

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Erläuterungen zum Inhalt.....	1
1.2	Aufgaben eines Betriebssystems.....	2
1.3	Mac OSX 10.4.x Tiger.....	2
1.4	Technische Ausdrücke.....	2
1.5	Übung: Einführung.....	3
2	Grundlagen.....	5
2.1	Starten des Computers.....	5
2.2	Die Oberfläche von Mac OSX.....	6
2.3	Plattensymbol.....	7
2.4	Dock.....	8
2.5	Maus/Trackpad.....	8
2.6	Tastatur.....	11
2.7	Einstellungen der Tastatur & Maus.....	13
2.8	Menüs und Befehle.....	13
2.9	Das Kontextmenü.....	14
2.10	Ruhezustand.....	15
2.11	Neustart durchführen.....	16
2.12	Neu anmelden.....	16
2.13	Mac OSX herunterfahren.....	17
2.14	Übung: Grundlagen.....	17
3	Fenster.....	19
3.1	Elemente eines Fensters.....	19
3.2	Übung: Fenstertechniken.....	22
3.3	Dialogfelder.....	23
3.4	Übung: Dialogfelder.....	24
3.5	Fensteransichten.....	25
3.5.1	Symbol-Darstellung.....	26
3.5.2	Listen-Darstellung.....	28
3.5.3	Spalten-Darstellung.....	30
3.6	Übung: Fensteransichten.....	32
3.7	Navigation mittels Symbolleiste.....	34
3.8	Schnellzugriff auf bestimmte Ordner.....	35
3.9	Fensterinhalte ordnen.....	36
3.10	Statusanzeige.....	37
4	Anwendungen.....	39
4.1	Weit verbreitete Anwendungen.....	39
4.2	Kauf einer Software.....	40
4.3	Anwendungen starten/beenden.....	40
4.4	Übung: Anwendungen.....	41
5	Das Dock.....	43
5.1	Schnelleinstellungen des Dock.....	43
5.2	Erweiterte Einstellungen des Dock.....	44
5.3	Anwendungen über das Dock starten / beenden.....	45
5.4	Übung: Dock.....	45
5.5	Programmsymbole dem Dock hinzufügen/entfernen.....	46
5.6	Übung: Dock anpassen.....	46
5.7	Objekte bei der Anmeldung starten.....	47
5.8	Übung: Startobjekte.....	48
5.9	Fenster per Tastendruck anordnen.....	48

6	Verwaltung von Ordnern und Dateien	49
6.1	Ordner	49
6.2	Spezialordner	49
6.3	Die Struktur	51
6.4	Ordner und Dateien	51
6.5	Namenskonventionen	52
6.6	Ordner und Dateien manipulieren	52
6.7	Übung: Ordner und Dateien	53
6.8	Etiketten	54
6.9	Übung Etiketten zuweisen	54
6.10	Aliasse	54
6.11	Liste benutzter Objekte	55
6.12	Der Papierkorb	56
6.13	Übung: Papierkorb	57
6.14	Objektinformationen	57
6.15	Übung Objektinformationen	61
7	Suchen nach Objekten	63
7.1	Spotlight-Schnellsuche	63
7.2	Schnellsuche über Finderfenster	64
7.3	Übung: Schnellsuche	66
7.4	Erweiterte Suche	67
7.5	Übung erweiterte Suche	68
7.6	Wildcards	68
	7.6.1 Beispiele von Wildcards (Platzhaltern)	68
7.7	Spotlight-Einstellung	69
7.8	Intelligente Ordner	69
7.9	Übung: Intelligente Ordner	70
8	Speichereinheiten	71
8.1	Datenträgertypen	71
8.2	Der allgemeine Umgang	72
8.3	Daten auf CDs/DVDs brennen	73
8.4	Dateien archivieren	75
8.5	Sicherheitskopien	75
9	Brenn-Ordner	77
9.1	Übung: Brenn-Ordner	77
10	Die Zwischenablage	79
10.1	Kopieren	79
10.2	Verschieben	79
10.3	Übung: Zwischenablage	80
11	Textverarbeitung	81
11.1	Grundlagen	81
	11.1.1 Die wichtigsten Grundeinstellungen für alle Dokumente	81
	11.1.2 Einstellung in Einzelfällen ändern	83
11.2	Dokumente erstellen, speichern, schliessen und wieder öffnen	83
11.3	Text verfassen und bearbeiten	85
11.4	Übung: Text erfassen	87
11.5	Dokument gestalten	88
11.6	Zeichenformatierung	88
	11.6.1 Text einfärben	90
	11.6.2 Hintergrundfarbe ändern	91
	11.6.3 Schriften kopieren und einsetzen	91
	11.6.4 Übung: Textformatierung	91

