

# ETM TESTMAGAZIN

Verbrauchermagazin für Haus und Garten

## TESTS

### Der clevere Stift

LiveScribe Echo Smartpen

### 11 Kaffevollautomaten

### 3 3D Blu-ray Player

### 5 Laubsauger

„Frischer Wind“ für den Garten

### 2 Philips Senseo

Bequem und schnell frisch auf-  
gebrühten Kaffee, Kakao und Tee

### 8 Dampfreiniger

Für die gründliche Reinigung

### 6 Kehrmaschinen

## RATGEBER

### Herbstdepression

So können Sie  
vorbeugen

### Die besten Apps

Clever shoppen

### Achtung Pflegefall

Kinder haften für  
ihre Eltern

## Ihr Lieblingskaffee auf Knopfdruck

*Milchkaffee, Espresso, Latte Macchiato,  
Cappuccino, Espresso Lungo u.v.m.*



## Schnell und bequem reinigen statt fegen







## DAS WICHTIGSTE

### FÜR WEN GEEIGNET:

Für alle, die rund ums Haus Areale wie Wege, Straßen, Auffahrten und Höfe reinigen müssen.

### AUFGEFALLEN:

Die Tellerbesenkehrmaschinen arbeiten am saubersten an den Rändern und nehmen festsitzenden sowie gröberen Schmutz am besten auf.

### FLEXIBEL:

Ob es ums Kehren, Laub fegen, Moos entfernen oder Schnee räumen geht – viele Kehrmaschinen können zu jeder Jahreszeit eingesetzt werden.







Lassen Sie Besen und Kehrblech im Schrank –  
Kehrmaschinen sorgen für Sauberkeit

# Der Dreck muss weg!

Gerade im Herbst und im Frühjahr verlangen Hof und Garten nach einer umfangreichen Reinigung. Während es im Frühjahr eher darum geht, die entsprechenden Flächen vom Winterschmutz zu befreien, müssen im Herbst vornehmlich Laub oder anderer, vom Wind verwehter Unrat eingesammelt werden.

Wurde früher Laub und Schmutz noch mühevoll mit Besen und Kehrblech aufgesammelt, so geht das heute dank technischer Errungenschaften viel zeit- und kraftsparender. Heuer stehen dem privaten Anwender eine Reihe von Kehrmaschinen zur Verfügung, die aufgrund verschiedener Kehrprinzipien bzw. -systemen auf dessen speziellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Da auch für den Privatgebrauch Geräte für überschaubare Flächen

konzipiert worden sind, widmet sich ETM natürlich umfassend diesem Gerätetypus. ETM hatte sechs Hand-Kehrmaschinen in der Preisklasse von 79 bis 595 Euro im Test, um für Sie die Stärken und Schwächen der einzelnen Geräte herauszufiltern und Ihnen so die Möglichkeit zu geben, eine Kehrmaschine zu finden, die von ihren Leistungsmerkmalen her als optimal für die Säuberung Ihrer Flächen rund ums Haus angesehen werden kann.





### Kehrmaschinen im Einsatz

## Das sollten Sie wissen

### Worauf kommt es an?

Unter Handkehrmaschinen versteht man gemeinhin Maschinen, die von Hand bewegt bzw. geschoben werden. Der Bürstenantrieb erfolgt bei diesem Typus über die Räder und die Kehrwalzen sowie -besen erledigen die Säuberung in einem rundum geschlossenen Gehäuse; in einem Auffangbehälter wird das Kehrgut aufgenommen.

Beim Kauf dieser Maschinen sollte in erster Linie darauf geachtet werden, dass sich das jeweilige Gerät leicht schieben und manövrieren lässt.



Wichtig für den Anwender sind auch ein bequemes Ein- und Aushängen des Kehrgutbehälters sowie die Reinigungs- und Flächenleistung. Das Aufnehmen von kleinsten sowie demgegenüber sperrigen Teilen stellt ebenfalls ein wichtiges Kriterium dar. Außerdem ist darauf zu achten, dass das Auswechseln verbrauchter Bürsten- oder Kehrwalzen einfach und schnell vollzogen werden kann; um den Borstenabrieb auszugleichen und die Reinigungsleistung auf verschiedene Bodenbeläge anpassen zu können, sollte die Höhenverstellung der Bürste leichtgängig durchzuführen sein.

### Kehrwalzen und -bürsten

Die verwendeten Kehrwalzen sollten bis dicht an den Rand arbeiten können. Ist der Kehrkasten



ganz geschlossen, bleiben an den Hauswänden oder auch an Bordsteinkanten nicht gesäuberte Reststreifen über. Um dies zu vermeiden, kommen in diesem Fall Seitenbesen zum Einsatz, die auch diese Reste beseitigen sollen. Anwenderfreundlich wäre es dann, wenn sich die Kehrbürste vom Bedienerholm aus nach beiden Seiten und in mehreren Stufen schwenken ließe, um beim Freikehren das gekehrte Material zur Seite ablegen zu können.

Es werden meistens vertikal drehende Kehrbürsten eingesetzt; die Seitenbesen müssen demgegenüber aber horizontal drehen, um den Dreck aus Ecken und Winkeln zu bekommen. Um die Reinigungsleistung noch einmal zu erhöhen, ist die Seitenbürste ein wenig schräg gestellt. Bedenken Sie, dass gerade Kehrwalzen und



-bürsten verschleifen und dann auch ersetzt werden sollten. Ihre Lebensdauer hängt dabei natürlich entscheidend von der Nutzungsintensität ab.

