

## **2 Systembeschreibung**

In diesem Notebook sind hohe Leistungsfähigkeit, Vielseitigkeit, Stromversorgungsmanagement und Multimediafähigkeiten in einem einzigartigen und schicken Gehäuse vereint. Mit Ihrem neuen leistungsfähigen Computer arbeiten Sie mit unerreichter Produktivität und Zuverlässigkeit.

In diesem Kapitel vermitteln wir Ihnen einen ausführlichen Überblick über die vielen Ausstattungsdetails des Notebooks.

## **2.1 Ausstattung**

Dieses Notebook wurde unter Berücksichtigung der Belange der Benutzer entwickelt. Im Folgenden listen wir nur einige der vielen Ausstattungsdetails des Notebooks auf:

### **2.1.1 Leistung**

- Pentium Mikroprozessor mit hoher Leistung
- 64 Bit Speicher
- Große LCD Anzeige und PCI lokaler Bus mit Grafikbeschleuniger
- Eingebautes 3,5" Laufwerk oder CD-ROM Laufwerk
- Festplatte mit erweiterter IDE - Schnittstelle und hoher Kapazität
- Intelligenter Batteriesatz entweder mit Lithium-Ionen oder Nickel Metall-Hydrid Zellen
- Stromversorgungsmanagementsystem mit einer Auslagerungsfunktion bei Spannungsausfall

### **2.1.2 Multimedia**

- 16 Bit Stereo Wiedergabe
- Zwei eingebaute Lautsprecher
- Ultraflaches hochtouriges CD-ROM Laufwerk

### **2.1.3 Ergonomische Konstruktion**

- Flaches Gehäuse mit geringem Gewicht
- Schnittige, übersichtliche und schicke Formgebung
- Tastatur in Normalgröße
- Breite und gewölbte Handballenauflage
- Zentral angebrachte Zeigersteuerung mit Berührungssensitiver Oberfläche

### **2.1.4 Erweiterungsmöglichkeiten**

- Steckvorrichtungen für PC-Steckkarten (vormals PCIMA) (zwei für Karten des Typs II/I oder eine für den Typ III) mit Schnittstellenunterstützung für skaliertes Video.
- Aufrüstbare Speicher, Festplatte und CPU

## **2.2 Anzeige**

Eine große grafische Anzeige ermöglicht eine ausgezeichnete Bilddarstellung von hoher Qualität und Leistungsfähigkeit. Das Notebook wird mit zwei verschiedenen Anzeigesystemen angeboten — Zweistrahl STN und einer aktiver Matrix auf TFT Basis.

### **2.2.1 Videoausstattung**

Lokale PCI Bus mit Grafikbeschleuniger und 1 MB RAM zur Verbesserung der Bildanzeige.

### **2.2.2 Gleichzeitige Bildanzeige**

Die große Anzeigefläche und die Multimedia Ausstattung des Notebooks eignen sich ausgezeichnet für Präsentationen. Bei Bedarf können Sie aber für Ihre Präsentationen noch zusätzlich einen externen Monitor anschließen, so daß Sie Ihre Präsentationen vom Notebook aus steuern können aber gleichzeitig Ihrem Publikum zugewendet bleiben. Bei einer großen Zuhörerschaft können Sie sogar eine LCD Projektionswand anschließen.

### **2.2.3 Stromversorgungsmanagement**

Das Stromversorgungsmanagement beinhaltet eine automatische Abblendung der LCD Anzeige, die eine dem Umfeld angepaßte Anzeige gewährleistet und gleichzeitig Strom spart. Einzelheiten werden in Abschnitt 3.2 beschrieben.

### **2.2.4 Die Anzeige öffnen und schließen**

Der Bildschirm wird aktiviert, indem die Verriegelung des Notebookdeckels nach links zurückgeschoben und der Deckel geöffnet wird. Anschließend kann der Bildschirm in die günstigste Betrachtungsposition geneigt werden.

Ein Mikroschalter unterbricht die Stromversorgung der Anzeige beim Schließen des Deckels und schaltet sie wieder ein, sobald der Deckel geöffnet wird.

