

Geräte und Treiber

3

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.1 Nach neuer Plug&Play-Hardware suchen

1. Wählen Sie **START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **HARDWARE**, um den Hardware-Assistenten aufzurufen.
 3. Klicken Sie auf der Willkommen-Seite auf **WEITER >**.
 4. Wählen Sie die Option *Gerät hinzufügen bzw. Problem beheben* und klicken Sie auf **WEITER >**, um den Assistenten zu starten.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.2 Die Ressourcenkonfiguration eines Gerätes modifizieren

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SYSTEM** und gehen Sie auf die Registerkarte **HARDWARE**.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **GERÄTE-MANAGER**.
 4. Erweitern Sie den Gerätetyp, für den Sie Änderungen vornehmen wollen.
 5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Gerät.
 6. Wählen Sie **EIGENSCHAFTEN** aus dem Kontextmenü und gehen Sie auf die Registerkarte **RESSOURCEN**. Wenn diese Registerkarte nicht verfügbar ist, lassen sich die Ressourcen des betreffenden Gerätes nicht modifizieren.
 7. Markieren Sie die zu ändernde Ressourceneinstellung.
 8. Schalten Sie das Kontrollkästchen **AUTOMATISCH KONFIGURIEREN** aus, falls es aktiviert ist. Wenn dieses Kontrollkästchen schattiert dargestellt ist, lässt sich die Ressource des Gerätes nicht ändern.
 9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **EINSTELLUNG ÄNDERN**.
-

An diesem Punkt erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie den Wert der ausgewählten Ressource ändern können. Wenn Sie diesen neuen Wert speichern, ändern Sie damit die von Windows 2000 Professional angenommenen Geräteeinstellungen.

SCHRITT FÜR SCHRITT

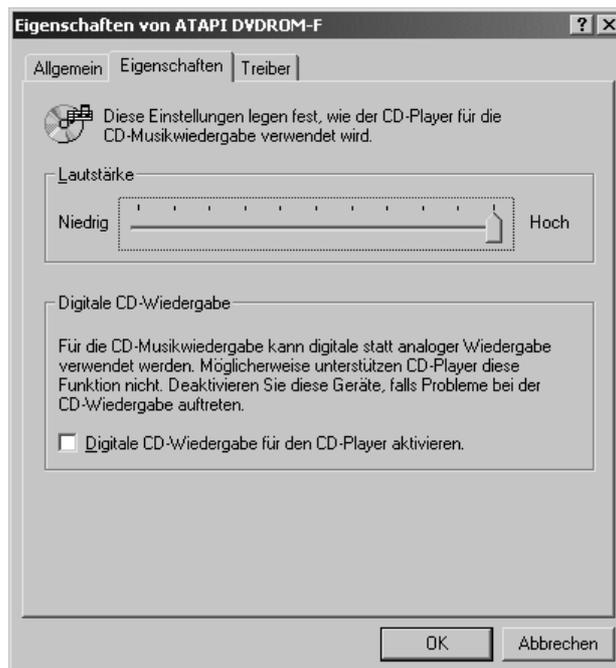
3.3 Informationen zu CD-ROM- und DVD-Geräten anzeigen

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SYSTEM**.
3. Gehen Sie auf die Registerkarte **HARDWARE** und klicken Sie auf die Schaltfläche **GERÄTE-MANAGER**.
4. Erweitern Sie den Gerätetyp *DVD/CD-ROM-Laufwerke*.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das anzuzeigende Gerät und wählen Sie **EIGENSCHAFTEN** aus dem Kontextmenü.

Wie Abbildung 3.1 zeigt, lassen sich einige Eigenschaften manuell anpassen.

Abbildung 3.1

Geräteeigenschaften eines DVD-Laufwerks



SCHRITT FÜR SCHRITT

3.4 Zwei Anzeigen konfigurieren

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf **ANZEIGE**.
 3. Gehen Sie auf die Registerkarte **EINSTELLUNGEN**. Die Zahl in der Monitordarstellung kennzeichnet die einzelnen Anzeigen. Dabei steht 1 für den primären Monitor und 2 bis 9 für die sekundären Monitore.
 4. Markieren Sie den primären Monitor und schalten Sie das Kontrollkästchen **DIESES GERÄT ALS PRIMÄREN MONITOR VERWENDEN** ein.
 5. Wählen Sie die Grafikkarte für den primären Monitor aus.
 6. Stellen Sie im Feld **FARBEN** die gewünschte Farbtiefe ein.
 7. Ziehen Sie den Regler für die Auflösung auf den gewünschten Wert.
 8. Markieren Sie die Anzeige Nummer 2.
 9. Schalten Sie das Kontrollkästchen **WINDOWS-DESKTOP AUF DIESEN BILDSCHIRM ERWEITERN** ein.
 10. Wählen Sie die gewünschte Farbtiefe.
 11. Ziehen Sie den Regler für die Auflösung auf den gewünschten Wert.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.5 Eine neue Grafikkarte installieren

1. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol HARDWARE.
 3. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm auf WEITER >.
 4. Wählen Sie die Option *Gerät hinzufügen bzw. Problem beheben* und klicken Sie auf WEITER >.
 5. Nachdem Windows nach neuen Hardwarekomponenten gesucht hat, wählen Sie den Eintrag *Neues Gerät hinzufügen* und klicken auf WEITER >.
 6. Im nächsten Dialogfeld wählen Sie die Option *Nein, die Hardwarekomponenten selbst in der Liste auswählen*. Klicken Sie auf WEITER >.
 7. Im Dialogfeld HARDWARETYP markieren Sie den Eintrag *Grafikkarte* und klicken auf WEITER >.
 8. Wählen Sie den Hersteller und das Modell der installierten Grafikkarte aus und klicken Sie auf WEITER >. Wenn der Hersteller oder das Modell nicht auf der Liste der unterstützten Geräte zu finden ist, klicken Sie auf die Schaltfläche DATENTRÄGER. Der Hardware-Assistent liest dann die Geräteinformationen von der Diskette des Herstellers.
 9. Klicken Sie auf WEITER >, um die Hardwareinstallation zu starten.
 10. Klicken Sie auf FERTIG STELLEN, um die Installation abzuschließen.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.6 Eine PC-Karte entfernen oder auswerfen

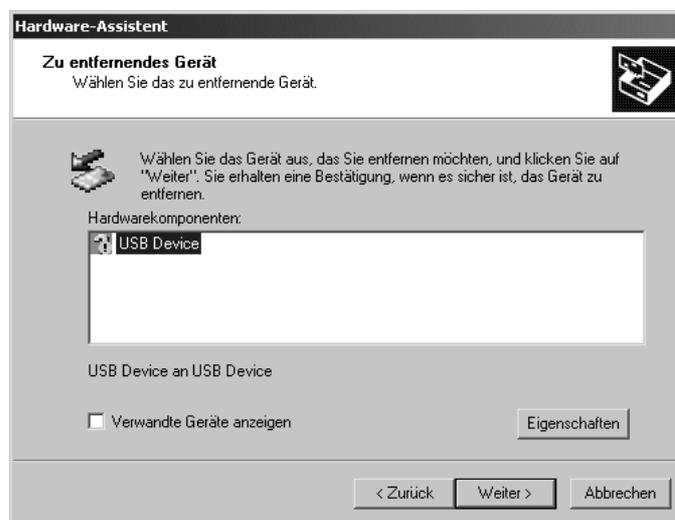
1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **HARDWARE**.
3. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm des Hardware-Assistenten auf **WEITER >**.
4. Wählen Sie die Option *Gerät deinstallieren bzw. entfernen* und klicken Sie auf **WEITER >**.
5. Klicken Sie auf *Gerät entfernen* und dann auf **WEITER >**.

