

Kommunaltransporter und Geräteträger groß

Artikel vom **7. Februar 2020**

Maschinen und Geräte für die Straßenunterhaltung/instandsetzung



Kehrmaschine und Geräteträger: Die schon viele Jahre bewährte Maschine Hako Citymaster 1600.

Unter der Dachmarke Hako bietet das Bad Oldesloer Unternehmen im Produktsegment Kommunaltechnik die beiden Produktlinien Multicar und Citymaster an. Das Angebot umfasst Kehrmaschinen für die gründliche Außenreinigung, knickgelenkte, multifunktionale Geräteträger für den Ganzjahreseinsatz sowie kompakte Lasten- und Geräteträger mit drei Anbauräumen und bis zu 100 Anbaugeräten. Hako hat sich hoher Ergonomie-Standards verschrieben, die das gesamte Maschinenkonzept umfassen. So wurden die multifunktionalen Lasten- und Geräteträger und Kompakt-Kehrmaschinen Citymaster 1600, Citymaster 2200 und Multicar M29 für ihr besonders bedienerfreundliches, ergonomisches und Rücken schonendes Gesamtmaschinenkonzept mit dem AGR-Gütesiegel ausgezeichnet. Diese Fahrzeuge

überzeugen mit mehr als vierzig einzelnen Sicherheits-, Komfort- und Ergonomiemerkmalen – und beschränken sich nicht auf nur z. B. einen rückenfreundlichen Sitz. Alle Citymaster zeichnen sich durch eine besonders einfache Bedienung und bemerkenswerten Fahrkomfort aus. Ein hohes Maß an modellspezifischer Automatisierung von Funktionen erlaubt die einfache und zuverlässige Inbetriebnahme und Kontrolle durch den Bediener. Im Falle von Citymaster 600, 1650 und 2200 sogar durch das Betätigen nur einer Taste (1-Knopf-Bedienung). Alle Maschinen sind optional ausrüstbar mit Komfortbereifungen mit besonders bequemem Abrollverhalten und luftgefederten, auf das jeweilige Chassis abgestimmten Fahrersitzen sowie zusätzlich beim Citymaster 1600 mit einem hoch entwickelten Fahrwerk mit Schraubenfedern und Stoßdämpfern. Alle Citymaster verfügen über eine dreistufige Leistungsregelung, mit der im ECO-Modus modellspezifisch mindestens 85 % der Maximalleistung bei erheblich reduziertem Drehzahlniveau erreicht wird. Das spart Treibstoffkosten und senkt das Geräusch. Beim Citymaster 1650 und 2200 gibt es motorseitig zusätzlich selbstregenerierende Partikelfilter. Die multifunktionalen, knickgelenkten Geräteträger Citymaster 600, 1250plus und 1650 bieten mit nur einem Grundgerät die Möglichkeit, vielfältigste Arbeiten im Ganzjahreseinsatz auszuführen. Von der Flächenreinigung über Grünarbeiten bis hin zum Winterdienst. Alle Modelle verfügen über leistungsfähige vollhydraulische Fahrtriebe mit komfortabler, stufenloser Fahrsteuerung vorwärts/rückwärts. Die Geräteantriebe erfolgen einheitlich über leistungsfähige Hochdruckhydrauliken mit tropffreien und flachdichtenden Kupplungssystemen. Diese sind universell mit den verschiedenen Anbaugeräten kombinierbar und leicht zu pflegen. Der Citymaster 600 kommt bei einer Fahrzeugbreite von nur 1,09 m mit einem inneren Wendekreis von nur 1,39 m (innerer Radius 700 mm) aus. Dank des neuartigen Geräte-Schnellwechselsystems ist er vielseitig einsetzbar und mit dem 600 l großen Universalbehälter erweiterbar bis hin zur professionellen Kehrmaschine. Der Clou: Ein Wechsel der Geräte ist einfach und ohne Werkzeug an allen vier Anbauschchnittstellen in Ein-Mann-Bedienung möglich. Die Bedienung der Maschine erfolgt in klar zugeordneten Bereichen. Ein Multifunktionsdisplay mit einfacher (ein Knopfdruck genügt) und intuitiver (Schritt für Schritt nach Wunsch) Menüführung informiert über alle Betriebszustände und Maschinenparameter. Für Transportstrecken ist der Citymaster 600 mit einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h (Motorleistung 27 kW) ausreichend schnell unterwegs, darüber hinaus ist er mit seinen kompakten Abmessungen klein und leicht genug für die Verladung auf einem Anhänger oder Pritschenfahrzeug. Der Citymaster 1250plus punktet mit luftgefederten Komfortsitzen und serienmäßig in die Armlehne integrierter Bedienung. Die Kehrereinheit, mit optionaler Einzelbesen- und Besenkopfverstellung rechts, bietet mehr Einstellmöglichkeiten für bestmögliche Anpassung an die Einsatzverhältnisse. Das alles ergänzt durch eine erweiterte Auswahl an Kehrbesen: kleine Besen für eine schmale Durchfahrtsbreite, große Besen für maximale Flächenleistung oder geräuschreduzierte »Leisebesen« für besonders geräuscharmes Kehren. Der voll nutzbare Kehrgut-Behälter ermöglicht dabei große Reichweiten. Dank weit öffnendem Behälterdeckel, glattwandiger Ausführung und Hochentleerung ist er einfach, schnell und sauber zu reinigen. Die Kombination aus Frisch- und Umlaufwassersystem für die Staubbinding sorgt für geringe Feinstaubemissionen der Kehrmaschine (PM 2.5/PM 10-Zertifikat). Bei der Kehrmaschine Citymaster 1250plus steckt im „plus“ auch immer eine Mehrzweckausführung. Damit lässt sich die Kehrmaschine auch zum Schneeräumen, Streuen oder Rasenmähen umrüsten. Kehrgutbehälter und Beseneinheit können einfach und schnell entfernt und durch verschiedene Anbaugeräte für den Ganzjahreseinsatz ersetzt werden. Der Citymaster 1600/1650 ist das wendige Multitalent der 3,5t-Klasse, das Kehrmaschine und multifunktionalen Geräteträger vereint. In dieser Entwicklung vereinen sich 55 Jahre Hako-Produkterfahrung im Bereich der Kompakttraktoren mit 20 Jahren Produkterfahrung im Bereich der Straßenreinigung. Die Kombination als Citymaster 1600/1650 Citycleaner soll Asphalt- und Betonflächen, Parkhausböden und Pflasterungen reinigen. Mit permanentem Allradantrieb und bis zu 40 km/h im