### Die Kehrprinzipien

Bei den Kehrprinzipien sollten Sie zwei in die engere Wahl nehmen. Zum einen kann man sich für das Schaufelprinzip entscheiden, mit dem sich sowohl in der Vorwärts- wie in der Rückwärtsbewegung kehren lässt. Aus diesem Grund sind sowohl vorne wie hinten Auffangbehälter angebracht, wobei der Vordere in der Regel größer ist. Über eine Gummilippe wird der Schmutz dabei in den Auffangbehälter befördert. Dieses Prinzip ist simpel gestaltet, hat aber große Probleme bei der Aufnahme größerer Schmutzteile.

Beim sogenannten Überkopf-Prinzip wird der Dreck über die Bürste nach hinten befördert und dann in den Kehrgutbehälter geschleudert. Somit legt der Unrat einen längeren Weg zurück, bis er sich im Auffangbehälter befindet. Auf den ers-

ten Blick scheint dieses Prinzip umständlicher zu funktionieren, aber in vielen Fällen lassen sich sogar große Gegenstände wie Dosen oder Flaschen einfacher kehren.

Eine Ausnahmestellung nehmen handgeführte Kehrmaschinen ein, die mit zwei gegeneinander laufenden Kehrwalzen (Tandem-Walzen-System) arbeiten.

Bei diesem Prinzip wird die vordere Bürste als reine Transportwalze genutzt und rotiert in der Luft ohne Bodenkontakt. Der Unrat, der von der vorderen Walze überlaufen worden ist, wird dann von der zweiten Walze aufgenommen. Während der weiteren Fahrt schieben sich die beiden Walzen nun den Dreck zu und leiten ihn über ein Leitblech über Kopf und nach hinten in den Auffangbehälter.





# Kränzle

## Handkehrmaschine 2+2

**Die wichtigsten Merkmale:**

- Handkehrmaschine mit Doppelwalzen-Überwurfprinzip
- Arbeitsbreite 800 mm
- Zuführbürsten und Walzenbürsten aus hochverschleißfestem Nylon
- Druckentlastung und Abluftreinigung durch Microfilter

**Arbeitsleistung:**

- empfehlenswert für Flächen bis zu 3000 qm

**Einsatzgebiet:**

- sehr gut geeignet für den universellen Gebrauch



### Höchste Reinigungsleistung im Test



Das Gerät arbeitet nach dem Doppelwalzen-Überwurfprinzip. Die Walzen rotieren dabei gegenläufig.



Das Gerät überzeugte auch bei der Aufnahme von größeren Objekten. In diesem Fall wurden zwei 0,5 l Flaschen vor die Walzen gefegt ...



... und mittels des Überwurfprinzips in den Kehrbehälter befördert.

**Das Besondere:** Die Handkehrmaschine hat einen Mikrofilter integriert, der für die Druckentlastung und für die Abluftreinigung zuständig ist.

**Ausstattung:** Das Kränzle-Modell arbeitet mit dem Doppelwalzen-Überwurfprinzip und hat eine Arbeitsbreite von 800 mm. Der Sammelbehälter (40 Liter Fassungsvermögen) und das Gehäuse bestehen aus schlagfestem Kunststoff. Die

großen Laufräder sind mit einer Naturgummibereifung ausgerüstet. Durch Druckbetätigung der beiden Bürstenköpfe werden die Zuführbürsten in Arbeitsposition gebracht. Die stufenlose Höhenstellung der Seitenbesen ist beidseitig nachjustierbar. Durch den einklappbaren Fahrbügel ist ein senkrecht, platzsparendes und borstenschonendes Aufbewahren möglich.

**Funktionalität:** Nicht zuletzt durch die große Arbeitsbreite von 800 mm reinigt die Universalkehrmaschine bis zu 3000 qm pro Stunde. Das Doppelwalzenprinzip garantiert dabei diese hohe Reinigungsleistung sowie -präzision. Das Gerät präsentierte sich äußerst laufruhig und konnte mit gedrücktem Seitenbesen leicht geschoben bzw. manövriert werden. Auf unebenem Geläuf musste der Schmutz teilweise mehrmals überfahren werden, bevor das Reinigungsergebnis stimmte. Die beiden Seitenbesen kehrten an

Rändern, Kanten oder in Ecken vorzüglich. Ein wenig Mühe hatte das Gerät nur beim Aufkehren von feuchtem Laub, da das Kehrgut teilweise die Walzen blockierte. Durch die eigene Schrittgeschwindigkeit kann die Drehleistung und somit die Kehrleistung selbst bestimmt werden.

**Unsere Meinung:** Dieses Gerät kehrt zuverlässig und präzise den Schmutz auf. Da es auch Kehrgut wie Dosen oder Flaschen ohne Probleme „schluckt“ und auf unebenem Untergrund zurecht kommt, eignet sich diese Kehrmaschine für den universellen Einsatz in Hof, Garten und Innenbereich. Dank der hervorragenden Reinigungsergebnisse bei vergleichsweise geringem Zeitaufwand und der komfortablen Nutzung bzw. Bedienung, ist diese Kehrmaschine jederzeit empfehlenswert.

KURZBEWERTUNG	
Kehrergebnisse feiner Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse grober Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	●●●●●
Bedienkomfort:	●●●●●

PRO	CONTRA
Kehrergebnisse, Bedienkomfort	Kehren von feuchtem Laub

## VERGLEICHSTEST – Kehrmaschinen



Das 600 Euro teurere Modell überzeugt durch eine hervorragende Material- und Verarbeitungsqualität.

### Kränzle

#### Handkehrmaschine 1+1



## Kehrt mühelos feuchtes Laub

#### Die wichtigsten Merkmale:

- Handkehrmaschine mit Kehrschaufel-Prinzip
- Arbeitsbreite 670 mm
- Seitenbesen und Walzenbürste aus hochverschleißfestem Nylon

#### Arbeitsleistung:

- empfehlenswert für Flächen bis zu 2500 qm

#### Einsatzgebiet:

- sehr gut geeignet für die Aufnahme von feinem und feuchtem Schmutz

**Das Besondere:** Der Holm lässt sich – jeweils abgestimmt auf die Körpergröße des Anwenders – in zwei verschiedenen Stellungen (Griffstange nach oben oder nach unten abgebogen) montieren.

