Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 35

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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

Aus Technik und Wirtschaft

Energieeinsparung durch hochwärmegedämmte Aussenwandkonstruktion

Der enorme Höhenflug der Heizenergiepreise zwingt zu Aussenwandkonstruktionen mit immer besserer Wärmedämmung. Durch sorgfältige Planung *und* überlegte Auswahl des Dämmsystems leistet auch die Bauwirtschaft ihren Beitrag zum aktiven Umweltschutz. Mit dem sparsamen Umgehen mit Heizbrennstoffen wird der Ausstoss an umweltschädlichen Elementen in die Luft nicht unwesentlich gedrosselt. Dabei ist natürlich auch der Spareffekt eine willkommene Auswirkung für den Bauherrn.

Es überrascht nicht, wenn heute immer dickere Dämmschichten verlangt werden. Die bisher bekanntgewordene grösste Dämmdicke beträgt immerhin 250 mm (errichtet 1978 in Hamburg). Diese Entwicklung stellt natürlich auch Probleme. Und es stellen sich entscheidende Fragen, nämlich: Wie macht man das? Was kostet das? Hält das auch? Wird die Atmung der Aussenwand dadurch verhindert? Wie sieht das bauphysikalisch aus?

Konstruktionen hochwärmegedämmter Aussenwände. Es gibt verschiedene Konstruktionsmöglichkeiten, im nachfolgenden wird jedoch nur die einschalige Aussenwanddämmung betrachtet. Wird die Aussenwanddämmung eingesetzt, ergibt sich der Vorteil, dass die Mischbauweise des Aussenwandmauerwerks ohne weiteres ohne spezielle Vorkehrungen erstellt werden kann. Durch das Aufbringen der Aussenwanddämmung werden die Stossfugen der verschiedenen Materialien mit der Wärmedämmplatte einfach überbrückt. Bei der Altbausanierung können so auch Risse dauerhaft beseitigt werden.

Vorzugsweise nach der Ausführung der inneren Nassarbeiten (Gipserarbeiten, Unterlagsböden) wird die Aussenwanddämmplatte aufgebracht. Durch sorgfältige Planung und Ausführung können die Wärmebrücken auf ein Minimum reduziert werden. Auf die Dämmplatte wird eine Armierbeschichtung und ein Deckputz aufgetragen. Mit der Aussenwanddämmung kann bis ins Erdreich gefahren werden, allerdings muss die erdberührte Fläche mit einer wasserabweisenden Beschichtung versehen werden.

Aussenwanddämmsysteme. Es gibt verschiedene Systeme. Sie können unterteilt werden in Kunststoffsysteme, d.h. Wärmedämmplatten, versehen mit einer Kunststoffspachtelmasse und einem Kunststoffdeckputz. Das mineralische System besteht aus einer Wärmedämmplatte, beidseitig gerillt mit einem umlaufenden Stufenfalz, darauf kommt die hydraulisch gebundene Armierbeschichtung mit mineralischem Deckputz oder allenfalls Farbanstrich. Das mineralische Heck-System zeichnet sich vor allem aus durch

- dauerhaften und physikalisch einwandfreien Aufbau,
- mineralischen, d.h. atmungsaktiven Verputz,
- mineralischen Deckputz – auch Kellenwurf und Sgraffito,
- hohe mechanische Widerstandsfähigkeit,
- wirtschaftlich – günstigere Baukosten.

Auf Grund der gemachten Erfahrungen mit Kunststoffputzen wird heute vermehrt wieder der natürliche, mineralische, d.h. hydraulisch gebundene Aussenputz verlangt. Gesamteuropäisch kann heute festgestellt werden, dass die Verwendung von Kunststoffputzen immer mehr zurückgeht und anstelle dieser wieder der altbewährte mineralische Putz tritt. Mit dem System Heck kann den Wünschen der Baufachleute entsprochen werden. Das System vereint die bewährte Verputzmethode mit den heutigen Erfordernissen an die Gebäude-Wärmedämmung.

