



Fehlerbeseitigungs-Handbuch

HP Compaq MultiSeat ms6000 Desktop

© Copyright 2009 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 und Windows sind in den USA und/oder anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett-Packard („HP“) haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. 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.

Fehlerbeseitigungs-Handbuch

HP Compaq MultiSeat ms6000 Desktop

Erste Ausgabe (November 2009)

Dokumenten-Teilenummer: 593680-041

Allgemeines

- ⚠ **VORSICHT!** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anleitungen hin.
 - ⚠ **ACHTUNG:** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text weist auf die Gefahr von Hardware-Schäden oder Datenverlust bei Nichtbefolgen der Anleitungen hin.
 - 📄 **HINWEIS:** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text weist auf wichtige Zusatzinformationen hin.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Schutz der Software

2 Fehlerbehebung ohne Diagnose

Sicheres und angenehmes Arbeiten	2
Bevor Sie sich an den Technischen Support wenden	2
Hilfreiche Hinweise	3
Lösen allgemeiner Probleme	5
Lösen von Problemen mit der Stromversorgung	9
Lösen von Problemen mit der Festplatte	10
Lösen von Problemen mit dem Speicherkarten-Lesegerät	14
Lösen von Problemen mit dem Display	16
Lösen von Audio-Problemen	21
Lösen von Druckerproblemen	23
Lösen von Problemen mit Tastatur und Maus	24
Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware	26
Lösen von Netzwerkproblemen	29
Lösen von Problemen mit dem Speicher	32
Lösen von Problemen mit dem Prozessor	34
Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken	35
Lösen von Problemen mit dem USB-Flash-Laufwerk	38
Lösen von Problemen mit Komponenten auf der Vorderseite	39
Probleme mit dem Internetzugang	40
Lösen von Software-Problemen	41
Kundenunterstützung	42

Anhang A POST-Fehlermeldungen

Numerische Codes und Textmeldungen beim POST	44
Interpretieren der LED-Anzeigen auf der Gehäusevorderseite und der akustischen Codes für die POST-Diagnose	52

Anhang B Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS

Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers	57
Löschen und Zurücksetzen des CMOS	58

Anhang C Drive Protection System (DPS)

Zugriff auf DPS über Computer Setup 60


Index 62

1 Schutz der Software


Um die Software vor Verlust oder Beschädigung zu schützen, sollten Sie eine Sicherungskopie der auf der Festplatte gespeicherten Systemsoftware, sämtlicher Anwendungen und der dazugehörigen Dateien erstellen. Hinweise zum Erstellen von Sicherungskopien finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems oder des Datensicherungsprogramms.

2 Fehlerbehebung ohne Diagnose

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Ermittlung und Behebung kleinerer Probleme. Dazu zählen Probleme mit der Festplatte, dem optischen Laufwerk, der Grafik, den Audioeinstellungen, dem Speicher und der Software. Wenn bei Ihrem Computer Probleme auftreten, finden Sie in den in diesem Kapitel enthaltenen Tabellen mögliche Ursachen und empfohlene Lösungen.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zu bestimmten Fehlermeldungen, die während des Selbsttests unter Umständen beim Systemstart (POST) angezeigt werden, finden Sie in Anhang A, „[POST-Fehlermeldungen](#)“ auf Seite 43.

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. Weitere Informationen zur Auswahl des Arbeitsplatzes und zur Gestaltung einer angenehmen und sicheren Arbeitsumgebung finden Sie im *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* auf der Website unter <http://www.hp.com/ergo>. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B (siehe Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen). Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

Bevor Sie sich an den Technischen Support 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 den Festplatten-Selbsttest im Computer Setup aus. Weitere Informationen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.
- Überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die Blinksignale stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Informationen finden Sie in Anhang A, „[POST-Fehlermeldungen](#)“ auf Seite 43.
- 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, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, an den Computer an.
- 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.
- Unter <http://www.hp.com/support> steht Ihnen online umfassende technische Unterstützung zur Verfügung.
- Siehe „[Hilfreiche Hinweise](#)“ auf Seite 3 in diesem Handbuch.

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

Wenn Sie sich an den Technischen Support wenden müssen (Telefonnummern finden Sie in der Benutzerdokumentation oder auf der HP Website), bereiten Sie sich wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Anruf vor, während Sie vor dem Computer sitzen.
- Notieren Sie sich HP Compaq MultiSeat ms6000 Desktop, 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.

 **HINWEIS:** Vertriebsinformationen und Informationen zu Garantie-Upgrades (Care Pack) erhalten Sie bei Ihrem HP Partner oder 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 Computer eingeschaltet ist und die Betriebsanzeige grün leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob der Monitor eingeschaltet ist und die grüne LED-Anzeige des Monitors leuchtet.
- Überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige auf der Vorderseite des Computers rot blinkt. Die Blinksignale stellen Fehlercodes dar, mit denen Sie das Problem diagnostizieren können. Weitere Informationen finden Sie in Anhang A, „[POST-Fehlermeldungen](#)“ auf Seite 43.
- 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 Kabelanschlüsse 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 länger im Standby-Modus verbleibt, fahren Sie den Computer

herunter, indem Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt halten. Starten Sie den Computer anschließend durch nochmaliges Drücken des Netzschalters neu. 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 er in Computer Setup so konfiguriert wurde, dass er sich nach Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch einschaltet. Wenn der Computer nicht automatisch neu startet, drücken Sie den Netzschalter, um den Computer zu starten.

- Konfigurieren Sie den Computer nach der Installation einer Erweiterungskarte oder einer anderen Option ohne Plug-and-Play-Fähigkeit neu. Anleitungen finden Sie unter [„Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware“ auf Seite 26](#).
 - 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 Medien (CDs oder USB-Geräte) vom System, bevor Sie das System 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. (Die integrierte Grafikfunktion ist nur bei bestimmten 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.

- ⚠ **VORSICHT!** Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Oberflächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die inneren Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

Table 2-1 Lösen allgemeiner Probleme

Der Computer scheint abgestürzt zu sein und lässt sich nicht ausschalten, wenn der Netzschalter gedrückt wird.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Softwaresteuerung des Netzschalters funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none">1. Halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt, bis sich der Computer ausschaltet.2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Der Computer reagiert nicht auf die USB-Tastatur oder die Maus.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Computer befindet sich im Standby-Modus .	Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus 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 nicht gespeicherte Daten gehen verloren.
Das System ist abgestürzt.	Starten Sie den Computer neu.

Der Computer zeigt ein falsches Datum und eine falsche Zeit an.

Mögliche Ursache	Lösung
Die RTC-Batterie (Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden. HINWEIS: Die Lebensdauer der RTC-Batterie lässt sich verlängern, wenn der Computer an eine Strom führende Netzsteckdose angeschlossen wird.	Stellen Sie zunächst Datum und Uhrzeit in der Systemsteuerung ein. (Sie können dazu auch das Dienstprogramm „Computer Setup“ verwenden.) Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Lesen Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> nach, wie eine neue Batterie eingesetzt wird, oder wenden Sie sich an einen Servicepartner, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.

Tabelle 2-1 Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Der Cursor lässt sich nicht mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock bewegen.

Mögliche Ursache	Lösung
Möglicherweise ist die Num-Taste aktiviert.	Drücken Sie die Num-Taste. Die LED-Anzeige für die num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die Num-Taste kann in Computer Setup deaktiviert (oder aktiviert) werden.

Keine Tonausgabe oder die Lautstärke ist zu leise.

Mögliche Ursache	Lösung
Unter Umständen ist die Systemlautstärke leise gestellt oder stumm geschaltet.	<ol style="list-style-type: none">Überprüfen Sie die BIOS-Einstellungen (F10), um sicherzustellen, dass der interne Systemlautsprecher nicht stumm geschaltet ist (diese Einstellung hat keine Auswirkungen auf die externen Lautsprecher).Vergewissern Sie sich, dass die externen Lautsprecher richtig angeschlossen und eingeschaltet sind und dass die Lautstärke der Lautsprecher korrekt eingestellt ist.Verwenden Sie die Lautstärkeregelung im Betriebssystem, um sicherzustellen, dass die Lautsprecher nicht stumm geschaltet sind, oder um die Lautstärke zu erhöhen.
Unter Umständen ist die Audiokomponente an die falsche Buchse auf der Rückseite des Computers angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt an die richtige Buchse auf der Rückseite des Computers angeschlossen ist.

Die Gehäuseabdeckung des Computers kann nicht entfernt werden.

Mögliche Ursache	Lösung
Das bei einigen Computern installierte Smart Cover Lock (elektronische Gehäusesperre) ist aktiviert.	<p>Geben Sie das Smart Cover Lock über das Dienstprogramm „Computer Setup“ frei.</p> <p>Der Smart Cover FailSafe-Schlüssel, eine Vorrichtung zur manuellen Deaktivierung des Smart Cover Lock, ist bei HP erhältlich. Dieser Schlüssel wird benötigt, wenn Sie das Kennwort vergessen haben oder es zu einem Stromausfall bzw. einer Funktionsstörung gekommen ist. Bestellen Sie unter der Teilenummer 166527-001 den schraubenschlüsselartigen Schlüssel oder unter der Teilenummer 166527-002 den schraubendreherartigen Schlüssel.</p>

Tabelle 2-1 Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Die Leistung ist niedrig.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Prozessor ist heiß.	<ol style="list-style-type: none">1. Vergewissern Sie sich, dass die Luftzirkulation des Computers nicht blockiert ist. Lassen Sie an allen Seiten des Computers, an denen sich Lüftungsschlitze befinden, und über dem Monitor ungefähr 10 cm Abstand, damit für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt ist.2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei funktionieren (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist.
Die Festplatte ist voll.	Verschieben Sie Daten von der Festplatte, um freien Speicher zu schaffen.
Zu wenig Speicher.	Fügen Sie Speicher hinzu.
Fragmentierte Festplatte.	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">1. Schließen Sie nicht benötigte Anwendungen, um Speicher verfügbar zu machen.2. Fügen Sie Speicher hinzu. Einige Anwendungen werden im Hintergrund ausgeführt und können geschlossen werden, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol in der Taskleiste klicken. Um zu verhindern, dass diese Anwendungen beim Systemstart automatisch gestartet werden, gehen Sie zu Start > Ausführen, und geben Sie <code>msconfig</code> ein. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte Systemstart des Systemkonfigurations-Dienstprogramms die Anwendungen, die nicht automatisch gestartet werden sollen.
Einige Softwareanwendungen, insbesondere Spiele, stellen hohe Anforderungen an die Grafikleistung.	<ol style="list-style-type: none">1. Wählen Sie eine geringere Auflösung für die aktuelle Anwendung, oder lesen in der Dokumentation zur Anwendung nach, wie die Leistung durch Parameteranpassung in der Anwendung gesteigert werden kann.2. Fügen Sie Speicher hinzu.3. Aktualisieren Sie die Grafikkarte.
Ursache nicht bekannt.	Starten Sie den Computer neu.

Tabelle 2-1 Lösen allgemeiner Probleme (Fortsetzung)

Der Computer wurde automatisch ausgeschaltet, die Betriebsanzeige blinkt zwei Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und der Computer gibt zwei akustische Signale aus. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LED blinkt jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
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">1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft.2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Prozessorlüfter nicht läuft, überprüfen Sie, ob das Lüfterkabel an die Stromversorgung angeschlossen ist.3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen ist, sich aber nicht dreht, ersetzen Sie die Baugruppe aus Kühlkörper und Lüfter.4. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.

Das System kann nicht eingeschaltet werden, und die LEDs auf der Vorderseite blinken nicht.

Mögliche Ursache	Lösung
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 grüne LED der Festplatte leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nehmen Sie nacheinander die Erweiterungskarten heraus, bis die LED 5V_aux auf der Systemplatine leuchtet.2. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>ODER</p> <p>Drücken Sie den Netzschalter, und halten Sie ihn für weniger als 4 Sekunden gedrückt. Gehen Sie wie folgt vor, wenn die grüne LED der Festplatte nicht leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist.2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist.3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind.4. Prüfen Sie, ob die LED 5V_aux auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden.5. Wenn die LED 5V_aux auf der Systemplatine nicht leuchtet, tauschen Sie das Netzteil aus.6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

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

Tabelle 2-2 Lösen von Problemen mit der Stromversorgung

Das Netzteil schaltet sich sofort ab.

Mögliche Ursache	Lösung
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, die Betriebsanzeige blinkt zwei Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und der Computer gibt zwei akustische Signale aus. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
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">1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft.2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Prozessorlüfter nicht läuft, überprüfen Sie, ob das Lüfterkabel an die Stromversorgung angeschlossen ist.3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen ist, sich aber nicht dreht, ersetzen Sie die Baugruppe aus Kühlkörper und Lüfter.4. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.

