

Kabelloses Bridging |

Was ist kabelloses Bridging?

Eine kabellose Brücke ist im Grunde ein „Modus“, in dem Ihr kabelloser Router eine direkte Verbindung mit einem zweiten kabellosen Access Point erstellen kann. Beachten Sie bitte, dass Sie Bridging nur mit bestimmten Belkin Produkte durchführen können. Sie können den Bridging-Modus verwenden, um den Radius Ihres kabellosen Netzwerkes zu erweitern oder Ihr Netzwerk in einen anderen Bereich Ihres Büros oder Hauses auszudehnen – ohne Kabel verlegen zu müssen

Kompatible Geräte

Kabelloses Bridging funktioniert nur mit den folgenden Modellen:

- F5D7130 kabelloser Netzwerk Access Point
- F5D7230-4 kabelloser 54g Kabel-/DSL-Gatewayrouter *
- F5D7231-4 kabelloser 54g HSM Kabel-/DSL-Gatewayrouter
- F5D7633-4 kabelloser 54g Kabel-/DSL-Modemrouter

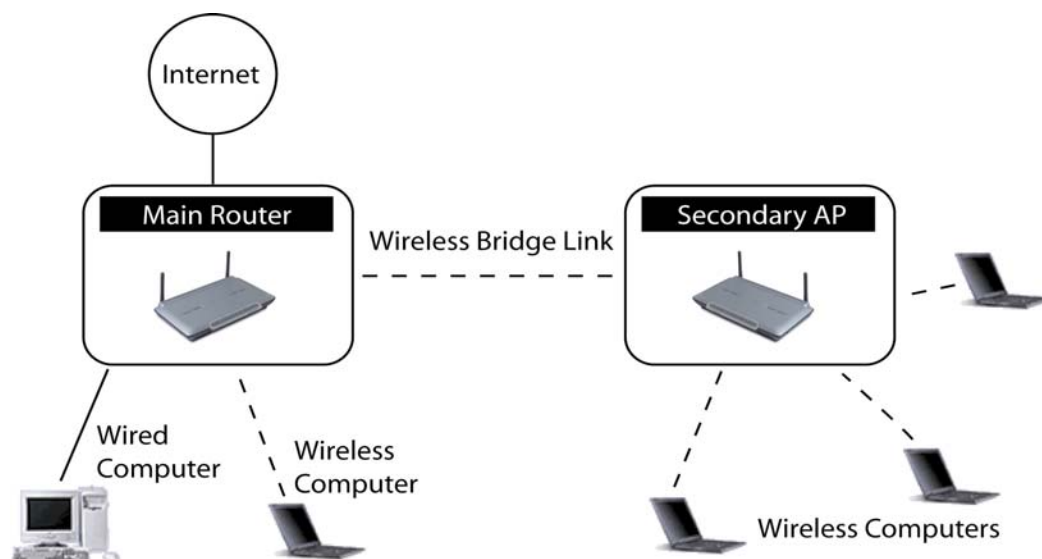
*Version 4000 der Hardware unterstützt kabelloses Bridging, bietet die Option aber nicht im Router Menü an. Die Funkbrücke sollten Sie also von dem zweiten Gerät aus einrichten

Alle Geräte benötigen die neuste Firmware.

Wir empfehlen leider nicht die Verwendung von Belkin Produkte in Zusammenhang mit Produkten von Dritten um eine Funkbrücke einzurichten.

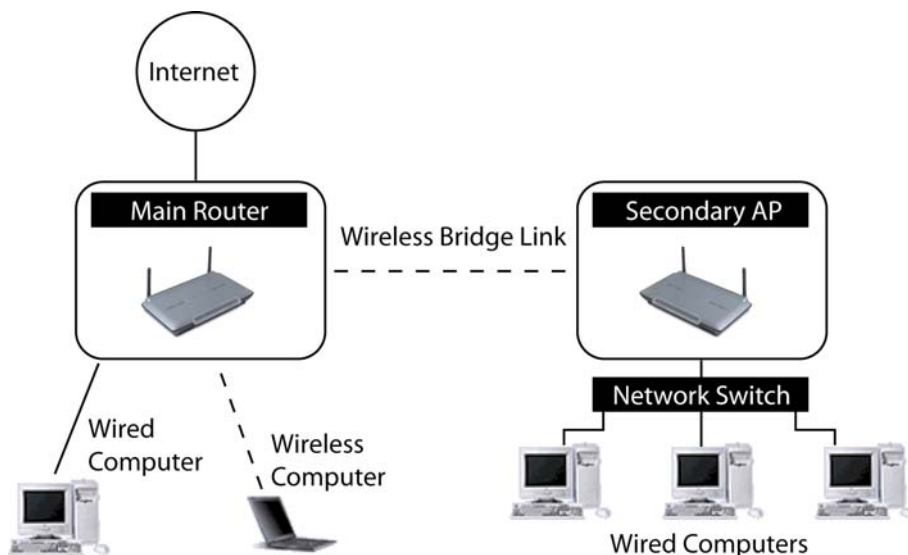
Bereichserweiterung

Die Bereichserweiterung vergrößert den Deckungsbereich Ihres kabellosen Netzwerkes. Das folgende Beispiel zeigt, wie Bridging zu diesem Zwecke eingesetzt werden kann. Hier ist der Router eingestellt, eine Verbindung mit einem Access Point in einem anderen Bereich herzustellen. Laptops können innerhalb dieser beiden kabellosen Deckungsgebiete frei bewegt werden.