Wählen Sie das Gerät aus, das Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf **WEITER >**.

6. Abbildung 3.2 zeigt ein Beispiel für die Auswahl eines zu entfernenden PC-Gerätes.

Abbildung 3.2

Ein PC-Kartengerät entfernen

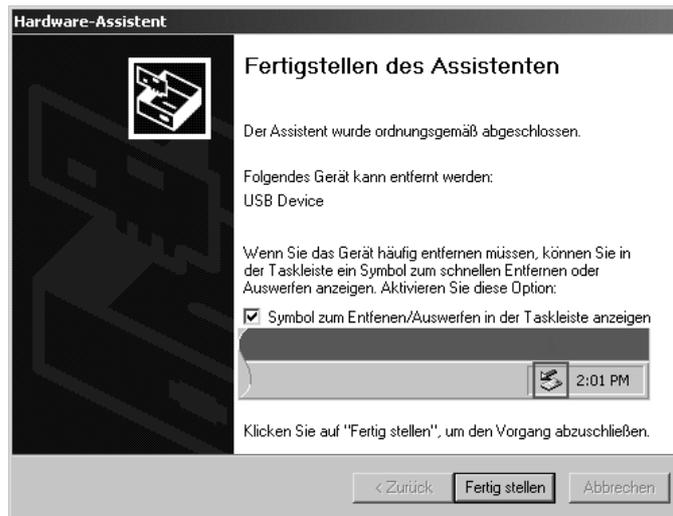


7. Klicken Sie auf **WEITER >**, um zu bestätigen, dass Sie das Gerät wirklich entfernen wollen.
8. Klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**, um den Assistenten abzuschließen.

Wenn Sie häufig PC-Karten einstecken und entfernen, empfiehlt es sich, eine Verknüpfung zum Auswerfen des Gerätes in die Taskleiste aufzunehmen. Schalten Sie dazu im letzten Schritt der obigen Prozedur das Kontrollkästchen **SYMBOL ZUM ENTFERNEN/AUSWERFEN IN DER TASKLEISTE ANZEIGEN** des Hardware-Assistenten ein (siehe Abbildung 3.3).

Abbildung 3.3

Symbol zum Entfernen/Auswerfen in der Taskleiste anzeigen lassen



HINWEIS

Halten Sie das Gerät zuerst an

Es ist wichtig, ein PC-Kartengerät zuerst mit dem Hardware-Assistenten oder über das Symbol **HARDWARE ENTFERNEN ODER AUSWERFEN** in der Taskleiste anzuhalten, bevor Sie das Gerät entfernen oder auswerfen. Damit verhindern Sie Datenverluste oder andere schwerwiegende Fehlfunktionen des Gerätes.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.7 Einen Scanner installieren

1. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol SCANNER UND KAMERAS.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche HINZUFÜGEN, um den Assistenten für die Scanner- und Kamerainstallation zu starten.
 4. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm auf WEITER >.
 5. Wählen Sie Hersteller und Modell des zu installierenden Gerätes und klicken Sie auf WEITER >.
 6. Wählen Sie den Anschluss, an dem Sie den Scanner installiert haben, und klicken Sie auf WEITER >.
 7. Geben Sie einen Namen für das Gerät ein und klicken Sie auf WEITER >.
 8. Klicken Sie auf FERTIG STELLEN, um die Installation abzuschließen.
-

HINWEIS

Administratorrechte

Damit Sie einen Scanner installieren können, müssen Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten angemeldet haben. Wenn Ihr Scanner Plug&Play unterstützt, erkennt ihn Windows 2000 Professional und installiert die richtigen Treiber automatisch.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.8 Einen Smartcardleser installieren

1. Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn aus.
 2. Schließen Sie den Smartcardleser an den seriellen Anschluss an oder stecken Sie ihn in einen freien PCMCIA-Schlitz.
 3. Wenn Sie einen seriellen Leser installieren und er ein Ergänzungskabel hat, verbinden Sie den Tastatur- oder Mausanschluss damit und schließen dann den Smartcardleser am Tastatur- oder Mausanschluss an. Neuere Smartcardleser beziehen die Stromversorgung über den Tastatur- oder Mausanschluss.
 4. Starten Sie den Computer neu und melden Sie sich an.
 5. Wenn der Smartcardleser Plug&Play-kompatibel ist, erkennt ihn Windows 2000 Professional automatisch und installiert die korrekten Gerätetreiber.
 6. Wenn das Gerät nicht Plug&Play-kompatibel ist, brauchen Sie eine Installationsdiskette vom Hersteller und möglicherweise die Windows-2000-Professional-CD, um die korrekten Gerätetreiber zu laden.
 7. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
 8. Doppelklicken Sie auf VERWALTUNG.
 9. Doppelklicken Sie auf COMPUTERVERWALTUNG.
 10. Erweitern Sie den Zweig *Dienste und Anwendungen*.
 11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst *Smartcard*, wählen Sie EIGENSCHAFTEN und anschließend *Automatisch* als Starttyp.
 12. Klicken Sie auf STARTEN, um den Smartcard-Dienst zu starten. Klicken Sie auf OK.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.9 Eine Kamera installieren

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SCANNER UND KAMERAS**.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **HINZUFÜGEN**, um den Assistenten für die Scanner- und Kamerainstallation zu starten.
 4. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm auf **WEITER >**.
 5. Wählen Sie Hersteller und Modell des zu installierenden Gerätes und klicken Sie auf **WEITER >**.
 6. Wählen Sie den Anschluss, an dem Sie die Kamera installiert haben, und klicken Sie auf **WEITER >**.
 7. Geben Sie einen Namen für das Gerät ein und klicken Sie auf **WEITER >**.
 8. Klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**, um die Installation abzuschließen.
-

HINWEIS

Administratorrechte

Damit Sie eine Kamera installieren können, müssen Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten angemeldet haben. Wenn die Kamera Plug&Play unterstützt, erkennt sie Windows 2000 Professional und installiert die richtigen Treiber automatisch.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.10 Ein Modem installieren

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf **TELEFON- UND MODEMOPTIONEN** und gehen Sie auf die Registerkarte **MODEMS**.
 3. Klicken Sie auf **HINZUFÜGEN**, um den Hardware-Assistenten zu starten.
 4. Wenn das Modem Plug&Play unterstützt, klicken Sie auf **WEITER >**, damit Windows 2000 Professional das neue Modem automatisch erkennen kann.
 5. Wenn sich das Modem nicht automatisch erkennen lässt, schalten Sie das Kontrollkästchen **MODEM AUSWÄHLEN (KEINE AUTOMATISCHE ERKENNUNG)** ein und klicken auf **WEITER >**.
 6. Wählen Sie Hersteller und Modell des angeschlossenen Modems und klicken Sie auf **WEITER >**.
 7. Wählen Sie den Anschluss, an dem Sie das Modem installieren wollen, und klicken Sie auf **WEITER >**, um die Modemininstallation zu starten.
 8. Klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**, um die Modemininstallation abzuschließen.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.11 Ein Infrarotgerät installieren

1. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol HARDWARE.
3. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm auf WEITER >.
4. Wählen Sie die Option *Gerät hinzufügen bzw. Problem beheben* und klicken Sie auf WEITER >.
5. Markieren Sie im Dialogfeld GERÄT WÄHLEN den Eintrag *Neues Gerät hinzufügen* und klicken Sie auf WEITER >.
6. Wählen Sie die Option *Nein, die Hardwarekomponenten selbst in der Liste auswählen* und klicken Sie auf WEITER >.
7. Im Dialogfeld HARDWARETYP markieren Sie den Eintrag *Infrarotgeräte*. Klicken Sie auf WEITER >.
8. Wählen Sie Hersteller und Modell des zu installierenden Gerätes aus und klicken Sie auf WEITER >.
9. Klicken Sie auf FERTIG STELLEN, um die Installation abzuschließen.

