Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 28

Artikel: Luzerner Baukostenindex (1.4.1972)
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85264

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

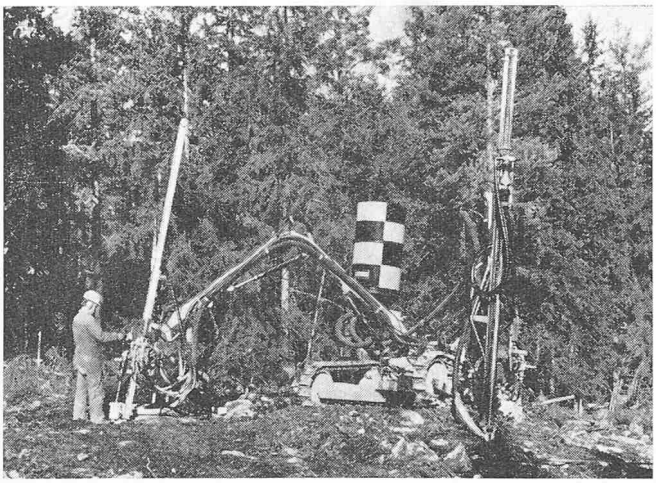

Bild 3. Die Absaugausrüstung DCE 92 ist auf ROC 302 montiert

Die Konstruktion besteht aus zwei Hauptteilen: einer Saugvorrichtung über dem Bohrloch und einer Zyklon-Filtereinheit. Die Saugvorrichtung besteht aus einer speziell geformten Bohrstahlführung, welche am Hydraulikarm des Raupenbohrwagens befestigt ist. Das Bohrgut ist gegen das Versprühen aus der Saugvorrichtung, welche ohne Befestigung gegen den Bohrstahl oder die Gesteinsoberfläche arbeitet, geschützt. Das bedeutet, dass die Saugvorrichtung die Bohrstähle nicht abnützt und eine gute Sicht über dem Bohrloch vorhanden ist.

Das Bohrgut wird durch einen Schlauch zur Zyklon-Filtereinheit geführt. Ein druckluftbetriebener Ansaugapparat hat die Endposition an der Ausrüstung inne und dient dazu, ein Teilvakuum im System zu unterhalten. Durch das Teilvakuum wird verhindert, dass der Ansaugapparat beschädigt wird.

Die Zyklon-Filtereinheit ist auf der Rückseite des Bohrgerätes montiert und kann vorwärts zu einer Transportposition heruntergelassen werden. Der Zyklonfilter sondert die groben Teilchen aus, während die Filterpartie (aus 18 Rohrfiltern bestehend) die feinen Staubteile aufsaugt. Der Filterinhalt beträgt 9 m². Gereinigt wird der Behälter automatisch durch zwei Kugelvibratoren. Das Bohrgut wird von Zyklon und Filtereinheit in Plastiksäcken gesammelt.

Ungefähr 250 kg wiegend, hat die Ausrüstung eine Saugkraft von 25 m³/min. Die Ausrüstung ist sehr wirksam, sogar für Staub mit einer Korngrösse von unter 5 μm, also für Staub, welcher für den Menschen die grösste Gefahr bedeutet. Das Gerät behindert die Leistung des Raupenbohrwagens nicht. Die guten Bodeneigenschaften bleiben und die Bohrleistung ist dieselbe wie ohne Staubabsauggerät. Beim ROC 302 wird sie eher noch erhöht.

Das Staubabsauggerät hat bei schwierigen klimatischen Bedingungen eine unbehinderte Arbeitsleistung bewiesen. Die Ausrüstung ist unempfindlich gegen Wasser im Bohrloch.

Luzerner Baukostenindex (1.4.1972)

DK 69.003

Der Baukostenindex wird jeweils mit den Stichtagen 1. April und 1. Oktober von der *Brandversicherungsanstalt des Kantons Luzern* ermittelt. Er besteht in einer Richtzahl, die angibt, in welchem Ausmasse sich die Erstellungskosten eines Mehrfamilienhauses (ohne Land und Umgebung) in einem bestimmten Zeitpunkt verändern. Als Indexhaus dient ein im Jahre 1955 an der Peripherie der Stadt (Grosshofstrasse 13, Kriens) erstelltes Sechsfamilienhaus.

