

HP bt500 Bluetooth USB 2.0 – Drahtloser Druckeradapter

Benutzerhandbuch



© Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die Vervielfältigung, Änderung oder Übersetzung ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung nur im Rahmen des Urheberrechts zulässig.



Adobe und das Acrobat-Logo sind entweder registrierte Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern/Regionen.

Bluetooth ist eine Marke seines Inhabers und wird von Hewlett-Packard Company unter Lizenz verwendet.

Windows®, Windows NT®, Windows XP® und Windows 2000® sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Intel® und Pentium® sind eingetragene Marken der Intel Corporation.

Publikationsnummer: Q6398-90111

Lizenzierte Software

© Copyright 2000 - 2007, Broadcom Corporation

Hinweis

Für Geräte und Dienste von Hewlett-Packard gelten nur jene Gewährleistungen, die in den ausdrücklichen Gewährleistungserklärungen des jeweiligen Produkts bzw. Dienstes aufgeführt sind. Dieses Dokument gibt keine weiteren Gewährleistungen. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

Hewlett-Packard Company übernimmt keine Haftung für Zufalls- oder Folgeschäden im Zusammenhang mit, oder resultierend aus, der Lieferung, Leistung oder Verwendung dieses Dokuments und des Programmmaterials, das darin beschrieben wird.



Hinweis Die Zulassungsbestimmungen sind im Abschnitt „Technische Informationen“ dieses Benutzerhandbuchs zu finden.

Inhalt

1 Verwenden des HP Bluetooth Adapter für das Drucken

Bluetooth-Grundlagen.....	7
Installation und Einrichtung.....	7
Installieren des HP Bluetooth Adapter.....	7
LED-Eigenschaften.....	8
Bluetooth-Zugangsmodi.....	8
Verfügbarkeitsmodus.....	9
Sicherheitsstufe.....	9
Drucken über das Bluetooth-Gerät.....	10
Allgemein.....	10
Kameratelefon.....	10
PDA.....	10
Kamera.....	11
Computer.....	11

2 Verwenden des HP Bluetooth Adapter mit Ihrem Computer

Installieren und konfigurieren Sie die Software.....	13
Allgemeine Windows-Bluetooth-Informationen.....	15
Bluetooth-Bereich.....	15
Zugriff auf „Meine Bluetooth-Geräte“.....	15
Bluetooth-Symbole.....	16
Infobereich-Symbole.....	16
Gerätesymbole.....	16
Dienstsymbole.....	16
Grundlegende Vorgänge.....	18
Starten oder Beenden von Bluetooth.....	18
Herstellen einer Verbindung.....	18
Herstellen einer Verbindung von dem Bluetooth-Symbol im Infobereich aus.....	18
Herstellen einer Verbindung mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten.....	18
Herstellen einer Verbindung von „Meine Bluetooth-Geräte“ aus.....	19
Suchen von Bluetooth-Geräten.....	19
Suchen eines Dienstes.....	20
Bluetooth-Verbindungsstatus.....	21
Senden an Bluetooth.....	22
Konfigurieren von Bluetooth.....	23

Zugriff auf die Bluetooth-Konfigurationssteuerung.....	23
Bluetooth-Dienste und Bluetooth-Anwendungen.....	23
Bluetooth-Exchange-Ordner.....	23
Allgemeine Konfigurationseinstellungen.....	24
Bluetooth-Anwendungen.....	24
Zugriff auf die Anwendungskonfiguration.....	24
Bluetooth-Bildbearbeitung.....	25
Human Interface Device (HID).....	26
Drucker.....	27
Audio Gateway.....	28
Headset.....	28
PIM-Synchronisierung.....	29
Fax.....	31
Dateiübertragung.....	31
Übertragung von PIM-Elementen.....	32
DFÜ-Netzwerk.....	34
Netzwerkzugriff.....	35
Bluetooth serieller Anschluss.....	35
Bluetooth-Dienste.....	36
Zugriff auf die Dienstkonfiguration.....	36
Allgemeine Konfigurationseinstellungen.....	36
Benachrichtigungen.....	37
Audio Gateway.....	39
Bluetooth-Bildübertragung.....	39
Bluetooth serieller Anschluss.....	39
DFÜ-Netzwerkdienst.....	40
Faxdienst.....	41
Dateiübertragungsdienst.....	41
Headset-Dienst.....	42
Netzwerkzugriff.....	43
PIM-Übertragung.....	45
PIM-Synchronisierung.....	47
Hardware-Einstellungen.....	47
Erweiterte Einstellungen.....	48
Verfügbarkeitseinstellungen.....	49
Suchen des Computers durch andere Geräte zulassen.....	49
Festlegen der Gerätearten, die auf den Computer zugreifen dürfen.....	49
Auswahl einer akustischen Benachrichtigungsdatei.....	49
Beschränkung des Zugriffs auf den Computer auf bestimmte Remote-Geräte.....	49
Sucheinstellungen.....	50
Regelmäßige Suche nach Geräten.....	50
Festlegen der zu meldenden Geräte.....	50
Suchen bestimmter Geräte.....	50
Entfernen eines Geräts von der Liste der zu suchenden Geräte.....	51
Vorübergehendes Ändern der Suche nach bestimmten Geräten.....	51
Sicherheit.....	51

Authentifizierung.....	51
Autorisierung.....	51
Identität des Bluetooth-Geräts.....	52
Verschlüsselung.....	53
Verbindungsschlüssel.....	53
Koppeln von Geräten.....	53
Schlüssel.....	54
Sichere Verbindung.....	54
Sicherheitsanforderungs-Dialogfeld.....	54
3 Problembehebung	
Problembehebung beim Drucken.....	55
Problembehebung mit Computern.....	56
4 Technische Informationen	
Technische Daten.....	61
Beschränkte Garantie.....	62
Kundendienst.....	62
Programm zur umweltfreundlichen Produktherstellung.....	62
Kunststoff.....	63
Datenblätter zur Materialsicherheit.....	63
Hardware-Recyclingprogramm.....	63
Entsorgung von Elektronikschrott in Privathaushalten in der Europäischen Union.....	64
Zulassungsinformationen.....	64
Modellspezifische Zulassungsnummer.....	65
FCC statement.....	65
Notice to users in Korea.....	65
VCCI (Class B) compliance statement for users in Japan.....	66
Noise emission statement for Germany.....	66
Rechtliche Hinweise zu Wireless-Produkten.....	66
Exposure to radio frequency radiation.....	66
European Union regulatory notice.....	66
Notice to users in Brazil.....	67
Notice to users in Canada.....	67
Hinweis für Benutzer in Argentinien.....	67
Hinweis für Benutzer in Indonesien.....	67
Hinweis für Benutzer in Mexiko.....	67
Hinweis für Benutzer in Korea.....	67
Hinweis für Benutzer in Pakistan.....	68
DGT-Warnhinweis für Taiwan.....	68
Notice to users in Taiwan.....	68
Hinweis für Benutzer in der russischen Föderation.....	69
Hinweis für Benutzer in Südafrika.....	69
Konformitätserklärung (Europäischer Wirtschaftsraum).....	70
Index.....	71

1 Verwenden des HP Bluetooth Adapter für das Drucken

Mit der Bluetooth-Funktechnologie des HP Bluetooth Adapter Wireless Druckeradapters können Sie ohne Kabel drucken. Bluetooth-Funktechnologie ist eine Technologie für den Nahbereich, mit der ohne Kabel eine Verbindung zwischen Geräten hergestellt werden kann. Mit dem HP Bluetooth Adapter können Sie von Kameratelefonen, PDAs und Computern aus auf bestimmten Druckern und All-In-Ones von Hewlett Packard drucken.

 **Hinweis** Informationen dazu, welche Drucker Sie verwenden können, finden Sie in der Dokumentation Ihres Druckers.

 **Tipp** Weitere Informationen zu Ihrem Bluetooth Adapter erhalten Sie unter: www.hp.com/go/Bluetooth

Bluetooth-Grundlagen

Die folgend Konzepte sind für die Verwendung des HP Bluetooth Adapter mit Ihrem Drucker hilfreich.

Im Allgemeinen sendet das Sendegerät (Kamera, PDA, Computer usw.) ein Signal, findet die Bluetooth-Drucker in der direkten Umgebung und zeigt deren Bluetooth-Gerätenamen an. Danach können Sie das Dokument drucken oder an den Druckernamen senden.

 **Tipp** Die Standardeinstellungen der meisten Geräte erlauben Ihnen zu drucken, ohne Änderungen vornehmen zu müssen. Es ist jedoch möglich, dass das Bluetooth-Gerät auf „verfügbar“ oder „nicht verfügbar“ eingestellt wurde und Sicherheitseinstellungen festgelegt wurden. Hinweise zum Vorgehen bei Druckproblemen finden Sie unter [Bluetooth-Zugangsmodi](#).

Bluetooth-Gerätename

Wenn ein Sendegerät einen Drucker findet, zeigt es dessen Bluetooth-Gerätenamen an. Der standardmäßige Bluetooth-Gerätename eines Druckers kann im Bluetooth-Systemsteuerungsmenü des Druckers gefunden und geändert werden.

Installation und Einrichtung

Folgen Sie diesen Anweisungen, um Ihren HP Bluetooth Adapter zu installieren und einzurichten. Ausführliche Einrichtungsanweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers.

Installieren des HP HP Bluetooth Adapter

1. Finden Sie den USB-Hostanschluss am Drucker oder All-In-One. Er befindet sich normalerweise auf der Vorderseite und hat dieselbe Form wie der USB-Anschluss eines Computers. Er wird möglicherweise Kamera- oder Pictbridge-Anschluss genannt.



2. Entfernen Sie die Abdeckkappe vom HP Bluetooth Adapter und verbinden Sie den Adapter mit dem Anschluss.



LED-Eigenschaften

Die LED auf dem HP Bluetooth Adapter zeigt den Status an.

- Leuchtet durchgehend: Dies ist der Standardstatus. Das Gerät ist installiert und an die Stromversorgung angeschlossen.
- Schnelles Blinken: Ein Sendegerät „sucht“ den HP Bluetooth Adapter.
- Blinkt: HP Bluetooth Adapter empfängt Daten.

Bluetooth-Zugangsmodi

Der Verfügbarkeitsmodus bestimmt, wie einfach ein Bluetooth-Sendegerät auf einen Drucker zugreifen kann. Der Verfügbarkeitsmodus wird über folgende Einstellungen definiert:

- Verfügbarkeit
- Sicherheitsstufe

Verfügbarkeitsmodus

Der Drucker hat zwei Verfügbarkeitsmodi. Folgen Sie den Anweisungen im Benutzerhandbuch Ihres Geräts, um den Verfügbarkeitsmodus zu ändern.

- **Verfügbar für alle (öffentlich/für alle sichtbar) (Standard)**
Wenn die Verfügbarkeit des Druckers auf „Verfügbar für alle“ eingestellt ist, kann jedes Bluetooth-Gerät im Empfangsbereich den Drucker finden und verwenden. Dies ist die Standardeinstellung Ihres Bluetooth Adapters.
- **Nicht verfügbar (privat/verborgen)**
Wenn die Verfügbarkeit auf „Nicht verfügbar“ eingestellt ist, können nur Sendegeräte, die die Bluetooth-Geräteadresse gespeichert haben, den Drucker finden und verwenden.

Bluetooth-Geräteadresse

Bluetooth-Geräte besitzen eine einmalige und nicht änderbare Adresse.

Hier erhalten Sie eine allgemeine Anleitung dafür, wie Sie die Bluetooth-Geräteadresse Ihres Druckers oder All-in-One-Geräts suchen können. In der Dokumentation Ihres Druckers oder All-in-One-Geräts finden Sie genauere Anweisungen.

1. Rufen Sie im Systemsteuerungsmenü die Option **Bluetooth** auf.
2. Wählen Sie **Geräteadresse** aus, und drücken Sie auf „OK“, damit die Geräteadresse des Bluetooth Adapters angezeigt wird.

Sicherheitsstufe

- **Gering (Standard)**
Wenn die Sicherheitsstufe des Druckers auf „Niedrig“ eingestellt ist, ist für den Drucker kein Schlüssel (d. h. keine PIN) erforderlich. Jedes Bluetooth-Gerät kann auf dem Drucker ausdrucken.
- **Hoch**
Wenn die Sicherheitsstufe des Druckers auf „Hoch“ eingestellt ist, muss auf dem Sendegerät vor dem Drucken der Schlüssel-Code eingegeben werden.

Schlüssel/PIN-Code

Wenn die Bluetooth-Sicherheitsstufe des Druckers auf „Hoch“ eingestellt ist, muss über das Sendegerät ein Schlüssel eingegeben werden. Bei einem Schlüssel handelt es sich um einen 4-stelligen Code, der auf dem Drucker eingerichtet ist.

 **Tipp** Standardmäßig lautet der Schlüssel 0000.

Im Folgenden finden Sie allgemeine Anweisungen dazu, wie Sie den Bluetooth-Schlüssel Ihres Druckers oder All-In-Ones finden können. Genaue Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Druckers oder All-In-Ones.

1. Wählen Sie über das Bedienfeld des PCs die Option **Bluetooth** aus.
2. Wählen Sie **Schlüssel**, und klicken Sie auf **OK**, um den Schlüssel des Druckers anzuzeigen.
Sie können den Schlüssel von diesem Menü aus auch ändern.

Drucken über das Bluetooth-Gerät

In diesem Kapitel wird das Drucken von verschiedenen Bluetooth-Geräten behandelt.

Allgemein

1. Suchen Sie über Ihr Sendegerät alle verfügbaren Bluetooth-Drucker.
2. Wählen Sie den Drucker, und geben Sie den Schlüssel ein, falls Sie dazu aufgefordert werden.



Hinweis Für das sichere Drucken ist ggf. ein Schlüssel notwendig. Weitere Informationen finden Sie unter [Schlüssel/PIN-Code](#).

3. Drucken Sie.

Kameratelefon

Dies sind allgemeine Anweisungen. Genaue Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Kameratelefons.

Es gibt zwei Methoden zum Drucken von einem Kameratelefon: von der Bildbearbeitungssoftware oder von einer Drucksoftware.

Gehen Sie wie folgt vor, um von der Bildbearbeitungs- oder Kamerasoftware zu drucken.

1. Wählen Sie in der Bildbearbeitungssoftware die Option **Über Bluetooth senden**.
2. Das Telefon sucht nach Bluetooth-Geräten. Wählen Sie den gewünschten Drucker.
3. Geben Sie den Schlüssel ein, falls Sie dazu aufgefordert werden.

Die folgende Methode kann angewendet werden, wenn das Kameratelefon über eine Druckanwendung verfügt. Suchen Sie auf der Software-CD oder auf der Website des Telefonherstellers nach der neuesten Software.

1. Drücken Sie die Schaltfläche **Menü**.
2. Wählen Sie die **Druckanwendung**.
3. Wählen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
4. Wählen Sie **Drucker suchen**, oder klicken Sie auf **Annehmen**, um den ausgewählten Drucker zu akzeptieren.

PDA

Diese allgemeinen Anweisungen gelten sowohl für Pocket-PCs als auch für PalmOS-Geräte. Genaue Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des PDAs.

1. Wählen Sie in der Anwendung, die Sie verwenden möchten, entweder **Senden** oder **Drucken**.
2. Eine Liste von Bluetooth-Geräten wird angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Drucker.
3. Geben Sie, falls Sie dazu aufgefordert werden, den Schlüssel des Druckers ein, und tippen Sie auf **OK**.

Wenn Sie einen Pocket-PC mit HP Image Zone haben, können Sie eine der folgenden Methoden zum Drucken verwenden.

1. Tippen Sie auf HP Photosmart-Software.
2. Wählen Sie das Bild, das Sie drucken möchten.
3. Tippen Sie auf **Datei** und dann auf **Drucken**.
4. Wählen Sie den gewünschten Drucker, und tippen Sie dann auf **Drucken**.

oder

1. Tippen Sie auf das Druckersymbol rechts unten im Bildschirm.
2. Wählen Sie **Mobiles Drucken**.
3. Wählen Sie den gewünschten Drucker, und tippen Sie dann auf **Drucken**.



Hinweis Wenn der Drucker, den Sie verwenden möchten, nicht angezeigt wird, tippen Sie auf **Konfigurieren**, um einen Drucker hinzuzufügen. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation des Pocket-PCs.

Kamera

Kameras sind sehr unterschiedlich. Anweisungen finden Sie in der Dokumentation der Kamera.

Computer

Die Druckmethode hängt davon ab, welches Profil der Drucker unterstützt und welcher Bluetooth-Stack installiert ist.

Informationen zu den unterstützten Profilen und genaue Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Computers. Die folgenden Anweisungen gelten für Windows-Computer.

Sie müssen vor dem Drucken mit Bluetooth den Druckertreiber auf Ihrem Computer installieren.



Hinweis Wenn Ihr Drucker keine dieser Methoden unterstützt, finden Sie weitere Informationen zum Drucken mit Bluetooth in der Dokumentation des Computers.

Die folgende Vorgehensweise gilt für HP- oder Widcomm-Stacks.

1. Klicken Sie auf Ihrem Desktop oder auf der Taskleiste auf das Symbol **Meine Bluetooth-Geräte**.
2. Klicken Sie auf **Nach Geräten im Bereich suchen**.
3. Wenn die verfügbaren Drucker angezeigt werden, doppelklicken Sie auf den Druckernamen.
4. Drucken Sie nun wie auf jedem anderen Drucker.

Diese Vorgehensweise ist bei Microsoft Windows XP und Vista verfügbar.

1. Klicken Sie auf **Start, Einstellungen** und dann auf **Drucker** bzw. auf **Start** und dann auf **Drucker und Faxgeräte**.
2. Wählen Sie **Drucker hinzufügen**.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Wählen Sie **Kabelloser Drucker**.

5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation fertig zu stellen.



Hinweis Sie müssen ggf. einen Bluetooth-Anschluss auswählen.

6. Drucken Sie nun wie auf jedem anderen Drucker.

2 Verwenden des HP Bluetooth Adapter mit Ihrem Computer

Die Bluetooth®-Funktechnologie bietet eine drahtlose Kommunikation für den Nahbereich, die die physischen Kabelverbindungen ersetzt, durch die elektronische Geräte traditionell miteinander verbunden sind.

- Network Access Points
- Computer (Desktop, Notebook, PDA usw.)
- Bildgeräte (Drucker, Kamera)
- Audiogeräte (Headset, Lautsprecher)

Darüber hinaus ermöglicht die Bluetooth-Funktechnologie die Kommunikation zwischen den oben genannten Geräten und Bluetooth-kompatiblen Telefonen (Beispiel: Mobiltelefone, kabellose Telefone, Smartphones).