HINWEIS

IrDA-Geräte konfigurieren

Die Eigenschaften eines Infrarotgerätes können Sie über den Geräte-Manager ändern. Gehen Sie auf die Registerkarte ALLGEMEIN, um zu bestimmen, ob das Gerät korrekt funktioniert. Die Registerkarte ERWEITERTE EINSTELLUNGEN enthält je nach Hersteller des Gerätes weitere Eigenschaften, die Sie anpassen können. Dazu gehört in der Regel auch die maximale Verbindungsrate.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.12 Eine Infrarotnetzwerkverbindung herstellen

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf **NETZWERK- UND DFÜ-VERBINDUNGEN**.
 3. Doppelklicken Sie auf den Eintrag *Neue Verbindung erstellen*.
 4. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm des Netzwerkverbindungs-Assistenten auf **WEITER >**.
 5. Wählen Sie die Option *Direkt mit anderem Computer verbinden* und klicken Sie auf **WEITER >**.
 6. Wählen Sie die Option *Host*, um DFÜ-Verbindungen entgegenzunehmen, oder *Gast*, wenn dieser Computer die Wählverbindung herstellt.
 7. Klicken Sie auf **WEITER >**.
 8. Im Dialogfeld **VERBINDUNGSGERÄT** wählen Sie im Listenfeld **GERÄT FÜR DIESE VERBINDUNG** den Eintrag *Infrarotanschluss* aus und klicken auf **WEITER >**.
 9. Um diese Verbindung für alle Profile verfügbar zu machen, klicken Sie auf **FÜR ALLE BENUTZER VERWENDEN** und dann auf **WEITER >**.
 10. Geben Sie einen Namen für die Verbindung ein und klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.13 Einen Gerätetreiber aktualisieren

1. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol SYSTEM und gehen Sie auf die Registerkarte HARDWARE.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche GERÄTE-MANAGER, um eine Liste der Geräte nach Typ anzuzeigen.
4. Erweitern Sie den Zweig des gewünschten Gerätetyps, um die installierten Geräte einzublenden.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das jeweilige Gerät und wählen Sie EIGENSCHAFTEN aus dem Kontextmenü.
6. Wechseln Sie zur Registerkarte TREIBER und klicken Sie auf die Schaltfläche TREIBER AKTUALISIEREN.
7. Klicken Sie auf der Willkommen-Seite des Assistenten zum Aktualisieren von Gerätetreibern auf WEITER >.
8. Wählen Sie die Option *Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)* und klicken Sie auf WEITER >.
9. Klicken Sie auf WEITER >, um die Suche nach einem aktualisierten Treiber für dieses Gerät zu starten. Als Quelle für die Suche können Sie Diskettenlaufwerke, CD-ROM-Laufwerke, andere Quellen oder die Microsoft-Windows-Update-Webseite wählen.

HINWEIS

Administratorrechte

Um Gerätetreiber zu aktualisieren, müssen Sie als Benutzer mit Administratorrechten angemeldet sein. Die Berechtigungen, die Ihre Benutzerkennung erfordert, erlauben es, einen Treiber zu laden und zu entfernen, Dateien in das Verzeichnis `system32\drivers` zu kopieren und Einstellungen in die Registrierung zu schreiben.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.14 Windows Update

1. Klicken Sie auf START und wählen Sie WINDOWS UPDATE.
2. Klicken Sie auf der Microsoft-Windows-Update-Webseite auf PRODUKTUPDATES.
3. Wählen Sie die Komponenten, die Sie herunterladen wollen, und klicken Sie auf das Symbol DOWNLOAD.

HINWEIS

Administratorrechte

Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten anmelden. Außerdem muss Ihr Computer in einem Netzwerk arbeiten, das Zugriff auf das Internet hat. Wenn Sie das erste Mal die Seite *Produktupdates* besuchen, kann es erforderlich sein, dass zusätzliche Softwarekomponenten oder Steuerelemente zu installieren sind.

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.15 Mehrere Prozessoren unterstützen

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SYSTEM** und gehen Sie auf die Registerkarte **HARDWARE**.
 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **GERÄTE-MANAGER**.
 4. Erweitern Sie den Eintrag *Computer*. Beachten Sie die aktuelle CPU-Unterstützung.
 5. Doppelklicken Sie auf den aufgeführten Computertyp und wählen Sie die Registerkarte **TREIBER**.
 6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **TREIBER AKTUALISIEREN**. Im Willkommens-Bildschirm des Assistenten zum Aktualisieren von Gerätetreibern klicken Sie auf **WEITER >**.
 7. Wählen Sie die Option *Alle bekannten Treiber für das Gerät in einer Liste anzeigen und den entsprechenden Treiber selbst auswählen*.
 8. Klicken Sie auf **WEITER >** und dann auf **FERTIG STELLEN**.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.16 Die Reihenfolge der Netzwerkbindung ändern

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYS-TEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf **NETZWERK- UND DFÜ-VERBINDUNGEN**.
 3. Aus dem Menü **ERWEITERT** wählen Sie **ERWEITERTE EINSTELLUNGEN**.
 4. Im Zweig *Client für Microsoft-Netzwerke* markieren Sie eines der aufgeführten Protokolle.
 5. Klicken Sie auf den Pfeil nach oben bzw. nach unten, um das Protokoll an die gewünschte Position zu verschieben.
 6. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie dann den Ordner **NETZWERK- UND DFÜ-VERBINDUNGEN**.
-

SCHRITT FÜR SCHRITT

3.17 Optionen für Netzwerkadapter ändern

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**.
 2. Doppelklicken Sie auf **SYSTEM**.
 3. Gehen Sie auf die Registerkarte **HARDWARE** und klicken Sie auf die Schaltfläche **GERÄTE-MANAGER**.
 4. Erweitern Sie den Eintrag *Netzwerkadapter* und markieren Sie den gewünschten Netzwerkadapter.
 5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Netzwerkadapter und wählen Sie **EIGENSCHAFTEN**.
 6. Gehen Sie auf die Registerkarte **ERWEITERT**, um die verfügbaren Optionen für den Netzwerkadapter anzuzeigen.
-

