

### Roomba SE

**Wäre es nicht fantastisch, einkaufen gehen zu können, während ein Heinzelmännchen 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. Weitere Produkte sind der Scooba Wischroboter, der Looj Regenrinnenroboter und der ConnectR Überwachungsroboter (alle nicht in Europa erhältlich).

Laut Herstellerangaben ist der Roomba der erfolgreichste Roboterstaubsauger der Welt. Wir bei Robotstore wollten herausfinden, wie sich der aus den USA stammende Roboter im Praxistest verhält.

Der Roomba wird in einer übersichtlichen Box ausgeliefert. Im Lieferumfang enthalten sind Bedienungsanleitungen in verschiedenen Sprachen, der Roboter mit einer passenden Wandhalterung, die Ladestation, ein Netzteil, ein Akkupack sowie eine Fernbedienung. Außerdem enthält das Paket zwei 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, der Kopfschild mit den Sensoren ist weit heruntergezogen und auf der Oberseite befinden sich 4 Bedientasten und 2 LEDs für die Status- und Schmutzanzeige.

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 Antriebsrädern, die sich rechts und links von der Bürsteneinheit befinden, sowie ein gefedertes Rollrad im vorderen Bereich. Das gesamte Fahrwerk wirkt sehr ausgereift und stabil. Beim Überfahren von Teppichkanten oder Türschwellen zeigte der Roomba während des Praxistests keinerlei Probleme.

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.

Vor dem Start muss noch der mitgelieferte Akku im Bodenbereich eingesetzt werden. Danach muss der Roomba zur ersten Ladung an die Steckdose. Dieser Ladevorgang dauert in etwa 4 Stunden. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, wechselt die rote Anzeige in grün und die 3 Bedientasten sind freigeschaltet. Der Roboter ist für seine erste Testfahrt bereit.

## Im Testparcours

Bei unserem Test setzten wir den Roomba SE 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:

Bei Hartböden funktioniert der Roboter recht gut, vorausgesetzt, er muss nur Staub, Tierhaare oder kleinere Schmutzpartikel einsammeln. Die rotierende Seitenbürste unterstützt den Saugvorgang effektiv und sorgt zuverlässig dafür, dass auch alle Randbereiche ordentlich gesäubert werden. Gewöhnlich vorkommender Unrat, wie z.B. trockene Blätter von Zimmerpflanzen, Büroklammern, Cornflakes oder Streuzucker bereiten dem Roomba keine Schwierigkeiten. Sie werden zuverlässig aufgenommen.

### Saugleistung auf Teppichböden:

Die ersten Test mit Hausstaub und Tierhaaren meistert der Roomba im Spot-Modus ohne Probleme. Schon nach kurzer Zeit und wenigen Runden ist der gesamte Schmutz verschwunden. Solange es sich um leichte Partikel handelt, arbeitet der Roomba auch auf Teppichen sehr ordentlich.

Wie aber sieht es mit hartnäckigem Schmutz aus? Für diesen Test haben wir leicht angefeuchteten Streuzucker auf unserem Teppich aufgebracht und zusätzlich leicht eingerieben. Für einen handelsüblichen Staubsauger eigentlich kein Problem. Der Roomba schafft auch diese Aufgabe, wenngleich mit Einschränkungen: Im normalen Reinigungsmodus übernimmt der eingebaute Schmutzsensoren eine wichtige Aufgabe: Registriert dieser eine stärkere Verschmutzung, dreht der Roomba um und reinigt die Stelle nochmals. Die Erkennung arbeitete bei unserem Testgerät jedoch etwas schlampig: Nachdem der Roboter zwei Extrarunden gefahren war, ging er wieder in den normalen Modus über und lies der Rest einfach liegen.

Im zweiten Versuch aktivierten wir die Spotfunktion. Der Roomba startet mit der Spiralfahrt und zieht einige, immer größer werdende Kreise. Dabei nimmt er gut 75 % des Zuckers auf. Nach einer Weile ändert er die Richtung um den verbleibenden Schmutz einzusammeln, doch auch hier versagt der Schmutzsensoren.

Ein weiterer Versuch. Noch einmal setzen wir den Roomba an der Problemstelle aus. Ein Teil des Zuckers wird auch hier wieder aufgenommen – doch ein Rest bleibt immer übrig. Sauber ist anders!

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 keine Wirkung und bringt überhaupt nichts.

## Reinigungsschema und Leistung:

Die Fahrleistung und Geräusentwicklung des Roomba SE ist gerade noch akzeptabel. Der gesamte Reinigungsvorgang wirkt ziemlich nervös und ruppig, richtet jedoch keinerlei Schäden oder Kratzer beim Mobiliar an. Insgesamt ist der Roomba SE jedoch ziemlich laut. Er schrabbt, scheppert und wühlt sich hektisch über den Boden, so dass man am liebsten das Zimmer verlassen möchte. Gut so: Arbeiten oder telefonieren ist sowieso nicht möglich, während der Roomba in Aktion ist.

Der Roomba SE 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 m<sup>2</sup> groß sind. In diesem Fall reinigt der Roomba den Boden so lange, bis sein Akku vollständig leer ist.

## Stromversorgung:

Wie alle Staubsaugerroboter wird der Roomba SE von einer wiederaufladbaren Batterie angetrieben. Der Akku ist ausreichend dimensioniert. Einmal voll aufgeladen schafft der Roboter ca. 60 Minuten Reinigungszeit. Das reicht aus, um Zimmer bis zu 40 m<sup>2</sup> 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, spezielle Luftfilter oder eine automatische Selbstreinigung, wie sie von anderen Herstellern angeboten wird, verfügt der Roomba nicht. Für Allergiker ist der Roomba SE daher nicht empfehlenswert. Auch bei Kabeln tut sich der Roomba ziemlich schwer. Unsere Telefon- und Verlängerungskabel wurden für den Roboter regelmäßig zur Stolperfalle, in der er sich teils kräftig verhakte.

## **Das Fazit**

Der Roomba SE ist ein preiswerter und aus technischer Sicht solider Staubsauger, dem wir mit etwas gutem Willen die Note 2-3 geben. Punktabzüge gibt es vor allem für die hohe Lautstärke, die geringe Saugleistung, die manuelle Reinigung des Auffangbehälters und den Schmutzsensor, der uns nicht überzeugt hat. Die Bodenreinigung erfolgt beim Roomba vorwiegend durch mechanisches aufsammeln und wird durch die beiden gegeneinanderlaufenden Bürsten und Walzen erledigt – die Saugleistung hingegen enttäuscht.

Einsatz / Kaufempfehlung:

Überall dort wo Hartböden, Marmor, Fliesen oder Parkett vorkommen, beispielsweise in der Stadt- oder Singlewohnung arbeitet der Roomba effektiv und ist eine absolute Empfehlung. Überfordert ist er dort, wo richtig Dreck gemacht wird, also immer dann, wenn Kinder, Hunde, Garten und Teppiche mit hohem Flor und vielen Fransen ins Spiel kommen. Hier ist und bleibt der Robocleaner von Kärcher die einzige Lösung.

Testdatum: 26.9.2007

[www.roboter-test.de](http://www.roboter-test.de)