

Armlehnen

Sie sollten so stehen, dass Ober- und Unterarm einen rechten Winkel bilden. Das entlastet Schultern und Nacken.

Rückenlehne

Der gewölbte untere Bereich stützt die Lendenwirbel ab. Das Becken sollte Kontakt zur Rückenlehne haben.

Synchronmechanik

Ist die Wippvorrichtung aktiviert, ermöglicht sie eine aufrechte Sitzposition sowie eine entspannt zurückgelehnte.

66 Haushalt und Garten test 2/2017

Sitzhöhe Sie stimmt, wenn die Füße fest auf dem Boden stehen und Ober- und Unterschenkel einen 90-Grad-Winkel bilden.

Sitztiefe

Zwischen Kniekehle und

Sitzes sollte Platz bleiben.

Dann wird die Blutzirku-

lation nicht behindert.

der Vorderkante des

Schreibtischstühle Gute Möbel für Büroarbeit fördern aktives Sitzen – wie die meisten Stühle im Test. Mehrere sind aber schadstoffbelastet oder haben gefährliche Kanten.

urchschnittlich rund sieben Stunden am Tag verbringt hierzulande jeder im Sitzen, Menschen mit Bürojob sogar elf. Das ergaben repräsentative Umfragen von Sportmedizinern der Deutschen Sporthochschule Köln im Auftrag der Krankenkasse DKV. Gesundheitsfördernd ist das nicht. "Unser Körper ist nicht für eine lange statische Haltung ausgelegt, egal ob Sitzen, Stehen oder Liegen", sagt Matthias Hartwig, Ergonomieexperte bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Langes Sitzen kann nicht nur zu Herz-Kreislauf-Problemen führen, sondern auch zu Muskel-Skelett-Erkrankungen. "Um denen vorzubeugen, ist ein guter Bürostuhl entscheidend, den man individuell anpasst", so Hartwig.

Fünf Modelle überzeugen

Wenn schon sitzen, dann richtig. Das gilt besonders für Schreibtischstühle, auf denen Studenten, Heimarbeiter und so manche Internetnutzer ähnlich lange sitzen wie Angestellte in Büros. Deshalb müssen Drehstühle für den heimischen Gebrauch im Test ähnliche Anforderungen erfüllen wie die für Profis. Die 13 von uns ausgewählten Modelle lassen sich individuell einstellen und kosten rund 150 bis 300 Euro. Im Labor prüften wir, wie gut sie den Rücken abstützen, ob sie den täglichen Belastungen standhalten und ob ihre Rollen Teppich und Holzböden schonen.

Nur fünf Stühle sind insgesamt gut. Besonders überzeugen die Modelle von Ikea und Nowy Styl. Die anderen offenbaren im Test unterschiedlichste Schwächen: gebrochene Sitzflächen, Rollen, die den Boden zerkratzen oder Quetsch- und Klemmstellen, die den Fingern gefährlich werden können. Vier Stühle sind mangelhaft: Die Modelle von Roller, Duo Collection und Mayer wegen Schadstoffen, das von Mayer zusätzlich wegen gefährlich scharfer Kanten an der Gasfeder – das ist die Säule zum Verstellen der Sitzhöhe. Solche riskanten Kanten hat auch der HJH Office Porto Max High.

Große sitzen nicht auf allen gut

Beim Sitzkomfort sind die Unterschiede weniger gravierend. Im Labor prüften Experten zusammen mit fünf Probanden unterschiedlicher Größe, wie gut sich die Stühle individuell einstellen lassen und die Polster den Körper abstützen. Sie erfassten zudem, ob den Sitzenden zu warm wird und sie ins Schwitzen geraten.

Hohen Sitzkomfort bieten 9 der 13 Modelle. Aber nicht auf allen sitzen alle gleich gut. Besonders für Hochgewachsene ist die Sitzhöhe vieler Stühle knapp bemessen. Menschen mit Körpergröße von etwa 1,90 Meter sollten den von Höffner wählen. Auf ihm sitzen sie am komfortabelsten, es folgt das Amstyle-Modell.