Lernzielkontrolle

Übungen

3.1 Eine Basisfestplatte zu einer dynamischen Festplatte aktualisieren

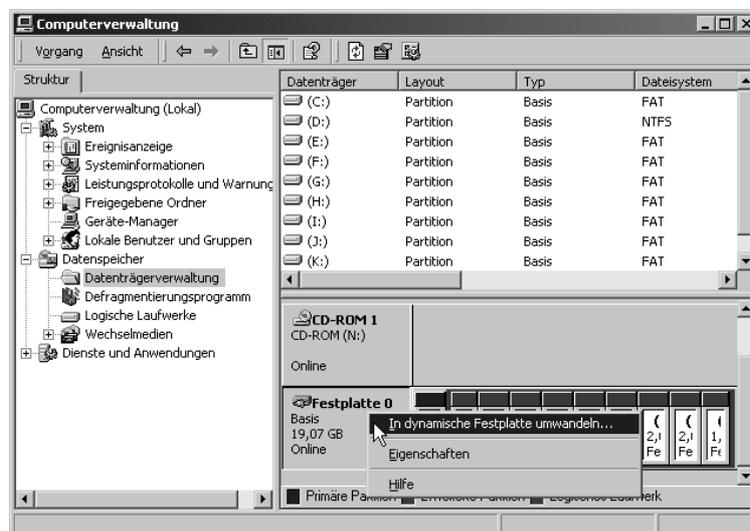
Diese Übung geht die erforderlichen Schritte durch, um eine Basisfestplatte mit genügend freiem Platz zur Unterstützung der Datenbank für einen dynamischen Datenträger in einen einfachen Datenträger auf einer dynamischen Festplatte zu konvertieren.

Geschätzte Zeit: 10 Minuten

1. Öffnen Sie die Datenträgerverwaltung über **START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG / VERWALTUNG / COMPUTERVERWALTUNG** und klicken Sie dann auf *Datenträgerverwaltung*.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Festplatte, die Sie in eine dynamische Festplatte konvertieren wollen, und wählen Sie den Befehl **IN DYNAMISCHE FESTPLATTE UMWANDELN** (siehe Abbildung 3.4)

Abbildung 3.4

Eine Basisfestplatte zur Aktualisierung in eine dynamische Festplatte auswählen



3. Markieren Sie die Festplatte, die Sie aktualisieren wollen, und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den freien Platz in der neuen dynamischen Festplatte und wählen Sie **DATENTRÄGER ERSTELLEN**.

5. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm des Assistenten zum Erstellen von Datenträgern auf WEITER >.
6. Wählen Sie die Option *Einfacher Datenträger* und klicken Sie auf WEITER >.
7. Legen Sie die Größe des Datenträgers auf etwa die Hälfte des verfügbaren Platzes des dynamischen Datenträgers fest und klicken Sie auf WEITER >.
8. Wählen Sie die Option *Keinen Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuordnen* und klicken Sie auf WEITER >.
9. Schalten Sie das Kontrollkästchen **FORMATIERUNG MIT QUICKFORMAT DURCHFÜHREN** (wegen der Schnelligkeit) und klicken Sie auf WEITER >.
10. Klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**, um das Erstellen des Datenträgers abzuschließen.

3.2 Einen Datenträger erweitern

In dieser Übung erweitern Sie den Datenträger, den Sie in der letzten Übung erstellt haben, um den restlichen Festplattenplatz auf der dynamischen Festplatte zu nutzen.

Geschätzte Zeit: 10 Minuten

1. Öffnen Sie die Datenträgerverwaltung über **START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG / VERWALTUNG / COMPUTERVERWALTUNG** und klicken Sie auf **DATENTRÄGERVERWALTUNG**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenträger, den Sie erweitern wollen, und wählen Sie **DATENTRÄGER ERWEITERN**.
3. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm des Assistenten zum Erweitern von Datenträgern auf **WEITER >**.
4. Wählen Sie die Größe, die Sie für die Erweiterung des vorhandenen Datenträgers verwenden wollen, und klicken Sie auf **WEITER >**.
5. Klicken Sie auf **FERTIG STELLEN**, um die Erweiterung abzuschließen.

3.3 Einen Datenträger unter einen Ordner platzieren

In dieser Übung erstellen Sie einen leeren Ordner und stellen dann den in den vorherigen Übungen angelegten Datenträger unter diesem Datenträger bereit.

Geschätzte Zeit: 10 Minuten

1. Öffnen Sie den Windows-Explorer und erstellen Sie einen leeren Ordner im Stammverzeichnis des Systemlaufwerks (C:)
2. Öffnen Sie die Datenträgerverwaltung über START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG / VERWALTUNG / COMPUTERVERWALTUNG und klicken Sie auf *Datenträgerverwaltung*.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den bereitzustellenden Datenträger unter dem leeren Ordner und wählen Sie LAUFWERKBUCHSTABEN UND -PFAD ändern.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche HINZUFÜGEN und wählen Sie die Option *In diesem NTFS-Ordner bereitstellen*.
5. Geben Sie den Pfad zum leeren Ordner, den Sie in Schritt 1 erstellt haben, ein (oder wählen Sie DURCHSUCHEN, um den Ordner zu finden) und klicken Sie auf OK.
6. Kehren Sie zum Windows-Explorer zurück, um sich davon zu überzeugen, dass dem neuen Ordner nun ein Datenträgersymbol zugeordnet ist.

3.4 Einen RSM-Medienpool anlegen

In dieser Übung durchlaufen Sie die Schritte, um einen Medienpool mit einem Iomega-ZIP-Laufwerk und zwei austauschbaren Medien zu erstellen.

Geschätzte Zeit: 20 Minuten.

1. Öffnen Sie die Computerverwaltung über START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG / VERWALTUNG und klicken Sie auf *Computerverwaltung*.
2. Erweitern Sie den Knoten *Wechselmedien*.
3. Legen Sie die erste leere Diskette in das Iomega-ZIP-Laufwerk ein.
4. Erweitern Sie den Knoten *Ressourcen*, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das physische Gerät und wählen Sie EINLEGEN.
5. Klicken Sie im Willkommen-Bildschirm des Assistenten zum Einlegen von Medien auf WEITER >.
6. Warten Sie auf den Abschluss des Vorgangs und klicken Sie auf FERTIG STELLEN.
7. Markieren Sie das Symbol *IOMEGA ZIP* im Medienpool *Importmedien*.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das neue Datenträgersymbol und wählen Sie EIGENSCHAFTEN.
9. Ändern Sie den Namen des Datenträgers in »Disk1« und klicken Sie auf OK.
10. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol DISK1 und wählen Sie VORBEREITEN. (Die Diskette verschiebt sich vom Pool *Importmedien* in den Pool *Freie Medien*.)
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol DISK1 im Pool *Freie Medien* und wählen Sie AUSWERFEN. (*Disk1* sollte nun ebenfalls zum Pool *Offlinemedien* gehören.)
12. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 11 für eine zweite Diskette, die Sie mit *Disk2* benennen.
13. Klicken Sie in der Computerverwaltung im Knoten *Wechselmedien* mit der rechten Maustaste auf das Symbol MEDIENPOOLS und wählen Sie MEDIENPOOL ERSTELLEN.
14. Nennen Sie den neuen Pool »Test« und wählen Sie *Iomega ZIP* als Medientyp, den der Pool enthält.
15. Schalten Sie die Kontrollkästchen MEDIEN AUS DEM POOL FREIER MEDIEN NEHMEN und MEDIEN IN DEN POOL FREIER MEDIEN ZURÜCKGEBEN ein und klicken Sie auf OK.