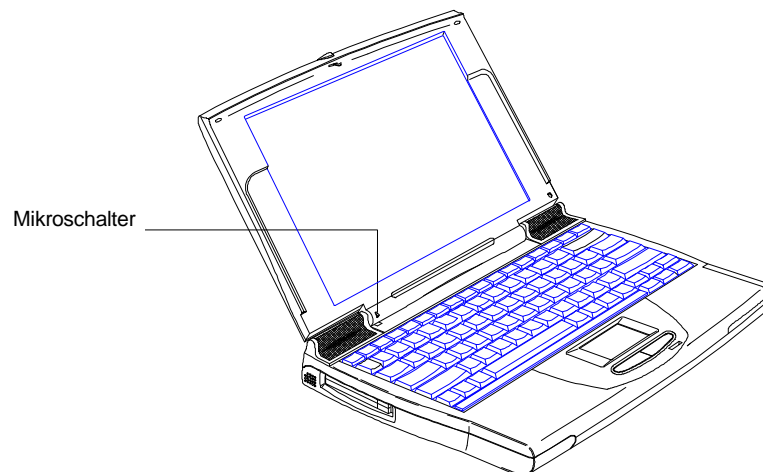


Abbildung 2-1 Bildschirm

Schließen Sie den Deckel vorsichtig und lassen Sie die Verriegelung einrasten.



*Vermeiden Sie Beschädigungen des Bildschirms, indem Sie den Deckel nie zuschlagen und keine schweren Gegenstände auf das geschlossene Notebook stellen.*

## 2.3 Anzeigelämpchen

Wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich, ist eine Zweiweganzeigelampe, die an der Innen- und Außenseite des Notebookdeckels sichtbar ist, vorhanden.

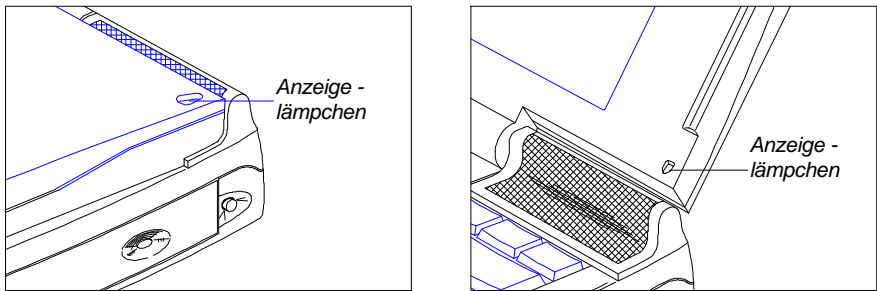


Abbildung 2-2      Anzeigelampe

Eine Zweiweganzeige ermöglicht die Überwachung des Notebooks sowohl bei geschlossenem als auch bei geöffnetem Deckel. Die Zustandsanzeige gilt für Batterie und Stromversorgung. Siehe Tabelle 2-1.

Tabelle 2-1      Anzeigestatus

Anzeigestatus	Strom	Zustand
Grün	Ein	Geladene Batterie oder Wechselstromadapter angeschlossen.
Rot	Aus	Batterie installiert, die vom angeschlossenen Wechselstromadapter geladen wird (Schnellladung).
Orange	Ein	Batterie installiert, die vom angeschlossenen Wechselstromadapter geladen wird (Ladung während des Betriebs):
Blinkend	Ein	Batteriespannung beginnt abzusinken und Adapter ist nicht angeschlossen.

Weitere Informationen über Batterien finden Sie in Kapitel 3.

## **2.4 Tastatur**

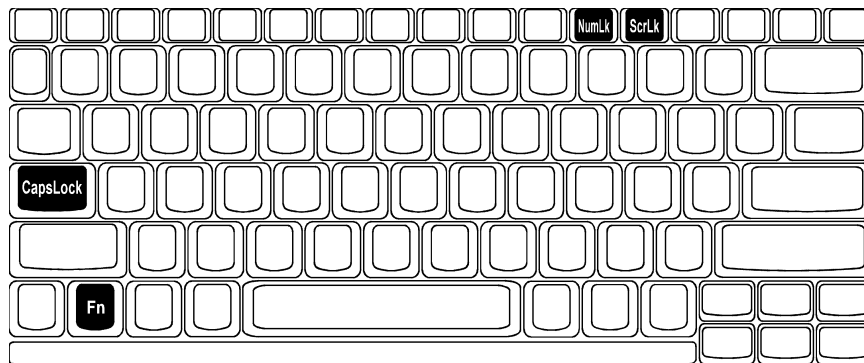
Die Tastatur mit Tasten in Normalgröße schließt einen eingebetteten Zehnerblock, zusätzliche Richtungstasten, zwei Tasten für Windows 95 und zwölf Funktionstasten ein.

