Kommunalfahrzeuge wichtig und vielfältig

Autor(en): **Lemmenmeyer, Walter K.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **29 (1972)**

Heft 6

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782488

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

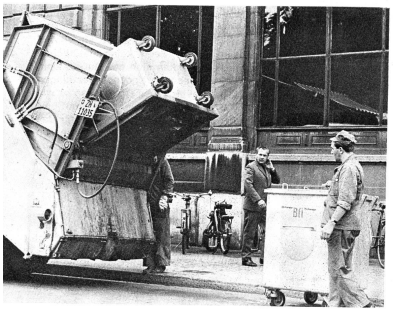
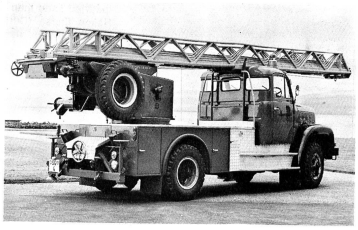


Abb. 1
Vom Kehrichteimer zum Container. Weniger Personalaufwand, rationelleres Abführen der Abfälle ist das Ergebnis

Abb. 2
Der immer grösser werdende Anteil an sperrigem und leichtem Müll stellt vielfältige Anforderungen an einen modernen und leistungsfähigen Müllwagen. Der Kuka-Halfisch mit drei Verdichtungphasen ist dieser Entwicklung angepasst worden. Die drei Phasen bestehen aus: 1. Vorverdichtung beim Einfüllen im Förderrad, 2. Umwälzverdichtung durch drehenden Behälter, 3. Schlusspressung durch Pressschnecke am hinteren Deckel

Abb. 3/4
Auf den robusten Saurer-Fahrgestellen lassen sich zahlreiche Kommunalaufbauten Zuverlässigkeit im Betrieb wird verlangt und erreicht



Von Walter K. Lemmenmeyer

Kommunalfahrzeuge wichtig und vielfälig

Es ist unbestritten, dass der Lebensstandard in unseren zivilisierten Breitengraden hoch ist. Davon wissen jene ein Lied zu singen, die für die Bewältigung der mannigfachen Aufgaben der öffentlichen Dienste verantwortlich sind. Nicht nur die Beseitigung jener Abfälle, die eine unmittelbare Folge des angestiegenen Wohlstandes sind, auch das Anwachsen der Bevölkerung, vor allem in den Städten, ergeben immer zahlreichere und vor allem umfangreichere Arbeitslasten.
Zur Bewältigung der sehr weitschichtigen Aufgaben dient in den meisten Fällen das Automobil, vornehmlich der Lastwagen. Dessen Konstruktion ist den jeweiligen Erfordernissen angepasst; ganz deutlich ergibt sich hier die spezielle Eignung des Fahrzeugtyps.
Wenn auch gewisse Kreise das schienenlose Fahrzeug aus den Innenstädten verbannt sehen möchten, so ist doch in diesem Zusammenhang auf die Fragwürdigkeit solcher Argumentation hinzuweisen. Was für Privatautomobile vielleicht zutrifft, kann niemals für Kommunalfahrzeuge gelten. Das Nutzfahrzeug erfüllt hier eine enorm wichtige Aufgabe zum Wohle der Allgemeinheit.
Die zur Ausführung der anfallenden Arbeiten notwendigen Fahrzeuge sind ausserordentlich vielfältig. Da das Einsatzgebiet meist zugleich ein Spezialgebiet ist, stellen die dafür verwendeten Wagen Sonderkonstruktionen dar. Die folgende Aufstellung soll die mannigfachen Aufgaben der Kommunalfahrzeuge zeigen und ihre Bedeutung für ein geordnetes Funktionieren der Gemeinwesen deutlich machen.

1. Fahrzeuge für die Kehricht- und Fäkalienabfuhr.
2. Fahrzeuge zur Entleerung und Reinigung von Abwasserkanälen, Dolen, Gruben und Sinkkästen.
3. Fahrzeuge zur Kadaverabfuhr.
4. Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge.
5. Krankenwagen.
6. Leichenwagen.
7. Polizeifahrzeuge.
8. Fahrzeuge für die Strassenreinigung.
9. Fahrzeuge für den Strassenunterhalt, insbesondere Schneeräumung und Sanden (Salzen).
10. Fahrzeuge für den Unterhalt und die Reparatur der Strassenbeleuchtung.
11. Unterhaltsfahrzeuge der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsbetriebe.
12. Fahrzeuge für den Postdienst (nicht Personenbeförderung), zum Beispiel fahrbares Postamt.
13. Fahrzeuge für die Forstwirtschaft.
14. Fahrzeuge öffentlicher Betriebe für die Personenbeförderung.
15. Fahrzeuge des Gesundheitsdienstes, Röntgenwagen, fahrbare Behandlungsstationen.
16. Bibliothekfahrzeuge.
17. Oelwehrfahrzeuge.

