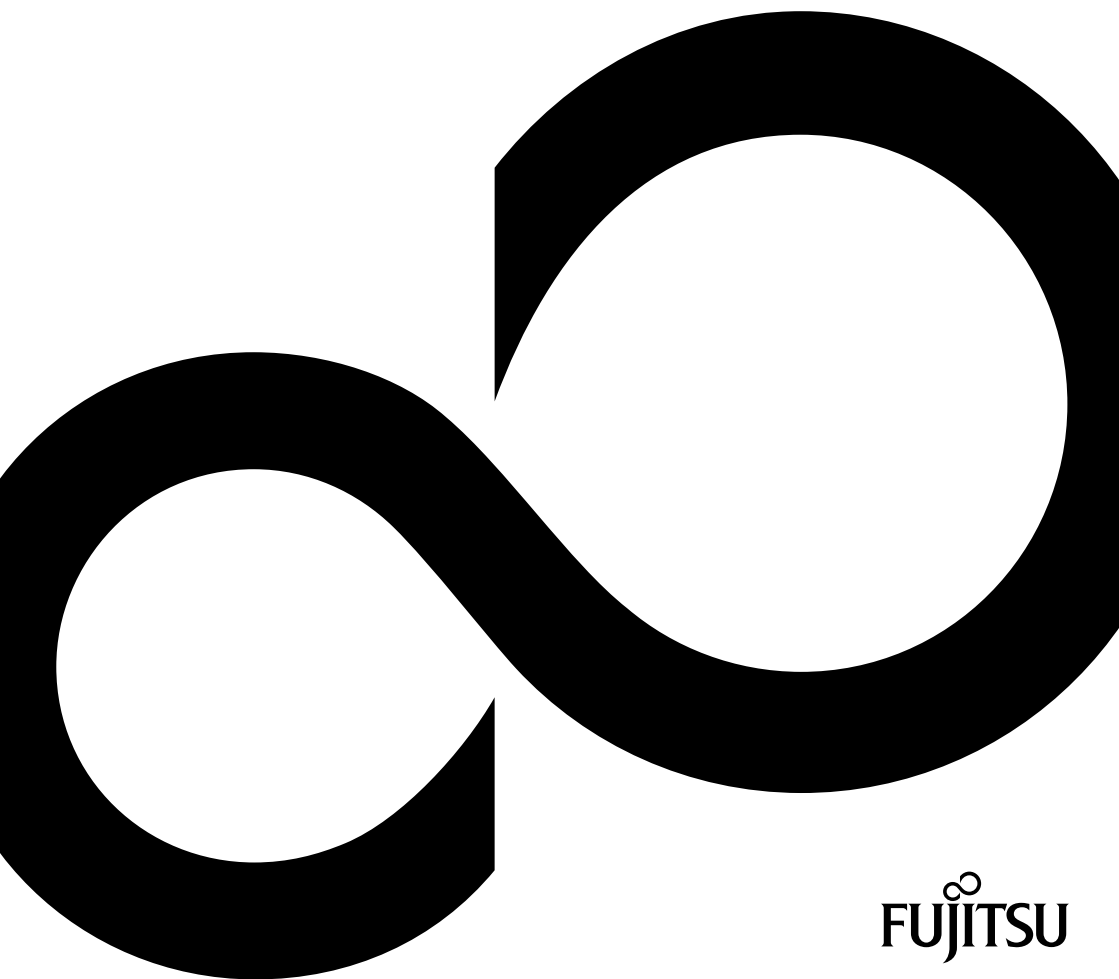


USB3.0 Port Replicator PR08



Glückwunsch, Sie haben sich für ein innovatives Produkt von Fujitsu entschieden.

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet:
"<http://ts.fujitsu.com>"

Automatische Treiber-Updates erhalten Sie unter: *"<http://support.ts.fujitsu.com/support/index.html>"*

Wenn Sie technische Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Service Desk (siehe Service-Desk-Liste oder im Internet:
"<http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html>")
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen System von Fujitsu.

**Copyright**

Fujitsu Technology Solutions
05/2012

Herausgegeben von

Fujitsu Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Straße 8
80807 München, Germany

Kontakt

<http://ts.fujitsu.com/support>

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Änderungen an technischen Daten vorbehalten; Lieferbarkeit abhängig von der Verfügbarkeit. Für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen wird keine Garantie übernommen und jegliche damit verbundene Haftung ausgeschlossen. Markennamen können geschützte Warenzeichen des jeweiligen Herstellers und/oder urheberrechtlich geschützt sein. Ihre Verwendung durch Dritte für eigene Zwecke kann eine Verletzung der Rechte des Inhabers darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html"

Bestell-Nr. Fujitsu Technology Solutions: A26391-F6007-Z320-1-19, Ausgabe 1

USB3.0 Port Replicator PR08

Betriebsanleitung

Ihr Port-Replikator	2
Treiber-Installation	8
Konfigurieren des Anzeigegeräts	13
Problemlösung und Tipps	29
Technische Daten	32

Windows 7, Windows Vista und Windows XP sind Marken der Microsoft Corporation.

Alle anderen in dieser Veröffentlichung erwähnten Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer, deren gesetzlicher Schutz hiermit anerkannt wird.

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2012

Alle Rechte, einschließlich Übersetzung, Reproduktion (Drucken, Kopieren o. Ä.) von Auszügen oder des gesamten Handbuchs, bleiben vorbehalten.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

Alle Rechte, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung, bleiben vorbehalten.

Die Lieferung erfolgt vorbehaltlich der Verfügbarkeit des Produktes. Technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

Ihr Port-Replikator	2
Funktionen	2
Produktübersicht	3
Darstellungsmittel	4
CE marking	4
Wichtige Hinweise	4
Transport	5
Reinigung	5
Sicherheitshinweise	5
Wichtige Sicherheitsmaßnahmen	5
Lieferumfang	6
Systemvoraussetzungen	7
Treiber-Installation	8
Notebook anschließen	9
Anschließen von Peripheriegeräten	11
Köpfhörer und Mikrofonanschluss verbinden	11
Anschließen an Ethernet-LAN	11
USB-Geräte vom Port-Replikator trennen	13
Port-Replikator vom Notebook trennen	13
Konfigurieren des Anzeigegeräts	14
Hilfsprogrammeinstellungen	14
Beschreibung der Einstellungen	15
Multimonitor-Konfiguration	16
Erweiterter Modus	17
Spiegelmodus	19
Einstellen des primären Monitors	20
Windows-Tastenkombination	21
Auswirkungen Standby-Modus bzw. Ruhezustand	21
Audiokonfiguration	22
Ethernet-Netzwerkunterstützung über DisplayLink	24
Unterstützte Auflösungen	25
Deinstallieren des Treibers	26
Problemlösung und Tipps	29
Videoausgabe	30
Bildschirm	31
Audio	31
Technische Daten	32

Ihr Port-Replikator

Die USB3.0 Dual-Display-Dockingstation ist eine spezielle Entwicklung für Computer mit zusätzlichem Konnektivitätsbedarf. Über diese Dockingstation können Sie einen Computer mit zusätzlichen USB-Peripheriegeräten, Ethernet-Netzwerken, Lautsprechern und Mikrofonen verbinden und brauchen dazu nur einen USB-Anschluss an Ihrem Computer zu belegen.

Über die integrierten USB3.0-Ports der Dockingstation erzielen Sie hohe Datenraten zwischen USB-Peripheriegeräten. Außerdem ist dieses Produkt vollständig kompatibel mit der USB 1.1/2.0-Spezifikation. Ihre vorhandenen USB 1.1/2.0-Geräte können Sie weiterhin wie bisher verwenden.

Eine weitere Funktion ist der Videoausgang. An die DVI- und DisplayPort-Anschlüsse können Sie einen zusätzlichen Monitor, ein LCD-Display oder einen Projektor anschließen. Die angeschlossenen Monitore können als Spiegelmonitor, primärer Monitor oder zur Erweiterung des Windows-Desktops konfiguriert werden, so dass mehr Anwendungen gleichzeitig angezeigt werden können. Damit entfällt das lästige Stapeln von Fenstern innerhalb der engen Grenzen eines einzelnen Anzeigegeräts.

