

Speicherbau aus Eisenbeton und Holz.

Riesenhafte Speicherbauten aus Eisenbeton, die sicher in der Eigenart ihrer Ausführung einzig dastehen, sind vor kurzem in Philadelphia vollendet worden. Es sind Kohleispeicher, von der Eisenbahnverwaltung erbaut. Die Details der Bauausführung sind aus den Abbildungen ersichtlich.

Die Speicher fassen je 10 000 Tonnen Kohle und stellen sich als Behälter von rechteckigem Grundriß dar, deren Breite 14,03 m bei 152 m Länge beträgt. Die Höhe von Erdboden Oberkante gemessen, stellt sich auf 12,8 m, von denen jedoch nur 11,5 m für die

durch eine Auskragung bedeutend, wodurch die erforderliche Auflage für die Glasträger usw. geschaffen wird. Die Endwände der Bunker sind ähnlich den Zwischenwänden ausgeführt, haben jedoch nur 1,8 m breite Sockel, weil ja die auf ihnen ruhende Last um die Hälfte geringer ist, als diejenige der Zwischenwände.

Zur Verringerung der Stützweite der Balkenlage sind zwischen den Hauptquerswänden noch Hilfswände eingezogen, die auf Betonsockeln von 0,61 m Breite, 1,22 m Höhe und 13,1 m Länge errichtet sind. Sie erheben sich je 0,30 m hoch über den Erdboden.

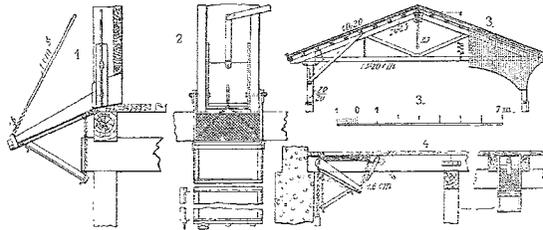


Abb. 1, Skizzen 1 bis 4.

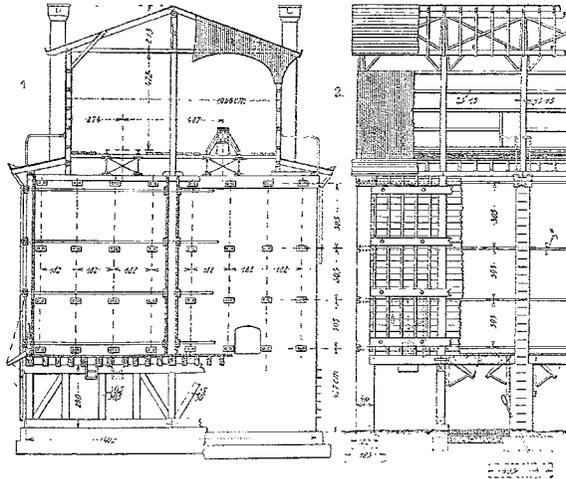


Abb. 2, Skizzen 1 und 2.

Lagerung der Kohle nutzbar gemacht werden können. Die Bunker der einzelnen Zellen befinden sich über 3 m über dem Erdboden, so daß es möglich ist, mit dem Wagen unmittelbar unter die Bunker zu fahren und die Kohle ohne weiteres da hinein zu entleeren. Jeder Bunker ist durch senkrechte Betonwände, welche 7,65 m voneinander entfernt sind, in 20 Einzelzellen zerlegt, und ist jede von diesen Zwischenwänden 14 m lang, 1,07 m im Untergeschoß und 0,61 m in den oberen Geschossen stark. Unterhalb des Erdbodens gehen sie in einen dreimal abgetreppten Sockel von 3,05 m Sohlenbreite und 15 m Länge über. Ungefähr 3 m über dem Erdboden verringert sich die Dicke der Wänden, wie schon erwähnt auf 0,61 m, so daß beiderseits Auflager von 1,07 bis 0,61 m also 0,13 m Breite für die Balken entstehen. Am Kopfe der Bunker verstärkt sich die 0,61 m starke Wand auf jeder Seite

unmittelbar auf den Betonsockeln ruhen die Bodenschwellen der Zwischenwände, die aus Balken von $0,305 \times 0,305$ m Querschnitt bestehen. Auf diesen stehen Stiele von gleichem Querschnitt, die dann wiederum die Unterzüge von $0,305 \times 0,406$ m Querschnitt tragen. Gegen Seitenverschiebung sind noch etwa in jedem zweiten Feld der Hilfswand Streben eingeordnet, wie dies aus den Skizzen 1 und 2 der Abbildung 2 zu ersehen ist.

