

HANS-GEORG SCHUMANN

COMPUTER

FÜR KIDS

9. AUFLAGE

SO FUNKTIONIEREN
PCS, LAPTOPS, SMARTPHONES & CO.



INHALT

EINLEITUNG	11
Wie arbeite ich mit diesem Buch?	12
Was brauchst du für dieses Buch?	13
WAS IST DAS, EIN »KOMPUTER«?	15
In diesem Kapitel lernst du	15
Erst mal einen Computer anschauen	16
Die Maschine starten	20
Ein Schreibtisch auf dem Bildschirm	21
Die Sache mit der Maus	24
Zusammenfassung	32
KLICKEN, TIPPEN, ZIEHEN: EIN SYSTEM IM BETRIEB	33
In diesem Kapitel lernst du	33
Was ist auf dem Desktop?	34
Kein Haus ohne Fenster	38
Touchpad oder Touchscreen?	41
Schluss machen und abschalten	45
Zusammenfassung	47
DER PC BEKOMMT ZU TUN: EINGABE UND AUSGABE	49
In diesem Kapitel lernst du	49
Ein Programm starten	50
Von Menüs und Dialogen	53
Die Tastatur	55
Eine Datei speichern	61
Zusammenfassung	64

1

2

3

5

4	MIT SCHERE UND KLEBER: TEXTBEARBEITUNG	67
	In diesem Kapitel lernst du	67
	Etwas Neues anfangen	68
	Eine Datei wieder öffnen	70
	Etwas ausdrucken	72
	Ausschneiden und Einfügen	76
	Ein Programm beenden	83
	Zusammenfassung	84
5	JEDE MENGE SPEICHERPLATZ: HARDDISK, FLASH, CD UND MEHR	87
	In diesem Kapitel lernst du	87
	Geräumig, schnell und gut verpackt: Festplatten	88
	Noch schneller und kompakt: Flash-Speicher	92
	Datenträgerfenster	93
	Fenster anpassen	97
	Gebrannte Scheiben	102
	Überall-Speicher: die Cloud	105
	Zusammenfassung	110
6	JETZT WIRD AUFGERÄUMT: KOPIEREN, VERSCHIEBEN, LÖSCHEN	113
	In diesem Kapitel lernst du	113
	Von einem Datenträger zum anderen	114
	Dateien kopieren	116
	Dateien verschieben	120
	Dateien löschen	124
	Quelle und Ziel	129
	Zusammenfassung	132
7	NEUE »MÖBEL« IM SYSTEM: DATEIEN UND ORDNER	133
	In diesem Kapitel lernst du	133
	Alles in Ordnung?	134
	Wie wär's mit einem anderen Namen?	143
	Dateien suchen	143
	Zusammenfassung	147
6		

NICHT NUR FÜR TECHNIKFREAKS: DIE HARDWARE	149	8
In diesem Kapitel lernst du	149	
Ein erster Blick ins Gehäuse	150	
Die Hauptplatine	151	
Schnittstellen	157	
Erweiterungen	158	
Verbindungen	161	
Peripherie	165	
Noch mehr Computer	168	
Zusammenfassung	171	
OHNE SIE LÄUFT NICHTS: DIE SOFTWARE	173	9
In diesem Kapitel lernst du	174	
Allerlei weiche Ware	174	
Anwendungen (Apps) installieren	179	
Textverarbeitung	182	
Grafik	183	
Tabellenkalkulation	185	
Datenbanken	186	
Office-Pakete	187	
Multimedia	188	
Spiele	189	
Kontakte, Termine, Aufgaben	191	
Internet – das Netz der Netze	193	
Zusammenfassung	197	
Schlusswort	198	
FÜR ELTERN UND LEHRER	199	A
KLEINE PANNENHILFE	201	B
KLEINES LEXIKON	203	C
STICHWORTVERZEICHNIS	237	7

EINLEITUNG

Hast du Lust, auf eine Entdeckungsreise zu gehen? In diesem Buch geht es um Geräte, von denen viele Leute oft mehr haben als Haustiere. Sie heißen Computer, tauchen in den verschiedensten Arten auf und tragen alle möglichen Namen, von Desktop bis zu Smartphone.

Manche wissen gar nicht, wie man damit umgeht – hier lernst du es. Manche denken, so ein Ding sei nur zum Spielen da – hier erfährst du, dass man damit noch viel mehr anstellen kann. Manche glauben, drin im Computer spukt es – hier kannst du erleben, dass das wirklich nicht stimmt (jedenfalls nicht immer).

Versuchen wir, diesen Fragen nachzugehen:

- ❖ Was ist ein Betriebssystem und wie gehst du damit um?
- ❖ Was ist Hardware und welche ist für dich nützlich?
- ❖ Was ist Software und wozu brauchst du sie?

Mehr Überblick verschafft dir das Inhaltsverzeichnis. Dort siehst du dann auch, dass es im Anhang noch eine Pannenhilfe und ein kleines Lexikon gibt. Viel Spaß beim Schmöckern!

WIE ARBEITE ICH MIT DIESEM BUCH?

Du findest in diesem Buch eine Menge Praxis, aber auch viel Theorie. Praxis, das heißt: Es gibt etwas zu tun, du kannst vor dem Computer sitzen und dort etwas anstellen. Bei der Theorie dagegen kann dein Computer auch ausgeschaltet bleiben. Du kannst dich in einen Sessel oder aufs Bett plumpsen lassen und im Buch herumschmökern.

Einige Symbole sollen dir auf deiner Wanderung durch dieses Buch behilflich sein:

ARBEITSSCHRITTE

➤ Wenn du dieses Zeichen siehst, dann gibt es etwas am Computer zu tun. Schritt für Schritt lernst du auch mit Dingen umzugehen, die dir anfangs kompliziert erscheinen.

AUFGABEN

Ab und zu ist da eine Aufgabe eingestreut. Du kannst sie natürlich auch überspringen. Es ist nicht unbedingt nötig, die Aufgaben zu bearbeiten. Aber vielleicht reizt es dich doch, diese oder jene Sache zu knacken. Denn allzu schwer sind diese Aufgaben nicht.

NOTFÄLLE



Manchmal hast du irgendetwas falsch gemacht. Oder du hast vergessen, wie etwas funktioniert. Oder es wird gerade brenzlig. Dann findest du hoffentlich bei diesem Symbol eine Lösungsmöglichkeit. Notfalls kannst du aber auch ganz hinten im Anhang C nachschauen, wo die wichtigsten Pannen aufgeführt sind.

WICHTIGE STELLEN IM BUCH



Hin und wieder siehst du ein solch dickes Ausrufezeichen im Buch. Dann ist das eine Stelle, an der etwas besonders Wichtiges steht.



Wenn du ein solches »Wow« siehst, geht es um ausführlichere Informationen zu einem Thema.

ZUSATZINFORMATIONEN FÜR TECHNIKFREAKS

Hier stehen Informationen, die du nicht unbedingt lesen musst. Aber es soll ja eine Menge Kids geben, die neugierig sind und immer noch ein bisschen mehr wissen wollen. Falls du dich dazuzählst, wirst du an dieser Stelle fündig: Hier werden auch kompliziertere Dinge erklärt.