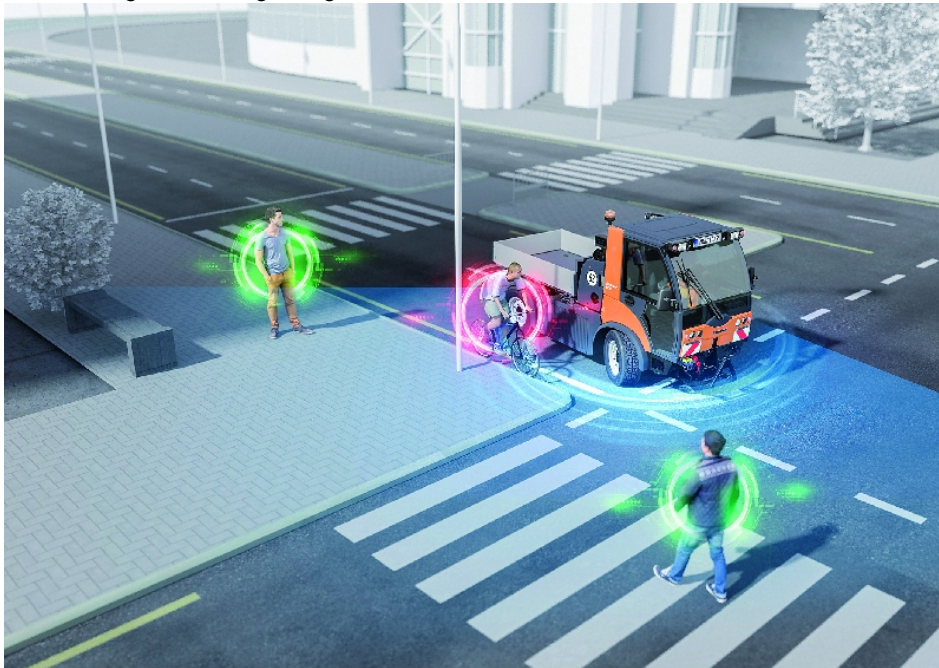
Fahrmodus bzw. bis zu 24 km/h im Arbeitsmodus bietet dieser Geräteträger ideale Voraussetzungen für den Ganzjahreseinsatz. Der Fahrer benötigt lediglich einen Führerschein der Klasse B. Aus drei Grundmodellen besteht die Hako-Produktlinie Multicar: Multicar M27compact, Multicar M29 und Multicar M31 runden das Angebot der Hako-Kommunaltechnik nach oben ab. Gefertigt werden diese kompakten Geräteträger und Transporter im Werk Waltershausen in Thüringen. Verschiedene Karosserie- und Antriebsvarianten sowie ein riesiges Angebot von An- und Aufbaugeräten erweitern das Einsatzspektrum und sorgen für einen wirtschaftlichen Ganzjahreseinsatz der Technik. Neu ist in dieser Baureihe der Abbiegeassistent. Er erkennt in Gefahrensituationen einen Fußgänger oder Radfahrer beim Rechtsabbiegen. Das innovative Kamera-Software-System der Firma LUIS Technology GmbH gibt eine optische und akustische Warnung. Dabei werden statische und sich entfernende Objekte herausgefiltert. Aktiviert wird das Assistenzsystem über den Blinker, ab einer bestimmten Geschwindigkeit oder über den Lenkeinschlagwinkel. Auf der demopark 2019 wurde das System in einem Multicar M 29 live präsentiert. In Punkto Komfort und Fahrspaß hat der Geräteträger und Transporter Multicar M 27compact nicht nur viel von einem Pkw – selbst um ihn zu fahren, benötigt man nicht mehr als eine Pkw-Fahrerlaubnis Klasse B. Als typischer Multicar ist auch der Multicar M27compact Geräteträger und Transporter in einem und mit 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht auf den Ganzjahreseinsatz ausgelegt. Fahrer und Beifahrer sitzen im Multicar M27compact auch über lange Strecken auf individuell einstellbaren Sitzen bequem und sicher und die Servolenkung ist leichtgängig und spricht direkt an. Der 55 kW/75 PS-Motor beschleunigt zügig von 0 auf 80 km/h. Die Bedienelemente sind so übersichtlich angeordnet und aufgeräumt, dass sich selbst ungeübte Bediener intuitiv zurechtfinden.



