

Reel MultiRoom

Erleben Sie Multimedia in jedem Raum des Hauses

Allgemeine Informationen zum Reel MultiRoom-System



1. Das Reel MultiRoom-System

HDTV und Pay-TV im ganzen Haus genießen - das Reel MultiRoom-System setzt einen neuen Maßstab in Sachen digitaler Fernsehunterhaltung: Ein kostengünstiges System mit einheitlicher und intuitiver Bedienung versorgt bis zu sechs Zonen mit hochauflösendem Digitalfernsehen, TV-Aufnahmen, Internet-Radio und MP3-Musik.

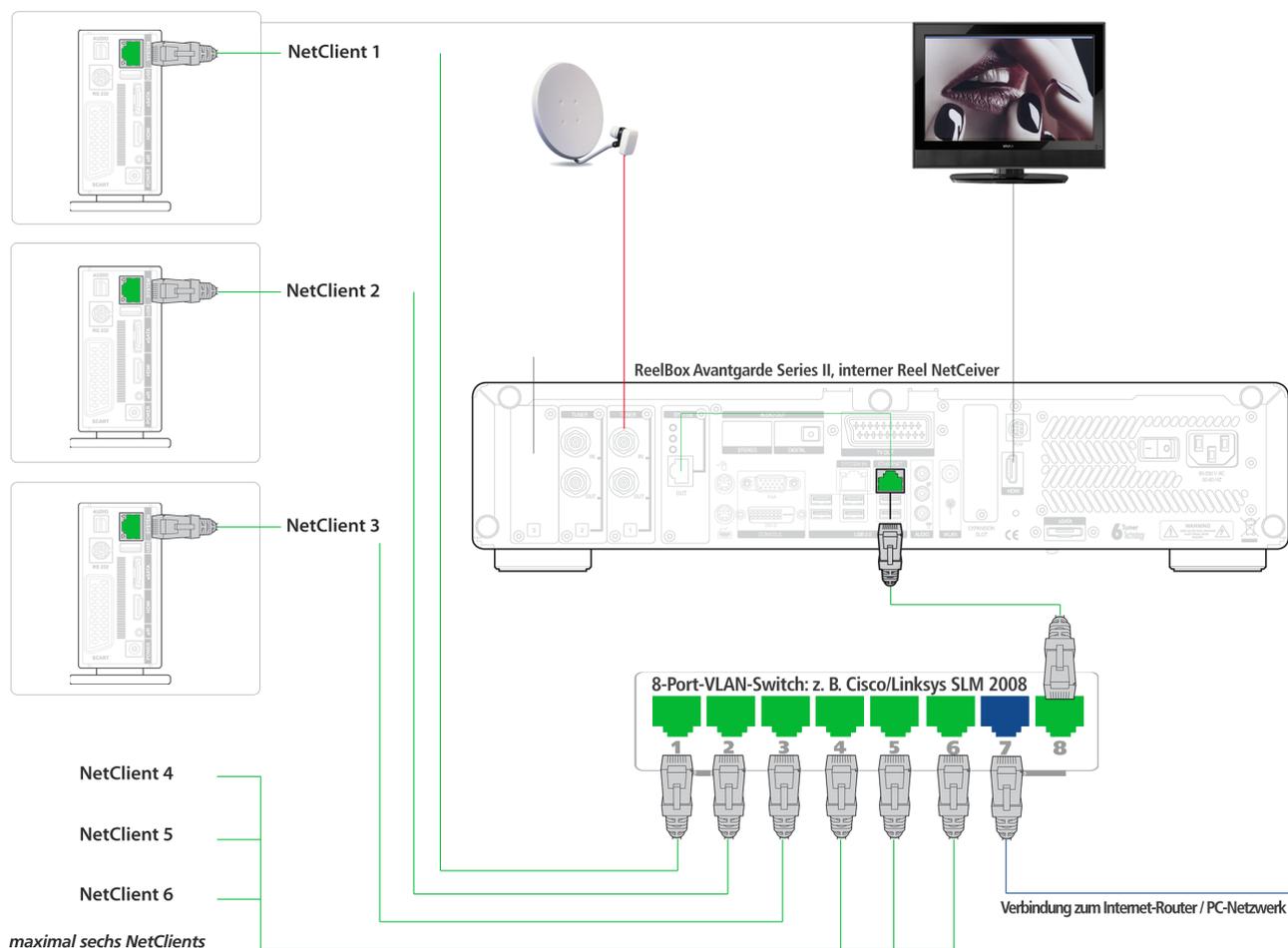
Alle Fernseh- und Radioprogramme werden über das Heimnetzwerk verteilt, selbst HDTV und Pay-TV sind in jedem Raum verfügbar. Durch den modularen Aufbau des Reel MultiRoom-Systems ist eine optimale Anpassbarkeit an individuelle Bedürfnisse gegeben:

Angefangen von der Zweiraumwohnung bis zum Maximalausbau mit sechs Zonen und Terabyte-NAS - MultiRoom-Konzepte von Reel Multimedia sind für jeden Anspruch und jede Projektgröße die optimale Lösung, eine Basisinstallation lässt sich jederzeit günstig und einfach erweitern.

