

HINWEISE ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

Halten Sie diese Bedienungsanleitung stets griffbereit in der Nähe Ihres Notebooks. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die Verpackung gut auf, um sie bei einer Veräußerung des Notebooks dem neuen Besitzer weiter geben zu können.

Wir haben dieses Dokument so gegliedert, dass Sie jederzeit über das Inhaltsverzeichnis die benötigten Informationen nachlesen können. Ein Stichwortverzeichnis (Index) finden Sie am Ende dieses Handbuchs. Um das Notebook gleich in Betrieb zu nehmen, lesen Sie bitte die Kapitel „**Betriebssicherheit**“ (ab Seite 1) und „**Bedienung**“ (ab Seite 23).

Wir empfehlen, auch die anderen Kapitel zu lesen, um detaillierte Erklärungen und Bedienhinweise zu Ihrem Notebook zu erhalten.

Ziel dieser Bedienungsanleitung ist es, Ihnen die Bedienung Ihres Notebooks in leicht verständlicher Sprache nahe zu bringen. Begriffe des Computerjargons zu übersetzen schafft oft Verwirrung, daher haben wir gebräuchliche Computerbegriffe beibehalten. Sollten Ihnen einige Bezeichnungen nicht geläufig sein, schauen Sie bitte in das Kapitel „**Glossar**“ (ab Seite 86), um die genaue Bedeutung nachzulesen.

➔ **Wichtig:** Weiterführende Hinweise und Informationen zu Ihrem Notebook finden Sie in der Onlinehilfe im **Startmenü Ihres Notebooks**. Klicken Sie dort auf:



Informationen zu Ihrem Notebook

Zur Bedienung der Anwendungsprogramme und des Betriebssystems können Sie die umfangreichen Hilfefunktionen nutzen, die Ihnen die Programme auf Tastendruck (meist F1) bzw. Mausclick bieten. Diese Hilfen werden Ihnen während der Nutzung des Betriebssystems Microsoft Windows® oder dem jeweiligen Anwendungsprogramm bereitgestellt. Windows^{xp} bietet Ihnen eine **Tour** zum Kennen lernen des Betriebssystems an. Weitere sinnvolle Informationsquellen haben wir ab der Seite 76 aufgelistet.

UNSERE ZIELGRUPPE

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Erstanwender sowie an fortgeschrittene Benutzer. Ungeachtet der möglichen professionellen Nutzung, ist das Notebook für den Betrieb in einem Privathaushalt konzipiert. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten stehen der ganzen Familie zur Verfügung.

PERSÖNLICHES

Notieren Sie zu Ihrem Eigentumsnachweis:

Seriennummer
Kaufdatum
Kaufort

Auf der Service-Hotline-Karte finden Sie die Seriennummer Ihres Notebooks. Haben Sie diese schon versandt, finden Sie diese auch auf der Unterseite des Notebooks. Übertragen Sie die Nummer ggf. auch in Ihre Garantieunterlagen.

DIE QUALITÄT

Wir haben bei der Wahl der Komponenten unser Augenmerk auf hohe Funktionalität, einfache Handhabung, Sicherheit und Zuverlässigkeit gelegt. Durch ein ausgewogenes Hard- und Softwarekonzept können wir Ihnen ein zukunftsweisendes Notebook präsentieren, der Ihnen viel Freude bei der Arbeit und in der Freizeit bereiten wird. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unsere Produkte und freuen uns, Sie als neuen Kunden zu begrüßen.

Copyright © 2005
Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt.
Das Copyright liegt bei der Firma **Medion**®.

Warenzeichen:
MS-DOS® und **Windows**® sind eingetragene Warenzeichen der Fa. **Microsoft**®.
Pentium® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma **Intel**®.
Andere Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten.

Inhalt:

Betriebssicherheit	1
Betriebssicherheit	3
Datensicherung	4
Aufstellungsort	5
Umgebungstemperatur	5
Anschließen	6
Hinweise zum Modembetrieb	7
Hinweise zum Touchpad	7
Konformitätsinformation Wireless Lan	7
Akkubetrieb	8
Ansichten	9
Ansichten	11
Lieferumfang	11
Offenes Notebook	12
Frontansicht	13
Linke Seite	13
Rechte Seite	14
Rückseite	14
Unterseite	15
Betriebs- und Statusanzeigen	16
Schnellstarttasten	18
Multimediatasten	20
Bedienung	21
Inbetriebnahme	23
So starten Sie:	23
Der Bildschirmarbeitsplatz	27
Stromversorgung	29
Ein-/Ausschalter	29
Netzbetrieb	30
Akkubetrieb	31
Energieverwaltung (Power Management)	34

Display	36
Öffnen und Schließen des Displays	36
Bildschirmauflösung	37
Anschluss eines externen Monitors	38
Anschluss eines TV-Gerätes	40
Dateneingabe	41
Die Tastatur	41
Das Mausfeld (Touchpad)	42
Hauptkomponenten	43
Die Festplatte	44
Wichtige Verzeichnisse	45
Das optische Laufwerk	46
Einlegen einer Disc	47
Die DVD-Technologie	50
Die verschiedenen Formate der DVD	50
DVD-Video	51
Themen rund um den Brenner	54
Die Soundkarte	55
Externe Audioverbindungen	55
Modem	58
Was ist ein Modem?	58
Modemanschluss	59
Netzwerkbetrieb	60
Was ist ein Netzwerk?	60
Speicherkartenleser	67
Speicherkarte einlegen	68
Speicherkarte entfernen	69
Der PCMCIA-Karten-Anschluss	70
32-bit CardBus	70
Einsatz von PCMCIA-Karten	70
Der Universal Serial Bus-Anschluss	72
IEEE 1394 (FireWire)	73
Die Infrarotschnittstelle	74

Bluetooth.....	75
Software.....	76
Windows ^{XP} kennen lernen.....	76
Softwareinstallation	78
Windows Aktivierung.....	80
BIOS Setup-Programm	82
Selbsthilfe.....	84
Tipps und Tricks	86
Darstellungsoptionen	86
Bedienhilfen.....	86
Systemeinstellungen und Informationen	86
Häufig gestellte Fragen.....	86
Daten- und Systemsicherheit.....	86
Datensicherung	86
Wartungsprogramme	86
Kennworrücksetzdisketten	86
Windows [®] Update.....	86
Systemwiederherstellung	86
Fehlerbehebung	86
Auslieferungszustand wiederherstellen.....	86
Erste Hilfe bei Fehlfunktionen	86
Lokalisieren der Ursache.....	86
Benötigen Sie weitere Unterstützung?	86
Treiberunterstützung.....	86
So finden Sie uns	86
Wartung	86
Pflege des Displays	86
Transport	86
Das Notebook vor unbefugtem Zugriff schützen	86
Recycling und Entsorgung	86
Auf-/Umrüstung und Reparatur	86

Anhang86

- Der Computer (Notebook) 86
 - Wie funktioniert ein Computer?..... 86
 - Anwendungen mit dem Notebook..... 86
- Glossar..... 86
- Normenkonformität 86
 - Elektromagnetische Verträglichkeit..... 86
 - Europäische Norm ISO 13406-2 Klasse II..... 86
- Garantiebedingungen 86
 - Vervielfältigung dieses Handbuchs 86
- Index 86

Betriebssicherheit

Thema	Seite
Datensicherung	4
Aufstellungsort	5
Umgebungstemperatur	5
Anschließen	6
Hinweise zum Modembetrieb	7
Hinweise zum Touchpad	7
Akkubetrieb	8

BETRIEBSSICHERHEIT

Bitte lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam durch und befolgen Sie alle aufgeführten Hinweise. So gewährleisten Sie einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebenserwartung Ihres Notebooks.

- ☞ Lassen Sie **Kinder nicht unbeaufsichtigt** an elektrischen Geräten spielen. Kinder können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen.
- ☞ **Öffnen Sie niemals das Gehäuse** des Notebooks, Akkus oder Netzadapters! Dies könnte zu einem elektrischen Kurzschluss oder gar zu Feuer führen, was die Beschädigung Ihres Notebooks zur Folge hat.
- ☞ Bei optischen Laufwerken (CD/CDRW/DVD) handelt es sich um Einrichtungen der **Laser Klasse 1**, sofern diese Geräte in einem geschlossenen Notebook-Gehäuse betrieben werden. Entfernen Sie nicht die Abdeckung der Laufwerke, da sonst **unsichtbare Laserstrahlung** austritt.
- ☞ Führen Sie **keine Gegenstände** durch die Schlitze und Öffnungen **ins Innere des Notebooks**. Diese könnten zu einem elektrischen Kurzschluss oder gar zu Feuer führen, was die Beschädigung Ihres Notebooks zur Folge hat.
- ☞ Schlitze und Öffnungen des Notebooks dienen der Belüftung. **Decken Sie diese Öffnungen nicht ab**, da es sonst zu Überhitzung kommen könnte.
- ☞ Das Notebook **ist nicht** für den Betrieb in einem **Unternehmen der Schwerindustrie** vorgesehen.
- ☞ Betreiben Sie das Notebook **nicht bei Gewitter**, um Schäden durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- ☞ Legen Sie **keine Gegenstände** auf das Notebook und üben Sie keinen Druck auf das Display aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der TFT-Display bricht.

- ☞ Es besteht **Verletzungsgefahr**, wenn das TFT **Display bricht**. Sollte dies passieren, packen Sie mit **Schutzhandschuhen** die geborstenen Teile ein und senden Sie diese zur fachgerechten **Entsorgung** an Ihr Service Center. Waschen Sie anschließend Ihre Hände mit Seife, da nicht auszuschließen ist, dass **Chemikalien** ausgetreten sein könnten.
- ☞ Das Display sollte **nicht um mehr als 180°** aufgeklappt werden. Versuchen Sie es nicht mit Gewalt zu öffnen.
- ☞ Berühren Sie nicht das Display mit den Fingern oder mit kantigen Gegenständen, um Beschädigungen zu vermeiden.
- ☞ Heben Sie das Notebook **nie am Display hoch**, da sonst die Scharniere brechen könnten.

Schalten Sie das Notebook **sofort aus** bzw. erst gar nicht ein, **ziehen Sie den Netzstecker** und wenden Sie sich an den **Kundendienst** wenn...

- ◆ ... der **Netzadapter** oder die daran angebrachten **Netzkabel-** oder Stecker **angeschmort** oder beschädigt sind. Lassen Sie das defekte Netzkabel/Netzteil gegen Originalteile austauschen. Auf keinen Fall dürfen diese repariert werden.
- ◆ ... das **Gehäuse** des Notebooks **beschädigt** ist, oder **Flüssigkeiten hineingelaufen** sind. Lassen Sie das Notebook erst vom Kundendienst überprüfen. Andernfalls kann es sein, dass das Notebook nicht sicher betrieben werden kann. Es kann Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bestehen oder/und gesundheits-schädliche Laserstrahlung austreten!

DATENSICHERUNG



Machen Sie nach jeder Aktualisierung Ihrer Daten Sicherungskopien auf externe Speichermedien (CD-R: siehe Seite 86). Die Geltendmachung von **Schadensersatzansprüchen** für Datenverlust und dadurch entstandene Folgeschäden wird **ausgeschlossen**.

AUFSTELLUNGORT

- ☞ Halten Sie Ihr Notebook und alle angeschlossenen Geräte von **Feuchtigkeit** fern und vermeiden Sie **Staub**, **Hitze** und direkte **Sonneneinstrahlung**. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen oder zur Beschädigung des Notebooks führen.
- ☞ Betreiben Sie Ihr Notebook **nicht im Freien**.
- ☞ Stellen und betreiben Sie alle Komponenten auf einer **stabilen, ebenen** und **vibrationsfreien Unterlage**, um Stürze des Notebooks zu vermeiden.
- ☞ Betreiben Sie das Notebook nicht längere Zeit auf Ihrem Schoß oder einem anderen Körperteil, da die Wärmeableitung an der Unterseite zu unangenehmen Erwärmungen führen kann.

UMGEBUNGSTEMPERATUR

- ☞ Das Notebook kann bei einer Umgebungstemperatur von 5° C bis 35° C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 20% - 80% (nicht kondensierend) betrieben werden.
- ☞ Im ausgeschalteten Zustand kann das Notebook bei 0° C bis 60° C gelagert werden.

ANSCHLIEßEN

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, um Ihr Notebook ordnungsgemäß anzuschließen:

STROMVERSORGUNG

- ☞ Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Netzteils. Bei geöffnetem Gehäuse besteht **Lebensgefahr** durch elektrischen Schlag. Es enthält keine zu wartenden Teile.
- ☞ Die **Steckdose** muss sich in der Nähe des Notebooks befinden und **leicht zugänglich** sein.
- ☞ Um die Stromversorgung zu Ihrem Notebook (über Netzteil) zu unterbrechen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ☞ Betreiben Sie das Notebooknetzteil nur an geerdeten Steckdosen mit **AC 100-240V~, 50/60 Hz**. Wenn Sie sich der Stromversorgung am Aufstellungsort nicht sicher sind, fragen Sie beim betreffenden Energieversorger nach.
- ☞ Benutzen Sie nur das **beiliegende** Netzteil- und Netzanschlusskabel.
- ☞ Sollten Sie ein **Verlängerungskabel** einsetzen, achten Sie darauf, dass dieses den **VDE-Anforderungen** entspricht. Fragen Sie ggf. Ihren Elektroinstallateur.
- ☞ Wir empfehlen zur zusätzlichen Sicherheit die Verwendung eines **Überspannungsschutzes**, um Ihr Notebook vor Beschädigung durch **Spannungsspitzen** oder **Blitzschlag** aus dem Stromnetz zu schützen.
- ☞ Wenn Sie den Netzadapter vom Stromnetz trennen möchten, ziehen Sie **zunächst den Stecker aus der Steckdose** und anschließend den Stecker des Notebooks. Eine umgekehrte Reihenfolge könnte den Netzadapter oder das Notebook beschädigen. Halten Sie beim Abziehen immer den Stecker selbst fest. **Ziehen Sie nie an der Leitung.**

VERKABELUNG

- ☞ Verlegen Sie die Kabel so, dass niemand darauf treten, oder darüber stolpern kann.
- ☞ Stellen Sie **keine Gegenstände auf die Kabel**, da diese sonst beschädigt werden könnten.

HINWEISE ZUM MODEMBETRIEB

- ☞ Ist Ihr System mit einem Modem ausgestattet, beachten Sie bitte, dass das Modem nur an eine **analoge** Telefonleitung angeschlossen werden darf. Der Anschluss an eine digitale Anlage (ISDN etc.) ist nicht zulässig und kann u. U. zur Beschädigung des Modems oder der angeschlossenen Einrichtungen und Fernmeldenetz führen.

Dieses Notebook, sofern mit einem Modem ausgestattet, ist für den Betrieb in Deutschland geprüft und entspricht der europäischen Richtlinie für Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (R&TTE 1999/5/EG).

HINWEISE ZUM TOUCHPAD

- ☞ Das Touchpad wird mit dem Daumen oder einem anderen Finger bedient und reagiert auf die von der Haut abgegebene Energie. Benutzen Sie **keine Kugelschreiber oder andere Gegenstände**, da dies zu einem Defekt Ihres Touchpads führen könnte.

KONFORMITÄTSINFORMATION WIRELESS LAN

Mit diesem Notebook wird folgende separat nach R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) geprüfte und zugelassene Sendefunkanlage kleiner Leistung ausgeliefert:

- Wireless Lan

Diese Sendefunkanlage ist separat mit einer CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärungen dieser Sendefunkanlage sind erhältlich unter **www.medion.com/conformity**.

AKKUBETRIEB

Um die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihres Akkus zu verlängern sowie einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie nachfolgende Hinweise beachten:

- ☞ Setzen Sie den Akku **nie längerer**, direkter **Sonneneinstrahlung** oder **Hitze** aus.
- ☞ Werfen Sie den Akku **nicht ins Feuer**.
- ☞ Die **Missachtung** dieser Hinweise führt zur Beschädigung und unter Umständen gar zur **Explosion** des Akkus.
- ☞ Öffnen Sie niemals den Akku, er enthält **keine zu wartenden Teile**.
- ☞ Vermeiden Sie **Verschmutzung** und Kontakt zu elektrisch **leitenden Materialien** sowie **chemischer Substanzen** und Reinigungsmitteln.
- ☞ Benutzen Sie zur Ladung des Akkus **nur das mitgelieferte Originalnetzteil**.
- ☞ Stellen Sie sicher (durch Anzeige oder Signalton des Notebooks), dass der Akku **vollständig entladen** ist, bevor er erneut aufgeladen wird.
- ☞ Tauschen Sie den Akku nur gegen den **gleichen Typ** oder dem vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ aus.
- ☞ Laden Sie den Akku stets solange auf, bis die Akku-Ladeanzeige erlischt. Beachten Sie bitte auch die Hinweise unter „Aufladen des Akkus“ auf der Seite 32, um den **Ladezustand** Ihres Akkus zu bewerten.
- ☞ Wechseln Sie den Akku nur im ausgeschalteten Zustand.
- ☞ **Akkus sind Sondermüll**. Führen Sie nicht mehr benötigte Akkus einer fachgerechten Entsorgung zu. Ihr Kundendienst ist hierfür der richtige Ansprechpartner.

Ansichten

Thema	Seite
Lieferumfang	11
Geöffnetes Notebook	12
Front Ansicht	13
Linke Seite	13
Rechte Seite	14
Rückseite	14
Unterseite	15
Betriebs- und Statusanzeigen	16
Schnellstarttasten	18
Multimediatasten	20

ANSICHTEN

LIEFERUMFANG

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung und benachrichtigen Sie uns bitte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf, falls die Lieferung nicht komplett ist. Mit dem von Ihnen erworbenen Produkt haben Sie erhalten:

Notebook

Akku

Netzadapter mit Anschlusskabel (Modell: **FSP065-AAC**)

Modemkabel

Adapter S-Video auf Composite [optional]

Adapter DVI auf VGA [optional]

USB Scroll-Maus [optional]

Headset [optional]

Application-/Support-Disc

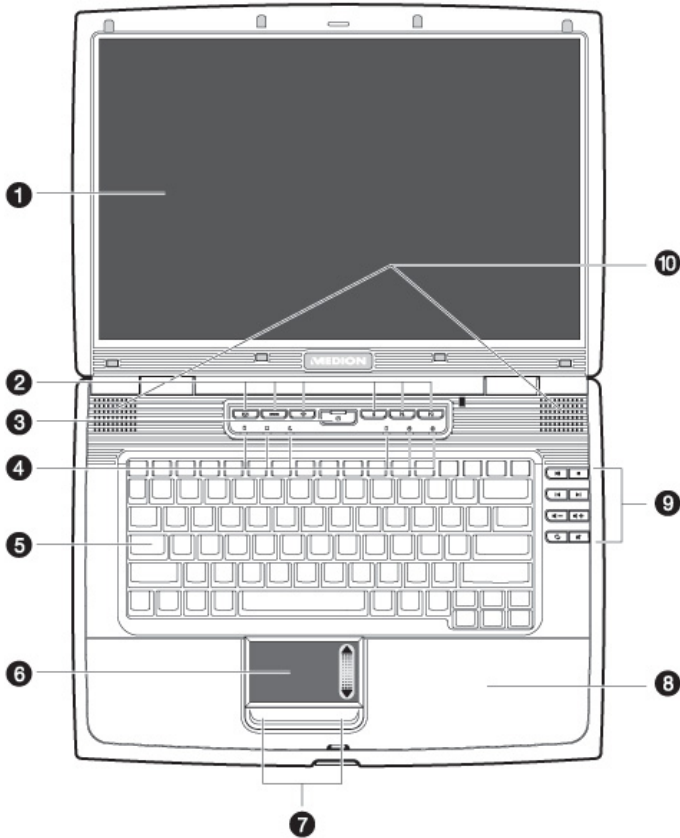
Microsoft Windows® XP Recovery Disc + Handbuch

Bedienungsanleitung

Garantiekarte

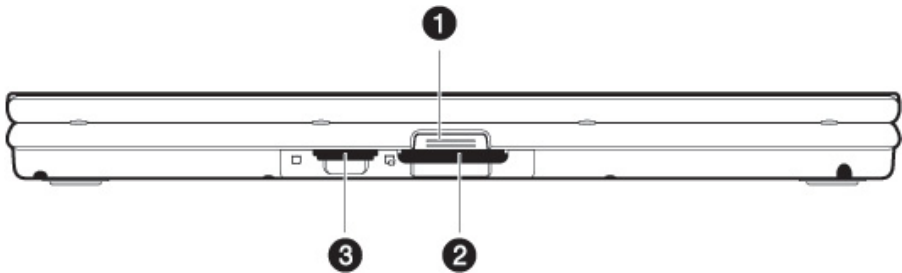
Registrierungskarte

OFFENES NOTEBOOK



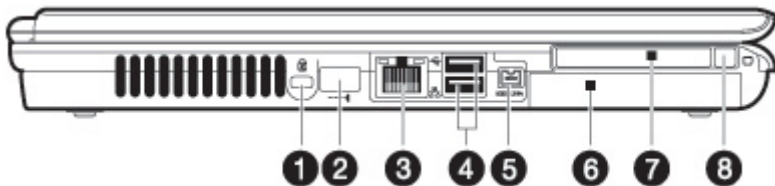
1	Display (⇒ S. 36)
2	Schnellstarttasten (⇒ S. 16)
3	Ein- / Ausschalter (⇒ S. 29)
4	Status-/Betriebsanzeigen (⇒ S. 16)
5	Tastatur (⇒ S. 41)
6	Touchpad (⇒ S. 42)
7	Touchpadtasten (⇒ S. 42)
8	Handablage
9	Multimediatasten (⇒ S. 20)
10	Stereo Lautsprecher

FRONTANSICHT



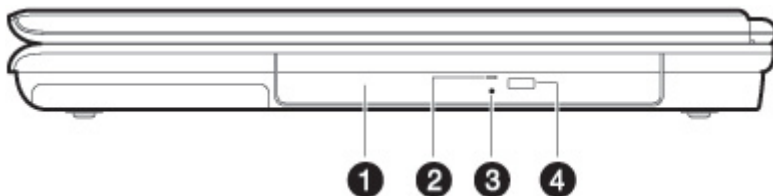
- ❶ Displayverriegelung (⇒ S. 36)
- ❷ Compact Flash-Kartenleser (⇒ S. 67)
- ❸ Multimedia Kartenleser (⇒ S. 67)

LINKE SEITE



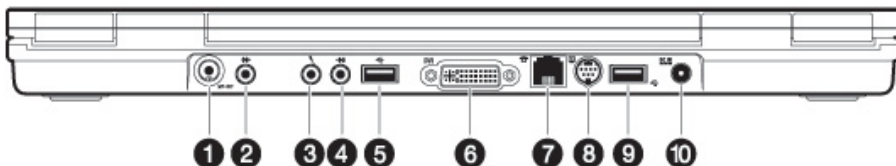
- ❶ Öffnung für Kensingtonschloss® (⇒ S. 58)
- ❷ Infrarotschnittstelle (⇒ S. 74)
- ❸ LAN-Port (RJ-45) (⇒ S. 60)
- ❹ USB-Port (⇒ S. 72)
- ❺ IEEE 1394 (⇒ S. 73)
- ❻ Festplattenschacht
- ❼ PC-Karten-Anschluss PCMCIA (⇒ S. 70)
- ❽ PC-Karten Auswurf-taste (⇒ S. 70)

RECHTE SEITE



- | | |
|---|--|
| 1 | Optisches Laufwerk (⇒ S. 46) |
| 2 | Zugriffsanzeige optisches Laufwerk |
| 3 | Notentnahmeöffnung (⇒ S. 49) |
| 4 | Auswurfaste optisches Laufwerk (⇒ S. 46) |

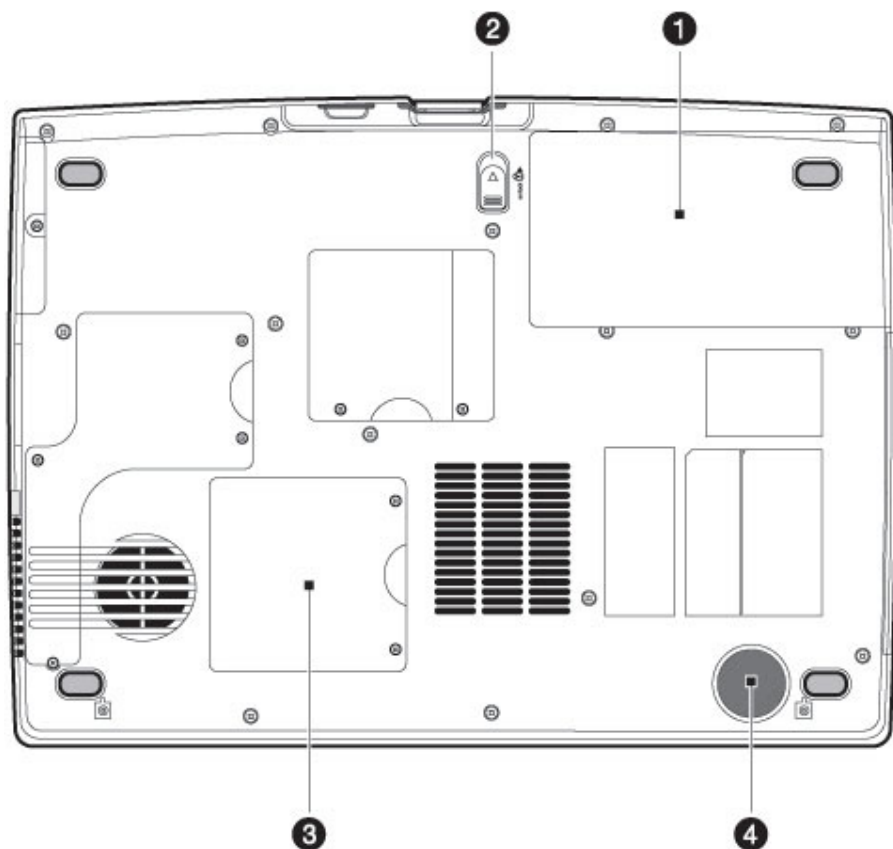
RÜCKSEITE



- | | |
|----|--|
| 1 | RCA digitaler Audioausgang (⇒ S. 55) |
| 2 | Audioausgang ¹ (⇒ S. 55) |
| 3 | Mikrofon / Center Subwoofer ¹ (⇒ S. 55) |
| 4 | Audioeingang ¹ (⇒ S. 55) |
| 5 | USB-Port (⇒ S. 72) |
| 6 | Externer DVI Monitor Port (⇒ S. 38) |
| 7 | Modem-Port (RJ-11) (⇒ S. 58) |
| 8 | S-Video TV-Port (⇒ S. 38) |
| 9 | USB-Port (⇒ S. 72) |
| 10 | Netzadapteranschluss (⇒ S. 30) |

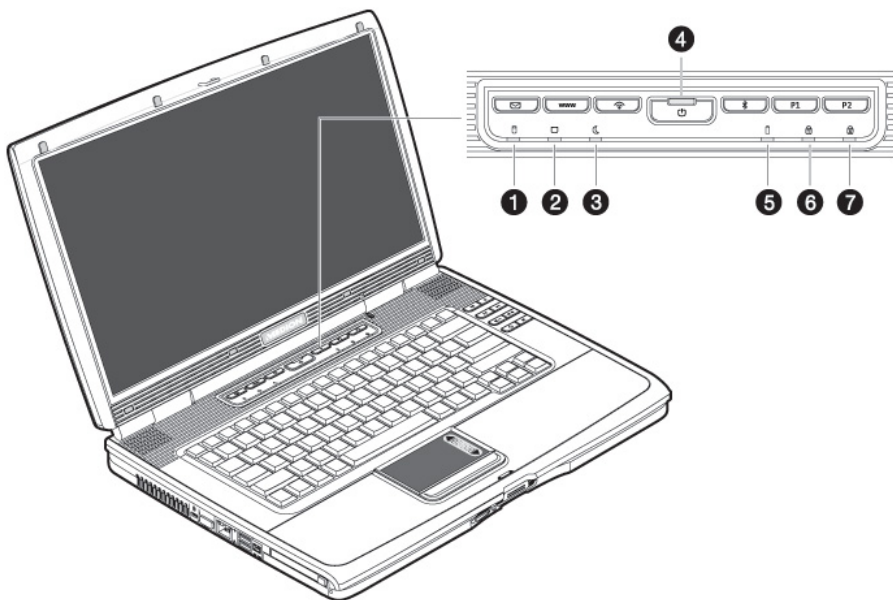
¹ Port mit Mehrfachbelegung, je nach Lautsprecherkonfiguration.
(⇒ S. 55/57)

UNTERSEITE



- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Akkuschacht |
| 2 | Akkuauswurfriegel |
| 3 | Speicherschacht |
| 4 | Subwoofer |