Die Zwischenwände unterstützen, wie schon angedeutet, das Holzwerk der Bunkerabteile. Die Kohle kommt auf einen Bohlenbelag, der auf den Bodenbalken ruht, zu lagern.

Soweit nun die Umfassungswände der Bunker nicht durch die Betonwände gebildet werden, wurden sie aus Holz hergestellt, d. h. auf hölzernen Zwischenwänden sind zunächst Stiele aufgestellt worden, die durch wagerechte Zangen gegen Umkanten

flächen, sind größere Leistungen, soweit sie getrennt vergeben werden können, möglichst in mehrere Lose zu zerlegen.

Die Übertragung von Arbeiten verschiedener Handwerkszweige an einen Generalunternehmer soll nur in ganz besonders begründeten Ausnahmefällen erfolgen.

Zur Erziehung einer zweifelsfreien Haftpflicht ist eine Trennung handelsüblich zusammengehöriger Arbeiten und Lieferungen nicht zu empfehlen. Soweit es sich jedoch um die Beschaffung fabrikmäßig hergestellter Spezialwaren (z. B. Kunststeinefeigen, Betonohre und ähnliches) handelt, wird die Lieferung zweckmäßig von der Verarbeitung dieser Waren getrennt vergeben.

3. Klare Verdingungsunterlagen, strenge Vertragserfüllung.

Damit die Unternehmer den Gegenstand der Ausschreibung und die Bedingungen, unter welchen sie bei Übernahme von Arbeiten und Lieferungen in ein Vertragsverhältnis mit der Behörde treten, vorher sicher beurteilen können, müssen die Verdingungsunterlagen (Bedingungen, Verdingungsanschlag, Zeichnungen und dergleichen) so eindeutig und ausführlich sein, daß der Leistungsanspruch von allen Unternehmern in gleichem Sinne verstanden wird. Soweit erforderlich, sind die einzelnen Leistungen voneinander zu trennen. Sammelpositionen sind zu vermeiden. Für wichtiger Nebenleistungen sind besondere Ziffern vorzuschreiben. Nur klare, eindeutige Verdingungsunterlagen machen es möglich, daß später von dem Unternehmer strengste Vertragserfüllung gefordert, und daß Nachforderungen, mit denen häufig von unzuverlässigen Unternehmern bei Abgabe billiger Angebote gerechnet wird, mit Erfolg entgegengewehrt werden kann.

4. Entscheidung für die Ausarbeitung besonders schwieriger Verdingungsanschläge.

Wird bei beschränktem Wettbewerb dem Unternehmer die Ausarbeitung eines genauen Entwurfs mit den erforderlichen Zeichnungen, Massenermittlungen und der Aufstellung eines Angebots (z. B. bei Spezialarbeiten, wie Zentralheizungsanlagen, Eisenbetonarbeiten usw.) zugewiesen, so ist hierfür eine angemessene Entschädigung zu gewähren. Diese gelangt unabhängig von der späteren Auftragserteilung, jedoch nur dann zur Auszahlung, wenn ein genau durchgearbeitetes und vorsehriftsmäßiges Angebot fristgemäß eingereicht wird. Die Höhe dieser Entschädigung ist in den Angebotsbedingungen vorher einheitlich für alle Bewerber festzulegen. Für den Unternehmer, der den Zuschlag erhält, fällt diese Bezahlung für die Ausarbeitung des Angebots fort. Über derartige Entschädigungen entscheidet bei Streitigkeiten die vorgesetzte Behörde endgültig.