16. Starten Sie eine Eingabeaufforderung und geben Sie den Befehl
RSM ALLOCATE /Mtest /Onew /LNBack1 ein.
17. Klicken Sie im Meldungsfeld NACHRICHTENDIENST auf OK.
18. Legen Sie Disk1 in das Iomega ZIP-Laufwerk. (Disk1 verschiebt sich vom Pool *Freie Medien* in den Pool *Test Medien*.)
19. Die Diskette lässt sich nun zum Beispiel mit dem Befehl `format g:/FS:NTFS /V:Disk1` formatieren. Mit dem Befehl `RSM MOUNT /LFBack1 /Owrite` stellen Sie die Diskette bereit und mit dem Befehl `RSM DISMOUNT /LFBack1` heben Sie die Bereitstellung auf. Um die Diskette auszuwerfen, geben Sie den Befehl `RSM EJECT /PFDisk1 /ASTART` ein.

3.5 Den Ruhezustand aktivieren

In dieser Übung erlauben Sie dem System, in den Ruhezustand überzugehen, je nach den Bedingungen innerhalb Ihres Computers.

Geschätzte Zeit: 5 Minuten

1. Wählen Sie **START / EINSTELLUNGEN / SYSTEMSTEUERUNG** und doppelklicken Sie auf **ENERGIEOPTIONEN**.
2. Gehen Sie auf die Registerkarte **RUHEZUSTAND** und schalten Sie das Kontrollkästchen **UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN RUHEZUSTAND AKTIVIEREN** ein.
3. Klicken Sie auf **ÜBERNEHMEN**, um den Ruhezustand einzurichten. (Wenn das Kontrollkästchen **UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN RUHEZUSTAND AKTIVIEREN** nicht verfügbar ist, unterstützt das System den Ruhezustand nicht oder es ist nicht genügend freier Festplattenplatz für diesen Vorgang vorhanden.)
4. Auf der Registerkarte **ENERGIESCHEMAS** können Sie die Zeit einstellen, nach der der Monitor und die Festplatten abgeschaltet werden. Wenn das System mit Batterien arbeitet, legen Sie hier auch die Zeit fest, nach der das System in den Standby-Betrieb schaltet.

3.6 Ein USB-Gerät installieren und die Stromaufnahme ermitteln

In dieser Übung installieren Sie ein Bus-betriebenes USB-Gerät (eine Microsoft IntelliMouse Optical) und ermitteln dann die Stromaufnahme des Gerätes.

Geschätzte Zeit: 10 Minuten

1. Ziehen Sie eine momentan angeschlossene Maus vom Computer ab.
2. Stecken Sie die Microsoft IntelliMouse Optical an einen USB-Anschluss des Computers an.
3. Warten Sie, bis das Fenster NEUE HARDWAREKOMPONENTE GEFUNDEN geschlossen wird (Windows 2000 Professional sollte eine Microsoft IntelliMouse Optical und ein USB Human Interface Device finden). Die neue optische Maus sollte nun funktionieren.
4. Klicken Sie auf START, wählen Sie EINSTELLUNGEN und klicken Sie auf SYSTEMSTEUERUNG.
5. Doppelklicken Sie auf VERWALTUNG.
6. Doppelklicken Sie auf COMPUTERVERWALTUNG und dann auf GERÄTE-MANAGER.
7. Erweitern Sie im Detailbereich den Eintrag *USB-Controller*.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *USB-Root-Hub* und wählen Sie EIGENSCHAFTEN.
9. Gehen Sie auf die Registerkarte STROM. Diese Registerkarte zeigt ein an diesen Hub angeschlossenes Gerät an und identifiziert es als HID-kompatible Maus mit einer Stromaufnahme von 100 mA.

3.7 Dateien mit einer drahtlosen Verbindung übertragen

In dieser Übung richten Sie eine drahtlose (IrDA-)Verbindung zwischen zwei Computern ein, um Dateien zu übertragen.

Geschätzte Zeit: 10 Minuten

1. Klicken Sie auf **START**, wählen Sie **EINSTELLUNGEN** und klicken Sie auf **SYSTEMSTEUERUNG**. Doppelklicken Sie auf das Symbol **DRAHTLOSE VERBINDUNG**.
2. Gehen Sie auf die Registerkarte **DATEIÜBERTRAGUNG** und schalten Sie das Kontrollkästchen **SYMBOL FÜR INFRAROTAKTIVITÄT IN DER TASKLEISTE ANZEIGEN** ein.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **DRAHTLOSE VERBINDUNG** zu schließen.
4. Richten Sie die beiden Infrarot-Transceiver so aufeinander aus, bis das Infrarot-Symbol in der Taskleiste erscheint.
5. Klicken Sie auf das Infrarot-Symbol in der Taskleiste.
6. Wählen Sie im Dialogfeld **DRAHTLOSE VERBINDUNG** die Dateien, die Sie senden wollen, und klicken Sie auf **SENDEN**.
7. Dateien können Sie auch mit dem Programm **IRFTP** senden, das Sie über **START / AUSFÜHREN** oder von einer Eingabeaufforderung aus aufrufen.

Prüfungsfragen

1. Sie sind verantwortlich dafür, Onlinekopien von Grafiken zu verwalten, die eine Anwendung nutzt. Diese Bilder müssen jederzeit verfügbar sein, wobei Ihnen der erforderliche Speicherplatz nicht bekannt ist. Wie sollten Sie den Speicher des Computers konfigurieren?
 - A. Ein Bandlaufwerk an den Computer anschließen und die Bilddateien auf Band speichern, wenn die Festplatte gefüllt ist.
 - B. Zusätzliche Festplatten einbauen, wenn der bisherige Platz knapp wird, und mit der Datenträgerverwaltung einen übergreifenden Datenträger erstellen.
 - C. Die Bilder komprimieren und in *.zip*-Dateien unterbringen.
 - D. Eine RAID-5-Festplattenstruktur auf einem Windows 2000 Server erstellen und die Bilder dort speichern.

2. Sie sind der Anwendungsexperte einer Konstruktionsfirma.

Sie versuchen, mehrere Grafikkarten in einer Windows-2000-Professional-Arbeitsstation zu installieren, um die CAD-Anwendung zu erweitern.

Sie sind gerade dabei, den virtuellen Desktop zu erweitern, aber Windows 2000 Professional hat das betreffende Kontrollkästchen deaktiviert und zeigt damit an, dass sich das Gerät nicht verwenden lässt.

Welchen Schritt zur Problembhebung unternehmen Sie als Erstes?

 - A. Sie starten die Anwendung im Vollbildmodus.
 - B. Sie vergewissern sich, ob die Grafikkarte für eine sekundäre Anzeige unterstützt wird.
 - C. Sie vergewissern sich, dass die sekundäre Grafikkarte erkannt wird.
 - D. Sie führen die Anwendung auf dem primären Bildschirm aus.

3. Sie haben eine Anwendung, die statistische Daten Ihrer Konstruktionsfirma analysiert. Dazu liest und schreibt die Anwendung eine große Anzahl von temporären Dateien auf die Festplatte. Sie wollen für diese temporären Dateien den bestmöglichen Durchsatz realisieren, müssen aber auch eine Fehlertoleranz bereitstellen. Was sollten Sie tun?
 - A. Einen übergreifenden Datenträger über mehrere Festplatten erstellen.
 - B. Einen Stripesetdatenträger über mehrere Festplatten erstellen.

