Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 29 (1972)

Heft: 1

Rubrik: Technik + Industrie

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: 11.08.2025

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

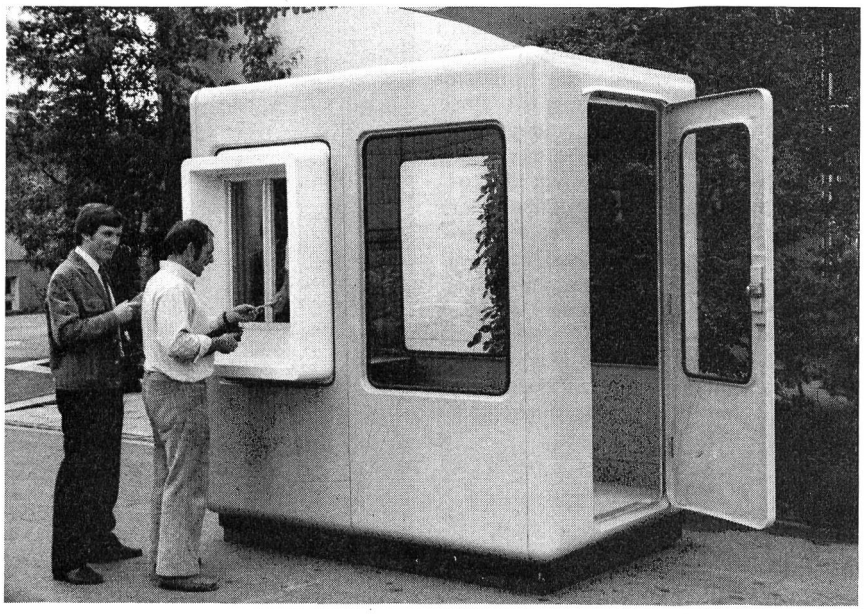
+ INDUSTRIE TECHNIK

Tragbares Pegelstand-Registriergerät
Ist der Abwasserkanal überlastet? Wann kommen Spitzenbelastungen vor? Gibt es viel Infiltration? Wie oft tritt Ueberlastung auf?
Mit dem tragbaren Arkon-Pegelstand-Registriergerät, Modell 63 TN, kann man schnell eine Antwort auf diese Frage finden. Das Instrument funktioniert unabhängig von elektrischem Strom und wird bereits von vielen Gemeindeverwaltungen, Tiefbau- und Wasserwirtschaftsämtern eingesetzt.
Ein Rohr mit etwa 6 mm Innendurchmesser verbindet das Instrument mit einem Tauchrohr, das in die Flüssigkeit eintaucht. Von einer Pressluftflasche wird Druckluft über einen Pneumerstat (kombinierter Druckminderer und Blasenzähler) in diese Leitung eingeführt. Die Luftt tritt kontinuierlich perlend aus dem Tauchrohr in die Flüssigkeit aus. Die Niveauänderungen bzw. Druckschwankungen werden auf dem Registrierstreifen aufgezeichnet. Ein Uhrwerkmotor bewegt den Streifen mit einer Geschwindigkeit von rund 20 mm in der Stunde. Eine Rolle reicht für eine Betriebsdauer von sechs Wochen. Der Registrierstreifen kann täglich abgeschnitten oder während der ganzen Zeit auf der automatischen Aufwickelspule belassen werden.
Ein ideales Gerät für ein Planungs- und Vermessungsbüro.

Anfragen an: Mobrey AG, Zürichstr. 51, 8600 Dübendorf, Telefon 01 85 85 55.

Europa-GFK-Kiosk
Der «Europa»-Kiosk aus glasfaserverstärktem Kunststoff ist eine praktische und gefällige Neuheit für die Bauindustrie. Dank seinen vielen Vorteilen hat er im Ausland bereits in folgenden Gebieten rasch Eingang gefunden: Sportstadien, Hafenbehörden, Tankstellen, Fabrikzugängen, Parkhäusern, Ausstellungskassen, Souvenir- und Verkaufskiosk usw.

