Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83 (1965)**

Heft 33

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

jedoch schwinden die Masse beim Einfüllen des Flüssiggases mit –160 °C um etwa 31 mm. Bild 1 zeigt den vereinfachten Querschnitt durch einen Behälter. In einem Zentralrohr von 3 m ⌀ sind eine Leiter, Kabel und Rohrleitungen sowie zwei motorgetriebene Tiefpumpen mit je 425 m³/h Leistung untergebracht. Eine Pumpe kann den Tank in etwa 10 Stunden entleeren; die andere Pumpe dient als Reserve. Ausserdem ist das Schiff mit drei turbinengetriebenen Saugpumpen von je 850 m³/h ausgerüstet. Diese Anordnung erlaubt eine weitgehende Flexibilität bei der Steuerung des Förderdruckes.

Das Abkühlen ist ein wichtiger Arbeitsgang vor dem Einfüllen des Gases bei –160 °C. Hierzu wird der Sauerstoff aus dem Tank durch Spülen mit Stickstoff entfernt und Flüssigmethan eingesprüht, das einem kleinen Vorratsbehälter im Bug oder den Küstentanks entnommen wird. Während des Ladens wird das Schiff durch Ballast auf Kiel gehalten.

Die Tankisolierung begrenzt den Gasverlust auf 0,27 % pro Tag und schützt den Schiffskörper vor zu starker Abkühlung. Inspektionen der Behälterwandungen sind ohne weiteres möglich. Jeder Tank liegt auf einer Tragkonstruktion aus 9 %-Nickelstahl, die wiederum auf einer 450 mm dicken PVC-Schaumauflage mit dem Handelsnamen KLEGECELL ruht. Die Isolierung der Seitenwände und Abdeckungen besteht aus einer 60 mm dicken, mit dem Rumpf verbundenen KLEGECELL-Schicht und einer Perlitpulverfüllung zwischen Behälter und Schiffsrumpf. Der um den ganzen Behälter angeordnete Pulverraum steht ständig unter Stickstoffatmosphäre. Der Abstand beträgt 540 mm, so dass für die Prüfung der Behälterwand genügend Platz freibleibt. Zur Prüfung des Behälterbodens wird das Isolierpulver abgesaugt und der Behälter um etwa 865 mm gehoben.

Mitteilungen

Eidg. Technische Hochschule. Die ETH hat im ersten Halbjahr 1965 den nachstehend genannten, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Abteilungen I, II, IIIA und IIIB das Diplom erteilt:

Architekten: *Aeschbacher*, Frl. Marianne, von Radelfingen BE. *Buser*, Fredy, von Diegten BL. *Clusius*, Peter, von Zürich. *Daxelhofer*, Vinzenz, von Bern, Biel und Aubonne VD. *Dolenc-Dabac*, Frau Iva, von Jugoslawien. *Eggen*, Hans, von Boltigen BE. *Grandjean-Grimm*, Frau Sonja, von La Côte-aux-Fées und Buttes NE. *Grandjean*, Urs, von La Côte-aux Fées und Buttenz NE. *Held*, Hans, von Zürich und Seewis im Prättigau GR. *Juzi*, Rolf, von Ermatingen TG und Flawil SG. *Kim*, Andreas, von Wallbach AG. *Laville*, Michel, von Courgenay BE. *Lehmann*, Bruno, von Freimettigen BE. *Ritter*, Markus, von Altstätten SG. *Rohr*, Hans, von Hunzenschwil AG und Zürich. *Saur*, Siegfried, von Weinfelden TG. *Schmid*, Alfred, von Zürich und Lax VS. *Stieger*, Hans, von Zürich und Hundwil AR. *Tschopp*, Peter, von Waldenburg BL. *Vallaster*, Adolf, von Luzern. *Vomstein*, Jürg, von Basel. *Wirth*, Peter, von Winterthur und Zürich.

Bauingenieure: *Aannerud*, Anders, von Norwegen. *Albisser*, Joh. Peter, von Kriens LU. *Baeriswil*, Bernard, von Fribourg. *Bruhin*, Armin, von Wangen SZ. *Cassina*, Paolo, von Biasca TI. *Ducommun*, Marc, von La-Chaux-de-Fonds NE. *Esmaili*, Mahmoud, von Iran. *Favre*, Guillaume, von Vex VS. *Gérard*, Olivier, von Frankreich. *Jacober*, Friedrich, von Glarus. *Kisseleff*, Georg, von Zürich. *Kovari*, Kalman, von Ungarn. *Locher*, Urs, von Zürich. *Naef*, Edwin, von Thalwil ZH. *Sailer*, Marco, von Bellinzona TI. *Sarrasin*, Gérald, von Bovernier VS. *Schaeidt*, Walter, von Deutschland. *Thut*, Walter, von Seengen AG.

