



# **Fehlerbeseitigungs-Handbuch**

## Business Desktops

Dokument-Teilenummer: 361204-041

### **Mai 2004**

Dieses Handbuch enthält nützliche Tipps und Lösungen zur Fehlerbehebung bei den oben angegebenen Produkten sowie Szenarios für mögliche Hardware- und Software-Probleme.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer.

Microsoft, MS-DOS, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Die Garantien für HP Produkte und Dienstleistungen werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt und zur Dienstleistung gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett Packard („HP“) haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Handbuch. Ferner übernimmt sie keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. Die Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung durch HP oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von HP beruhen, bleibt hierdurch unberührt. Ebenso bleibt hierdurch die Haftung für sonstige Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch HP oder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von HP beruht, unberührt.

Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Ohne schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.



**VORSICHT:** In dieser Form gekennzeichnete Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anleitungen hin.

---



**ACHTUNG:** Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbeachtung zur Beschädigung von Komponenten oder zum Verlust von Daten führen kann.

---

## **Fehlerbeseitigungs-Handbuch**

Business Desktops

Erste Ausgabe (Mai 2004)

Dokument-Teilenummer: 361204-041

## 1 Funktionen für die Computerdiagnose

Diagnostics für Windows .....	1-1
Überprüfen der Installation von Diagnostics für Windows .....	1-2
Installieren von Diagnostics für Windows .....	1-3
Verwenden von Kategorien in Diagnostics für Windows .....	1-4
Ausführen von Diagnosetests in Diagnostics für Windows .....	1-6
Configuration Record .....	1-9
Installieren von Configuration Record .....	1-10
Ausführen von Configuration Record .....	1-10
Schutz der Software .....	1-11
Wiederherstellen der Software .....	1-11

## 2 Fehlerbehebung ohne Diagnose

Sicheres und angenehmes Arbeiten .....	2-1
Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden .....	2-2
Hilfreiche Hinweise .....	2-4
Lösen allgemeiner Probleme .....	2-6
Lösen von Problemen mit der Stromversorgung .....	2-11
Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken .....	2-14
Lösen von Problemen mit der Festplatte .....	2-19
Lösen von MultiBay-Problemen .....	2-24
Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige .....	2-25
Lösen von Audio-Problemen .....	2-31
Lösen von Druckerproblemen .....	2-35
Lösen von Problemen mit Tastatur und Maus .....	2-37
Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation .....	2-40
Lösen von Netzwerkproblemen .....	2-43
Lösen von Problemen mit dem Speicher .....	2-48
Lösen von Problemen mit dem Prozessor .....	2-50

Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken . . . . .	2–51
Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key . . . . .	2–53
Lösen von Problemen mit dem Internetzugang. . . . .	2–54
Lösen von Softwareproblemen . . . . .	2–57
Kundenunterstützung. . . . .	2–58

## **A POST-Fehlermeldungen**

Numerische Codes und Textmeldungen beim POST . . . . .	A–2
Diagnose-LEDs des POST auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes . . . .	A–18

## **B Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS**

Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers . . . . .	B–2
Löschen und Zurücksetzen des CMOS . . . . .	B–3
Verwenden der CMOS-Taste . . . . .	B–4
Verwenden von Computer Setup zum Zurücksetzen des CMOS. . . . .	B–6

## **C Drive Protection System (DPS)**

Zugriff auf DPS über Diagnostics für Windows . . . . .	C–2
Zugriff auf DPS über Computer Setup . . . . .	C–3

## **D Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe**

## **Index**

---

# Funktionen für die Computerdiagnose

## Diagnostics für Windows

Mithilfe des Dienstprogramms Diagnostics für Windows (DFW) können Sie während der Ausführung von Microsoft Windows XP Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration des Computers anzeigen. Das Programm ermöglicht Ihnen außerdem die Durchführung von Hardware- und Softwaretests für die Subsysteme Ihres Computers.

Wenn Sie Diagnostics für Windows aufrufen, wird der Bildschirm **Overview** (Übersicht) mit der aktuellen Konfiguration Ihres Computers angezeigt. Im Bildschirm **Overview** (Übersicht) können Sie auf verschiedene Kategorien von Informationen zum Computer und auf die Registerkarte **Test** zugreifen. Die Informationen auf den einzelnen Bildschirmen des Dienstprogramms können in einer Datei gespeichert oder ausgedruckt werden.



---

Um alle Subsysteme zu testen, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Wenn Sie sich nicht als Administrator anmelden, können Sie einige Subsysteme nicht testen. Wenn ein Subsystem nicht getestet werden kann, wird dies durch eine Fehlermeldung im Fenster **Test** unter dem Subsystemnamen oder durch grau unterlegte Kontrollkästchen angezeigt, die nicht aktiviert werden können.

---

Mit Diagnostics für Windows können Sie ermitteln, ob alle an den Computer angeschlossenen Geräte vom System erkannt werden und ordnungsgemäß funktionieren. Das Durchführen von Tests nach dem Installieren bzw. Anschließen neuer Geräte ist eine optionale, aber empfohlene Maßnahme.

Von HP nicht unterstützte Geräte von Drittanbietern werden möglicherweise nicht erkannt. Sie können die generierten Daten speichern, drucken oder anzeigen. Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden, sollten Sie Tests durchführen und den ausgegebenen Bericht drucken.

## Überprüfen der Installation von Diagnostics für Windows

Diagnostics für Windows ist nicht vorinstalliert, das Programm ist jedoch auf der Festplatte gespeichert, so dass es jederzeit installiert werden kann. Unter Umständen haben Sie oder ein anderer Benutzer dieses Programm bereits zusammen mit anderen Dienstprogramm installiert.

So stellen Sie fest, ob Diagnostics für Windows auf dem Computer installiert ist:

1. Greifen Sie auf das Verzeichnis mit den Symbolen von Diagnostics zu: Wählen Sie unter Windows XP Home oder Windows XP Professional **Start > Systemsteuerung**.
2. Gehen Sie die in der Systemsteuerung angezeigten Symbole durch.
  - Wenn die Symbole **Configuration Record** und **Diagnostics für Windows** angezeigt werden, ist Diagnostics für Windows installiert.
  - Wenn die Symbole **Configuration Record** und **Diagnostics für Windows** nicht angezeigt werden, ist Diagnostics für Windows noch nicht installiert; kann jedoch jederzeit installiert werden.

## Installieren von Diagnostics für Windows

Wenn die Installationsdateien von Diagnostics für Windows sich noch nicht auf der Festplatte befinden, können Sie das SoftPaq für Diagnostics für Windows von der folgenden Website herunterladen:

[www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)

Der folgende Schritt ist nur erforderlich, wenn die Diagnostics-Software auf der Festplatte gespeichert, aber nicht installiert wurde.

1. Schließen Sie alle Windows-Anwendungen.
2. Installieren Sie Diagnostics für Windows:
  - Wählen Sie in Windows XP die Option **Start > Setup Software**. Wählen Sie **Diagnostics für Windows > Weiter**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
  - Wenn das Symbol **Setup Software** nicht auf dem Desktop oder im Menü **Start** angezeigt wird, führen Sie das Setup-Programm im Verzeichnis **C:\CPQAPPS\DIAGS** aus, oder wählen Sie **Start > Ausführen**, und geben Sie Folgendes in die Befehlszeile ein:  
**C:\CPQAPPS\DIAGS\SETUP.**
3. Klicken Sie auf **Weiter**, um Diagnostics für Windows zu installieren.
4. Nach Beendigung der Installation startet der Computer entweder automatisch neu, oder Sie werden aufgefordert, den Computer neu zu starten. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie zum Neustart des Computers auf **Fertig stellen** bzw. auf **Abbrechen**, um das Programm zu beenden. Sie müssen den Computer neu starten, um die Installation von Diagnostics für Windows abzuschließen.



Zum Aktualisieren einer vorhandenen Version von Diagnostics für Windows, die auf dem Computer installiert ist, suchen Sie auf der HP Website unter [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) das neueste SoftPaq für Diagnostics für Windows und laden es herunter.

---

## Verwenden von Kategorien in Diagnostics für Windows

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kategorien zu verwenden:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Diagnostics für Windows**. Sie können auch das Symbol **Diagnostics für Windows** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Diagnostics für Windows** klicken.

Auf dem Bildschirm wird die Übersicht über die Hardware und Software angezeigt.

2. Wählen Sie eine Kategorie im Pulldown-Menü **Kategorien** oder das entsprechende Symbol auf der Symbolleiste aus, um spezifische Informationen zur Hardware und Software zu erhalten.



Wenn Sie den Cursor über die Symbole bewegen, wird jeweils der entsprechende Kategorienname neben dem Cursor angezeigt.

---

3. Um ausführlichere Informationen in einer ausgewählten Kategorie anzuzeigen, klicken Sie im Feld **Informationsstufe** links unten im Fenster auf **Weitere**, oder klicken Sie im oberen Bereich des Bildschirms auf **Stufe** und wählen Sie **Mehr**.
4. Bearbeiten, drucken und/oder speichern Sie diese Informationen.



Zum Drucken der Informationen klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Drucken**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: **Ausführlicher Bericht (Alle Kategorien)**, **Zusammenfassung (Alle Kategorien)** oder **Aktuelle Kategorie**. Klicken Sie auf **OK**, um den ausgewählten Bericht zu drucken.

---



Zum Speichern der Informationen klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Speichern unter**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: **Ausführlicher Bericht (Alle Kategorien)**, **Zusammenfassung (Alle Kategorien)** oder **Aktuelle Kategorie**. Klicken Sie auf **OK**, um den ausgewählten Bericht zu speichern.

---

5. Um Diagnostics für Windows zu beenden, klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Beenden**.



## Menüleiste: Datei, Kategorien, Navigation, Stufe, Register, Hilfe

Im oberen Teil des Bildschirms von Diagnostics für Windows befindet sich die Menüleiste mit sechs Pulldown-Menüs.

- **Datei: Speichern unter, Drucken, Druckereinrichtung, Beenden**
- **Kategorien:** Siehe die Liste der Kategorien im folgenden Abschnitt.
- **Navigation: Vorherige Kategorie (F5), Nächste Kategorie (F6)**
- **Stufe: Weniger (F7), Mehr (F8)** <Informationen auf dem Bildschirm>
- **Register: Übersicht, Test, Status, Protokoll, Fehler**
- **Hilfe: Inhalt, Hilfe benutzen, Info**

## Symbolleiste: Symbole für verschiedene Informationskategorien

Unterhalb der Menüleiste befindet sich die Symbolleiste mit Symbolen für jede der folgenden Kategorien von Informationen zum Computer:

- **System:** Systemplatine, ROM, Datum und Uhrzeit
- **Asset Control:** Systemkennung, Seriennummer des Systems und Prozessorinformationen
- **Eingabegeräte:** Tastatur-, Maus- und Joystick-Informationen
- **Kommunikation:** Ports im System und Informationen zu diesen Ports
- **Massenspeicher:** Speicherlaufwerke im System und Informationen zu diesen Laufwerken
- **Grafik:** Informationen zum Grafiksystem
- **Speicher:** Informationen zur Systemplatine und Windows-Speicherinformationen
- **Multimedia:** Optische Speicher (CD, DVD, usw.) und Audio-Informationen
- **Windows:** Informationen zu Windows
- **Architektur:** PCI-Geräteinformationen

- **Ressourcen:** Informationen zu IRQ, I/O und zur Speicherbelegung
- **Systemzustand:** Status der Systemtemperatur und der Festplattenlaufwerke
- **Verschiedenes:** CMOS, DMI, BIOS, System, Produktname und Seriennummer

## Registerkarten: Übersicht, Test, Status, Protokoll, Fehler

Unterhalb der Symbolleiste befinden sich fünf Registerkarten:

- **Übersicht:** Das Fenster **Übersicht** enthält allgemeine Übersichtsinformationen zum Computer. Dieses Fenster wird zuerst angezeigt, wenn Sie das Dienstprogramm starten. Auf der linken Seite des Fensters werden Hardwareinformationen und auf der rechten Seite Softwareinformationen angezeigt.
- **Test:** Im Fenster **Test** können Sie Teile des Systems zum Testen auswählen. Sie können außerdem den Testtyp und Testmodus auswählen.
- **Status:** Das Fenster **Status** zeigt den Status der einzelnen Tests während der Durchführung an. Sie können den Testvorgang abbrechen, indem Sie auf die Schaltfläche **Test abbrechen** klicken.
- **Protokoll:** Das Fenster **Protokoll** zeigt das Protokoll der für jedes Gerät durchgeführten Tests an.
- **Fehler:** Das Fenster **Fehler** zeigt alle Fehler an, die beim Testen der Geräte aufgetreten sind. Das Fenster listet die Geräte auf, die getestet werden, sowie Typ und Anzahl der Fehler und den Fehlercode.

## Ausführen von Diagnosetests in Diagnostics für Windows

So führen Sie Diagnosetests durch:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Diagnostics für Windows**. Sie können auch das Symbol **Diagnostics für Windows** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Diagnostics für Windows** klicken.

Auf dem Bildschirm wird die Übersicht über die Hardware und Software angezeigt. Unter der Zeile mit den Symbolen werden fünf Registerkarten angezeigt: **Übersicht, Test, Status, Protokoll** und **Fehler**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Test**, oder klicken Sie oben im Bildschirm auf **Register**, und wählen Sie die Option **Test**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Schnelltest:** Führt einen schnellen, allgemeinen Test für jedes Gerät durch. Bei Auswahl des Modus **Ohne Bediener** ist kein Benutzereingriff erforderlich.
  - Vollständiger:** Führt die maximale Anzahl von Tests für ein Gerät durch. Zur Auswahl steht der Modus **Interaktiv** oder **Ohne Bediener**.
  - Benutzerdefinierter:** Führt nur die von Ihnen ausgewählten Tests durch. Um bestimmte Geräte oder Tests auszuwählen, suchen Sie das Gerät in der Liste und aktivieren das Kontrollkästchen neben jedem Test. Wenn ein Test aktiviert wurde, wird eine rote Markierung im Feld angezeigt. Einige Tests können möglicherweise nur mit Benutzereingriff durchgeführt werden.



---

Um alle Subsysteme zu testen, müssen Sie sich als Administrator anmelden. Wenn Sie sich nicht als Administrator anmelden, können Sie einige Subsysteme nicht testen. Wenn ein Subsystem nicht getestet werden kann, wird dies durch eine Fehlermeldung im Fenster **Test** unter dem Subsystemnamen oder durch grau unterlegte Kontrollkästchen, die nicht aktiviert werden können, angezeigt.

---

4. Wählen Sie die Option **Interaktiv** oder **Ohne Bediener**. Im interaktiven Modus werden Sie während der Tests zur Eingabe von Informationen aufgefordert. Einige Tests können nur mit Benutzereingriff durchgeführt werden. Wenn sie mit dem Modus **Ohne Bediener** ausgewählt wurden, werden Fehlermeldungen angezeigt, oder der Test wird angehalten.
  - Im Modus **Interaktiv** kann der Testablauf individuell gesteuert werden. Sie können in diesem Modus festlegen, ob das Testergebnis als Erfolg oder Fehlschlag bewertet wird. Außerdem werden Sie beim Durchführen von Tests in diesem Modus ggf. dazu aufgefordert, Geräte anzuschließen oder zu entfernen.
  - Im Modus **Ohne Bediener** werden keine Aufforderungen angezeigt. Wenn in diesem Modus Fehler gefunden werden, werden sie nach Abschluss der Tests angezeigt.

5. Klicken Sie im unteren Teil des Fensters auf die Schaltfläche **Test beginnen**. Der Teststatus mit dem Fortgang und dem Ergebnis der einzelnen Tests wird angezeigt. Klicken Sie auf die Registerkarte **Protokoll** oder auf **Register** im oberen Bereich des Bildschirms, und wählen Sie **Protokoll**.
6. Wählen Sie eine der folgenden Registerkarten, um einen Testbericht anzuzeigen:
  - Auf der Registerkarte **Status** wird eine Übersicht über die in der aktuellen Sitzung durchgeführten Tests und das jeweilige Ergebnis (Erfolg oder Fehlschlag) angezeigt.
  - Auf der Registerkarte **Protokoll** wird angezeigt, wie häufig die einzelnen Tests auf dem System durchgeführt wurden, wie viele Fehler bei den verschiedenen Tests gefunden wurden und wie lange die Tests jeweils gedauert haben.
  - Auf der Registerkarte **Fehler** werden alle gefundenen Fehler und die entsprechenden Fehlercodes angezeigt.
7. So speichern Sie einen Testbericht:
  - Klicken Sie auf der Registerkarte **Protokoll** auf die Schaltfläche **Speichern**, um einen Bericht von der Registerkarte **Protokoll** zu speichern.
  - Klicken Sie auf der Registerkarte **Fehler** auf die Schaltfläche **Speichern**, um einen Bericht von der Registerkarte **Fehler** zu speichern.
8. So drucken Sie einen Testbericht:
  - Wenn der Bericht auf der Registerkarte **Protokoll** angezeigt wird, wählen Sie **Datei > Speichern unter**, und drucken Sie die generierte Datei anschließend aus dem angegebenen Ordner.
  - Wenn der Bericht auf der Registerkarte **Fehler** angezeigt wird, klicken Sie auf dieser Registerkarte auf die Schaltfläche **Drucken**.
9. Wenn Fehler gefunden werden, klicken Sie auf die Registerkarte **Fehler**, um weitere Einzelheiten und empfohlene Schritte anzuzeigen. Wenn Sie den Empfehlungen folgen, können Sie die Probleme möglicherweise selbst lösen.

10. Klicken Sie auf **Drucken**, oder speichern Sie die Informationen, damit Sie die Fehlermeldungen für ein eventuelles Gespräch mit einem Servicepartner griffbereit haben.
11. Um Diagnostics für Windows zu beenden, klicken Sie auf **Datei** und anschließend auf **Beenden**.