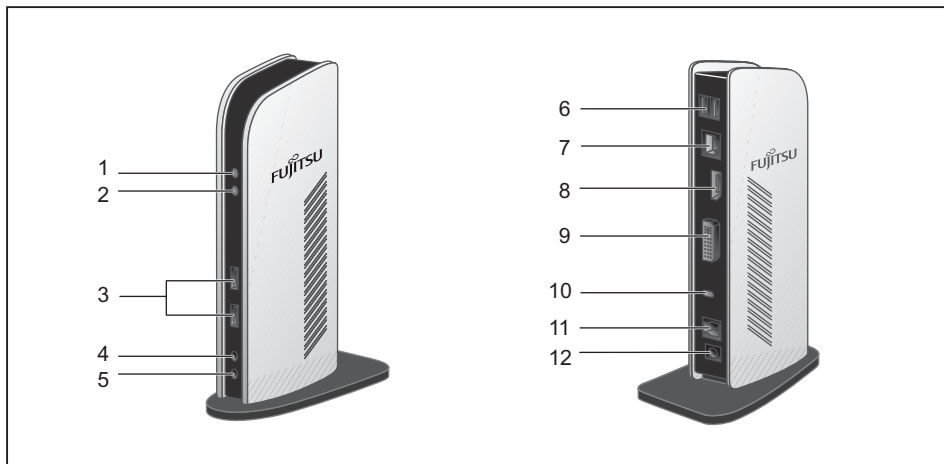
Das aufrecht stehende, in der Form eines Segelboots ansprechend gestaltete Gehäuse nimmt nur wenig Platz auf Ihrem Schreibtisch ein. Die meisten Peripheriesysteme werden an der Rückseite angeschlossen, während sich zwei USB-Ports und zwei Audioausgänge leicht zugänglich an der Vorderseite befinden. Vor Diebstahl schützt ein dem Industriestandard entsprechendes Sicherheitsschloss.

Attraktive Erweiterungsmöglichkeiten in einem eleganten Design machen diese Dockingstation mit Videofunktion zum unübertroffen vielseitigen Zubehör für den Einsatz zu Hause oder im Büro.

Funktionen

- Kompatibel mit USB3.0 / 2.0-Spezifikation
- Dual-Monitor-Anschluss
- VGA-, DVI- und DisplayPort v1.1-Unterstützung
- Auflösungen bis zu
 - 2560 x 1600 – bei Anschluss eines Monitors (über DP)
 - 2048 x 1152 – bei Anschluss von zwei Monitoren
- Gigabit-Ethernet
- 2.1 Audiokanal
- HDCP 2.0-Verschlüsselung über USB-Eingang
- Vollständig abwärtskompatibel über USB2.0
- Kensington-Schloss

Produktübersicht



- 1 = Betriebsanzeige
- 2 = USB-Anschluss LED
- 3 = USB3.0-Anschlüsse
- 4 = Stereo-Audioausgang
- 5 = Mikrofoneingang
- 6 = USB2.0-Anschlüsse
- 7 = Ethernet/LAN-Anschluss
- 8 = DisplayPort-Videoausgang
- 9 = DVI-Videoausgang
- 10 = Kensington-Schloss
- 11 = Upstream-USB3.0-Port (Typ B)
- 12 = Buchse für Netzadapteranschluss

Darstellungsmittel

Im vorliegenden Handbuch gelten folgende Konventionen:



kennzeichnet Informationen, die auf Verletzungsgefahren hinweisen.



kennzeichnet Informationen, deren Beachtung für den richtigen Gebrauch des Systems erforderlich ist.



weist auf Arbeitsschritte hin, die ausgeführt werden müssen.

Diese Schriftart

kennzeichnet Programmnamen, Befehle und Menüoptionen.

"Anführungszeichen"

werden für Kapitelüberschriften, Datenträger und Begriffe verwendet, die hervorgehoben werden sollen.

CE marking



Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit", 2006/95/EG "Niederspannungsrichtlinie" und 2009/125/EG "Ökodesign Richtlinie".

Wichtige Hinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen zur Verwendung Ihres Port-Replikators.



Bewahren Sie dieses Handbuch mit Ihrem Gerät auf.

Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, muss auch das Handbuch mit weitergegeben werden.



Damit eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist, dürfen die seitlichen Luftzufuhr- und -abzugsöffnungen niemals blockiert oder abgedeckt werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den freistehenden Betrieb mit ausreichender Wärmeableitung zugelassen.

Bitte platzieren Sie dieses Produkt nicht unter den Schreibtisch oder in eine Schublade oder einen Schrank.

Transport



Transportieren Sie das Gerät nur in seiner Originalverpackung oder in einer anderen geeigneten Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.

Packen Sie das Gerät erst am Aufstellungsart aus.

Reinigung



Schalten Sie alle an den Port-Replikator angeschlossenen Geräte aus, ziehen Sie deren Netzstecker aus der geerdeten Schutzkontakt-Steckdose und ziehen Sie alle Leitungen vom Port-Replikator.

Verwenden Sie für die Reinigung kein Scheuerpulver und keine Kunststoff lösenden Reinigungsmittel.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Port-Replikators gelangt.

Die Gehäuseoberfläche des Port-Replikators können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen. Bei starker Verschmutzung können Sie ein feuchtes Tuch benutzen, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben.

Sicherheitshinweise



Zur Vermeidung von Brandgefahren darf der USB3.0 Port-Replikator PR08 nur mit dem Original-Netzteil betrieben werden:

- DVE DSA-24CA-05 5V DC / 4A

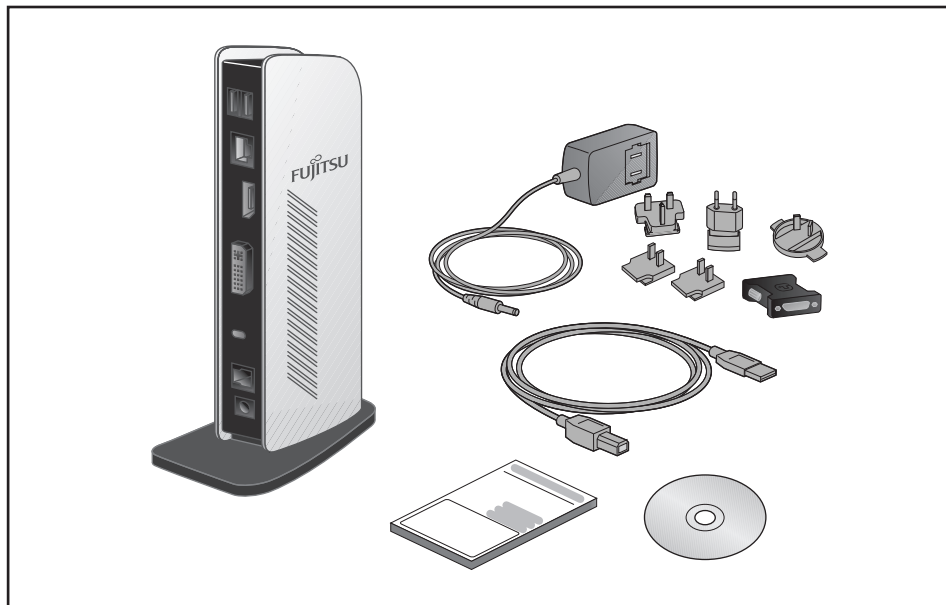


Das mitgelieferte Netzteil darf nur an den USB3.0 Port-Replikator PR08 angeschlossen werden.

Wichtige Sicherheitsmaßnahmen

- Die Verwendung anderer Adapter kann Betriebsstörungen verursachen.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, Adapter von der Netzsteckdose trennen.
- Zum Trennen von der Netzsteckdose den Adapter stets am Stecker fassen und nicht am Kabel ziehen.