WAS BRAUCHST DU FÜR DIESES BUCH?

Du kannst mit diesem Buch beginnen, ohne irgendetwas über Computer zu wissen. Gut wäre es aber schon, wenn du eine Möglichkeit hast, mit so einem Ding zu arbeiten. Am besten wäre ein Computer mit Windows.

Die Abbildungen in diesem Buch zeigen Windows 11. Wenn du ein anderes Windows auf deinem PC hast oder ein anderes System wie Linux oder z.B. iOS oder Android auf deinem Tablet oder Smartphone, sieht dein Bildschirm (englisch Display) eben anders aus, aber doch nicht so fremd. So wirst du auch dann mit dem etwas anfangen können, was hier am Beispiel von Windows gezeigt wird.

HILFE?

Ab und zu musst du vielleicht jemanden um Hilfe bitten: Für Eltern und Lehrer ist der **Anhang A** gedacht. Du kannst ihn natürlich auch lesen, wenn du möchtest. Es ist schließlich dein Buch und (fast) alles ist auch für dich geschrieben.

Food retupmoc dnis? Um das herauszufinden, lass uns gleich beginnen!

1 WAS IST DAS, EIN »KOMPJUTER«?

Am besten lernt man etwas kennen, indem man damit umgeht. Also rauf aufs Fahrrad oder den Roller und los? Da ist es wohl besser, man weiß schon, wie man lenkt und wo die Bremsen sind.

Beim Computer ist es ziemlich ungefährlich, gleich loszulegen. Du schaltest das Ding an und wartest ein bisschen, bis es sich wachgerüttelt hat. Dann startest du z.B. ein Rennspiel. Und schon kann's losgehen.

So mancher würde sich vielleicht lieber gemütlich in einem Sessel breitmachen und sich den Computer erst mal nur aus der Ferne anschauen, aber du kommst lieber gleich zur Sache? Dann bist du hier richtig: Denn schon im ersten Kapitel rücken wir dem Computer auf den Pelz.

IN DIESEM KAPITEL LERNST DU

- ⌚ wie du den Computer startest,
- ⌚ etwas über Windows,
- ⌚ einiges über den Umgang mit der Maus.

ERST MAL EINEN COMPUTER ANSCHAUEN

Von Weitem hat so ein Ding sicher jeder schon mal gesehen: einen Computer. Das kommt aus dem Englischen und heißt auf Deutsch eigentlich so viel wie Rechner. Und mehr als rechnen kann ein Computer in Wirklichkeit auch gar nicht. Denn in seinem Inneren macht er alles, was er zu fassen kriegt, zu Zahlen und berechnet damit die irrsten Dinge.

Was für uns dabei herauskommt, sind dann aber nicht nur Zahlen, sondern unter anderem Texte, Bilder und Töne. Und damit man überhaupt etwas davon mitkriegt, was der Computer da ausspuckt, gibt es ein paar Geräte zum Sehen und zum Hören.

Computer sind ja nicht nur diese großen Klötze, die oft in Büros auf oder unter den Schreibtischen herumstehen. Auch Taschenrechner sind Computer, in Waschmaschinen, im Auto, sogar in deiner Armbanduhr sind Computer eingebaut. Die berechnen das Waschprogramm. Computer sorgen dafür, dass das Auto nicht zu viel Benzin verbraucht, oder helfen sogar beim Vermeiden von Fahrfehlern. Und Computer zeigen regelmäßig die Zeit an oder melden irgendwelche Nachrichten. Und es gibt noch viele andere Erscheinungsformen, fast so viele wie bei den Tierarten. Na ja, nicht ganz so viele.

Man könnte einen Computer als **Rechenmaschine** bezeichnen. Alles, mit dem man ein solches Gerät füttert, wandelt er in ein eigenes Zahlensystem um. Damit rechnet er dann. Und was am Ende dabei herauskommt, kann z.B. ein Bild sein oder ein Text. Genannt wird das Ganze **Daten**. Besonders schlaue Leute sagen daher zum Computer auch **Datenverarbeitungsanlage** oder sprechen geheimnisvoll von **DVA**.

Auch wenn du mit dem Computer spielst, rechnet er ständig. Du bekommst davon nur mit, dass sich z.B. eine Figur auf dem Bildschirm bewegt oder ein Klang ertönt.



Der Computer, um den es erst einmal vorwiegend geht, heißt **Personal Computer**. Abgekürzt **PC**, gesprochen: Peh-Zeh. Wenn du den Eindruck erwecken willst, schon eine Menge von Computern zu verstehen, dann musst du PC sagen (und auf keinen Fall Personal Computer)!



Woher kommt der Name **Personal Computer**?

Vor vielen Jahren (Anfang der 80er) hatte die Firma **IBM** die Idee, einen Computer zu bauen, der in einen Kasten passte, der nicht größer war als eine Seemannskiste. Das war damals etwas Besonderes, denn Computer waren normalerweise

so groß wie dein Zimmer (oder noch größer). Und die kleineren mindestens so groß wie ein Kleiderschrank.

Es gab zwar schon die ziemlich kleinen Heimcomputer, aber die waren nicht besonders leistungsfähig. Sie wurden an ein Fernsehgerät angeschlossen, und wenn man etwas speichern wollte, benutzte man dazu einen Kassettenrekorder.

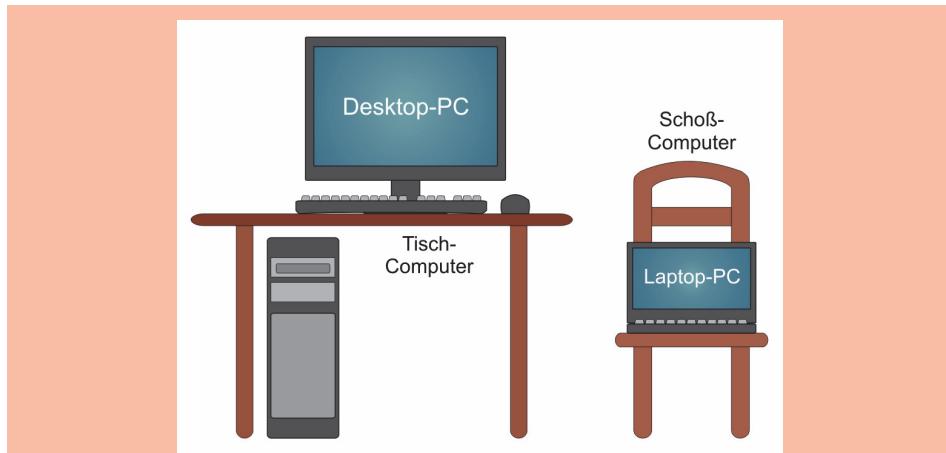
Zurück zu IBM. Das war eine große Firma, die selbst eigentlich nur riesige Computeranlagen baute. Der neue kleinere Computer sollte trotzdem so leistungsfähig sein, damit jeder etwas damit anfangen konnte.

Jeder Mensch sollte so ein Ding haben, also jeder seinen persönlichen Computer (englisch: Personal Computer). Und weil man immer schon gerne etwas abkürzte, so wurden daraus die zwei Buchstaben »PC«.