### **2.4.1 Tastatur - Layout und Sondertasten**

#### **2.4.1.1 Tastatur - Layout**



*Abbildung 2-3      Tastatur - Layout*

### 2.4.1.2 Feststelltasten



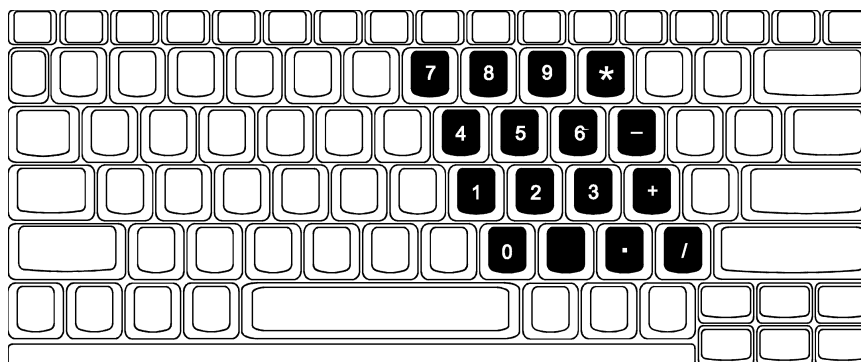
Die Tastatur besitzt drei Feststelltasten, die ein- und ausgeschaltet werden können. In Tabelle 2-2 werden die Feststelltasten beschrieben.

*Tabelle 2-2 Funktionen der Feststelltasten*

Feststell-taste	Funktion
@	Bei leuchtender Caps Lock Anzeige werden alle Buchstaben des Alphabets groß geschrieben..
 - [	Bei leuchtender Scroll Lock Anzeige wird die Bildanzeige bei betätigen der Tasten w bzw. y jeweils um eine Zeile nach oben bzw. unten verschoben. Bei einigen Anwendungen arbeitet diese Anzeige nicht.
 - ]	Bei leuchtender Num Lock Anzeige ist der Zehnerblock betriebsbereit. Die Tasten funktionieren wie bei einem Taschenrechner (inklusive der arithmetischen Operatoren +, -, * und /). Schalten Sie in diese Betriebsart, wenn Sie numerische Daten eingeben wollen. Noch besser ist es, einen externen Zehnerblock anzuschließen..








### 2.4.1.3 Eingebetteter Zehnerblock



Der eingebettete Zehnerblock arbeitet genauso wie der bei einem Tischrechner. Die entsprechenden Tasten sind in der rechten oberen Ecke durch kleine von einem Kreis umschlossenen Zeichen gekennzeichnet. Um die Tastaturlegende übersichtlich zu halten wurden die Richtungstasten nicht gekennzeichnet. In Tabelle 2-3 wird die Benutzung des Zehnerblocks beschrieben.

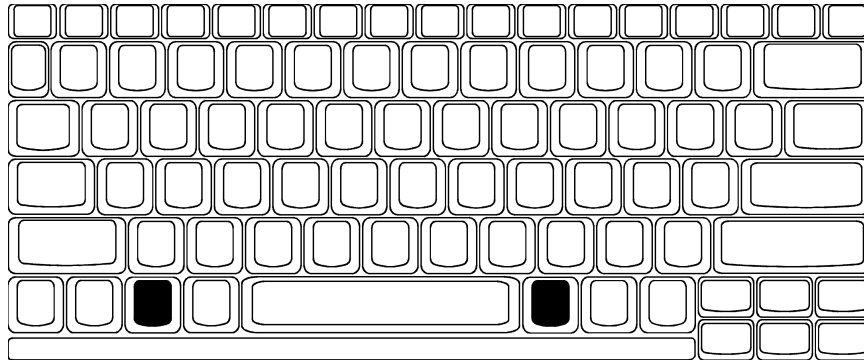
*Tabelle 2-3                      Benutzung des eingebetteten Zehnerblocks*

Verwendung	Num Lock Ein	Num Lock Aus
Zifferntasten des Zehnerblocks	Wie gewohnt die Zifferntasten betätigen.	Die Taste  gedrückt halten.
Richtungstasten des Zehnerblocks	Die Taste  gedrückt halten.	Die Tasten  und  gedrückt halten.
Tasten der Haupttastatur	Die Taste  bei Texteingabe gedrückt halten.	Texteingabe wie gewohnt..



