



AirServer Connect Benutzerhandbuch



Für weitere Informationen und (Support-)Anfragen
wenden Sie sich bitte an:



SCHWARZ Computer Systeme GmbH
Altenhofweg 2a
92318 Neumarkt

Tel.: 09181 - 48 55 122
Fax: 09181 - 48 55 228

E-Mail: distribution@schwarz.de
www.schwarz.de
www.schwarz-distribution.de



Inhalt

Willkommen.....	3
Die Einrichtung des AirServer Connect	3
Der Home Screen	4
Navigationsmenüs	5
Grundeinstellungen konfigurieren	5
Methoden zur Bildschirmspiegelung	6
Airplay.....	6
Mac.....	6
iPhone oder iPad	7
Google Cast.....	7
Android.....	7
Chromebook.....	8
Miracast.....	8
Windows 10	8
Frühere Windows Versionen und Linux	8
Samsung und einige andere Android-Geräte.....	9
Detaillierte Einstellungen.....	9
Erweiterte Funktionen	16
Remoteverwaltung	17
Bekannte Einschränkungen.....	17
Fehlerbehebung.....	18
Allgemeine Probleme.....	18
Netzwerkfehlerbehebung	19



AirServer Connect Benutzerhandbuch

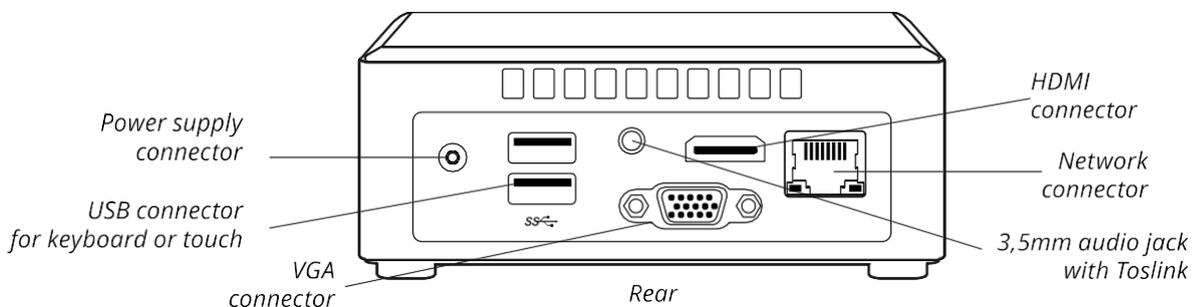
Willkommen

Vielen Dank für den Kauf dieses Produktes. Mit AirServer Connect streamen Sie Inhalte von einem beliebigen Gerät aus einen angeschlossenen Monitor.

Die Einrichtung des AirServer Connect

In der Verpackung sollten Sie Folgendes finden:

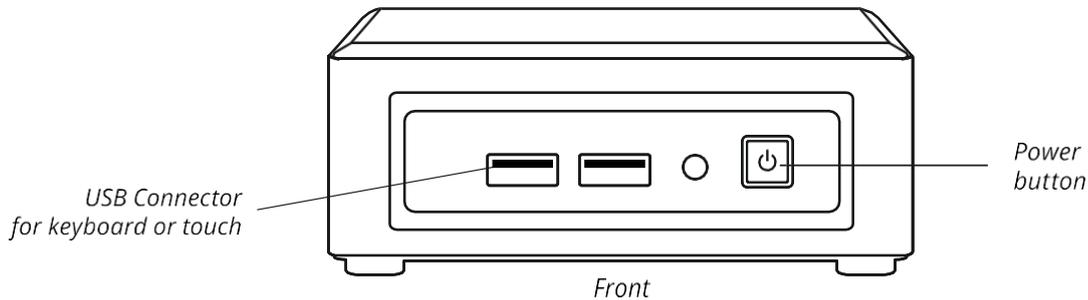
- AirServer Connect Einheit
 - Universalnetzteil und Stecker Adapter
 - VESA-Montageplatte
 - Schnellstartanleitung
 - EULA- und Garantiezertifikat
1. Verbinden Sie den AirServer Connect über ein HDMI-Kabel mit dem Display (empfohlen). Alternativ kann der VGA-Port verwendet werden.
 2. Schließen Sie den AirServer Connect mit dem mitgelieferten Netzteil und Stecker an eine Steckdose an.



3. Verbinden Sie den AirServer Connect über ein Netzwerkkabel mit dem Internet (empfohlen). AirServer Connect benötigt keine Netzwerkverbindung, um zu funktionieren. Wir empfehlen jedoch, über ein Netzwerkkabel eine Verbindung zu einem kabelgebundenen Netzwerk herzustellen, um Software-Updates zu erhalten, das automatische Netzwerk-Hopping verbundener Geräte zu verhindern und Verbindungen von Geräten im Gebäudenetzwerk zuzulassen.



AirServer Connect Benutzerhandbuch



4. Platzieren Sie den AirServer Connect an einem Ort, an dem das integrierte Gastnetzwerk optimal funktioniert. Wir empfehlen, das Gerät so aufzustellen, dass es in die gleiche Richtung wie der Bildschirm zeigt, ohne dass Hindernisse das WLAN-Signal blockieren.
HINWEIS: Viele AirServer Connect-Geräte werden zusammen mit e-Screens verwendet. Das Platzieren des Geräts in der Ablage eines (mobilen, höhenverstellbaren oder Säulen-) Stativs wirkt sich stark auf das WLAN-Signal des Geräts aus und wird daher nicht empfohlen. Das Anbringen des Geräts auf der Rückseite eines e-Screens mit der VESA-Montageplatte wird aufgrund möglicher Unterbrechungen des WLAN-Signals nicht empfohlen.
5. Drücken Sie den Netzschalter, um den AirServer Connect einzuschalten. Der Netzschalter sollte jetzt blau leuchten, um anzuzeigen, dass das Gerät eingeschaltet ist. Nach einigen Sekunden wird der **Startbildschirm** angezeigt. An diesem Punkt ist AirServer Connect bereit, Streamingverbindungen zu empfangen und Ihre Inhalte auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Der Startbildschirm

Der AirServer Connect Startbildschirm enthält sämtliche Informationen zur Verbindung Ihres Geräts. Das Einstellungsmenü und der QR-Code für die AirServer Connect iOS-App können über einen Touchscreen, eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus aufgerufen werden.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

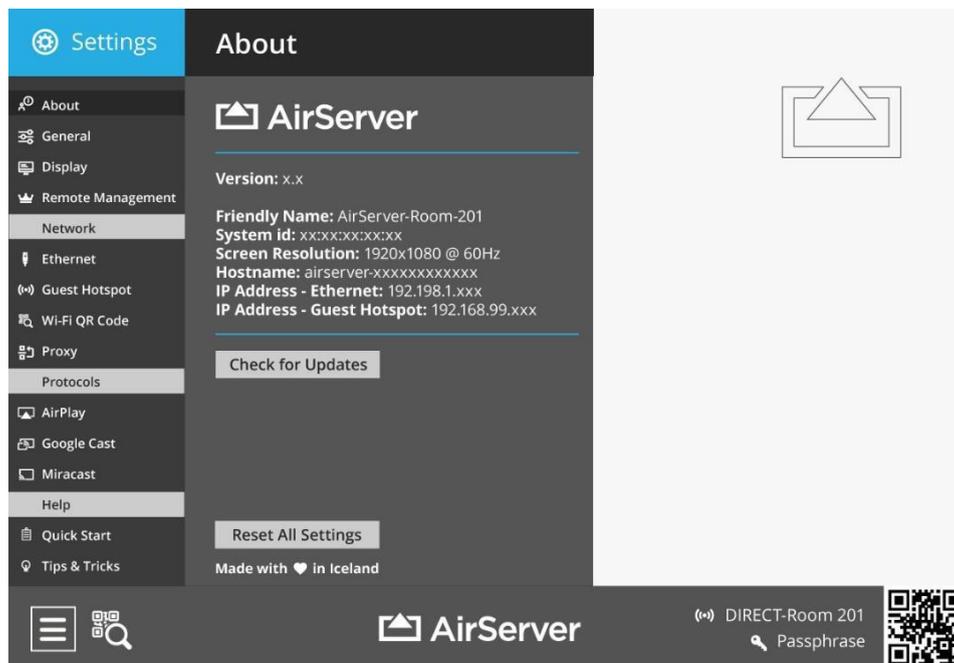
Navigieren in den Menüs

Es gibt drei Möglichkeiten, das **Settings menu (Einstellungsmenü)** aufzurufen oder den QR-Code für die AirServer Connect-iOS-App anzuzeigen:

- Wenn Ihr Bildschirm über **touch** verfügt, verbinden Sie ihn mit dem AirServer Connect und dann können Sie mit Hilfe des touch durch die Menüs navigieren.
- Schließen Sie eine USB-**Maus** an.
- Schließen Sie eine USB-**Tastatur** an. Mit den **Pfeiltasten** und **Enter** können Sie navigieren.

Konfigurierung der Grundeinstellungen

Der AirServer Connect funktioniert sofort. In einer Umgebung mit mehreren AirServer Connect- Geräten wird jedoch empfohlen, zunächst einige grundlegende Konfigurationen im **Einstellungsmenü** vorzunehmen.



Unter **General (Allgemein)** können Sie dem AirServer Connect einen individuellen Namen geben, wie zum Beispiel Raum-Name oder Nummer. Dieser Namen wird sichtbar sein, wenn Sie den AirServer auswählen, für die Remoteverwaltung und er ist Teil des Wi-Fi-Gastnetzwerks.

Unter **Display (Anzeige)** können Sie die **End Session (Sitzung beenden)** Funktion aktivieren oder deaktivieren. Diese Funktion trennt alle Streams, ändert den Namen und das Kennwort des Gastnetzwerks und löscht alle Caches.

Wechseln Sie zum **Protocols menu (Protokoll-Menü)**, um die Sicherheitseinstellung für die Bildschirmspiegelung zu überprüfen.

Wählen Sie **Remote Management (Remote-Verwaltung)** und legen Sie ein Administrator Kennwort fest, um den AirServer Connect mit Hilfe der beigelegten Fernbedienung steuern zu können.

Greifen Sie auf das **Wi-Fi** Menü zu, um den Gastzugriff auf Ihr Netzwerk zu konfigurieren und eine Passphrase für das



AirServer Connect Benutzerhandbuch

Gastnetzwerk festzulegen. Anschließend können Sie auswählen, welche Art von Zugriff Gäste über das Gebäudenetzwerk erhalten:

- No Access (Kein Zugriff) (Isolated Network/isoliertes Netzwerk) – Ermöglicht Gästen nur die Übertragung ihrer Bildschirme auf den AirServer Connect, keinen Internetzugang.
- Internet Only (Nur Internet) (Guest Network/Gastnetzwerk) – Ermöglicht nur dem Gast den Zugriff auf den AirServer Connect und das öffentliche Internet. Dies ist die Standardeinstellung.
- Internet + LAN – Ermöglicht dem Gast den vollständigen Zugriff auf das kabelgebundene Netzwerk. Beachten Sie, dass der Zugriff von Ihren Netzwerkadministratoren eingeschränkt werden kann.

Weitere Informationen zu den Einstellungen finden Sie unter den **detailed sttings (detaillierten Einstellungen)** .

Bildschirmspiegelungsmethoden

AirServer Connect verwendet die in Ihrem Gerät integrierten Streamingmethode und erfordert daher keine Einrichtung von Apps auf Ihrem Gerät. Die Verbindungsmethoden hängen von Ihrem Gerät ab. Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Anschließen der meisten Geräte.

Airplay

Mac

Sie können Ihr Mac-Display spiegeln oder AirServer Connect als erweitertes Display für Ihren Mac verwenden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich Ihr Gerät im selben Netzwerk befindet wie der AirServer Connect. Dies kann entweder über das Wi-Fi-Gastnetzwerk auf dem AirServer Connect oder über das Gebäudenetzwerk erfolgen.

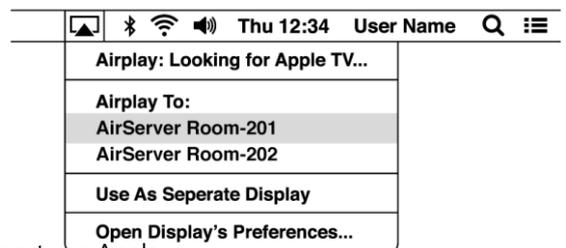
Um mit der Spiegelung Ihres Bildschirms zu beginnen, wählen Sie das  Symbol in der Menüleiste und anschließend den Namen Ihres AirServers aus dem Menü.

Anschließend können Sie dann Ihre primäre Anzeige spiegeln, indem Sie **Bildschirm spiegeln** auswählen oder Ihren Bildschirm erweitern, indem Sie **Use As Seperate Display (Als separaten Bildschirm verwenden)** auswählen.

Um Airplay zu beenden wählen Sie **Switch off Airplay (AirPlay ausschalten)**.

Wenn das  Symbol nicht in der Menüleiste sichtbar ist, gehen Sie zu den Systemeinstellungen, wählen Sie **Bildschirm** aus und aktivieren Sie die **Spiegelungsoptionen** in der Menüleiste, wenn verfügbar.

Weitere Informationen zu AirPlay finden Sie in der Dokumentation und im Support von Apple.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

iPhone oder iPad

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich Ihr Gerät im selben Netzwerk befindet wie der AirServer Connect. Dies kann entweder über das Wi-Fi-Gastnetzwerk auf dem AirServer Connect oder über das Gebäudenetzwerk erfolgen.

Wenn der AirServer Connect nach dem Herstellen einer Verbindung zum Gebäudenetzwerk auf Ihrem iOS-Gerät nicht sichtbar ist, lesen Sie den Abschnitt zur Fehlerbehebung in Bezug auf **Probleme bei der Verwendung von AirPlay in einem ausgelasteten oder komplexen Netzwerk**.

Um ein iOS 11-Gerät mit dem Wi-Fi-Gastnetzwerk von AirServer Connect zu verbinden, öffnen Sie Ihre Kamera-App und fokussieren Sie diese auf den QR-Code unten rechts auf dem AirServer-Startbildschirm.

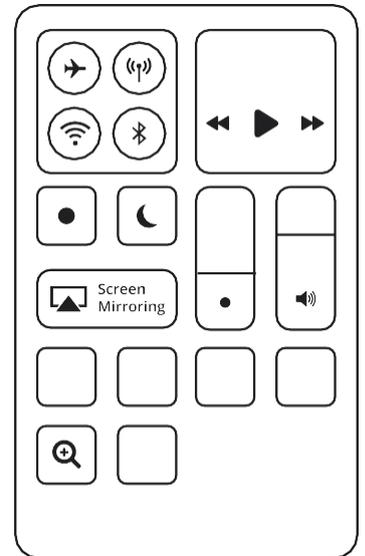
Sie werden auf Ihrem Gerät gefragt, ob Sie eine Verbindung zu AirServer herstellen möchten. Drücken Sie auf **Verbinden** und schließen Sie die Kamera-App.

Sie sind jetzt dem Wi-Fi-Gastnetzwerk beigetreten.

Öffnen Sie als Nächstes das **Control Center** auf Ihrem iOS-Gerät, indem Sie je nach Gerät und iOS-Version vom unteren oder oberen Bildschirmrand nach oben wischen.

