

Deutsche Reichsbahn

Reichsbahndirektion Karlsruhe

Aktenzeichen

Stamm No

Akteninhalt:

Baustoffe

Mörtel, Beton, Mauerwerk
- Gips -

Früheres Aktenzeichen: _____

Hauptaktei

V

Aktenschrank: _____

Angefangen

19

41

Aktenfach: _____

Beendet

19

Beamtenaktei (für Dez.)

Zimmer: _____

Band: _____

I

Straßburg (Els), den 17. 3. 1941

Reichsbahn
Bahndirektion Karlsruhe
Landeszeugamt für Eisen
Stg Straßburg
Gruppenkreis I

an Baustoffprüfstelle
der R B D Karlsruhe.

Prof. Dr. J. J. J.
Hoffmann

Wir übersenden 10 Probewürfel aus Vogesenandstein
s. bitten um Prüfung v. d. w.:

Sorte I je 5 Stück, unbeschriftet
" II je 5 " , mit III beschriftet.

Die Steine sollen als Verkleidung des Mittelpfeilers am
Bauwerk 3, südliche Wallgrabenbrücke Straßburg, verwendet
werden.

Dräger, J. R. J.

23/4 41

Bauamt (Els)

Rod N
48H ToS Stimm (Klapp)

Karlsruhe, den 28. VII. 1941

Bek. Prüfung von Vorgesandsteinen

1.) In der Weinbalden-Hutbauanstalt Krefeld

Auftrag vom 19.3.41

Ulagen: 1 Prüfungsreis, 1 Rechnung.

am 30.7. Götting

Zur Kontrolle	aus 28.7.	beim Abg.
aus 28.7.	28.7.	28.7.

Wir übermitteln Ihnen das Prüfungsergebnis der bei der Versuchsanstalt für Holz, Stein und Eisen an der Technischen Hochschule Karlsruhe geprüften Vorgesandsteine, die zur Verkleidung des Mittelpfeilers am Bauwerk 3 - südliche Wallgrabenbrücke Krefeld - verwendet werden sollen. Die beiliegende Rechnung ersuchen wir von dort aus anzunehmen.

2.) 104 Stimm (Klapp)

Mr. 28.7

48H
48
K2
26
2012 AM I
für 8

Deutsche Reichsbahn
Reichsbahndirektion Karlsruhe
48 48H Tb 9 Stimm

Karlsruhe, den 19. März 1943

An sämtl BÄ, EBÄ, ENbÄ

- je besonders -

Betr: Mischen des Betons

In der Verf 82 Stimm vom 19. Juli 1934 (vergl DV 839 Sammlung von Erlassen und Verfügungen über Brücken und Ingenieurhochbau, 2. Ausgabe Seite 607), bekanntgegeben mit Verf 48 48H Stimm vom 22.8.1934 wurde angeordnet, daß diese Verfügung allen mit der Herstellung von Betonbauwerken befaßten Beamten jährlich einmal gegen Unterschrift bekanntzugeben ist.

Von einigen Ämtern wurde der Vollzug hierher angezeigt. Zur Vereinfachung des Schriftverkehrs soll dies künftig unterbleiben und die Überwachung der Bekanntgabe durch die Ämter erfolgen.

Zusatz für die EBÄ und ENbÄ im Elsaß

In der vorgenannten Aufdruckverfügung der RBD K wurde noch gesagt, daß die Zugabe des Zements in ganzen Säcken zulässig ist. Kommt auf eine Mischung mehr als ein Sack Zement, so sind die einzelnen für die Mischung am Mischort bereitzustellenden Säcke zu nummerieren.

Nachricht hiervon den Herren Dez 48 und 48 H
ferner Tb 1, Tb 4 u Tb 9

gez Barth



Beglaubigt:

Feiler

7.10.43

Nimm (H)

§ 30 der AMB gegebenen neuen Grundsätzen wird allen Bezirken durch das RZA München das Ergebnis der in unserem Auftrag angestellten Ermittlungen bei den RBD'en, RBauD'en, OBR und aus dem Schrifttum über die Maßnahmen für die Ausführung von Betonarbeiten bei Frost besonders mitgeteilt werden. Hierdurch sollen wichtige Einzelheiten und Anregungen für die praktische Durchführung der Betonarbeiten bei Frost bekanntgegeben werden.

Diese Verfügung ist in die Sammlung von Erlassen usw. unter Abschnitt IV aufzunehmen.

