

# Kapitel 1      Der Anfang

## 1.1      Vorinstallation

Die Vorinstallation umfaßt folgende Aktivitäten:

- Wahl eines Aufstellplatzes
- Auspacken von Komponenten

### 1.1.1      Wahl eines Aufstellplatzes

Beachten Sie folgende Dinge bei der Wahl eines Aufstellplatzes für Ihren Computer:

- Bestimmen Sie den besten Aufstellplatz für Ihr System. Kabel sollten nicht neben Geräten verlegt werden, die elektromagnetische oder hochfrequente Störungen erzeugen könnten, z.B. Radios, Fernsehgeräte, Kopiermaschinen oder Heizungs- und Klimaanlage.
- Verlegen Sie Kabel so, daß weder Personen darüber laufen, noch Geräte darauf abgestellt werden können.
- Vermeiden Sie staubige Räume, extreme Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit.

### **1.1.2 Auspacken von Komponenten**

Packen Sie den Inhalt eines jeden Kartons vorsichtig aus. Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial für den Fall auf, daß Sie mit dem System einmal umziehen oder es wegschicken möchten.

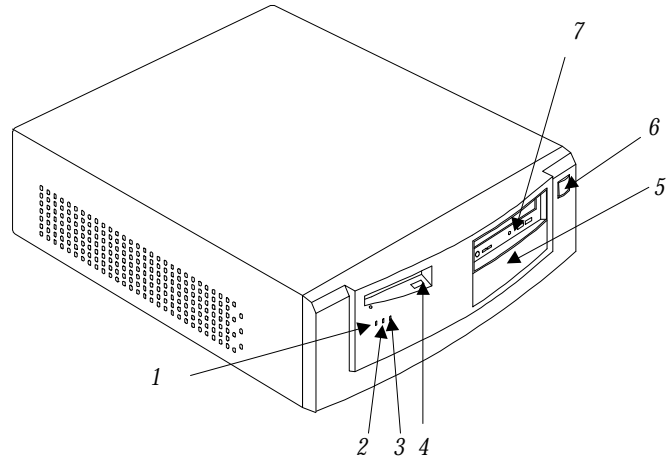
Prüfen Sie, ob alle Gegenstände vorhanden und in ordnungsgemäßen Zustand sind. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

## **1.2 Merkmale**

Die Grundkonfiguration besteht aus einer Systemeinheit, einem Monitor, einer Tastatur, einem Diskettenlaufwerk, einer Festplatte, einer Maus und optional einem CD-ROM-Laufwerk.

## 1.2.1 Vorderseite

Abbildung 1-1 zeigt die Vorderseite der Systemeinheit.

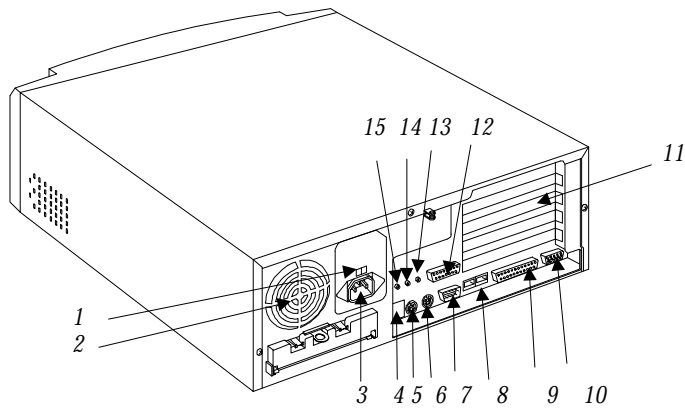


- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Festplattenzugriffsanzeige          | 6. Ein/Austaster   |
| 2. LAN-Zugriffsanzeige                 | 7. CD-ROM-Laufwerk |
| 3. Betriebsanzeige                     |                    |
| 4. 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk          |                    |
| 5. Laufwerkschacht (für Erweiterungen) |                    |

Abbildung 1-1 Vorderseite

## 1.2.2 Rückseite

Abbildung 1-2 zeigt die Rückseite der Systemeinheit.



- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Spannungswahlschalter       | 9. Paralleler Anschluß            |
| 2. Lüfter                      | 10. Monitor/VGA-Anschluß          |
| 3. Systemnetzanschluß          | 11. Halter für Zusatzkarten       |
| 4. Netzwerkanschluß (optional) | 12. Game/MIDI-Anschluß (optional) |
| 5. PS/2-Tastaturanschluß       | 13. Audioausgang (optional)       |
| 6. PS/2-Mausanschluß           | 14. Audioeingang (optional)       |
| 7. Serieller Anschluß          | 15. Mikrofoneingang (optional)    |
| 8. USB-Anschlüsse              |                                   |

Abbildung 1-2 Rückseite

## 1.3 Anschließen von Systemkomponenten

Erst nach Anschluß aller Systemkomponenten dürfen Sie das System einschalten.

Die folgenden Abschnitte erklären den Anschluß der einzelnen Komponenten an das System.

### 1.3.1 Anschließen der Tastatur

Verbinden Sie das Tastaturkabel mit dem Tastaturanschluß an der Rückseite. Siehe Abbildung 1-3.

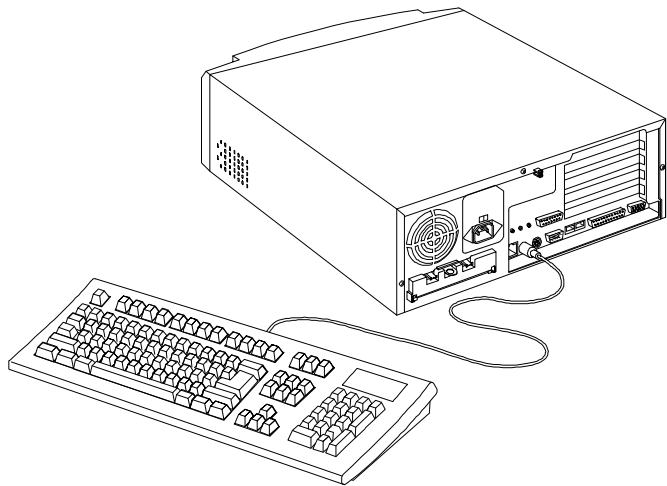


Abbildung 1-3 Tastatur anschließen

### 1.3.2 Anschließen des Monitors

Verbinden Sie das Monitorsignalkabel mit dem VGA-Anschluß an der Rückseite.

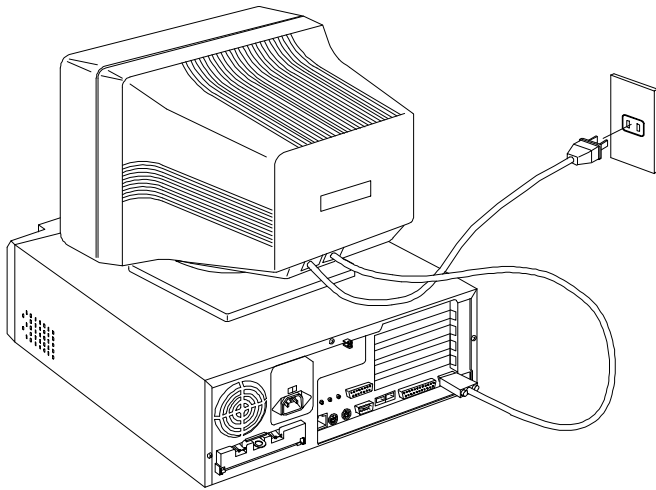
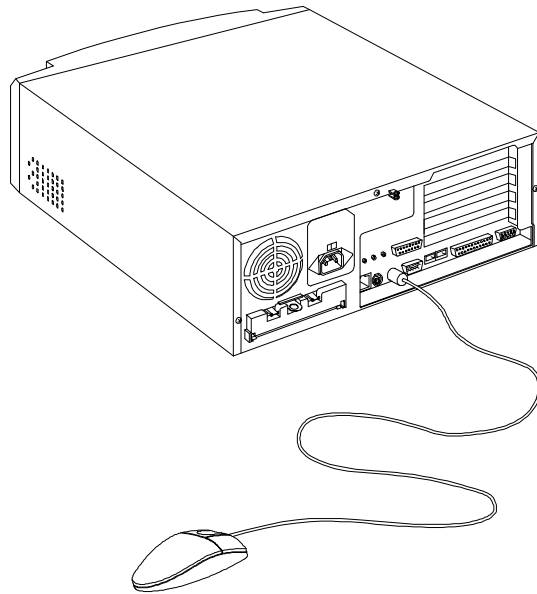


Abbildung 1-4 Monitor anschließen

### 1.3.3 Anschließen der Maus

Verbinden Sie das Mauskabel mit dem Mausanschluß an der Rückseite.