## Configuration Record

Configuration Record (Konfigurationsaufzeichnung) ist ein Windows-basiertes Tool zur Erfassung von Informationen, vergleichbar mit anderen Management-Tools. Es stellt wichtige Informationen über Hardware und Software der verschiedenen Subsysteme des Computers zusammen und liefert eine vollständige Übersicht über den Computer. Configuration Record ermöglicht das automatische Erkennen und Vergleichen von Konfigurationsänderungen sowie das Erstellen einer Verlaufsübersicht der Konfiguration. Die Informationen können als Verlaufsprotokoll mehrerer Sitzungen gespeichert werden.

Dieses Dienstprogramm wurde entwickelt, um Probleme zu lösen, ohne den Computer dafür außer Betrieb nehmen zu müssen, und trägt so dazu bei, eine hohe Verfügbarkeit des Computers zu gewährleisten. Die durch das Dienstprogramm bereitgestellten Informationen sind bei der Fehlerbeseitigung von Systemproblemen hilfreich und können den Service beschleunigen, da sie einen schnellen und einfachen Einblick in die Konfiguration des Systems ermöglichen. Dies stellt immer den ersten Schritt bei der Lösung von Problemen dar.

Configuration Record erfasst automatisch Informationen zur Hardware und zum Betriebssystem und bietet auf diese Weise eine umfassende Übersicht über das System. Das Programm erfasst Informationen zu Elementen wie ROM, Systemkennung, Prozessor, physischen Laufwerken, PCI-Geräten, Speicher, Grafikkarte sowie Versionsnummer, Parameter und Startdateien des Betriebssystems, und zeigt diese Informationen an. Wenn die ursprüngliche Datei *Base.log* im Verzeichnis *cpqdiags* vorhanden ist, wird die Datei *Base.log* neben der Datei *Now.log* in einem geteilten Fenster angezeigt, wobei die Unterschiede in den beiden Dateien rot hervorgehoben werden.

## Installieren von Configuration Record

Configuration Record ist eine Komponente von Diagnostics für Windows. Wenn Sie Diagnostics für Windows installieren, wird automatisch auch Configuration Record installiert.

## Ausführen von Configuration Record

So führen Sie dieses Programm aus:

1. Klicken Sie auf **Start > HP Information Center > Configuration Record**. Sie können auch das Symbol **Configuration Record** in der Systemsteuerung auswählen, indem Sie auf **Start > Systemsteuerung** und anschließend auf **Configuration Record** klicken.



---

In Configuration Record sind zwei Ansichtsoptionen verfügbar: **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen) und **Show All** (Alle anzeigen). Voreingestellt ist die Option **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen). Aus diesem Grund wird der gesamte Text rot angezeigt, da er nur die Änderungen enthält. Bei Auswahl von **Show All** (Alle anzeigen) wird die gesamte, umfassende Übersicht über das System angezeigt.

---

2. Die Standardoption lautet **Show Changed Items Only** (Nur geänderte Elemente anzeigen). Um alle von Configuration Record gesammelten Informationen anzuzeigen, klicken Sie oben im Fenster auf **View** (Ansicht), und wählen Sie **Show All** (Alle anzeigen). Sie können auch auf die Schaltfläche **Show All Items** (Alle anzeigen) klicken.
3. Um die Informationen im linken oder rechten Fenster zu speichern, wählen Sie **File > Save Window File** (Datei > Fensterdatei speichern), und wählen Sie anschließend **Left Window File** (Linke Fensterdatei) oder **Right Window File** (Rechte Fensterdatei).



---

Das regelmäßige Speichern der Konfiguration des Computers ermöglicht das Erstellen einer Konfigurationshistorie. Diese Historie kann für Ihren Servicepartner nützlich sein, wenn im System Probleme auftreten, die behoben werden müssen.

---

4. Klicken Sie zum Beenden von Configuration Record auf **File** (Datei) und anschließend auf **Exit** (Beenden).

## Schutz der Software

Um Ihre Software vor Verlust oder Beschädigung zu schützen, sollten Sie eine Sicherungskopie der gesamten System-Software, sämtlicher Anwendungen und ähnlicher auf Ihrer Festplatte gespeicherten Dateien erstellen. Hinweise zum Erstellen von Sicherungskopien finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems oder des Datensicherungsprogramms.

## Wiederherstellen der Software

Mithilfe der *Restore Plus!* CD können Sie den ursprünglichen Zustand des Betriebssystems und der Software zum Zeitpunkt des Kaufs Ihres Computers wiederherstellen. Die vollständigen Anleitungen zur Verwendung dieser Funktion finden Sie in der mit der *Restore Plus!* CD gelieferten Dokumentation.

---

## Fehlerbehebung ohne Diagnose

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Bestimmung und Beseitigung kleinerer Probleme mit Diskettenlaufwerken, Festplatten, optischen Laufwerken, der Grafikanzeige und Audiowiedergabe sowie dem Speicher und der Software. Wenn Sie bei der Arbeit mit dem Computer auf Probleme stoßen, schlagen Sie in diesem Kapitel nach. Hier finden Sie mögliche Ursachen und empfohlene Gegenmaßnahmen.



---

Weitere Informationen zu bestimmten Fehlermeldungen, die während des POST beim Systemstart angezeigt werden, finden Sie in [Anhang A](#), „POST-Fehlermeldungen“.

---

## Sicheres und angenehmes Arbeiten



---

**VORSICHT:** Wird der Computer falsch verwendet oder ist der Arbeitsplatz nicht sicher und komfortabel eingerichtet, kann es zu gesundheitlichen Beschwerden oder ernsthaften Verletzungen kommen. Im *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* auf der *Documentation CD*, das auch im Internet unter der Adresse [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo) abgerufen werden kann, finden Sie weitere Informationen zur Auswahl des Arbeitsplatzes und zur Gestaltung eines sicheren und komfortablen Arbeitsumfelds.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B (siehe Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen). Weitere Informationen finden Sie in den *Sicherheits- und Zulassungshinweisen* auf der *Documentation CD*.

---



## Bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden

Versuchen Sie bei Problemen mit dem Computer zunächst die nachstehend aufgeführten Lösungsvorschläge anzuwenden, um das genaue Problem festzustellen, bevor Sie sich an die Kundenunterstützung wenden.

- Führen Sie Diagnostics für Windows aus: Weitere Hinweise finden Sie in [Kapitel 1](#), „Funktionen für die Computerdiagnose“.
- Führen Sie in Computer Setup den DPS-Test (Laufwerksschutz-Test) aus. Weitere Informationen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.
- Prüfen Sie, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die blinkenden LEDs stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Hinweise finden Sie in [Anhang A](#), „POST-Fehlermeldungen“.
- Wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird, schließen Sie den Monitor an einen anderen Videoanschluss des Computers an (falls vorhanden). Andernfalls schließen Sie einen Monitor an den Computer an, von dem Sie wissen, dass er funktioniert.
- Wenn Sie im Netzwerk arbeiten, schließen Sie einen anderen Computer mit einem anderen Kabel an das Netzwerk an. Möglicherweise besteht ein Problem mit dem Netzwerkstecker oder -kabel.
- Wenn Sie neue Hardware installiert haben, bauen Sie die Komponenten wieder aus und prüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn Sie neue Software installiert haben, deinstallieren Sie die Software und prüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert.
- Starten Sie den Computer im geschützten Modus, um festzustellen, ob er startet, ohne alle Treiber zu laden. Verwenden Sie beim Starten des Betriebssystems die letzte bekannte Konfiguration.
- Sie können unter folgender Adresse umfangreiche technische Unterstützung abrufen: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).
- Schlagen Sie im Abschnitt „[Hilfreiche Hinweise](#)“ in diesem Handbuch nach.
- Führen Sie die *Restore Plus!* CD aus.



**ACHTUNG:** Bei Ausführung der *Restore Plus!* CD werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht.

---

Um Sie bei der Problemlösung online zu unterstützen, bietet HP Instant Support Professional Edition Diagnosehilfen. Nutzen Sie die Online-Chat-Funktion von HP Instant Support Professional Edition, wenn Sie Unterstützung durch den Kundendienst benötigen. Sie können HP Instant Support Professional Edition unter folgender Adresse aufrufen: [www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe).

Im Business Support Center (BSC) unter der Adresse [www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport) haben Sie Zugang zu den neuesten Informationen zur Online-Unterstützung, zur neuesten Software und den neuesten Treibern, zu proaktiver Benachrichtigung sowie zur weltweiten Community von Benutzern und HP Experten.

Wenn Sie sich dennoch an die Kundenunterstützung wenden müssen (die Telefonnummern finden Sie in der Benutzerdokumentation oder auf der HP Website), bereiten Sie sich wie folgt auf das Gespräch vor, um die Unterstützung so effizient wie möglich zu gestalten:

- Nehmen Sie den Anruf vor, während Sie vor dem Computer sitzen.
  - Notieren Sie die Seriennummer und die Produkt-ID des Computers sowie die Seriennummer des Monitors, bevor Sie anrufen.
  - Lassen Sie sich genügend Zeit, um das Problem mit dem Servicetechniker zu besprechen.
  - Bauen Sie alle erst kürzlich installierten Hardwarekomponenten aus.
  - Deinstallieren Sie sämtliche gerade erst installierte Software.
  - Führen Sie die *Restore Plus!* CD aus.
- 



**ACHTUNG:** Bei Ausführung der *Restore Plus!* CD werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht.

---



Vertriebsinformationen und Informationen zu Garantieverlängerungen (Care Packs) erhalten Sie bei Ihrem Servicepartner.

---

## Hilfreiche Hinweise

Wenn Probleme mit dem Computer, dem Monitor oder der Software auftreten, beachten Sie die folgende Liste mit allgemeinen Hinweisen, bevor Sie weitere Schritte unternehmen:

- Überprüfen Sie, ob der Computer und der Monitor an eine funktionierende Steckdose angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob der Spannungsumschalter (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung für Ihre Region eingestellt ist (115 oder 230 Volt).
- Überprüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist und die grüne Betriebs-LED leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob der Monitor eingeschaltet ist und die grüne LED-Anzeige des Monitors leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die blinkenden LEDs stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Hinweise finden Sie in [Anhang A](#), „POST-Fehlermeldungen“.
- Erhöhen Sie die Helligkeit und den Kontrast am Monitor, wenn dieser zu dunkel eingestellt ist.
- Halten Sie eine beliebige Taste gedrückt. Wenn das System ein akustisches Signal ausgibt, arbeitet die Tastatur ordnungsgemäß.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kabel lose oder falsch angeschlossen sind.
- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder den Netzschalter, um den Standby-Modus zu beenden. Wenn das System im Standby-Modus bleibt, fahren Sie den Computer herunter, indem Sie den Netzschalter mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. Starten Sie dann den Computer erneut, indem Sie wieder den Netzschalter drücken. Wenn sich das System nicht herunterfahren lässt, ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie einen Augenblick, und stecken Sie dann den Netzstecker wieder ein. Der Computer wird neu gestartet, wenn in Computer Setup automatisches Starten nach Stromausfall eingestellt ist. Wenn der Computer nicht automatisch neu startet, drücken Sie den Netzschalter, um den Computer zu starten.

- Nehmen Sie nach dem Installieren einer Erweiterungskarte oder einer anderen Option ohne Plug-and-Play-Fähigkeit eine Neukonfiguration des Computers vor. Anleitungen finden Sie unter „Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Gerätetreiber installiert sind. Wenn Sie beispielsweise einen Drucker verwenden, benötigen Sie einen Treiber für das betreffende Druckermodell.
- Entfernen Sie alle bootfähigen Komponenten (Disketten-, CD-Laufwerk oder USB-Komponente) aus dem System, bevor Sie es einschalten.
- Wenn Sie ein anderes als das werkseitig vorgesehene Betriebssystem installiert haben, prüfen Sie, ob es vom System unterstützt wird.
- Wenn auf Ihrem Computer mehrere Grafik-Controller (integrierte, PCI- oder PCI-Express-Karten) und nur ein Monitor installiert sind, muss der Monitor an den Controller angeschlossen werden, der als primärer VGA-Adapter vorgesehen ist. (Integrierte Controller sind nur bei einigen Modellen vorhanden.) Da die anderen Monitoranschlüsse beim Systemstart deaktiviert sind, funktioniert der Monitor nicht, wenn er mit einem dieser Anschlüsse verbunden ist. Sie können die Standard-VGA-Quelle in Computer Setup auswählen.





**ACHTUNG:** Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Computer öffnen, um eine Beschädigung der Systemplatine oder der Systemkomponenten zu verhindern.

---

## Lösen allgemeiner Probleme

Sie können möglicherweise die in diesem Abschnitt beschriebenen allgemeinen Probleme selbst lösen. Setzen Sie sich mit einem Servicepartner in Verbindung, wenn ein Problem weiterhin besteht und Sie es nicht selbst lösen können oder Sie bei der Durchführung des Vorgangs Unterstützung benötigen.

### Lösen allgemeiner Probleme

Problem	Ursache	Lösung
Der Computer scheint abgestürzt zu sein und lässt sich nicht ausschalten, wenn der Netzschalter gedrückt wird.	Die Softwaresteuerung des Netzschalters funktioniert nicht.	Halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt, bis sich der Computer ausschaltet.
Der Computer reagiert nicht auf die USB-Tastatur oder die Maus.	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.
	Das System ist abgestürzt.	Starten Sie den Computer neu.
<p> <b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie den Computer aus dem <b>Standby-Modus</b> wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Sonst wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.</p>		
Der Computer zeigt ein falsches Datum und eine falsche Zeit an.	Die RTC-Batterie (Real-time clock = Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.  Die Lebensdauer der RTC-Batterie kann verlängert werden, wenn der Computer an eine Strom führende Netzsteckdose angeschlossen wird.	Stellen Sie zuerst das Datum und die Uhrzeit in der <b>Systemsteuerung</b> ein (Sie können dazu auch Computer Setup verwenden). Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Anleitungen zum Installieren einer neuen Batterie finden Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . Sie können sich auch an einen Servicepartner wenden, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.

## Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Der Cursor kann mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock nicht bewegt werden.	Möglicherweise ist die <b>Num</b> -Taste aktiviert.	Drücken Sie die <b>Num</b> -Taste. Die LED-Anzeige der Num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die <b>Num</b> -Taste kann in Computer Setup deaktiviert (oder aktiviert) werden.
Die Gehäuseabdeckung bzw. die seitliche Abdeckung kann nicht entfernt werden.	Das bei einigen Computern installierte Smart Cover Lock ist aktiviert.	Deaktivieren Sie das Smart Cover Lock in Computer Setup. Der Smart Cover FailSafe-Schlüssel, eine Vorrichtung zur manuellen Deaktivierung des Smart Cover Locks, ist bei HP erhältlich. Dieser Schlüssel wird benötigt, wenn Sie das Kennwort vergessen haben oder ein Stromausfall bzw. eine Funktionsstörung des Computers aufgetreten ist. Bestellen Sie den Schraubendreher Schlüssel unter der Teilenummer 166527-001 oder den Schraubendreherbit-Schlüssel unter der Teilenummer 166527-002.
Die Leistung ist niedrig.	Der Prozessor ist heiß.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die Belüftung des Computers nicht blockiert ist.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist.</li> </ol>
	Die Festplatte ist voll.	Verschieben Sie Daten von der Festplatte, um freien Speicher zu schaffen.
	Zu wenig Speicher.	Fügen Sie Speicher hinzu.

## Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Die Leistung ist niedrig. (Fortsetzung)	Festplatte fragmentiert.	Defragmentieren Sie die Festplatte.
	Das zuvor aufgerufene Programm hat reservierten Speicher für das System nicht freigegeben.	Starten Sie den Computer neu.
	Auf der Festplatte befindet sich ein Virus.	Führen Sie ein Virenschutzprogramm aus.
	Es sind zu viele Anwendungen geöffnet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen, um Speicher verfügbar zu machen.</li> <li>Fügen Sie Speicher hinzu.</li> </ol>
	Ursache nicht bekannt.	Starten Sie den Computer neu.
Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	<p>Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft.</li> <li>Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> <li>Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde.</li> <li>Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>

---

**Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)**

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht.	Das System kann nicht eingeschaltet werden.	Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte grün leuchtet: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter, der sich bei einigen Modellen auf der Rückseite des Netzteils befindet, auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li><li>2. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED <b>3,3 V_aux</b> auf der Systemplatine leuchtet.</li><li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li></ol>

---



## Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

---

Problem	Ursache	Lösung
Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht. (Fortsetzung)	Das System kann nicht eingeschaltet werden. (Fortsetzung)	ODER Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte nicht grün leuchtet: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist.</li><li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist.</li><li>3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind.</li><li>4. Prüfen Sie, ob die LED <b>3,3 V_ aux</b> auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden.</li><li>5. Wenn die LED <b>3,3 V_ aux</b> auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus.</li><li>6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li></ol>

---

## Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

Bei Problemen mit der Stromversorgung finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

### Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

Problem	Ursache	Lösung
Das Netzteil schaltet sich sofort ab.	Der Schalter für die Netzspannung auf der Rückseite des Gehäuses (bei einigen Modellen) ist nicht auf die richtige Spannung (115 oder 230 Volt) eingestellt.	Stellen Sie den Schalter auf die richtige Spannung ein.
	Das Netzteil schaltet sich aufgrund eines internen Fehlers nicht ein.	Lassen Sie den Prozessor- oder Systemlüfter von einem Servicepartner austauschen.
Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> </ol>

## Lösen von Problemen mit der Stromversorgung (*Fortsetzung*)

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
<p>Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, und die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. (<i>Fortsetzung</i>)</p>	<p>Überhitzungsschutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper ist nicht richtig am Prozessor befestigt. (<i>Fortsetzung</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde.</li> <li>5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>
<p>Die rote Betriebs-LED blinkt viermal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird viermal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.</p>	<p>Stromausfall (Netzteil überlastet).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das 4-adrige Stromversorgungskabel fest an die Systemplatine angeschlossen ist.</li> </ol>

---

---

**Lösen von Problemen mit der Stromversorgung (Fortsetzung)**


---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die rote Betriebs-LED blinkt viermal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird viermal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Fortsetzung)	Stromausfall (Netzteil überlastet). (Fortsetzung)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Prüfen Sie, ob eine Komponente das Problem verursacht, indem Sie die Verbindung ALLER angeschlossenen Komponenten (Festplatte, Diskettenlaufwerk, optisches Laufwerk, Erweiterungskarten usw.) zur Platine trennen. Starten Sie den Computer. Wenn das System mit dem POST-Test beginnt, schalten Sie den Computer aus und schließen eine Komponente wieder an. Schalten Sie dann den Computer erneut ein, und wiederholen Sie den Vorgang mit jeweils einer weiteren Komponente, bis der Fehler auftritt. Tauschen Sie die Komponente aus, die den Fehler verursacht. Schließen Sie jeweils nur eine weitere Komponente an, um sicherzugehen, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren.</li> <li>4. Wenden Sie sich an einen Servicepartner, um das Netzteil auszutauschen.</li> <li>5. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>

---

## Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken

Bei Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle, die allgemeine Ursachen und Lösungen auflistet.