Das Besondere am PC war auch, dass man ihn ziemlich leicht umbauen konnte. Das heißt, man konnte ihn öffnen und erweitern oder etwas ganz Neues einbauen. Außerdem ließen sich viele Geräte an ihn anschließen. Im Gegensatz zu früheren Computern war der PC also eine richtige Bastelkiste.



Mit der Zeit griffen andere Hersteller die Idee auf und bauten den PC nach. Jeder Computer hatte im Prinzip den gleichen Aufbau. Auch wenn es natürlich Unterschiede gab, konnte jeder PC-Besitzer seine Programme und andere Dateien mit jedem anderen austauschen. Alles passte zusammen. Inzwischen gibt es viele Millionen PCs überall auf der Welt.



Während früher vor allem die Desktop-PCs vorherrschend waren, haben sich in den letzten Jahren immer mehr die Laptop-PCs verbreitet, eher bekannt unter dem Namen **Notebook**. Während die einen in der Regel einen festen Platz auf oder unter dem Schreibtisch haben, kann man die anderen mit sich herumtragen.



Im Folgenden werde ich statt **Computer** auch immer mal wieder **PC** schreiben und meine damit jeweils das Gleiche. Natürlich sind auch Geräte wie Tablets und Smartphones Computer. Und in gewisser Weise sind sie also auch PCs.

Ein kompletter PC besteht mindestens aus diesen drei Teilen:



- ❖ einer Art Kasten, der meist auf dem Tisch liegt (oder wenn er sehr groß ist, unter dem Tisch steht). Das ist das Haus, in dem der Computer wohnt, **Computergehäuse** genannt.



- ❖ einer Anzeigefläche, auf der man Dinge wie Texte, Bilder oder Filme sehen kann:
Das wird als **Bildschirm** oder **Monitor** oder **Display** bezeichnet.



- ❖ und einer Art Brett mit vielen, vielen Tasten. Das ist die **Tastatur**. Wer's auch hier in Englisch will, kann **Keyboard** sagen.

Jedes dieser drei Teile hat im System eine feste Aufgabe:

- ❖ Über die Tastatur wird etwas eingegeben. Das sind für den Computer Daten. Damit kannst du dem Computer also auch etwas mitteilen: zum Beispiel Befehle geben, einen Text schreiben, Tabellen ausfüllen. Die Tastatur ist für den Computer ein Gerät zur **Eingabe**. Das können auch z.B. Maus, Stift oder Finger sein.
- ❖ Im Computergehäuse werden die eingegebenen Daten gesammelt und verdaut. Das ist die eigentliche Leistung des Computers, die **Verarbeitung** von Daten. Von außen bekommst du davon nicht viel mit.
- ❖ Der Bildschirm zeigt an, was der Computer bei seiner Verarbeitung zustande gebracht hat, damit du auch etwas von dem Ergebnis mitbekommst. Der Bildschirm ist für den Computer ein Gerät zur **Ausgabe**, ebenso wie z.B. ein Drucker.



Fachleute sagen dazu **EVA-Prinzip**. Das hat nichts mit dem schönen Mädchen zu tun, von dem die Bibel sagt, es war das erste seiner Art. EVA sind einfach nur die drei Anfangsbuchstaben für **Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe**.

Die meisten PCs sind heute sogenannte **Laptops** oder **Notebooks**. Damit ist ein Computer gemeint, mit dem Bildschirm und Tastatur fest verbunden sind. So ein Gerät lässt sich ziemlich leicht überallhin mitnehmen. Und man kann einen solchen PC auf dem Schoß benutzen (Laptop) oder wie eine Schreibmappe (Notebook) transportieren.

Und **Tablets** oder **Tablet-PCs** verzichten sogar auf die echten Tasten, sie haben nur einen berührungsempfindlichen Bildschirm (Touchscreen). Aber es gibt auch Notebooks mit Touchscreen und Tastatur, sozusagen alles in einem. Wenn das Gerät aufgeklappt ist, lässt sich der Bildschirm so drehen, dass er beim Zuklappen von oben zu sehen ist. Dann sieht das Ganze aus wie ein ziemlich dicker Tablet-PC. Und schließlich lässt sich auch ein Tablet zum Notebook machen, wenn man eine geeignete Tastatur damit verbindet (die man jederzeit auch wieder abnehmen kann).

DIE MASCHINE STARTEN

Der eigentliche Computer sitzt bei einem Notebook in einem schlanken Kasten. Man klappt das Notebook auf und schaut dann auf den Bildschirm und die Tastatur. Und einige Schaltknöpfe gibt es da auch noch.

- Suche den Knopf mit der Aufschrift »On« oder »Power«. Wenn nirgendwo etwas steht, lasse dir von jemandem zeigen, wo der Knopf zum Anschalten ist. Dann drücke den Knopf.

Und es geht los: Der Computer räkelt sich, denn nun fließt Strom durch seine Adern. Du kannst es hören. Und du kannst es sehen, wenn du auf den Bildschirm schaust.

Wahrscheinlich piepst es irgendwann, dann rattert oder pfeift etwas. Das hat seine Ordnung, denn der Computer kontrolliert nur, ob alles funktioniert. Es ist so, als würdest du morgens nach dem Aufstehen erst mal Kopf, Arme und Beine ausschütteln und dehnen. Vor allem bei Kids mit 88 knirscht es da und dort mitunter kräftig.

Vielleichtstellst du dabei fest, dass es dich irgendwo kneift, weil du falsch gelegen hast. Und du ärgerst dich darüber und schimpfst. Dabei gebrauchst du Wörter, die man besser nicht benutzen sollte. Ähnlich ist es beim Computer: Passt ihm etwas nicht, zeigt er auf dem Bildschirm eine Meldung an. Die Art, wie er dabei meckert, versteht aber wirklich nicht jeder.

Normalerweise muss man die Meldungen, die da auf dem Bildschirm erscheinen, nicht beachten. Piepst der Computer aber mehrmals laut und steht auf dem Bildschirm irgend etwas mit »Error« (= Fehler), dann ist wirklich etwas nicht in Ordnung.

Wenn du den Eindruck hast, dein Computer ist bei einer Anzeige steckengeblieben und reagiert nicht mehr, dann kannst du es mit einem Neustart versuchen. Klappt das nicht, musst du jemanden um Rat fragen.

Kennt dieser Jemand sich aus, dann kann er womöglich den Fehler selbst beheben. Ansonsten sollte er die Fehlermeldung aufschreiben und sich z.B. an den Händler wenden, bei dem der Computer gekauft wurde.



EIN SCHREIBTISCH AUF DEM BILDSCHIRM

Es kann schon ein paar Minuten dauern, bis der Computer endlich bereit ist. Das hängt davon ab, wie schnell dein PC ist. (So mancher Computer schafft das in weniger als einer Minute.)

Möglicherweise erkennst du zwischendrin unter anderem das Wort »Windows«, auf das ich später noch zurückkomme. Hier aber sollst du schon wissen, dass Windows ein System ist, ohne das der Computer so gut wie nichts kann. Man nennt ein solches System, das für den Computer-Betrieb sorgt, **Betriebssystem**.

Das Erste, was dich normalerweise erwartet, ist ein Anmeldefenster. Das muss nicht so aussehen wie hier, ist aber irgendwie ähnlich.