BETRIEBS- UND STATUSANZEIGEN

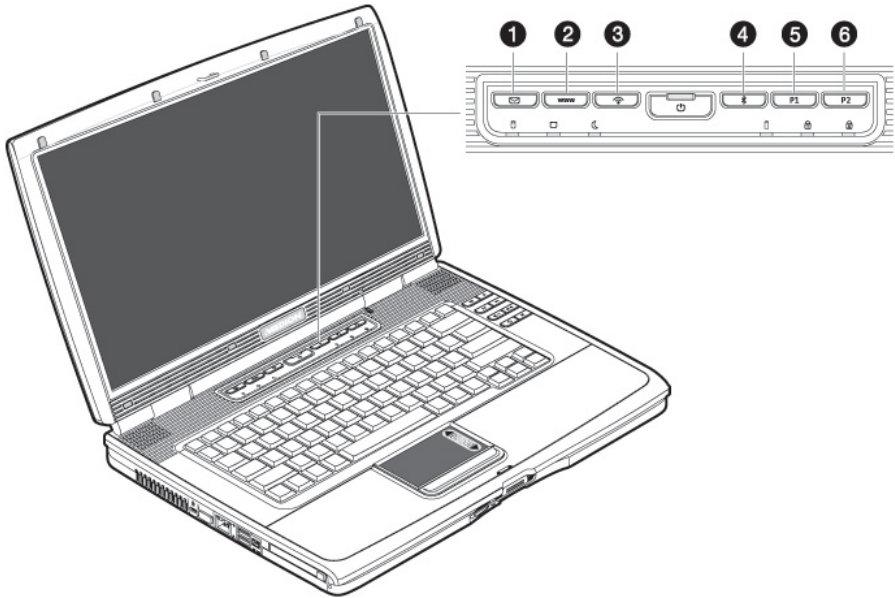


Das System zeigt über LEDs Stromversorgungs- und Betriebszustände an. Die Betriebsanzeigen leuchten jeweils bei der entsprechenden Aktivität des Notebooks auf:

<p>1</p>	<p>ZUGRIFFSANZEIGE Wenn diese LED leuchtet bzw. blinkt, greift das Notebook auf die Festplatte zu.</p>
<p>2</p>	<p>ZUGRIFFSANZEIGE KARTENLESER Wenn diese LED leuchtet bzw. blinkt, greift das Notebook auf den Multimedia oder Compact Flash Kartenleser zu.</p>
<p>3</p>	<p>STANDBY ANZEIGE Blinkt im Standby-Modus.</p>
<p>4</p>	<p>BETRIEBSANZEIGE Leuchtet im Betriebszustand (Akku/Netz). Blinkt bei niedrigem Akkuladestand.</p>

<p>5</p>	<p>AKKUANZEIGE Leuchtet, wenn der Akku geladen wird. Ist der Akku vollständig geladen, erlischt diese Anzeige.</p>
<p>6</p>	<p>NUM LOCK - ZIFFERBLOCK Die numerische Tastaturbelegung [Num Lock] wird aktiviert und diese LED leuchtet, wenn Sie die Taste mit der Bezeichnung [Num] drücken. Einige Buchstaben der Tastatur mit Zahlen belegt werden, was zahlenintensive Dateneingabe erleichtert.</p>
<p>7</p>	<p>CAPITAL LOCK – GROßSCHRIFT Die Großschrift [Caps Lock] wurde mit der Feststelltaste aktiviert, wenn diese LED leuchtet. Hierbei werden die Buchstaben der Tastatur automatisch groß geschrieben.</p>

SCHNELLSTARTTASTEN





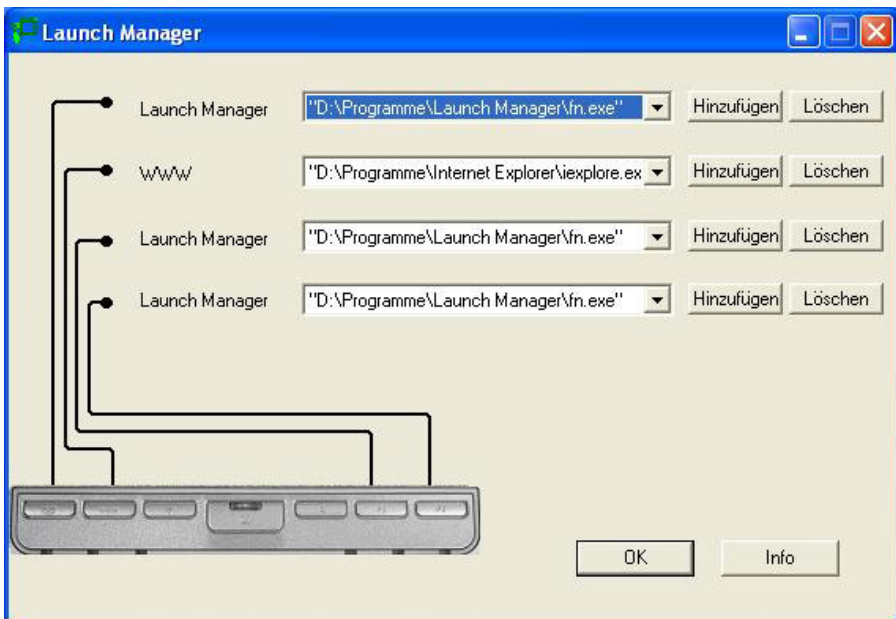
❶	Die E-Mail Taste aktiviert das E-Mail Standard-Programm.
❷	Die Internet Taste aktiviert das Internet Standard-Programm.
❸	Die WLAN Taste aktiviert bzw. deaktiviert die Wireless LAN Funktion.
❹	Die Bluetooth Taste aktiviert bzw. deaktiviert die Bluetooth Funktion.
❺	Vom Benutzer anpassbare Taste , um den Schnellstart des bevorzugten Programms zu ermöglichen.
❻	Vom Benutzer anpassbare Taste , um den Schnellstart des bevorzugten Programms zu ermöglichen.

ZUORDNUNG DER SCHNELLSTARTTASTEN

Über den „**Launch Manager**“ können Sie den Schnellstarttasten Programme zuordnen.

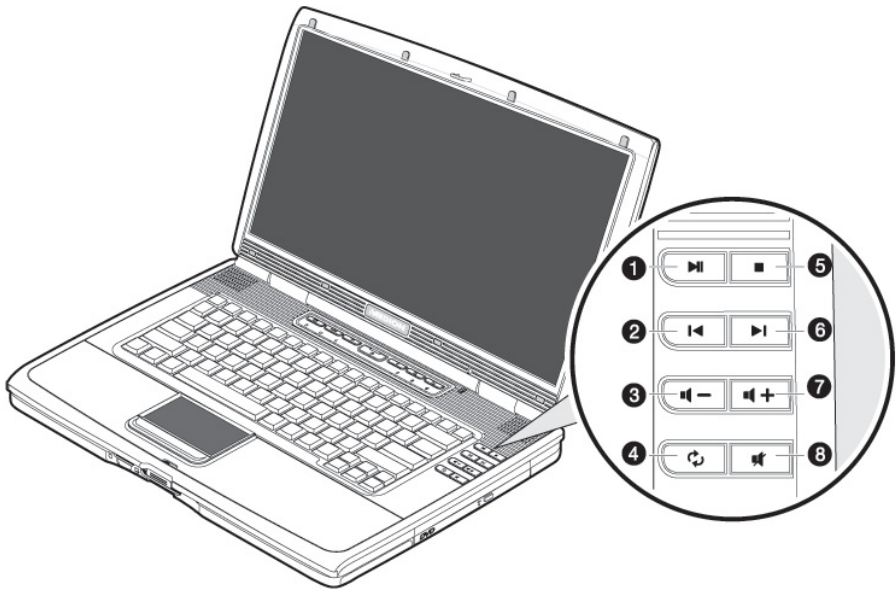
So starten Sie das Programm:

1. Klicken Sie auf 
2. Wählen Sie nun 
3. Das Programm befindet sich Im Ordner „**Launch Manager**“.
4. Über die Schaltflächen „**Hinzufügen**“ bzw. „**Löschen**“ können Sie bestimmen, welches Programm über die jeweilige Taste gestartet wird.



5. Nachdem Sie die betreffenden Programme ausgewählt haben, klicken Sie auf „**OK**“, um die Einstellung zu übernehmen.

MULTIMEDIATASTEN



1	Wiedergabe und Pause Taste
2	Vorheriger Titel
3	Lautstärke verringern
4	Wiederholung aller Titel aus der Wiedergabeliste
5	Wiedergabe anhalten
6	Nächster Titel
7	Lautstärke erhöhen
8	Stummschaltung

Bedienung

Thema	Seite
So starten Sie	23
Der Bildschirmarbeitsplatz	27
Ein-/Ausschalter	29
Netzbetrieb	30
Akkubetrieb	31
Energieverwaltung	33
Öffnen und schließen des Displays	36
Bildschirmauflösung	37
Anschluss eines externen Monitors	38
Anschluss eines TV-Gerätes	40
Die Tastatur	41
Das Mausfeld (Touchpad)	42

INBETRIEBNAHME

Um Ihr Notebook sicher zu betreiben und eine hohe Lebenserwartung zu gewährleisten sollten Sie das Kapitel „**Betriebsicherheit**“ am Anfang dieses Handbuches gelesen haben. Das Notebook ist bereits vollständig vorinstalliert, so dass Sie keine Treiber mehr laden müssen und Sie sofort starten können.

SO STARTEN SIE:

Schritt 1

- ◆ Legen Sie vor der Inbetriebnahme den Akku ein, indem Sie den Akkupack in das Fach gleiten lassen. (⇒ S. 15, 31).

⇒ Sollte der Akku nicht genügend Energie geladen haben, schließen Sie den Netzadapter an.

- ◆ Öffnen Sie das Display, indem Sie die Verriegelung mit dem Daumen drücken und dann das Display mit Daumen und Zeigefingern bis zur gewünschten Position aufklappen. (⇒ S. 36)
- ◆ Schalten Sie das Notebook ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter betätigen. (⇒ S. 12). Das Notebook startet und durchläuft nun verschiedene Phasen.

⇒ Es darf sich keine bootfähige Disc (z.B. die Recovery-Disc) im optischen Laufwerk befinden, da sonst das Betriebssystem nicht von der Festplatte geladen wird.

Das Betriebssystem wird von der Festplatte geladen. Der Ladevorgang dauert bei der Ersteinrichtung etwas länger. Erst nachdem alle erforderlichen Daten eingegeben worden sind, ist das Betriebssystem eingerichtet. Das Betriebssystem ist vollständig geladen, wenn ein Begrüßungsbildschirm angezeigt wird.

Schritt 2

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Die einzelnen Dialoge erklären die durchzuführenden Schritte.

Die Begrüßungsprozedur führt Sie u. a. durch nachfolgende Bildschirme und Dialoge.

Wenn Sie Fragen haben, klicken Sie einfach auf das .

Lizenzvertrag

Erläuterung:

Lesen Sie bitte den Lizenzvertrag aufmerksam durch.

Sie erhalten wichtige rechtliche Hinweise zur Nutzung Ihres Softwareproduktes.

Um den gesamten Text zu sehen, müssen Sie mit der Maus den Rollbalken nach unten verschieben, bis Sie das Ende des Dokumentes erreicht haben. Sie stimmen dem Vertrag zu, indem Sie auf das Optionsfeld „**Ich nehme den Vertrag an**“ klicken.

Nur dies berechtigt Sie, das Produkt gemäß den Bedingungen zu nutzen und das verschweißte Windows®-Paket „**Erste Schritte**“ zu öffnen.

Schritt 3

Nach dem Anmeldungsprozess erscheint die Oberfläche von Windows® auf Ihrem Bildschirm.

Eine kurze Übersicht finden Sie auf den nächsten Seiten.

Dieses Erscheinungsbild kann umgestaltet werden, so dass u. U. der Bildschirm bei Ihrem Notebook anders aussieht.

Die Grundbedienung ist jedoch gewährleistet.

KURZBESCHREIBUNG DER WINDOWS®-OBERFLÄCHE

(Auf der nächsten Seite finden Sie die entsprechende Abbildung.)

1 Der Start-Button

Klicken Sie mit der linken Maustaste einmal auf diese Schaltfläche, um das abgebildete Startmenü aufzurufen

2 Programmleiste

Die am häufigsten verwendeten Programme werden hier aufgelistet. Dies erkennt das Betriebssystem selbständig. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag klicken, können Sie selbst bestimmen welcher Eintrag erhalten bzw. von der Liste entfernt werden soll. Das mit dem Eintrag verbundene Programm wird **nicht** gelöscht.

3 Alle Programme

Hier finden Sie die Einträge zu allen auf Ihrem Notebook installierten Programmen. Auch hier können Sie Einträge mit der rechten Maustaste bearbeiten.

4 Informationen zu Ihrem Notebook

Klicken Sie mit der linken Maustaste einmal auf diese Schaltfläche, um wichtige Informationen zu Ihrem Notebook sowie wertvolle Tipps und zusätzliche Hilfe zu erhalten.

5 Ausschalten

Um das Notebook auszuschalten, klicken Sie mit der linken Maustaste auf diese Schaltfläche.

6 Taskleiste

Hier erhalten Sie Information und Statusmeldungen des Betriebssystems und der laufenden Programme.

7 „Icons“ auf dem „Desktop“

Icons sind Programmverknüpfungen, die zum Starten der betreffenden Programme benutzt werden. Mit einem **Doppelklick** (zwei Mal die linke Maustaste kurz hintereinander drücken) auf dem Symbol wird die Anwendung gestartet.

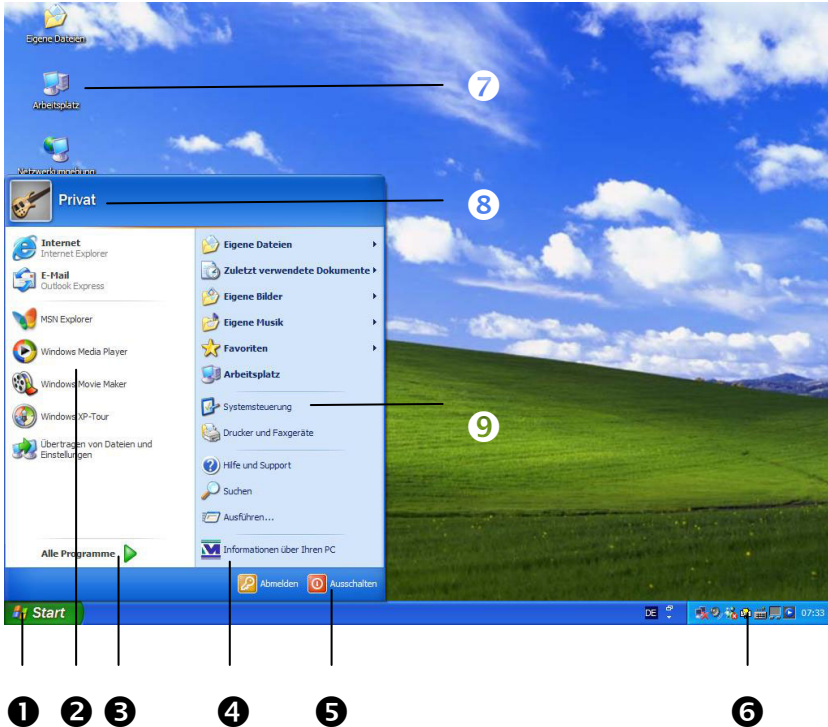
Der **Desktop** umfasst annähernd den gesamten Bildschirm und ist die Ablagefläche für solche Einträge oder für andere Verknüpfungen, auf die Sie schnell zugreifen möchten.

8 Angemeldeter Benutzer

Hier wird der angemeldete Benutzer angezeigt. Um das angezeigte Bild zu ändern, klicken Sie es an

9 Systemsteuerung

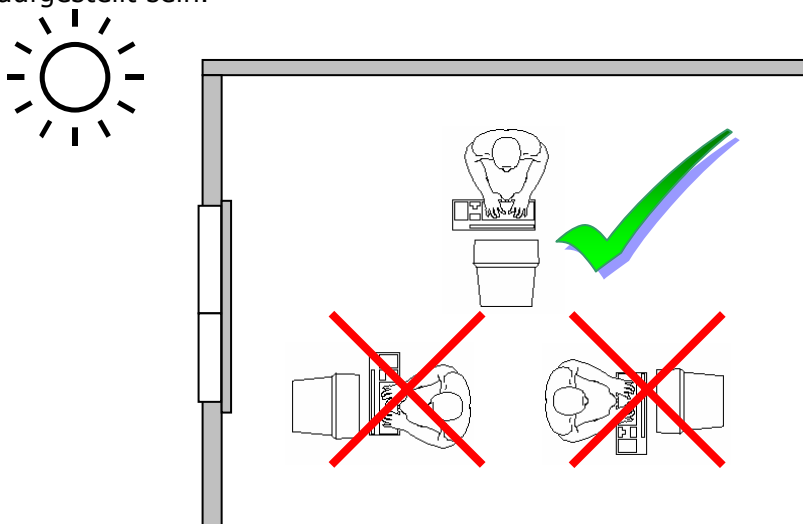
Dies ist die Steuerzentrale für Ihr Notebook. Hier können Sie Ihr Notebook nach Belieben konfigurieren. Sie sollten jedoch in „Hilfe und Support“ lesen, wie sich etwaige Änderungen auswirken.



DER BILDSCHIRMARBEITSPLATZ

Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt ist der Aufstellungsort Ihres Notebooks.

Beachten Sie bitte: Das Notebook soll so aufgestellt sein, dass Spiegelungen, Blendungen und starke Hell-Dunkel-Kontraste vermieden werden (und sei der Blick aus dem Fenster noch so attraktiv!). Das Notebook soll niemals in unmittelbarer Nähe der Fenster stehen, weil an dieser Stelle der Arbeitsraum durch das Tageslicht am hellsten beleuchtet ist. Diese Helligkeit erschwert die Anpassung der Augen an den dunkleren Monitor. Das Notebook soll stets mit einer zur Fensterfront parallelen Blickrichtung aufgestellt sein.



Falsch ist die Aufstellung mit vom Fenster abgewandter Blickrichtung, da dann Spiegelungen der hellen Fenster im Bildschirm unvermeidbar sind. Ebenso falsch ist eine Aufstellung mit Blickrichtung zum Fenster, da der Kontrast zwischen dunklem Bildschirm und hellem Tageslicht zu Anpassungsschwierigkeiten der Augen und zu Beschwerden führen kann.

Die parallele Blickrichtung sollte auch in Bezug auf künstliche Beleuchtungseinrichtungen eingehalten werden.

Das heißt, es gelten bei der Beleuchtung des Arbeitsraumes mit künstlichem Licht im Wesentlichen dieselben Kriterien und Gründe. Soweit es der Raum nicht zulässt, den Bildschirm wie beschrieben

aufzustellen, kann man durch die richtige Positionierung (drehen, neigen) des Notebooks/Bildschirms Blendwirkungen, Spiegelungen, zu starke Hell-Dunkel-Kontraste usw. verhindern. Durch Lamellen- oder Vertikalstores an den Fenstern, durch Stellwände oder durch Änderungen der Beleuchtungseinrichtung kann ebenfalls in vielen Fällen eine Verbesserung erreicht werden.

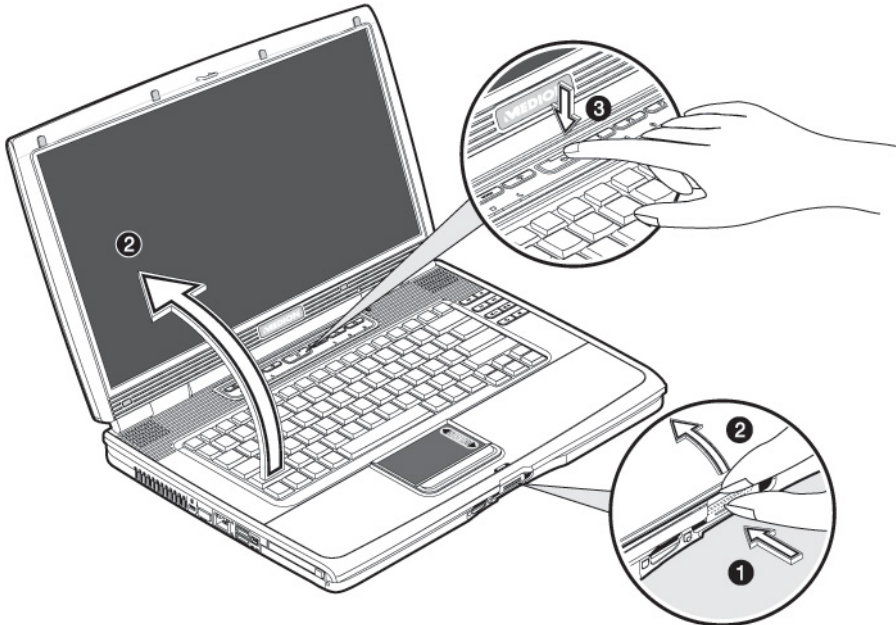
KOMFORTABLES ARBEITEN

Langes Sitzen ohne Veränderung der Haltung kann unbequem sein. Um die Risiken physischer Beschwerden oder Schäden zu minimieren, ist es wichtig, die richtige Haltung einzunehmen.

- **Rücken** – Beim Sitzen am Arbeitsplatz muss der Rücken durch die aufrechte oder leicht nach hinten geneigte Rückenlehne des Arbeitsstuhls abgestützt werden.
- **Arme** – Die Arme und Ellebogen sollten entspannt und locker sein. Die Ellebogen sollten nahe am Körper anliegen. Halten Sie Unterarme und Hände annähernd parallel zum Boden.
- **Handgelenke** – Die Handgelenke sollten bei der Arbeit mit der Tastatur, der Maus oder dem Trackball möglichst gestreckt und nicht mehr als 10° angewinkelt sein.
- **Beine** – Die Oberschenkel sollten horizontal oder leicht nach unten geneigt verlaufen. Die Unterschenkel sollten mit den Oberschenkeln einen Winkel von ungefähr 90° bilden. Die Füße sollten flach auf dem Boden ruhen. Verwenden Sie gegebenenfalls eine Fußstütze, doch vergewissern Sie sich vorher, dass die Sitzhöhe richtig eingestellt ist.
- **Kopf** – Der Kopf sollte aufrecht oder nur leicht nach vorne geneigt sein. Arbeiten Sie nicht mit verdrehtem Kopf oder Oberkörper.
- **Allgemein** – Verändern Sie häufig (ca. alle 20-30 Minuten) Ihre Haltung, und legen Sie häufig Pausen ein, um Ermüdungen zu vermeiden.

EIN-/AUSSCHALTER

Halten Sie den Ein-/Ausschalter (⇒ s. 12) kurz gedrückt, um das Notebook ein- bzw. auszuschalten.

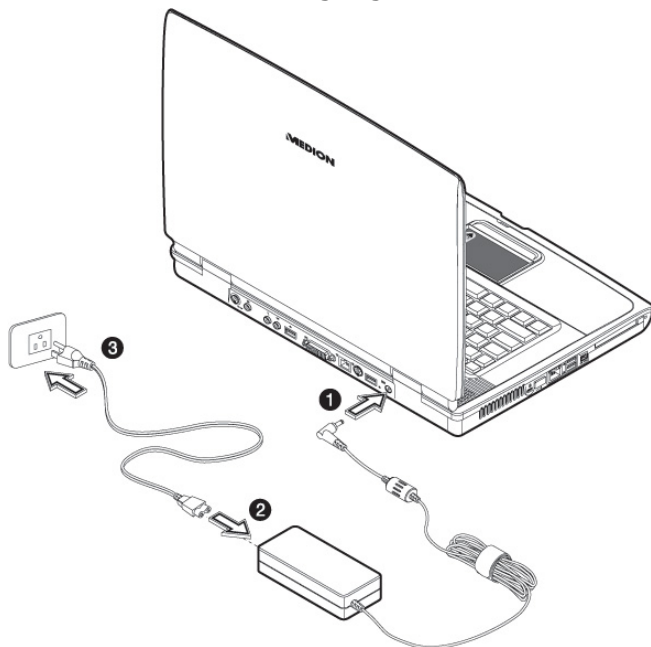


Die Betriebsanzeige informiert Sie über den Betriebszustand. Unabhängig vom Betriebssystem wird das Notebook ausgeschaltet, wenn der Schalter länger als 4 Sekunden ununterbrochen betätigt wird.

⇒ **ACHTUNG!** Schalten Sie Ihr Notebook nicht aus, während auf **Festplatte** zugegriffen wird und die entsprechenden **Zugriffsanzeigen** leuchten. Andernfalls können Daten verloren gehen. Zum Schutz der Festplatte sollten Sie nach Ausschalten des Notebooks immer mindestens 5 Sekunden warten, bevor Sie es wieder einschalten.

NETZBETRIEB

Ihr Notebook wird mit einem Universal-Netzadapter für Wechselstrom ausgeliefert, welches sich automatisch auf die angebotene Stromquelle einstellt. Unterstützt werden die folgenden Werte: **AC 100-240V~/ 50-60 Hz**. Beachten Sie die **Sicherheitshinweise** zur Stromversorgung auf den Seiten 6ff.



Der Adapter wird über ein Netzkabel an eine Wechselstromsteckdose angeschlossen. Das Gleichstromkabel des Netzadapters wird an der Rückseite des Notebooks angeschlossen (⇒ S. 14). Der Adapter versorgt das Notebook mit Strom und lädt zudem den Akku auf. Die Stromversorgungsanzeigen am Notebook geben Auskunft über den Betriebszustand. Ihr Akku wird auch dann geladen, wenn Sie bei angeschlossenem Netzadapter mit Ihrem Notebook arbeiten. Der Netzadapter verbraucht auch dann Strom, wenn das Notebook nicht mit dem Netzadapter verbunden ist. Ziehen Sie daher den Stecker des Netzadapters aus der Steckdose, wenn es nicht mit dem Notebook verbunden ist.

⇒ **Achtung!** Benutzen Sie nur das **beiliegende** Netzteil- und Netzanschlusskabel.

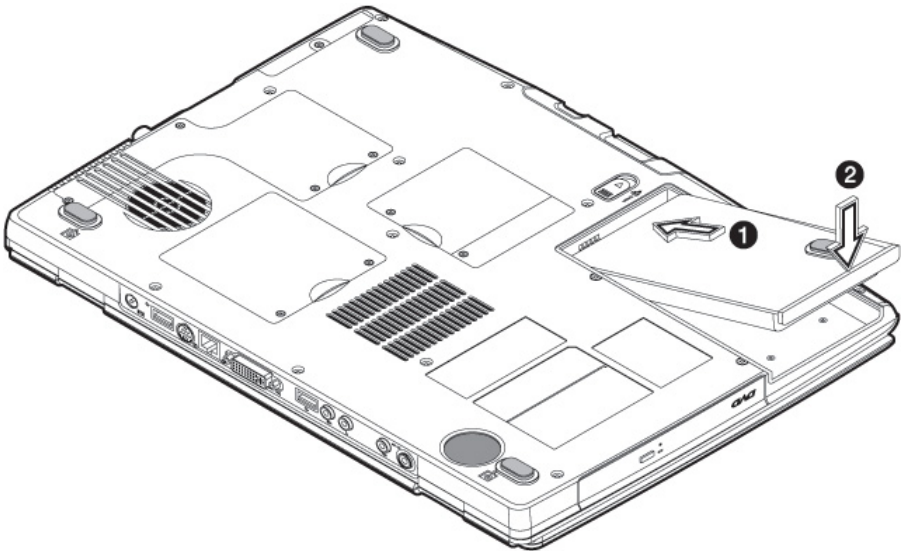
AKKUBETRIEB

Akkus speichern elektrische Energie in ihren Zellen und geben ihn dann bei Bedarf wieder ab.

Um die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihres Akkus zu verlängern und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise auf den Seiten 8ff. beachten.

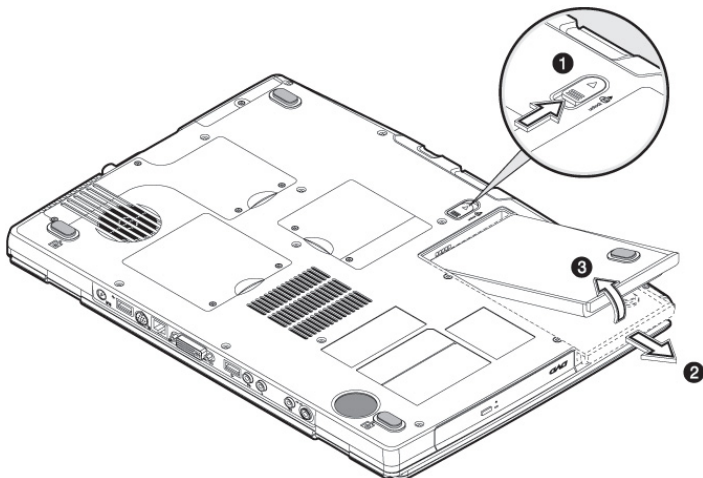
EINSETZEN DES AKKUS

Stecken Sie den Akkupack wie abgebildet in den Akkuschacht ein.



ENTNEHMEN DES AKKUS

Entfernen Sie mit Hilfe des Auswurfriegels den Akku aus der Halterung.



- ⇒ **ACHTUNG!** Entfernen Sie den Akku nicht während das Gerät eingeschaltet ist, da andernfalls Daten verloren gehen können.
- ⇒ **ACHTUNG!** Achten Sie bei der Lagerung der Akkus und der Benutzung des Notebooks darauf, dass die Kontakte an Akku und Notebook nicht beschmutzt oder beschädigt werden. Dies könnte zu Fehlfunktionen führen.