Die wichtigsten Vorteile sind:
Wetterbeständigkeit. Glasfaserverstärkter Kunststoff rostet und fault nicht, ist sehr alterungsbeständig und hat hervorragende Isoliereigenschaften.
Vorfabrikation. Die vorfabrizierten Elemente können serienweise und daher preisgünstig hergestellt werden. Zudem ist es möglich, alle Teile ab Lager zu liefern.
Baukastensystem. Die gut durchdachte Konzeption der verschiedenen Elemente und Zubehörteile gestatten einen einwandfreien, komplett wasserdichten Zusammenbau im Handumdrehen direkt am Bestimmungsort.
Geringes Gewicht. Deshalb niedrigere Frachtkosten und verringerter Transportaufwand im Vergleich zu konventionellen Materialien.
Vielseitigkeit. Mit denselben Elementen ist es möglich, die verschiedensten Kombinationen zu realisieren: mit oder ohne Fenster, Vordach, Ventilation, Tür, Schubladen, Arbeitstisch usw. Auch in der Grösse des Kiosks kann mit der Anzahl Elemente variiert werden.
Unbedeutender Unterhalt. Der glasfaserverstärkte Kunststoff ist bereits in der Masse (Farbe nach Wunsch) eingefärbt, was einer permanenten Färbung entspricht. Jeglicher Anstrich fällt weg. Gelegentliches Abwaschen genügt.
Design. Die funktionelle Gestaltung und die ästhetische Formgebung bewirken, dass der «Europa»-Kiosk seinen Platz in jeder Umgebung einnehmen kann.
Fabrikant: Eschmann AG, Thun. Stabilität und Masshaltigkeit des Kunststoffs werden durch Verwendung von Glasfaserarmierungen der Fibres de Verre SA, Lausanne, erreicht.

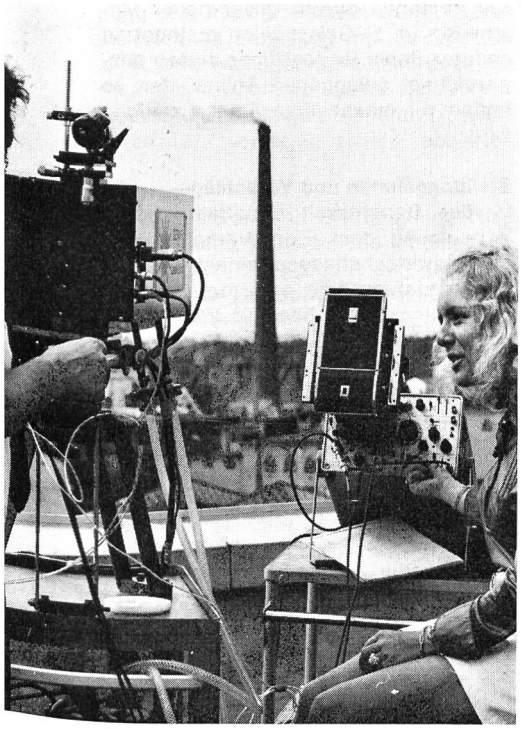


Das Schneider-System für Haushaltkehricht
Die Metallwarenfabrik W. Schneider & Co. in Langnau-Zürich hat ein praktisches System für die Kehrichtbeseitigung entwickelt.
Das Schneider-System trägt wesentlich dazu bei, dass die Vorteile des Kehrichtsacks nicht erst auf der Strasse, sondern bereits zu Hause beginnen, beim Placieren, Füllen, Verschliessen und Tragen des Kehrichtsacks. Es spart Muskelkraft und Aerger, aber auch Zeit und Geld.
Der Schneider-Sacomat ist ein preiswerter und durchdachter Sackhalter für alle handelsüblichen Kehrichtsäcke aus Kunststoff. Der freihängende, mittels Halteklappen befestigte Kehrichtsack garantiert volle Ausnützung der Aufnahmekapazität. Schneider-Sacomat ist mit einem Kippdeckel versehen, hat eine rechteckige Oeffnung und eine Auffangschale, die zugleich als Stütze für schwere Füllgüter dient. Der eingebaute Kehrichtsack-Dispenser sorgt für raschen Nachschub. Der Schneider-Sacomat passt in alle Küchenkombinationen und wird auf Wunsch mit einem Schwenkarm zur Entlastung der Türscharniere geliefert.

