

Die besten Tipps & Tricks

Während die Geschwindigkeit für Windows 8 spricht, gefällt die Kachel-Oberfläche nicht jedem und neue Funktionen sind teils schwer zu finden. Mit unseren Tipps haben Sie Windows 8 aber fest im Griff. von Florian Klein und Jan Purrucker

GameStar.de/Quicklink/7884: Test und noch mehr Tipps zu Windows 8

eit Ende Oktober steht Windows 8 im Handel. Microsoft hat sich mit der neusten Version des Betriebssystems weit aus dem Fenster gelehnt, jedenfalls weiter als je zuvor. Als ers-

tes Betriebssystem von Microsoft läuft Windows 8 sowohl auf herkömmlichen PCs als auch auf Tablet-Computern. Dementsprechend haben die Entwickler das Design und die Bedienung angepasst. Anders

als die strukturellen Änderungen, wie etwa dem grundlegend überarbeiteten Betriebssystemkern (Kernel), fallen die Anpassungen der Windows-Oberfläche sofort auf: Es gibt kein Startmenü mehr, und die neue »Modern«-Oberfläche (vormals »Metro« genannt) erinnert mit ihren großflächigen Kacheln eher an ein Smartphone als an den klassischen PC. Liebgewonnene Programme

Windows 8 jetzt mindestens so gut wie Windows 7

heißen nun Apps, und ins Unterbewusstsein übergegangene Handgriffe werden durch Mausgesten nur unzureichend ersetzt. Wer auf Windows 8 umsteigt, erhält ein schnelles und modernes Betriebssystem, muss sich aber erst eine Weile mit der neuen und teils umständlichen Bedienung anfreunden. Diese Hürde schreckt viele Spieler von einem Wechsel ab, zumal sich

Windows 7 noch großer Beliebtheit erfreut und nach wie vor tadellos funktioniert.

Wer mit dem Gedanken spielt, auf Windows 8 zu wechseln oder es bereits getan hat, kann mit unseren

Tipps und Werkzeugen sowohl den Umstieg von Windows 7 als auch die Bedienung allgemein vereinfachen und verbessern.



Startmenü nach Wahl

Die Modern-Oberfläche verwirrt anfangs vor allem durch das Fehlen des Start-Buttons in der linken unteren Bildschirm-Ecke. Auch den lange gewohnten Desktop gibt es nur noch als App; er kennt weder Startknopf noch Startmenü. Stattdessen starten wir neue Programme über die Modern UI im Kachellook, per Tastatureingabe oder als Verknüpfung vom Desktop. Auf die automatische Sortierung der meist genutzten Programme wie im Startmenü von Windows 7 müssen wir verzichten, denn die Modern UI kennt eine derartige Priorisierung nicht. Startknopf und -menü sind aber seit 16 Jahren fester Bestandteil von



Windows, da fällt es sicherlich schwer, sich von den beiden zu trennen. Mit dem kostenlosen Open-Source-Tool »Classic Shell« (www.GameStar.de/Quicklink/8166) stellen wir die traditionellen Bedienelemente wieder her und können sie sogar umfangreicher konfigurieren als jemals zuvor.

Nach der Installation stattet »Classic Start Menu Settings« Windows 8 nicht nur mit Startmenü und -knopf wahlweise im XP-, Vista- oder Windows-7-Design aus. Zudem können Sie etwa wählen, ob Sie die Anzeige der häufig genutzten Dokumente und Programme wiederhaben wollen. Oder ob die Systemsteuerungsoptionen als simple Link-Liste oder als hierarchisches Ausklappmenü erscheinen. Gleiches gilt für die installierten Programme, sogar die Windows-8-Apps führt das Startmenü separat auf. Außerdem finden sich nun wieder Schaltflächen für das Neustarten oder Herunterfahren Ihres PC im Startmenü. Mit Hilfe der Classic Shell erhalten Sie also nicht nur einen Start-Button samt Startmenü zurück, sondern Sie

können aus allen entsprechenden Funktionen der letzten drei Windows-Versionen diejenigen anschalten und (fast) beliebig kombinieren, die Ihnen am liebsten sind.