Maschineningenieure: *Alling*, Peter. von Dänemark. *Alvarez de Toledo*, Alberto, von Spanien. *Bachofner*, Werner, von Zürich. *Baumann*, Günther, von Basel. *Baumann*, Hans, von Ingenbohl SZ. *Biollay*, Jean, von Massongex VS. *Crosio*, Alberto, von Italien. *Favre*, Roland, von Agettes VS. *Flügel*, Alfred, von Bern. *Forster*, Hans Peter, von Winterthur ZH und Neunkirch SH. *Gautschi*, Hansueli, von Reinach AG. *Gelpke*, Hans, von Därstetten BE. *Gisler*, Hans Rudolf, von Flaach und Winterthur ZH. *Gmür*, Peter, von Amden SG. *Grotloh*, Karlheinz, von Deutschland. *Hagmann*, Fritz, von Sevelen SG. *Jacobi*, Christoph, von Ungarn. *Juel*, Anders, von Norwegen. *Juri*, Marco, von Quinto TI. *Just*, Wolfram, von Deutschland. *Lanz*, Walter, von Rohrbach BE. *Löwe*, Günter, von Deutschland. *Meier*, Heinrich, von Bülach ZH. *Menon*, Panika Veetil Narayana, von Indien. *Meyer*, Eugen, von Neuenkirch LU. *Morché*, Charles, von Luxemburg. *Müller*, Bernard, von Oberhofen AG. *Müller*, Hermann, von Basel und Niederbipp BE. *Ortega Beltran*, Marco Antonio, von Mexiko. *Perret*, Georges Pierre, von Renan BE. *Pozzorini*, Raffaello, von Brissago TI. *Rauscher*, Nils, von Stein a. Rhein SH. *von Rickenbach*, Beat, von Arth SZ. *Rouiller*, Philippe, von Martigny-Ville VS. *Rüegg*, Rudolf, von Zürich. *Sennhauser*, Eduard, von Zollikon ZH. *Skolnik*, Akos, von Ungarn. *Stäubli*, Anton, von Horgen ZH. *Stoffel*, John, von Arbon TG. *Syz*, Dieter, von Zürich. *Theile*, Hans-Ulrich, von Deutschland. *Varga*, Zoltan, von Ungarn. *Wagner*, Hans Peter, von Riehen BS. *Wallimann*, Hans, von Alpnach OW. *Walty*, Paolo Andrea, von Oftringen AG. *Weber*, Hans-Rudolf, von Zürich. *Wirz*, Hans, von Gelterkinden BL. *Zellweger*, Max-Ulrich, von Basel.

Elektroingenieure: *Balestra*, Fabio, von Gerra (Gambarogno) TI. *Bardola*, Gian Guolf, von Sent GR. *Baumler*, André, von Niederrohrdorf AG. *Bräm*, Alfred, von Bülach ZH. *Cachat*, Jean-Pierre, von St-Gingolph VS. *Degen*, Werner, von Hölstein BL. *El-Alaily*, Sherif, von der Vereinigten Arabischen Republik. *Elsässer*, Peter, von Unterkulm AG. *Goswami*, Prosun Kumar, von Indien. *Gruber*, Jacques, von Untereggen SG. *Hadorn*, Paul, von Forst BE. *Handschin*, Edmund, von Gelterkinden BL. *Hartmann*, Peter, von Zürich und Steckborn TG. *Horrisberger*, Bernhard, von Auswil BE. *Iversen*, Oistein, von Norwegen. *Kull*, Ulrich, von Niederlenz AG. *Lautenschlager*, Josef, von Au TG. *Lips*, Peter, von Schlieren ZH. *Mächler*, Arno Wolfgang, v. Wangen SZ. *Mantegani*, Giampaolo, von Gandria TI. *Mertol*, Ferhan, von der Türkei. *Meyer*, Walter, von Bassersdorf ZH und Altstätten SG. *Monsch*, Peter, von Zizers GR. *Moser*, Alfred, von Rüderswil BE. *de Mougins de Roquefort*, Albert, von Frankreich. *Nadig*, Hansjürg, von Tschiertschen GR. *Neuhaus*, Martin, von Lützelflüh BE. *Routchenko*, Pierre Nicolas, von Frankreich. *Rüdiger*, Helmut, von Lauterbrunnen BE. *Salzgeber*, Peter, von Luzein GR. *Schwander*, André, von Eschenbach LU und Zürich. *Steiner*, André, von Sumiswald BE. *Strauss*, Peter, von Basel. *Uipéteri*, Elemér Kalman, von Portugal. *Vuagniaux*, Pierre Alain, von Neuenburg.

