

Ihr Ratgeber Staubsaug- Roboter

Die wichtigsten Fakten

Ihr praktischer Taschenratgeber mit den wichtigsten Informationen über Staubsaug-Roboter

Von Science Fiction zum normalen Haushaltsgerät

Haushaltsroboter sind seit den 50er Jahren aus Science Fiction-Geschichten nicht mehr wegzudenken. Aber jetzt sind sie Realität: Roboter, die in Ihrer Wohnung Staub saugen, sind eine der neuesten Entwicklungen bei Haushaltsgeräten und werden immer beliebter.

Zurzeit dominieren noch die Pioniere mit bis jetzt über 5 Millionen verkauften Heimrobotern die Branche. Aber es kommen immer mehr Marken auf den Markt, und es wird wichtiger zu verstehen, wie diese Roboter funktionieren, was die Unterschiede zwischen den einzelnen Modellen sind und wie Sie sicherstellen können, dass Sie Ihren Kunden auch den Richtigen verkaufen.

Das nachfolgende Informationspaket sagt Ihnen alles, was Sie wissen müssen, um einen Verkauf erfolgreich abzuschließen.

Die wichtigsten Verkaufsargumente

Unterschiede zwischen Roboter und herkömmlichem Staubsauger

Wichtig ist, daran zu denken, dass ein Staubsaug-Roboter kein Eins-zu-Eins-Ersatz für ein herkömmliches Gerät ist. Er ist eine Ergänzung, genauso wie eine Mikrowelle eine Ergänzung zu einem herkömmlichen Backofen ist. Staubsaug-Roboter sind die perfekte Lösung für vielbeschäftigte Menschen, die keine Zeit haben, ihre Böden immer perfekt sauber zu halten. Der Roboter ermöglicht es ihnen, ihre Böden länger sauberer zu halten, sodass sie ihren herkömmlichen Staubsauger nicht so oft benutzen müssen.

Eine Aufgabenbeschreibung für die beiden Produkte würde etwa folgendermaßen aussehen:

- Standardstaubsauger = nicht so häufige gründliche Reinigung.
- Staubsaug-Roboter = hält den Boden jeden Tag sauber.



Reinigungsleistung

Es mag offensichtlich klingen, aber die wichtigste Erwägung bei der Wahl eines Staubsaug-Roboters ist, wie gut er eigentlich Böden reinigen kann.

Die Reinigungsleistung ergibt sich aus mehreren Faktoren:

- 1. Saugbereich – welcher Anteil des Raums wird gesaugt.**
- 2. Saugeffizienz – wie viel Schmutz wird in den bearbeiteten Bereichen überhaupt aufgesaugt.**

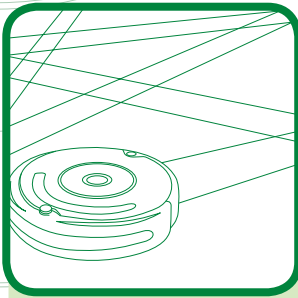
Verschiedene Hersteller und Modelle verwenden unterschiedliche Lösungen, um ihr Produkt bei diesen Aufgaben so effizient wie möglich zu machen – mit unterschiedlichen Erfolgen.

iRobot-Tatsache

So etwas wie einen Standardraum gibt es nicht. Daher hat der Roomba auch kein Standardprogramm. Er verwendet mehr als 40 maßgeschneiderte Verhaltensweisen, 3 automatische Reinigungsmodi und eine intelligente Kombination von Sensoren und Software, um sich fortdauernd an seine Umgebung, Möbel und verschiedene Bodenbeläge anzupassen.

Das bedeutet, dass der Roomba einen größeren Anteil des Raums saugt, gleichgültig, welche Form der Raum hat und wie viele Möbel darin stehen.

1. Saugbereich



Es gibt zwei Hauptmethoden, mit denen ein Staubsaug-Roboter sich in einem Raum orientieren und bewegen kann:

Adaptiv

Der Roboter benutzt eine Reihe von „Reinigungsmodi“, um sich am besten in einem Raum zurecht zu finden und Hindernisse zu umfahren und bearbeitet dabei alle Bereiche mehrere Male.

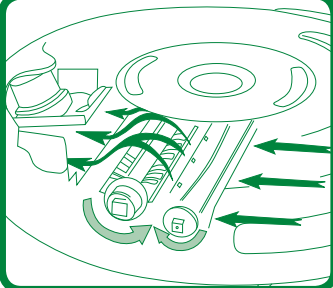
Systematisch

Standardmäßige „hin- und her-“ oder „Reihe-um-Reihe“-Reinigung. Der Roboter beginnt an einem Ende des Raums und arbeitet sich logisch in geraden Reihen bis zum anderen Ende vor, wobei er jede Stelle einmal passiert.