11.7 Absatzformatierung.....	91
11.7.1 Textausrichtung.....	92
11.7.2 Dokumentenformatierung.....	93
11.8 Übung: Text formatieren.....	93
11.8.1 Bilder.....	93
12 Nützliche OSX-Programme.....	95
12.1 Das Dashboard.....	95
12.1.1 Der Automator.....	96
12.1.2 Übung Automator.....	97
12.1.3 Rechner: Der digitale Taschenrechner.....	97
12.2 Bluetooth.....	98
13 Drucken.....	101
13.1 Dokument drucken.....	101
13.2 Drucker installieren.....	103
14 Findereinstellungen.....	105
15 Systemeinstellungen.....	107
15.1 Allgemeines vorgehen.....	107
15.2 Zusammenfassung Systemeinstellungen.....	108
15.3 Sicherheit.....	109
15.4 Datum und Uhrzeit.....	109
15.5 Bildschirmeinstellungen.....	110
15.6 Ton.....	111
15.7 Softwareaktualisierung.....	111
16 Zusätzliche Software.....	113
16.1 Software installieren.....	113
16.2 Software deinstallieren.....	113
17 Computerviren.....	115
17.1 Wie kommen die Computerviren in den Rechner?.....	115
17.2 Viren-Arten.....	115
17.2.1 Bootviren.....	115
17.2.2 Dateiviren.....	115
17.2.3 Makroviren.....	115
17.2.4 Scriptviren.....	115
17.2.5 Polymorphe Viren.....	116
17.2.6 Würmer.....	116
17.3 Einige Regeln.....	116
17.4 Virenprogramme anwenden.....	116
18 Hilfe zur Selbsthilfe.....	119
18.1 Mac Hilfe.....	119
18.2 Internet.....	120
18.3 Externer Support.....	120
18.4 Programmversionen und Speichergrößen.....	120
18.5 Bildschirmabbildungen.....	121
18.6 Ein Programm reagiert nicht mehr.....	122

1 Einführung

1.1 Erläuterungen zum Inhalt

Das vorliegende Lehrmittel ist auf das Modul 2 «Computerbenutzung» abgestimmt und basiert auf dem Syllabus Version 4.0. Es dient zur Erarbeitung der Modulziele, welche in Kategorien und Fähigkeiten aufgeteilt sind, und des dazu nötigen Fachwissens.






Modulziele

Das Modul Computerbenutzung und Dateimanagement erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten den Nachweis ihrer Kenntnisse und Kompetenz beim Einsatz der grundlegenden Funktionen eines Personalcomputers und seines Betriebssystems. Sie müssen im Rahmen der Schreibtisch/Desktop-Umgebung effektiv arbeiten, wichtige Einstellungen anpassen und die Hilfe-Funktionen verwenden können. Sie müssen Dateien komprimieren und extrahieren und auf eine nicht mehr reagierende Anwendung angemessen reagieren können. Sie müssen in der Lage sein, eine Anti-Viren-Software einzusetzen. Ausserdem müssen Sie Ihre Fähigkeit unter Beweis stellen, einfache Editoren und Druckmanagement-Einrichtungen, die im Betriebssystem verfügbar sind, zu verwenden.