Lieferumfang



Folgende Komponenten sind im Lieferumfang des Port-Replikators enthalten:

- Eine USB3.0 DP/DVI-Dockingstation (USB3.0 Port-Replikator PR08)
- Ein Netzteil mit fünf Steckern (EU, GB, US, China, Australien/Neuseeland)
- Ein USB3.0-Kabel
- Ein DVI-VGA-Adapter
- Eine Treiber-CD
- Eine Kurzanleitung

Systemvoraussetzungen

Notebook mit folgenden Spezifikationen:

- Windows 7 (32/64-Bit), Windows Vista SP1 (32/64-Bit) oder Windows XP SP3 (32-Bit)
- 1 GB RAM
- USB3.0-Anschluss (oder USB2.0)
- 30 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- CPU mit 1,6-GHz-Single-Core-Prozessor oder höher (Intel Pentium/Celeron-Familie, AMD K6/Athlon/Duron-Familie oder kompatibler Prozessor)

Für das Abspielen einer DVD auf dem über die Dockingstation zusätzlich angeschlossenen Monitor sind außerdem folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Dual-Core-CPU mit einer Taktfrequenz von 2 GHz



Für Windows 7 und Windows Vista empfiehlt sich der Windows-Leistungsindex (WEI) zur Bewertung der Funktionstüchtigkeit der Hardware. Den WEI-Index rufen Sie über *Computer - Eigenschaften* oder über *Systemsteuerung - System* auf.

Die empfohlenen WEI-Anforderungen für den PC sind:

- WEI-Bewertung von mindestens 3 in der Kategorie 'Grafik; Desktopleistung für Windows Aero'
- WEI-Gesamtbewertung von mindestens 3 wie von Microsoft empfohlen

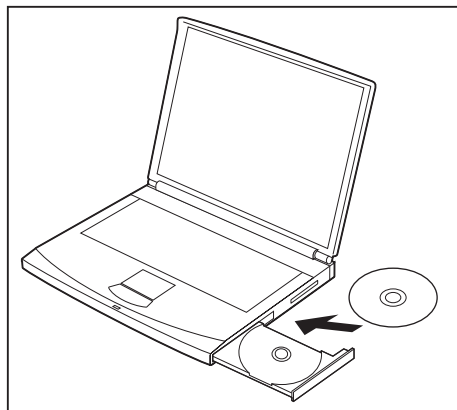
Treiber-Installation



Installieren Sie unbedingt zuerst den mitgelieferten Treiber, bevor Sie den Port-Replikator an einen Computer anschließen. Bitte deinstallieren Sie alte Treiber für den USB Port-Replikator, bevor Sie die neuen Treiber installieren.



Treiber-Updates oder Tipps und Lösungen finden Sie unter <http://support.ts.fujitsu.com>.



- ▶ Legen Sie die Treiber-CD in das CD-/DVD-Laufwerk.

Das Installationsprogramm wird automatisch geöffnet.

oder

- ▶ Starten Sie die Datei „Setup.exe“.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Softwaretreiber zu installieren.



Während der Installation der Videotreiber ist auf dem Notebook-Bildschirm unter Umständen einige Sekunden lang keine Anzeige zu sehen. Dies ist bei der Installation normal.

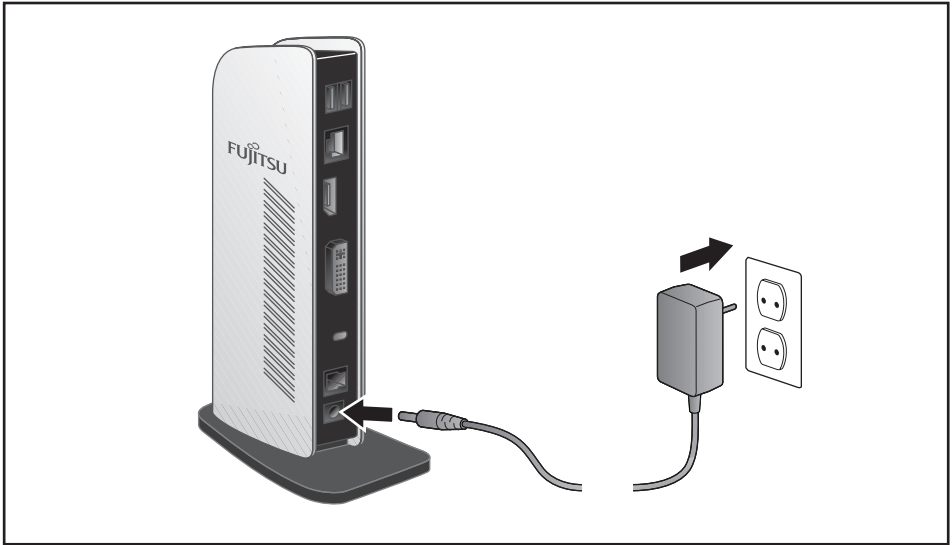
- ▶ Starten Sie Ihr Notebook neu, wenn Sie auf dem Bildschirm dazu aufgefordert werden.



Der Assistent für das Suchen neuer Hardware wird angezeigt, wenn Sie eine Verbindung mit dem Gerät herstellen, ohne zuvor den Treiber installiert zu haben.

Brechen Sie in diesem Fall die Installation ab, ziehen Sie den Netzstecker des Port-Replikators und installieren Sie dann die Gerätetreiber.

Notebook anschließen



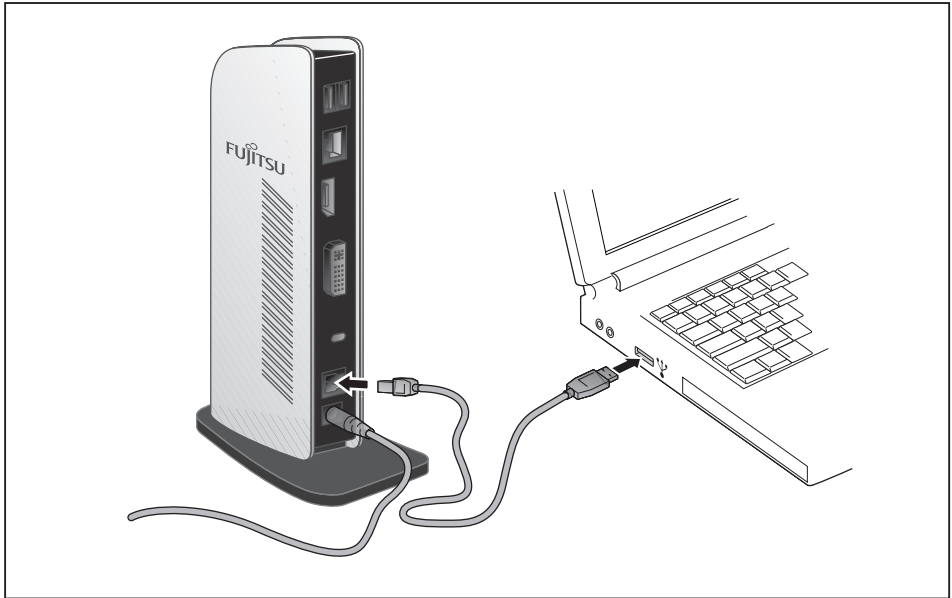
- ▶ Verbinden Sie das Netzteil mit der Netzteilbuchse und ihrem Gerät.
- ▶ Stecken Sie das Netzteil in eine funktionsfähige Steckdose.

Die Stromanzeige an der Vorderseite ihres Gerätes leuchtet blau.



Verwenden Sie nur das mit dem Port-Replikator mitgelieferte Netzteil.

Trennen Sie ihr Gerät nicht von dem Netzteil, das im Lieferumfang des Produkts enthalten war. Die Videofunktionen werden sonst nicht unterstützt. Die Leistung weiterer Anschlüsse ist ohne angeschlossenes Netzteil ebenfalls eingeschränkt.



- ▶ Stecken Sie das USB3.0-Kabel in den Upstream-USB-Port des Port-Replikators.
- ▶ Stecken Sie das USB3.0-Kabel in den USB3.0- (oder USB2.0)-Anschluss Ihres Notebooks / PCs.

Das neue Gerät wird vom System erkannt und automatisch konfiguriert. Warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

USB3.0-Unterstützung

USB3.0-Host-Controller für den PC sind relativ neu und die Treiber nicht unbedingt immer stabil. Bei Anschluss eines Port-Replikators an eine USB3.0-Schnittstelle treten unter Umständen Probleme auf, die bei Anschluss an eine USB2.0-Schnittstelle nicht beobachtet werden.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie mit aktuellen USB3.0-Host-Controller-Treibern arbeiten. So können Sie Probleme mit dem angeschlossenen Port-Replikator vermeiden.