W. Hauser, 9424 Rheineck

Firmennachrichten

Katalog über Hebe- und Transportgeräte

Der soeben herausgekommene Katalog enthält eine Auswahl verschiedener Flurfördermittel, Transportgeräterollen, Förderelemente, Sachentransportanhänger und gefederte Fahrersitze. Neu ist das Angebot eines preisgünstigen Elektrogabelhubwagens mit elektronischer Impulssteuerung sowie Elektrogabelstapler mit ebenfalls elektronischer Steuerung. Die bekannte Reihe handhydraulischer Gabelheber wird ergänzt durch ein Modell mit pneumatischer Hubvorrichtung. Dieser Pneumatikstapler eignet sich auch für Arbeiten in explosionsgefährdeten Räumen, da im Gegensatz zum Elektrostapler keine Funken erzeugt werden. Die technischen Angaben über Förderrollen, Kugelrollen und Röllchen werden ergänzt durch Abbildungen mit Anwendungsbeispielen in der Montageabteilung einer Elektroapparatefabrik, eine Kugelrollen-Rangierstelle, Kugelrollen-Arbeitstische und Röllchenbahnen.

Der Katalog wird kostenlos abgegeben von der FTA Fahrzeugtechnik AG, 5035 Unterentfelden, Tel. 064/43 43 63.

Weiterbildung

Informatik in der Industrie

Ein neuer Tagungszyklus

Erfahrungsaustausch über Computerapplikationen in der Industrie wird immer wichtiger. Die Erfa-Gruppe «Informatik in der Industrie» hat den Zweck, ihren Mitgliedern in aktivem Erfahrungsaustausch Grundlagen, neue Erkenntnisse und Lösungsansätze bezüglich Informatik aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu vermitteln. Dies geschieht an Informationstagungen und bei Firmenbesuchen, in Arbeitsgruppen und mit Publikationen. Das *Betriebswissenschaftliche Institut* (BWI) der *ETH Zürich* unterstützt die Vereinigung und führt die Geschäftsstelle. Mitglied kann jedes Industrieunternehmen werden, das ein EDV-System für betriebliche Anwendungen einführt oder eingeführt hat.

Die Gruppe wurde 1968 unter dem Namen «Produktionsplanung und -steuerung (PPS) mit EDV» am BWI gegründet. In der Zwischenzeit wurde der ursprüngliche Themenkreis wesentlich erweitert und der aktuellen Situation angepasst. 1982 erfolgte die Umbenennung der Erfa-Gruppe in «Informatik in der Industrie». Der *Schwerpunkt* der Erfa-Aktivitäten liegt bei den Sachgebieten Produktionsplanung und -steuerung, Betriebsdatenerfassung, Materialwirtschaft und den angrenzenden Gebieten.

Im Herbst beginnt ein neuer Tagungszyklus: *«Informatik als Instrument der Unternehmensführung»*. Die erste Tagung am *8. November* 1983 steht unter dem Thema: *«Information als unternehmerischer Ertragsfaktor»*. Nebst Grundsatzreferaten präsentieren mehrere Industriefirmen integrierte, zukunftsgerichtete Informationssysteme aus der Praxis.

Von den Erfa-Publikationen wird die Dokumentation zur Tagung *«Japanisches Produktionsmanagement – Modell für die Schweizer Industrie?»* wegen starker Nachfrage nochmals nachgedruckt und ist unter der angegebenen Adresse beziehbar. Mitglieder erhalten 25 Prozent Ermässigung.

Auskunft: Erfa «Informatik in der Industrie», BWI (Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich), Zürichbergstr. 18, 8028 Zürich.

