

## **Kehrmaschinen**

# **Im Ganzjahreseinsatz immer unterwegs**

Hersteller arbeiten an Lösungen, damit die Geräte möglichst das ganze Jahr genutzt werden können. Dabei bieten sie zunehmend Modelle für kleine Traktoren, Hoflader und andere Trägerfahrzeuge an. Zudem gibt es neue Speziallösungen.



Die MPM 30D ist eine knickgelenkte Vielzweckmaschine von Telsnig/Herkules, die sich u.a. als Kehrmaschine einsetzen lässt.

Kehrmaschinen sind schon lange vor allem auch im Winter gefragt, um Schnee zu beseitigen. Doch mittlerweile bewerben Hersteller ihre Modelle für den Ganzjahreseinsatz. Ein Beispiel dafür ist die Kehrmaschinenserie mit schwimmendem Sammelbehälter aus Stahl von Kersten. Damit auch kleinere Kompaktraktoren zum Kehren eingesetzt werden können, hat Kersten jetzt auch eine Variante mit 60 cm Kehrwalzendurchmesser entwickelt. Das Gerät ist mit einem neuartigen Aufhängungs- bzw. Führungssystem des Sammelbehälters ausgestattet. Üblicherweise ist der Schmutz-Sammelbehälter einer Kehrmaschine über feste Drehpunkte mit dem Kehrwalzengehäuse verbunden. Für die Boden Anpassung befinden sich hinter der Kehrwalze in der Regel zwei Laufräder und im vorderen Bereich mindestens ein Laufrad, das auch am Sammelbehälter montiert sein kann.

# Schwimmende Führung für besseren Bodenkontakt

Diese steife Konstruktion hat aber den Nachteil, dass ein Kehrbesen oftmals den Kontakt zum Untergrund verliert, wenn zum Beispiel beim Anfahren auf einer Schrägen das System durch das Laufrad angehoben wird. Bei der Neuentwicklung von Kersten soll eine schwimmende Führung mit einem ausgeklügelten Rollensystem dafür sorgen, dass nur der Sammelbehälter beim Anfahren einer Schrägen angehoben wird. Hierdurch verliert die Kehrwalze zu keiner Zeit den Kontakt zum Untergrund.

Vorteil: Das Kehrergebnis wird besser. Außerdem muss die Kehrwalze gegenüber herkömmlichen Systemen nicht mehr so tief eingestellt werden, um Unebenheiten im Gelände auszugleichen. Dadurch verringert sich der Verschleiß, verspricht der Hersteller.

Als Option kann die Kehrmaschine auch mit dem System KM Control ausgestattet werden. Diese realisiert über eine intelligente Elektronik, dass die Kehrwalze ständig gleichmäßigen Bodenkontakt hat und dadurch für immer gleich gute Kehrergebnisse sorgen soll. Die Kehrmaschinen gibt es mit mechanischem oder hydraulischem Antrieb in vier verschiedenen Arbeitsbreiten zwischen 130 cm bis 225 cm.

Besonders beliebt bei Kunden ist laut Tüchel Maschinenbau der Freikehrmodus, bei dem der Kunde zwischen schmutzaufnehmenden und freikehrenden Arbeiten wechseln kann, ohne den Schmutzsammelbehälter abbauen zu müssen. Weiterhin werden die Maschinen oftmals mit mehr Zusatzoptionen wie Seitenkehrbesen und Wassersprüheinrichtungen ausgestattet.

Das ist z.B. bei dem neuen Kehrmaschinenmodell „Simplex“ möglich. Diese Kehrmaschine wurde für kleine Kommunaltraktoren, Frontmäher, kleinere Hoflader oder Kommunalfahrzeuge entwickelt. Auch die neue Serie ist mit robustem Maschinenrahmen aus Qualitätsstahl und Markenstützrädern ausgestattet.

Sie kann wahlweise mechanisch über eine Zapfwelle oder hydraulisch angetrieben werden. Wegen des niedrigen Gewichts ist sie laut Hersteller speziell für Trägerfahrzeuge mit geringer Hubkraft am Frontaushubsystem geeignet.

Die Kehrwalze hat einen Bürstendurchmesser von 40 cm und Polypropylen-Vollbesatz, was eine lange Standzeit garantieren soll. Die Simplex gibt es mit Arbeitsbreiten von 120, 135 und 150 cm. Die Wassersprüheinrichtung inkl. Wasserpumpe und einem 100 Liter Wassertank kann auf das Heck über einen Dreipunkt angebaut werden. Sie dient der optimalen Staubbinding z.B. auf Baustellen, Parkplätzen oder Wohngebieten.