Anschluss an USB2.0

Damit Ihr Port-Replikator die bestmögliche Leistung erbringt, schließen Sie ihn bitte an eine USB3.0-Schnittstelle Ihres PCs / Notebooks an. Bei Anschluss an die USB2.0-Schnittstelle eines PCs / Notebooks ist die über die Video-, Audio-, LAN- und USB-Anschlüsse des Port-Replikators erzielte Leistung deutlich geringer.

Direktverbindung

Bitte verbinden Sie nicht mehrere Port-Replikatoren in Reihe hintereinander. Damit Ihr Port-Replikator die bestmögliche Leistung erbringt, muss er direkt (nicht über einen USB-Hub oder einen anderen Port-Replikator) an die USB-Schnittstelle des Notebooks / PCs angeschlossen werden.

Anschließen von Peripheriegeräten

Sie können bei eingeschaltetem Notebook weitere Geräte mit dem entsprechenden Anschluss des Port-Replikators verbinden. Es kann zu einer kurzen Verzögerung kommen, ehe das Notebook das neue Gerät erkennt.

USB3.0- und USB2.0-Schnittstellen

- Schließen Sie Peripheriegeräte an eine der vier USB-Schnittstellen (2x USB3.0 an der Vorderseite und 2x USB2.0 an der Rückseite) des Port-Replikators an.

Solange wie ein USB Gerät mit dem Port-Replikator verbunden ist und einwandfrei funktioniert, leuchtet die USB Hub LED grün. Ist kein Gerät verbunden, leuchtet die USB Hub LED nicht.



Wenn ihr Gerät (z. B. Drucker) eine eigene Stromversorgung benötigt, stecken Sie diese ein.

Wenn ein Gerät mit dem Port-Replikator verbunden ist und nicht ordnungsgemäß funktioniert, testen Sie das Gerät, indem Sie es direkt mit einem der USB Anschlüsse Ihres Notebooks verbinden.

Köpfhörer und Mikrofonanschluss verbinden

- Schließen Sie das Audiokabel am Kopfhöreranschluss auf der vorderen Seite des Port-Replikators an.
- Schließen Sie das Mikrofonkabel am Mikrofonanschluss auf der vorderen Seite des Port-Replikators an.

Anschließen an Ethernet-LAN

Das interne Netzwerkmodul Ihres Port-Replikators unterstützt LANs auf Ethernet-Basis. Über dieses Modul können Sie eine Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN = Local Area Network) herstellen.

Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Diesen Kabeltyp erhalten Sie im Fachhandel.

- Stecken Sie das Netzkabel in den LAN-Port des Port-Replikators.
- Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an eine Netzwerkschnittstelle (Switch, Router usw.) an.

Konfigurieren eines Netzwerks

- Wählen Sie *Systemsteuerung – Netzwerkverbindungen*.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verbindungssymbol neben "DisplayLink USB Gigabit Network Adapter".
- Wählen Sie *Eigenschaften* und nehmen Sie die Einstellungen vor.

Anschließen eines Video- / externen Anzeigegeräts an den Port-Replikator

Dieser Port-Replikator hat zwei Anschlüsse für externe Anzeigegeräte. An die DVI- und DisplayPort-Anschlüsse können Sie ein zusätzliches LCD-Display oder einen zusätzlichen Projektor anschließen und gleichzeitig verwenden.

- Stecken Sie das Datenkabel des externen Anzeigegeräts in den DisplayPort-Anschluss des Port-Replikators.

oder

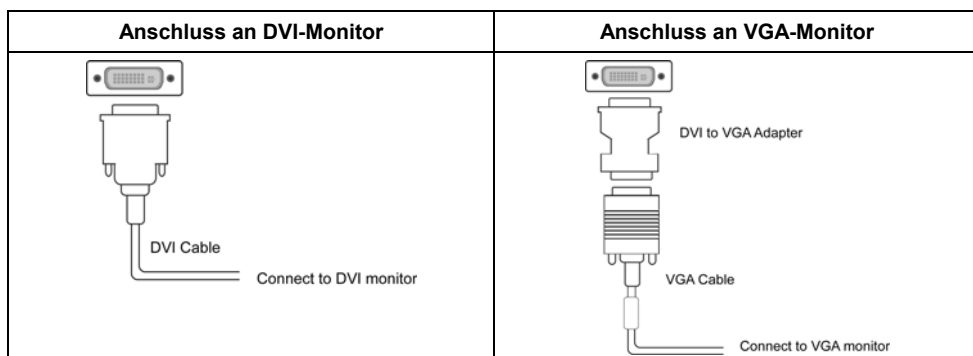
- Stecken Sie das Datenkabel des externen Anzeigegeräts (separat erhältliches VGA-Kabel) in den DVI-Anschluss des Port-Replikators.

Hinweis für Monitore mit VGA-Anschluss

Der integrierte DVI-I-Anschluss (DVI-Integrated) überträgt sowohl digitale als auch analoge Signale.

Er bietet daher zwei verschiedene Anschlussarten:

- Er kann über ein DVI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen (digitalen) DVI-Monitor angeschlossen werden.
- Alternativ kann er über den mitgelieferten DVI-VGA Adapter und ein VGA-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen analogen VGA-Monitor angeschlossen werden.



Nach Anschluss des Adapters schließt Windows die Installation automatisch ab. Sobald die Installation abgeschlossen ist, wird der erweiterte Desktop auf dem zusätzlichen Monitor angezeigt.



Wenn auf dem zusätzlichen Monitor nichts angezeigt wird, muss das System neu gestartet werden.

- Es ist normal, dass der Monitor während der Installation mehrmals schwarz flackert.
- Es kann etwas dauern, bis die Anzeige auf dem zusätzlichen Monitor erscheint.



Es wird empfohlen die automatische Anpassung des externen Bildschirms in gewissen Zeitabständen durchzuführen, um die Einstellungen an die Videoausgabe des Port-Replikators anzupassen. Anweisungen zur automatischen Anpassung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Bildschirms.

USB-Geräte vom Port-Replikator trennen

Sie können USB-Geräte mit dem Port-Replikator bei eingeschaltetem Notebook verbinden und trennen.



Benutzen Sie stets die Option Hardware sicher entfernen (das Symbol in der rechten unteren Ecke der Windows-Task-Leiste), um das Gerät vom Port-Replikator zu trennen. Dadurch wird eventueller Datenverlust vermieden.

Port-Replikator vom Notebook trennen

- ▶ Um den Port-Replikator vom Notebook zu trennen, wählen Sie aus dem DisplayManager den Punkt "Deaktivieren".
- ▶ Trennen Sie das USB-Kabel vom Anschluss des Notebooks.

Auf dem externen, mit ihrem Gerät verbundenen Bildschirm ist keine Anzeige mehr sichtbar.

Konfigurieren des Anzeigegeräts

Hinweis: Die in diesem Abschnitt gezeigten Screenshots basieren auf dem Betriebssystem Windows 7. Sie stimmen möglicherweise nicht genau mit Ihrem Betriebssystem überein, die Definitionen der Schaltflächen, Registerkarten und Menüs sind allerdings identisch.

Hilfsprogrammeinstellungen

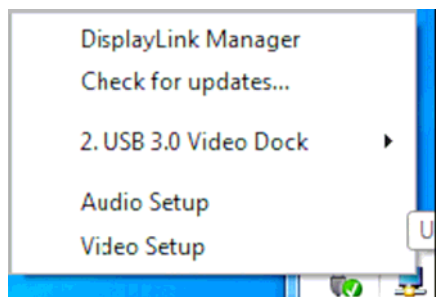
Über das mitgelieferte Hilfsprogramm können Sie den Anzeigemodus, die Bildschirmdrehung, die Bildschirmauflösung und die physische Anordnung Ihrer Monitore einstellen.

- Klicken Sie auf das Hilfsprogrammsymbol  in der *Windows-Taskleiste*.



Möglicherweise ist das Hilfsprogrammsymbol  in der *Windows-Taskleiste* ausgeblendet. Klicken Sie in diesem Fall auf das Pfeilsymbol , so dass weitere Symbole eingeblendet werden.

- Wählen Sie eine der angezeigten Optionen aus und klicken Sie mit der Maus darauf.