AUFLADEN DES AKKUS

Der Akku wird über das Netzteil aufgeladen. Wenn das Netzteil angeschlossen ist, lädt sich der Akku automatisch auf, unabhängig davon, ob das Notebook eingeschaltet ist oder nicht. Eine vollständige Aufladung benötigt bei abgeschaltetem Notebook einige Stunden. Wenn das Notebook eingeschaltet ist, dauert der Ladevorgang deutlich länger. Die Bedeutung der Ladekontrollanzeige finden Sie auf der Seite 16.

- ⇒ **HINWEIS:** Der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn Temperatur oder Spannung des Akkus zu hoch sind.

AKKULEISTUNG

Ein vollständig geladener Li-Ion-Akku liefert Energie für etwa **vier** Betriebsstunden. Die jeweilige Betriebsdauer variiert jedoch je nach Einstellung der Stromsparfunktionen, Ihrer Arbeitsweise, dem Prozessor Ihres Notebooks, der Größe des Arbeitsspeichers und dem Displaytyp.

Im Betrieb unter Windows ertönen Warnsignale, sobald die Akkuladung unter dem eingestellten Mindestwert fällt. Als Folge wird die Prozessorleistung verringert, um Strom zu sparen.

⇒ **HINWEIS:** Akku-Warnsignale und "Low-Battery"-Modus hören sofort auf, wenn der Netzadapter angeschlossen wird.

ÜBERPRÜFEN DER AKKULADUNG

Zur Überprüfung des aktuellen Ladezustands des Akkus bewegen Sie den Cursor über das Power-Symbol in der Taskleiste:



Im Batteriebetrieb wird das Symbol einer Batterie angezeigt und im Netzbetrieb ein Stromstecker. Wird der Akku geladen, wird der Stromstecker von einem Blitz überlagert. Weitere Informationen zu Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie einen Doppelklick auf das Symbol machen.

- ⇒ **HINWEIS:** Wenn Sie die Warnsignale bei niedrigem Akkustand ignorieren, wird Ihr Notebook heruntergefahren.
- ⇒ **ACHTUNG!** Wenn der Akku leer ist, bleiben Ihre ungesicherten Daten aus dem Arbeitsspeicher im Standby-Betrieb nicht lange erhalten.
- ⇒ **ACHTUNG!** Entfernen Sie niemals den Akku, während das Notebook eingeschaltet ist oder wenn das Notebook noch nicht in den Ruhezustand gewechselt ist, da dies zu Datenverlusten führen kann.

ENTLADEN DES AKKUS

Betreiben Sie das Notebook über den Akku bis es sich aufgrund der niedrigen Akkuladung von allein ausschaltet.

Schalten Sie das Notebook nicht aus, auch wenn eine Warnung auf dem Display erscheint. Deaktivieren Sie in der **Systemsteuerungen** alle **Energieoptionen**, vor allem **Alarmer** und **Energieschemas**. Denken Sie daran Ihre geöffneten Dateien rechtzeitig zu sichern, um eventuellen Datenverlust zu vermeiden.

ENERGIEVERWALTUNG (POWER MANAGEMENT)

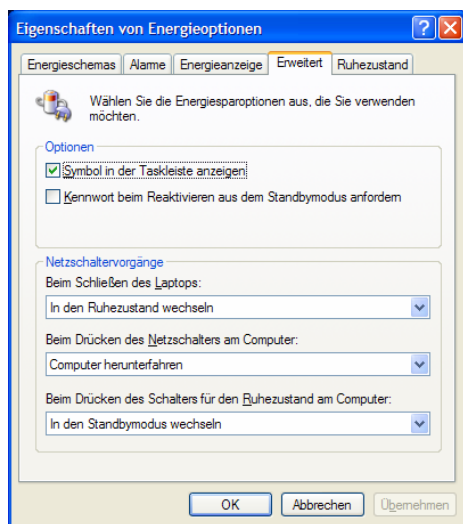
Ihr Notebook bietet automatische und modifizierbare Stromspar- und Energiefunktionen, die Sie zur Maximierung der Akkununutzungsdauer und Reduzierung der gesamten Betriebskosten verwenden können. Man unterscheidet zwischen Standby-Modus und Ruhezustand (Hibernate).

POWER MANAGEMENT UND ACPI

Das **Power Management** wurde von Intel und Microsoft entwickelt und kontrolliert nur die Hauptstromfunktionen des Systems. **Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI)** wurde von Intel[®], Microsoft[®] und Toshiba[®] entwickelt, um Stromspar- und Plug&Play-Funktionen in Systemen zu kontrollieren. Der neue Standard ACPI ist dem Power Management überlegen.

So können dem Schließen und Öffnen des Displays über die Energieverwaltung unterschiedliche Funktionen zugewiesen werden. Ebenso unterstützt der Ein-/Ausschalter verschiedene Modi.

ACPI bietet Ihnen eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten. Siehe Systemsteuerung, „**Eigenschaften von Energieoptionen**“:



(Abbildung ähnlich)

STAND-BY MODUS

Bei dieser Einstellung bleibt der Inhalt des Arbeitsspeichers Ihres Notebooks erhalten, während praktisch alle anderen Komponenten Ihres Notebooks abgeschaltet werden oder ihren Stromverbrauch auf ein Minimum reduzieren.

Die Standby Anzeige (⇒ S. 16, ●) leuchtet. Ein kurzes Betätigen des Ein-/Ausschalters schaltet das Gerät wieder ein.

RUHEZUSTAND (HIBERNATE)

Der Ruhezustand ist eine sinnvolle Variante des vollständigen Ausschaltens. Bringen Sie das Notebook in den Ruhezustand,

(⌘Start ⇒ Ausschalten ⇒ Shift-Taste ⇒ Ruhezustand)

werden alle Daten der aktuellen Sitzung aus dem Arbeitsspeicher in Form einer Datei auf die Festplatte ausgelagert. Sobald alle Daten sicher ausgelagert wurden, schaltet das Notebook ab. Beim nächsten Einschalten des Notebooks wird diese Datei durch das BIOS wieder zurück in den Arbeitsspeicher geschrieben.

Nach kurzer Zeit befindet sich das Notebook in genau dem Zustand, den Sie bei der letzten Nutzung verlassen hatten.

Wenn Sie also während der Bearbeitung eines Dokumentes das Notebook zuklappen (bei entsprechen der Einstellung der Energieoptionen in der Systemsteuerung), macht das Notebook den Rest automatisch für Sie.

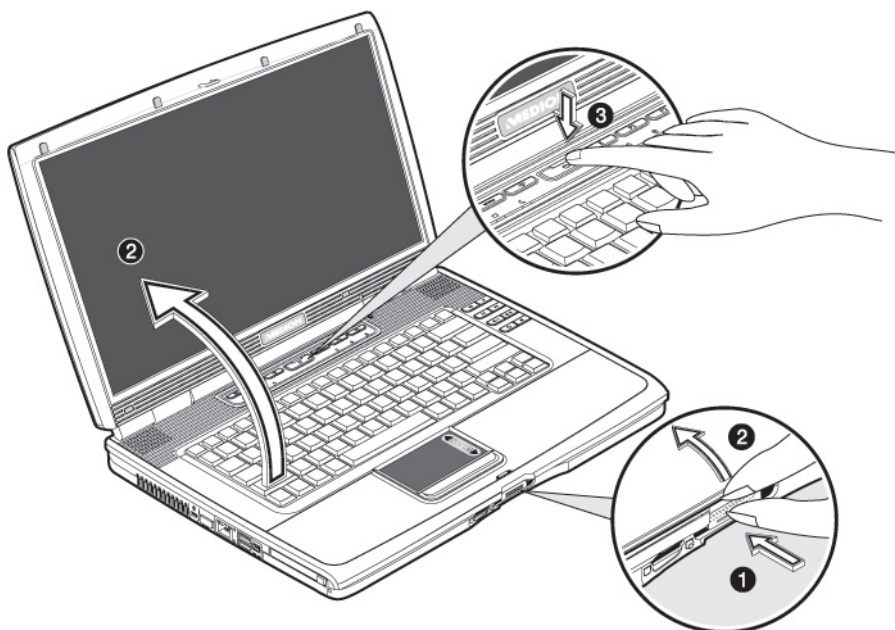
Wenn Sie das Notebook wieder einschalten, sind Sie genau an dem Punkt, den Sie vor der Arbeitsunterbrechung bearbeitet hatten.

DISPLAY

Anders als ein herkömmlicher Monitor erzeugt das LCD-Display kein Flimmern.

ÖFFNEN UND SCHLIEßEN DES DISPLAYS

Eine Displayverriegelung hält das Display geschlossen, wenn das Notebook nicht benutzt wird.



Zum Öffnen drücken Sie den Riegel (❶) mit dem Daumen, heben (❷) dann das Display mit Daumen und Zeigefingern an und stellen es in die gewünschte Position.



Das Display sollte **nicht komplett um 180°** aufgeklappt werden. Versuchen Sie niemals, es mit Gewalt zu öffnen.

Dem Schließen und Öffnen des Displays kann über die Energieverwaltung unterschiedliche Funktionen zugewiesen werden.

BILDSCHIRMAUFLÖSUNG

Der eingebaute Bildschirm stellt bis zu **1280 x 800** Bildpunkte dar. Falls Sie im Windows-Hilfsprogramm „**Eigenschaften von Anzeige**“ auf eine Darstellung mit abweichenden Einstellungen wechseln, erscheint die Anzeige u. U. nicht auf der vollen Bildschirmfläche.

Durch die Vergrößerung kommt es, besonders bei Schriften, zu Verzerrungen in der Darstellung. Sie können jedoch mit einer höheren Auflösung arbeiten, wenn Sie einen externen Bildschirm mit höherer Auflösung anschließen.

Mit dem Windows-Hilfsprogramm „**Eigenschaften von Anzeige**“ passen Sie die Darstellung auf die unterstützten Modi an.

ANSCHLUSS EINES EXTERNEN MONITORS

Das Notebook verfügt über eine DVI-Anschlussbuchse für einen externen Monitor.

1. Fahren Sie Ihr Notebook ordnungsgemäß runter.
2. Schließen Sie das Signalkabel des externen Monitors an die DVI-Buchse des Notebooks (⇒ S. 14) an. Um einen analogen Monitor anschließen zu können, benutzen Sie bitte den dazu mitgelieferten Adapter.
3. Verbinden Sie den externen Monitor mit dem Netz, und schalten Sie ihn ein.
4. Schalten Sie nun Ihr Notebook ein.

Bei dem Anschluss eines externen Monitors werden Ihnen zwei Einstellungsmöglichkeiten gegeben:

1. **Klonemodus** (gleiche Anzeige auf beiden Bildschirmen)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn + F3** wird der externe Monitor deaktiviert und die Display Anzeige des Notebooks eingeschaltet.

Eine weitere Betätigung der Tastenkombination **Fn + F3** aktiviert die Anzeige auf beiden Geräten.

Drücken Sie erneut die Tastenkombination **Fn + F3**, um den externen Monitor zu aktivieren. Die Notebook Anzeige wird ausgeschaltet. Um die Anzeige einzustellen, richten Sie sich bitte nach den Angaben des Monitor Herstellers.

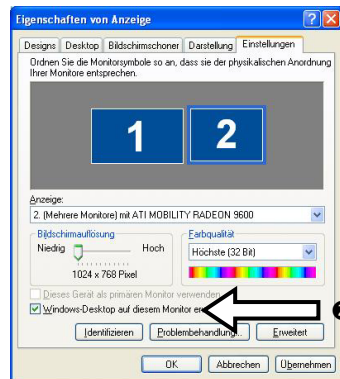
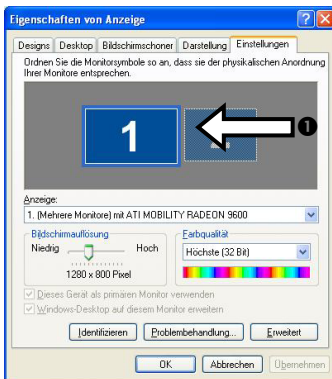
2. Erweiterter Desktop

(In diesem Modus wird auf dem zweiten [externen] Monitor ein leerer Desktop angezeigt. Fenster aus dem ersten Bildschirm können auf den zweiten verschoben werden.)

Diese Option wird nicht von der Tastenkombination **Fn + F3** unterstützt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo in Ihr Desktop und wählen Sie **Eigenschaften**, um das Programm **Eigenschaften von Anzeige** zu starten.

- Klicken Sie unter dem Register **Einstellungen** mit der linken Maustaste auf den zweiten Bildschirm ①.
- Wählen Sie die Option **Windows Desktop auf diesem Monitor erweitern** ② und klicken Sie auf OK.
- Um diese Funktion zu deaktivieren, entfernen Sie den Haken von der Option „Windows Desktop auf diesem Monitor erweitern“.

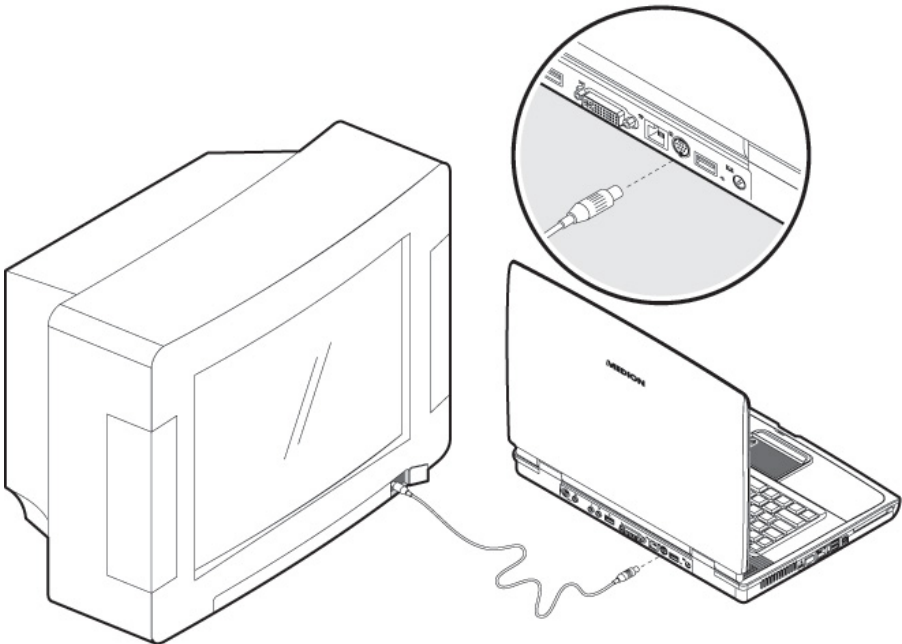


Die Bildschirmauflösung und die Farbqualität der einzelnen Anzeigeräte kann hier eingestellt werden.

ANSCHLUSS EINES TV-GERÄTES

Das Notebook verfügt über eine Anschlussbuchse für ein TV-Gerät. So schließen Sie ein TV-Gerät an Ihr Notebook an:

1. Fahren Sie Ihr Notebook ordnungsgemäß runter.
2. Schließen Sie das Signalkabel des TV-Gerätes an den S-Video Anschluss des Notebooks (⇒ S. 14) an.
3. Verbinden Sie das TV-Gerät mit dem Netz, und schalten Sie es ein.



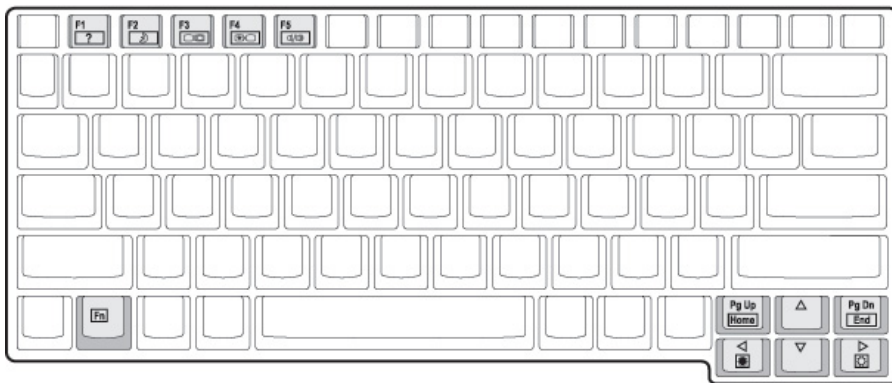
Schalten Sie Ihr Notebook ein und fahren es ordnungsgemäß hoch.











⇒ Ist die Option **Windows Desktop auf diesem Monitor erweitern** im Programm **Eigenschaften von Anzeige** aktiviert, muss diese erst deaktiviert werden, um das Bild auf den Fernseher zu übertragen.









DIE TASTATUR

Durch Doppelbelegung einiger Tasten steht Ihnen der gleiche Funktionsumfang wie bei einer herkömmlichen Windows-Tastatur zur Verfügung. Einige Funktionen werden mit Hilfe der für Notebooks typischen **Fn**-Taste eingegeben:

NOTEBOOKSPEZIFISCHE TASTENKOMBINATIONEN



Kombination	Beschreibung
 + 	Eine Liste mit den Kombinationen wird aufgeführt.
 + 	Funktion der Energieverwaltung. Standardmäßig ist diese Tastenkombination auf Herunterfahren eingestellt. Um diese Taste an Ihre eigenen Bedürfnisse anzupassen, gehen Sie bitte über Eigenschaften von Anzeige in die Energieverwaltung .
 + 	Schaltet die Bildschirmanzeige zwischen LCD, externem Monitor und gleichzeitiger Anzeige um.
 + 	Schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus, um Energie zu sparen. Die Beleuchtung wird durch das Betätigen einer beliebigen Taste eingeschaltet.
 + 	Schaltet die Lautsprecher ein / aus.

 + 	Führt die Funktion POS1 aus.
 + 	Führt die Funktion ENDE aus.
 + 	Verringert die Bildschirmhelligkeit.
 + 	Erhöht die Bildschirmhelligkeit.

DAS MAUSFELD (TOUCHPAD)

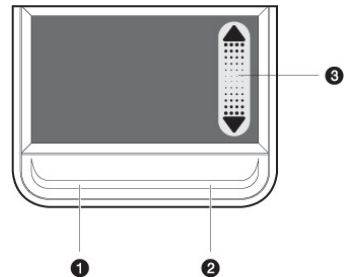
Das Touchpad befindet sich vor der Tastatur (⇒ S. 12).

Der Mauszeiger folgt der Richtung, die auf dem Touchpad durch Bewegung Ihres Fingers oder Daumens in die entsprechende Richtung vorgegeben wird.

Benutzen Sie **keine Kugelschreiber oder andere Gegenstände**, da dies zu einem Defekt Ihres Touchpads führen könnte.

Unter dem Touchpad befindet sich die linke (❶) und rechte (❷) Maustaste, die wie bei einer gewöhnlichen Maus genutzt werden können.

Mit dem Kontrollfeld (❸) (optional) können Sie über den Bildschirm scrollen.



Sie können aber auch direkt mit dem Touchpad einen Klick oder Doppelklick ausführen, indem Sie die Touchpadfläche einmal oder zweimal kurz antippen.

In der Systemsteuerung von Windows® finden Sie unter dem Punkt „Maus“ eine Vielzahl von nützlichen Einstellungen die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtert.

Sollte Ihnen die Benutzung des Touchpads Schwierigkeiten bereiten, können Sie die optional mitgelieferte Scroll-Maus an dem USB Port anschließen.

Hauptkomponenten

Thema	Seite
Die Festplatte	44
Das optische Laufwerk	46
Themen rund um den DVD-Brenner	54
Die Soundkarte	55
Modem	58
Netzwerkbetrieb	60
Die Kartenleser	67
Der PC-Karten Anschluss	70
Der Universal Serial Bus-Anschluss	72
IEEE 1394 (FireWire)	73
Die Infrarotschnittstelle	74
Bluetooth	75
Software	76

DIE FESTPLATTE

Die Festplatte ist Ihr Hauptspeichermedium, das hohe Speicherkapazität und schnellen Datenzugriff vereint. Mit Ihrem Notebook haben Sie eine OEM-Version des Betriebssystems Microsoft Windows® erworben, die alle Leistungsmerkmale des Notebooks voll unterstützt. Wir haben die Festplatte Ihres Notebooks bereits so konfiguriert, dass Sie in der Regel optimal damit arbeiten können, ohne selbst installieren zu müssen. Das Betriebssystem Windows® benötigt einen kleinen Teil der Kapazität zur Verwaltung der Festplatte, daher steht die komplette Kapazität der Festplatte nicht zur Verfügung. Dies erklärt mögliche Differenzen zwischen BIOS-Anzeige und Betriebssystemanzeigen. Auf der Festplatte befinden sich das Betriebssystem des Notebooks, weitere Anwendungsprogramme und Sicherheitsdateien, so dass die volle Kapazität bereits verringert ist. Die Festplatte wird als Laufwerk **C**, **D** bzw. **E** angesprochen. Immer wenn das Notebook auf die Festplatte zugreift, leuchtet die entsprechende LED „Zugriffsanzeige“ (⇒ S. 16).

⇒ Versuchen Sie niemals das Notebook abzuschalten, während die Zugriffsanzeige leuchtet, da Datenverlust die Folge sein könnte.

Ihre Festplatte ist üblicherweise in mehrere Partitionen aufgeteilt. Die Konfiguration Ihrer Festplatte kann unter „**Datenträgerverwaltung**“ angezeigt und konfiguriert werden. Um sich mit der Konfiguration der Festplatte vertraut zu machen, suchen Sie in der Windows-Hilfe nach dem Begriff „**Datenträgerverwaltung**“).

In der ersten Partition (**Boot**) befindet sich das Betriebssystem, die Anwendungsprogramme und die „Dokumente und Einstellungen“ der eingerichteten Benutzer.

Die zweite Partition (**Backup**) dient der Datensicherung und beinhaltet zusätzlich Treiber (**D:\Treiber**) und Dienstprogramme (**D:\Tools**) für Ihr Notebook.

Die dritte Partition (**E:\Recover**) dient zur Wiederherstellung des Auslieferungszustandes (⇒ S. 86) Ihres Notebooks.

WICHTIGE VERZEICHNISSE

Nachfolgend haben wir die wichtigsten Verzeichnisse aufgeführt und den Inhalt beschrieben.

- ⇒ **Achtung!** Löschen oder verändern Sie diese Verzeichnisse oder die sich darin befindenden Inhalte nicht, da ansonsten Daten verloren gehen können oder die Systemfunktionalität gefährdet ist.
- ⇒ **Beachten Sie außerdem:** Wenn Sie die Recovery Partition in ein NTFS-Dateisystem umwandeln, können Sie die Wiederherstellung des Auslieferungszustandes (⇒ S. 86) über die Support-Disc nicht mehr durchführen.

- C:** Im Stammverzeichnis des Laufwerks C: befinden sich wichtige, für den Start von Windows erforderliche Dateien. Im Auslieferungszustand sind diese Dateien aus Sicherheitsgründen ausgeblendet.
- C:\Programme** Wie der Name schon vermuten lässt, installieren Programme in diesem Verzeichnis die zur Anwendung gehörenden Dateien.
- C:\Windows** Das Hauptverzeichnis von Windows. Hier speichert das Betriebssystem seine Dateien.
- C:\Dokumente und Einstellungen** In diesem Ordner befinden sich die Einstellungen und Dokumente aller am Notebook arbeitenden Benutzer.
- D:\Treiber** In diesem Ordner finden Sie die für Ihr Notebook erforderlichen Treiber (bereits installiert).
- D:\Tools** Hier finden Sie Zusatzprogramme und weitere Dokumentation zu Ihrem Notebook. Anleitungen und Bedienungshinweise zu Ihren Anwendungsprogrammen befinden sich ebenfalls in diesem Verzeichnis.
- E:\Recover** Hier befindet sich die Rücksicherungsdateien, mit denen Sie den Auslieferungszustand wiederherstellen können (⇒ S. 86).

DAS OPTISCHE LAUFWERK

Je nach Ausführung kann Ihr Notebook mit einem CD-, DVD-, CD-RW, einem Kombo-Laufwerk (DVD-/ und CD-RW-Unterstützung) oder einem DVD-ReWriter ausgestattet sein.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Medien Sie mit welchem Laufwerk lesen können:

Medium	CD-ReWriter	DVD	DVD-ReWriter
CD	✓	✓	✓
DVD	✗	✓	✓
CD R/ RW	✓	✓	✓
DVD R/ RW	✗	✓*	✓*

Ob Sie eine Disc mit dem betreffenden Laufwerk lesen können, hängt davon ab, ob das Format von dem Laufwerk und vom Betriebssystem unterstützt wird. So kann beispielsweise eine CD, die für ein anderes Betriebssystem erstellt wurde, eventuell nicht gelesen werden.

* Beschreibbare Medien für DVD (DVD R/RW) **müssen** mit Ihrem Laufwerkstyp **übereinstimmen**. Es gibt unterschiedliche Formate (DVD-R, DVD+R, etc.), die nicht untereinander kompatibel sind. Auch muss die angegebene Schreibgeschwindigkeit von Ihrem Laufwerk unterstützt werden. Ihr DVD-ReWriter ist ein Multinorm-Laufwerk, das DVD-R, DVD+R und DVD9 unterstützt.

Da diese Technologie noch sehr neu ist, kann es auch dann zu Inkompatibilitäten kommen, wenn die richtigen Medien verwandt werden. Daher empfehlen wir, **ausschließlich Markenrohlinge** zu verwenden und diese auf Kompatibilität mit Ihren Geräten zu prüfen. CD-Rohlinge dagegen, sind eher unproblematisch und können in der Regel bedenkenlos mit Ihrem CD- oder DVD-Brenner (sofern vorhanden) beschrieben werden. Dennoch empfehlen wir, zu prüfen, mit welchen Medien Ihre Geräte am Besten harmonieren.

EINLEGEN EINER DISC

⇒ **Hinweis:** Bekleben Sie die CDs nicht mit Schutzfolien oder anderen Aufklebern. Benutzen Sie keine verformten oder beschädigten CDs, um Schäden an Ihrem Laufwerk vorzubeugen. Achtung: Benutzen Sie keine verkratzten, angebrochenen, verschmutzten oder qualitativ schlechten Discs. Durch die hohen Geschwindigkeiten im Laufwerk können diese brechen und Ihre Daten zerstören sowie Ihr Gerät beschädigen. Schauen Sie sich die Discs genau an, bevor Sie diese einlegen. Sind Schäden oder Verschmutzungen erkennbar, dürfen Sie diese nicht benutzen. Schäden, die durch defekte Medien entstehen, sind von der Gewährleistung ausgenommen und müssen kostenpflichtig repariert werden.

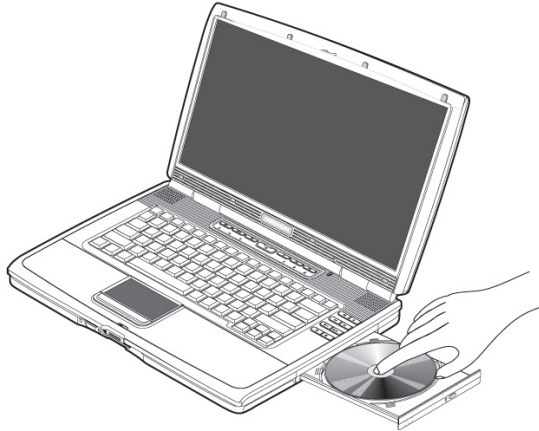
Anders als bei optischen Laufwerken in einem PC verwendet das Notebook eine Halterung zum Arretieren der Disc.

Beim Einlegen der Disc ist darauf zu achten, dass sie genau **auf die Halterung gedrückt** wird und dort **einrastet**.


⇒ **ACHTUNG!** Wenn die Disc nicht korrekt auf die Halterung platziert wird, kann sie beim Schließen der Laufwerksschublade beschädigt werden.



1. Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die Auswurf-taste am optischen Laufwerk, um die Lade zu öffnen.
2. Ziehen Sie die Lade vorsichtig vollständig heraus.
3. Nehmen Sie die Disc aus ihrer Hülle, möglichst ohne die unbedruckte Seite anzufassen.
4. Legen Sie die Disc mit der Beschriftung nach oben auf die Lade und drücken sie vorsichtig hinunter. Die Disc liegt nun flach auf der Lade auf und rastet hörbar auf der Disc-Halterung ein.



5. Prüfen Sie, ob die Disc sich frei drehen kann und schieben Sie die Lade dann vorsichtig wieder in das optische Laufwerk zurück, bis sie einrastet.

Im Auslieferungszustand ist Ihrem optischen Laufwerk der Laufwerksbuchstabe „F“ zugewiesen. Mit dem Windows-Explorer (Arbeitsplatz) können Sie bequem auf die Daten Ihrer Discs zugreifen. Starten Sie den Explorer über das Startmenü oder durch gleichzeitiges Drücken der Windowstaste  und der Taste „E“.

Beim Zugriff auf DVD-Videos (bzw. Audio- und Videodateien auf herkömmlichen Daten-CDs) wird automatisch die vorinstallierte Medienwiedergabe verwendet.

Wenn Sie eine Disc entnehmen wollen, drücken Sie die Auswurf-taste.