Reichsbahn

Deutsche Reichsbahn
Reichsbahndirektion Karlsruhe

Karlsruhe, den 13.1.42

48 Tb 9 Stmz

Betr: Bauen im Winter; hier: Neufassung des § 30 der „Anweisung für Mörtel und Beton (AMB)“

An sämtliche BÄ, NbÄ, Bm, Hbm, Baubüros und EBÄ, EnbÄ, Bm u Hbm im Elsaß - je 2 Fertigungen -

zur Kenntnis und Beachtung und Bekanntgabe an die mit der Bauaufsicht befaßten Bediensteten.

Das Betonieren bei Frost ist wie bisher im allgemeinen zu vermeiden. Wenn es aber dringend geboten erscheint, vor Ausführung der Arbeiten über die vorgesehenen Maßnahmen zu berichten, auch über eine beabsichtigte Verwendung von Frostschutzmitteln.

Nachricht den Herren Dez

41, 42, 43, U44, 48, 49, 50, 51, 51, 41H, 42H und 48 H mit je 1 Fertigung.

Nachricht den Direktionsbüros

T I, Th und Tb mit je 5 Fertigungen.

gez Knittel



Beglaubigt:

Folner
7207

Deutsche Reichsbahn
Eisenbahnabteilungen des
Reichsverkehrsministeriums

Berlin W 8, den 18. Dezember 1941
Voßstraße 35

72 Ib 870

An die
Reichsbahndirektionen, Reichsbahnbau -
direktionen, Obersten Bauleitungen für
Elektrifizierungen, Oberste Bauleitung
Koblenz, Reichsbahn-Zentralamt Berlin,
Betriebsleitung Osten beim Transport-
chef in Warschau,
nachrichtlich an die
Generaldirektion der Ostbahn in Krakau
- je besonders -

Eilt !

Betr
Bauen im Winter;
hier: Neufassung des § 30 der "Anwei-
sung für Mörtel und Beton (AMB)"

Der § 30 der "Anweisung für Mörtel und Beton (AMB)", (vgl
Verfügung 82 Stmz 131 vom 9. Mai 1936) erhält die nachstehen-
de Fassung:
RAB Br I Stl 31

§ 30

Betonieren bei kühler Witterung und bei Frost

1) Schon das Betonieren bei kühler Witterung (Luft-
temperaturen von + 5° bis 0°) erfordert Vorsicht, weil schon
bei diesen Temperaturen der Abbindevorgang des Zements erheblich
verzögert wird.

2) Die einzelnen Zemente verhalten sich hinsichtlich ihrer
Abbindewärme unter der Einwirkung der Kälte verschieden. Deshalb
ist es notwendig, das Verhalten der verschiedenen Zemente bei Kälte
durch ausreichende Versuche von den Baustoffprüfstellen allge-
mein klären zu lassen.

Bei Frost kann die Erhöhung des Zementgehalts im Beton in
Betracht kommen.

Hochofenzement ist in der Frostzeit nicht zu verwenden,
da er an sich schon langsamer abbindet als Portlandzement.

Für Betonarbeiten bei Frost hat sich besonders der deut-
sche Tonerdezement als geeignet erwiesen, weil er gegen tiefe
Temperaturen so gut wie unempfindlich ist. Bei seiner Verwendung
empfiehlt es sich, die Mischzeit zu verlängern, weil dadurch die
innere Wärmeentwicklung beschleunigt wird.

3)

3) Der bei kühler Witterung (+ 5° bis 0°) eingebrachte Beton ist bei Lufttemperaturen unter + 5° bis zur genügenden Erhärtung vor Abkühlung zu schützen. Die Temperatur des abbindenden Betons muß mindestens + 3° betragen. Dies ist mit Thermometern, die durch die Schalung gesteckt werden müssen, zu messen. Das Mischgut darf dabei nicht weniger als + 5° Temperatur haben.

4) Bei Frost sind das Anmachwasser oder die Zuschlagstoffe oder auch das Anmachwasser und die Zuschlagstoffe anzuwärmen. Der Wasserzusatz ist dabei möglichst einzuschränken.

Durch Umschließen - mit Zelten oder besser mit Holzhäusern - und durch Heizen dieser Räume ist dafür zu sorgen, daß der Beton ungestört abbinden und erhärten kann. Es ist darauf zu achten, daß dem Beton nicht das zum Abbinden und Erhärten erforderliche Wasser durch zu große Hitze entzogen wird.

