Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 9: **Werkvertrag (Fortsetzung)**

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

Über Techniker und Werbung

Von Dr. **J.-P. Voiret**, Thalwil[1])

«Technische» Werbung

Technische Werbung wird meist von Werbefachleuten gemacht, die selbst keine Techniker sind. Sie werden zwar von den Technikern des Auftraggebers beraten oder informiert, sind aber schliesslich für die *Formulierung des Werbetextes* verantwortlich.

Was die Psychologie anbelangt, so behandeln leider immer noch allzu viele (dem amerikanischen Beispiel folgend) den Ingenieur (Hauptleser von technischer Werbung) gleich wie den Durchschnittskonsumenten. So liest man denn heute noch obskure Dinge von *«unübertroffener Leistung»* und *«unerreichtem Wirkungsgrad»*, während der Fachmann sich nur für *PS, Milliwatt, Prozente* usw. interessiert und sofort bei Zahlen merkt, dass das angeblich «phantastische» Produkt ungefähr das gleiche leistet wie das Konkurrenzerzeugnis. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gibt es eben nicht mehr viele Wunder.

Es ist erstaunlich, wie viele Gestalter von Werbetexten immer noch an die Wirksamkeit von Schlagwörtern wie *«Dingsda leistet mehr»* glauben. Sie mögen vielleicht noch ihren Dienst tun beim Verkauf von Rasenmähern oder Mittelklassewagen. Die Objekte, die uns hier interessieren, sind aber vielmehr Oszillographen, Textilmaschinen, Industriefilter, Turbinen, Hydraulikpressen. Überlegen wir einen Moment, wie so etwas gekauft wird.

Superlative und Zahlen

Wer kauft technische Einrichtungen? Der Einkaufschef? Ja und nein. Er trifft zwar die Kaufsentscheidung, lässt sich aber von den Ingenieuren und Technikern der Firma beraten. Weil er Kaufmann ist. Weil eine automatische Verpackungsmaschine, eine Hochvakuumbedampfungsmaschine, eine 300-PS-Schneefräse, eine Revolverdrehbank, ein Koordinatenbohrwerk oder eine NC-Maschine nur vom Fachmann beurteilt werden kann. Nachher vergleicht der Einkaufschef die Preise und Rabatte.

– Die *technische Werbung* richtet sich also an den *Techniker*

Bei diesem sind die sogenannt werbewirksamen Sprüche, Behauptungen und Wortspiele keinen Pfifferling wert; sie ärgern ihn nur. Er will *Sachlichkeit*, er will *Daten:*

- Werbewirksam ist die Klarheit des Inserats, des Prospekts
- Werbewirksam ist eine saubere, das Auge anziehende Graphik
- Werbewirksam ist jene Annonce, die Antwort gibt auf das, was er wissen will.

Das Bekenntnis «Ich benütze nur noch Dingsda», das Photo des zufriedenen Berufsmannes mit dem Daumen nach oben, das Wortspiel «alle Lager auf Lager», die Behauptung «Seit wir Dingsda im Betrieb haben, sparen wir Fr. . . . . .» sind allesamt reif für die Rumpelkammer.

Das Schwergewicht in der technischen Werbung muss also auf der Sachlichkeit liegen, damit das Interesse des Ingenieurs geweckt wird, damit er die Annonce im Annoncenwald überhaupt beachtet. Für den Rest, da muss halt das Produkt etwas bieten:

- mit seiner Technik,
- oder mit seinem Preis,
- oder mit seiner Qualität,
- oder mit seinem Design.

Anders geht es heute nicht.

[1]) Auszug aus dem Leitartikel der «Technischen Rundschau» *65* (1973), H. 32, S. 1–3, erschienen unter dem Titel «Informieren und Werben – treffende Texte und Übersetzungen für Techniker».

Adresse des Verfassers: Dr. sc. tech. *Jean-Pierre Voiret*, dipl. Ing. ETH, 8800 Thalwil, Alte Landstrasse 79.

Aus Technik und Wirtschaft

Neue Materialprüfmaschine

Die Materialprüfmaschine Instron, Modell 1122, ist ein völlig neues, kompaktes Tischmodell mit einer Kapazität bis zu 5 kN (500 kP) für Zug und Druck. Sie ist besonders für Qualitätskontrolle, On-line-Produktionskontrolle und Forschungsarbeiten geeignet.

