

Elektrische Kehrtechnik mit sparsamer Staubbinding

Artikel vom **28. Oktober 2026**

Midi-Kompaktkehrmaschinen < 1 m³

Mit dem »GM720ze« hat Green Machines eine vollelektrische Kompaktkehrmaschine für die Reinigung kommunaler Verkehrsflächen entwickelt. Das Fahrzeug verbindet einen 2 m³ großen Kehrgutbehälter mit elektrischen Radnabenmotoren, einer optionalen Vierradlenkung und einer besonders wassersparenden Staubbinding.



Das »CloudMaker«-System des »GM720ze« erzeugt einen feinen Wassernebel zur Staubbinding und benötigt nach Herstellerangaben rund 15 l Wasser pro Stunde. (Bild: Green Machines)

Der »GM720ze« wurde als eigenständige elektrische Kehrmaschine entwickelt. Besonderes Augenmerk legte Green Machines auf ein zulässiges Gesamtgewicht von 3500 kg. Dadurch kann das Fahrzeug grundsätzlich mit der Führerscheinklasse B gefahren werden, was insbesondere für kommunale Betriebe und

Reinigungsdienstleister bei der Personalplanung von Bedeutung ist.

Mit einer Fahrzeugbreite von 1300 mm und einer Höhe von 2000 mm eignet sich die Maschine für die Reinigung enger innerstädtischer Verkehrsflächen. Die Länge einschließlich Kehrbesen beträgt nach den neueren Herstellerunterlagen 4280 mm. Damit kann das Fahrzeug auch auf schmalen Straßen, in Fußgängerzonen und auf größeren befestigten Platzflächen eingesetzt werden. Für den Fahrantrieb nutzt Green Machines zwei elektrische Radnabenmotoren an der Hinterachse. Ihre kombinierte Dauerleistung beträgt 17 kW, während kurzzeitig bis zu 35 kW zur Verfügung stehen. Das maximale Drehmoment gibt der Hersteller mit 2680 Nm an. Die direkte Kraftübertragung an den Hinterrädern ermöglicht einen kompakten Antriebsaufbau. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 40 km/h. Im Kehrbetrieb sind Geschwindigkeiten von bis zu 12 km/h vorgesehen. Bei aktivierter Vierradlenkung liegt die zulässige Fahrgeschwindigkeit bei maximal 8 km/h. Die optionale Vierradlenkung verbessert die Manövrierfähigkeit auf engen Flächen. Green Machines nennt einen Wendekreis zwischen Bordsteinen von 3300 mm bei Zweiradlenkung und 2505 mm bei Vierradlenkung. Das erleichtert das Wenden in schmalen Straßen und das Umfahren von Hindernissen. Vorder- und Hinterachse sind mechanisch mit Schraubenfedern gefedert. Für die Bremsanlage kommen eine hydraulisch unterstützte Zweikreis-Betriebsbremse sowie Scheiben- beziehungsweise Trommelbremsen zum Einsatz. Die maximale Steigfähigkeit beträgt nach Herstellerangaben 20 %. Die Energieversorgung übernimmt eine Lithium-Ionen-Batterie mit NMC-Zellchemie. Ihre Bruttokapazität beträgt rund 60 kWh. Unter den Bedingungen der Norm EN 15429 nennt Green Machines eine Einsatzdauer von 8,3 Stunden. Bei eingeschalteter Klimaanlage und Beleuchtung reduziert sich dieser Wert nach Herstellerangaben auf 6,6 Stunden. Die Batterie besteht aus vier Modulen mit jeweils rund 84 kg Gewicht. Green Machines gibt eine Lebensdauer von 3000 Ladezyklen an. Geladen wird über zwei integrierte Ladegeräte mit jeweils 3,3 kW Nennleistung. Die Ladezeit von vollständig entladener bis vollständig geladener Batterie beträgt etwa acht Stunden. Ein Typ-2-Ladeanschluss ist vorhanden.

Kehrgutverdichtung und wassersparende Reinigung

Für die eigentliche Straßenreinigung verfügt der »GM720ze« über ein Saugkehrsystem mit zwei seitlich angeordneten Tellerbesen. Die Besen haben einen Durchmesser von jeweils 850 mm und lassen sich hydraulisch verstellen. Die Arbeitsbreite beträgt je nach Besenstellung zwischen 1758 und rund 2300 mm. Der aufgenommene Schmutz gelangt über einen 760 mm breiten und 95 mm hohen Saugmund in das Saugsystem. Das anschließende Saugrohr besitzt einen Durchmesser von 200 mm. Der Ventilator erreicht eine maximale Drehzahl von 2400 U/min und einen Luftvolumenstrom von bis zu 2880 m³/h. Im Kehrgutbehälter nutzt Green Machines eine Zyklonabscheidung. Speziell geformte Leitbleche versetzen die Saugluft in eine rotierende Bewegung, sodass Staub und Schmutzpartikel aus dem Luftstrom abgeschieden werden. Die Konstruktion soll eine wirksame Materialtrennung ermöglichen und die Belastung der nachgeschalteten Luftführung reduzieren. Der Kehrgutbehälter fasst 2 m³. Durch die Verdichtung des aufgenommenen Materials nennt der Hersteller ein Verdichtungsverhältnis von 2:1. Dadurch kann der vorhandene Behälterraum besser genutzt werden, bevor eine Entleerung erforderlich wird. Eine weitere Besonderheit ist das patentierte »CloudMaker«-System zur Staubbinding. Es erzeugt einen feinen Wassernebel, der Staubpartikel während des Kehrbetriebs bindet. Nach Herstellerangaben benötigt das System dafür lediglich etwa 15 l Wasser pro Stunde. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine Wasserrückführung. Der Wassertank fasst nach den neueren technischen Unterlagen 221 l. Durch die Kombination aus feiner Wasservernebelung und Rückführung soll der Frischwasserbedarf gegenüber herkömmlichen Systemen reduziert werden. Der Behälter wird hydraulisch entleert. Die neuere Herstellerbroschüre nennt eine maximale Entleerhöhe von 1540 mm. Damit kann das aufgenommene Kehrgut in

geeignete Sammelcontainer übergeben werden. Für zusätzliche Reinigungsaufgaben ist optional eine Hochdruckwaschanlage erhältlich. Sie erreicht einen maximalen Wasserdruck von 140 bar bei einer Fördermenge von 11 l/min. Weitere Ausstattungsmöglichkeiten sind ein flexibler Handsaugschlauch, eine Zentralschmieranlage, eine Klimaanlage und ein Kamerasystem zur Überwachung des Fahrzeugumfelds. Die Kombination aus kompakter Bauweise, elektrischer Antriebstechnik und wassersparender Kehrgutaufnahme macht den »GM720ze« für unterschiedliche kommunale Reinigungsaufgaben interessant. Besonders auf engen Verkehrsflächen und in Bereichen mit hohen Anforderungen an die lokale Emissions- und Staubreduzierung bietet das Fahrzeug einen eigenständigen technischen Ansatz.

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de

Sandbornstr. 2

D-65197 Wiesbaden

0611 44796-750

autobid@auktion-markt.de

www.autobid.de

[Firmenprofil ansehen](#)