Multicar als Transporter: Der M 27 ist auch darauf zugeschnitten.

Der Multicar M27compact ist bereits in der preiswerten Einstiegsvariante ein zuverlässiger Transporter, zum Beispiel mit einer Nutzlast von bis zu 1 t auf dem Dreiseitenkipper. Der modulare Aufbau erlaubt es dem Anwender, Funktionen und Ausstattungsmerkmale nach eigenen Bedürfnissen hinzuzufügen und den M27compact bis zum vielseitigen Geräteträger mit elektrischen oder hydraulischen Arbeitsfunktionen aufzurüsten. Je nach Einsatzgebiet können seine Funktionen ausgebaut werden. Mit der

Zusatzoption Frontlift und Steuerfunktion lässt sich bereits ein Schneepflug - im Sommer zum Beispiel auch ein Gießarm - betreiben. Ein Streuer kann zusätzlich elektrisch betrieben werden. Als weitere Möglichkeit bietet eine leistungsfähige, vielseitige Arbeitshydraulik Anschlüsse für Front- und Heckaufbauten. Für den Einsatz im Gelände oder im Winter bietet der Multicar M27compact die Möglichkeit eines zusätzlichen Allradantriebs mit Kriechgang. Komfortmerkmale wie Radio, Klimaanlage oder elektrische Fensterheber werden durch sinnvolle Sicherheitsausstattungen wie beheizbare Frontscheibe und Außenspiegel oder verschiedene Beleuchtungsanlagen ergänzt.



Fußgängerschutz im Kommunalfahrzeug Hako rüstet den Multicar – hier der Typ M 29 – mit einem Abbiegeassistenten aus.

Die Weiterentwicklung des bewährten Multicar Tremo zum Multicar M29 bewahrte die guten Eigenschaften eines kraftvollen Geräteträgers wie die kompakte Abmessungen zum Transportieren und Arbeiten in beengten Arealen, den stufenlos hydrostatischen Fahrtrieb zum verschleißfreien und komfortablen Vorankommen, höchste Flexibilität durch die Anbauräume rundum sowie die enorme Wendigkeit durch Vierradlenkung. Das Einstiegsmodell M29T bietet neben der Transportfunktion des Dreiseitenkippaufbaues die Basis für leichten Winterdienst mit den Möglichkeiten, einen Schneepflug und einen elektrischen Streuer zu betreiben. Das Modell M29C kann mit verschiedenen leistungsfähigen Hydraulikantrieben und variabler Ausstattung für alle professionellen Anwendungen eingesetzt werden. Das Thema Sicherheit ist ein ganz grundlegender Aspekt in diesem neuen Fahrzeug. Standards, die für Lkw gelten, wurden bei der Entwicklung des Multicar M29 als hohe Messlatte angelegt. Allradantrieb, Scheibenbremsen, ein integriertes Hydrostat-ABS und hoch belastbare Achsen sind bei diesem Schmalspurgeräteträger darum Standard und sorgen für ein stabiles Fahrverhalten in allen Situationen. Ein besonderes Highlight dieses Geräteträgers mit hydrostatischem Fahrtrieb ist seine serienmäßig variable hydrostatische Bremskraft. Über einen dreistufigen Wippschalter stellt der Fahrer je nach Situation ein, wie stark der hydrostatische Fahrtrieb nach Art eines Retarders bremst, wenn der Fahrer den Fuß vom Gaspedal nimmt. Dies entlastet die Betriebsbremse insbesondere bei längeren Abfahrten mit starkem Gefälle und beladenem Fahrzeug. Ein neuartiges Hydrostat-ABS, welches mit dem hydrostatischen Fahrtrieb kommuniziert, sichert das Fahrzeug zusätzlich beim Bremsen. Diese elektronisch geregelte Kombination aus hydrostatischer