5. Auswahl der zu beteiligenden Unternehmer.

Soweit nicht von dem öffentlichen Verdingungsverfahren nach den Bestimmungen Gebrauch gemacht werden muß — also bei engerer Ausschreibung oder freibändiger Vergabung auf Grund von Angeboten — ist größter Wert darauf zu legen, daß eine der Wichtigkeit der Ausschreibung entsprechende Anzahl von Unternehmern, die als zuverlässig und einwandfrei bekannt sind, aufgefordert wird. Damit jedoch nicht ungerechtfertigte Bevorzugungen einzelner begünstigt und unter den wiederholt bei engeren Ausschreibungen aufgeforderten Unternehmern Verabredungen getroffen werden, welche dem Zweck der Ausbietung zuwiderlaufen, ist besonders darauf hinzuwirken, daß der Kreis der Bewerber stets ein entsprechend großer und wechselnder bleibt.

6. Berücksichtigung der Handwerksvereinigungen und der sozialen Baubetriebe.

Für die Übernahme von Arbeiten sind in gleichberechtigter Form auch die Vereinigungen von Handwerkern (Innungen, Verbände, Genossenschaften), sowie die neuen Betriebsformen der sozialen Baubetriebe zuzulassen, soweit sie die Arbeiten in eigenen Betrieben oder in der Betrieben ihrer angeschlossenen Mitglieder ausführen. Eine Bevorzugung irgendeiner Betriebsform ist nicht beabsichtigt. In jedem Falle ist bei der Zuziehung und Übertragung von Arbeiten einsehend zu prüfen, ob die betreffenden Anbieter für die zu fordernde Leistungsfähigkeit und bedingungs-gemäße Ausführung, sowie für die Erfüllung ihrer Verpflichtungen, auch gegenüber ihren Handwerkern und Arbeitern, die erforderliche Sicherheit bieten. Gemeinschaftlich Bietende gelten als Gemeinschaftler für das Angebot und haben zur Geschäftsführung

und zum Empfang von Zahlungen einen Bevollmächtigten hinstellt zu machen.

7. Vorzugsweise Berücksichtigung des einheimischen Handwerks.

In Fällen gleicher Preiswürdigkeit sind die am Orte der Ausführung oder in dessen Nähe wohnenden Gewerbetreibenden usw. vorzugsweise zu berücksichtigen, wenn sie die Arbeiten in eigenen Betrieben ausführen. Soweit es sich nicht um Leistungen besonders großen Umfanges oder Spezialarbeiten handelt, kann diese Berücksichtigung in Orten, wo vermehrte Arbeitslosigkeit vorliegt, bei eingehender Prüfung auf solche sonst in jeder Weise einwandfreien und fichtigen Angebote erweitert werden, die im ganzen berechnet bis zu 3 v. H. teurer sind als das sonst in Frage kommende preiswürdigste Angebot auswärtiger Unternehmer. Weitergehenden Forderungen kann ich nicht zustimmen.

Auch die Forderung, daß bei den Ausschreibungen, bei denen die ortsansässigen Firmen teurer wären als leistungsfähige und fichtige auswärtige Unternehmer, mit den örtlichen Firmen wegen Herabsetzung ihrer Preise verhandelt wird, habe ich nicht für vertretbar.

8. Berücksichtigung der Handwerker, die den Meistertitel führen.

Bei gleichwertigen Angeboten mehrerer Handwerker ist der vorzugsweise zu berücksichtigen, der den Meistertitel führen darf.

9. Zuschlagserteilung an das „preiswürdigste“, nicht an das absolut billigste Angebot.

Nach den bisherigen Bestimmungen ist bereits angedeutet, daß die niedrigste Geldforderung für die Entscheidung über den Zuschlag allein nicht den Ausschlag geben darf, und daß dieser nur auf ein in jeder Beziehung annehmbares, die fichtige und rechtzeitige Ausführung der betreffenden Arbeit oder Lieferung gewährleistendes Angebot erteilt werden soll. Vor allem dürfen Angebote, die im offenkaren Mißverhältnis zur Leistung stehen und spätere Mehrforderungen befechtigen lassen, nicht berücksichtigt werden. Bei engeren Ausschreibungen hat unter sonst gleichwertigen Angeboten in der Regel der Zuschlag an den Mindestfordernden zu erfolgen.