Die Betriebsanzeige blinkt vier Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und anschließend wird vier Mal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Stromausfall (Netzteil überlastet).	<ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das vier- bzw. sechsadriges Stromversorgungskabel fest mit der Systemplatine verbunden ist.2. Prüfen Sie, ob ein Gerät die Ursache für das Problem ist, indem Sie alle angeschlossenen Geräte (wie Festplatten, optische Laufwerke und Erweiterungskarten) entfernen. Schalten Sie das System ein. Wenn das System in den POST-Modus wechselt, schalten Sie es aus, und tauschen ein Gerät nach dem anderen aus, bis der Fehler auftritt. Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht. Fügen Sie weiterhin ein Gerät nach dem anderen hinzu, und stellen Sie dadurch sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren.3. Tauschen Sie das Netzteil aus.4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Lösen von Problemen mit der Festplatte

Tabelle 2-3 Lösen von Problemen mit der Festplatte

Ein Festplattenfehler wird gemeldet.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Festplatte weist fehlerhafte Sektoren auf oder ist defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Start. Klicken Sie anschließend auf Windows Explorer öffnen, und wählen Sie ein Laufwerk aus. Wählen Sie Eigenschaften und anschließend die Registerkarte Extras. Klicken Sie unter Fehlerüberprüfung auf Jetzt prüfen.2. Verwenden Sie ein Dienstprogramm, um die fehlerhaften Sektoren zu finden und sie für den weiteren Gebrauch zu sperren. Formatieren Sie gegebenenfalls die Festplatte neu.

Es ist ein Festplattentransaktionsfehler aufgetreten.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Verzeichnisstruktur ist fehlerhaft; oder es gibt ein Problem mit einer Datei.	<p>Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Start. Klicken Sie anschließend auf Windows Explorer öffnen, und wählen Sie ein Laufwerk aus.</p> <p>Wählen Sie Eigenschaften und anschließend die Registerkarte Extras. Klicken Sie unter Fehlerüberprüfung auf Jetzt prüfen.</p>

Die Festplatte wurde nicht gefunden.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Kabel ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse.
Das System hat unter Umständen eine neu installierte Festplatte nicht automatisch gefunden.	<p>Siehe die Anleitungen zur Neukonfiguration unter „Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware“ auf Seite 26. Erkennt das System das neue Gerät immer noch nicht, prüfen Sie, ob das Gerät in Computer Setup aufgelistet ist. Wenn dies der Fall ist, ist die Ursache wahrscheinlich ein Treiberproblem. Ist dies nicht der Fall, so handelt es sich wahrscheinlich um ein Hardwareproblem.</p> <p>Handelt es sich um einen neu installierten Treiber, starten Sie Computer Setup und geben dann unter Advanced (Erweitert) > Power-On Options (Optionen für den Systemstart) eine POST-Verzögerung ein.</p>
Das Gerät ist mit einem SATA-Anschluss verbunden, der in Computer Setup ausgeblendet wurde.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie, ob unter Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) die Option Device Available (Gerät verfügbar) für den SATA-Anschluss des Geräts aktiviert ist.
Laufwerk reagiert langsam nach dem erstmaligen Start.	Führen Sie Computer Setup aus, und verlängern Sie die POST-Verzögerung unter Advanced (Erweitert) > Power-On Options (Optionen für den Systemstart).

Tabelle 2-3 Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

Die Meldung „Nonsystem disk/NTLDR missing“ (Kein Systemdatenträger/NTLDR) wird angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Das System versucht, über ein Mediengerät zu starten, das nicht bootfähig ist.	Nehmen Sie das Mediengerät aus dem Laufwerk.
Das System startet von der Festplatte, die Festplatte ist jedoch möglicherweise beschädigt.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie ein bootfähiges Mediengerät in das Laufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.2. Überprüfen Sie das Festplattenformat mit dem Befehl „fdisk“: Bei NTFS-Formatierung benötigen Sie das Leseprogramm eines Drittanbieters. Bei FAT32-Formatierung kann nicht auf die Festplatte zugegriffen werden.
Systemdateien fehlen oder sind nicht ordnungsgemäß installiert.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie ein bootfähiges Mediengerät in das Laufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.2. Überprüfen Sie das Festplattenformat mit dem Befehl „Fdisk“: Bei NTFS-Formatierung benötigen Sie das Leseprogramm eines Drittanbieters. Bei FAT32-Formatierung kann nicht auf die Festplatte zugegriffen werden.3. Installieren Sie die Systemdateien für das entsprechende Betriebssystem.
Das Booten über die Festplatte wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie den Eintrag für die Festplatte in der Liste Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge).
In einer Konfiguration mit mehreren Festplatten ist keine bootfähige Festplatte als erstes Laufwerk installiert.	Wenn Sie versuchen, das System von einer Festplatte zu starten, stellen Sie sicher, dass diese an den Anschluss SATA 0 auf der Systemplatine angeschlossen ist.
Der Controller der bootfähigen Festplatte ist nicht in der Liste der Boot-Reihenfolge aufgeführt.	Führen Sie Computer Setup aus, wählen Sie Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge), und vergewissern Sie sich, dass der Controller des bootfähigen Festplattenlaufwerks direkt unter dem Eintrag Hard Drive (Festplatte) angezeigt wird.

Der Computer bootet nicht von Festplatte.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät ist mit einem SATA-Anschluss verbunden, der in Computer Setup ausgeblendet wurde.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie, ob unter Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) die Option Device Available (Gerät verfügbar) für den SATA-Anschluss des Geräts aktiviert ist.
Die Boot-Reihenfolge ist nicht richtig.	Führen Sie Computer Setup aus, und ändern Sie die Boot-Reihenfolge unter Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge).

Tabelle 2-3 Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

Der Computer bootet nicht von Festplatte.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Option „Emulation Type“ (Emulationstyp) für die Festplatte ist auf „None“ (Kein) eingestellt.	Führen Sie Computer Setup aus, und ändern Sie in den Gerätedetails unter Storage (Speicher) > Device Configuration (Gerätekonfiguration) die Option Emulation Type (Emulationstyp) in Hard Disk (Festplatte).
Die Festplatte ist beschädigt.	Überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige auf der Vorderseite des Gehäuses ROT blinkt, und ob akustische Signale ausgegeben werden. Hinweise auf mögliche Ursachen für eine rot blinkende LED und die akustischen Signalcodes sind in Anhang A, „POST-Fehlermeldungen“ auf Seite 43 , enthalten. Die Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.

Der Computer scheint abgestürzt zu sein.

Mögliche Ursache	Lösung
Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Versuchen Sie, Windows normal herunterzufahren. 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.

Das Wechsellaufwerk verfügt am Laufwerksgehäuse über keinen Strom.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Verriegelung am Gehäuse befindet sich nicht in der Position „EIN“.	Stecken Sie den Schlüssel ein, und drehen Sie die Verriegelung 90 Grad im Uhrzeigersinn. Die grüne LED vorne am Gehäuse sollte leuchten.
Das Stromkabel von der Stromversorgung des Computers zum Gehäuserahmen ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Stromversorgung, und achten Sie darauf, dass sie hinten am Gehäuserahmen fest angeschlossen ist.

Das Wechsellaufwerk wird vom Computer nicht erkannt.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Halterung des Wechsellaufwerks sitzt nicht richtig im Gehäuserahmen, oder das Laufwerk sitzt nicht richtig auf der Halterung.	Schieben Sie die Halterung in den Gehäuserahmen, so dass der Anschluss auf der Rückseite des Rahmens richtig sitzt. Lässt sich das Problem dadurch nicht beheben, schalten Sie den Computer aus, und nehmen Sie die Halterung heraus, um zu prüfen, ob der Anschluss am Laufwerk richtig auf der Halterung sitzt.

Tabelle 2-3 Lösen von Problemen mit der Festplatte (Fortsetzung)

Das Wechselaufwerksgehäuse piept, und die grüne LED blinkt.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Alarm für einen Lüfterausfall am Wechselaufwerksgehäuse wurde aktiviert.	Fahren Sie den Computer herunter und kontaktieren Sie HP, um ein Ersatzgehäuse zu erhalten.

Lösen von Problemen mit dem Speicherkarten-Lesegerät

Tabelle 2-4 Lösen von Problemen mit dem Speicherkarten-Lesegerät

Beim Schreiben auf die Speicherkarte wird eine Fehlermeldung ausgegeben, die besagt, dass der Datenträger schreibgeschützt oder gesperrt ist.

Mögliche Ursache

Lösung

Die Speicherkarte ist gesperrt. Das Sperren der Speicherkarte ist eine Sicherheitsfunktion, die Schreib- und Löschvorgänge auf einer SD/Memory Stick/PRO-Karte verhindert.

Wenn Sie eine SD-Karte verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung auf der rechten Seite der SD-Karte nicht geschlossen ist. Wenn Sie eine Memory Stick/PRO-Karte verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung im unteren Bereich der Memory Stick/PRO-Karte nicht geschlossen ist.

Das Schreiben auf die Speicherkarte ist nicht möglich.

Mögliche Ursache

Lösung

Die Speicherkarte ist als reine Lese-Karte (ROM) ausgeführt.

Schlagen Sie in der Dokumentation des Herstellers nach, die Sie zusammen mit der Speicherkarte erhalten haben, um festzustellen, ob die Karte beschreibbar ist. Eine Liste der kompatiblen Karten finden Sie im vorhergehenden Abschnitt.

Die Speicherkarte ist gesperrt. Das Sperren der Speicherkarte ist eine Sicherheitsfunktion, die Schreib- und Löschvorgänge auf einer SD/Memory Stick/PRO-Karte verhindert.

Wenn Sie eine SD-Karte verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung auf der rechten Seite der SD-Karte nicht geschlossen ist. Wenn Sie eine Memory Stick/PRO-Karte verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelung im unteren Bereich der Memory Stick/PRO-Karte nicht geschlossen ist.

Nach dem Einsetzen der Speicherkarte in einen Steckplatz kann nicht mehr auf die darauf gespeicherten Daten zugegriffen werden.

Mögliche Ursache

Lösung

Die Speicherkarte wurde nicht richtig eingesetzt, befindet sich im falschen Steckplatz oder wird nicht unterstützt.

Vergewissern Sie sich, dass die Karte korrekt eingesetzt wurde und sich die Goldkontakte auf der richtigen Seite befinden. Die grüne LED leuchtet, wenn die Karte richtig installiert wurde.

Wie entfernt man eine Speicherkarte richtig?

Mögliche Ursache

Lösung

Über die Software des Computers wird die Karte sicher ausgegeben.

Klicken Sie auf **Start > Computer**. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Laufwerkssymbol, und wählen Sie **Auswerfen**. Nehmen Sie anschließend die Karte aus dem Steckplatz.

HINWEIS: Entfernen Sie die Karte keinesfalls, solange die grüne LED blinkt.

Tabelle 2-4 Lösen von Problemen mit dem Speicherkarten-Lesegerät (Fortsetzung)

Nach dem Einsetzen einer Speicherkarte in das Lesegerät versucht der Computer, von der Speicherkarte zu booten.

Mögliche Ursache	Lösung
Die eingesetzte Speicherkarte ist bootfähig.	Wenn Sie nicht von der Speicherkarte booten wollen, nehmen Sie sie während des Boot-Vorgangs aus dem Lesegerät heraus, oder die Option zum Booten von der eingesetzten Speicherkarte darf nicht ausgewählt werden.

Lösen von Problemen mit dem Display

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.

Tabelle 2-5 Lösen von Problemen mit dem Display

Leerer Bildschirm.

Mögliche Ursache	Lösung
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 defekt; das System arbeitet im „Boot Block Emergency Recovery Mode“ (acht Signaltöne).	Führen Sie einen Flash des ROM-Speichers anhand des neuesten BIOS-Image durch. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Boot Block Emergency Recovery Mode“ des <i>Desktop Management-Handbuchs</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 Standby-Modus .	Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus 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 nicht gespeicherte Daten gehen verloren.
Das Monitorkabel ist falsch angeschlossen.	Wenn das Computersystem über einen integrierten Bildschirmanschluss und einen Add-in-Bildschirmanschluss verfügt, schließen Sie das Monitorkabel an den Anschluss auf der Rückseite des Computers an.
Die Monitoreinstellungen des Computers sind mit dem Monitor nicht kompatibel.	<ol style="list-style-type: none">Wählen Sie in der Systemsteuerung unter Darstellung und Anpassung die Option Bildschirmauflösung anpassen unter Anzeige.Ändern Sie die Auflösung mit Hilfe des Schiebereglers.
Der Monitor ist zur Verwendung inaktiver Eingaben konfiguriert.	Verwenden Sie die Bildschirmenelemente des Monitors, um die vom System beeinflusste Eingabe auszuwählen. Weitere Informationen zu Bildschirmelementen und -einstellungen finden Sie in der Benutzerdokumentation zum Monitor.