Kategorien

- 2.1 Arbeitsumgebung am Computer
- 2.2 Schreibtisch/Desktop
- 2.3 Dateien verwalten
- 2.4 Viren
- 2.5 Druckverwaltung

Symbole im Lehrmittel

Fragen	Sie dienen zur Repetition und zur Festigung von wichtigen Begriffen. Sie können damit Ihren Wissensstand testen und allfällige Lücken ausmerzen.	
Begriffe	Wichtige Fachausdrücke, die immer wieder in der Computerpraxis auftauchen. Sie sollten diese interpretieren können.	
Tipps, Hinweise	Beachten Sie die Tipps. Die erlangten Erkenntnisse verhelfen Ihnen zu einem effizienten Arbeitsstil.	
Zusatzinfos	Wertvolle Hintergrundinformationen, die zum erweiterten Verständnis beitragen.	
Praxis	Praktische Übungen am PC. Diese sind sehr wichtig, denn Sie müssen effizient und sicher mit dem Computer umgehen können.	

1.2 Aufgaben eines Betriebssystems

Das Betriebssystem ist der Verwalter des Computers. Ohne Betriebssystem ist Ihr Computer ziemlich hilflos. Das Einzige, was dieser könnte, wäre nach einem Betriebssystem zu fragen. Steht das System jedoch zur Verfügung, wird es gestartet und übernimmt die gesamte Verwaltung des Computers. Es ist verantwortlich für das Management aller angeschlossenen Geräte wie Maus, Tastatur, Drucker und so weiter.



1.3 Mac OSX 10.4.x Tiger

Mac OSX ist eines der fortschrittlichsten Systeme, das zurzeit auf dem Markt ist. Um Peinlichkeiten zu vermeiden, sollten Sie wissen, dass die korrekte Bezeichnung ausgesprochen „OS zehn“ lautet. Das „X“ steht für die römische Zahl 10. Mac OSX wurde komplett neu konzipiert. Die erste Version wurde mit Jaguar, die zweite mit Panther und nun die aktuelle mit Tiger benannt. Wenn auch Ähnlichkeiten zu den Vorgängerversionen bestehen, so ist dies nur visuell. Das seit 1984 existierende Mac-Betriebssystem wurde stetig erweitert. Dies hatte zur Folge, dass es zu schwächeln begann. Anstatt das alte zu kurieren, entschied sich Apple für ein neues System. Sie kombinierten die Stabilität von Unix mit der von Apple bekannten benutzerfreundlichen Oberfläche. Unix ist ein stabiles System, welches schon Jahre existiert und gerne von Universitäten und Webanbietern genutzt wird.

1.4 Technische Ausdrücke

Mac OSX bietet eine Menge ultramoderner Leistungsmerkmale. Diese wollen auch beschrieben sein. Die Ausdrücke und deren Bedeutung finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Ausdruck	Beschreibung
Präemptives Multitasking	Multitasking bedeutet, dass mehrere Aufgaben gleichzeitig erledigt werden können. So kann man gleichzeitig drucken, Dateien aus dem Internet herunterladen und Text eintippen. Das bis anhin kooperative Multitasking teilte den Anwendungen den Platz im Prozessor zu, welcher jeweils benötigt wurde. Dies führte dazu, dass abstürzende Anwendungen sich breit machten und andere in die „Ecke“ gequetscht wurden. Das präemptive Multitasking regelt die Einteilung und sorgt dafür, dass jede Anwendung ihren Platz bekommt.
Multireading	Diese Funktion sorgt dafür, dass in einer Anwendung gleichzeitig mehrere Arbeitsgänge erledigt werden. Dies gilt für Anwendungen, welche für OSX geschrieben wurden.

Ausdruck	Beschreibung
Symmetrisches Multiprocessing	Ist der Mac mit mehreren Prozessoren bestückt, wird die Arbeitslast automatisch auf diese verteilt. Dies führt zu einer erhöhten Arbeitsgeschwindigkeit.
Dynamische Speicherverwaltung	Es gibt keine feste Arbeitsspeicherezuteilung mehr. Das System regelt diese in Echtzeit. Es vergibt und entzieht Speicher je nach Aufgabe.
Speicherschutz	Mac OSX weist jeder Anwendung einen eigenen Platz im Arbeitsspeicher zu. So wird verhindert, dass eine „schlampig“ programmierte Anwendung den Arbeitsspeicher überlastet und das System zum Abstürzen bringt.



1.5 Übung: Einführung

In dieser Übung können Sie Fragen durch drei Lösungsvorschläge beantworten. Wenn Sie innerhalb eines Kurses arbeiten, besprechen Sie die möglichen Lösungen untereinander.