Die Software „Bluetooth for Windows“ (BTW) umfasst die folgenden Komponenten:

- **Microsoft® Windows® Explorer-Erweiterungen:** Stellt über den Windows Explorer Zugriff auf Bluetooth-Geräte in unmittelbarer Nähe bereit.
- **Meine Bluetooth-Geräte:** Grafische Benutzeroberfläche, die Zugriff auf Bluetooth-Geräte in unmittelbarer Nähe bietet. Hiermit können auch lokale Geräte konfiguriert und andere Bluetooth-Aufgaben ausgeführt werden.
- **BTTray-Sicherheits-Manager:** Steuert und verwaltet Bluetooth-Sicherheitsstufen. Ermöglicht es dem Benutzer, Zugriff zu verweigern oder zu gewähren sowie die Daten zu filtern, auf die der Benutzer auf einem Bluetooth-Gerät zugreifen kann.
- **Bluetooth for Windows Konfigurationssteuerung:** Konfiguriert Bluetooth for Windows (BTW) über die Windows-Systemsteuerung.
- **Stackserver:** Bietet eine Schnittstelle, über die das Betriebssystem Bluetooth-Geräte steuern und somit gewährleisten kann, dass Bluetooth-Verbindungen korrekt zusammenarbeiten. Der Stackserver verfügt über einen integrierten Sicherheits-Manager, der das Bluetooth-Gerät vor unberechtigtem Zugriff schützt.
- **Bluetooth-Setup-Assistent:** Ermöglicht die Konfiguration und Modifizierung der Bluetooth-Umgebung. Abhängig vom Dienst- oder Gerätetyp kann der Assistent dazu verwendet werden, lokale Dienste zu konfigurieren bzw. zu ändern oder Verbindungen zu Remote-Geräten zu erstellen.
- **Schnellverbindung:** Ermöglicht schnelle Verbindungen, abhängig vom Dienstyp. Ermöglicht es dem Benutzer, Geräte, die einen bestimmten Dienst unterstützen, schnell zu erkennen und eine Verbindung zu diesem Dienst herzustellen. Im Rahmen dieses Prozesses wird in **Meine Bluetooth-Geräte** eine Verknüpfung zum Dienst erstellt, die für nachfolgende Verbindungen verwendet werden kann.

Installieren und konfigurieren Sie die Software.

Befolgen Sie diese Anweisungen zum Installieren der Bluetooth-Software und zum Konfigurieren von Bluetooth auf Ihrem Computer.

Installieren der Software

1. Legen Sie die CD ein.
Der Konfigurationsassistent wird automatisch gestartet. Sollte dies nicht der Fall sein, navigieren Sie zu Ihrer CD, und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Stecken Sie HP Bluetooth Adapter ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
Der Assistent für neue Hardware wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Software automatisch installieren (empfohlen)**, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Führen Sie die Installation gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm durch.

Konfigurieren der Software

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol in der Taskleiste, und wählen Sie die Option zum Starten von Bluetooth.
2. Legen Sie fest, wo die Bluetooth-Symbole platziert werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie einen Namen für den Computer ein, z.B. „Toms Laptop“, und wählen Sie den entsprechenden Computertyp (Desktop oder Laptop) aus. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie die Bluetooth-Dienste aus, die dieser Computer bieten soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

Beim Auswählen der einzelnen Dienste wird jeweils eine entsprechende Beschreibung angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um den Eigenschaftenbereich für diesen Dienst anzuzeigen.

 **Tipp** Sie können einen Dienst auch dann aktivieren, wenn Sie ihn erst zu einem späteren Zeitpunkt verwenden möchten.

6. Wenn Sie nur ein Bluetooth-Gerät einrichten, klicken Sie auf **Überspringen**. Klicken Sie andernfalls auf **Weiter**.
7. Wählen Sie das Bluetooth-Gerät aus, mit dem Sie arbeiten möchten.

 **Tipp** Das Gerät muss sich im Modus **Erkennbar** befinden, damit es vom Computer erkannt werden kann. Informationen dazu, wie Sie Ihr Gerät erkennbar machen können, finden Sie in der Benutzerdokumentation für Ihr Bluetooth-Gerät.

8. Geben Sie den PIN- bzw. Sicherheitscode ein, und klicken Sie auf **Kopplung initiieren** oder auf **Kopplung überspringen**.
Die für dieses Gerät verfügbaren Dienste werden angezeigt.
9. Wählen Sie die Dienste aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.
10. Wenn ein weiteres Gerät konfiguriert werden soll, klicken Sie auf **Weiter**. Wenn Sie die Konfiguration der Geräte abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Überspringen** und anschließend auf **Fertig stellen**.

Allgemeine Windows-Bluetooth-Informationen

Dieser Abschnitt enthält einen allgemeinen Überblick über die Windows-Bluetooth-Umgebung.

Bluetooth-Bereich

Der Bluetooth-Bereich befindet sich im Windows-Infobereich. Dieser befindet sich in der Regel auf der Taskleiste in der unteren rechten Ecke des Bildschirms. Der Bluetooth-Bereich bietet schnellen Zugriff auf die meisten Bluetooth-Vorgänge.

Vom Bluetooth-Bereich aus können Sie folgende Schritte ausführen:

- **Auf „Meine Bluetooth-Geräte“ zugreifen:** Doppelklicken Sie auf das Bluetooth-Symbol, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie anschließend **Meine Bluetooth-Geräte durchsuchen** aus.
- **Auf den Einrichtungsassistenten für Bluetooth zugreifen:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie dann die Option zum Hinzufügen von Bluetooth-Geräten. Mit diesem Assistenten können Sie Aktionen durchführen:
 - Konfigurieren, wie dieser Computer auf einen Dienst auf einem anderen Bluetooth-Gerät zugreift
 - Remote-Bluetooth-Geräte ermitteln
 - Festlegen, wie dieser Computer Dienste für Remote-Bluetooth-Geräte bereitstellt
 - Legen Sie den Namen und Typ dieses Bluetooth-Geräts fest, z.B. „Toms PC“ oder „Desktop“.
- **Auf den Bereich zur Bluetooth-Konfiguration zugreifen:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie dann **Bluetooth-Konfiguration** aus.
- **Auf die Option „Schnellverbindung“ zugreifen:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Schnellverbindung** aus. Wählen Sie anschließend den Dienstyp aus, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
- **Bluetooth starten/beenden:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie anschließend **Bluetooth-Gerät starten oder beenden** aus.

Zugriff auf „Meine Bluetooth-Geräte“

Meine Bluetooth-Geräte ist eine Komponente des Windows Explorers. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit Hilfe des Bluetooth-Symbols auf **Meine Bluetooth-Geräte** zuzugreifen.



- Im Infobereich (ganz rechts auf der Taskleiste)
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Meine Bluetooth-Geräte durchsuchen** aus.
 - Doppelklicken Sie auf das Bluetooth-Symbol.
- Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Bluetooth-Symbol.
- Wählen Sie im Ordnerfenster des Windows Explorers oder im Kontextmenü **Adresse** die Option **Meine Bluetooth-Geräte** aus.

Bluetooth-Symbole

Die Bluetooth-Software verwendet verschiedene Symbole zur Statusanzeige.

Infobereich-Symbole

Das Bluetooth-Symbol im Infobereich liefert Informationen zum aktuellen Bluetooth-Status.

Aktiviert	Verbunden	Deaktiviert
		
Blau mit weiß	Blau mit grün	Blau mit rot

Gerätesymbole

Bei Geräten handelt es sich um physische Produkte wie Computer, Kameras, Headsets usw. Geräte können in **Meine Bluetooth-Geräte** durch Symbole dargestellt werden.

Jeder Gerätetyp wird durch ein anderes Symbol dargestellt. Die Gerätesymbole haben drei Zustände (siehe Beschreibung unten):

	Normal: Geräte in der näheren Umgebung werden durch ein einfaches Symbol dargestellt. Dieses Symbol steht z.B. für einen Desktop-Computer in einem normalen Zustand.
	Verbunden: Geräte, die an diesen Computer angeschlossen sind, werden durch ein grünes Symbol und/oder ein Kästchen mit zwei aufeinander zeigenden Pfeilen gekennzeichnet. Dieses Symbol stellt beispielsweise ein Mobiltelefon dar, das über Bluetooth mit diesem Computer verbunden ist.
	Gekoppelt: Geräte, die an diesen Computer gekoppelt sind, werden durch ein normales Symbol, dem ein kleines Kontrollkästchen hinzugefügt ist, dargestellt. Dieses Symbol steht z.B. für einen Personal Digital Assistant (PDA), der an diesen Computer gekoppelt ist.

 **Hinweis** Es gibt einige Unterschiede zwischen den Gerätesymbolen bei Windows 9x, ME und 2000 und den Symbolen bei Windows XP und Vista.

Dienstsymbole

Dienste sind Funktionen, die ein Bluetooth-Gerät für andere Bluetooth-Geräte ausführen kann, wie z.B. die Bereitstellung von Zugriff auf ein lokales Netzwerk oder die Möglichkeit, ein Fax zu senden.

Einige Geräte wie z.B. Headsets oder Network Access Points stellen unter Umständen nur einen einzigen Dienst bereit. Andere Geräte wie z.B. Desktop- oder Laptop-Computer können potenziell alle Bluetooth-Dienste bereitstellen.

Geräte, die lediglich einen Dienst bieten, verwenden häufig das gleiche Symbol für den Dienst und das Gerät. Beispielsweise ist das Dienstsymbol des Headsets identisch mit dem Gerätesymbol des Headsets. Geräte, die mehrere Dienste bieten, verwenden für

jeden Dienst, den Sie bereitstellen, ein anderes Symbol. Dienstsymbole haben drei Zustände (siehe Beschreibung unten):

	Normal: Dieses einfache Symbol kennzeichnet, dass ein bestimmter Dienst potenziell von dem ausgewählten Gerät bereitgestellt wird. Beispielsweise gibt dieses Symbol an, dass der Bluetooth serieller Anschluss-Dienst möglicherweise verfügbar ist.
	Verbunden: Diese Art von Symbol kennzeichnet, dass dieser Computer mit diesem Dienst verbunden ist. Das Symbol ist grün und/oder hat ein kleines Kästchen mit zwei aufeinander zeigenden Pfeilen. Dieses Symbol kennzeichnet z.B., dass dieser Computer mit dem PIM-Übertragungsdienst des Remote-Geräts verbunden ist.
	Nicht verfügbar: Dieses Symbol kennzeichnet, dass der Dienst, den es darstellt, nicht verfügbar ist. Dienste, die nicht verfügbar sind, sind durch ein normales Symbol mit einem Kästchen, das ein „X“ enthält, gekennzeichnet. Dieses Symbol kennzeichnet z.B., dass der Bluetooth-Faxdienst derzeit nicht verfügbar ist.
	Hinweis Ein Dienst steht unter Umständen nicht zur Verfügung, da er (oder die benötigte Hardware) gerade verwendet wird oder die benötigte Hardware nicht installiert ist. Beispiel: Wenn das Faxmodem belegt oder nicht installiert ist, steht der Faxdienst nicht zur Verfügung, selbst wenn Bluetooth diesen Dienst unterstützt.

 **Hinweis** Es gibt einige Unterschiede zwischen den Dienstsymbolen bei Windows 9x, ME und 2000 und den Symbolen bei Windows XP und Vista.

Grundlegende Vorgänge

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zur Verwendung der grundlegenden Bluetooth-Funktionen.

Starten oder Beenden von Bluetooth

So starten Sie Bluetooth: Klicken Sie im Infobereich (ganz rechts auf der Taskleiste) mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Bluetooth-Gerät starten** aus. Das Bluetooth-Symbol ist blau und hat einen weißen Inhalt, wenn Bluetooth ausgeführt wird.



So beenden Sie Bluetooth: Klicken Sie im Infobereich (ganz rechts auf der Taskleiste) mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Bluetooth-Gerät beenden** aus. Das Bluetooth-Symbol ist blau und hat einen roten Inhalt, wenn Bluetooth beendet ist.



Herstellen einer Verbindung

Es gibt drei Möglichkeiten, eine Verbindung herzustellen:

- Sie können das Bluetooth-Symbol im Infobereich verwenden.
- Sie können den Bluetooth-Setup-Assistenten verwenden.
- Sie können **Meine Bluetooth-Geräte** verwenden.

Herstellen einer Verbindung von dem Bluetooth-Symbol im Infobereich aus

▲ Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Infobereich (ganz rechts auf der Taskleiste) auf das Bluetooth-Symbol, anschließend auf **Schnellverbindung**, und wählen Sie dann den gewünschten Bluetooth-Dienst aus.

- Wenn der Computer bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine Verbindung zum gewünschten Dienstyp hergestellt hat, stehen Ihnen folgende Optionen im Kontextmenü zur Verfügung:
 - Die Namen der Geräte, mit denen Verbindungen zu diesem Dienstyp bereits zu einem früheren Zeitpunkt erstellt wurden. Wählen Sie einen Namen in der Liste aus, um die Verbindung erneut herzustellen.
 - **Weitere Geräte:** Wählen Sie diese Option aus, um nach weiteren Geräten zu suchen, die potenziell den gewünschten Dienst bieten. Wählen Sie ein Gerät in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf **Verbinden**.
- Wenn dieser Computer zuvor noch nie eine Verbindung zu diesem Dienstyp hergestellt hat, ist im Kontextmenü nur die Option **Geräte suchen** verfügbar. Wählen Sie diese Option aus, um nach Geräten zu suchen, die potenziell den gewünschten Dienst bieten. Wählen Sie ein Gerät in der Liste aus, und klicken Sie anschließend auf **Verbinden**.

Herstellen einer Verbindung mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

Um den Setup-Assistenten zu aufrufen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus, und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen:

- Klicken Sie ganz rechts im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie die Option zum Hinzufügen von Bluetooth-Geräten.
- Wählen Sie im Windows Explorer die Option **Meine Bluetooth-Geräte** und anschließend im Menü **Bluetooth-Aufgaben** die Option **Bluetooth-Setup-Assistent** aus.



Hinweis Je nach installiertem Betriebssystem und Konfiguration des Windows Explorers können Sie den Bluetooth-Setup-Assistenten unter Umständen durch Doppelklicken bzw. Klicken mit der rechten Maustaste aufrufen.

Herstellen einer Verbindung von „Meine Bluetooth-Geräte“ aus

1. Wählen Sie im Ordnerfenster des Windows Explorers die Option **Meine Bluetooth-Geräte** und anschließend die Option **Geräte im Bereich anzeigen** aus.
2. Klicken Sie im rechten Bereich „Meine Bluetooth-Geräte“ mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung eines Geräts, und klicken Sie dann auf **Verbinden**.

Wenn zu einem früheren Zeitpunkt bereits eine Suche nach dem gewünschten Dienst durchgeführt wurde, werden die gefundenen Dienste im Kontextmenü des Geräts angezeigt.

Suchen von Bluetooth-Geräten

Suche nach Geräten: Sucht nach Bluetooth-Geräten in der näheren Umgebung und zeigt die gefundenen Geräte in **Meine Bluetooth-Geräte** an.

- ▲ Um eine Gerätesuche zu starten, wählen Sie in **Meine Bluetooth-Geräte** im Feld **Bluetooth-Aufgaben** die Option **Geräte im Bereich anzeigen** aus.



Hinweis Das Bluetooth-Menü wird nur angezeigt, wenn **Meine Bluetooth-Geräte** aktiv ist.

Regelmäßige Suche nach Geräten: Bluetooth kann so konfiguriert werden, dass in regelmäßigen Abständen nach Geräten gesucht wird.

1. Klicken Sie auf **Meine Bluetooth-Geräte**.
2. Klicken Sie in **Bluetooth-Aufgaben** auf **Konfiguration anzeigen oder ändern**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Suche**.
4. Aktivieren Sie die Option **Nach weiteren Bluetooth-Geräten suchen**, und klicken Sie auf **OK**.

Einer der Vorteile von Bluetooth liegt in der Mobilität, die drahtlose Verbindungen ermöglichen. Mobilität bedeutet jedoch, dass Geräte in der Zeit zwischen automatischen Aktualisierungen, die von Bluetooth durchgeführt werden, innerhalb oder außerhalb des Verbindungsbereichs gelangen können. Um sicherzustellen, dass die angezeigte Liste der Geräte in der Umgebung aktuell ist, oder wenn die automatische regelmäßige Abfrage nicht aktiviert ist, erzwingen Sie mit Hilfe der im Abschnitt „Suche nach Geräten“ beschriebenen Technik eine Aktualisierung der Geräteliste.

Einige Geräte innerhalb des Verbindungsbereichs werden unter Umständen nicht in der Liste angezeigt. Dafür gibt es folgende Gründe:

- Die Registerkarte **Bluetooth-Konfigurationssuche** ist auf **Nur ausgewählte Bluetooth-Geräte melden** eingestellt.
- Das nicht aufgeführte Gerät wird als nicht erkennbar konfiguriert. Informationen dazu, wie Sie dieses Gerät erkennbar machen können, finden Sie in der Dokumentation des Geräts.



Hinweis Wenn Sie die regelmäßige Suche nach Gerätefunktionen aktivieren, kann während der Suche eine Verschlechterung der Leistung auftreten.

Suchen eines Dienstes

Der Prozess des Ermitteln eines Dienstes, den ein Gerät bereitstellt, wird als „Dienstsuche“ bezeichnet.

- ▲ Um eine Dienstsuche in **Meine Bluetooth-Geräte** zu initiieren, wählen Sie die Option **Geräte im Bereich anzeigen** aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Gerätenamen, und wählen Sie die Option **Verfügbare Dienste suchen** aus.

Als Bluetooth-Dienste bezeichnet man die Funktionen, die dieser Computer für Remote-Bluetooth-Geräte ausführen kann. Wenn es dieser Computer z.B. einem Remote-Bluetooth-Gerät ermöglicht, mit Hilfe eines mit diesem Computer physisch verbundenen Faxmodems ein Fax zu senden, dann stellt dieser Computer einen Bluetooth-Faxdienst bereit.

Einige Dienste sind hardwareabhängig. Das heißt, dieser Computer stellt z.B. nur dann einen Faxdienst bereit, wenn er über ein physisches Faxmodem verfügt.

Einige Bluetooth-Dienste verwenden virtuelle Hardware. Der Bluetooth serieller Anschluss-Dienst z.B. verwendet keinen physischen Anschluss auf diesem Computer. Stattdessen erstellt er virtuelle serielle Anschlüsse, die in Windows-Anwendungen so angezeigt und verwendet werden können wie physische Anschlüsse.

Jeder Bluetooth-Dienst, den dieser Computer bereitstellt, kann automatisch gestartet werden, wenn Bluetooth gestartet wird. Jeder Dienst kann so eingerichtet werden, dass Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind, bevor ein Remote-Bluetooth-Gerät eine Verbindung herstellen kann.