Herstellungsfragen — Fahrzeug und Aufbauten
Im allgemeinen handelt es sich um Fahrgestelle der normalen Serienproduktion, auf die die entsprechenden Sonderaufbauten angebracht werden. In Sonderfällen muss jedoch schon bei der Konstruktion des Fahrgestells auf den späteren Verwendungszweck des Fahrzeugs Rücksicht genommen werden, damit die gestellte Aufgabe rationell bewältigt werden kann.
Die Aufbauten und Sonderanlagen der Spezialfahrzeuge für Kommunalzwecke werden meist von altbewährten und über reiche Erfahrung verfügenden Firmen ausgeführt. Ihre Spezialisierung lässt eine wirtschaftliche Herstellung aufwendiger Konstruktionen zu. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Lastwagenherstellerwerken kennen diese Firmen auch die typischen Eigenheiten der Fahrzeuge. Es hat sich gezeigt, dass diese Zusammenarbeit zu optimalen Lösungen führt. Jede Konstruktion lässt natürlich dennoch Wünsche offen, diese treten meistens als Folge gewisser Erscheinungen im Gebrauch auf. Sehr oft sind auch die an gleichartige Fahrzeuge gestellten Anforderungen recht unterschiedlich, zahlreiche Sonderwünsche müssen erfüllt werden. Es wird daher stetige Weiterentwicklung betrieben, wobei es sich gerade auf diesem Gebiet um eine dankbare Aufgabe zum Wohle der Allgemeinheit handelt.

Kehrichtabfuhrfahrzeuge — ständig wichtiger und vielseitig
Bedingt durch das stetige Anwachsen der Einwohnerzahlen und die sich beinahe ins Unermessliche steigernde Menge von Abfällen aller Arten ergibt sich ein zunehmender Bedarf an Abfuhrfahrzeugen. Bei der Konstruktion von Kehrichtabfuhrwagen ist vor allem darauf zu achten, dass die Abfälle wirtschaftlich und unter hygienischen Umständen eingesammelt und abgeführt werden können.
Einfache, betriebssichere und wartungsarme Ausführungen, möglichst aus Leichtmetall, sind anzustreben. Die Anwendung hydraulischer Anlagen sowie die Verwendung von Aluminium sind wesentliche Faktoren, denen man die den höchsten Anforderungen gerecht werdenden Konstruktionen verdankt.
Im Abfuhrwesen werden grundsätzlich zwei verschiedene Systeme angewendet:

— Das Umleeren von Behältern, vorzugsweise Einheitsgefässen;
— Container und ähnliches;
— das Auswechseln von Behältern.

Bereits zeichnet sich deutlich die Neigung zur Verwendung von Containern ab. Die Fahrzeuge sind anzupassen. An den Abfuhrwagen sorgt eine hydraulische Einfüllvorrichtung für müheloses, staubfreies und sauberes Entleeren dieser Grossbehälter in die Stopfmüllwagen.
Die vermehrte Anwendung von Kehrichtabwurfschächten in grossen Wohnblöcken, besonders in Hochhäusern, hat in der Schweiz zu vermehrtem Einsatz von 150-Liter- und 800-Liter-Norm-Containern geführt. Diese stellen insbesondere beim Einsammeln der Abfälle von Industriebetrieben, Spitälern sowie Bade- und Campingplätzen eine wesentliche Erleichterung dar. Grosse Verschiedenheit herrscht noch heute im Bau der Sammelwagen, vor allem bei ausländischen Ausführungen.
Um volle Ausnutzung der gebotenen Nutzlast eines Lastwagens zu erreichen, werden meistens jene Konstruktionen vorgezogen, die ein Verdichten des Abfuhrgutes zulassen. Es hat sich gezeigt, dass diese Einrichtungen kontinuierlich arbeiten sollten, da sonst die auftretenden Unterbrüche zu Störungen Anlass geben.
Die Zeiten der offenen Entleerung in ein mehr oder weniger geeignetes Fahrzeug sind zumindest bei uns vorbei. Es würden sich heute für diese Art der Kehrichtabfuhr auch kaum noch Arbeiter finden lassen. Kehrichtwagen mit Verdichterschnecke, Hochrolleinrichtungen zum Schwenken des Behälters, rotierende Kasten oder Press- und Stopfeinrichtungen, all dies sind Möglichkeiten zum Zusammendrücken und Zerkleinern der Abfälle.
Auf die Ausführung der Kehrichtabfuhrwagen hat auch die Art der Verwertungsanlagen einen Einfluss. Ob Ablagerungsplatz im Freien oder Verwertungsanlagen, dies kann die Ausführungsart der Entleerungsöffnung bestimmen. Um eine hygienische und wirtschaftliche Entleerung zu gewährleisten, muss die Fahrzeugkonstruktion auf die entsprechenden Gegebenheiten abgestimmt sein.