Im Frühjahr 2019 präsentiert die Tüchel Maschinenbau GmbH auf der Messe „bauma“ in München eine Kehrmaschine, die ohne Hydraulikleistung des Trägergerätes betrieben wird. Dadurch fällt das Ankuppeln der Hydraulikschläuche weg.

## Knickgelenkter Selbstfahrer

Neben Anbauvarianten gibt es auch immer wieder neue selbstfahrende Maschinen. Beispielhaft dafür ist der MPM 30D der Firma Telsnig Forst- und Gartentechnik mit ihrer Marke „Herkules Motorgeräte“. Telsnig bezeichnet den MPM als multifunktionalen Alleskönner. Er besitzt eine geräumige und geräuscharme Kabine (80 dB) mit Komfortsitz, Schiebefenster, Klimaanlage, Radio und verstellbarem Lenkrad sowie einen abnehmbaren Sammelbehälter mit Saugvorrichtung. Er ist zudem mit einem hydraulischen Fahrtrieb ausgestattet und wird von einem 3-Zylinder Kubota-Dieselmotor angetrieben.

Mit einer Breite von 125 cm sind Mähdeck, Schlegelmäher, Schneeschild, Kehrmaschine und Schneefräse erhältlich und lassen sich ohne großen Aufwand ganz einfach tauschen.

Ein besonders Merkmal des MPM ist der abnehmbare Fangbehälter. Mit wenigen Handgriffen kann er auf ein Gestell übertragen und bei Bedarf platzsparend eingelagert werden. Für die Arbeit ohne Fangbehälter ergibt sich so eine Gewichtersparnis und somit senkt sich der Verbrauch und das Handling des Gerätes wird vereinfacht.

# Gegen das Wildkraut

Immer bedeutender wird auch für Kehrmaschinenhersteller die mechanische Wildkrautbeseitigung. Sehr effektiv lässt sich reinigen, wenn das entfernte Wildkraut gleich aufgenommen wird.

Typisch für die Reinigung sind Wildkrautbürsten in Tellerform, entweder an handgeführten Geräten oder als Anbaumaschine für Kompaktraktoren, Hoflader usw.. Ein Beispiel für eine handgeführte Maschine ist die Wildkrautbürste 8100 von Agria. Diese Spezialmaschine basiert auf einem Einachser mit Fahrtrieb und je einem Vorwärts- und Rückwärtsgang. Damit soll das Arbeiten selbst an Steigungen möglich sein. Die Fahrtrichtung lässt sich per Fußhebel umschalten. Der Anwender braucht dadurch keine Hand vom höhenverstellbaren Lenkholm zu nehmen.

Der Anwender hat die Wahl zwischen verschiedenen Bürsten für stark verunkrautete Flächen oder für die Beseitigung von Wildkräutern auf Flächen mit empfindlichen Belägen.

Zum Arbeiten entlang von Kanten kann die Bürste beidseitig geschwenkt werden. Das Ausschleudern von Steinen soll durch den verstellbaren Spritzschutz verhindert werden.

## Wildkrautbürste mit Akku-Antrieb

Der Hersteller AS-Motor gilt als einer der Vorreiter der mechanischen Wildkrautbeseitigung. So ist das Gerätekonzept AS 50 jetzt seit knapp 20 Jahren am Markt etabliert. Mit der Einführung der AS 30 im Jahr 2017 bietet der Hersteller mittlerweile auch ein vergleichsweise kleines und flexibel einsetzbares Gerät mit Tellerbürste an. Zu diesem Modell hat AS-Motor in den letzten zwölf Monaten weitere Bürsten-Varianten für verschiedene Oberflächen und eine Akku-Variante des Gerätes (AS 30 E-WeedHex) eingeführt.

Bei dieser erreicht der Lithium-Ionen-Akku nach Herstellerangaben mit einer maximalen Spannung von 82 Volt eine vergleichbar hohe Bürstenkraft wie die Modelle mit Verbrennungsmotor. Mit einer Batterieladung kann der Anwender, je nach montiertem Bürstentyp und Einsatzort, 30 bis 45 Minuten arbeiten. Für einen kleineren Parkplatz oder eine Hoffläche in lärmempfindlicher Umgebung, zum Beispiel nahe Kliniken, Pflegeeinrichtungen, Wohnanlagen, Schulen oder Kitas, sei das völlig ausreichend, so AS-Motor. Ein LED-Display zeigt den Akkustand an. Zum Aufladen lässt sich der Akku dank Schnellwechselsystem werkzeuglos tauschen; das Laden selbst dauert für 100 Prozent Leistung 75 Minuten, für 80 Prozent 40 Minuten.