Der adaptive iRobot

Adaptive Technologie ahmt so gut wie möglich die Art nach, in der Menschen sich in ihrer Umgebung zurechtfinden. Das heißt ein adaptiver Roboter bearbeitet einen Raum gründlicher, besonders in normalen Wohnungen, in denen er um viele Möbelstücke herumfahren muss. Systematische Roboter sind meist mit komplizierten und teuren Sensoren oder Kameras ausgestattet. Obwohl ein Raum mit dem systematischen Ansatz schneller fertig wird, haben unsere Tests wiederholt gezeigt, dass diese Roboter durch Möbel und andere Gegenstände in Verwirrung geraten, Bereiche auslassen und sich unter Stühlen, auf kleinen Teppichen, in Übergangsbereichen oder an Lampen festfahren können.

2. Das Aufsaugen



Die Saugeffizienz eines Staubsaug-Roboters wird durch eine Kombination aus zwei Faktoren bestimmt:

Effizienz des Saugsystems Effizienz des Bürstensystems

Beachten Sie, dass wir hier das Wort „Effizienz“ verwenden – nicht „Kraft“.

Verbraucher werden versucht sein, den Roboter mit einem herkömmlichen Staubsauger zu vergleichen und zu denken, dass die Saugkraft/Wattleistung der wichtigste Punkt in Bezug auf die Reinigungsfähigkeit ist.

Das stimmt aber nicht. Batteriebetriebene Haushaltsgeräte erfordern ein viel höheres Maß an Einfallsreichtum und Detailgenauigkeit, um bei begrenzter Ausgangsleistung gute Ergebnisse zu erzielen.

iRobot-Tatsache

Dank eines integrierten Reinigungssystems, das entwickelt wurde, um auch das letzte Quäntchen Strom zu nutzen, braucht der Roomba weniger Saugkraft als andere Reinigungsroboter und ist dadurch energieeffizienter.

Sein Reinigungskopf ist mit zwei gegenläufig rotierenden Bürsten bestückt. Auf harten Böden arbeiten Bürste und Gummilamelle zusammen, um den Schmutz direkt in den Staubbehälter zu fegen. Auf Teppichen bewegen beide die Fasern hin und her, um Schmutz an die Oberfläche und dann in den Staubbehälter zu befördern. Hinter dem Reinigungskopf ist beim Roomba ein Abstreifer angebracht, der die feinen Partikel in die Vakuumkammer saugt.



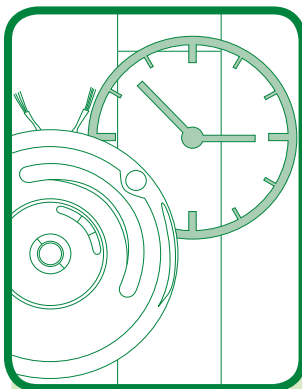
Umfassende Reinigungsleistung (CCP)

iRobot hat Tests durchgeführt, um die Gesamtreinigungsleistung von Roomba und seinen Konkurrenten zu messen. Als Maßstab wurde eine Kombination aus Saugbereich und Saugleistung verwendet.

Der Roomba hat alle Konkurrenten um Längen geschlagen: durch seine „adaptive“ Arbeitsweise bearbeitet er eine größere Fläche und das öfter als die Konkurrenz. Durch sein Schmutzerkennungssystem verwendet er mehr Zeit auf das Reinigen von stärker verschmutzten Stellen und Roombas effizientes Reinigungssystem saugt mehr Schmutzpartikel (grobe, mittlere und feine) auf als alle anderen. Wie schon gesagt besteht der Trick darin, intelligenter zu reinigen und nicht einfach stärker zu saugen.

iRobot-Tatsache

iRobot hat strenge Tests entwickelt, um die Leistung auf vielen Ebenen zu bewerten. Manche Hersteller gehen nur nach Geschwindigkeit, aber um in der Wirklichkeit hoch zu punkten, muss ein Roboter nach Meinung von iRobot einen möglichst großen Bereich bearbeiten UND gut sauber machen.



Geschwindigkeit im Vergleich zu Reinigungsleistung

Geschwindigkeit ist bei der Leistungsbeurteilung eines Staubsaug-Roboters von untergeordneter Bedeutung, da er gewöhnlich dann arbeitet, wenn die Bewohner außer Haus sind.