Hinzufügen eines weiteren kabellosen Netzwerksegments

Einen Access Point mit Ihrem Router zu „bridgen“, macht es möglich, ein weiteres Netzwerksegment hinzuzufügen, ohne Kabel zum Ort des neuen Segments verlegen zu müssen. Eine Verbindung mit einem Netzwerkswitch oder einem Hub und der RJ45-Buchse des Access Points ermöglicht den Anschluss vieler Geräte an diesen Switch und damit den Rest des Netzwerkes.

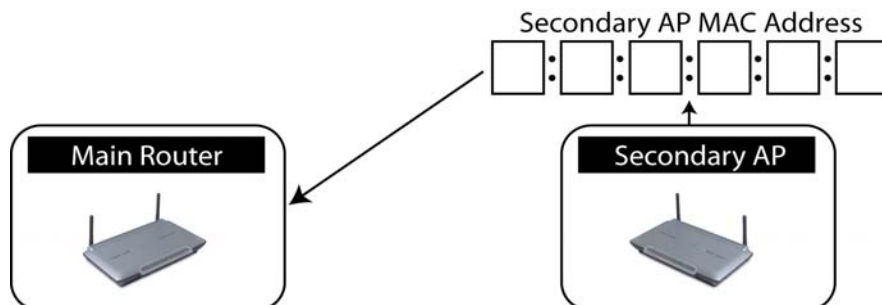


Einrichten einer Brücke zwischen Ihrem kabellosen Router und einem sekundären Access Point

Die Bridge-Verbindung zwischen Ihrem Router und einem sekundären Access Point erfordert, dass Sie Zugriff auf das erweiterte Installationsprogramm des Routers haben und die MAC-Adresse des AP in das entsprechende Feld eingeben. Des weiteren müssen auch einige weitere Anforderungen erfüllt werden. Die folgenden Schritte sollten genau befolgt werden.

Stellen Sie Ihren Access Point auf denselben Kanal wie den Router ein. Die Router- und AP-Kanäle sind standardmäßig auf Kanal 11 eingestellt. Wenn Sie den Kanal nie geändert haben, brauchen sie weiter nichts zu tun.

Suchen Sie die MAC-Adresse des AP. Sie steht auf dem Label auf der Unterseite des Access Points. Dort sind zwei MAC-Adressen angegeben. Die benötigte MAC-Adresse heißt "WLAN MAC Address" (WLAN-MAC-Adresse) Dies Adresse beginnt mit 0030BD und geht mit 6 weiteren Nummern oder Buchstaben weiter. (0030BD-XXXXXX). Notieren Sie sich diese MAC-Adresse. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



Enter the Secondary AP's MAC address into the Router

Stellen Sie den sekundären AP in den Empfangsbereich ihres kabellosen Routers und in die Nähe des Gebietes, in das Sie das Netzwerk erweitern oder in dem Sie ein Netzwerksegment hinzufügen möchten. Der Empfangsbereich in Innenräumen sollte zwischen 15 und 45 Meter betragen.

Schließen Sie Ihren AP an die Stromversorgung an. Schalten Sie den AP an und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Öffnen Sie über den Browser eines mit dem Router verbundenen Computers das erweiterte Installationsprogramm. Geben Sie dazu in das Adressfeld "192.168.2.1" ein. Vor dieser Adresse sollte keine Protokollangabe stehen (kein „www“ oder „http://“).

Hinweis: Wenn Sie die IP-Adresse Ihres Routers geändert haben, verwenden sie die aktuelle Adresse.

Ein Fenster des Routers wird im Browserfenster angezeigt. Klicken Sie auf "Wireless Bridge" (1) (Kabelloses Bridging) auf der linken Seite des Bildschirms. Das folgende Fenster wird angezeigt.

The screenshot shows the 'Wireless > Wireless bridge' configuration page. The left sidebar has 'Wireless Bridge' highlighted with a red circle (1). The main content area has 'Enable Wireless Bridging' checked with a red circle (2). Below it, 'Enable ONLY specific Access Points to connect' is unchecked with a red circle (3). The 'AP1' MAC address field is highlighted with a red circle (4). The page title is 'Cable/DSL Gateway Router Setup Utility' and the status is 'Connected'.