Tipp: Vor allem sehr große oder kleine Menschen sollten vor dem Kauf probesitzen und prüfen, ob sich der Stuhl auf ihre Maße anpassen lässt (siehe Hinweise links).

Mechanik fürs aktive Sitzen

Alle getesteten Schreibtischstühle besitzen eine sogenannte Synchronmechanik. Ist sie aktiviert, fördert sie einen häufigen Wechsel der Sitzposition – Mediziner empfehlen dies als dynamisches Sitzen. Lehnt sich der Sitzende mit der Lehne nach hinten, hebt •

Unser Rat

Die besten Stühle sind punktgleich Volmar von Ikea für 229 Euro und Nowy Styl Net Motion für 298 Euro. Beide sind rückenfreundlich, sicher und überstehen den Haltbarkeitstest problemlos. Gut sitzt es sich auch auf dem Höffner Drehstuhl (221 Euro) und dem Amstyle Darius (300 Euro). Der Topstar X-Pander (274 Euro) ist sehr gut gepolstert, lässt sich ergonomisch aber nur mittelmäßig anpassen.

FOTO: STIFTUNG WARENTEST

2/2017 test Haushalt und Garten

sich zugleich die Sitzvorderkante in einem bestimmten Verhältnis nach oben. Beim Wippen streckt sich der Körper leicht, Muskeln und Gelenke bewegen sich. Der untere Rücken bleibt abgestützt.

Tipp: "Bringen Sie Dynamik ins Sitzen", empfiehlt Arbeitswissenschaftler Hartwig. "Rutschen Sie mal nach vorne, mal nach hinten oder zur Seite. Am besten ändern Sie alle paar Minuten Ihre Position."

Gesundheitsschädliche Armlehnen

Nur fünf Stühle bestanden die Schadstoffprüfung mit gut. Bei den anderen fanden die Tester verschiedene problematische Stoffe: Weichmacher, Flammschutzmittel, Formaldehyd oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) wie Naphthalin. Von drei Modellen raten wir wegen der Funde ab: Beim untersuchten Duo Collection Linz sind die Armlehnen mit einem fruchtbarkeitsschädigenden Weichmacher belastet. Die Armlehnen des Roller-Stuhls und des Mayer Spirit enthalten eine kritische Menge PAK. Alle drei Modelle sind deshalb mangelhaft.

Ärgerlich, aber in der Konzentration noch tolerierbar, ist der Schadstoffgehalt des HJH Office Lavita. In seinen Holzteilen im Inneren wiesen die Tester Formaldehyd nach. Der krebserregende Stoff kann ausdünsten.

Brüche im Dauertest

Ein guter Drehstuhl hält jahrelang. Um die täglichen Strapazen am heimischen Schreibtisch zu simulieren, belasteten die Prüfer die Stühle ähnlich hart wie sie die Norm für Profimodelle vorschreibt: Auf verschiedene Stellen der Sitzfläche drückte ein Ge-



Für Teppich. Schwarze Rollen sind in der Regel hart und werden für weiche Bodenbeläge verwendet.



1 **Ikea** Volmar 229 Euro

GUT (1,9)

Robuster Testsieger. Bietet dank seines sehr guten, festen Polsters hohen Sitzkomfort. Ist äußerst langlebig. Mit schonenden Universalrollen für alle Böden. Einer von nur zwei Stühlen im Test ohne Klemmstellen für die Finger. Einzige Schwäche: Er rollt beim Aufstehen recht leicht weg, vor allem mit älteren Rollen.

wicht von 120 Kilogramm, auf die Rückenlehne 32 Kilo – jeweils bis zu 80000 Mal. Das hielten nicht alle Stühle durch: Beim Topstar Open Point brach die Ummantelung der Gasfeder, beim Duo Collection Linz ging die Armlehne zu Bruch. Mit befriedigend bestanden die Sitzflächen des Porta- sowie des Roller-Stuhls die Prüfung:



Für Holzböden. Grau gummierte Rollen sind weicher als schwarze und eignen sich für harte Beläge wie Parkett.