Sie müssen ggf. den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware (z. B. ein zusätzliches Diskettenlaufwerk) ein- oder ausgebaut haben. Anleitungen finden Sie unter [„Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“](#).

### Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken

Problem	Ursache	Lösung
Die LED-Anzeige für das Diskettenlaufwerk erlischt nicht mehr.	Die Diskette ist beschädigt.	Klicken Sie unter Microsoft Windows XP mit der rechten Maustaste auf <b>Start</b> und dann auf <b>Explorer</b> , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie <b>Datei &gt; Eigenschaften &gt; Extras</b> . Klicken Sie unter <b>Fehlerüberprüfung</b> auf <b>Jetzt prüfen</b> .
	Die Diskette ist nicht richtig eingelegt.	Nehmen Sie die Diskette heraus, und legen Sie sie erneut ein.
	Das Laufwerkskabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schließen Sie das Laufwerkskabel erneut an. Stellen Sie sicher, dass alle vier Stifte des Stromkabels an das Laufwerk angeschlossen sind.
Das Laufwerk wurde nicht gefunden.	Das Kabel ist locker.	Stecken Sie das Daten- und Stromkabel des Diskettenlaufwerks neu ein.
	Das Wechsellaufwerk wurde nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Setzen Sie das Laufwerk erneut ein.


## Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Die Diskette kann nicht beschrieben werden.	Die Diskette ist nicht formatiert.	<p>Formatieren Sie die Diskette.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie im Windows Explorer Laufwerk (<b>A:</b>) aus.</li> <li>2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Laufwerksbuchstaben, und wählen Sie <b>Formatieren</b>.</li> <li>3. Wählen Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie auf <b>Starten</b>, um mit dem Formatieren der Diskette zu beginnen.</li> </ol>
	Die Diskette ist schreibgeschützt.	Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Diskette, oder verwenden Sie eine Diskette, die nicht schreibgeschützt ist.
	Der Computer greift auf das falsche Laufwerk zu.	Überprüfen Sie den Laufwerksbuchstaben in der Pfadangabe.
	Auf der Diskette ist nicht genügend Speicherplatz verfügbar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie eine andere Diskette.</li> <li>2. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf der Diskette.</li> </ol>
	Ältere Diskettenlaufwerke wurden in Computer Setup deaktiviert.	Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie <b>Legacy Diskette Write</b> (Älteres Diskettenlaufwerk) unter <b>Storage &gt; Storage Options</b> (Speicher > Speicheroptionen).
	Die Diskette ist beschädigt.	Tauschen Sie die beschädigte Diskette aus.

## Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Die Diskette kann nicht formatiert werden.	Es wurde ein ungültiger Datenträger gemeldet.	Wenn Sie eine Diskette unter MS-DOS formatieren, müssen Sie die Kapazität der Diskette angeben. Um beispielsweise eine 1,44-MB-Diskette zu formatieren, geben Sie folgenden Befehl hinter der MS-DOS-Eingabeaufforderung ein: <b>FORMAT A: /F:1440</b>
	Die Diskette ist schreibgeschützt.	Deaktivieren Sie den Schreibschutzriegel der Diskette.
	Der Diskettenschreibschutz ist aktiviert.	Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie <b>Legacy Diskette Write</b> (Älteres Diskettenlaufwerk) unter <b>Storage &gt; Storage Options</b> (Speicher > Speicheroptionen).
Bei einer Datenträgertransaktion ist ein Fehler aufgetreten.	Die Verzeichnisstruktur ist fehlerhaft; oder es gibt ein Problem mit einer Datei.	Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf <b>Start</b> und dann auf <b>Explorer</b> , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie <b>Datei &gt; Eigenschaften &gt; Extras</b> . Klicken Sie unter <b>Fehlerüberprüfung</b> auf <b>Jetzt prüfen</b> .
Die Diskette kann nicht gelesen werden.	Sie verwenden den falschen Diskettentyp.	Überprüfen Sie den Laufwerkstyp, und verwenden Sie den für dieses Laufwerk erforderlichen Diskettentyp.
	Sie greifen auf das falsche Laufwerk zu.	Überprüfen Sie den Laufwerksbuchstaben in der Pfadangabe.
	Die Diskette ist beschädigt.	Tauschen Sie die Diskette gegen eine neue aus.

## Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Die Meldung <i>Invalid system disk</i> (Ungültiger Systemdatenträger) wird angezeigt.	Im Laufwerk befindet sich eine Diskette, die nicht die Systemdateien zum Starten Ihres Computers enthält.	Sobald nicht mehr auf das Laufwerk zugegriffen wird, nehmen Sie die Diskette heraus, und drücken Sie die <b>Leertaste</b> . Der Computer müsste jetzt hochfahren.
	Ein Diskettenfehler ist aufgetreten.	Starten Sie den Computer neu, indem Sie den Netzschalter drücken.
Es kann nicht von Diskette gebootet werden.	Die Diskette ist nicht bootfähig.	Ersetzen Sie sie durch eine bootfähige Diskette.
	Das Starten von Diskette wurde in Computer Setup deaktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie den Start von Diskette unter <b>Storage &gt; Boot Order</b> (Speicher &gt; Startreihenfolge).</li> <li>2. Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie den Start von Diskette unter <b>Storage &gt; Storage Options &gt; Removable Media Boot</b> (Speicher &gt; Speicheroptionen &gt; Starten von Wechsellaufwerk).</li> </ol> <p> Beide Schritte sollten verwendet werden, da die Funktion <b>Removable Media Boot</b> (Starten von Wechsellaufwerk) in Computer Setup den Befehl zur Aktivierung von <b>Boot Order</b> (Startreihenfolge) ignoriert.</p>



---

## Lösen von Problemen mit Disketten und Diskettenlaufwerken (*Fortsetzung*)

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Es kann nicht von Diskette gebootet werden. ( <i>Fortsetzung</i> )	Der Netzwerkservermodus ist in Computer Setup aktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und deaktivieren Sie <b>Network Server Mode</b> (Netzwerkservermodus) unter <b>Security &gt; Password Options</b> (Sicherheit > Kennwortoptionen).
	Das Starten von Wechsellaufwerk wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie <b>Removable Media Boot</b> (Starten von Wechsellaufwerk) unter <b>Storage &gt; Storage Options &gt; Removable Media Boot</b> (Speicher > Speicheroptionen > Starten von Wechsellaufwerk).

---

# Lösen von Problemen mit der Festplatte

## Lösen von Problemen mit der Festplatte

Problem	Ursache	Lösung
Ein Festplattenfehler wird gemeldet.	Die Festplatte weist fehlerhafte Sektoren auf oder ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf <b>Start</b> und dann auf <b>Explorer</b>, und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie <b>Datei &gt; Eigenschaften &gt; Extras</b>. Klicken Sie unter <b>Fehlerprüfung</b> auf <b>Jetzt prüfen</b>.</li> <li>2. Verwenden Sie ein Dienstprogramm, um die fehlerhaften Sektoren zu finden und sie für den weiteren Gebrauch zu sperren. Formatieren Sie ggf. die Festplatte neu.</li> </ol>
Es ist ein Festplatten-transaktionsfehler aufgetreten.	Die Verzeichnisstruktur ist fehlerhaft; oder es gibt ein Problem mit einer Datei.	Klicken Sie unter Windows XP mit der rechten Maustaste auf <b>Start</b> und dann auf <b>Explorer</b> , und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie <b>Datei &gt; Eigenschaften &gt; Extras</b> . Klicken Sie unter <b>Fehlerprüfung</b> auf <b>Jetzt prüfen</b> .
Die Festplatte wurde nicht gefunden.	Das Kabel ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Kabelverbindungen.

## Lösen von Problemen mit der Festplatte (*Fortsetzung*)

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Festplatte wurde nicht gefunden. ( <i>Fortsetzung</i> )	Das System hat möglicherweise eine neu installierte Festplatte nicht automatisch gefunden.	Anleitungen zur Neukonfiguration finden Sie im Abschnitt „Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation“. Wenn das System die neue Festplatte immer noch nicht erkennt, überprüfen Sie, ob die Festplatte in Computer Setup aufgeführt wird. Wird sie aufgeführt, liegt ein Problem mit dem Treiber vor. Wird sie nicht aufgeführt, liegt ein Problem mit der Hardware vor.  Wenn es sich um einen neu installierten Treiber handelt, starten Sie Computer Setup und geben dann unter <b>Advanced &gt; Power-On</b> (Erweitert > Systemstart) eine POST-Verzögerung ein.
	Die Jumper-Einstellungen für die Festplatte sind möglicherweise falsch.	Wenn es sich um ein Master-Laufwerk handelt, setzen Sie den Jumper auf der Laufwerksrückseite auf Master oder Cable Select. Wenn es sich um ein Slave-Laufwerk handelt, setzen Sie den Jumper auf Slave oder Cable Select.
	Der Festplatten-Controller wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie alle IDE- und SATA-Controller unter <b>Storage &gt; Storage Options</b> (Speicher > Speicheroptionen).
	Das Laufwerk reagiert nach dem Hochfahren nicht sofort.	Führen Sie Computer Setup aus, und verlängern Sie die POST-Verzögerung unter <b>Advanced &gt; Power-On Options</b> (Erweitert > Optionen für den Systemstart).

---

---

## Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

---

Problem	Ursache	Lösung
Die Meldung <i>Nonsystem disk/NTLDR missing</i> (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt.	Das System versucht, von einer nicht bootfähigen Diskette zu starten.	Nehmen Sie die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk.
	Das System versucht, von der Festplatte zu starten, die jedoch möglicherweise beschädigt ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legen Sie eine bootfähige Diskette in das Diskettenlaufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.</li> <li>2. Überprüfen Sie das Festplattenformat mit fdisk: Verwenden Sie bei NTFS-Formatierung den Reader eines Fremdanbieters zur Überprüfung der Festplatte. Bei FAT32-Formatierung kann auf die Festplatte nicht zugegriffen werden. Ersetzen Sie das MBR-Image.</li> <li>3. Wenn auf die Festplatte nach dem Starten von Diskette immer noch nicht zugegriffen werden kann und die MBR-Sicherheit aktiviert ist, müssen Sie ggf. das zuvor gesicherte MBR-Image wiederherstellen. Starten Sie dazu Computer Setup, und wählen Sie <b>Security &gt; Restore Master Boot Record</b> (Sicherheit &gt; Master Boot-Datensatz wiederherstellen).</li> </ol>

---

## Lösen von Problemen mit der Festplatte (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Die Meldung <i>Nonsystem disk/NTLDR missing</i> (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt. ( <i>Fortsetzung</i> )	Systemdateien fehlen oder sind nicht ordnungsgemäß installiert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie eine bootfähige Diskette in das Diskettenlaufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.</li> <li>Überprüfen Sie das Festplattenformat mit fdisk: Verwenden Sie bei NTFS-Formatierung den Reader eines Fremdanbieters zur Überprüfung der Festplatte. Bei FAT32-Formatierung kann auf die Festplatte nicht zugegriffen werden. Ersetzen Sie das MBR-Image.  Wenn auf die Festplatte nach dem Starten von Diskette immer noch nicht zugegriffen werden kann und die MBR-Sicherheit aktiviert ist, müssen Sie ggf. das zuvor gesicherte MBR-Image wiederherstellen. Starten Sie dazu Computer Setup, und wählen Sie <b>Security &gt; Restore Master Boot Record</b> (Sicherheit &gt; Master Boot-Datensatz wiederherstellen).</li> </ol>
	Das Starten über die Festplatte wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie den Eintrag <b>Hard drive</b> (Festplatte) unter <b>Storage &gt; Boot Order</b> (Speicher > Startreihenfolge).

## Lösen von Problemen mit der Festplatte (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Die Meldung <i>Nonsystem disk/NTLDR missing</i> (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt. ( <i>Fortsetzung</i> )	Die bootfähige Festplatte ist bei mehreren Festplatten nicht als erste Komponente angeschlossen.	Stellen Sie beim Starten von IDE-Festplatte sicher, dass sie als Primäre Komponente 0 angeschlossen ist. Stellen Sie beim Starten von SATA-Festplatte sicher, dass sie an SATA 0 angeschlossen ist.
	Der Controller der bootfähigen Festplatte steht in der Startreihenfolge nicht an erster Stelle.	Starten Sie Computer Setup, und wählen Sie <b>Storage &gt; Boot Order</b> (Speicher > Startreihenfolge). Stellen Sie sicher, dass der Controller der bootfähigen Festplatte direkt unter dem Eintrag <b>Hard Drive</b> (Festplatte) aufgeführt wird.
Die parallele ATA (PATA)-Festplatte arbeitet nicht mit optimaler Leistung.	Sie verwenden das falsche Kabel für diesen Laufwerkstyp.	Schließen Sie das Ultra ATA-Festplattenlaufwerk über ein 80-adriges Kabel an.
Der Computer startet nicht.	Die Festplatte ist beschädigt.	Stellen Sie fest, ob die Betriebs-LED auf der Vorderseite ROT blinkt und ob akustische Signale ausgegeben werden. Weitere Informationen zur Bestimmung möglicher Ursachen für rotes Blinken und akustische Codes finden Sie in <a href="#">Anhang A, „POST-Fehlermeldungen“</a> . Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.
Der Computer scheint abgestürzt zu sein.	Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Versuchen Sie, die üblichen Schritte in Windows zum Herunterfahren des Computers durchzuführen. Wenn dies fehlschlägt, drücken Sie einige Sekunden lang den Netzschalter, um den Computer auszuschalten. Um den Computer neu zu starten, drücken Sie wieder den Netzschalter.

## Lösen von MultiBay-Problemen

---

<b>Lösen von MultiBay-Problemen</b>		
<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Laufwerk wurde nicht gefunden.	Sie haben versucht, ein Wechsellaufwerk mit aktivierter Drivelock-Sicherheitsfunktion über die Hot-Plug-Funktion anzuschließen. (Diese Funktion wird nur bei bestimmten Modellen unterstützt.)	Fahren Sie Windows herunter, und schalten Sie den Computer aus. Setzen Sie das Laufwerk in den MultiBay-Schacht ein, falls dies noch nicht geschehen ist. Schalten Sie den Computer ein.
	MultiBay ist in Computer Setup ausgeblendet.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie für MultiBay unter <b>Security &gt; Device Security</b> (Sicherheit > Gerätesicherheit) die Option <b>Device Available</b> (Verfügbares Gerät) ein.

---

## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige

Bei Problemen mit der Bildschirmanzeige finden Sie entsprechende Informationen in der Dokumentation zu Ihrem Monitor oder in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

### Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige


Problem	Ursache	Lösung
Leerer Bildschirm.	Der Monitor ist nicht eingeschaltet, und die LED-Anzeige des Monitors leuchtet nicht.	Schalten Sie den Monitor ein, und vergewissern Sie sich, dass die LED-Anzeige des Monitors leuchtet.
	Fehlerhafter Monitor.	Verwenden Sie einen anderen Monitor.
	Die Kabelverbindungen sind nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Kabelverbindung vom Monitor zum Computer und zur Steckdose.
	Möglicherweise haben Sie einen Bildschirmschoner installiert, oder die Energiesparfunktionen sind aktiviert.	Drücken Sie eine beliebige Taste, oder klicken Sie mit der Maus, und geben Sie ggf. Ihr Kennwort ein.
	Der ROM-Speicher des Systems ist fehlerhaft; das System arbeitet im Modus <b>FailSafe Boot Block</b> (acht Signaltöne).	Richten Sie den ROM-Speicher mit Hilfe einer ROMPaq Diskette neu ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „FailSafe Boot Block ROM“ im Handbuch <i>Desktop Management</i> auf der <i>Documentation CD</i> .
	Sie verwenden einen Synchronmonitor, der bei der gewählten Auflösung nicht synchronisiert.	Vergewissern Sie sich, dass der Monitor die Horizontalfrequenz der ausgewählten Auflösung unterstützt.
	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.



**ACHTUNG:** Wenn Sie den Computer aus dem **Standby-Modus** wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Sonst wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.



## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Leerer Bildschirm. ( <i>Fortsetzung</i> )	Das Monitorkabel ist falsch angeschlossen.	<p>Wenn der Computer über einen Bildschirmanschluss eines integrierten Grafik-Controllers und einen Add-In-Grafikkartenanschluss verfügt, schließen Sie das Monitorkabel an den Grafikkartenanschluss auf der Rückseite des Computers an.</p> <p> Wenn die Grafikkarte eine standardmäßige PCI-Erweiterungskarte ist, können Sie den integrierten Grafik-Controller in Computer Setup aktivieren. Bei Installation einer PCI-Express-Grafikkarte ist dies nicht möglich.</p>
	Die Monitoreinstellungen des Computers sind mit dem Monitor nicht kompatibel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie den Computer neu, und drücken Sie die Taste <b>F8</b>, wenn beim Systemstart unten rechts auf dem Bildschirm eine entsprechende Meldung angezeigt wird.</li> <li>2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option <b>Enable VGA Mode</b> (VGA-Modus aktivieren), und drücken Sie die <b>Eingabetaste</b>.</li> <li>3. Doppelklicken Sie in der Windows Systemsteuerung auf <b>Anzeige</b>, und wählen Sie die Registerkarte <b>Einstellungen</b>.</li> <li>4. Ändern Sie die Auflösung mit Hilfe des Schiebereglers.</li> </ol>

## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Leerer Bildschirm, und die rote Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Leerer Bildschirm, und die rote Betriebs-LED blinkt sechsmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu in den Steckplatz ein. Schalten Sie den Computer ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol> <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>
Leerer Bildschirm, und die rote Betriebs-LED blinkt siebenmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird siebenmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Tauschen Sie die Systemplatine aus.

## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Der Monitor funktioniert nicht richtig, wenn die Energiesparfunktion aktiviert ist.	Sie verwenden einen Monitor ohne Energiesparfunktion, haben diese jedoch aktiviert.	Deaktivieren Sie die Energiesparfunktion des Monitors.
Die angezeigten Zeichen sind zu dunkel.	Helligkeit und/oder Kontrast sind nicht richtig eingestellt.	Justieren Sie die Helligkeits- und Kontrastregler des Monitors.
	Die Kabel sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass das Bildschirmkabel ordnungsgemäß an die Grafikkarte und den Monitor angeschlossen ist.
Das Bild ist verschwommen, oder die gewünschte Auflösung kann nicht eingestellt werden.	Bei der Aufrüstung des Grafik-Controllers wurden die richtigen Grafiktreiber nicht geladen.	Installieren Sie die Grafiktreiber aus dem Upgrade-Kit.
	Der Monitor kann die gewünschte Auflösung nicht anzeigen.	Wählen Sie eine andere Auflösung aus.
	Die Grafikkarte ist fehlerhaft.	Tauschen Sie die Grafikkarte aus.

## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Bild ist verschoben, läuft durch, flackert oder blinkt.	Möglicherweise ist der Monitor nicht richtig angeschlossen oder nicht richtig eingestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass das Monitorkabel fest am Computer angeschlossen ist.</li> <li>2. Wenn Sie mit einem System mit zwei Monitoren arbeiten oder in unmittelbarer Nähe ein anderer Monitor steht, müssen die Monitore weit genug voneinander entfernt sein, damit keine Interferenzen durch die Magnetfelder entstehen.</li> <li>3. Eventuell beeinflussen Neonlampen oder Ventilatoren in der Nähe des Monitors die Bildqualität.</li> </ol>
	Der Monitor muss entmagnetisiert werden.	Entmagnetisieren Sie den Monitor. Anleitungen finden Sie in der Dokumentation zum Monitor.
Beim Einschalten eines Monitors mit Bildröhre ist ein vibrierendes oder klapperndes Geräusch zu vernehmen.	Die Entmagnetisierspule des Monitors wurde aktiviert.	Keine. Beim Einschalten des Monitors wird die Entmagnetisierspule aktiviert.
Klickgeräusche in einem Monitor mit Bildröhre.	Im Monitor wurden elektronische Relais aktiviert.	Keine. Bei einigen Monitoren kommt es beim Ein- und Ausschalten, beim Wechsel in den und aus dem Standby-Modus sowie bei der Änderung der Bildschirmauflösung zu Klickgeräuschen.
Hohes Geräusch bei einem Flachbildschirm.	Die Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast sind zu hoch.	Wählen Sie niedrigere Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast.

## Lösen von Problemen mit der Bildschirmanzeige (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
<p>Unschärfes Bild, Streifen, doppelte Bilder und Schatten, horizontale wandernde Streifen, schwach sichtbare vertikale Streifen, Bild kann nicht mittig justiert werden. (nur bei Flachbildschirmen mit analogem VGA-Eingang)</p>	<p>Der interne Digitalwandler des Flachbildschirms kann die Ausgangssynchronisierung des Grafik-Controllers nicht korrekt interpretieren.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie im OSD-Menü des Monitors die Option zur automatischen Anpassung (Auto-Adjustment).</li> <li>2. Synchronisieren Sie manuell die OSD-Funktionen <b>Clock</b> (Takt) und <b>Clock Phase</b> (Taktphase). Ein SoftPaq für die Synchronisation finden Sie auf der folgenden Website (wählen Sie den entsprechenden Monitor aus, und laden Sie SP20930 bzw. SP22333 herunter): <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a></li> </ol>
	<p>Die Grafikkarte ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder fehlerhaft.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> </ol>
<p>Einige eingegebene Zeichen werden nicht richtig angezeigt.</p>	<p>Die verwendete Schriftart unterstützt das Zeichen nicht.</p>	<p>Wählen Sie das gewünschte Zeichen in der Zeichentabelle aus. Klicken Sie auf <b>Start &gt; Alle Programme &gt; Zubehör &gt; Systemprogramme &gt; Zeichentabelle</b>. Sie können das Zeichen von der Zeichentabelle in ein Dokument kopieren.</p>

## Lösen von Audio-Problemen

Wenn Ihr Computer mit Audio-Funktionen ausgestattet ist und diese Probleme verursachen, finden Sie in der folgenden Tabelle Informationen zu allgemeinen Ursachen sowie die dazugehörigen Lösungsvorschläge.


### Lösen von Audio-Problemen

Problem	Ursache	Lösung
Töne werden nur bruchstückhaft wiedergegeben.	Die Prozessorressourcen werden von anderen offenen Anwendungen verwendet.	Schließen Sie alle prozessorintensiven Anwendungen.
	Direktklangverzögerung (wie in vielen Media Player-Anwendungen).	<p>Unter Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Systemsteuerung</b> und anschließend <b>Sounds und Audiogeräte</b>.</li> <li>2. Wählen Sie auf der Registerkarte <b>Audio</b> unter <b>Soundwiedergabe</b> eine Option aus.</li> <li>3. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Erweitert</b>, und wählen Sie die Registerkarte <b>Leistung</b>.</li> <li>4. Stellen Sie für die <b>Hardwarebeschleunigung</b> mit dem Schieberegler <b>Keine</b> und für die <b>Konvertierungsqualität</b> <b>Gut</b> ein, und testen Sie die Audiowiedergabe.</li> </ol> <p>Stellen Sie für die <b>Hardwarebeschleunigung</b> mit dem Schieberegler <b>Voll</b> und für die <b>Konvertierungsqualität</b> <b>Beste</b> ein, und testen Sie die Audiowiedergabe.</p>

## Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)


Problem	Ursache	Lösung
Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher oder Kopfhörer funktioniert nicht.	Die Software-Lautstärkeregelung ist zu niedrig eingestellt.	Doppelklicken Sie auf das Symbol <b>Lautsprecher</b> in der Taskleiste, vergewissern Sie sich, dass <b>Ton aus</b> nicht ausgewählt ist, und stellen Sie die Lautstärke mit dem Schieberegler ein.
	Die Audiowiedergabe ist in Computer Setup ausgeblendet.	Aktivieren Sie die Audiowiedergabe in Computer Setup: <b>Security &gt; Device Security &gt; Audio</b> (Sicherheit > Gerätesicherheit > Audio).
Die externen Lautsprecher sind nicht eingeschaltet.	Die externen Lautsprecher sind nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die externen Lautsprecher ein.
	Die externen Lautsprecher sind an die falsche Audio-Buchse angeschlossen.	Informationen zum Anschließen der Lautsprecher finden Sie in der Dokumentation zur Soundkarte.
Die Funktion für digitale Audio-CDs ist nicht aktiviert.		Aktivieren Sie die Audio-CD-Funktion: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie in der <b>Systemsteuerung</b> die Option <b>System</b>.</li> <li>2. Klicken Sie auf der Registerkarte <b>Hardware</b> auf die Schaltfläche <b>Geräte-Manager</b>.</li> <li>3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das CD-/DVD-Laufwerk, und wählen Sie <b>Eigenschaften</b>.</li> <li>4. Aktivieren Sie auf der Registerkarte <b>Eigenschaften</b> die Option <b>Digitale CD-Wiedergabe für den CD-Player aktivieren</b>.</li> </ol>

## Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher oder Kopfhörer funktioniert nicht. (Fortsetzung)	Der interne Lautsprecher ist abgeschaltet, weil ein Kopfhörer oder anderes Gerät in den Audio-Ausgang eingesteckt ist.	Schalten Sie Kopfhörer bzw. externe Lautsprecher ein, wenn diese angeschlossen sind und verwendet werden sollen, oder ziehen Sie die Kabel des Kopfhörers bzw. der externen Lautspechters heraus.
	Die Lautsprecher sind stumm geschaltet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie in der <b>Systemsteuerung</b> auf <b>Sound, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte</b> und anschließend auf <b>Sounds und Audiogeräte</b>.</li> <li>2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Ton aus</b>.</li> </ol>
	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.
<p> <b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie den Computer aus dem <b>Standby-Modus</b> wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Sonst wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.</p>		
Aus den Lautsprechern bzw. den Kopfhörern kommt Rauschen oder kein Ton.	Der Computer erkennt möglicherweise nicht den richtigen Lautsprecher-/Kopfhörertyp, oder die automatische A/D-Erkennung ist nicht aktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn Sie digitale Lautsprecher mit einem Stereo-Stecker verwenden und möchten, dass das System automatisch auf digital umschaltet, benötigen Sie einen Stereo/Mono-Adapter, damit die automatische Erkennung funktioniert.</li> </ol>



## Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Aus den Lautsprechern bzw. den Kopfhörern kommt Rauschen oder kein Ton. (Fortsetzung)	Der Computer erkennt möglicherweise nicht den richtigen Lautsprecher-/Kopfhörertyp, oder die automatische A/D-Erkennung ist nicht aktiviert. (Fortsetzung)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Wenn Sie keinen Stereo/Mono-Adapter zur Hand haben, schalten Sie das Audio-Signal über die Geräteeigenschaften für Multimedia manuell von analog auf digital um.</li> <li>3. Wenn die Kopfhörer mit einem Mono-Stecker ausgestattet sind, stellen Sie das System über die Geräteeigenschaften auf Analogausgabe um.</li> </ol> <p>Weitere Informationen zum Ändern des <b>Audiomodus</b>, finden Sie in <a href="#">Anhang D, „Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe.“</a></p>
<p> Wenn Sie den <b>Digitalmodus</b> einstellen, können die internen Lautsprecher und externen analogen Lautsprecher so lange kein Audio-Signal auseben, bis Sie wieder auf automatische Erkennung oder Analogmodus umstellen.</p> <p>Bei Einstellung des <b>Analogmodus</b> funktionieren externe digitale Lautsprecher erst dann wieder, wenn Sie den Ausgabemodus wieder auf automatische Erkennung oder Digitalmodus einstellen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie in <a href="#">Anhang D, „Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe“</a>.</p>		
Der Computer scheint bei der Aufzeichnung von Audiodaten abgestürzt zu sein.	Die Festplatte ist möglicherweise belegt.	Stellen Sie vor der Aufzeichnung sicher, dass ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Sie können auch versuchen, die Audiodatei in einem komprimierten Format aufzuzeichnen.

## Lösen von Druckerproblemen

Bei Problemen mit dem Drucker finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation zu Ihrem Drucker.

### Lösen von Druckerproblemen

Problem	Ursache	Lösung
Der Drucker druckt nicht.	Der Drucker ist nicht eingeschaltet und betriebsbereit.	Schalten Sie den Drucker ein, und stellen Sie sicher, dass er betriebsbereit ist.
	Die richtigen Druckertreiber für die Anwendung sind nicht installiert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installieren Sie den richtigen Druckertreiber für die Anwendung.</li> <li>2. Drucken Sie mit Hilfe des entsprechenden MS-DOS-Befehls:  <b>DIR C:\ &gt;</b>  <b>[Druckeranschluss]</b>            Hierbei ist <b>[Druckeranschluss]</b> die Adresse des verwendeten Druckers. Wenn der Drucker funktioniert, laden Sie den Druckertreiber neu.</li> </ol>
	Wenn Sie an ein Netzwerk angeschlossen sind, haben Sie möglicherweise noch keine Verbindung zum Drucker eingerichtet.	Richten Sie die Netzwerkverbindung zum Drucker ein.
	Der Drucker funktioniert nicht.	Führen Sie einen Druckerselbsttest durch.
Der Drucker lässt sich nicht einschalten.	Die Kabel sind möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schließen Sie sämtliche Kabel richtig an, und überprüfen Sie das Netzkabel und die Steckdose.

## **Lösen von Druckerproblemen (Fortsetzung)**

---


<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Es werden sinnlose Zeichen gedruckt.	Es ist nicht der richtige Druckertreiber für die Anwendung installiert.	Installieren Sie den richtigen Druckertreiber für die Anwendung.
	Die Kabel sind möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schließen Sie alle Kabel noch einmal an.
	Der Druckerspeicher ist möglicherweise überlastet.	Setzen Sie den Drucker zurück, indem Sie ihn eine Minute lang ausschalten und anschließend wieder einschalten.
Der Drucker ist offline.	Die Papierkassette ist leer.	Überprüfen Sie die Papierkassette, und legen Sie ggf. Papier ein. Schalten Sie den Drucker anschließend online.

---

## Lösen von Problemen mit Tastatur und Maus

Bei Problemen mit der Tastatur oder der Maus finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation zu diesen Komponenten.

### Lösen von Problemen mit der Tastatur

Problem	Ursache	Lösung
Tastaturbefehle und -eingaben werden vom System nicht erkannt.	Die Tastatur ist nicht richtig angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klicken Sie auf dem Windows Desktop auf <b>Start</b>.</li> <li>2. Klicken Sie auf <b>Beenden</b>. Daraufhin wird das Dialogfeld <b>Windows herunterfahren</b> angezeigt.</li> <li>3. Klicken Sie auf <b>Herunterfahren</b>.</li> <li>4. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie die Tastatur auf der Rückseite des Computers wieder an und starten den Computer neu.</li> </ol>
	Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Verwenden Sie zum Herunterfahren des Computers die Maus, und starten Sie anschließend den Computer neu.
	Die Tastatur muss repariert werden.	Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.
	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.
<p> <b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie den Computer aus dem <b>Standby-Modus</b> wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Sonst wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.</p>		
Der Cursor kann mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock nicht bewegt werden.	Die <b>Num</b> -Taste ist aktiviert.	Drücken Sie die <b>Num</b> -Taste. Die LED-Anzeige der Num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die <b>Num</b> -Taste kann in Computer Setup aktiviert oder deaktiviert werden.

---

## Lösen von Problemen mit der Maus

---


<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Maus reagiert nicht auf Bewegungen oder ist zu langsam.	Die Maus ist auf der Rückseite des Computers nicht richtig angeschlossen.	Verwenden Sie zum Herunterfahren des Computers die Tastatur. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Drücken Sie die Tasten <b>Strg</b> und <b>Esc</b> gleichzeitig (oder drücken Sie die Taste <b>Windows-Logo</b>), um das Menü <b>Start</b> anzuzeigen.</li><li>2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option <b>Beenden</b>, und drücken Sie anschließend die <b>Eingabetaste</b>.</li><li>3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option <b>Beenden</b>, und drücken Sie anschließend die <b>Eingabetaste</b>.</li><li>4. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie den Mausanschluss auf der Rückseite des Computers (oder an der Tastatur) an und starten den Computer neu.</li></ol>
	Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Fahren Sie den Computer über die Tastatur herunter, und starten Sie ihn anschließend neu.

---

---

## Lösen von Problemen mit der Maus (Fortsetzung)

---

Problem	Ursache	Lösung
Die Maus reagiert nicht auf Bewegungen oder ist zu langsam. (Fortsetzung)	Die Maus muss gereinigt werden.	Entfernen Sie die Mausku­gel auf der Unterseite der Maus, und reinigen Sie die internen Komponenten.
	Die Maus muss repariert werden.	Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.
	Der Computer befindet sich im <b>Standby-Modus</b> .	Drücken Sie den Netzschalter, um den <b>Standby-Modus</b> zu beenden.
<p> <b>ACHTUNG:</b> Wenn Sie den Computer aus dem <b>Standby-Modus</b> wieder hochfahren möchten, dürfen Sie den Netzschalter nicht länger als vier Sekunden gedrückt halten. Sonst wird der Computer heruntergefahren, und Daten gehen verloren.</p>		
Die Maus lässt sich nur nach oben und unten bewegen, oder die Bewegungen sind ruckartig.	Die Mausku­gel ist verschmutzt.	Entfernen Sie die Mausku­gel auf der Unterseite der Maus, und reinigen Sie sie mit einem Reinigungs-Kit, das in den meisten Fachgeschäften erhältlich ist.

---

## Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

Gegebenenfalls müssen Sie den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware (z. B. ein zusätzliches Diskettenlaufwerk oder eine Erweiterungskarte) hinzugefügt oder entfernt haben. Wenn Sie eine Plug-and-Play-fähige Komponente installieren, erkennt Windows XP diese automatisch und konfiguriert den Computer entsprechend. Wenn Sie ein nicht Plug-and-Play-fähiges Gerät installieren, müssen Sie den Computer nach erfolgter Installation der neuen Hardware neu konfigurieren. Rufen Sie unter Windows XP den **Hardware-Assistenten** auf, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

### Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation

Problem	Ursache	Lösung
Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt.	Das Gerät ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß und fest angeschlossen ist, und dass die Stifte der Anschlussstecker nicht verbogen sind.
	Ein oder mehrere Kabel des neuen Peripheriegeräts sind locker, oder Netzkabel sind herausgezogen.	Stellen Sie sicher, dass sämtliche Kabel ordnungsgemäß und fest angeschlossen und dass die Stifte der Anschlussstecker nicht verbogen sind.
	Der Netzschalter des neuen Peripheriegeräts ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie den Computer aus, und schalten Sie das Peripheriegerät ein. Schalten Sie anschließend den Computer wieder ein, damit das Gerät vom Computersystem erkannt wird und funktioniert.
	Das System hat Sie aufgefordert, Änderungen an der Konfiguration zu übernehmen. Sie haben sie jedoch nicht übernommen.	Starten Sie den Computer neu, und befolgen Sie die Anleitungen zum Übernehmen der Änderungen.