⇒ **Achtung!** Solange das Notebook auf das optische Laufwerk zugreift, leuchtet die Zugriffsanzeige. Versuchen Sie währenddessen nicht, die Disc aus dem Laufwerk zu nehmen.

NOTENTNAHME EINER BLOCKIERTEN DISC

Sollte sich die Schublade nicht mehr automatisch öffnen, kann sie manuell geöffnet werden, sofern Ihr Gerät eine Notentnahmeöffnung hat (⇒ S. 14, ●).

Starten Sie das Notebook neu, und ist die Schublade immer noch blockiert, gehen Sie wie folgt vor:

1. Beenden Sie Windows und schalten Sie das Notebook aus.
2. Führen Sie einen langen spitzen Gegenstand (z.B. aufgebogene Büroklammer) soweit in die Notentnahmeöffnung (●) ein, bis Sie einen Widerstand spüren.
3. Durch einen leichten Druck öffnet sich nun die Schublade.
4. Entnehmen Sie die Disk und starten Sie nun das Notebook erneut.

DISCS ABSPIELEN UND AUSLESEN

Ihr Notebook ist in der Lage Audio CDs, DVD-Movies oder Daten CDs/DVDs abzuspielen.

Nachdem eine Disc geladen wurde, öffnet sich ein Auswahlfenster mit verschiedenen Optionen zur Wiedergabe. I.d.R. stehen Ihnen folgende Programme zur Verfügung:

- Windows® Media Player
- Power DVD
- Power Cinema

Sollte sich das Auswahlfenster nicht öffnen, besteht immer die Möglichkeit über den Explorer oder den Arbeitsplatz auf das optische Laufwerk zuzugreifen.

DIE DVD-TECHNOLOGIE

Die Compact Disc (CD) wurde 1982 eingeführt.

Kaum mehr wegzudenken ist die CD mittlerweile als Speichermedium für Daten, Multimedia, Computer-Spiele und teilweise auch für Video. Eine CD kann bis zu 700 MB an Daten aufnehmen, was zur Speicherung eines ganzen Spielfilms in guter Qualität zu wenig ist.

Die DVD (**D**igital **V**ersatile **D**isc) hat die gleichen Maße wie die CD, kann aber wesentlich mehr Daten aufnehmen, weil die Daten dichter und u.U. auf beiden Seiten (Double Sided) aufgezeichnet werden können.

Darüber hinaus kann jede Seite zwei Informationsschichten enthalten (Dual Layer).

Durch die hohe Datendichte ist die Übertragungsgeschwindigkeit wesentlich höher als bei der CD, so dass ein DVD-Laufwerk mit z.B. 6-facher Geschwindigkeit wesentlich mehr Daten überträgt als ein 6-faches CD-Laufwerk.

DIE VERSCHIEDENEN FORMATE DER DVD

Format	Seite A	Seite B	Max. Kapazität
DVD-5	SL	-	4,7 GB
DVD-9	DL	-	8,5 GB
DVD-10	SL	SL	9,4 GB
DVD-14	DL	SL	13,2 GB
DVD-18	DL	DL	17,0 GB

SL=Single Layer, DL=Dual Layer

DVD-VIDEO

Besondere Eigenschaften von DVD-Video:

- Bis zu 8 Stunden Spielfilm auf einer DVD
- bis zu 8 Audiospuren und 32 Untertitel
- bessere Bildqualität als VHS oder SVHS
- sekundenschnelle Navigation, Standbild etc.
- Auswahl verschiedener Kamera-Perspektiven
- Zusatzangebote wie Trailer, Making of ..., Hintergrundinformationen und Spiele.
- **Jugendschutzkontrolle** - Die Option "Parental Control" ermöglicht es, einzelne Szenen oder den ganzen Film nur bestimmten Altersgruppen zugänglich zu machen. DVD-Player können z.B. so eingestellt werden, dass die Szenen, die erst ab 18 Jahre freigegeben sind, nicht gezeigt werden.

Trotz der hohen Speicherfähigkeit der DVD muss das Datenmaterial extrem komprimiert werden, damit ein ganzer Spielfilm gespeichert werden kann.

Diese extreme Kompression bei hervorragender Bildqualität beherrscht MPEG2, das Bild-Kodierverfahren auf der DVD.

Dies belastet den Prozessor sehr stark, so dass das Notebook beim Abspielen eines DVD-Videos keine weiteren Anwendungen ausführen sollte.

REGIONALE WIEDERGABEINFORMATIONEN BEI DVD

Die Wiedergabe von DVD-Filmtiteln beinhaltet Dekodierung von MPEG2-Video, digitaler AC3 Audiodaten und Entschlüsseln von CSS-geschützten Inhalten. CSS (manchmal auch Copy Guard genannt) ist die Bezeichnung eines Datenschutzesprogrammes, das von der Filmindustrie als Maßnahme gegen illegale Kopien aufgenommen wurde.

Unter den vielen Reglementierungen für CSS-Lizenznehmer sind die wichtigsten die Wiedergabeeinschränkungen bei landesspezifischen Inhalten.

Um geographisch abgegrenzte Filmfreigaben zu erleichtern, werden DVD-Titel für bestimmte Regionen freigegeben.

Copyright-Gesetze verlangen, dass jeder DVD-Film auf eine bestimmte Region beschränkt wird (meistens die Region, in der er verkauft wird).

Zwar können DVD-Filmversionen in mehreren Regionen veröffentlicht werden, aber die CSS-Regeln verlangen, dass jedes CSS-dechiffrierfähige System nur für eine Region einsetzbar sein darf.

- ➔ Die Regions-Einstellung kann über die Ansichtsoftware **bis zu fünf Mal** verändert werden, dann bleibt die letzte Einstellung permanent. Wenn Sie die Regions-Einstellung dann nochmals verändern wollen, muss dies werksseitig vorgenommen werden. Kosten für Versand und Einstellung müssen vom Anwender getragen werden.

DEFINITION DER REGIONEN

Region 1

Kanada, USA, US-Territorien

Region 2

Tschechien, Ägypten, Finnland, Frankreich, Deutschland, Golfstaaten, Ungarn, Island, Iran, Irak, Irland, Italien, Japan, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Saudi-Arabien, Schottland, Südafrika, Spanien, Schweden, Schweiz, Syrien, Türkei, Großbritannien, Griechenland, das ehemalige Jugoslawien, Slowakei

Region 3

Burma, Indonesien, Südkorea, Malaysia, Philippinen, Singapur, Taiwan, Thailand, Vietnam

Region 4

Australien, Karibik (außer US-Territorien), Mittelamerika, Neuseeland, Pazifische Inseln, Südamerika

Region 5

GUS, Indien, Pakistan, das restliche Afrika, Russland, Nordkorea

Region 6

VR China

THEMEN RUND UM DEN BRENNER

Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Geräte, die mit einem CD-RW, einem Combo oder einem DVD-RW-Laufwerk ausgeliefert wurden.

Zunächst erhalten Sie Informationen zu den sog. **Rohlingen**.

Diese Medien, die einen CD-ReWriter (Brenner) benötigen, um CDs zu erstellen heißen CD-Recordable (CD-R, beschreibbar) oder CD-Rewritable (CD-RW, wiederbeschreibbar).

CD- UND DVD-ROHLINGE

Normale CDs werden von einem Glas-Master gepresst und anschließend versiegelt.

Bei Rohlingen werden die „Nullen“ und „Einsen“ mit dem Laser des Brenners eingebrannt. Daher sind sie empfindlicher als die herkömmlichen Discs.

Vermeiden Sie daher, insbesondere bei unbeschriebenen Rohlingen, unbedingt:

- ◆ Bestrahlung durch Sonnenlicht (UVA/UVB)
- ◆ Kratzer und Beschädigungen
- ◆ Extreme Temperaturen

Ihr optisches Laufwerk kann folgende Rohlinge beschreiben:

- DVD+R und DVD-R (bis zu einer Größe von 4,7 GB)
- DVD+RW und DVD-RW (bis zu einer Größe von 4,7 GB)
- DVD 9 (bis zu einer Größe von 8,5 GB)
- CD-R 700 MB (80 Minuten)
- CD-R 650 MB (75 Minuten)
- CD-RW

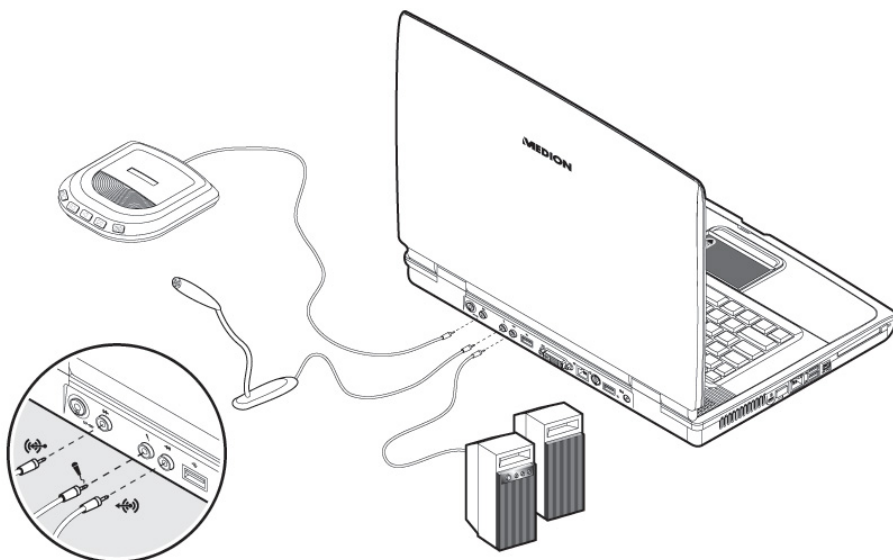
DIE SOUNDKARTE

Ihr Notebook besitzt eine integrierte Stereosoundkarte mit 16 Bit und räumlichen Klangeffekten (3D). Die Soundkarte ist kompatibel zu den Industriestandards *Sound Blaster* und *Microsoft Sound System Version 2.0*. Dies gewährleistet eine optimale Unterstützung für alle gängigen Programme und Spiele. Wenn Sie die Grundlautstärke ändern wollen, klicken Sie auf das Lautsprechersymbol in Ihrer Taskleiste. Mit einem Doppelklick öffnen Sie den Soundmixer.



Mit Hilfe der Multimediatasten   und   (+ ⇒ S. 20) haben Sie weiterhin die Möglichkeit die Lautstärke zu regulieren.

EXTERNE AUDIOVERBINDUNGEN



Audioeingang (⇒ Seite 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Aufnahme über eine externe Tonquelle. • Lautsprecher Ausgang für hintere Beschallung im 4- bzw. 6-Kanal-Modus.
Mikrofoneingang (⇒ Seite 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Aufnahme über ein externes Mikrofon. • Lautsprecher Ausgang für Center/Subwoofer im 6-Kanal-Modus
Audioausgang (⇒ Seite 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Soundwiedergabe über externe Stereoeräte wie Lautsprecher (aktiv) oder Kopfhörer. • Der Anschluss an eine Stereoanlage (analog oder digital optisch SPDIF). <p>Das Notebook erkennt automatisch, ob eine analoge (3,5mm Stereo-Klinke) oder eine digitale (optische) Verbindung hergestellt wurde.</p>

Ihr Notebook verfügt über eingebaute Stereo-Lautsprecher, so dass Sie stets ohne zusätzliche Geräte Klänge wiedergeben können. Die Benutzung der externen Anschlüsse gibt Ihnen eine gute Möglichkeit, Ihr Notebook mit externen Geräten zu verbinden.

RCA digitaler Audioausgang (⇒ Seite 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Soundausgabe mit einem externen Raumklangsystem (Surround) über ein Cinch-Kabel (separat im Fachhandel erhältlich).
---	---

Haben die externen Audioverbindungen eine Doppelfunktion, so ist Ihr Notebook mit einem Raumklangsystem (Surround) ausgestattet. Über die mitgelieferte Software können Sie die erforderlichen Einstellungen vornehmen:

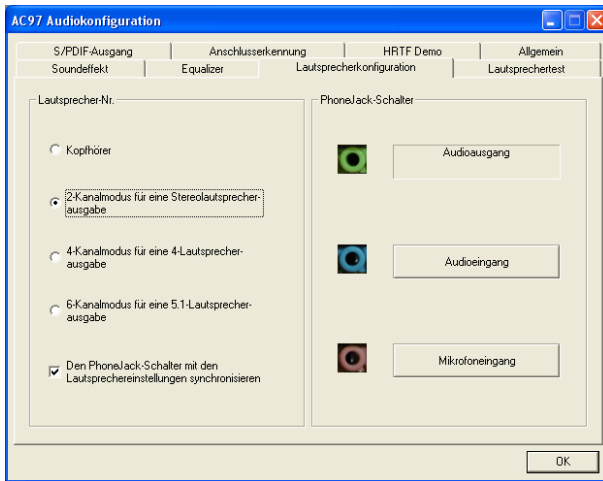
1. Klicken Sie auf das in der Taskleiste befindliche Symbol:



Es wird nun das Hilfsprogramm für die Audiokonfiguration aufgerufen, mit dem Sie umfangreiche Einstellungen vornehmen können.

Hier stellen Sie auch ein, welche Lautsprecherkonfiguration Sie für den Raumklang verwenden.

Klicken Sie auf die Registerkarte „**Lautsprecherkonfiguration**“, um das System Ihren Bedürfnissen entsprechend einzustellen.



Sie haben die Möglichkeit zwischen vier verschiedenen Konfigurationsmodi:

- **Kopfhörer**
- **2-kanalmodus für eine Stereolautsprecherausgabe**
- **4-kanalmodus für eine 4-Lautsprecherausgabe**
- **6-kanalmodus für eine 5.1-Lautsprecherausgabe**

Übersicht:

Lautsprecherkonfiguration	Port am Notebook		Funktion
2-kanalmodus*	Audioausgang	⇒	Lautsprecherausgang
4-kanalmodus	Audioausgang	⇒	Lautsprecherausgang vorne
	Audioeingang	⇒	Lautsprecherausgang hinten
6-kanalmodus	Audioausgang	⇒	Lautsprecherausgang vorne
	Audioeingang	⇒	Lautsprecherausgang hinten
	Mikrofoneingang	⇒	Mitten/Subwoofer-Ausgang

* Im Auslieferungszustand befindet sich Ihr Notebook im 2-kanalmodus.

MODEM

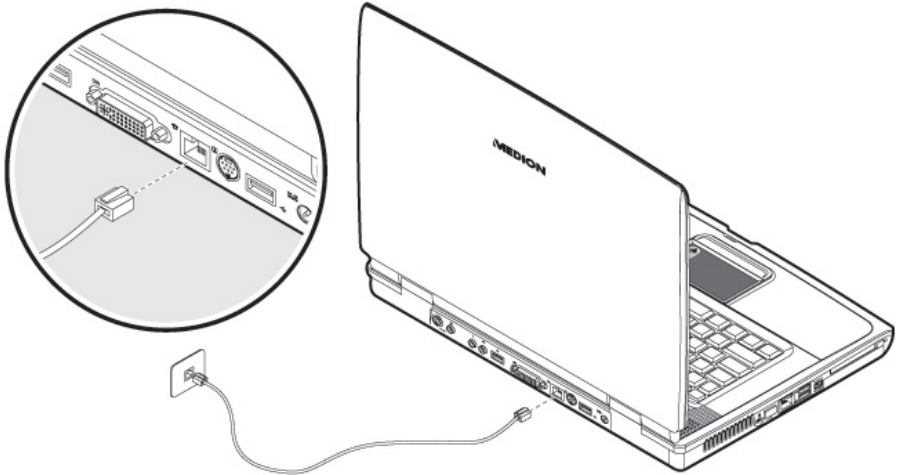
Dieser Abschnitt ist für Systeme gedacht, die mit Modem ausgestattet sind.

WAS IST EIN MODEM?

Der Begriff „Modem“ ist eine Abkürzung für MODulator/DEModulator. Ein Modem wandelt den Bitstrom des Computers in analoge Signale um, die dann auch über das Telefonnetz übertragen werden können (Modulation). Das Modem der Gegenstelle macht die Umwandlung dann wieder rückgängig (Demodulation). Vereinfacht lässt sich sagen, dass ein Modem ausgehende Daten in Töne und über die Telefonleitung eingehende Töne wieder in Daten wandelt. Mittlerweile ist im Duden als korrekter Artikel auch "das" angegeben. Bisher entsprach "der Modem" der korrekten Schreibweise. Das eingebaute Modem kann Daten entsprechend der ITU-Norm für V.90-Übertragungen mit bis zu 56 Kbit/s empfangen. Da gemäß der Regularien einiger Telekommunikationsprovider die Leistungsabgabe der Modems eingeschränkt ist, kann die maximal mögliche Download-Geschwindigkeit eingeschränkt sein. Die tatsächliche Geschwindigkeit kann von den Online-Bedingungen und anderen Faktoren abhängen. Vom Benutzer zum Server gesendete Daten werden mit 31,2 Kbit/s übertragen. Voraussetzung für diesen Hochgeschwindigkeits-Empfang sind eine mit der V.90-Norm kompatible analoge Telefonleitung und ein entsprechend kompatibler Internet-Anbieter oder firmeneigener Host-Rechner. Das Modem ist mit einer RJ-11-Schnittstelle ausgestattet, in die ein Standard-Telefonkabel eingesteckt werden kann.

⇒ **ACHTUNG!** Verwenden Sie nur analoge Telefonbuchsen. Das integrierte Modem unterstützt nicht die Spannungswerte von digitalen Telefonsystemen. (Siehe Sicherheitshinweise auf Seite 7).

MODEMANSCHLUSS



Schließen Sie ein Ende mit dem RJ11-Anschluss (Westernstecker) an die Modemschnittstelle (⇒ Seite 14) an und das andere an eine analoge Telefonbuchse, die leicht erreichbar ist.

⇒ **HINWEIS:** Versetzen Sie das Notebook nicht in Standby (bzw. Ruhezustand), wenn Sie mit Ihrem Internetprovider verbunden sind, da andernfalls die Modemverbindung unterbrochen wird.

WAS IST EIN NETZWERK?

Man spricht von einem Netzwerk, wenn mehrere Notebooks miteinander verbunden sind. So können die Anwender Informationen und Daten von Notebook zu Notebook übertragen und sich Ihre Ressourcen (Drucker, Modem und Laufwerke) teilen.

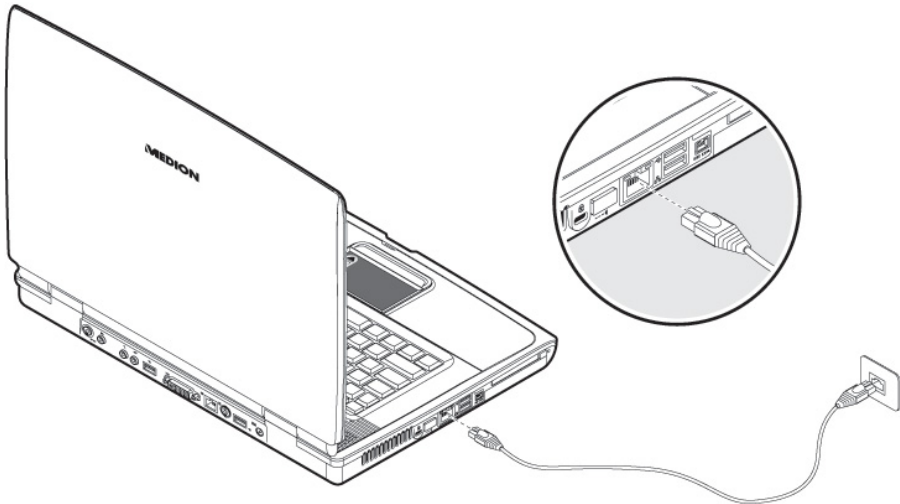
Hier einige Beispiele aus der Praxis:

- In einem Büro werden Nachrichten per Email ausgetauscht und Termine werden zentral verwaltet.
- Anwender teilen sich einen Drucker im Netzwerk und sichern Ihre Daten auf einem Zentralrechner (Server).
- Im Privathaushalt teilen sich die Notebooks eine ISDN- oder Modemverbindung, um auf das Internet zuzugreifen.
- Zwei oder mehrere Notebooks werden miteinander verbunden, um Netzwerkspiele zu spielen oder Daten auszutauschen.

FAST ETHERNET-NETZWERKANSCHLUSS

Ist Ihr Notebook mit einem Fast Ethernet-Netzwerkanschluss ausgestattet, können Sie ihn an ein Netzwerk anschließen.

Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf Notebooks, die einen Netzwerkanschluss besitzen.



Schließen Sie ein Ende mit dem RJ45-Anschluss (Westernstecker) an die Netzwerkschnittstelle (⇒ Seite 14) an und das andere an einen anderen PC oder Hub/Switch.


Weitere Erläuterungen zum Netzwerk finden Sie in der Windows®-Hilfe im Start-Menü.

WAS BENÖTIGT MAN FÜR EIN NETZWERK?

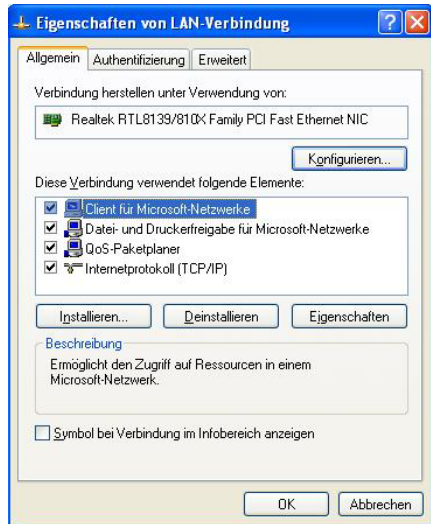
Um Kommunikation zwischen Notebooks zu ermöglichen, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Die Notebooks müssen mit Netzwerkkarten ausgestattet sein, welche die **gleiche Netzwerktechnologie** unterstützen. Hat Ihr Notebook einen Netzwerkanschluss, unterstützt dieser den gängigen Standard **Fast Ethernet** (10/100 Mbit), sofern nicht anders angegeben.

2. Die Netzwerkkarten müssen miteinander verbunden sein. Dazu ist ein sog. Shielded Twisted Pair-Kabel (CAT5) erforderlich, welches mit **RJ-45**-Stecker versehen ist.
 - Sollen zwei Notebooks miteinander verbunden werden, benötigt man die **Cross-Link** Variante dieses Kabels.
 - Sollen mehrere Notebooks verbunden werden, benötigt man einen zusätzlichen Verteiler (**Hub** oder **Switch**) und die **Patch** Variante des Kabels.
3. Die verbundenen Notebooks müssen ein netzwerktaugliches **Betriebssystem** haben. Bei Windows® ist dies der Fall.
4. Die beteiligten Notebooks müssen die gleiche „Sprache“ sprechen, um sich zu verstehen. Die Sprache des Netzwerks sind Protokolle:
 - Das **Netzwerkprotokoll** wird durch die Einbindung des Client-Dienstes festgelegt. Haben alle Notebooks den gleichen Client geladen, beispielsweise „**Client für Microsoft®-Netzwerke**“, ist die erste Voraussetzung erfüllt. Ihr Notebook, sofern mit Netzwerkanschluss ausgestattet, ist ab Werk mit diesem Dienst vorkonfiguriert.
 - Damit die Daten durch das Netzwerk transportiert werden können, ist ein Transportprotokoll erforderlich. Auf Ihrem Netzwerk-Notebook ist **TCP/IP** vorkonfiguriert. Es ist das gängigste Protokoll und für den Internet-Zugriff zwingend erforderlich. **IPX/SPX** benötigen Sie in der Regel nur, wenn auf Novell®-Netzwerke zugegriffen werden muss. **NETBEUI** ist für kleine Netzwerke ohne Internet die beste Wahl.
5. Die Configuration der Protokolle muss korrekt sein. Bei Ihrem Netzwerk-Notebook ist TCP/IP so vorkonfiguriert, dass die notwendigen Einstellungen automatisch von einem sog. **DHCP-Server** bezogen werden. Da dieser i.d.R. nur in großen Netzwerken vorhanden ist, bieten Windows® ME und Windows® XP einen Mechanismus, der diese Funktion automatisiert und die Einstellung selbständig übernimmt. Sie können diese Einstellungen auf der Eingabeaufforderung mit ipconfig /all abfragen.

- Um den gemeinsamen Zugriff auf Ressourcen zu ermöglichen, müssen diese freigegeben werden. Dazu muss der Dienst „**Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft®-Netzwerke**“ installiert sein. Auch dies ist ab Werk bereits gegeben. Die Freigabe wird auf dem Notebook erteilt, auf welchem sich die Ressource (Ordner oder Drucker) befindet. Hier kann der Freigabename und ein ggf. erforderliches Kennwort festgelegt werden. Eine erfolgreiche Freigabe wird mit einer ausgestreckten Hand unterhalb des Icons angezeigt:  HP CLJ 8500 - PS
- Die freigegebenen Ressourcen können über die Netzwerkkombi- gung angezeigt und verbunden werden.

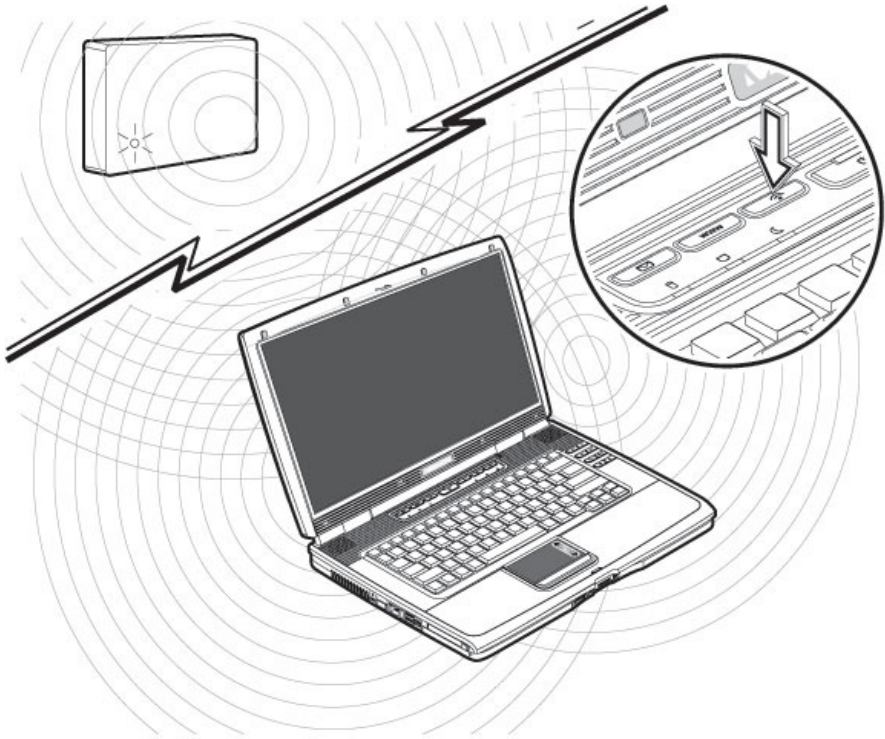
Beispiel einer Standard-Netzwerk- konfiguration, so wie sie ab Werk geliefert wird. Ihre Konfiguration kann von dieser abweichen, vor allem in Bezug auf die verwendete Netzwerkkarte.



PROBLEMBESEITIGUNG IM NETZWERK


- ❓ Warum werden in der Netzwerkumgebung die Freigaben nicht angezeigt?
- ❗ Die Netzwerkumgebung ist zeitverzögert. Überprüfen Sie die Freigabe, indem Sie nach dem betreffenden **Computernamen** suchen.
- ❓ Warum bekomme ich eine Fehlermeldung wenn ich auf die Netzwerkumgebung klicke?
- ❗ Der **Computername** muss im Netzwerk einmalig sein und darf nicht genauso lauten wie die **Arbeitsgruppe**.
- ❓ Es sieht so aus, als ob die Netzwerkkarten nicht kommunizieren können. Woran kann das liegen?
- ❗ Vielleicht arbeitet eine der verwendeten Netzwerkkarten mit einer **anderen Geschwindigkeit** (z.B. 10 statt 100 Mbit) und Ihr Netzwerk-Notebook ist nicht in der Lage dies zu erkennen. Stellen Sie ggf. die kompatible Geschwindigkeit im Netzwerktreiber ein.
- Sollen zwei Notebooks miteinander verbunden werden, benötigen Sie ein **Cross-Link Kabel**, andernfalls verwenden Sie ein **Patch** Kabel.
- Kontrollieren Sie auch die **Protokolle** und die **Konfiguration**.
- ❓ Die Datenübertragung ist fehlerhaft oder sehr langsam. Woran kann das liegen?
- ❗ Sie haben vielleicht das falsche Kabel (UTP / CAT3 oder niedriger) oder es liegt in der Nähe eines Stromkabels oder einer anderen Störquelle.

WIRELESS LAN (FUNK-NETZWERK)



Wireless LAN ist eine optionale Ausstattung. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, über Funk eine Netzwerkverbindung zu einer entsprechenden Gegenstelle aufzubauen.

Bitte lesen Sie vor der Aktivierung die erforderlichen Voraussetzungen auf der folgenden Seite.