2 Nowy Styl Net Motion 298 Euro

GUT (1,9)

Praktischer Testsieger. Beste Handhabung: Lässt sich sehr leicht montieren und einstellen. Sehr haltbare Rollen, die den Fußboden schonen. Die Lehne besitzt eine verstellbare Stütze für den unteren Rücken. Weiches Sitzpolster, in das man recht weit einsinkt und das mit der Zeit noch etwas weicher wird.

Erst kurz vor Ende brach beim Porta der Sitz aus der Halterung, beim Roller entdeckten die Prüfer nach Ablauf des Tests einen Sprung in der Sitzfläche.

Unsichere Gasfedern

Kein Pardon können wir zwei anderen Schreibtischstühlen geben: Von den Gasfeder-Halterungen des HJH Office Porto Max High und des Mayer Spirit geht ein erhebliches Risiko aus. Sie haben scharfe Kanten. Diese können den Gasfedern so zusetzen, dass sie Risse bekommen und schlimmstenfalls zerbersten. Vor einigen Jahren kam es häufiger zu Verletzungen durch Gasfedern, die schlagartig zwischen den Beinen von Sitzenden emporschossen. Inzwischen sorgt eine Norm für mehr Sicherheit, die gerundete Kanten an der Gasfeder-Konstruktion vorschreibt. Die Stühle von HJH Office und Mayer erfüllen die Norm nicht und bekommen mit dem Urteil mangelhaft die rote Karte.

Schrammen vermeiden

Weniger für Benutzer als für ihre Fußböden problematisch sind Kanten an den Rollen. Liegen die Rädchen nicht ganz flach auf, können sie Bodenbeläge beschädigen. Die

68 Haushalt und Garten test 2/2017



3 **Höffner** Drehstuhl 221 Euro

GUT (2,2)

Für Große. Ist am besten von allen für hochgewachsene Personen geeignet. Übersteht den Dauertest problemlos, das Polster wird mit der Zeit etwas weicher. Sehr gut im täglichen Gebrauch. Stütze für den unteren Rücken verstellbar, Lehnenhöhe und Sitztiefe nicht. An der Sitzunterseite kann man sich die Finger klemmen.



5 Topstar X-Pander 274 Euro

GUT (2,3)

Sehr gute, feste Polsterung. Lässt sich sehr leicht montieren und hält lange. Ist ergonomisch nur befriedigend: Steht die Lehne aufrecht, ist die verbleibende Sitzfläche recht kurz – ungünstig für langbeinige Leute. Die Sitztiefe ist nicht verstellbar. An der Unterseite des Sitzes kann man sich die Finger klemmen.



4 **Amstyle** Darius 300 Euro

GUT (2,4)

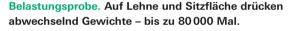
Komfortabel und langlebig. Besitzt eine sehr bequeme und robuste Polsterung. Auch große Menschen sitzen auf ihm gut. Empfindliche Böden mit Schutzmatte schützen: Sowohl die harten Rollen als auch die weichen sind scharfkantig. Beide sind schwarz, ohne farbliche Unterscheidung. Hat Klemmstellen unterm Sitz.

Tester prüften sowohl die mitgelieferten harten Rollen für Teppich als auch die jeweils beim gleichen Anbieter erhältlichen weichen Rollen. Die sollen sich für Dielen, Parkett und Laminat eignen. Beim ansonsten guten Amstyle-Stuhl und auch beim XXXLutz Kito und dem HJH Office Porto Max High sind die Rollen allerdings so scharfkantig, dass sie Rillen und Schrammen auf Fußböden hinterlassen können.

