

# DIE BAUNORMUNG

## Mitteilungen des Normenausschusses der Deutschen Industrie

Schriftleiter: Regierungsbaumeister Karl Sander, Berlin NW 7, Dorotheen-Straße 47

Fernsprecher: Merkur 3925 bis 3928

5. Jahrgang

8. Oktober 1926

Nr. 10

### INHALT:

Mitteilungen der Geschäftsstelle . . . . .	41	Verdingungsordnung für Bauleistungen . . . . .	43
Neu erschienene Normblätter . . . . .	41	Straßenbrückenabmessungen . . . . .	43
Normblattverzeichnis . . . . .	41	Werkstoffausschuß Eisen und Stahl . . . . .	44
Jahresversammlung des Normenausschusses der deutschen Industrie . . . . .	41	Amerikanische Normen zur Bestimmung des Verschleißes von Straßenbaumaterial . . . . .	44
Natürliche Gesteine als Baustoff . . . . .	41	Das DIN-Zeichen . . . . .	44
Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton . . . . .	43		

### Mitteilungen der Geschäftsstelle

#### Neue Fernsprechnummern

Ab Oktober erhält die Geschäftsstelle des Normenausschusses folgende Anschlüsse

Merkur 3925 bis 3928

Die Einspruchsfrist für den Normblattentwurf „DIN E 1987 Rechtliche und verwaltungstechnische Grundsätze für Bau und Betrieb von Grundstücksentwässerungsanlagen“ ist bis zum 15. November 1926 verlängert worden.

#### Neu erschienene Normblätter

- DIN 1171 Drahtgewebe für Prüfsiebe,  
Aufsatz für Straßenabläufe mit Schmalrost  
DIN 1207 — Zusammenstellung  
DIN 1208 — Rahmen  
DIN 1209 — Rost mit Längsstäben  
DIN 1210 — Rost mit Querstäben

#### Normblattverzeichnis

Stand der Normung Herbst 1926

208 Seiten, Preis RM. 1,50

zu beziehen durch den Beuth-Verlag G. m. b. H.  
Berlin SW 19, Beuthstr. 8

#### Jahresversammlung des Normenausschusses der Deutschen Industrie

am 6. November 1926, 10 Uhr vormittags,  
Berlin NW 7, Ingenieurhaus

#### Tagsordnung:

Auf der Jahresversammlung werden in Vorträgen Gegenwartsfragen aus dem Gebiet der Normung behandelt, u. a. spricht Prof. Gropius über das Thema: „Was kann die Normung zur Linderung der Wohnungsnot beitragen“.

#### Natürliche Gesteine als Baustoff

In einer Sitzung des Ausschusses 1b: „Natürliche Gesteine als Baustoff“ des „Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik“ wurden nachstehende Vorschläge aufgestellt, die nach Klärung des Stoffes als Normblätter in das deutsche Normensammelwerk aufgenommen werden sollen. Änderungswünsche zu diesen Vorschlägen werden an die Geschäftsstelle erbeten.

##### 1. Vorschlag für Prüfverfahren für natürliche Gesteine

1. Raumgewicht. Das Raumgewicht (r) ist das Gewicht der Raumeinheit einschließlich der Porenräume.

Die zur Bestimmung des Raumgewichtes benutzten Probestücke sollen nicht unter 4 cm Korngröße haben. Es sind 5 Versuche durchzuführen.

Die Feststellung des Raumgewichtes geschieht durch Bestimmung der Quotienten  $\frac{\text{Gewicht (G)}}{\text{Rauminhalt (J)}}$  bei regelmäßigen Stücken.

Das Gewicht wird ermittelt durch Wägen mit 0,5% Genauigkeit. Bei unregelmäßigen Stücken wird das Raumgewicht nach dem Wassersättigungsverfahren bestimmt. Zu diesem Zwecke werden das Gewicht des getrockneten Probestückes in der Luft ( $G_1$ ), das Gewicht des wassergetränkten Probestückes in der Luft ( $G_2$ ) und das Gewicht des wassergetränkten Probestückes im Wasser ( $G_3$ ) ermittelt. Das Raumgewicht (r) berechnet sich dann aus der Formel  $\frac{G_1}{G_2 - G_3}$  in Kubikzentimetern.