Table 2-5 Lösen von Problemen mit dem Display (Fortsetzung)

Nach der Installation einer PCI-Express-Grafikkarte kann der integrierte Grafikkanschluss nicht aktiviert werden.

Mögliche Ursache	Lösung
Der integrierte Grafikkanschluss auf Intel Systemen kann nach der Installation einer PCI-Express x16-Grafikkarte nicht mehr aktiviert werden.	Der integrierte Grafikkanschluss kann in Computer Setup aktiviert werden, wenn eine PCI- oder PCI Express Grafikkarte installiert ist. Sie kann jedoch nicht aktiviert werden, wenn sich eine Grafikkarte im Steckplatz der PCI Express x16-Grafikkarte befindet.
Der integrierte Grafikkanschluss auf AMD-Systemen kann in Computer Setup nur aktiviert werden, wenn eine AMD-PCI Express-x16-Grafikkarte installiert ist.	Installieren Sie auf AMD-Systemen mit integriertem Grafikkanschluss eine AMD-PCI Express-x16-Grafikkarte, und aktivieren Sie den integrierten Grafikkanschluss in Computer Setup.

Schwarzer Bildschirm, die Betriebsanzeige blinkt fünf Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und der Computer gibt fünf akustische Signale aus. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System.2. Tauschen Sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Schwarzer Bildschirm, die Betriebsanzeige blinkt sechs Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und der Computer gibt sechs akustische Signale aus. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Bei Systemen mit Grafikkarte: <ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Starten Sie das System.2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.

Schwarzer Bildschirm, die Betriebsanzeige blinkt sieben Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und der Computer gibt sieben akustische Signale aus. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Systemplattenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Tabelle 2-5 Lösen von Problemen mit dem Display (Fortsetzung)

Der Monitor funktioniert nicht richtig, wenn die Energiesparfunktion aktiviert ist.

Mögliche Ursache

Lösung

Sie verwenden einen Monitor ohne Energiesparfunktion, haben diese jedoch aktiviert.

Deaktivieren Sie die Energiesparfunktion des Monitors.

Dunkle Zeichen.

Mögliche Ursache

Lösung

Helligkeit und/oder Kontrast sind nicht richtig eingestellt.

Justieren Sie die Helligkeits- und Kontrastregler des Monitors.

Die Kabel wurden nicht ordnungsgemäß angeschlossen.

Vergewissern Sie sich, dass das Bildschirmkabel ordnungsgemäß an die Grafikkarte und an den Monitor angeschlossen ist.

Das Bild ist verschwommen, oder die gewünschte Auflösung kann nicht eingestellt werden.

Mögliche Ursache

Lösung

Bei der Aufrüstung des Grafik-Controllers wurden die richtigen Displaytreiber 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 defekt.

Tauschen Sie die Grafikkarte aus.

Das Bild ist verschoben, läuft durch, flackert oder blinkt.

Mögliche Ursache

Lösung

Möglicherweise ist der Monitor nicht richtig angeschlossen oder nicht richtig eingestellt.

1. Stellen Sie sicher, dass das Monitorkabel fest am Computer angeschlossen ist.
2. Wenn Sie mit einem System mit zwei Monitoren arbeiten oder in unmittelbarer Nähe ein anderer Monitor steht, müssen Sie die Monitore weit genug auseinander stellen, damit keine Interferenzen durch die Magnetfelder entstehen.
3. Eventuell beeinflussen Neonlampen oder Ventilatoren in der Nähe des Monitor die Bildqualität.

Der Monitor muss entmagnetisiert werden.

Entmagnetisieren Sie den Monitor. Anleitungen finden Sie in der Dokumentation zum Monitor.

Das Bild ist nicht zentriert.

Mögliche Ursache

Lösung

Unter Umständen muss die Position neu eingestellt werden.

Drücken Sie die Menütaste des Monitors, um das OSD-Menü aufzurufen. Wählen Sie **Bildsteuerung/Horizontal Position** (Bildsteuerung/Horizontale Position) oder **Vertical Position** (Vertikale Position), um die horizontale bzw. vertikale Position des Bilds einzustellen.

Table 2-5 Lösen von Problemen mit dem Display (Fortsetzung)

Auf dem Bildschirm wird die Meldung „No Connection, Check Signal Cable“ (Keine Verbindung, Signalkabel überprüfen) angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Monitorkabel ist nicht mit dem Grafikananschluss verbunden.	Schließen Sie die Monitorkabel zwischen Bildschirm und Computer an. ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass der Computer ausgeschaltet ist, wenn Sie das Monitorkabel anschließen.

Auf dem Bildschirm wird die Meldung „Out of Range“ (Außerhalb des zulässigen Bereichs) angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Grafikauflösung und die Aktualisierungsrate sind zu hoch eingestellt und werden vom Monitor nicht unterstützt.	Starten Sie den Computer neu, und wechseln Sie in den abgesicherten Modus. Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte, und starten Sie anschließend den Computer neu, so dass die neuen Einstellungen wirksam werden.

Beim Einschalten eines Monitors mit Bildröhre ist ein vibrierendes oder klapperndes Geräusch zu vernehmen.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Entmagnetisierspule des Monitors wurde aktiviert.	Keine. Beim Einschalten des Monitors wird die Entmagnetisierspule aktiviert.

Klickgeräusche in einem Monitor mit Bildröhre.

Mögliche Ursache	Lösung
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.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast sind zu hoch.	Wählen Sie niedrigere Einstellungen für Helligkeit und/oder Kontrast.

Tabelle 2-5 Lösen von Problemen mit dem Display (Fortsetzung)

Unschärfes Bild, Streifen, doppelte Bilder und Schatten, horizontale wandernde Streifen, schwach sichtbare vertikale Streifen, Bild kann nicht mittig justiert werden (nur bei Flachbildschirmen, die über einen analogen VGA-Eingang angeschlossen sind).

Mögliche Ursache	Lösung
Der interne Digitalwandler des Flachbildschirms kann die Ausgangssynchronisierung des Grafik-Controllers nicht korrekt interpretieren.	<ol style="list-style-type: none">1. Wählen Sie die OSD-Menüoption des Monitors zur automatischen Anpassung (Auto-Adjustment).2. Synchronisieren Sie die OSD-Funktionen Clock (Takt) und Clock Phase (Taktphase) manuell. Ein SoftPaq für die Synchronisation finden Sie auf der folgenden Website (wählen Sie den entsprechenden Monitor aus, und laden Sie SP32347 bzw. SP32202 herunter): http://www.hp.com/support
Die Grafikkarte ist nicht richtig eingesetzt oder defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein.2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.

Einige eingegebene Zeichen werden nicht richtig angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Die verwendete Schriftart unterstützt das Zeichen nicht.	Wählen Sie das gewünschte Zeichen in der Zeichentabelle aus. Klicken Sie auf Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Zeichentabelle . Sie können das Zeichen von der Zeichentabelle in ein Dokument kopieren.

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.

Tabelle 2-6 Lösen von Audio-Problemen

Töne werden nur bruchstückhaft wiedergegeben.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Prozessorressourcen werden von anderen offenen Anwendungen verwendet.	Schließen Sie alle prozessorintensiven Anwendungen.

Die Audiowiedergabe über die Lautsprecher bzw. den Kopfhörer funktioniert nicht.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Software-Lautstärkeregelung ist zu niedrig eingestellt oder stummgeschaltet.	Doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol in der Taskleiste, vergewissern Sie sich, dass die Tonausgabe nicht stumm geschaltet ist, und stellen Sie die Lautstärke mit dem Schieberegler ein.
Die Audio-Funktion ist in Computer Setup ausgeblendet.	Aktivieren Sie die Audio-Funktion in Computer Setup: Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) > System Audio .
Die externen Lautsprecher sind nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die externen Lautsprecher ein.
Unter Umständen ist die Audiokomponente an die falsche Buchse angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt an die richtige Buchse des Computers angeschlossen ist. Die Lautsprecher sollten an die Audio-Ausgang-Anschlüsse an der Rückseite und die Kopfhörer in den Kopfhöreranschluss an der Vorderseite angeschlossen werden.
Die externen Lautsprecher sind an die falsche Audio-Buchse einer neu installierten Soundkarte angeschlossen.	Informationen zum Anschließen der Lautsprecher finden Sie in der Dokumentation zur Soundkarte.
Der interne Lautsprecher ist abgeschaltet, weil ein Kopfhörer oder anderes Gerät in den Audio-Ausgang eingesteckt ist.	Schalten Sie Kopfhörer/externe Lautsprecher ein, wenn diese angeschlossen sind und verwendet werden sollen, oder ziehen Sie die Kabel des Kopfhörers/externen Lautsprechers heraus.
Der Computer befindet sich im Standby-Modus .	Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus 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 nicht gespeicherte Daten gehen verloren.
Der interne Lautsprecher wurde in Computer Setup deaktiviert.	Aktivieren Sie den internen Lautsprecher in Computer Setup. Wählen Sie Advanced (Erweitert) > Device Options (Geräteoptionen) > Internal Speaker (Interner Lautsprecher).
Eine oder mehrere Audiolösungen sind im System installiert.	Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung so konfiguriert ist, dass das korrekte Audiogerät verwendet wird.

Table 2-6 Lösen von Audio-Problemen (Fortsetzung)

Der Klang aus den Kopfhörern ist nicht klar oder klingt gedämpft.

Mögliche Ursache

Die Kopfhörer sind mit der hinteren Ausgangsbuchse verbunden. Dieser Anschluss ist für Audio-Geräte mit eigenem Netzteil bestimmt und nicht für Kopfhörer gedacht.

Lösung

Schließen Sie die Kopfhörer an den zugehörigen Anschluss auf der Vorderseite des Computers an.

Bei der Aufzeichnung von Audiodaten hat es den Anschein, dass der Computer abgestürzt ist.

Mögliche Ursache

Die Festplatte ist unter Umständen belegt.

Lösung

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.

Der Eingangsanschluss funktioniert nicht ordnungsgemäß.

Mögliche Ursache

Der Anschluss wurde im Audio-Treiber oder in der Anwendungssoftware neu konfiguriert.

Lösung

Konfigurieren Sie den Anschluss im Audio-Treiber oder in der Anwendungssoftware neu, oder setzen Sie den Anschluss auf seinen Standardwert zurück.

Kopfhörer-/Mikrofonbuchse auf der Vorderseite des Computers funktioniert nicht ordnungsgemäß.

Mögliche Ursache

Der Anschluss wurde im Audio-Treiber oder in der Anwendungssoftware neu konfiguriert.

Lösung

Konfigurieren Sie den Anschluss im Audio-Treiber oder in der Anwendungssoftware neu, oder setzen Sie den Anschluss auf seinen Standardwert zurück.

Lösen von Druckerproblemen

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

Tabelle 2-7 Lösen von Druckerproblemen

Der Drucker druckt nicht.	
Mögliche Ursache	Lösung
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">1. Installieren Sie den richtigen Druckertreiber für die Anwendung.2. Drucken Sie mithilfe des entsprechenden MS-DOS-Befehls: <code>DIR C:\ > [Druckeranschluss]</code> Hierbei ist [Druckeranschluss] die Adresse des verwendeten Druckers. Wenn der Drucker funktioniert, laden Sie den Druckertreiber neu.
Wenn Sie an ein Netzwerk angeschlossen sind, haben Sie vielleicht noch keine Verbindung zum Drucker eingerichtet.	Richten Sie die Netzwerkverbindung zum Drucker ein.
Der Drucker funktioniert nicht.	Führen Sie einen Drucker selbsttest durch.

Der Drucker lässt sich nicht einschalten.	
Mögliche Ursache	Lösung
Die Kabel sind möglicherweise nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Schließen Sie sämtliche Kabel richtig an, und überprüfen Sie das Netzkabel und die Steckdose.

Es werden sinnlose Zeichen gedruckt.	
Mögliche Ursache	Lösung
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 unter Umständen überlastet.	Setzen Sie den Drucker zurück, indem Sie ihn eine Minute lang ausschalten und anschließend wieder einschalten.

Der Drucker ist offline.	
Mögliche Ursache	Lösung
Die Papierkassette ist leer.	Überprüfen Sie die Papierkassette und legen Sie gegebenenfalls 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.

