

Roomba 530 und 560

Wäre es nicht fantastisch, einkaufen gehen zu können, während ein Heizelmännchen zuhause die Arbeit verrichtet? Roboter-Staubsauger sollen genau dies ermöglichen. Firmen wie Kärcher, Elektrolux, Metapo oder iRobot haben dieses Bedürfnis im Volk erkannt und kleine Helfer konzipiert, die die Wohnung sauber halten sollen. Was die Technik dieser künstlichen Reinigungskräfte wirklich leistet, verrät unser Test:

Das amerikanische Unternehmen iRobot befasst sich seit 1990 mit der Herstellung von Ortungs- und Sicherheitsrobotern für die Rüstungsindustrie. Seit dem Jahr 2000 stellt iRobot auch Haushalts- und Serviceroboter her. Die bekannteste Produkt ist der Roboterstaubsauger Roomba, von dem es mittlerweile an die 10 Varianten gibt. Die letzte Bauserie, der Roomba SE, war weltweit sehr erfolgreich. Weitere Produkte sind der Scooba Wischroboter, der Looj Regenrinnenroboter und der ConnectR Überwachungsroboter (alle nicht in Europa erhältlich).

Ende 2007 brachte iRobot eine nach eigenen Angaben eine „dramatisch überarbeitete“ und neue Version des Roomba heraus. Wir von Robotstore wollten herausfinden, worin sich die neue 500er Serie von dem bisherigem Modell, dem Roomba SE, unterscheidet.

Der Roomba wird in einer übersichtlichen Box ausgeliefert. Der Roboter ist vollständig montiert. Akku, Filter oder sonstige Teile müssen nicht mehr zusammengebaut werden. Im Lieferumfang enthalten sind ein Netzteil zum Aufladen der Akkus, eine Ersatzbürste sowie ein Luftfilter, Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen sowie eine Ladestation, in welche der Roomba automatisch aufgeladen wird. Außerdem enthält das Paket zwei Leuchttürme bzw. virtuelle Wände. Das sind kleine Sender, die ein Infrarot Signal aussenden und den Roboter zum umkehren zwingen. Auf diese Weise können bestimmte Bereiche von der Reinigung ausgespart - oder große Flächen eingegrenzt werden.

Das Design und runde Gehäuse des Roomba entspricht der charakteristischen Trilobitenform, wie sie bei fast allen Roboterstaubsaugern vorzufinden ist: Das Chassis ist flach, im vorderen Bereich befindet sich ein Schild mit Berührungssensoren und auf der Oberseite befinden sich 4 Bedientasten. Vor dem ersten Betrieb muss der Roomba für einige Stunden an die Steckdose um seine Akkus aufzuladen. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, wechselt die pulsierende LED an der Oberseite auf grün. Der Roomba ist nun betriebsbereit. Mit einem einfachen Klick auf die große Clean Taste kann der Roboter gestartet werden.

Um sich mit den Funktionen des Roomba vertraut zu machen, hat der Hersteller ein nützliches Demo Programm installiert. Damit wird man interaktiv in alle Funktionen eingewiesen.

Die Modelle 530 und 560 sind fast baugleich, unterscheiden sich jedoch in Farbe und Funktion geringfügig. Die kleinere Ausführung wird ohne Leuchtturmfunktion ausgeliefert. Das größere Modell 560 verfügt zusätzlich über einen Timer, der ähnlich wie ein Radiowecker funktioniert. Mit seiner Hilfe kann man den Roomba zu gewünschten Tagen und Stunden vorprogrammieren. Der Staubstaugerroboter saugt dann zur festgelegten Uhrzeit ganz von alleine los.

Im hinteren Bereich befindet sich der Auffangbehälter, der mit einem einfachen Knopfdruck geöffnet werden kann. Diese Schmutz- oder Filterbox muss regelmäßig von Hand geleert werden; am besten macht man das über einem Mülleimer, denn der gesammelte Schmutz fällt einem beim Öffnen regelrecht entgegen.