2. Spezifisches Gewicht. Das spezifische Gewicht ist das Gewicht der Raumeinheit ausschließlich der Porenräume.

Die Bestimmung geschieht durch Ermittlung des Gewichtes und des Rauminhaltes an 30 g des zu Pulver zerkleinerten Materials im Raummesser von 50 cm<sup>3</sup> Inhalt.

3. Dichtigkeitsgrad. Der Dichtigkeitsgrad ist der Rauminhalt der festen Masse in der Raumeinheit. Er wird errechnet aus dem Quotienten  $\frac{\text{Raumgewicht (r)}}{\text{spez. Gewicht (s)}}$

4. Undichtigkeitsgrad. Der Undichtigkeitsgrad ist der Rauminhalt der Hohlräume in der Raumeinheit. Er errechnet sich aus der Differenz  $1 - \frac{r}{s}$ .

##### 5. Wasseraufnahme und -abgabe

a) Wasseraufnahme. Die Bestimmung der Wasseraufnahme ist an 10 Probestücken von nicht unter 4 cm Korngröße vorzunehmen.

Die Probestücke werden bis zur Gewichtsgleichheit getrocknet und zunächst etwa 1 Stunde bis etwa  $\frac{1}{4}$  ihrer Höhe in Wasser gelagert. Dann wird das Wasser bis zur Hälfte der Höhe und nach 2 Stunden bis zu  $\frac{3}{4}$  der Höhe aufgefüllt. Nach 20 Stunden werden die Proben völlig unter Wasser gesetzt.

Die Proben werden das erstemal nach 24 Stunden gewogen und nach weiteren je 24 Stunden wird festgestellt, ob gleichbleibendes Gewicht eingetreten ist. Die Wasseraufnahme in Gewichtsprozenten wird berechnet aus der

Formel  $\frac{G_1 - G}{G} \cdot 100$  und die Wasseraufnahme bezogen

auf den Rauminhalt aus der Formel  $r \cdot \frac{G_1 - G}{G} \cdot 100$ .

Es ist festzustellen: 1. Das Gewicht der trockenen Probe. 2. Das Gewicht der Probe nach 24 stündiger Lagerung unter Wasser. 3. Die Zeitdauer bis zur Wassersättigung.

Zur Bestimmung des Naßgewichtes werden die Proben oberflächlich abgetrocknet.

b) Wasserabgabe. Das Trocknen der wasser-satten Proben aus 5 a) wird im Exsikkator bei 15—18° durchgeführt, bis gleichbleibendes Gewicht erreicht ist. Die Trockendauer ist anzugeben.

6. Wasseraufnahme unter Druck (Sättigungs-koeffizient). Die Wasseraufnahme unter Druck ist an 10 Probestücken festzustellen.

Die Proben werden unter Wasser bei 20 mm Hg-Säule unter Druck so lange entlüftet, bis keine Luftblasen mehr aufsteigen und gleichbleibendes Gewicht der Probe eingetreten ist. Für das Entlüften genügt meist die Zeit von 3 Stunden. Man läßt alsdann die Luft zu-strömen und die Probe noch 2 Stunden im Wasser stehen. Darauf werden die Proben unter Wasser einem Überdruck von 150 at ausgesetzt. Als Sättigungskoeffizient (S) gilt der Quotient aus Wasseraufnahme bei langsamem Eintauchen und der Wasseraufnahme unter Druck.

7. Frostbeständigkeit. Die Frostbeständigkeit wird an je 10 nach dem Verfahren 5. wassergesättigten annähernd gleich großen Proben ermittelt. Die Steine werden abwechselnd 25 mal in einem gemauerten Kühlraum etwa 20 Stunden lang dem Frost ausgesetzt und etwa 4 Stunden lang im Wasser von Zimmerwärme aufgetaut. Während dieses Vorganges wird beobachtet, ob die Steine irgendwelche äußerlich wahrnehmbaren Zerstörungserscheinungen zeigen. Das Gewicht wird vor und nach dem Gefrieren ermittelt. Anzugeben sind auch die aus 8. gefundenen Werte für die Druckfestigkeit der ausgefrorenen Proben, und zwar als Festigkeitsverlust in % der Trockenfestigkeit.

