

## Kehrmaschinen $\leq 2,5 \text{ m}^3$

Artikel vom 16. April 2020  
Selbstfahrende Kehrmaschinen



Es geht los: Hako hat auf der demopark mit dem Citymaster 1650 ZE seine elektrisch angetriebene Kehrmaschine als Funktionsmuster vorgestellt.

Die Zukunft der Kehrmaschinen ist eng verknüpft mit dem elektrischen Antrieb - emissionsfreies Arbeiten vor Ort und eine geringere Geräuschentwicklung reduzieren die Belastung in Innenstädten. Dem hat auch Hako Rechnung getragen und auf der demopark im Juni 2019 den Citymaster 1650 ZE erstmals öffentlich vorgestellt. Dabei handelte es sich um ein Funktionsmuster, das auf dem weitläufigen Messestand unermüdlich seine Runden drehte. Hako konnte so Feedback von Endkunden sammeln und in den noch bis zur Serieneinführung laufenden Entwicklungs- und Freigabeprozess integrieren. Im Bereich Elektromobilität hat Hako sich zum Ziel gesetzt, die Einsatz- und Wirkungsgleichheit einer Batterie-elektrischen Maschine mit einer Diesel-hydraulischen Maschine zu erreichen. Die Kompaktkehrmaschine Citymaster 1650 ZE folgt dabei dem »One for All«-Prinzip von Hako: Sie soll mit hoher Arbeitsleistung auch als vielseitiger Geräteträger für den Ganzjahreseinsatz genutzt werden können – zum Beispiel auch für

die Nassreinigung, für Wasseranwendungen und den leichten Winterdienst. Die elektrospezifischen Eigenschaften stellen sich so dar: Die Batteriekapazität reicht für einen 8h-Arbeitstag mit den üblichen Einsatzzeiten einer Kompaktkehrmaschine zuverlässig aus und kann durch Nachladen in Arbeitspausen und bei verfügbarer Ladeinfrastruktur noch erweitert werden. Die Weiterentwicklung des erfolgreichen Citymaster 1600 zum Citymaster 1650 bietet eine Vielzahl verbesserter Features und Optionen. Zum Beispiel neue Kehrtechnik mit mehr komfortablen Einstellmöglichkeiten für die Besen. Die Kehrbesen können per Kopfverstellung an wechselnde Rinnsteinneigungen angepasst werden. Die gewohnt kompakte, wendige Bauweise der Maschine sorgt für eine ausgezeichnete Manövrierfähigkeit auch in beengten Bereichen. Selbst Gehwege mit erhöhtem Bordstein stellen kein Problem für den Citymaster 1650 dar – dank vollgefedertem Fahrwerk ohne Beeinträchtigung für den Fahrer. Der neue Motor erfüllt die Anforderungen der Abgasstufe V. Die Motordrehzahlen lassen sich individuell je nach Anspruch oder Einsatz beschränken. Das senkt neben dem Treibstoffverbrauch auch den Geräuschpegel und erlaubt so den Einsatz in der Stadt genauso wie in ruhigen Wohngebieten – auch früh am Morgen oder spät in der Nacht. Erweiterte Sitzoptionen, eine höhen- und längsverstellbare Lenksäule sowie überarbeitete Fahrpedale ermöglichen dem Fahrer eine noch individuellere Anpassung seines Arbeitsplatzes – geprüfte Ergonomie mit AGR-Gütesiegel (ab Produktionsbeginn). Mehr Komfort bietet auch die optionale Standheizung, die im Wintereinsatz Motor und Kabine vorprogrammiert aufheizt, um die Warmlaufphase zu verkürzen und die Scheiben zu enteisen. Die Voll-LED-Beleuchtung in neuer Anordnung steigert die Lichtausbeute deutlich, bei vergleichsweise geringerem Leistungsbedarf. Eine verbesserte Sicht auf das Arbeitsumfeld ermöglichen auch die vollverglaste Komfortkabine und das optionale 270°-Kamerasystem. Tägliche Wartungsarbeiten wie zum Beispiel die Ölkontrolle lassen sich jetzt auch bei fest montierten Heckaufbauten unkompliziert und von außen erledigen. Alle Hako Citymaster zeichnen sich durch eine besonders einfache Bedienung und hohen Fahrkomfort aus. Ein hohes Maß an modellspezifischer Automatisierung von kehrmaschinenspezifischen Funktionen erlaubt die einfache und zuverlässige Inbetriebnahme und Kontrolle durch den Bediener. Im Falle von Citymaster 1650 und 2200 sogar durch das Betätigen nur einer Taste (1-Knopf-Bedienung). Beide können optional ausgerüstet werden mit Komfortbereifungen mit besonders bequemem Abrollverhalten und luftgefederten, auf das jeweilige Chassis abgestimmten Fahrersitz sowie zusätzlich hoch entwickelten Fahrwerken 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. Mit den Kehrmaschinen aus der Citymaster Baureihe werden besonders umweltfreundliche Maschinen angeboten. Motorseitig mit selbstregenerierenden Partikelfiltern sowie abluftseitig durch aufwändige Staubbindesysteme für geringste PM2.5/PM10-Emissionen – bestätigt durch ein 4-Sterne-EUnited-Siegel. Alle Modelle erfüllen modellspezifisch ausgerüstet die Anforderungen nach 2000/14/EG für den Einsatz in lärmsensiblen Bereichen. Als wendiges Multitalent, das Kehrmaschine und multifunktionalen Geräteträger vereint, ist der knickgelenkte Citymaster 1600 die flexible und effiziente Lösung in der 3,5-t-Klasse. Der Citymaster 1600 wurde für sein besonders bedienerfreundliches, ergonomisches und Rücken schonendes Gesamtmaschinenkonzept mit dem Gütesiegel der Aktion Gesunder Rücken e.V. (AGR) ausgezeichnet. Gerade in Deutschland, aber auch in Österreich oder der Schweiz, ist eine 3,5-t-Variante für die Gehweg-Reinigung höchst nachgefragt bzw. oftmals sogar eine Vorgabe bei der Beschaffung. Für den Nutzer wichtige Schlüsselfaktoren wurden bei der Entwicklung realisiert. Neben seiner Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit, bietet der Citymaster 1650 einen bisher bei knickgelenkten Kehrmaschinen oder Geräteträgern in dieser Maschinenklasse nie dagewesenen Fahrkomfort dank eines aufwändigen Fahrwerks mit Schraubenfedern und Stoßdämpfern und der auf das Fahrwerk abgestimmten Sitzfederung. Auch in

