

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Band: 30 (1973)
Heft: 10
Rubrik: Firmenmitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 23.11.2024

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

Firmen mit Teil Lungen

Schwimmbckenreiniger SBR-3/700

Schwimmbckenreiniger SBR-3/700 in Basisausführung für manuelle Bedienung. Als Antriebsmotor der Pumpeneinheit wird ein vertikalachsiger spezieller Unterwassermotor verwendet. Der Stator in ölfester Spezialwicklung, der Rotor, die Wälzlager sowie alle elektrischen Anschlüsse sind wasserdicht gekapselt und damit wartungsfrei. Zwischen Pumpengehäuse und Motorgehäuse befindet sich eine Sperrflüssigkeitskammer. Die darin enthaltene Sperrflüssigkeit (speziell Oel), die ebenfalls teilweise den Motorenraum füllt, verhindert, dass Förderflüssigkeit in das Motorengewölbe eintreten kann. Die Wellenabdichtung erfolgt mittels Gleitringdichtung.

Der hydraulische Teil der Pumpe in Wirbelradkonstruktion mit absolut freiem Durchströmungsquerschnitt, verstopfungsfrei für Fest- und Faserstoffe ist auf dem Saugbecher aufgebaut. Zwei grossdimensionierte Führungsrollen sowie zwei Hindernisrollen am Saugbecher ermöglichen eine leichte Bedienung des Geräts selbst an unebenen Stellen.

Am Pumpengehäuse ist die Filtereinheit angeflanscht. Diese besteht aus einem synthetischen Filtersack, Spezialgewebe mit Tiefenwirkung und einem Filterkorb. Zur Entleerung kann die Filtereinheit durch ein Schnellkupplungssystem entfernt und gereinigt werden. Als Zubehörteil ist ein Druckstutzen als Schlauchanschluss erhältlich, so dass anstelle der Filtereinheit das Schmutzwasser an stark verunreinigten Stellen mittels Druckschlauch direkt abgeleitet werden kann. Das Aggregat

lässt sich zum Beispiel auch als Entwässerungspumpe verwenden.

Saugbecher, Motor- und Pumpengehäuse in Aluminiumguss, Stahlteile in verzinkter Ausführung.

Die Bearbeitung sämtlicher Teile erfolgt nach ISA (VSM)-Toleranzen, was ein uneingeschränktes Austauschen aller Einzelteile gewährleistet.

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau, CH-5213 Villnachern

Das neue Parallelreck für Turnhallen

Das neue patentierte Parallelreck ist eine Kombination von Rollreck und Streckreck. Am unteren Ende der Pfosten ist eine Lenkrolle angebracht. Am oberen Ende ist ein Zugorgan befestigt, das seinerseits mit einer Laufkatze in der kleindimensionierten Laufschiene an der Decke verbunden ist. Dank dem Zugorgan steht der Reckpfosten beim Wegrollen senkrecht. Bei der Bodenhülse angelangt, wird der Reckpfosten mit Leichtigkeit in die Bodenhülse eingesetzt, wobei es keiner Klemmvorrichtung in der Hülse bedarf. Das Reck ist eher schneller aufgestellt als das konventionelle Rollreck, das viel massiver konstruiert werden muss (schwere Laufschiene etwa 25 cm unterhalb Decke, Rollpfosten vom Boden bis zur Laufschiene führend). Die Reckpfosten des neuen Recks sind aus quadratischem Stahlrohr, 8 x 8 cm, und die Reckstangen sind so konstruiert, dass sie beidseits der Pfosten auf gleicher Höhe eingesetzt werden können. Der Fusstritt ist mühelos im Reckpfosten versenkbar. Auf eine Rücklaufschiene in einer Hallenecke kann praktisch immer verzichtet werden, da die Pfosten infolge des Zugorgans ohne weiteres nebeneinander versorgt werden können, zum Beispiel neben oder zwischen der Sprossenwand. Die Pfosten können im Regal am oberen Ende eingeklinkt oder aber an Stiften aufgehängt werden.

Auskünfte erteilt die Firma Alder & Eisenhut, 8700 Küssnacht (vergleiche auch Inserat auf Seite 7).

Chlorgehalt-Regelgerät für Schwimmbäder

Das von einer englischen Firma entwickelte Gerät stellt eine echte Alternativlösung zu den sich schon längere Zeit auf dem Markt befindlichen Redoxpotential-Steuerungen dar.

