

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 31 (1974)

**Heft:** 10

**Artikel:** Umweltfreundliche, rationelle und kostensparende Müllabfuhr

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-782307>

#### 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:** 13.02.2026

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

# Wirtschaftlich und leistungsfähig

Der Apollo Swiss-Keromat ist das Produkt langjähriger Erfahrung. Seiner Konstruktion liegt eine Vielzahl von Kundenwünschen zugrunde. Ohne Zusatzgeräte kann dieses Kehrichtfahrzeug Hauskehricht aus Eimern, Säcken usw., Sperrgüter aller Art und Abfälle aus Containern übernehmen.

## Belade- und Entleerungsvorgang

- Mittels Druck auf den Startknopf wird die Hydraulik eingeschaltet, die die Packplatte nach rückwärts und nach oben schwenkt und gleichzeitig die gefüllte Wanne hebt.
- Die Packplatte entleert die Wanne und drückt das Abfallgut gegen die Presswand.
- Die Wanne ist für eine weitere Füllung bereit. Die Packplatte trennt das in den Behälter gepresste Abfallgut von der Einfüllwanne.
- Die starke hydraulische Pressung, erzeugt durch Presswand und Packplatte, ermöglicht eine maximale Ausnützung des Behälterinhalts.
- In der Deponie bzw. Kehrichtverbrennungsanlage wird das Hebetor ausgeschwenkt und anschliessend die Presswand hydraulisch ausgestossen. Dabei wird der ganze Behälter in wenigen Sekunden entleert.

## Spezifikationen

**Kasten:** Stahlkonstruktion, verschweisst. Druckfeste Spezialausführung mit 4 mm dickem Bodenblech. Mittels Längsträgern, Kippwelle und Carrosserieverschraubungen auf dem Chassis montiert. Vorn seit-

lich rechts Servicetür, Riegelverschluss und Aufstiegsgügel. Stirnwand mit Entlüftungsvorrichtung.

**Visier-Hebetor:** Stahlkonstruktion, verschweisst. Durchgehendes Trittbrett, Haltegriffe und eingebautes Regenschutzdach für Belademannschaft.

**Einfüllwanne:** Stahlkonstruktion, verschweisst, abriebfestes Muldenblech. Mittels zwei stark dimensionierten Bronzefüßen an einer Welle gelagert. Beim Einpressen der Abfälle wird die Einfüllwanne durch zwei doppeltwirkende Teleskopzylinder hydraulisch angehoben.

**Packerplatte:** extra starke Stahlkonstruktion, verschweisst.

**Press- und Ausstosswand:** Stahlkonstruktion, verschweisst. Drei-Kolben-Teleskopzylinder für Verschieben der Presswand und zum Ausstossen der Abfälle beim Entleeren des Kastens.

**Hydraulik:** Bosch-Ventile, elektromagnetisch gesteuert. Die zur Erzeugung des Oeldruckes von rund 180 Atü notwendige Hochdruckpumpe wird am Lastwagenchassis montiert.

**Elektrische Anlage:** 12 Volt (nach Vorschriften SVG). Eingebaute Druckknopfschalter für die Bedienung.

**Container-Entleerungsvorrichtung:** Entspricht SSRG-Norm (800 l) und wird seitlich am Hebetor angebaut. Bedienung durch Handsteuerung über elektromagnetisch betätigtes Hydraulikventile.

**Ausführliche Auskünfte:** Kunz Maschinen AG, CH-3400 Burgdorf, Telefon 034 22 55 55



Abb. 1. Kuka-Müllwagen sind in jedem Falle mit einer Container-Schüttung versehen. Dank dem steilen Einkippwinkel können die Behälter mühelos entleert werden

## Deponie:

Durch die Homogenisierung des Kehrichts erfolgt bereits im Müllwagen der Beginn des Verrottungsprozesses. Kuka-verdichteter Kehricht beansprucht in der Deponie weniger Raum, da das Volumen infolge bleibender Komprimierung klein bleibt.

Im übrigen weisen sich die Kuka-Müllwagen durch die nachstehend aufgeführten systemabhängigen Vorteile aus:

- robuste, überaus dauerhafte Konstruktion
- praktisch wartungsfrei
- durch die Umlözung des Mülls ist der Behälter nach der Entleerung tadellos sauber und muss nie gereinigt werden
- einfachste Bedienung durch das Beladepersonal
- keine verschleißanfälligen Teile
- geringer Kraftstoffverbrauch, da nicht mit hohen Motordrehzahlen (rund 900 U/min gearbeitet werden muss)
- rasche Arbeitsweise, da kontinuierlich beladen werden kann
- Zerkleinerung und Homogenisierung des Kehrichts
- kein Brandrisiko, z. B. durch glühende Asche usw.