Ehe du überhaupt mit Windows arbeiten kannst, musst du dich nämlich erst einmal ausweisen. Das geschieht mit einem **Kennwort** (englisch Password).

Das legst du fest, wenn Windows installiert oder zum allerersten Mal gestartet wird. Dabei wirst du auch nach einem Benutzernamen gefragt. (Den und dein Kennwort kannst du beliebig oft ändern.)

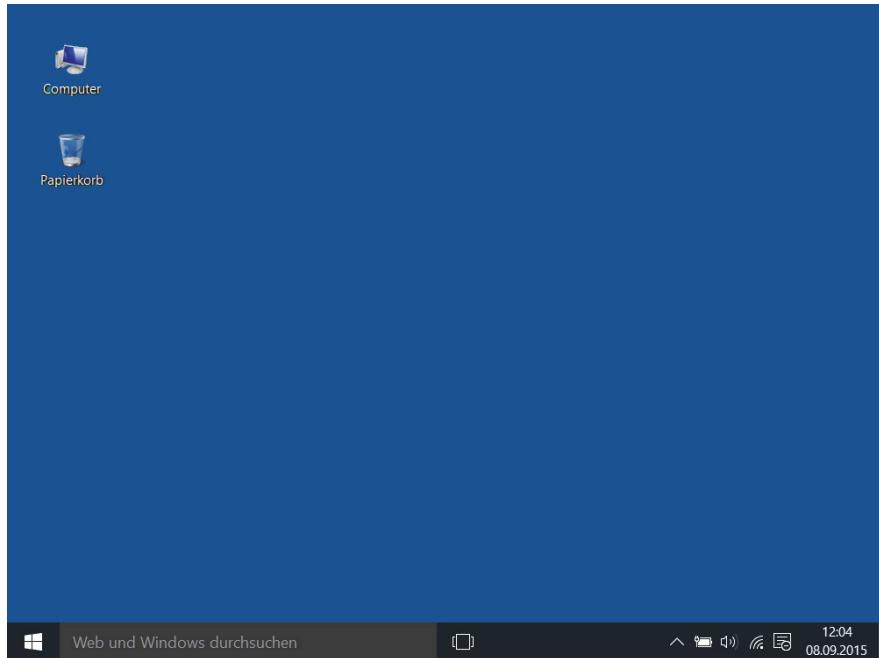
Dein Kennwort darfst du nicht vergessen, sonst wirst du von Windows ausgesperrt. Am besten, du schreibst es dir auf und versteckst diesen Zettel irgendwo, möglichst weit weg von deinem PC. (Aber merke dir dieses Versteck.)

Alternativ kannst du auch ein Bild festlegen, auf dem du mit Gesten Windows entsperren kannst: Dazu müssen mit dem Finger oder der Maus Kreise, Striche oder Punkte auf den Bildschirm gezeichnet werden.

Was du schließlich auf dem Bildschirm siehst, ist eine farbige Fläche. Je nachdem, wie Windows eingerichtet wurde, erwartet dich jetzt etwa eine solche Oberfläche:



Ganz unten ist eine Leiste und auf der Fläche darüber liegen ein paar oder sogar viele Symbole. Das nennt man **Desktop**. Die Idee, die dahintersteckt, ist die Nachahmung der Verhältnisse auf einem Schreibtisch. Das englische Wort »Desktop« heißt nämlich auf Deutsch so viel wie »das Obere vom Schreibtisch« oder einfach »Schreibtischplatte«.



Während bei den »großen« Computern fast nur Windows im Einsatz ist, herrscht auf dem Smartphone vor allem das Betriebssystem **Android**. Dort kann es dann auf dem kleinen integrierten Bildschirm (Display) so oder ähnlich aussehen:



Wahrscheinlich sieht es bei dir nicht so aus wie in den Abbildungen da oben. Denn jeder richtet sich seinen PC nach seinen Wünschen ein, jeder installiert andere Programme. Das aber ist in der Regel mindestens auf dem Bildschirm zu sehen:

- ◆ beim Symbolfeld je eine Schaltfläche für die wichtigsten Anwendungen auf deinem PC.
- ◆ beim Desktop je ein Symbol für den Computer und den Papierkorb.

Beide Oberflächen haben ihre Vorteile:

- ◆ Das Symbolfeld benutzt du, wenn der Bildschirm deines Computers auf Berührung reagiert, z.B. das Tippen oder Wischen mit den Fingern.
- ◆ Der Desktop ist praktischer, wenn dein Bildschirm nicht auf Berühren reagiert.

Für das Öffnen eines Menüs mit Symbolen kannst du eine Taste auf deiner Tastatur (unten links) benutzen, auf der du das Windows-Symbol siehst:



Mehr erzähle ich dir später. Jetzt wollen wir erst einmal etwas mit den Kacheln oder Symbolen anstellen. Voraussetzung ist dazu ein PC mit Tastatur (und Maus).

DIE SACHE MIT DER MAUS

Ganz zu Anfang dieses Kapitels habe ich behauptet, der Computer besteht aus mindestens drei Teilen. Bei einem Teil, dem Bildschirm, muss man unterscheiden, ob dessen Fläche berührungsempfindlich ist oder nicht.

Anfassen oder mit den Fingern darüberstreichen kann man bei jedem Bildschirm, aber nur ein sogenannter **Touchscreen** empfindet Berührungen als Signale. Computer mit Touchscreen schauen wir uns später an.

Beschäftigen wir uns zuerst mit einem Computer, dessen Bildschirm normal ist, der also eine Berührung (englisch: Touch) nicht spürt. Dann brauchen wir eine **Maus** als ein weiteres Teil, sozusagen Teil Nummer 4.

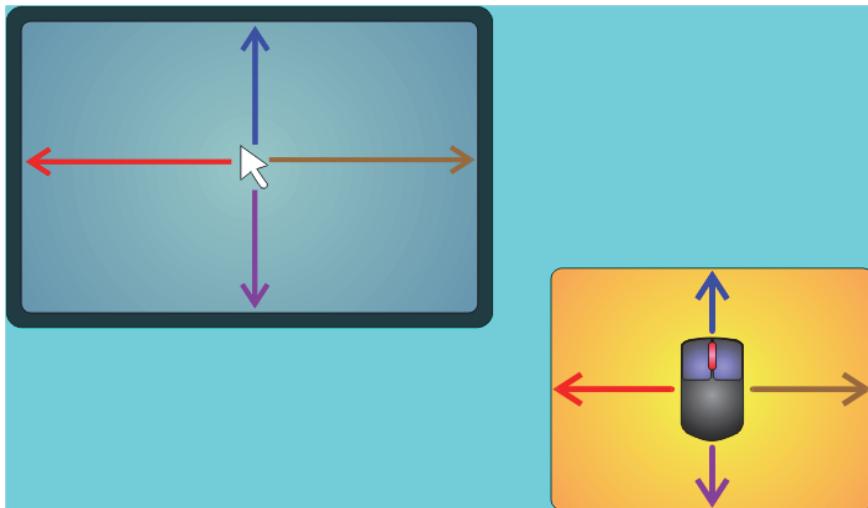
So wie eine echte Maus sieht sie eigentlich nicht aus. Aber irgendwie erinnert sie doch daran: Man kann mit ihr über den Bildschirm huschen und hier und dort etwas aufpicken.