Ein Bürstenträger für die AS 30 ermöglicht den Einsatz der Bürstenzöpfe aus der AS 50. Damit können die Geräte auch in Kombination eingesetzt werden: AS 50 für große ebene Flächen und AS 30 für Kanten, Rinnen und andere Unebenheiten. Das Schnellwechselsystem soll einen schnellen Wechsel der Bürsten möglich machen und bietet auf Basis der verwendeten Bürsten auch eine einfache Abrechnung, wenn das Gerät im Verleih unterwegs ist.

Ebenfalls mit Akku-Antrieb ausgestattet ist die Kehrmaschine tk17e von Tielbürger. Sie wird angetrieben von dem Akkumotor Briggs & Stratton Powerhead mit 82 V Lithium-Ionen-Akku. Die Arbeitsbreite beträgt 70 cm, der Lenker ist sechsfach höhenverstellbar. Außerdem besitzt sie einen Wendefreilauf (360 Grad).

## Vielseitige Einstellungen beim „Weedo“

„Weedo“ heißt eine neue kompakte Wildkrautbürste von Kersten. Dieses in zweiter Generation vorgestellte Modell gehört laut Hersteller zu den kompaktesten auf dem Markt. Mit einem Motor von Briggs & Stratton ausgestattet, sei das Gerät auch ohne Fahrtrieb leistungsfähig. Um den Bediener zu entlasten, wurde der Motor auf einer Schwingplatte montiert. Diese soll Vibrationen weitestgehend verhindern. Die mit acht Büscheln auf einem rotierenden Teller ausgestattete Wildkrautbürste hat eine Arbeitsbreite von 50 cm. Die Drehrichtung des Bürstentellers erfolgt wahlweise links oder rechts. Der Schaft des Bürstentellers kann über fünf Stufen am Gehäuse in verschiedenen Stellungen – in Fahrtrichtung rechts, Mitte oder links – eingeschwenkt werden. Ein weiterer Clou ist die höhenverstellbare Achse. Dank der stufenlosen Verstellung soll der Bürstenteller bei fortlaufendem Verschleiß der Büschel immer den gleichen Anstellwinkel haben. Alle Verstellfunktionen können ohne Werkzeuge vorgenommen werden. So lässt sich z.B. der Holm für den Transport zusammenklappen.

# Vertikalbürste gegen Wildkraut an Randstreifen

Mit einer vertikalen Wildkrautbürste bietet Kersten eine neue Lösung für die Wildkrautentfernung an Straßen mit schmalen Randstreifen mit Wasserrinnen oder mit Banketten an. Diese Wildkrautbürste rotiert nicht horizontal, sondern vertikal. Dadurch wird der Bewuchs an Randstreifen oder Abflussrinnen bei mäßiger Geschwindigkeit – je nach Gegebenheit in Fahrtrichtung links oder rechts – zur Seite abgeworfen. Dies hat den Vorteil, dass anschließend keine Kehrmaschine zum Einsatz kommen muss, denn das entfernte Wildkraut wird nicht auf die Fahrbahn geschleudert. Die Maschine hat einen 80 cm großen, vertikal rotierenden Bürstenteller und ist mit 30 Flachdrahtbüscheln ausgestattet. Kersten bietet sie auf der Plattform des Wildkrautentferners Typ UB Easy und Typ 6080 an.

## Lösungen für herkömmliche Kehrmaschinen

Neben eigens dafür konstruierten Wildkrautbürsten in Tellerform bieten Hersteller auch für herkömmliche Kehrwalzen einen Wildkrautbesatz an. Beispiel Bema: Der Maschinenbauspezialist bietet eine große Auswahl an Kehrmaschinen, die ganzjährig für unterschiedliche Anwendungen einsetzbar sind. Je nach Trägerfahrzeug-Leistung lässt sich der Kehrwalzenbesatz austauschen, sodass die Kehrmaschine sowohl zum Kehren von Dreck bzw. im Winter Schnee eingesetzt werden kann, als auch zur Beseitigung von Wildkraut. Hierzu wird die Bema Wildkrautbürste als Spezialausrüstung z. B. in die Bema Kommunal 520 / 600 Dual oder in die neuen Kehrmaschinen aus dem Baukasten eingebaut. Durch die Kombination der Kehrmaschine mit Wildkrautbürste wird ein zweiter Arbeitsschritt überflüssig, denn das Gerät nimmt das Wildkraut direkt über die optionale Sammelwanne auf. Je nach Kehrmaschinenwahl liegt die Arbeitsbreite bei 1,25 bis 2,30 m.