Explorer nach Belieben

Der Funktionsumfang von Classic Shell beschränkt sich aber nicht nur auf das Startmenü. Auch der Windows Explorer lässt sich mittels »Classic Explorer Settings« umfassend anpassen und bietet von Windows XP, Vista oder 7 bekannte Darstellungs-, Sortier- und Eingabemöglichkeiten. So können Sie etwa den linksseitigen Ordner- und Laufwerkebaum von Windows XP aus der Versenkung holen oder die Symbole der klassischen Werkzeugleiste einblenden und hinsichtlich Größe und Text anpassen. Zusätzlich lässt sich bestimmen, wie der Explorer auf Tastatureingaben reagiert: Wahlweise springt er sofort zu den Ordnern mit den entsprechenden Anfangsbuchstaben

			👗 (🖷) 🚬	Bildtoots		Screenshots	1.5	×
9	Einstellungen für Cla	ssic Explorer 3.6.2	Datei Start Freigeben	Ansicht Verwalten				× (
Contraction of the second seco			🔄 🕘 = 🕇 📕 🛛 Bibliothe	ken 🔸 Bilder 🔸 Eigene Bild	er + Screenshots	v & Screenshots	durchsuchen	,p
Navigationsleiste Tit	telleiste Werkzeugleisten-Einstellungen	Werkzeugleisten-Icons Ordnerliste Sprac	1			X 🗈 🗂	X	6
Naviantionriai	rtan Stil		E 🔅 Engelin	Name	Datum	Markierungen Größe	Bewertung	10.00
Windows VI	Klasish		- Desiton	Screenshot (17)	05 12 2012 16-56	412.68		
• windows AP	- Klassisch		Downloads	Screenshot (16)	05 12 2012 16 27	1015 878	00000	
O Windows XF	PEinfach		G ShuDrive	Zahlungsontionen	21 10 2012 17:50	71 52	00000	
O Windows Vi	sta		- Tuletet heavist	Screenibat (15)	31.10.2012 17:55	264 KR	***	
Horizontale Scr	olleiste anzeigen		25 LUILI DESCIN	Screenshot (13)	31.10.2012 17:53	204 KB	00000	
Standard			Ebliotheken	Screenshot (13)	31.10.2012 17:35	TO KE		
O Desitivier			Bilder	Screenshot (17)	21 10 2012 17-86	57.60	H H H H H H	
Obeaktivien			Einene Bider	Screenshot (11)	31.10.2012 17:46	ST KB	00000	
Aktiviert			Screenshots	Screenshot (10)	29 10 2012 11:05			1
Schaltflächen n	icht ausblenden		Tipps	Concernment (10)	34 10 2012 19-04	175.50		8
Abstand der Ele	mente im Ordnerbaum: 0		P-1 Offentliche Bilder	Shu Drive v3 cut	34 10 3012 17-57	25.60	00000	
Versatz für Unte	erordner in voller Größe		B- Dokumente	Screenshot (8)	24.10.2012 17:54	45 KB	000000	
lmmer zum aus	gewählten Ordner navigieren		E-A Mutik	Sky Drive 1	24.10.2012 17:51	28 KB	000000	
Ctandardure	halten		E B Videos	Screenshot (7)	34 10 2012 17:49	25 KB	00000	
Standardver	naten			Creatershot (6)	32 10 2012 13-56	1 276 KB	00000	
O Wenn die Ta	astatur benutzt wird		E - Heimnetzonunge	Screenshot (5)	23.10.2012 09-58	03 KB	00000	
Die Einstellungen welche von den Standardwerten abweichen werden fett dargestellt.		Herian Klein	Screenihot (d)	22 10 2012 09-58	54 KB	00000		
Fin Rechtsklick auf e	ine Finstellung zeigt weitere Funktionen	n, werden reit dargestene		Screenshot (3)	19.10.2012 16/25	2 307 KB	00000	
christer our c	the environg regenerater and and		B-1 Computer	Schoelmenu	19.10.2012 16:01	570 KB	00000	
			E Lokaler Datesträger (C)	Task Manager 6	10.10.2012 15-56	54 KB	00000	
OGm	indeinstellungen			Task Manager 5	19.10.2012 15:59	72 KB	00000	
ilfe Alle Einstellungen Einstellungen		ellungen sichern 🔻 OK	A 🗊 🛍 Netzwerk	Task Manager 4	19.10.2012 15:58	19 KB	00000	
				Task Manager 3	19.10.2012 15:58	35 KB	00000	
244				Task Manager 2	19.10.2012 15:58	31 KB	00000	
				Task Manager 1	19.10.2012 15:57	45 KB	00000	
er Windows Ex	vnlorer erinnert dank Class	sic Shell auf Wunsch wieder a	n alte Zeiten	Task Manager simpel	19.10.2012 15:57	10 KE	00000	
	cpioner entiment dank class	Sie Shen auf wunsen wieuer a		Explorer Ribbon 3	19.10.2012 15:52	40 KB	00000	
hit ausklappbai	rer Baumstruktur sowie de	er (frei konfigurierbaren) Werl	zeugleiste.	Explorer Ribbon2	19.10.2012 15:51	45 KB	00000	
				The same	10 10 2012 17 20	22.10	A 10 10 10 10	