Bei der Angabe des Befundes ist auch der Sättigungs-koeffizient (Bestimmung nach 6.) anzugeben.

8. Druckfestigkeit. Die Druckfestigkeit wird an 5 würfelförmigen Proben ermittelt. Die Kantenlänge der Proben beträgt bei harten und mittelharten Ge-steinen 4 cm, bei weichen und sehr weichen Gesteinen 6—10 cm.

Die Prüfung erfolgt in a) trockenem, b) wassersattem Zustande und c) nach 25 maligem Ausfrieren und Auf-tauen. Die Festigkeitsänderung in % der Trockenfestig-keit ist bei b) und c) anzugeben.

Der Druck wird senkrecht zur natürlichen Schich-tung bzw. Schieferung des Gesteins ausgeübt. Bei aus-gesprochen schiefrigen Gesteinen werden außerdem 5 Druckversuche parallel zur Schieferung durchgeführt.

9. Abnutzung im Sandstrahl. Die Proben werden im lufttrockenen Zustande dem unter 3 at Dampfdruck stehenden Sandstrahl des Gebläses 2 Minuten lang ausgesetzt. Zur Erzielung gleichmäßiger Bean-spruchung wird die kreisrund abgeblendete Angriffs-fläche der Proben langsam über dem Sandstrahl hin und her bewegt. Die Angriffsfläche hat 6 cm Durch-messer.

Als Sand ist der Normengebläsesand zu verwenden.

10. Abnutzung durch Schleifen. Quadratische Stücke von 7,1 cm Seitenlänge (20 cm<sup>2</sup> Fläche) werden bis zum gleichbleibenden Gewicht getrocknet und auf der Schleifmaschine — Bauart Böhme — (gußeiserne Schleifscheibe von 76 cm Durchmesser, nutzbare Kreis-ringbreite 22,5 cm) bei 0,6 kg/cm<sup>2</sup> Belastung (ausschl. Eigengewicht), 22 cm mittlerem Halbmesser der schlei-fenden Fläche und 30 Umdrehungen in der Minute geschliffen. Auf je 22 Scheibenumgänge werden 20 g Naxossmirgel Nr. 80 aufgegeben und vor jeder neuen Schmirgelauflage das abgeschliffene Material samt den Schmirgelresten entfernt. Nach je 110 Umdrehungen der Schleifscheibe wird der Gewichtsverlust ermittelt und die Probe um 90° gedreht. Nach 440 Scheibenum-

gängen wird der Gesamtgewichtsverlust ermittelt. Aus dem Verhältnis  $\frac{\text{Gewichtsverlust}}{\text{Raumgewicht}}$  ergibt sich der Material-verlust in cm<sup>3</sup>. Als Schleifmittel dient der Normen-schmirgel.

11. Schlagfestigkeit. Die Schlagfestigkeit wird an 10 Probekörpern festgestellt. Als Proben dienen Würfel von 4 cm Kantenlänge. Die Proben werden auf einer eisernen Unterlage an den 4 Seitenflächen so ein-gespannt, daß sie gerade festgehalten werden. Ein Bär von 6 kg Gewicht wird aus 1 m Höhe auf die Oberfläche der Probe fallen gelassen. Bestimmt wird die Anzahl der Schläge, die den Bruch herbeiführt.

12. Kanten- und Stoßfestigkeit. Aus den zu prüfenden Gesteinen werden 5 Würfel von 4 cm Kanten-länge geschnitten, bis zur Gewichtsgleichheit getrocknet und gewogen. Die Würfel werden in einer Kugelmühle (Trommel) ohne Kugeln ½ Stunde lang etwa 45 Um-drehungen je Minute ausgesetzt.

Der Gewichtsverlust in % des Anfangsgewichtes gilt als Wert für die Kanten- und Stoßfestigkeit.

Der Mantel der Trommel ist in 5 Wellen eingebogen, so daß ihr größter Halbmesser 250, ihr kleinster 187 mm beträgt. Die Achsenlänge der Trommel ist 600 mm.

## 2. Vorschlag für die Probeentnahme von Gesteinen und die Durchführung der petrographischen Untersuchung

### I. Probeentnahme

#### a) Bruchbeschreibung

Genaue Lage des Bruches (evtl. Eintragung in Karte oder Skizze).