**Ausstattung:** Die Kehrmaschine arbeitet mit einer Walze und einem Seitenbesen nach dem Kehrschaufelprinzip. Diese werden jeweils durch die Laufräder angetrieben. Ein Stützrad im Frontbereich sorgt für immer gleichmäßigen Abstand vom Boden. Der Kehrraum ist mit Gummileisten gegen den Boden abgedichtet; hinten

bildet eine große Gummileiste den Abschluss. Zur Kehrwalzen- und Seitenbeseneinstellung stehen jeweils separate Handräder zur Verfügung. Die großen Laufräder sind weit hinten angebracht, so dass diese beim Überfahren von Hindernissen hilfreich sind.

**Funktionalität:** Die Kehrmaschine kann ihre besten Ergebnisse bei der Aufnahme von feinem, trockenem und feuchtem Kehrgut vorweisen. Insbesondere beim Kehren von feuchtem Laub ließ das Gerät von den Ergebnissen her die Konkurrenz hinter sich. Der tellerartige Seitenbesen brachte das Kehrgut von der rechten Seite in den Bereich der Kehrwalze; von dort wird der Schmutz nach vorne in den Auffangbehälter befördert. Durch seine Bauweise ist das Gerät sehr robust und schwer, lässt sich aber trotzdem in den meisten Fällen zufriedenstellend dirigieren. Dank der Handräder lassen sich diffizile Einstellungen vornehmen, so dass man sowohl auf die Bodenbeschaffenheit wie auf die Art des Kehrgutes reagieren kann. Bei einem zu stark eingestellten Walzendruck wird allerdings viel Kraft benötigt, um das Gerät zu bewegen.

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
Kränzle Handkehrmaschine 1+1	
<b>GUT</b>	<b>90,5 %</b>
6 Kehrmaschinen im Vergleichstest	Heft 11/2010

**Unsere Meinung:** Dieses Modell kann durch seine vielfältigen Einstellmöglichkeiten auf verschiedenen Böden eingesetzt werden. Allerdings sollte das Kehrgut nicht zu grob sein, denn solches könnte das Gerät „verschmähnen“. Mit dem Gerät können Flächen wie Fertigungsstätten, Parkplätze oder Fußgängerzonen gereinigt werden; für den privaten und sporadischen Einsatz rund um Haus und Hof könnte das fast 600 Euro teure Gerät – je nach vorhandener Fläche - überproportioniert sein. Geht es um feuchten Schmutz (Laub), ist die Hofkehrmaschine auf jeden Fall die erste Wahl.

#### KURZBEWERTUNG

Kehrergebnisse feiner Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse grober Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	●●●●●
Bedienkomfort:	●●●●●

#### PRO

Kehren von feuchtem Schmutz

#### CONTRA

Anschaffungskosten, schwer



Für extrem sperriges Kehrgut (wie Flaschen) ist das Gerät weniger geeignet.



Die Maschine ist mit einer Walze und einem Seitenbesen ausgerüstet, der von einer Gummilippe umrahmt sind.



Die Walze lässt sich in fünf verschiedenen Stufen regulieren.





Die Arbeitsbreite beträgt 840 mm; der Anwender kann mit diesen Abmessungen große Flächen in relativ kurzer Zeit säubern



Die mit weichen Borsten ausgestatteten Walzen arbeiten gegenläufig. Das Kehrgut wird mit dem Seitenbesen aufgefegt.



Der Anpressdruck der Walzen kann per Drehrad reguliert werden.

## Langes Arbeiten dank Griffkomfort



### Nilfisk-ALTO Floortec 480 M

ETM TESTMAGAZIN • URTEIL	
Nilfisk-ALTO Floortec 480 M	
<b>GUT</b>	89,3 %
6 Kehrmaschinen im Vergleichstest	Heft 11/2010

**Das Besondere:** Das Modell des Bellenberger Reinigungsspezialisten kommt auf eine Arbeitsbreite von maximal 840 Millimeter.

**Ausstattung:** Die Kehrmaschine arbeitet mit einem doppelten Kehrwalzensystem, das den Schmutz dank des Überwurfprinzips direkt in den Kehrbehälter (34 Liter Fassungsvermögen) befördert. Die Hauptkehrwalzen und beide Seitenbesen sind höhenverstellbar, wodurch Abnutzungsgrade ausgeglichen werden können. Der leichte, gleichzeitig aber stabile Schmutzbehälter verfügt über zwei Tragegriffe, welche die Entleerung aus mehreren Positionen heraus erleichtert. Der Schubbügel ist ergonomisch geformt und werkzeuglos klappbar. So lässt sich die Maschine raumsparend verstauen (senkrecht gestellt oder hängend an der Wand).

**Funktionalität:** Die robuste Handkehrmaschine kann sowohl im Innen- wie im Außenbereich

genutzt werden. Feiner Schmutz wie Staub, Sand und Kies sowie auch grober Unrat (Zigarettenkippen, Kronkorken, Dosen etc.) werden mühelos aufgekehrt. Die beiden riemenbetriebenen Seitenbesen ermöglichen das Kehren in beide Richtungen und säubern sowohl rechts wie links die Wand oder an Bordsteinkanten entlang. Herrschen feuchte Bedingungen vor, zeigt sich das Gerät allerdings nur limitiert einsatzfähig, da das feuchte Kehrgut in den Hauptkehrwalzen hängen bleibt.