Bluetooth-Dienste benötigen eine Bluetooth-Anwendung auf dem Remote-Gerät. Dienste und Anwendungen haben in der Regel die gleichen Namen, d.h., es gibt zum Beispiel einen Dienst „Bluetooth-Fax“ und eine Anwendung „Bluetooth-Fax“.

Es werden folgende Dienste von Bluetooth unterstützt:

- **Bluetooth-Bildbearbeitung:** Ermöglicht es einem Remote-Gerät, Bilder (BMP, GIF, PNG, JPG) an diesen Computer zu senden und von diesem Computer zu erhalten. Bilder werden im Bluetooth-Exchange-Ordner gespeichert.
- **Bluetooth serieller Anschluss:** Ermöglicht eine drahtlose Verbindung zwischen zwei Geräten. Diese Verbindung kann von Anwendungen so verwendet werden, als ob ein serielles Kabel die Geräte verbinden würde.
- **DFÜ-Netzwerk:** Ein Gerät kann ein Modem verwenden, das physisch mit einem anderen Bluetooth-Gerät verbunden ist.
- **Fax:** Ein Gerät kann über ein Bluetooth-Mobiltelefon, Modem oder einen Computer ein Fax senden.
- **Dateiübertragung:** Ein Gerät kann Systemvorgänge (Durchsuchen, Öffnen, Kopieren usw.) auf einem anderen Bluetooth-Gerät ausführen.

- **Headset:** Ein Bluetooth-Headset kann als Eingabe-/Ausgabemechanismus für ein anderes Bluetooth-Gerät, z.B. einen Computer oder ein Mobiltelefon, verwendet werden.
- **Übertragung von PIM-Elementen:** PIM-Daten, wie z.B. Visitenkarten, Kalendereinträge, E-Mail-Nachrichten und Notizen, können zwischen zwei Bluetooth-Geräten ausgetauscht werden.
- **PIM-Synchronisierung:** Zwei Bluetooth-Geräte können ihre PIM-Daten miteinander synchronisieren.
- **Netzwerkzugriff:** Ein Gerät kann über ein zweites Bluetooth-Gerät, das physisch mit dem Netzwerk verbunden ist, auf das lokale Netz (LAN) zugreifen, oder ein Remote-Gerät kann Teil eines Ad-hoc-Netzwerks werden, das vom Bluetooth-Server bereitgestellt wird.
- **Audio-Gateway:** Das Mikrofon bzw. die Lautsprecher eines Bluetooth-Geräts (normalerweise eines Computers) können als Audio-Eingabe-/Ausgabemechanismus für ein Remote-Bluetooth-Gerät, z.B. ein Mobiltelefon, verwendet werden.

Nicht alle der genannten Dienste werden von allen Bluetooth-Servern bereitgestellt. Netzwerk-Gateways stellen unter Umständen nur den Netzwerkzugriffsdienst bereit.

Bluetooth-Verbindungsstatus

Das Dialogfeld **Bluetooth-Verbindungsstatus** zeigt Informationen zum Verbindungsstatus an. Darüber hinaus lässt sich über dieses Dialogfeld eine aktive Verbindung trennen.

- ▲ Um das Dialogfeld **Meine Bluetooth-Geräte** zu öffnen, wählen Sie ein Gerät aus, und klicken Sie im rechten Bereich von **Meine Bluetooth-Geräte** mit der rechten Maustaste auf einen Dienstenamen, und wählen Sie im Kontextmenü einen **Status** aus.

Es werden folgende Informationen bereitgestellt:

- **Status:** „Verbunden“ bzw. „Nicht verbunden“
- **Gerätename:** Der Name des Geräts, mit dem dieser Computer verbunden ist
- **Dauer:** Die Dauer der Verbindung (in Stunden, Minuten und Sekunden). Abhängig vom jeweiligen Dienst kann die Verbindung nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität unterbrochen, d.h. automatisch getrennt werden.
- **Aktivität:** Die Anzahl der Bytes, die über die Verbindung gesendet und erhalten werden
- **Signalstärke:** Ein grafischer Indikator (von **Zu weich** über **Gut** bis **Zu stark**)

 **Hinweis** So ändern Sie die Übertragungsleistung des Computers: Klicken Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Hardware** auf die Schaltfläche **Erweitert**, und ändern Sie die Einstellung in der Dropdown-Liste **Maximale Übertragungsleistung**. Die Schaltfläche **Erweitert** ist nicht in allen Ländern/Regionen verfügbar.

Über das Dialogfeld **Bluetooth-Verbindungsstatus** können Sie auf folgende Steuerelemente zugreifen:

- Schaltfläche **Eigenschaften**: Zeigt das Dialogfeld **Bluetooth-Eigenschaften** für diese Verbindung an.
- Schaltfläche **Trennen**: Trennt diese Verbindung.
- Schaltfläche **Schließen**: Schließt das Dialogfeld **Bluetooth-Verbindungsstatus**.

Senden an Bluetooth

Diese Funktion wird verwendet, um Informationen an ein anderes Bluetooth-Gerät zu senden. Es können folgende Datentypen gesendet werden:

- Dateien aus dem Windows Explorer
- Dokumente aus Microsoft Office-Anwendungen:
 - Word
 - Excel
 - Access
 - PowerPoint
- Microsoft Outlook-Elemente:
 - Kontakte
 - Termine
 - Aufgaben
 - Nachrichten
 - Notizen
- Microsoft Internet Explorer-Elemente:
 - ganze Webseiten
 - einzelne Bilder

So verwenden Sie Senden an Bluetooth (außer Internet Explorer):

1. Wählen Sie das Element aus, das Sie übertragen möchten (siehe unten):
 - Windows Explorer: Wählen Sie die Dateien aus, die Sie übertragen möchten. Ordner können nicht übertragen werden.
 - Microsoft Office: Nur das Dokument im aktiven Fenster kann übertragen werden.
 - Microsoft Outlook: Wählen Sie ein oder mehrere Elemente zur Übertragung aus.
2. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Senden an** und anschließend **Bluetooth** aus.
3. Wählen Sie zum Senden der Daten im Kontextmenü ein Gerät aus, bzw. wählen Sie **Andere...** und anschließend ein Gerät in der Liste aus, und klicken Sie schließlich auf **OK**, um die Daten zu senden.

So senden Sie eine ganze Webseite mit Hilfe des Internet Explorers:

1. Wählen Sie im Menü **Extras** die Option **Senden anBluetooth** aus (oder klicken Sie in der Symbolleiste auf das Bluetooth-Symbol).
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Gerät auswählen** ein Gerät aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

So senden Sie ein ausgewähltes Bild mit dem Internet Explorer:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild, das Sie übertragen möchten, und wählen Sie **Senden an Bluetooth** aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Gerät auswählen** ein Gerät aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

Konfigurieren von Bluetooth

In diesem Abschnitt werden alle Konfigurationsoptionen beschrieben, die für Bluetooth-Verbindungen verfügbar sind.

Zugriff auf die Bluetooth-Konfigurationssteuerung

Über die Bluetooth-Konfigurationssteuerung können Sie auf die Einstellungen für Bluetooth-Dienste, Clientanwendungen, Hardware, Sicherheit, Suche, Verfügbarkeit, Standardpfade, Ereignisbenachrichtigung und andere Bluetooth-relevante Objekte zugreifen.

So öffnen Sie die Bluetooth-Konfigurationssteuerung:

1. Wählen Sie in der Systemsteuerung von Windows die Option **Bluetooth-Konfiguration**.
2. Klicken Sie ganz rechts im Benachrichtigungsbereich der Taskleiste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Bluetooth-Konfiguration**.

Bluetooth-Dienste und Bluetooth-Anwendungen

Bluetooth-Dienste sind Dienste, die dieser Computer für Remote-Bluetooth-Geräte bereitstellt. Die Gesamtheit der Bluetooth-Dienste auf diesem Computer wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung als „Lokale Dienste“ bezeichnet.

Bluetooth-Anwendungen sind Software-Anwendungen auf diesem Computer, über die der Computer Bluetooth-Dienste verwenden kann, die von Remote-Geräten bereitgestellt werden. Die Gesamtheit der Bluetooth-Anwendungen auf diesem Computer wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung als „Clientanwendungen“ bezeichnet.

Bluetooth-Dienste und Bluetooth-Anwendungen haben in der Regel die gleichen Namen. Es gibt z.B. einen Dienst „Dateiübertragung“ und eine Clientanwendung „Dateiübertragung“.

Die Art und Weise, wie dieser Computer einen Dienst für Remote-Geräte bereitstellt, wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Lokale Dienste** festgelegt.

Die Art und Weise, wie dieser Computer einen Dienst verwendet, der von einem Remote-Gerät bereitgestellt wird, wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Clientanwendungen** festgelegt.

Bluetooth-Exchange-Ordner

Dies ist auf diesem Computer das Verzeichnis auf der höchsten Ebene, zu dem ein Remote-Bluetooth-Gerät Zugriff hat.

Geräte, die über Zugriffsrechte auf den Bluetooth-Exchange-Ordner verfügen, haben auch Zugriff auf alle Unterordner, die in diesem Ordner enthalten sind, sowie auf alle Dateien in diesen Unterordnern.

 **Hinweis** Der Bluetooth-Exchange-Ordner wird vom PIM-Übertragungsdienst und vom Dateiübertragungsdienst verwendet und kann im Eigenschaftenbereich jedes dieser Dienste konfiguriert werden. Wenn der Bluetooth-Exchange-Ordner für einen dieser Dienste neu konfiguriert wird, wird der andere Dienst aktualisiert, so dass er den neuen Speicherort verwenden kann. Dieser wird auch vom Bildbearbeitungsdienst verwendet.

Allgemeine Konfigurationseinstellungen

Die Einstellungen der Registerkarte **Allgemein** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung bilden die Grundlage für die Informationen, die Remote-Geräten angezeigt werden.

- **Computername:** Geben Sie einen eindeutigen Namen ein, anhand dessen dieser Computer von anderen Bluetooth-Geräten in der näheren Umgebung identifiziert werden kann. Dieses Feld muss ausgefüllt werden.
- **Computertyp:** Wählen Sie im Kontextmenü entweder die Option **Desktop** oder **Laptop** aus, um den Symboltyp festzulegen, der bei Remote-Geräten zur Darstellung des Computers verwendet wird.

Bluetooth-Anwendungen

Einige integrierte Bluetooth-Anwendungen bieten die volle Funktionalität für eine bestimmte Aufgabe, wie das Orten von anderen Bluetooth-Geräten oder das Synchronisieren von zwei PIMs.

Mit Hilfe von anderen integrierten Bluetooth-Anwendungen können Standard-Windows-Anwendungen ihre Aufgaben drahtlos ausführen. Beispielsweise kann eine Bluetooth-Anwendung eine drahtlose serielle Verbindung zwischen Computern herstellen oder drahtlosen Zugriff auf das Internet ermöglichen.

Zwischen Bluetooth-Anwendungen und Bluetooth-Diensten besteht folgender Unterschied:

- Bluetooth-Anwendungen sind auf diesem Computer installierte Software-Programme, die es dem Computer ermöglichen, die von anderen Geräten bereitgestellten Bluetooth-Dienste zu verwenden. Die Gesamtheit dieser Programme wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung als „Clientanwendungen“ bezeichnet.
- Bluetooth-Dienste sind auf diesem Computer installierte Software-Programme, die einen bestimmten Dienst für andere Geräte bereitstellen. Die Gesamtheit dieser Programme wird in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung als „Lokale Dienste“ bezeichnet.

 **Hinweis** Clientanwendungen und lokale Dienste haben in der Regel den gleichen Namen. Es gibt z.B. einen Dienst „Fax“ und eine Anwendung „Fax“.

Zugriff auf die Anwendungskonfiguration

Alle integrierten Bluetooth-Anwendungen können umbenannt werden und/oder erfordern eine sichere Verbindung, wenn Sie die Anwendung verwenden.

1. Öffnen Sie die Konfigurationssteuerung mit Hilfe einer der folgenden Methoden:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Infobereich (ganz rechts auf der Taskleiste) auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Erweiterte Konfiguration** aus, oder
 - Wählen Sie in der Systemsteuerung von Windows die Option **Bluetooth-Konfiguration**.
2. Markieren Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Anwendung, die Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **Eigenschaften** (oder doppelklicken Sie auf die Anwendung).

Bluetooth-Bildbearbeitung

Über die Bluetooth-Bildbearbeitungssoftware können Computer Bilder an Remote-Geräte, die den Bluetooth-Bildbearbeitungsdienst bereitstellen, senden.

Eine mögliche Verwendung ist die Übertragung von Bildern an eine Bluetooth-Kamera, an ein Mobiltelefon mit Kamera oder an jedes andere Gerät, das den Bluetooth-Bildbearbeitungsdienst bereitstellt.

Es werden folgende Bildformate unterstützt:

- BMP
- GIF
- PNG
- JPG

 **Tipp** Einige Geräte, insbesondere batteriebetriebene Geräte wie Telefone und Kameras, können unter Umständen Bilder nur in einem Format mit einer einzigen unveränderlichen Auflösung akzeptieren. In diesem Fall wird das Bild in das erforderliche Format mit der erforderlichen Auflösung konvertiert, bevor es an das Remote-Gerät übertragen wird.

Bildbearbeitungssoftware-Verbindungen werden nach Bedarf automatisch erstellt.

So senden Sie ein Bild an das Remote-Bildbearbeitungsgerät:

 **Hinweis** Batteriebetriebene Remote-Geräte wie Mobiltelefone oder Kameras erfordern unter Umständen, dass Bluetooth aktiviert ist, bevor sie ein Bild akzeptieren können. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des batteriebetriebenen Geräts.

- ▲ Wählen Sie eine der folgenden Methoden aus:
 - Ziehen Sie in **Gesamte Bluetooth-Umgebung** die Bilddatei mit der Maus auf das Gerätesymbol des Ziels.
 - Klicken Sie im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf eine Bilddatei, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Kopieren** aus. Klicken Sie anschließend in **Gesamte Bluetooth-Umgebung** mit der rechten Maustaste auf das Zielgerät, und wählen Sie **Einfügen** aus.
 - Wenn eine Verknüpfung zum Bildbearbeitungsdienst eines Remote-Geräts in **Meine Bluetooth-Geräte** besteht, ziehen Sie ein Element mit der Maus auf diese Verknüpfung, oder verwenden Sie Kopieren und Einfügen.

Bildbearbeitungsverbindungen werden automatisch getrennt, wenn die Bildübertragung abgeschlossen ist.

Um die Bildübertragung abzubrechen, klicken Sie im Dialogfeld **Übertragung** auf **Abbrechen**.

So konfigurieren Sie Bluetooth-Bildbearbeitung:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **Bluetooth-Bildbearbeitung** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Über das Dialogfeld **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um die sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um die sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

So installieren Sie ein Bildbearbeitungsgerät (nur Windows XP):

Unter Umständen können, abhängig von den Funktionen, die vom Remote-Gerät unterstützt werden, Remote-Vorgänge des Bluetooth-Bildbearbeitungsgeräts, wie z.B. das Auslösen einer Kamera oder das Durchsuchen von Bildern auf einem Gerät, ausgeführt werden.

Die entsprechende Aktion muss vom Remote-Bildbearbeitungsgerät unterstützt werden. Informationen zu den Remote-Funktionen, die das Gerät unterstützt, finden Sie in der Dokumentation des Bildbearbeitungsgeräts.

Das Remote-Bildbearbeitungsgerät muss auf diesem Computer installiert sein (siehe unten).

1. Wählen Sie in **Meine Bluetooth-Geräte** die Option **Geräte im Bereich anzeigen** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bildbearbeitungsgerät, und wählen Sie **Kamera hinzufügen** aus.
Windows installiert die Kamera und fügt sie in den Bereich **Scanner und Kameras** unter **Arbeitsplatz** ein.

Human Interface Device (HID)

Mit der HID-Anwendung (Human Interface Device) können ein oder mehrere Remote-Bluetooth-HIDs als Ein- bzw. Ausgabegeräte für einen Computer verwendet werden.

Die HID-Anwendung ermöglicht beispielsweise die Verwendung einer Bluetooth-Tastatur und Bluetooth-Maus.

So erstellen Sie eine HID-Verbindung:

 **Hinweis** Einige HIDs verfügen über mehrere Modi. Bevor Sie eine Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass sich das HID im entsprechenden Modus befindet. Wenn beispielsweise ein HID als Maus und als Laserpointer verwendet werden kann, müssen Sie den Modus auf **Maus** umstellen, bevor Sie eine Verbindung zu diesem Gerät herstellen.

- ▲ Stellen Sie eine Verbindung zu einem Bluetooth-HID-Gerät mit Hilfe einer der folgenden Methoden her:
- Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
 - Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten
 - Sobald eine HID-Verbindung hergestellt wurde, bleibt sie bestehen. Wenn der Computer wieder eingeschaltet wird, nachdem er heruntergefahren wurde, wird die Verbindung automatisch wiederhergestellt.

 **Tipp** HIDs verfügen in der Regel über eine Taste, die manchmal nicht sofort am Gerät zu finden ist, die aber gedrückt werden muss, damit andere Bluetooth-Geräte das HID lokalisieren können. Wenn die Taste gedrückt wurde, kann das HID nur eine beschränkte Zeit lang lokalisiert werden, dann muss die Taste erneut gedrückt werden. Dieser Zeitraum kann zwischen 30 und 180 Sekunden variieren. Lesen Sie die im Lieferumfang des HID enthaltene Dokumentation, bevor Sie eine Verbindung zu dem Gerät herstellen.

Drucker

Die Bluetooth-Druckeranwendung ermöglicht die Verwendung eines Bluetooth-Druckers. Wenn ein Bluetooth-Drucker korrekt auf einem Computer installiert wurde, kann er ebenso verwendet werden wie jeder andere Drucker auch.

So installieren Sie einen Drucker von „Meine Bluetooth-Geräte“ aus:

1. Klicken Sie auf **Geräte im Bereich anzeigen**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Bluetooth-Drucker, wählen Sie **Drucker hinzufügen**, und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.
3. Wählen Sie bei der Eingabeaufforderung den Druckertyp und das Modell aus. Wenn Ihr Drucker nicht in der Liste aufgeführt ist, klicken Sie auf **Datenträger...**, legen Sie den Datenträger mit den Treibern ein, und navigieren Sie zu dem Verzeichnis, das die Datei mit den Setup-Informationen (*.inf) für den Druckertreiber enthält.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation fertig zu stellen.

So installieren Sie einen Drucker von der Systemsteuerung aus:

1. Wählen Sie im Startmenü **Drucker und Faxgeräte** aus.
2. Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen** und anschließend auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf **Lokaler Drucker** und anschließend auf **Weiter**.
4. Wählen Sie **Lokaler Drucker, der an den Computer angeschlossen ist** und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wenn der Computer keine Plug&Play-Drucker findet, klicken Sie auf **Weiter**, um den Drucker manuell zu installieren.
6. Im Fenster **Druckeranschluss auswählen** des Assistenten führen Sie folgende Aktionen aus:
 - a. Wählen Sie **Einen neuen Anschluss erstellen**.
 - b. Wählen Sie im Menü **Anschlusstyp** die Option **Bluetooth-Druckeranschluss**, und klicken Sie auf **Weiter**.