Kurse und Seminarien der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsprüfung (SAQ)

Grundlagen der Qualitätsprüfung
5.–9. Sept., St. Gallen
26.–30. Sept., Luzern
Einführung in die Qualitätssicherung – Statistische Grundlagen – Einfache Arbeitstechniken der Qualitätsprüfung – Qualitätsregelkarten – Stichprobenpläne

Einführung in die Qualitätssicherung
12.–16. Sept. 1983, St. Gallen
7.–11. Nov., Luzern
Dieser Kurs gibt den Teilnehmern einen Einblick in die Methoden und Verfahren der Qualitätssicherung. Neben einer Einführung in die Elemente der Qualitätssicherung werden die bewährten Verfahren der Qualitätssicherung besprochen. Die Behandlung der wichtigsten statistischen Methoden der Qualitätsprüfung schliesst sich an: Qualitätsregelkarten, Stichprobenprüfung und elementare Auswertungsverfahren. Die Teilnehmer werden mit der besonderen Art des statistischen Denkens vertraut gemacht.

Auswerten von Daten (Auswertungsverfahren)
10.–14. Okt., Zürich
Grundlagen – Wahrscheinlichkeitsverteilungen – Parameter der Wahrscheinlichkeitsverteilungen und ihre Schätzwerte – Verteilung der Schätzwerte der Wahrscheinlichkeitsverteilung – Prüfverteilungen – Parameter-Schätzung – Vergleiche von Schätzwerten.

Zuverlässigkeitsprüfung
14.–18. Nov., Zürich
Begriffe zur Qualität und zur Zuverlässigkeit – Wiederholung und Vertiefung stat. Grundkenntnisse – Lebensdauerverteilungen – Graphische Auswertung und Zuverlässigkeitsdaten – Rechnerische Auswertung der Ergebnisse von Zuverlässigkeitsprüfungen – Stichprobenprüfung – Zuverlässigkeitsplanung – Literatur – Tabellen.

Qualitäts-Audit
3.–4. Nov., Zürich
Ziele eines Qualitäts-Audits – Verschiedene Auditarten – Beurteilung von QS-Massnahmen – Planung, Vorbereitung und Durchführung von Q-Audits – Auswertung der Auditergebnisse – Berichterstattung – Organisation von Korrekturmassnahmen.

Kurs für Qualitäts-Zirkel-Leiter
28. Nov. – 1. Dez., Zürich
Grundlage und Philosophie der QZ – Konzept der QZ – Einführung von QZ – Wirkungsweise von QZ – Aufgaben des QZ-Leiters – QZ-Techniken wie Problemlösungsmethoden, Ursache/Wirkungs-Analysen, Kreativtechniken, Datensammlung und -aufbereitung, Darstellungstechniken, Entscheidungsmethodik, Präsentationsmethoden – Chancen und Gefahren bei der Einführung von QZ – Praktische Übungen.

Seminar «Zulieferer und Abnehmer»
16.–17. Nov., Zürich

Im Seminar wird gezeigt, dass nur das gemeinsame Interesse und das partnerschaftliche Verhältnis im Vordergrund stehen können. Geben und Nehmen werden zukünftig für den Zulieferer und für den Abnehmer eine noch grössere Bedeutung haben, als das heute schon der Fall ist. Einkäufer, Geschäftsleiter und Qualitätsverantwortliche aus kleinen und mittleren Firmen werden auf den Dialog mit ihrem Abnehmer vorbereitet, wobei das richtig vorbereitete Reklamationsgespräch eine wesentliche Rolle spielt.
Detailprogramme: SAQ-Geschäftsstelle, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82.

Seminare des VDI-Bildungswerks

Im Herbst 1983 bietet das VDI-Bildungswerk folgende Seminare und Lehrgänge an:

«Funktions- und Leistungsmessung an einer raumlufttechnischen Anlage» (Prof. *H. Kopp*). Seminar am 26./27. September in Köln.

«Wirtschaftlichkeitsberechnung und Energieeinsparung in der Versorgungstechnik». Kostenrechnung für Heizungs-, Klima- und Warmwasseraufbereitungsanlagen (Prof. *M. Hall*). Lehrgang am 26. und 28. September in Düsseldorf.

«Wärme- und Stromversorgung aus Blockheizkraftwerken (BHKW)». Technologie, Planung und Wirtschaftlichkeitsvergleich (Dipl.-Ing. *H. Drexler*). Seminar am 6./7. Oktober in Karlsruhe.