Die Einheit umfasst einen starren, aufrechten Rahmen und eine getrennte, mit dem Rahmen verbundene Konsole. Der Rahmen ist auf einer robusten Grundplatte montiert, die eine grosse, flache Arbeitsfläche bietet. Der Kreuzkopf wird von Präzisionsspindeln in den beiden Ständern unter voller Servosteuerung auf und ab bewegt.

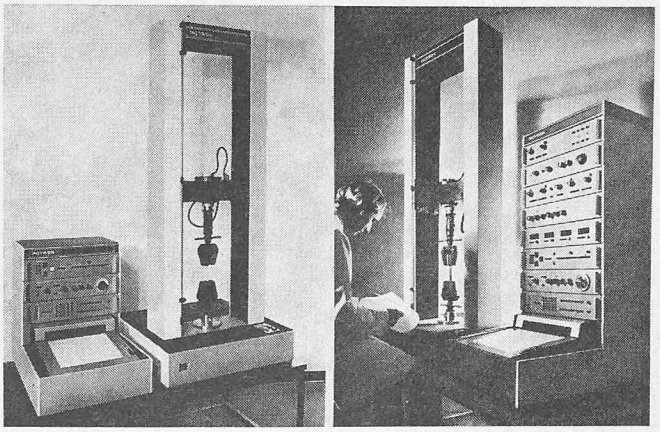
Das Steuerpult ist im Baukastensystem konstruiert. Die drei Grundbausteine umfassen das Kreuzkopfantriebssystem, den Druckmessdosenverstärker und das Registriersystem. Zusätzliche Standardsteuermodule, die die Leistungsfähigkeit der Maschine wesentlich erhöhen, lassen sich leicht hinzufügen. Alle inneren Verbindungen werden durch Mehrfachstecker und Mehrfachsteckdosen hergestellt. Die gedruckten Platinen, die auf der neuesten integrierten Schalttechnik beruhen, sind steckbar; die Baugruppen können für Servicezwecke herausgenommen werden, ohne die Verbindung zu unterbrechen.

Die Wahl der Geschwindigkeit des Kreuzkopfes und des Papiervorschubes erfolgt elektronisch durch Drucktaster. Die Kreuzkopfgeschwindigkeit variiert von 0,05 bis 1000 mm/min. Sondergeschwindigkeiten können vorgesehen werden. Der Papiervorschub variiert zwischen 1 und 1000 mm/min.

Das Registriergerät ist besonders für diese Maschine konstruiert. Es ist ein leistungsfähiger Kompensationsschreiber mit Zeit-

Bild 1 (links). Die neue Instron-Materialprüfmaschine Modell 1122. Das getrennte Steuerpult wird zusammen mit den drei auf dem Registriergerät übereinandergestapelten Basismodulen gezeigt

Bild 2 (rechts). Durch die zusätzliche Verwendung von Steuermodulen bei der Konsole kann die vielseitige Verwendbarkeit der Materialprüfmaschine noch erheblich gesteigert werden



und proportionalem Diagrammtransportwerk; beim proportionalen Antrieb liegt das Verhältnis zur Kreuzkopfgeschwindigkeit im Bereiche von 0,1 : 1 bis 100 : 1.

Obwohl der Rahmen nur 166 kg wiegt, hat er eine nominale Starrheit von 50 kN/mm. Die Lastfeststellungsgenauigkeit liegt bei ± 0,5% der angezeigten Last oder bei ± 0,25% der verwendeten Registrierskala (je nachdem, welcher Wert höher liegt) für alle Lasten im Bereich bis zu 5 kN. Austauschbare Druckmessdosen, von denen jede fünf Schalterstellungen hat, ermöglichen die Auswahl einer Vielzahl von Lastbereichen von 0—0,1 N bis 0—5 kN Vollaussteuerung.

Der Zwischenraum zwischen den Ständern beträgt 405 mm. Die Gesamtabmessungen des Lastrahmens sind 740 x 720 x 1770 mm. Die Dreimodulkonsole misst 506 x 720 x 660 mm und wiegt 50 kg. Viele der zahlreichen Instron-Standardbacken und -Prüfeinrichtungen können bei der neuen Maschine Verwendung finden.

