

Der Bundespräsident zur Schweizer Mustermesse 1960

Autor(en): **Petitpierre, Max**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 16

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-64870>

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.

Der Bundespräsident zur Schweizer Mustermesse 1960

In Kürze öffnet die Schweizer Mustermesse ihre Tore. Wiederum dürfen wir in ihr eine Veranstaltung erblicken, die durch ihre Eigenart und Gestaltung von unserem Lande Zeugnis ablegt und zugleich international ausgerichtet ist. Die beachtliche Gesamtschau, die diese Ausstellung Jahr für Jahr bietet, ermöglicht es uns, erneut Entwicklung und Leistungsfähigkeit unserer industriellen Produktion zu ermes-sen. Das Interesse, das unsere Wirtschaft den Aussen-märkten entgegenbringt, tritt dieses Jahr durch eine stärkere Beteiligung der Exportindustrie besonders hervor.

Angesichts der Bedeutung, die der Ausfuhr für unsere Industrie zukommt, müssen wir heute den Bestrebungen zur

wirtschaftlichen Integration Europas besondere Aufmerk-samkeit schenken. Die Veränderungen, die diese Entwick-lung herbeiführen kann, werden die Industrie vor vielfältige Probleme stellen. Ich bin überzeugt, dass unsere Privatwirt-schaft dank ihrer Dynamik und Anpassungsfähigkeit neuen Situationen gewachsen sein wird und der Zukunft vertrauens-voll entgegenblicken kann.

Ich gebe dem Wunsche Ausdruck, dass die Mustermesse 1960 erneut von der Lebenskraft unserer Wirtschaft be-redetes Zeugnis ablege und dass ihr der Erfolg zuteil werde, der ihr gebührt.

Max Petitpierre, Bundespräsident

Hochdruck-Gaskompressoren grosser Leistung der Maschinenfabrik Burckhardt AG.

Von **E. Bener**, Ing., Basel

DK 621.513.3

Grosskompressoren werden im allgemeinen in der chemischen Industrie verwendet zur Herstellung von Ammoniak, Methanol, Harnstoff, Polyäthylen usw. und zur Gewinnung von Sauerstoff und Stickstoff aus der Luft. Anfänglich war es hauptsächlich die Fabrikation von Kunstdünger auf Ammoniakbasis, welche die Entwicklung von grossen Hochdruck-Kompressoren förderte. Der dazu benötigte synthetische Ammoniak wird aus Wasserstoff und Stickstoff gewonnen. Dazu gibt es verschiedene Verfahren, welche mit Drücken von 250 bis 1000 atü arbeiten, doch ist zu bemerken, dass heute meistens Betriebsdrücke zwischen 300 und 600 atü in Frage kommen. Wasserstoff und Stickstoff werden hauptsächlich aus Koksgas und Wassergas durch Auswaschen von CO und CO₂ gewonnen. Wo elektrische Energie unter günstigen Bedingungen verfügbar ist, stellt man Wasserstoffgas durch Elektrolyse von Wasser und Stickstoff durch fraktionierte Destillation von flüssiger Luft her. Neuerdings wird Wasserstoff in immer grösseren Mengen aus Rohöl durch Cracking oder aus Methan und Erdgas durch Konversion gewonnen. Auch bei der Produktion von Chlor durch Elektrolyse entsteht H₂ und steht als Abfallprodukt zur Verfügung. Dementsprechend findet man Ammoniakwerke entweder in der Nähe von grossen Wasserkraftwerken, z. B. in Norwegen, Schweden und der Schweiz, oder in Verbindung mit Kohlenminen bzw. Oelraffinerien in Deutschland, Holland, Belgien, England, Frankreich und Spanien. Italien stützt seit etwa zehn Jahren seine Ammoniak-Industrie hauptsächlich auf das reiche Erdgasvorkommen in Norditalien. Frankreich macht seit der Nutzbarmachung der Gasvorkommen von Lacq grosse Anstrengungen in gleicher Richtung.