HARDWARE Praxis

oder gleich ins (optionale) Suchfeld. Die Möglichkeiten sind wie beim Startmenü sehr umfangreich. Wenn Sie sich einmal vertan haben sollten, können Sie aber jederzeit zu den ursprünglichen Einstellungen zurückkehren. Außerdem lassen sich alle Einstellungen in einer Datei speichern und später oder auch an anderen PCs wieder laden. Dazu gibt es noch zahlreiche Oberflächen-Skins zum Herunterladen.

Direkt auf den Desktop booten

Die für viele vielleicht wichtigste Funktion der Classic Shell besteht darin, die zumindest auf Desktop-PCs meist ungeliebte Kacheloberfläche von Windows 8 möglichst zu vermeiden. Zum einen erlaubt die Funktion Ȇberspringe den Metro-Bildschirm« genau das, sodass Windows 8 ohne Umweg direkt in den Desktop startet. Zum anderen können Sie Windows 8 abgewöhnen, dass es die Menüleisten am Bildschirmrand öffnet, sobald Sie mit dem Mauszeiger in die linken oder rechten Ecken fahren. Und das Verhalten der 🕮 - Taste sowie der Maustasten lässt sich ebenfalls im Detail bestimmen. Unterm Strich ermöglicht Classic Shell eine sehr tiefgehende und trotzdem simple Anpassung von Windows 8 an die eigenen Vorlieben. Mit Hilfe des kostenlosen und schlanken Open-Source-Tools erstellen Sie Ihren ganz persönlichen Lieblingsmix aus Steuerungs- und Anzeigeelementen der letzten drei Windows-Versionen und kombinieren diese mit dem sehr schnellen und modernen Technik-Gerüst von Windows 8. Und am besten: Probleme mit Classic Shell sind uns im Test keine untergekommen.



Mit ein paar Klicks basteln Sie sich Ihre eigene Herunterfahren-Verknüpfung.

Herunterfahren per Knopfdruck

Im Vergleich zu früheren Versionen ist das Herunterfahren und Neu-Starten unter Windows 8 ziemlich umständlich. Per Tastenkürzel (I + C) oder indem Sie die Maus an den rechten Bildschirmrand bewegen, öffnet sich eine Seitenleiste, die so genannte »Charms Bar«. Unter dem Menüpunkt »Einstellungen« verstecken sich die Bedienelemente für das Neustarten sowie das Herunterfahren. Einfacher geht es mit einem simplen Trick, mit dem sich ein Ausschalt- und Neustart-Knopf auf den Start-

OK Abbrechen D



Das per Rechtsklick in die untere linke Bildschirmecke erreichbare, **praktische Schnellmenü** von Windows 8 erweitern Sie mit dem »Win+X Menu Editor« ganz nach Belieben.

Bildschirm der Modern UI oder die Taskleiste des Desktops legen lässt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie »Neu« und »Verknüpfung«. Anschließend geben Sie den Pfad »shutdown. exe /s /t 0« oder »shutdown.exe /s /hybrid /t O« an (ohne Anführungszeichen). Durch Angabe des ersten Pfades wird der PC komplett heruntergefahren, so wie es auch in älteren Windows-Versionen der Fall war. Die zweite Option versetzt das System in den mit Windows 8 eingeführten Hybrid-Schlaf-Modus, wodurch Windows anschließend wesentlich schneller startet. Nun ordnen Sie der Verknüpfung einen Namen zu, zum Beispiel »Herunterfahren«, und per Rechts-

klick und dem Menü »Anderes Symbol« ein beliebiges Symbol aus der Liste.