Die Ermittlung des preiswürdigsten Angebots bereitet unter den derzeitigen Verhältnissen oft außergewöhnliche Schwierigkeiten. Zum Teil werden diese durch die Bestimmungen des Abschnitts II dieses Erlasses über die Anpassung der Angebotspreise an die schwankenden Löhne und Baustoffpreise voraussichtlich vermindert werden.

10. Mitteilung an die Unternehmer, denen der Auftrag nicht erteilt werden konnte.

Unter den heutigen schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen ist es für jeden Unternehmer erforderlich, möglichst frühzeitig über den etwaigen Erfolg eingereichter Angebote Klarheit zu erhalten. Es wird deshalb angeordnet, jedem Unternehmer, über den Erfolg seines Angebots sofort nach getroffener Entscheidung kurze Mitteilung zu machen. Begründungen oder nähere Angaben über die Zuschlagserteilung brauchen den Anbietern nicht mitgeteilt zu werden.

11. Ausschreibungs-, Angebots-, Zuschlags- und Lieferfristen.

Im allgemeinen schreiben die bestehenden Bestimmungen möglichst frühzeitige Ausschreibung aller Arbeiten vor. Soweit nicht durch Vorbestellung günstigere Preise für greifbare Werkstoffe erzielt werden können, empfiehlt ich — bei möglichst frühzeitiger Vorbereitung — die Einzelausschreibungen erst dann vorzunehmen, wenn die Ausführung der Arbeiten unmittelbar nach Zuschlagserteilung angenommen werden kann. Die Zuschlagsfrist ist hierbei nach Möglichkeit abzukürzen. Auf angemessene Fristen zur Abgabe der Angebote und für die Ausführung der zu übertragenden Leistungen ist hinzuwirken.

12. Sicherheitsleistung (Kaution).

Auf Sicherheitsleistungen für die Haftpflichtzeit, insbesondere bei solchen Arbeiten, bei denen mit auftretenden Mängeln kann zu rechnen ist, kann ganz oder teilweise verzichtet werden, wenn die in Frage kommenden Unternehmer hinreichend bekannt sind und genügend Gewähr für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten, und Abstellung etwa während der Haftpflichtzeit auftretenden

der Mängel bieten. Sind Sicherheitsleistungen erforderlich, so können sie durch die Gestellung von Bürgen oder die Hinterlegung von Pfändern und Wechseln erfolgen. Wechsel sollen nach dem Ermessen der Behörde nur angenommen werden, wenn sie an den durch die zuständige Behörde vertretenen Fiskus bei Sicht zahlbar, gezogen und akzeptiert sind; eigene Wechsel nur, wenn sie bei Sicht zahlbar und avaliert sind und wenn als Wechselnehmer der Fiskus bezeichnet ist. Treten bei der Annahme von Wechseln Zweifel über die Sicherheit von Geldsubstituten auf, so ist hierbei ein Gutachten der nächsten Reichsbankstelle einzuholen. In Zweifelsfällen entscheidet über die Annahme von Wechseln die Aufsichtsbehörde.

13. Beschleunigung der Abschlags- und Schlusszahlungen.

Dereits nach den bisherigen Bestimmungen haben die Dienststellen an eine möglichst baldige Bezahlung der Unternehmer-Betracht zu nehmen, insbesondere auch die Abnahme und die Bezahlung von Teilleistungen und Lieferungen mit allen Kräften zu beschleunigen. Da trotzdem wiederholt Klagen über verzögerte Zahlungseinzugungen vorgebracht worden sind, so ordne ich hiermit nochmals an, daß Abschlagszahlungen in vertretbarer Höhe seitens der Dienststellen auf Antrag des Unternehmers stets mit besonderer Beschleunigung anzuweisen sind. Im allgemeinen bestehen keine Bedenken, Abschlagszahlungen auch auf gefahrte Baustoffe anzuweisen, sofern alle Eigentumsrechte an den Fiskus abgetreten sind und der Unternehmer gegen Minderung oder Gefährdung irgendwelcher Art für die Baustoffe die Haftung übernimmt. Auf Verlangen ist der Abschlag entsprechende Versicherungen nachzuweisen.