«Wärmerückgewinnung in haustechnischen, gewerblichen und industriellen Anlagen». Technische Systeme - Einsatzkriterien - Wirtschaftlichkeit (Prof. Dr. *G. H. Thiel*). Lehrgang am 13./14. Oktober in Karlsruhe.

«Einführung in die Schallschutzplanung bei Industrieanlagen» (Dr. *L. Schreiber*). Seminar vom 18. bis 20. Oktober in Planegg.

«Gründung und Betrieb eines Ingenieurbüros». Aufwand, Betriebskosten und Besteuerung (Rechtsanwalt *J. Zwanzig*). Seminar am 20. Oktober in Düsseldorf.

Auskunft und Anmeldung (bis 2 Wochen vor Beginn): VDI-Bildungswerk, Graf-Recke-Str. 84, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1, Tel. (0211) 6214 214/-540.

Tagungen

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Die 72. Hauptversammlung findet am 20./21. Okt. in *Locarno-Muralto* statt. Nach der Behandlung der ordentlichen Geschäfte im Palazzo dei Congressi in Muralto folgen zwei Kurzvorträge mit den Themen «Die Wasserwirtschaft im Kanton Tessin» (*A. Rima*, Brione) und «Hochwasserschutz heute» (*A. Götz*, Bern).

Am Freitag stehen zwei *Exkursionen* zur Wahl. Die eine führt zu den Hochwasserschutzbauten im Bereich der unteren Maggia und die andere zur Zentrale und den Stauanlagen des Werkes Robiei (Staumauern von Robiei und Zöt) im Bavonatal.
Anmeldung: Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Rütistr. 3A, 5401 Baden.

Bewertungsmethoden und Entscheidungshilfen am Beispiel der Nationalstrassen

Die alljährliche zweitägige Herbsttagung der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI) findet am 15. und 16. September 1983 in Siders und Umgebung, also im Mittelwallis, statt. Das Thema lautet: «Bewertungsmethoden und Entscheidungshilfen am Beispiel der Nationalstrassen». Nachstehend die Titel der Referate, welchen ein möglicherweise kontroverses Podiumsgespräch folgt:

- Das Auswahlverfahren und die Entscheidungshilfen aus der Sicht eines Politikers
- Die Überprüfung des Nationalstrassennetzes durch die Kommission Biel
- Die Überprüfung der N 9 im Wallis

Am zweiten Tag wird die N 9 an zwei Orten besichtigt, nämlich einerseits im städtischen Gebiet von Siders und anderseits im Naturschutzgebiet des Pfynwaldes. Unter den Begleitern werden sich Vertreter der interessierten Gemeinden und der Natur- und Umweltschutzorganisationen befinden.

Für Gäste beträgt das Tagungsgeld einschliesslich Erfrischungen und zweier Mittagessen Fr. 150.-, für SVI-Mitglieder Fr. 120.-.

Unterlagen und Anmeldung: Sekretariat der SVI, Postfach 155, 8034 Zürich.

Wärmeverbrauchsmessung und individuelle Heizkostenabrechnung

Der *Schweizerische Verband für Wärmeverbrauchsmessung* (SVM) führt zusammen mit dem *SIA*, dem *Verband Schweizerischer Heizungs- und Lüftungsfirmen* und der *Vereinigung Schweizerischer Heizungs- und Klimatechniker* am 13. Sept. in *Zürich* eine Fachtagung zum obengenannten Thema durch (Konzertsaal Kaufleuten, Pelikanplatz). Auf einer Ausstellung kann sich der Teilnehmer über Produkte und Möglichkeiten informieren.