Geologische Formation.

Gesamtmächtigkeit des aufgeschlossenen Lagers. Lagerungsverhältnisse.

Art und Stärke der Verwitterungsdecke.

Auftreten und Art besonderer Zersetzungs- oder Verwitterungszonen im Bruch.

Art und Stärke der Klüftung des Gesteins.

Evtl. Beschreibung der einzelnen Schichten —

Hinweis auf evtl. Verschiedenheit des Materials. Erkundung über evtl. frühere Verwendung bei größeren und älteren Bauten.

#### b) Die Probekörper

Größe: Gesteinsstück in der Größe von etwa zwei Großpflastersteinen.

Angabe, aus welcher Lage der Probekörper ent-nommen wurde.

Evtl. Bezeichnung der Schicht- oder Schieferungs-fläche mit S.

Evtl. Bezeichnung der Bankung und der Lose bei Graniten usw., etwa mit B — Bankungsfläche.

Entnahme von kleinen Proben des verwitterten Gesteins für die petrographische Untersuchung.

Die Probe ist von dem entnehmenden Geologen im Steinbruch zu verpacken und zu versiegeln und ist dann der zuständigen Materialprüfungs-stelle zuzuleiten. Die kleinen Probekörper sind der die petrographische Untersuchung vor-nehmenden Stelle mit den Angaben über die Beobachtungen und Feststellungen an Ort und Stelle zu übermitteln.

### II. Petrographische Untersuchung

1. Feststellung der mineralogischen Zusammensetzung des Gesteins und der Gesteinsart.
2. Erhaltungszustand des Gesteins (Beschaffenheit der Gemengteile).
3. Gefüge und Art der Kornbindung, Anzeichen einer Lockerung des Gefüges, evtl. Porosität.
4. Feststellung schädlicher Gemengteile.

5. Hinweis auf besondere Merkmale und Eigenschaften des untersuchten Gesteins. (Dafür notwendig: Kenntnis des Verwendungszweckes.)
6. Evtl. Äußerung über voraussichtliche Wetterbeständigkeit auf Grund der petrographischen Untersuchung.

### Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton DIN 1044 bis 1048

Vom Deutschen Ausschuss für Eisenbeton wird mitgeteilt: Die Eisenbetonbestimmungen sind von allen deutschen Ländern bis auf Braunschweig amtlich eingeführt worden. Für Bayern und Sachsen haben die Eisenbetonbestimmungen in einigen Punkten Änderungen erfahren.

### Verdingungsordnung für Bauleistungen

Durch den Reichsminister der Finanzen wurde durch nachfolgenden Erlaß Nr. IV. 4000.26 die Einführung der Verdingungsordnung für Bauleistungen im Bereich der Reichsbauverwaltung und der Landesfinanzämter bekanntgegeben:

Die vom Reichsverdingungsausschuß aufgestellte Verdingungsordnung für Bauleistungen wird probeweise als Dienstvorschrift eingeführt.

Die bisher für die Vergebung von Bauleistungen maßgebenden Vorschriften der Militär- und Marinebauordnung treten außer Kraft.

Den Erlaß etwa noch erforderlich werdender Ausführungsbestimmungen behalte ich mir vor.

Die Verdingungsordnung für Bauleistungen ist allen Kostenanschlägen und Ausschreibungen grundsätzlich unverändert zugrunde zu legen. Dabei ist zu beobachten, daß die „Allgemeinen Bestimmungen für die Vergebung von Bauleistungen — Din 1960 —“ (Teil A der VOB) nur Verfahrensvorschriften für die Dienststellen sind, nicht Vertragsbestandteil werden und dem Auftragnehmer kein klagbares Recht geben. Als Vertragsbestandteil für die einzelnen Bauvorhaben gelten die „Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“ — Din 1961 — und die „Technischen Vorschriften für Bauleistungen“ — Din 1962 bis 1985 — sowie die „Besonderen Vertragsbedingungen“, aus denen alles Nähere hervorgeht. Das Muster für die Besonderen Vertragsbedingungen ist einheitlich bei allen Ausschreibungen anzuwenden.