7. Wählen Sie im nächsten Bildschirm den Druckernamen aus, und klicken Sie auf **Verbinden**.
8. Installieren Sie den Treiber: Wählen Sie bei der Eingabeaufforderung den Druckertyp und das Modell aus. Wenn Ihr Drucker nicht in der Liste aufgeführt ist, klicken Sie auf **Datenträger...**, legen Sie den Datenträger mit den Treibern ein, und navigieren Sie zu dem Verzeichnis, das die Datei mit den Setup-Informationen (*.inf) für den Druckertreiber enthält.
9. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation fertig zu stellen.

So konfigurieren Sie einen Drucker:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **Drucker** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

Audio Gateway

Mit dem Audio Gateway kann ein Remote-Bluetooth-Gerät das Mikrofon und die Lautsprecher dieses Computers als Remote-Eingabe- bzw. Ausgabe-Geräte nutzen.

So erstellen Sie eine Audio Gateway-Verbindung:

- ▲ Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zum Audio Gateway-Dienst her, der von einem anderen Bluetooth-Gerät bereitgestellt wird:
 - Bluetooth-Symbol im Infobereich
 - Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
 - Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

So konfigurieren Sie ein Audio Gateway:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **Audio Gateway** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

Headset



Hinweis Dieses Thema bezieht sich auf hochwertiges Audio.

Die Headset-Anwendung ermöglicht die Verwendung eines Bluetooth-Headsets (oder eines beliebigen anderen Geräts, das den Bluetooth-Headset-Dienst anbietet) als Audio-Eingabe- und Ausgabegerät.

Verwendungsmöglichkeiten:

- Wenn dieser Computer über eine integrierte Telefonhardware verfügt, kann ein Bluetooth-Headset als Audio-Eingabe-/Ausgabegerät zum Telefonieren verwendet werden.
- Verfügt der Computer über Spracherkennung, kann ein Bluetooth-Headset als Audio-Eingabegerät verwendet werden.
- Wenn der Computer über hochqualitative Audio-Funktionen verfügt, kann ein Bluetooth-Stereoheadset als Ausgabegerät verwendet werden.
- In jedem anderen Szenario, das eine Audio-Eingabe/Ausgabe erfordert, kann/können ein drahtgebundenes Mikrofon und/oder drahtgebundene Lautsprecher durch ein Bluetooth-Headset ersetzt werden.



Hinweis Die meisten Bluetooth-Headsets geben ein Tonsignal aus, wenn eine Verbindung hergestellt wird. Antworten Sie auf das Tonsignal, um die Verbindung fertig zu stellen, und verwenden Sie das Headset von nun an als Audio-Eingabe bzw. -Ausgabegerät.

So Sie eine Headset-Verbindung her:

- ▲ Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zum Headset-Dienst her, der von einem anderen Bluetooth -Gerät bereitgestellt wird:
 - Bluetooth-Symbol im Infobereich
 - Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
 - Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

PIM-Synchronisierung

Mit der PIM-Synchronisierung (Personal Information Manager) synchronisieren Sie die PIM-Datenbank des Computers mit der PIM-Datenbank des Remote-Bluetooth-Geräts.

Es werden folgende PIMs unterstützt:

- Microsoft Outlook
- Microsoft Outlook Express
- Lotus Notes

Es werden folgende Datentypen unterstützt:

- Visitenkarten
- Kalendereinträge
- E-Mail (mit und ohne Anlagen)
- Notizen

So konfigurieren Sie die PIM-Synchronisierung:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **PIM-Synchronisierung** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.
- Die zu synchronisierenden PIM-Elemente und die PIM-Elemente des Computers, mit denen sie synchronisiert werden müssen.



Hinweis Wenn die Synchronisierung für einen bestimmten Elementtyp auf dem Computer aktiviert ist, jedoch auf dem Remote-Gerät nicht aktiviert ist, wird die Synchronisierung für dieses Element nicht ausgeführt.

Es können folgende Datenelementtypen synchronisiert werden:

Visitenkarten

- Kalendereinträge
- E-Mail (mit und ohne Anlagen; siehe unten)
- Notizen

Es stehen folgende Synchronisierungsoptionen für die einzelnen Datenelementtypen zur Verfügung:

- **Nicht synchronisieren:** Dieser Elementtyp wird nicht synchronisiert.
- **Microsoft Outlook synchronisieren:** Dieser Elementtyp wird mit dem entsprechenden Eintrag in Microsoft Outlook synchronisiert, unabhängig von der PIM-Datenbank auf dem Remote-Gerät, die diesen Eintrag enthält. Wenn kein entsprechender Eintrag in Microsoft Outlook vorhanden ist, wird er erstellt.
- **Outlook Express synchronisieren:** Dieser Elementtyp wird mit dem entsprechenden Eintrag in Outlook Express synchronisiert, unabhängig von der PIM-Datenbank auf dem Remote-Gerät, die diesen Eintrag enthält. Wenn kein entsprechender Eintrag in Outlook Express vorhanden ist, wird er erstellt.
- **Lotus Notes synchronisieren:** Dieser Elementtyp wird mit dem entsprechenden Eintrag in Lotus Notes synchronisiert, unabhängig von der PIM-Datenbank auf dem Remote-Gerät, die diesen Eintrag enthält. Wenn kein entsprechender Eintrag in Lotus Notes vorhanden ist, wird er erstellt.
- **E-Mail-Anlagen:** Sie haben die Möglichkeit, Anlagen an E-Mails anzuhängen bzw. nicht anzuhängen, die mit Hilfe dieses Dienstes von diesem Computer aus versendet werden bzw. auf diesem Computer eingehen.



Hinweis Nicht alle Optionen sind für alle Elemente verfügbar. Notizen können beispielsweise nur in Microsoft Outlook synchronisiert werden. Lotus Notes und Outlook Express werden daher im Kontextmenü **Notizen** nicht als Optionen angezeigt. PIMs, die nicht auf dem Computer installiert sind, werden in den Kontextmenüs nicht als Optionen angezeigt.

Fax

Der Bluetooth-Faxdienst ermöglicht das Versenden eines Fax mit Hilfe eines Fax/Modems, das physisch mit einem Remote-Gerät verbunden ist.

So versenden Sie ein Fax:

1. Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zum Faxdienst her, der von einem anderen Bluetooth-Gerät bereitgestellt wird:
 - Über den Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, und das Bluetooth-Symbol
 - Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
 - Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten
2. Öffnen oder erstellen Sie das Dokument, das gefaxt werden soll, und wählen Sie **Drucken, An Faxempfänger senden** oder einen ähnlichen Befehl aus, der in den meisten Anwendungen verfügbar ist.



Hinweis Die Faxanwendung muss das Bluetooth-Fax/Modem verwenden.

So konfigurieren Sie die Faxfunktion:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **Fax** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:
 - Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
 - Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

Dateiübertragung

Die Bluetooth-Dateiübertragung ermöglicht Dateivorgänge im Bluetooth-Exchange-Ordner (und den darin enthaltenen Ordnern und Dateien) des Remote-Geräts.

Dateiübertragung von/zu einem Remote-Gerät

1. Wählen Sie im Ordnerfenster des Windows Explorers im Bereich **Gesamte Bluetooth-Umgebung** ein Gerät aus, und blenden Sie die Verzweigungen ein, um den Dateiübertragungsordner des Remote-Geräts anzuzeigen.



Hinweis Wenn die Dateiübertragung nicht verfügbar ist, ist das Remote-Gerät nicht für Remote-Dateivorgänge konfiguriert.

2. Kopieren Sie mit Hilfe von Drag&Drop beliebige Dateien bzw. Ordner aus dem Dateiübertragungsordner des Remote-Geräts in den gewünschten Ordner auf diesem Computer.

Sie können auch Dateien und Ordner von diesem Computer in den Dateiübertragungsordner (und seine Unterordner) des Remote-Geräts kopieren.

Weitere Dateivorgänge

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei bzw. einen Ordner im Dateiübertragungsordner des Remote-Geräts, um ein Kontextmenü anzuzeigen. Es sind unter Umständen nicht immer alle Menüoptionen verfügbar.

Mögliche Menüoptionen:

- **Öffnen:** Öffnet die ausgewählte Datei auf diesem Computer mit der Standardanwendung für den Dateityp.
- **Drucken:** Sendet die ausgewählte Datei an den Standarddrucker des Computers.
- **Senden an**
 - **3½-Diskette (A:):** Sendet die ausgewählte Datei an das 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk dieses Computers
 - **Bluetooth Exchange-Ordner:** Sendet die ausgewählte Datei an den Bluetooth Exchange-Ordner dieses Computers.
- **Umbenennen:** Diese Option kann nur auf leere Ordner angewendet werden. Dateinamen und Ordner, die Objekte enthalten, können nicht umbenannt werden.

So konfigurieren Sie die Dateiübertragung:

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **Dateiübertragung** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- **Anwendungsname:** Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- **Sichere Verbindung:** Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

Übertragung von PIM-Elementen

Die Bluetooth-PIM-Übertragungsanwendung ermöglicht das Senden und Empfangen von PIM-Elementen an ein bzw. von einem Remote-Bluetooth-Gerät.

Es werden folgende Elemente unterstützt:

- Visitenkarten (*.vcf oder *.vcd)
- Notizen (*.vnt)
- E-Mail (*.vmg)
- Kalender (*.vcs)
- Weitere Typen (siehe „Konfigurieren von Bluetooth“ auf Seite 12. Dateien können per Drag&Drop an den OBEX-Übertragungsdienst gesendet werden.)

Die Übertragung von Elementen kann auf verschiedene Art und Weise durchgeführt werden:

- Markieren Sie in Windows Explorer im Ordner **Meine Bluetooth-Geräte** den PIM-Übertragungsdienst auf einem Remote-Gerät, und wählen Sie im Bluetooth-Menü der Windows-Menüleiste die entsprechende Aktion aus.
- Von einem unterstützten Personal Information Manager aus:
 - Wählen Sie ein oder mehrere Elemente aus, und wählen Sie im Menü **Datei** des PIMs **Senden an Bluetooth** aus.
 - Ziehen Sie ein unterstütztes Element mit der Maus direkt von Ihrem PIM auf das PIM-Übertragungsdienstsymbol des Remote-Geräts.
- Bei Visitenkarten:
 - Klicken Sie in Windows Explorer im Ordner **Meine Bluetooth-Geräte** mit der rechten Maustaste auf den PIM-Übertragungsdienst auf einem Remote-Gerät, und wählen Sie die entsprechende Option aus.
 - Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Schnellverbindung** und anschließend **Visitenkartenaustausch** aus. Wählen Sie ein Gerät aus der Liste und die entsprechende Option aus dem Kontextmenü aus, und klicken Sie auf **OK**.

Ob gesendete Elemente vom Remote-Gerät akzeptiert werden, hängt von der Konfiguration des PIM-Übertragungsdienstes des Remote-Geräts ab.

Konfigurieren des PIM-Übertragungsdienstes

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **PIM-Übertragung** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:
 - Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
 - Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.
 - Verarbeitung einer Visitenkarte, bei Anforderung durch ein Remote-Gerät: Es stehen folgende Optionen zum Versenden von Visitenkarten zur Verfügung:
 - **Visitenkarte nach Bedarf auswählen**: Jedes Mal, wenn Ihre Visitenkarte von einem Remote-Gerät angefordert wird, müssen Sie eine Karte aus Ihrem PIM auswählen. Wenn Sie die Anforderung ignorieren, erhält das Remote-Gerät eine Timeout-Meldung.
 - **Immer dieselbe Visitenkarte versenden**: Wenn Sie diese Option aktiviert haben, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie eine Standardvisitenkarte einrichten können, die automatisch versendet wird, wenn eine Anforderung eingeht.
 - Speicherort erhaltener Visitenkarten: Es stehen folgende Optionen zum Speichern von erhaltenen Visitenkarten zur Verfügung:
 - Microsoft Outlook
 - Outlook Express
 - Lotus Notes



Hinweis Die ausgewählte Option **Erhaltene Visitenkarten** wirkt sich nicht auf die Einstellungen auf anderen PIM-bezogenen Eigenschaftenseiten aus. Beispiel: Auch wenn die Option für den PIM-Übertragungsdienst für Visitenkarten so konfiguriert ist, dass sie keine Visitenkarten akzeptiert, nimmt die PIM-Übertragungsanwendung dennoch Visitenkarten entgegen, die speziell von den jeweiligen Funktionen für das Erhalten und Austauschen von Visitenkarten angefordert werden.

- E-Mail-Anlagen: Sie haben die Möglichkeit, Anlagen an E-Mails anzuhängen bzw. nicht anzuhängen, die mit Hilfe dieses Dienstes von diesem Computer aus versendet werden bzw. auf diesem Computer eingehen.

DFÜ-Netzwerk

Die Bluetooth-DFÜ-Netzwerkanwendung ermöglicht die Verwendung eines Modems, das physisch mit einem Remote-Gerät verbunden ist und Zugriff auf das Internet bietet oder eine Anmeldung in einem Remote-Netzwerk möglich macht.

Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zum DFÜ-Netzwerkdienst her, der von einem anderen Bluetooth-Gerät bereitgestellt wird:

- Über den Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, und das Bluetooth-Symbol
- Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
- Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

Nachdem die Bluetooth-DFÜ-Netzwerkverbindung eingerichtet ist, kann sie ebenso verwendet werden, wie jede andere Netzwerkverbindung auch. Sie können beispielsweise einen Browser öffnen und im Internet surfen, wenn der Remote-Computer über Internet-Zugang verfügt.

Konfigurieren des DFÜ-Netzwerks

- ▲ Wählen Sie auf der Registerkarte **Clientanwendungen** die Option **DFÜ-Netzwerk** aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Mit Hilfe des Dialogfelds **Eigenschaften** konfigurieren Sie Folgendes:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.
- Das zu verwendende virtuelle Bluetooth-Gerät (Modem).



Hinweis Ändern Sie das Standard-Bluetooth-Gerät nicht, und verändern Sie nicht dessen Konfiguration, wenn kein Grund dazu besteht.

Netzwerkzugriff

Mit der Bluetooth-Netzwerkzugriffsanwendung können Sie mit Ihrem Computer folgende Verbindungen herstellen:

- Verbindung zum Local Area Network (LAN) mit Hilfe einer physischen Verbindung auf einem Remote-Bluetooth-Gerät.
- Verbindung zu einem durch ein Remote-Bluetooth-Gerät bereitgestellten Ad-hoc-Netzwerk. Wenn Sie sich mit einem Ad-hoc-Netzwerk verbinden, kann es, nachdem die Verbindung hergestellt wurde, bis zu einer Minute dauern, bis die IP-Adresse abgerufen und eine automatische Selbstkonfiguration durchgeführt wird.

Die Art der verfügbaren Netzwerkverbindung wird durch die Konfiguration des Remote-Bluetooth-Geräts bestimmt.

Herstellen einer Netzwerkzugriffsverbindung

Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Netzwerkverbindung her:

- Über den Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, und das Bluetooth-Symbol
- Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
- Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

Konfiguration

Auf der Registerkarte **Clientanwendungen** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung werden auf der Registerkarte **Allgemein, Netzwerkzugriff** Optionen für die Konfiguration folgender Elemente bereitgestellt:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.

Bluetooth serieller Anschluss

Mit der Bluetooth seriellen Anschluss-Anwendung stellen Sie eine drahtlose serielle Verbindung zwischen dem Computer und einem Remote-Bluetooth-Gerät her.

Die Anwendungen auf dem Computer und dem Remote-Gerät müssen so konfiguriert sein, dass Sie Daten von den entsprechenden Kommunikationsanschlüssen senden und empfangen können, die dem Bluetooth seriellen Anschluss zugewiesen sind. Die drahtlose serielle Verbindung kann dann von den Anwendungen so verwendet werden, als ob die Geräte durch ein serielles Kabel verbunden wären.

Erstellen einer Verbindung zu einem Bluetooth seriellen Anschluss

Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden eine Netzwerkverbindung her:

- Über den Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, und das Bluetooth-Symbol
- Von **Meine Bluetooth-Geräte** aus
- Mit Hilfe des Bluetooth-Setup-Assistenten

Trennen einer Bluetooth serieller Anschluss-Verbindung

Wenn die Verbindung mit Hilfe des Bluetooth-Symbols im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, erstellt wurde, klicken Sie auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Schnellverbindung**, anschließend **Bluetooth Serieller Anschluss**, und wählen Sie das Gerät aus, das den Dienst bereitstellt (aktive Verbindungen sind durch eine vorangestellte Markierung gekennzeichnet).

oder

Klicken Sie, unabhängig davon, wie die Verbindung erstellt wurde, mit der rechten Maustaste in **Meine Bluetooth-Geräte** auf den Dienstenamen, und wählen Sie **Trennen** aus.

Konfiguration

Auf der Registerkarte **Clientanwendungen** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung werden auf der Registerkarte **Allgemein, Bluetooth serieller Anschluss** Optionen für die Konfiguration folgender Elemente bereitgestellt:

- Anwendungsname: Wenn Sie den Namen ändern möchten, markieren Sie den vorhandenen Namen, und geben Sie den neuen Namen ein.
- Sichere Verbindung: Um eine sichere Verbindung zu aktivieren, aktivieren Sie das Optionsfeld. Um eine sichere Verbindung zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Optionsfeld.
- Der zu verwendende Kommunikationsanschluss (COM-Anschluss).



Hinweis Ändern Sie die Standardeinstellungen des Kommunikationsanschlusses nicht, wenn kein Grund dazu besteht.

Bluetooth-Dienste

In diesem Abschnitt werden die Bluetooth-Dienste und ihre Konfiguration beschrieben.

Zugriff auf die Dienstkonfiguration

Alle integrierten Bluetooth-Dienste können umbenannt werden und/oder erfordern eine sichere Verbindung, wenn Sie auf die Anwendung zugreifen.

1. Öffnen Sie die Konfigurationssteuerung mit Hilfe einer der folgenden Methoden.
 - Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** aus.
 - Wählen Sie in der Systemsteuerung von Windows die Option **Bluetooth-Konfiguration**.
2. Markieren Sie auf der Registerkarte **Lokale Dienste** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung den Dienst, den Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **Eigenschaften** (oder doppelklicken Sie auf den Dienst).

