

Vollelektrische Kompaktkehrmaschine

Artikel vom **15. März 2023**

Kompaktkehrmaschinen < 2,5 m³



Der neueste Zugang in der »Swingo 200«-Baureihe ist das vollelektrische Kehrfahrzeug »eSwingo 200+« (Bild: Aebi Schmidt).

Die »eSwingo 200+« ist die erste vollelektrische Kompaktkehrmaschine von Aebi Schmidt. Sie ist ideal für tägliche Reinigungsarbeiten auf Fuß- und Radwegen im innerstädtischen Bereich sowie in Industriegebieten oder Parkhäusern. Die »eSwingo 200+« ist nicht nur eine der saubersten Kehrmaschinen auf dem Markt, sondern rechnet sich auch in der Gesamtkalkulation: Es können bis zu 85 % der Energiekosten und bis zu 70 % der Wartungskosten im Vergleich zu einem Modell mit Dieselmotor gespart werden. Das Herzstück des Antriebs ist die Hochvoltbatterie mit einer Batteriekapazität von 75 kWh. Diese setzt sich aus zwei einzelnen Batteriepaketen zusammen. Hochwertige Komponenten garantieren Langlebigkeit (mind. 5000 Ladezyklen) und Sicherheit dank nicht entflammbarer und explosions sicherer Batteriezellen. Die Batterie ist mit einem Batterie-Managementsystem (BMS) ausgestattet, welches die Batterie kontrolliert und die Lade- und Entladevorgänge sowie die Temperatur überwacht. Die leistungsstarken Akkus ermöglichen Betriebszeiten von bis zu 10 Stunden ohne

Aufladen. Das integrierte On-Board-Schnellladegerät sorgt für vollständiges Wiederaufladen in nur vier Stunden. Die Antriebe aller Hauptverbraucher – Fahrtrieb, Gebläseantrieb, Antrieb der Hydraulikpumpe und die Klimatisierung der Fahrerkabine – wurden elektrifiziert. Der Elektroantrieb ist dem Antrieb mit Verbrennungsmotoren in vielen Punkten überlegen: Hierzu gehören ein höherer Wirkungsgrad, eine optimale Leistungscharakteristik und hohe Performance bei geringem Wartungsaufwand. Für den Fahrtrieb kommt nur ein Elektromotor, der direkt an der Hinterachse ansetzt, zum Einsatz. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt bis zu 50 km/h, das Geräuschniveau ist um ein Vielfaches niedriger als beim Dieselfahrzeug. Ein elektrisches Parkbremssystem mit Berganfahrhilfe garantiert sicheres und komfortables Fahrverhalten.



Die »eSwingo 200+« ist mit zwei unabhängigen Kehrsystemen erhältlich. Ein geschobenes 2-Besensystem mit Besendurchmesser 850 mm oder ein gezogenes 3-Besensystem mit Besendurchmesser 800 mm (Bild: Aebi Schmidt).

Die wahlweise abhängige oder unabhängige Tellerbesensteuerung erfolgt bei beiden Systemen (geschobenes 2-Besensystem oder ein gezogenes 3-Besensystem) mit komfortablen Bedienelementen an der Fahrertür. Die Besendrehzahl und der Auflagedruck können stufenlos geregelt werden. Bei den Besen besteht die Wahl zwischen Kunststoff, Stahl oder Mischbesatz, beim Saugmund zwischen Rollen oder Kufen. Das 2-Besensystem garantiert mit unabhängig voneinander steuerbaren Tellerbesen absolute Beweglichkeit in jeder Kehrsituation. Zwei stabile Besenarme mit integrierten Anfahrpuffern ermöglichen Kehrbreiten bis zu 2900 mm. Optional steht die unabhängige Besensteuerung zur Wahl: Getrennt steuerbare Besen, auf/ab, links/rechts, Auflagedruckregelung. Zudem gewährleistet dies saubere Kehrergebnisse bei gleichzeitig geringstem Verschleiß. Die Besenneigung wird automatisch nachgeführt, der Besen kehrt somit immer in seine Grundstellung zurück, auch bei wechselnden Fahrbahngegebenheiten. Eine Ausführung für schweren Wildkrauteinsatz mit hydraulischen Zusatzneigefunktionen für den Besen ist ebenfalls erhältlich. Das 3-Besensystem mit frei bewegbarem Frontbesenarm bietet umfangreiche Möglichkeiten und eine Kehrbreite bis 2600 mm. Links-Rechts-Ausrichtung des Frontbesens ist genauso möglich wie Kehren auf zwei Ebenen oder schwerer Wildkrautbeseneinsatz. Alle Funktionen des Frontbesens werden hydraulisch gesteuert inkl. des Besenaufgedrucks. Die Beseneinheit unter der Kabine sorgt für eine optimale Zuführung des Kehrguts zum Saugschacht, eine Überdeckung ist immer gewährleistet. Optional lassen sich auch die Seitenbesen hydraulisch ausfahren und in der Neigung verstellen. Hierdurch wird eine noch bessere Anpassung an die Bodenbeschaffenheit im Kehreinsatz erreicht. Für das 2-Besensystem gibt es wahlweise ein Basis-Saugschacht mit hydraulisch zu betätigender Grobschmutzklappe oder ein HS-Saugschacht, der die Vorteile einer integrierten Grobschmutzklappe mit optimaler Luftströmung kombiniert. Der HS-Saugschacht garantiert höchste Saugleistung bereits bei geringen Gebläsedrehzahlen. Für das 3-Besensystem gibt es einen luftströmungsoptimierten Saugschacht, der ohne separate Grobschmutzklappe auskommt. Nur durch Ankippen des Saugschachtes ist die Aufnahme von grobem Kehrgut problemlos möglich. Die »eSwingo 200+« ist mit dem besten Level PM10 4-Sterne sowie PM2,5 zertifiziert. Das