---

**Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation (Fortsetzung)**


---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt. (Fortsetzung)	Eine neu eingebaute Plug-and-Play-Karte wird nicht automatisch konfiguriert, wenn die Standardkonfiguration Konflikte mit anderen Geräten verursacht.	Verwenden Sie den Geräte-Manager in Windows XP, um die automatischen Einstellungen der Karte zu deaktivieren. Wählen Sie dann eine Basiskonfiguration, die keinen Ressourcenkonflikt verursacht. Sie können auch mit Computer Setup Geräte neu konfigurieren oder deaktivieren, um Ressourcenkonflikte zu lösen.
Der Computer startet nicht.	Für die Speichererweiterung wurden die falschen Speichermodule verwendet, oder die Speichermodule wurden an der falschen Stelle eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlagen Sie in der Dokumentation zu Ihrem System nach, um festzustellen, ob Sie die richtigen Speichermodule verwenden, und um nachzuprüfen, ob sie ordnungsgemäß eingesetzt wurden.</li> <li>2. Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Hinweise zur Bestimmung möglicher Ursachen finden Sie in <a href="#">Anhang A</a>, „POST-Fehlermeldungen“.</li> <li>3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an die Kundenunterstützung.</li> </ol>

---



## Lösen von Problemen bei der Hardware-Installation (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Die rote Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Der Speicher wurde nicht richtig eingesetzt, oder es handelt sich um ein falsches Speichermodul.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt sechsmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Die Grafikkarte ist nicht richtig eingesetzt oder defekt, oder die Systemplatine ist defekt.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu in den Steckplatz ein. Schalten Sie den Computer ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol> <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>
Die rote Betriebs-LED blinkt zehnmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird zehnmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Optionale Karte ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie jede optionale Karte, indem Sie sie herausnehmen (jeweils eine bei mehreren Karten). Schalten Sie dann den Computer ein, um zu prüfen, ob das Problem nicht mehr besteht.</li> <li>2. Wenn Sie eine defekte Karte feststellen, tauschen Sie sie aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>


## Lösen von Netzwerkproblemen

Bei Netzwerkproblemen finden Sie in der folgenden Tabelle eine Auflistung der allgemeinen Ursachen und die dazugehörigen Lösungsvorschläge. Das Verfahren zur Fehlersuche bei der Netzwerkverkabelung wird nicht erläutert.

### Lösen von Netzwerkproblemen

Problem	Ursache	Lösung
Die Wake-on-LAN-Funktion funktioniert nicht.	Die Wake-on-LAN-Funktion ist nicht aktiviert.	<p>Aktivieren Sie die Wake-on-LAN-Funktion.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Start &gt; Systemsteuerung</b>.</li> <li>2. Doppelklicken Sie auf <b>Netzwerkverbindungen</b>.</li> <li>3. Doppelklicken Sie auf <b>LAN-Verbindung</b>.</li> <li>4. Klicken Sie auf <b>Eigenschaften</b>.</li> <li>5. Klicken Sie auf <b>Konfigurieren</b>.</li> <li>6. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Energieverwaltung</b>, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Gerät kann den Computer aus dem Standbymodus aktivieren</b>.</li> </ol>
Der Netzwerktreiber findet den Netzwerk-Controller nicht.	Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie den Netzwerk-Controller.</li> <li>2. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller im Betriebssystem über den Geräte-Manager.</li> </ol>

## Lösen von Netzwerkproblemen (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Der Netzwerktreiber findet den Netzwerk-Controller nicht. ( <i>Fortsetzung</i> )	Falscher Netzwerktreiber	Informationen zum richtigen Treiber finden Sie in der Dokumentation zum Netzwerk-Controller. Sie können auch den aktuellen Treiber von der Website des Herstellers herunterladen.
Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung blinkt nicht.	Es wurde kein aktives Netzwerk gefunden.	Überprüfen Sie, ob Ihr Computer ordnungsgemäß an das Netzwerk angeschlossen ist.
 Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung muss bei Netzwerkaktivität blinken.	Der Netzwerk-Controller wurde nicht ordnungsgemäß eingerichtet.	Überprüfen Sie den Gerätestatus in Windows, wie z. B. im Geräte-Manager die geladenen Treiber und im Applet für Netzwerkverbindungen in Windows den Verbindungsstatus.
	Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie den Netzwerk-Controller.</li> <li>2. Aktivieren Sie den Netzwerk-Controller im Betriebssystem über den Geräte-Manager.</li> </ol>
	Der Netzwerktreiber wurde nicht ordnungsgemäß geladen.	Installieren Sie die Netzwerktreiber neu. Siehe das <i>Netzwerk- und Internetverbindungen-Handbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> .
	Das System kann das Netzwerk nicht automatisch erkennen.	Deaktivieren Sie die automatische Erkennung, und aktivieren Sie den richtigen Betriebsmodus. Siehe das <i>Netzwerk- und Internetverbindungen-Handbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> .

## Lösen von Netzwerkproblemen (*Fortsetzung*)

Problem	Ursache	Lösung
Diagnostics meldet einen Fehler.	Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das eine Ende des Kabels ordnungsgemäß an den Netzwerkanschluss und das andere Ende des Kabels an das richtige Gerät angeschlossen ist.
	Das Kabel ist an den falschen Anschluss angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel an den richtigen Anschluss an.
	Es gibt ein Problem mit dem Kabel oder mit einem an das Kabel angeschlossenem Gerät.	Vergewissern Sie sich, dass das Kabel und das angeschlossene Gerät einwandfrei funktionieren.
	Der Netzwerk-Controller und eine Erweiterungskarte verwenden denselben Interrupt.	Starten Sie Computer Setup, und ändern Sie über die Menüoption <b>Advanced</b> (Erweitert) die Ressourcen-Einstellungen der Karte.
	Der Netzwerk-Controller ist defekt.	Wenden Sie sich an einen Servicepartner.
Beim Diagnosetest wird kein Fehler angezeigt, der Computer stellt jedoch keine Verbindung zum Netzwerk her.	Die Netzwerktreiber sind nicht geladen, oder die Treiberparameter stimmen nicht mit der aktuellen Konfiguration überein.	Stellen Sie sicher, dass die Netzwerktreiber geladen sind und die Treiberparameter mit der Konfiguration des Netzwerk-Controllers übereinstimmen.  Stellen Sie sicher, dass der richtige Netzwerk-Client und das richtige Protokoll installiert sind.

## Lösen von Netzwerkproblemen (*Fortsetzung*)

---

Problem	Ursache	Lösung
Beim Diagnosetest wird kein Fehler angezeigt, der Computer stellt jedoch keine Verbindung zum Netzwerk her. <i>(Fortsetzung)</i>	Der Netzwerk-Controller ist nicht für diesen Computer konfiguriert.	Klicken Sie in der <b>Systemsteuerung</b> auf das Symbol <b>Netzwerk</b> , und konfigurieren Sie den Netzwerk-Controller.
Der Netzwerk-Controller arbeitet nicht mehr, nachdem eine Erweiterungskarte in den Computer eingesetzt wurde.	Der Netzwerk-Controller und eine Erweiterungskarte verwenden denselben Interrupt.	Starten Sie Computer Setup, und ändern Sie über die Menüoption <b>Advanced</b> (Erweitert) die Ressourcen-Einstellungen der Karte.
	Für den Netzwerk-Controller werden Treiber benötigt.	Vergewissern Sie sich, dass die Treiber bei der Installation einer neuen Erweiterungskarte nicht zufällig gelöscht wurden.
	Die installierte Erweiterungskarte ist ein Netzwerk-Controller (NIC), der einen Konflikt mit dem integrierten NIC verursacht.	Starten Sie Computer Setup, und ändern Sie über die Menüoption <b>Advanced</b> (Erweitert) die Ressourcen-Einstellungen der Karte.

---

## Lösen von Netzwerkproblemen (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Der Netzwerk-Controller funktioniert ohne ersichtlichen Grund nicht mehr.	Die Dateien mit den Netzwerktreibern sind beschädigt.	Installieren Sie die Netzwerktreiber neu. Verwenden Sie dazu die <i>Restore Plus!</i> CD.
	Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das eine Ende des Kabels ordnungsgemäß an den Netzwerkanschluss und das andere Ende des Kabels an das richtige Gerät angeschlossen ist.
	Der Netzwerk-Controller ist defekt.	Wenden Sie sich an einen Servicepartner.
Ein neuer Netzwerk-Controller kann nicht gestartet werden.	Die neue Netzwerkkarte ist unter Umständen defekt oder entspricht nicht den Anforderungen des Industriestandards.	Installieren Sie einen funktionierenden, dem Industriestandard entsprechenden NIC, oder ändern Sie die Start-Sequenz, um von einem anderen Gerät aus zu starten.
Bei der Ausführung der Remote-System-Installation kann keine Verbindung mit dem Netzwerkserver hergestellt werden.	Der Netzwerk-Controller ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert.	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindungen. Stellen Sie sicher, dass ein DHCP-Server vorhanden ist und dass auf dem Remote-Installationsserver die Treiber für Ihren Netzwerk-Controller vorhanden sind.
Computer Setup meldet einen nicht programmierten EEPROM.	Es ist ein nicht programmierter EEPROM vorhanden.	Wenden Sie sich an einen Servicepartner.

## Lösen von Problemen mit dem Speicher

Bei Problemen mit dem Speicher finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.



**ACHTUNG:** Bei Systemen, die ECC-Speicher unterstützen, unterstützt HP keine Kombination von ECC- und Nicht-ECC-Speicher. Sonst wird das Betriebssystem nicht gestartet.

### Lösen von Speicherproblemen

Problem	Ursache	Lösung
Das System wird nicht hochgefahren oder funktioniert nicht richtig, nachdem zusätzliche Speichermodule installiert wurden.	Sie verwenden den falschen Speichermodultyp oder die falsche Geschwindigkeit für das System, oder das neue Modul wurde nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Ersetzen Sie das Modul durch eine Komponente, die dem Industriestandard für den Computer entspricht.  Bei einigen Modellen können ECC- und Nicht-ECC-Speichermodule nicht kombiniert werden.
Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers.	Die Speicherkonfiguration ist möglicherweise nicht richtig eingestellt.  Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar.	Rufen Sie den Geräte-Manager auf, um die Speicherkonfiguration zu überprüfen.  Informationen zu Speicheranforderungen finden Sie in der Dokumentation zur jeweiligen Anwendung.

## Lösen von Speicherproblemen (Fortsetzung)

Problem	Ursache	Lösung
Die Speicherzählung während des Selbsttests beim Systemstart ist falsch.	Die Speichermodule wurden nicht ordnungsgemäß installiert.	Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden und dass geeignete Module verwendet werden.
	Integrierte Grafik-Controller nehmen möglicherweise Systemspeicher in Anspruch.	Keine Maßnahme erforderlich.
Während des Betriebs wird eine Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers angezeigt.	Es sind zu viele speicherresidente (TSR) Programme installiert.	Löschen Sie die nicht mehr benötigten speicherresidenten (TSR) Programme.
	Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar.	Überprüfen Sie die Speicheranforderungen für die Anwendung, und nehmen Sie ggf. eine Speichererweiterung vor.
Die rote Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause, und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben.	Ein Speichermodul wurde nicht richtig eingesetzt oder ist defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>



## Lösen von Problemen mit dem Prozessor

Bei Problemen mit dem Prozessor finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

---

### Lösen von Problemen mit dem Prozessor

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Leistung ist niedrig.	Der Prozessor ist heiß.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stellen Sie sicher, dass die Belüftung des Computers nicht blockiert ist.</li><li>2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).</li><li>3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist.</li></ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt dreimal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	Der Prozessor ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder nicht installiert.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob der Prozessor vorhanden ist.</li><li>2. Setzen Sie den Prozessor erneut ein.</li></ol>

---

## Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken

Bei Problemen mit CD-ROM- oder DVD-Laufwerken finden Sie Informationen in der folgenden Tabelle mit Ursachen und Lösungen oder in der Dokumentation des jeweiligen optionalen Laufwerks.

### Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken

Problem	Ursache	Lösung
Das System kann nicht vom CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus gestartet werden.	<b>Removable Media Boot</b> (Starten von Wechsellaufwerk) ist in Computer Setup deaktiviert.	Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie unter <b>Storage &gt; Storage Options</b> (Speicher > Speicheroptionen) das Starten von Wechsellaufwerk. Stellen Sie sicher, dass <b>IDE CD-ROM</b> unter <b>Storage &gt; Boot Order</b> (Speicher > Startreihenfolge) aktiviert ist.
	Der Netzwerkserverservermodus ist in Computer Setup aktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und deaktivieren Sie <b>Network Server Mode</b> (Netzwerkserverservermodus) unter <b>Security &gt; Password Options</b> (Sicherheit > Kennwortoptionen).
	Im Laufwerk befindet sich keine bootfähige CD.	Legen Sie eine bootfähige CD in das Laufwerk ein.
	Die Startreihenfolge ist nicht korrekt.	Führen Sie Computer Setup aus, und ändern Sie die Startreihenfolge unter <b>Storage &gt; Boot Order</b> (Speicher > Startreihenfolge).
Es werden keine CD-ROM- oder DVD-Laufwerke erkannt, oder der Treiber wird nicht geladen.	Das Laufwerk ist nicht richtig angeschlossen oder nicht richtig konfiguriert.	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu der optionalen Komponente.
	Auf dem DVD-Laufwerk können keine Filme abgespielt werden.	Der Film besitzt möglicherweise andere Ländereinstellungen.
	Die Decoder-Software ist nicht installiert.	Installieren Sie die Decoder-Software.

## Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Auf dem DVD-Laufwerk können keine Filme abgespielt werden. ( <i>Fortsetzung</i> )	Beschädigter Datenträger.	Tauschen Sie den Datenträger aus.
	Filmwiedergabe durch Kindersicherung gesperrt.	Deaktivieren Sie die Kindersicherung mithilfe der DVD-Software.
	Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt.	Legen Sie den Datenträger erneut ein.
Die CD wird vom CD-ROM-Laufwerk nicht ausgegeben (bei einem Laufwerk mit CD-Schublade).	Die CD wurde nicht richtig in das Laufwerk eingelegt.	Schalten Sie den Computer aus, und schieben Sie einen dünnen Metallstift fest in die Öffnung für den Notauswurf. Ziehen Sie die CD-Schublade langsam aus dem Laufwerk, bis sie vollständig ausgezogen ist, und nehmen Sie anschließend die CD heraus.
Das CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- oder DVD-R/RW-Laufwerk kann einen Datenträger nicht lesen oder braucht zu lange zum Starten.	Der Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt.	Legen Sie den Datenträger mit der Beschriftung nach oben ein.
	Das DVD-ROM-Laufwerk braucht länger zum Starten, weil es ermitteln muss, welcher Medientyp abgespielt wird (z. B. Audio oder Video).	Warten Sie mindestens 30 Sekunden, um dem DVD-ROM-Laufwerk Zeit zu geben, den eingelegten Datenträger zu erkennen. Wenn der Datenträger immer noch nicht startet, lesen Sie die anderen Lösungsvorschläge zu diesem Thema.
	Die CD oder DVD ist verschmutzt.	Reinigen Sie die CD oder DVD mit einem Reinigungs-Kit, das in den meisten Fachgeschäften erhältlich ist.

## Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken *(Fortsetzung)*

Problem	Ursache	Lösung
Das CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- oder DVD-R/RW-Laufwerk kann einen Datenträger nicht lesen oder braucht zu lange zum Starten. <i>(Fortsetzung)</i>	Windows erkennt nicht den CD-ROM- oder DVD-ROM-Treiber.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie den Geräte-Manager, um das betreffende Gerät zu entfernen oder seine Installation rückgängig zu machen.</li> <li>2. Starten Sie den Computer neu, damit Windows den CD- oder DVD-Treiber erkennen kann.</li> </ol>
Das Aufzeichnen von Audio-CDs ist problematisch oder nicht möglich.	Falscher Datenträgertyp oder Datenträgertyp mit schlechter Qualität.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versuchen Sie, bei der Aufzeichnung eine geringere Geschwindigkeit zu verwenden.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob Sie den für das Laufwerk benötigten Datenträger verwenden.</li> <li>3. Verwenden Sie eine andere Datenträgermarke. Zwischen den Herstellern gibt es große Qualitätsunterschiede.</li> </ol>

## Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key

Bei Problemen mit dem USB Memory Key finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

### Lösen von Problemen mit dem USB Memory Key

Problem	Ursache	Lösung
Der USB Memory Key wird in Windows XP nicht als Laufwerkbuchstabe erkannt.	Der Laufwerkbuchstabe nach dem letzten physischen Laufwerk ist nicht verfügbar.	Ändern Sie den Standard-Laufwerkbuchstaben für den USB Memory Key in Windows XP.
Nach Erstellen eines bootfähigen USB Memory Key startet der Computer im DOS-Modus.	Der USB Memory Key ist bootfähig.	Installieren Sie den USB Memory Key erst nach dem Start des Betriebssystems.

## Lösen von Problemen mit dem Internetzugang

Bei Problemen mit dem Internetzugang wenden Sie sich an Ihren Internet-Dienstanbieter (ISP), oder schauen Sie in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen nach.

---

### Lösen von Problemen mit dem Internetzugang

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden.	Das ISP-Konto ist nicht richtig eingerichtet.	Prüfen Sie die Interneteinstellungen, oder wenden Sie sich an Ihren ISP.
	Das Modem wurde nicht richtig eingerichtet.	Schließen Sie das Modem neu an. Überprüfen Sie mit Hilfe der Kurzanleitung, ob die Verbindungen in Ordnung sind.
	Der Browser wurde nicht richtig eingerichtet.	Überprüfen Sie, ob der Web-Browser richtig installiert und entsprechend dem ISP konfiguriert wurde.
	Kabel-/DSL-Modem ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel-/DSL-Modem an die Stromversorgung an. Auf der Vorderseite des Kabel-/DSL-Modems sollte eine Betriebs-LED leuchten.
	Der Kabel-/DSL-Dienst ist nicht verfügbar oder aufgrund schlechter Wetterbedingungen unterbrochen.	Versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut, eine Verbindung herzustellen, oder wenden Sie sich an den ISP. (Wenn eine Verbindung über den Kabel-/DSL-Anschluss hergestellt wurde, leuchtet die Betriebs-LED des Modems.)