Ein weiteres, vieldiskutiertes Problem stellt die Verschliessbarkeit von Kehrichtsäcken dar. Auch hier hält die Langnauer Firma mit der sogenannten Tricky-Klammer eine bemerkenswerte Lösung bereit. Wie die offiziell zugelassenen Plastickehrichtsäcke ist auch diese aus einem umweltfreundlichen Spezialkunststoff hergestellt. Sie ermöglicht das bequeme, zeitsparende und zuverlässige Verschliessen aller Plastickehrichtsäcke. Sie dient zugleich als Traggriff (Belastungsfähigkeit über

10 kg) und erleichtert so auch den Kehrichtladern die Arbeit.
Eine Ausführung des Sackhalters wird an Küchenmöbelfabriken und Schreinereien zum Ersteinbau geliefert. Für den nachträglichen Einbau durch Private wird das Modell II hergestellt, das — wie die Verschlussklammer Tricky — ab Ende Februar 1972 in Warenhäusern, Haushalt- und Eisenwarengeschäften erhältlich ist.

Der Laser gegen Umweltverschmutzung

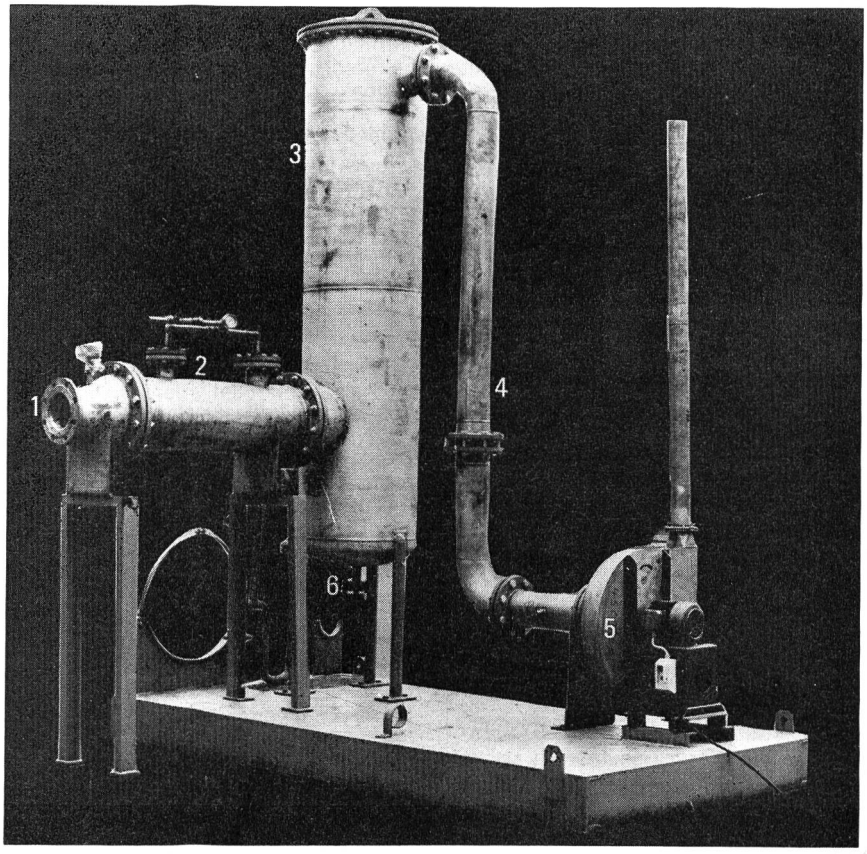


Dort, wo der zum Himmel aufsteigende Rauch noch unvermeidlich erscheint, setzt die Ueberwachung der Luftverschmutzung ein. Im Forschungslaboratorium von Siemens wurde ein Gerät entwickelt, mit dem man bis zu mehrere Kilometer entfernte Rauchwolken nach Lage und Dichte orten kann. Es handelt sich dabei um einen Riesenimpulslaser, dessen Lichtimpulse hoher Spitzenleistung nach dem Radarprinzip von den zu ortenden Rauchwolken reflektiert und von einer Fotodiode empfangen werden. Eine Auswerteeinrichtung vervollständigt das bei Tag und Nacht einsatzbereite Gerät.