*Bei angeschlossener externer Tastatur oder Zehnerblock arbeitet die Funktion Num Lock nur für die extern angeschlossene Tastatur oder Zehnerblock.*

#### 2.4.1.4 Die Spezialtasten für Windows 95

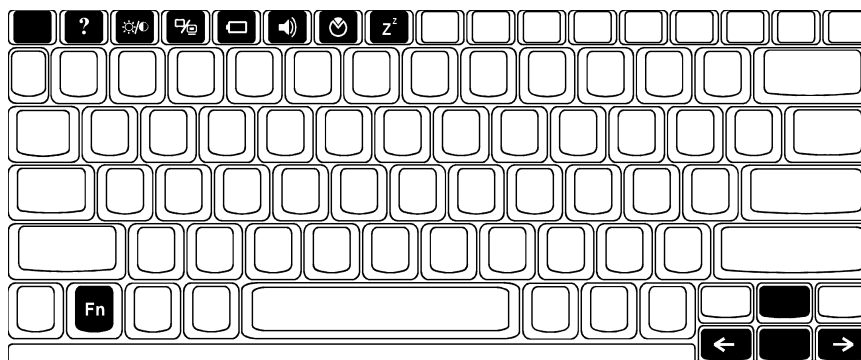


Die Tastatur besitzt zwei Tasten, die ausschließlich nur für Funktionen von Windows 95 vorgesehen sind. Für Einzelheiten siehe Tabelle 2-4.

*Tabelle 2-4*                      *Spezialtasten für Windows 95*

<b>Taste</b>	<b>Funktion</b>
Taste mit Win- dows Logo	Starttaste. In Kombination mit anderen Tasten werden Spezialfunktionen ausgeführt. Einige Beispiele: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Windows + Tab</i> Die nächste Aufgabenleiste aktivieren</li><li>• <i>Windows + E</i> Meinen Computer durchforsten</li><li>• <i>Windows + F</i> Ein Dokument suchen</li><li>• <i>Windows + M</i> Alles Minimieren</li><li>• <i>Shift + Windows + M</i> Alles Minimieren aufheben</li><li>• <i>Windows + R</i> Das Fenster „Ausführen“ anzeigen</li></ul>
Anwendungstaste	Öffnet das Kontextmenü der Anwendung (identisch mit Klick der rechten Maustaste).

### 2.4.1.5 Kurzwahltasten











Für den Zugriff auf die Steuerung des Notebooks wie Kontrast, Helligkeit, Lautstärkeregelung und Einrichtung des BIOS sind Kurzwahltasten oder Tastenkombinationen vorgesehen.

*Tabelle 2-5 Liste der Kurzwahltasten*


K-Taste	Funktion	Beschreibung
-	K-Taste Escape	Kurzwahltastensteuerung abschalten.
-I	K-Taste Hilfe	Liste der Kurzwahltasten mit Hilfe anzeigen.
-m	Helligkeit  Kontrast 	Zwischen Helligkeits- und Kontraststeuerung umschalten.  Mit den Kurzwahltasten ( -X und  -Z) wird der Helligkeits- und Kontrastpegel erhöht bzw. verringert.  Notebooks mit TFT Anzeigen haben kein Symbol für Helligkeit.
-n	Anzeige um- schalten	Schaltet um auf LCD oder CRT oder beides LCD und CRT.
-O	Batteriezustand 	Schaltet die Batteriezustandsanzeige ein oder aus.



Tabelle 2-5

Liste der Kurzwahltasten (Fortsetzung)


K-Taste	Funktion	Beschreibung
 -p	Lautstärke 	Mit den Kurzwahltasten (  -x und  -z) wird der Lautstärkepegel erhöht bzw. verringert.
 -q	Einrichten	Ermöglicht Zugriff auf die Konfigurationsparameter des BIOS. Siehe Abschnitt 6.4.
 -r	Unterbrechung / Bereitschaft	Bei installierter und aktivierter Funktion für Unterbrechung bei Spannungsverlust wird auf diese Betriebsart umgeschaltet; andernfalls wird der Bereitschaftszustand eingeschaltet..
 -x	Vergrößern	Vergrößert das aktuelle Symbol.
 -z	Verkleinern	Verkleinert das aktuelle Symbol.

#### 2.4.1.6 Aktivierung und Benutzung der Kurzwahltasten

Beim Aktivieren über Kurzwahltasten muß zuerst die Taste  gedrückt und gehalten werden, ehe die andere Taste der Kombination betätigt wird.