Auf der Unterseite befindet sich eine breite Öffnung mit einer Reinigungsbürste und einer gegenläufigen Gummiwalze, mit deren Hilfe der Schmutz in den Auffangbehälter gelangt. Außerdem hat der Roboter eine zweite, rotierende Bürste für die Kantenreinigung. Das Fahrwerk besteht aus zwei gefederten Antriebsrädern, die sich rechts und links von der Bürsteneinheit befinden. Das gesamte Fahrwerk wirkt sehr ausgereift und stabil. Beim Überfahren von Teppichkanten oder Türschwellen zeigte der Roomba während des Praxistests keinerlei Probleme.

Völlig neu in dieser Modellserie sind die vier Schmutz und Kontrollsensoren am Bodenrand. Sie ähneln denen des Robocleaner von Kärcher und sollen dafür sorgen dafür, dass der Roomba jeden Krümel am Boden zuverlässig findet. Ob das auch in der Praxis funktioniert, probieren wir in unserem Testparcours aus.

Im Testparcours

Bei unserem Test setzten wir den Roomba auf einem glatten Fliesenboden sowie auf einem Teppichboden mit mittelhohem Flor ein. Aufgesaugt werden sollte typischer Hausschmutz wie Staubknäuel, Büroklammern, Papierschnipsel, Cornflakes, trockene Pflanzenreste (Blätter), Tierhaare und Streuzucker (als Ersatz für schweren Schmutz, feuchten Sand oder Erde)

Saugleistung auf glatten Böden:

Die Reinigungsleistung ist beeindruckend. In kürzester Zeit hat der Roboter die stark verschmutzte Testfläche abgefahren und die meisten Schmutzpartikel zuverlässig eingesammelt. Die rotierende Seitenbürste unterstützt den Saugvorgang dabei effektiv und sorgt dafür, dass auch alle Randbereiche ordentlich gesäubert werden. Auf diese Weise wird gut 90% des gesamten Schmutzes erfasst. Die restlichen 10% wurden bei den späteren Fahrten erfasst.

Saugleistung auf Teppichböden:

Den ersten Versuch führen wir im Spot-Modus aus, einem Reinigungsprogramm, bei dem der Roomba in konzentrischen Kreisen über eine stark verschmutzte Fläche fährt. Die Schmutzsensoren arbeiten dabei zuverlässig und leiten den Roomba zielsicher durch den Testparcours. Das Ergebnis erfreut auch hier: Schon nach kurzer Zeit und wenigen Runden ist der erste grobe Schmutz verschwunden.

Im normalen Reinigungsprogramm, also nicht im Spot Modus, ist das Ergebnis weniger beeindruckend. Die Sensoren ignorieren den meisten Schmutz und der

Roomba fährt unbeeindruckt weiter. Wechselt er jedoch wieder in den Spot-Modus, werden auch hartnäckig verschmutzte Flächen gründlich gereinigt.

Kein Robotertest ohne unseren gefürchteten Streuzucker, mit dem wir hartnäckigen Schmutz simulieren. Um diesen Test durchzuführen, haben wir leicht angefeuchteten Streuzucker auf unserem Teppich aufgebracht und zusätzlich leicht eingerieben. Für einen handelsüblichen Staubsauger eigentlich kein Problem. Auch der Roomba schafft diese Aufgabe, wenngleich mit ein paar Einschränkungen und als nur als Grobmotoriker.

Auch diesmal übernehmen die Sensoren eine wichtige Aufgabe: Registrieren sie eine stärkere Verschmutzung, dreht der Roomba um und reinigt die Stelle nochmals. Doch trotz aller Extrarunden wird der Teppich nur oberflächlich gereinigt. Ein Rest bleibt immer übrig, denn die Vakuumeistung ist einfach zu schwach.

Reinigungsschema und Leistung:

Der Roomba kennt 3 Reinigungsschemen: SPOT CLEAN und MAX. Die erste Einstellung dient zur punktuellen Reinigung einer Zone. Clean ist die Standardeinstellung für normales Saugen und Max sollte man verwenden, wenn die Räume über 40 m² groß sind. In diesem Fall reinigt der Roomba den Boden so lange, bis sein Akku vollständig leer ist.