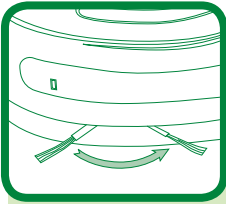
Schneller „fertig zu werden“ heißt, dass weniger Zeit damit verbracht wurde, Schmutz aufzusaugen, nicht der ganze Raum bearbeitet wurde oder dass der bearbeitete Bereich nicht so gründlich gereinigt wurde.

Geschwindigkeit sollte also kein Kaufargument sein, da sie normalerweise auf Kosten der Reinigungsleistung geht.

iRobot-Tatsache

Aus Erfahrung wissen wir, dass Kunden die Aufgabe lieber gut als schnell erledigt haben möchten.

Der Roomba hat eine Schmutzerkennungsfunktion, die stärker verschmutzte Stellen erkennt und mehr Zeit auf deren Reinigung verwendet. Produkte, die diese Informationen nicht sammeln können, passieren stärker verschmutzte Bereiche eventuell nur ein einziges Mal.

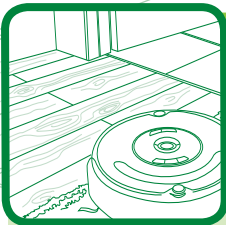


Externe Seitenbürsten

Die meisten Staubsaug-Roboter sind rund, daher haben sie eine rotierende Seitenbürste, um entlang Kanten wie z. B. Wänden sauber machen zu können. Manche haben sogar zwei Seitenbürsten – warum wissen wir nicht, da sie ja immer nur entlang einer Wand auf einmal reinigen können. Die Seitenbürste muss weiter reichen als der Roboter und die Wand tatsächlich berühren. Viele Seitenbürsten sind zu kurz, und viele Roboter fahren die Wand in zu großem Abstand entlang, sodass die Bürste gar nicht an die Kante reicht.

iRobot-Tatsache

Roombas Seitenbürste ist in einem Winkel nach unten und 10 Grad nach vorne geneigt. Sie fegt die Schmutzpartikel in die Mitte und lässt sie dort liegen, damit die Hauptbürste sie auf-fegen kann. Roombas Seitenbürste ragt über die Seite des Roboters hinaus und kommt bei der Reinigung in alle Ecken und Kanten, da der Roomba direkt an der Wandkante entlang fährt.



Verschiedene Bodenbeläge

In Wohnungen gibt es Teppiche, Holz, Hartböden, Fliesen und Läufer: ein Staub saugender Roboter muss auf allen Oberflächen effizient arbeiten. Manche schaffen das besser als andere, die sich auf Läufern oder tiefen Teppichen festfahren oder in Übergangsbereichen zwischen unterschiedlichen Böden stecken bleiben.

iRobot-Tatsache

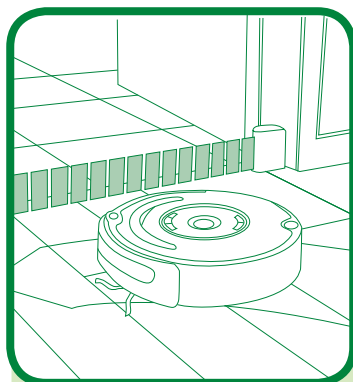
Anders als bei anderen Herstellern, die feststehende Reinigungsköpfe anbieten, hat Roomba einen flexiblen Reinigungskopf, der so konstruiert wurde, dass er sich an alle Bodenarten und alle üblichen Umgebungen anpassen kann.



Zeitprogrammierung

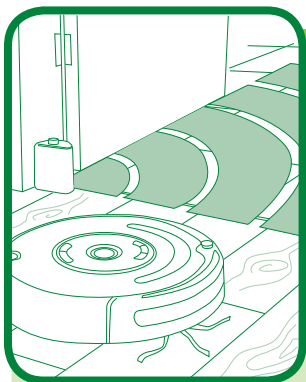
Mit der Zeitprogrammierung kann ein Roboter vorprogrammiert werden, um dann sauber zu machen, wenn der Besitzer außer Haus ist oder zu tun hat. Nicht alle Hersteller bieten diese Ausstattung an – bei manchen gibt es nur einen zeitversetzten Start – oder man kann nur für jeden Tag

die gleiche Zeit einstellen. Da bei den meisten Menschen nicht jeder Tag gleich abläuft, können Roomba 555 und höhere Modelle auf täglich unterschiedliche Zeiten programmiert werden. Für jeden der 7 Wochentage – der einzige uns bekannte Staubsaug-Roboter, der das anbietet!