5) Werden angewärmte Stoffe verwendet, so darf der Zement erst dann in die Mischtrommel kommen, wenn durch Messung festgestellt ist, daß das Gemenge aus Zuschlagstoffen und Wasser keine höhere Temperatur als + 40° hat; der Zement könnte sonst zu schnell binden. Unter + 20° sollte die Temperatur des Betons in der Mischtrommel nicht herabgehen.

6) Gefrorene Baustoffe dürfen nicht verarbeitet werden. An gefrorene Bauteile darf nicht anbetoniert werden. Wird nach dem Auftauen erkannt, daß Teile durch Frost beschädigt sind, so sind sie zu ersetzen.

7) Betonarbeiten bei Frost sollten möglichst ohne Unterbrechung ausgeführt werden. Bei Arbeitsunterbrechungen ist der eingebrachte Beton frostsicher zu halten (s auch § 30 (4) und § 29 (3)).

8) Von Frostschutzmitteln dürfen in Ausnahmefällen nur Kalziumchlorid und Aluminiumchlorid als Beimengung zum Anmachwasser verwendet werden. Natriumchlorid (Kochsalz) und Natriumkarbonat (Soda) dürfen als Frostschutzmittel nicht verwendet werden.

Bei Kalziumchlorid hat sich ein Zusatz von 2 % zum Anmachwasser als zweckmäßig erwiesen. Mehr als 3 % Zusatz ist zu vermeiden. Die Eignung der Verwendung von Kalziumchlorid oder Aluminiumchlorid in Verbindung mit den in Aussicht genommenen Zuschlagstoffen ist von den Baustoffprüfstellen allgemein festzustellen.

Bei Stahlbetonbauten dürfen Frostschutzmittel nicht angewendet werden, weil sie die Stahleinlagen stark durch Rost angreifen können. Bei Verwendung von Tonerdezement sind Frostschutzmittel gleichfalls nicht erlaubt.

9) Frostschäden sind im allgemeinen nicht zu erwarten, wenn der Beton mindestens in den ersten 72 Stunden nach dem Einbringen auf einer Temperatur von mindestens + 5° durch Beheizen oder Abdecken gegen die Frosteinwirkung geschützt bleibt.

10) Es trifft nicht allgemein zu, daß das Erhärten nach Aufhören des Frostes normal fortschreitet. Es kommt auch vor, daß nach dem Aufhören des Frostes die Festigkeit des Betons nur noch wenig zunimmt. Die Ausschalungsfristen sind daher grundsätzlich bei Temperaturen von + 5° abwärts mit großer Vorsicht zu bestimmen. Kühle Tage sind für die Ausschalungsfrist nur halb zu berechnen. Frosttage, also Tage mit Temperaturen von 0° und weniger sind der Ausschalungsfrist jeweils zuzurechnen.

Wird bei Frost betoniert, so soll man zur Bestimmung der Ausschalungsfristen stets die Erhärtungsprüfung durchführen (vgl. § 60 c 3 und § 69), wobei die Probewürfel unter den Baubedingungen (z. B. in den beheizten Holzhäusern) anzufertigen und zu lagern sind.

11) Schon vor dem Beginn solcher Betonarbeiten, die sich bis in die kalte Jahreszeit hinziehen können, ist eine sorgfältige Planung aller bei Einsetzen der kalten Temperatur anzuwendenden Maßnahmen erforderlich. Hierzu gehört u. a. die Bestimmung der Größe etwaiger Heizkessel, Rohrleitungen, der Anzahl der Öfen und dergl. Die Anlagen sind reichlich zu bemessen, wie überhaupt besser zu viel als zu wenig an Vorsichtsmaßnahmen zu tun ist. Die erforderlichen Hilfsmittel sind möglichst frühzeitig bereitzustellen oder anzufertigen, damit Überraschungen durch plötzlich einsetzenden Frost vermieden werden.

12) Zur Förderung des Winterbaues ist bei Vergebung von Betonarbeiten mit dem Auftragnehmer eindeutig festzulegen, welche zusätzlichen Leistungen ihm bei Winterarbeit besonders vergütet werden.

13) Bei Betonarbeiten während der kalten Jahreszeit ist verschärfte Bauaufsicht nötig."

Die neuen Bestimmungen treten mit sofortiger Wirkung in Kraft. Die beteiligten Dienststellen und Bauaufsichtsbeamten sind umgehend entsprechend anzuweisen.

Ein Berichtigungsblatt zur AMB wird durch das RZA München herausgegeben werden.

Als Ergänzung zu den durch die vorstehende Neufassung des