behandelt.

Die Verbraucherverbände wünschen bei Apparaten mit Abschluß die Speichermenge auf 5 l/s festgelegt. Doch ist dabei zu bedenken, daß bei einem derartig geringen Speicherraum voraussichtlich das Abscheidegut sehr oft abgeholt werden muß und sich dadurch die Betriebskosten nicht unwesentlich verteuern werden.

Nach Angaben der Stadt Frankfurt a. M. fielen bei einer 2 bis 2½ monatlichen Abholungszeit im Durchschnitt 27 l abgeschiedene Stoffe an. In kleineren Abscheidern war oftmals sehr wenig enthalten, so daß vorgeschlagen wird, bei kleineren Apparaten den Speicherraum herabzusetzen. Dieser Vorschlag wird aber nicht unterstützt. Besser ist, einheitliche Apparate zu schaffen, um eine Verbilligung herbeizuführen, und dafür lieber in den Einbauvorschriften nachsichtiger zu sein und kleinere Apparate zuzulassen. Im Endzweck würde dann sicher eher erreicht werden, daß der zum Einbau Verpflichtete zu einem billigen Apparat kommt.

Für Abscheider mit Abschluß muß auf der Forderung von 10 l Speichermenge je l/s bestanden werden. Im allgemeinen wird der Speichermenge bei Apparaten mit selbsttätigem Abschluß zuviel Bedeutung beigemessen; denn die Kostenunterschiede sind nicht so wesentlich, daß sie ins Gewicht fallen könnten. Die Verbraucherverbände wünschen aber hauptsächlich deswegen kleine Speicherräume je l/s, weil voraussichtlich bei der Forderung eines zu großen Speicherraumes bei Apparaten ohne Abschluß die großen Apparate nicht mehr gebaut werden können, da sie nach der zukünftigen Mineralöl-Verkehrsordnung wegen der Begrenzung der Aufbewahrungsmengen nicht mehr zulässig sein dürften. Als Beweis, daß kleine Speichermengen genügen, ja sogar die Abscheider überflüssig sind, wird eine Veröffentlichung von Herrn Prof. Dr.-Ing. Müller angezogen. Diese Betrachtungen sind aber nur theoretisch und entsprechen nicht der Praxis. Die Angaben von Frankfurt beweisen, daß in der Praxis Leichtöle anfallen, wenn auch ohne weiteres zugegeben wird, daß die leicht verflüchtenden Öle aus den Abscheidern schneller verdunsten, so bleibt doch noch genug zurück, was in die Kanalleitungen gelangen und dort ungeheuren Schaden hervorrufen kann.

Außerdem ist es belanglos, ob die zurückgehaltenen Leichtöle stark mit Fetten und Öl durchsetzt sind, denn auch diese müssen von den Kanalisationsleitungen ferngehalten werden, damit sie nicht den Reinigungsprozeß der Abwässer behindern.

Trotz dieser Ausführungen wird beschlossen, Erleichterungen für die Apparate mit und ohne Abschluß zu treffen.

Der Abschnitt B 1 bleibt in der angegebenen Fassung bestehen. Es wird also bei Abscheidern mit Abschluß je l/s 10 l Speichermenge gefordert. Eine Erleichterung tritt aber im Abschnitt B 2 ein. An Stelle der geforderten 20 l je l/s bei Herausnahme oder Unwirksamwerden des Abschlußmittels werden 15 l je l/s festgelegt.

Der Absatz C 1 wird geändert. An Stelle von 30 l/s, und im Sonderfall die doppelte Speichermenge wird nunmehr 40 l/s gesetzt, es fällt aber die Forderung fort, daß die doppelte Menge angesammelt werden kann, ohne den Wirkungsgrad der Abscheider zu beeinträchtigen. Die Begrenzung einer Höchstmenge wird nicht aufgenommen.

