Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 24

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Ingegneri e architetti svizzeri

24/80 98. Jahrgang 12. Juni 1980

Aus dem Inhalt

Sind die heute in der Praxis verwendeten Spitzenabflussbeiwerte zu hoch?

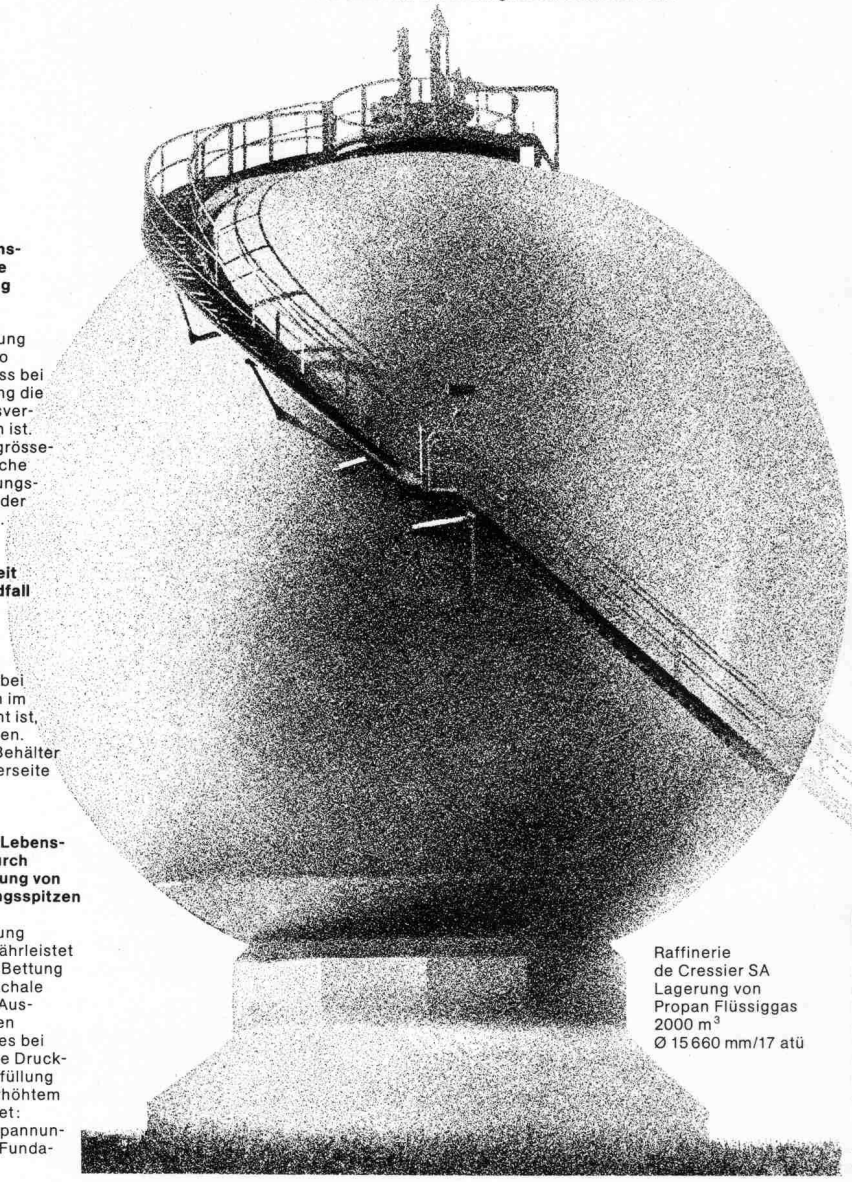
Gewässerschutz im Umbruch?

Die Gefahr der Betonkarbonisation

Kohleveredlung – eine Alternative zum Öl?