---

---

**Lösen von Problemen mit dem Internetzugang (Fortsetzung)**


---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden. (Fortsetzung)	Das CAT5-UTP-Kabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das CAT5-UTP-Kabel an das Kabelmodem und den RJ-45-Anschluss des Computers an. (Bei einer ordnungsgemäßen Verbindung leuchtet die PC-LED des Modems.)
	Die IP-Adresse wurde nicht richtig konfiguriert.	Wenden Sie sich an Ihren ISP, um die korrekte IP-Adresse zu ermitteln.
	Cookies sind fehlerhaft. (Bei einem Cookie handelt es sich um eine geringe Datenmenge, die ein Web-Server vorübergehend auf einem Web-Browser speichern kann. Dies ist nützlich in den Fällen, in denen der Browser bestimmte Informationen speichert, die vom Web-Server zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden können.)	Unter Windows XP: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wählen Sie <b>Start &gt; Systemsteuerung</b>.</li> <li>2. Doppelklicken Sie auf <b>Internetoptionen</b>.</li> <li>3. Klicken Sie auf der Registerkarte <b>Allgemein</b> auf die Schaltfläche <b>Cookies löschen</b>.</li> </ol>
Internet-Programme können nicht automatisch gestartet werden.	Einige Programme können erst gestartet werden, wenn die Anmeldung beim ISP erfolgt ist.	Melden Sie sich beim ISP an, und starten Sie das gewünschte Programm.

---

---

## Lösen von Problemen mit dem Internetzugang (*Fortsetzung*)

---

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Herunterladen von Websites dauert extrem lang.	Das Modem wurde nicht richtig eingerichtet.	<p>Überprüfen Sie, ob die richtige Modemgeschwindigkeit und der richtige COM-Anschluss ausgewählt sind.</p> <p>Unter Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wählen Sie <b>Start &gt; Systemsteuerung</b>.</li><li>2. Doppelklicken Sie auf <b>System</b>.</li><li>3. Klicken Sie auf die Registerkarte <b>Hardware</b>.</li><li>4. Klicken Sie im Bereich <b>Geräte-Manager</b> auf <b>Geräte-Manager</b>.</li><li>5. Doppelklicken Sie auf <b>Anschlüsse (COM und LPT)</b>.</li><li>6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den vom Modem verwendeten COM-Anschluss und dann auf <b>Eigenschaften</b>.</li><li>7. Prüfen Sie unter <b>Gerätestatus</b>, ob das Modem ordnungsgemäß funktioniert.</li><li>8. Prüfen Sie unter <b>Geräteverwendung</b>, ob das Modem aktiviert ist.</li><li>9. Bei weiteren Problemen klicken Sie auf <b>Problembehandlung</b>, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.</li></ol>

---

## Lösen von Softwareproblemen

Die meisten Softwareprobleme haben folgende Ursachen:

- Die Anwendung wurde nicht richtig installiert oder konfiguriert.
- Der verfügbare Speicher reicht für die Ausführung der Anwendung nicht aus.
- Es gibt einen Konflikt zwischen Anwendungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Gerätetreiber installiert sind.
- Wenn Sie ein anderes als das vorinstallierte Betriebssystem installiert haben, prüfen Sie, ob es vom System unterstützt wird.

Führen Sie ggf. das Dienstprogramm Configuration Record aus, um zu ermitteln, ob an der Software Änderungen vorgenommen wurden, die Probleme verursachen können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Configuration Record](#)“ in diesem Handbuch.

Bei Softwareproblemen finden Sie entsprechende Informationen in der folgenden Tabelle mit allgemeinen Ursachen und Lösungen.

### Lösen von Problemen mit der Software

Problem	Ursache	Lösung
Die Computeranzeige wird nicht fortgesetzt, und der Bildschirm mit dem HP Logo wird nicht angezeigt.	Ein POST-Fehler ist aufgetreten.	Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Hinweise zur Bestimmung möglicher Ursachen finden Sie in <a href="#">Anhang A</a> , „ <a href="#">POST-Fehlermeldungen</a> “. Einzelheiten zu Bestimmungen und Bedingungen finden Sie im Restore Kit oder in Ihrer weltweit gültigen Garantieerklärung.
Die Computeranzeige bleibt stehen, nachdem der Bildschirm mit dem HP Logo angezeigt wurde.	Die Systemdateien sind möglicherweise beschädigt.	Überprüfen Sie mithilfe der Wiederherstellungsdiskette die Festplatte auf Fehler.



---

## Lösen von Problemen mit der Software (Fortsetzung)

---

Problem	Ursache	Lösung
Eine Fehlermeldung weist auf eine unzulässige Operation hin.	Die verwendete Software ist nicht von Microsoft für Ihre Version von Windows zertifiziert.	Stellen Sie sicher, dass die Software von Microsoft für Ihre Version von Windows zertifiziert ist (diesen Hinweis finden Sie auf der Verpackung des Programms).
	Konfigurationsdateien sind beschädigt.	Falls möglich, speichern Sie alle Daten, schließen Sie alle Programme, und starten Sie den Computer neu.

---

## Kundenunterstützung

Wenden Sie sich an einen Servicepartner, wenn Sie Hilfe und Unterstützung benötigen. Den nächstgelegenen Servicepartner finden Sie auf der Website [www.hp.com](http://www.hp.com).

---



Wenn Sie den Computer bei einem Servicepartner abgeben, um Wartungsarbeiten durchführen zu lassen, geben Sie ggf. das Setup-Kennwort und das Systemstart-Kennwort an.

---



Die Rufnummer für technische Unterstützung finden Sie in Ihrer Garantieerklärung oder unter *Support Telephone Numbers* (Support-Rufnummern) auf der *Documentation CD* sowie auf der HP Website.

---

---

## POST-Fehlermeldungen

In diesem Anhang sind Fehlercodes, Fehlermeldungen und die verschiedenen LED-Anzeigen und akustischen Signale aufgeführt, die während des Selbsttests beim Systemstart (POST) oder beim Neustart des Computers ausgegeben werden können. Des Weiteren sind in den folgenden Tabellen die möglichen Ursachen des jeweiligen Problems sowie Schritte zu dessen Behebung angegeben.

Bei deaktivierten POST-Meldungen werden während des Selbsttests beim Systemstart die meisten Systemmeldungen, wie beispielsweise Speicherzählung und Textmeldungen mit Ausnahme von Fehlermeldungen, unterdrückt. Beim Auftreten eines POST-Fehlers wird eine Fehlermeldung angezeigt. Durch Drücken einer beliebigen Taste (außer **F10** oder **F12**) können Sie während des Selbsttests beim Systemstart die POST-Meldungen manuell aktivieren. In der Standardeinstellung sind die POST-Meldungen deaktiviert.

Die Geschwindigkeit, mit der der Computer das Betriebssystem lädt, und der Testumfang werden durch die Auswahl des POST-Modus bestimmt.

**Quick Boot** (Schnellstart) ist ein schneller Startvorgang, bei dem nicht alle Systemtests, wie etwa der Speichertest, durchgeführt werden. Beim **Full Boot** (Komplettstart) werden alle Tests auf ROM-Basis durchgeführt. Dieser Test dauert entsprechend länger.

Es ist auch möglich, die Ausführung von **Full Boot** nach einem Zeitplan im Abstand von 1 bis 30 Tagen zu aktivieren. Um den Zeitplan festzulegen, aktivieren Sie in Computer Setup den Modus **Full Boot Every x Days** (Komplettstart alle x Tage).



Weitere Informationen zur Verwendung von Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

---

## Numerische Codes und Textmeldungen beim POST

Dieser Abschnitt enthält Informationen über POST-Fehler, denen numerische Codes zugeordnet sind. Der Abschnitt enthält außerdem Textmeldungen, die während des POST angezeigt werden können.



Nach der Anzeige einer POST-Textmeldung gibt der Computer ein akustisches Signal aus.

### Numerische Codes und Textmeldungen

Code/Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
101-Option ROM Checksum Error (101-Fehlerhafte Prüfsumme des Options-ROM)	Prüfsumme des System-ROM oder des Options-ROM der Erweiterungskarte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, um welchen ROM-Speicher es sich handelt.</li> <li>2. Aktualisieren Sie ggf. den ROM.</li> <li>3. Falls kürzlich eine Erweiterungskarte installiert wurde, nehmen Sie diese heraus und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.</li> <li>4. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>5. Wenn die Meldung nicht mehr angezeigt wird, liegt ggf. ein Problem mit der Erweiterungskarte vor.</li> <li>6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
102-System Board Failure (102-System- platinenfehler)	DMA oder Timer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>2. Nehmen Sie die Erweiterungskarten heraus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
103-System Board Failure (103-Systemplatinenfehler)	DMA oder Timer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B</a>, „<b>Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS</b>“).</li> <li>2. Nehmen Sie die Erweiterungskarten heraus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
110-Out of Memory Space for Option ROMs (110-Nicht genug Speicher für Options-ROMs)	Eine kürzlich hinzugefügte PCI-Erweiterungskarte enthält einen Options-ROM, der zu groß ist, um beim POST geladen zu werden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falls kürzlich eine Erweiterungskarte installiert wurden, nehmen Sie diese heraus und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.</li> <li>2. Stellen Sie in Computer Setup für <b>Advanced &gt; Device Options &gt; NIC PXE Option ROM Download</b> (Erweitert &gt; Geräteoptionen &gt; NIC PXE-Options-ROM herunterladen) <b>DISABLE</b> (Deaktivieren) ein, um zu verhindern, dass ein PXE-Options-ROM für den internen NIC während des POST heruntergeladen wird, um mehr Speicher für den Options-ROM einer Erweiterungskarte verfügbar zu machen. Der interne PXE-Options-ROM wird zum Starten eines PXE-Servers vom NIC aus verwendet.</li> <li>3. Aktivieren Sie in Computer Setup die Einstellung für ACPI- und USB-Puffer am Speicheranfang.</li> </ol>
150-SafePost Active (150-SafePost aktiv)	Eine PCI-Erweiterungskarte reagiert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie den Computer neu.</li> <li>2. Deaktivieren Sie SafePost.</li> <li>3. Wenn die Erweiterungskarte nicht reagiert, ersetzen Sie sie.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
162-System Options Not Set (162-Systemoptionen nicht eingestellt)	Falsche Konfiguration. Die RTC-Batterie (Real-time clock = Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie die Konfiguration unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Interne Komponenten). Stellen Sie Datum und Uhrzeit in der <b>Systemsteuerung</b> wieder ein. Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Anleitungen zum Installieren einer neuen Batterie finden Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . Sie können sich auch an einen Servicepartner wenden, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.
163-Time & Date Not Set (163-Uhrzeit und Datum nicht eingestellt)	Ungültiges Datum oder ungültige Uhrzeit im Konfigurationsspeicher. Die RTC-Batterie (Real-time clock = Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit in der <b>Systemsteuerung</b> wieder ein (Sie können auch Computer Setup verwenden). Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Anleitungen zum Installieren einer neuen Batterie finden Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> auf der <i>Documentation CD</i> . Sie können sich auch an einen Servicepartner wenden, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.
	Ein CMOS-Jumper wurde möglicherweise nicht richtig gesetzt.	Überprüfen Sie ggf., ob der CMOS-Jumper richtig gesetzt wurde.

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
164-Memory Size Error (164-Speichergrößenfehler)	Die Speichergröße hat sich seit dem letzten Start geändert (Speicher wurde hinzugefügt oder entfernt).	Drücken Sie die Taste <b>F1</b> , um die Änderung zu speichern
	Falsche Speicherkonfiguration	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup oder die Dienstprogramme in Microsoft Windows aus.</li> <li>2. Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden.</li> <li>3. Wenn Sie Speichermodule von Drittanbietern installiert haben, nehmen Sie sie heraus, und testen Sie, ob das Problem weiterhin besteht, wenn Sie nur Speichermodule von HP verwenden.</li> <li>4. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden.</li> </ol>
201-Memory Error (201-Speicherfehler)	RAM-Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup oder die Dienstprogramme in Microsoft Windows aus.</li> <li>2. Überprüfen Sie, ob die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden.</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden.</li> <li>4. Nehmen Sie jeweils nur ein Speichermodul heraus und setzen Sie es wieder ein, um das defekte Modul ausfindig zu machen.</li> <li>5. Tauschen Sie defekte Speichermodule aus.</li> <li>6. Falls der Fehler nach dem Austauschen der Speichermodule weiterhin besteht, tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
202-Memory Type Mismatch (202-Falscher Speichertyp)	Die Speichermodule passen nicht zueinander.	Ersetzen Sie die Speichermodule durch passende Module.
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X,... (213-Nicht kompatibles Speichermodul in Speichersteckplatz/-steckplätzen X, X,...)	Dem in der Fehlermeldung angegebenen Speichermodul im Speichersteckplatz fehlen wichtige SPD-Daten (SPD = Serial Presence Detect), oder es ist nicht mit dem Chipsatz kompatibel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden.</li> <li>2. Verwenden Sie einen anderen Speichersteckplatz.</li> <li>3. Tauschen Sie das DIMM durch ein Modul aus, das dem SPD-Standard entspricht.</li> </ol>
214-DIMM Configuration Warning (214-Warnmeldung für DIMM-Konfiguration)	Ein bestimmter Fehler ist in einer Speicherkomponente im angegebenen Steckplatz aufgetreten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden.</li> <li>2. Verwenden Sie einen anderen Speichersteckplatz.</li> <li>3. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Speichermodul aus.</li> </ol>
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (219-ECC-Speichermodul entdeckte ECC-Module, die auf dieser Plattform nicht unterstützt werden)	Kürzlich hinzugefügte Speichermodule unterstützen ECC-Speicherfehlerkorrektur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falls kürzlich ein oder mehrere Speichermodule hinzugefügt wurden, entfernen Sie diese, um zu prüfen, ob das Problem weiterhin besteht.</li> <li>2. Weitere Informationen zur Speicherunterstützung finden Sie in der Produktdokumentation.</li> </ol>

---

## Numerische Codes und Textmeldungen (*Fortsetzung*)

Code/Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
301-Keyboard Error (301-Tastaturfehler)	Tastaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie bei ausgeschaltetem Computer die Tastatur erneut an.</li> <li>2. Überprüfen Sie, ob Anschluss-Pins verbogen sind oder fehlen.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist.</li> <li>4. Tauschen Sie die Tastatur aus.</li> </ol>
303-Keyboard Controller Error (303-Fehler bei Tastatur-Controller)	Tastatur-Controller der I/O-Platine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie bei ausgeschaltetem Computer die Tastatur erneut an.</li> <li>2. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
304-Keyboard or System Unit Error (304-Tastatur- oder Systemfehler)	Tastaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie bei ausgeschaltetem Computer die Tastatur erneut an.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist.</li> <li>3. Tauschen Sie die Tastatur aus.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
404-Parallel Port Address Conflict Detected (404-Adressenkonflikt an parallelem Port)	Sowohl der externe als auch der interne Anschluss sind dem parallelen Anschluss X zugewiesen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie alle Erweiterungskarten für den parallelen Port heraus.</li> <li>2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B</a>, „<a href="#">Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS</a>“).</li> <li>3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Karten neu, und/oder führen Sie Computer Setup aus.</li> </ol>
410-Audio Interrupt Conflict (410-Audio-Interrupt- Konflikt)	Die IRQ-Adresse verursacht einen Konflikt mit einer anderen Komponente.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Integrierte Komponenten) die IRQ-Adresse neu ein.



---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
411-Network Interface Card Interrupt Conflict (411-Interrupt-Konflikt an Netzwerkkarte)	Die IRQ-Adresse verursacht einen Konflikt mit einer anderen Komponente.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Integrierte Komponenten) die IRQ-Adresse neu ein.
501-Display Adapter Failure (501-Fehler im Grafik-Controller)	Grafik-Controller	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie ggf. die Grafikkarte neu ein.</li> <li>2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob der Monitor angeschlossen und eingeschaltet ist.</li> <li>4. Tauschen Sie ggf. die Grafikkarte aus.</li> </ol>
510-Splash Screen Image Corrupted (510-Fehler bei Splash- Bildschirmanzeige)	Splash-Bildschirmanzeige ist fehlerhaft.	Installieren Sie die neueste Version von ROMPaq, um das Bild wiederherzustellen.
511-CPU, CPUA, or CPUB Fan not Detected (511-CPU-, CPUA- oder CPUB-Lüfter nicht erkannt)	Der CPU-Lüfter ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie den Lüfter erneut an.</li> <li>2. Schließen Sie das Lüfterkabel erneut an.</li> <li>3. Tauschen Sie den CPU-Lüfter aus.</li> </ol>
512-Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected (512-hinterer, vorderer oder Gehäuselüfter nicht erkannt)	Der Gehäuselüfter bzw. der vordere oder hintere Lüfter ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie den betreffenden Lüfter neu an.</li> <li>2. Schließen Sie das Lüfterkabel erneut an.</li> <li>3. Ersetzen Sie den betreffenden Lüfter.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
514-CPU or Chassis Fan not Detected (514-CPU- oder Gehäuselüfter nicht erkannt)	Der CPU- oder der Gehäuselüfter ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie den Lüfter neu an.</li> <li>2. Schließen Sie das Lüfterkabel erneut an.</li> <li>3. Tauschen Sie den Lüfter aus.</li> </ol>
601-Diskette Controller Error (601-Fehler im Disketten-Controller)	Fehlerhafter Schaltkreis im Disketten-Controller oder im Diskettenlaufwerk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup aus.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Kabel, und tauschen Sie sie ggf. aus.</li> <li>3. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>4. Tauschen Sie das Diskettenlaufwerk aus.</li> <li>5. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
605-Diskette Drive Type Error (605-Falscher Diskettenlaufwerkstyp)	Falscher Laufwerkstyp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup aus.</li> <li>2. Trennen Sie alle anderen Disketten-Controller-Komponenten (Bandlaufwerke) vom Computer.</li> <li>3. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> </ol>
610-External Storage Device Failure (Fehler des externen Speichergeräts)	Das externe Bandlaufwerk ist nicht angeschlossen.	Installieren Sie das Bandlaufwerk erneut, oder drücken Sie <b>F1</b> , um das System ohne das Laufwerk neu zu konfigurieren.
611-Primary Floppy Port Address Assignment Conflict (611-Adressenkonflikt am Port des primären Diskettenlaufwerks)	Konfigurationsfehler	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie die Konfiguration unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Interne Komponenten).