Aktivieren Sie das Feld mit dem Namen "Enable Wireless Bridging" (2) (Funkbrücke aktivieren)

Aktivieren Sie das Feld mit dem Namen "Enable ONLY specific Access Points to connect" (3) (NUR angegebenen Access Point für Verbindung aktivieren)

Im Feld AP1 (4) geben Sie die MAC-Adresse Ihres sekundären APs ein. Klicken Sie anschließend auf "Apply Changes" (Änderungen übernehmen).

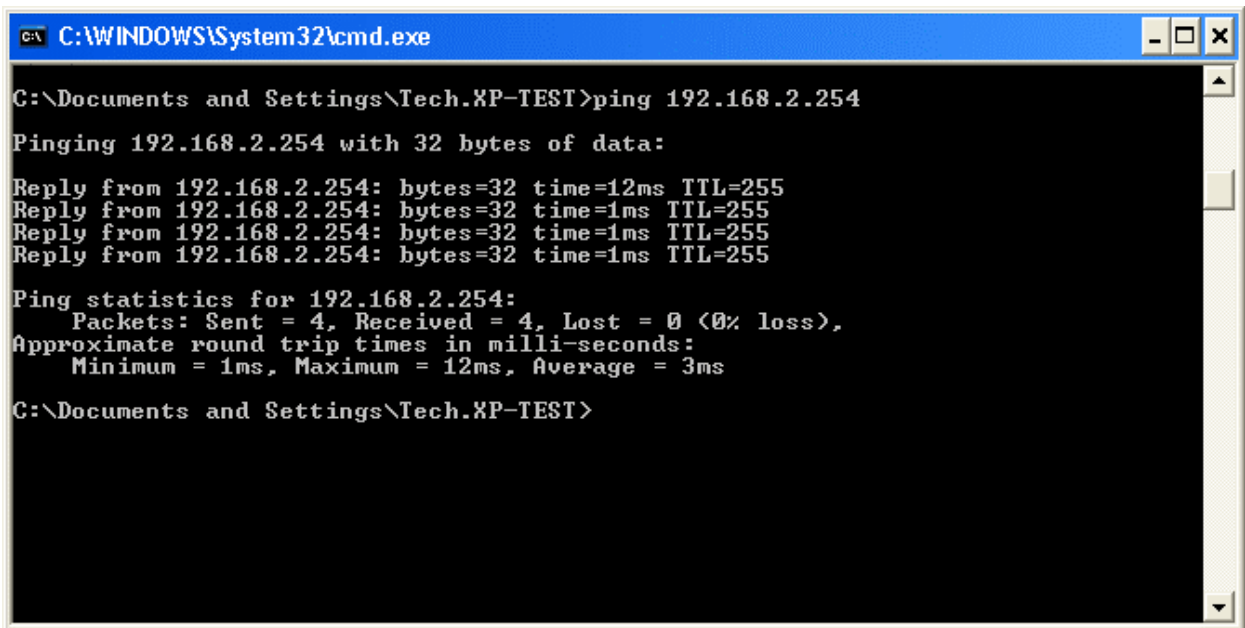
Die Bridging-Funktion ist nun eingestellt.

Testen des Kabellosen Bridgings

Sie können selbst testen, ob Ihre kabellose Brücke funktioniert, indem Sie einen einfachen PING-Test durchführen. Dazu benötigen Sie einen Computer mit Windows 98, 98SE, Me, 2000, NT oder XP. Wenn Sie Mac OS ausführen, benötigen Sie ein PING-Dienstprogramm. Wenn Sie ein anderes Betriebssystem verwenden, benötigen Sie ein PING-Dienstprogramm, insofern keines integriert ist. Die folgende Anleitung gilt für Windows-Betriebssysteme, dieselbe Methode kann jedoch auch für andere Betriebssysteme mit PING-Dienstprogramm verwendet werden.

Öffnen Sie ein Befehlsfenster. Klicken Sie auf „Start“ und anschließend auf „Ausführen“. Geben Sie unter Windows 98, 98SE, Me in das Feld „Ausführen“ das Wort „Command“ ein. Unter Windows 2000, NT oder XP geben Sie „cmd“ ein. Es wird daraufhin ein Fenster auf dem Desktop geöffnet.

Geben Sie in das „Command“-Fenster „PING 192.168.2.254“ ein. Dies ist die IP-Adresse des zweiten Access Points. Wenn Sie die IP-Adresse des Access Points geändert haben, verwenden Sie die aktuelle Adresse.



```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Tech.XP-TEST>ping 192.168.2.254

Pinging 192.168.2.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=12ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.2.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 12ms, Average = 3ms

C:\Documents and Settings\Tech.XP-TEST>
```

Wenn alles richtig funktioniert, wird der Text "Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=12ms TTL=255" viermal wiedergegeben werden.

Der Test ist abgeschlossen.