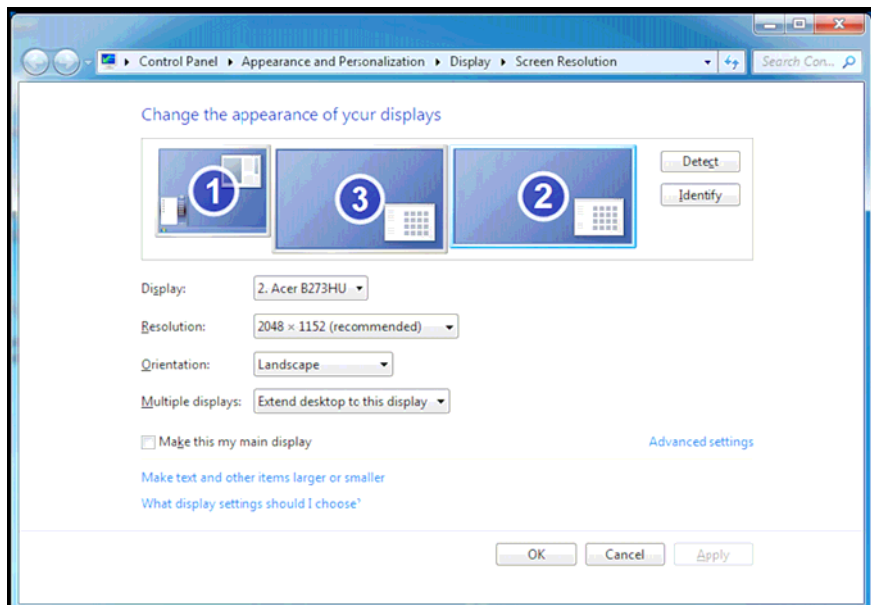
Beschreibung der Einstellungen

Option	Beschreibung	
DisplayLink Manager	Rufen Sie die Windows-Seite zur Einstellung der Bildschirmauflösung auf.	
Nach Updates suchen	Rufen Sie die neusten Treiber auf und laden Sie sie gegebenenfalls herunter.	
PR08 DisplayPort Dock	Bildschirmauflösung	Klicken Sie eine der angebotenen Auflösungen an. Hinweis: Diese Funktion steht im Spiegelmodus nicht zur Verfügung, weil die Auflösung entsprechend dem primären Monitor festgelegt wird.
	Bildschirmdrehung	Drehen Sie den Bildschirm in die gewünschte Ausrichtung.
	Erweitern nach	Erweitern Sie den Bildschirm entsprechend der gewünschten Ausrichtung.
	Als primären Monitor festlegen	Legen Sie diesen Monitor als primären Monitor fest.
	Notebook Monitor aus	Aktivieren Sie den Zusatzmonitor als Hauptanzeige und deaktivieren Sie den Laptop-Bildschirm. Hinweis: Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Zusatzmonitor angeschlossen ist. Außerdem wird diese Option nur auf dem Laptop angezeigt.
	Spiegeln	Duplizieren Sie den primären Monitor auf dem an den Adapter angeschlossenen Monitor.
	Aus	Schalten Sie den Monitor aus.
	Für hohe Videoqualität optimieren	Optimieren Sie die Qualität der Wiedergabe von Videos. Text ist möglicherweise weniger scharf, wenn diese Option aktiviert wird.
	Bildschirm anpassen	Passen Sie die Größe des Windows-Desktops auf Ihrem Fernsehbildschirm an.  Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Zusatzmonitor angeschlossen ist. Außerdem ist sie nur im erweiterten Modus aktivierbar. Der Zusatzmonitor wechselt in den erweiterten Modus, wenn diese Option bei aktivem Spiegelmodus ausgewählt wird.
Audio-Setup	Rufen Sie die Windows-Seite zur Konfiguration der Audioeinstellungen auf. Diese Funktion steht nur auf bestimmten Modellen zur Verfügung.	
Erweiterte Konfiguration	Rufen Sie die Windows-Seite zur Einstellung der Bildschirmauflösung auf.	

Multimonitor-Konfiguration

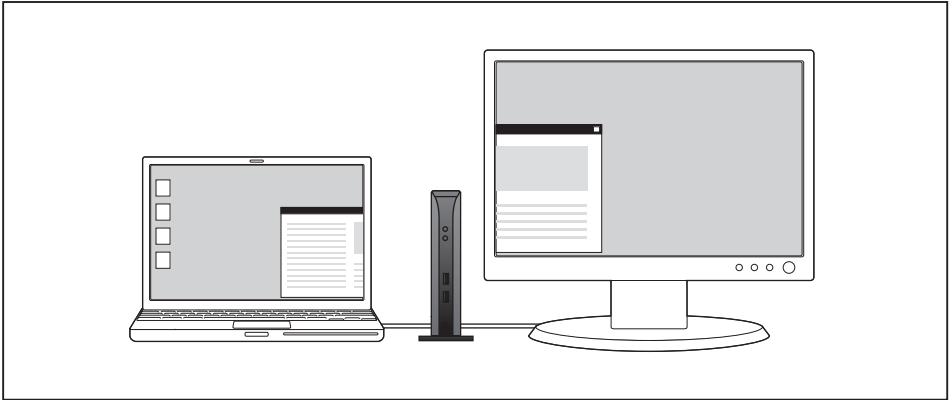
Wenn ein Monitor bereits direkt mit dem PC verbunden ist, können zwei zusätzliche Monitore über die Dockingstation angeschlossen werden. Sobald die Zusatzmonitore angeschlossen sind, können sie im "Spiegelmodus", im "erweiterten Modus" oder als "primärer Monitor" konfiguriert werden.

- Gehen Sie mit der Maus an eine beliebige Stelle auf dem Windows-Desktop, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie *Bildschirmauflösung* unter Windows 7, *Anpassen - Anzeigeeinstellungen* unter Windows Vista oder *Eigenschaften - Einstellungen* unter Windows XP.



- Klicken Sie alternativ auf das Hilfsprogrammsymbol  in der *Windows-Taskleiste* und wählen Sie *DisplayLink Manager* oder *Erweiterte Konfiguration*.

Erweiterter Modus

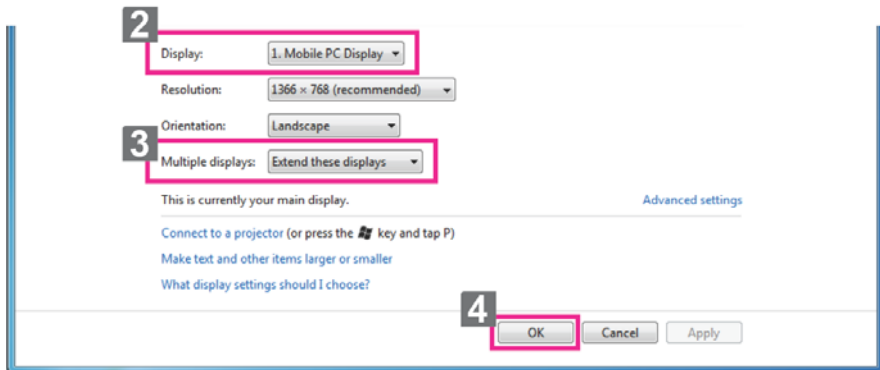


Im erweiterten Modus kann die Bildschirmanzeige auf einen zweiten, externen Monitor ausgedehnt werden.

In diesem Modus können Sie Fenster von einem Bildschirm auf einen anderen mithilfe von Drag- and Drop verschieben. Dies hat zahlreiche Vorteile und führt zu einer erhöhten Produktivität:

- E-Mails können auf dem einen Bildschirm gelesen, Anhänge auf dem anderen geöffnet werden.
- Ein Arbeitsblatt kann für die bessere Übersicht auf beiden Bildschirmen angezeigt werden.
- Bei der Grafikbearbeitung können Sie Ihren Arbeitsbereich vergrößern, indem Sie alle Paletten und Symbolleisten auf dem zweiten Bildschirm anzeigen.
- Sie können den externen Bildschirm am Desktop angeschlossen lassen und sich auf Ihrem Notebook eine DVD ansehen.

1. Im Abschnitt *Display configuration* ist beschrieben, wie Sie die Konfigurationsseite aufrufen.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü *Anzeige* den bevorzugten Monitor aus.