Tabelle 2-8 Lösen von Problemen mit der Tastatur

Tastaturbefehle und -eingaben werden vom System nicht erkannt.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Tastatur ist nicht richtig angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none">1. Klicken Sie auf Start, anschließend auf den Pfeil in der rechten unteren Ecke des Startmenüs, und wählen Sie Herunterfahren.2. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie die Tastatur auf der Rückseite des Computers wieder an und starten den Computer neu.
Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Fahren Sie den Computer mit der Maus herunter, und starten Sie ihn anschließend neu.
Die Tastatur muss repariert werden.	Die Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.
Der Computer befindet sich im Standby-Modus .	Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus 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 nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

Der Cursor lässt sich nicht mit den Pfeiltasten auf dem Ziffernblock bewegen.

Mögliche Ursache	Lösung
Möglicherweise ist die Num -Taste aktiviert.	Drücken Sie die Num -Taste. Die LED-Anzeige für die num-Funktion darf nicht leuchten, wenn Sie die Pfeiltasten verwenden möchten. Die Num -Taste kann in Computer Setup deaktiviert (oder aktiviert) werden.

Table 2-9 Lösen von Problemen mit der Maus

Die Maus reagiert nicht auf Bewegung oder ist zu langsam.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Maus ist nicht richtig an der Rückseite des Computers angeschlossen.	Verwenden Sie zum Herunterfahren des Computers die Tastatur. <ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie die Tasten Strg und Esc gleichzeitig (oder drücken Sie die Taste Windows Logo), um das Menü Start anzuzeigen.2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option Abmelden > Herunterfahren, und drücken Sie dann die Eingabetaste.3. Nachdem der Computer vollständig heruntergefahren wurde, schließen Sie die Maus auf der Rückseite des Computers (oder der Tastatur) an und starten den Computer neu.
Das derzeit ausgeführte Programm reagiert nicht mehr auf Befehle.	Fahren Sie den Computer über die Tastatur herunter, und starten Sie ihn anschließend neu.
Unter Umständen muss die Maus gereinigt werden.	Entfernen Sie die Abdeckung des Kugelfachs vom Mausgehäuse, und reinigen Sie die internen Komponenten.
Unter Umständen muss die Maus repariert werden.	Die Bedingungen finden Sie in der weltweit gültigen Garantieerklärung.
Der Computer befindet sich im Standby-Modus .	Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus 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 nicht gespeicherte Daten gehen verloren.

Die Maus lässt sich nur nach oben und unten bewegen, oder die Bewegungen sind ruckartig.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Kugel der Maus oder die seitlichen Kontaktrollen sind verschmutzt.	Entfernen Sie die Abdeckung des Kugelfachs auf der Unterseite des Mausgehäuses, und reinigen Sie die internen Komponenten mit einem Reinigungskit, das in den meisten Fachgeschäften erhältlich ist.

Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware

Sie müssen ggf. den Computer neu konfigurieren, wenn Sie Hardware, z. B. ein zusätzliches Laufwerk oder eine Erweiterungskarte, ein- oder ausgebaut haben. Beim Einbau einer Plug & Play-Komponente erkennt Windows XP das Gerät automatisch und konfiguriert den Computer. 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 den **Assistenten zum Hinzufügen von Geräten** auf, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

- ⚠ **VORSICHT!** Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Oberflächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die inneren Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

Tabelle 2-10 Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware

Ein neues Gerät wird nicht als Teil des Systems erkannt.

Mögliche Ursache	Lösung
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 sind 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 folgen Sie den Anleitungen zum Übernehmen der Änderungen.
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.
Die USB-Anschlüsse des Computers wurden in Computer Setup deaktiviert.	Wechseln Sie in das Dienstprogramm „Computer Setup“ (F10), um die USB-Anschlüsse zu aktivieren.

Tabelle 2-10 Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware (Fortsetzung)

Der Computer startet nicht.

Mögliche Ursache	Lösung
Für die Speichererweiterung wurden falsche Speichermodule verwendet, oder die Speichermodule wurden an der falschen Stelle eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none">1. Lesen Sie das <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> zu Ihrem System, um festzustellen, ob Sie die richtigen Speichermodule verwenden und die Installation ordnungsgemäß erfolgt ist.2. Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Akustische Signale und blinkende LEDs sind Codes, die auf bestimmte Probleme hinweisen.3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an die Kundenunterstützung.

Die Betriebsanzeige blinkt fünfmal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Der Speicher wurde nicht richtig eingesetzt, oder es handelt sich um ein falsches Speichermodul.	<p>ACHTUNG: Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie DIMM-Module neu einsetzen, ein- oder ausbauen, um eine Beschädigung der Module oder der Systemplatine auszuschließen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System.2. Tauschen Sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. HINWEIS: Lesen Sie das <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> zu Ihrem System. Dort finden Sie Anleitungen zur korrekten DIMM-Installation.3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Die Betriebsanzeige blinkt sechsmal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und anschließend wird sechsmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
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">1. Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Starten Sie das System.2. Tauschen Sie die Grafikkarte aus.3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>

Tabelle 2-10 Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware (Fortsetzung)

Die Betriebsanzeige blinkt zehn Mal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und anschließend wird zehn Mal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Defekte optionale Karte.	<ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie jede optionale Karte, indem Sie die Karten nacheinander einzeln herausnehmen (wenn mehrere Karten installiert sind). Schalten Sie anschließend das System ein, um festzustellen, ob der Fehler weiterhin besteht oder behoben wurde.2. Wenn Sie die defekte Karte ermittelt haben, ersetzen Sie sie durch eine neue.3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

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.

Tabelle 2-11 Lösen von Netzwerkproblemen

Die Wake-on-LAN-Funktion funktioniert nicht.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Wake-on-LAN-Funktion ist nicht aktiviert.	<ol style="list-style-type: none">1. Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet.2. Doppelklicken Sie auf Netzwerkverbindungen.3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf LAN-Verbindung. Klicken Sie auf Netzwerk- und Freigabecenter.4. Doppelklicken Sie auf Adaptoreinstellungen ändern.5. Klicken Sie auf Eigenschaften.6. Klicken Sie auf Konfigurieren.7. Klicken Sie auf die Registerkarte Energieverwaltung, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen Das Gerät kann den Computer aus dem Ruhezustand aktivieren.

Der Netzwerktreiber findet den Netzwerk-Controller nicht.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert.	<ol style="list-style-type: none">1. Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie den Netzwerk-Controller.2. Aktivieren Sie über den Geräte-Manager den Netzwerk-Controller im Betriebssystem.
Es wird ein falscher Netzwerktreiber verwendet.	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 leuchtet nie.

HINWEIS: Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung muss bei Netzwerkaktivität blinken.

Mögliche Ursache	Lösung
Es wurde kein aktives Netzwerk gefunden.	Überprüfen Sie, ob Ihr Computer ordnungsgemäß an das Netzwerk angeschlossen ist.
Der Netzwerk-Controller wurde nicht richtig eingerichtet.	Überprüfen Sie den Gerätestatus in Windows, z. B. mit dem Geräte-Manager hinsichtlich der geladenen Treiber und mit dem Applet für Netzwerkverbindungen hinsichtlich des Verbindungsstatus.

Tabelle 2-11 Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung leuchtet nie.

HINWEIS: Die LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung muss bei Netzwerkaktivität blinken.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Netzwerk-Controller ist deaktiviert.	<ol style="list-style-type: none">1. Starten Sie Computer Setup, und aktivieren Sie den Netzwerk-Controller.2. Aktivieren Sie über den Geräte-Manager den Netzwerk-Controller im Betriebssystem.
Der Netzwerktreiber wurde nicht ordnungsgemäß geladen.	Installieren Sie die Netzwerktreiber neu.
Das System kann das Netzwerk nicht automatisch erkennen.	Deaktivieren Sie die automatische Erkennung, und aktivieren Sie den richtigen Betriebsmodus.

Der Computer hat keine Verbindung zum Netzwerk.

Mögliche Ursache	Lösung
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 angeschlossenen 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 Advanced (Erweitert) die Ressourcen-Einstellungen der Karte.
Der Netzwerk-Controller ist defekt.	Wenden Sie sich an einen Servicepartner.
Die Netzwerktreiber sind nicht geladen, oder die Treiberparameter stimmen nicht mit der aktuellen Konfiguration überein.	<p>Stellen Sie sicher, dass die Netzwerktreiber geladen sind und dass die Treiberparameter mit der Konfiguration des Netzwerk-Controllers übereinstimmen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der richtige Netzwerk-Client und das richtige Protokoll installiert sind.</p>
Der Netzwerk-Controller ist nicht für diesen Computer konfiguriert.	Klicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol Netzwerk , und konfigurieren Sie den Netzwerk-Controller.

Der Netzwerk-Controller funktioniert nicht mehr, nachdem eine Erweiterungskarte in den Computer eingesetzt wurde.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Netzwerk-Controller und eine Erweiterungskarte verwenden denselben Interrupt.	Starten Sie Computer Setup, und ändern Sie über die Menüoption Advanced (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 Advanced (Erweitert) die Ressourcen-Einstellungen der Karte.

Table 2-11 Lösen von Netzwerkproblemen (Fortsetzung)

Der Netzwerk-Controller funktioniert ohne ersichtlichen Grund nicht mehr.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Dateien mit den Netzwerktreibern sind beschädigt.	Installieren Sie die Netzwerktreiber erneut.
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.

Mögliche Ursache	Lösung
Die neue Netzwerkkarte ist unter Umständen defekt oder entspricht nicht den Anforderungen des Industriestandards.	Installieren Sie einen funktionierenden Industriestandard-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.

Mögliche Ursache	Lösung
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.

Mögliche Ursache	Lösung
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, die allgemeine Ursachen und Lösungen auflistet.

- △ **ACHTUNG:** Die DIMMs können weiterhin mit Strom versorgt werden, wenn der Computer ausgeschaltet ist (abhängig von den ME-Einstellungen einiger Modelle). Um Beschädigungen der DIMMs oder der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie das Stromkabel des Computers abziehen, bevor Sie ein DIMM-Modul einsetzen, austauschen oder entfernen.

Bei Systemen, die ECC-Speicher unterstützen, lässt HP die Kombination von ECC- und Nicht-ECC-Speicher nicht zu. In diesem Fall wird das Betriebssystem nicht gestartet.

- 📄 **HINWEIS:** Bei einigen Modellen wirken sich Konfigurationen auf die Speicherzählung aus, wenn die ME (Management Engine) aktiviert ist. Die ME benötigt 8 MB Systempeicher im Single-Channel-Modus oder 16 MB Speicher im Dual-Channel-Modus, um die ME-Firmware für OOB (Out-of-Band), Datenspeicher von Drittanbietern und andere Verwaltungsfunktionen herunterzuladen, zu dekomprimieren und auszuführen.

Tabelle 2-12 Lösen von Problemen mit dem Speicher

Das System wird nicht hochgefahren oder funktioniert nicht richtig, nachdem zusätzliche Speichermodule installiert wurden.

Mögliche Ursache	Lösung
Auf Intel Systemen ist im DIMM1-Steckplatz kein Speichermodul installiert.	Stellen Sie sicher, dass ein Speichermodul im schwarzen DIMM1-Steckplatz auf der Speicherplatine installiert ist. Dieser Steckplatz muss mit einem Speichermodul bestückt sein. Verwenden Sie bei Intel Systemen die DIMM-Steckplätze in der folgenden Reihenfolge: DIMM1, DIMM3, DIMM2, DIMM4.
Auf AMD Systemen ist im Steckplatz der Systemplatine kein Speichermodul installiert.	Die Steckplätze müssen mit mindestens einem Speichermodul bestückt sein. Installieren Sie Speichermodule in der folgenden Reihenfolge: XMM4, XMM3, XMM2, XMM1.
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 dem Industriestandard für den Computer entsprechende Komponente. Bei einigen Modellen können ECC- und Nicht-ECC-Speichermodule nicht kombiniert werden.

Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Speicherkonfiguration ist möglicherweise nicht richtig eingestellt.	Rufen Sie den Geräte-Manager auf, um die Speicherkonfiguration zu überprüfen.
Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar.	Informationen zu Speicheranforderungen finden Sie in der Dokumentation zur jeweiligen Anwendung.

Table 2-12 Lösen von Problemen mit dem Speicher (Fortsetzung)

Die Speicherzählung während des Selbsttests beim Systemstart ist falsch.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Speichermodule wurden nicht ordnungsgemäß installiert.	Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden und dass geeignete Module verwendet werden.
Die integrierte Grafikfunktion verwendet möglicherweise System Speicher.	Keine Maßnahme erforderlich.