Für Baustelleneinrichtung können Abschlagszahlungen nur gewährt werden, wenn hierfür im Angebot in besonderer Ziffer Sonderverordnungen vorgesehene werden.

Auf möglichst rasche Erledigung der Restzahlungen ist erhöhter Wert zu legen. Um dieses zu erreichen, dürfte es sich empfehlen, bestreute Forderungen in besonderen Rechnungen zusammenzufassen, damit die unbestrittenen Forderungen möglichst rasch ihre Erledigung finden können. Seitens der Unternehmer ist hierzu unbedingt erforderlich, klare, vorschrittsmäßige, den Angeboten entsprechende Rechnungen zur Prüfung einzureichen.

14. Beschäftigung einheimischer Arbeitnehmer und Benutzung der zuständigen öffentlichen Arbeitsnachweise.

Die gleichen Rücksichten, die dafür maßgebend gewesen sind, die vorzugsweise Berücksichtigung des einheimischen Handwerks vorzuschreiben (zu vgl. Ziffer 7), gelten auch für die ortsansässigen Arbeitnehmer. Besonders in den größeren Städten und in den Industriebezirken ist es zur Vermeidung bzw. Verminderung der Arbeitslosigkeit notwendig, bei Bauausführungen des Reiches in erster Linie ortsansässige Arbeitskräfte durch Vermittlung der zuständigen Arbeitsnachweise heranzuziehen. Eine entsprechende Verpflichtung der Unternehmer ist in die Vertragsbestimmungen aufzunehmen. Die Verwendung einer gewissen Zahl auswärtiger Stamm-(Fach-)Arbeiter und des notwendigen Aufsichtspersonals wird dadurch nicht berührt. Soweit der Arbeiterbedarf aus den vorhandenen ortsansässigen Arbeitskräften nicht gedeckt werden kann und die Heranziehung auswärtiger Arbeitnehmer erforderlich wird, ist vorzuschreiben, daß diesen auswärtigen Arbeitern ebenfalls die für den Arbeitsort tariflich festgelegten bzw. in Ermangelung dieser die ortsüblichen Löhne gezahlt werden. Sollten für ein sehr umfangreiches Bauvorhaben besonders günstige oder auch besonders günstige Lebensbedingungen für die Arbeiter vorliegen, so ist anzuregen, hierfür einen besonderen örtlichen, Tarif durch die zuständigen Organisationen abschließen zu lassen. Es wird hierdurch vermieden, daß durch ein vereinzelt großes Bauvorhaben des Reiches die Arbeitsbedingungen des Bezirks in sonst nicht gerechtfertigter Weise beeinflusst werden.

15. Beschäftigung Schwerbeschädigter

Um die Durchführung des Gesetzes über die Beschäftigung Schwerbeschädigter (R.G.B. 1920, Seite 458 und Seite 591) zu unterstützen, ist bei der Vergabe von Leistungen und Lieferungen zu beachten, daß die Firmen ihrer Verpflichtung zur Einstellung Schwerbeschädigter genügen. Ich bemihe hierzu, daß dieses Gesetz für Arbeitgeber-giltig die mindestens 25 Arbeitnehmer am Ort beschäftigen.

Bei der Ausschreibung von größeren Leistungen und Lieferungen ist von den Bewerbern zu ihrem Angebot die schriftliche Erklärung zu fordern, daß sie dieser Verpflichtung genügt haben. Die vergabenden Stellen haben alsdann die Erklärungen der für den Zuschlag in Betracht kommenden Firmen den zuständigen Hauptfürorgestellen unter Mitteilung der Zuschlagsfrist zur Nachprüfung zu übersenden. Gelangt das Ergebnis der Nachprüfung vor Ablauf der Zuschlagsfrist an die vergabende Stelle zurück, so ist es bei der Auswahl der Bewerber in dem vorstehend erwähnten Sinne zu berücksichtigen. Andernfalls erfolgt der Zuschlag ohne Rücksicht auf diese Nachprüfung, und es muß dann den Hauptfürorgestellen überlassen bleiben, gegen die Firmen, die eine unrichtige Erklärung abgegeben haben, vorzugehen.