Abb. 5. Ein Zweiweg-Fahrzeug. Einsatz als Katastrophenhilfsfahrzeug. Zum Fahren auf Schienen kann der Radsatz abgesenkt werden, der Antrieb erfolgt über die Fahrzeughinterräder

Abb. 6. Der Mini-Mammut für Containerentleerung ist speziell für den Einsatz auf engen Strasen, im Gebirge ausgelegt. Maximale Breite 1800 mm, Kasteninhalt 5 m³, Ladefähigkeit etwa 20 m³ losen Materials

Abb. 7/8. Das Meili-Multimobil eignet sich dank seiner schmalen und verhältnismässig kurzen Bauweise überall dort, wo grössere Fahrzeuge nicht eingesetzt werden können

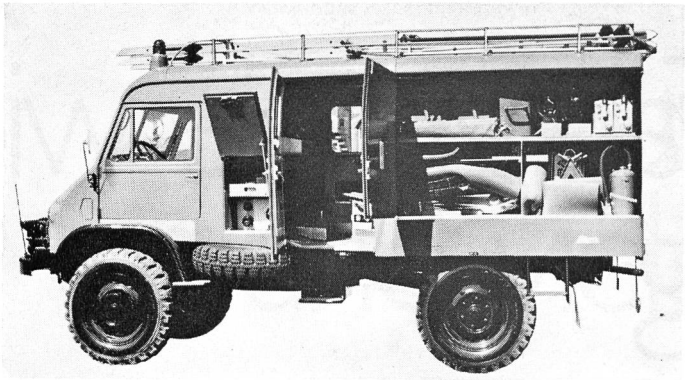


Abb. 9 Allrad-Frontlenker-Zugmaschine UF 1000. Sie ist durch ihren starken 100-PS-Motor, das Fahrzeuggewicht von 8 t, den direkten Allradantrieb und die grosse Bereifung bei Zugarbeiten in schwierigem Gelände den herkömmlichen Fahrzeugen überlegen. Die vielen Sonderaufbauten und Gerätekombinationen erschliessen ständig neue Anwendungsgebiete. Arbeitsgeräte: hydraulischer Kran, Frontwinde, Schneeräumgeräte, Seilwinden, Greiferbagger, Sonderaufbauten, Kippritschen usw.

Abb. 11. Geländegängiges Netz-Oelwehrfahrzeug auf Unimog-S-Fahrgestell

Abb. 12. Anbau-Schneeschleuder mit Ladevorrichtung

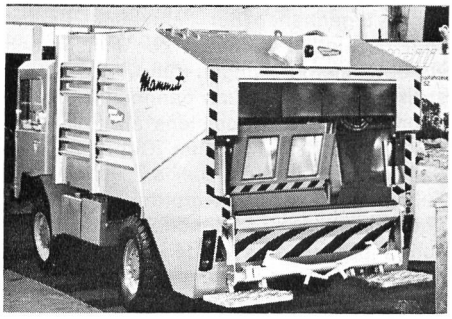


Abb. 13. Glaus-Schlammsaugwagen

Abb. 10. Klein, aber dennoch leistungsfähig. Meili-Raupenfräse mit hydrostatischem Antrieb

Abb. 14. Kuka-Oelwehrfahrzeug für den Katastropheneinsatz