### Straßenbrückenabmessungen Ergänzungsvorschlag zu DIN 1071

Auf Grund verschiedener Anregungen aus der Praxis: für Brücken mit erheblichem Kraftfahrzeugverkehr die Fahrbahnbreite für die Norm V und VI, die bisher mit 5,2 m vorgesehen war, zu vergrößern, war den Mitgliedern des Arbeitsausschusses folgender Änderungsvorschlag des Obmannes unterbreitet worden:

Hinter Norm V und VI auf DIN 1071 für Land- und Stadtstraßen mit erheblichem Kraftwagen-, insbesondere Lastkraftwagenverkehr eine Zusatznorm Va und VIa einzufügen mit einer Fahrbahnbreite von 6,0 m.

Zu diesem Änderungsvorschlag sind von den Mitgliedern des Arbeitsausschusses für Straßenbrücken 17 Antworten eingegangen, von denen 13 dem Vorschlag ohne Einschränkung zustimmten. Von 2 Mitgliedern wurden kleine Änderungen gewünscht, während 2 Mitglieder eine Verminderung der vorgeschlagenen Fahrdammbreite auf 5,5 m wünschten. Die Äußerungen bezogen sich auf folgende Punkte:

1. zu erwägen, ob der Begriff „erheblich“ nicht etwas schärfer gefaßt werden kann, etwa, daß die Begegnung zweier Lastkraftwagen auf der Brücke täglich wiederholt zu erwarten und nicht anderweitig zu umgehen ist.

2. einen Hinweis aufzunehmen, daß, wenn dadurch erhebliche Ersparnisse (mehr als 10% der Bau-summe) möglich sind, die Brücke vorerst gemäß Norm V und VI auszubauen ist unter gleichzeitiger Vorbereitung der Möglichkeit, durch Zurücksetzen der Bordschwellen einen 6 m breiten Fahrdamm mit 1,10 m breiten Bürgersteigen zu schaffen.

3. die Worte „insbesondere Lastkraftwagen“ zu streichen, da auch der schnellfahrende Personenkraftwagen eine Spurbreite von 3 m erfordert.

4. eine Brückenfahrdammbreite von 5,5 m festzulegen, da in Bayern für die Staatsstraßen eine Mindestbreite der befestigten Fahrbahn von 5,5 m festgesetzt ist und diese Breite auch für Brücken genügen muß.

Diese Forderung wurde von anderer Seite mit der folgenden Begründung unterstrichen:

„Selbst wenn eine Fahrbahnbreite von 5,20 m eine gewisse Verkehrseinschränkung bedeutet gegenüber der größeren Breite der durchlaufenden Straßen, so ist diese Störung doch nur von kurzer örtlicher Ausdehnung. Es ist kein Nachteil darin zu erblicken, wenn die Kraftwagen beim Begegnen auf Brücken mit vergrößerter Sorgfalt und etwas verminderter Geschwindigkeit fahren müssen. Die Kosten, die eine Normung von 6 m als generellen Vorschlag bedingt — betrachtet im Hinblick auf den Straßenbrückenbau der Folgezeit in Deutschland — sind so groß, daß der Vorschlag von 6,0 m für zu weitgehend gehalten wird. Als Kompromiß könnte man sich mit 5,50 m einverstanden erklären; dann wäre den Erfordernissen des Kraftwagenverkehrs vollauf Genüge geleistet. Grundsätzlich seien jedoch neue Normenquerschnitte Va und VIa zu vermeiden. Der Gedanke der Vereinfachung, dem doch das gesamte Bestreben nach Normung dienen soll, tritt immermehr zurück, je mehr Formen geschaffen werden. Die Feststellung, ob es sich um Straßen mit erheblichem Fußgängerverkehr (Text Norm V und VI) oder um solche mit erheblichem Kraftwagen-, insbesondere Lastkraftwagenverkehr (Text Normvorschlag Va und VIa) handelt, ist so schwer eindeutig zu machen, daß sich wohl recht oft Kompromißlösungen mit 5,50 m o. a. im Streit der widerstrebenden Meinungen ergeben werden. Wenn jede Behörde ihre Brückenbreiten selbständig vorschreibt, ist der Zweck der Normung verloren.“

Das Ergebnis ist danach:

a) daß sich die überwiegende Mehrheit des Ausschusses (15 von 17 Äußerungen) für die empfohlene Fahrbahnbreite von 6,00 m ausgesprochen hat.