Sechs gute Gründe für Flächenlagerung System Buss

Patentiert in den wichtigsten Industrieländern



Raffinerie
de Cressier SA
Lagerung von
Propan Flüssiggas
2000 m^3
Ø 15660 mm/17 atü

1 Funktionsgerechte Lagerung

Die Flächenlagerung System Buss ist so dimensioniert, dass bei höchster Belastung die ideale Spannungsverteilung vorhanden ist. Jede weitere Vergrösserung der Lagerfläche würde die zwängungsfreie Verformung der Schale behindern.

2 Sicherheit im Brandfall

Ein Abkippen des Behälters, wie es bei Tangentialstützen im Brandfalle bekannt ist, kann nicht eintreten. Zudem kann der Behälter nicht von der Unterseite beheizt werden.

3 Erhöhte Lebensdauer durch Vermeidung von Spannungsspitzen

Die Flächenlagerung System Buss gewährleistet durch die präzise Bettung in der Kunststoffschale nachweislich die Ausbildung des idealen Membranzustandes bei jeder Füllhöhe. Die Druckprobe bei Wasserfüllung und wesentlich erhöhtem Prüfdruck bedeutet: Abbau der Eigenspannungen bei geringen Fundationskosten.

4 Hochelastisch und kraftschlüssig durch Kunststoffbettung

Die Kugelschale ist mit dem Fundament durch eine hochwirksame Kunststoffschicht kraftschlüssig verbunden. Diese Zwischenschicht gewährleistet gleichzeitig eine unbehinderte Verformung in der Schalenebene.

5 Unempfindlich gegen Bodensenkung

Die zentrale Flächenlagerung System Buss ist «statisch bestimmt» und damit setzungsunempfindlich. Durch flexible, kraftschlüssige Verbindung mit dem Fundament bietet sie erhöhte Sicherheit gegen Erdbeben.

6 Hermetisch isolierende Verbundbauweise

Der hermetische Abschluss der Lagerfläche bietet absoluten Schutz gegen atmosphärische und elektrolytische Korrosion. Es besteht kein Kontakt mit feuchten oder körnigen Stoffen. Bei minimalem Platzbedarf bietet sie ein Maximum an frei zugänglicher Oberfläche.

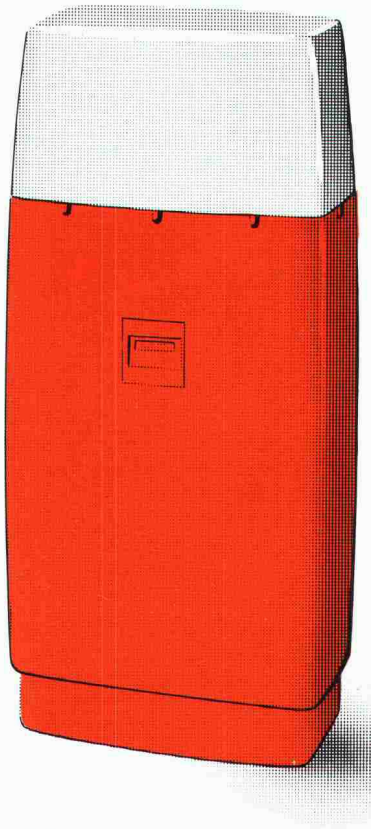
Buss Kugelbehälter

BUSS

Buss AG, Basel
CH-4133 Pratteln
Schweiz

17-2-76

Hier lässt Stücklin Wassertechnik
eine Neuheit durchsickern, die sich im Wasser widerspiegelt.



TREFFPUNKT:
Halle 26,
Stand 369
und vor
Halle 22,
Standort
104.

PRO AQUA – PRO VITA 80

SVGW
SSIGE

BAG 7912 T

Die vollautomatische JUDOMAT-Enthärtungsanlage.

Ein Wasserfall guter Ideen.