Der ergonomisch geformte Handgriff mit Softgrip lässt ein bequemes Halten zu. Trotz der großen Räder offenbarte die Maschine aber Schwächen im Schiebeverhalten, da viel Kraft bzw. Druck aufgewendet werden musste, um beide Räder rund laufen zu lassen und den Hauptkehrwalzen sowie Seitenbesen mithin eine effiziente Bodenaufgabe zu garantieren.

**Die wichtigsten Merkmale:**

- Handkehrmaschine mit Überwurf-Prinzip
- Arbeitsbreite 840 mm
- Handgriff mit Softgrip

**Arbeitsleistung:**

- empfehlenswert für Flächen bis zu 2500 qm

**Einsatzgebiet:**

- gut geeignet für die Aufnahme von feinem und grobem Schmutz

**Unsere Meinung:** Die robuste Handkehrmaschine kann sowohl im Innen- wie im Außenbereich genutzt werden. Die Kombination aus zwei Hauptkehrwalzen und zwei Seitenbesen macht die Maschine effizient und vielseitig einsetzbar. Dank des vorhandenen Griffkomforts kann man mit dem Gerät lange arbeiten. Das Gerät ist für den Trockenbereich hervorragend geeignet und sollte aufgrund defizitärer Reinigungswirkung bei feuchten Bedingungen nur limitiert eingesetzt werden.

KURZBEWERTUNG	
Kehrergebnisse feiner Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse grober Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	●●●●●
Bedienkomfort:	●●●●●

PRO	CONTRA
Arbeitsbreite, Flächenleistung	Kehren bei feuchten Bedingungen, Schiebeverhalten

## INFO

### Das sollten Sie nicht kehren

Kehrmaschinen sind nicht geeignet zur Aufnahme von ...

- ... gefährlichen Stäuben
- ... giftigen, brennbaren oder sonstigen gefährlichen Stoffen wie z.B. Asbest, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Pestizide etc.
- ... glimmenden Zigarettenstummel oder ähnlichem
- ... Flüssigkeiten
- ... generell nassem Kehrgut



### Herstellernachweise

**Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH**  
 Friedrich-List-Str. 4  
 D-71364 Winnenden  
 Telefon: +49 (0)7195 9030  
 Telefax: +49 (0)7195 9032980  
 E-Mail: info@vertrieb.kaercher.com  
 Internet: www.karcher.de

**Nilfisk-Alto**  
**Nilfisk-Advance AG**  
 Guido-Oberdorfer-Str. 10  
 D-89287 Bellenberg  
 Telefon: 0180 5373737  
 Telefax: 0180 5373738  
 E-Mail: info.de@nilfisk-alto.com  
 Internet: www.nilfisk-alto.de

**I. Kränzle GmbH**  
 Elpke 97  
 D-33605 Bielefeld  
 Telefon: +49 (0)521 926260  
 Telefax: +49 (0)521 9262640  
 E-Mail: info@kraenzle.com  
 Internet: www.kraenzle.com

**GÜDE GmbH & Co. KG**  
 Birkichstrasse 6  
 D-74549 Wolpertshausen  
 Telefon: +49 (0)7904 7000  
 Telefax: +49 (0)7904 700250  
 E-Mail: info@guede.com  
 Internet: www.guede.ws

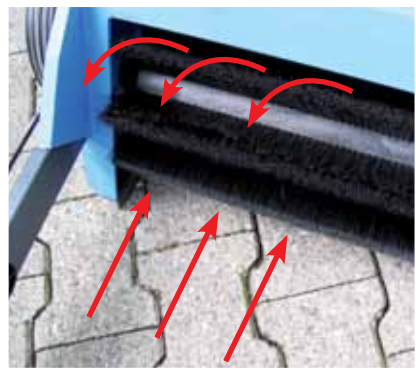
### Technische Daten

Hersteller / Modell	Kränzle Handkehrmaschine 2+2	Kränzle Handkehrmaschine 1+1	Nilfisk-Alto Floortec 480 M	Kärcher S750	Kärcher S 650	Güde GKM 700
<b>Abmessungen in mm</b>	1350 x 850 x 900	1330 x 1060 x 790	1300 x 820 x 1030	940 x 770 x 1090	690 x 670 x 930	1060 x 850 x 900
<b>Gewicht in kg</b>	16,0	24,0	16,0	13,0	11,0	7,3
<b>Arbeitsbreite in mm</b>	800	670	840	700	650	700
<b>System/Kehrprinzip</b>	Überwurf-Prinzip	Kehrschaufel-Prinzip	Überwurf-Prinzip	Kehrschaufel-Prinzip	Kehrschaufel-Prinzip	Überwurf-Prinzip
<b>Antrieb</b>	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	beidseitiger Gummiriemenantrieb
<b>Anzahl der Kehrwalzen</b>	2	1	2	1	1	2
<b>Anzahl der Seitenbesen</b>	2	1	2	1	2	2
<b>Kehrwalze verstellbar</b>	ja	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Seitenbesen verstellbar</b>	ja	ja	ja	ja	nein	ja
<b>Seitenbesen hochklappbar</b>	ja	ja	nein	ja	nein	nein
<b>Behälter-Fassungsvermögen in Liter</b>	40	40	34	32	16	20
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff	Aluminium-Druckguss	Kunststoff-Mix	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
<b>Rahmenmaterial</b>	Kunststoff	Aluminium-Druckguss	Kunststoff-Mix	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
<b>Griffbügelhöhe in cm</b>	90	86	105	100	79	99
<b>Griffbügelhöhe verstellbar</b>	nein	ja	ja	nein	nein	ja
<b>Griffbügelhöhe zusammenklappbar</b>	ja	nein	ja	ja	ja	ja
<b>Garantie in Monaten</b>	24	24	24	24	24	24