*Abbildung 1-5 Maus anschließen*

### 1.3.4 Anschließen des Druckers (optional)

Besitzen Sie einen parallelen Drucker, verbinden Sie ihn mit dem parallelen Anschluß an der Rückseite. Siehe Abbildung 1-6.

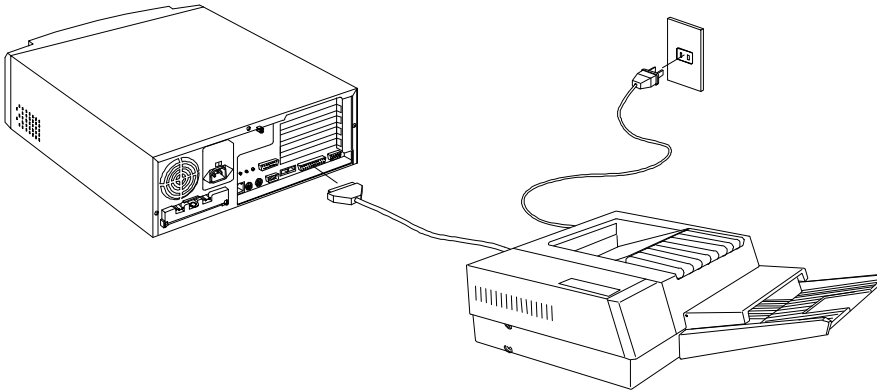


Abbildung 1-6 Parallelen Drucker anschließen



*Besitzen Sie einen seriellen Drucker oder ein anderes serielles Peripheriegerät, verbinden Sie ihn/es mit dem seriellen Anschluß (COM1).*



### 1.3.5 Vollständige Systemanschlüsse

Verbinden Sie nach dem Anschluß aller Komponenten ein Ende des Netzteilkabels mit dem Systemnetzanschluß. Verbinden Sie das andere Ende des Netzteilkabels mit einer Steckdose. Abbildung 1-7 zeigt die vollständigen Systemanschlüsse.

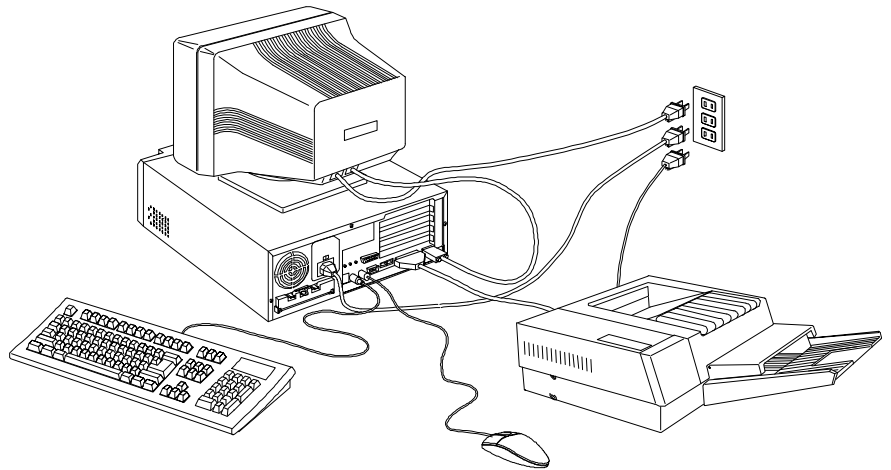


Abbildung 1-7 Vollständige Systemanschlüsse

### 1.3.6 Anschließen von Multimediateilkomponenten (optional)

Ihr System unterstützt auch optionale Multimediateilkomponenten. Schließen Sie die Multimediateilkomponenten gemäß Abbildung 1-8 an.