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
660-Display cache is detected unreliable (660-Grafik-Cache wird als unzuverlässig erkannt)	Der Grafik-Cache des integrierten Grafik-Controllers funktioniert nicht richtig und wird deaktiviert.	Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn eine minimale Verschlechterung der Grafikedarstellung nicht akzeptabel ist.
912- Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (912-Die Gehäuseabdeckung wurde nach dem letzten Systemstart abgenommen)	Nach dem letzten Systemstart wurde das Computergehäuse abgenommen.	Keine Maßnahme erforderlich.
914-Hood Lock Coil is not Connected (914-Abdeckungsverriegelungsspule nicht angeschlossen)	Das Smart Cover Lock ist nicht vorhanden oder nicht aktiviert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie den Verriegelungsmechanismus, oder ersetzen Sie ihn.</li> <li>2. Schließen Sie das Kabel des Verriegelungsmechanismus erneut an, oder tauschen Sie es aus.</li> </ol>
916-Power Button Not Connected (916-Netzschalter nicht angeschlossen)	Das Verbindungskabel vom Netzschalter zur Systemplatine wurde abgezogen oder hat sich gelöst.	Schließen Sie das Kabel erneut an oder ersetzen Sie es.
917-Front Audio Not Connected (917-Front Audio nicht angeschlossen)	Das Front Audio-Kabel wurde von der Mutterplatine abgezogen oder hat sich gelöst.	Schließen Sie das Kabel erneut an oder ersetzen Sie es.
918-Front USB Not Connected (918-Front USB nicht angeschlossen)	Das Front USB-Kabel wurde von der Mutterplatine abgezogen oder hat sich gelöst.	Schließen Sie das Kabel erneut an oder ersetzen Sie es.

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
919-Multi-Bay Riser not Connected (919-Multi-Bay-Riser nicht angeschlossen)	Die Riser-Karte wurde herausgenommen oder nicht wieder ordnungsgemäß installiert.	Setzen Sie die Karte erneut ein.
1151- Serial Port A Address Conflict Detected (1151-Adressenkonflikt an seriellen Anschluss A)	Sowohl der externe als auch der interne serielle Port sind COM1 zugewiesen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie alle Erweiterungskarten für den seriellen Port heraus.</li> <li>2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Karte neu, und/oder führen Sie Computer Setup bzw. die Dienstprogramme in Microsoft Windows aus.</li> </ol>
1152- Serial Port B Address Conflict Detected (1152-Adressenkonflikt an seriellen Anschluss B)	Sowohl der externe als auch der interne serielle Port sind COM2 zugeordnet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie alle Erweiterungskarten für den seriellen Port heraus.</li> <li>2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Karte neu, und/oder führen Sie Computer Setup bzw. die Dienstprogramme in Microsoft Windows aus.</li> </ol>
1155-Serial Port Address Conflict Detected (1155-Adressenkonflikt an seriellen Port)	Dem externen und dem internen seriellen Anschluss ist dieselbe IRQ-Adresse zugewiesen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehmen Sie alle Erweiterungskarten für den seriellen Port heraus.</li> <li>2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe <a href="#">Anhang B, „Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“</a>).</li> <li>3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Karten neu, und/oder führen Sie Computer Setup bzw. die Dienstprogramme in Windows aus.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
1201-System Audio Address Conflict Detected (1201-Adressenkonflikt des System Audio)	Die IRQ-Adresse der Komponente verursacht einen Konflikt mit einer anderen Komponente.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Integrierte Komponenten) die IRQ-Adresse neu ein.
1202-MIDI Port Address Conflict Detected (1202-Adressenkonflikt an MIDI-Port)	Die IRQ-Adresse der Komponente verursacht einen Konflikt mit einer anderen Komponente.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Integrierte Komponenten) die IRQ-Adresse neu ein.
1203-Game Port Address Conflict Detected (1203-Adressenkonflikt an Game-Port)	Die IRQ-Adresse der Komponente verursacht einen Konflikt mit einer anderen Komponente.	Starten Sie Computer Setup, und stellen Sie unter <b>Advanced &gt; Onboard Devices</b> (Erweitert > Integrierte Komponenten) die IRQ-Adresse neu ein.
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (1720-SMART Festplatte erkennt bevorstehende Störung)	Es steht ein Festplattenlaufwerksfehler bevor. (Einige Festplatten verfügen über einen Firmware-Patch, der falsche Fehlermeldungen korrigiert.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie fest, ob die Festplatte eine zutreffende Fehlermeldung ausgibt. Starten Sie Computer Setup, und führen Sie unter <b>Storage &gt; DPS Self-test</b> (Speicher &gt; DPS-Selbsttest) den Laufwerksschutz-Test aus.</li> <li>2. Wenden Sie ggf. einen Firmware-Patch auf der Festplatte an. (Verfügbar unter <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a>).</li> <li>3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Daten, und tauschen Sie die Festplatte aus.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
1785-MultiBay incorrectly installed (1785-MultiBay nicht ordnungsgemäß installiert)	( <i>MultiBay-Options-/Nicht-USDT-Systeme</i> ) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bandkabel für MultiBay-Option nicht eingesetzt oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.</li> <li>2. MultiBay-Komponente sitzt nicht richtig.</li> <li>3. MultiBay-Diskettenlaufwerk vorhanden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die MultiBay-Option als Gerät 0 am IDE-Kabel angeschlossen wird.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass keine andere Komponente an das IDE-Kabel angeschlossen ist.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass beide Enden des IDE- und des MultiBay-Bandkabels ordnungsgemäß sitzen.</li> <li>4. Stellen Sie sicher, dass die MultiBay-Komponente ordnungsgemäß eingesetzt wurde.</li> <li>5. Stellen Sie sicher, dass keine MultiBay-Diskette vorhanden ist (MultiBay-Diskettenlaufwerke werden von der MultiBay-Option nicht unterstützt).</li> </ol>
	( <i>integrierte MultiBay-/USDT-Systeme</i> ) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MultiBay-Komponente sitzt nicht richtig.</li> <li>2. MultiBay-Riser sitzt nicht richtig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass die MultiBay-Komponente ordnungsgemäß eingesetzt wurde.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die MultiBay-Riser-Karte ordnungsgemäß eingesetzt wurde.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
1794-Inaccessible devices attached to SATA 1 and/or SATA 3 (1794-Auf an SATA 1 und/ode SATA 3 angeschlossene Komponenten kann nicht zugegriffen werden) (Systeme mit 4 SATA-Ports)	Eine Komponente ist an SATA 1 und/oder SATA 3 angeschlossen. Auf Komponenten, die an diese Anschlüsse angeschlossen sind, kann nicht zugegriffen werden, wenn in Computer Setup für <b>SATA Emulation</b> die Option <b>Combined IDE Controller</b> (Kombinierte IDE-Controller) eingestellt ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie unter Windows 2000 oder Windows XP in Computer Setup <b>SATA Emulation</b> auf <b>Separate IDE Controller</b> (Separater IDE-Controller) ein.</li> <li>2. Wenn Sie ein anderes Betriebssystem als Windows 2000 oder Windows XP verwenden, schließen Sie die betreffenden Komponenten ggf. wieder an SATA 0 oder SATA 2 an.</li> <li>3. Entfernen Sie die betreffenden Komponenten von SATA 1 und SATA 3.</li> </ol>
1794-Inaccessible device attached to SATA 1 (1794-Auf eine an SATA 1 angeschlossene Komponente kann nicht zugegriffen werden) (Systeme mit 2 SATA-Ports)	Eine Komponente ist an SATA 1 angeschlossen. Der Zugriff auf eine an diesen Anschluss angeschlossene Komponente ist nicht möglich, wenn in Computer Setup <b>SATA Emulation</b> auf <b>Combined IDE Controller</b> (Kombinierte IDE-Controller) eingestellt ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie unter Windows 2000 oder Windows XP in Computer Setup <b>SATA Emulation</b> auf <b>Separate IDE Controller</b> (Separater IDE-Controller) ein.</li> <li>2. Bei einem anderen Betriebssystem als Windows 2000 oder Windows XP schließen Sie die betreffenden Komponenten ggf. wieder an SATA 0 an.</li> <li>3. Entfernen Sie die betreffende Komponente von SATA 1.</li> </ol>

---

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
1796-SATA Cabling Error (1796-SATA-Verkabelungsfehler)	Eine oder mehrere SATA-Komponenten sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Um eine optimale Leistung sicherzustellen, müssen die Anschlüsse SATA 0 und SATA 1 vor SATA 2 und SATA 3 verwendet werden.	Stellen Sie sicher, dass SATA-Anschlüsse in aufsteigender Reihenfolge verwendet werden. Verwenden Sie bei einer Komponente SATA 0, bei zwei Komponenten SATA 0 und SATA 1, und bei drei Komponenten SATA 0, SATA 1 und SATA 2.
1800-Temperature Alert (1800-Temperaturwarnung)	Die interne Temperatur übersteigt die in den technischen Daten angegebene zulässige Betriebstemperatur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor in Betrieb ist.</li> <li>2. Überprüfen Sie die ausgewählte Prozessorgeschwindigkeit.</li> <li>3. Tauschen Sie den Prozessor aus.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
1801-Microcode Patch Error (1801-Microcode-Patch-Fehler)	Der Prozessor wird nicht vom ROM-BIOS unterstützt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktualisieren Sie das BIOS auf die richtige Version.</li> <li>2. Tauschen Sie den Prozessor aus.</li> </ol>
1998-Master Boot Record has been lost (1998-Master Boot Record ist verloren gegangen)	Der zuvor gespeicherte MBR wurde beschädigt.	Führen Sie Computer Setup aus, und speichern Sie den MBR der aktuellen bootfähigen Festplatte.

---



---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
1999-Master Boot Record has changed (1999-Master Boot Record wurde geändert)	Der aktuelle MBR stimmt nicht mit der zuvor gespeicherten Kopie überein.	<p>Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor. Möglicherweise wurde der MBR aufgrund normaler Festplattenwartungsaktivitäten (Disk Manager, <b>fdisk</b> oder <b>Format</b>) aktualisiert.</p> <p>△ Wenn dabei der zuvor gespeicherte MBR ersetzt wird, können Daten verloren gehen.</p> <p>Wenn Sie sicher sind, dass die Änderung des MBR (z. B. durch einen Virus) unbeabsichtigt und unerwünscht ist, führen Sie Computer Setup aus, und stellen Sie die zuvor gespeicherte Kopie des MBR wieder her. Anderenfalls führen Sie Computer Setup aus, und deaktivieren Sie entweder die MBR-Sicherheit, oder speichern Sie den MBR der aktuellen bootfähigen Festplatte.</p>
2000-Master Boot Record Hard Drive has changed (2000-Master Boot Record der Festplatte wurde geändert)	Die aktuelle bootfähige Festplatte stimmt nicht mit der Festplatte zum Zeitpunkt der Aktivierung der MBR-Sicherheit überein.	Führen Sie Computer Setup aus, und deaktivieren Sie entweder die MBR-Sicherheit, oder speichern Sie den MBR der aktuellen bootfähigen Festplatte.

---

**Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)**


---

<b>Code/Meldung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
Invalid Electronic Serial Number (Ungültige elektronische Seriennummer)	Die elektronische Seriennummer ist beschädigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Computer Setup aus. Wenn Computer Setup in dem entsprechenden Feld bereits Daten aufweist oder eine Eingabe der Seriennummer nicht möglich ist, laden Sie SP5572.EXE(SNZERO.EXE) von der Website <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a> herunter und führen die Datei aus.</li> <li>2. Führen Sie Computer Setup aus, und geben Sie die Seriennummer unter <b>Security &gt; System ID</b> (Sicherheit &gt; System-ID) ein. Speichern Sie anschließend die Änderungen.</li> </ol>
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached (Netzwerkservermodus aktiv und keine Tastatur angeschlossen)	Tastaturfehler bei der Aktivierung des Netzwerkservermodus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie bei ausgeschaltetem Computer die Tastatur erneut an.</li> <li>2. Überprüfen Sie, ob Anschluss-Pins verbogen sind oder fehlen.</li> <li>3. Stellen Sie sicher, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist.</li> <li>4. Tauschen Sie die Tastatur aus.</li> </ol>
Parity Check 2 (Paritätsprüfung 2)	RAM-Paritätsfehler	Führen Sie Computer Setup und das Dienstprogramm Diagnostics aus.
System will not boot without fan (System startet ohne Lüfter nicht)	CPU-Lüfter wurde im VSFF-Gehäuse nicht installiert oder ist nicht angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>2. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> </ol>

---

## Diagnose-LEDs des POST auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Codes der LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers sowie über akustische Codes, die während des Selbsttests beim Systemstart (POST) ausgegeben werden können, denen jedoch nicht notwendigerweise ein Fehlercode oder eine Textmeldung zugeordnet ist.



Wenn LEDs auf einer PS/2-Tastatur blinken, überprüfen Sie, welche LEDs auf der Vorderseite des Computers blinken, und ermitteln Sie anhand der folgenden Tabelle die Fehlercodes.



Die empfohlenen Maßnahmen sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie durchgeführt werden sollten.

### Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die grüne Betriebs-LED leuchtet.	Keine	Computer ist eingeschaltet.	Keine
Die grüne Betriebs-LED blinkt im Abstand von 2 Sekunden.	Keine	Der Computer befindet sich im Suspend-to-RAM-Modus (bei einigen Modellen) oder im normalen Standby-Modus.	Keine erforderlich. Drücken Sie eine beliebige Taste oder bewegen Sie die Maus, um den Computer zu aktivieren.

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	2	Überhitzungs- schutz für Prozessor aktiviert: Ein Lüfter ist blockiert oder ausgefallen. ODER Der Kühlkörper oder der Lüfter ist nicht richtig am Prozessor befestigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft.</li> <li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Lüfter nicht läuft, prüfen Sie, ob das Kabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der Lüfter ordnungsgemäß angebracht ist.</li> <li>3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen und angebracht ist, aber nicht läuft, muss er ersetzt werden.</li> <li>4. Bringen Sie den Kühlkörper wieder an, und stellen Sie sicher, dass der Lüfter korrekt angebracht wurde.</li> <li>5. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.</li> </ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt dreimal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	3	Prozessor nicht installiert (kein Hinweis auf defekten Prozessor).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Prozessor vorhanden ist.</li> <li>2. Setzen Sie den Prozessor erneut ein.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt viermal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	4	Stromausfall (Netzteil überlastet).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das 4-adrige Stromversorgungskabel fest an die Systemplatine angeschlossen ist.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob eine Komponente das Problem verursacht, indem Sie die Verbindung ALLER angeschlossenen Komponenten (Festplatte, Diskettenlaufwerk, optisches Laufwerk, Erweiterungskarten usw.) zur Platine trennen. Starten Sie den Computer. Wenn das System mit dem POST-Test beginnt, schalten Sie den Computer aus und schließen eine Komponente wieder an. Schalten Sie dann den Computer erneut ein, und wiederholen Sie den Vorgang mit jeweils einer weiteren Komponente, bis der Fehler auftritt. Tauschen Sie die Komponente aus, die den Fehler verursacht. Schließen Sie jeweils nur eine weitere Komponente an, um sicherzugehen, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren.</li> <li>3. Tauschen Sie das Netzteil aus.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt fünfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	5	Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie den Computer.</li> <li>2. Tauschen sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.</li> <li>3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.</li> <li>4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt sechsmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	6	Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Grafikkarte neu in den Steckplatz ein. Schalten Sie den Computer ein.</li> <li>2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.</li> <li>3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol> <p>Bei Computern mit integrierter Grafikkarte muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt siebenmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	7	Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Tauschen Sie die Systemplatine aus.
Die rote Betriebs-LED blinkt achtmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	8	Ungültiger ROM (Prüfsummenfehler).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richten Sie den ROM-Speicher mit Hilfe einer ROMPaq Diskette neu ein. Weitere Informationen finden Sie unter „ROM Flash“ im Handbuch <i>Desktop Management</i> auf der <i>Documentation CD</i>.</li> <li>2. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
Die rote Betriebs-LED blinkt neunmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	9	Das System kann nach dem Einschalten nicht starten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils (bei einigen Modellen) auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li> <li>2. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> <li>3. Tauschen Sie den Prozessor aus.</li> </ol>

## Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebs-LED blinkt zehnmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.	10	Optionale Karte fehlerhaft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie jede Grafikkarte, indem Sie sie herausnehmen (jeweils eine bei mehreren Karten). Schalten Sie dann den Computer ein, um zu prüfen, ob das Problem nicht mehr besteht.</li> <li>Wenn Sie eine fehlerhafte Karte feststellen, tauschen Sie sie aus.</li> <li>Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht.	Keine	Das System kann nicht eingeschaltet werden.	<p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich.</li> <li>Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED <b>3,3 Vaux</b> auf der Systemplatine leuchtet.</li> <li>Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>



---

**Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers  
und akustische Codes (Fortsetzung)**

---

<b>Aktivität</b>	<b>Signale</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Empfohlene Maßnahme</b>
System kann nicht eingeschaltet werden, und LEDs blinken nicht. (Fortsetzung)	Keine	Das System kann nicht eingeschaltet werden. (Fortsetzung)	ODER Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die LED der Festplatte nicht grün leuchtet: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist.</li><li>2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist.</li><li>3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind.</li><li>4. Prüfen Sie, ob die LED <b>3,3 V_ aux</b> auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden.</li><li>5. Wenn die LED <b>3,3 V_ aux</b> auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus.</li><li>6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li></ol>

---

---

## Kennwort-Schutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS

Dieser Computer unterstützt Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup eingerichtet werden können.