Bei einigen Kurzwahltasten erscheinen die in Tabelle 2-5 dargestellten Symbole. In diesen Fällen können Sie über die Tastenkombinationen ( -x und  -z) das jeweilige aktuelle Symbol vergrößern oder verkleinern.

#### 2.4.1.7 Verlassen der Auswahlsymbole und -menüs

Betätigen Sie die Kurzwahltaste ( -|), um ein durch eine Kurzwahltaste aufgerufenes Symbol zu verlassen. Mit der Taste | verlassen Sie ein durch eine Kurzwahltaste aufgerufenes Menü.

### 2.4.2 Ergonomie der Tastatur

die unterhalb der Tastatur angebrachte breite und gewölbte Handballenauflage dienen während der Eingabe als Handauflage.

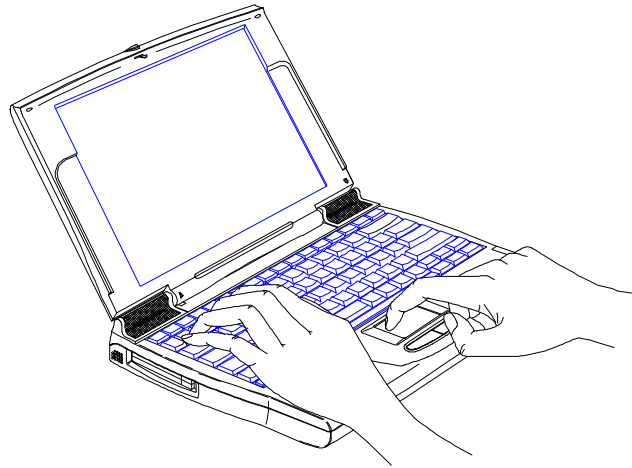


Abbildung 2-4 Handballenauflage

## 2.5 Berührungssteuerung

Die eingebaute Berührungssteuerung ist PS/2 - kompatibel und dient der Steuerung des Mauszeigers durch das Lokalisieren der Berührung der Oberfläche. Damit wird der Mauszeiger entsprechend der Fingerbewegung auf der berührungsempfindlichen Oberfläche gesteuert. Ihre zentrale Lage in der Handballenauflage ermöglichen eine bequeme Handhabung.

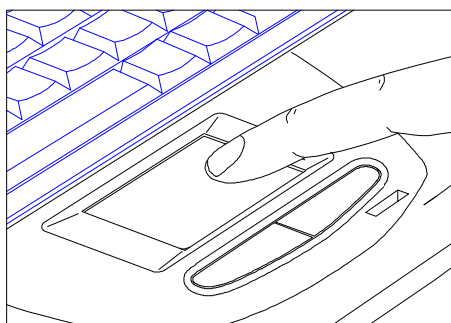


Abbildung 2-5      *Berührungssteuerung*



*Die Berührungssteuerung arbeitet mit den meisten Maustreibern, aber der Mehrzwecktreiber für diese Steuerung beinhaltet spezielle Funktionen, die nur für dieses Vorrichtung ausgelegt sind. In Abschnitt 5.3 finden Sie Einzelheiten.*

## 2.5.1 Handhabung der Berührungssteuerung

Die folgende Auflistung zeigt Ihnen, wie Sie den Mauszeiger steuern:

Durch Bewegen des Fingers über der berührungsempfindlichen Oberfläche bewegen Sie den Mauszeiger.

Über die linke und rechte Taste an der unteren Kante der Steuerungsoberfläche wählen Sie Funktionen an und führen sie aus. Die zwei Tasten entsprechen der linken bzw. rechten Maustaste. Ein Antippen der Berührungsoberfläche führt zu ähnlichen Ergebnissen. Siehe Tabelle 2-6.

*Tabelle 2-6 Funktionen des Mauszeigers*

Funktion	Linke Taste	Rechte Taste	Antippen der Oberfläche
Ausführen	Doppelklicken		Zweimal antippen (wie beim Doppelklicken der Maustaste)
Auswahl	Einmaliges Klicken		Einmal antippen
Ziehen	Drücken und zum Ziehen gedrückt halten		Zweimal antippen (wie beim Doppelklicken der Maustaste) und beim 2. Tippen den Finger auf der Oberfläche belassen und den Zeiger Ziehen
Kontextmenü aufrufen		Einmaliges Klicken	- nicht möglich -



*Benutzen Sie die Berührungssteuerung nur mit sauberen und trockenen Fingern. Halten Sie die Berührungssteuerung sauber und trocken.*

*Die Berührungssteuerung reagiert auf Fingerbewegung. Je geringer der Fingerdruck, um so besser die Reaktion. Starker Druck verbessert das Reaktionsvermögen keineswegs.*

## 2.6 Speichermedien

Eine 2,5" Enhanced-IDE Festplatte gewährleistet eine hohe Speicherkapazität. Das Notebook ist zusätzlich entweder mit einem internen 3,5" 1,44MB Laufwerk oder einem internen CD-ROM Laufwerk ausgerüstet. Anschlüsse für PC-Steckkarten sind auf der linken Seite des Notebooks zu finden.