Drücken **Bildschirm spiegeln** und dann **AirServer**. AirServer Connect spiegelt jetzt den Bildschirm auf Ihrem Gerät

Um die Spiegelung zu beenden, öffnen Sie das **Control Center**, drücken Sie auf **Screen Mirroring** und wählen Sie **Stop Mirroring**.



Google Cast

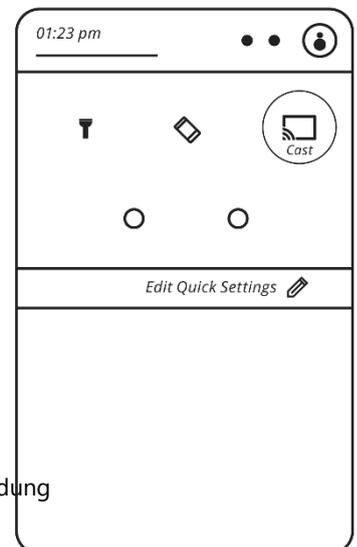
Android

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich Ihr Gerät im selben Netzwerk befindet wie der AirServer Connect. Dies kann entweder über das Wi-Fi-Gastnetzwerk auf dem AirServer Connect oder über das Gebäudenetzwerk erfolgen.

Die meisten modernen Android-Geräte haben einen **Cast Screen / Bildschirm spiegeln / usw.** Button im Bereich der **Schnelleinstellungen**. Darauf können Sie zugreifen, indem Sie vom oberen Rand des Gerätebildschirms nach unten wischen. Durch Drücken der **Cast**-Taste können Sie alle verfügbaren Google Cast-Geräte auswählen, einschließlich AirServer Connect. Wenn der **Cast** Button im Bereich der Schnelleinstellungen nicht sichtbar ist, müssen Sie möglicherweise den Bereich **Schnelleinstellungen** konfigurieren. In den meisten Android-Geräten gibt es einen **Stiftgrafik** Button zum Konfigurieren des Schnelleinstellungsbereichs.

Eine andere Methode, um Ihr Android-Gerät mit AirServer Connect zu verbinden, ist die Verwendung der **Google Home**-App, die häufig auf Ihrem Gerät vorinstalliert ist oder im Google Play Store heruntergeladen werden kann. Drücken Sie in der Google Home-App auf **Entdecken**. Eine Liste der verfügbaren Geräte wird anschließend angezeigt.

Um das Casting zu beenden, gehen Sie zu den Benachrichtigungen, indem Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten wischen. Wählen Sie in den Benachrichtigungen **Cast** und dann den Namen des AirServers, mit dem Sie verbunden sind. Wählen Sie **Trennen**, um das Casting zu beenden.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

Chromebook

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich Ihr Gerät im selben Netzwerk befindet wie der AirServer Connect. Dies kann entweder über das Wi-Fi-Gastnetzwerk auf dem AirServer Connect oder über das Gebäudenetzwerk erfolgen.

Klicken Sie auf Ihr **Kontobild** in der unteren rechten Ecke des Bildschirms, wählen **Verfügbare Cast Geräte**, den Namen Ihres AirServer Connect und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Um die Übertragung Ihres Chromebooks auf AirServer Connect zu beenden, klicken Sie auf Ihr **Kontobild** und wählen Sie **Beenden** im Übertragungsbereich.



Miracast

Miracast ist ein Standard zum drahtlosen Senden von Video und Audio vom Gerät zum Bildschirm, der häufig als HDMI über Wi-Fi bezeichnet wird. Miracast wird in Microsoft Windows 10 vollständig unterstützt, erfordert jedoch, dass das sendende Gerät über Miracast-kompatible WLAN- und Videotreiber verfügt. Daher können einige ältere Geräte Miracast möglicherweise nicht verwenden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass sich Ihr Gerät im selben Netzwerk befindet wie der AirServer Connect. Dies kann entweder über das Wi-Fi-Gastnetzwerk auf dem AirServer Connect oder über das Gebäudenetzwerk erfolgen.

Windows 10

Um die integrierte Bildschirmprojektion in Windows 10 zu verwenden, drücken Sie **Windows + K** oder streichen Sie von rechts auf Ihrem Touchscreen, um das Fenster zu öffnen, in dem Sie den AirServer aus verfügbaren Miracast-Empfängern auswählen können.

AirServer Connect unterstützt die erweiterte Bildschirmansicht. Wählen Sie **Projektionsmodus ändern** im Seitenleistenmenü und dann **Erweitern**.

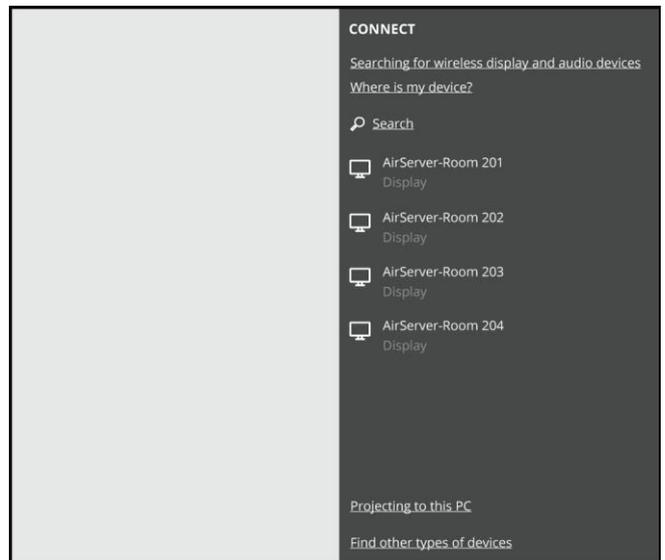
Um das Casting zu beenden, kehren Sie zurück zum Seitenleistenmenü und wählen Sie **Trennen**.

Wir haben eine erhebliche Verbesserung der Miracast-Qualität mit den neuesten Windows 10-Versionen festgestellt und empfehlen, keine älteren Versionen als 1709 zu verwenden.

Frühere Windows-Versionen und Linux

Microsoft Windows 7 und Linux unterstützen Miracast nicht. Es ist jedoch möglich, über den Google Chrome-Browser eine Verbindung zum AirServer Connect herzustellen. Weitere Informationen zu Chrome finden Sie unter:

<https://www.google.com/chrome/>



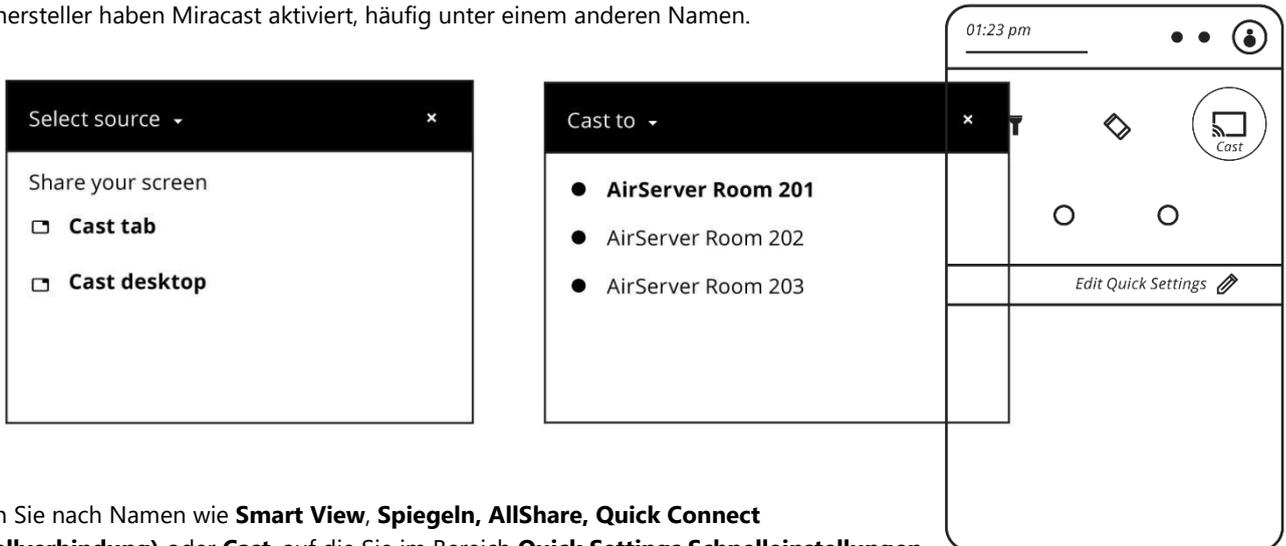


AirServer Connect Benutzerhandbuch

Starten Sie nach der Installation den **Chrome-Browser**. Rechts von der Adressleiste sehen Sie ein Symbol mit drei vertikal angeordneten Punkten (⋮). Wählen Sie die Option **Cast ...** im Pulldown-Menü aus. In dem angezeigten Menü können Sie zwischen **Cast to** und **Quelle auswählen** wählen, indem Sie auf den Text oben im Menü klicken. Klicken Sie auf **Cast tap**, um den aktuellen Tap zu spiegeln oder **Cast Bildschirm**, um den gesamten Desktop einschließlich Audio zu spiegeln.

Samsung und andere Android-Geräte

Das Android-Betriebssystem unterstützt Miracast, ist jedoch standardmäßig nicht aktiviert. Samsung und einige andere Android-Gerätehersteller haben Miracast aktiviert, häufig unter einem anderen Namen.



Suchen Sie nach Namen wie **Smart View**, **Spiegeln**, **AllShare**, **Quick Connect** (**Schnellverbindung**) oder **Cast**, auf die Sie im Bereich **Quick Settings Schnelleinstellungen** zugreifen können, indem Sie vom oberen Gerätebildschirms nach unten streichen. Beachten Sie, dass Sie im Bereich Schnelleinstellungen möglicherweise nach rechts schieben müssen, um zusätzliche eine Schaltflächen anzuzeigen. Wenn die Schaltfläche **Cast** im Bereich **Schnelleinstellungen** nicht sichtbar ist, müssen Sie möglicherweise den Bereich **Schnelleinstellungen** konfigurieren. In den meisten Android-Geräten gibt es einen **Stiftgrafik-Button** zum Konfigurieren des Schnelleinstellungsbereichs.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Geräts oder in anderen Anweisungen des Geräteherstellers.

Detailed Settings (Detaillierte Einstellungen)

Dieser Abschnitt führt Sie durch das Einstellungsmenü des AirServer Connect. Wenn Sie Probleme haben in das Einstellungsmenü zu gelangen gehen Sie zum **Home Screen** und dem **Navigating Menus** Abschnitt.

About

Das **About** Menü gibt Auskunft über die AirServer Connect Einheit wie die System ID, Hostname, IP Adresse und Versionsnummer. Details in diesem Menü können bei einer Fehlerbehebung hilfreich sein, wenn Sie sich aus irgendeinem Grund an den AirServer Support wenden müssen.

Friendly Name: Der Name, der angezeigt wird. Er wird auch Teil des WLAN-Gastnamens und kann im Menübereich **General** (**Allgemein**) geändert werden.

System Id: Die MAC-Adresse des AirServer Connect-Geräts. Kann bei der Behebung von Netzwerkproblemen hilfreich sein.

Display Resolution: Die Auflösung, die zwischen dem AirServer Connect und Ihrem Bildschirm besteht. Sie wird durch die



AirServer Connect Benutzerhandbuch

bevorzugte Auflösung und Bildwiederholfrequenz des Bildschirms vorgegeben. Beachten Sie, dass einige 4K-Bildschirme, die 60 fps nicht unterstützen und eine Bildwiederholfrequenz von 30 fps vorgeben.

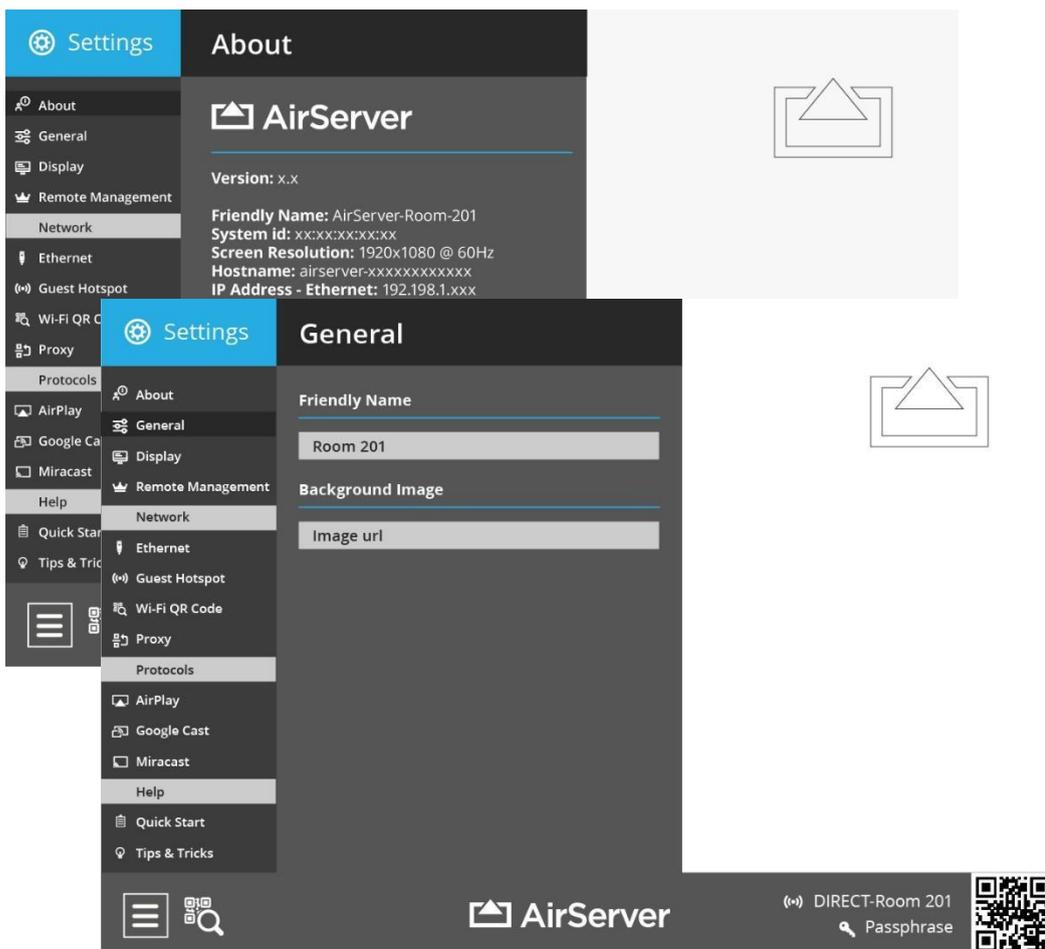
Hostname: Dies ist der Name, der für das Netzwerk sichtbar ist. Wenn Sie den Hostnamen ändern möchten, können Sie dies über den DHCP-Server tun, welcher dem AirServer Connect eine IP-Adresse gibt.

IP Address – LAN: Die IP-Adresse, die AirServer Connect vom DHCP-Server oder -Router in Ihrem Gebäudenetzwerk zugewiesen wird. Falls der Status **Not Available (Nicht Verfügbar)** lautet überprüfen Sie Ihr Netzkabel oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, da möglicherweise Sicherheitsprotokolle wie **802.1X** den Zugriff auf Geräte einschränken, die sich nicht in der **Domäne befinden**.