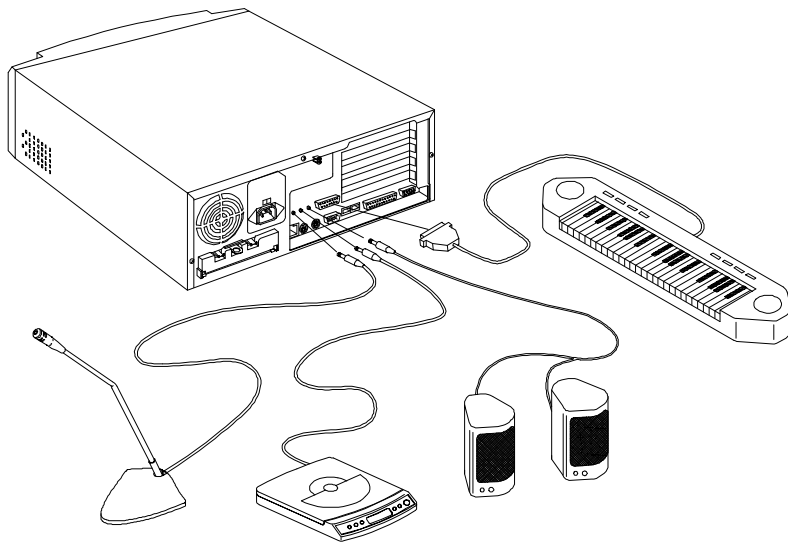


Abbildung 1-8 Multimediateilkomponenten anschließen

### 1.3.7 Anschließen an das Netzwerk (optional)

Verbinden Sie Ihr System über den integrierten RJ45-Anschluß an das Netzwerk.

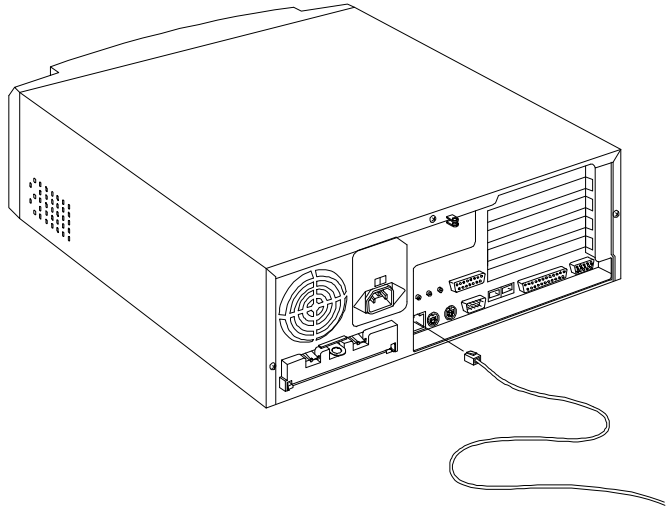


Abbildung 1-9 An das Netzwerk anschließen

### 1.3.8 Anschließen des Fax/Modems (optional)

Ihr System unterstützt auch die optionale Fax/Modemfunktion. Schließen Sie die Telefonleitung und den Telefonapparat gemäß Abbildung 1-10 an.