1. Welches sind die Aufgaben eines Betriebssystems?
 - Die Verwaltung des Computers
 - Spielkonsole
 - Programm, um Text zu schreiben
2. OSX ist ein...
 - weiterentwickeltes Betriebssystem
 - ein neu entwickeltes Betriebssystem
 - eine Macvariante des Betriebssystems Windows
3. Multitasking bedeutet:
 - Mehrere Aufgaben werden gleichzeitig erledigt.
 - Alle schwatzen durcheinander.
 - Die Aufgaben werden hintereinander erledigt.

2 Grundlagen

2.1 Starten des Computers

Nach dem Einschalten des Computers wird das Betriebssystem OSX automatisch gestartet. Ob das Anmeldefenster angezeigt wird, hängt davon ab, ob Sie den Computer alleine oder im Team benutzen.

Wenn mehrere Personen den gleichen Mac benutzen, ist es von Vorteil, wenn jede sich mit einem eigenen Namen und Passwort anmeldet. So kann jeder in seiner eigenen Umgebung arbeiten, ohne die Arbeit des anderen zu beeinträchtigen.

Vorgänge

Mac einschalten



Drücken Sie auf den Knopf mit dem links abgebildeten Symbol. Je nach Modell finden Sie diesen Knopf an unterschiedlichen Stellen. Die genaue Position ist in der Kursanleitung, welche Sie beim Kauf Ihres Macs erhalten haben, beschrieben.

Einzelner Benutzer

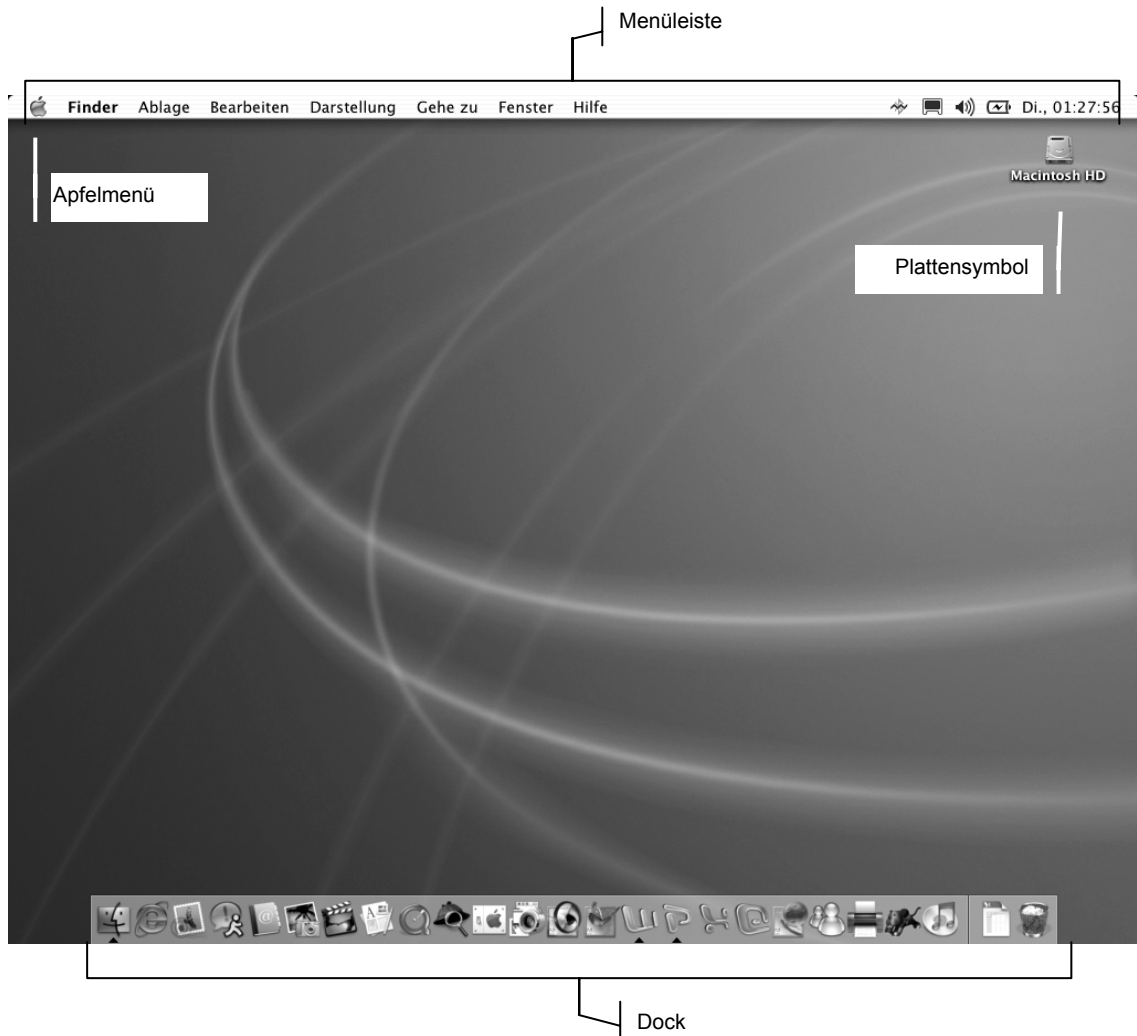
1. Nach dem Einschalten des Computers wird OSX automatisch gestartet und der Schreibtisch erscheint, sofern kein Kennwort definiert wurde.
2. Wurde ein Kennwort (Passwort) definiert, müssen Sie dieses im nachfolgenden Fenster eingeben. Achten Sie unbedingt auf die Gross-/Kleinschreibung.