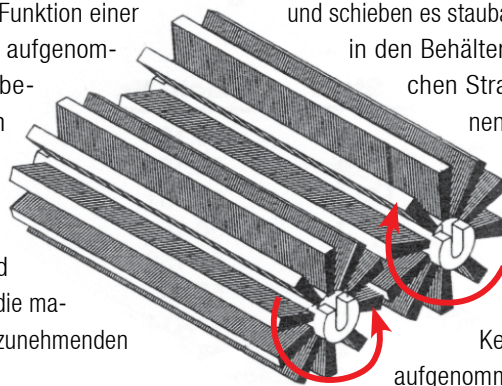
Funktion & Arbeitsweise

# Vierkehrsysteme zur Auswahl



Bei der **Einwalzenmaschine** wird der Schmutz durch eine Rundbürste und eine Gummilippe, die die Funktion einer Kehrschaufel erfüllt, aufgenommen. Der Schmutzbehälter befindet sich bei diesem Maschinentyp vor der Kehrwalze. Durch diesen Behälter und die Gummilippe wird die maximale Größe des aufzunehmenden Kehrgutes begrenzt.

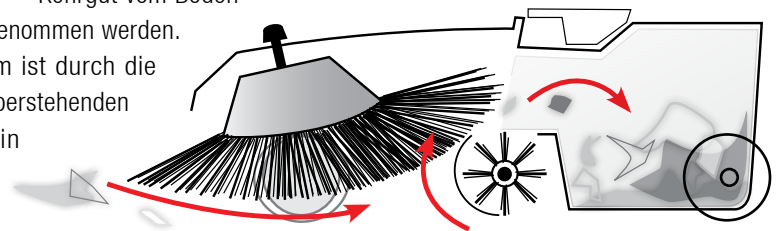
Größere Verschmutzungen können besser mit **Doppelwalzkehrmaschinen** aufgenommen werden. Bei diesem Typus wurde auf die Gummilippe verzichtet; dafür



arbeitet sie mit zwei entgegengerichteten Kehrwalzen. Während die erste Kehrwalze den Schmutz vom Boden lösen soll, übernimmt die zweite Kehrwalze die Aufgabe, den Schmutz dann aufzunehmen und in den Auffangbehälter zu schleudern. Gekehrt „im eigentlichen Sinne“ wird bei diesen Geräten aber nur mit einer Bürste.

Ganz ohne Kehrwalze arbeitet dagegen eine **Tellerbesenkehrmaschine**. Bei dieser Variante wird der Schmutz über zwei gegenläufige Tellerbürsten aufgenommen. Diese schneiden dabei unter das Kehrgut und schieben es staubarm über eine Platte in den Behälter. Neben dem üblichen Straßenschmutz können dank dieses Kehrprinzips auch feuchtes und trockenes Laub sowie grobes und schweres Kehrgut vom Boden aufgenommen werden.

Zudem ist durch die beidseitig überstehenden Tellerbürsten ein beidseitig randnahes Kehren möglich. Mit einer Kombination aus Tellerbürsten und Kehrwalze fungiert dagegen die **Turbo-Kehrmaschine**, die den Schmutz gleich doppelt kehrt. In erster Instanz wird der Schmutz durch die Tellerbesen aufgelegt und dann durch die Kehrwalze in den Behälter befördert. Gleichzeitig fegt die Kehrwalze den Feinschmutz ein zweites Mal auf. Bei nur einer Überfahrt soll so vom feinsten Sand bis zur Getränkedose alles aufgenommen werden. Das sogenannte Überkopfprinzip der Kehrwalze sorgt hierbei für eine optimale Befüllung des Behälters.



## Flächenleistung der Kehrmaschinen

INFO

In der folgenden Tabelle können Sie sich einen Überblick über die möglichen Kehrleistungen verschaffen:

Gerät	Flächenleistung pro Stunde*
Handbesen	120 – 160
Handkehrmaschinen	1500 – 2500
Kehrsaugmaschinen	2000 – 3500

Gerät	Flächenleistung pro Stunde*
Aufsitzkehrmaschinen	3000 – 10000
Sitz-Kehrsaugmaschine	7000 – 18000

\* Flächenleistung in m<sup>2</sup> angegeben

# VERGLEICHSTEST – Kehrmaschinen



## Die wichtigsten Merkmale:

- Handkehrmaschine mit Kehrwalzen-System
- Arbeitsbreite 700 mm
- zweifach höhenverstellbarer Schubbügel

## Arbeitsleistung:

- empfehlenswert für Flächen bis zu 2000 qm

## Einsatzgebiet:

- gut geeignet für den universellen Gebrauch

## Kärcher S750



## Erzielt gute Reinigungsergebnisse



Der Seitenbesen wird mittels leichtgängigen Drehknopfs in der Höhe justiert.



Die Kehrmaschine erzielt gute Reinigungsergebnisse in allen Kategorien. In diesem Fall reinigt sie den Asphaltboden von feinem Sand.



Nicht optimal funktioniert der einseitig betriebene Riemenantrieb des Seitenbesens, der in Rechtskurven nicht zuverlässig fegt.

**Das Besondere:** Der Antrieb des Seitenbesens über dem Keilriemen und dem rechten Hinterrad ist nicht unter dem Gehäuse „versteckt“, sondern liegt frei zugänglich auf der Blendleiste.

**Ausstattung:** Das System funktioniert über die gummiereiften Räder, die über wartungsfreie Zahnräder eine Kehrwalze antreiben, sobald sie manuell in Bewegung gebracht werden. Dabei wird der Schmutz von der Kehrwalze über eine Gummilippe in den Auffangbehälter befördert. Zusätzlich ist ein per Drehknopf stufenlos in der Höhe verstellbarer Seitenbesen auf der rechten Seite integriert. Dieser wird mittels eines Keilriemens, ausgehend vom rechten Hinterrad, ange-

trieben. Der zweifach höhenverstellbare ergonomische Schubbügel ermöglicht die individuelle Einstellung auf den jeweiligen Nutzer. Bei Bedarf kann der Bügel vollständig umgeklappt werden; so ist eine platzsparende Aufbewahrungsmöglichkeit gegeben.