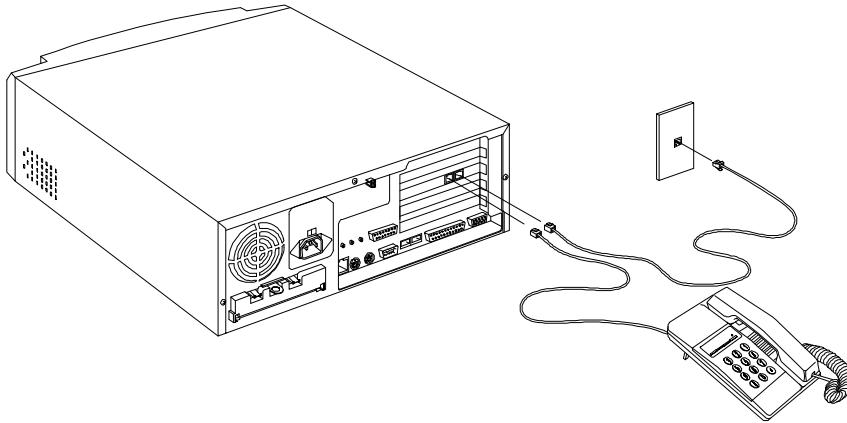

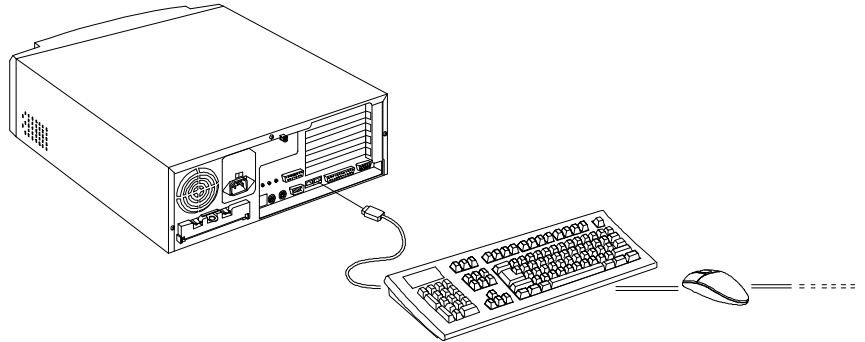


Abbildung 1-10 Telefonleitung und Telefonapparat an das Fax/Modem anschließen

### 1.3.9 Anschließen von USB-Geräten (optional)

Dank der USB-Anschlüsse an der Rückseite des Systems werden zusätzliche Seriellgeräte ohne Belegung von Systemressourcen unterstützt.  
Zum Anschluß eines USB-Geräts verbinden Sie das Gerätekabel mit dem USB-Anschluß an der Rückseite, der mit  markiert ist. Siehe folgende Abbildung:



*Abbildung 1-11 USB-Gerät anschließen*

In den meisten USB-Geräten ist ein USB-Anschluß eingebaut, an den Sie weitere Geräte hintereinander anschließen können.

## 1.4 Ihren Computer einschalten

Nach Anschluß aller Peripheriegeräte und Kabel schalten Sie Ihren Computer anhand folgender Schritte an:

1. Schalten Sie alle an das System angeschlossene Peripheriegeräte ein, z.B. Monitor, Drucker, Fax, Lautsprecher, etc.
2. Drücken Sie den Ein/Austaster, der sich vorne an der Systemeinheit befindet.

Nach dem Booten des Systems ist der Computer jetzt betriebsfertig.

## 1.5 Ihren Computer ausschalten

1. Schalten Sie alle an das System angeschlossene Peripheriegeräte aus, z.B. Monitor, Drucker, Fax, Lautsprecher, etc.
2. Halten Sie den Ein/Austaster, der sich vorne an der Systemeinheit befindet, mindestens vier Sekunden lang gedrückt. Schnelles Drücken des Ein/Austasters schaltet das System nur in ein Suspend.
3. Ziehen Sie den Stecker des Systems heraus, wenn Sie folgendes tun möchten:
  - das System längere Zeit nicht in Betrieb nehmen
  - das System öffnen
  - Systemkomponenten entfernen oder installieren



*Öffnen Sie das System und installieren Sie Komponenten, ohne den Stecker zu ziehen, kann sowohl das System, als die Komponente beschädigt werden. Durch Ziehen des Steckers wird sichergestellt, daß sich kein Reststrom auf der Systemplatine befindet. Andernfalls könnte Ihr System Schaden nehmen.*

## **1.6 Fehlerbehebung**

Tritt ein Hardwarefehler auf, prüfen Sie die folgenden Vorschläge, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

### **Allgemeines Systemversagen**

- Sind alle Kabel fest angeschlossen?
- Sind alle Systemkomponenten und Peripheriegeräte eingeschaltet?
- Ist der Hauptnetzschalter des Systems eingeschaltet?
- Führt die Steckdose noch Strom? Prüfen Sie dies durch Anschließen und Einschalten eines anderen Geräts.
- Sind Kabel beschädigt? Sind sie richtig verlegt und aufgewickelt? Verwickelte Kabel können Signalinterferenzen erzeugen.