Dieser Computer unterstützt zwei Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup eingerichtet werden können: Setup-Kennwort und Kennwort für den Systemstart. Wenn Sie lediglich ein Setup-Kennwort einrichten, kann jeder beliebige Benutzer auf alle Informationen zugreifen, die auf dem Computer gespeichert sind, jedoch nicht auf Computer Setup. Wenn Sie lediglich ein Systemstartkennwort einrichten, ist dieses Kennwort für den Zugang zu Computer Setup und zu allen anderen auf dem Computer gespeicherten Daten erforderlich. Wenn Sie beide Kennwörter einrichten, können Sie nur mit Hilfe des Setup-Kennworts auf Computer Setup zugreifen.

Wenn Sie beide Kennwörter eingerichtet haben, kann das Setup-Kennwort anstelle des Kennworts für den Systemstart zur Anmeldung beim Computer verwendet werden. Diese Funktion ist für den Netzwerkadministrator von Vorteil.

Sollten Sie das Kennwort für Ihren Computer vergessen, gibt es zwei Möglichkeiten zum Löschen dieses Kennworts, damit Sie auf die Daten des Computers zugreifen können.

- Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers
- Verwenden der Taste zum Löschen des CMOS



**ACHTUNG:** Durch Drücken der CMOS-Taste werden alle Werte im CMOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Alle benutzerdefinierten Daten, einschließlich Kennwörter, Systemkennung und Sondereinstellungen, werden gelöscht. Es ist wichtig, die CMOS-Einstellungen des Computers vor dem Zurücksetzen zu sichern, falls sie später wieder benötigt werden. Die Sicherung kann mit Hilfe von Computer Setup problemlos durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Sichern der CMOS-Einstellungen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

---

## Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn Sie die Kennwortfunktionen (Kennwort für den Systemstart bzw. Setup-Kennwort) deaktivieren oder das Kennwort für den Systemstart bzw. das Setup-Kennwort löschen möchten:

1. Fahren Sie das System ordnungsgemäß herunter, schalten Sie den Computer und sämtliche Peripheriegeräte aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Drücken Sie bei gezogenem Netzkabel noch einmal den Netzschalter, um den Reststrom aus dem System zu entfernen.



**VORSICHT:** Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Flächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die internen Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

---



**ACHTUNG:** Wenn der Computer an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird die Systemplatine ständig mit Spannung versorgt; auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.

---



**ACHTUNG:** Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie in den *Sicherheits- und Zulassungshinweisen* auf der *Documentation CD*.

---

3. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers.
4. Suchen Sie den Header und den Jumper.



---

Der Kennwort-Jumper ist grün und daher leicht zu erkennen. Informationen zur Position des Kennwort-Jumpers und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System (Illustrated Parts Map, IPM), der entsprechende Abbildungen enthält. Der Teileplan kann von der HP Website unter [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) heruntergeladen werden.

---

5. Entfernen Sie den Jumper von Pin 1 und 2. Setzen Sie den Jumper entweder auf Pin 1 oder 2, jedoch nicht auf beide, damit er nicht verloren geht.
6. Bringen Sie die Gehäuseabdeckungen wieder an.
7. Schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an den Computer an.
8. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose, und schalten Sie den Computer ein. Lassen Sie das Betriebssystem hochfahren. Dadurch werden die aktuellen Kennwörter gelöscht und die Kennwortfunktionen deaktiviert.
9. Um neue Kennwörter festzulegen, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 und setzen den Kennwort-Jumper wieder auf Pin 1 und 2. Wiederholen Sie dann die Schritte 6 bis 8, und legen Sie die neuen Passwörter in Computer Setup fest. Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

## Löschen und Zurücksetzen des CMOS

Im Konfigurationsspeicher des Computers (CMOS) werden Informationen über Kennwörter und die Konfiguration des Computers gespeichert.

## Verwenden der CMOS-Taste

1. Schalten Sie den Computer und sämtliche Peripheriegeräte aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie die Tastatur, den Monitor sowie sämtliche an den Computer angeschlossenen Geräte heraus.



**VORSICHT:** Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Flächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die internen Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

---



**ACHTUNG:** Wenn der Computer an die Stromversorgung angeschlossen ist, wird die Systemplatine ständig mit Spannung versorgt; auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.

---



**ACHTUNG:** Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, sollten Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie in den *Sicherheits- und Zulassungshinweisen* auf der *Documentation CD*.

---

3. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des Computers.



**ACHTUNG:** Durch Drücken der CMOS-Taste werden alle Werte im CMOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Alle benutzerdefinierten Daten, einschließlich Kennwörter, Systemkennung und Sondereinstellungen, werden gelöscht. Es ist wichtig, die CMOS-Einstellungen des Computers vor dem Zurücksetzen zu sichern, falls sie später wieder benötigt werden. Die Sicherung kann mit Hilfe von Computer Setup problemlos durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Sichern der CMOS-Einstellungen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

---

4. Halten Sie die CMOS-Taste fünf Sekunden lang gedrückt.

---



Der Netzstecker muss bei diesem Vorgang gezogen sein.  
Der CMOS-Speicher wird nicht gelöscht, wenn der Computer noch an die Stromversorgung angeschlossen ist.

---



CMOS-Taste

---



Informationen zur Position der CMOS-Taste und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System (IPM), der entsprechende Abbildungen enthält.

---

5. Bringen Sie die Gehäuseabdeckungen wieder an.
  6. Schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an.
  7. Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose, und schalten Sie den Computer ein.
- 



Nachdem Sie den CMOS gelöscht und einen Neustart durchgeführt haben, werden POST-Fehlermeldungen ausgegeben, die Ihnen mitteilen, dass Konfigurationsänderungen aufgetreten sind. Verwenden Sie Computer Setup, um Ihre Kennwörter sowie alle speziellen Systemeinstellungen neben Datum und Uhrzeit neu einzustellen.

---

Weitere Informationen zur Festlegung neuer Kennwörter finden Sie im Handbuch *Desktop Management* auf der *Documentation CD*. Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

## Verwenden von Computer Setup zum Zurücksetzen des CMOS

Zum Zurücksetzen des CMOS müssen Sie zuerst auf das Menü von Computer Setup zugreifen.

Wenn die Meldung **Computer Setup** in der unteren rechten Bildschirmecke angezeigt wird, drücken Sie die Taste **F10**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um ggf. den Titelschirm zu überspringen.



---

Wenn Sie die Taste **F10** nicht drücken, während die Meldung angezeigt wird, müssen Sie den Computer aus- und wieder einschalten, um das Dienstprogramm starten zu können.

---

Im Menü von Computer Setup werden fünf Optionen angezeigt: **File** (Datei), **Storage** (Speicher), **Security** (Sicherheit), **Power** (Strom) und **Advanced** (Erweitert).

Um den CMOS auf die voreingestellten Standardeinstellungen zurückzusetzen, stellen Sie zuerst die Uhrzeit und das Datum ein und wählen dann mit Hilfe der Pfeiltasten bzw. der **Tabulatortaste** die Befehlsfolge **File > Set Defaults and Exit** (Datei > Standard wiederherstellen und schließen). Dadurch werden die Soft-Einstellungen einschließlich der Startreihenfolge und anderer Standardeinstellungen zurückgesetzt. Es wird jedoch keine Hardware-Neuerkennung erzwungen.

Weitere Informationen zur Festlegung neuer Kennwörter finden Sie im Handbuch *Desktop Management* auf der *Documentation CD*. Anleitungen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility Handbuch* auf der *Documentation CD*.

---

## Drive Protection System (DPS)

Das Drive Protection System (DPS) ist ein in die Festplatten bestimmter Computer integriertes Diagnose-Tool. Dieses Tool soll die Diagnostizierung von Problemen unterstützen, die zu einem Festplattenaustausch führen könnten.

Jede Festplatte wird vor dem Einbau in diese Systeme unter Verwendung von DPS getestet, und wichtige Informationen werden permanent in Form eines Berichts auf die Festplatte geschrieben. Die Testergebnisse werden bei jeder Ausführung von DPS auf der Festplatte gespeichert. Anhand dieser Informationen kann Ihr Servicepartner unter Umständen eine Diagnose der Bedingungen erleichtern, aufgrund derer Sie DPS ausgeführt haben.

Die Ausführung von DPS beeinflusst weder die Programme noch die Daten, die auf der Festplatte gespeichert sind. Dieses Testprogramm ist Bestandteil der Firmware auf der Festplatte und kann selbst dann ausgeführt werden, wenn der Computer kein Betriebssystem hochgefahren hat. Die zur Durchführung des Tests benötigte Zeit hängt vom Hersteller und der Größe der Festplatte ab. In den meisten Fällen nimmt der Test ca. zwei Minuten pro Gigabyte in Anspruch.

Die Verwendung von DPS ist sinnvoll, wenn vermutlich ein Festplattenproblem vorliegt. Wenn der Computer die Fehlermeldung **SMART Hard Drive Detect Imminent Failure** (SMART-Festplatte erkennt bevorstehende Störung) anzeigt, ist die Ausführung von DPS nicht notwendig. Erstellen Sie stattdessen eine Sicherungskopie der Festplattendaten, und wenden Sie sich an einen Servicepartner, um das Laufwerk austauschen zu lassen.



## Zugriff auf DPS über Diagnostics für Windows

So greifen Sie über Diagnostics für Windows auf DPS zu:

1. Schalten Sie den Computer ein, und wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Diagnostics für Windows**.

Auf dem Bildschirm **Diagnostics** werden folgende fünf Registerkarten angezeigt: **Übersicht, Test, Status, Protokoll** und **Fehler**.

2. Wählen Sie **Test > Testtyp**.

Sie können zwischen drei Tests auswählen: **Schnelltest, Vollständiger** und **Benutzerdefinierter**.

3. Wählen Sie **Benutzerdefinierter**.

Zwei Test-Modi stehen zur Auswahl: **Interaktiv** und **Ohne Bediener**.

4. Wählen Sie **Interaktiv > Massenspeicher > Hard Drives** (Festplatten).

5. Wählen Sie die zu testenden Laufwerke und dann **Drive Protection System Test > Test beginnen**.

Nach Abschluss des Tests wird für jedes getestete Laufwerk eine der drei folgenden Meldungen angezeigt:

- Test Succeeded (Test erfolgreich). Completion Code 0 (Testabschluss-Code 0).
- Test Aborted (Test abgebrochen). Completion Code 1 or 2 (Testabschluss-Code 1 oder 2).
- Test Failed (Test fehlgeschlagen). Drive Replacement Recommended (Laufwerksaustausch empfohlen). Completion Code 3 through 14 (Testabschluss-Code 3 bis 14).

Ist der Test fehlgeschlagen, sollte der Testabschluss-Code aufgezeichnet und Ihrem Servicepartner als nützliche Information bei der Diagnose des im Zusammenhang mit dem Computer aufgetretenen Problems zur Verfügung gestellt werden.

## Zugriff auf DPS über Computer Setup

Wenn der Computer nicht ordnungsgemäß hochfährt, greifen Sie über Computer Setup auf das DPS-Programm zu. Führen Sie dazu folgende Schritte durch:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu.
2. Wenn die Meldung **F10 Setup** in der unteren rechten Bildschirmecke angezeigt wird, drücken Sie die Taste **F10**.



---

Wenn Sie die Taste **F10** nicht drücken, während die Meldung angezeigt wird, müssen Sie den Computer aus- und wieder einschalten, um das Dienstprogramm starten zu können.

---

Im Menü von Computer Setup werden fünf Optionen angezeigt: **File** (Datei), **Storage** (Speicher), **Security** (Sicherheit), **Power** (Stromversorgung) und **Advanced** (Erweitert).

3. Wählen Sie **Storage > DPS Self-Test** (Speicher > DPS-Selbsttest).

Auf dem Bildschirm wird eine Liste der im Computer installierten DPS-fähigen Festplatten angezeigt.



---

Wenn keine DPS-fähigen Laufwerke installiert sind, wird die Option **DPS Self Test** (DPS-Selbsttest) nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

---

4. Wählen Sie das zu testende Laufwerk aus, und geben Sie jeweils an der Eingabeaufforderung die zur Vervollständigung des Tests notwendigen Informationen ein.

Nach Abschluss des Tests wird eine der drei folgenden Meldungen angezeigt:

- Test Succeeded (Test erfolgreich). Completion Code 0 (Testabschluss-Code 0).
- Test Aborted (Test abgebrochen) Completion Code 1 or 2 (Testabschluss-Code 1 oder 2).
- Test Failed (Test fehlgeschlagen). Drive Replacement Recommended (Laufwerksaustausch empfohlen). Completion Code 3 through 14 (Testabschluss-Code 3 bis 14).

Ist der Test fehlgeschlagen, sollte der Testabschluss-Code aufgezeichnet und Ihrem Servicepartner als nützliche Information bei der Diagnose des im Zusammenhang mit dem Computer aufgetretenen Problems zur Verfügung gestellt werden.

---

## Einrichten der analogen/digitalen Audio-Ausgabe

Einige Computer sind mit einer integrierten Audio-Lösung ausgestattet, die analoge oder digitale externe Stereo-Lautsprecher unterstützt. Diese Systeme können den Lautsprechertyp automatisch erkennen und das richtige Signal ausgeben. Zum manuellen Umschalten zwischen analoger und digitaler Ausgabe und der automatischen Erkennung führen Sie je nach Betriebssystem die folgenden Verfahrensschritte durch.



---

Wenn Sie den digitalen **Ausgabemodus** einstellen, können die internen Lautsprecher und externen analogen Lautsprecher so lange kein Audio-Signal ausgeben, bis Sie wieder auf automatische Erkennung oder Analogmodus umschalten. Bei Einstellung des **Analogmodus** funktionieren externe digitale Lautsprecher erst dann wieder, wenn Sie den Ausgabemodus wieder auf automatische Erkennung oder Digitalmodus einstellen.

---

Unter Microsoft Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung**, und doppelklicken Sie anschließend auf das Symbol **Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Hardware**.
3. Markieren Sie das gewünschte Audiogerät.
4. Klicken Sie auf **Eigenschaften**, um das Dialogfeld **Geräteeigenschaften** zu öffnen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) neben **Audiogeräte**, um den Inhalt des Verzeichnisses anzuzeigen.

7. Markieren Sie den gewünschten Treiber, indem Sie darauf klicken.
8. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
9. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
10. Setzen Sie den **Ausgabemodus** auf die gewünschte Option.
11. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Eigenschaften** zu schließen.
12. Schließen Sie die **Systemsteuerung**.

---

# Index

## A

Akustische Codes A-18  
Allgemeine Probleme 2-6  
Audio-Ausgabe D-1  
Audio-Probleme 2-31

## B

Batterie, Austauschen 2-6  
Blinkende LEDs A-18

## C

CD-ROM- und DVD-Probleme 2-51  
CMOS  
    Löschen und Zurücksetzen B-3  
    Netzschalter B-1, B-4  
    Sichern B-1  
Configuration Record, Dienstprogramm  
    Ausführen 1-10  
    Installieren 1-10  
    Übersicht 1-9

## D

Datum-/Uhrzeit-Anzeige 2-6  
Diagnostics für Windows  
    Durchführen von Tests 1-6  
    Installieren 1-3  
    Menüleiste 1-5  
    Symbolleiste 1-5  
    Überprüfen der Installation 1-2  
    Übersicht 1-1  
Diskette und Diskettenlaufwerk, Probleme  
    2-14  
Drive Protection System (DPS)  
    Übersicht C-1  
    Zugriff C-2

Druckerprobleme 2-35

## F

Fehlercodes A-1  
Festplatte, Probleme 2-19  
Full Boot A-1

## G

Gehäuseabdeckung, Abnehmen 2-7

## H

Hardware-Installation, Probleme 2-40  
Hilfreiche Hinweise 2-4

## I

Internetzugang, Probleme 2-54

## J

Jumper-Einstellungen 2-20

## K

Kennwort  
    Funktionen B-1  
    Löschen B-1  
    Setup B-1  
    Systemstart B-1  
    Zurücksetzen des Jumpers B-2  
Kennwort für den Systemstart B-1  
Konfigurationsaufzeichnung,  
    Dienstprogramm 1-9  
Kundenunterstützung 2-2, 2-58

## L

LEDs  
    Blinkende Betriebs-LED A-18  
    Blinkende LEDs auf PS/2-Tastatur A-18  
Leerer Bildschirm 2-25

## **M**

Mausprobleme 2–37

Monitor

    Dunkle Zeichen 2–28

    Leerer Bildschirm 2–25

    Überprüfen der Anschlüsse 2–5

    Verschwommenes Bild 2–28

Monitor, Probleme 2–25

MultiBay, Probleme A–13

MultiBay-Probleme 2–24

## **N**

Netzwerkprobleme 2–43

Numerische Codes A–2

## **O**

Optische Laufwerke, Probleme 2–51

## **P**

POST

    Fehlermeldungen A–1

    Fehlermeldungen aktivieren A–1

Probleme

    Allgemeine Probleme 2–6

    Audio 2–31

    CD-ROM und DVD 2–51

    Diskette und Diskettenlaufwerk 2–14

    Display 2–25

    Drucker 2–35

    Festplatte 2–19

    Installieren von Hardware 2–40

    Internetzugang 2–54

    Kleinere Probleme 2–4

    Maus 2–38

    MultiBay 2–24, A–13

    Netzwerk 2–43

    Optische Laufwerke 2–51

    Prozessor 2–50

    Software 2–57

    Speicher 2–48

    Stromversorgung 2–11

    Tastatur 2–37

    USB Memory Key 2–53

Prozessorprobleme 2–50

## **Q**

Quick Boot A–1

## **R**

RTC-Batterie A–4

## **S**

Setup-Kennwort B–1

Sicherheitskennwort B–1

Software

    Schützen 1–11

    Wiederherstellen 1–11

Softwareprobleme 2–57

Speicher

    Fehlercodes A–5

    Lösen von Problemen 2–48

Startoptionen

    Full Boot A–1

    Quick Boot A–1

Stromversorgung, Probleme 2–11

Systemplatine, Fehlercodes A–2, A–3

## **T**

Tastatur

    Fehlercode A–7

    Lösen von Problemen 2–37

    Testen 2–4

## **U**

USB Memory Key, Probleme 2–53

## **W**

Wake-on-LAN-Funktion 2–43

## **Z**

Zurücksetzen

    CMOS B–1

    Kennwort-Jumper B–1