Doppelwandige Lagerbehälter für Heizöl und Kraftstoff. Die im Interesse der Reinhaltung des Grundwassers und der Sicherstellung der Trinkwasserversorgung im Zusammenhang mit der Lagerung von Heizölen und Kraftstoffen erforderlichen baulichen Vorkehrungen lassen sich in besonders wirtschaftlicher Weise durch den Einbau doppelwandiger Lagerbehälter aus Stahl in Verbindung mit einem Leckanzeigegerät erfüllen. Die in den Werken der Mannesmann-Stahlblechbau GmbH, Düsseldorf, gefertigten Behälter bieten ein Höchstmass an Sicherheit, da sie von geprüften Schweissern hergestellt und von amtlich zugelassenen Werksachverständigen in Uebereinstimmung mit strengen Gütevorschriften abgenommen werden. Der Aussenbehälter ist so bemessen, dass er die höchstzulässige Füllung des Hauptbehälters (97 %) aufnehmen könnte. Der Aussenmantel erfüllt somit bei Undichtwerden des Innenmantels die Funktion einer Auffangwanne. Der Behälter wird jedoch erst anschlussfertig, wenn der zwischen den beiden Stahlmänteln bestehende Raum im Werk mit einer frost- und korrosionssicheren Kontrollflüssigkeit betankt worden ist. Diese wird nach dem Einbau des Behälters mit einem im Keller montierten Ausdehnungsgefäss verbunden, in welchem der Spiegel der Kontrollflüssigkeit sichtbar ist. Ein Leck im Innen- oder Aussenmantel des Behälters wird beim Abfallen des Flüssigkeitsspiegels optisch und akustisch durch ein Leckanzeigegerät gemeldet. Zum Schutz gegen Korrosion werden die unterirdisch einzubringenden Behälter aussen mit Bitumen und Glasvlieseinlage isoliert und anschliessend durch Anlegen von 14 000 V Spannung auf Porenfreiheit geprüft.

Der Verkehr auf dem Flughafen Zürich ist im ersten Semester 1965 stark angestiegen. Der Tagesdurchschnitt belief sich auf 170 Starts und Landungen. 15 608 oder 56,4 % aller Bewegungen des Linienverkehrs erfolgten mit Strahlflugzeugen. Besonders auffallend ist die starke Zunahme des Passagierverkehrs, die einschl. Transit 15,1 % erreichte. Auch im Frachtverkehr ist die Wachstumsrate mit 21,3 % sehr gross, während sich der Anstieg des Postverkehrs mit 6,5 % im normalen Rahmen hält. Im einzelnen sind folgende Ergebnisse erzielt worden: Bewegungen 30 701, Passagiere einschl. Transit 1 127 077, Fracht 17 245 t, Post 2 219 t. Der verkehrsreichste Tag war der 25. April mit 9 259 Passagieren; der Tagesdurchschnitt betrug 6 227 Fluggäste.

Nekrologe

† **Alfred Meyer,** dipl. Ing., S. I. A., G. E. P., dessen am 5. Juli 1965 unerwartet eingetretener Hinschied hier bereits gemeldet worden ist, war als Bürger von Basel am 3. Febr. 1882 geboren worden. Nach seiner Diplomierung an der Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums im Jahre 1909 arbeitete Alfred Meyer kurze Zeit an verschiedenen Stellen, meistens im Zusammenhang mit Brückenbauten, und kam 1916 zum Brückenbaubüro der SBB nach Bern.

Als es gegen Schluss des Ersten Weltkrieges darum ging, die Gotthardlinie zu elektrifizieren, waren zahlreiche Brücken nach den Berechnungen zu schwach für die schweren elektrischen Lokomotiven. Dank der Verwendung der eben vom Holländer Okhuizen erfundenen Spannungsmesser, die Alfred Meyer mit seinem Sinn für Feinmechanik