Während des Betriebs wird eine Fehlermeldung wegen unzureichenden Speichers angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Es sind zu viele speicherresidente (TSR) Programme installiert.	Löschen Sie alle nicht mehr benötigten speicherresidenten (TSR) Programme.
Zur Ausführung der Anwendung ist nicht genug Speicher verfügbar.	Überprüfen Sie die Speichieranforderungen für die Anwendung, und nehmen Sie ggf. eine Speichererweiterung vor.

Die Betriebsanzeige blinkt fünfmal rot (im Abstand von einer Sekunde und mit einer Pause von zwei Sekunden), und anschließend wird fünfmal hintereinander ein akustisches Signal ausgegeben. (Die akustischen Signale werden nur fünf Mal wiederholt, die LEDs blinken jedoch weiter.)

Mögliche Ursache	Lösung
Der Speicher wurde nicht richtig eingesetzt, oder es handelt sich um ein falsches Speichermodul.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Starten Sie das System.2. Tauschen Sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht.3. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter.4. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Lösen von Problemen mit dem Prozessor

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

Tabelle 2-13 Lösen von Problemen mit dem Prozessor

Die Leistung ist niedrig.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Prozessor ist heiß.	<ol style="list-style-type: none">1. Stellen Sie sicher, dass im Computer für ausreichende Belüftung gesorgt ist.2. Stellen Sie sicher, dass die Lüfter richtig angeschlossen sind und einwandfrei arbeiten (einige Lüfter arbeiten nur bei Bedarf).3. Stellen Sie sicher, dass der Kühlkörper ordnungsgemäß am Prozessor befestigt ist.

Die Betriebsanzeige blinkt drei Mal rot im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer Pause von zwei Sekunden.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Prozessor ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder nicht installiert.	<ol style="list-style-type: none">1. Prüfen Sie nach, ob der Prozessor vorhanden ist.2. Stellen Sie sicher, dass der Prozessor fest an der richtigen Position sitzt.

Die Betriebsanzeige blinkt elfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde rot auf, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause.

Mögliche Ursache	Lösung
Der aktuelle Prozessor unterstützt eine Funktion nicht, die zuvor auf diesem System aktiviert wurde.	<ol style="list-style-type: none">1. Installieren Sie einen TXT-fähigen Prozessor.2. Deaktivieren Sie TXT im Dienstprogramm Computer Setup (F10).3. Installieren Sie den ursprünglichen Prozessor neu.

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.

Tabelle 2-14 Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken

Das System kann nicht vom CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus gestartet werden.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät ist mit einem SATA-Anschluss verbunden, der im Dienstprogramm „Computer Setup“ ausgeblendet wurde.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie, ob unter Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) die Option Device Available (Gerät verfügbar) für den SATA-Anschluss des Geräts aktiviert ist.
Das Starten von einem Wechsellaufwerk wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie das Booten vom Wechsellaufwerk unter Storage (Speicher) > Storage Options (Speicheroptionen). Vergewissern Sie sich, dass die CD-ROM-Option unter Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge) aktiviert ist.
In Computer Setup ist der Netzwerkserver-Modus aktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und deaktivieren Sie die Einstellung Network Server Mode (Netzwerkserver-Modus) unter Security (Sicherheit) > Password Options (Kennwortoptionen).
Keine bootfähige CD in das Laufwerk eingelegt.	Legen Sie eine bootfähige CD in das Laufwerk ein.
Die Boot-Reihenfolge ist nicht richtig.	Führen Sie Computer Setup aus, und ändern Sie die Boot-Reihenfolge unter Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge).

Die Festplatte wurde nicht gefunden.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Kabel ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse.
Das System hat unter Umständen eine neu installierte Festplatte nicht automatisch gefunden.	Siehe die Anleitungen zur Neukonfiguration unter „Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware“ auf Seite 26 . Erkennt das System das neue Gerät immer noch nicht, prüfen Sie, ob das Gerät in Computer Setup aufgelistet ist. Wenn dies der Fall ist, ist die Ursache wahrscheinlich ein Treiberproblem. Ist dies nicht der Fall, so handelt es sich wahrscheinlich um ein Hardwareproblem. Handelt es sich um einen neu installierten Treiber, starten Sie Computer Setup und geben dann unter Advanced (Erweitert) > Power-On Options (Optionen für den Systemstart) eine POST-Verzögerung ein.
Das Gerät ist mit einem SATA-Anschluss verbunden, der in Computer Setup ausgeblendet wurde.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie, ob unter Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) die Option Device Available (Gerät verfügbar) für den SATA-Anschluss des Geräts aktiviert ist.
Das Laufwerk reagiert nach dem Hochfahren nicht sofort.	Führen Sie Computer Setup aus, und verlängern Sie die POST-Verzögerung unter Advanced (Erweitert) > Power-On Options (Optionen für den Systemstart).

Tabelle 2-14 Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken (Fortsetzung)

Es werden keine CD-ROM- oder DVD-Laufwerke erkannt, oder der Treiber wird nicht geladen.

Mögliche Ursache	Lösung
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.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Film besitzt möglicherweise andere Ländereinstellungen.	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum DVD-Laufwerk.
Die Decoder-Software ist nicht installiert.	Installieren Sie die Decoder-Software.
Beschädigter Datenträger.	Tauschen Sie den Datenträger aus.
Die Altersfreigabe ist durch die Kindersicherung gesperrt.	Entfernen Sie die Kindersicherung mit der DVD-Software.
Der Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt.	Legen Sie den Datenträger neu ein.

Die CD wird vom CD-ROM-Laufwerk (CD-Schublade) nicht ausgegeben.

Mögliche Ursache	Lösung
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.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Datenträger wurde verkehrt herum eingelegt.	Geben Sie den Datenträger erneut mit dem Etikett 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 die CD 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.
Windows erkennt nicht den CD-ROM- oder DVD-ROM-Treiber.	<ol style="list-style-type: none">1. Verwenden Sie den Geräte-Manager, um das betreffende Gerät zu entfernen oder seine Installation rückgängig zu machen.2. Starten Sie den Computer neu, damit Windows den CD- oder DVD-Treiber erkennen kann.

Tabelle 2-14 Lösen von Problemen mit CD-ROM- und DVD-Laufwerken (Fortsetzung)

Das Aufzeichnen oder Kopieren von CDs ist problematisch oder nicht möglich.

Mögliche Ursache	Lösung
Falscher Datenträgertyp oder Datenträgertyp mit schlechter Qualität.	<ol style="list-style-type: none">1. Versuchen Sie, bei der Aufzeichnung eine geringere Geschwindigkeit zu verwenden.2. Prüfen Sie, ob Sie den für das Laufwerk richtigen Datenträger verwenden.3. Verwenden Sie eine andere Datenträgermarke. Unter den Herstellern gibt es große Qualitätsunterschiede.

Lösen von Problemen mit dem USB-Flash-Laufwerk

Häufige Ursachen und Lösungen zu Problemen mit dem Flash-Laufwerk finden Sie in der folgenden Tabelle.

Tabelle 2-15 Lösen von Problemen mit dem USB-Flash-Laufwerk

Das USB-Flash-Laufwerk wird in Windows nicht als Laufwerksbuchstabe angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Laufwerksbuchstabe nach dem letzten physischen Laufwerk ist nicht verfügbar.	Ändern Sie den standardmäßigen Laufwerksbuchstaben für das Flash-Laufwerk in Windows.

USB-Flash-Laufwerk nicht gefunden (identifiziert).

Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät ist mit einem USB-Anschluss verbunden, der in Computer Setup ausgeblendet wurde.	Führen Sie Computer Setup aus, und stellen Sie sicher, dass für die USB-Anschlüsse unter Security (Sicherheit) > Device Security (Gerätesicherheit) die Option „Device Available“ (Gerät verfügbar) aktiviert ist.
Das Gerät wurde vor dem Einschalten nicht ordnungsgemäß eingesteckt.	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vollständig in den USB-Anschluss eingesteckt wurde, bevor Sie das System einschalten.

Das System lässt sich über USB-Flash-Laufwerk nicht starten.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Boot-Reihenfolge ist nicht richtig.	Führen Sie Computer Setup aus, und ändern Sie die Boot-Reihenfolge unter Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge).
Das Starten von einem Wechsellaufwerk wurde in Computer Setup deaktiviert.	Führen Sie Computer Setup aus, und aktivieren Sie das Booten vom Wechsellaufwerk unter Storage (Speicher) > Storage Options (Speicheroptionen). Vergewissern Sie sich, dass die USB-Option unter Storage (Speicher) > Boot Order (Boot-Reihenfolge) aktiviert ist.
Das Image auf dem Gerät ist nicht bootfähig.	Folgen Sie den Anleitungen unter „ROM-Flash: Replizieren des Setup: Erstellen eines bootfähiges Geräts: Unterstützte USB-Flash-Media-Geräte“ im <i>Service Reference Guide</i> .

Der Computer startet nach der Erstellung eines bootfähigen Flash-Laufwerks von DOS.

Mögliche Ursache	Lösung
Flash-Laufwerk ist bootfähig.	Installieren Sie das Flash-Laufwerk nur nach dem Start des Betriebssystems.

Lösen von Problemen mit Komponenten auf der Vorderseite

Bei Problemen mit Geräten, die mit Anschlüssen auf der Gehäusevorderseite verbunden sind, finden Sie in der folgenden Tabelle eine Auflistung allgemeiner Ursachen und Lösungen.

Tabelle 2-16 Lösen von Problemen mit Komponenten auf der Vorderseite

Ein USB-Gerät, Kopfhörer oder Mikrofon wird vom Computer nicht erkannt.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät wurde nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie den Computer aus.2. Schließen Sie das Gerät auf der Vorderseite des Computers neu an, und führen Sie anschließend einen Neustart des Computers durch.
Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.	Wenn das USB-Gerät mit Netzstrom versorgt werden muss, überprüfen Sie, ob ein Ende des Netzkabels an das Gerät angeschlossen und das andere Ende mit einer Strom führenden Steckdose verbunden ist.
Es ist nicht der richtige Gerätetreiber installiert.	<ol style="list-style-type: none">1. Installieren Sie den richtigen Treiber für das Gerät.2. Unter Umständen müssen Sie den Computer neu starten.
Das Kabel vom Gerät zum Computer funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none">1. Wenn möglich, tauschen Sie das Kabel aus.2. Starten Sie den Computer neu.
Das Gerät funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none">1. Tauschen Sie das Gerät aus.2. Starten Sie den Computer neu.
Die USB-Anschlüsse des Computers wurden in Computer Setup deaktiviert.	Wechseln Sie in das Dienstprogramm „Computer Setup“ (F10), um die USB-Anschlüsse zu aktivieren.

Probleme mit dem Internetzugang

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

Tabelle 2-17 Probleme mit dem Internetzugang

Es kann keine Verbindung zum Internet hergestellt werden.

Mögliche Ursache	Lösung
Das Konto beim Internet-Serviceanbieter (ISP) ist nicht richtig eingerichtet.	Überprüfen Sie die Internet-Einstellungen, oder wenden Sie sich an Ihren Internet-Serviceanbieter.
Das Modem ist nicht richtig eingerichtet.	Schließen Sie das Modem neu an. Überprüfen Sie mit Hilfe der Kurzanleitung, ob die Verbindungen in Ordnung sind.
Der Web-Browser ist nicht richtig eingerichtet.	Vergewissern Sie sich, dass Ihr Web-Browser installiert ist und für Ihren Internet-Serviceanbieter angepasst wurde.
Kabel-/DSL-Modem ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel-/DSL-Modem an die Stromversorgung an. Am Modem muss eine Betriebsanzeige leuchten.
Der Kabel-/DSL-Dienst ist nicht verfügbar oder aufgrund schlechten Wetters unterbrochen.	Versuchen Sie es 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 Verbindungs-LED des Modems.)
Das UTP-Kabel der Kategorie 5 ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzwerkkabel (CAT5 UTP) an das Kabelmodem und den RJ-45-Anschluss des Computers an. (Wenn eine Verbindung besteht, 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 Webserver vorübergehend in einem Webbrowser speichern kann. Dies ist nützlich in den Fällen, in denen der Browser einige bestimmte Informationen speichert, die vom Web-Server zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden können.)	<ol style="list-style-type: none">1. Wählen Sie Start > Systemsteuerung.2. Klicken Sie auf Netzwerk und Internet.3. Klicken Sie auf Internetoptionen.4. Klicken Sie im Abschnitt Browserverlauf auf die Registerkarte Allgemein und anschließend auf die Schaltfläche Löschen.5. Klicken Sie auf Cookies löschen.

Internetprogramme können nicht automatisch gestartet werden.