Um eine Neustart-

Verknüpfung zu erstellen, geben Sie den Pfad »shutdown.exe /r /t O« an. Die erzeugte Verknüpfung heften Sie nun wie gewohnt über einen Rechtsklick an das Startmenü der Modern UI an. Da die erweiterten Startoptionen (per Druck auf 🗐) von Windows 8 aufgrund der rasanten Boot-Geschwindigkeit nur schwer zu erreichen sind, können Sie bei Bedarf außerdem eine entsprechende Verknüpfung anlegen (»shutdown.exe /o«). Dadurch starten Sie Windows etwa im abgesicherten Modus.

Schnellzugriff komplett

Das mit Windows 8 neu eingeführte Schnellmenü, erreichbar wahlweise per Rechtsklick in der unteren linken Ecke oder der Tastenkombination (■+区, bietet bequemen Zugriff auf eine Vielzahl an Systemsteuerungsaufgaben. Und das praktische Menü lässt sich mit Hilfe des kostenlosen Tools »Win+X Menu Editor« (www.Game-Star.de/Quicklink/8167) nach Belieben erweitern. Nach dem Entpacken der Zip-Datei und Installation der beiliegende »Visual C++.exe«, öffnen Sie den simpel aufgebauten Editor. Damit können Sie innerhalb des Schnellmenüs Gruppen bestimmter Funktionen anlegen oder unter Angabe des Programmpfades neue Verknüpfungen einbinden. Ungewünschte Einträge lassen sich ebenso entfernen. In Kombination mit dem vorherigen Tipp können Sie so auch Befehle wie »Herunterfahren« oder »Neu Starten« in das Schnell-Menü einbinden.

Standardprogramme wie gewünscht

Sofern Sie den Internet Explorer 10 als App unter der Modern UI als Browser nutzen, öffnen sich Web-Links innerhalb der Startoberfläche standardmäßig mit dem auf

Vorteile nutzen, Nachteile umgehen

Touch-Bedienung optimierten Browser. Webseiten werden so immer im Vollbild dargestellt, die Navigationsleis-

te ausgeblendet. Um den Browser so anzupassen, dass sich die Links statt in der Modern-UI-Version in der Desktop-Variante