- C. Eine RAID-5-Struktur auf einem Windows 2000 Server erstellen und die temporären Dateien dort speichern.
 - D. Einen einzigen großen Datenträger namens *TEMP* erstellen und die Anwendung anweisen, die temporären Dateien dort zu speichern.
4. Sie sind der Filialleiter für Ihre Abteilung und gelten als IT-Experte, den die Filialmitarbeiter konsultieren sollen, bevor sie sich an das Helpdesk der Firma wenden.

Ihr neuer Standard-PC bietet APM-Unterstützung im BIOS.

Sie haben APM auf mehreren Pilotcomputern in Ihrer Abteilung aktiviert, um die Auswirkungen auf die Systeme und Anwendungen Ihrer Gruppe zu studieren. Sie konfigurieren APM und versuchen, den Computer anzuhalten und erneut zu aktivieren. Die Grafikkarte startet danach nicht mehr.

Wo liegt die Ursache für das Problem?

- A. Der BIOS-Timeout für die Bildschirmdunkeltastung ist aktiviert und ein Fortsetzen stellt die Videokonfiguration nicht ordnungsgemäß wieder her.
 - B. Der Timeout-Wert für den Bildschirmschoner zur Dunkeltastung des Bildschirms ist abgelaufen, während der Anhalten-Zustand aktiv war. Wenn die Fortsetzung das System neu startet, tastet der Bildschirm sofort wieder dunkel, bis ihn eine Mausbewegung oder Tastatureingabe neu startet.
 - C. Die Grafikkarte des Desktop-Systems lässt sich durch das Anhalten nicht normal zurücksetzen. Wenn das Fortsetzen das System wiederherstellt, wird die Grafikkarte nicht neu gestartet.
 - D. Der Anhalten-Zustand speichert die Videokonfiguration richtig, aber das Fortsetzen stellt sie nicht wieder her, wenn APM im BIOS aktiviert ist.
5. Sie besuchen eines Ihrer Kundenbüros und müssen einige Dateien von Ihrem Laptop auf den dortigen Computer übertragen. Aus Sicherheitsgründen möchten Sie nicht der Domäne Ihres Kunden beitreten, aber dennoch müssen Sie die Dateien übertragen. Was sollten Sie tun?
- A. Die Dateien via FTP über ein Nullmodemkabel übertragen.
 - B. Eine direkte Kabelverbindung erstellen und die Dateien über die Befehlszeile oder den Windows-Explorer per Drag & Drop kopieren.
 - C. Die IrDA-Anschlüsse der Computer aufeinander ausrichten und die Dateien über die drahtlose Verbindung kopieren.

D. Die Verbindung zum Host Ihres Internetdienstanbieters herstellen und die Dateien auf die Website des Kunden mittels FTP kopieren.

6. In Ihrem Heimbüro haben Sie ein kleines Netzwerk eingerichtet und installieren nun einen neuen Drucker.

Der Drucker ist an einen Windows 2000 Server im Netzwerk angeschlossen.

Sie wollen den Drucker mit den anderen verwendeten Systemen gemeinsam nutzen. Sie haben den Druckertreiber des Herstellers installiert, können aber von den anderen Windows-2000-Professional-Arbeitsstationen aus nicht drucken.

Wenn Sie das Symbol DRUCKER in der Taskleiste öffnen, erscheint der Status *Öffnen*, aber es wird nichts gedruckt.

Was müssen Sie als Erstes überprüfen?

- A. Die Freigabeberechtigungen für diesen Drucker sind nicht richtig eingestellt.
 - B. Der Server hat nicht genügend freien Festplattenplatz für das Spoolen des Druckauftrags und der Drucker wird nicht initialisiert.
 - C. Der Treiber ist fehlerhaft oder veraltet und sollte aktualisiert werden.
 - D. Im Drucker liegt ein Papierstau vor, so dass sich der Drucker erst dann initialisieren lässt, wenn das Problem beseitigt ist und der Drucker wieder in den Online-Zustand zurückkehrt.
7. Als Systemadministrator legen Sie die Richtlinien zur Konfiguration neuer Computerhardware fest, die Sie für die Firma angeschafft haben. Sie entscheiden, dass wegen der Flexibilität alle Festplatten für neue Windows-2000-Professional-Computer als einfache Datenträger konfiguriert werden. Wenn Sie die Festplatte auf einem neuen Laptop konfigurieren, stellen Sie fest, dass die Option zur Konvertierung von einer Basisfestplatte in eine dynamische Festplatte nicht vorhanden ist. Welche Schritte unternehmen Sie?
- A. Kaufen Sie nur Festplatten, die die Konvertierung in dynamische Festplatten unterstützen.
 - B. Ergänzen Sie die Richtlinie, um Laptops zu erlauben, als Basisfestplatten konfiguriert zu sein.
 - C. Stellen Sie manuell die Ressourcen für DMA, E/A und IRQ für die Festplattenlaufwerke ein, statt Plug&Play die Einstellungen auswählen zu lassen.

- D. Die Festplatten lassen sich erst dann in dynamische Festplatten konvertieren, wenn eine kleine Partition am Ende des Laufwerks erstellt wird.
8. Sie richten ein Computersystem ein, das die Ausgaben einer CAD-Anwendung in einem Hörsaal anzeigen soll. Sie haben bereits neun Grafikkarten eingerichtet und sind nun bereit, das Computersystem für deren Ansteuerung zu installieren. Welche Schritte unternehmen Sie?
- A. Sie installieren Windows 2000 Professional und dann die Grafikkarten.
- B. Sie installieren die Grafikkarten und dann Windows 2000 Professional.
- C. Sie deaktivieren die eingebaute AGP-kompatible Grafikkarte.
- D. Sie schalten den internen Videoadapter ab, nachdem Sie das System eingerichtet haben.
9. Sie sind ein Experte in einer Abteilung von Finanzanalytikern.

Einige der Finanzmodelle, die Sie und Ihre Mitarbeiter ausführen, sind sehr rechenintensiv. Für das Modell greifen Sie auf einen gemeinsamen Netzwerkservers zurück. In Ihrer Gruppe haben Sie mehrere Computer, die mit 100 % Prozessornutzung über ausgedehnte Zeiträume laufen.

Gefordertes Ergebnis:

Sie müssen die verfügbare Prozessorzeit für diese Systeme erhöhen.

Wünschenswerte Ergebnisse:

Sie sollten sicherstellen, dass das System keine anderen Engpässe entwickelt.

Sie sollten sicherstellen, dass die Arbeitslast richtig auf die Systemressourcen aufgeteilt ist.

Vorgeschlagene Lösung:

Sie bauen einen weiteren Prozessor in das System ein.

Sie ersetzen die Netzwerkadapter durch intelligente Geräte, die Interrupt-Abfragen ermöglichen.

Welche Ergebnisse liefert die vorgeschlagene Lösung?