Mögliche Ursache	Lösung
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 Software-Problemen

Die meisten Softwareprobleme treten durch die folgenden Fehler auf:

- 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.

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

Tabelle 2-18 Lösen von Software-Problemen

Der Computer „stoppt“, und der Bildschirm mit dem HP Logo wird nicht angezeigt.

Mögliche Ursache	Lösung
Ein POST-Fehler ist aufgetreten.	Beachten Sie die akustischen Signale und die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Computers. Hinweise auf mögliche Ursachen finden Sie in Anhang A, „ POST-Fehlermeldungen auf Seite 43 . Die Bedingungen finden Sie im Restore Kit oder in der weltweit gültigen Garantieerklärung.

Der Computer „stoppt“, nachdem der Bildschirm mit dem HP Logo angezeigt wurde.


Mögliche Ursache	Lösung
Die Systemdateien sind möglicherweise beschädigt.	Drücken Sie beim Start auf F11 , um das System von der Wiederherstellungspartition zu starten und auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. ACHTUNG: Durch die Wiederherstellung des Systems werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht. Sichern Sie alle Datendateien, bevor Sie den Wiederherstellungsprozess ausführen.

Eine Fehlermeldung weist auf eine unzulässige Operation hin.

Mögliche Ursache	Lösung
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. Die Adresse eines Servicepartners in Ihrer Nähe finden Sie auf der Website <http://www.hp.com>.

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Computer bei einem Servicepartner abgeben, um Wartungsarbeiten durchführen zu lassen, geben Sie das Setup-Kennwort und das Systemstart-Kennwort an, falls diese Kennwörter eingerichtet sind.

Die Rufnummer für technische Unterstützung finden Sie in Ihrer Garantieverklärung oder im Handbuch *Support Telephone Numbers* (Rufnummer für technische Unterstützung).

A 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 die meisten Systemmeldungen während des POST-Verfahrens wie Speicherzählung und Textmeldungen, die keine Fehlermeldungen sind, unterdrückt. Beim Auftreten eines POST-Fehlers wird auf dem Monitor eine Fehlermeldung angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste (außer **F10** oder **F12**), um während des Selbsttests beim Systemstart die POST-Meldungen manuell zu aktivieren. In der Standardeinstellung sind die POST-Meldungen deaktiviert.

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

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

Es ist auch möglich, **Full Boot** so zu aktivieren, dass es entsprechend einem Zeitplan jeweils im Abstand von 1 bis 30 Tagen durchgeführt wird. Um den Zeitplan festzulegen, aktivieren Sie in Computer Setup den Modus **Full Boot Every x Days** (Komplettstart alle x Tage).

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zu Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.

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.

 **HINWEIS:** Nach der Anzeige einer POST-Textmeldung gibt der Computer jeweils einen Warnton aus.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
101-Option ROM Checksum Error (101-Prüfsummenfehler für optionales ROM)	Prüfsumme des System-ROM oder des ROM der Erweiterungskarte.	<ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie, ob es sich um den richtigen ROM-Speicher handelt.2. Führen Sie gegebenenfalls ein Flashing des ROM durch.3. Wenn kürzlich eine Erweiterungskarte installiert wurde, nehmen Sie diese heraus und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.4. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.)5. Wenn die Meldung nicht mehr angezeigt wird, kann ein Problem mit der Erweiterungskarte vorliegen.6. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
103-System Board Failure (103-Systemplatinenfehler)	DMA oder Timer.	<ol style="list-style-type: none">1. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.)2. Nehmen Sie die Erweiterungskarten heraus.3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
110-Out of Memory Space for Option ROMs (110-Nicht genügend Speicher für optionale ROMs)	Das optionale ROM der kürzlich hinzugefügten PCI-Erweiterungskarte ist zu groß für den Download während des POST.	<ol style="list-style-type: none">1. Wenn kürzlich eine PCI-Erweiterungskarte installiert wurde, nehmen Sie sie heraus, und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht.2. Wählen Sie in Computer Setup unter Advanced (Erweitert) > Device Options (Geräte-Optionen) > NIC PXE Option ROM Download (Download für das optionale NIC-PXE-ROM) die Option DISABLE (DEAKTIVIEREN). Auf diese Weise wird verhindert, dass das optionale PXE-ROM für den internen Netzwerk-Controller während des POST heruntergeladen wird, um mehr Speicher für das optionale ROM einer Erweiterungskarte bereitzustellen. Das interne optionale PXE-ROM wird zum Booten vom NIC auf einem PXE-Server verwendet.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
162-System Options Not Set (162-Systemoptionen nicht eingestellt)	Falsche Konfiguration. Die RTC-Batterie (Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.	Führen Sie Computer Setup aus, und überprüfen Sie die Konfiguration unter Advanced (Erweitert) > Onboard Devices (Integrierte Komponenten). Stellen Sie in der Systemsteuerung Datum und Uhrzeit neu ein. Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Lesen Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> nach, wie eine neue Batterie eingesetzt wird, oder wenden Sie sich an einen Servicepartner, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.
163-Time & Date Not Set (163-Zeit und Datum nicht eingestellt)	Ungültiges Datum oder ungültige Uhrzeit im Konfigurationsspeicher. Die RTC-Batterie (Echtzeituhr) muss ggf. ausgetauscht werden.	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit in der Systemsteuerung neu ein (ist auch in Computer Setup möglich). Tauschen Sie die RTC-Batterie aus, wenn das Problem weiterhin besteht. Lesen Sie im <i>Hardware-Referenzhandbuch</i> nach, wie eine neue Batterie eingesetzt wird, oder wenden Sie sich an einen Servicepartner, um die RTC-Batterie austauschen zu lassen.
163-Time & Date Not Set (163-Zeit und Datum nicht eingestellt)	Ein CMOS-Jumper wurde möglicherweise nicht richtig gesetzt.	Überprüfen Sie, ob der CMOS-Jumper richtig gesetzt wurde (falls vorhanden).
164-Memory Size Error (Fehler der Speichergröße)	Die Speichergröße hat sich seit dem letzten Systemstart geändert (es wurde Speicher hinzugefügt bzw. entfernt).	Drücken Sie die Taste F1 , um die Speicheränderungen zu speichern.
164-Memory Size Error (Fehler der Speichergröße)	Falsche Speicherkonfiguration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie Computer Setup aus. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule ordnungsgemäß installiert wurden. 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. 4. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden.
201-Memory Error (Speicherfehler)	RAM-Fehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass die Speichermodule richtig installiert sind. 2. Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden. 3. Nehmen Sie die fehlerhaften Speichermodule, die Sie identifiziert haben, heraus, und ersetzen Sie sie. 4. Falls der Fehler nach dem Austauschen der Speichermodule weiterhin besteht, tauschen Sie die Systemplatine aus.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X,... (213-Nicht kompatibles Speichermodul in Speichermodulsockel(n) X, X,...)	Das in der Fehlermeldung angegebene Speichermodul im Speichersockel ist nicht richtig konfiguriert oder nicht mit dem Chipsatz kompatibel.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob Speichermodule des richtigen Typs eingesetzt wurden. Verwenden Sie einen anderen Speichersockel. Tauschen Sie das DIMM-Modul durch ein Modul aus, das dem SPD-Standard entspricht.
214-DIMM Configuration Warning (214-DIMM-Konfigurationswarnmeldung)	Die Bestückung der DIMM-Konfiguration ist nicht optimal.	Ordnen Sie die DIMM-Module neu an, so dass die Speichergröße für jeden Kanal gleich ist.
215-DIMM-Konfigurationsfehler	Die Bestückung der DIMM-Konfiguration ist nicht optimal.	Schalten Sie das System aus, und installieren Sie die Speichermodule erneut. Beginnen Sie bei AMD Systemen beim Installieren der Speichermodule mit Steckplatz XMM4, dann XMM3, gefolgt von den Steckplätzen XMM2 und XMM1. Beginnen Sie bei Intel Systemen beim Installieren der Speichermodule mit Steckplatz DIMM1, dann DIMM3, gefolgt von den Steckplätzen DIMM2 und DIMM4.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (219-ECC-Speichermodul erkannt. ECC-Module werden auf dieser Plattform nicht unterstützt)	Die kürzlich hinzugefügten Speichermodule unterstützen ECC-Speicherfehlerkorrektur.	<ol style="list-style-type: none"> Wenn kürzlich zusätzliche Speichermodule installiert wurden, nehmen Sie sie heraus, und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin besteht. Informationen zu den unterstützten Speichermodulen finden Sie in der Produktdokumentation.
301-Keyboard Error (301-Tastaturfehler)	Tastaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Tastatur neu an, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde. Überprüfen Sie, ob Anschluss-Pins verbogen sind oder fehlen. Achten Sie darauf, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist. Tauschen Sie die Tastatur aus.
303-Keyboard Controller Error (303-Fehler bei Tastatur-Controller)	Tastatur-Controller der I/O-Platine	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Tastatur neu an, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
304-Keyboard or System Unit Error (304-Tastatur- oder Systemfehler)	Tastaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Tastatur erneut an, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde. Achten Sie darauf, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist. Tauschen Sie die Tastatur aus. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
501-Display Adapter Failure (501-Fehler im Grafik-Controller)	Grafik-Controller	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte erneut ein.2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.)3. Überprüfen Sie, ob der Monitor angeschlossen und eingeschaltet ist.4. Tauschen Sie die Grafikkarte aus (falls möglich).
510-Flash Screen Image Corrupted (510-Fehler bei Flash-Bildschirmanzeige)	Flash-Bildschirmanzeige ist fehlerhaft.	Reflashen Sie den ROM-Speicher anhand des neuesten BIOS-Image.
511-CPU Fan not detected (CPU-Lüfter nicht erkannt)	Der Prozessorkühler ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht richtig.	<ol style="list-style-type: none">1. Bringen Sie den Lüfter neu an.2. Stecken Sie das Lüfterkabel erneut ein.3. Tauschen Sie den Lüfter aus.
512-Rear Chassis Fan not detected (Lüfter an Gehäuserückseite nicht erkannt)	Der Lüfter an der Gehäuserückseite ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie den Lüfter an der Gehäuserückseite erneut ein.2. Stecken Sie das Lüfterkabel erneut ein.3. Ersetzen Sie den Lüfter an der Gehäuserückseite.
513-Front Chassis Fan not detected (Lüfter an der Gehäusevorderseite nicht erkannt)	Der Lüfter an der Gehäusevorderseite ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	<ol style="list-style-type: none">1. Setzen Sie den Lüfter an der Gehäusevorderseite erneut ein.2. Stecken Sie das Lüfterkabel erneut ein.3. Ersetzen Sie den Lüfter an der Gehäusevorderseite.
515-Power Supply Fan not detected (Netzteil-Lüfter nicht erkannt)	Der Netzteil-Lüfter ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	<ol style="list-style-type: none">1. Tauschen Sie den Netzteil-Lüfter aus.2. Setzen Sie das Lüfterkabel erneut ein.3. Tauschen Sie den Netzteil-Lüfter aus.
605-Diskette Drive Type Error (605-Falscher Diskettenlaufwerkstyp)	Falscher Laufwerkstyp	<ol style="list-style-type: none">1. Trennen Sie alle anderen Disketten-Controller-Komponenten (Bandlaufwerke) vom Computer.2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.)
660-Display-Cache wird als unzuverlässig erkannt	Der integrierte Display-Cache des Grafik-Controllers funktioniert nicht richtig und wird deaktiviert.	Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn eine minimale Verschlechterung der Grafikauflösung 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.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
917-Front Audio Not Connected (917-Vordere Audio-Funktion nicht angeschlossen)	Die Kabel des Audio-Anschlusses auf der Vorderseite wurden von der Systemplatine abgezogen oder haben sich gelockert.	Schließen Sie die Kabel für die vordere Audio-Funktion wieder an, oder ersetzen Sie sie.
921-Front USB 1 Not Connected (USB-1-Kabel auf Vorderseite nicht angeschlossen)	Die Kabel für den USB-Anschluss auf der Vorderseite wurden von der Systemplatine abgezogen oder haben sich gelockert.	Schließen Sie die Kabel für die vordere USB-Funktion wieder an, oder ersetzen Sie sie.
922-Front USB 1 Not Connected (USB-1-Kabel auf Vorderseite nicht angeschlossen)	Die Kabel für den USB-Anschluss auf der Vorderseite wurden von der Systemplatine abgezogen oder haben sich gelockert.	Schließen Sie die Kabel für die vordere USB-Funktion wieder an, oder ersetzen Sie sie.
921-Device in PCI Express slot failed to initialize (921-Komponente in PCI-Express-Steckplatz konnte nicht initialisiert werden)	Es besteht eine Inkompatibilität/ein Problem zwischen dieser Komponente und dem System, oder PCI Express Link konnte nicht auf x1 umgestellt werden.	Versuchen Sie, das System neu zu starten. Wenn sich der Fehler wiederholt, kann die Komponente unter Umständen nicht zusammen mit diesem System eingesetzt werden.
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (1151-Adressenkonflikt an seriellen Port A)	Sowohl der externe als auch der interne serielle Port sind COM1 zugewiesen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie alle Erweiterungskarten an den seriellen Ports. 2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.) 3. Konfigurieren Sie die Kartenressourcen neu, und/oder führen Sie Computer Setup aus.
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (1152-Adressenkonflikt an seriellen Port B)	Sowohl der externe als auch der interne serielle Port sind COM2 zugeordnet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie alle Erweiterungskarten an den seriellen Ports. 2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.) 3. Konfigurieren Sie die Kartenressourcen neu, und/oder führen Sie Computer Setup aus.
1155-Serial Port Address Conflict Detected (1155-Adressenkonflikt an seriellen Port)	Der externe und der interne serielle Port sind derselben IRQ zugewiesen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie alle Erweiterungskarten an den seriellen Ports. 2. Löschen Sie den CMOS. (Siehe Anhang B, „Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS“ auf Seite 56.) 3. Konfigurieren Sie die Kartenressourcen neu, und/oder führen Sie Computer Setup aus.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (1720-SMART-Festplatte erkennt bevorstehende Störung)	Festplattenlaufwerksfehler steht bevor. (Einige Festplatten besitzen einen Firmware-Patch, durch den irrtümliche Fehlermeldungen korrigiert werden.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie fest, ob die Festplatte eine zutreffende Fehlermeldung liefert. Führen Sie in Computer Setup unter Storage (Speicher) > DPS Self-test (DPS-Selbsttest) den Laufwerksschutz-Selbsttest durch. 2. Verwenden Sie gegebenenfalls den Festplatten-Firmware-Patch. (Erhältlich im Internet unter http://www.hp.com/support.) 3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Daten, und tauschen Sie die Festplatte aus.
1796-SATA Cabling Error (1796-SATA-Kabelanschlussfehler)	Ein oder mehrere SATA-Geräte sind nicht richtig angeschlossen. Für optimale Leistung müssen erst die Anschlüsse SATA 0 und SATA 1 und dann die Anschlüsse SATA 2 und SATA 3 verwendet werden.	Vergewissern Sie sich, dass die SATA-Anschlüsse in aufsteigender Reihenfolge verwendet werden. Verwenden Sie für ein Gerät SATA 0, für zwei Geräte SATA 0 und SATA 1 und für drei Geräte SATA 0, SATA 1 und SATA 2.
1797-SATA Drivelock is not supported in RAID mode (1797-SATA Drivelock wird nicht im RAID-Modus unterstützt)	Drivelock ist für ein oder mehrere SATA-Festplatten aktiviert. Auf diese Festplatten kann nicht zugegriffen werden, wenn das System für den RAID-Modus konfiguriert ist.	Entfernen Sie entweder das mit Drivelock gesperrte SATA-Gerät, oder deaktivieren Sie die Drivelock-Funktion. Um die Drivelock-Funktion in Computer Setup zu deaktivieren, wählen Sie unter Storage (Speicher) > Storage Options (Speicheroptionen) > SATA Emulation die Option IDE einstellen und File (Datei) > Save Changes and Exit (Änderungen speichern und beenden). Wechseln Sie erneut zu Computer Setup, und wählen Sie Security (Sicherheit) > Drivelock Security (Drivelock-Sicherheit). Überprüfen Sie, ob für jedes aufgeführte Drivelock-fähige SATA-Gerät die Drivelock-Funktion auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt ist. Stellen Sie schließlich unter Storage (Speicher) > Storage Options (Speicheroptionen) > SATA Emulation wieder die Option RAID (RAID) ein, und wählen Sie File (Datei) > Save Changes and Exit (Änderungen speichern und beenden).
1801-Microcode Patch Error (1801-Microcode-Patch-Fehler)	Der Prozessor wird nicht vom ROM-BIOS unterstützt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktualisieren Sie das BIOS auf die richtige Version. 2. Wechseln Sie den Prozessor aus.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
2200-PMM Allocation Error during MEBx Download (2200-PMM-Zuweisungsfehler während MEBx-Download)	Speicherfehler während der POST-Ausführung des Management Engine (ME) BIOS Extensions-Options-ROM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Ziehen Sie das Netzkabel, setzen Sie die Speichermodule neu ein, und starten Sie den Computer neu. 3. Wenn die Speicherkonfiguration vor kurzem geändert wurde, trennen Sie den Computer von der Stromversorgung, stellen Sie wieder die ursprüngliche Speicherkonfiguration her, und starten Sie den Computer neu. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
2201-MEBx Module did not checksum correctly (2201-Falsche Prüfsumme von MEBx-Modul)	Speicherfehler während der POST-Ausführung des Management Engine (ME) BIOS Extensions-Options-ROM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Ziehen Sie das Netzkabel, setzen Sie die Speichermodule neu ein, und starten Sie den Computer neu. 3. Wenn die Speicherkonfiguration vor kurzem geändert wurde, ziehen Sie das Netzkabel, stellen Sie wieder die ursprüngliche Speicherkonfiguration her, und starten Sie den Computer neu. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
2202-PMM Delloction Error during MEBx cleanup (2202-PMM-Freigabefehler während MEBx-Bereinigung)	Speicherfehler während der POST-Ausführung des Management Engine (ME) BIOS Extensions-Options-ROMs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Ziehen Sie das Netzkabel, setzen Sie die Speichermodule neu ein, und starten Sie den Computer neu. 3. Wenn die Speicherkonfiguration vor kurzem geändert wurde, ziehen Sie das Netzkabel, stellen Sie wieder die ursprüngliche Speicherkonfiguration her, und starten Sie den Computer neu. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler weiterhin auftritt.
2203-Setup error during MEBx execution (2203-Setup-Fehler während MEBx-Ausführung)	Die MEBx-Auswahl oder Beendigung verursachte einen Setup-Fehler.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Ziehen Sie das Netzkabel, setzen Sie die Speichermodule neu ein, und starten Sie den Computer neu. 3. Wenn die Speicherkonfiguration vor kurzem geändert wurde, ziehen Sie das Netzkabel, stellen Sie wieder die ursprüngliche Speicherkonfiguration her, und starten Sie den Computer neu. 4. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler weiterhin auftritt.