**Funktionalität:** Mit der kräftigen Kehrwalze und dem Seitenbesen vollbringt der S 750 gute Säuberungsergebnisse. Dabei macht die Kehrmaschine keine großen Unterschiede zwischen feinem und grobem Kehricht – egal ob trocken oder feucht, wenig oder viel. Das Gerät „verputzt“ allen ihm vor die Walze kommenden Unrat mit großem Appetit. Selbst bei feuchtem Laub kann das Kärcher-Modell sowohl auf Asphalt

wie auf Pflastersteinen überzeugen. Beim Übergang zwischen zwei verschiedenen Bodenbelägen (beispielsweise Asphalt auf Pflastersteine) kann es passieren, dass die Gummilippe hängen bleibt. Da der Seitenbesen per Riemen direkt vom rechten Hinterrad angetrieben wird, läuft er in Rechtskurven nur sehr langsam und kehrt zudem den Schmutz nicht mehr optimal vor die Kehrwalze. Die Lenkrolle ist etwas klein geraten und kann sich schon mal bei schwierigeren Bodenverhältnissen festfahren.

**Unsere Meinung:** Das Gerät ist vielseitig einsetzbar und eignet sich zum Kehren von Gehwegen, Straßen, Garagen, Höfen oder Einfahrten. Die unpräzise Reinigung bei Rechtskurven kann durch geschicktes Manövrieren ausgeglichen werden. Kleine Einbuchtungen im Boden konnte die Walze nicht effektiv greifen, allerdings kann man diese dann mit dem Seitenbesen auskehren. Zeit verliert der Anwender durch die ständige Leerung des Kehrbehälters (32 Liter), da dieser effektiv nur bis zur Hälfte gefüllt werden kann. Ab diesem Zeitpunkt kann die Walze – gerade bei sperrigem Material wie dichtem Laub – das Kehrgut nicht mehr nach hinten befördern.

KURZBEWERTUNG	
Kehrergebnisse feiner Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse grober Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	●●●●●
Bedienkomfort:	●●●●●

PRO	CONTRA
Kehrergebnisse	Fahreigenschaften in Rechtskurven, Befüllung des Kehrbehälters



# Kärcher

## S 650



Ist das Kehrgut zu feucht, kann dieses die Walze blockieren.

**Die wichtigsten Merkmale:**

- Handkehrmaschine mit Kehrwalzen-System
- Arbeitsbreite 650 mm
- Universalvorborstung

**Arbeitsleistung:**

- empfehlenswert für Flächen bis zu 1000 qm

**Einsatzgebiet:**

- gut geeignet für die Aufnahme von feinem Schmutz

**Ausstattung:** Das Gerät verfügt neben der eigentlichen Kehrwalze über zwei Seitenbesen (Kehrschaukelprinzip), die den Schmutz vor die Walze fegen. Durch das rundum abgedichtete Gehäuse ist ein staubreduziertes Kehren möglich.



Um die Ergonomie für den jeweiligen Anwender zu verbessern, kann der Führungsholm in die gewünschte Einstellung gebracht werden.

Der selbststehende Kehrbehälter mit Tragegriff und der einstellbare Schubbügel sind weitere Merkmale des Modells. Zudem ist es so konstruiert, dass durch einfaches Umklappen des Schubbügels die Möglichkeit geschaffen wird, die S 650 aufrecht und somit platzsparend zu lagern.

**Funktionalität:** Die „kinderleicht“ zu bedienende Handkehrmaschine kehrt auf ebenen Bodenbelägen insbesondere feinen Schmutz mühelos auf. Ob Tannennadeln, Kieselsteine oder Papierschnipsel – die Kehrwalze befördert das Kehrgut zuverlässig in den kleinen Kehrbehälter. Auch leicht feucht dürfen die zu kehrenden Materialien sein. Je größer das Kehrgut aber wird (Äste, Laub etc.), desto schwankender wird das Gerät in seinen Reinigungsleistungen. Da der Kehrbehälter schräg steht, kommt es bei halber Befüllung vor, dass das aufgesammelte Kehrgut wieder zurück rutscht und einen entsprechenden Reinigungs-



Das Gerät neigt dazu, größere Ansammlungen von Unrat vor sich her zu schieben.

effekt verhindert. Die Kehrwalze kann aufgrund ihrer Lage am Untergrund hängenbleiben. Wird das Gerät dann weiter geschoben, können die Antriebsräder durchdrehen, was zu frühzeitigem Verschleiß führen kann.

**Unsere Meinung:** Die auch für Personen mit schwacher Konstitution leicht zu dirigierende Kehrmaschine ist genau dann eine effektive Arbeitserleichterung, wenn sie auf ebenen Bodenverhältnissen eingesetzt wird und es mit nicht allzu sperrigen Materialien zu tun hat. Von Blütenblättern und Laub wird der Untergrund schon nicht mehr optimal gereinigt. Das Gerät eignet sich aufgrund des kleinen und nicht voll auszuschöpfenden Kehrbehälters sowie der Arbeitsbreite eher für überschaubare Flächen. Häufig eingesetzt, womöglich noch auf unebenem Untergrund, sind frühzeitige Verschleißerscheinungen möglich.