- A. Das erforderliche Ergebnis und alle wünschenswerten Ergebnisse
- B. Das erforderliche Ergebnis und nur eines der wünschenswerten Ergebnisse
- C. Das erforderliche Ergebnis und keines der wünschenswerten Ergebnisse
- D. Nicht das erforderliche Ergebnis

10. Sie sind ein Experte in einer Abteilung von Finanzanalytikern.

Einige der Finanzmodelle, die Sie und Ihre Mitarbeiter ausführen, sind sehr rechenintensiv. Für das Modell greifen sie auf einen gemeinsamen Netzwerks- server zurück. In Ihrer Gruppe haben Sie mehrere Computer, die mit 100 % Prozessornutzung über ausgedehnte Zeiträume laufen.

Gefordertes Ergebnis:

Sie müssen die verfügbare Prozessorzeit für diese Systeme erhöhen.

Wünschenswerte Ergebnisse:

Sie sollten sicherstellen, dass das System keine anderen Engpässe entwickelt.

Sie sollten sicherstellen, dass die Arbeitslast richtig auf die Systemressourcen aufgeteilt ist.

Vorgeschlagene Lösung:

Sie bauen einen weiteren Prozessor in das System ein.

Sie ersetzen das Festplattenteilsystem durch Geräte mit höherer Drehzahl.

Sie ersetzen die Netzwerkadapter durch intelligente Geräte, die Interrupt-Ab- fragen ermöglichen.

Sie überwachen die Warteschlangenlänge des Prozessors im Systemmonitor, um sich zu vergewissern, dass keiner der Prozessoren überlastet ist.

Welche Ergebnisse liefert die vorgeschlagene Lösung?

- A. Das erforderliche Ergebnis und alle wünschenswerten Ergebnisse
 - B. Das erforderliche Ergebnis und nur eines der wünschenswerten Ergebnisse
 - C. Das erforderliche Ergebnis und keines der wünschenswerten Ergebnisse
 - D. Nicht das erforderliche Ergebnis
11. Sie haben einen Infrarotdrucker an Ihrem Desktop für die Nutzung durch Ihren Laptop installiert. Wenn Sie den Drucker das erste Mal verwenden wollen, stellen Sie fest, dass Sie keine Verbindung zum Drucker herstellen können. Worin besteht Ihr erster Schritt, um dieses Problem zu beheben?
- A. Sie passen die Geschwindigkeit der Anschlüsse entsprechend den Herstellerangaben manuell an.
 - B. Sie überprüfen, ob die Infrarotanschlüsse aufeinander ausgerichtet sind und in der Taskleiste ein Verbindungssymbol erscheint.

- C. Sie überprüfen den Gerätetreiber und aktualisieren ihn auf die neueste Version.
- D. Sie stellen sicher, dass Sie Administratorrechte haben. Diese sind erforderlich, wenn Sie das erste Mal auf den Drucker zugreifen, um den Drucker korrekt installieren zu können.
12. Sie sind ein Analytiker, der mit der Desktop-Supportgruppe arbeitet, und sollen die neuen Desktopcomputer den Firmenstandards entsprechend konfigurieren.

Sie installieren alle in der Firma verwendeten Protokolle und binden sie an alle Netzwerkadapter.

Verschiedene Windows-2000-Professional-Benutzer haben sich beschwert, dass sich ihre Computer nicht schnell genug mit den Netzwerkressourcen verbinden. Mit möglichst wenigen Konfigurationsänderungen wollen Sie nun den Zugriff auf die Netzwerkressourcen verbessern.

Gefordertes Ergebnis:

Sie müssen die Leistung der Netzwerkkonfiguration für die neuen Computer verbessern.

Wünschenswerte Ergebnisse:

Stellen Sie sicher, dass das System die Netzwerkressourcen effizient nutzt.

Stellen Sie sicher, dass das System keine weiteren Engpässe entwickelt.

Vorgeschlagene Lösung:

Sie überprüfen die Bindungsreihenfolge und stellen die gebräuchlichsten Verbindungen an die erste Stelle in der Liste.

Welche Ergebnisse liefert die vorgeschlagene Lösung?

- A. Das erforderliche Ergebnis und alle wünschenswerten Ergebnisse
- B. Das erforderliche Ergebnis und nur eines der wünschenswerten Ergebnisse
- C. Das erforderliche Ergebnis und keines der wünschenswerten Ergebnisse
- D. Nicht das erforderliche Ergebnis
13. Sie sind ein Analytiker, der mit der Desktop-Supportgruppe arbeitet, und sollen die neuen Desktopcomputer den Firmenstandards entsprechend konfigurieren.

Sie installieren alle in der Firma verwendeten Protokolle und binden sie an alle Netzwerkadapter.

Verschiedene Windows-2000-Professional-Benutzer haben sich beschwert, dass sich ihre Computer nicht schnell genug mit den Netzwerkressourcen verbinden. Mit möglichst wenigen Konfigurationsänderungen wollen Sie nun den Zugriff auf die Netzwerkressourcen verbessern.

Gefordertes Ergebnis:

Sie müssen die Leistung der Netzwerkkonfiguration für die neuen Computer verbessern.

Wünschenswerte Ergebnisse:

Stellen Sie sicher, dass das System die Netzwerkressourcen effizient nutzt.

Stellen Sie sicher, dass im System keine weiteren Engpässe entstehen.

Vorgeschlagene Lösung:

Sie überprüfen die Bindungsreihenfolge und stellen die gebräuchlichsten Verbindungen an die erste Stelle in der Liste.

Sie überprüfen mit dem Systemmonitor, ob die Netzwerkkarte eine hohe Interruptrate für den Prozessor bedeutet. In diesem Fall sehen Sie den Austausch des Adapters durch einen intelligenten Netzwerkadapter vor, der Interrupt-Pooling erlaubt.

Sie bestimmen mit dem Systemmonitor eine Leistungsbasislinie für das System, um den Einfluss aller Netzwerkänderungen auf das übrige System zu verfolgen.

Welche Ergebnisse liefert die vorgeschlagene Lösung?

- A. Das erforderliche Ergebnis und alle wünschenswerten Ergebnisse
- B. Das erforderliche Ergebnis und nur eines der wünschenswerten Ergebnisse
- C. Das erforderliche Ergebnis und keines der wünschenswerten Ergebnisse
- D. Nicht das erforderliche Ergebnis