punkto Leistung, Behältervolumen und Geschwindigkeit fügt sich der neue Citymaster 1650 perfekt zwischen seine Brüder ein. Mit 55 kW motorisiert, werden die nutzbaren 1020 l Behältervolumen (nach EN 15429, Nennvolumen 1360 l) sicher und mit bis zu 40 km/h zum Einsatzort bewegt – in jedem Fall mit permanentem Allradantrieb. Fahren kann ihn übrigens jeder, der einen Führerschein der Klasse B besitzt. Der Citymaster 1650 ist serienmäßig mit allen hydraulischen, elektrischen und mechanischen Anbauten für alle Anwendungen einschließlich der Kehrfunktion ausgestattet. Der Wechsel der Geräte an den Schnellwechsel-Anbauschnittstellen ist von einer Person in wenigen Minuten ohne Werkzeug erledigt, so dass die Maschine kurzfristig andere Aufgaben bewältigen kann – vom Kehren bis zur Schneebeseitigung.



Ausgerüstet mit einem Zwei- oder Drei-Besen-Kehrsystem kehrt der Hako Citymaster 2200 kleine und große Flächen äußerst zeitsparend.

Der Citymaster 2200 stellt das Top-Modell der Citymaster-Serie dar. Die Kompaktkehrmaschine verfügt über 80 kW/109 PS, 62 km/h Transportgeschwindigkeit und ein nutzbares Fassungsvermögen von 1895 l (EN 15429, Nennvolumen 2000 l). Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Bedienerfreundlichkeit stehen im Fokus auch beim Citymaster 2200, der je nach Kundenanforderung im klassischen 2-Besensystem oder alternativ mit einem Dreibesensystem für noch anspruchsvollere Kehraufgaben geliefert werden kann. Kundengerechte Lösungen mit höchstem Nutzen sind das Ziel. Besonderheiten sind die Zusatzfunktionen Nassreinigung sowie Winterdienst. Die großzügige Frontsitzkabine mit zwei vollwertigen Sitzplätzen und umfangreicher Komfortausstattung bietet Platz und Raum für lange Arbeitstage. Der Citymaster 2200 ist mit dem »Blauen Engel« für besonders lärm- und emissionsarme Fahrzeuge ausgezeichnet. Der sparsame Common-Rail-Dieselmotor ist mit einem auf Lebensdauer wartungsfreien Partikelfilter und SCR-Katalysator nach aktueller EURO VI-Norm ausgestattet. Mit optimal abgestimmtem Zubehör eröffnet dieser größte Citymaster dem professionellen Anwender ein erweitertes Einsatzspektrum. Besonders interessant ist die Möglichkeit, großvolumige Streugeräte anstelle des Kehrgutbehälters zu montieren und den Citymaster so zu einem leistungsfähigen Streufahrzeug mit entsprechenden Frontanbaugeräten für den Winterdienst zu machen. Zusätzlich bietet das optionale Schrubdeck die Möglichkeit, mit dem Citymaster 2200 auch intensive Nassreinigung auf anspruchsvollen Oberflächen zu betreiben.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

**Schelling Nutzfahrzeuge GmbH**

Westerburger Weg 26

D-26203 Wardenburg

04407 7176-0

[verkauf@schelling-nfz.de](mailto:verkauf@schelling-nfz.de)

[www.schelling-nfz.de](http://www.schelling-nfz.de)

[Firmenprofil ansehen](#)

---