## Für den sporadischen Einsatz



KURZBEWERTUNG	
Kehrergebnisse feiner Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse grober Schmutz:	●●●●●
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	●●●●●
Bedienkomfort:	●●●●●

PRO	CONTRA
Manövrierfähigkeit	Kehrleistung grober Schmutz, Flächenleistung

# VERGLEICHSTEST – Kehrmaschinen



Gerade beim Kehren von Laub liefert das Gerät zufriedenstellende Reinigungsergebnisse ab.

**Güde**  
GKM 700

**Die wichtigsten Merkmale:**

- Handkehrmaschine mit Überwurf-Prinzip
- Arbeitsbreite 700 mm
- beidseitiger Gummiringantrieb

**Arbeitsleistung:**

- empfehlenswert für Flächen bis zu 1500 qm

**Einsatzgebiet:**

- geeignet für die Aufnahme von Staub und feinem Schmutz

**PREIS-/LEISTUNGSSIEGER**  
**ETM TESTMAGAZIN · URTEIL**  
 Güde GKM 700  
**BEFRIEDIGEND** **80,8 %**  
 6 Kehrmaschinen im Vergleichstest  
 Heft 11/2010

## Leichtestes Gerät im Test

Die Walzeneinstellung wird mittels eines großen Drehknopfes vorgenommen.



Der Schubbügel kann der Größe des jeweiligen Anwenders angepasst werden.



**Das Besondere:** Die Kehrmaschine ist mit einem Gewicht von 7,3 kg das leichteste Gerät im Testumfeld.

**Ausstattung:** Das Gehäuse besteht aus hochwertigem Kunststoff; das Gerät arbeitet mit zwei Hauptkehrwalzen und zwei Seitenbesen. Der jeweilige Anpressdruck ist universell einstellbar. Für optimale Antriebshaftung sollen die großen Räder mit Gummibereifung sorgen; um die Manövrierfähigkeit zu erhöhen, ist zusätzlich eine Lenkrolle integriert. Der Kehrbehälter hat ein Fassungsvermögen von 20 Litern. Um das Gerät platzsparend zu lagern, kann der Fahrbügel eingeklappt werden.

**Funktionalität:** Obwohl die Kehrmaschine ein „Leichtgewicht“ ist, ergaben sich bei der Anwendung gerade beim Schiebehaviorhalten Defizite. Dem Gerät fiel es schwer, die Spur zu halten und jede Unebenheit führte zu einem ungewollten Abdriften. Die Räder brachten teilweise nicht genügend Haftung auf den Untergrund, so dass sie nur über den Boden rutschten. Bei Wendemanövern bzw. Spurwechseln verlor der Kehrbehälter einen Teil seines bereits aufgesammelten Inhalts und spie ihn wieder ins Walzenwerk.

Die zwei Seitenbesen fegten das Kehrgut nicht gleichbleibend gut vor die Walzen; einige Stellen mussten mehrmals überfahren werden. Bei Staub und feinem Schmutz funktionierte die Aufnahme aber noch relativ gut, während bei größerem

und feuchtem Kehrgut die Arbeitsergebnisse schwankten. An den Rändern kehrte das Gerät dagegen gut.

**Unsere Meinung:** Die leichte Kehrmaschine kann im „Outdoor“-Bereich zum Kehren von ebenerdigen Gehwegen, Höfen oder Straßen genutzt werden. Da die Handhabung durch oftmalig fehlenden Anpressdruck, mangelnde Antriebshaftung und unkomfortables Schiebehaviorhalten schwierig gemacht wird, kommt der Vorteil des geringen Gewichtes nicht zum Tragen. Die Arbeitsleistungen können zwar nicht in allen Belangen überzeugen, für den Einsatz rund ums Grundstück sollte das Potential – nicht zuletzt im Hinblick auf den günstigen Preis – aber allemal reichen.

KURZBEWERTUNG	
Kehrergebnisse feiner Schmutz:	★★★★
Kehrergebnisse grober Schmutz:	★★★☆☆
Kehrergebnisse feuchter Schmutz:	★★★★☆
Bedienkomfort:	★★★☆☆

PRO	CONTRA
Anschaffungskosten	Schiebehaviorhalten, Befüllung des Kehrbehälters, Kehren von grobem Schmutz



**FAZIT**

Eines ist nach diesem Vergleichstest sicherlich festzustellen: Nicht eine der Handkehrmaschinen im Test enttäuschte. Zwar sind nicht alle Geräte universell für jede Art von Kehrgut prädestiniert, sondern sind eher auf bestimmte Arten von Schmutz spezialisiert – aber der geeignete Privatanwender kann sich so für eine Handkehrmaschine entscheiden, die zu dem jeweils individuellen Schmutzaufkommen „vor seiner Haustür“ passt.

Unser Testsieger aus dem Hause Kränzle (Handkehrmaschine 2+2) brilliert als wahres „Allround“-Talent, das vom Handling, von der Funktionalität und von der Reinigungswirkung her ein auf den Kunden zugeschnittenes Produkt darstellt. Diesem Gerät knapp auf den Fersen ist das zweite Kränzle-Modell, welches zwar die besten Kehrergebnisse bei feinem Schmutz erzielt, aber durch die Defizite beim Aufkehren von sperrigen Objekten nicht so universell in seinem Leistungsrepertoire ist. Zudem muss sich ein Privatanwender schon genau überlegen, ob er knapp 600 Euro investieren möchte. Die nachfolgenden Geräte haben alle ihre Stärken und kleine Schwächen. Sie alle hinterlassen – teilweise mit einem Nachkehrereffekt – zufriedenstellend bis sauber abgearbeitete Probeflächen. Nur Kleinigkeiten wie eine zu kleine Lenkrolle oder ein nicht voll befüllbarer Auffangbehälter kosten letztendlich die entscheidenden Prozentpunkte, die die Positionen in der Bewertungstabelle ausmachen.