Antworten zu den Prüfungsfragen

- B.** Die Lösung verlangt nach einer Online-Speicherung, es werden aber keine Leistungsanforderungen genannt. Die Anwendung, die die Grafikdateien verwendet, kann sie nicht finden, wenn die Bilder auf Band ausgelagert werden. Obwohl diese Lösung die Verfügbarkeit aller Bilder gewährleistet, ist ein manueller Eingriff erforderlich, um die benötigten Bilder zurück auf die Festplatte zu laden. Analog dazu sind die meisten Anwendungen nicht in der Lage, eine Datei aus einem ZIP-Archiv zu extrahieren, und das Erstellen einer RAID-5-Struktur bietet mehr Fehlertoleranz und E/A-Leistung, als gefordert ist. Die effizienteste Lösung wäre, eine dynamische Festplatte mit einem einfachen Datenträger zu erstellen und diesen Datenträger über mehrere zusätzliche Festplatten auszudehnen, wenn der Festplattenplatz zur Neige geht. Damit sind die Bilder an einem Standort verfügbar, selbst wenn sie auf mehrere Festplatten verteilt sind. Siehe dazu den Abschnitt 3.3.3 »Datenträgersätze« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 134).
- B.** Als Erstes ist zu prüfen, ob das zu erweiternde Gerät tatsächlich als sekundäre Anzeige unterstützt wird. Wenn die Grafikkarte im Geräte-Manager aufgelistet ist, kann man davon ausgehen, dass sie erfolgreich erkannt wurde. Das Ausführen der Anwendung im Vollbildmodus oder auf der primären Anzeige kommt dann infrage, wenn bei der Ausführung der Anwendung auf mehreren Bildschirmen Probleme auftauchen. In diesem Fall sind Sie noch gar nicht so weit vorgedrungen. Siehe dazu den Abschnitt 3.4.1 »Unterstützung für mehrere Anzeigegeräte« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 140).
- B.** Das Problem erfordert einen besseren Durchsatz auf der Festplatte für Daten, die nicht gespeichert werden sollen. Es bestehen keine Forderungen nach einer fehlertoleranten RAID-5-Konfiguration. Auch ein einziger großer Datenträger oder ein übergreifender Datenträger bringen nicht die gleiche Leistung wie ein Stripeset-Datenträger. Ein Stripeset-Datenträger schreibt reihum auf jede Festplatte 64-Kbyte-Blöcke. Damit verteilt sich die E/A-Last gleichmäßig über alle Laufwerke. Siehe dazu den Abschnitt 3.3.3 »Datenträgersätze« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 134).
- C.** Das Problem bei APM auf dem Desktop besteht darin, dass die meisten hier verwendeten Grafikkarten nicht erwarten, abgeschaltet zu werden (da diese Forderung in erster Linie bei tragbaren Systemen besteht). Beim Anhalten lässt sich die Konfiguration nicht richtig speichern, so dass beim Fortsetzen nichts zum Laden und Neustarten vorhanden ist. Siehe dazu den Abschnitt 3.5.1 »Energieverwaltung« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 144).
- C.** Die einfachste Lösung verwendet die integrierten Fähigkeiten von Windows 2000 Professional. Die integrierten IrDA-Anschlüsse können Daten mit einer Rate bis zu 4 Mbit/s übertragen. Das ist weit schneller und einfacher, als

die Verwendung des COM-Anschlusses oder eines integrierten Modems. Siehe dazu den Abschnitt »Infrarotnetzwerkverbindungen« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 157).

6. **A.** Der Status *Öffnen* oder *keine Verbindung möglich* weist auf ein Problem mit Berechtigungen hin. Wahrscheinlich sind die Freigabeberechtigungen auf dem Server nicht konfiguriert oder es besteht kein Zugriff auf den Server. Siehe dazu den Abschnitt »Drucker« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 147).
7. **B.** Windows 2000 unterstützt keine dynamischen Festplatten auf Laptops, so dass Sie Ihre Richtlinie ändern müssen, um diese Tatsache widerzuspiegeln. Weder Plug&Play noch der Typ der Festplatte definiert, ob sie dynamisch sein kann. Der »dynamische« Teil der dynamischen Festplatten bezieht sich auf die Speicherstrukturen, die auf dem Gerät angelegt werden, und nicht auf das Gerät selbst. Schließlich reserviert die Datenträgerverwaltung automatisch den für die Datenbank erforderlichen Platz am Ende der Festplatte, wenn man eine Basisfestplatte in eine dynamische konvertiert. Siehe dazu den Abschnitt »Basisfestplatten zu dynamischen Festplatten aktualisieren« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 132).
8. **A.** Windows 2000 Professional muss vollständig installiert sein, bevor man zusätzliche Geräte für einen virtuellen Desktop hinzufügen kann. Es gibt keinen Grund, einen integrierten AGP-kompatiblen Adapter zu deaktivieren, weil das einer der akzeptierten Standards für mehrere Anzeigen unter Windows 2000 Professional ist. Nachdem man den virtuellen Desktop eingerichtet hat, kann man den ersten Adapter nicht mehr abschalten, weil er den Ankerpunkt für die Anzeigen bildet. Siehe dazu den Abschnitt 3.4.1 »Unterstützung für mehrere Anzeigegeräte« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 140).
9. **B.** Der Einbau eines weiteren Prozessors in überlastete Systeme verbessert die Reaktionszeit in diesem Bereich. Wenn man eine Komponente ändert, hat das immer Auswirkungen auf die Nutzung der übrigen Ressourcen im System. Verbessert man die Netzwerkressourcen und reduziert damit die Anzahl der dadurch generierten Interrupts, verringern sich auch die Engpässe im Netzwerk; allerdings verbraucht der zusätzliche Prozessor auch Hauptspeicher und Festplattenressourcen, die hier noch nicht berücksichtigt wurden. Siehe dazu den Abschnitt 3.8.1 »Multiprozessorsysteme überwachen« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 163).
10. **A.** Der Einbau eines zusätzlichen Prozessors bietet mehr Rechenleistung, hat aber auch Einfluss auf andere Ressourcen im System. Indem man die Netzwerkinterrupts verringert, Festplatten mit höherer Drehzahl einbaut und vor allem zusätzlichen Hauptspeicher vorsieht, stellt man sicher, dass der Einbau des Prozessors nicht einfach den Engpass zur nächsten knappen Ressource

verschiebt. Siehe dazu den Abschnitt 3.8.1 »Multiprozessorsysteme überwachen« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 163).

11. **B.** Offensichtlich scheinen die IR-Transceiver nicht richtig aufeinander ausgerichtet zu sein. Um Aufträge auf einen Drucker mit Infrarotschnittstelle auszugeben, müssen Sie zuerst eine Verbindung einrichten. Sobald das geschehen ist, sollte sich der Drucker installieren (wenn er Plug&Play unterstützt). Um Drucker zu installieren, genügen Benutzerrechte. Das verwendete Protokoll zur Verbindung der IR-Geräte handelt automatisch während der Initialisierung die richtige Geschwindigkeit aus. Siehe dazu den Abschnitt »Auf einem Drucker mit Infrarotschnittstelle drucken« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 157).
12. **C.** Die Windows-2000-Professional-Arbeitsstation versucht, auf eine Netzwerkressource in der Reihenfolge, in der die Bindungen angegeben sind, zuzugreifen. Die Lösung besteht jedoch nicht darin, das Leistungsproblem in den Netzwerkgeräten selbst zu beheben, und bezieht sich auch nicht auf Engpässe durch die Netzwerkarbeit. Siehe dazu den Abschnitt 3.9.2 »Netzwerkadapter verwalten« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 167).
13. **A.** Die Windows-2000-Professional-Arbeitsstation versucht, auf eine Netzwerkressource in der Reihenfolge, in der die Bindungen angegeben sind, zuzugreifen. Indem man die Leistung der Netzwerkkomponenten überwacht, kann man sich den Systembremsen zuwenden, die durch die vom Netzwerk generierten Interrupts verursacht werden. Wenn man den Netzwerkadapter durch einen neueren intelligenten Adapter mit Interrupt-Polling austauscht, lassen sich eventuell auftauchende Leistungsprobleme mildern. Anhand der Leistungsbasislinie des Gesamtsystems können Sie den Einfluss der Konfigurationsänderungen verfolgen. Siehe dazu den Abschnitt 3.9.2 »Netzwerkadapter verwalten« zu diesem Kapitel (im Buch ab Seite 167).