3. Aktivieren Sie die Option *Mehrere Anzeigen - Diese Anzeigen erweitern* unter Windows 7, das Kontrollkästchen *Desktop auf diesen Monitor erweitern* unter Windows Vista oder das Kontrollkästchen *Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern* unter Windows XP / Windows 2000.
4. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu bestätigen und dieses Fenster zu verlassen.
5. Wenn alle Einstellungen eingegeben sind, können Sie Anwendungssymbole oder geöffnete Fenster einfach durch Ziehen und Ablegen auf den Zusatzmonitor verschieben. Allerdings unterstützen nicht alle Anwendungen die Anzeige auf dem erweiterten Desktop.

Cursor verschwunden

Wenn der erweiterte Modus aktiv, der Adapter jedoch nicht angeschlossen ist, bleibt der Desktop auf dem Zusatzmonitor haften. In diesem Fall wird der Cursor möglicherweise nicht auf dem primären Monitor angezeigt.

Schließen Sie dann entweder den Zusatzmonitor wieder über den Adapter an oder bewegen Sie Maus so lange, bis der Cursor erscheint.

Videowiedergabe im erweiterten Modus

Wenn im erweiterten Modus die Video- oder DVD-Wiedergabe zu schlecht oder zu langsam ist, verwenden Sie bitte den primären Monitor.

Spiegelmodus



Im Spiegelmodus wird auf dem Notebook-Display dasselbe angezeigt wie auf dem externen Monitor. Der Port-Replikator wählt die Einstellungen für den externen Monitor (Bildschirmauflösung, Farbtiefe und Aktualisierungsrate) automatisch so, dass abhängig von den Notebook-Einstellungen die bestmögliche Auflösung erzielt wird.

1. Im Abschnitt *Display configuration* ist beschrieben, wie Sie die Konfigurationsseite aufrufen.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü *Anzeige* den bevorzugten Monitor aus.
3. Aktivieren Sie die Option *Mehrere Anzeigen - Diese Anzeigen duplizieren* unter Windows 7 oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Desktop auf diesen Monitor erweitern* unter Windows Vista bzw. das Kontrollkästchen *Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern* unter Windows XP / Windows 2000.
4. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu bestätigen und dieses Fenster zu verlassen.

Einstellen des primären Monitors

In der Standardeinstellung für den erweiterten Modus wird der externe Bildschirm rechts neben dem primären Bildschirm angezeigt.



Die Anzeige des primären Bildschirms entspricht der Anzeige auf Ihrem Notebook, es sei denn, dies wurde über die Schnittstelle "Eigenschaften von Anzeige" des Betriebssystems anderweitig konfiguriert.

1. Im Abschnitt *Display configuration* ist beschrieben, wie Sie die Konfigurationsseite aufrufen.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü *Anzeige* den bevorzugten Monitor aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Diesen Bildschirm als Hauptbildschirm verwenden* unter Windows 7 / Windows Vista bzw. das Kontrollkästchen *Dieses Gerät als primären Monitor verwenden* unter Windows XP / Windows 2000.

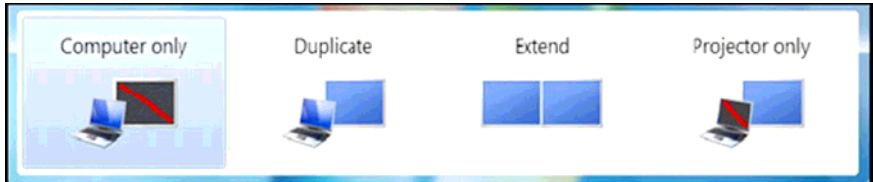


Auf einigen PCs und Laptops müssen Sie bei dieser Einstellung möglicherweise auch den Hauptbildschirm deaktivieren (d. h. für den Hauptbildschirm das Kontrollkästchen *Desktop auf diesen Monitor erweitern* oder das Kontrollkästchen *Windows-Desktop auf diesen Monitor erweitern* deaktivieren).

4. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu bestätigen und dieses Fenster zu verlassen.

Windows-Tastenkombination

- Drücken Sie auf das Windows-Symbol  und die Taste **[P]**, um das nachstehend gezeigte Menü aufzurufen. Wählen Sie eine der angezeigten Optionen aus. Diese Funktion steht nur unter Windows 7 zur Verfügung.



Auswirkungen Standby-Modus bzw. Ruhezustand

Externe Bildschirme

Wenn der Port-Replikator mit einem Notebook und einem externen Bildschirm verbunden ist und das Notebook sich im Standby-Modus oder im Ruhezustand befindet, so ist auf dem externen Bildschirm keine Anzeige zu sehen.



Abhängig von den Einstellungen Ihres Notebooks geht das Notebook in den Standby-Modus oder in den Ruhezustand über, wenn Sie den Deckel schließen. Wenn das Notebook wieder in einen aktiven Status zurückkehrt, werden dieselben Einstellungen für die Anzeige des externen Bildschirms beibehalten die das Notebook vor dem Standby-Modus oder Ruhezustand hatte.

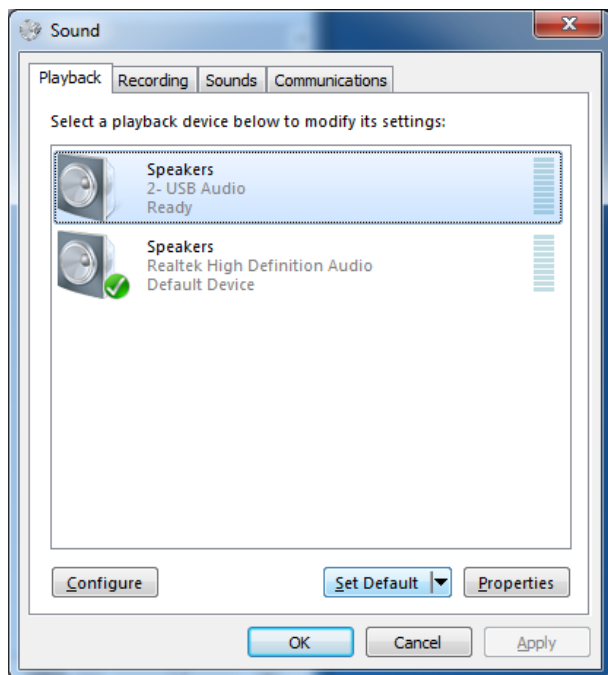
Wenn für den externen Bildschirm der erweiterte Modus festgelegt wurde, werden Fenster, die zuvor auf dem externen Bildschirm angezeigt wurden, nicht wieder auf den sekundären Bildschirm übertragen. Wenn sich der externe Bildschirm im erweiterten Modus befindet und das Notebook nach dem Standby-Modus oder Ruhezustand eine Anmeldung erfordert, wird das Anmeldefenster sowohl auf dem primären Bildschirm des Notebooks als auch auf dem externen Bildschirm angezeigt.

Audiokonfiguration

Konfigurieren der USB-Audioschnittstelle unter Windows 7 bzw. Windows Vista

USB-Audioausgang als Standardausgang festlegen

Die Audioeinstellungen können von der Benutzeroberfläche des Port-Replikators aus durch Anklicken der Option *Audio-Setup* aufgerufen werden. Das Fenster "Sound" wird geöffnet:



So aktivieren Sie den USB-Audioausgang als Standardausgang:

- ▶ Klicken Sie auf das *USB-Audio*-Gerät.
- ▶ Wählen Sie *Als Standard*, so dass dies der Standard-Audioausgang ist.

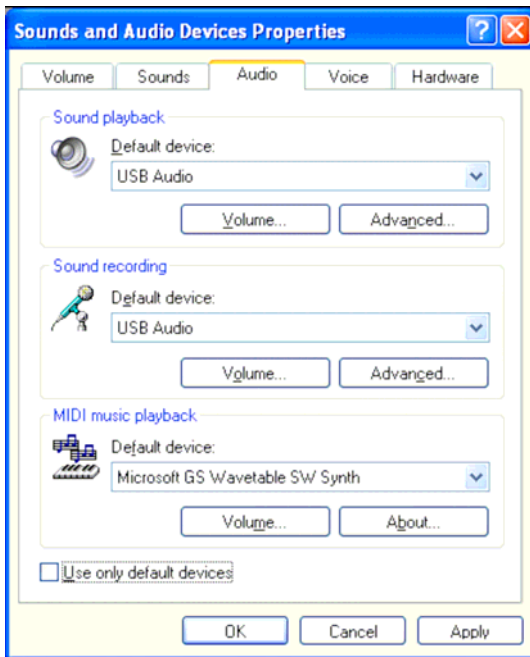
Möglicherweise müssen Anwendungen, die auf Audiogeräte zugreifen, neu gestartet werden, damit sie diesen neuen Audioausgang verwenden.