Der Vorschlag ist damit angenommen.

b) Über die Notwendigkeit einer weiteren Erläuterung der Begriffe „gering“ und „erheblich“, die bereits im Normblatt DIN 1071 bei Norm III bis VI angewandt wurden, ist s. Zt. eingehend verhandelt worden. Abschließend wurde festgelegt, daß die Entscheidung, welches Profil bei dem zu erwartenden Verkehr gewählt werden soll, dem Ermessen der Verwaltung überlassen bleiben soll. Damit entfiel die Notwendigkeit der Erläuterung der Begriffe „gering“ und „erheblich“. Gemäß diesem Beschluß ist auch die Anregung 1 erledigt.

c) Zu der 2. Anregung:

unter sofort vorzubereitender Möglichkeit für spätere Verbreiterung der Fahrbahn vorerst die Brücken nach Norm V oder VI zu bauen, wenn dadurch erhebliche Ersparnisse (mehr als 10% der Bausumme) erzielt werden können wird empfohlen, bei Neuaufgabe der Erläuterungen (DIN 1071 Beiblatt) eine entsprechende Ergänzung vorzunehmen. Die Anregung wird dabei einer Einschränkung bedürfen, schon, weil eine solche Verbreiterung bei Norm VI nicht möglich sein dürfte. Auch wird eine Einschränkung der Fußwegbreiten auf 1,10 m bei den

hier in Betracht kommenden verkehrsreichen Straßen vielfach schwerwiegenden Bedenken begegnen.

d) Entgegen dem Wunsch auf Streichung der Worte „insbesondere Lastkraftwagenverkehr“ wird deren Beibehaltung empfohlen, da die Lastkraftwagen fast stets eine größere Breite des Aufbaues aufweisen als die Personenwagen und den besonderen Hinweis rechtfertigen. In diesem Sinne hat man sich auch am 19. April d. J. in der Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau ausgesprochen.

Die Überarbeitung in der unter d) vorgeschlagenen Weise ist in Angriff genommen. Durch Einigung der Äußerungen zum Vorschlag unter c) werden die Erläuterungen beschlußgemäß ergänzt.

### Werkstoffausschuß Eisen und Stahl Gruppe VII „Gußeisen“

Sitzung am 28. August 1926.

Da gegen die in der Sitzung vom 21. Januar 1926 beschlossene Fassung des Normblattvorschlages für Gußeisen DIN 1691 verschiedene Einwände eingelaufen waren, erwies sich eine nochmalige Beratung vor der Veröffentlichung als Entwurf als notwendig.

#### Allgemeine Vorschriften.

Der Satz über die Gewichtsüberschreitung wird wie folgt gefaßt:

„Das Versandgewicht eines Gußstückes darf das aus dem Volumen errechnete Gewicht je nach Art und Größe des Gußstückes bis 3 bzw. bis 10% je nach Vereinbarung überschreiten.“

Der Einleitungssatz zum letzten Absatz lautet auf Grund der Beratungen:

„Das Gußeisen darf keine Mängel haben, die die Verwendbarkeit der Gußstücke beeinträchtigen.“

#### Klasseneinteilung und Festigkeit.

In der Klasseneinteilung wurden namentlich auf Wunsch der Reichsbahn einige Ergänzungen und Vereinfachungen vorgenommen. Über den Zahlentafeln soll es heißen „gut bearbeitbar“.

Die vorgeschlagenen Güteklassen bleiben bestehen.

Bezüglich der Probestücke wird folgendes beschlossen:

„Die genannten Zugfestigkeiten gelten für einen angegossenen Probestab, dessen Durchmesser der mittleren Wanddicke des Gußstückes angepaßt ist. Die Gußhaut ist durch Abdrehen heruntergearbeitet.

Die Biegefestigkeit gilt für einen getrennt gegossenen Biegestab von 30 mm Durchmesser und 600 mm Auflagelänge. Der Stab wird in un bearbeitetem Zustand gebrochen. Diese Stabform ist jedoch nicht endgültig; ihre Abänderung hängt von dem Ausfall weiterer Versuche ab.“

Diese Probestabformen sollen solange angewendet werden, bis die Beratungen im Deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik abgeschlossen sind, dem diese Frage zur eingehenden Bearbeitung überwiesen wird.