Na ja, das stimmt natürlich so nicht, was ich geschrieben habe (klingt aber ganz gut). In Wahrheit kann man die Maus auf einer Unterlage hin- und herschieben. Und dazu bewegt sich dann ein kleiner Pfeil auf dem Bildschirm, der **Mauszeiger**. (Manche sagen dazu auch **Mauscursor**.)



Wenn du genau hinschaust, kannst du auf dem Desktop einen kleinen weißen Pfeil entdecken.



- Schiebe die Maus hin und her und beobachte, wie sich der Mauszeiger auf dem Desktop mitbewegt. Du kannst auch deine Maus über den Bildschirm jagen, solange du Lust hast.

Wie funktioniert das eigentlich: mit der Maus den Pfeil auf dem Bildschirm bewegen? Um das zu verstehen, musst du die Maus mal auf den Rücken legen.

Statt vier Beinchen schaut dir eine Rollkugel entgegen. Wenn die Maus bewegt wird, rollt diese Kugel mit. Oder es gibt bei deiner Maus gar keine Kugel. Dann hast du es mit einer sogenannten optischen Maus zu tun.

Solche Mäuse haben sich inzwischen immer mehr durchgesetzt. Hier ist eine eingebaute Lichtquelle mit im Spiel: Die Mausbewegungen werden durch einen Fotosensor gemessen. Optische Mäuse funktionieren auch, wenn sie verschmutzt sind.



Du kannst mit der Maus den Mauszeiger so verschieben, dass er auf ein Symbol oder eine Kachel zeigt. Oder auf irgendetwas anderes. Diesen Vorgang nennt man Zeigen mit der Maus.

- Zeige mit der Maus nacheinander auf die Kacheln oder Symbole, die du auf dem Desktop siehst.





Viele Mäuse haben zwischen den beiden Tasten noch ein kleines Rädchen, das man als **Scrollrad** bezeichnet. Damit kann man recht schnell über angezeigte Seiten mit Texten oder Bildern flitzen. Oder man vergrößert oder verkleinert ein angezeigtes Objekt. (Jeweils abhängig vom Programm, das man gerade benutzt.)

DER MAUSKICK

Klicken mit der Maus heißt, eine **Maustaste** drücken. Die meisten Mäuse haben zwei Tasten. Ein Druck auf eine Maustaste nennt man auch kurz **Mausklick**.



Drücken kann man natürlich auf jede Maustaste und sogar auf beide gleichzeitig. Die meiste Zeit aber drückt man (mit dem Zeigefinger) auf die linke Maustaste. Wenn ich also nur von Mausklick schreibe, meine ich damit immer die **linke Maustaste**.

➤ Probiere den Mausklick doch gleich mal aus: Klicke mit der Maus auf eine Kachel oder ein Symbol.



Bei einem Mausklick verfärbt sich ein Symbol. Man sagt: Das Symbol wird **markiert**.

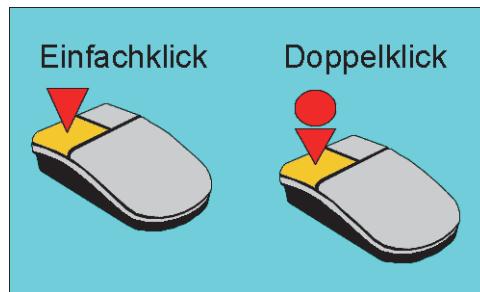


Mit einem Mausklick kann man also dem Computer eine Anweisung geben: Dann markiert er z.B. ein Symbol oder er aktiviert ein Programm oder öffnet ein Fenster. Dass man mit Mausklicks noch mehr kann, erfährst du im Laufe dieses Buches. (Wir sind ja erst im Anfangskapitel.)

DER DOPPELKICK

Eine besondere Art des Mausklicks ist der **Doppelklick**. Während du dir normalerweise beim Klicken Zeit lassen kannst, kommt es beim Doppelklick auf Geschwindigkeit an:

1. Zeige mit der Maus auf etwas.
2. Drücke zweimal schnell hintereinander die linke Maustaste.



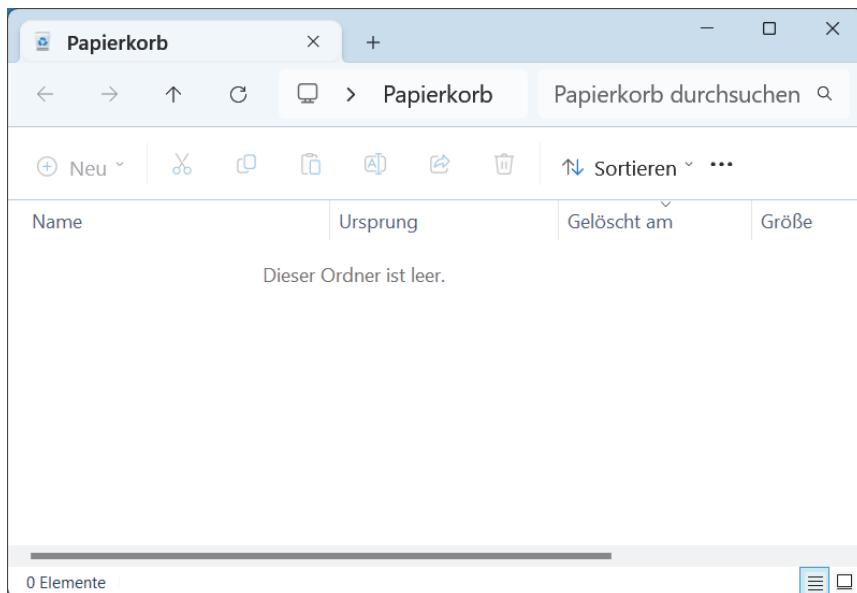
Fertig ist der Doppelklick.

Probieren wir das gleich mal aus! Mal sehen, was passiert, wenn man auf ein Symbol doppelklickt.

➤ Suche das Symbol für »Papierkorb« und doppelklicke darauf.



Ein Fenster öffnet sich. Wie es darin aussieht, hängt von den Einstellungen deines Computers ab. Hier ein Beispiel:



Wenn das Fenster nicht erscheint, dann hat das mit dem Doppelklick nicht geklappt. Versuche es noch einmal.



Manchmal fällt einem das Doppelklicken schwer. Ehe du in einer solchen Lage ständig auf der armen Maus herumhackst, solltest du's mal mit dieser Methode versuchen:

- ❖ Klicke nur einmal auf das Symbol.
- ❖ Drücke die Taste, auf der **Enter** steht. (Du findest sie auf deiner Tastatur ganz rechts unten.)

Diese Methode funktioniert allerdings nicht bei allen Operationen, für die eigentlich ein Doppelklick nötig ist. Aber hier klappt es.

- Klicke nun wieder auf das kleine dicke X ganz oben rechts im Papierkorb-Fenster:



Damit wird das Fenster wieder geschlossen.