Allgemeine Konfigurationseinstellungen

Diese Eigenschaften können individuell für jeden Bluetooth-Dienst eingestellt werden:

- **Dienstname:** Der Standardname eines Dienstes kann geändert werden.
- **Sichere Verbindung:** Erfordert einen Identitätsnachweis von Remote-Geräten und eine Verschlüsselung aller Daten.
- **Automatisch starten:** Startet den Dienst automatisch, wenn Bluetooth gestartet wird.
- **Benachrichtigungen:** Visuelle und/oder akustische Benachrichtigung, wenn ein Remote-Gerät einen Verbindungsversuch zu einem Dienst auf diesem Computer startet bzw. wenn dieser Verbindungsversuch erfolgreich war.

Benachrichtigungen

Es gibt drei Arten von Benachrichtigungen:

Authentifizierungsanforderung, auch PIN-Anforderung genannt: Diese Benachrichtigung wird automatisch in einem Popup-Fenster über dem Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, angezeigt, wenn eine PIN (Personal Identification Number) für die Fortsetzung einer Verbindung erforderlich ist. Sie können auch eine Audiodatei mit der Benachrichtigung verknüpfen.

- **Autorisierungsanforderung, auch Verbindungsanforderung genannt:** Diese Art von Benachrichtigung kann visuell, akustisch oder beides sein. Benachrichtigung über einen Verbindungsversuch zu einem Bluetooth-Dienst auf diesem Computer. Die Verbindung wird erst fortgesetzt, wenn Sie auf das Fenster klicken, das über dem Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, angezeigt wird. Wenn das Benachrichtigungsfenster ignoriert wird, wird die Verbindung unterbrochen und schlägt fehl.
- **Nur Benachrichtigung:** Diese Art von Benachrichtigung wirkt sich nicht auf die Verbindung aus. Sie informiert Sie lediglich über einen erfolgreichen Verbindungsversuch.

Beispiel: Die Benachrichtigungen zur Authentifizierungsanforderung und Autorisierungsanforderung werden durch die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Option **Sichere Verbindung** für einen einzelnen Dienst gesteuert. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für Benachrichtigungen bei einem Verbindungsversuch eines Remote-

Geräts zu einem Dienst auf diesem Computer, wenn alle Benachrichtigungen aktiviert sind:

- **Authentifizierung:** Ein Benachrichtigungsfenster (akustische Benachrichtigung optional) fordert Sie zur Eingabe einer PIN auf. Wenn die PIN nicht mit der auf dem Remote-Gerät eingegebenen PIN übereinstimmt, wird die Verbindung nicht zugelassen. Nachdem das Remote-Gerät authentifiziert wurde, wird die Benachrichtigung nicht mehr angezeigt, es sei denn, das gekoppelte Gerätepaar wird getrennt. Wenn das Gerätepaar getrennt wird, müssen die Geräte wieder gekoppelt werden.
- **Autorisierung:** Ein Benachrichtigungsfenster wird angezeigt und/oder es erfolgt eine akustische Benachrichtigung über eine Audiodatei, wenn ein Remote-Gerät einen Verbindungsversuch zu einem Bluetooth-Dienst auf diesem Computer startet. Klicken Sie auf das Fenster, um fortzufahren. In einem Dialogfeld werden Sie dazu aufgefordert, die Verbindung einmalig zu aktivieren oder eine permanente Nutzung des Dienstes durch dieses Gerät zuzulassen.
- Nachdem die Verbindung autorisiert wurde, erhalten Sie eine weitere visuelle und/oder akustische Benachrichtigung (falls aktiviert). Diese Benachrichtigung informiert Sie lediglich über einen erfolgreichen Verbindungsversuch.



Hinweis Wenn zwei Geräte gekoppelt wurden, wird die Authentifizierungsbenachrichtigung nicht mehr angezeigt, sobald ein Verbindungsversuch gestartet wird. Wenn die Option **Immer gewähren...** während des Autorisierungsprozesses aktiviert ist, wird die Autorisierungsbenachrichtigung für zukünftige Verbindungsversuche nicht mehr angezeigt. Die Verbindungsbenachrichtigung erfolgt nur dann, wenn sie auf der Registerkarte **Benachrichtigungen** des Dienstes, auf den zugegriffen wird, aktiviert wurde.

Dienstzugriffsbenachrichtigung

Benachrichtigungen, die einen Verbindungsversuch eines Remote-Geräts anzeigen, können mit einem Ton (Windows *.wav-Datei) und/oder einer visuellen Markierung verknüpft werden.

Den unterschiedlichen lokalen Bluetooth-Diensten können unterschiedliche Benachrichtigungstöne zugeordnet werden.

Zuordnung eines Tons zu einem Dienstzugriff

Auf der Registerkarte **Lokale Dienste** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung:

1. Doppelklicken Sie auf einen Dienstenamen, und wählen Sie die Registerkarte **Benachrichtigungen** aus.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen; für ein Ereignis kann sowohl eine visuelle als auch eine akustische Benachrichtigung ausgewählt werden.
3. Wählen Sie einen Ton aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und navigieren Sie zu der Audiodatei (*.wav), die für die Benachrichtigung verwendet werden soll. Um die Audiodaten Probe zu hören, klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
4. Klicken Sie auf **OK**, um das Eigenschaftendialogfeld des Dienstes zu schließen.

Audio Gateway

Mit dem Bluetooth-Audio Gateway-Dienst kann der Computer das Mikrofon und die Lautsprecher des Remote-Bluetooth-Geräts als Ein- bzw. Ausgabe-Geräte nutzen.

Verfügt der Computer beispielsweise über Spracherkennung, kann ein Bluetooth-Headset als Audio-Eingabegerät verwendet werden.

Hardwareanforderungen

- Die Bluetooth-Hardware auf dem Computer und dem Remote-Gerät muss die Audiofunktion unterstützen.
- Da das Remote-Gerät die Audio-Eingabe und -Ausgabe dieses Computers übernimmt, benötigt der Computer keine Soundkarte, kein Mikrofon und keine Lautsprecher.

Konfigurieren des Audio Gateway-Dienstes

Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend **Lokale Dienste** aus, und doppelklicken Sie auf den Audio Gateway-Dienst.

Stellen Sie die allgemeinen Konfigurationseigenschaften für den Dienst ein, und klicken Sie auf **OK**.

Bluetooth-Bildübertragung

Mit dem Bluetooth-Bildübertragungsdienst kann der Computer Bilder von Remote-Geräten empfangen, die Bluetooth-Bildübertragung unterstützen.

Es werden folgende Bildformate unterstützt:

- BMP
- GIF
- PNG
- JPG

Empfangene Bilder werden im Bluetooth Exchange-Ordner gespeichert.

Konfigurieren des Bluetooth-Bildbearbeitungsdienstes

Klicken Sie im Infobereich mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend **Lokale Dienste** aus, und doppelklicken Sie auf den Bluetooth-Bildbearbeitungsdienst.

Stellen Sie die allgemeinen Konfigurationseigenschaften für den Dienst ein, und klicken Sie auf **OK**.

Bluetooth serieller Anschluss

Mit dem Bluetooth serieller Anschluss-Dienst stellt das Remote-Bluetooth-Gerät eine drahtlose serielle Verbindung zum Computer her. Die drahtlose serielle Verbindung kann dann von den Anwendungen so verwendet werden, als ob die Geräte durch ein serielles Kabel verbunden wären.

So stellen Sie eine Verbindung über einen Bluetooth seriellen Anschluss her:

Die Verbindung muss vom Remote-Gerät durch die Bluetooth serieller Anschluss-Anwendung initiiert werden.

Geben Sie den Kommunikationsanschluss an, der von diesem Computer für den Bluetooth seriellen Anschluss verwendet wird:

- ▲ Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend die Registerkarte **Lokale Dienste** aus. Der COM-Anschluss, der diesem Dienst zugewiesen ist, ist das letzte Element in der Zeile mit dem Bluetooth serieller Anschluss-Dienst. Konfigurieren Sie die Anwendung, die diesen Dienst auf diesem Computer nutzt, zum Senden von Daten an diesen COM-Anschluss.

Hinzufügen oder Löschen eines Bluetooth seriellen Anschlusses

Der Bluetooth serieller Anschluss-Dienst verfügt über einen vorkonfigurierten Bluetooth seriellen Anschluss. Es können jedoch, falls erforderlich, weitere Bluetooth serielle Anschlüsse hinzugefügt werden.

So fügen Sie einen Anschluss hinzu:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Lokale Dienste** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf **Serieller Anschluss-Dienst hinzufügen**.
2. Ändern Sie die Eigenschaften im Eigenschaftendialogfeld.
 - Geben Sie einen eindeutigen Namen ein (weniger als 99 alphanumerische Zeichen).
 - Wählen Sie **Sichere Verbindung**.
 - Wählen Sie **Automatisch starten**.
 - Wählen Sie im Kontextmenü des COM-Anschlusses einen Kommunikationsanschluss, der keinem anderen Dienst zugewiesen ist.
3. Klicken Sie auf **OK**.

So entfernen Sie einen Bluetooth seriellen Anschluss:

- ▲ Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Lokale Dienste** den zu entfernenden Anschluss aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

 **Hinweis** Die Schaltfläche **Löschen** ist nur verfügbar, wenn ein Bluetooth serieller Anschluss ausgewählt wurde.

DFÜ-Netzwerkdienst

Der Bluetooth-DFÜ-Netzwerkdienst ermöglicht einem Remote-Bluetooth-Gerät die Verwendung eines Modems, das physisch mit diesem Computer verbunden ist. Über das Remote-Gerät können Sie dann auf das Internet zugreifen oder sich in einem Remote-Netzwerk anmelden.

Konfigurieren des DFÜ-Netzwerkdienstes

Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend **Lokale Dienste** aus, und doppelklicken Sie auf den DFÜ-Netzwerkdienst.

- Wählen Sie das Modem aus, das vom Modemkontextmenü verwendet werden soll.
- Stellen Sie die allgemeinen Konfigurationseigenschaften für den Dienst ein, und klicken Sie auf **OK**.

Faxdienst

Mit dem Faxdienst kann ein Remote-Bluetooth-Gerät ein Fax über ein Modem senden, das physisch mit diesem Computer verbunden ist.

Konfigurieren des Faxdienstes

1. Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend **Lokale Dienste** aus, und doppelklicken Sie auf den Faxdienst.
2. Wählen Sie das Modem aus, das vom Modemkontextmenü verwendet werden soll.
3. Stellen Sie die allgemeinen Konfigurationseigenschaften für den Dienst ein, und klicken Sie auf **OK**.

Dateiübertragungsdienst

Der Bluetooth-Dateiübertragungsdienst ermöglicht Dateivorgänge im -Exchange-Ordner (und den darin enthaltenen Ordnern und Dateien) des Remote-Geräts.

So verwenden Sie den Dateiübertragungsdienst:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, und wählen Sie **Meine Bluetooth-Geräte durchsuchen** aus.
2. Konfigurieren Sie den Windows Explorer so, dass der Ordnerbereich sichtbar ist (wählen Sie hierzu **Ansicht, Explorer-Leiste, Ordner** aus).
3. Wählen Sie im Ordnerbereich **Gesamte Bluetooth-Umgebung** aus.
4. Wählen Sie in der Menüleiste **Bluetooth** und anschließend **Suche nach Geräten** aus.
5. Blenden Sie im Ordnerbereich die **Gesamte Bluetooth-Umgebung** ein, um die Geräte in der näheren Umgebung anzuzeigen.
6. Wählen Sie ein Gerät aus, und blenden Sie die Verzweigungen ein, um den Bluetooth Exchange-Ordner des Remote-Geräts anzuzeigen.

 **Hinweis** Wenn **Öffentlicher Ordner** nicht verfügbar ist, wurde das Remote-Geräte nicht für Remote-Dateivorgänge konfiguriert.

Kopieren Sie mit Hilfe von Drag&Drop beliebige Dateien bzw. Ordner aus dem öffentlichen Ordner des Remote-Geräts in den gewünschten Ordner auf diesem Computer.

Sie können auch Dateien und Ordner von diesem Computer in den öffentlichen Ordner (und seine Unterordner) des Remote-Geräts kopieren.

Weitere Dateivorgänge: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei bzw. einen Ordner im öffentlichen Ordner des Remote-Geräts, um ein Kontextmenü anzuzeigen. Es sind unter Umständen nicht immer alle Menüoptionen verfügbar.

Mögliche Menüoptionen:

- **Öffnen:** Öffnet die ausgewählte Datei auf diesem Computer mit der Standardanwendung für den Dateityp.
- **Drucken:** Sendet die ausgewählte Datei an den Standarddrucker des Computers.
- **Senden an**
 - **3½-Diskette (A:):** Sendet die ausgewählte Datei an das 3 ½-Zoll-Diskettenlaufwerk dieses Computers.
 - **Öffentlicher Ordner auf Mein Gerät:** Sendet die ausgewählte Datei an den öffentlichen Ordner dieses Computers.
- **Umbenennen:** Diese Option kann nur auf leere Ordner angewendet werden. Dateinamen und Ordner, die Objekte enthalten, können nicht umbenannt werden.
- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen, Aktualisieren, Anzeigen und Neu:** Standardfunktionen unter Windows

Headset-Dienst

Mit dem Bluetooth-Headset-Dienst wird auf dem Computer eine Audio-Eingabe/-Ausgabe für Remote-Bluetooth-Geräte bereitgestellt.

Beispiel: Wenn es sich bei dem Remote-Gerät um ein Bluetooth-Telefon handelt, können das Mikrofon und die Lautsprecher als Lautsprechertelefon-Eingabe und -Ausgabe dieses Geräts verwendet werden.

Hardwareanforderungen

- Auf diesem Computer müssen eine Soundkarte, ein Mikrofon und Lautsprecher installiert sein.
- Die Bluetooth-Hardware auf dem Computer und dem Remote-Gerät muss die Audiofunktion unterstützen.

Konfigurieren des Headset-Dienstes

1. Klicken Sie im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** und anschließend **Lokale Dienste** aus, und doppelklicken Sie auf den Headset-Dienst.
2. Stellen Sie die allgemeinen Konfigurationseigenschaften für den Dienst ein, und klicken Sie auf **OK**.

Verwendungsbeispiel mit einem Bluetooth-Telefon

1. Suchen Sie vom Bluetooth-Telefon aus nach Geräten, die den Headset-Dienst anbieten, wählen Sie den Headset-Dienst auf diesem Computer aus, und wählen Sie anschließend **Verbinden** aus.



Tip Die einzelnen Bluetooth-Telefonhersteller verwenden unter Umständen unterschiedliche Terminologie in Bezug auf den Headset-Dienst. Das Wort „Audio“ und/oder „Headset“ sollte jedoch in der Beschreibung vorkommen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Bluetooth-Telefons.

Wenn für den Headset-Dienst **Sichere Verbindung** aktiviert wurde, ist eine PIN und eine Autorisierung erforderlich, um die Verbindung herzustellen.

Wenn die Verbindung zwischen Telefon und Headset-Dienst erfolgreich hergestellt wurde:

- Im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, wird das Bluetooth-Symbol zu einem blauen Feld mit grüner Füllung (wenn eine andere Bluetooth-Verbindung besteht, bevor diese Verbindung hergestellt wird, weist das Symbol bereits diese Farbe auf).
- Über dem Bluetooth-Symbol wird ein Benachrichtigungsfenster angezeigt, das eine ähnliche Meldung wie diese enthält: Bluetooth-Verbindung erfolgreich Bluetooth-Gerät Mein Bluetooth-Mobiltelefon wurde mit dem Computer verbunden

Der Headset-Dienst überwacht nun das Telefon und zeigt ein Benachrichtigungsfenster über dem Bluetooth-Symbol im Infobereich, ganz rechts auf der Taskleiste, an, wenn ein Anruf eingeht.

2. Klicken Sie auf das Fenster, um die Benachrichtigung zu bestätigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Annehmen**, um den Anruf entgegenzunehmen.

Das Audiosignal vom Telefon wird zum Audio-Ausgabegerät des Computers (Lautsprecher oder Kopfhörer) umgeleitet, und das Mikrofon am Computer liefert den Audio-Eingang für das Telefon.

3. Wenn Sie einen eingehenden Anruf ablehnen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ablehnen**, sobald das Dialogfeld **Eingehender Anruf** angezeigt wird.

Netzwerkzugriff

Über den Bluetooth-Netzwerkzugriffsdienst kann ein Remote-Bluetooth-Gerät auf ein lokales Netz (LAN) zugreifen, das physisch mit dem Computer verbunden ist. Das Remote-Gerät kann außerdem in ein vom Computer bereitgestelltes Ad-hoc-Netzwerk integriert werden.

Nachdem der Computer für die Bereitstellung des Netzwerkzugriffsdienstes für andere Bluetooth-Geräte konfiguriert wurde, ist die Nutzung eines von einem anderen Bluetooth-Gerät bereitgestellten Bluetooth-Netzwerkzugriffsdienstes nur nach vorheriger Neukonfiguration möglich. Mit anderen Worten, der Computer kann nicht gleichzeitig als Bluetooth-Netzwerkzugriff-Server und als Bluetooth-Netzwerkzugriff-Client fungieren.

Einrichtung für Windows 2000 und Windows XP

 **Tipp** Wenn (vor der Installation von BTW) bereits eine gemeinsame Internetverbindung aktiviert war, muss diese de- und anschließend reaktiviert werden, damit sie vom Bluetooth-Netzwerkadapter verwendet werden kann.

Überprüfen Sie vor Beginn die folgenden Punkte:

Die Bluetooth-Software ist installiert und aktiviert.

Das Bluetooth-Gerät ist eingeschaltet.

Der Server kann auf das lokale Netz (LAN) zugreifen. Falls der Internetzugriff über das LAN erfolgt, können Sie die Verbindung prüfen, indem Sie mit dem Browser des Servers über das LAN eine Verbindung zum Internet herstellen.

1. Konfigurieren Sie Bluetooth: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Symbol im Infobereich, wählen Sie **Erweiterte Konfiguration** aus, und gehen Sie anschließend wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie auf der Registerkarte **Lokale Dienste** die Option **Netzwerkzugriff** aus, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**.
 - b. Wählen Sie auf der Registerkarte **Allgemein** in der Dropdown-Liste **Diensttyp auswählen** die Option **Zugriff anderer Geräte auf Internet/LAN über diesen Computer zulassen** aus, und wählen Sie anschließend im Bereich **Gemeinsame Verbindungsnutzung** die Option **Konfigurieren der gemeinsamen Verbindungsnutzung** aus, um Folgendes anzuzeigen:
 - Windows XP: Das Fenster **Netzwerkverbindungen**
 - Windows 2000: Das Fenster **Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen**
2. Konfigurieren Sie Windows
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung**, wählen Sie **Eigenschaften** aus, und gehen Sie anschließend wie folgt vor:
 - Windows XP: Wählen Sie auf der Registerkarte **Erweitert** im Bereich **Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung** die Option **Verbindungsaufbau über die Internetverbindung dieses Computer durch andere Netzwerkbenutzer zulassen** aus. Wählen Sie anschließend in der Dropdown-Liste **Heimnetzwerk** (sofern vorhanden) die Option **Bluetooth-Verbindung** aus. (Die Dropdown-Liste **Heimnetzwerk** steht nicht bei allen Versionen von Windows XP zur Verfügung.)
 - Windows 2000: Wählen Sie auf der Registerkarte **Freigabe** im Bereich **Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung** die Option **Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktivieren** aus.
 - b. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu schließen.
3. Klicken Sie im Fenster **Bluetooth-Eigenschaften** auf **OK**, um den Konfigurationsvorgang abzuschließen.