Programm

Beginn: 13.30 h. «Grundlagen der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung» (Prof. *H. Becker*, Winterthur), «Erfahrungen mit der individuellen Heizkostenabrechnung» (*R. Bühlmann*, Baugenossenschaft Zum Stab, Basel), «Vorstellen von Prüf- und Installationsrichtlinien» (Prof. *G. Arlettaz*, Genf). Ein Podiumsgespräch schliesst die Tagung. Teilnehmer: G. Arlettaz, H. Becker, R. Bühlmann, P. Burkhardt (Bundesamt für Energiewirtschaft), M. Gerber (Hauseigentümerverband Zürich), E. Mettler, Baugenossenschaft Zum Stab, Basel), M. Weber (Konsumentinnenforum der deutschen Schweiz, Zürich). Gesprächsleiter: Prof. *F. Casal* (Energieforum Schweiz).

Tagungsbeitrag: Fr. 80.- für Mitglieder der veranstaltenden Verbände, Fr. 110.- für Nichtmitglieder.

Anmeldung (bis 2. Sept.) und *Auskunft:* R. Aeberli, Postfach, 8117 Fällanden. Tel. 01/825 08 12.

Naturnaher Wasserbau als Element des Gewässerschutzes

Das Thema der 153. Mitgliederversammlung des *Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute* (VSA) heisst: «Naturnaher Wasserbau als Element des Gewässerschutzes». Die Tagung findet am *16. Sept.* in *Winterthur* (Hotel Restaurant «Winterthur») statt. Beginn: 9.45 h.

Programm

«Begrüssung, Einführung» (*B. Jost*, VSA-Präsident, bzw. *Ch. Maag*, Chef des Amtes für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich), «Thesen zum mengenmässigen Gewässerschutz» (*P. Michel*, Bundesamt für Umweltschutz), «Die Wegleitung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft über den Hochwasserschutz an Fliessgewässern» (*A. Götz*, Bundesamt für Wasserwirtschaft);

«Naturnaher Wasserbau an Fliessgewässern, Ideen und Beispiele» (*Ch. Göldi*, Amt für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich).

Nachmittags: *Besichtigung* ausgewählter Beispiele von Gewässerverbauungen in der Umgebung von Winterthur.

Tagungsgebühr: Fr. 50.- (inkl. Mittagessen).

Auskunft und *Anmeldung* (bis 31. Aug.): Verband Schweiz. Abwasserfachleute, Postfach 607, 8027 Zürich, Tel. 01/202 69 92.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70.* Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.
Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich,** zu richten.

Dipl. Arch. ETH, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, 6 Jahre Erfahrung in Projektierung, Ausführungs- und Wettbewerbsbearbeitung, sucht neuen Wirkungskreis im Raume Olten-Luzern. Freie Mitarbeit oder Teilzeitarbeit möglich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1586.**

Ausstellungen

Werke von Hans Erni am Comptoir Suisse 1983

Lausanne, 9.-25. Sept. 1983

Dank der Mitwirkung des Comptoir Suisse, des Verkehrshauses der Schweiz und seines Erni-Hauses sowie des Internationalen Olympischen Komitees kann am diesjährigen Comptoir Suisse das Werk des Luzerner Malers *Hans Erni* dargestellt werden. Zeit seines Lebens hat sich Hans Erni mit der Plakatkunst beschäftigt, sowohl auf dem Feld der Politik (AHV, Gewässerschutz usw.) wie im Bereich der Musik (Internationale Musikfestwochen Luzern). Diese bedeutende Seite von Ernis Schaffen kommt in der Wahl des von ihm gestalteten offiziellen Plakates des diesjährigen Comptoir Suisse gesamtschweizerisch zur Geltung.

Im Foyer des Hauptpavillons des Comptoir Suisse wird eine *grosse Ausstellung des Gesamtwerks* des Luzerner Künstlers stattfinden. Anhand einiger Schwerpunkte aus diesem Gesamtwerk - wie Mensch und Gesellschaft, Umwelt, Tier usw. - werden dank des Charakters des Comptoir Suisse als Treffpunkt der Westschweiz breite Volksschichten der Romandie mit dem Schaffen des weit über die Grenzen seiner luzernischen Heimat hinaus bekannten Malers vertraut werden.