Die Chlorzehung im Schwimmbad ist nicht

konstant. Die wichtigsten Faktoren hierfür sind: Anzahl der Badegäste, Wassertemperatur, Sonneneinstrahlung, Beschaffenheit des Rohwassers usw. Die Chlordosierung muss daher kontinuierlich den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden, um einen konstanten Ueberschuss an freiem Chlor zu gewährleisten. Da dies manuell aus Personalmangel meistens nicht möglich ist, wird der Chlorgehalt etwas höher als zur Entkeimung unbedingt nötig ist eingestellt. Dadurch wird jedoch der Badekomfort vermindert, und je nach Umwälzsystem gelangt mehr oder weniger des stark chlorhaltigen Wassers in die Kanalisation. Ausserdem ergeben sich durch die ständige Chlorüberdosierung erhöhte Betriebskosten. Es ist daher für jedes grössere Schwimmbad empfehlenswert, eine automatische Chlorgehaltregulierung einzubauen.

Das neue Gerät arbeitet auf der Basis der objektiven Kolorimetrie. Alle 15 Minuten wird nach der Filteranlage, jedoch vor der Chemikalienimpfstelle, eine Wasserprobe entnommen. Der Wasserprobe wird eine bestimmte Menge Ortholidin zugesetzt. Die Probe wird intensiv vermischt, und eine Fotozelle mit vorgeschaltetem Filter kontrolliert den Farbumschlag. Der Messwert wird mit dem gewünschten Chlorgehalt verglichen. Enthält die Probe zu wenig Chlor, so wird das Chlordosiergerät für eine bestimmte Zeit eingeschaltet. Wird ein zu hoher Chlorgehalt gemessen, bleibt die Dosieranlage solange ausser Betrieb, bis der gewünschte Wert wieder erreicht ist. Durch die 15minütige Messung und Korrektur ist eine ausreichende Konstanzhaltung des Chlorgehalts im Wasser gewährleistet.

Das Gerät kann ohne grosse Aufwendungen in bestehende Wasseraufbereitungsanlagen mit Chlorgas-, Natriumhypochlorid- oder Chlordioxid-Entkeimungsanlagen eingebaut werden. Auf Wunsch kann auch ein zusätzlicher Monitor im Bademeisterraum geliefert werden. In der Schweiz sind zurzeit mehrere Geräte zur praktischen Erprobung in Schwimmbädern montiert und haben sich gut bewährt.

Die Centro AG, Schaffhauserstrasse 22, CH-8180 Bülach, als Schweizer Vertreterin für dieses neue Gerät, stellt Interessenten gerne ein solches zur Erprobung zur Verfügung.

METOXY[®]

Vollbiologische und mechanisch-biologische Kleinkläranlage mit oder ohne Phosphatfällung.

Ausrüstungen für Grosskläranlagen, wie mechanische und hydraulische Einfach- und Zwillingslängsräume, Saugräume, Rundräume, Kettenräume, Rührwerke, Belüftungseinrichtungen, Mammutpumpen, Gasometer und Sandfänge.

**Die Meto-Bau
arbeitet und
forscht für den
Gewässerschutz!**

Meto-Bau
5303 Würenlingen
Telefon 056 98 26 61
Telex 54 684

GALVOMAG-Korrosionsschutzanlagen auf der kathodischen Basis für erdverlegte Eisentanks



Lassen Sie Ihren Tank durch eine elektrische Messung auf Aussenkorrosion prüfen. Die Messung kann bei vollem Tank und unabhängig von einer Tankrevision erfolgen.

Wir führen sämtliche Arbeiten aus, welche für die Sicherheit Ihrer Tankanlage notwendig sind, z. B. Tankrevisionen, Innenbeschichtungen, Schachtauskleidungen, Aussenschutzanlagen.

GALVOMAG AG Sumatrastrasse 5 **8006 Zürich**
Telefon 01 - 47 63 14

- Vollautomatisch und problemlos
- Geringste Stromkosten
- Praktisch keine Wartung, völlig immisionsfrei

Sauberes Trink- und Badewasser ohne Chemiegeruch in Hallenbädern

Frische und Klarheit wie in Gebirgsflüssen und -seen, vollkommen geruchlos dank Entkeimung mit Ultraviolett-Strahlen.

Endlich einwandfreies Trinkwasser und appetitliches Baden dank dem Steriwas-Gerät von Knechtle, Teufen. In bestehende und neue Anlagen einbaubar. Verlangen Sie den Gratisprospekt.