### 2.6.1 Festplatte

Wenn sie mehr Speicherkapazität benötigen, kann der das Festplattenmodul aufgerüstet werden. Einzelheiten sind in Abschnitt 4.9.2 beschrieben.

### 2.6.2 Internes Speichermedium

Das Notebook wird entweder mit einem Disketten- oder CD-ROM Laufwerk geliefert.

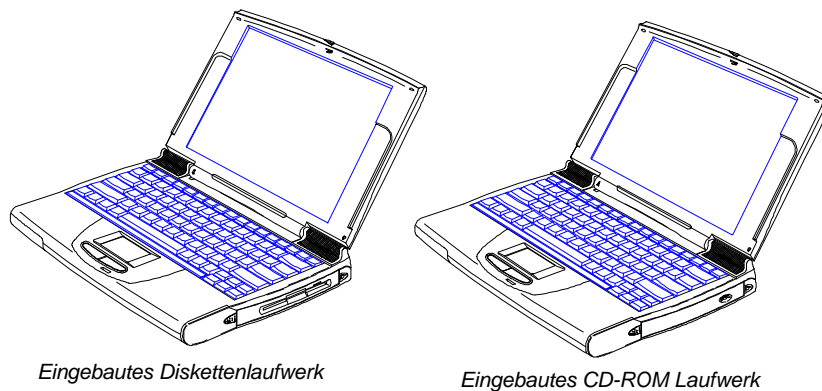


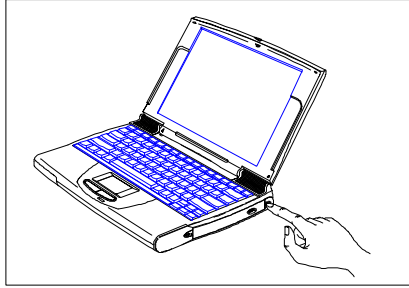
Abbildung 2-6 Eingebaute Laufwerke

Das CD-ROM Laufwerk ermöglicht im mobilen Einsatz auf Multimediaanwendungen. Bei Bedarf kann steht für diese Konfiguration ein externes Diskettenlaufwerk zur Verfügung.

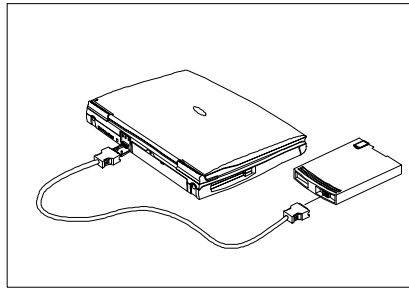


### 2.6.2.1 Externes Diskettenlaufwerk

Das externe Diskettenlaufwerk schließen Sie wie folgt an:



1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.



2. Verbinden Sie das eine Ende des FDD Kabels mit dem Laufwerksanschluß und das andere Ende mit dem Anschluß für ein externes Laufwerk auf der Rückseite des Notebooks.

Beim Einschalten der Stromversorgung wird das angeschlossene externe Laufwerk automatisch registriert.

## 2.6.3 PC-Steckkartenanschlüsse

Auf der linken Seite des Notebooks sind zwei PC-Steckkartenanschlüsse des Typs II/I und ein Anschluß des Typs III vorgesehen. Diese Anschlüsse akzeptieren PC-Steckkarten von der Größe einer Kreditkarte, die Verwendbarkeit und Erweiterungsmöglichkeiten des Notebooks verbessern.