Zu B 3:

Um volle Konstruktionsfreiheit zu wahren, ist folgende Fassung für diesen Abschnitt vorgeschlagen worden:

„Nach Herausnahme des größten Teils der Leichtflüssigkeit und nach Entfernung des Wassers, das nach dem Abschluß die Tätigkeit der Abschlußvorrichtung behindert, muß der Ablauf zum Kanal selbsttätig frei werden.“

Die Erzeuger sprechen sich für diese Fassung aus, da hier vollständig die Forderung enthalten ist, die in der alten Fassung beabsichtigt war und doch dem Erzeuger keine Einengung aufgezwungen wird, nur soll an Stelle von „selbsttätig“ „wieder“ gesetzt werden. Danach müssen die Abscheider so gebaut sein, daß bei Plombierung ein Eingriff von außen zum Verschlussteil nicht erfolgen kann, aber bei Nichtplombierung die Verschluskkammer zugänglich ist.

Zu B 4:

Der Nachsatz „und dann ohne erhebliche Verzögerung erfolgen“ wird nicht für erforderlich gehalten, da bei Absinken eines Schwimmers nie eine erhebliche Verzögerung eintritt. Diese Ansicht wird nicht allgemein vertreten. Bei einem freischwebenden geschlossenen Schwimmer z. B. wird bei Größerwerden der ausgeschiedenen Leichtflüssigkeitsmenge der Schwimmer langsam absinken und für den Ablauf schließlich bei langsamem Zufluß nur noch ein dünner Spalt freibleiben. Noch ungünstiger ist es, wenn eine drehbare Klappe durch einen geschlossenen Schwimmer gesteuert wird. Durch das langsame Absinken kommt eine Drosselung des Abflusses zustande, was gerade vermieden werden soll. Die neu vorgeschlagene Fassung lautet:

„Eine Drosselung des abfließenden Wassers darf durch die Abschlußvorrichtung nicht hervorgerufen werden.“

Zu C 2:

Die Forderung, eingehängte Rohre zu verbieten, trifft nicht nur für Apparate ohne Abschluß, sondern auch für Apparate mit Abschluß zu. Daher sind die eingegangenen Einsprüche berechtigt. Unter A wird ein Absatz aufgenommen, der diese Angelegenheit regelt.

Danach werden noch eine Reihe Einwände allgemeiner Art behandelt. Eine Forderung aufzustellen, ob Schwimmer zwecks leichteren Herausnehmens mit Bügeln zu versehen sind, ist nicht notwendig, da sie auf Grund des Absatzes B 6 — wenn nötig — bereits erfaßt ist.

In der Praxis werden die Frostaufsätze nicht immer aus Gußeisen, sondern auch aus Beton oder Mauerwerk hergestellt. Notwendig ist dabei, daß die Verbindung zwischen Gußeisen und diesen Stoffen eine dichte ist. Der Obmann soll einen geeigneten Abschnitt aufnehmen.

Eine Reinigungsöffnung am Ablaufschenkel des Abscheiders ist nicht notwendig, da bei Vorschalten von Schlammfängern der den Abscheidern gefährlich werdende Sandschlamm nicht mehr in den Abscheider gelangt. Die feinen Schwebeschlammstoffe fließen ab, ohne Schaden anzurichten. Durch die Reinigungsöffnung wird der Verbraucher nur verleitet, das abgeschiedene Gut einfach aus dem Abscheider abzuschöpfen und durch die Reinigungsöffnung in die Kanalleitung einzuführen. Daher ist es besser, Reinigungsöffnungen überhaupt als unzulässig zu erklären. Der entsprechende Wortlaut soll heißen:

„Leicht zugängliche Reinigungsöffnungen dürfen am Ablaufschenkel des Abscheiders nicht vorhanden sein.“

Die Verbraucher wünschen im Bericht aufzunehmen, daß sie an einer hohen Gesamtspeichermenge Interesse haben, um auch große Apparate ohne Abschluß bauen zu können.

Der nach diesen Beschlüssen sich ergebende Wortlaut der Baugrundsätze ist nach redaktioneller Überarbeitung aus dem nachstehend abgedruckten Normblatt ersichtlich, das dem Präsidium des Deutschen Normenausschusses nunmehr zur Genehmigung unterbreitet wird.

gez. Wienecke