IP Address – Guest Hotspot: Die vom Gast-Hotspot verwendete IP-Adresse. Geräte, die mit dem Gast-Hotspot verbunden sind, werden einer IP-Adresse in diesem Bereich zugewiesen.

Version und Check for updates: AirServer Connect verfügt über automatische Updates. In diesem Menü können Sie jedoch die aktuelle Version anzeigen und manuell **nach Updates suchen**.

Am unteren Bildschirmrand gibt es die Möglichkeit **Reset All Settings (alle Einstellungen zurücksetzen)**. Dadurch wird die Werkseinstellung wiederhergestellt, so dass alle Einstellungen auf die Anfangswerte zurückgesetzt werden.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

General

Im **General (Allgemein)** Abschnitt können Sie dem AirServer Connect einen einzigartigen **Friendly Name (Anzeigenamen)** geben wie Raumnamen oder Nummern. Dieser Name wird dort angezeigt, wo Sie den Wi-Fi-Hotspot auf ihrem Ausgangsgerät auswählen können.

Sie können auch einen URL-Pfad auf Ihrem Hintergrundbild hinterlegen, um die Standardbilder im AirServer zu ersetzen. Dies kann eine großartige Funktion sein, um Ihr Logo oder einen Basisinformationsbildschirm hinzuzufügen.

Die unterstützten Formate sind JPG, PNG und GIF. Die URL kann ein Weiterleitungslink zu einem Bild sein. Stellen Sie für eine optimale Qualität sicher, dass sich das Bild in der nativen Bildschirmauflösung befindet.

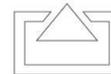
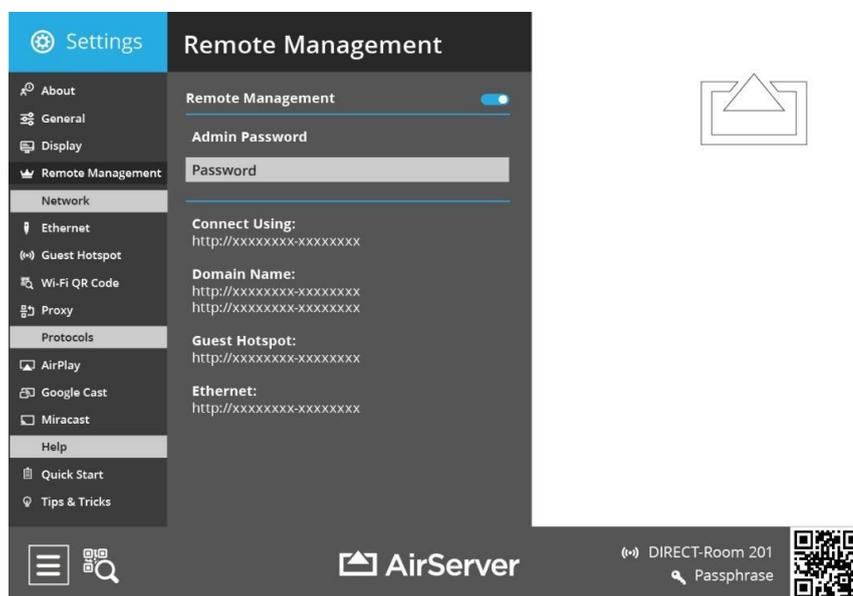
Display

Viele Benutzer, z. B. Entwickler von mobilen Spielen, möchten, dass ihre Bildschirme im **Portrait (Hochformat)** angezeigt werden, um die Bildschirme des Smartphones in voller Größe wiederzugeben. Im Menü **Display (Anzeige)** können Sie die Drehung ändern und die Informationen auf dem Startbildschirm umstellen.

Remote Management

Es ist möglich den AirServer Connect über ein Remote (Fernbedienung) zu verwalten. Um das Remote Management (Remoteverwaltung) zu aktivieren, müssen Sie ein Kennwort festlegen, um sich bei der Remoteverwaltungsschnittstelle anmelden zu können.

Der Zugriff auf die Remoteverwaltungsschnittstelle erfolgt über einen Webbrowser, indem Sie zu der auf dem Bildschirm angezeigten URL navigieren.



Ethernet



AirServer Connect Benutzerhandbuch

Das **Ethernet**-Menü zeigt die aktuellen Netzwerkeinstellungen an und ermöglicht das Festlegen einer **static IP address (statischen IP-Adresse)**, eines **Gateways**, einer **Subnet mask (Subnetzmaske)** und von **DNS servers (DNS-Servern)**.

Wenn Sie die **statische IP-Adresse** aktivieren, geben Sie die Informationen zu den Netzwerkeinstellungen ein und klicken Sie auf Sie auf **Apply (Übernehmen)**. Nachdem Sie die statische IP-Adresse deaktiviert haben, kontaktiert der AirServer Connect den DHCP-Server, um eine dynamische IP-Adresse, ein Gateway, eine Subnetzmaske und DNS-Server zu erhalten.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

Guest Hotspot

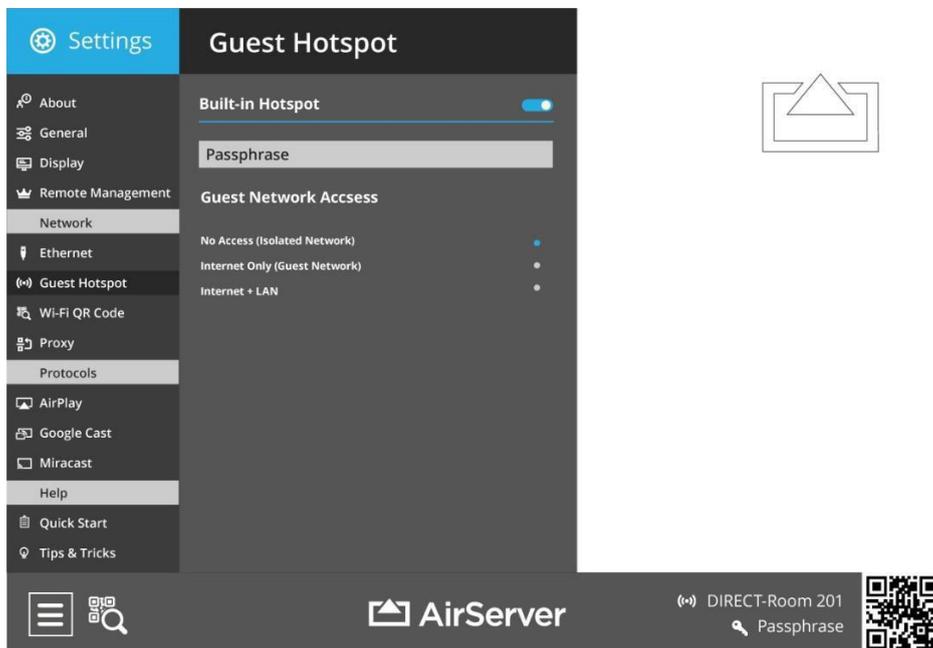
Über des **Guest Hotspot (Gast-Hotspot)** Menü können Sie den eingebauten WLAN-Hotspot steuern und bei Bedarf ausschalten.

Sie können ein **Passwort** für das Gastnetzwerk festlegen. Das Passwort wird auf dem Startbildschirm angezeigt. Wir empfehlen dieses Feld leer zu lassen, da der AirServer Connect selbst ein Passwort generiert und sich dieses regelmäßig ändert. Dadurch wird eine Überlastung des integrierten Gast-WLANs verhindert, da Benutzer, die zuvor das Gast-WLAN verwendet haben, möglicherweise automatisch erneut eine Verbindung herstellen, obwohl sie den AirServer Connect nicht verwenden.