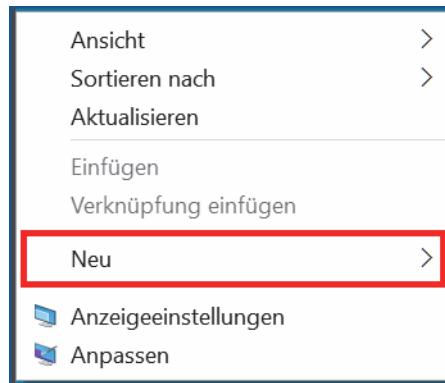
MAL RECHTS, MAL LINKS

Bis jetzt hast du immerzu nur auf die linke Maustaste gedrückt. Probier's doch auch mal mit der **rechten** Taste. Denn wozu hat deine Maus zwei Tasten?

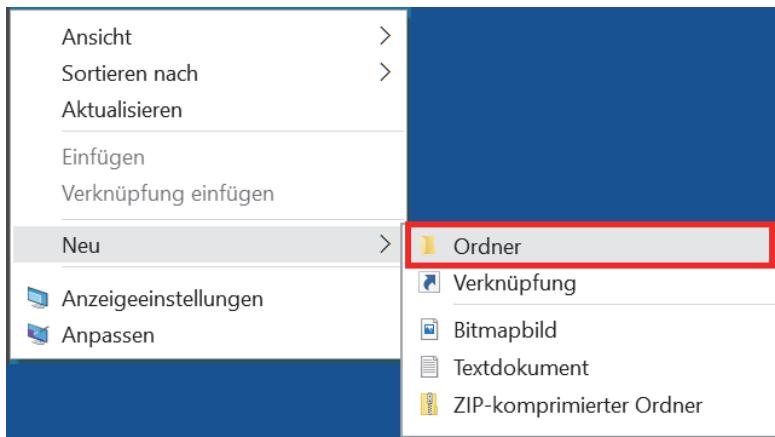
- Zeige mit der Maus auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Dann drücke die rechte Maustaste (mit dem Mittelfinger).

Das nennt man auch Mausklick, aber damit es keine Verwechslungen gibt, sage ich immer dazu, dass es ein Klick mit der **rechten** Maustaste ist.

Mitten auf dem Bildschirm springt ein Menü auf, das sogenannte **Kontextmenü**. Das heißt so, weil du dort immer die Einträge findest, die zum angeklickten Objekt passen.



- Klicke dort jetzt mit der linken Taste auf NEU und dann im Menü daneben auf ORDNER.



Und du hast ein neues Symbol auf dem Desktop erzeugt. Was ein »Neuer Ordner« ist, darüber erzähle ich dir etwas in Kapitel 7.



Natürlich kannst du auch mit der **rechten** Maustaste einen Doppelklick ausführen. Bloß kenne ich im Moment kein Programm, das darauf anders reagiert als auf einen einfachen Klick mit der rechten Maustaste.



Jetzt wollen wir erst einmal etwas mit den Symbolen anfangen.

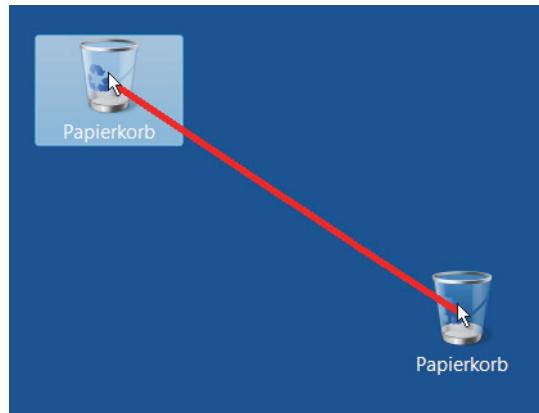
ZIEHEN MIT DER MAUS

Beim Klicken drückst du immer nur kurz auf eine Maustaste, dann lässt du die Taste wieder los. Was wäre denn, wenn man einfach die Taste weiter festhält und dabei die Maus bewegt?

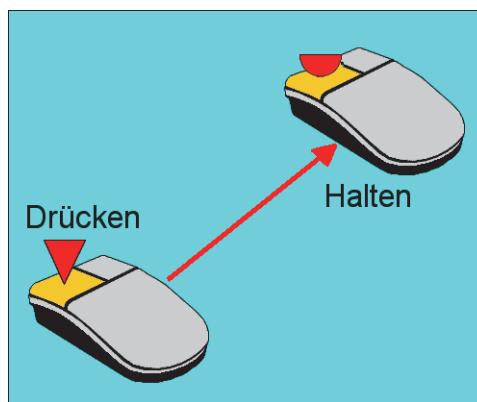
- Drücke die linke Maustaste, halte sie gedrückt und bewege die Maus.

Nichts Auffälliges geschieht. Der Mauszeiger wandert genauso auf dem Desktop herum wie ohne gedrückte Taste. Aber wie beim Doppelklick könnte ja etwas passieren, wenn man es mit einem Symbol versucht?

- Zeige auf das Symbol für den Papierkorb. Dann drücke die linke Maustaste, halte sie gedrückt und bewege die Maus irgendwohin.



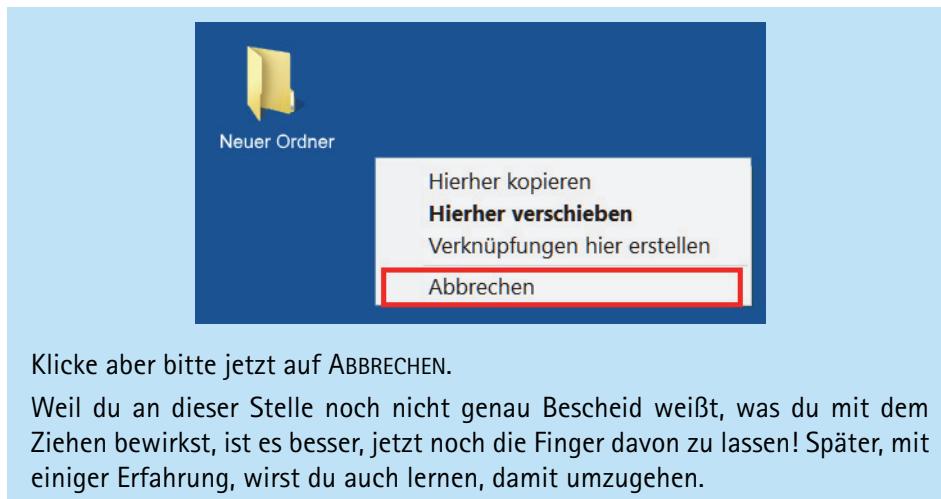
Nun hat sich das Symbol mitbewegt. Genannt wird das Ganze Ziehen mit der Maus. Wie du siehst, sind beim Ziehen ein paar mehr Schritte nötig als sonst. Deshalb hier noch mal jeder Schritt im Einzelnen:



1. Zeige mit der Maus auf etwas.
2. Drücke die linke Maustaste und halte sie fest.
3. Bewege die Maus so lange, bis du eine Stelle auf dem Bildschirm gefunden hast, die dir passt.
4. Lasse die Maustaste wieder los.

Auch mit der rechten Maustaste kann man etwas ziehen. Wenn du das bei einem Symbol ausprobierst,stellst du fest, dass auch hier das Symbol verschoben wird. Außerdem öffnet sich ein kleines Menü. Nun hast du unter anderem die Möglichkeit, ein Symbol zu verschieben oder zu kopieren.