Vor 1914 wurde der gesamte Bedarf an Salpeter für die Pulverfabrikation und als Düngemittel aus Chile bezogen. Durch die Importschwierigkeiten, die durch die Blockade während des ersten Weltkrieges veranlasst wurden, sind zuerst in Deutschland und

nachher auch in den andern europäischen Staaten Verfahren entwickelt worden, um aus den Grundelementen Wasserstoff und Stickstoff Ammoniak und Salpetersäure herzustellen. Aber auch nach Kriegsende war die Nachfrage nach diesen Produkten gross und sie wurde durch vermehrte Verwendung von Kunstdüngern auf Stickstoffbasis immer grösser. Die Zahl der Produktionsstätten und deren Leistungsfähigkeit nahmen stets zu, bis in den zwanziger Jahren eine Sättigung des Marktes eintrat, worauf sich die verschiedenen Werke zu einem internationalen Stickstoff-Syndikat zusammenschlossen, um durch rationelle Ausnützung der Einrichtungen besser bestehen zu können.

Der Absatz des Kunstdüngers war in den dreissiger Jahren nicht leicht, so dass einzelne Werke stillgelegt werden mussten. Während des zweiten Weltkrieges entwickelte sich die Synthese der Kunststoffe, und nach Kriegsende steigerte sich die Nachfrage nach Hochdruck-Kompressoren ganz beträchtlich. Gleichzeitig wurden die zu lösenden konstruktiven

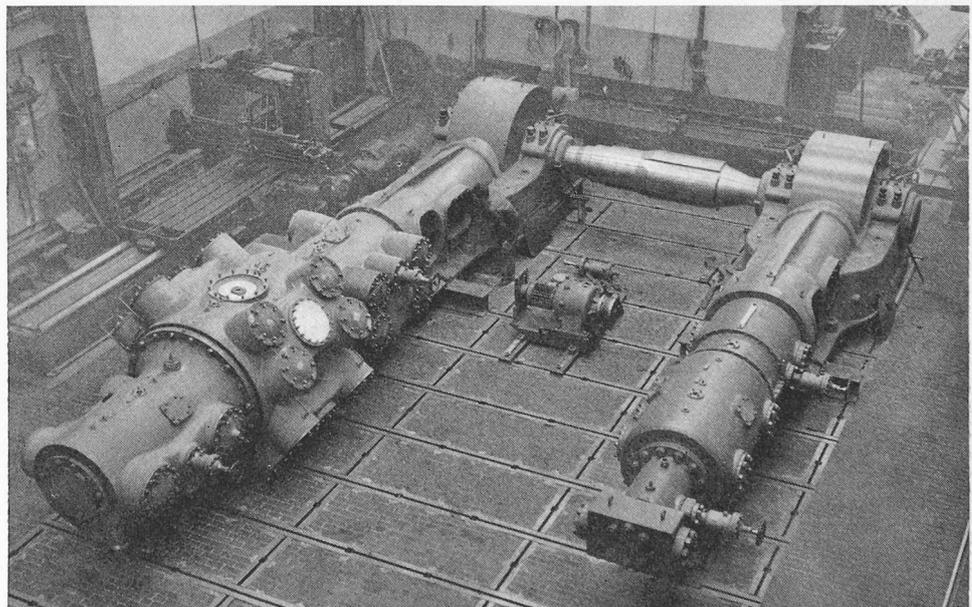


Bild 1. Mehrstufiger Kolbenkompressor horizontaler Bauart, zweireihig. Der Motor wird zwischen den beiden Kurbelgestellen auf die Kurbelwelle aufgesetzt. Sein Rotor dient als Schwungmasse für den Kompressor. Ansaugleistung 15 500 m³/h, Drehzahl 150 U/min, Leistungsbedarf an der Welle 4350 PS