Instron AG, Nelkenstrasse 15, 8006 Zürich

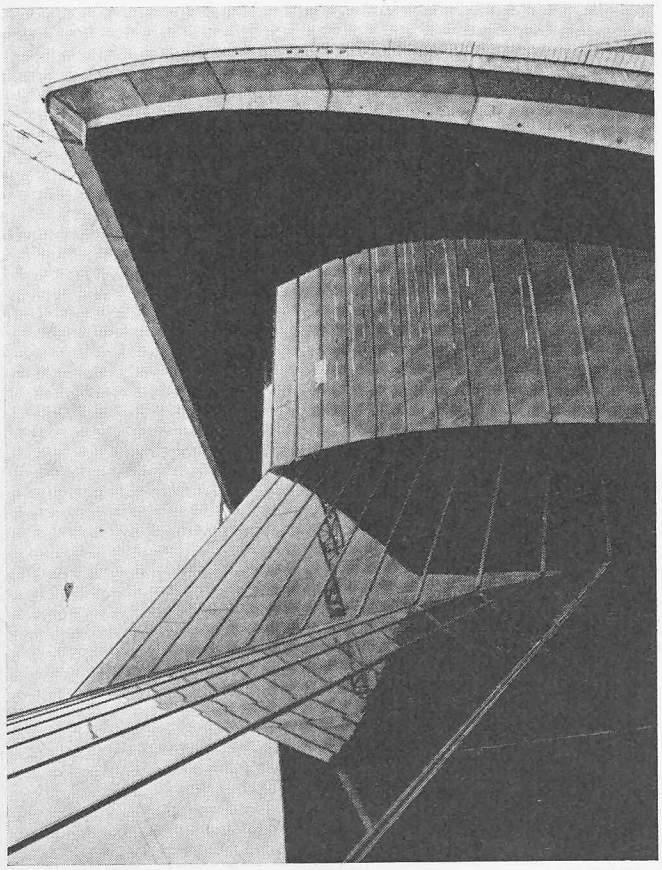
Die Glasbearbeitung am Opernhaus Sydney

Mehr als 6000 m² eines aus Frankreich importierten Spezialglases sind als Fassaden- bzw. Wandelemente am neuen Opernhaus von Sidney verbaut worden. Vor ihrer Montage mussten die 19 und 22 mm dicken Verbundglasplatten exakt zugeschnitten und an ihren Rändern beschliffen werden, wofür insgesamt 24 diamantimprägnierte Sägeblätter und 24 Diamant-Schleifscheiben der Diagrit Diamond Tools Ltd., Staplehurst, Kent, England, zum Einsatz kamen.

Jedes der 30-mm-Sägeblätter enthielt De Beers Naturdiamant-Körnung SND-MB von 60/80 US-Mesh Grösse in harter Bronzebindung. Beim Zuschneiden der bis zu etwa 4 m langen und etwa 500 kg schweren Fassadenelemente erreichten diese Werkzeuge Standlängen von rund 600 m. Sie wurden unter ständiger intensiver Zufuhr eines Kühlwasserstroms mit einem 1%igen Zusatz eines Castrol-Additivs auf besonders für diesen Zweck entwickelten und am Ort installierten Maschinen betrieben.

Der Support dieser Maschinen war so ausgelegt, dass er ausser einem Sägeblatt auch eine Schleifscheibe aufnehmen konnte. Diese Umfangscheiben von 150 × 13 mm, bronzegebunden und mit De Beers Naturdiamant SND-MB der Grösse 270/325 US-Mesh imprägniert, wurden jeweils für den Support-Rücklauf mit dem Werkstück in Eingriff gebracht, um die während des Vorlaufs gesägten Glaskanten den Erfordernissen entsprechend zu beschleifen.

