

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 16

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

chen Durchlaufzeiten ein *alarmierender Tiefststand* erreicht ist.

Ein *drastischer Rückgang* um 9,3% innert Quartalsfrist resultiert auch im *Werkzeugmaschinenbau*, der Ende 1981 noch über einen durchschnittlichen Arbeitsvorrat von 7,1 Monaten verfügte (Ende 1980: 6,8 Monate). Während in dieser Sprache der Vorjahresstand immerhin noch überschritten wird, liegt er im Bereich *Fördermittel* mit 7,9 Monaten (Ende 1980: 8,0 Monate) leicht tiefer. Der Rückgang in dieser auch stark bauseitig orientierten Branche beträgt innert Quartalsfrist 7,2%.

Eine *Stabilisierung* der Lage ist hingegen im *Grossmaschinenbau* und in der *Elektroindustrie* zu verzeichnen, deren Arbeitsvorrat mit 10,6 bzw. 8,3 Monaten auf dem tiefen Stand der Vorquartale verharrte. Praktisch unverändert wird er auch für die *Stahl- und Walzwerke* ausgewiesen (2,4 Monate). Im *Eisenbau* hingegen resultierte innerhalb des letzten Quartals auf Ende 1981 eine Zunahme von 4,5 auf 5,9 Monate, ebenso im *Kessel- und Apparatebau*, dessen durchschnittliche Auftragsreserven neu mit 5,0 gegenüber 4,6 Monaten ermittelt wurden.

#### Gedrückte Ertragslage

Aufgrund dieser Ergebnisse ist nach Meinung des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) kaum mit einer kurzfristigen Verbesserung der Lage zu rechnen. Allerdings ist diese über das ganze gesehen auch keineswegs als alarmierend zu beurteilen. Vor allem beschäftigungsmässig konnten die punktuell aufgetretenen Probleme bis anhin weitgehend ohne grössere Schwierigkeiten gelöst werden. Negativ ins Gewicht für die momentane Entwicklung fällt vor allem das weltweit nach wie vor gedämpfte Investitionsklima. Zudem macht vielen schweizerischen Herstellern der Höhenflug des Frankenkurses in den letzten Monaten, vor allem im Verhältnis zur Deutschen Mark, stark zu schaffen.

Soweit die Positionen unter diesen Umständen gehalten werden können, wird das insgesamt nur durch *weitere Zugeständnisse auf Kosten der Ertragslage* möglich sein, die bereits seit längerer Zeit mehrheitlich gedrückt ist. In technischer Hinsicht ist die Maschinen- und Metallindustrie indessen auf einen noch härteren Konkurrenzkampf gut vorbereitet, so dass bei einer Erholung des Investitionsklimas mit einem beschleunigten Aufschwung gerechnet werden darf.

#### Neues Fabrikateverzeichnis «Swiss Machine Tools»

Die Gruppe «Werkzeugmaschinen» des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) gibt auf den Zeitpunkt der 5. EMO in Paris (10.-18. Juni 1983) eine Neuauflage ihres Fabrikateverzeichnisses «Schweizer Werkzeugmaschinen» heraus. Die Eintragungen sind für alle Firmen gratis. Hersteller, die schon im letzten Verzeichnis aus dem Jahre 1977 aufgeführt waren, erhalten die erforderlichen Unterlagen direkt. Firmen, die neu aufgenommen werden möchten, wollen sich an das Sekretariat der VSM-Gruppe «Werkzeugmaschinen» wenden (Kirchenweg 4, Postfach, 8032 Zürich; Tel. 01/47 84 00). Eingabefrist: 15. April 1982.

## Bauwirtschaft

### Anhaltende Nachfrageberuhigung

Nach den jüngsten, im «Bauwirtschaftsspiegel» (Nr. 19) veröffentlichten Verbandsfragen ergeben sich zu Beginn des ersten Quartals 1982 folgende Tendenzen: Gesamthaft betrachtet hat sich die Bauleistungsnachfrage im Verlauf des letzten Jahres in beinahe sämtlichen bauwirtschaftlichen Bereichen leicht abgeschwächt. Zwar liegen die Daten der verschiedenen Konjunkturindikatoren nominell in den meisten Fällen noch über den Vorjahreswerten; bei preisbereinigter Betrachtung wurden jedoch vereinzelt die im Vorjahr erzielten Ergebnisse nicht mehr erreicht. Bezüglich der Erwartungen für 1982 herrscht in vielen Branchen

eine gewisse *Unsicherheit* vor, obschon in der ersten Jahreshälfte von keiner Seite mit einem Einbruch gerechnet wird. Kumuliert über das gesamte Jahr dürften die Bauinvestitionen 1982 jedoch kaum mehr die Werte des Vorjahres erreichen. Im weiteren zeigen die Zahlen aus dem *Bauhauptgewerbe*, aber auch die *Zementlieferungen*, dass sich die *regionalen und spartenweisen Unterschiede in der Bauleistungsnachfrage weiter akzentuiert* haben. Für eine vertiefte Analyse und Interpretation des Baumarktes müssen daher, neben den schweizerischen Durchschnittswerten, vermehrt auch die kantonalen und spartenweisen Angaben herangezogen werden.