Anschließend können Sie auswählen, welche Art von Zugriff Gäste über das das Gebäudenetzwerk erhalten:

- **No Access** (Kein Zugriff) (Isolated Network/isoliertes Netzwerk) – Ermöglicht Gästen nur die Übertragung ihrer Bildschirme auf den AirServer Connect, keinen Internetzugang.
- **Internet Only** (Nur Internet) (Guest Network/Gastnetzwerk) – Ermöglicht nur dem Gast den Zugriff auf den AirServer Connect und das öffentliche Internet. Dies ist die Standardeinstellung.
- **Internet + LAN** – Ermöglicht dem Gast den vollständigen Zugriff auf das kabelgebundene Netzwerk. Beachten Sie, dass der Zugriff von Ihren Netzwerkadministratoren eingeschränkt werden kann.

Der Wi-Fi-Hotspot wird mit dem WPA2-Sicherheitsprotokoll verschlüsselt und gesichert.





AirServer Connect Benutzerhandbuch

Wi-Fi QR Code

Die Verwendung des integrierten Wi-Fi-Zugangspunkts für ein Gastnetzwerk ist einfach. In einigen Fällen möchten unsere Kunden jedoch ihre eigene Wi-Fi-Infrastruktur und Gastnetzwerke verwenden. Auf folgende Weise ist es möglich, den Wi-Fi-QR-Code in der unteren rechten Ecke des Startbildschirms zu überschreiben, wenn Sie die vorhandene Wi-Fi-Infrastruktur verwenden möchten. iOS-Benutzer können jedoch weiterhin einen QR-Code scannen, um sich zu verbinden.

Wenn Sie bereits ein Gastnetzwerk eingerichtet haben und den WLAN-Zugangspunkt auf dem AirServer Connect nicht verwenden möchten, aktivieren Sie die **Advertise your own Access Point Details** Einstellungen. Fügen Sie dann die Wi-Fi-Zugangspunkte **SSID** und das **Passwort** hinzu. Anschließend wird der QR-Code aktualisiert, um Ihre Wi-Fi-Infrastruktur anstelle des integrierten Zugangspunkts wiederzugeben. Wenn dies deaktiviert ist, wird der QR-Code auf den integrierten Zugangspunkt im AirServer Connect zurückgesetzt.

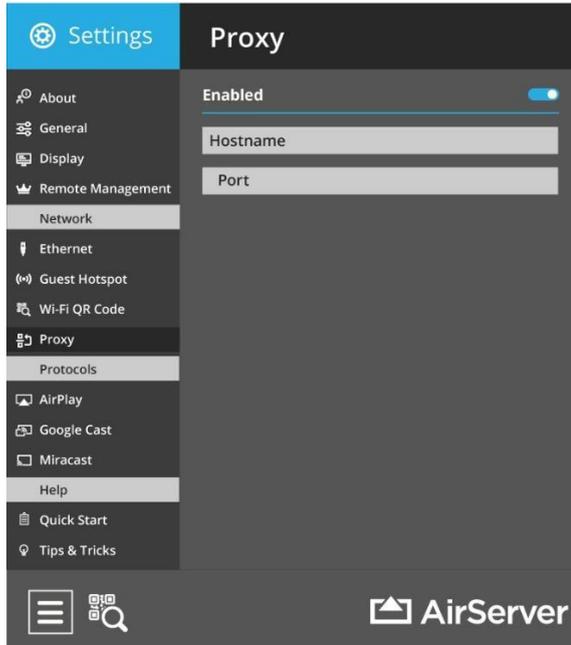
The screenshot displays the 'Settings' menu on the left, with 'Wi-Fi QR Code' selected. The main panel is titled 'Wi-Fi QR Code' and features a toggle switch for 'Advertise your own Access Point details' which is turned on. Below this, there are two input fields: 'SSID' and 'Passphrase'. To the right of the settings panel, there is a placeholder icon for a QR code. At the bottom of the screen, the AirServer logo is visible, along with the text 'DIRECT-Room 201' and 'Passphrase' next to a QR code.



AirServer Connect Benutzerhandbuch

Proxy

Sollte Ihr Netzwerk ein **Network Proxy** benötigen, kann dies im **Proxy** Menü aktiviert werden. Füllen Sie anschließend den **Hostname** und **Port** aus.





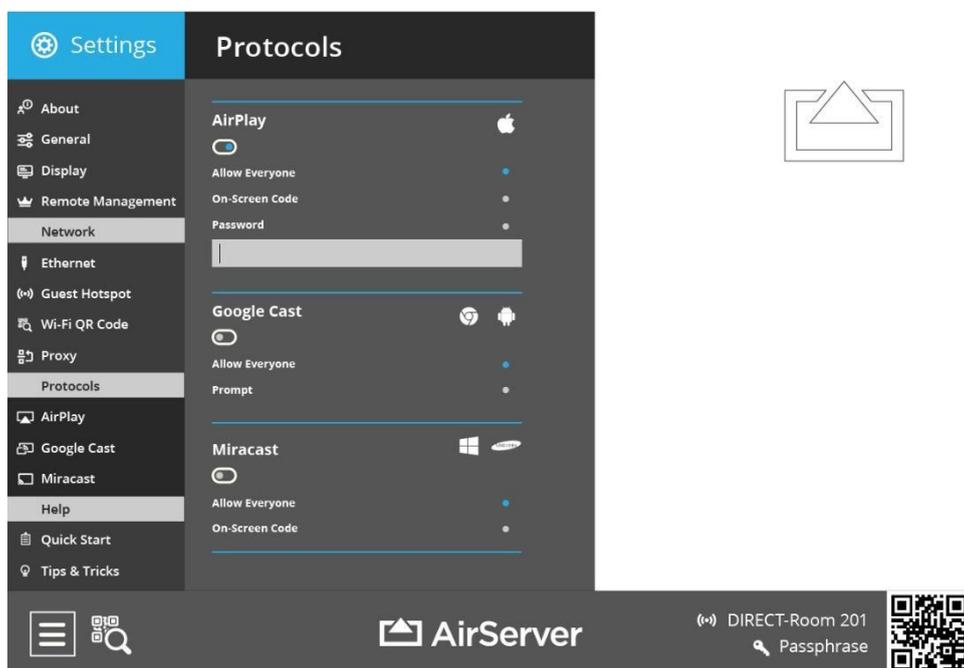
AirServer Connect Benutzerhandbuch

Protocols

Das **Protocols** (Protokoll) Menü erlaubt es Ihnen eine Sicherheits- und Zugriffseinstellung für **AirPlay**, **Google Cast** und **Miracast** festzulegen.

Für jedes Protokoll ist es möglich, sie ein- oder auszuschalten sowie Zugangskontrolleinstellungen wie **On-Screen Code (Bildschirmcode)**, **Password (Kennwort)** oder **Prompt (Eingabeaufforderung)** festzulegen. Die verfügbaren Optionen sind vom Protokoll abhängig.

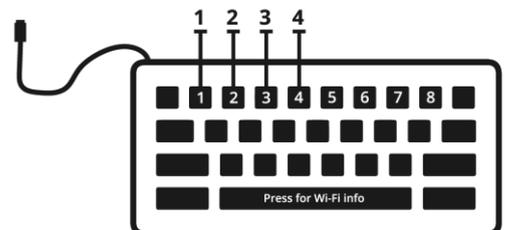
Beachten Sie, dass für die **Eingabeaufforderung** in **Google Cast** eine Maus mit dem AirServer verbunden sein muss und es Probleme beim erneuten Herstellen der Verbindung gibt, wenn die Eingabeaufforderung aktiviert ist.