Mehrere Benutzer

1. Nach dem Einschalten des Computers wird OSX gestartet und das Anmeldefenster wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf Ihren Anmeldenamen in der angezeigten Liste oder tippen Sie ihn ein, falls die Liste nicht angezeigt wird.
3. Falls notwendig, werden Sie aufgefordert, Ihr Kennwort einzutippen.
4. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit der **[Return]**-Taste oder klicken Sie auf die Schaltfläche **ANMELDEN**. Wird ein falsches Kennwort eingegeben, verweigert OSX den Zugang und zeigt dies durch Hin- und Herbewegungen des Anmeldefensters. Es sieht aus, als würde es verneinend den Kopf schütteln.
5. Nach erfolgreicher Anmeldung wird der Startvorgang beendet und der Schreibtisch angezeigt.

2.2 Die Oberfläche von Mac OS X

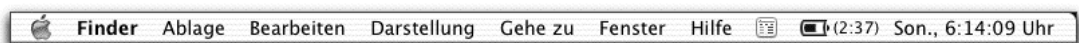
Die Oberfläche des Betriebssystems MAC OS wird „Schreibtisch“ genannt. Dies war auf dem Mac schon immer so. Wie das Wort bereits andeutet, stellt es die Arbeitsoberfläche in Form eines Schreibtisches dar. Auf diesem liegen Symbole für den Zugriff auf eigene Dateien und Anwendungen, vergleichbar mit Ablagefächern auf einem gängigen Schreibtisch. So wie die Oberfläche einen Schreibtisch darstellt, so dient die Maus als verlängerter Arm. Gerade deshalb gestaltet sich das Arbeiten benutzerfreundlich.



Menüleiste

Aus der Menüleiste können Befehle aufgerufen werden. Die Menüleiste ist abhängig von der Anwendung, in welcher Sie gerade arbeiten. An erster Stelle steht immer das Menü, welches sich auf die aktuelle Anwendung bezieht und dementsprechend benannt ist.

Die Symbole rechts auf der Menüleiste zeigen den Status Ihres Computers an. So können Sie beispielsweise die Lautstärke der Lautsprecher verändern.



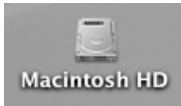

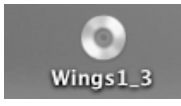


Apfelmü



Das Apfelmü birgt wichtige Befehle, welche sich auf das System beziehen. Dieses Menü verändert sich nicht. Selbst wenn Sie in einer Anwendung arbeiten, steht Ihnen das Apfelmü zur Verfügung. Die Bedeutung der einzelnen Befehle wird im weiteren Verlauf dieser Unterlagen beschrieben.