Tabelle 1. Luzerner Baukostenindex. Stand am 1. April 1972

BKP-Nr.	Arbeitsgattungen	Indexstand 1939=100		Prozent-anstieg 1.10.71	Promille-anteile
		1.10.71	1.4.72	—1.4.72	1.4.72
20	**Erdarbeiten**	436,0	497,7	14,1	12
201	Baugrubenaushub	436,0	497,7	14,1	12
21	**Rohbau 1**	476,8	539,3	13,1	381
211	Baumeisterarbeiten	453,5	515,4	13,8	297
214	Montagebau Holz (Zimmerarbeiten)	610,0	673,8	10,9	65
216	Kunststeinarbeiten	513,8	568,4	10,6	19
22	**Rohbau 2**	382,2	420,0	9,9	63
221	Fenster und Aussentüren (Glaserarbeiten)	384,7	425,2	9,7	34
222	Spenglerarbeiten	335,3	380,0	13,3	10
224	Dachhaut, Ziegeldach	399,8	429,4	7,4	19
23	**Elektroanlagen**	285,3	308,2	8,0	51
231–35	Inst., Apparate, Leuchten, Telephon	285,3	308,2	8,0	51
24	**Heizungsanlagen**	312,7	339,0	8,4	53
241	Brennstofftanks, Feuerung	208,7	219,3	5,0	10
242/3	Wärmeerzeugung, Heizungsanlagen	374,9	411,2	9,6	38
244	Lüftungsanlagen	250,0	263,5	5,3	5
25	**Sanitäranlagen**	279,1	298,3	6,9	57
251/2	Apparate	274,9	293,9	6,9	28
253	Leitungen	284,8	306,0	7,5	24
254	Isolierungen	277,0	288,5	4,1	5
27	**Ausbau 1**	400,4	445,0	11,2	186
271	Gipserarbeiten	419,5	484,1	15,4	51
272	Schlosserarbeiten	447,0	474,1	6,0	16
273	Schreinerarbeiten	393,6	439,4	11,6	94
276	Abschlüsse, Sonnenschutz	375,7	395,9	5,4	25
	Rolladen	375,5	395,8	5,4	23
	Lamellenstoren	378,0	396,0	4,2	2
28	**Ausbau 2**	379,4	417,0	10,0	100
281	Bodenbeläge	288,5	313,0	8,5	36
	Unterlagsböden	342,9	382,4	11,5	13
	Linoleum PVC	232,0	231,0	0,5	9
	Keramische Platten	263,9	297,1	12,5	8
	Parkettarbeiten	347,6	385,0	10,8	6
282	Wandbeläge	324,4	349,6	7,6	18
	Tapeten	341,8	379,3	10,9	10
	Keramische Platten	304,2	315,0	3,6	8
285	Malerarbeiten	594,4	667,0	12,2	43
287	Baureinigung	408,7	461,8	12,9	3
29	**Honorare**	395,9	439,8	11,1	81
291/2	Architekt, Bauingenieur	395,9	439,8	11,1	81
51	**Bewilligungen, Gebühren**	408,9	454,9	11,2	4
54	**Finanzierungskosten**	464,9	515,8	10,9	12
542	Baukreditzinsen	464,9	515,8	10,9	12
	Gesamtkosten	398,0	442,3	11,1	1000

Tabelle 2. Die Veränderungen der Gesamtkosten in den letzten fünf Jahren:

Stand am	Ind. Zi.	1967		1968		1969		1970		1971	
		1.4.	4.10.	1.4.	1.10.	1.4.	1.10.	1.4.	1.10.	1.4.	1.10.
1. 4.67	320,8										
1.10.67	317,3	–1,1									
1. 4.68	317,8	–0,9	0,2								
1.10.68	318,9	–0,6	0,5	0,3							
1. 4.69	322,7	0,6	1,7	1,5	1,2						
1.10.69	328,9	2,5	3,6	3,5	3,1	1,9					
1. 4.70	352,0	9,7	10,9	10,8	10,3	9,0	7,0				
1.10.70	360,8	12,5	13,7	13,5	13,1	11,8	9,7	2,5			
1. 4.71	395,8	23,4	24,7	24,5	24,1	22,7	20,3	12,4	9,7		
1.10.71	398,0	24,1	25,4	25,2	24,8	23,3	21,0	13,1	10,3	0,5	
1. 4.72	442,3	37,9	39,4	39,2	38,7	37,1	34,5	25,7	22,6	11,7	11,1

Die Arbeitsgattungen sind entsprechend dem Baukostenplan (BKP) nummeriert.

Erstmals seit Bestehen hat der Luzerner Baukostenindex innerhalb von sechs Monaten die 10-%-Grenze überschritten. Er weist für die Zeit vom 1. Oktober 1971 bis 1. April 1972 eine *Verteuerung* von 44,3 Punkte oder 11,1 Prozent aus, gegenüber 2,2 Punkte oder 0,5 Prozent vor sechs Monaten und 35 Punkte oder 9,7 Prozent in der gleichen Zeitspanne vor einem Jahr. Der Index stieg somit auf der Basis 1939 = 100 von 398,0 Punkten vor einem halben Jahr auf 442,3 Punkte an.

Die Kosten pro Kubikmeter umbauten Raumes belaufen sich heute nach den Normen SIA auf Fr. 235,55 und nach den Normen BVA auf Fr. 253,55.