Advanced Features (Erweiterte Funktionen)

Es gibt zwei erweiterte Funktionen, wenn eine Tastatur angeschlossen ist oder der Touch aktiviert ist:

- Drücken Sie die Leertaste oder berühren Sie das Display, um den Homescreen zu überlagern, während Sie Ihr Gerät spiegeln.
- Wenn mehrere Geräte verbunden sind ist es möglich nur ein Gerät zurzeit anzuzeigen, indem Sie eine Tastatur anschließen und die Zifferntasten drücken (1, 2, 3,...). Um zur Anzeige aller angeschlossenen Geräte zurückzukehren, drücken Sie erneut die jeweilige Zifferntaste.
- Mit einem Touchscreen oder einer Maus können Sie zwischen der Anzeige aller Geräte und nur eines Geräts wechseln, indem Sie die Pfeiltasten jedes derzeitigen Spiegelbildschirms drücken





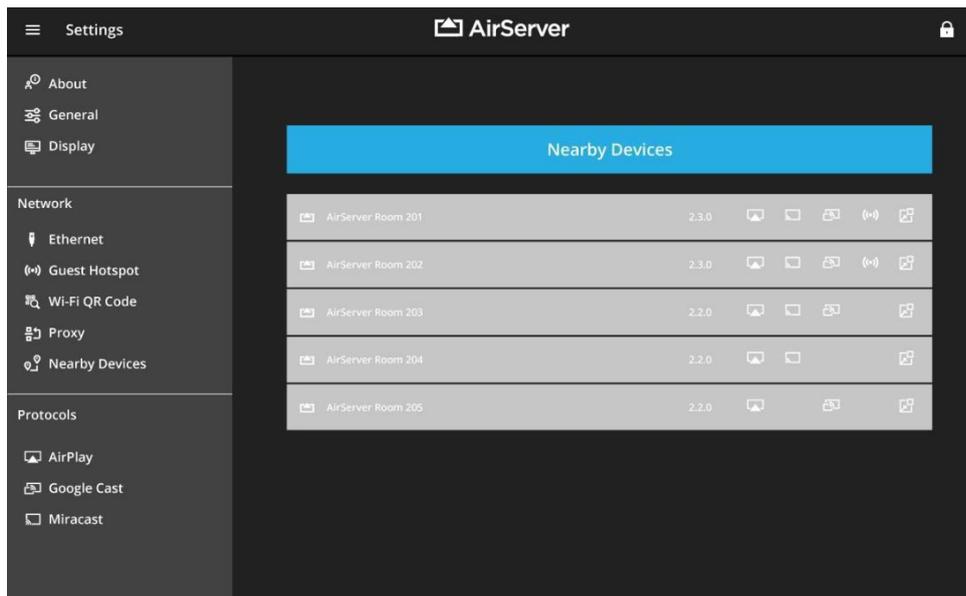
AirServer Connect Benutzerhandbuch

Remote Management (Remoteverwaltung)

AirServer Connect kann aus der Ferne über einen Webbrowser konfiguriert werden, wenn die Remoteverwaltung im Menü Remote Management aktiviert ist.

Die Fernverwaltungsoberfläche verfügt über dieselben Funktionen wie das Einstellungsmenü, jedoch gibt es weitere Funktionen, von denen die Wichtigsten unten aufgeführt sind:

1. Unter **General (Allgemeinen)** ist es möglich, das Einstellungsmenü auf der Bildschirmoberfläche auszublenden. Beachten Sie, dass bei deaktiviertem Bildschirmmenü der einzige Zugriff über die Remoteverwaltungs-Webseite erfolgt und es sehr wichtig ist, die Adresse und das Administratorkennwort für die Remoteverwaltung im Auge zu behalten.
2. Im **Guest Hotspot (Gast-Hotspot)** können Sie einen WLAN-Kanal auswählen oder auf automatisch einstellen. Hier ist es auch möglich, die oberen 5-GHz-Kanäle einzuschränken, wodurch Probleme im Zusammenhang mit Geräten behoben werden können, welche die SSID Gastnetzwerke nicht finden.
3. **Nearby Devices (Geräte in der Nähe)** enthält eine Liste der anderen AirServer Connect Geräte im Netzwerk, die Versionsnummer, welche Spiegelungsprotokolle aktiviert sind, ob der Gast-Hotspot aktiviert ist und einen Link zum Öffnen der Fernverwaltung für das Gerät, falls aktiviert.



Known Limitations (Bekannte Einschränkungen)

Es gibt einige Einschränkungen in Bezug auf Dienste, die DRM-geschützte Inhalte (Digital Rights Management) anbieten, z. B. Netflix, Hulu, Amazon Prime und Leihgeräte von Apple. Aus urheberrechtlichen und rechtlichen Gründen können diese nicht gespiegelt werden. Dies ist eine von den Anbietern festgelegte Einschränkung.

Google Cast und Miracast übertragen bei Geräten im Hochformat schwarze Ränder links und rechts vom Bild. Dies macht sich bemerkbar, wenn zwei oder mehr Geräte gleichzeitig mit dem AirServer Connect verbunden sind.



AirServer Connect Benutzerhandbuch

Troubleshooting (Fehlerbehebung)

Wenn Sie auf ein Problem mit Ihrem AirServer Connect stoßen, lesen Sie bitte die folgende Liste durch, um weitere Informationen zu erhalten.

General Issues (Allgemeine Probleme)

Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt

- Überprüfen Sie zuerst, ob der Bildschirm auf den richtigen Eingang eingestellt ist und alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die AirServer Connect-Einheit eingeschaltet ist und der Netzschalter konstant blau leuchtet.
- Starten Sie den AirServer Connect neu, indem Sie den Netzschalter drücken, warten Sie, bis er orange wird, und drücken Sie dann den Netzschalter erneut.
- Wenn die Vorderseite um den Netzschalter für längere Zeit blinkt, notieren Sie sich das Blinkmuster und wenden Sie sich an den AirServer-Support.

Das Bild passt nicht korrekt auf den Bildschirm

Dies kann verschiedene Gründe haben:

- Ihr Gerät befindet sich im Hochformat. AirServer Connect spiegelt genau das wider, was sich auf dem Gerät befindet, sodass neben Ihrem Bild schwarze Ränder angezeigt werden. Darüber hinaus überträgt ein Gerät, das Miracast oder Google Cast verwendet, diese schwarzen Balken, sodass sie auch sichtbar sind, wenn mehrere Geräte gleichzeitig verbunden sind.
- Das Seitenverhältnis Ihres Bildschirms passt nicht zum Seitenverhältnis des Geräts. Die meisten Geräte haben ein Breitbild-Seitenverhältnis von 16:9, während viele ältere Bildschirme und Projektoren ein traditionelles 4:3-Seitenverhältnis haben. Dasselbe kann bei vielen modernen Bildschirmen passieren, die ein breiteres Seitenverhältnis als 16:9 haben. Dadurch erscheinen schwarze Ränder oben, unten oder an den Seiten des Bildschirms.
- Ihr Bildschirm meldet nicht die native Auflösung oder eine falsche Auflösung. Dies kann dazu führen, dass das Bild unscharf oder einseitig wird. Überprüfen Sie Ihre Kabel und aktualisieren Sie die Firmware auf Ihrem Bildschirm, wenn möglich. Wir empfehlen die Verwendung von HDMI-Kabeln. Wenn VGA-Kabel verwendet werden müssen, vergewissern Sie sich, dass diese vollständig verdrahtet sind, um Informationen zur EDID-Auflösung zu melden.

Die Audio- und Videoqualität ist schlecht

Ihre vorhandene **Wi-Fi-Infrastruktur ist möglicherweise überlastet**. Dies kann vorkommen, wenn die Netzwerkverbindung schlecht ist oder sie nicht stark genug ist, um mehrere Geräte gleichzeitig spiegeln zu können. Versuchen Sie, eine direkte Verbindung zum Access Point auf dem AirServer Connect oder über eine kabelgebundene Ethernet-Verbindung herzustellen, sofern dies auf Ihrem Gerät möglich ist.