Bei der Bekämpfung der Luftverschmutzung ist die Ortung von Rauchwolken eine grundlegende Aufgabe. Die von den Forschungsingenieuren bei Siemens gefundene Lösung beruht auf der Tatsache, dass an Schwebeteilchen wie Staub und Russ auffallendes Licht mit einer Intensität zurückgestreut wird, die der räumlichen Dichte der streuenden Partikeln und der Stärke des auffallenden Lichts proportional ist.
Der von dem Neodyn-Riesenimpulslaser ausgesandte Lichtimpuls (Wellenlänge 1,06 μ, Impulsdauer 20 ns, Spitzenleistung 1 MW) wird von den zu ortenden Rauch- und Staubwolken als Echo zurückgeworfen und einer als optischer Empfänger verwendeten Germanium-Fotodiode mit vorgeschaltetem lichtstarkem Objektiv aufgefangen. Die weitere Auswertung erfolgt mit einem Oszillographen: der aufgezeichnete Echoimpuls liefert Angaben über Entfernung und Dichte der Luftfremdstoffe. Der Einsatz des Gerätes ist nicht auf Rauchwolken beschränkt. Mit ihm können auch Aussagen über die allgemeine Lufttrübung gewonnen und Sichtweitenmessungen durchgeführt werden.

Brink-Nebelabscheider
Dies sind Anlagen von Monsanto, Düsseldorf, mit denen Abgase der Kunststoffproduktion (Weichmacher), der Phosphorsäure-, Schwefelsäure- und Salpetersäureproduktion gereinigt werden. Auch für die Säuberung von Druckluft und anderen Druckgasen, sogar von nuklear verseuchter Abluft, werden sie eingesetzt.
Jedes Unternehmen, das Massnahmen zum Umweltschutz ergreifen muss, kann aus einer Fülle von Verfahren das geeignetste herausfinden. Monsanto baute eine komplette transportable Versuchsanlage, die an die Einsatzorte gebracht wird.

Monsanto:
Brink-Faser-Nebelabscheider
(Pilot-Anlage)
1 Anschlussflansch
2 Einspritzkühler
3 Tank mit Filterelement
4 Gasleitung mit Messblende
5 Ventilator
6 Ablauf mit Syphon

Ein Beispiel aus der Kunststoffverarbeitung: Die mit Weichmacherdämpfen angereicherten Abgase werden im Einspritzkühler bis unter den Taupunkt der Dämpfe abgekühlt. Als Kühlflüssigkeit kann Fabrikkühlwasser (20 bis 30 °C) verwendet werden. Bei Bedarf wird ein zweiter Kühler mit 5 °C kaltem Wasser dazugeschaltet (hierbei indirekte Kühlung durch Wärmeaustausch). Während des Kühlvorgangs kondensiert ein Teil der Dämpfe auf der Oberfläche oder in der Kühlflüssigkeit, ein anderer Teil kondensiert zu feinem Nebel. Dieser wird in einem Brink-Nebelabscheider, eingebaut im Tank, aufgefangen. Der Abscheider besteht aus einer zylindrischen Glasfaserpackung, die zwischen zwei Edelstahldrahtkörben eingebettet ist. Die feinen Nebelteilchen agglomerieren im Faserbett zu einem Flüssigkeitsstrom und laufen aus dem Filter nach unten ab.
Die sauberen Abgase werden dann über einen Ventilator in die Atmosphäre abgestossen, die Flüssigkeiten aus Einspritzkühler und Filter aus dem Tank über einen Syphon abgelassen. Die Flüssigkeit wird in einem Trennbehälter aufgefangen, damit die Weichmacherteile bei Bedarf für die Aufbereitung und Wiederverwenduntg zur Verfügung stehen.
Die Anlage hat folgende Verbraucherwerte:

— Förderleistung des Ventilators 630 m^3/h
— Verbrauch an elektrischer Energie etwa 1,25 kW
— Verbrauch an Kühlwasser (2,1 atü) etwa 0,25 m^3/h