Die Wireless LAN Funktion wird über die Schnellstarttaste  (⇔ s. 18) aktiviert bzw. deaktiviert. Eine entsprechende Meldung erscheint auf dem Bildschirm.

⇒ **ACHTUNG:** Betreiben Sie die WLAN Funktion nicht an Orten (Bsp.: Krankenhäuser, Flugzeug etc.) in denen funkempfindliche Geräte stehen. Schalten Sie das Gerät nur ein, wenn sichergestellt ist, dass keine Beeinträchtigung besteht.

VORAUSSETZUNGEN

Als **Gegenstelle** kann man einen sog. **LAN Access Point** benutzen. Ein Access Point ist ein Funkübertragungsgerät, das mit Ihrem Notebook kommuniziert und den Zugriff auf das angeschlossene Netzwerk steuert.

LAN Access Points sind häufig in Großraumbüros, Flughäfen, Bahnhöfen, Universitäten oder Internet-Cafés zu finden. Sie bieten Zugriff auf eigene Dienste und Netzwerke oder das Internet. Meist sind **Zugangsberechtigungen** erforderlich, die i.d.R. kostenpflichtig sind.

Oft findet man Access Points mit integriertem DSL-Modem. Diese sog. **Router** stellen die Verbindung zum vorhandenen DSL-Internetanschluss und dem Wireless LAN her.

Es kann auch **ohne Access Point** eine Verbindung zu einem anderen Endgerät mit Wireless LAN-Funktionalität hergestellt werden. Allerdings limitiert sich das Netzwerk **ohne Router** auf die direkt verbundenen Geräte.

Die drahtlose Netzwerkverbindung arbeitet nach dem Standard **IEEE 802.11g** (kompatibel zum Standard 802.11b). Der Standard 802.11a wird **nicht** unterstützt.

Wird eine Verschlüsselung bei der Übertragung benutzt, muss diese bei **allen Geräten** nach dem **gleichen Verfahren** arbeiten. Die Verschlüsselung ist ein Verfahren, um das Netzwerk vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Die Übertragungsgeschwindigkeit von maximal 54 Mbps kann je nach **Entfernung** und **Auslastung** der Gegenstelle variieren. Z. B. ist dies der Fall, wenn die Gegenstelle nach dem 802.11b Standard arbeitet. Die maximale Übertragungsrate beträgt dann 11 Mbps.

SPEICHERKARTENLESER

Speicherkarten sind Medien, die z.B. im Bereich der digitalen Fotografie eingesetzt werden und nach und nach das Medium Diskette ersetzen. Die Form und Kapazität einer Speicherkarte kann je nach Hersteller variieren.

Ihr Notebook unterstützt folgende Formate:

- MMC (MultiMediaCard)
- SD (Secure Digital)
- Memory Stick/Memory Stick Pro
- CF (Compact Flash)
- IBM® Microdrive

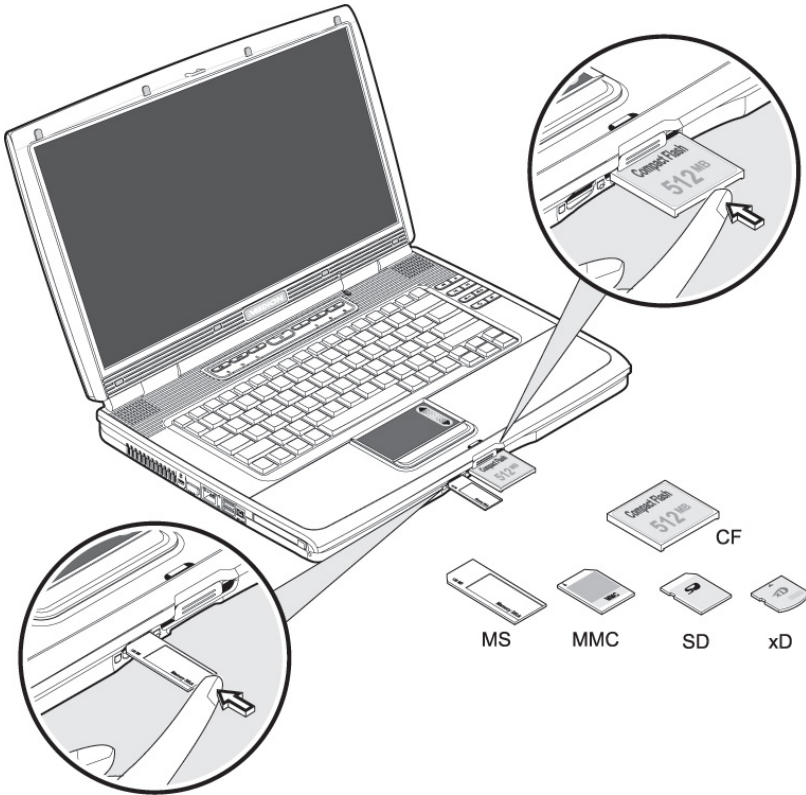
Berücksichtigen Sie beim Einlegen der Speicherkarten, dass die Kontakte, wie in der folgenden Auflistung beschrieben, in die richtige Richtung zeigen. Das falsche Einlegen einer Karte könnte zu Beschädigung des Kartenlesers und/oder der Karte führen.

Schacht	Kartentyp	Verbindungskontakte
Multimedia (⇒ S. 13)	SD (Secure Digital) MMC (MultiMediaCard) Memory Stick Memory Stick Pro	zeigen nach unten zeigen nach unten zeigen nach unten zeigen nach unten
CF (⇒ S. 13)	CF (Compact Flash) IBM® Microdrive	zeigen nach vorne zeigen nach vorne

SPEICHERKARTE EINLEGEN

⇒ Die Speicherkarten können nur in **eine Richtung** installiert werden. Beachten Sie bitte die Hinweise auf der vorherigen Seite.

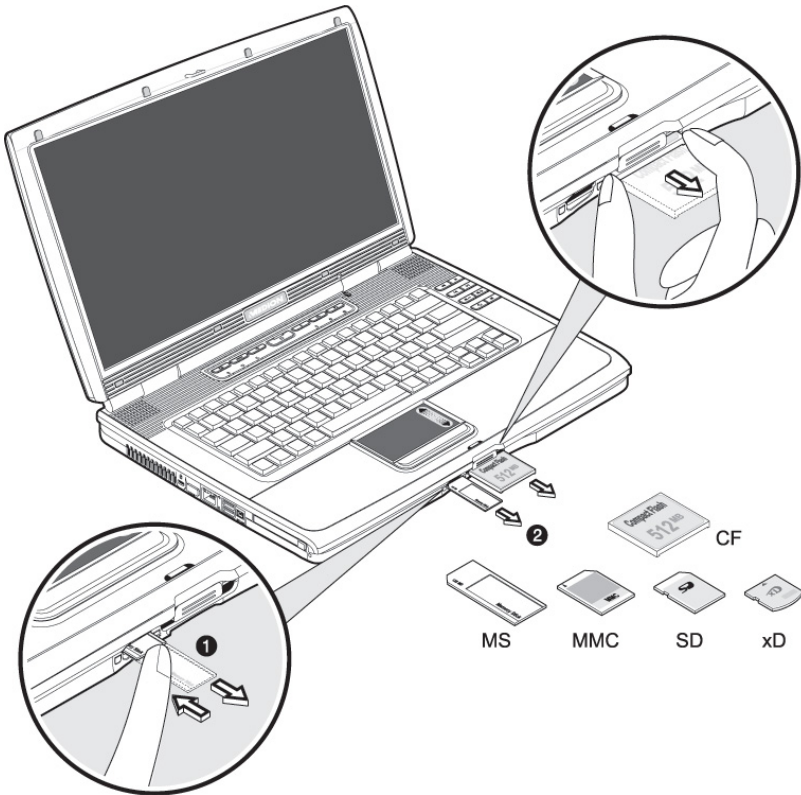
Schieben Sie die Karte so weit ein, bis Sie unter leichtem Druck einrastet.



SPEICHERKARTE ENTFERNEN

Um SD/MMC-Karten oder Memory Sticks zu entfernen, drücken Sie auf die Karte in Einschubrichtung. Somit wird die Sicherung gelöst und die Karte freigegeben.

CF- und Microdrive-Karten ziehen Sie einfach heraus und lagern sie ordnungsgemäß.



DER PCMCIA-KARTEN-ANSCHLUSS

Je nach Ausführung kann Ihr Notebook mit einem PC-Karten-Anschluss ausgerüstet sein.

Im PC-Karten-Anschluss (⇨ Seite 13) können kreditkartengroße PC-Karten betrieben werden. Die meisten PC-Karten sind Kommunikations- oder Schnittstellengeräte wie ISDN-, Faxmodem-, Netzwerk- oder SCSI-Adapter.

Einige PC-Karten enthalten Speicherchips oder Festplatten zum Speichern von Daten.

Falls Sie solche Karten an Ihrem Notebook benutzen, weist das System der Karte eine Laufwerksbezeichnung zu, damit Sie auf die Ressourcen zugreifen können.

Das PC-Karten-Laufwerk in Ihrem Notebook unterstützt PCMCIA 2.1 - (Typ II), und CardBus-Karten. Karten von Typ I sind 3,3 mm und Typ II 5 mm dick.

32-BIT CARDBUS

CardBus-Karten haben eine 32-Bit-Architektur mit der hohe Datentransferraten von bis zu 132 MB/s, ähnlich wie PCI, erreicht werden können. Ihr Notebook unterstützt somit auch datenintensive Geräte wie Fast SCSI-Peripheriegeräte und Videokonferenz-einrichtungen.

Der CardBus-Steckplatz ist abwärtskompatibel zu 16-bit PC-Karten mit 5V Betriebsspannung, obwohl der CardBus nur stromsparende 3.3V benötigt.

EINSATZ VON PCMCIA-KARTEN

Zum Betrieb einer PCMCIA-Karte ist spezielle Software (Treiber etc.) nötig. Diese Software wird in der Regel vom Kartenhersteller geliefert. Die Unterstützung des Karten-Anschlusses ist Bestandteil von Windows® und stellt im Moment das Optimum an Bedienungskomfort dar. Bedenken Sie dies bei der Wahl eines alternativen Betriebssystems.

PCMCIA-KARTE INSTALLIEREN

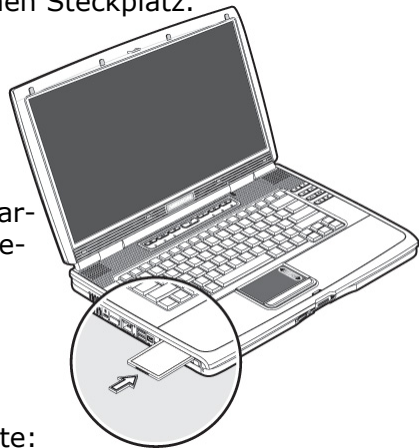
Folgen Sie der Installationsanleitung der PCMCIA-Karte, die den Einsatz unter Windows® erklärt und halten Sie die nötige Treiber-Software bereit.

⇒ Entfernen Sie vor der Installation die Dummy Karte aus dem PCMCIA Schacht. Setzen Sie diese wieder ein, um die Kontakte bei Nichtnutzung vor Verschmutzungen zu schützen.

Nachdem Sie Windows® gestartet haben, schieben Sie die Karte vorsichtig in den dafür vorgesehenen Steckplatz.

Ist die Karte vollständig eingeschoben, ertönen zwei kurze Signale, sofern sie richtig erkannt und erfolgreich konfiguriert wurde.

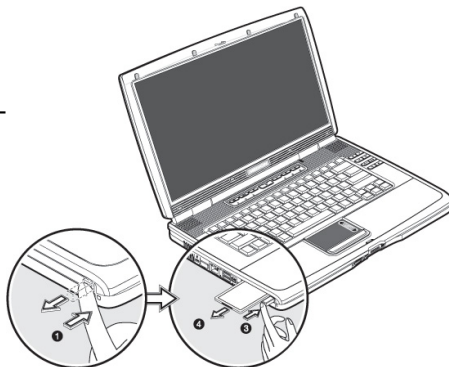
Ertönt nur ein Signal, ist bei der Kartenerkennung ein Problem aufgetreten. Folgen Sie in jedem Falle der Anleitung, die bei Ihrer neuen PC-Karte beiliegt.



PCMCIA-KARTE ENTFERNEN

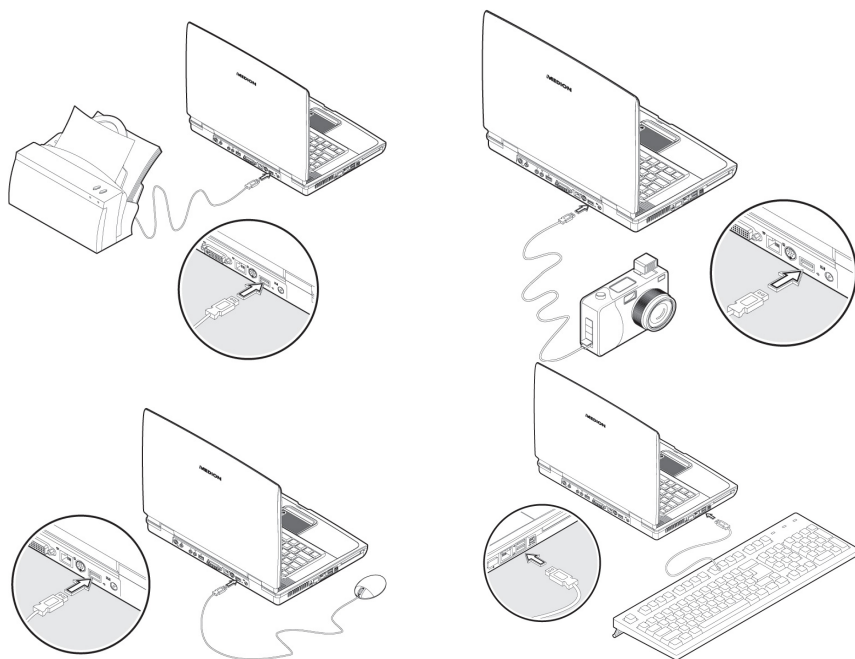
So entfernen Sie Ihre PCMCIA-Karte:

1. Drücken Sie die entsprechende Auswurf-taste neben dem Steckplatz.
2. Entnehmen Sie die PC-Karte.



⇒ **Achtung!** Während eines Transports sollte die Auswurf-taste **eingedrückt** werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Taste abbricht.

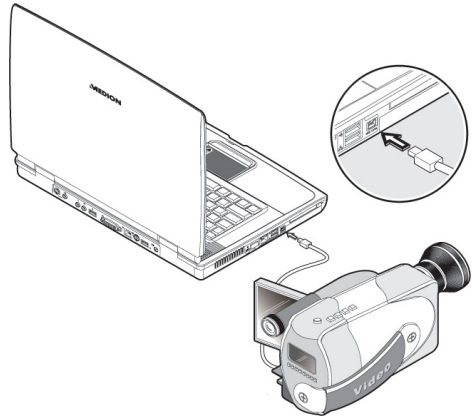
DER UNIVERSAL SERIAL BUS-ANSCHLUSS



Der Universal Serial Bus (USB 1.1 und USB 2.0) ist ein Standard für den Anschluss von Eingabegeräten, Scannern und weiterer Peripherien. An den USB lassen sich bis zu 127 Geräte über ein einziges Kabel anschließen. In Zukunft wird sich dadurch der Anschluss einer Vielzahl von Peripheriegeräten an das Notebook erheblich vereinfachen. Ihr Notebook verfügt über **4 USB 2.0 Anschlussbuchsen** (USB 1.1 kompatibel). Direkt an den USB-BUS angeschlossene Geräte dürfen einen Strom von max. 500 mA anfordern. Sollten die Geräte eine höhere Leistung benötigen, ist die Anschaffung eines Hubs (Verteiler / Verstärker) erforderlich. Die Datentransferrate liegt unter USB 1.1 bei 1,5 Mbit oder 12 Mbit, abhängig von dem daran angeschlossenen Gerät. USB 2.0 kann bis zu 480 Mbit erreichen.

IEEE 1394 (FIREWIRE)

(Optionale Ausstattung) Der IEEE 1394 Anschluss, auch unter iLink® oder FireWire bekannt, ist ein serieller Bus-Standard für die schnelle Übertragung digitaler TV/Video-, PC- und Audio-Daten.



ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR IEEE1394

- Anschluss von digitalen Geräten der Unterhaltungsindustrie wie: Set-Top Boxen, digitale Video- und Camcorder, Digitale Versatile Disc (DVD), Fernseher etc.
- Multimedia-Anwendungen und Videobearbeitung.
- Ein- und Ausgabegeräte wie z.B. Drucker, Scanner etc.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Die maximale Datenübertragung liegt anwendungsabhängig bei 100, 200 oder 400 Mbit/s, was einem Datendurchsatz von bis zu 50 MB pro Sekunde entspricht.
- Die Geräte können im Betrieb angeschlossen beziehungsweise entfernt werden (Hot-Plugging).
- Das standardisierte Kabel (Shielded Twisted Pair -STP) enthält 4 oder 6 Adern. Bei der Variante mit 6 Adern dienen zwei Leitungen der Stromversorgung. Die vier Signalleitungen dienen zur Übermittlung von Daten bzw. Control-Informationen. Ihr Notebook hat einen 4-adrigen Anschluss für Geräte, die keine Stromversorgung über das Kabel erfordern.

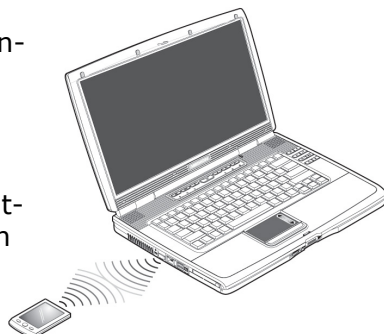
DIE INFRAROTSCHNITTSTELLE

Der IR-Anschluss entspricht dem Standard „IrDA Serial Infrared Data Link Version 1.1“. Dieser umfasst eine drahtlose Punkt-zu-Punkt-Kommunikation.

Sie können SIR/FIR-Applikationen nutzen, um Dateien mit anderen Geräten mit IR-Anschluss auszutauschen.

Derzeit kann die Schnittstelle zur Verbindung mit anderen

Rechnern, Peripheriegeräten und einer Vielzahl von PDAs (elektronische Notizbücher) eingesetzt werden. Das Notebook identifiziert den Infrarotport als seriellen Anschluss.



HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES IR-ANSCHLUSSES

Beachten Sie beim IR-Betrieb folgende Hinweise:

- Der Winkel zwischen den beiden IR-Anschlüssen sollte $\pm 15^\circ$ nicht überschreiten.
- Der Abstand zwischen Ihrem Notebook und dem anderen Gerät sollte nicht mehr als 1 Meter betragen.
- Bewegen Sie keines der beiden Geräte während der IR-Datenübertragung.
- Die Datenübertragung kann in einer Umgebung mit viel Lärm oder Vibrationen fehlerhaft verlaufen.
- Halten Sie ausreichend Abstand von direkter Sonneneinstrahlung, Blitzlicht, glühendem und fluoreszierendem Licht und anderen Infrarotgeräten wie Fernbedienungen.

⇒ **Wichtig:** Wenn Sie längere Zeit die Infrarot-Funktion nicht benötigen deaktivieren Sie bitte diese Funktion in der Systemsteuerung, um Windows-Ressourcen zu sparen.

Richten Sie die Geräte so aus, dass die beiden Infrarotschnittstellen auf gleicher Höhe genau zueinander stehen.

BLUETOOTH

Die Bluetooth-Technologie dient dazu, kurze Entfernungen drahtlos zu überbrücken. Bluetooth-Geräte übertragen Daten per Funk, so dass Computer, Mobiltelefone, Drucker, Tastaturen, Mäuse und andere Geräte ohne Kabel miteinander kommunizieren können.

Es gibt zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten für die Bluetooth-Drahtlostechnologie. Im Folgenden sind nur einige davon aufgezählt:

- Erstellen einer drahtlosen Verbindung zum Internet mit einem Mobiltelefon oder einem Modemserver.
- Übertragen von Dateien zwischen Computern oder zwischen einem Computer und einem anderen Gerät.
- Drucken mit einem Bluetooth-Drucker.
- Verwenden einer Bluetooth-Tastatur und -Maus.
- Verbinden mit einem PAN (Personal Area Network).
- Synchronisieren eines persönlichen digitalen Assistenten (PDA) mit einem Computer oder anderen Gerät, das Bluetooth verwendet.

Die Datenübertragungsgeschwindigkeit der Bluetooth-Drahtlostechnologie kann bis zu 700 Kilobits pro Sekunde (Kbps) betragen. Sie kann je nach Gerät oder Umgebungsfaktoren unterschiedlich sein. Mit einem Bluetooth-Gerät können Daten durch Wände, Jackentaschen und Aktentaschen übertragen werden. Die Übertragung zwischen Bluetooth-Geräten erfolgt mit der Hochfrequenz von 2,4 Gigahertz (GHz).

Da die gleiche Frequenz für die Übertragung von WLAN vorgesehen ist, kann es zu gegenseitigen Störungen kommen.

Es kann dann manchmal erforderlich sein, die nicht benötigte Funktion kurzzeitig zu deaktivieren.

Die Bluetooth Funktion wird über die Schnellstarttaste ✂ (⇨ S. 18) aktiviert bzw. deaktiviert. Eine entsprechende Meldung erscheint auf dem Bildschirm.

⇨ **Achtung:** Betreiben Sie die Bluetooth Funktion Ihres Computers nicht an Orten (Bsp.: Krankenhäuser etc.) in denen funkempfindliche Geräte stehen. Ist nicht sichergestellt, dass keine Beeinträchtigung oder Störung dieser Geräte besteht, deaktivieren Sie diese Option.

SOFTWARE

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Thema Software. Dabei unterscheiden wir zwischen dem **BIOS**, den **Anwendungsprogrammen** und dem **Betriebssystem**, welches wir als erstes behandeln.

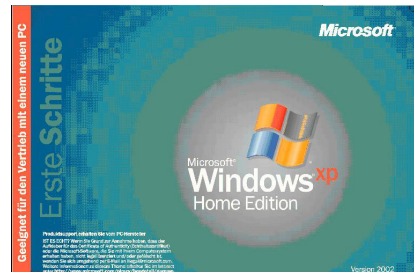
WINDOWS^{XP} KENNEN LERNEN

Das Betriebssystem Windows^{XP} bietet Ihnen viele Möglichkeiten, die Bedienung zu verstehen und die vielfältigen Möglichkeiten zu nutzen:

WINDOWS^{XP} HOME EDITION - ERSTE SCHRITTE

Dieses Handbuch gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Bedienung Ihres Betriebssystems.

Wir empfehlen diese Lektüre Anfängern und Umsteigern von anderen Windowsversionen.





WINDOWS^{XP} HILFE UND SUPPORT

Hier finden Sie eine umfassende Sammlung von Anleitungen, Hilfestellungen und Vorschlägen zur Problembeseitigung.

Diese Hilfe bespricht das gesamte Spektrum des Windows-Betriebssystems.

Es empfiehlt sich für Anfänger wie auch für Profis. Die in Themen unterteilten Informationen lassen sich ausdrucken oder mit Lesezeichen versehen. So starten Sie:

1. Klicken Sie auf  **Start**
2. Wählen Sie nun  **Hilfe und Support**

MICROSOFT INTERAKTIVES TRAINING

Wir empfehlen Ihnen das Programm „Windows^{XP} Schritt für Schritt Interaktiv“, um einen Überblick über die Funktionen und die Bedienung von Windows^{XP} zu erhalten.

Ziel dieses Programms ist es, Anfängern sowie auch erfahrenen Anwendern interaktiv den Ein- bzw. Umstieg in die Windows^{XP} Welt zu erleichtern.

Das Programm ist in viele kleine Themenbereiche aufgeteilt, so dass der Anwender die Möglichkeit hat den Inhalt optimal auf seine Kenntnisse abzustimmen. Multimediale Effekte mit Videosequenzen und Sprachausgabe vermitteln die Inhalte der einzelnen Themenbereiche anschaulich und effektiv.

Interaktive Aufgaben geben Ihnen die Möglichkeit die vermittelten Inhalte praktisch in der Simulationsumgebung des Programms auszuprobieren, um den Lernerfolg zu unterstützen.

Windows XP Schritt für Schritt Interaktiv vermittelt...

- die Bedienung von Windows XP
- neue Funktionen in Windows XP
- den An- und Abmeldevorgang und die Benutzerverwaltung zum Aufbau einer Sicherheitsstruktur
- die Konfiguration des Internetzugangs
- die Verwendung des E-Mail-Programms
- ... und vieles mehr!

Nutzen Sie dieses Programm, um Ihr Notebook besser zu verstehen und optimal bedienen zu können. Es dient Ihnen auch als zusätzliche Informationsquelle zur Erkennung und Beseitigung möglicher Probleme. So starten Sie das Programm:

1. Klicken Sie auf  **Start**
2. Wählen Sie nun  **Alle Programme**
3. Das Programm befindet sich Im Ordner „**Zubehör**“, Unterordner „**Microsoft Interaktives Training**“.

SOFTWAREINSTALLATION

Hinweis: Sollte Ihr Betriebssystem so eingestellt sein, dass die Installation von Software und Treibern nur angenommen wird, wenn diese signiert (von Microsoft freigegeben) sind, erscheint folgender Dialog:



(Abbildung ähnlich)

Klicken Sie zur Installation der Treiber auf „**Weiter**“.

Die mitgelieferte Software ist bereits vollständig installiert.



Bei der Installation von Programmen oder Treibern können wichtige Dateien überschrieben und verändert werden. Um bei eventuellen Problemen nach der Installation auf die Originaldateien zugreifen zu können, sollten Sie vor der Installation eine Sicherung Ihres Festplatteninhaltes erstellen. Näheres zur Datensicherung finden Sie ab Seite 86.



SO INSTALLIEREN SIE IHRE SOFTWARE:

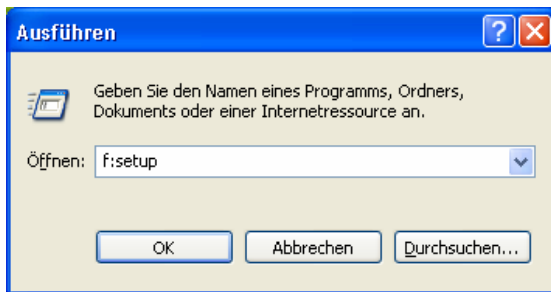
Befolgen Sie die Anweisungen, die der Softwarelieferant dem Softwarepaket beigelegt hat. Nachfolgend beschreiben wir eine „**typische**“ Installation. Wenn Sie eine Disc einlegen, wird automatisch das Installationsmenü gestartet.

Sind Sie sich der Kompatibilität des zu installierenden Programms nicht sicher, führen Sie unter **Programme, Zubehör** den **Programmkompatibilitäts-Assistenten** aus.

Hinweis: Sollte der automatische Start nicht funktionieren, ist wahrscheinlich die sog. „**Autorun**“-Funktion deaktiviert. Schauen Sie in der Windows^{XP} Hilfe nach, um dies zu ändern.

Beispiel für eine manuelle Installation **ohne** Autorun:

1. Klicken Sie auf  und wählen Sie den Eintrag  aus.
2. Geben Sie nun in das Feld „**Öffnen**“ den Laufwerksbuchstaben des optischen Laufwerks ein, gefolgt von einem Doppelpunkt und dem Programmnamen **setup**



3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Klick auf „**OK**“.
4. Folgen Sie den Anweisungen des Programms.

DEINSTALLATION DER SOFTWARE

Um die installierte Software von Ihrem Notebook zu entfernen, befolgen Sie bitte folgende Schritte:

1. Klicken Sie auf 
2. Klicken Sie auf 
3. Wählen Sie anschließend folgendes Programm:



Wählen Sie das betreffende Programm aus, starten Sie die Deinstallation und folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm. Ist durch die Installation einer bestimmten Software oder Treibers das System instabil geworden, können Sie über die verschiedenen Methoden (⇒ S. 86ff.) die Stabilität des Systems wiederherstellen.

WINDOWS AKTIVIERUNG

Zum Schutz gegen Softwarepiraterie hat Microsoft die Produktaktivierung eingeführt. Die auf Ihrem Notebook installierte wie auch die mit dem Notebook gelieferte Windows^{XP}-Version **brauchen Sie nicht zu aktivieren**, da diese von uns **für Ihr Notebook** freigeschaltet ist. Eine Aktivierung ist nur dann erforderlich, wenn Sie mehrere wesentliche Komponenten des Notebooks austauschen oder ein nicht autorisiertes BIOS verwenden. Sie können Windows^{XP} beliebig oft neu aktivieren, wenn dies erforderlich sein sollte.

Detaillierte Informationen finden Sie im Hilfesystem und bei:

<http://www.microsoft.com/germany/themen/piraterie/produktaktivierung/>

PRODUKTAKTIVIERUNG BEI IHREM NOTEBOOK

In einigen wenigen Fällen kann es trotzdem erforderlich sein, dass man aufgefordert wird, **Windows XP** zu aktivieren. Falls die Aktivierung via **Internet** mit einer Fehlermeldung quittiert wird, sollten bitte folgende Schritte durchgeführt werden.