2.3 Plattensymbol

Als Plattensymbol werden alle eingebauten und angeschlossenen Speichermedien angezeigt. Das Plattensymbol auf der Abbildung der vorherigen Seite zeigt die interne Festplatte. Auf dieser befinden sich das Betriebssystem, die Anwendungen und die Dateien. Au ja, und die Games. Durch einen Doppelklick lassen sich die jeweiligen Plattensymbole öffnen und deren Inhalt wird innerhalb eines Fensters angezeigt.

Plattensymbol	Beschreibung
 Macintosh HD	Interne Festplatte Auf dieser befinden sich normalerweise das Betriebssystem, Programme und die eigenen Dateien.
 CHARIF-EDV	USB-Stick/Externer Datenträger Externe Datenträger werden für den Transport von Daten oder das Speichern von Sicherheitskopien der eigenen Daten verwendet.
 Wings1_3	CD/DVD Die meisten Programme werden heute auf CDs geliefert. CDs eignen sich auch für die Weitergabe von Daten. Dazu werden beschreibbare CD-R benötigt. Sie bieten eine Speicherkapazität von ungefähr 700 MB.
 Charif-EDV	Server Dieses Symbol zeigt eine Verbindung zu einem anderen Computer in einem Netzwerk. Dieser Computer, welcher Server genannt wird, bietet den Zugriff auf gemeinsam genutzte Daten.
	Disketten-Laufwerk Die modernen Macs haben kein Diskettenlaufwerk mehr. Ein solches kann zusätzlich erworben werden. Disketten sind anfällig und bieten wenig Platz, sind jedoch für die Weitergabe von Daten weiterhin im Einsatz. Als Alternative werden das Internet oder selbst gebrannte CDs benutzt.

2.4 Dock

Das Dock ermöglicht den Schnellzugriff auf häufig angewendete Programme, Ordner, Dateien und Speichermedien. Auf dem Dock befinden sich im linken Bereich die Programme. Alle anderen Symbole werden rechts angezeigt. Getrennt wird die Einteilung durch eine senkrechte Linie.



Trennlinie zwischen den Anwendungen (links)
zu allen anderen Symbolen (rechts)

2.5 Maus/Trackpad

Für die Bedienung Ihres Computers dient eine Maus oder ein Trackpad. Mittlerweile kann zwar fast alles über die Tastatur gesteuert werden, aber mit der Maus ist es eben komfortabel „mac like“. Normalerweise besitzt ein Mac eine Maus mit einer Taste. Nach Wunsch können Sie aber auch eine Maus mit mehreren Tasten anschliessen. Weshalb sollten Sie überhaupt eine andere Maus anschliessen, werden Sie sich wahrscheinlich fragen. Die Antwort ist einfach: Mit einer erweiterten Maus lässt sich bequemer arbeiten. Beim Kauf sollten Sie auf der Packung kontrollieren, ob die Maus Mac-tauglich ist.

Vorgänge

Mausbedienung



Maus mit einer Taste

Maus mit mehreren Tasten

Trackpad

1. Legen Sie die ganze Hand auf die Maus. Achten Sie darauf, dass sie gerade aufliegt. Wenn Sie Ihre Hand zu stark abwinkeln, beginnt sie nach einiger Zeit zu schmerzen.
2. Mit der Maus bewegen Sie den Pfeil auf dem Bildschirm. Dieser Pfeil wird Mauszeiger (Cursor) genannt.
3. Der Mauszeiger bewegt sich nur, solange die Maus aufliegt. Wenn der Platz knapp wird, heben Sie die Maus und platzieren sie neu.

Mit der Maustaste lassen sich Objekte auswählen, verschieben und öffnen. Die Maustaste bedienen Sie am besten mit dem Zeigefinger.

Bei Mehrtastmäusen sind die linke und rechte Taste von Bedeutung. Die linke Maustaste wird am häufigsten gebraucht und dient dazu, Objekte zu wählen, zu verschieben und zu öffnen. Mit der rechten Maustaste öffnen Sie ein Kontextmenü. Sollte Ihre Maus noch eine mittlere Taste oder ein Rad zwischen der linken und der rechten Maustaste haben, so kann damit in der Regel geblättert werden.