KNECHTLE AG, Schwimmbäder und Saunas
9053 Teufen, Tel. 071 - 33 39 34, 33 39 35
Verkaufsbüro Stäfa/ZH Tel. 01 - 74 51 85



Hectronic

ABFÜLLSICHERUNGSSYSTEM

NEU
Flüssigkeits-Sonde FD 7-DS
mit Füllrohrverschluss für
Schnellmontage

Hectronic AG 5000 Aarau
Tellstrasse 85
Tel. 064 24 42 24



Hallenbad Monoblock für die Aufbereitung des Badewassers und die Aufbereitung der Luft mit Wärmepumpe

Wer sich privat ein Hallenbad bauen lässt, denkt in erster Linie an das Bassin und die Halle, selten aber daran, dass Wasser und Luft aufbereitet werden müssen. Ohne Aufbereitung wird das Wasser aber trüb, Algen und Bakterien vermehren sich gefährlich. Ohne Aufbereitung der Luft entsteht ein unangenehmes feuchttropisches Klima, bildet sich Kondenswasser an Fenstern und Schimmel am Mauerwerk usw.

Abgesehen von verschiedenen, mehr oder weniger zweckmässigen Systemen zur Lösung der beiden Teilaufgaben, mussten auch stets zwei verschiedene Firmen mit der Ausführung beauftragt werden. Das bedeutete für Bauherren und Architekten Komplikationen bei der Placierung der Apparate und bei der Koordination der Installationsarbeiten.

Mit dem neuen Hallenbad-Monoblock MBLW wird für den Kunden alles viel einfacher, weil die Aufbereitungsanlagen für das Badewasser und die Luft in einem einzigen, kompakten Gerät untergebracht sind. Luft-, Wasser-, Heizung- und Elektroanschlüsse sind genormt angeordnet, so dass keinerlei Koordinationschwierigkeiten zwischen Bauherr, Architekt und Installateuren mehr auftreten können.

Der untere Teil enthält die Wasseraufbereitungsanlage, mit Pumpe, Chromnickelstahl-Filter mit hoher (wichtig!) Quarzsandsäule, Rückspülautomatik, Wärmeaustauscher aus Chromnickelstahl, Cahymat- oder Silberionen-Entkeimung, Elektro-Steuerkasten, alles fertig auf Hahnen verrohrt bzw. auf Anschlussklemmen verdrahtet.

Der obere Teil enthält eine Wärmepumpe zum Entfeuchten der Luft mit Wärmerückgewinnung, zum Heizen und Belüften der

Halle sowie den Ventilator und den Elektro-Steuerkasten mit der elektronischen Regulierung für die Lufttemperatur und -feuchtigkeit, anschlussbereit auf Klemmen verdrahtet.

Zur Funktion der Wärmepumpe: Aus dem Bad verdunstet Wasser. Das kostet Geld. Bei konventionellen Anlagen fliegt dieser Wasserdampf mit dem grossen Abluftanteil ins Freie. Anders beim Pretema-Verfahren: Die Wärmepumpe saugt die mit Feuchtigkeit beladene Luft aus der Halle an und scheidet das Wasser aus der Luft aus. Dabei wird die Verdunstungsenergie zurückgenommen und als Wärme an die Halle zurückgeblasen.

Vor den Fenstern entsteht durch die Zuluft ein trockener, warmer, mit Sauerstoff angereicherter Luftvorhang. Das Hallenklima ist vom jeweiligen Aussenluftzustand praktisch unabhängig.

Pretema AG, 8903 Birmensdorf

Gesamtmelioration im Gebiet des «Grossen Moores»

Allgemeines

Durch die erste Juragewässer-Korrektur wurden die Seewasserspiegel der Jurafuss-Seen um etwa 2,5 Meter abgesenkt. Es entstanden die grossen, heute kultivierten Ebenen des «Grossen Moores» im Gebiet Ins—Kerzers. Infolge der Absenkung aller Wasserstände und der Bearbeitung des Landes ergaben sich beträchtliche Terrainsenkungen. Bis 1920 betrug diese etwa 70 cm, bis 1956 total 110 cm. Damit begannen im Bereiche der Seen die Ueberschwemmungen natürlich wieder bei tiefen Wasserständen. In den Jahren nach 1960 wurden die Kulturen des öfters überschwemmt. Es gab Zeiten, da die Ernte durch Ueberschwemmungen verunmöglicht wurde.

Die zweite Juragewässer-Korrektur schuf nun die Voraussetzung für die Gesamtmelioration der Ebene zwischen Ins—Gampelen—Gals und den Jurafuss-Seen. Nach Abschluss der Juragewässer-Korrektur gibt es aber noch immer Gebiete im «Grossen Moos», die tiefer liegen als die Hochwasserspiegel der Vorfluter (Broye, Zihl usw.).