(Fortsetzung folgt)

Verschiedenes.

Unberührender Stand des deutschen Wohnungsbaues. Im „Sozialpolitischen Ausschuß“ des Deutschen Reichstages machte Reichsminister Bruns Mitteilungen über den Stand des deutschen Wohnungsbaues, die als geradezu besorgniserregend bezeichnet werden müssen. Er wolle mit, daß von 200 000 Wohnungen, die laut Beschluß des Deutschen Reichstages für 1922 neu geschaffen werden sollten, bis jetzt, nachdem die beste Bauzeit beinahe schon wieder vorüber ist, nur 27 000 Wohnungen fertiggestellt oder in der Vollendung begriffen seien. Das bedeutet mit diesen Worten eine völlige Katastrophe der deutschen Wohnungspolitik, in der trotz aller bezüglicher schwerer steuerlicher Belastungen keine Änderung eintritt, so lange nicht das Wohnungs- und das Bauwesen wie vor dem Krieg sich wieder in voller Freiheit entfalten können. Diesen Zustand baldmöglichst wieder zu erreichen und das Wohnungswesen von allen politischen Einflüssen zu befreien, darin scheint uns die beste Wohnungspolitik der Zukunft zu liegen.

Keine Meldepflicht für offene Arbeitsstellen. Nr. 48 der „Mitteilungen“ des Deutschen Industrieschutzverbandes, Sitz Dresden, Geschäftsführer Grüntzer, bringt eine Abhandlung über diese Frage, wobei darauf hingewiesen wird, daß durch die Verordnung über die Beendigung der wirtschaftlichen Demobilisierung vom 18. Februar 1921 in Verbindung mit dem Gesetz über die Verlängerung der Geltungsdauer der Demobilisierungsverordnung vom 30. März 1922 die auf Grund der Verordnung vom 17. Februar 1919 bestehende Meldepflicht ihr Ende erreicht hat. Die Auffassung wird durch einen Bescheid des Reichsarbeitsministers, der an gleicher Stelle wiedergegeben wird, gestützt.

Der Streit um die „Sozialen Bauhütten“. Eine Frage von grundsätzlicher Bedeutung haben die Stadtverordneten in Mainz mit der Ablehnung eines Gesuches um Beteiligung der Stadt an der Sozialen Bauhütte für die Provinz Rheinhessen entschieden. Die Verwaltung und die bürgerlichen Parteien schlossen sich der sozialistischen Auffassung, daß die Bauhütte ein soziales Unternehmen sei, nicht an, sondern sie betrachten die Bauhütte als ein Unternehmen des Bauhandwerks wie jedes andere auch. Es geht nicht an, durch einseitige finanzielle Beteiligung einen Teil der Konkurrenz innerhalb einer Branche zu unterstützen.

Für die Praxis.

Das Dichten wasserdurchlässiger Betonbehälter. Entgegen der Ansicht, daß wasserdurchlässiger Beton nachträglich nicht mehr wasserdicht gemacht werden könnte, hat man vollkommen durchlässige Behälter für eine chemische Fabrikerei durch Auftragen eines fetten Zementmörtels aus einem Raummilch Zement und drei Raummteilen reinen Sand, sowie durch Bestreichen mit einer Mischung aus einem Teil Zement und einem Teil Fettkalk nach dem Abbinden erdrichtig abgedichtet.

Inhalt.

Vorläufige Regelung einiger wichtiger Fragen des Vergabewesens für Bauarbeiten im Bereiche der Reichsbauverwaltung. — Verschiedenes. — Stahl.

Abbildungen.*

Blatt 60. Architekt Buchholz, Stollp. P. Angestellten-Heimstätten, Siedlung am Radeberg, Gruppe 3.

* Nach § 15 des Kunstschutzgesetzes ist ein Nachbrennen nach dem hier abgebildeten Bauweisen und wiedergegebenen Plänen unzulässig.