Der günstige Preis, gepaart mit akzeptablen Kehreigenschaften, verhelfen dem Güde-Modell zum Titel des Preis-/Leistungssiegers.

■ M. Radtke



**Bewertungsübersicht**

**TESTSIEGER**

**PREIS-/LEISTUNGSSIEGER**

Hersteller / Modell	%	Kränzle Handkehrmaschine 2+2	Kränzle Handkehrmaschine 1+1	Niifisk-Alto Floortec 480 M	Kärcher S750	Kärcher S 650	Güde GKM 700
<b>Dokumentation/Montage</b>	<b>5</b>	92,0	92,0	85,0	88,0	90,0	88,0
<b>Verarbeitung/Materialqualität</b>	<b>10</b>	94,0	100,0	92,0	92,0	92,0	75,0
<b>Ausstattung/Einstellmöglichkeiten</b>	<b>10</b>	94,0	94,0	92,0	92,0	80,0	88,0
<b>Handhabung</b>	<b>30</b>	92,8	86,5	88,4	82,5	90,0	79,8
Schiebeverhalten	25	95,0	82,0	80,0	80,0	92,0	75,0
Manövrierfähigkeit	25	93,0	82,0	90,0	85,0	95,0	82,0
Befüllung/Leeren (Auffangkorb)	25	93,0	95,0	93,0	75,0	82,0	72,0
Reinigung/Instandhaltung	15	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Lagerung/Aufbewahrung	10	90,0	82,0	91,0	90,0	92,0	90,0
<b>Kehren/Gebrauch</b>	<b>45</b>	91,8	89,0	88,0	89,2	81,0	81,6
Kehrleistung feiner Schmutz	20	92,0	95,0	92,0	92,0	92,0	85,0
Kehrleistung grober Schmutz	20	96,0	83,0	87,0	88,0	75,0	75,0
Kehrleistung feuchter Schmutz	20	85,0	92,0	75,0	88,0	80,0	80,0
Kehrleistung Ecken und Ränder	20	90,0	85,0	90,0	88,0	88,0	88,0
Kehrzeit/Flächenleistung	20	96,0	90,0	96,0	90,0	70,0	80,0
<b>Bonus</b>			+0,5 diffizile Bürsten- u. Beseneinstellung	+0,5 größte Arbeitsbreite im Test			
<b>Malus</b>					-1,0 Befüllung des Kehrbehälters (0,5), Probleme in Rechts- kurven (0,5)	-1,0 Blockieren der Walze (0,5), niedrigste Arbeitsbreite im Test (0,5)	-0,5 Wendemanöver
<b>Preis in Euro (UVP)</b>		299,00	599,00	299,00	279,00	125,00	99,00
<b>Durchschnittl. Marktpreis in Euro</b>		290,00	595,00	260,60	245,50	100,50	79,95
<b>Preis-/Leistungsindex</b>		3,12	6,57	2,92	2,83	1,20	0,99
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>93,0 %</b>	<b>90,5 %</b>	<b>89,3 %</b>	<b>86,7 %</b>	<b>84,1 %</b>	<b>80,8 %</b>
<b>Testnote</b>		<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>

## ■ VERGLEICHSTEST – Kehrmaschinen



### SO HABEN WIR GETESTET

#### Gewichtung



■ 5% Dokumentation/Montage

■ 10% Verarbeitung/Materialqualität

■ 10% Ausstattung/Einstellmöglichkeiten

■ 30% Handhabung

■ 45% Kehren/Gebrauch

#### ■ DOKUMENTATION/MONTAGE

Wie verständlich ist die Bedienungsanleitung geschrieben und inwieweit hilft sie bei der Inbetriebnahme der Geräte? In diesem Zusammenhang interessierte uns, welcher zeitliche Aufwand für die Erstmontage veranschlagt werden musste.

#### ■ VERARBEITUNG/MATERIALQUALITÄT

Wir beurteilten die Materialqualität und deren Verarbeitung rund um Gehäuse, Fahrgestell, Walzen und Besen.

#### ■ AUSSTATTUNG/EINSTELLMÖGLICHKEITEN

Es wurden in erster Linie die Möglichkeiten bewertet, um den Anpressdruck der Walzen und Besen zu verändern. Das Einstellen der Schubbügel auf individuelle Körpergrößen fand in dieser Kategorie ebenso ihren Niederschlag wie die Polsterung des Handgriffes.

#### ■ HANDHABUNG

Hier stand der Bedienkomfort rund um Schiebehaviorhalten oder Manövrierfähigkeit auf dem Prüfstand. Ein wichtiges Kriterium war auch die Befüllung und das anschließende manuelle Leeren des Auffangkorbes.

Zudem bewerteten wir die Reinigungsdauer und -intensität sowie den Instandhaltungsaufwand des jeweiligen Gerätes. Zu guter Letzt wollten wir wissen, ob eine platzsparende Aufbewahrung beispielsweise unter beengten Platzverhältnissen im Schuppen möglich ist?

#### ■ KEHREN/GEBRAUCH

Es wurde ein regelrechter Parcours auf dem betriebseigenen Hof entworfen und dieser je mit dem gleichen Unrat bestreut. Dabei haben wir auf trockene und feuchte Bestandteile geachtet; wir haben zudem zwischen feinem Dreck, groben Schmutz bis hin zu voluminösen Materialien unterschieden. Wichtig waren auch die Kehrergebnisse an Bordsteinkanten, Treppentufen und Hauswänden. Die so erfassten Kehrergebnisse haben wir dann in eine prozentuale Bewertung umgerechnet und diese innerhalb einer Skala eingefügt.

FRAGEN?



Haben Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Test? Wir freuen uns auf Ihr persönliches Feedback!

[feedback@etm-testmagazin.de](mailto:feedback@etm-testmagazin.de)