Schweiz. Gesellschaft für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik

DK 061.2:621.9

Die Schweizerische Gesellschaft für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik (GWF) hielt am 8. Juni 1972 in Zürich ihre fünfte Generalversammlung ab. Die Gesellschaft bezweckt die Förderung der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung des Werkzeugmaschinenbaues und der Fertigungstechnik in der Schweiz. Ihre Hauptaufgabe sieht sie in der Finanzierung des Institutes für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik an der ETH (IWF), das unter der Leitung von Prof. *E. A. Matthias* steht. Das Institut leidet heute unter arger Platznot, die erst dann behoben sein wird, wenn es die neuen Bauten auf dem Hönggerberg beziehen kann. Aber auch heute leistet es für die Hochschule und für die Industrie wertvolle Dienste durch Forschungsarbeiten und Bereitstellung von Arbeitsplätzen für Diplomarbeiten, Doktorarbeiten und Durchführung von Kursen für die Industrie. An das jährliche Budget des Institutes von rund 1,3 Mio Fr. trägt die GWF rund 300000 Fr. bei. Über einen Drittel trägt die ETH für Ausbildungszwecke, während der Rest zu ungefähr gleichen Teilen aus Forschungsaufträgen einzelner Firmen und aus Forschungsmitteln des Bundes aufgebracht wird.

Die Forschungsarbeiten betreffen die Gebiete Messtechnik; Fabrikationsverfahren; Fabrikationseinrichtungen und ihre Elemente (hydraulische Steuerungen, Schwingungen und Stabilität der Maschinenständer); Fertigungssysteme; Operationspläne usw.

Das Institut veranstaltet im übrigen Kurse und Seminarien für die Industrie auf dem Gebiet der Schwingungen von Werkzeugmaschinen, der Messtechnik und der Fertigungssysteme unter Einschluss von Wirtschaftlichkeitsfragen. Für die Forschungsprogramme sind sog. technische Kommissionen, bestehend aus Vertretern der Industrie und der Technischen Hochschule, zuständig. Das Institut beschäftigt heute rund 30 Personen.

Diese gemeinsame Forschungsarbeit ist eines der Mittel, das ein moderner Industriezweig einsetzt, um der weltweiten Tendenz zur Konzentration entgegenzutreten. Die schweizerische Werkzeugmaschinenindustrie besteht aus einer grossen Zahl unabhängiger Mittelbetriebe und will diese Struktur beibehalten. Ihr Rezept ist: Spezialisierung auf hochentwickelte Sondermaschinen für hohe Ansprüche unter Verzicht auf Sortimentsbreite. Gezielter Einsatz der firmeneigenen Entwicklung auf dem gewählten Gebiet und Förderung der Gemeinschaftsforschung dort, wo gemeinschaftliche technische Probleme zutage treten. In der Schweiz bestehen heute etwa 200 Werkzeugmaschinenfabriken, die zusammen weniger als 20000 Personen beschäftigen. Nur wenige Betriebe haben über 1000 Arbeiter und Angestellte. Diese verhältnismässig kleine Betriebsgrösse hat den grossen Vorteil der Übersichtlichkeit, leichter Führbarkeit und rascher Anpassungsmöglichkeit an wechselnde Marktverhältnisse und an den technischen Entwicklungsstand. Die GWF will dazu beitragen, der Industrie diesen lebenswichtigen Vorteil zu wahren.

In der Präsidialansprache stellte *A. Mottu* einige interessante Überlegungen über die Bedeutung der angewandten Forschung und der Ausbildung für das Überleben der schweizerischen Werkzeugmaschinenindustrie an:

Probleme der Forschung

Das Vorstandsbüro hat sich u. a. der Probleme angenommen, die sich aus der teilweise gegensätzlichen Interessenlage der Ausbildung und der Forschung ergeben. In Erkenntnis der Tatsache, dass die Forschung auf die Industriepraxis ausgerichtet bleiben muss, soll das Institut die Forschung auf nachuniversitärem Niveau gegenüber der Ausbildung bevorzugen. In der Tat kann die Industrie nicht erwarten, dass ETH-Ingenieure die Hochschule mit einer fertigen, fabrikreifen Ausbildung verlassen. Die angewandte Forschung bietet an sich vorzügliche praktische Ausbildungsmöglichkeiten, auch wenn sie auf gewisse Fachbereiche beschränkt bleibt.

Finanzprobleme

Die Förderung der Forschung durch den Bund ist ein Mittel der Wirtschaftspolitik, dessen Bedeutung in Zukunft noch wachsen wird. Die GWF ist in der Lage, daraus Nutzen zu ziehen. Das Bulletin des Delegierten für Konjunkturfragen weist darauf hin, dass die Förderung der Forschung durch die öffentliche Hand vor allem die grossen Unternehmen im Bereich der «Big Sciences» bevorzuge. Die mittleren und kleineren Betriebe, die sich keine eigenen Forschungsabteilungen leisten können, haben demgegenüber grössere Mühe,