Klicke aber bitte jetzt auf ABBRECHEN.

Weil du an dieser Stelle noch nicht genau Bescheid weißt, was du mit dem Ziehen bewirkst, ist es besser, jetzt noch die Finger davon zu lassen! Später, mit einiger Erfahrung, wirst du auch lernen, damit umzugehen.

Dass man mit dem Ziehen mehr anstellen kann, als nur Symbole zu verschieben, wirst du im Laufe dieses Buches noch erfahren.

DAS MAUSRAD

Die beiden Tasten der Maus kennst du nun ausreichend gut, nun interessiert dich noch das Rädchen in der Mitte. Was passiert, wenn du das drehst? Das hängt von der gestarteten Anwendung ab. In der Regel gibt es zwei Einsatzmöglichkeiten für das Mausrad:

- ❖ Du vergrößerst oder verkleinerst damit ein Bild oder den Ausschnitt einer angezeigten Seite. Das ist die **Zoom**-Funktion.
- ❖ Du verschiebst einen angezeigten Ausschnitt nach oben oder unten, blätterst dich also von Seite zu Seite. Das ist die **Scroll**-Funktion.

Viele Mäuse bieten zusätzlich die Möglichkeit, auf dieses Rad zu drücken und damit eine Funktion ein- oder auszuschalten, etwa automatisches Blättern. Was genau das Mausrad bewirkt, probierst du am besten bei deinen Programmen selbst aus.

Willst du deiner Maus einen Gefallen tun, dann schenke ihr eine weiche Unterlage, auf der sie sich herumtummeln kann. Eine solche Mausunterlage nennt man auch **Mauspad**.

Bewegst du nämlich die Maus auf einer Schreibtischfläche, die ziemlich glatt ist, kann die Mauskugel nicht immer richtig rollen. Das siehst du daran, dass der Mauszeiger dann an einer Stelle hängen bleibt. Die raue Fläche einer Unterlage dagegen verbessert die Straßenlage deiner Maus erheblich.





Beim Herumkurven kann es schon mal vorkommen, dass deine Maus den Rand des Mauspads erreicht. Befindet sich der Mauszeiger dann irgendwo in der Mitte des Bildschirms, ist das ärgerlich. Um ihn weiterzubewegen, müsstest du mit der Maus das Mauspad verlassen.

In solch einer Situation hat deine Maus nichts dagegen, wenn du sie einfach mal anhebst und in die Mitte des Mauspads zurücksetzt. Nun hast du wieder genügend Spielraum, um die Maus hin und her zu bewegen.

ZUSAMMENFASSUNG

Deine wohlverdiente Pause musst du noch etwas verschieben, wenn du diesen kurzen Überblick mitbekommen willst.

Du weißt jetzt, dass ein Computersystem aus mindestens drei bis vier Teilen besteht: dem PC-Gehäuse, dem Bildschirm, der Tastatur und der Maus. Ist der Bildschirm ein Touchscreen, dann kannst du auf Tastatur und Maus verzichten und nur die Finger benutzen.

Dass sich über die Tastatur etwas eingeben lässt und der PC über den Bildschirm etwas ausgibt, ist dir nichts Neues.

Was man mit der Maus anstellen kann, zeigt diese Tabelle:

Zeigen mit der Maus	Verschiebe den Mauszeiger an eine bestimmte Stelle.
Klicken mit der Maus (1)	Zeige mit dem Mauszeiger auf etwas. Dann drücke die linke Maustaste. (Damit wird in der Regel eine Aktion ausgelöst.)
Klicken mit der Maus (2)	Zeige mit dem Mauszeiger auf etwas. Dann drücke die rechte Maustaste. (Damit wird in der Regel ein Kontextmenü geöffnet.)
Doppelklicken mit der Maus	Zeige mit dem Mauszeiger auf etwas. Dann drücke die linke Maustaste zweimal schnell hintereinander.
Ziehen mit der Maus	Zeige mit dem Mauszeiger auf etwas. Drücke die linke Maustaste und halte sie fest. Dann bewege die Maus.
Mit dem Mausrad zoomen oder scrollen	Drehe das Mausrad nach oben oder nach unten. (Es lässt sich auch einrasten.)

STICHWORTVERZEICHNIS

A

Absatz 59
Absturz 204
Account 204
Actiongame 189
Adventure 189
AMD 152
Analog 90
Android 40, 44
Antivirenprogramm 130
Anwendung 174
App 36, 174
App Store 178
Apple 39, 44
Applet 205
Application 36
Applikation 174, 205
Arbeitsplatz 36
Arbeitsspeicher 153
Auflösung 160
Ausdrucken 72
Ausgabe 19, 74
Ausschalten 46
Ausschneiden 77
 mit Tasten 82
Auswahlfeld 54, 71

B

Backup 117, 206
Basisystem 154
BD 103
BD-ROM 103
Beenden
 Programme 83
 Windows 45
Betriebssystem 21, 38
Bildlaufleiste 100
Bildmaße 160
Bildschirm 19

Bildschirmtastatur 52
Bildverarbeitung 183
Binärsystem 74, 89
BIOS 39, 154, 207
BIOS-Setup
 ansehen 155
Bit 90
Bluetooth 161, 207
Blu-ray 103
Blu-ray-Brenner 103
bmp 70
Brenner 103
Browser 194, 207
Bug 208
Bus 208
Byte 89, 207

C

Cache 208
CD 102
CD/DVD-Brenner 103
CD-R 104
CD-Rohling 104
CD-ROM 103
CD-RW 104
Chat 209
Chatten 196
Cheat 209
Chip 151, 209
Chipsatz 152
Cloud 105
 anmelden 107
 Vor- und Nachteile 106
CMOS 156
Computer 16
Cookie 209
CPU 152, 210
Cursor 24, 52
Cursortaste 59

Cut & Paste 76

D

Datei 68

- drucken 72
- kopieren 116
- löschen 124
- Neu 68
- öffnen 70
- speichern 61
- suchen 63, 143
- umbenennen 143
- verschieben 120
- wiederherstellen 127

Dateiformat 68

Dateikennung 69

Dateiname 62, 70

Dateityp 68

Daten 16, 55, 210

- synchronisieren 193

Datenbank 186

Datenfeld 187

Datensatz 186

Datenträger 89, 211

- Kennzeichnung 94

Datenträgerfenster 93

Datenverarbeitungsanlage 16

Defragmentierung 97

Deinstallation 182

Demo 178

Desktop 22, 212

Desktop-PC 18

Dezimalsystem 74

Dialogfeld 54

Diascanner 166

Digital 90

Digitizer 168

Display 19, 212

Doppelklick 26, 213

Download 196, 213

dpi 165

Driver 75

Dropbox 106

Druck

- abbrechen 73

Drucker 165

DSL 213

Dualsystem 74

DVA 16

DVD 103

DVD-R 104

DVD-ROM 103

DVD-RW 104

E

Editor 50

Einfügen 79

- mit Tasten 82

Eingabe 19, 74

Eingabetaste 28, 58

Eingabezeile 54

E-Mail 195, 214

Energierspar-Modus 46

Entertaste 28, 58

Entferntaste 57

Entwicklungsumgebung 174

Erweiterungskarte 159

Esc-Taste 59

e-SIM 164

EVA-Prinzip 19

F

Farbe 160

Faxgerät 166

Fehler 58

- Rückgängig 78

Fenster

- Größe 41

- Größe ändern 99

- in den Vordergrund bringen 97

- schließen 40

- verschieben 98

Festplatte 88

Festplatten-Fenster 94

Feststelltaste 56

Filmscanner 166

Finden

- Datei 143

Finger

- Spreizen 44

- Tippen 43

- Wischen 44

Firewall 130

Flachbettscanner 166
Flash-Speicher 92, 215
Flatrate 164, 215
Formatieren 215
Fragmentierung 96
Freeware 178
Frequenz 152, 215