Tabelle A-1 Numerische Codes und Textmeldungen (Fortsetzung)

Bedienfeldmeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
2204-Inventory error during MEBx execution (2204-Bestandsfehler während MEBx-Ausführung)	Die an MEBx weitergeleiteten BIOS-Informationen verursachten einen Setup-Fehler.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Aktualisieren Sie auf die neueste BIOS-Version, wenn der Fehler weiterhin auftritt. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler auch dann nicht behoben ist.
2205-Interface error during MEBx execution (2205-Schnittstellenfehler während MEBx-Ausführung)	Die MEBx-Operation hat während der Kommunikation mit der ME einen Hardwarefehler erfahren.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie den Computer neu. 2. Aktualisieren Sie auf die neueste BIOS-Version, wenn der Fehler weiterhin auftritt. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn der Fehler auch dann nicht behoben ist.
2211-Speicher ist nicht ordnungsgemäß für die Ausführung von MEBx konfiguriert.	DIMM1 ist nicht installiert.	Stellen Sie sicher, dass ein Speichermodul im schwarzen DIMM1-Steckplatz eingesteckt ist und fest sitzt.
Invalid Electronic Serial Number (Ungültige elektronische Seriennummer)	Elektronische Seriennummer fehlt.	Geben Sie die richtige Seriennummer in Computer Setup ein.
Memory Parity Error (Speicherparitätsfehler)	Parity RAM failure (RAM-Paritätsfehler) Die Grafikkarte eines Drittanbieters verursacht möglicherweise ein Problem.	<p>Führen Sie die Dienstprogramme Computer Setup und Diagnostics aus.</p> <p>Entfernen Sie die Grafikkarte des Drittanbieters, um zu sehen, ob sich das Problem so beheben lässt.</p>
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached (Netzwerkserver-Modus aktiv und keine Tastatur angeschlossen)	Tastaturfehler bei aktiviertem Netzwerkserver-Modus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schließen Sie die Tastatur neu an, nachdem der Computer ausgeschaltet wurde. 2. Überprüfen Sie, ob Anschluss-Pins verbogen sind oder fehlen. 3. Achten Sie darauf, dass keine Taste klemmt und somit permanent gedrückt ist. 4. Tauschen Sie die Tastatur aus.
Parity Check 2 (Paritätsprüfung 2)	RAM-Paritätsfehler Die Grafikkarte eines Drittanbieters verursacht möglicherweise ein Problem.	<p>Führen Sie die Dienstprogramme Computer Setup und Diagnostics aus.</p> <p>Entfernen Sie die Grafikkarte des Drittanbieters, um zu sehen, ob sich das Problem so beheben lässt.</p>

Interpretieren der LED-Anzeigen auf der Gehäusevorderseite und der akustischen Codes für die POST-Diagnose

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

⚠ VORSICHT! Wenn der Computer an eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an. Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Oberflächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Netzstecker aus der Steckdose gezogen haben. Warten Sie, bis die inneren Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

📖 HINWEIS: 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.

Manche Modelle verfügen nicht über alle Diagnose-LEDs und akustischen Signalcodes.

Tabelle A-2 Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die Betriebsanzeige leuchtet grün.	Keine	Computer ist eingeschaltet.	Keine
Die grüne Betriebsanzeige 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 Maßnahme erforderlich. Drücken Sie eine beliebige Taste oder bewegen Sie die Maus, um den Computer zu aktivieren.
Die rote Betriebsanzeige blinkt zweimal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	2	Überhitzungsschutz 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"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze des Computers frei sind und der Lüfter für den Prozessor läuft. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie den Netzschalter, und prüfen Sie, ob der Lüfter für den Prozessor läuft. Wenn der Prozessorlüfter nicht läuft, überprüfen Sie, ob das Lüfterkabel an die Stromversorgung angeschlossen ist. 3. Wenn der Lüfter korrekt angeschlossen ist, sich aber nicht dreht, ersetzen Sie die Baugruppe aus Kühlkörper und Lüfter. 4. Wenden Sie sich an einen Servicepartner.
Die rote Betriebsanzeige blinkt drei Mal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer Pause von zwei Sekunden. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	3	Prozessor nicht installiert (kein Hinweis auf defekten Prozessor).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie nach, ob der Prozessor vorhanden ist. 2. Stellen Sie sicher, dass der Prozessor fest an der richtigen Position sitzt.

Tabelle A-2 Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebsanzeige blinkt vier Mal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer Pause von zwei Sekunden. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	4	Stromausfall (Netzteil überlastet).	<ol style="list-style-type: none"> Öffnen Sie die Abdeckung, und stellen Sie sicher, dass das vier- bzw. sechsadrige Stromversorgungskabel fest mit der Systemplatine verbunden ist. Prüfen Sie, ob ein Gerät die Ursache für das Problem ist, indem Sie alle angeschlossenen Geräte (wie Festplatten, optische Laufwerke und Erweiterungskarten) entfernen. Schalten Sie das System ein. Wenn das System in den POST-Modus wechselt, schalten Sie es aus, und tauschen ein Gerät nach dem anderen aus, bis der Fehler auftritt. Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht. Fügen Sie weiterhin ein Gerät nach dem anderen hinzu, und stellen Sie dadurch sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäß funktionieren. Tauschen Sie das Netzteil aus. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
Die rote Betriebsanzeige blinkt fünfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	5	Speicherfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<p>ACHTUNG: Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie DIMM-Module neu einsetzen, ein- oder ausbauen, um eine Beschädigung der Module oder der Systemplatine auszuschließen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Setzen Sie die DIMM-Module erneut ein. Tauschen Sie jeweils ein DIMM-Modul aus, um herauszufinden, welches Modul das Problem verursacht. Verwenden Sie Speichermodule von HP und nicht von einem Drittanbieter. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
Die rote Betriebsanzeige blinkt sechsmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	6	Grafikkartenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	<p>Bei Systemen mit Grafikkarte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Setzen Sie die Grafikkarte neu ein. Tauschen Sie die Grafikkarte aus. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>Bei Computern mit integriertem Grafik-Controller muss die Systemplatine ausgetauscht werden.</p>
Die rote Betriebsanzeige blinkt siebenmal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	7	Systemplatinenfehler entdeckt, bevor Bildschirmanzeige möglich ist.	Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Tabelle A-2 Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebsanzeige blinkt achtmal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	8	Ungültiger ROM (Prüfsummenfehler).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie einen Flash des ROM-Speichers anhand des neuesten BIOS-Image durch. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Boot Block Emergency Recovery Mode“ des <i>Desktop Management-Handbuchs</i>. 2. Tauschen Sie die Systemplatine aus.
Die rote Betriebsanzeige blinkt neun Mal im Abstand von jeweils einer Sekunde, gefolgt von einer Pause von zwei Sekunden. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	9	Das System fährt nach dem Einschalten nicht hoch.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob der Spannungsumschalter auf der Rückseite des Netzteils (bestimmte Modelle) auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich. 2. Trennen Sie das Netzkabel vom Computer, warten Sie 30 Sekunden, und schließen Sie es dann wieder am Computer an. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus. 4. Tauschen Sie den Prozessor aus.
Die rote Betriebsanzeige blinkt zehn Mal im Abstand von einer Sekunde, gefolgt von einer Pause von zwei Sekunden. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	10	Defekte optionale Karte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie jede optionale Karte, indem Sie die Karten nacheinander einzeln herausnehmen (wenn mehrere Karten installiert sind). Schalten Sie anschließend das System ein, um festzustellen, ob der Fehler weiterhin besteht oder behoben wurde. 2. Wenn Sie die defekte Karte ermittelt haben, ersetzen Sie sie durch eine neue. 3. Tauschen Sie die Systemplatine aus.