## Normung

### Ungenügende Festigkeit bei handelsüblichen Muttern der Festigkeitsklasse 8

In der *Maschinenindustrie* wurden kürzlich eingehende Eingangsprüfungen von handelsüblichen Muttern der Festigkeitsklasse 8, die von verschiedenen Herstellern in Europa geliefert wurden, durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Muttern der Grössen M 24 bis M 36 bei praktisch allen Lieferanten die in den Normen VSM 13190 B1.5 und DIN 267 B1.4 festgelegten Festigkeitswerte nicht erreichen. Bei den Prüflastversuchen gemäss Normen wurden *übermässige Aufweitungen* und ein *hoher Anteil von Gewindeabstreifungen* festgestellt. Härtemessungen bestätigen diese Feststellungen. Mit Werten von HB 150 bis 180 lagen diese generell unterhalb der Minimalwerte nach ISO 898/2-1980.

Diese Erkenntnisse stellen die Verwendung dieser Muttern für von den Konstrukteuren gerechnete und festgelegte Schraubenverbindungen und somit auch die generelle Verwendung sehr in Frage. Solche Muttern werden normalerweise in der Industrie auf Vorrat gelagert und ihre Verwendung wäre zum Zeitpunkt der Anlieferung nicht bekannt. Es können somit bei der Verwendung dieser Muttern grössere Schäden entstehen, und es muss unter Umständen mit Unfällen gerechnet werden. Im Zusammenhang mit der gesetzlichen Produzentenhaftung können somit unübersehbare Konsequenzen entstehen.

An einer Besprechung in Köln zwischen

namhaften Herstellern und Verbrauchern wurde diese unbefriedigende Situation bestätigt. Als Grund wurde die *harte Konkurrenz* auf diesem Sektor angeführt, die dazu führt, dass diese warmgepressten Muttern aus Kostengründen nicht mehr vergütet werden und daher zu weich sind. Da dieser Zustand sofort verbessert werden muss, werden hiermit die Hersteller von Muttern dieser Festigkeitsklasse dringend aufgefordert, darauf zu achten, dass die in den erwähnten Normen vorgeschriebenen Festigkeiten gewährleistet sind. *Prüflastversuche* bei diesen Grössen sind sehr aufwendig und kostspielig. Es ist deshalb bei Grössen über M 16 zu fordern, die in der Norm ISO 898/2-1980 festgelegten Minimalwerte für Härte zu berücksichtigen, die in aufwendiger Entwicklungsarbeit im ISO/TC 2 erarbeitet worden sind. Die erwähnten Eingangsprüfungen haben bestätigt, dass es sich dabei um zuverlässige Grundlagen handelt.

Es ist vorgesehen, in absehbarer Zeit die Norm ISO 898/2 in den nationalen Normen zu übernehmen. Die VSM/TK 3 hat beschlossen, für die Zwischenzeit eine Lieferanweisung mit den Minimalwerten nach ISO 898/2 als Anhang zu VSM 13190 B1.5 herauszugeben.

P. Lienhard, Vorsitzender der Technischen Kommission «Mechanische Verbindungselemente» des VSM

## Wettbewerb

### Erweiterung der kantonalen Berufsschule in Pfäffikon SZ

In diesem öffentlichen Projektwettbewerb wurden 32 Entwürfe beurteilt. Ein Projekt musste wegen Verletzung von Programmbestimmungen in wesentlichen Punkten von der Preisverteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (6000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Josef Kälin, Wollerau; Mitarbeiter: A. Krähenbühl
2. Preis (5000 Fr.): Viktor Gasser, Bülach; Mitarbeiter: Werner Duppenhaler
3. Preis (4500 Fr.): Max Müller, Hans Bisig und Rolf Stirnemann, Lachen

4. Preis (3500 Fr.): Appenzeller, Demmler und Diethelm, Rothenthurm
5. Preis (3200 Fr.): Thomas Halter, Pfäffikon
6. Preis (2800 Fr.): Xaver Spörri, Reichenburg, in Firma A. Schneider und X. Spörri, Zürich
7. Rang: Xaver Nauer und Urs B. Roth, Zürich

Fachpreisrichter waren Albino Luzzato, Kantonsbaumeister, Schwyz, Bruno Gerosa, Zürich, Max Ziegler, Zürich, Bruno Odermatt, Zürich. Die Ausstellung ist geschlossen.