1. Bitte wählen Sie **telefonische Aktivierung** aus und klicken Sie weiter bis der folgende Bildschirm erscheint.

The screenshot shows the 'Windows telefonisch aktivieren' (Windows activate by phone) dialog box. It contains the following text and elements:

- Header: Windows aktivieren
- Title: Windows telefonisch aktivieren
- Instruction: Sie müssen nur die folgenden vier Schritte durchführen.
- Step 1: Geben Sie Ihren Standort an. (with a dropdown menu)
- Step 2: Wählen Sie eine der unten aufgeführten Rufnummern, um mit dem Kundendienst zu sprechen.
 - Gebührenfreie Nummer:
 - Gebührenpflichtige Nummer:
- Step 3: Geben Sie dem Kundendienst die folgende Installationskennung:
 - XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 - (Klicken Sie nur auf **Product Key ändern**, wenn Sie dazu von einem Kundendienstmitarbeiter aufgefordert werden)
- Step 4: Geben Sie die vom Kundendienst angegebene Bestätigungskennung hier ein.
 - A B C D E F G
 - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____
- Bottom instruction: Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
- Buttons: Zurück, Product Key ändern (circled in red), Später erinnern, Weiter

2. Klicken Sie nun auf **Product Key ändern**. Ein neues Fenster erscheint. Geben Sie dort bitte den Product Key ein. Dieser befindet sich auf dem **Echtheitszertifikat (Certificate of Authenticity, COA)**, auf der Unterseite des Notebooks.
3. Bestätigen Sie Ihre Eingabe und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Teilen Sie ggf. dem Microsoft-Berater mit, dass Sie eine OEM-Version haben.

BIOS SETUP-PROGRAMM

Im BIOS Setup (Hardware Basis-Konfiguration Ihres Systems) haben Sie vielfältige Einstellungsmöglichkeiten zum Betrieb Ihres Notebooks.

Beispielsweise können Sie die Betriebsweise der Schnittstellen, die Sicherheitsmerkmale oder die Verwaltung der Stromversorgung ändern.

Das Notebook ist bereits ab Werk so eingestellt, dass ein optimaler Betrieb gewährleistet ist.

⇒ **Achtung:** Bitte ändern Sie die Einstellungen nur wenn dies absolut erforderlich ist und Sie mit den Konfigurationsmöglichkeiten vertraut sind.

AUSFÜHREN DES BIOS SETUP

Sie können das Konfigurationsprogramm nur kurz nach dem Systemstart ausführen. Wenn das Notebook bereits gestartet ist, schalten Sie es ab und starten es erneut. Drücken Sie die **F2** Funktionstaste, um das BIOS-SETUP zu starten.

BENUTZUNG DES BIOS-SETUP

Das Menü des BIOS-Programms enthält mehrere Hauptpunkte. Jeder Menüpunkt löst eine Funktion aus, oder ruft eine eigene Bildschirmseite mit neuen Einstellungsoptionen auf.

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Option in der Startseite. Wenn Sie sich auf einen Menüpunkt bewegen, wird dieser automatisch hervorgehoben.

Mit der Eingabetaste wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus.

Mit der Taste **F1** steht Ihnen eine englische Hilfe zur Verfügung. Auf Bildschirmseiten mit Optionsfeldern können Sie ebenfalls mit Hilfe der Pfeiltasten einzelne Felder auswählen.

Neben jedem Feld sehen Sie einen oder mehrere *Werte*. Wenn Sie sich auf ein Feld bewegen, wird der erste (bzw. der einzige) der Werte hervorgehoben.

Ein hervorgehobener Wert lässt sich durch Drücken von +/- oder F5/F6 verändern. Manche Felder erfordern die Eingabe eines Wertes statt der Auswahl aus vorgegebenen Werten.

Andere Felder werden vom System selbsttätig vorgegeben und lassen sich nicht ändern. Um auf die vorherige Ebene zurückzukehren, drücken Sie die ESC-Taste.

⇒ Wenn Sie nicht sicher sind, dass die von Ihnen gemachten Einstellungen korrekt sind, sollten Sie „**Load Setup Default**“ auswählen.

Selbsthilfe

Thema	Seite
Tipps und Tricks	86
Häufig gestellte Fragen	86
Daten- und Systemsicherheit	86
Systemwiederherstellung	86
Erste Hilfe bei Fehlfunktionen	86
Wartung	86

DARSTELLUNGSOPTIONEN

Auflösung eines externen Bildschirms ändern

Die Symbole (Icons) und Fenster sind zu groß oder zu klein. So schaffen Sie Abhilfe:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Windowsarbeitsfläche (Desktop).
2. Wählen Sie nun die Option „**Eigenschaften**“. Es erscheint „**Eigenschaften von Anzeige**“.
3. Auf der Registerkarte „**Einstellungen**“ können Sie unter „**Bildschirmauflösung**“ die gewünschte Einstellung wählen.

Für externe Geräte empfehlen folgende Werte:

	Große Darstellung	Kleine Darstellung
15" Monitor	640 x 480 Pixel	800 x 600 Pixel
17" Monitor	800 x 600 Pixel	1024 x 768 Pixel
19" Monitor	1152 x 864 Pixel	1280 x 1024 Pixel

Bildschirmschoner einstellen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Bereich der Windowsarbeitsfläche (Desktop).
2. Wählen Sie nun die Option „**Eigenschaften**“. Es erscheint „**Eigenschaften von Anzeige**“.
3. Auf der Registerkarte „**Bildschirmschoner**“ können Sie Ihre Einstellungen vornehmen. Die meisten Bildschirmschoner können Ihren Wünschen entsprechend angepasst werden. Sie können auch ein Kennwort hinterlegen, das abgefragt wird, wenn der Bildschirmschoner deaktiviert werden soll.

Größe und Position der Taskleiste verändern

Bevor Sie diese Änderungen vornehmen, deaktivieren Sie die Option **Taskleiste fixieren**. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste. Dieses Menü bietet Ihnen noch zusätzliche Funktionen.

So ändern Sie die Position oder die Größe der Taskleiste:

1. Klicken Sie die Taskleiste an einer freien Stelle an, ziehen sie mit gedrückter Maustaste an den linken, rechten oder oberen Bildschirmrand und lassen die Maustaste los.
2. Die Größe der Taskleiste verändern Sie genauso wie bei Fenstern: Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Rand, bis der Mauszeiger als Doppelpfeil erscheint. Nun können Sie die Taskleiste auf die gewünschte Größe „ziehen“.

Das Startmenü unter Windows^{xp}

Das Startmenü unter Windows^{xp} wurde gegenüber den älteren Versionen überarbeitet und erweitert.

Möchten Sie jedoch mit dem Startmenü arbeiten, welches Sie von den vorherigen Windowsversionen kennen, können Sie dies entsprechend einstellen.

Gehen sie wie folgt vor.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf „**Eigenschaften**“.
3. Wählen Sie die Karteikarte „**Startmenü**“.
4. Klicken Sie auf die Option „**Klassisches Startmenü**“

Auf dieser Karteikarte können Sie auch persönliche Anpassungen durchführen. Informationen erhalten Sie dazu in der **Windows Hilfe**.

Desktop anpassen

Sie können die Symbole **Arbeitsplatz**, **Eigene Dateien**, **Netzwerkumgebung** und **Papierkorb** auf dem Desktop ein- bzw. ausblenden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Starten Sie das Programm **Eigenschaften von Anzeige**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop klicken und im Menü den Eintrag „**Eigenschaften**“ auswählen.
2. Klicken Sie in der Karteikarte „**Desktop**“ auf „**Desktop anpassen**“. Hier können Sie im oberen Bereich der Karteikarte auswählen, welche Symbole auf dem Desktop angezeigt werden sollen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit einen anderen Hintergrund für Ihren Desktop einzustellen.
3. Selektieren Sie die anzuzeigenden Elemente.
4. Klicken Sie auf „**OK**“, um die Änderungen zu bestätigen und das Fenster zu schließen.

Weitere Einstellungsmöglichkeiten werden in der Windows Hilfe näher beschrieben.

Das Fenster „Systemsteuerung“ anpassen

Mit Windows^{XP} haben Sie die Möglichkeit das Aussehen der **Systemsteuerung** zu ändern.

Auch hier können Sie zwischen der neuen XP-Darstellung und der klassischen Windowsdarstellung wählen.

Gehen sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf „**Start**“.
2. Danach klicken Sie auf „**Systemsteuerung**“.
3. Klicken Sie auf der linken Seite unter den Menüpunkt Systemsteuerung auf „**Zur klassischen Oberfläche wechseln**“.

BEDIENHILFEN

Windows - Tastatursteuerung

Hinweise zu der Tastatur finden Sie ab Seite 41.

- Mit ALT + TAB wechseln Sie das aktive Fenster.
- Mit der TAB-Taste springen Sie zum nächsten Text-/Eingabefeld, mit SHIFT + TAB zum vorherigen
- ALT + F4 schließt das aktuelle Fenster/Programm.
- STRG + F4 schließt ein Fenster eines Programms.
- Mit der Windows (⊞)-Taste + M kann man alle Fenster minimieren. Das aktuelle Fenster wird mit ALT + LEERTASTE + N minimiert.
- Mit der ALT - Taste gelangen Sie in das Programm-Menü in dem Sie mit den Pfeiltasten navigieren können.

Explorer Schnellstart

Drücken Sie die Windows (⊞)-Taste + E

Benutzer Schnellwahl

Drücken Sie die Windows (⊞)-Taste + L

Einstellungen der Maus verändern

Die Einstellungsmöglichkeiten der Maus finden Sie in der Systemsteuerung:

1. Klicken Sie auf „**Start**“ und anschließend auf „**Systemsteuerung**“.
2. Öffnen Sie „**Drucker und andere Hardware**“ und klicken Sie auf den Eintrag „**Maus**“.
3. Sie können nun die Maus Ihren Bedürfnissen entsprechend (Schaltflächenkonfiguration, Doppelklickgeschwindigkeit, Mauszeiger etc.) anpassen.

Wie kann ich Dateien, Text oder Bilder an eine andere Stelle kopieren?

Am besten über die **Zwischenablage**. Markieren Sie den Text mit der Maus (ziehen Sie den Mauszeiger mit gedrückter linker Taste über den Text) oder klicken Sie das Bild an.

Drücken Sie STRG + C, um das Markierte in die Zwischenablage zu kopieren. Nun wechseln Sie an die Stelle, wo das Markierte eingefügt werden soll. Drücken Sie STRG + V, um den Inhalt der Zwischenablage dort einzufügen.

Funktion	Tastenkürzel
Ausschneiden	[Strg]+[X]
Einfügen	[Strg]+[V]
Kopieren	[Strg]+[C]
Löschen	[Entf]

SYSTEMEINSTELLUNGEN UND INFORMATIONEN

Administratorrechte unter Windows XP

Administratorrechte sind aus Sicherheitsgründen integriert worden, um ihr Notebook vor unrechtmäßigen Zugriffen zu schützen und Anwender daran zu hindern, unbeabsichtigt Systemänderungen durchzuführen.

Wird das Notebook von mehreren Anwendern genutzt, kann gewährleistet werden, dass die persönlichen Daten für die anderen Benutzer nicht zugänglich sind. Der Administrator kann auf alle Daten zugreifen.

Es gibt grundlegende Sicherheitsunterschiede zwischen den Dateisystemen FAT32, welches keine aktive Zugriffssicherheit bietet wie NTFS.

Administratorpasswort vergessen?

- Sie können das Konto eines anderen Benutzers mit Administratorrechten verwenden.
- Sie haben sich zur Sicherheit eine Kennwortrückmeldungsdiskette (⇒ S. 86) angelegt, um genau diesem Fall vorzubeugen.

Treffen keine der beiden Optionen auf Sie zu, haben Sie jetzt ein Problem.

Wäre es möglich dies zu umgehen, hätte man ein großes Sicherheitsrisiko.

Autostart-Funktion des optischen Laufwerks

Wenn Sie eine Disc einlegen, wird diese gemäß dem Inhalt (Musik, Video etc.) ausgeführt. Ist dies nicht der Fall, kann das mehrere Ursachen haben:









Die Disc hat keine Autostart-Funktion, die Funktion ist deaktiviert oder die Funktion ist für diesen Typ deaktiviert.


So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Funktion generell:


1. Öffnen Sie den „**Arbeitsplatz**“.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das einzu-stellende optische Laufwerk.
3. Wählen Sie im Menü den Eintrag „**Eigenschaften**“.
4. Wählen Sie die Karteikarte „**Autoplay**“.
5. Aktivieren Sie die Option „**Eingabeaufforderung, um Aktion auszuwählen**“, um die Autostartfunktion zu aktivieren.


Halten Sie beim Einlegen bzw. Einlesen der Disc die SHIFT-Taste gedrückt, um die Autostart-Funktion kurzzeitig zu unterdrücken.


HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

-  Muss ich die beiliegenden Discs noch installieren?
-  Nein. Grundsätzlich sind alle Programme bereits vorinstalliert. Die Discs sind lediglich als Sicherheitskopie gedacht.
-  Was ist die Windows-Aktivierung?
-  In Ihrer Bedienungsanleitung finden Sie ein entsprechendes Kapitel mit detaillierten Informationen zu diesem Thema.
-  Wann muss ich Windows aktivieren?
-  Ihre Software ist ab Werk voraktiviert. Eine Aktivierung wird erst erforderlich, wenn ...
- ... mehrere Hauptkomponenten durch andere ersetzt werden.
 - ... eine fremde BIOS-Version installiert wurde.
 - ... Sie die Software auf einen anderen PC installieren.
-  Wie mache ich eine Datensicherung?
-  Sie können dazu das Programm Sicherung verwenden. Wichtig ist, dass Sie die Bedienungshinweise des Programms befolgen.
- Machen Sie eine Sicherung und eine Rücksicherung ausgewählter Daten auf externen Medien (CD-R), um sich mit der Technik vertraut zu machen.
- Eine Sicherung ist unbrauchbar, wenn Sie nicht in der Lage sind, die Daten wiederherzustellen, das Medium (CD-R) defekt oder nicht mehr verfügbar ist.

 Wann empfiehlt sich die Wiederherstellung des Auslieferungszustandes?

 Diese Methode sollte nur als letzte Lösung gewählt werden. Lesen Sie im Kapitel „**Systemwiederherstellung**“, welche Alternativen sich anbieten.

 Warum fehlt beim Booten von der Support-/ Applikations-Disc die Partition?

 Die ersten beiden Partitionen sind mit dem Dateisystem NTFS formatiert.

Gegenüber FAT32 bietet dieses Dateisystem mehr Sicherheit und effizienteren Zugriff.

Allerdings lassen sich NTFS-Partitionen nur von Betriebssystemen lesen, welche dies unterstützen.

Dies ist bei der o.g. Disc nicht der Fall.

DATEN- UND SYSTEMSICHERHEIT

Die beschriebenen Programme sind in Windows integriert. Detaillierte Informationen finden Sie unter Angabe der fettgedruckten Stichwörter in der Windows-Hilfe im Startmenü.

Lesen Sie bitte auch die Hinweise auf Seite 4.

DATENSICHERUNG

Machen Sie regelmäßig Sicherungen auf externe Medien, wie CD-R oder CD-RW. Windows bietet Ihnen dazu das Programm „**Sicherung**“ und zusätzlich das Programm „**Übertragen von Dateien und Einstellungen**“. Beide Programme befinden sich unter **Zubehör, Systemprogramme**. Machen Sie sich Sicherheitsdisketten von Ihren Kennwörtern und von der Systemkonfiguration.

WARTUNGSPROGRAMME

Das regelmäßige Ausführen der Programme „**Defragmentierung**“ und „**Datenträgerbereinigung**“ kann Fehlerquellen beseitigen sowie die Systemleistung erhöhen. Sehr hilfreich ist auch das Hilfsprogramm „**Systeminformationen**“, welches Ihnen detaillierte Informationen zu Ihrer Systemkonfiguration gibt. Auch diese Programme finden Sie im Programmordner unter **Zubehör, Systemprogramme**.

KENNWORTRÜCKSETZDISKETTEN

Um Benutzerkonten für den Fall zu schützen, dass ein Benutzer sein Kennwort vergisst, sollte jeder lokale Benutzer eine Kennworrücksetzdiskette erstellen und diese an einem sicheren Ort aufbewahren. Falls der Benutzer nun sein Kennwort vergisst, kann das Kennwort mithilfe der Kennworrücksetzdiskette zurückgesetzt werden, so dass der Benutzer anschließend wieder auf sein lokales Benutzerkonto zugreifen kann. Informationen zum Erstellen der Kennworrücksetzdiskette finden Sie in der Windows-Hilfe.

Windows Update ist die Onlineerweiterung von Windows. Verwenden Sie Windows Update, um Elemente wie Sicherheitsupdates, wichtige Updates, die neuesten Helpdateien, Treiber und Internetprodukte über das Internet zu laden.

Die Website wird regelmäßig durch neuen Inhalt ergänzt, damit Sie jederzeit die neuesten Updates und Fehlerkorrekturen downloaden können, um das Notebook zu schützen und dessen Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Windows Update durchsucht das Notebook und stellt eine Liste individueller Updates speziell für die Konfiguration Ihres Notebooks bereit.

Jedes Update, das Microsoft für den Betrieb des Betriebssystems, von Programmen oder Hardwarekomponenten als wichtig betrachtet, wird als "wichtiges Update" eingestuft und automatisch für Sie zum Installieren ausgewählt.

Wichtige Updates werden bereitgestellt, um bekannte Probleme zu beheben und das Notebook vor bekannten Sicherheitsrisiken zu schützen.

Führen Sie vier einfache Schritte aus, um die benötigten Updates zu downloaden und Ihren Computer auf dem aktuellen Stand zu halten:

1. Öffnen Sie **Windows Update** im Hilfe- und Sportcenter.
2. Klicken Sie auf **Update suchen**.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, während Sie die verfügbaren Updates in jeder Kategorie durchsuchen, um das gewünschte Update auszuwählen und zur der zu installierenden Updates hinzuzufügen. Sie können auch eine vollständige Beschreibung jedes einzelnen Elements lesen, indem Sie auf die Verknüpfung **Weiterlesen** klicken.
4. Klicken Sie auf **Updates überprüfen und installieren**, wenn Sie alle gewünschten Updates ausgewählt haben, und klicken Sie dann auf **Jetzt installieren**.

WINDOWS UPDATE-INFORMATIONEN ZUR DATENSICHERHEIT

Damit eine geeignete Liste mit Updates für Sie bereitgestellt werden kann, benötigt Windows Update bestimmte Informationen zum jeweiligen Notebook. Diese Informationen umfassen Folgendes:

- Versionsnummer des Betriebssystems
- Versionsnummer von Internet Explorer
- Versionsnummern weiterer Softwareprogramme
- Plug & Play-Kennungen der Hardwaregeräte

Windows Update tritt für den Schutz Ihrer privaten Daten ein und erfasst nicht Ihren Namen, Ihre Adresse, E-Mail-Adresse oder andere Formen von persönlichen Daten. Die gesammelten Informationen werden nur in der Zeit verwendet, in der Sie die Website besuchen. Sie werden auch nicht gespeichert.

➔ Die Durchführung des Updates funktioniert nur über das Internet. Stellen Sie bei dem Herunterladen des Updates sicher, dass Sie mit Ihrem Notebook online sind.

SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG

Windows^{xp} liefert eine nützliche Funktion, die es ermöglicht sogenannte **Wiederherstellungspunkte** zu speichern.

Das System merkt sich die aktuelle Konfiguration als Momentaufnahme und kehrt bei Bedarf zu dieser zurück. Dies hat den Vorteil, dass eine missglückte Installation wieder rückgängig gemacht werden kann.

Wiederherstellungspunkte werden vom System automatisch erstellt, können aber auch manuell gesetzt werden.

Sie können dies selbst bestimmen und konfigurieren, wie viel Speicherplatz maximal dafür in Anspruch genommen werden soll. Dieses Programm finden Sie im Programmordner unter **Zubehör, Systemprogramme**.

Wir empfehlen Ihnen, vor Installation einer neuen Software oder eines Treibers einen **Wiederherstellungspunkt** zu setzen. Sollte Ihr System nicht mehr stabil laufen, haben Sie so meist die Möglichkeit zu einer lauffähigen Konfiguration zurückzukehren, ohne dass neu erstellte Dokumente gelöscht werden. Lesen Sie im nächsten Abschnitt welche Möglichkeiten Sie zur Reparatur einer fehlerhaften Installation haben.

FEHLERBEHEBUNG



Hilfe und Support

Windows^{xp} enthält verschiedene Funktionen, die sicherstellen, dass das Notebook sowie die installierten Anwendungen und Geräte korrekt funktionsfähig sind.

Diese Funktionen helfen Ihnen beim Lösen der Probleme, die durch Hinzufügen, Löschen oder Ersetzen von Dateien entstehen können, die für die Funktionsfähigkeit von Betriebssystem, Anwendungen und Geräten erforderlich sind.

Welche Wiederherstellungsfunktion oder -funktionen Sie verwenden, ist abhängig von dem Typ des auftretenden Problems oder Fehlers. In der Windows-Hilfe finden Sie detaillierte Informationen dazu.

Geben Sie das Stichwort „**Übersicht über die Reparatur**“ ein, um zu beurteilen, welche der nachfolgenden Funktionen Ihr Problem am sichersten behebt:

- Sicherung
- Gerätetreiberwiederherstellung
- Gerät deaktivieren
- Systemwiederherstellung
- Letzte als funktionierend bekannte Konfiguration
- Abgesicherter Modus und Systemwiederherstellung
- Wiederherstellungskonsole
- Windows-Installations-Disc

AUSLIEFERUNGSZUSTAND WIEDERHERSTELLEN



Sollte Ihr System **trotz der voran beschriebenen Fehlerbehebung** nicht mehr richtig funktionieren, können Sie den Auslieferungszustand wiederherstellen.

Benutzen Sie dazu die mitgelieferte Application/Support Disc. Diese Wiederherstellungsmethode bietet Ihnen diverse Möglichkeiten der Systemwiederherstellung:

- **Systemwiederherstellung von der Festplatte**
 1. Startdateien wiederherstellen
 2. Wiederherstellung von System- und Treiberdateien
 3. Auslieferungszustand wiederherstellen

BESCHRÄNKUNG DER WIEDERHERSTELLUNG DES AUSLIFERZUSTANDES

- Nachträglich vorgenommene Konfigurationsänderungen (DFÜ-/Desktop-/Internet-Einstellung) und Softwareinstallationen werden nicht wiederhergestellt
- Nachträgliche Treiberaktualisierungen und Hardwareergänzungen werden nicht berücksichtigt
- **Achtung!** Alle Daten von Laufwerk C, auch der für die Dateiablage der Benutzer gedachte Ordner „**Dokumente und Einstellungen**“, werden gelöscht. Machen Sie ggf. eine Sicherung auf Laufwerk **D** und auf externe Medien (Beachten Sie **unbedingt** die Hinweise auf der Seite 4 und auf Seite 86).

Es wird immer der **Zustand der Auslieferung** hergestellt. Von Ihnen durchgeführte Installationen und Konfigurationen müssen ggf. erneut erfolgen.

DURCHFÜHRUNG DER RÜCKSICHERUNG

1. Lesen Sie bitte vorher unbedingt den gesamten Abschnitt „**Systemwiederherstellung**“ und die angegebenen Verweise.
2. Legen Sie die **Application Support Disc** ein und starten das Notebook.
3. Wählen Sie die Option „**Von CD-ROM starten**“
4. Lesen Sie die Lizenzbedingungen und drücken Sie danach die **Escape** Taste.
5. Stimmen Sie den Lizenzbedingungen mit **Ja** zu und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
6. Wählen Sie eine der angegebenen Optionen aus, um die Systemwiederherstellung einzuleiten.

Das Notebook startet nach jeder ausgewählten Option neu.

ERSTE HILFE BEI FEHLFUNKTIONEN

LOKALISIEREN DER URSACHE

Fehlfunktionen können manchmal banale Ursachen haben, aber manchmal auch von defekten Komponenten ausgehen. Wir möchten Ihnen hiermit einen Leitfaden an die Hand geben, um ein nicht korrekt funktionierendes Notebook wieder betriebsfähig zu machen. Wenn die hier aufgeführten Maßnahmen keinen Erfolg bringen, helfen wir Ihnen gern weiter. Rufen Sie uns an!

ANSCHLÜSSE UND KABEL ÜBERPRÜFEN

Beginnen Sie mit einer sorgfältigen Sichtprüfung aller Kabelverbindungen. Wenn die Leuchtanzeigen nicht funktionieren, vergewissern Sie sich, dass das Notebook und alle Peripheriegeräte ordnungsgemäß mit Strom versorgt werden.

- Bei Akkubetrieb schließen Sie das Notebook an den Netzadapter an und vergewissern Sie sich, dass der Akku geladen ist.
- Wenn Sie das Notebook mit Netzteil betreiben wollen, trennen Sie das Netzteil von der Steckdose und schließen Sie zum Test z.B. eine Lampe an dieselbe Steckdose an. Funktioniert die Lampe auch nicht, fragen Sie einen Elektriker um Rat.
- Schalten Sie das Notebook ab und überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. Wenn das Notebook an Peripheriegeräte angeschlossen ist, überprüfen Sie auch hier die Steckverbindungen aller Kabel. Tauschen Sie Kabel für verschiedene Geräte nicht wahllos gegeneinander aus, auch wenn Sie genau gleich aussehen. Die Pinbelegungen im Kabel sind vielleicht anders. Wenn Sie mit Sicherheit festgestellt haben, dass das Gerät mit Strom versorgt wird und alle Verbindungen intakt sind, schalten Sie das Notebook wieder ein.

DER EINSCHALTSELBSTTEST (POST)

Der Einschaltselbsttest (POST = power on self test) wird bei jedem Systemstart ausgeführt um Speicher, Hauptplatine, Anzeige, Tastatur und andere Komponenten zu überprüfen. Wenn Ihr Notebook den POST nicht erfolgreich durchführt und stattdessen ein leerer Bildschirm, eine Reihe von Signaltönen oder eine Fehlermeldung erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst.

FEHLER UND URSACHEN

Der Bildschirm ist schwarz:

- Vergewissern Sie sich, dass das Notebook sich nicht im Auslagerungszustand befindet oder die Tastenkombination **Fn+F4** nicht betätigt wurde.

Das Notebook schaltet sich während des Betriebs aus.

- Der Akku könnte leer sein. Schließen Sie das Notebook über den Netzadapter an und laden Sie den Akku auf.

Das Notebook lässt sich nicht einschalten.

- Betreiben Sie das Notebook über den Akku, überprüfen Sie, ob dieser richtig eingelegt und geladen ist.

Falsche Zeit- und Datumsanzeige

- Doppelklicken Sie die Uhrzeitanzeige in der Taskleiste und stellen Sie anschließend die korrekten Werte ein.

Vom optischen Laufwerk können keine Daten gelesen werden.

- Überprüfen Sie, ob die Disc ordnungsgemäß eingelegt ist.
- Wird das Laufwerk im Explorer angezeigt? Wenn ja, testen Sie eine andere Disc.

Die Maus oder das Touchpad funktioniert nicht.

- Überprüfen Sie die Kabelverbindung.

Die Tastenkombination **Fn+F3** reagiert nicht

- Unter **Eigenschaften von Anzeige** ist der zweite Monitor nicht aktiviert. Wählen Sie diesen an indem Sie unter **Einstellungen** den Haken aus **Windows Desktop auf diesem Monitor erweitern** entfernen.

Die WLAN Verbindung funktioniert nicht

- Um die WLAN Verbindung zu aktivieren, müssen Sie die Schnellstarttaste (⇒ S.18, ⏻) drücken und eine entsprechende Meldung muss auf dem Bildschirm erscheinen.

BENÖTIGEN SIE WEITERE UNTERSTÜTZUNG?

Wenn Sie trotz der Vorschläge im vorangegangenen Abschnitt immer noch Probleme haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrer Hotline auf. Wir werden Ihnen telefonisch weiterhelfen.

Bevor Sie sich jedoch an Ihr Technologie Center wenden, bereiten Sie bitte folgende Daten vor:

- Haben Sie Erweiterungen oder Änderungen an der Ausgangskonfiguration vorgenommen?
- Was für zusätzliche Peripheriegeräte nutzen Sie?
- Welche Meldungen, wenn überhaupt, erscheinen?
- Welche Software wurde beim Auftreten des Fehlers verwendet?
- Welche Schritte haben Sie zur Lösung des Problems bereits unternommen?

TREIBERUNTERSTÜTZUNG

Das System ist mit den installierten Treibern in unseren Testlabors ausgiebig und erfolgreich getestet worden. In der Computerbranche ist es jedoch üblich, dass die Treiber von Zeit zu Zeit aktualisiert werden. Dies kommt daher, dass sich z.B. eventuelle Kompatibilitätsprobleme zu anderen, noch nicht getesteten Komponenten (Programme, Geräte) ergeben haben. Sie können aktuelle Treiber aus dem Internet auf folgenden Adressen finden:

<http://www.medion.de>

Bitte wenden Sie sich an die Service-Adresse des Landes, in denen das Gerät erworben wurde.