Die Werte für den Biegeversuch sollen eingeklammert und die Einklammerung durch eine Fußnote erklärt werden.

Der Entwurf soll demnächst in den NDI-Mitteilungen veröffentlicht werden. Scharlibbe.

### Amerikanische Normen zur Bestimmung des Verschleißes von Straßenbaumaterial

A. S. T. M. D 2—08.

Dieses ganz bekannte Prüfverfahren ähnelt fast vollkommen der Verschleißprüfung von Deval der französischen Schule für Straßen- und Brückenbau. Es ist seit 1878 im Gebrauch und hat sich als völlig ausreichend für den bestimmten Zweck erwiesen.

#### 1. Einrichtung.

Die Prüfmaschine besteht aus einer oder mehreren Eisentrommeln, die an der einen Seite mit festem Boden und an der anderen Seite mit einem gutdichtenden Eisen- deckel versehen sind. Die Trommeln haben einen lichten Durchmesser von 20 cm, sind 34 cm lang und auf einer Welle derart angebracht, daß sie mit deren Achse einen Winkel von 30° bilden.

#### 2. Herrichtung der Probe:

Wenigstens 30 Pfund (pounds, etwa 13,5 kg) grob gebrochener Steine müssen für die Prüfung verfügbar sein. Das Gestein soll möglichst in Stücke gleicher Größe gebrochen sein, und möglichst 50 Stück hiervon sind für eine Probe zu verwenden.

#### 3. Prüfverfahren.

Das Gesamtgewicht an Gestein soll für eine Prüfung 5 kg betragen, die bis auf 10 g genau abzuwiegen sind. Alle zur Prüfung verwandten Stücke sollen gewaschen und vor dem Wiegen sorgfältig getrocknet sein. Die Prüfung erfolgt durch 10000 Umdrehungen der Trommel, und zwar 30 bis 33 in der Minute. Die prozentuale Menge des abgenutzten Materials, das durch ein 0,16 cm ( $\frac{1}{16}$  Zoll) Maschensieb hindurchgeht, wird als der Betrag der Abnutzung angesehen. Er soll ausgedrückt werden entweder in Prozent auf die zur Prüfung benutzten 5 kg, oder es mag auch der französische Zahlen- ausdruck, der mehr gebräuchlich ist, angegeben sein: Verschleißzahl =  $\frac{20 \times 20}{w} = \frac{400}{w}$ , worin w das Gewicht in Gramm der Bruchsteinchen unter 0,16 cm ( $\frac{1}{16}$  Zoll) Größe auf 1 Kilogramm des geprüften Gesteins bedeutet.

### Das DIN-Zeichen

Über die Schreibweise des DIN-Zeichens herrscht vielfach Unklarheit, namentlich bei Zusammensetzungen. Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Anwendungen.

Schreibweise	Erläuterung
<u>DIN</u>	Warenzeichen für die vom Normenausschuß oder in seinem Auftrage herausgegebenen Druckschriften. Kennzeichen auf Normteilen, soweit dies auf Normblättern ausdrücklich vorgeschrieben oder als zulässig angegeben ist.
DIN .....	Nur in Verbindung mit einer Nummer zur Kennzeichnung eines bestimmten Normblattes, z. B. DIN 1000. DIN allein ist nicht zu verwenden!
Din .....	Nur als Vorsilbe in Zusammensetzungen, z. B. Dinormate, Dinpassungen, Dingewinde. Din allein ist nicht zu verwenden!
Dinorm.....	Kurzwort für den Normenausschuß, z. B. Postanschrift: Dinorm, Berlin NW 7
Dinormen...	Sammelwort für die deutschen Normen, z. B. „die Dinormen für Straßenbrücken“. In ähnlicher Weise werden die Worte Lonormen, Wanormen, Fenormen usw. gebildet. Andere Kurzzeichen wie z. B. VDE, VDH, Kr lassen sich nicht in dieser Weise mit dem Wort „...normen“ vereinigen. Vielmehr heißt es VDE-Normen, DIN-VDE-Normen, VDH-Normen, Kr-Normen.