Mit dem „Groby“ hat Bema ein Produkt im Programm, welches nicht nur für die Bankettenpflege im Straßen- und Tiefbau eingesetzt wird, sondern auch für die Beseitigung von Wildkraut. Für diesen Einsatzzweck ist die Maschine mit kunststoffummantelten Drahtseilzöpfen ausgestattet, die eine hohe Belastbarkeit und optimale Reinigungsergebnisse garantieren sollen. Der Wildkrautteller lässt sich an den unterschiedlichen Trägerfahrzeugen anbauen – vom Bagger über Lader bis hin zum Kompaktschlepper. Den Groby gibt es für kleinere Trägerfahrzeuge auch in der Version „light“.

## Spezialmaschinen saugen Dreck auf

Neben klassischen Kehrwalzen oder Wildkrauttellern bieten Hersteller auch Spezialmaschinen zur Reinigung an. Dazu gehört die neue Bema Saug-Kehrdüse, die der Hersteller auf der Messe Galabau 2018 in Nürnberg erstmals vorgestellt hat. Sie eröffnet eine neue Produktlinie, in der Bema bewährte Kehrmaschinenkomponenten mit der Saug-Technologie kombiniert.

Bei dieser neuen Lösung soll eine vollwertige Kehrwalze fest sitzendes Laub und sonstiges Kehrgut zunächst von der Oberfläche lösen. Anschließend wird es aufgesaugt. Wie andere Produkte von Bema ist auch die Saug-Kehrdüse individuell konfigurierbar. So kann der Kunde je nach Gegebenheit unterschiedlich höhenverstellbare Schwerlastlaufrollen bekommen. Eine weitere Option sind Seitenbesen. Je nach Besatzwahl kann auch Wildkraut in einem Arbeitsschritt beseitigt werden. Auf Wunsch bietet Bema sie auch mit leistungsstarkem Häckselgebläse an. Zudem kann sie mit vorhandenen Saugcontainern oder Anhängern kombiniert werden.

Alle Bauteile sind zudem schraubbar und sollen sich dadurch schnell und einfach bei Verschleiß austauschen oder ergänzen lassen. Die Saug-Kehrdüse lässt sich an Hoflader, Kompaktschlepper oder Kommunalfahrzeuge anbauen. Ab Sommer 2019 wird Bema mit der Vermarktung beginnen.



Die Agria 8100 ist eine Einachs-Einzelzweckmaschine zur Wildkrautbekämpfung.