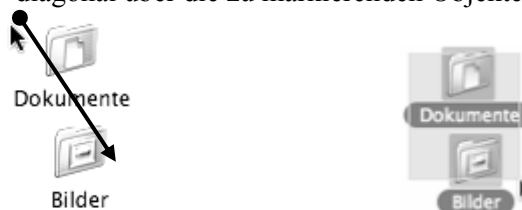
Wenn Sie mit einem PowerBook oder iBook arbeiten, steht Ihnen unterhalb der Tastatur ein Trackpad zur Verfügung. Den Mauszeiger bewegen Sie durch Fahren mit dem Finger über das Trackpad. Um Objekte auszuwählen, zu verschieben oder zu öffnen, können Sie wahlweise mit dem Trackpad oder mit der Taste unterhalb des Trackpads arbeiten.

Objekte wählen

1. Um Objekte wie Dateien, Ordner oder Datenträger (beispielsweise die Festplatte) zu manipulieren, müssen diese zuerst gewählt werden.
2. Bewegen Sie die Maus auf das Objekt, welches ausgewählt werden soll. Entscheidend ist die Spitze des Mauszeigers.
3. Drücken Sie auf die Maustaste (Mehrtastenmaus: linke Maustaste), um das Objekt anzuklicken. Das dadurch markierte Objekt wird dunkler dargestellt.

Mehrere angrenzende Objekte wählen

1. Platzieren Sie den Mauszeiger an die obere Ecke des ersten oder an die untere Ecke des letzten Objektes.
2. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie diese diagonal über die zu markierenden Objekte.



3. Ein Rahmen zeigt Ihnen die markierte Gegend an und die Objekte, welche ausgewählt sind, werden dunkler angezeigt.

Mehrere nicht angrenzende Objekte wählen

1. Klicken Sie mit der Maus auf das erste Objekt.
2. Halten Sie nun die [⇧]-Taste gedrückt und klicken Sie auf alle weiteren Objekte.
3. Alle gewählten Objekte erscheinen dunkler.



Ausgewählte Objekte

Auswahl aufheben

1. Klicken Sie mit der Maus an eine beliebige freie Stelle.
2. Die nicht mehr markierten Objekte werden wieder hell angezeigt.

Objekte aus einer Gruppe deaktivieren

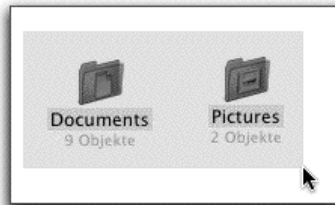
Halten Sie die **Stift**-Taste [⇧] gedrückt und klicken Sie auf die Objekte, welche Sie nicht mehr ausgewählt haben möchten.

Objekte verschieben

1. Fahren Sie mit der Maus auf das zu verschiebende Objekt.
2. Klicken Sie mit der Maustaste (Mehrtastenmaus: linke Maustaste) auf das Objekt und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Ziehen Sie bei gedrückter Maustaste das Objekt an die gewünschte Position.
4. Lösen Sie die Maustaste.

Mehrere Objekte verschieben

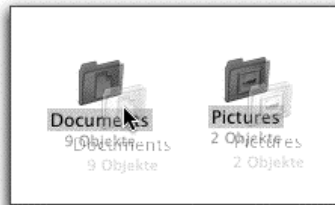
1. Markieren Sie mehrere Objekte.



2. Klicken Sie auf eines der ausgewählten Objekte und ziehen Sie es an den neuen Ort.



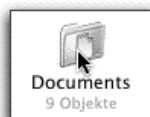
3. Alle markierten Objekte werden mitgezogen.



4. Lösen Sie die Maustaste, um die Objekte am neuen Ort fallen zu lassen.

**Objekte öffnen**

1. Fahren Sie mit der Maus auf das Objekt.



2. Doppelklicken Sie mit der Maustaste (Mehrtastenmaus: linke Maustaste) darauf. Achten Sie beim Doppelklick darauf, dass Sie die Maus nicht verschieben.



Konzentrieren Sie sich beim Verschieben und Markieren auf den Mauszeiger. Dieser entscheidet, was markiert wird und wohin Objekte verschoben werden.