### **Das Licht an der Vorderseite leuchtet nicht**

- Öffnen Sie die Systemeinheit und prüfen Sie, ob die vordere Lichtanzeige richtig angeschlossen ist (siehe Abschnitt 2.3 Jumper und Steckanschlüsse).

## Der Bildschirm zeigt "Chaos" oder gar nichts an

- Ist der Monitor eingeschaltet? Ist der Bildschirm hell genug eingestellt?



*Öffnen Sie nie das Monitorgehäuse. Der CRT-Monitor bewahrt sehr hohe Spannungspegel, auch wenn er ausgeschaltet ist. Überlassen Sie die gesamte Monitorwartung dem qualifizierten Kundendienst.*

## Die Tastatur spricht nicht an

- Ist das Tastaturkabel angeschlossen? Schalten Sie die Systemeinheit aus und schließen Sie die Tastatur an.



*Ist der Computer eingeschaltet, dürfen Sie die Tastatur weder anschließen, noch abtrennen.*

## Der Drucker druckt nichts aus

- Ist der Drucker eingeschaltet?
- Ist das Druckerkabel mit dem richtigen Anschluß (seriell oder parallel) verbunden? Ist das Stiftsignal-Interface richtig?
- Sind Ihre Anwendung und der Drucker für die gleichen Betriebswerte konfiguriert? Beachten Sie, daß kein Konflikt mit einem Anschluß auf der Zusatzkarte auftreten darf.
- Hat der Drucker kein Papier mehr oder hat es sich gestaut? Prüfen Sie die Statusanzeigen des Druckers.
- Sind die Druckerkabel verwickelt? Zur Vermeidung von Signalinterferenzen müssen Sie überschüssiges Kabel sauber aufwickeln.



## **Zusatzkarten setzen zeitweilig aus**

- Stehen Adressen zweier Zusatzkarten in einem Konflikt?

## **Bei Ausgabe einer Fehlermeldung**

- Lesen Sie die Korrekturmaßnahmen in Tabelle 1-1 in Abschnitt 1.7.

# **1.7 Fehlermeldungen**

Wird eine Fehlermeldung angezeigt, stellen Sie die Arbeit mit dem Computer ein. Schreiben Sie die Meldung ab und beheben Sie sofort den Fehler. Dieser Abschnitt erklärt die verschiedenen Fehlermeldungsarten und enthält Korrekturvorschläge.

Es gibt zwei grundsätzliche Fehlermeldungsarten:

- Software
- System

## **1.7.1 Software-Fehlermeldungen**

Software-Fehlermeldungen werden von Ihrem Betriebssystem oder Ihrer Anwendung ausgegeben. Diese Meldungen treten typischerweise nach dem Laden des Betriebssystems oder während der Ausführung Ihrer Anwendung auf. Wird ein derartiger Meldungstyp angezeigt, ziehen Sie das Handbuch Ihrer Anwendung oder Ihres Betriebssystems zu Rate.

## **1.7.2 System-Fehlermeldungen**

Eine System-Fehlermeldung deutet auf eine Betriebsstörung im Computer selber hin. Sie wird in der Regel während des Einschaltselbsttests (POST) und vor Ausgabe der

Eingabeaufforderung des Betriebssystems angezeigt. In Tabelle 1-1 sind die System-Fehlermeldungen aufgelistet.