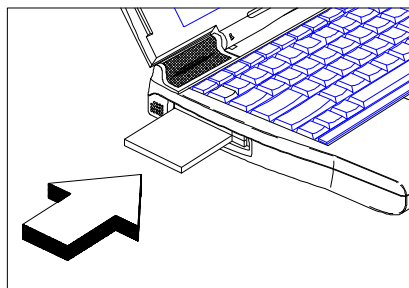
PC-Steckkarten (vormals PCMCIA) sind Nachrüstkarten für tragbare Computer, welche Erweiterungsmöglichkeiten auf Funktionen bieten, die bei Arbeitsplatz PCs schon lange üblich sind. Gängige Karten des Typs II sind Flash - Speicher, SRAM, Fax/Daten - Modem, LAN und SCSI - Karten. Gängige Karten des Typs III sind 1,8" ATA Laufwerke und Modems für den mobilen Einsatz.

Eine ZV (Zoomed Video) Schnittstelle unterstützt MPEG - Hardware über eine ZV PC-Steckkarte.



*Im Benutzerhandbuch der Karten finden Sie alle erforderlichen Installations- und Funktionsbeschreibungen.*

### 2.6.3.1 Einsetzen der Karte

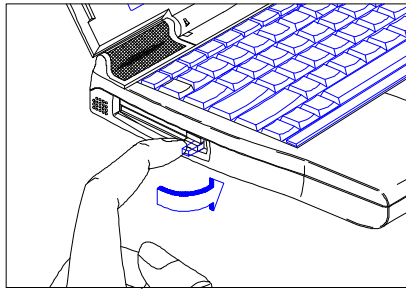


Schließen Sie die Karte an die gewünschte Steckverbindung an und, falls notwendig, stellen Sie die Verbindungen her (Netzwerk, Kabel). Weitere Details finden Sie im Handbuch der Karte

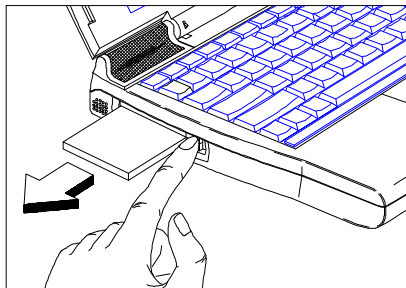
Für Karten des Typs III und ZV - Karten ist die untere Zuführung vorgesehen.

### 2.6.3.2 Kartenanschluß lösen

Beenden Sie die Anwendung, welche die Karte benutzt und verfahren Sie wie folgt:



Ziehen Sie die zum Anschluß gehörende Auswurfkralle.



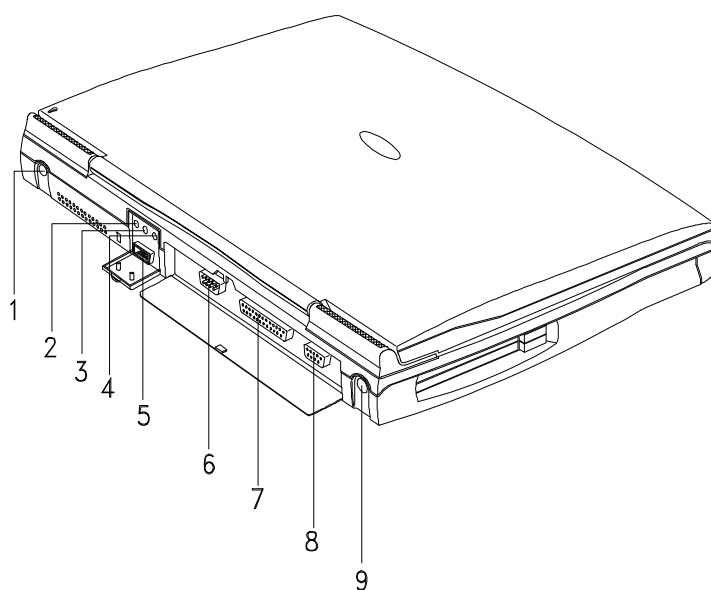
Durch Eindrücken der Auswurfkralle wird die Karte ausgeworfen.

## 2.7 Schnittstellen

Genau wie bei einem Arbeitsplatzcomputer ermöglichen Schnittstellen den Anschluß von Peripheriegerät. Sie befinden sich auf der Rückseite.