Ikea verwendet für seinen Stuhl als einziger Anbieter Universalrollen, die sowohl für weiche als auch für harte Böden geeignet sind. Sie schneiden bei der Bodenschonung sehr gut ab.

Tipp: Kaufen Sie für Holz- und Laminatbelag die passenden Rollen. Sie sind meist grau ummantelt (siehe Foto unten). Noch sicherer sind spezielle, meist durchsichtige Schutzmatten für den Boden.

Ist der passende Stuhl gefunden, tun Nutzer ihrem Rücken einen Gefallen, wenn sie es sich darauf nicht allzu bequem machen. "Integrieren Sie Bewegungen in Ihre alltägliche Arbeit", empfiehlt Arbeitswissenschaftler Matthias Hartwig. "Ich stehe zum Beispiel beim Telefonieren immer auf, und zum Drucken muss ich das Zimmer wechseln."





2/2017 test Haushalt und Garten



Schreibtischstühle: Fünf gute fürs Büro zu Hause

Comcidence		O. I dill	gate ran	o Daio 2	a i iaaso					
Produkt		1 Ikea Volmar ArtNr. 101.737.69 Armlehnen ArtNr. 101.738.11	CR Trasla EF019SH	3 Höffner Drehstuhl ArtNr. 10353799	4 Topstar X- Pander AL T2 ArtNr. 959TT200		6 Porta Drehstuhl mit Kopfstütze ArtNr. 1017406.00	7 XXXLutz / Xora Kito ¹⁾ ArtNr. 2882000802	8 Topstar Open Point SY AL U2 ArtNr. OP290UG20	9 HJH Office Lavita ArtNr. 653100
Mittlerer Preis ca. (Euro)		229	298	221	274	300	160	219	150	147
test - QUALITÄTSURTEIL	. 100%	GUT (1,9)	GUT (1,9)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	BEFRIEDI- GEND ((2,6)	BEFRIEDI- GEND (3,3)	BEFRIEDI- GEND (3,5)	AUSREI- CHEND (4,5)
Sitzkomfort	35%	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,2)	befried. (2,9)	gut (2,0)	gut (2,1)	gut (2,3)	befried. (3,0)	gut (1,9)
Polsterung		++	0	+	++	++	+	+	++	++
Ergonomie		+	+	+	0	+	+	+	0	+
Wärme-/Feuchteentwicklung		+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	0/+	+/+
Haltbarkeit	25%	sehr gut (1,5)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	gut (2,2)	gut (1,6)	ausreich. (4,0)*)	gut (1,6)
Sitzfläche und Rückenlehne		++	++	++	++	++	0	++	⊖*)	++
Bezugsstoffe/Polsterung		++/+	+/0	++/0	++/+	+/++	++/0	++/+	+/+	++/+
Armlehnen/Rollen		++/++	++/++	++/+	++/++	++/++	++/+	++/++	++/++	++/++
Handhabung	20%	gut (1,8)	sehr gut (1,1)	gut (1,7)	gut (1,8)	befried. (3,5)	befried. (2,8)	ausreich. (4,0)		gut (2,5)
Gebrauchsanleitung/Montage		+/+	+/++	0/+	+/++	0/+	0/0	⊝/+	+/+	0/+
Täglicher Gebrauch		+	++	++	+	+	+	0	+	0
Schonung des Bodens		++	++	++	++	⊖*)	0	⊝*)	++	++
Sicherheit	10%	gut (1,7)	gut (2,1)	befried. (3,4)	befried. (3,3)	befried. (2,9)	befried. (3,3)	befried. (3,3)	gut (1,8)	ausreich. (4,5)*)
Standsicherheit/Gasfeder		++/++	0/++	+/++	++/++	++/++	⊝/++	0/++	++/++	0/0
Klemm- und Quetschstellen		++	0	⊖*)	⊖*)	⊖*)	⊖*)	⊖*)	0	⊖*)
Wegrollwiderstand		0	+	0	0	+	++	++	++	+
Schadstoffe	5%	gut (2,2)	gut (2,0)	befriedigend (2,7)	gut (2,1)	gut (2,5)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,2)	gut (1,8)	ausreichend (4,1)
Kennzeichnung	5%	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,0)	gut (1,8)	gut (1,7)	befriedigend (2,6)	ausreichend (4,5)	mangelhaft (5,0)*)2)	sehr gut (1,5)	befriedigend (2,7)
Ausstattung/Technische Mer	kmale									
Gewicht ca. (kg)		16	18	19	19	20	16	21	17	14
Verstell- Sitz: Höhe/Tiefe		_/	■/■	■/□	■/□	■/■	■/□		■/□	■/□
möglich- keiten Armlehnen:Höhe/Tio Weite/schwenkbar	efe/									
Rückenlehne: Höhe										
Abstützung des unteren Rücke des Kopfs	ens/	□/□	■/□		□/□	□/□	□/■		_/_	
Rollentyp: mitgeliefert/lieferba	ır	universal	hart/weich	hart/weich	hart/weich	hart/weich	hart/Entfällt	hart/weich	hart/weich	hart/weich