Abb. 2. Kuka-Müllwagen eignen sich besonders für gemischte Abfuhr, wie es in der Schweiz meist der Fall ist. Durch die kontinuierliche Belademöglichkeit lassen sich die Arbeitszeiten beträchtlich verkürzen



# Umweltfreundliche, rationelle und kostensparende Müllabfuhr

Die Rapid, Maschinen & Fahrzeuge AG, CH-8953 Dietikon, als Generalvertreterin der Firma Kuka (Keller & Knappich, Zweigniederlassung der Industriewerke Karlsruhe-Augsburg AG) verkauft in der Schweiz die in praktisch allen Ländern der Welt bestens eingeführten und in Europa meistverkauften Kuka-Müllwagen, welche gegenüber den anderen Systemen gewaltige Vorteile aufweisen. Bedingt durch das Kuka-Rotationssystem wird der anfallende Kehricht — gleich

welcher Art — im Müllwagen zerkleinert, vermischt und homogenisiert. Dies entspricht einer Vorverarbeitung des Kehrichts, was folgende Vorteile mit sich bringt:

## Verbrennung:

Durch die gute Vermischung weist der Kehricht gleichbleibende Verbrennungswerte auf, was auf den Betrieb der Anlage eine äusserst günstige Auswirkung zeigt.



Abb. 3. Kuka-verdichteter Kehricht beansprucht in der Deponie weniger Volumen und verrottet schneller

Je nach Art des Müllanfalles stehen verschiedene Ausführungstypen (Baureihe 215/215a/215g) zur Verfügung, so dass sich stets optimale Resultate erzielen lassen.

Die Herstellungspalette von Kuka-Müllwagen und -Mülltransportern reicht vom 4,9-m<sup>3</sup>-Minihaiisch bis zum 40-m<sup>3</sup>-Grosstransporter. Sämtliche Aufbautypen lassen sich auf praktisch alle handelsüblichen Fahrgestelle montieren. Somit kann für jedes Problem die beste individuelle Lösung angeboten werden.

Rapid, Maschinen & Fahrzeuge AG, Postfach 139, CH - 8953 Dietikon, Telefon 01 88 68 81

#### In-Line-Blending

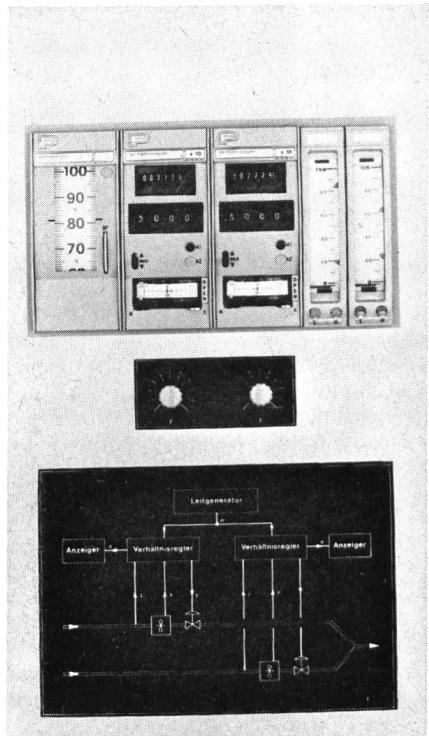
Fischer & Porter GmbH stellt ein funktionsfähiges Modell einer digitalen In-Line-Blending-Anlage vor:

Die von den Dralldurchflussmessern gemessenen Volumenströme werden in digitaler Form als Regelgröße in den Digitalregler eingegeben. Die von einem Zeitgenerator erzeugte Frequenz wird als Führungsgröße über die Verhältniseinsteller den Reglern zugeführt. Der im Regler vorhandene Speicher gibt seinen Inhalt als Regelabweichung an einen Digital-Analog-Wandler. Im PI-Regler wird das entsprechende elektronische Ausgangssignal (4 bis 20 mA) gebildet. Im Modell wird dieses Signal benutzt, um über elektropneumatische Messumformer die Regelventile zu betätigen.

Ausser den genannten Geräten gibt es Chargenregler, Zähler, Digital-Analog-Wandler, Analog-Digital-Wandler, Normierungseinheiten, Prozess- und Temperaturkompensatoren.

Alle Geräte sind als Module ausgeführt und in rund 2400 Möglichkeiten kombinierbar.

Kundert Ing. Zürich, Postfach 234, CH - 8048 Zürich, Telefon 01 62 33 13



Modell einer digitalen In-Line-Blending-Anlage

# SCHNECKENPUMPEN

für Kläranlagen

unser eigenes  
Produkt.  
Ein Schweizerprodukt

**GIROUD**  
**-OLMA**

# GIROUD-OLMA AG. 4600 OLten