Das AirServer Connect-Gastnetzwerk **ist möglicherweise überlastet**. Der in AirServer Connect integrierte Zugriffspunkt kann nur eine begrenzte Anzahl von Gastnetzwerkverbindungen gleichzeitig verarbeiten. Es wird nicht empfohlen, mehr als vier Geräte gleichzeitig an das Gastnetzwerk anzuschließen. Möglicherweise sind viele Geräte mit dem Gastnetzwerk verbunden, die zuvor eine Verbindung zum AirServer Connect hergestellt haben. Diese Benutzer beanspruchen Bandbreite. Wenn Sie eine eigene Passphrase für das integrierte Gastnetzwerk festgelegt haben, empfehlen wir, die Passphrase in den Settings (Einstellungen) > Wi-Fi menu (WLAN-Menü) regelmäßig zu ändern, um die Anzahl der Verbindungen zu verringern.

Stellen Sie sicher, dass Ihr sendendes Gerät auf dem neuesten Stand ist und dieselben Spiegelungs- und Übertragungsprotokolle wie AirServer Connect unterstützt. Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Geräteherstellers.

Die Auflösung der Android-Geräte wird vom Gerätehersteller vorgegeben. Viele Android-Geräte spiegeln den Bildschirm nur mit



AirServer Connect Benutzerhandbuch

einer Auflösung von 1280 x 720 (720p), was zu einem unscharfen Bild auf Ihrem Bildschirm führen kann. Wenn Sie mit dem Übertragen beginnen, zeigt AirServer Connect kurz den Namen des Geräts und die Auflösung an, mit der es übertragen wird. Google weist auf seiner Support-Seite darauf hin, dass jedes Gerät mit Android 4.4.2 und höher in der Lage ist, Inhalte zu übertragen. Einige Geräte eignen sich jedoch besser für solche Aufgaben. Google führt eine Liste optimierter Geräte, die unter <https://support.google.com/chromecast/answer/6293757> abgerufen werden kann.

Die Miracast-Qualität wurde in den letzten Windows 10-Versionen erheblich verbessert, und es wird davon abgeraten, ältere Versionen als 1709 zu verwenden.

AirServer Connect ist nicht in der Liste der Empfänger enthalten, auf die gewechselt werden oder gespiegelt werden soll.

Wenn der Anzeigename von AirServer Connect in der Liste von den Empfängern nicht angezeigt wird, auf die Sie Ihren Bildschirm spiegeln wollen, ist der häufigste Grund die Netzwerkkonnektivität. Versuchen Sie, über AirServer Connect eine direkte Verbindung zum Gast-WLAN herzustellen, da dies eine direkte Verbindung ist. Wenn eine direkte Verbindung hergestellt werden kann, lesen Sie den Abschnitt **Network troubleshooting (Fehlerbehebung)**, um Fehler im Gebäudenetzwerk zu beheben.

Es kann vorkommen, dass Windows Sie benachrichtigt, dass Ihr Gerät das Miracast-Protokoll nicht verwenden kann. Bitte aktualisieren Sie Ihre Grafikkartentreiber, um dieses Problem zu beheben.

Bitte beachten Sie, dass Windows 7 Miracast nicht unterstützt.

AirServer Connect ist als Empfänger sichtbar, das Gerät kann jedoch keine Verbindung herstellen.

In den meisten Fällen ist dies ein Problem auf dem Gerät, von dem Sie eine Spiegelung durchführen. Stellen Sie sicher, dass es auf dem neuesten Stand ist und starten Sie Ihr Gerät neu. Probieren Sie, wenn möglich, andere Geräte mit demselben Betriebssystem aus.

Manchmal verhindert die Firewall des Geräts, von dem Sie spiegeln, einen erfolgreichen Handshake zwischen Gerät und AirServer Connect. Versuchen Sie, Ihre Firewall zu deaktivieren oder anzupassen, damit dieser Handshake erfolgreich ausgeführt wird.

Es ist ein Problem bekannt, bei dem Android-Geräte die Verbindung nicht wiederherstellen können, wenn die Einstellung Prompt (Eingabeaufforderung) im Menü Protocols (Protokolle) aktiviert ist. Wenn dieses Problem vorhanden ist, starten Sie Ihr Android-Gerät neu.

Network troubleshooting

Bei der Spiegelung komplexerer Netzwerkinfrastrukturen können Probleme auftreten. Dies liegt meistens daran, dass sich das AirServer Connect-Gerät in einem anderen VLAN befindet und die Verbindungsmöglichkeiten aufgrund der von Netzwerkadministratoren festgelegten Routing-Regeln eingeschränkt sind oder nicht.

Gehen Sie wie folgt vor, um die grundlegende Konnektivität zwischen dem Gerät und AirServer Connect zu überprüfen:

- Gehen Sie zu den **Settings (Einstellungen) > About (über)** auf den AirServer Connect und notieren Sie sich den Hostnamen, der normalerweise wie airserver-XXXX aussieht (16 Ziffern).
- Klingeln Sie diesen Hostnamen von Ihrem Gerät aus an. Wenn der Client diesen Hostnamen nicht in die IP-Adresse des Geräts auflösen kann, wenden Sie sich an Ihre Netzwerkadministratoren. Wenn das Klingel-Signal empfangen wird, sind möglicherweise einige für die Spiegelung erforderliche Ports zwischen VLANs blockiert.

Apple führt eine Liste der Port-Öffnungen unter: <https://support.apple.com/en-is/HT202944>

Google Cast benötigt die folgenden Port-Öffnungen:



AirServer Connect Benutzerhandbuch

TCP: 80, 443, 8008, 8009

UDP: 53, 123, 1900, 5353

Miracast ist im Allgemeinen eine direkte Verbindung zwischen Ihrem Gerät und AirServer Connect. AirServer Connect unterstützt jedoch auch Miracast über die Infrastruktur.

Probleme bei der Verwendung von Miracast über eine Infrastruktur, beispielsweise in einem Unternehmensnetzwerk

AirServer Connect unterstützt Miracast, über eine Infrastruktur, für komplexere Gebäudenetzwerke ab Version 1703 von Windows 10. Wenn beim Start der Übertragung Probleme auftreten, versuchen Sie Folgendes:

- Pingen Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des AirServers von Ihrem Gerät aus an.
- Stellen Sie außerdem sicher, dass die Konnektivität vom AirServer-Gerät zum Client zulässig ist. Miracast funktioniert so, dass der Empfänger (AirServer-Einheit) nach dem ersten Handshake über Port 7250 normalerweise über TCP-Port 7236 eine Verbindung zum Client herstellt. Wenn die Client-Firewall oder die Netzwerkinfrastruktur dies verbietet, treten ähnliche Probleme auf.

Probleme bei der Verwendung von AirPlay in einem ausgelasteten oder komplexen Netzwerk

Verbindung mit AirServer Connect unter iOS basiert auf dem Bonjour-Protokoll von Apple. Bonjour ist nicht für komplexe Netzwerke mit mehreren Subnetzen / VLANs konzipiert. Wenn der AirServer in der Liste der Geräte, auf die gespiegelt werden soll, nicht angezeigt wird, laden Sie die **AirServer Connect-App** im **Apple App Store herunter**. Verwenden Sie dann die Schaltfläche QR-Code für AirServer Connect iOS-App auf dem Startbildschirm und scannen Sie den QR-Code mit der iOS-App. Dadurch werden Informationen zu den Netzwerkeinstellungen auf dem AirServer Connect an Ihr iOS-Gerät gesendet und eine Verbindung hergestellt. Beachten Sie, dass zwischen dem AirServer Connect und Ihrem Gerät eine Netzwerkroute bestehen muss, damit dies funktioniert.