Die härtesten Tatsachen beim Wasser sind die stumpfen Perlen für deren Vorkommen Calcium- und Magnesium-Ionen die Ursache sind. Das spürt man an rauhen Händen, sprödem Haar und beissender Wäsche.
Um derartiges Trink- und Brauchwasser gebrauchsfreundlich regenweich zu machen, haben die Techniker der Judo-Forschung eine Reihe guter Ideen verwirklicht. Mit dem Resultat, dass sich die Ionen-Austauscherharze in Judomat-Enthärtungsanlagen erstens selber regenerieren. Und die Anlage dank ihrem Gehalt an Silberharz selber desinfizieren. Eine zeit- oder qualitätsabhängige, aber immer elektronische Steuerung sorgt zweitens dafür, dass so behandeltes Wasser im gesunden und angenehmen Verhältnis mit Rohwasser vermischt wird, damit das fest eingestellte Mischungsverhältnis eingehalten werden kann. Dank dem grossen Salzlöse- und Vorratsbehälter beschränkt sich bei Judomat-Enthärtungsanlagen die Wartung drittens auf das gelegentliche Nachfüllen des Regeneriersalzes.
Derart neuzeitliche Enthärtungsanlagen baut Judo für Durchflussmengen von 1 bis 28 Kubikmeter pro Stunde, also für jeden Anwendungsbereich. Es gibt sie in vier verschiedenen Modellvarianten und immer mit SVGW-Prüfung. Eigentlich genug der guten Gründe, sich eingehender mit einer neuen Generation Enthärtungsanlagen auseinanderzusetzen.
Senden Sie uns einfach diesen Coupon.

STÜCKLIN

Einsenden und mitwissen.

Die neue Generation Enthärtungsanlagen interessiert mich.

- ☐ Bitte informieren Sie mich über die Judo-Enthärtungstechnik.
- ☐ Bitte dokumentieren Sie mich über die neuzeitliche Judo-Wassernachbehandlung.
- ☐ Noch besser, Sie beraten mich persönlich.

Firma:

Branche:

Sachbearbeiter:

Strasse, Nr.:

Plz, Ort:

Telefon:

Stücklin Wassertechnik,
4414 Füllinsdorf

Telefon 061/94 36 22

B, R und P.

Stücklin Wassertechnik. Quelle neuer Erkenntnisse.

Interview mit dem Architekten und Generalunternehmer Hansruedi Béhé über die Bedeutung moderner Wassernachbehandlungstechnik in der Bauplanung.

Hansruedi Béhé, Architekt und Generalunternehmer in Gelterkinden:

Nur für den Augenblick denken kann teuer zu stehen kommen.

Seit ein paar Jahren ist auf dem Bausektor ein neuer Trend spürbar, wonach das Problem der Wassernachbehandlung schon bei der Projektierung der meisten Neubauten eine bedeutende Rolle spielt. Wie es zu dieser Kehrtwende gekommen ist, fragten wir Hansruedi Béhé, einen der aktivsten Architekten der Nordwestschweiz. In den vergangenen 20 Jahren entstanden unter seiner Leitung mehr als 140 Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser.

HERR BÉHÉ, BITTE ERKLÄREN SIE UNS DOCH, AUF WELCHE WEISE Sie erstmals mit dem Thema Wassernachbehandlung in Berührung gekommen sind.

Hansruedi Béhé:
Noch bis vor 20, 30 Jahren verursachte die Wasserversorgung keinerlei Probleme. Es funktionierte einfach alles selbstverständlich und zufriedenstellend. Inzwischen haben sich aber viele Gemeinden vergrössert, sind ineinandergeschmolzen, haben grosse Agglomerationen gebildet und auch die Wasserversorgung wurde auf regionaler Ebene umstrukturiert. Das hat dazu geführt, dass man vielerorts Rohwasser geliefert bekommt, das viel weitere Wege zurücklegt. Und das vielfach auch andere Eigenschaften hat, als das früher, direkter zugeführte Wasser. Die Gemeinde Allschwil bei Basel zum Beispiel verfügte bis 1972 über eine eigene Wasserversorgung und schloss sich danach mit Basel zusammen. So kann es dazu kommen, dass man heute irgendwo hartes Wasser hat, wo es früher weich war, oder umgekehrt.
Die Folge veränderter Wassereigenschaften in Allschwil war jedenfalls erhöhte Aggressivität. Rostbildungen in Rohren, an Armaturen und in Boilern nahmen an neu eingebauten Teilen der Installation überhand, während alte Installationspartien noch durch eine vorher aufgebaute Kalk-Schutzschicht vor der Aggressivität des Wassers verschont blieben.