Zertifikat gilt europaweit als Qualitätsmerkmal und zeichnet die Luftreinhaltung sowie Absorptionsleistung aus. Mit dem einzigartigen »Koanda«-Umluftsystem und der Kombination mit dem Druckumlaufwassersystem wird der Ausstoß von gesundheitsschädlichem Feinstaub um bis zu 70 % verringert. Ein Großteil der angesaugten staubhaltigen Luft verbleibt im Saugsystem und wird in einem Kreislauf zum Saugmund zurückgeführt. Die kleine noch verbleibende Restluftmenge wird durch einen feinporigen Filter gereinigt. Zusätzlich besticht das Koanda-Umluftsystem durch reduzierte Geräuschemission, einen geringen Wasserverbrauch und ermöglicht das Kehren bei leichten Minustemperaturen. Das bewährte Druckumlaufwassersystem führt große Umlaufwassermengen mittels Schmutzwasserpumpe zur Wiederverwendung erneut in den Kreislauf. Das Wasserrückgewinnungssystem, mit einer Siebfläche von 3,3 m² im Behälter, spart nicht nur Frischwasser, sondern auch die Behälterkapazität wird optimal genutzt. Durch das Einfüllen von Wasser in den Kehrgutbehälter (bis zu 250 l) lässt sich die Einsatzreichweite um bis zu 50 % erhöhen. Das gesammelte Kehrgut wird sowohl befeuchtet als auch verdichtet. Die elektrische Frischwasserpumpe versorgt die Sprühdüsen an den Tellerbesen. Die Wassermenge für die Besen wird aus der Kabine bequem gesteuert. Der Kehrgutbehälter mit einem Systemvolumen von 2 m³ ermöglicht maximale Kehrgutaufnahme und einen großen Aktionsradius. Der Kehrgutbehälter besteht aus korrosions- und seewasserbeständigem Aluminium. Eine große Auskipphöhe von 1400 mm ermöglicht das Entleeren in alle gängigen Schmutzcontainer. Optional ist das Saugrohr im Behälter aus verschleißfestem Edelstahl verfügbar. Die geräumige Kabine ist mit einer hochwertigen Geräusch- und Vibrationsdämmung ausgerüstet. Die bis zum Boden durchgezogene Frontscheibe und die Sichtscheibe im Fahrerhausboden bieten optimale Sicht auf Kehreinheit und Saugmund. Die sehr gute Rundumsicht trägt zu einer angenehmen Arbeitsatmosphäre bei und unterstützt somit den sicheren Betrieb im Straßenverkehr. Die standardmäßige und leistungsstarke Klimaanlage erzeugt auch bei hohen Außentemperaturen ein angenehmes Arbeitsklima. Frischluft wird hinten an der Kabine angesaugt und gefiltert. Der Kabinenluftfilter ist als Pollenfilter ausgeführt. Die Kehreinheit wird über die Türbedienkonsole mit Joysticks und Drucktasten gesteuert. Mit der Auto-Drive-Option können über den ergonomisch geformten multifunktionalen Fahrhebel alle Kehraktionen sowie die Fahrbefehle im Kehrmodus bequem bedient werden. Fahren und Kehren aus einer Hand bedeutet auch mehr Sicherheit und weniger Stress. Die wichtigsten Informationen sind auf einen Blick auf dem Farbdisplay in der Dachkonsole sichtbar. Die leichtgängige Lenkung mit in Höhe und Neigung verstellbarer Lenksäule, ein Tempomat, minimale Pedalkräfte, ein Gesundheitsfahrersitz mit AGR-Zertifikat sowie Bedien- und Kontrollinstrumente in optimalem Griffbereich runden die Leistungsmerkmale eines ergonomischen Arbeitsplatzes ab. Die Feuerverzinkung des gesamten Fahrzeugrahmens, des Saugmundes und wichtiger Stahlbauteile sowie ein Schmutzbehälter bieten hochwertigen Korrosionsschutz. Das hydropneumatisch gefederte Fahrwerk mit hydrostatischem Fahrtrieb und großen 15“-Rädern bietet hohen Fahrkomfort. Die hohe Traglast und große Aufstandsflächen der Räder sorgen, unabhängig von Straßen- und Wetterbedingungen, für eine erhöhte Sicherheit bei niedrigem Bodendruck. Optional steht eine 17,5“-Bereifung zur Verfügung, die das zulässige Gesamtgewicht auf 5000 kg erhöht. Alternativ kann ein mechanisches Fahrwerk gewählt werden. Das optimal auf die Maschine abgestimmte Federungspaket gewährleistet ein sicheres und komfortables Fahren wie bei einem Pkw. Hierbei werden guter Fahrkomfort, Robustheit und Wartungsfreiheit optimal kombiniert. Die zuschaltbare Allradlenkung macht enge Wendemanöver möglich. Die Allradlenkung wird hierbei mittels Lenkwinkelsensoren überwacht, was ein automatisches Zentrieren ermöglicht. Standardmäßig ist ein hydraulisches Zweikreisbremssystem mit Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse verbaut.

Aebi Schmidt Deutschland GmbH
Infos zum Unternehmen

Aebi Schmidt Deutschland GmbH
Albtalstr. 36
D-79837 St. Blasien

07672 412-0

marketing@aebi-schmidt.com

www.aebi-schmidt.com