Virtuelle Wände

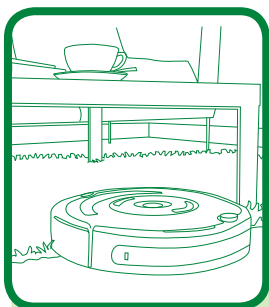
Die Bewegungsfreiheit von iRobots Roomba wird durch eine „Virtuelle Wand“ auf einen bestimmten Raum oder Bereich eingeschränkt. Mit der „Virtuellen Wand“ verweigern Sie Roomba den Zutritt zu allem, was zu empfindlich oder gefährlich ist.



Von Raum zu Raum

Virtuelle Leuchttürme helfen iRobot Roomba 581*, sich in der Wohnung zurecht zu finden. Sie halten Roomba für eine vorbestimmte Zeit in einem Raum zurück, bevor sie ihn in den nächsten lassen. Wird die Batterie schwach, lenken die Leuchttürme ihn zurück zu seiner

Ladestation, um die Batterie wieder aufzuladen. Für größere Wohnungen oder wenn Roomba mehrere Räume nacheinander reinigen soll, empfehlen wir die Ausstattung mit virtuellen Leuchttürmen.



Bodenfreiheit von Möbeln

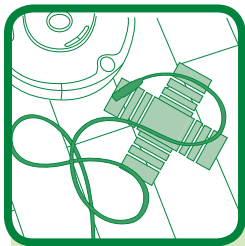
Da Staubsaug-Roboter meist dann sauber machen, wenn ihr Besitzer außer Haus ist, ist es wichtig, dass sie an schwer erreichbaren Stellen Staub saugen können, z. B. unter

Betten, Tischen und Sofas, ohne dass diese zur Seite gerückt werden müssen. Die Höhe der Bodenfreiheit ist daher extrem wichtig und sollte eine der Hauptwägungen beim Kauf sein.

iRobot-Tatsache

Der Roomba ist nur 8 cm „hoch“ – der Niedrigste auf dem Markt – und kann so unter viel mehr Möbelstücken sauber machen. Viele Roboter mit sogenannten „intelligenten“ Systemen lassen sich durch Stoffschürzen um Betten oder Sofas verwirren und machen darunter dann nicht sauber. Roomba drückt sie sachte beiseite, macht sauber und kommt ohne Probleme wieder darunter hervor.

* und den alten Modellen 560, 562, 580



Anti-Verhedder-Technologie

In Wohnungen gibt es Kabel und an Teppichen gibt es Fransen – ein Staubsaug-Roboter muss also mit beiden zurechtkommen, ohne stecken zu bleiben oder sich zu verheddern. Leider bieten nicht alle Produkte diese Anti-Verhedder-Technologie an.

iRobot-Tatsache

Der iRobot Roomba wurde im Hinblick auf wirkliche Wohnungen konstruiert – also ist er mit Anti-Verhedder-Technologie ausgestattet. Er erkennt, wenn er sich in Fransen oder Kabeln zu verheddern droht, hält an und fährt dann rückwärts, um Unfälle zu vermeiden – absolut unverzichtbar, wenn Sie eine HiFi-Anlage, Lampen, Computer oder Teppiche in Ihrer Wohnung haben.



Soft-Touch-Stoßdämpfer

Wohnungen enthalten viele empfindliche oder kostbare Gegenstände, sodass Staubsaug-Roboter eine eingebaute Technologie haben müssen, um Schaden verursachende Zusammenstöße zu vermeiden, während sie gleichzeitig immer noch so gründlich wie möglich reinigen können müssen. Bei vielen Robotern fehlt eine solche Technologie und sie können Gegenstände beschädigen, in Verwirrung geraten oder einen großen Umweg um den Gegenstand machen, sodass schmutzige Bereiche zurückbleiben.

iRobot-Tatsache

Alle Roomba-Modelle haben einen integrierten Soft-Touch-Stoßdämpfer und eingebaute Sensoren, die ihre Umgebung 67 Mal in der Sekunde abtasten. Der Roboter weiß, wann er sich einem Gegenstand nähert, wird beim Näherkommen langsamer und berührt ihn sanft, bevor er sich abwendet und mit dem Staubsaugen fortfährt.



HEPA-Filter

Gewöhnliche Staubsauger können größere Luftströmungen verursachen, die mit Staub und in der Luft schwebenden Partikeln verunreinigt sind. Ein HEPA-Filter im Filtersystem reinigt die Luft.

Staubsaug-Roboter müssen nicht mit so hoher Leistung laufen und erzeugen weniger Abluft, deshalb sind HEPA-Filter meist nicht erforderlich.