*In Kapitel 4 wird der Anschluß von externem Gerät beschrieben.*












- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Gleichstromeingang             | 6 Serielle Schnittstelle        |
| 2 Mikrofoneingang                | 7 Parallele Schnittstelle       |
| 3 Verstärkereingang              | 8 Anschluß für externen Monitor |
| 4 Verstärkerausgang              | 9 PS/2 Schnittstelle            |
| 5 Anschluß für externes Laufwerk |                                 |

Abbildung 2-7 Schnittstellen und Anschlüsse

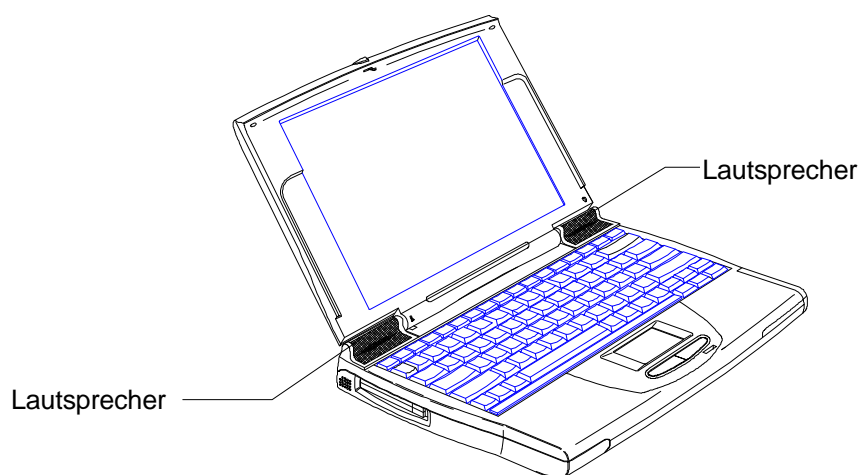
In Tabelle 2-7 werden diese Anschlüsse beschrieben.

*Tabelle 2-7                      Schnittstellenbeschreibung*

#	Symbol	Schnittstelle	verbindet mit...
1		Gleichstromanschluß	Wechselstromadapter, Stromausgang
2		Mikrofonanschluß	Externes Kondensatormikrofon mit 3,5 mm Anschlußstecker
3		Verstärkereingang	Anschluß des CD-Spielers oder Stereo Walkman.
4		Verstärkerausgang	Anschluß von Lautsprecher oder Kopfhörer
5		Anschluß für externes Laufwerk	Externes Diskettenlaufwerk
6		Serielle Schnittstelle (UART16650-kompatibel)	Serielltem Gerät (z.B. serielle Maus)
7		Parallele Schnittstelle (EPP/ECP kompatibel)	Paralleles Gerät (z.B. Drucker)
8		Anschluß für externen Monitor	Monitor (bis zu 1024x768, 256 Farben)
9		PS/2 Schnittstelle	PS/2-Gerät (z.B. PS/2 Tastatur, Zehnerblock, Maus)

## 2.8 Audio

Zur Standardausrüstung gehören eine 16 Bit Stereo Audiokarte und Stereolautsprecher. Die Stereolautsprecher sind beidseitig neben den Scharnieren der Anzeige eingebaut, strahlen mit hervorragenden Klangeigenschaften in Richtung Bediener.



*Abbildung 2-8      Eingebaute Lautsprecher*

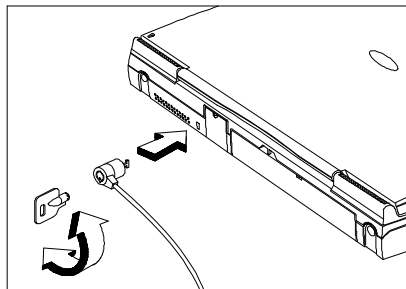
Zusätzlich zu den eingebauten Lautsprechern befinden sich auf der Rückseite des Notebooks Audioschnittstellen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.6

## 2.9 Sicherheit des Notebooks

Das Notebook kann sowohl durch Hardware als auch durch Software gesichert werden — Verriegelungsnut und ein Kennwortsystem in zwei Ebenen.

### 2.9.1 Verriegelungsnut

Diese Verriegelungsnut befindet sich auf der Rückseite und ermöglicht den Anschluß eines standardisierten Sicherheitsschlosses für Computer.



Schlingen Sie das Stahlkabel des Sicherheitsschlosses um einen fest installierten Gegenstand. Führen Sie das Schloß in die Verriegelungsnut ein und schließen Sie das Schloß mit dem Schlüssel ab.

### 2.9.2 Kennwort

Ein Kennwortsystem mit zwei Ebenen schützt Ihr Notebook vor unbefugtem Zugriff. Nach Aktivierung ist es nur möglich, das Notebook nach vorheriger Kennworteingabe zu benutzen. In Abschnitt 6.5.8 wird die Kennworteingabe beschrieben.