Motor-Bremse und ABS ist einzigartig und unterstützt den Fahrer effektiv. Für den Multicar M29 ist eine Vielzahl angepasster Arbeitsgeräte von empfohlenen Gerätepartnern erhältlich. Mit wenigen Handgriffen können die Geräte in kürzester Zeit an das Multicar-Trägerfahrzeug angekoppelt und über dessen leistungsfähige Hydraulik angetrieben werden. Zugute kommen dem M29 im Arbeitseinsatz darüber hinaus auch seine kompakten Außenmaße und sein kleiner Wenderadius von nur 3,29 m, den er mit der optionalen Allradlenkung realisieren kann. Aufgrund einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 62 km/h ist er außerdem auch auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen zugelassen und kommt so zügig und ohne Umwege von einem Ort zum anderen. Darüber hinaus bietet der Multicar M29 eine für seine Klasse hohe Nutzlast von bis zu 3,2 Tonnen. Das Umrüsten dauert meist nur wenige Minuten, egal ob der Aufbau auf dem Kipper oder direkt auf dem Fahrgestell fixiert wird. Das Flaggschiff bei Multicar heißt Multicar M31. Ganz zeitgemäß treibt ihn ein Euro VI-Motor an, der neben der Abgasreduzierung auch eine Kraftstoffeinsparung gegenüber dem Vorgänger mit sich bringt. Die Hydraulikanlagen wurden in ihrer Leistungsfähigkeit optimiert und bilden die Basis eines Baukastens, aus dem sich auch der M29 bedient. Kernpunkt bei der Entwicklung des M 31 war allerdings ein weiter entwickeltes Fahrerhaus. Trotz beibehaltener Außenmaße konnte das Platzangebot in der Kabine in der Breite und im Fußraum erweitert werden. Vergrößerte untere Seitenfenster in den Türen und die tiefergezogene Frontscheibe verbessern die Sicht auf Fahrbahn und Frontgeräte. Gefederte Sitze, eine klappbare Armlehne mit Bedienelementen für Hydraulikfunktionen sowie die höhen- und neigungsverstellbare Lenksäule ermöglichen eine individuelle Arbeitsposition. Assistenzsysteme können den Fahrer auf Wunsch beim Arbeiten unterstützen und damit Zeit sparen sowie die Arbeit sicherer und effizienter machen. Ein farbiges Multifunktions-Display informiert jederzeit über die gewählten Funktionen und Betriebszustände. Das Fahrerhaus des Multicar M31 bietet eine ungewöhnlich hohe Sicherheit für Fahrer und Beifahrer. Es wurde, wie auch das des M29, nach der ECE-R-29-Richtlinie für den Insassenschutz von der DEKRA geprüft und hat die Tests erfolgreich bestanden. Über vier Ausstattungsvarianten spannt sich der Bogen der verfügbaren Ausstattungsvarianten und das jeweils mit kurzem oder langem Radstand. Die Möglichkeiten reichen vom Spezialtransporter Multicar M31 T mit Dreiseitenkipppaufbau und optionalem Ausstattungspaket Leichter Winterdienst für den Betrieb von Schneepflug und Elektro-Streuer bis zum Profi-Geräteträger Multicar M31 C und M31 H mit 2-Kreis-Hochdruck-Komforthydraulik. Im M31 kann optional eine Motorbremse als dritte Bremsanlage (neben der hydraulischen Zwei-Kreis-Bremse und der Feststellbremse) auf Gefällestecken zugeschaltet werden. Sie erhöht die Bremsleistung lastabhängig, erleichtert dem Fahrer somit die Arbeit und reduziert den Bremsenverschleiß.

Hersteller aus dieser Kategorie

Aebi Schmidt Deutschland GmbH

Albtalstr. 36

D-79837 St. Blasien

07672 412-0

marketing@aebi-schmidt.com

www.aebi-schmidt.com

[Firmenprofil ansehen](#)

Zeppelin Rental GmbH

Graf-Zeppelin-Platz 1

D-85748 Garching

089 32000-0

info-rental@zeppelin.com