 **Hinweis** Falls Sie eine Firewall verwenden, sind u.U. weitere Schritte erforderlich, bevor der Browser auf das Internet zugreifen kann. Setzen Sie sich mit Ihrer IT-Abteilung in Verbindung, wenn Sie nicht sicher sind, ob eine Firewall verwendet wird, oder wenn Sie Unterstützung bei der Konfiguration der LAN-Einstellungen für Ihren Proxy-Server benötigen.

Prüfen der Server-Einrichtung

 **Tipp** Von einem anderen Bluetooth-Computer aus:

1. Suchen Sie den Server: Klicken Sie in **Meine Bluetooth-Geräte** im Bereich **Gesamte Bluetooth-Umgebung** mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Aktualisieren** aus.
2. Zeigen Sie die Dienste an: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Verfügbare Dienste suchen** aus.
3. Stellen Sie eine Verbindung zum Server her: Doppelklicken Sie auf den Netzwerkzugriffsdienst, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Öffnen Sie einen Browser, und stellen Sie eine Verbindung zum Internet her, um die Verbindung zu prüfen.

PIM-Übertragung

Mit dem PIM-Übertragungsdienst können Personal Information Manager-Elemente zwischen dem Computer und einem Remote-Bluetooth-Gerät übertragen werden.

Es werden vier Datentypen unterstützt:

- Visitenkarten
- Kalendereinträge
- E-Mail-Nachrichten
- Notizen

Alle Datentypen können in einem der unterstützten und installierten PIMs gespeichert werden.

 **Hinweis** Nicht auf dem Computer installierte PIMs werden nicht in den Kontextmenüs angezeigt.

Wenn der mit einem bestimmten Datentyp verknüpfte PIM auf der Seite **PIM-Übertragung** geändert wird, wird dieser Datentyp auch für den PIM-Synchronisierungsdienst geändert.

Konfiguration

Neben den bei allen Bluetooth-Diensten verwendeten Konfigurationsoptionen verfügt dieser Dienst zusätzlich über Einstellungen, mit denen Folgendes festgelegt werden kann:

Der Umgang mit Anfragen nach Visitenkarten. Mögliche Optionen:

- **Visitenkarte nie versenden:** Die Anfrage wird ignoriert.
- **Visitenkarte nach Bedarf auswählen:** Wählen Sie bei entsprechender Aufforderung eine Visitenkarte für den Interessenten aus.
- **Immer dieselbe Visitenkarte versenden:** Bei Eingang einer Anfrage wird immer dieselbe Visitenkarte gesendet. Bei Auswahl dieser Option werden Sie in einem Dialogfeld aufgefordert, einen installierten Personal Information Manager (falls mehrere auf dem Computer installiert sind) sowie eine vorhandene Visitenkarte auszuwählen.
- **Bereits versandte Visitenkarten:** Nach Auswahl einer Karte über die Option **Immer dieselbe Visitenkarte versenden** wird diese Karte als Option in das Kontextmenü aufgenommen.

 **Hinweis** Über die Option **Bereits versandte Visitenkarten** können maximal zehn neue Karten in das Menü aufgenommen werden; anschließend wird der älteste Kontakt überschrieben.

- Der Speicherort der einzelnen eingehenden Datenelemente. Mögliche Optionen (nicht alle Optionen gelten für alle Elemente):
 - **Nicht annehmen.**
 - **Alle auf diesem Computer installierten PIMs.**
 - **Speichern in Ordner.**

- Der Speicherort für den Bluetooth-Exchange-Ordner: Das Verzeichnis auf dem Computer, in dem eingehende Elemente abgelegt werden, die nicht in einem PIM gespeichert werden sollen.
-
-  **Tipp** Der Dateiübertragungsdienst verwendet denselben Ordner, um eingehende Elemente abzulegen. Falls dieser Ordner hier neu konfiguriert wird, wird die neue Konfiguration automatisch für den Dateiübertragungsdienst übernommen.
-
- Die Möglichkeit, E-Mails mit Anlagen zu versenden/erhalten.

Beenden einer PIM-Übertragungsverbindung

PIM-Übertragungsverbindungen werden automatisch beendet, sobald die Datenübertragung abgeschlossen ist.

Auswahl der Standard-Visitenkarte

Bei Auswahl der Option **Immer dieselbe Visitenkarte versenden** werden Sie in einem Dialogfeld aufgefordert, eine Standard-Visitenkarte auszuwählen.

Wenn das Dialogfeld zum ersten Mal angezeigt wird, können Sie darin den Personal Information Manager auswählen, in dem die Standard-Visitenkarte gespeichert ist. Klicken Sie im PIM-Kontextmenü auf den Pfeil nach unten, und wählen Sie den gewünschten PIM aus.

Wenn das Dialogfeld erneut angezeigt wird, ist die Option zur Auswahl des PIM nicht mehr verfügbar.

Ändern des ausgewählten PIM

Auf der Seite mit den Eigenschaften der PIM-Übertragung befindet sich im Bereich **Erhaltene Elemente** ein Kontextmenü mit Visitenkarten. Wenn bei der Ersteinrichtung ein PIM ausgewählt wurde, wird das ausgewählte Element in diesem Menü auf denselben PIM eingestellt. Falls Sie den für die Standard-Visitenkarte verwendeten PIM ändern möchten, öffnen Sie dieses Kontextmenü, und wählen Sie einen neuen PIM aus.

 **Hinweis** Eine neue Standard-Visitenkarte muss aus der Datenbank des neu ausgewählten PIM ausgewählt werden.

Wählen Sie eine Standard-Visitenkarte aus

1. Wählen Sie die Karte im Dialogfeld **Bluetooth-Visitenkarte auswählen** aus, das bei Auswahl der Option **Immer dieselbe Visitenkarte versenden** angezeigt wird.



Hinweis Bewegen Sie den Mauszeiger über eine ausgewählte Visitenkarte, um weitere Informationen zum jeweiligen Kontakt anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf **OK**, um die ausgewählte Visitenkarte zu übernehmen und zur Seite mit den Eigenschaften der PIM-Übertragung zurückzukehren. Der ausgewählte Kontakt wird nun im Kontextmenü **Visitenkarten-Anfragen** angezeigt und ausgewählt.



Hinweis Neben den Standard-Menüoptionen können im Kontextmenü bis zu zehn Kontaktnamen angezeigt werden. Wenn Sie erneut die Option **Immer dieselbe Visitenkarte versenden** aufrufen und einen anderen Kontakt auswählen, werden auf der Eigenschaftsseite beide Kontakte im Kontextmenü angezeigt.

PIM-Synchronisierung

Über den PIM-Synchronisierungsdienst kann ein Remote-Gerät seine Personal Information Manager (PIM)-Datenbank mit der PIM-Datenbank des Computers synchronisieren.

Es werden vier Datentypen unterstützt:

- Visitenkarten
- Kalendereinträge
- E-Mail-Nachrichten
- Notizen

Im PIM-Übertragungsdienst wird konfiguriert, ob ein bestimmtes Element angenommen bzw. wo es gespeichert wird. Falls dieser Dienst nicht zum Speichern eines bestimmten Datentyps in Outlook konfiguriert ist, kann der jeweilige Datentyp nicht synchronisiert werden.



Hinweis Daten, die synchronisiert werden sollen, müssen in der PIM-Datenbank gespeichert werden (wird im PIM-Übertragungsdienst konfiguriert). Andernfalls steht dieser Datentyp bei den Konfigurationseinstellungen der PIM-Synchronisierung nicht als Auswahl zur Verfügung (wird abgeblendet dargestellt).

Da Microsoft Outlook doppelte Einträge zulässt, werden bei der Synchronisierung möglicherweise nicht alle doppelten Einträge ausgetauscht.



Hinweis Es wird ausschließlich der Outlook-Ordner mit den Standard-Kontakten synchronisiert. Elemente in den Unterordnern werden dagegen nicht berücksichtigt. Elemente, die vom Standard-Ordner in einen Unterordner verschoben werden, werden bei der nächsten Synchronisierung nicht angezeigt.

Hardware-Einstellungen

Die Registerkarte **Hardware** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung enthält grundlegende Informationen zur auf dem Computer installierten Bluetooth-Hardware.

Außerdem können Sie von dort bei Bedarf auf das Dialogfeld **Erweiterte Einstellungen** zugreifen:

- Geräte:
 - **Name:** Der Name des Geräts, z.B. „Mein Bluetooth-Gerät“.
 - **Typ:** Der Gerätetyp, z.B. „USB“.
- Geräteeigenschaften:
 - **Gerätestatus:** Zeigt, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert oder ob ein Problem/Konflikt vorliegt.
 - **Hersteller:** Der Name des Unternehmens, das das im Bereich **Geräte** dieses Dialogfelds ausgewählte Gerät hergestellt hat.
 - **Firmware-Version:** Die Firmware-Versionsnummer des Herstellers.
 - **Geräteadresse:** Die Bluetooth-Geräteadresse („BDA“ oder „BD_Addr“), die diesem Gerät bei der Herstellung zugewiesen wurde.
 - **HCI-Version:** Die Versionsnummer der Bluetooth-Spezifikation, mit der die Host-Controller-Schnittstelle kompatibel ist.
 - **HCI-Revision:** Die Revisionsnummer der Bluetooth-Spezifikation, mit der die Host-Controller-Schnittstelle kompatibel ist.
 - **LMP-Version:** Die Versionsnummer der Bluetooth-Spezifikation, mit der das Link Manager-Protokoll kompatibel ist.
 - **LMP-Unterversion:** Die Unterversionsnummer der Bluetooth-Spezifikation, mit der das Link Manager-Protokoll kompatibel ist.
- Schaltfläche **Neu testen:** Abfrage der unter **Geräte** ausgewählten Hardware-Geräte und Aktualisierung der unter **Geräteeigenschaften** angezeigten Daten.
- Schaltfläche **Erweitert:** Anzeige des Dialogfelds **Erweiterte Einstellungen**, in dem Sie den Länder-/Regionscode und die Übertragungsleistung einstellen können. Diese Option steht nicht auf allen Systemen zur Verfügung.

Erweiterte Einstellungen

Sofern verfügbar, kann dieses Dialogfeld über die Registerkarte **Hardware** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung aufgerufen werden.



Hinweis Abhängig von dem Land/der Region, in dem die Hardware verkauft und/oder verwendet wird, steht die Schaltfläche **Erweitert** möglicherweise nicht zur Verfügung.

Über dieses Dialogfeld können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Länder-/Regionscode
 - Nordamerika, Europa (außer Frankreich) und Japan
 - Frankreich und China
- Maximale Übertragungsleistung
 - Hoch
 - Mittel
 - Niedrig

Klicken Sie auf **Übernehmen**, damit die Änderungen wirksam werden. Sie werden in einem Dialogfeld darüber informiert, dass das an den Computer angeschlossene

Bluetooth-Gerät zurückgesetzt werden muss, bevor die Änderung(en) wirksam werden kann/können.

Klicken Sie auf **Ja**, um das Bluetooth-Gerät sofort zurückzusetzen. Alle aktiven Bluetooth-Verbindungen werden beendet.

Klicken Sie auf **Nein**, um die Änderungen zu speichern. In diesem Fall werden die Änderungen beim nächsten Zurücksetzen oder Starten des Bluetooth-Geräts wirksam.

Verfügbarkeitseinstellungen

Auf der Registerkarte **Verfügbarkeit** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung können Sie festlegen, welche Remote-Geräte unter Umständen auf den Computer zugreifen dürfen, welchen Remote-Geräte grundsätzlich Zugriff eingeräumt wird und ob ein akustischer Warnton ausgegeben werden soll, wenn eine PIN (Personal Identification Number) eingegeben werden muss.

Suchen des Computers durch andere Geräte zulassen

Wählen Sie die Option **Suchen des Computers durch andere Bluetooth-Geräte zulassen** aus, wenn Remote-Bluetooth-Geräte den Computer suchen und melden dürfen. Bei Auswahl von **Keine Geräte zulassen** (unten) steht diese Option nicht zur Verfügung.

Festlegen der Gerätearten, die auf den Computer zugreifen dürfen

Wählen Sie im Kontextmenü **Geräte, die auf den Computer zugreifen dürfen** eine der folgenden Optionen:

- **Keine Geräte:** Remote-Geräte dürfen grundsätzlich keine Verbindung mit dem Computer herstellen. Der Computer kann jedoch seinerseits Verbindungen mit Remote-Bluetooth-Geräten aufbauen.
- **Alle Geräte:** Alle Remote-Geräte dürfen eine Verbindung zum Computer herstellen. Solche Verbindungen unterliegen weiteren Sicherheitseinschränkungen (z.B. Authentifizierung und Autorisierung), die von den einzelnen Diensten des Computers vorausgesetzt werden können.
- **Nur aufgeführte Geräte:** Nur die aufgeführten Geräte dürfen eine Verbindung mit dem Computer herstellen (siehe „**Verfügbarkeit**, Hinzufügen und Löschen von Geräten“).

Auswahl einer akustischen Benachrichtigungsdatei

Sofern die sichere Verbindung für einen der Bluetooth-Dienste auf dem Computer aktiviert ist, muss vor Zugriff auf diesen Dienst eine PIN eingegeben werden. Wenn Sie einen Benachrichtigungston auswählen möchten, der jedes Mal ausgegeben wird, wenn ein Remote-Gerät versucht, auf einen Dienst zuzugreifen, für den eine sichere Verbindung benötigt wird, klicken Sie auf **Audiodatei auswählen**, und wählen Sie die Audiodatei (*.WAV) aus, die abgespielt werden soll.

Beschränkung des Zugriffs auf den Computer auf bestimmte Remote-Geräte

Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Verfügbarkeit** im Menü **Zulassen** die Option **Nur aufgeführte Geräte** aus.

So fügen Sie ein Gerät zur Liste hinzu:

1. Klicken sie auf **Gerät hinzufügen**
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Geräte mit Zugriff** die gewünschten Geräte aus, und klicken die auf **OK**.

 **Hinweis** Wenn Sie mehrere Geräte auswählen möchten, halten Sie die Umschalttaste oder die Strg-Taste gedrückt, und klicken Sie nacheinander auf die gewünschten Geräte.

So löschen Sie ein Gerät aus der Liste:

- ▲ Wählen Sie in der Liste mit den Geräten, die aktuell auf den Computer zugreifen dürfen, das Gerät aus, das aus der Liste entfernt werden soll, und klicken Sie auf **Löschen**.

Sucheinstellungen

Über die Einstellungen auf der Registerkarte **Suche** der Bluetooth-Konfigurationssteuerung können Sie festlegen, ob der Computer automatisch nach anderen Bluetooth-Geräten suchen soll, wie oft er nach Geräten suchen soll und nach welcher Art von Geräten er suchen soll.

Regelmäßige Suche nach Geräten

Falls die Option **Nach anderen Bluetooth-Geräten suchen** ausgewählt wird, sucht Bluetooth automatisch alle X Minuten nach Geräten. X ist dabei eine Ganzzahl zwischen 1 und 60. Wenn Sie die Zeit zwischen den automatischen Abfragen ändern möchten, markieren Sie die angezeigte Zeit, und wählen Sie das gewünschte Intervall aus.

 **Hinweis** Wenn **Meine Bluetooth-Geräte** zum ersten Mal geöffnet wird, wird grundsätzlich eine erste automatische Suche nach Geräten durchgeführt, selbst wenn die Option **Nach anderen Bluetooth-Geräten suchen** nicht aktiviert ist.

Festlegen der zu meldenden Geräte

Bluetooth kann Geräte ausschließen, auf die Sie nicht zugreifen müssen.

Mögliche Optionen:

- **Alle Bluetooth-Geräte melden**
- **Nur ausgewählte Bluetooth-Geräte melden** (siehe „Suche, Hinzufügen bestimmter Geräte“ bzw. „Suche, Löschen bestimmter Geräte“).

Wählen Sie die gewünschte Option aus der Dropdown-Liste aus.

Suchen bestimmter Geräte

Die Gerätetypen, die der Computer sucht und meldet, wenn er nach anderen Bluetooth-Geräten sucht, können eingeschränkt werden. Einschränkung der gemeldeten Remote-Geräte:

Bluetooth kann lediglich bestimmte Geräte, bestimmte Geräteklassen oder bestimmte Gerätetypen in einer Klasse melden.

- **Bestimmte Geräte:** Hierzu zählen z.B. ein einzelner Computer oder ein Bluetooth-Mobiltelefon.
- **Bestimmte Geräteklasse:** Eine Geräteklasse ist z.B. Computer.
- **Bestimmter Gerätetyp in einer Klasse:** Ein bestimmter Gerätetyp in der Geräteklasse Computer ist z.B. ein Laptop.

Die zu suchenden Geräte können beliebig kombiniert werden; es besteht die Möglichkeit, gleichzeitig nach einem oder mehreren Geräten, nach einer oder mehreren Geräteklassen bzw. nach einem oder mehreren Gerätetypen in einer Klasse suchen.

Entfernen eines Geräts von der Liste der zu suchenden Geräte

Wählen sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Suche** das zu entfernende Gerät aus, und klicken sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

 **Hinweis** Falls die Option **Nur ausgewählte Bluetooth-Geräte melden** nicht ausgewählt ist, steht die Schaltfläche **Löschen** nicht zur Verfügung.

Vorübergehendes Ändern der Suche nach bestimmten Geräten

Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte **Suche** die Option **Alle Bluetooth-Geräte melden** aus. Die gesondert ausgewählten Geräte werden zusammen mit allen anderen Geräten gesucht.

Wenn Sie die Suche nach bestimmten Geräten reaktivieren möchten, wählen Sie wieder **Nur ausgewählte Bluetooth-Geräte melden** aus.

 **Hinweis** Wenn alle Geräte gelöscht werden, wird eine Fehlermeldung angezeigt, falls die Option **Alle Bluetooth-Geräte melden** nicht ausgewählt ist.

Sicherheit

Ihr HP Bluetooth Adapter bietet verschiedene Möglichkeiten zum Schutz Ihrer kabellos übertragenen Daten.

Authentifizierung

Bei der Authentifizierung wird die Identität eines Geräts geprüft. Dazu wird ein Schlüssel oder ein Verbindungsschlüssel vom Remote-Gerät angefordert. Wenn ein Remote-Gerät versucht, auf den Computer zuzugreifen, wird der lokale Anwender über eine optische und/oder akustische Warnmeldung benachrichtigt.