Allgemein	Siche	erheit	Date	nschutz	Inhalte			
Verbindun	igen	Program			Erweitert			
Internet Explo	rer wird geöf	fnet						
10 W/s	Wählen Sie aus, wie Links geöffnet werden sollen							
G	targent Evipler	an antropy	idea laces		2			
100	ternet explor	e ensue	eiden lasse					
Im	mer mit Inter	net Explor	er					
Im	mer mit Inter	net Explor	er auf den	1 Desktop				
Add-Ons verw	alten							
Akt	ivieren oder	deaktivier	en Sie	Add-Or	Add-Ops verwalten			
S= Bro	wser-Add-Or	nstaller ti ns.	e					
HTML-Bearbeit	una							
Wa Wa	hlen Sie das	Programm	aus, das I	nternet Exp	olorer zur			
Bea	hlen Sie das arbeitung vor	Programm HTML-Da	aus, das I teien verw	nternet Exp enden soll.	olorer zur			
Wa Bea	hlen Sie das arbeitung vor 1Editor:	Programm h HTML-Da	aus, das I teien verw	nternet Exp enden soll.	olorer zur			
Wa Bea	hlen Sie das arbeitung vor 1L-Editor:	Programm h HTML-Da	aus, das I teien verw	nternet Exp enden soll.	olorer zur			
Wa Bea HTM Internetprogra	hlen Sie das arbeitung vor 1L-Editor: amme	Programm hTTML-Da	aus, das I teien verw	nternet Exp enden soll.	olorer zur			
Wa Bea HTM Internetprogra Wählen Sie andere Inte	hlen Sie das arbeitung vor L-Editor: amme die Program venetrienste	Programm h HTML-Da me aus, de	aus, das I teien verw e Sie für F-Mai	nternet Exp enden soll. Program	olorer zur			
Wa Bea HTM Internetprogra Wählen Sie andere Inte verwenden	hlen Sie das arbeitung vor 1L-Editor: amme die Program ernetdienste, möchten.	Programm hTML-Da me aus, die wie z. B. I	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail,	nternet Exp enden soll. <u>P</u> rogram	nlorer zur			
Wa Bea LTM Internetprogra Wählen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun	hlen Sie das srbeitung vor IL-Editor: amme die Program ernetdienste, möchten. gen	Programm hTML-Da me aus, die wie z. B. I	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail,	nternet Exp enden soll. <u>P</u> rogram	nlorer zur			
Wa Bez HTM Internetprogra Wählen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun Wählen Sie	hlen Sie das arbeitung vor L-Editor: amme die Program ernetdienste, möchten, gen den Dateitvo	Programm hTML-Da me aus, de wie z. B. I	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail,	nternet Exp enden soll. <u>P</u> rogram	v			
Wa Bee LTM Internetprogra Wählen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun Wählen Sie Internet Ex	hlen Sie das arbeitung vor IL-Editor: amme die Program ernetdienste, möchten. gen den Dateityp plorer standi	me aus, de wie z. B. I	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail, von	nternet Exp enden soll. <u>P</u> rogram teizuordnur	norer zur			
Wa Bea LTM Internetprogra Wahlen Sie andere Inter verwenden Nateizuordnun Wahlen Sie Internet Ex geöffnet wo	hlen Sie das arbeitung vor 1L-Editor: amme die Program ernetdienste, möchten. gen den Dateityp plorer standi erden soll.	Programm h HTML-Da me aus, di wie z. B. I o aus, der ardmäßig	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail, von Qa	nternet Exp enden soll. <u>P</u> rogram teizuordnur	vorer zur v me festlegen ngen festlegen			
Wa Bea HTM Internetprogra Wahlen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun Wahlen Sie Internet Ex geöffnet wo	hlen Sie das arbeitung vor 1L-Editor: amme die Program: ernetdienste, möchten. gen den Dateityp plorer standierden soll.	Programm n HTML-Da me aus, dir wie z. B. I o aus, der ardmäßig	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail, von	Program teizuordnur	norer zur we festlegen ngen festlegen			
Wa Bea ETM Internetprogra Wählen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun Wählen Sie Internet Ex geöffnet wi	hlen Sie das arbeitung vor IL-Editor: amme die Program: möchten, gen den Dateityp plorer standi erden soll.	Programm n HTML-Da me aus, dir wie z. B. I o aus, der ardmäßig	aus, das I teien verw e Sie für E-Mal, von	Program teizuordnur	norer zur			
Wa Bea LTM Internetprogra Wahlen Sie andere Inte verwenden Dateizuordnun Wahlen Sie Internet Ex geöffnet wo	hlen Sie das arbeitung vor IL-Editor: amme die Program metdienste, möchten. gen den Dateityp plorer standi erden soll.	Programm n HTML-Da me aus, di wie z. B. I o aus, der ardmäßig	aus, das I teien verw e Sie für E-Mail, von Da	Program teizuordnur	ine festlegen			

Welche Dateitypen Windows 8 mit welchem Programm oder mit welcher App standardmäßig öffnet, lässt sich in der Systemsteuerung detailliert festlegen. öffnen, braucht es Änderungen innerhalb der Internet-Eigenschaften. In der Systemsteuerung unter »Netzwerk und Internet/ Internetoptionen/Programme« können Sie nun festlegen, ob Links standardmäßig in der Desktop- oder Metro-Variante des Internet Explorers starten. Ähnlich verfahren Sie, wenn Sie Bilder, Videos und Musik in der Desktop-Version der jeweiligen Apps öffnen wollen: Um Anwendungen wie etwa den VLC Media Player als Standard-Programme zu kennzeichnen und so das Starten möglicher Metro-Apps zu verhindern, tippen Sie im Starbildschirm »Standardprogramme« ein. Nun listet Windows alle verfügbaren Programme auf, die Sie nach Belieben als Standard für bestimmte Dateitypen festgelegen können.