Konfigurieren der USB-Audioschnittstelle unter Windows XP

USB-Audioausgang als Standardausgang festlegen

Die Audioeinstellungen können von der Benutzeroberfläche des Port-Replikators aus durch Anklicken der Option *Audio-Setup* aufgerufen werden. Das Fenster "Sound- und Audiogeräteeeinstellungen" wird geöffnet.

- ▶ Klicken Sie auf die Registerkarte *Audio*.
- ▶ Wählen Sie unter *Soundwiedergabe* das *USB Audio*-Gerät. Damit wird der Port-Replikator zum Standardausgang für die Soundwiedergabe.
- ▶ Wählen Sie unter *Soundaufnahme* das *USB Audio*-Gerät. Damit wird der Port-Replikator zum Standardeingang für die Soundaufnahme.



- ▶ Klicken Sie auf *Übernehmen*, um die Änderungen anzuwenden, und dann auf *OK*, um das Fenster zu schließen.

Möglicherweise müssen Anwendungen, die auf Audiogeräte zugreifen, neu gestartet werden, damit sie diesen neuen Audioausgang verwenden.

Ethernet-Netzwerkunterstützung über DisplayLink

Die Ethernet-Schnittstelle dieses Port-Replikators unterstützt 10 MB, 100 MB oder Gigabit-Ethernet im Vollduplexbetrieb. Die Geschwindigkeit wird automatisch eingestellt.

Halbduplexverbindungen, beispielsweise zu Netzwerkknoten, werden nicht unterstützt. Bei Ethernet-Halbduplexverbindungen über den Port-Replikator ist die Übertragung über das Netzwerk sehr langsam.

Unterstützte Auflösungen

Auflösung	Name	Aktualisierungsrate
640x480	VGA	60 67 72 75 85
720x400 ¹⁾		70 85 88
720x480		50 60
768x576		50 60
800x600	SVGA	56 60 72 75 85
832x624		75
800x480		60
848x480		60
1024x600		60
1024x768	XGA	60 70 75 85
1152x864		75
1152x870		75
1280x720	720p	50 60
1280x768	WXGA+	60 75 85
1280x800	WXGA	60
1280x960		60 85
1280x1024	SXGA	60 75
1360x768		60
1366x768	WXGA+	50 60
1368x768		60
1400x1050		60 75 85
1440x900		60
1600x900		60
1600x1200	UXGA	60
1680x1050	WSXGA+	60
1920x1080	1080p	50 60
1920x1200	WUXGA	60
2048x1080	2K	60
2048x1152		60
2048x1280 ²⁾		60
2048x1536 ²⁾		60
2560x1440 ²⁾		60
2560x1600 ²⁾	WQXGA	60

¹⁾ Modus in Windows-Anzeigeeigenschaften unter XP oder Vista nicht unterstützt

²⁾ Nur verfügbar über den DisplayPort-Ausgang und nur bei Verwendung eines einzelnen Videoausgangs, wird im Dual-Monitor-Modus nicht unterstützt



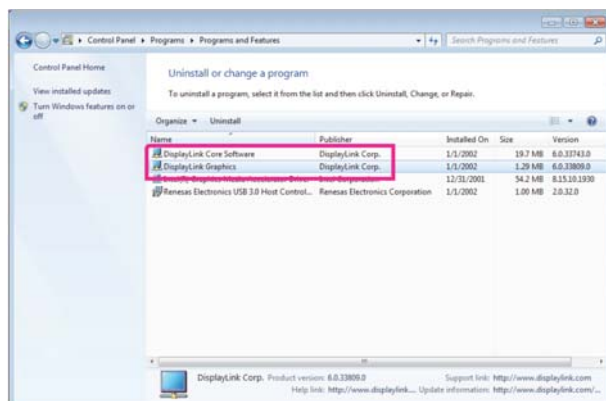
Modi mit Zeilensprung und reduziertem Austasten werden nicht unterstützt.

Bitte prüfen Sie, ob die verwendeten Monitore eine der aufgeführten Auflösungen unterstützen.

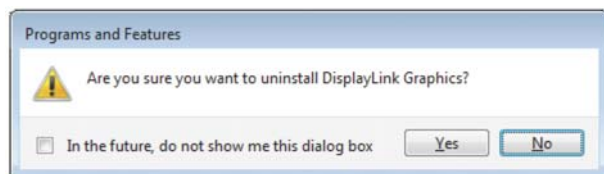
Deinstallieren des Treibers

Für Benutzer von Windows 7

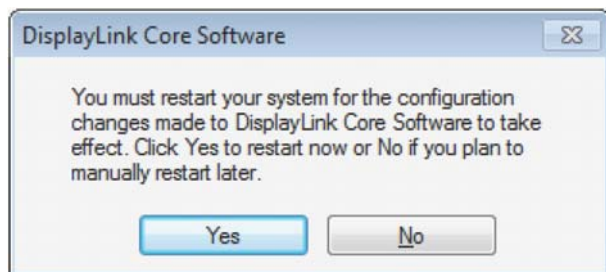
- Klicken Sie nacheinander auf *Systemsteuerung - Programme - Programme und Funktionen - Programm deinstallieren oder ändern* und doppelklicken Sie auf *DisplayLink Graphics*.



- Klicken Sie auf *Ja*, um fortzufahren.

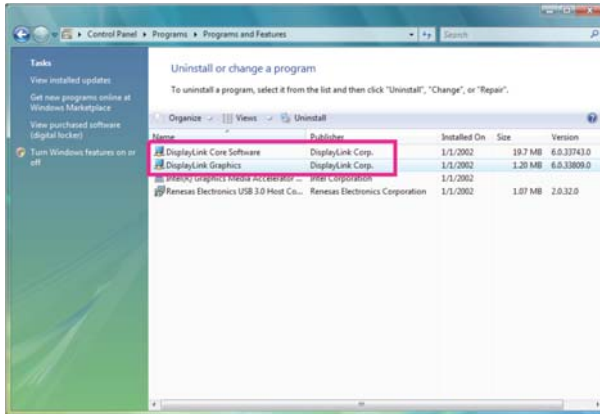


- Klicken Sie auf *Ja*, um den Computer neu zu starten.



Für Benutzer von Windows Vista

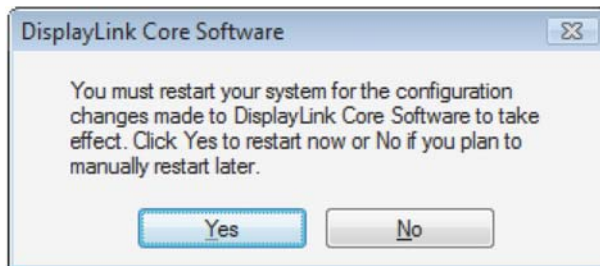
- Klicken Sie nacheinander auf *Systemsteuerung - Programme - Programme und Funktionen - Programm deinstallieren oder ändern* und doppelklicken Sie auf *DisplayLink Graphics*.



- Klicken Sie auf *Ja*, um fortzufahren.

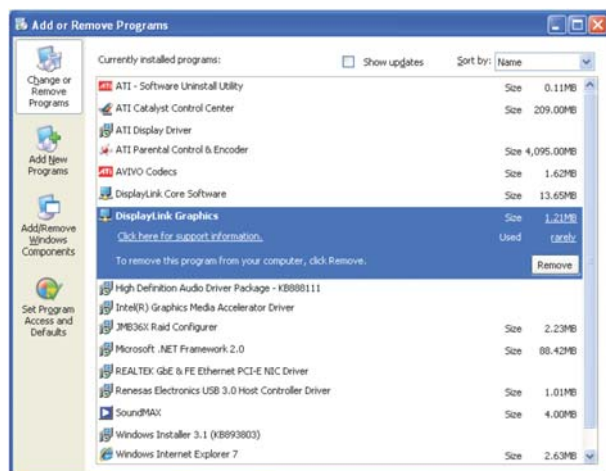


- Klicken Sie auf *Ja*, um den Computer neu zu starten.