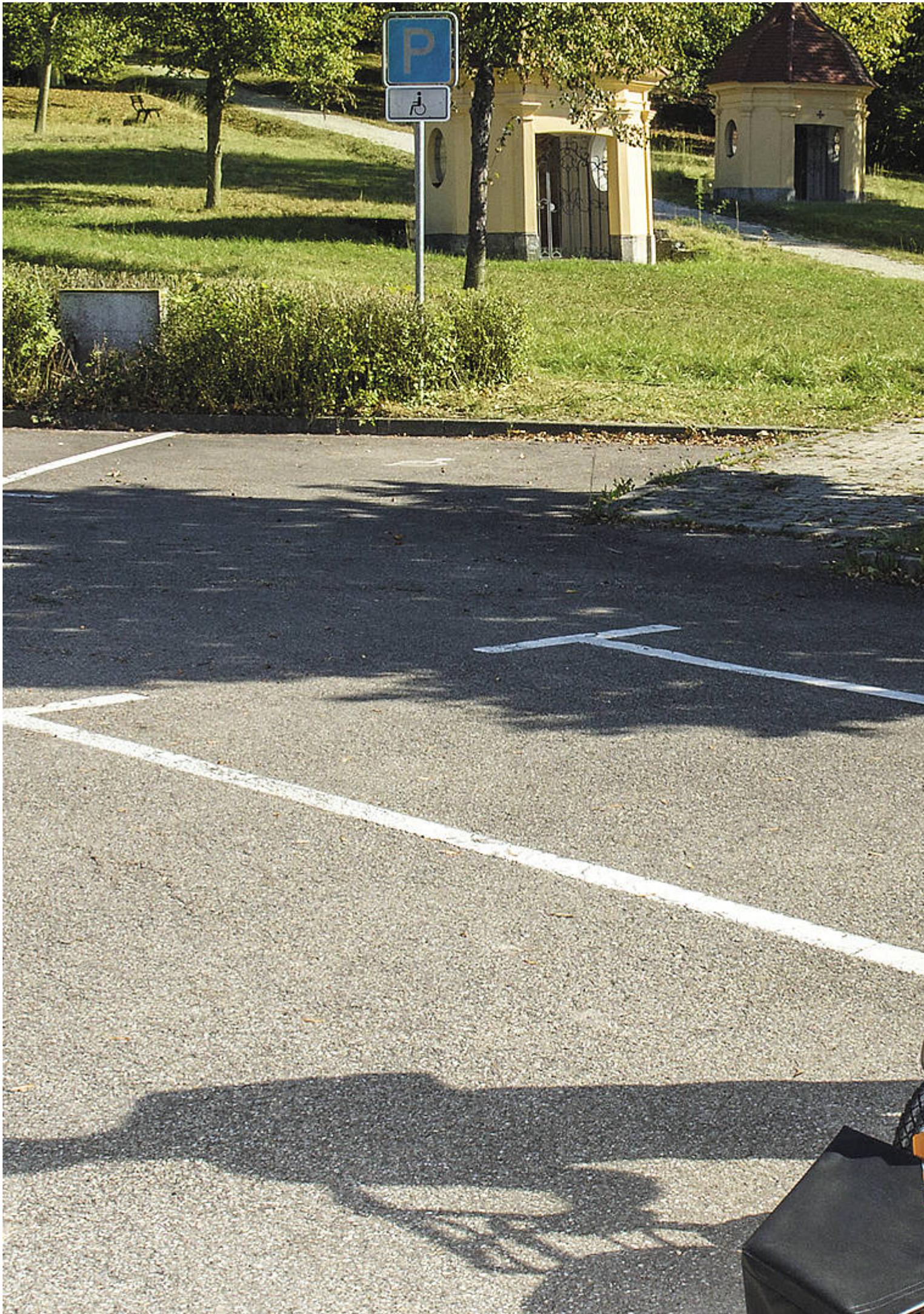


Die Simplex von Tuchel kann frei kehren, ohne dass der Schmutzsammelbehälter abgebaut werden muss.



Mit 60 cm Walzendurchmesser ist die neue Frontkehrmaschine von Kersten auch für Kompakttraktoren geeignet.





Die Wildkrautbürste Weedhex von AS-Motor gibt es jetzt auch in einer E-Version mit Akku-Antrieb.



Die Kehrmaschine Bema 25 hier mit Wildkrautbürste.



Die vertikale Wildkrautbürste von Kersten schleudert das abgereinigte Material zur Seite und nicht auf die Fahrbahn.

# Internetadressen der Firmen

**Agria:** <link [http: www.agria.de](http://www.agria.de)>[www.agria.de](http://www.agria.de)

**AS-Motor:** <link [http: www.as-motor.de](http://www.as-motor.de)>[www.as-motor.de](http://www.as-motor.de)

**Bema:** <link [http: www.kehrmaschine.de](http://www.kehrmaschine.de)>[www.kehrmaschine.de](http://www.kehrmaschine.de)

**Herkules:** <link [http: www.herkules-garten.de](http://www.herkules-garten.de)>[www.herkules-garten.de](http://www.herkules-garten.de)

**Kersten:** <link [http: www.kersten-maschinen.de](http://www.kersten-maschinen.de)>[www.kersten-maschinen.de](http://www.kersten-maschinen.de)

**Tielbürger:** <link [http: www.tielbuerger.de](http://www.tielbuerger.de)>[www.tielbuerger.de](http://www.tielbuerger.de)

**Tuchel:** <link [http: www.tuchel.com](http://www.tuchel.com)>[www.tuchel.com](http://www.tuchel.com)



Die Weedo II ist eine überarbeitete Wildkrautbürste von Kersten mit kompakten Abmessungen.



Die neue Saug-Kehrdüse von Bema ist, wie hier abgebildet, auch mit Seitenbesen erhältlich.



Einen Prototyp der tk17 als Akku-Version stellte Tielbürger auf der Messe Galabau 2018 in Nürnberg aus.