Das Gebiet von Ins ist relativ niederschlagsarm. Die Böden in der Ebene, vor allen Dingen aber die Torfböden, dürfen nicht zu stark austrocknen. Um die Landwirtschaft vor Schäden zu schützen, muss die Ebene des «Grossen Moores» im Gebiete Ins—Gampelen—Gals ent- und bewässert werden können.

Pumpwerk Lindergut Ins

Um Ueberschwemmungen zu verhindern, wird durch das Ingenieurbüro A. Wenger, dipl. Ing., Kreisgeometer in Herzogenbuchsee — unter der Oberaufsicht des Kant. Meliorationsamtes in Bern — für die Bauherrschaft (Bodenverbesserungs-Genossenschaft Ins—Gampelen—Gals) ein Ka-

nal- und Leitungssystem geplant und erstellt. Die sogenannten Hangwasserkanäle fangen das Hangwasser ab und verhindern Ueberschwemmungen durch Fremdwasser. Entwässerungskanäle dienen der eigentlichen Entwässerung der Ebene. Diese Entwässerung muss auch möglich sein, wenn die Vorfluter Hochwasser führen. Da die Hochwasserquoten zum Teil höher liegen als das zu entwässernde Terrain, muss das Wasser aus den Kanälen abgepumpt werden. Bei Trockenheit muss dagegen Wasser aus den Vorflutern zurückgepumpt werden, um ein zu starkes Absinken des Grundwasserspiegels zu verhindern.

- Fördermenge pro Pumpe
- Förderhöhe H_{mano}
- Laufraddurchmesser
- Drehzahl
- Saug- und Druckstutzenanschluss
- Motorenleistung
- Drehstrom-Kurzschluss-Ankermotoren Spannung 380 V für -Anlauf

Pumpen

Drei Bieri-Abwasserpumpen Typ TZA 300-300 in vertikaler Bauart sind im Trokenschaft so montiert, dass das Kanalwasser den Pumpen zufliesst. Die Antriebsmotoren sind oben im überflutungssicheren Motorenraum montiert. Die Kraftübertragung von den Motoren zu den Pumpen erfolgt mit gekoppelten Transmissionswellen. Diese Anordnung zeichnet sich durch gute Ausnützung des Raumes aus. Pumpen und Motoren sind gut zugänglich und deshalb auch leicht zu warten.

Die technischen Daten der Pumpen sind folgende:

Q = 250 l/s
= 4,4 m (4,1 m + 0,3 m Druckverlust)
= 270 mm
= 1450 U/min
= 300 mm LW
= 30 PS

Aus den beschriebenen Verhältnissen ergeben sich für das Pumpwerk Lindergut folgende Forderungen:

- das Pumpwerk hat der Ent- und Bewässerung zu dienen;
- die zu fördernde Wassermenge ergibt sich zu:
Einzugsgebiet rund 380 ha, Wasseranfall 2 Liter pro Sekunde und Hektar
 $Q = 2 \cdot 380 = 760 \text{ l/s, ha}$
- das Pumpwerk wurde auf 750 l/s ausgelegt, wobei die Leistung auf drei Pumpen aufgeteilt ist;
- die geodätische Förderhöhe beträgt 4,1 Meter, obschon für die Kanäle ein sehr kleines Gefälle (0,3 ‰) gewählt wurde. Das Pumpwerk ist so konstruiert, dass die gleichen Pumpen der Ent- und Bewässerung dienen. Durch ein Schiebersystem wird der Zu- und Abfluss geregelt. Die Steuerung der Pumpen erfolgt automatisch mit zwei Niveauregler-Gruppen. Die Umstellung von Be- auf Entwässerung wird von Hand ausgeführt.

Das Pumpengehäuse ist mit zwei Füßen für vertikale Aufstellung versehen. Auf dem Pumpengehäuse ist der Lagerblock F montiert, in dem die kräftig dimensionierte Welle in Kugellagern und einem Axiallager G gelagert ist. Die robuste Bauart gewährleistet eine lange Lebensdauer der Pumpe.

Die Abdichtung in der Stopfbüchse erfolgt mit Weichpackungen H. Eine im Gegenstromprinzip arbeitende Fettsperre J wird durch eine automatische Fettpumpe gespeist und hält auch feinkörnige Verunreinigungen von der Stopfbüchse fern. Das gewährleistet einen geringen Verschleiss und eine minimale Wartung sowie eine lange Lebensdauer der Stopfbüchse. Niveaubabhängig arbeitende Reglergruppen mit Quecksilberwippe steuern mit einem Bieri-Schaltschrank die Pumpen.

Mit der Inbetriebnahme dieser Anlage werden sowohl Ueberschwemmungen als auch Trockenzeiten in diesem Gebiete endgültig der Vergangenheit angehören.