Datensicherung bequem

Hinter dem etwas sperrigen Namen »Dateiversionsverlauf« verbirgt sich eine neue und sehr mächtige Möglichkeit, ihre persönlichen Daten zu sichern. Zunächst müssen Sie die Funktion unter dem gleichnamigen Punkt in der Systemsteuerung anschalten. Dazu bestimmen Sie eine (USB-)Festplatte als Ziellaufwerk, die Installationsfestplatte von Windows 8 wird nicht angeboten (auch nicht weitere Partitionen darauf), was für die Datensicherung auch sinnvoll ist. Auch

im Netzwerk lassen sich die Daten per »Netzwerkadresse hinzufügen« sichern. Aufbewahrt werden dann alle Daten, die zu einer der Systembibliotheken (»Dokumente, Bilder, Musik, etc.«) gehören, außerdem die Kontakte, Browser-Favoriten und Daten, die direkt auf dem Desktop liegen. Wenn Sie Microsofts Cloud-Speicher »Sky Drive« nutzen, gehört auch dessen Inhalt dazu, sofern Sie die Desktop-Variante installiert haben und es dementsprechend einen lokalen »Sky Drive«-Odner gibt. Einzelne Ordner lassen sich allerdings nicht manuell zu der Sicherung hinzufügen, stattdessen müssen Sie die gewünschten Ordner immer erst ei-

ner der Systembibliotheken hinzufügen. Allerdings sollten Sie die Standardwerte zur Sicherung unter »Erweiterte Einstellungen« ändern, denn sonst sichert Windows 8 alle relevanten Daten jede Stunde und hebt diese unendlich lange auf - und so füllt sich das Backup-Laufwerk rasant. Wir empfehlen eine Sicherung alle sechs bis zwölf Stunden und einen Speicherzeitraum von einigen Monaten. Die gesicherten Daten finden Sie dann auf dem Ziellaufwerk im Ordner »File History« und zwar als vollständige Datei, die sich von den zu einem anderen Zeitpunkt gesicherten Versionen durch einen Zeitstempel unterscheidet. **FK** JP

0	Erweiterte Einstellur		×				
🕣 🕘 🔹 🕈 💽 « Syst	em und Sicherheit + Dateiversionsverlauf + Erweiterte Einstellun	gen v C	Systemsteu	erung durchsuchen 🔎			
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht	Egtras 2		አ 🚡 🗖	X 🗸 🖃 😁			
	Erweiterte Einstellungen						
	Wahlen Sie aus, wie oft Kopien der Dateien gespeichert werden sollen, und wie lange gespeicherte Versionen aufbewahrt werden sollen.						
	Versionen						
	Speichern von Dateikopien:	Jede Stunde (Standard)					
	Größe des Offlinecache:	5% des Speicherplatzes (Standard)	~				
	Aufbewahrung gespeicherter Versionen:	Für immer (Standard)	~	Mit dem Dateiv			
		Bis Platz benötigt wird		cionsverlauf hat			
	Heimnetzgruppe	3 Monate	-	Mindaus Q ain			
	Falls dieser PC Teil eines Heimnetzwerks ist, können Sie dieses Heimnetzwerks empfehlen.	6 Monate 9 Monate		mächtiges, aber			
	🛄 Dieses Laufwerk empfehlen	2 Jahre		trotzdem simple			
	Ereignisprotokolle		Datensicherung				
	Öffnen Sie die Dateiversionsverlauf-Ereignisprotokolle, um Fehler anzuzeigen.	kürzlich aufgetretene Ereignisse oder		Tool an Bord.			
	Ān	derungen speichern Abbreche	n				
	Dieses Laufwerk empfehlen Ereignisprotokolle Offnen Sie die Dateiversionsverlauf-Ereignisprotokolle, um Fehler anzuzeigen.	n	trotzdem sim Datensicheru Tool an Bord.				

Bestell-Hotline: 0851-21553690 • www.hardware4u.net



2 Jahre Gewährleistung

ULTRA SILENT AND

HIGH PERFORMANCE

Microsoft Windows 7 Home Premium 64-bit

2 Jahre Gewährleistung





_{ab}€<u>999,-</u> oder ab 32,30 €/mtl.1)

- Microsoft Windows 7 Home Premium 64-bit
- 🗖 2 Jahre Gewährleistung

ab **€ 4.999**, ULTRA SILENT AND **HIGH PERFORMANCE** oder ab 161,30 €/mtl.1)

1) Hierbei handelt es sich um ein Angehot der Santander Consumer Bank bei einer Laufzeit von 36 Monaten zu einem effektiven lahreszins ab 10.9 %