Konsequente Nutzung bewährter Netzwerktechnologie ist der Grundstein für eine zukunftssichere Investition - für Bauherren und Projektplaner ein entscheidendes Kriterium. Zusätzliche Zonen können durch Zukauf preiswerter NetClients jederzeit in das MultiRoom-System integriert werden, mit jeder Erweiterung sinken die Kosten / Raum. Wer eine Netzwerkverkabelung scheut, nutzt einfach das „Steckdosen-LAN“ und verbindet seine Geräte per Powerline.

Durch den zentralisierten Empfang von Satelliten- oder Kabelfernsehen und die anschließende Weiterverteilung der DVB-Sender per Netzwerk wird der Verkabelungsaufwand auf ein Minimum reduziert bzw. entfällt, falls eine Netzwerkinfrastruktur bereits vorhanden ist. Die Betriebskosten sinken im Vergleich zur herkömmlichen Lösung mit Sternverteilung des Antennensignals und einem separaten Receiver pro Raum durch die äußerst niedrige Leistungsaufnahme der Clients von ca. 10W im Betrieb.

Und auch das lästige „Wandern“ der Pay TV-Abokarte von Raum zu Raum hat ein Ende: Dank Reel-exklusiver Multitransponder-Entschlüsselung können zwei Pay TV-Transponder mit einer Smartcard zeitgleich genutzt werden - selbstverständlich auch von den NetClients in den verschiedenen Zonen.



2. Die MultiRoom-Komponenten im Überblick

2.1. HD-Netzwerk-Player: Reel NetClient



GEEIGNET FÜR
DEUTSCHES
PAY-TV! ✓



USB 2.0

Gigabit LAN



Der Reel NetClient ist ein energieeffizienter, lautloser und kostengünstiger Netzwerkplayer, der Fernsehen und Radio von einer ReelBox Avantgarde oder einem Reel NetCeiver empfängt - selbst HDTV- und Pay TV-Kanäle können per Netzwerk wiedergegeben werden.

TV-Aufnahmen lassen sich vom NetClient aus auf der ReelBox Avantgarde oder einem Netzwerklaufwerk (NAS) programmieren und durchführen, die Wiedergabe der auf der ReelBox gespeicherten Aufzeichnungen ist von allen NetClients aus möglich.

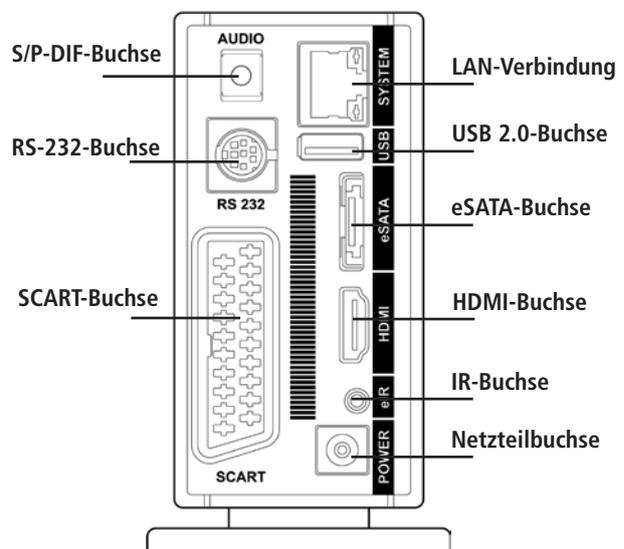
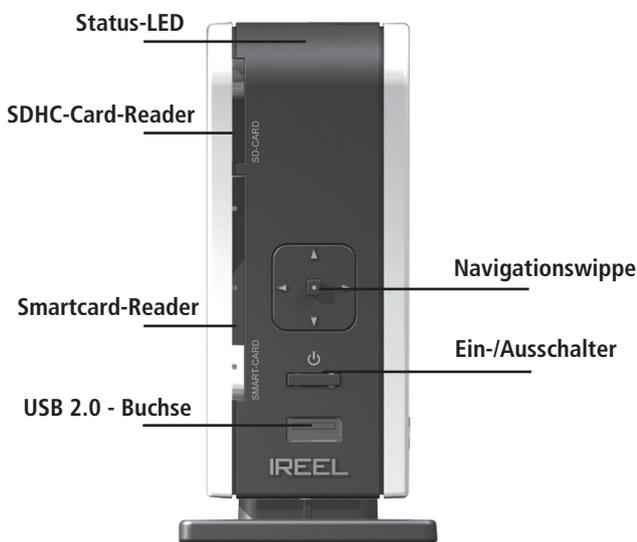
Hunderte von vorkonfigurierten Internetradiosendern sorgen für musikalische Unterhaltung. Zusätzlich können MP3-Dateien abgespielt werden, z. B. per Netzwerk von der ReelBox Avantgarde oder von einem angeschlossenen USB-Stick.