Die Fahrleistung und Geräusentwicklung des Roomba 530 und 560 ist weitaus besser, als die des SE. Trotzdem ist er noch ziemlich laut. Ein ruhiges Gespräch, Arbeiten oder telefonieren ist nicht möglich, während der Roomba in Aktion ist.

iRobot hebt beim Roomba hervor, dass die rotierende Zusatzbürste speziell für Ecken und Kanten konstruiert wurde und der Roboter deshalb besonders gründlich arbeitet. Wir wollten das genauer wissen und haben deshalb den Roomba auf eine gemein verschmutzte Teppichkante angesetzt. Das Ergebnis: Bei Fliesen- oder Marmorböden und bei leichtem Hausstaub leistet die rotierende Bürste etwas Unterstützung. Auf Teppichböden zeigt die Bürste allerdings kaum Wirkung und bringt überhaupt nichts.

iRobot weist außerdem darauf hin, dass die 500er Serie besonders sicher bei Strom oder Telefonkabeln arbeitet. Angeblich soll sich nichts mehr verheddern. Unser Testroboter konnte dieses Versprechen allerdings nicht einlösen. Entweder er verfangt sich, oder die Kabel wurden rücksichtslos geschluckt. Punktabzug.

Im Gegensatz zu den meisten Staubsaugern erfasst der Roomba den Schmutz weniger durch ein Vakuum und durch reine Saugleistung, sondern durch mechanische Einwirkung der beiden Walzen auf der Unterseite. Dadurch verschmutzen die Walzen verhältnismäßig stark. Vor allem Staub und Haare bleiben gerne an den Achsen hängen. Es ist wichtig, dass diese wöchentlich gereinigt werden, da sonst die Leistung des Roomba stark abnimmt. Auch der eingebaute Staubfilter verstopft schnell und sollte jede Woche vom Feinstaub gesäubert werden.

Stromversorgung:

Wie alle Staubsaugerroboter wird der Roomba von einer wiederaufladbaren Batterie angetrieben. Der Akku ist ausreichend dimensioniert. Einmal voll aufgeladen schafft der Roboter ca. 60 - 70 Minuten Reinigungszeit. Das reicht aus, um Zimmer bis zu 40 m² in einem Durchgang zu reinigen. Sobald die Akkus leer sind, fährt der Roomba automatisch in seine Ladestation zurück. Diese sendet einen Infrarot Leitstrahl aus, so dass der Roomba jederzeit die Position ermitteln kann. Im Test kam es jedoch mehrfach vor, dass der kleine Roboter die Station nicht erkannte, beim Andocken Probleme hatte oder einfach an der Ladestation vorbeifuhr. Spätestens im zweiten oder dritten Anlauf klappte es dann aber.

Arbeitserleichterung / Autonomie:

Die Autonomie des Roboters ist eingeschränkt. Das Gerät fährt zwar selbsttätig an seine Ladestation zurück, muss jedoch regelmäßig per Hand gesäubert und entleert werden. Dabei fällt der eingesammelte Schmutz leicht wieder auf den Boden. Über eine Filtertüte oder eine automatische Selbstreinigung, wie sie von anderen Herstellern angeboten wird, verfügt der Roomba nicht.

Positiv zu bewerten ist der neue Luftfilter, der eine erhebliche Erleichterung, besonders für Allergiker, bedeutet. In diesem Punkt hat iRobot gute Fortschritte gemacht.

Das Fazit

Die neuen Roomba Modelle 530 und 560 sind mehr, als nur ein Facelifting. Es sind wirklich die besten Roboombas aller Zeiten: Die Verarbeitung ist gut, das Design ist ansprechend, die neuen Berührungssensoren mit ihrer Software, die den Roomba kurz vor einem Hindernis abbremsen, sind grandios und das neue Filtersystem ist auch lobend zu erwähnen.

Nach wie vor mangelt es dem Roomba aber an genügend Saugkraft. Er ist nach unserem Empfinden noch immer zu laut. Und die Schmutzsensoren sprechen viel zu selten an.

Die Lautstärke wurde zwar merklich reduziert, ermöglicht aber immer noch keine Telefonate oder Gespräche im gleichen Raum.

Einsatz / Kaufempfehlung:

Für Hartböden wie Stein, Fliesen oder Parkett gibt es zu diesem Preis kein besseres Gerät am Markt. Unser absoluter Kauf Tipp! Bei Teppichböden ist der Roomba leider nur bedingt empfehlenswert, denn die Reinigung bleibt oberflächlich – hier setzt der Robocleaner von Kärcher nach wie vor die Messlatte.

Testdatum: 23.02.2008

www.roboter-test.de