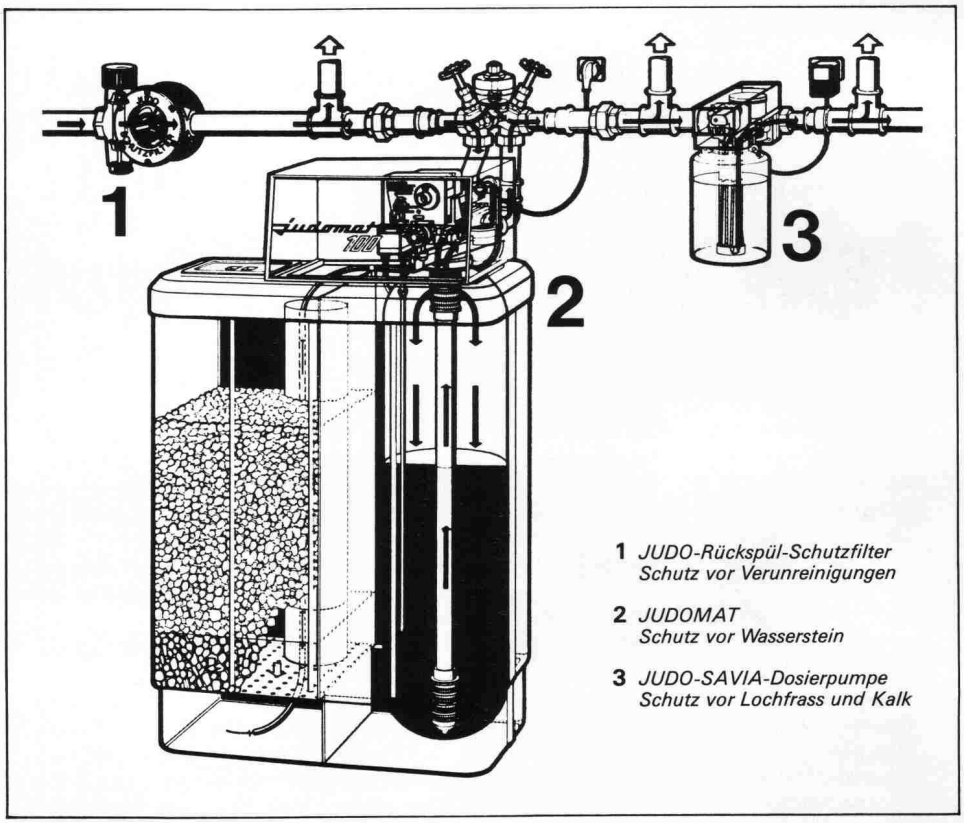
WAS HABEN SIE UNTERNOMMEN, ALS IHNEN DIE ERSTEN ANZEICHEN veränderter Wasserqualität, Rostfrass an Boilerwandungen und Leitungsrohren in den von Ihnen erbauten und jetzt verwalteten Liegenschaften gemeldet wurden?