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5-1,5). + = Gut (1,6-2,5). \bigcirc = Befriedigend (2,6-3,5). \bigcirc = Ausreichend (3,6-4,5). - = Mangelhaft (4,6-5,5).

Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet. *) Führt zur Abwertung (siehe "So haben wir getestet" auf Seite 71). ■ = Ja. □ = Nein.

Haushalt und Garten test 2/2017







11 Roller Argus



12 HJH Office Porto Max High



13 Maver Spirit

Collection Linz ArtNr. 69335 Armlehnen ArtNr. 69403	11 Roller Argus ArtNr. 1015005500	12 HJH Office Porto Max High ArtNr. 657260	13 Mayer Spirit ArtNr. 2275
299	180	280	186
MANGEL- HAFT (4,6)	MANGEL- HAFT (4,6)	MANGEL- HAFT (5,0)	MANGEL- HAFT (5,0)
befried. (3,3)	gut (2,0)	gut (2,2)	befried. (2,6)
0	++	++	0
0	+	+	+
+/0	+/+	+/+	+/+
befried. (3,0)	befried. (3,5)	gut (1,8)	befried. (3,5)
++	0	++	++
++/++	++ /⊝*)	++/+	++ /⊝*)
⊖ ^{*)} / + +	0/+	++/+	++/++
befried. (3,0)	gut (2,1)	ausreich. (4,0)	befried. (3,0)
+/0	+/+	0/0	0/0
0	+	++	+
++	0	⊝*)	++
befried. (2,9)	sehr gut (1,5)	mangelh. (5,0)*)	mangelh. (5,0)*)
++/++	+/++	+/-*)	0/-*)
$\Theta^{*)}$	++	0	Θ
++	++	+	++
mangelhaft (4,6)**)3)	mangelhaft (4,6)*)4)	befriedigend (3,1)	mangelhaft (4,7) ⁴⁾
gut (2,3)	ausreichend (4,5)	mangelhaft (5,0) ²⁾	mangelhaft (5,0) ²⁾
າາ	17	10	15

23	17	19	15
I /	■/□	I / I	■/□
	/	I /	
hart/Entfällt	hart/Entfällt	hart/weich ⁵⁾	hart/weich

1) Laut Anbieter Auslaufmodell. 2) Warnhinweise zur Gasfeder fehlen. 3) Erhöhte Mengen des Weichmachers DEHP in den Armlehnen

4) Erhöhte Mengen PAK in den Armlehnen. 5) Korrigiert am 7.2.2017.