Manche Hersteller von Roboterstaubsaugern reden von eingebauten HEPA-Filtern. Unsere Tests zeigen aber, dass diese nicht zu einer merklichen Verbesserung des Produkts oder der Filtrierung seiner Abluft beitragen.

iRobot-Tatsache

iRobot arbeitet ständig am Filtersystem, um einen wirklich effizienten HEPA-Filter zu finden, der die bestehende Leistung und Luftfiltrierung bei unseren Produkten weiter verbessert.



Lautstärke

Genau wie die Geschwindigkeit ist die Lautstärke von untergeordneter Bedeutung, da Staubsaug-Roboter dann sauber machen sollen, wenn der Besitzer außer Haus oder mit anderen Dingen beschäftigt ist.

iRobot-Tatsache

Der iRobot Roomba ist eines der leisesten Modelle auf dem Markt und leiser als die meisten handelsüblichen Staubsauger, Waschmaschinen oder andere Haushaltsgeräte.

Technische Spielereien und Sonderausstattungen

Manche Reiniger sind mit „Zusatzfunktionen“ wie z. B. blinkenden Lämpchen, Kameras und komplizierten Benutzerschnittstellen ausgestattet. Wie es so oft der Fall ist, steigern diese Ausstattungen nicht immer die Leistungsfähigkeit des Produktes in der realen Welt – und machen es in manchen Fällen sogar schwieriger zu benutzen, weniger effektiv und anfälliger für Störungen.

Wir empfehlen, ein Produkt zu wählen, das sich bewährt hat und bei dem Leistung mehr zählt als technische Spielereien. Nicht dasjenige mit dem größten Glanz und den meisten blinkenden Lämpchen.

iRobot-Tatsache

iRobot entwickelt bereits seit 20 Jahren Roboter und seit 10 Jahren Reinigungsroboter – mit dieser Erfahrung können wir Staubsaug-Roboter herstellen, die wirklich funktionieren und zuverlässig sind. Eine Ausstattung mit zusätzlichen Funktionen kommt nur dann in Frage, wenn die Handhabung des Produktes dadurch einfacher und seine Leistung noch besser wird.

Experte oder Neuling

iRobot ist der Pionier auf dem Staubsaug-Roboter-Markt, in den letzten 7 Jahren im Verkauf und in den letzten 10 Jahren in der Entwicklung. Aber jetzt taucht immer mehr Konkurrenz auf. Wie zu erwarten war, stellen viele der billigeren neuen Produkte großartige Behauptungen auf – aber die Erfahrung lehrt uns, dass sie sich nicht über längere Zeit behaupten können: und da wir Roomba für den Einsatz auf mehr als 40 Märkten entwickelt und mehr als 5 Millionen Heimroboter verkauft haben, können wir bei diesem Thema wohl mitreden!

Wir sind auf Roboter spezialisiert und unsere Arbeit besteht aus dem Bau und der Entwicklung von Robotern. Zurzeit entwickeln wir die 3. Generation unserer Technologie. Wir haben 45 Preise für Technik und Design gewonnen und arbeiten mit europäischen und koreanischen Roboterverbänden an der Entwicklung von Heimrobotern.

Unsere Roboterfachleute haben in den letzten 20 Jahren an vielen Produkten gearbeitet: am bedeutendsten für die Pflege von Bodenbelägen ist dabei der Scooba – ein Fußböden-waschender Roboter, der versiegelte Hartholz-, Fliesen- und Linoleum-Böden automatisch vorbe-reitet, wäscht, schrubbt und Schmutz aufsaugt. Kundendienst und Support sind für diese Geräte auch von entscheidender Bedeutung. iRobot nimmt das mit seinen erfahrenen Kundendienst-Teams, die alle technischen Fragen beantworten und Wartungen und Reparaturen durchführen können, sehr ernst.

Durch den Dialog mit unseren Kunden haben wir herausgefunden, dass 60 % von ihnen ihrem Roomba einen Namen gegeben haben – menschlich, oder?

Exklusiver Importeur und
Distributeur für Deutschland
und Österreich:

KLEINROBOTICS

www.klein-robotics.de

www.klein-robotics.at

The iRobot logo features the word "iRobot" in a bold, green, sans-serif font. The letter "i" is lowercase and positioned to the left of the word "Robot". A horizontal bar, consisting of two parallel lines in shades of green, runs across the page behind the text.

2010 iRobot Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
iRobot und Roomba sind eingetragene Handelsmarken der iRobot Corporation.