Nachfolgende Serviceangaben **nur für Deutschland:**

Unsere Servicedienste (Hotline, Internetsupport) bieten wir Ihnen kostenlos an. Die Telefongebühren für den Hotlinedienst belaufen sich bundesweit auf 0,12 € / Minute (Festnetz, Deutsche Telekom).

Unsere Hotline ist für Sie erreichbar:

Montag – Freitag 07:00 – 23:00 Uhr

Samstags, sonntags und an Feiertagen 10:00 – 18:00 Uhr

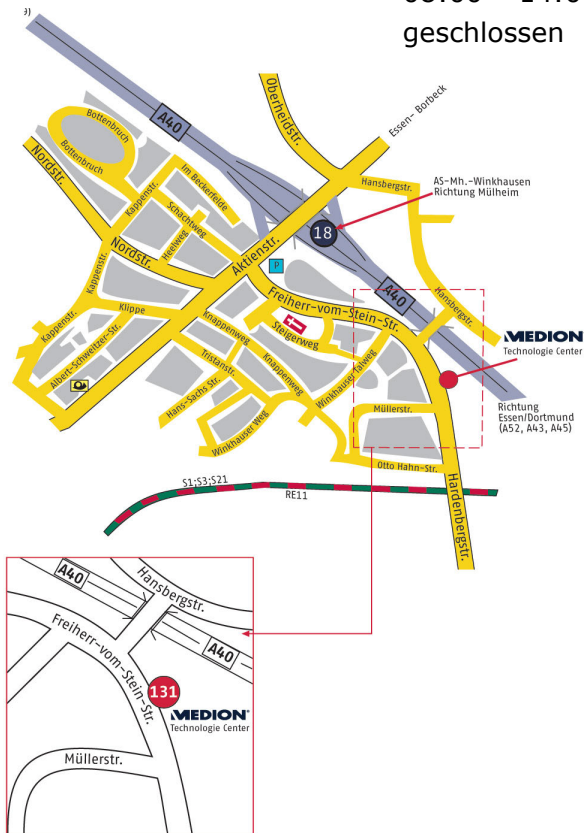
SO FINDEN SIE UNS

Unser Technologie Center ist für Sie geöffnet:

Montag – Freitag 08:00 – 17:00 Uhr

Samstag 08:00 – 14:00 Uhr

Sonntag geschlossen



WARTUNG

☞ **Achtung!** Es befinden sich **keine zu wartenden** oder zu reinigenden **Teile** innerhalb des Notebook-Gehäuses.

Die Lebensdauer des Notebooks können Sie durch folgende Maßnahmen verlängern:

- ☞ **Ziehen** Sie vor dem Reinigen **immer den Netzstecker**, alle Verbindungskabel und **entfernen Sie den Akku**.
- ☞ Reinigen Sie das Notebook nur mit einem angefeuchteten, fusselfreien Tuch.
- ☞ Verwenden Sie **keine Lösungsmittel, ätzende** oder **gasförmige** Reinigungsmittel.
- ☞ Benutzen Sie zur Reinigung Ihres optischen Laufwerks **keine CD-ROM-Reinigungsdiscs** oder ähnliche Produkte, welche die Linse des Lasers säubern.
- ☞ Staub oder Fett auf dem Touchpad beeinträchtigt seine Empfindlichkeit. Entfernen Sie Staub oder Fett auf der Oberfläche des Touchpads mit einem Klebestreifen.

PFLEGE DES DISPLAYS

- ☞ Schließen Sie das Notebook, wenn nicht damit gearbeitet wird. Vermeiden Sie ein **Verkratzen** der Bildschirmoberfläche, da diese leicht beschädigt werden kann.
- ☞ Achten Sie darauf, dass **keine Wassertröpfchen** auf dem Bildschirm zurückbleiben. Wasser kann dauerhafte Verfärbungen verursachen.
- ☞ Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen, fusselfreien Tuch.
- ☞ Setzen Sie den Bildschirm weder grellem **Sonnenlicht**, noch **ultravioletter Strahlung** aus.
- ☞ Das Notebook und seine Verpackung sind recyclingfähig.

TRANSPORT

Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie das Notebook transportieren wollen:

- ☞ **Schalten Sie das Notebook aus.** Um Beschädigungen zu vermeiden, werden die Köpfe der Festplatte dabei automatisch in einem sicheren Bereich bewegt. Entfernen Sie eingelegte DVDs/CDs.
- ☞ Warten Sie nach einem Transport des Notebooks solange mit der Inbetriebnahme, bis das Gerät die Umgebungstemperatur angenommen hat.
Bei großen **Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen** kann es durch Kondensation zur Feuchtigkeitsbildung innerhalb des Notebooks kommen, die einen **elektrischen Kurzschluss** verursachen kann.
- ☞ Schließen Sie das Notebook und stellen Sie sicher, dass der Deckel fest schließt.
- ☞ Verwenden Sie stets eine **Notebook-Tragetasche**, um das Notebook vor Schmutz, Feuchtigkeit, Erschütterungen und Kratzern zu schützen.
- ☞ Benutzen Sie für den **Versand** Ihres Notebooks stets die **originale Kartonage** und lassen Sie sich von Ihrem Transportunternehmer diesbezüglich beraten.
- ☞ Laden Sie Ihren Akku und eventuell vorhandene Ersatzakkus vor Antritt längerer Reisen unbedingt voll auf und vergessen Sie nicht, den Netzadapter mitzunehmen.
- ☞ Erkundigen Sie sich vor einer Reise über die am Zielort vorhandene Strom- und Kommunikationsversorgung.
- ☞ Erwerben Sie vor dem Reiseantritt bei Bedarf die erforderlichen Adapter für Strom bzw. Kommunikation (Modem, LAN etc.).
- ☞ Legen Sie, bei Versand des Notebooks, den Akku separat in die Kartonage.
- ☞ Wenn Sie die Handgepäckkontrolle am Flughafen passieren, ist es empfehlenswert, dass Sie das Notebook und alle magnetischen Speichermedien (Disketten, externe Festplatten) durch die Röntgenanlage (die Vorrichtung, auf der Sie Ihre Taschen abstellen) schicken. **Vermeiden Sie den Magnetdetektor** (die Konstruktion, durch die Sie gehen) oder den Magnetstab (das Handgerät des Sicherheitspersonals), da dies u. U. Ihre Daten zerstören könnte.

DAS NOTEBOOK VOR UNBEFUGTEM ZUGRIFF SCHÜTZEN

EINRICHTEN EINES KENNWORTS

Sie können Ihr Notebook mit einem Einschaltkennwort gegen unbefugter Benutzung schützen. Beim Einschalten des Notebooks erscheint dann eine Aufforderung zur Eingabe des Kennwortes auf dem Bildschirm.

Das Kennwort wird im **BIOS** eingerichtet.

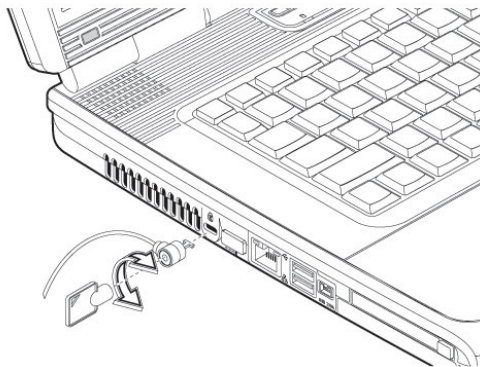
⇒ **Achtung:** Bewahren Sie Ihr Kennwort an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen, haben Sie keine Möglichkeit dieses zu löschen. Wenden Sie sich in diesem Falle an Ihren Kundendienst.

Sie können auch die Sicherheitsoption von Windows^{XP} nutzen, um Ihre Daten vor unbefugten Zugriff zu schützen. Siehe weitere Hinweise im Abschnitt „Daten- und Systemsicherheit“ ab Seite 86.

VERWENDEN EINES SICHERHEITSSCHLOSSES

Mit einem sog. **Kensington-Sicherheitsschloss** können Sie Ihr Notebook gegen Diebstahl schützen. Im Fachhandel finden Sie dieses Sicherheitsschloss mit Kabel als Zubehör.

Um das Sicherheitsschloss anzubringen, wickeln Sie das Kabel um einen stationären Gegenstand, z.B. ein Tischbein. Stecken Sie das Schloss in die Kensington-Vorrichtung und drehen Sie den Schlüssel, um es abzuschließen. Bewahren Sie den Schlüssel an einem sicheren Ort auf.



RECYCLING UND ENTSORGUNG

Dieses Notebook und seine Verpackung wurden weitestgehend aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können.

Nach seinem Gebrauch wird das Gerät zurückgenommen, um es einer Wiederverwendung bzw. wertstofflichen Verwertung zuzuführen, soweit es in einem Zustand zurückgegeben wird, der dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht.

Nicht verwertbare Geräteteile werden sachgemäß entsorgt.

⇒ **Achtung!** Auf dem Motherboard befindet sich eine Lithium-Batterie. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Wenn Sie Fragen zur Entsorgung haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Service.

UMGANG MIT BATTERIEN

Batterien können brennbare Stoffe enthalten. Bei unsachgemäßer Behandlung können Batterien **auslaufen**, sich **stark erhitzen**, **entzünden** oder gar **explodieren**, was Schäden für Ihr Gerät und ihre Gesundheit zur Folge haben könnte.

Bitte befolgen Sie unbedingt folgende Hinweise:

- **Halten Sie Kinder von Batterien fern.**
Sollten versehentlich Batterien verschluckt worden sein, melden Sie dies bitte sofort Ihrem Arzt.
- **Laden Sie niemals Batterien** (es sei denn, dies ist ausdrücklich angegeben).
- **Entladen Sie die Batterien niemals durch hohe Leistungsabgabe.**
- **Schließen Sie die Batterien niemals kurz.**
- **Vermeiden Sie Hitze und werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer.**

- **Zerlegen oder verformen Sie die Batterien nicht.**
Ihre Hände oder Finger könnten verletzt werden oder Batterieflüssigkeit könnte in Ihre Augen oder auf Ihre Haut gelangen. Sollte dies passieren, spülen Sie die entsprechenden Stellen mit einer großen Menge klaren Wassers und informieren Sie umgehend Ihren Arzt.
- **Vermeiden Sie starke Stöße und Erschütterungen.**
- **Vertauschen Sie niemals die Polarität.**
Achten Sie darauf, dass die Pole Plus (+) und Minus (-) korrekt eingesetzt sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- **Vermischen Sie keine neuen und alten Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs.**
Dies könnte bei Ihrem Gerät zu Fehlfunktionen führen. Darüber hinaus würde sich die schwächere Batterie zu stark entladen.
- **Entfernen Sie verbrauchte Batterien sofort aus dem Gerät.**
- **Entfernen Sie die Batterien aus Ihrem Gerät, wenn dieses über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.**
- **Ersetzen Sie alle verbrauchten Batterien in einem Gerät gleichzeitig mit neuen Batterien des gleichen Typs.**
- **Isolieren Sie die Kontakte der Batterien mit einem Klebestreifen, wenn Sie Batterien lagern oder entsorgen wollen.**
- **Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll!**
Bitte schützen Sie unsere Umwelt und entsorgen Sie verbrauchte Batterien fachgerecht. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Händler oder an unseren Kundendienst – Danke!



AUF-/UMRÜSTUNG UND REPARATUR

- Überlassen Sie die Auf- oder Umrüstung Ihres Notebooks ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal.
- Sollten Sie nicht über die notwendige Qualifikation verfügen, beauftragen Sie einen entsprechenden **Service-Techniker**. Bitte wenden Sie sich an unser **Service Center**, wenn Sie technische Probleme mit Ihrem Notebook haben.
- Im Falle einer notwendigen Reparatur wenden Sie sich bitte ausschließlich an unsere autorisierten **Servicepartner**.

HINWEISE FÜR DEN SERVICE TECHNIKER

- Das Öffnen des Notebook-Gehäuses sowie die Auf- und Umrüstung Ihres Notebooks ist **nur Service-Technikern** vorbehalten.
- Verwenden Sie nur **Originalersatzteile**.
- **Ziehen Sie** vor dem Öffnen des Gehäuses **alle Strom- und Anschlusskabel** und **entfernen Sie den Akku**. Wird das Notebook vor dem Öffnen nicht vom Stromnetz getrennt, besteht die Gefahr, dass Komponenten beschädigt werden könnten.
- Interne Komponenten des Notebooks können durch **elektrostatische Entladung** (ESD) beschädigt werden. Führen Sie Systemerweiterungen und -veränderung sowie Reparaturen an einem ESD-Arbeitsplatz durch. Ist ein solcher Arbeitsplatz nicht vorhanden, tragen Sie eine **Anti-statik-Manschette** oder berühren Sie einen gut leitenden, metallischen Körper. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, werden von uns kostenpflichtig repariert.

HINWEISE ZUR LASERSTRAHLUNG:

- Im Notebook können Lasereinrichtungen der Laserklasse 1 bis Laserklasse 3b verwendet sein. Bei ungeöffnetem Notebookgehäuse erfüllt die Einrichtung die Anforderungen der Laserklasse 1.
- Durch Öffnen des Notebook-Gehäuses erhalten Sie Zugriff auf Lasereinrichtungen bis zur Laserklasse 3b.

Bei Ausbau und/oder Öffnung dieser Lasereinrichtungen ist folgendes zu beachten:

- Das eingebaute optische Laufwerk enthält **keine zur Wartung oder Reparatur** vorgesehenen Teile.
- Die Reparatur der optischen Laufwerke ist **ausschließlich dem Hersteller** vorbehalten.
- Blicken Sie **nicht in den Laserstrahl**, auch nicht mit optischen Instrumenten.
- Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.
- Vermeiden Sie die **Bestrahlung** des Auges oder der Haut durch direkte oder Streustrahlung.

SPEICHERERWEITERUNG

Die Erweiterung des Arbeitsspeichers ist eine gute Methode der Leistungssteigerung, da weniger Zugriffe auf die Festplatte nötig werden.

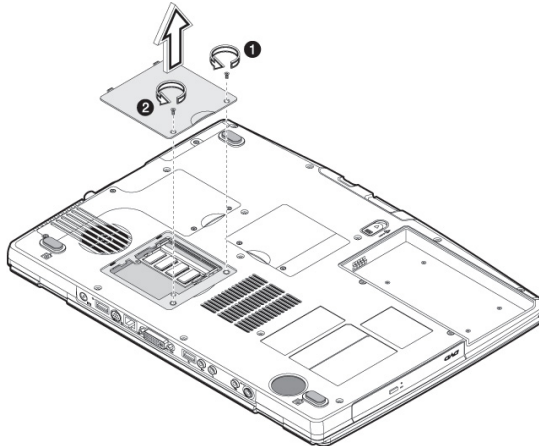
Das BIOS erkennt automatisch die Speichergröße während des POST und konfiguriert das CMOS entsprechend.

Nach Speicheraufrüstung ist also keine Hardware- oder Software-einstellung nötig. Kaufen Sie Speichermodule nur bei autorisierten Händlern, um Kompatibilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

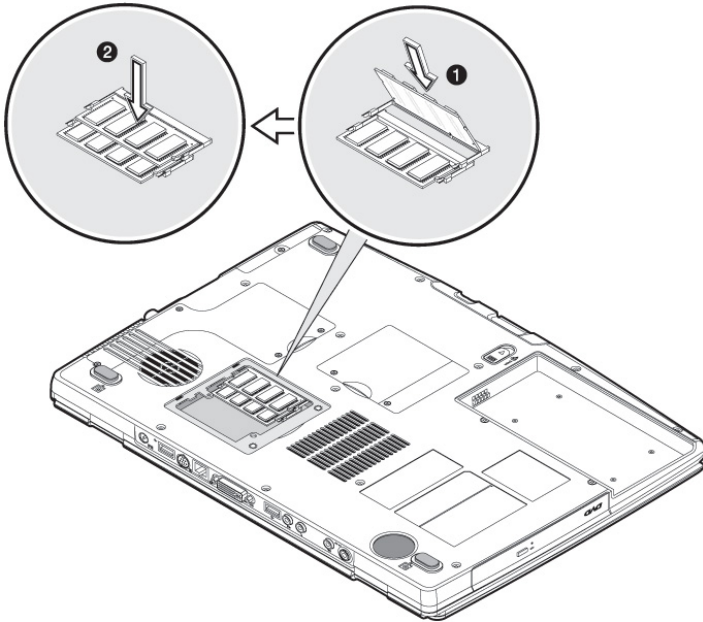
⇒ **Hinweis:** Speichermodule sollten von qualifiziertem Fachpersonal eingesetzt werden. EDO-DRAM werden von Ihrem Notebook nicht unterstützt.

So wechseln/erweitern Sie den Arbeitsspeicher:

1. Beachten Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 3.
2. Entfernen Sie alle Kabelverbindungen, die Stromversorgung und den Akku. Drehen Sie das Notebook um.
3. Öffnen Sie den Speicherschacht, indem Sie mit einem passenden Schraubendreher die Schrauben an Position ❶ und ❷ lösen.



4. Entfernen Sie die Speicherabdeckung und setzen Sie den Speicher wie in der nachfolgenden Abbildung beschrieben ein.



5. Befestigen Sie die Speicherabdeckung erneut, setzen Sie den Akku wieder ein.
6. Starten Sie das Notebook und überprüfen Sie, ob Ihre Erweiterung korrekt angezeigt wird.

Anhang

Thema	Seite
Der Computer	86
Glossar	86
Normenkonformität	86
Garantiebedingungen	86
Index	86

DER COMPUTER (NOTEBOOK)

Wir möchten Ihnen einen Überblick über die Funktionsweise und die Anwendungsmöglichkeiten Ihres Notebooks geben. In diesem Abschnitt benutzen wir den Begriff Computer, da das Notebook in Funktionsweisen und Anwendungsmöglichkeit ein Computer ist, auch wenn er sich wesentlich von Desktopgeräten und PCs unterscheidet.

WIE FUNKTIONIERT EIN COMPUTER?

Computer sind Ihrer ursprünglichen Aufgabe, nämlich der effizienten Berechnungen komplexer mathematischer Aufgaben, entwachsen. Neue Technologien haben den Computer zu einem multimedialen Allzweckwerkzeug geformt, der immer mehr neue Bereiche erschließt. Nichtsdestotrotz: Ob Video, Musik, Textverarbeitung oder Computerspiel - stets sind komplexe Berechnungen die Basis für das Ergebnis. Nachfolgend erläutern wir in vereinfachter und abstrakter Form das Funktionsprinzip eines Computers:

DIE SOFTWARE

Die Funktion des Computers wird durch die Software gesteuert. Die Betriebssystemsoftware stellt Ihnen eine Benutzeroberfläche zur Verfügung, über die Sie Ihre Anweisungen eingeben können. Sie ist dafür zuständig, dass eine von Ihnen gewählte Funktion so aufbereitet wird, dass der Computer diese „versteht“ und ausführt.

EINGABE

Um den Computer mit Daten zu versorgen, ist eine Eingabe über eine Tastatur oder Maus erforderlich. Mit Bestätigung der Anweisung werden die Daten in den Speicher übertragen.

DER SPEICHER

Der Arbeitsspeicher (*RAM*) des Computers ist erforderlich, um Platz für die zu verarbeitenden Daten bereitzustellen. Dieser Platz ist systematisch aufgebaut und in Einheiten aufgeteilt. Die kleinste Einheit ist ein *Bit* und kann zwei Zustände haben: **null** oder **eins (an oder aus)**. Die eingegebenen Daten werden umgewandelt und auf eine entsprechende Kombination von Nullen und Einsen reduziert.

DIE CPU (PROZESSOR)

Der *Prozessor* ist für die Berechnung zuständig. Mit der Anweisung bearbeitet er die Daten, die er vom Speicher abrufen. Anschließend wird das Ergebnis zurück in den Speicher geschrieben, von wo es an die Ausgabe geleitet wird.

DIE AUSGABE

Die Ausgabeinheit ist in der Regel der Bildschirm. Dort wird das Ergebnis der Berechnung angezeigt. Auch ein Drucker könnte als Ausgabeziel bestimmt sein.

ANWENDUNGEN MIT DEM NOTEBOOK

Die Masse an unterschiedlichen Anwendungen für den Computer sind unüberschaubar. Daher beschränken wir uns auf die wesentlichen Anwendungsgebiete. Die aufgeführten Programme gehören dabei nicht zwangsläufig zum Lieferumfang.

KALKULIEREN

Der Vorteil moderner Tabellenkalkulationen wie Microsoft - **Works, Excel** oder Lotus - **123** liegt in der permanenten Ergebnisaktualisierung Ihrer Kalkulation. Sie ist dem Taschenrechner weit überlegen. Wenn Sie in einer Kalkulation wie z.B. Ihre Autokosten, Einnahme-/Ausgabenrechnung oder im Haushaltsbuch nur einen Wert ändern, sehen Sie sofort die Auswirkung auf das gesamte Ergebnis. So können Sie durch das Erstellen neuer Szenarien schnell Einsparpotenziale erkennen. Die erwähnten Programme bieten von Haus aus eine Vielzahl von Beispielkalkulationen und Vorlagen aus verschiedenen Bereichen.

TEXTE VERARBEITEN

Der Klassiker unter den Computeranwendungen. Das Bearbeiten und Erstellen von Briefen und Texten wurde durch den Computer revolutioniert. Vorteile moderner Textverarbeitungen wie Microsoft - **Works, Word** oder Lotus - **AmiPro** sind:

- Gestalterische Vielfalt
- Rechtschreibprüfung
- Datenaustausch
- Vielzahl an Vorlagen und Beispielen

DATENBANKEN

Ob Adressbuch, Rezept-, Münz- oder CD-Sammlung - mit Datenbanken lassen sich Informationen hervorragend katalogisieren, sekundenschnell abrufen und im gewünschten Format ausgeben.

Standardprogramme wie Microsoft - **Works, Access** oder Lotus - **Approach** bieten eine Vielzahl vorgefertigter Standardlösungen, die Ihren Bedürfnissen entsprechend angepasst werden können.

LERNEN UND INFORMIEREN

Eine sehr beliebte Sparte der Softwareanwendungen ist der häufig auch als **Edutainment** bezeichnete Bereich „Lernen und Informieren“. Enzyklopädien, Lexika und Lernprogramme auf CDs sind durch Ton-, Bild- und Filmmaterial multimedial aufbereitet. Sie vermitteln Wissen anschaulich, interaktiv und einprägsam. Eine der beliebtesten Enzyklopädien ist **Encarta** von Microsoft, welche es in verschiedenen Ausführungen gibt. Moderne **Sprachlehrprogramme** können mittlerweile über Tonausgabe die korrekte Aussprache vorgeben und die Aussprache des Lernenden über Mikrofoneingabe überprüfen. Schulbegleitende **Lehrprogramme** helfen Kindern allen Alterstufen, das in der Schule Erlernte zu vertiefen bzw. nachzuarbeiten und sich optimal auf die **Zukunft** vorzubereiten.

MULTIMEDIA

Der Computer, der ursprünglich nur als „Rechner“ benutzt wurde, kann - mit der entsprechenden Ausstattung - mittlerweile u.a. auch mit **Musik, Video** und **Fernsehen** umgehen.

Ob Tonstudio, digitale Fotografie, Videoschnitt oder Trickfilmproduktion - all dies ist mittlerweile mit dem Computer preisgünstig realisierbar. Mehr noch, es ist den konventionellen Techniken meist überlegen. Es gibt eine Vielzahl von Anwendungen aus allen Bereichen, mit denen Sie Ihr Hobby noch professioneller betreiben können.

ZEICHNEN UND GESTALTEN

Die Leistungspalette der Softwareprogramme, mit denen Sie zeichnen und gestalten können, reicht vom einfachen Malprogramm bis hin zu professionellen **CAD**-Anwendungen.

Die Gestaltung von Einladungskarten, Kalender, Plakaten und dergleichen ist für den privaten Bereich das zentrale Anwendungsgebiet. Schnell und einfach lassen sich diese Aufgaben mit Programmen wie Microsoft - **Works** oder **Paint** realisieren. Für professionelle Zwecke erfreuen sich Grafikprogramme wie **Paint Shop Pro, Corel Draw** oder Produkte der Firmen **Adobe** und **Macromedia** großer Beliebtheit.

INTERNET

Kaum eine Technik hat die Welt so revolutioniert, wie das Internet. Das weltweite Datennetz bietet eine Flut von Möglichkeiten.

Das Internet, oft auch als **WWW (WorldWideWeb)** bezeichnet, ist ein **globaler Marktplatz** für weltweiten Handel:

Aktien, Reisen, Bücher, sogar Pizza kann mittlerweile mit einem Mausklick bestellt werden. Eine der beliebtesten Anwendungen ist **E-Mail**. Die elektronische Post hat die Kommunikation revolutioniert.

Themenbezogene **Diskussionsforen (Newsgroups)** und virtuelle **Chat-Räume** (direkter Kontakt zu anderen Internet-Teilnehmern im Netz) sind sehr beliebt und fördern den Erfahrungsaustausch.

Suchmaschinen helfen bei der Suche nach Artikeln und Publikationen. Nahezu jede Universitätsfakultät unterhält mittlerweile ein eigenes Angebot und stellt Ihr **Wissen** somit weltweit zur Verfügung.

Durch die Möglichkeit, Daten direkt aus dem Internet abzurufen, können frei erhältliche **Programme (Free- oder Shareware), Treiber, Dokumente, Musik** und vieles mehr **direkt** auf Ihren Computer **übertragen** werden.

Um auf das Internet zuzugreifen, benötigen Sie einen sogenannten **Browser**. Windows beinhaltet den **Internet-Explorer**, alternativ wird oft auch der **Navigator** von **Netscape** genutzt.

a/b-Adapter

Gerät, das den Anschluss analoger Geräte im ISDN ermöglicht.

Acrobat Reader

Software von Adobe®, die PDF-Dateien anzeigt.

Active Desktop

Erweiterung der Windows® Benutzeroberfläche, bei der Internetinhalte dargestellt werden können.

AGP

Der **Accelerated Graphics Port** ist ein Steckplatz für Grafikkarten. Dabei können Übertragungsraten von bis zu 266 MByte/s, bzw. 533 MByte/s im 2x-Modus erreicht werden.

AT-Befehlssatz

Kommandosprache zur Ansteuerung von Modems. →**Hayes-Befehlssatz**

Attachment

An eine →**eMail** angehängte Datei, das mitversendet wird. Probleme entstehen, wenn der →**Provider** oder Online-Dienst große →**eMail** ablehnt oder in mehrere kleine →**eMails** aufteilt.

AVI

Audio Video Interleaved, ein von Microsoft eingeführter Standard für Audio- und Videodaten. Ein passender →**CODEC** muss installiert sein.

Backup

Datensicherungsmaßnahme, auf die im Notfall zurückgegriffen werden kann.

Baudrate

Die Baudrate (Schrittgeschwindigkeit) gibt die Anzahl der Zustände des übertragenen Signals pro Sekunde an.

Benutzerkennung

Der Name, mit dem der Benutzer sich dem Computersystem gegenüber identifiziert. Der Kennung kann ein Zugangskennwort zugeordnet werden.

Betriebssystem

Die Betriebssystemsoftware stellt Ihnen eine Benutzeroberfläche zur Verfügung über die Sie Ihre Anweisungen eingeben können. Sie ist dafür zuständig, dass eine von Ihnen gewählte Funktion so aufbereitet wird, dass der PC diese „versteht“ und ausführt.

BIOS

Im BIOS Setup (Hardware Basis-Konfiguration Ihres Systems) haben Sie vielfältige Einstellungsmöglichkeiten zum Betrieb Ihres Computers. Beispielsweise können Sie die Betriebsweise der Schnittstellen, die Sicherheitsmerkmale oder die Verwaltung der Stromversorgung ändern.

Bit

Binary digIT, kleinste Informationseinheit in der Computertechnik. Die Information eines Bits ist 0 oder 1. Alle Daten setzen sich aus Bits zusammen.

Bitmap

Bezeichnung für eine Rastergrafik. Gängiges Format ist **BMP**.

Blue Screen

Als Blue Screen wird ein kritischer Programm- oder Systemfehler bezeichnet. Viele Betriebssysteme zeigen solche Fehler ganzseitig auf blauem Hintergrund an.

Bookmark

Englisch für "Lesezeichen". Durch Drücken der Tastenkombination **STRG+D** merkt sich der →**Browser** eine Adresse, die unter „*Favoriten*“ abgelegt wird.

Browser

Englisch für "to browse = grasen, schmökern". Software, zum Abruf von Informationen aus dem Internet. Microsofts Internet Explorer und Netscapes Navigator sind die am meisten verwendeten Browserprogramme.

BTX

Bildschirmtext, auch Datex-J oder T-Online. Service der Telekom für die Telekommunikation über Telefonnetz.

Byte

Datenblock aus 8 →**Bits**, der Zahlen von 0 bis 255 darstellen kann. Weitere Abstufungen sind:

1 Kbyte (Kilo) = 1024 Byte

1 Mbyte (Mega) = 1024 KByte

1 Gbyte (Giga) = 1024 MByte

1 Tbyte (Tera) = 1024 GByte

Cache

Ein schneller Zwischenspeicher in dem häufig benötigte Daten zur Reduzierung der Zugriffszeiten abgelegt werden.