Falls die Benachrichtigung ignoriert wird, wird der Zugriff nach einem voreingestellten Zeitraum verweigert.

Wenn zwei Geräte gekoppelt sind, tauschen diese Geräte automatisch einen Verbindungsschlüssel aus. Die Authentifizierung findet in diesem Fall ohne Beteiligung des Anwenders statt.

Autorisierung

Die Autorisierung ist eine Ja-oder-nein-Sicherheitsfunktion, bei der eine Intervention des Anwenders erforderlich ist, um eine Zeitüberschreitung bzw. ein Fehlschlagen der

Verbindung zu verhindern. Die Autorisierung wird automatisch zusammen mit der sicheren Verbindung aktiviert, kann jedoch für die einzelnen Dienste jedes Remote-Geräts deaktiviert werden.

Die Autorisierung beschränkt sich auf:

- **Ja, Verbindung zulassen** (klicken Sie auf das Popup-Fenster, um fortzufahren).
- **Nein, Verbindung nicht zulassen** (ignorieren Sie das Popup-Fenster, und die Verbindung schlägt fehl).

Wenn eine Verbindung autorisiert wird, wird ein Fenster mit drei Optionen zum Gewähren des Zugriffs angezeigt. Dies gilt ausschließlich für den FTP-Dienst.

- **Für die aktuelle Aufgabe** (Standard; siehe Hinweis unten)
- **Für die nächsten...** (wählen Sie einen Zeitraum aus der Dropdown-Liste aus)
 - 5 Minuten
 - 15 Minuten
 - 30 Minuten
 - 1 Stunde
- **Diesem Gerät immer Zugriff auf Dienst (Dienstname) auf dem Computer gewähren.**

 **Hinweis** Jede Datei wird unabhängig davon, ob sie als Gruppe oder einzeln gesendet wurde, als eigene Aufgabe behandelt. Wenn Sie mehrere Dateien erhalten, wählen Sie eine der Optionen **Für die nächsten...** aus, damit Sie nicht jede Datei bei Empfang einzeln autorisieren müssen.

So erteilen Sie die Autorisierung für mehrere lokale Dienste für ein einzelnes Gerät:

 **Hinweis** Die Geräte müssen gekoppelt sein.

1. Klicken Sie in **Meine Bluetooth-Geräte** mit der rechten Maustaste auf ein gekoppeltes Gerät, und wählen Sie **Eigenschaften** und anschließend die Registerkarte **Autorisierung** aus.
2. Wählen Sie im Listenfeld die Dienste aus, für die KEINE Autorisierung erforderlich ist, und klicken Sie auf **OK**.

Identität des Bluetooth-Geräts

Jedes Bluetooth-Gerät verfügt über eine eindeutige Bluetooth Device Address (Bluetooth-Geräteadresse, BDA), die dem Gerät bei der Herstellung zugewiesen wird. Diese Adresse kann nicht verändert werden.

Die BDA wird gewöhnlich im Hexadezimalformat angegeben. Eine gültige BDA lautet z.B. 00:D0:B7:03:2E:9F.

Jedes Bluetooth-Gerät verfügt außerdem über einen konfigurierbaren, benutzerfreundlichen Namen, damit es leichter von anderen Geräten zu unterscheiden ist. Der benutzerfreundliche Name darf bis zu 99 alphanumerische Zeichen lang sein. Auch Leerzeichen sind zulässig. Ein gültiger benutzerfreundliche Name ist z.B. „Mein Computer“.

Verschlüsselung

Bei der Verschlüsselung werden Daten unter Verwendung eines geheimen Schlüssels oder eines Kennworts in ein nicht lesbares Format übersetzt. Zur Entschlüsselung der Daten ist derselbe Schlüssel bzw. dasselbe Kennwort erforderlich, der/das zur Verschlüsselung der Daten verwendet wurde.

Verbindungsschlüssel

Ein Verbindungsschlüssel ist ein eindeutiger, intern generierter Zugriffscode auf Basis eines Schlüssels, der Bluetooth-Geräteadresse und einer ebenfalls intern generierten Zufallszahl. Verbindungsschlüssel werden bei der Koppelung von Geräten automatisch erstellt.

Nach Erstellung eines Verbindungsschlüssels muss der Schlüssel nicht mehr manuell eingegeben werden.

Koppeln von Geräten

Durch das Koppeln von Geräten lässt sich vermeiden, bei jedem Versuch eines Verbindungsaufbaus manuell Zugriffsinformationen eingeben zu müssen. Gekoppelte Geräte verwenden denselben eindeutigen Verbindungsschlüssel, den sie bei jeder gegenseitigen Verbindung austauschen.

Gekoppelte Geräte versuchen, die Durchführbarkeit eines Vorgangs zu bewerten, bevor sie den Vorgang tatsächlich ausführen.

Im folgenden Beispiel einer Durchführbarkeitsprüfung ist die Autorisierung aktiviert, bei der das empfangende Gerät die Verbindung bestätigen muss (obwohl die beiden Geräte gekoppelt sind).

1. Eine Datei wird ausgewählt und an einen gekoppelten Remote-Dienst gesendet.
2. Vor dem tatsächlichen Absenden der Datei richtet das sendende Gerät eine transparente Anfrage an den Server.
3. Der Server erteilt die transparente Antwort, dass sich eine Datei gleichen Namens in dem Ordner befindet, in den das sendende Gerät zu schreiben versucht.
4. Das sendende Gerät zeigt ein Fenster **Ersetzen der Datei bestätigen** an, das vom Benutzer bestätigt werden muss, bevor die Verbindung hergestellt werden kann.
5. Der Server zeigt über dem Infobereich, der sich ganz rechts auf der Taskleiste befindet, ein Autorisierungsfenster an.

Wenn das Autorisierungsfenster nicht vom Server-Benutzer bestätigt wird, schlägt die Verbindung fehl, und die Datei kann nicht übertragen werden.

Wenn keine doppelten Dateien vorliegen, wird das Autorisierungsfenster vom Server sofort angezeigt.

So koppeln Sie Geräte miteinander:

1. Wenn die sichere Verbindung aktiviert ist, wird beim ersten Versuch zweier Geräte, eine Verbindung zueinander herzustellen, eine Aufforderung angezeigt, die Geräte zu koppeln. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um erfolgreich einen Schlüssel auszutauschen und den Koppelungsvorgang abzuschließen.
2. So koppeln Sie Geräte manuell: Klicken Sie im Ordnerbereich von **Meine Bluetooth-Geräte** mit der rechten Maustaste auf ein Gerät, wählen Sie im Kontextmenü die Option **Gerät koppeln** aus, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

So aktivieren/deaktivieren Sie die sichere Verbindung:

1. Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung die Registerkarte **Lokale Dienste** oder **Clientanwendungen** aus.
2. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option **Sichere Verbindung**, und klicken Sie auf **OK**.



Hinweis Wenn die sichere Verbindung auf einem der Geräte aktiviert ist, kann die Verbindung erst aufgebaut werden, wenn die Geräte miteinander gekoppelt werden.

So heben Sie eine Koppelung auf:

Klicken Sie im Ordnerbereich von **Meine Bluetooth-Geräte** mit der rechten Maustaste auf ein gekoppeltes Gerät, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Gerät entkoppeln** aus.

Schlüssel

Eine alphanumerische Zeichenfolge mit maximal 16 Zeichen. Schlüssel werden auch als Personal Identification Numbers bzw. PIN bezeichnet.

Ein Schlüssel kann erforderlich sein, wenn die Option **Sichere Verbindung** für einen Bluetooth-Dienst bzw. eine Bluetooth-Anwendung aktiviert ist.

Sichere Verbindung

Bei jedem Versuch eines Verbindungsaufbaus wird ein Schlüssel oder ein Verbindungsschlüssel benötigt.

Alle über die Bluetooth-Verbindung ausgetauschten Daten werden verschlüsselt.

Die Autorisierung wird ebenfalls zusammen mit der sicheren Verbindung aktiviert, kann jedoch für die einzelnen Dienste jedes Remote-Geräts, das Verbindungen zum Computer herstellen darf, deaktiviert werden.

Sicherheitsanforderungs-Dialogfeld

Über dem Infobereich ganz rechts auf der Taskleiste kann eine Bluetooth-Schlüsselanforderung und/oder eine Bluetooth-Autorisierungsaufforderung angezeigt werden, wenn bei aktivierter Option **Sichere Verbindung** ein Verbindungsaufbau versucht wird.

Klicken Sie auf das Popup-Fenster, um fortzufahren.

3 Problembehebung

 **Tipp** Viele der hier nicht aufgeführten Probleme können gelöst werden, indem Sie den Adapter ausstecken, den Drucker oder Computer herunterfahren und neu starten und den Adapter dann erneut am Drucker einstecken.

Problembehebung beim Drucken

Tabelle 3-1 Das Bluetooth-Sendegerät kann den Drucker nicht finden.

Der HP Bluetooth Adapter ist nicht am Drucker eingesteckt, oder der Drucker ist nicht eingeschaltet.	1. Schalten Sie den Drucker ein. 2. Stecken Sie den Adapter im Kamera-/ Pictbridge-/Host-USB-Port des Druckers ein. Bei vielen Druckern befindet sich dieser Anschluss auf der Vorderseite des Druckers. 3. Stellen Sie sicher, dass die LED auf dem HP Bluetooth Adapter blinkt.
Die Verfügbarkeit ist auf Nicht verfügbar eingestellt.	1. Wählen Sie im Menü des Druckers Bluetooth aus. 2. Wählen Sie Verfügbarkeit aus. 3. Wählen Sie Verfügbar für alle aus.
Die Sicherheitsstufe ist auf Hoch eingestellt.	1. Wählen Sie im Menü des Druckers Bluetooth aus. 2. Wählen Sie Sicherheitsstufe aus. 3. Wählen Sie Gering aus.
Der Drucker ist zu weit entfernt.	Nähern Sie sich dem Drucker, bis der Kontakt hergestellt ist.
Der Geräte name wurde geändert.	Wenn der Name des Druckers geändert wurde, müssen Sie den Drucker erneut suchen und den neuen Namen auswählen.

Tabelle 3-2 Es wurde keine Seite gedruckt, oder die gedruckte Seite war leer.

Der Dateityp wird vom Profil oder Drucker nicht unterstützt. Manche Profile unterstützen beispielsweise GIF-Dateien nicht. Oder Sie haben möglicherweise versehentlich eine Audiodatei an den Drucker geschickt.	Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Dateityp an den Drucker geschickt haben.
Der Drucker befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs.	Nähern Sie sich dem Drucker, bis der Kontakt hergestellt ist.
Störung durch einen Mikrowellenofen oder ein anderes Gerät.	Versuchen Sie erneut zu drucken, wenn das andere Gerät nicht mehr arbeitet.

Es wurde keine Seite gedruckt, oder die gedruckte Seite war leer. (Fortsetzung)

Zu viele aktive Bluetooth-Geräte.	Es können nur sieben Bluetooth-Geräte zugleich aktiv sein. Schalten Sie ein anderes Gerät aus.
Die Datei ist zu groß.	Die Datei ist möglicherweise zu groß für den Speicher Ihres Geräts. Verkleinern Sie die Datei.

Tabelle 3-3 Die Druckqualität ist schlecht.

Das Foto wurde mit geringer Auflösung aufgenommen.	Ändern Sie die Einstellung der Kamera, um Bilder in höchster Qualität aufzunehmen. Hinweis Kameras mit VGA-Auflösung (640 x 480) erstellen auch bei höchster Auflösung nicht immer Fotos hoher Qualität.
Die Druckpatrone muss ersetzt werden.	Informationen zum Überprüfen und Ersetzen von Druckpatronen finden Sie in der Dokumentation des Druckers.
Im Drucker befindet sich Normalpapier.	Verwenden Sie für Bilder bester Qualität Fotopapier und eine Fotodruckpatrone. Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation des Druckers.

Tabelle 3-4 Das Foto wurde mit weißen Rändern gedruckt.

Das Bluetooth-Sendegerät unterstützt den randlosen Druck nicht.	Kontaktieren Sie den Gerätehersteller, oder besuchen Sie dessen Website, um die neuesten Updates für die Druckanwendung zu erhalten.
---	--

Problembehebung mit Computern

Tabelle 3-5 Die Verbindung mit einem gekoppeltem Gerät ist nicht möglich.

Gekoppelte Geräte werden grundsätzlich in Meine Bluetooth-Geräte angezeigt, auch wenn das Remote-Gerät außer Reichweite oder nicht eingeschaltet ist.	Vergewissern Sie sich, dass sich das entfernte der beiden gekoppelten Geräte in Funkreichweite befindet und eingeschaltet ist, und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen.
--	--

Tabelle 3-6 Die Dienste auf einem nicht gekoppelten Remote-Gerät können nicht gefunden werden.

Das Remote-Gerät ist möglicherweise ausgeschaltet oder außer Reichweite.	• Vergewissern Sie sich, dass das Remote-Gerät eingeschaltet ist. • Vergewissern Sie sich, dass sich das Remote-Gerät im Verbindungsfähigen Zustand befindet (Registerkarte Verfügbarkeit der Bluetooth-Konfigurationssteuerung). • Führen Sie eine Suche nach Geräten aus, um zu prüfen, ob sich das Gerät in Reichweite befindet.
--	--

Tabelle 3-7 Der DFÜ-Netzwerkdienst startet nicht.

Der DFÜ-Netzwerkdienst kann erst starten, wenn ein ordnungsgemäß konfiguriertes Modem an den Server angeschlossen wird.	Vergewissern Sie sich, dass das Modem als lokales Gerät auf dem Computer verwendet werden kann, an den es angeschlossen ist. • Doppelklicken Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte Lokale Dienste auf den DFÜ-Netzwerkdienst. • Klicken Sie im Modem-Feld auf den Pfeil nach unten, und wählen Sie das Modem aus, das für die DFÜ-Verbindung verwendet werden soll. • Klicken Sie auf die Schaltfläche OK. • Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um die Bluetooth-Konfigurationssteuerung zu schließen.
---	--

Tabelle 3-8 Wie kann ich ...

... die Bluetooth-Geräteadresse (BDA) meines Hardware-Geräts feststellen?	Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte Hardware im Bereich Geräte das Gerät aus, dessen Adresse Sie feststellen möchten. Die BDA des ausgewählten Bluetooth-Geräts finden Sie im vierten Eintrag (Geräteadresse) des Bereichs Geräteigenschaften .
... die Version der Host-Controller-Schnittstelle (HCI) feststellen?	Die Kompatibilitätsangaben der Bluetooth-Spezifikation für die Host-Controller-Schnittstelle finden Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte Hardware, im fünften Eintrag des Bereichs Geräteigenschaften. Der sechste Eintrag enthält (sofern zutreffend) die Revisionsangaben der Spezifikation für die Host-Controller-Schnittstelle.

Wie kann ich ... (Fortsetzung)

... die Version des Link Manager-Protokolls (LMP) feststellen?	Die Versionsangaben des Link Manager-Protokolls finden Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung auf der Registerkarte Hardware, im siebten Eintrag des Bereichs Geräteeigenschaften. Der achte Eintrag enthält (sofern zutreffend) die Angaben zur Unterversionsnummer des Link Manager-Protokolls.
... Informationen zur an meinen Computer angeschlossenen Bluetooth-Hardware erhalten?	Wählen Sie in der Bluetooth-Konfigurationssteuerung die Registerkarte Hardware.
... eine Netzwerkzugriffverbindung prüfen?	• Wenn der Client per Kabel mit dem LAN verbunden ist, stecken Sie das Kabel aus, um sicherzustellen, dass tatsächlich die kabellose Verbindung und nicht die Kabelverbindung geprüft wird. • Wenn der Server auf das Internet zugreifen kann, öffnen Sie einen Browser auf dem Client, und stellen Sie eine Verbindung zum Internet her. • Sie können den Server auch von der DOS-Eingabeaufforderung aus pingen.

Tabelle 3-9 Die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung funktioniert nicht.

Dieser Fehler tritt auf, wenn bei der Installation von Bluetooth die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktiviert war (dieses Verhalten ist typisch für Microsoft Windows und gilt als normal).	So aktivieren Sie die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung: • Deaktivieren Sie die Freigabe für den Ethernet-Adapter • Wählen Sie die Systemsteuerung und anschließend Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen aus. • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf LAN-Verbindung, wählen Sie Eigenschaften aus, und wählen Sie anschließend die Registerkarte Freigabe aus. • Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktivieren, und klicken Sie auf OK. • Reaktivieren Sie die Freigabe für den Ethernet-Adapter und aktivieren Sie das Freigabe-Kontrollkästchen. Falls Sie zur Auswahl eines Adapters aufgefordert werden, wählen Sie den Bluetooth-Netzwerkadapter aus. (Diese Option wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Adapter verfügbar ist.) Starten Sie den Computer neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
---	--

Tabelle 3-10 Bei Verwendung eines Bluetooth seriellen Anschlusses wird die Fehlermeldung „Unbekannter Anschluss“ angezeigt.