Tabelle A-2 Diagnose-LEDs auf der Vorderseite des Computers und akustische Codes (Fortsetzung)

Aktivität	Signale	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Die rote Betriebsanzeige blinkt elfmal im Abstand von jeweils einer Sekunde auf, gefolgt von einer zwei Sekunden langen Pause. Die akustischen Signale werden nur fünfmal wiederholt, aber die LED blinkt solange, bis das Problem behoben wurde.	11	Der aktuelle Prozessor unterstützt eine Funktion nicht, die zuvor auf diesem System aktiviert wurde.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installieren Sie einen TXT-fähigen Prozessor. 2. Deaktivieren Sie TXT im Dienstprogramm Computer Setup (F10). 3. Installieren Sie den ursprünglichen Prozessor neu.
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. Wenn die LED der Festplatte grün leuchtet, arbeitet der Netzschalter einwandfrei. Gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob der Spannungsumschalter (bestimmte Modelle) auf der Rückseite des Netzteils auf die richtige Spannung eingestellt ist. Die Netzspannung ist regional unterschiedlich. 2. Tauschen Sie die Systemplatine aus. <p>ODER</p> <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 nicht grün leuchtet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die verwendete Steckdose in Ordnung ist. 2. Öffnen Sie die Abdeckung, und vergewissern Sie sich, ob die Verbindung vom Netzschalter zur Systemplatine in Ordnung ist. 3. Überprüfen Sie, ob beide Stromversorgungskabel ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind. 4. Prüfen Sie, ob die LED 5V_aux auf der Systemplatine leuchtet. Ist dies der Fall, müssen die Kabel vom Netzschalter zur Systemplatine ausgetauscht werden. Tauschen Sie die Systemplatine aus, wenn das Problem weiterhin besteht. 5. Wenn die LED 5V_aux auf der Systemplatine nicht leuchtet, nehmen Sie die Erweiterungskarten nacheinander einzeln heraus, bis die LED leuchtet. Tauschen Sie das Netzteil aus, wenn das Problem weiterhin besteht.

B Kennwortschutzfunktion und Zurücksetzen des CMOS

Dieser Computer unterstützt Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup Utilities (Computer Setup-Dienstprogramme) eingerichtet werden können.

Dieser Computer unterstützt zwei Kennwortschutzfunktionen, die über das Menü von Computer Setup Utilities (Computer Setup-Dienstprogramme) eingerichtet werden können: Setup-Kennwort und Systemstart-Kennwort. 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 Systemstart-Kennwort 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 am Computer verwendet werden. Diese Funktion ist für den Netzwerkadministrator von Vorteil.

Sollten Sie das Kennwort für Ihren Computer vergessen, können Sie das Kennwort löschen, damit Sie auf die Daten des Computers zugreifen können, indem Sie den Kennwort-Jumper zurücksetzen.

- △ **ACHTUNG:** Wenn Sie die CMOS-Taste drücken, werden die CMOS-Werte auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt. 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. Informationen zum Sichern der CMOS-Einstellungen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.
-

Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn Sie die Kennwortfunktionen (Systemstart- bzw. Setup-Kennwort) deaktivieren oder das 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. Ziehen Sie das Netzkabel, und drücken Sie dann erneut 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 eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.

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 im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

3. Entfernen Sie die Abdeckung des Computers, oder öffnen Sie die Zugangsabdeckung.
4. Suchen Sie den Header und den Jumper.

📄 **HINWEIS:** Der Kennwort-Jumper ist zur besseren Identifizierung grün. Informationen zur Position des Kennwort-Jumpers und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System, dem Illustrated Parts & Service Map (IPSM). Der IPSM kann unter <http://www.hp.com/support> heruntergeladen werden.

5. Entfernen Sie den Jumper von den Anschlüssen 1 und 2. Stecken Sie ihn anschließend auf Anschluss 1 ODER 2, um sicherzustellen, dass 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. Zur Einrichtung der neuen Kennwörter wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, setzen den Kennwort-Jumper wieder auf die Anschlüsse 1 und 2 und wiederholen die Schritte 6 bis 8. Richten Sie die neuen Kennwörter anschließend in Computer Setup ein. Anleitungen zur Verwendung von Computer Setup finden Sie im Handbuch *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.

Löschen und Zurücksetzen des CMOS

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

Über die CMOS-Taste wird das CMOS zurückgesetzt, ohne jedoch das Systemstart-Kennwort und das Setup-Kennwort zu löschen.

Durch Löschen des CMOS werden die Einstellungen für die Active Management Technology (AMT) aus der Management Engine BIOS Extension (MEBx) gelöscht, einschließlich dem Kennwort. Das Kennwort wird standardmäßig auf „admin“ zurückgesetzt und muss neu eingerichtet werden. Die AMT-Einstellungen müssen auch neu eingestellt werden. Drücken Sie die Tasten **STRG+p** während des Selbsttests, um auf MEBx zuzugreifen.

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 eine Stromquelle angeschlossen ist, liegt an der Systemplatine stets eine Spannung an, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn das Netzkabel nicht herausgezogen wird, kann das System beschädigt werden.

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 im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

3. Entfernen Sie die Abdeckung des Computers.

△ **ACHTUNG:** Wenn Sie die CMOS-Taste drücken, werden die CMOS-Werte auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt. 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. Informationen zum Sichern der CMOS-Einstellungen finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.

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


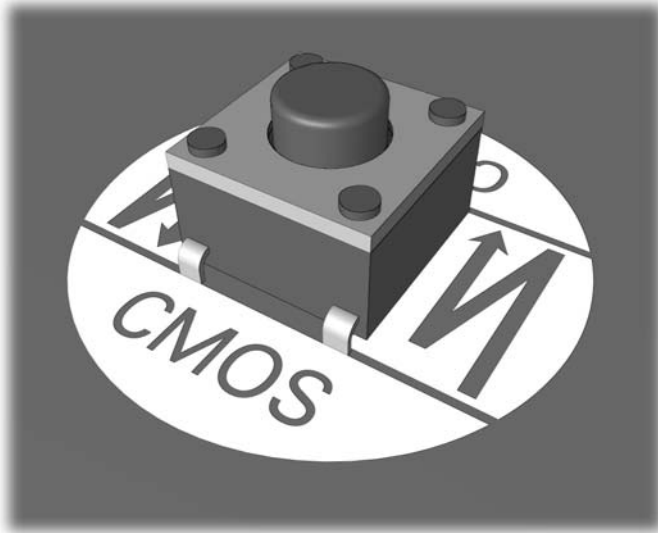


 **HINWEIS:** Der Netzstecker muss bei diesem Vorgang gezogen sein. Der CMOS-Speicher wird nicht gelöscht, wenn der Computer noch an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Abbildung B-1 CMOS-Taste



 **HINWEIS:** Informationen zur Position der CMOS-Schaltfläche und weiterer Komponenten der Systemplatine finden Sie im Teileplan zu Ihrem System, dem Illustrated Parts & Service Map (IPSM).

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.

 **HINWEIS:** Nach dem Löschen des CMOS und dem Systemneustart erhalten Sie POST-Fehlermeldungen, die Sie darauf hinweisen, dass Konfigurationsänderungen vorgenommen wurden. Legen Sie in Computer Setup neben Datum und Uhrzeit spezielle Systemeinstellungen neu fest.

Weitere Informationen zur Verwendung von Computer Setup finden Sie im *Computer Setup (F10) Utility-Handbuch*.

C Drive Protection System (DPS)

Das Drive Protection System (DPS) ist ein Diagnose-Tool, mit dem die Festplatten bestimmter Computer ausgestattet sind. Mit Hilfe von DPS werden die im Zusammenhang mit dem unsachgemäßen Austausch von Festplatten entstehenden Probleme diagnostiziert.

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. Diese Informationen können Ihrem Servicepartner bei der Diagnose von Zuständen von Nutzen sein, die Sie zur Ausführung der DPS-Software veranlasst 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 jeweils vom Hersteller und der Größe des Festplattenlaufwerks 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 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**.

 **HINWEIS:** 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.

Das Menü in Computer Setup Utilities enthält fünf Funktionen: **File** (Datei), **Storage** (Speicher), **Security** (Sicherheit), **Power** (Stromversorgung) und **Advanced** (Erweitert).

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

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

 **HINWEIS:** Wenn keine DPS-fähigen Festplatten 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. Completion Code 0. (Test erfolgreich. Testabschluss-Code 0.)
- Test Aborted. Completion Code 1 or 2. (Test abgebrochen. Testabschluss-Code 1 oder 2.)
- Test Failed. Drive Replacement Recommended. Completion Code 3 through 14. (Test fehlgeschlagen. Laufwerksaustausch empfohlen. 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.

Index

- A**
 - Abdeckung, verriegelt 6
 - Akustische Codes 52
 - Allgemeine Probleme 5
 - Audio-Probleme 21
- B**
 - Blinkende LEDs 52
- C**
 - CD-ROM- und DVD-Probleme 35
 - CMOS
 - Löschen und Zurücksetzen 58
 - Sichern 44
- D**
 - Drive Protection System (DPS) 60
 - Druckerprobleme 23
- F**
 - Fehler
 - Codes 2, 52
 - Meldungen 44
 - Flash-Laufwerk-Probleme 38
- H**
 - Hilfreiche Hinweise 3
- K**
 - Kennwort
 - Betriebsanzeige 44
 - Löschen 44
 - Setup 44
 - Kundenunterstützung 2, 42
- L**
 - LEDs
 - Blinkende Betriebsanzeige 52
 - Blinkende LEDs auf PS/2-Tastatur 52
 - Lösen von Problemen bei der Installation von Hardware 4
- M**
 - Mausprobleme 24
- N**
 - Netzwerkprobleme 29
 - Numerische Fehlercodes 44
- P**
 - POST-Fehlermeldungen 2
 - Probleme
 - Allgemeine 5
 - Audio 21
 - CD-ROM oder DVD 35
 - Drucker 23
 - Festplatte 10
 - Flash-Laufwerk 38
 - Hardware-Installation 4
 - Internetzugang 40
 - Maus 24
 - Monitor 16
 - Netzanschluss 9
 - Netzwerk 29
 - Prozessor 34
 - Software 41
 - Speicher 32
 - Speicherkarten-Lesegerät 14
 - Tastatur 24
 - Vorderseite 39
 - Probleme mit dem Bildschirm 16
 - Probleme mit dem Internetzugang 40
 - Probleme mit dem Prozessor 34
 - Probleme mit dem Speicherkarten-Lesegerät 14
 - Probleme mit der Festplatte 10
 - Probleme mit der Stromversorgung 9
 - Probleme mit Komponenten auf der Vorderseite 39
 - Probleme mit optischen Laufwerken 35
- S**
 - Setup-Kennwort 44
 - Sicheres und angenehmes Arbeiten 2
 - Software
 - Probleme 41
 - Sichern 1
 - Speicherprobleme 32
 - Startoptionen
 - Full Boot 43
 - Quick Boot 43
 - Systemstart-Kennwort 44
- T**
 - Tastaturprobleme 24
- W**
 - Wake-on-LAN-Funktion 29
- Z**
 - Zurücksetzen
 - CMOS 44
 - Kennwort-Jumper 44