Chat

Englisch für „plaudern“. Online-Unterhaltung per Tastatur im Internet

CD-ROM

Das **Compact Disc Read Only Memory** ist ein optischer Datenspeicher. Durch die allgemein akzeptierte Normung des Aufzeichnungs- und des Dateiformats (ISO-9660) kann eine CD-ROM auf vielen Rechnersystemen genutzt werden.

CODEC

Coder/Decoder, eine Einrichtung zur Wandlung von analogen in digitale Signale und umgekehrt. Neuerdings auch als Compressor/Decompressor interpretiert, z.B. in Zusammenhang mit AVI-, CinePak-, Indeo-Dateien.

Cookie

Ein **Cookie** ist eine Information, die ein Web-Server auf Ihrem System ablegt. Damit lassen sich Zustände speichern, so dass ein Benutzer bei einem späteren Besuch seine gewohnte Umgebung vorfindet. **Cookies** haben üblicherweise ein "Verfallsdatum", nach denen sie gelöscht werden. Zu Sicherheit werden die Informationen eines **Cookies** nur an den Web-Server zurückgegeben, der den Cookie ursprünglich angelegt hat.

CPU

Die CPU (**C**entral **P**rocessor **U**nit), auch Prozessor genannt, übernimmt alle Berechnung im PC. Es gibt verschiedene Generationen (Intel Pentium II / Intel Pentium III / AMD K6 / AMD K7) die je nach MHz-Taktrate hauptsächlich für die Leistung des PCs verantwortlich ist.

Datei

Eine Sammlung von gleichen oder ähnlichen Informationen, die bei der Speicherung auf einem Datenträger als Einheit betrachtet wird. Eine Datei hat immer einen Namen, unter der sie angesprochen werden kann, sowie eine Typzuordnung. Siehe auch:

→**Extension**

DFÜ

Datenfernübertragung zwischen zwei Datenverarbeitungssystemen, die geographisch voneinander getrennt sind. Eine Datenverarbeitungsanlage sendet ihre Daten über eine Schnittstelle (Interface) zu einem DFÜ-Gerät (→**Modem**), wo die Daten aufbereitet und über eine Datenleitung dem DFÜ-Gerät des empfangenden Datenverarbeitungssystems übermittelt werden.

DirectX

Windows® 95/98/ME/NT/2000-Programmierschnittstelle zur schnellen Ansteuerung von Grafikkarten für Spiele oder Multimedia-Anwendungen.

Download

Das "Herunterladen" einer Datei von fernen Rechnern auf den eigenen mit Hilfe eines Übertragungsprotokolls. Der umgekehrte Vorgang heißt →Upload.

DVD

Digital **V**ersatile **D**isc, designerter Nachfolger der CD-ROM. Wird derzeit in erster Linie für Videodaten eingesetzt.

ECC

Mit einem zusätzlich zu den Originalinformationen gespeicherten **E**rror **C**orrection **C**ode können im Fehlerfall Daten restauriert werden.

E-Mail

Eine persönliche, elektronische Nachricht an einen anderen Benutzer die über das Internet verschickt wurde.

Explorer

Der Internet-Explorer (kurz IE oder MSIE) ist ein →**B**rowser, der Windows-Explorer hingegen ist ein moderner, funktioneller Dateimanager.

Extension

Endung eines Dateinamens, z.B. DATEI.DOC. Diese Endung wird in Dateisystemen, die keine Typinformationen für Dateien speichern können, für die Zuordnung von Dateien und Programmen verwendet.

FAQ

Frequently **A**s ked **Q**uestion, englisch für "Häufig gestellte Frage". Bezeichnet eine Sammlung von Antworten zu typischen Fragen.

FAT

File **A**llocation **T**able, das System mit dem bei DOS- bzw. Windows-PCs Daten auf einer Festplatte gespeichert werden. FAT16 bietet hohe Kompatibilität. Eine Erweiterung stellt FAT32 und NTFS dar.

File

Englisch für "→Datei".

Freeware

Software, die nichts kostet. Aus diesem Grunde übernehmen die Autoren oft weder Funktionsgarantie noch Haftung für durch die Nutzung der Software entstehende Schäden.

Hardware

Englisch für "Werkzeuge, Eisenwaren", Bezeichnung für alles Dingliche an einem Computersystem. Siehe auch: →**S**oftware.

Homepage

Englisch für "Heimatseite". Homepages von Firmen sind im Internet oft unter einer eigenen Adresse erreichbar. Beispiel: <http://www.medion.de>

Hot Spot

Wireless Lan Access Point zur Verbindungsaufnahme von Computern mit drahtloser Netzwerkfunktionalität.

Internet

Weltweites Datennetz. Siehe auch →**W**WW.

Intranet

Firmeneigenes Datennetz, welches in sich isoliert ist.

LAN

Local **A**rea **N**etwork. Bezeichnung für ein lokales Netzwerk.

Link

Verbindung, bzw. Weiterleitung zwischen Webseiten. Manchmal wird mit Link auch die Webseite des Links (das "Sprungziel") bezeichnet.

Mail

Siehe →**Email**.

Modem

Abkürzung für **MO**dulator/**DE**Modulator. Ein Modem wandelt den Bitstrom des Computers in analoge Signale um, die dann auch über das Telefonnetz übertragen werden können (Modulation). Das Partner-Modem macht die Umwandlung dann wieder rückgängig (Demodulation). Vereinfacht lässt sich sagen, dass ein Modem ausgehende Daten in Töne und über die Telefonleitung eingehende Töne wieder in Daten wandelt. Mittlerweile ist im Duden als korrekter Artikel auch "das" angegeben. Bisher entsprach "der Modem" der korrekten Schreibweise. In der DFÜ-Szene wurde das Gerät aber schon seit jeher als "das Modem" bezeichnet.

Newsgroup

Themenbezogene Diskussionsforen im →**Internet**.

OLE

Object Linking and Embedding, ein Standard der Firma Microsoft® zum Erstellen von Verbunddokumenten, mit denen Daten anderer Programme in ein Dokument integriert werden können.

Patch

Englisch für „Flicken“, eine kleine Änderung an einer Software zur Behebung eines Fehlers.

Path

Englisch für "Pfad". In Dateinamen der durch besondere Zeichen geklammerte Teil, der den Speicherort angibt.

PC

Abkürzung für Personal Computer

PDA

Ein **Personal Digital Assistant** ist ein Kleincomputer ("Handheld"), auf dem üblicherweise ein PIM (Personal Information Manager) implementiert ist.

PDF

Das **Portable Document Format** ist ein Dateiformat zum Austausch von fertig formatierten Dokumenten. PDF wurde von Adobe® aus der PostScript-Sprache entwickelt und um Hyperlinks, Datenkompression und Verschlüsselung erweitert. PDF-Dateien können aus vielen Programmen heraus über die Druckfunktion erzeugt werden, ein Import oder eine Weiterverarbeitung ist aber nur mit speziellen Werkzeugen möglich (und oft auch nicht erwünscht). PDF eignet sich insbesondere für die elektronische Publikation und Verteilung bereits vorhandener Papierdokumentation.

Pfad

→Path

Plug-in

Englisch für „to plug = einstecken, stöpseln“. Plug-ins sind Programme oder Programmteile, welche die Funktionalität eines anderen Programms erweitern. So gibt es zahlreiche →**Browser**-Plug-ins für Browser, mit denen man dann neue Dateiformate anzeigen kann. Plug-ins sind i.d.R. plattformabhängig und oft auch programmspezifisch.

Port

Eine Schnittstelle, eine Anschlussmöglichkeit wie etwa die serielle oder die parallele Druckerschnittstelle.

POST

Der Einschaltselfsttest (POST = power on self test) wird bei jedem Systemstart ausgeführt um Speicher, Hauptplatine, Anzeige, Tastatur und andere Komponenten zu überprüfen. Ein erfolgreicher Test wird immer mit einem kurzen Signalton quittiert.

Provider

Unternehmen, das gegen Gebühr den Zugang zum Internet ermöglicht.

Prozessor

Siehe →**CPU**

RAM

Das **R**andom **A**ccess **M**emory ist ein relativ preiswerter Baustein, mit dem u.a. der Hauptspeicher eines Computers realisiert wird.

RJ11

Westernstecker, Anschlusssteckernorm für analoge Modems und Telekommunikationsgeräte.

RJ45

Westernstecker, Anschlusssteckernorm für ISDN oder Netzwerkgeräte.

ROM

Ein **R**ead **O**nly **M**emory ist ein Baustein, auf dem Informationen dauerhaft gespeichert ist. In solchen Bausteinen ist z.B. das BIOS eines Rechners gespeichert.

RS-232

Amerikanische EIA-Norm für serielle →**Schnittstellen**. Die internationale Norm V.24 legt die entsprechenden funktionalen Eigenschaften und V.28 die entsprechenden elektrischen Eigenschaften fest. Siehe →**Port**.

RTF

Das **R**ich **T**ext **F**ormat ist ein ASCII-Format für Textdokumente mit Layout-Formatierung.

Schnittstellen

Ein Gerät, Anschluss oder Programm, das zwischen verschiedenen Funktionsgruppen vermittelt oder verbindet.

Script

Eine Textdatei, in der für einen Interpreter lesbare Befehle stehen. Ein solcher Interpreter kann ein Betriebssystem sein, es gibt aber auch spezielle Programme, die ihre eigene Script-Sprache haben.

serielle Datenübertragung

Bei der Datenübertragung steht üblicherweise nur eine Datenleitung bereit. Der Datenverkehr verläuft seriell, das heißt, es wird Bit für Bit übertragen.

Shareware

Die Verteilung von Probeversionen oder Ansichtsexemplaren einer Software. Nach einer Probezeit sollte die oft geringe Shareware-Gebühr (freiwillig) an den Autor oder den Hersteller gezahlt werden. →**Freeware**

Software

Die Informationen und Programme, die von Hardware bearbeitet oder ausgeführt werden können.

TAE

Telefon**a**n**s**chlus**s**e**i**n**e**h**e**it. Steckersystem der Deutschen Telekom. In Deutschland wird nur die sechspolige Version TAE-6 und in ISDN-Anlagen die achtpolige TAE-8 verwendet. Die TAE-Stecker unterscheiden sich in:

1. F-kodierte Stecker für Telefone
2. N-kodierte Stecker für Zusatzgeräte

Treiber

→Software, die benötigt wird um eine →Hardware anzusprechen und in Betrieb zu versetzen.

Upload

Das "Hinaufladen" einer Datei vom eigenen Rechner auf den fernen Rechner. Die Umkehrung dieses Vorganges heißt →**Download**.

URL

Uniform Resource Locator, beispielsweise <http://www.medion.de/> - die eindeutige Adresse eines Internet-Rechners, bzw. einer bestimmten Information darauf. Der Inhalt und das Übertragungsprotokoll der URL werden durch den Teil vor dem Doppelpunkt bestimmt.

USB

Der **Universal Serial Bus** ist ein Standard der Firma Intel, mit dem über preiswerte serielle Leitungen Zusatzgeräte am PC angeschlossen werden können. Der USB steuert bis zu 127 Geräte an.

V-Normen

Normen des CCITT in der Datenübertragung. Beispiel: V42bis

Video-RAM

Speicher auf Grafikkarten, der die am Bildschirm dargestellten Daten enthält. Von der Menge des installierten Video-RAMs hängt die Auflösung und die Anzahl der darstellbaren Farben ab.

Virus

Viren sind kleine Programme, die andere (meist größere Programme) infizieren, indem sie sich in die ausführbare Datei einhängen. Ein Virus wird dann mit dem Wirtsprogramm verteilt und kann großen Schaden anrichten.

WAN

Wide Area Network. Bezeichnung für ein standortübergreifendes Netzwerk.

Warmstart

Über die Tastenkombination STRG+ALT+ENTF oder über die Reset-Taste wird der Rechner neu gestartet, ohne ihn vorher auszuschalten. Achtung! Daten können verloren gehen wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß beenden.

WWW

Im **World Wide Web** sind HTML-Dokumente durch →**URLs** miteinander verknüpft. Das WWW bietet Text, Bild-, Ton- und andere Informationen. Das WWW ist mit Abstand der beliebteste Service im Internet geworden. Viele Leute setzen daher das Web mit dem Internet gleich.

WYSIWYG

What you see is what you get, ein Schlagwort für die Eigenschaft von Programmen, den Ausdruck einer Datei der Darstellung am Bildschirm (weitgehend) entsprechend auszugeben.

ZIP (-Laufwerk)

ZIP ist ein Komprimierungsverfahren mit dem Sie Dateien auf einen Bruchteil ihrer Originalgröße verkleinern können. Das spart Platz auf der Festplatte. Allerdings müssen die Dateien vor der erneuten Benutzung erneut entkomprimiert werden, damit sie wieder lesbar für das Anwendungsprogramm wird. ZIP-Laufwerke machen sich diese Technik zunutze.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

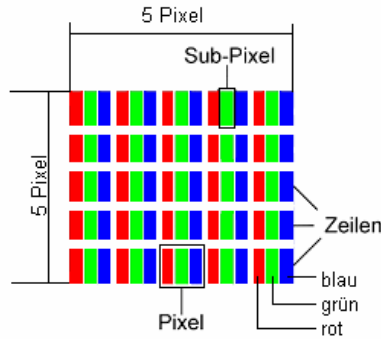
- Beim Anschluss von zusätzlichen oder anderer Komponenten müssen die „*Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit*“ (**EMV**) eingehalten werden. Bitte beachten Sie außerdem, dass in Verbindung mit diesem Notebook nur **abgeschirmte** Kabel (max. 3 Meter) für die externen Schnittstellen eingesetzt werden dürfen.
- Wahren Sie mindestens einen Meter Abstand von **hochfrequenten** und **magnetischen Störquellen** (Fernsehgerät, Lautsprecherboxen, Mobiltelefon usw.), um Funktionsstörungen und Datenverlust zu vermeiden.

EUROPÄISCHE NORM ISO 13406-2 KLASSE II

Bei Aktiv Matrix LCDs (TFT) mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pixeln (XGA), welche sich aus je drei Sub-Pixeln (Rot, Grün, Blau) zusammensetzen, kommen insgesamt ca. 2,4mio Ansteuertransistoren zum Einsatz. Aufgrund dieser sehr hohen Anzahl von Transistoren und des damit verbundenen äußerst komplexen Fertigungsprozesses, kann es vereinzelt zu einem Ausfall oder zur fälschlichen Ansteuerung von Pixeln bzw. einzelnen Sub-Pixeln kommen.

In der Vergangenheit gab es immer wieder verschiedenste Ansätze die Anzahl der erlaubten Pixelfehler zu definieren. Diese waren aber zumeist sehr kompliziert und von Hersteller zu Hersteller völlig unterschiedlich. MEDION folgt daher für alle TFT-Display-Produkte bei der Garantieabwicklung den strengen und transparenten Anforderungen der Norm **ISO 13406-2, Klasse II**; welche im Folgenden kurz zusammengefasst sind. Der ISO-Standard 13406-2 definiert u.a. allgemein gültige Vorgaben in Bezug auf Pixelfehler. Die Pixelfehler werden in vier Fehlerklassen und drei Fehlertypen kategorisiert. Jeder einzelne Pixel setzt sich wiederum aus drei Sub-Pixeln mit je einer Grundfarbe (Rot, Grün, Blau) zusammen.

Pixelaufbau



Pixelfehler-Typen:

Typ 1: dauerhaft leuchtende Pixel (heller, weißer Punkt), obwohl *nicht* angesteuert.

Ein weißer Pixel entsteht durch das Leuchten aller drei Subpixel.

Typ 2: nicht leuchtende Pixel (dunkler, schwarzer Punkt), obwohl angesteuert

Typ 3: abnormale oder defekte Subpixel der Farben Rot, Grün oder Blau (z.B. dauerhaft leuchtend mit halber Helligkeit, nicht leuchtend einer Farbe, blinkend oder flackernd, aber nicht vom Typ 1 oder 2)

Ergänzung: Cluster vom Typ3 (= Ausfall von zwei oder mehr Sub-Pixeln in einem Block von 5 x 5 Pixeln. Ein Cluster ist ein Feld von 5 x 5 Pixeln (15 x 5 Subpixeln).

ISO 13406-2, Fehlerklasse II

<u>Auflösung</u>	<u>Typ 1</u>	<u>Typ 2</u>	<u>Typ 3</u>	<u>Cluster Typ1, Typ2</u>	<u>Cluster Typ 3</u>
1024 x 768	2	2	4	0	2
1280 x 854	3	3	6	0	3
1280 x 1024	3	3	7	0	3
1400 x 1050	3	3	8	0	3

Beispiel:

Ein 17" - SXGA-Display besteht aus 1280 horizontalen und 1024 vertikalen Bildpunkten (Pixel), dies sind 1.31Mio. Pixel insgesamt. Bezogen auf eine Million Pixel ergibt dies einen Faktor von rund 1,31.

Die Fehlerklasse II erlaubt somit je drei Fehler vom Typ 1 und Typ 2 und sieben Fehler vom Typ 3 und 3 Cluster vom Typ 3.

Dabei handelt es sich in der Regel nicht um einen Garantiefall.

Ein Garantiefall liegt u.U. vor, wenn die oben angegebene Fehleranzahl in einer Kategorie überschritten ist.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Empfangsquittung gilt als Beleg für den Erstkauf und sollte gut aufbewahrt werden. Sie wird für die Inanspruchnahme von Garantieleistungen benötigt. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantiebedingungen nicht eingeschränkt. Wird das Produkt an einen anderen Benutzer weitergegeben, so hat dieser für den Rest der Garantiezeit Anspruch auf Garantieleistungen. Der Kaufbeleg sowie diese Erklärung sollten bei der Weitergabe in seinen Besitz übergehen. Wir garantieren, dass dieses Gerät in einem funktionsfähigen Zustand ist und in technischer Hinsicht mit den Beschreibungen in der beigefügten Dokumentation übereinstimmt. Die verbleibende Garantiefrist geht bei Vorlage des Kaufbelegs von Originalteilen auf die entsprechenden Ersatzteile über. Wenn Sie dieses Gerät zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen einreichen, müssen Sie zuvor sämtliche Programme, Daten und herausnehmbare Speichermedien entfernen. Produkte, die ohne Zubehör eingeschickt werden, werden ohne Zubehör ersetzt. Die Gewährleistungspflicht gilt nicht für den Fall, dass das Problem durch einen Unfall, eine Katastrophe, Vandalismus, Missbrauch, unsachgemäße Benutzung, Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Veränderung durch Software, Viren bzw. ein anderes Gerät oder Zubehör, oder durch sonstige nicht von uns genehmigte Modifikationen verursacht wurde. Diese eingeschränkte Garantieerklärung ersetzt alle anderen Garantien ausdrücklicher oder impliziter Natur. Dies schließt die Garantie der Verkaufbarkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ein, beschränkt sich jedoch nicht darauf. In einigen Ländern ist der Ausschluss impliziter Garantien gesetzlich nicht zulässig. In diesem Falle ist die Gültigkeit aller ausdrücklichen und impliziten Garantien auf die Garantieperiode beschränkt. Mit Ablauf dieser Periode verlieren sämtliche Garantien ihre Gültigkeit. In einigen Ländern ist eine Begrenzung der Gültigkeitsdauer impliziter Garantien gesetzlich nicht zulässig, so dass die obige Einschränkung nicht in Kraft tritt. Falls Sie bezüglich dieser Garantiebedingungen Fragen haben, wenden Sie sich an uns.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Der Inhalt dieses Handbuches unterliegt unangekündigten Änderungen die dem technischen Fortschritt Rechnung tragen. Hersteller und Vertrieb können keine Verantwortung für Schäden, die als Folge von Fehlern oder Auslassungen, der in diesem Handbuch bereitgestellten Informationen entstanden sind, übernehmen. Wir haften unter keinen Umständen für:

1. Von dritter Seite gegen Sie erhobene Forderungen aufgrund von Verlusten oder Beschädigungen.
2. Verlust oder Beschädigung Ihrer Aufzeichnungen oder Daten.
3. Ökonomische Folgeschäden (einschließlich verlorener Gewinne oder Einsparungen) oder Begleitschäden, auch in dem Fall, dass wir über die Möglichkeit solcher Schäden informiert worden sind.

In einigen Ländern ist der Ausschluss oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden gesetzlich nicht zulässig, so dass die obige Einschränkung nicht in Kraft tritt.

VERVIELFÄLTIGUNG DIESES HANDBUCHS

Dieses Dokument enthält gesetzlich geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung in mechanischer, elektronischer und jeder anderen Form ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers ist verboten.

INDEX

A

a/b-Adapter	121
ACPI	34
Acrobat Reader	121
Active Desktop	121
Administratorpasswort	92
AGP	121
Akkubetrieb	8, 31
Akkuleistung	33
Aufladen des Akkus	32
Ladekontrollanzeige	32
Akkuleistung	33
Anfahrtsweg	106
Anschließen	6
Externer Monitor	38
TV-Gerät	40
Anschlüsse	
IEEE 1394	13
Infrarotschnittstelle	13
LAN-Port	13
Modem-Port	14
Netzadapteranschluss	14
PC-Karten-Anschluss PCMCIA	13
S-Video TV-Port	14
USB-Port	13, 14
Ansichten	11
Lieferumfang	11
Linke Seite	13
Offenes Notebook	12
Rechte Seite	14
Rückseite	14
Unterseite	15
Anzeigen	
Akkuanzeigen	17
Betriebsanzeige	16
Capital Lock	17

Num Lock	17
Standby Anzeige	16
Zugriffsanzeige	16
APM	34
AT-Befehlssatz	121
Attachment	121
Audioausgang	57
Audioeingang	57
Auf-/Umrüstung	112
Aufladen des Akkus	32
Aufstellungsort	5
Aufteilung der Festplatte	45
Ausführen des Bios Setup	83
Auslagerungszustand	35
Auslieferungszustand	101
Autorun	80
Autostart	80
Autostart-Funktion	93
AVI	121

B

Backup	121
Batterien	110
Batterien entsorgen	111
Battery Operation	
Discharging	33
Baudrate	121
Bedienung	21
Benutzerkennung	121
Betriebssicherheit	3
Akkubetrieb	8
Anschließen	6
Austellungsort	5
Datensicherung	4
Modem	7
Stromversorgung	6
Touchpad	7
Umgebungstemperatur	5

Verkabelung	7
Bildschirmarbeitsplatz	27
Bildschirmauflösung	37
Bildschirmschoner	87
BIOS	121
BIOS Setup-Programm	83
Bit	121
Bitmap	121
Blue Screen	121
Bluetooth	76
Bookmark	122
Browser	122
BTX	122
Byte	122

C

Cache	122
CardBus	71
CD-Rohlinge	55
CD-ROM	47, 122
CD-ROM-Reinigungsdiscs	107
Chat	122
CODEC	122
Compact Flash	68
Cookie	122
Copyright	ii
CPU	118, 122

D

Datei	122
Dateien kopieren	91
Daten- und Systemsicherheit	97
Datenbanken	119
Datensicherung	4, 97
Defragmentierung	97
Deinstallation der Software	81
DFÜ	122
DirectX	123
Discharging the Battery	33
Disc-Laufwerk	47
Display	12, 36

Download	123
DVD	123
DVD-Brenner	55
DVD-Formate	51
DVD-Laufwerk	47
DVD-Video	52

E

ECC	123
Ein- / Ausschalter	12
Ein-/Ausschalter	29
Eingabe	117
Einsatz von PC-Karten	71
Einschaltselbsttest	103
eMail	123
EMV	127
Energieverwaltung	34
Entsorgung	110
Erste Hilfe	103
Erweiterter Desktop	39
Explorer	123
Explorer Schnellstart	90
Extension	123
Externe Audioverbindungen	56

F

FAQ	123
FAT	123
Fehlerbehebung	100
Fehlfunktionen	103
Festplatte	45
File	123
Freeware	123

G

Garantie	129
Garantiebedingungen	129
Glossar	121
Grafik	119

H

Haftpflichtbeschränkung	130
Harddisk	45
Hardware	123
Hauptkomponenten	43
Festplatte.....	45
Modem	59
Netzwerkbetrieb.....	61
Optisches Laufwerk.....	47
PCMCIA-Karten-Anschluss ..	71
Software	77
Soundkarte	56
Speicherkarten-Anschluss...	68
HD	<i>Siehe</i> Festplatte
Homepage.....	123
Hot Spot	123
Hotline.....	105
Hotlinezeiten	106

I

IBM® Microdrive	68
IEEE 1394	13
IEEE 1394 (FireWire)	74
Inbetriebnahme	23
Infrarotschnittstelle	13, 75
Inhaltsverzeichnis.....	iii
Installation neuer Software	79
Internet	120, 123
Intranet	123
ISO 13406-2	127

K

Kennwortrücksetzdisketten	97
Kennwortrücksicherungsdiskette	92
Kensington-Sicherheitsschloss	109
Keyboard	41
Klonemodus	38

L

Ladekontrollanzeige	32
LAN	123
LAN-Port.....	13
Laserstrahlung.....	112
Lieferumfang	11
Link	124
Linke Seite	
3 in 1-Karten-Anschluss	13
IEEE 1394.....	13
Infrarotschnittstelle	13
Optisches Laufwerk	13
PCMCIA Anschluss.....	13
Lizenzvertrag	24

M

Mail	124
Maus.....	42, 90
Memory Stick	68
Mikrofoneingang	57
MMC	68
Modem	59, 124
anschluss.....	60
Modembetrieb	7
Modem-Port	14
MPEG2	52
Multimedia	51, 119
MultiMediaCard	68

N

Netzadapteranschluss	14
Netzbetrieb	30
Netzwerk	
LAN Access Point	67
Problembeseitigung	65
Was benötigt man für ein Netzwerk?.....	62
Was ist ein Netzwerk?.....	61
Wireless LAN	66
Netzwerkbetrieb	62
Newsgruppen.....	124

Normenkonformität 127
Notentnahme einer Disc 50

O

Offenes Notebook
 Betriebsanzeigen 12
 Display 12
 Ein-/Ausschalter 12
 Ein-/Schnellstarttasten 12
 Handablage 12
 Statusanzeigen 12
 Tastatur 12
 Touchpad 12
OLE 124

P

Patch 124
Path 124
PC 124
PC-Karten-Anschluss PCMCIA .13
PCMCIA 71
PDA 124
PDF 124
PDF-Dateien 121, 124
Pfad 124
Pflege des Displays 107
Plug-in 124
Port 124
POST 103, 125
Provider 125
Prozessor 125

Q

Qualität ii

R

RAM 125
Raumklangsystem 57
Rechte Seite
 Öffnung Kensingtonschloss .14
Recycling 110

Reinigungsmittel 107
Reparatur 112
RJ11 125
RJ45 125
ROM 125
RS-232 125
RTF 125
Rückseite
 LAN-Port 14
 Modem-Port 14
 Netzadapteranschluss 14
 Parallelport 14
 SPDIF/Audioausgang 14
 Mikrofon/Audioeingang 14
 S-Video TV-Port 14
 USB-Port 14
 VGA Port 14

S

Scandisk 97
Schnittstellen 125
Script 125
SD 68
Secure Digital 68
Selbsthilfe 85
 Daten- und Systemsicherheit
 97
 Häufig gestellte Fragen 95
 Systemwiederherstellung . 100
 Tipps und Tricks 87
 Wartung 107
Seriennummer ii
Service
 Anfahrtsweg 106
 Hotline 105
 Hotlinezeiten 106
Shareware 125
Sicherheit
 Batterien 110
 Computer mit einem Kennwort
 schützen 109

Computer mit einem Schloss absichern	109
Sicherheitsschloss	109
Sicherheitsvorrichtung	109
Software	77, 80, 117, 125
Windows XP kennen lernen	77
Softwareinstallation	80
Soundkarte	56
Speicher	117
Speichererweiterung	113
Speicherkarte einlegen	69
Speicherkarte entfernen	70
Speicherkarten-Anschlüsse	68
Stromversorgung:	6, 29, 30
Akkubetrieb	31
Netzbetrieb	30
Stromversorgung:	34, 35
S-Video TV-Port	14
Systemleistung	97
Systemwiederherstellung....	100

T

Tabellenkalkulation	118
TAE	125
Taskleiste.....	25, 88
Tastatur.....	12, 41
Tastatursteuerung	90
Tastenkombinationen.....	41
Textverarbeitung.....	118
Tipps & Tricks	
Autostart-Funktion	93
Bildschirmschoner	87
Explorer Schnellstart.....	90
Kopieren von Text oder Bildern.....	91
Taskleiste verändern.....	88
Tastatursteuerung	90
Tipps und Tricks	87
Bedienhilfen	90
Darstellungsoptionen	87

Systemeinstellungen und Informationen	92
Touchpad.....	12, 42
Transport.....	108
Treiber	126
Treiberunterstützung	105

U

Überprüfen der Akkuladung ...	33
Umgebungstemperatur	5
Universal Serial Bus	73
Upload	126
URL	126
USB	73, 126
USB-Port	13, 14

V

Verkabelung.....	7
Verzeichnisse	46
Video-RAM	126
Virus.....	126
V-Normen	126

W

WAN	126
Warenzeichen.....	ii
Warmstart	126
Wartung	107
Wartungsprogramme.....	97
Was ist DVD?	51
Windows®-Oberfläche	25
Wireless LAN	66
WWW.....	126
WYSIWYG	126

Z

Zielgruppe	ii
ZIP	126