Diese Fehlermeldung bedeutet in der Regel, dass versucht wurde, eine Verbindung zu einem bereits verwendeten Anschluss herzustellen. Bei Bedarf können weitere Bluetooth serielle Anschlüsse hinzugefügt werden.	Warten Sie entweder, bis der Anschluss frei ist, oder fügen Sie weitere Anschlüsse hinzu.
--	---

4 Technische Informationen

Technische Daten

Allgemein • Konform mit Bluetooth-Spezifikation 2.0 • Energieversorgung: von Host gestellt • Stromverbrauch bei 5 V • 1 mA im Ruhezustand • 7 mA im Leerlauf • 65 mA (typisch) im Punkt-Punkt-Betrieb • 75 mA (max.) im Normalbetrieb Funk • Frequenzbereich: 2,402 – 2,480 GHz • Senden: 2 dBm (typisch) • Empfang: besser als -80 dBm bei 0,1 % BER • Bereich: bis zu 30 m	Antenne • Interne Antenne • Peak Gain: +2 dBi • VSWR: <2,0 : 1 • Polarisierung: Linear Temperatur • Betriebstemperatur: -10 °C bis 85 °C • Lagerungstemperatur: -40 °C bis 150 °C Schnittstelle USB-Standardanschluss, Typ A (männlich) Unterstützte Profile • OBEX • HCRP • BIP • SPP • BPP
---	--

Beschränkte Garantie

HP Produkt	Dauer der beschränkten Gewährleistung
Zubehör	Ein (1) Jahr
Software	Ein (1) Jahr

- A. Umfang der beschränkten Gewährleistung
- 1. Hewlett-Packard (HP) gewährleistet dem Endkunden, dass die oben genannten HP Produkte während des oben genannten Gewährleistungszeitraums frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Der Gewährleistungszeitraum beginnt mit dem Kaufdatum.
 - 2. Bei Softwareprodukten gilt die beschränkte HP Gewährleistung ausschließlich für die fehlerhafte Ausführung von Programmanweisungen. HP gewährleistet weder den unterbrechungs- noch den fehlerfreien Betrieb eines Produkts.
 - 3. Die beschränkte Gewährleistung von HP gilt nur für Mängel, die sich bei normaler Benutzung des Produkts ergeben, und erstreckt sich nicht auf Fehler, die durch Folgendes verursacht wurden:
 - a. Unsachgemäße Wartung oder Abänderung des Produkts;
 - b. Software, Druckmedien, Ersatzteile oder Verbrauchsmaterial, die nicht von HP geliefert oder unterstützt werden;
 - c. Betrieb des Produkts, der nicht den technischen Daten entspricht;
 - d. Unberechtigte Abänderung oder falsche Verwendung.
 - 4. Bei HP Drucken hat die Verwendung einer nicht von HP hergestellten Tintenpatrone oder einer nachgefüllten Tintenpatrone weder Auswirkungen auf die Gewährleistung gegenüber dem Kunden noch auf andere HP Support-Vereinbarungen mit dem Kunden. Sollte der Druckerfehler oder -schaden jedoch direkt auf die Verwendung einer nicht von HP gefertigten oder einer nachgefüllten Tintenpatrone zurückzuführen sein, stellt HP dem Endkunden die zur Reparatur des betreffenden Schadens angefallene Arbeitszeit sowie die erforderlichen Ersatzteile in Rechnung. Hierbei werden die üblichen Gebührensätze erhoben.
 - 5. Wenn HP während des jeweils zutreffenden Gewährleistungszeitraums von einem Schaden an einem unter die Gewährleistung von HP fallenden Produkt in Kenntnis gesetzt wird, wird das betreffende Produkt nach Wahl von HP entweder repariert oder ersetzt.
 - 6. Sollte HP nicht in der Lage sein, ein fehlerhaftes, unter die Gewährleistung fallendes Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, erstattet HP innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach Benachrichtigung über den Schaden den vom Endkunden bezahlten Kaufpreis für das Produkt zurück.
 - 7. HP ist erst dann verpflichtet, das mangelhafte Produkt zu reparieren, zu ersetzen oder den Kaufpreis zurückzuerstatten, wenn der Endkunde dieses an HP zurückgesandt hat.
 - 8. Ersatzprodukte können entweder neu oder neuwertig sein, solange sie über mindestens denselben Funktionsumfang verfügen wie das zu ersetzende Produkt.
 - 9. HP Produkte können aufgearbeitete Teile, Komponenten oder Materialien enthalten, die in der Leistung neuen Teilen entsprechen.
 - 10. Die Erklärung zur beschränkten Gewährleistung von HP gilt in jedem Land, in dem die aufgeführten Produkte von HP vertrieben werden. Weitergehende auf der Gewährleistung beruhende Dienstleistungen (z.B. Vor-Ort-Service) können mit jeder autorisierten HP Serviceeinrichtung in den Ländern vereinbart werden, in denen das Produkt durch HP oder einen autorisierten Importeur vertrieben wird.
- B. Einschränkungen der Gewährleistung
- WEDER HP NOCH DESSEN ZULIEFERER ÜBERNEHMEN ÜBER DAS NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIGE AUSMASS HINAUS ANDERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDEN STELLENDEN QUALITÄT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.
- C. Haftungsbeschränkung
- 1. Sofern durch die geltende Gesetzgebung keine anderen Bestimmungen festgelegt sind, stehen dem Endkunden über die in dieser Gewährleistungsvereinbarung genannten Leistungen hinaus keine weiteren Ansprüche zu.
 - 2. IN DEM NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIGEN MASS UND MIT AUSNAHME DER IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSVEREINBARUNG AUSDRÜCKLICH ANGEGEBENEN VERPFLICHTUNGEN SIND WEDER HP NOCH DESSEN ZULIEFERER ERSATZPFLICHTIG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, BESONDERE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF DER GRUNDLAGE VON VERTRÄGEN, UNERLAUBTEN HANDLUNGEN ODER ANDEREN RECHTSTHEORIEN GELTEND GEMACHT WERDEN UND OB HP ODER DESSEN ZULIEFERER VON DER MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS UNTERRICHTET WORDEN SIND.
- D. Geltendes Recht
- 1. Diese Gewährleistungsvereinbarung stattet den Endkunden mit bestimmten Rechten aus. Der Endkunde hat unter Umständen noch weitere Rechte, die in den Vereinigten Staaten von Bundesstaat zu Bundesstaat, in Kanada von Provinz zu Provinz, und allgemein von Land zu Land verschieden sein können.
 - 2. Soweit diese Gewährleistungsvereinbarung nicht dem geltenden Recht entspricht, soll sie als dahingehend abgeändert gelten, dass die hierin enthaltenen Bestimmungen dem geltenden Recht entsprechen. Unter dem geltenden Recht treffen bestimmte Erklärungen und Einschränkungen dieser Gewährleistungsvereinbarung möglicherweise nicht auf den Endkunden zu. In einigen US-Bundesstaaten und in einigen anderen Ländern (sowie in einigen kanadischen Provinzen):
 - a. werden die Rechte des Verbrauchers nicht durch die Erklärungen und Einschränkungen dieser Gewährleistungsvereinbarung beschränkt (z.B. in Großbritannien);
 - b. ist ein Hersteller nicht berechtigt, solche Erklärungen und Einschränkungen durchzusetzen;
 - c. verfügt ein Endkunde über weitere Gewährleistungsansprüche; insbesondere kann die Dauer stillschweigender Gewährleistungen durch das geltende Recht geregelt sein und darf vom Hersteller nicht eingeschränkt werden, oder eine zeitliche Einschränkung der stillschweigenden Gewährleistung ist zulässig.
 - 3. Möglicherweise besitzen Sie auf der Grundlage des Kaufvertrags gegenüber dem Verkäufer zusätzliche gesetzliche Rechte. Diese Rechte gelten unabhängig von dieser Garantieerklärung.
 - 4. DURCH DIESER GEWÄHRLEISTUNGSVEREINBARUNG WERDEN DIE ANSPRÜCHE DES ENDKUNDEN, DIE DURCH DAS IN DIESEN LÄNDERN GELTENDE RECHT IM ZUSAMMENHANG MIT DEM KAUF VON HP PRODUKTEN GEWÄHRT WERDEN, NUR IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN AUSGESCHLOSSEN, EINGESCHRÄNKT ODER GEÄNDERT. DIE BEDINGUNGEN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSVEREINBARUNG GELTEN ZUSÄTZLICH ZU DEN GESETZLICHEN ENDKUNDENRECHTEN.

HP Herstellergarantie

Sehr geehrter Kunde,
Als Anlage finden Sie die Namen und Adressen der jeweiligen HP Gesellschaft, die in Ihrem Land die HP Herstellergarantie gewähren.
Über die Herstellergarantie hinaus haben Sie gegebenenfalls Mängelansprüche gegenüber Ihrem Verkäufer aus dem Kaufvertrag, die durch diese Garantie nicht eingeschränkt werden.
Deutschland: Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 140, D-71034 Böblingen
Luxemburg: Hewlett-Packard Luxembourg SCA, 7a, rue Robert Stümper, L-2557 Luxembourg-Gasperich Österreich: Hewlett-Packard Ges.m.b.H., Lieblgasse 1, A-1222 Wien

Kundendienst

Rufen Sie für Unterstützung 1-800-HP-INVENT an (nur in Nordamerika), oder besuchen Sie die Kundendienst-Website unter **www.hp.com/support**.

Programm zur umweltfreundlichen Produktherstellung

Hewlett-Packard hat sich der umweltfreundlichen Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte verpflichtet. Das Gerät ist so konzipiert, dass es recycelt werden kann. Die Anzahl der verwendeten

Materialien wurde auf ein Minimum reduziert, ohne die Funktionalität und Zuverlässigkeit einzuschränken. Verbundstoffe wurden so entwickelt, dass sie einfach zu trennen sind. Die Befestigungs- und Verbindungsteile sind gut sichtbar und leicht zugänglich und können mit gebräuchlichen Werkzeugen abmontiert werden. Wichtige Komponenten wurden so entwickelt, dass bei Demontage- und Reparaturarbeiten leicht darauf zugegriffen werden kann.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf der HP Website

www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/index.html

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Kunststoff](#)
- [Datenblätter zur Materialsicherheit](#)
- [Hardware-Recyclingprogramm](#)
- [Entsorgung von Elektronikschrott in Privathaushalten in der Europäischen Union](#)

Kunststoff

Kunststoffteile von mehr als 25 Gramm sind gemäß internationalen Normen gekennzeichnet, um die Identifizierung von Kunststoff zu Recyclingzwecken nach Ablauf der Lebensdauer des Produkts zu vereinfachen.

Datenblätter zur Materialsicherheit

Datenblätter zur Materialsicherheit (Material Safety Data Sheets, MSDS) finden Sie auf der HP Website unter:

www.hp.com/go/msds

Kunden, die keinen Zugang zum Internet haben, können sich an das HP Customer Support Center in ihrer Nähe wenden.

Hardware-Recyclingprogramm

HP stellt Ihnen in vielen Ländern eine zunehmende Anzahl von Produktrücknahme- und Recyclingprogrammen zur Verfügung und steht außerdem in Partnerschaft mit einigen der größten Recyclingzentren für Elektronikprodukte weltweit. HP trägt außerdem zum Erhalt der Ressourcen bei, indem sie einige der gängigsten Produkte repariert und wiederverkauft.

Informationen zum Recycling von HP Produkten finden Sie auf der Website www.hp.com/recycle.

Entsorgung von Elektronikschrott in Privathaushalten in der Europäischen Union



Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen und die Umwelt schützt. Informationen dazu, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder im Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.

Zulassungsinformationen

Der HP bt500 Bluetooth USB 2.0 – Drahtloser Druckeradapter erfüllt die Produktanforderungen der Kontrollbehörden in Ihrem Land/Ihrer Region.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- [Modellspezifische Zulassungsnummer](#)
- [FCC statement](#)
- [Notice to users in Korea](#)
- [VCCI \(Class B\) compliance statement for users in Japan](#)

- [Noise emission statement for Germany](#)

Modellspezifische Zulassungsnummer

Zu behördlichen Identifikationszwecken wurde Ihrem Produkt eine Zulassungsnummer zugewiesen. Die Zulassungsnummer Ihres Produktes lautet: SDCAB-0705. Diese Nummer sollte nicht mit dem Namen des Produkts (HP bt500 Bluetooth USB 2.0 – Drahtloser Druckeradapter) oder der Produktnummer (**ERROR! ERROR! Target for reference type variable.varref, ID was not found! ERROR! ERROR! ERROR! ERROR! ERROR! ERROR! ERROR! ERROR!**) verwechselt werden.

FCC statement

FCC statement

The United States Federal Communications Commission (in 47 CFR 15.105) has specified that the following notice be brought to the attention of users of this product.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For further information, contact:

Manager of Corporate Product Regulations
Hewlett-Packard Company
3000 Hanover Street
Palo Alto, Ca 94304
(650) 857-1501

Modifications (part 15.21)

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by HP may void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Notice to users in Korea

사용자 안내문(B급 기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파 적합 등록을 받은 기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

VCCI (Class B) compliance statement for users in Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Noise emission statement for Germany

Geräuschemission

LpA < 70 dB am Arbeitsplatz im Normalbetrieb nach DIN 45635 T. 19

Rechtliche Hinweise zu Wireless-Produkten

In diesem Abschnitt werden die rechtlichen Hinweise für Wireless-Produkte beschrieben.

- [Exposure to radio frequency radiation](#)
- [European Union regulatory notice](#)
- [Notice to users in Brazil](#)
- [Notice to users in Canada](#)
- [Hinweis für Benutzer in Argentinien](#)
- [Hinweis für Benutzer in Indonesien](#)
- [Hinweis für Benutzer in Mexiko](#)
- [Hinweis für Benutzer in Korea](#)
- [Hinweis für Benutzer in Pakistan](#)
- [DGT-Warnhinweis für Taiwan](#)
- [Notice to users in Taiwan](#)
- [Hinweis für Benutzer in der russischen Föderation](#)
- [Hinweis für Benutzer in Südafrika](#)

Exposure to radio frequency radiation

Exposure to radio frequency radiation



Caution The radiated output power of this device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, the device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. This product and any attached external antenna, if supported, shall be placed in such a manner to minimize the potential for human contact during normal operation. In order to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, human proximity to the antenna shall not be less than 20 cm (8 inches) during normal operation.

European Union regulatory notice

Notice to users in Brazil

Aviso aos usuários no Brasil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. (Res.ANATEL 282/2001).



Notice to users in Canada

Notice to users in Canada/Note à l'attention des utilisateurs canadiens

For Indoor Use. This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from the digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications. The internal wireless radio complies with RSS 210 and RSS GEN of Industry Canada.

Utiliser à l'intérieur. Le présent appareil numérique n'émet pas de bruit radioélectrique dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada. Le composant RF interne est conforme à la norme RSS-210 and RSS GEN d'Industrie Canada.

Hinweis für Benutzer in Argentinien

CNC xxxxxxx

Hinweis für Benutzer in Indonesien

02668/POSTEL/
2005

Hinweis für Benutzer in Mexiko

SCT xxxxxxxxx-xxx

Hinweis für Benutzer in Korea

당해 무선설비는 운용 중 전파혼선 가능성이 있음

Hinweis für Benutzer in Pakistan



DGT-Warnhinweis für Taiwan

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十四條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十七條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

在5.25G ~5.35G頻帶內操作之無線資訊傳輸設備僅適於室內使用

Notice to users in Taiwan

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。



Hinweis für Benutzer in der russischen Föderation



Hinweis für Benutzer in Südafrika



Konformitätserklärung (Europäischer Wirtschaftsraum)

		DECLARATION OF CONFORMITY according to ISO/IEC 17050-1 and EN 17050-1	
Manufacturer's Name:		Hewlett-Packard Company	DoC#: SDCAB-0705-rel.3.0
Manufacturer's Address:		8000 Foothills Blvd. Roseville CA. USA	
declares, that the product			
Product Name:		HP Bluetooth USB 2.0 Wireless Adapter BT500	
Regulatory Model:⁴⁾		SDCAB-0705	
Product Options:		ALL	
Product Number:		Q6273A	
Power Adapter:		N/A	
conforms to the following Product Specifications:			
SAFETY:	EN 60950-1:2001		
EMC:	EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003 Class B ³⁾ EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 Class B ³⁾ EN 301 489-1 V1.5.1:2004-11/ EN 301 489-17 V1.2.1:2002 EN 61000-3-2:2000 EN 61000-3-3:1995+A1:2001 FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B / ICES-003, Issue 4		
RADIO:	EN 300 328 V1.6.1:2004		
HEALTH:	EU: 1999/519/EC		
Supplementary Information:			
1. The product herewith complies with the requirements of the EMC Directive 2004/108/EC, the Low Voltage Directive 2006/95/EC and the R&TTE Directive 1999/5/EC and carries the CE-Marking accordingly. 2. This Device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two Conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation 3. The product was tested in a typical configuration. 4. For regulatory purposes, these products are assigned a Regulatory model number. This number should not be confused with the product name or the product number(s).			
Roseville, CA, USA 15 February, 2007		 Guy Goodlett Manager CSL	
For Regulatory Topics only, contact:			
European Contact:	Your Local Hewlett-Packard Sales and Service Office or Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Strasse 140, D-71034 Böblingen, Germany (FAX: +49-7031-14-3143)		
USA Contact:	Product Regulations Manager, Hewlett Packard Company, San Diego, (858) 655-4100		

Index

A

Audio 28
Austauschen von Dateien 22

B

Blinkende Anzeige. *siehe* LED
Bluetooth
 Windows-Informationen 15
Bluetooth-Anwendung
 Audio 28
 Dateiübertragung 31
 DFÜ-Netzwerk 34
 Fax 31
 Headset 28
 HID 26
 PIM-Synchronisierung 29
 serieller Anschluss 35
 Übertragung von PIM-Elementen 32
Bluetooth-Anwendungen
 Bildbearbeitung 25
 Computer 24
Bluetooth-Dienst
 Audio 39
 Bildübertragung 39
 DFÜ-Netzwerkdienst 40
 Fax 41
 Headset-Dienst 42
 Netzwerkzugriff 43
 PIM-Synchronisierung 47
 PIM-Übertragung 45
 serieller Anschluss 39
Bluetooth-Dienste 36
Bluetooth-Geräteadresse
 drucken 9
Bluetooth-Gerätnamen
 Drucker 7
Bluetooth serieller Anschluss 35
Bluetooth-Symbole 16

C

Computer
 Austauschen von Dateien 22

Authentifizierung 51
Autorisierung 51
Bluetooth-Anwendungen 24
 Dienstsuche 20
 drucken 11
 Drucker 27
 einrichten 23
 Hardware-Einstellungen 47
 Herstellen einer Verbindung 18
 Identität des Bluetooth-Geräts 52
 Installieren von Software 13
 konfigurieren 23
 Meine Bluetooth-Geräte 15
 Schlüssel 54
 Senden an Bluetooth 22
 Starten oder Beenden von Bluetooth 18
 Sucheinstellungen 50
 Suchen von Bluetooth-Geräten 19
 Verbindungsstatus 21
 Verfügbarkeitseinstellungen 49

D

Dateiübertragung 31
DFÜ-Netzwerk 34
Dienstsuche
 Computer 20
Drucken
 Bluetooth-Geräteadresse 9
 Bluetooth-Gerätenamen 7
 Computer 11, 27
 einrichten 7
 Kamera 11
 Kameratelefon 10
 PDA 10
 Zugangsmodi 8

E

Einrichten
 Computer 23
 drucken 7

F

Fax 31

H

Headset 28
Herstellen einer Verbindung
 Computer 18
HID-Anwendung 26

K

Kamera
 drucken 11
Kameratelefon
 drucken 10

L

LED 8

M

Maus 26
Meine Bluetooth-Geräte 15

P

PDA
 drucken 10
PIM-Synchronisierung 29
PIN
 Computer 54
Programm zur umweltfreundlichen
 Produktherstellung 62

R

Rechtliche Hinweise
 rechtliche Hinweise 66

S

Schlüssel
 Computer 54
Senden an Bluetooth 22

- Serieller Anschluss 35
- Software
 - installieren 13
- Starten oder Beenden von Bluetooth 18
- Suchen von Bluetooth-Geräten
 - Computer 19
- Symbole 16

T

- Tastatur 26

U

- Übertragung von PIM-Elementen 32

V

- Verbindungsstatus
 - Computer 21

Z

- Zugangsmodi
 - drucken 8
- Zulassungsinformationen
 - Modellspezifische Zulassungsnummer 65