Hansruedi Béhé:
Ich habe mich mit den Wasserfachleuten der Firma Stücklin & Co. AG in Füllinsdorf über diese Symptome unterhalten. Dabei wurde mir bald klar, dass das Reparieren dieser Schäden ohne wirkungsvolle Gesamtmassnahme zur Konditionierung der Wasserqualität nur der Anfang vom Ende der ganzen Hauswasserinstallation bedeuten würde. Das Problem Wassernachbehandlung ‹vergessen› kann zu unermesslichen Schäden führen. Wir haben dann in den Liegenschaften Parkallee 63/65 in Allschwil, an der Landskronstrasse 33 in Basel und an der Margarethenstrasse 6 in Bottmingen Wasserproben analysieren lassen. In den beiden ersten Gebäuden wurden 9° und 10° dGH (deutsche Gesamthärte) und 7° und 8° dKH (deutsche Karbonathärte) gemessen, während wir im dritten Fall 14° dGH und 13° dKH ermittelten. Aufgrund dieser Ergebnisse wurden in den Basler und Allschwilerliegenschaften je ein Judo-Rückspülschutzfilter des Typs JRSF und je eine Judo-Dosieranlage Varia Typ JVP 20 U eingebaut, während die 13° dKH in Bottmingen dafür ausreichten, im Leitungssystem eine natürliche Schutzschicht aufzubauen.
Die eingebauten Dosieranlagen arbeiten beide mit der Jul-Impflösung Silikat, die dem Leitungswasser mengenproportional zudosiert wird. Und für den Aufbau einer homogenen Schutzschicht sorgt.

Hansruedi Béhé:
Ganz richtig. Ein Einbau während des Bauvorganges fällt praktisch nicht ins Gewicht, weil schon die räumlichen Verhältnisse planerisch auf die einzubauenden Komponenten zugeschnitten werden können.
In unserem Architekturbüro wird deshalb kein Projekt ohne Wasseranalyse am Ort in Angriff genommen. Auch wenn die Wasserverhältnisse ideal sind, wenn also nicht zudosiert oder enthärtet werden muss, wird mindestens ein leistungsfähiger Wasserschutzfilter vorgesehen. In unseren Devis werden Judo-Wasserschutzfilter vorgeschrieben, weil diese dank einem Zweikammernprinzip hygienisch rückspülbar sind und das Ersetzen von kostspieligen Filterpatronen erübrigen. So weit die organisatorischen Aspekte.
Ein anderer wichtiger Umstand bei der Bauplanung ist natürlich, Kalk- und Rostschäden im Leitungsnetz zum Voraus zu vermeiden. Das gehört zur heute zunehmend geforderten höheren Qualität planerischer und beraterischer Leistung, die in einem guten Architekturbüro in Zeiten abgekühlter Baukonjunktur selbstverständlich ist.

DENKEN SIE NICHT, ES WÄRE AUCH SACHE DER SANITÄR-Installateure, sich vermehrt des Themas Wassernachbehandlung anzunehmen?

Hansruedi Béhé:
Sehen Sie, die richtige Wassernachbehandlungstechnik ist ein relativ neues Gebiet, über das die Sanitär-Installateure noch nicht umfassend genug informiert sind.
Es braucht solche Wasserfachleute wie die Firma Stücklin als Partner des Sanitär-Fachhandels und der Architekten und Bauplaner



1 *JUDO-Rückspül-Schutzfilter*
Schutz vor Verunreinigungen

2 *JUDOMAT*
Schutz vor Wasserstein

3 *JUDO-SAVIA-Dosierpumpe*
Schutz vor Lochfrass und Kalk

Die klein und montagefreundlich dimensionierten Dosieranlagen haben uns den Einbau zwar erleichtert, von Anfang an installieren wäre allerdings noch einfacher gewesen.

HIER HABEN SIE DIE PROBLEME EINES NACHTRÄGLICHEN EINBAU'S ganz generell angesprochen. Ist das der Hauptgrund dafür, dass die Wassernachbehandlung schon während der Projektierung berücksichtigt werden sollte?

immer dringender. Was ich in der Zusammenarbeit mit den Spezialisten aus Füllinsdorf besonders schätzen gelernt habe, ist die kompetente Beratung, der gut organisierte Service in der ganzen Schweiz und die Exaktheit in der Arbeitsweise vor allem auch des analytischen Labors.

HERR BÉHÉ, WIR DANKEN IHNEN FÜR DIESES GESPRÄCH.