I
IBM 17
Intel 152
Interface 158
Internet 193, 219
iOS 40
ISDN 220

G
Gameboy 169
Gamepad 168
GAN 162
GB 89
Genre
 Spiele 189
Giga 90
Gigabyte 89
Google 44, 106
GPU 216
Grafik 183
Grafikkarte 159, 216
Grafiktablett 168
Groove-Musik 188
Größe ändern
 Fenster 99

J
Joypad 168, 220
Joystick 167, 220
Jump&Run 189

H
Handscanner 166
Hard Disk Drive 92
Hardware 149
Hauptordner 139
Hauptplatine 151
Hauptprozessor 152
Hauptspeicher 154
Hertz 152, 218
Hilfe 201
Hilfetaste 60
Homepage 218
Hotspot 163
HTML 218
HTTP 218
Hyperlink 194
Hz 152

K
Kapazität 89
KB 89
Kennung 69, 136
Kennwort 21
Keyboard 19
Keylogger 220
Kilobyte 89
Klicken
 mit der Maus 26
Kompression 221
Kontext
 Datei kopieren 118
 Datei verschieben 123
Kontextmenü 28
Kopieren 81
 Datei 116
 mit Tasten 82
Kopiergerät 166

L
Laden 70
 Daten 89
LAN 161, 221
Laptop 221
Laptop-PC 18
Laserdrucker 165
Laufwerk 89
 Kennzeichnung 94
Leertaste 56
Lernsoftware 188

Link 222

Linux 39

Löschen

 Datei 124

Löschtaste 57

M

Mainboard 151

Mainframe 170

Markieren

 mit der Maus 77

 mit Tasten 76

 Symbol 26

Maus 24

 optische 25

 Scrollrad 26

 zeigen 25

 ziehen 30

Mauscursor 24

Mausklick 26

 rechts 28

Mauspad 31

Mausrad 31

Maustaste 26

Mausunterlage 31

Mauszeiger 24

MB 89

Media Player 188

Mega 90

Megabyte 89

Menü 53

Menüleiste 53

Microsoft 39

Modem 223

Monitor 19

Motherboard 151

Multifunktionsgerät 166

Multimedia 188, 223

Multisession 104

Multitasking 223

N

Netzwerk 224

Neue Datei 68

Neuer Name 143

Neuer Ordner 134

Notebook 20, 224

O

Office 187, 224

Öffnen 70

OneDrive 106

Online-Banking 197

Online-Lexikon 194

Online-Shopping 196

Open Source 178

Ordner 134

 im Ordner 138

 Name 135

 Neu 134

 Symbol 135

 umbenennen 143

Ordnerfenster 137

P

Palmtop 225

Pannenhilfe 201

Papierkorb 125

 leeren 128

Papierkorb-Fenster 126

Partition 91

Password 21

Patch 225

PC 16, 150

PD 178

Peripherie 165, 226

Personal Computer 16

Pfeiltaste 59

PHP 226

PIN 197

Pinchen 45

Pixel 160

Pixelgrafik 184

Playstation 169

Programm 174, 227

 beenden 83

 starten 50

Programmfenster 53

Programmiersprache 176

Programmiersystem 174

Prozessor 151
Public Domain 178

Q

Qualcomm 152
Quelle 129
Quellfenster 129

R

RAM 154, 227
Raubkopie 179
Rechenmaschine 16
Register 153
Registrierter Anwender 178
Rollenspiel 189
Rollkugel 25
ROM 154, 228
Router 163
Rückgängig 78
Rücktaste 57
Ruhezustand 46

S

Scanner 166, 228
Schaltfläche 55
Schiebebalken 101
Schnittstelle 158, 228
Schreibmarke 52
Scroll 31
Scrollbar 100
Scrollrad 26
Sektor 96
Server 229
Setup 155, 229
Setup-Programm 181
Shareware 178
Shift und Symbol 122
Sicherheitskopie 117
SIM 164
Simulation 189
Slot 158
Smartphone 43
Software 149, 173
Solid State Drive 92

Soundkarte 229
Spalte 185
Spam 230
Speichermedium 89
Speichern 61
 Daten 88
Speicherplatz 89
Spiel 189
Spielkonsole 169
Spur 95
SQL 230
SSD 92
Standby-Modus 46
Starten
 Computer 20
 Programm 50
 Windows 21
Start-Menü 34
Startmenü 34
Start-Symbol 46
Steckkarte 158, 230
Steckplatz 158, 230
Steuergerät 167
Strategiespiel 189
Strg und Symbol 122
Suchen
 Datei 143
Suchfeld 54
Suchmaschine 194
Surfen 194
Swipen 44
Symbol
 markieren 26
 Ordner 135
Synchronisieren 193

T

Tabelle
 Zellen 185
Tabellenkalkulation 185
Tablet 20, 43, 231
TAN 197
Taschenrechner 169
Task 36
Taskleiste 36
Tastatur 19, 55

TB 89
TCP/IP 231
Tera 90
Terabyte 89
Text
 ausschneiden 77
 einfügen 79
 kopieren 81
 markieren 76
 öffnen 70
 speichern 61
Textcursor 52
 setzen 59
Textfeld 52
Textverarbeitung 182
Tintenstrahldrucker 165
Tippen
 mit dem Finger 43
Titelleiste 53
Tool 174
Touchpad 42
Touchscreen 24, 42
Treiber 75
txt 70

U

Umbenennen 143
Umschalttaste 56
Unterordner 139
Upload 232
USB 157, 232
USB-Stick 93
Utility 174

V

Vektorgrafik 184
Verarbeitung 19
Verschieben
 Datei 120
 Fenster 98
Virenkiller 130

Virenschanner 130
Virenschutzprogramm 130
Virus 129, 233
VOIP 233

W

WAN 162
Web 193, 233
Wechseldatenträger 93
Wechselplatte 234
Wiederherstellen 127
Windows 38
 beenden 46
 starten 21
Wischen
 mit dem Finger 44
WLAN 162, 233
Writer 103
WWAN 162, 234
WWW 193, 233, 234

X

XML 234

Z

Zeigen
 mit der Maus 25
Zeile 185
Ziehen
 mit der Maus 30
Ziehen und Shift 122
Ziehen und Strg 122
Ziel 129
Zielfenster 129
Zoom 31
Zoomen
 mit den Fingern 44
Zubehör 51
Zweiersystem 74
Zwischenablage 78