So haben wir getestet

Im Test: 13 Schreibtischstühle mit Armlehnen und Synchronmechanik. Wir kauften die Produkte im September und Oktober 2016 ein. Die Preise erfragten wir von den Anbietern im Dezember 2016. Untersuchungen: Wir orientierten uns an europäischen Normen für Bürostühle. Die ausführliche Beschreibung der Prüfmethoden finden Sie unter test.de/Schreibtischstuehle2017/methodik. Die wichtigsten Punkte:

Sitzkomfort: 35 %

Fünf geschulte Nutzer und zwei Experten beurteilten die Polsterung der Stühle, die Ergonomie hinsichtlich ihrer Maße, wie gut sie sich einstellen lassen und den Komfort der Synchronmechanik. Zudem bewerteten zwei Experten, ob der Sitz rutschig ist, ob die wippende Lehne den Sitzenden das Shirt hochzieht ("Hemdauszieheffekt"), wie tief Sitzende ins Polster einsinken und ob es beim Sitzen zu Wärme- oder Feuchteentwicklung kommt.

Haltbarkeit: 25 %

Wir unterzogen Sitzfläche und Rückenlehne einer Dauerprüfung in der Mitte, am Rand und den Seiten. Wir bewerteten die Scheuerfestigkeit der Bezugsstoffe, den Härte- und Höhenverlust der Polsterung, die Haltbarkeit der Armlehnen sowie den Verschleiß der Rollen.

Handhabung: 20%

Ein Experte beurteilte die Gebrauchsanleitungen. Bei Montage und täglichem Gebrauch bewerteten fünf Nutzer, wie einfach sich die Stühle montieren und einstellen lassen. Beurteilt wurden auch der Zeit- und Werkzeugaufwand sowie die Verletzungsgefahr. Bei der Bodenschonung prüften wir die beim Anbieter verfügbaren Rollen auf scharfe Kanten.

Sicherheit: 10%

Ein Experte ermittelte die Standsicherheit, den Wegrollwiderstand vor und nach Dauerprüfung. Vier Experten bewerteten die Konstruktion der Gasfeder sowie Klemm-und Quetschstellen.

Schadstoffe: 5%

Wir untersuchten die Bezugsstoffe auf sensibilisierende Farbstoffe, verbotene Azofarbstoffe, Flammschutzmittel, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, zinnorganische Verbindungen, Kunststoffteile auf Weichmacher (Phthalate) und Holzteile auf Formaldehyd. Zusätzlich wurde eine Geruchsprobe bewertet.

Kennzeichnung: 5 %

Wir prüften die Kennzeichnung der Stühle. etwa zum Ausbau der Gasfeder, sowie Warnhinweise auf der Gasfeder.

Abwertungen

Abwertungen sorgen dafür, dass sich Produktmängel verstärkt auf das test-Qualitätsurteil auswirken. Folgende Abwertungen haben wir eingesetzt: Lautete das Urteil für Haltbarkeit ausreichend, konnte das Qualitätsurteil nur eine halbe Note besser sein. Lautete die Note für Sicherheit ausreichend oder mangelhaft oder war die Schadstoff-Note mangelhaft, konnte das Qualitätsurteil nicht besser sein. War die Note für die Haltbarkeit der Sitzfläche und Rückenlehne ausreichend, konnte die Haltbarkeit nicht besser sein. War die Haltbarkeit der Polsterung ausreichend, konnte die Haltbarkeit nur eine halbe Note besser sein. War die Haltbarkeit der Armlehnen ausreichend, konnte sie insgesamt nur eine Note besser sein. War die Schonung des Bodens ausreichend, konnte die Note für die Handhabung nur eine halbe Note besser sein. Bei mangelhafter Gasfeder konnte das Urteil für die Sicherheit nicht besser sein. Wurden die Klemm- und Quetschstellen mit ausreichend bewertet, wurde die Sicherheit um eine Note abgewertet. War die Kennzeichnung mangelhaft, wurde das Qualitätsurteil um eine halbe Note abgewertet.