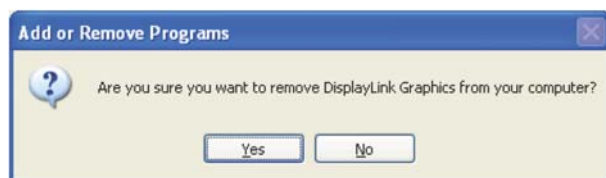


Für Benutzer von Windows XP

- Klicken Sie nacheinander auf *Systemsteuerung - Programme ändern oder entfernen* und doppelklicken Sie auf *DisplayLink Graphics*.



- Klicken Sie auf *Ja*, um fortzufahren.



- Klicken Sie auf *Ja*, um den Computer neu zu starten.



Problemlösung und Tipps

Wenn Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie zunächst die folgenden Punkte, um das Problem zu lösen.

Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an den technischen Support von Fujitsu Technology Solutions. Kontaktinformationen finden Sie unten im Internet unter <http://ts.fujitsu.com>.

Ursache	Problemlösung
Die Stromanzeige leuchtet nicht (blau).	▶ Stellen Sie sicher, dass das im Lieferumfang enthaltene Netzteil mit dem Gerät verbunden und in eine funktionstüchtige Steckdose eingesteckt ist. ▶ Verwenden Sie keine anderen Netzteile als die Mitgelieferten.
Mein Notebook lässt sich nicht mit dem Gerät verbinden und die Strom-/Verbindungsanzeige leuchtet blau.	▶ Ziehen Sie das USB-Kabel von Ihrem Notebook ab. ▶ Warten Sie mindestens fünf Sekunden und stecken Sie das USB-Kabel dann erneut ein. oder ▶ Verbinden Sie das USB-Kabel mit einem anderen USB-Anschluss Ihres Notebooks.
Beide Anzeigen sind eingeschaltet und das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.	▶ Trennen Sie das Gerät von Ihrem Notebook. ▶ Entfernen Sie den Stromstecker von ihrem Gerät. ▶ Schließen Sie das Stromkabel wieder an das Gerät und das USB-Kabel wieder an das Notebook an. Wenn das Problem weiterhin auftritt, empfiehlt es sich, den Videotreiber des Geräts zu deinstallieren und daraufhin erneut zu installieren.

Videoausgabe

Ursache	Problemlösung
Auf meinem Bildschirm ist keine Anzeige zu sehen.	▶ Stellen Sie sicher, dass das mit dem Port-Replikator verbundene Notebook aktiv ist und sich weder im Standby-Modus noch im Ruhezustand befindet. Wenn sich das Notebook im Standby-Modus oder im Ruhezustand befindet, ist auf dem Bildschirm keine Anzeige zu sehen. ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Netzteil und einer funktionstüchtigen Steckdose verbunden ist. ▶ Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel mit dem Gerät verbunden ist. ▶ Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel ordnungsgemäß das Notebook angeschlossen ist. ▶ Stellen Sie sicher, dass das Videokabel mit dem VGA - Videoausgang verbunden und mithilfe der Schrauben auf beiden Seiten fixiert ist. ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Treiber für die Anzeige installiert sind. Das Gerätesymbol sollte in der Taskleiste angezeigt werden. ▶ Trennen Sie das Gerät von Ihrem Notebook, wenn das Problem weiterhin auftritt, ▶ Entfernen Sie den Stromstecker vom Gerät. ▶ Stecken Sie die Netzleitung in das Gerät und das USB-Kabel wieder in das Notebook ein.
Wenn ich mich im erweiterten Modus befinde und mehrere Videoclips abspiele, wird nur ein Videoclip angezeigt.	Im erweiterten Modus kann nur eine Anwendung zum Abspielen von Videoclips gleichzeitig verwendet werden. Wenn mehrere Videoclips gleichzeitig abgespielt werden, so werden einige von ihnen unter Umständen nicht angezeigt. Diese bezieht sich auch auf Webseiten mit eingebetteten Videoclips. Webseiten mit eingebetteten Videoclips können nicht gleichzeitig auf dem erweiterten Bildschirm angezeigt werden. Um diese Webseiten anzuzeigen, verschieben Sie eine Seite auf den Bildschirm des Notebooks und die andere auf den externen.
Ich kann unter Microsoft Vista® keine Videoclips abspielen, wenn der erweiterte Modus aktiviert ist	Unter Microsoft Vista® können einige Videoclips nicht im erweiterten Modus unterstützt werden. Um diese Videoclips abzuspielen, empfiehlt es sich, die Anwendung in den Bildschirm Ihres Notebooks zu verschieben.

Bildschirm

Ursache	Problemlösung
Wenn ich mein Notebook schließe, ist auf dem externen Bildschirm keine Anzeige mehr zu sehen.	Die meisten Notebooks werden durch Schließen der Klappe in den Standby-Modus oder Ruhezustand versetzt. Um diese Einstellungen zu ändern: ► Wählen Sie unter Systemsteuerung "<i>Energieoptionen</i>" und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.
Die Anzeige auf meinem externen Bildschirm ist unscharf.	Es wird empfohlen die automatische Anpassung des externen Bildschirms in gewissen Zeitabständen durchzuführen, um die Einstellungen an die Videoausgabe des Port-Replikators anzupassen. Anweisungen zur automatischen Anpassung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Bildschirms.

Audio

Ursache	Problemlösung
Die Audiowiedergabe über meine Notebook-Lautsprecher funktioniert nicht.	Bei einigen Notebooks wird standardmäßig das USB-Audio eingestellt, wenn das Gerät angeschlossen ist, wodurch die integrierten Lautsprecher Ihres Notebooks deaktiviert werden. So aktivieren Sie die Lautsprecher: ► Öffnen Sie die Systemsteuerung. ► Wählen Sie unter <i>Sounds und Audiogeräte</i> die Option <i>Gerät ohne USB Audiofunktion</i> aus. Damit diese Änderung übernommen wird, müssen Sie die Anwendung, von der das Audiogerät derzeit verwendet wird, schließen und erneut aufrufen.

Technische Daten

Allgemein	
Host-Schnittstelle	USB3.0
Betriebssystem	- Windows 7 (32-/64-Bit) - Windows Vista (32-/64-Bit) - Windows XP (32-Bit)
Anschlüsse und Verbindungen	
Upstream USB-Port	1 x Upstream-USB3.0-Port (Typ B)
USB-Anschluss	2x USB3.0-Anschlüsse 2x USB2.0-Anschlüsse
Ethernet	1x Gigabit-Ethernet-Schnittstelle (10/100/1000 MBit/s)
Video	1x DisplayPort 1x DVI-I-Anschluss
Audio	1 x Kopfhörer (3,5 mm Stereo Audio Ausgang) 1 x Mikrofon (3,5 mm Stereo Audio Eingang)
Sicherheitsschloss	Kensington Sicherheitsschloss
LED	
Power LED (blau)	An: der Port-Replikator ist mit der Stromversorgung verbunden Aus: der Port-Replikator ist nicht mit der Stromversorgung verbunden
USB Anschluss LED (grün)	An: Mindestens ein USB Anschluss ist verbunden mit einem Gerät Aus: Kein USB Anschluss ist verbunden
Strom	
Stromadapter	Eingang: AC 100-240V, 50~60 Hz Ausgang: DC 5V/4A
Leistungsaufnahme	Betriebsmodus: 15 W Energiesparmodus: 2 W
Video	
Unterstützte Betriebsarten	Erweiterter Modus, Spiegelmodus, Primärmonitor
Auflösungen	DisplayPort: 2560 x 1600 * DVI-I: 2048 x 1152 * Höhere Auflösungen als 2048 x 1152 werden nur über den DisplayPort-Ausgang und nur im Einzelanzeige-Modus unterstützt.
Unterstützte Farbtiefen	16-/ 32-Bit

Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen	190 x 78 x 40 mm
Gewicht	Ca. 365 g
Betriebsumgebung	
Betriebstemperatur	10 ~ 40 °C
Lagertemperatur	-10 – 80 °C
Gesetzliche Bestimmungen	
Sicherheit und EMI	FCC, CE