Teilansicht des neuen Opernhauses von Sidney, für dessen Verglasung allein 2 Mio $ aufgewendet wurden



Industrial Diamond Information Bureau, 8126 Zumikon

Schnelles und leises Rammen von Spundwänden

Ein neues Modell des Taywood Pilemaster, mit dem jeweils acht Spundbohlen entlang bewohnter Gebäude geräuscharm und erschütterungsfrei – selbst während der Nachtstunden – gerammt werden können, ohne dabei Fundamente oder Hausbewohner zu stören, wurde kürzlich von der Firma Taylor Woodrow Construction Ltd. auf den Markt gebracht. Mit dieser Maschine können Spundwände schneller als mit herkömmlichen Methoden gerammt werden, wobei auch eine genauere Ausfluchtung sichergestellt ist. Mit einem Pilemaster können in einer normalen Arbeitswoche rd. 400 m² Spundwand gerammt werden, und zum Ziehen der Spundwandbohlen wird noch weniger Zeit benötigt.

Der Pilemaster Mk 3 wird von zwei 30 PS starken Elektromotoren angetrieben, die das einzelne 60-PS-Aggregat der früheren Modelle ersetzen; jeder dieser Motoren treibt vier hydraulische Rammen an. Jeweils sieben oder acht Spundbohlen werden in der üblichen Weise zwischen Führungsbalken aus Holz oder Stahl in Rammposition aufgestellt, und der Pilemaster wird mittels Kran auf die Spundbohlen aufgesetzt. Anschliessend werden die Rammen mit den Spundbohlen über Plattenpaare miteinander verbunden, die ihrerseits mit den Bohlenköpfen fest verschraubt sind. Durch die Verwendung von Rammen, die mit den Spundbohlen fest verbunden sind, entfällt das laute Schlaggeräusch, das bei einem normalen Rammvorgang entsteht. Das Modell Mk 3 ist von der Konstruktion her noch leiser als die beiden Vormodelle, die bereits einen erstaunlich niedrigen Geräuschpegel von 50 dBA in einer Entfernung von 15 m von der Spundwand aufweisen. Dies entspricht dem Geräusch, das von einem Automotor bei normaler Leerlaufdrehzahl verursacht wird.

Jede der Hydraulikrammen hat eine Schubkraft von 229 Mp. Wenn sich das Gerät in Rammposition befindet und die Rammen mit den Spundbohlen fest verschraubt sind, werden zwei der Rammen betätigt, um die daran festsitzenden Bohlen nach unten zu drücken. Sobald diese beiden Bohlen um die volle Hublänge von 750 mm in den Boden gerammt sind, wird das nächste Bohlenpaar gerammt und so fort, bis alle acht Spundbohlen auf die Tiefe von 750 mm gerammt sind. Danach werden die acht Rammen zurückgezogen, wodurch der Pilemaster auf die neue Höhenlinie abgelassen und der Rammvorgang wiederholt werden kann. Sobald die Spundwand bis in eine Tiefe gerammt ist, in der sie Standfestigkeit erreicht hat, kann der Kran entfernt werden.

Diese Art des Rammens von Spundwänden hat neben dem niedrigeren Geräusch- und Vibrationspegel den Vorteil, dass die Bohlenköpfe weniger leicht beschädigt und somit die Bohlen mehrfach verwendet werden können.

Die Bedienung des Pilemaster erfolgt mit einem Handsteuergerät vom Boden aus, wodurch der Rammvorgang von jedem Standpunkt aus überwacht werden kann.

Das Modell Mk 3 weist gegenüber den früheren Modellen eine Reihe von Vorteilen auf, obwohl die meisten Bauteile mit denen seiner Vorgänger austauschbar sind. Durch die Ausrüstung mit zwei Motoren wurde es möglich, mit zwei voneinander unabhängigen Hydraulikaggregaten zu arbeiten, von denen jedes vier Rammen bedient. Hierdurch wird auch eine leichtere Handhabung der Geräte für Wartungszwecke erreicht. Ferner wurde die Gesamthöhe des Gerätes herabgesetzt, so dass der Pilemaster als komplette Geräteeinheit transportiert werden kann, ohne dass bei niedrigen Brücken die Kranöse abgenommen werden müsste. Desgleichen wurde auch die elektrische Anlage geändert, damit das Gerät mit Drehstrom aus einer geerdeten Stromquelle ohne Nulleiter betrieben werden kann.

K. G. Moll, Lindwurmstrasse 129/131, D-8000 München 2