*Tabelle 1-1 System-Fehlermeldungen*

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Korrekturmaßnahme</b>
Bad CMOS Battery	Tauschen Sie die Batterie aus. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
CMOS Checksum Error	Führen Sie Setup aus. Siehe Kapitel 3.
Floppy Drive Controller Error	Prüfen Sie den Anschluß des Kabels an das Diskettenlaufwerk oder seine Steuereinheit.
Floppy Drive Error	Diskette könnte beschädigt sein. Falls nicht, tauschen Sie im Ernstfall das Diskettenlaufwerk aus.
DRAM Configuration Error	Ändern Sie die DRAM-Konfiguration ab, so daß Sie mit der in Tabelle 4-1 übereinstimmt.
Equipment Configuration Error	Führen Sie Setup aus. Siehe Kapitel 3.
Hard Disk Controller Error	Prüfen Sie den Anschluß des Kabels an die Festplatte oder ihre Steuereinheit.
Hard Disk 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	Tauschen Sie die Steuereinheit der Festplatte aus. Prüfen Sie die Anschlüsse des Festplattenkabels und die CMOS-Setup-Konfiguration.
I/O Parity Error	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
PS/2 Keyboard Error or No Keyboard Connected	Prüfen Sie den Anschluß der Tastatur an die Systemeinheit.
PS/2 Keyboard Interface Error	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

*Tabelle 1-1 System-Fehlermeldungen (Fortsetzung)*

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Korrekturmaßnahme</b>
Memory Error	Prüfen Sie die DIMMs auf der Systemplatine. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Memory Size Mismatch	Führen Sie Setup aus. Siehe Kapitel 3.
Onboard Serial 1 Conflict	Führen Sie Setup aus und deaktivieren Sie Onboard Serial 1. Siehe Kapitel 3.
Onboard Serial 2 Conflict	Führen Sie Setup aus und deaktivieren Sie Onboard Serial 2. Siehe Kapitel 3.
Onboard Parallel Port Conflict	Führen Sie Setup aus und deaktivieren Sie Onboard Parallel Port. Siehe Kapitel 3.
PS/2 Pointing Device Error	Prüfen Sie den Anschluß des Zeigegeräts. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
PS/2 Pointing Device Interface Error	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Press F1 key to continue or Ctrl-Alt-Esc for Setup	Drücken Sie <b>F1</b> oder <b>Strg-Alt-Esc</b> .
Press Esc to turn off NMI, any key to reboot	Drücken Sie <b>Esc</b> , um den NMI-Fehler zu ignorieren. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das System erneut zu starten.
Protected Mode Test Fail	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
RAM BIOS Error	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
Real Time Clock Error	Führen Sie Setup aus. Siehe Kapitel 3.
Shadow RAM Fail	Wenden Sie sich an Ihren Händler.
System Memory Address Error	Prüfen Sie die DIMMs auf der Systemplatine oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

### 1.7.3 Beheben von Fehlerursachen

Als allgemeine Regel gilt: wird die Fehlermeldung "Press F1 to continue" angezeigt, ist die Ursache ein Konfigurationsfehler, der schnell zu beheben ist. Ein Gerätefehler verursacht überwiegend einen schwerwiegenden Systemfehler, z.B. ein totales Systemversagen.

Hier einige Vorgehensweisen bei Fehlermeldungen:

1. Führen Sie Setup aus. Bevor Sie Setup aufrufen, müssen Sie die richtigen Konfigurationswerte Ihres Systems kennen. Aus diesem Grunde sollten Sie diese nach einer richtigen Systemkonfiguration abschreiben. Eine falsche Setup-Konfiguration ist der Hauptgrund für Fehlermeldungen direkt nach dem Einschalten des Systems, insbesondere bei neuen Systemen.
2. Nehmen Sie die Systemabdeckung gemäß den Anweisungen im Handbuch für die Gehäuseinstallation ab. Prüfen Sie, ob die Systemplatine und alle Erweiterungskarten richtig eingerichtet sind.
3. Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig hergestellt und alle Karten richtig eingesteckt sind. Entsprechende Anweisungen sind im Handbuch für die Gehäuseinstallation angegeben.



*Bekommen Sie keinen Zugriff auf eine neu erworbene Festplatte, wurde diese eventuell nicht richtig formatiert. Formatieren Sie die Festplatte mit den Befehlen FDISK und FORMAT physikalisch.*

Haben Sie die obigen Korrekturen durchgeführt und es wird weiterhin eine Fehlermeldung angezeigt, liegt wahrscheinlich ein Gerätefehler vor.

Sind Sie sicher, daß Ihre Konfigurationswerte richtig sind und die Batterie noch ausreichend Strom liefert, kann die Fehlerursache an einem fehlerhaften Chip liegen. Bitten Sie einen autorisierten Kundendienst um Abhilfe.