Der NetClient wird über das gleiche Bildschirmenü wie die ReelBox Avantgarde gesteuert. Dadurch steht in allen Zimmern eine einheitliche und intuitive Benutzeroberfläche bereit - auch Anfänger und technisch weniger versierte Anwender finden sich auf Anhieb zurecht.

Für die Bildausgabe sind ein HDMI-Ausgang und eine SCART-Buchse vorhanden. Sowohl moderne LC- oder Plasma-Displays als auch ältere Röhrenfernsehgeräte lassen sich mit dem NetClient bei optimaler Bildqualität betreiben.

Ausgestattet mit einer optionalen, internen 2,5"-SATA-Festplatte können TV-Aufnahmen direkt auf dem NetClient durchgeführt werden. Der NetClient wird mit interner Festplatte oder externem Massenspeicher außerdem zum transportablen Film- und Musikarchiv: TV-Serien, spannende HDTV-Blockbuster oder die eigene Lieblingsmusik - für individuelle Unterhaltung auf Reisen, den Kinoabend bei Freunden oder die nächste Party ist gesorgt.

Zahlreiche Schnittstellen machen den NetClient zum Teamplayer: Für schnelle Massenspeicher, wie externe Festplatten oder USB-Sticks, sind eine eSATA-Schnittstelle sowie USB 2.0 an Bord. Audiophile Naturen nutzen die S/P-DIF-Buchse für Tonabgabe in bester Qualität.



2.2. DVB-Kopfstation: Reel NetCeiver



Der Reel NetCeiver ist ein externer DVB-Tuner mit drei Steckplätzen für Reel DVB-Tuner-Karten sowie zwei Common Interface-Schächten zur Aufnahme von Pay-TV-Modulen. Über den NetCeiver werden maximal sechs Zonen mit HDTV und DVB-Radio versorgt.

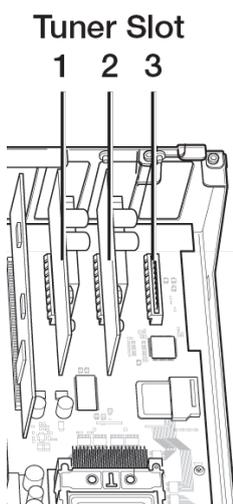
Gigabit-Netzwerkschnittstelle. Durch Verwendung von Dual-Tuner-Karten (derzeit nur für DVB-S) kann der NetCeiver bis zu sechs NetClients mit eigenem Fernseh- und Radioprogramm versorgen. Selbstverständlich können auch sämtliche HDTV- und Pay-TV-Sender von allen Reel MultiRoom-Geräten per Netzwerk genutzt werden.

Falls kein TV-Aufnahme- und Medienserver benötigt wird, stellt der Reel NetCeiver eine kostengünstige Alternative zur ReelBox Avantgarde als DVB-Server dar.

Der NetCeiver kann dort aufgestellt werden, wo die DVB-Signale ankommen, also z. B. unter dem Dach oder im Keller. Die Weitergabe der empfangbaren DVB-Kanäle an die Reel MultiRoom-Geräte erfolgt über die

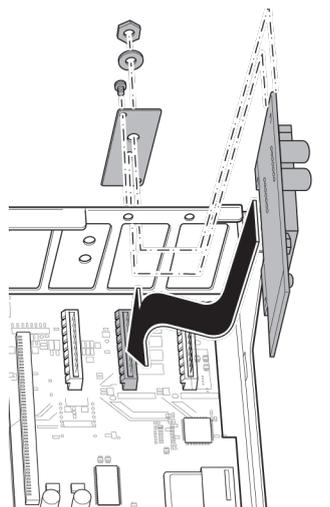
Für den NetCeiver werden die gleichen DVB-Tuner-Karten verwendet, die auch in der ReelBox Avantgarde zum Einsatz kommen.

2.2.1. Tuner-Bestückung



Sowohl die ReelBox Avantgarde als auch der Reel NetCeiver sind mit drei Steckplätzen für Reel DVB-Tuner-Karten ausgestattet.

Durch Belegung aller drei Steckplätze mit Dual-DVB-S2-Karten können sechs unabhängige Tuner betrieben und somit sechs MultiRoom-Zonen versorgt werden.



Der Einbau von Reel Tuner-Karten gestaltet sich denkbar einfach. Nach dem Öffnen des Gehäuses wird die Karte in einen freien Steckplatz gesteckt und mit der zugehörigen Blende am Gehäuse verschraubt.

Die Tuner sind „Plug & Play“ und somit direkt nach dem Einbau einsatzbereit.

2.3. Reel DVB-Tuner-Karten



Reel Multimedia bietet Tuner-Karten für digitales Satellitenfernsehen (DVB-S2) und digitalen Kabelempfang (DVB-C) an. Alle offerierten

Tuner-Karten sind HDTV-tauglich und verwenden hochwertige Tuner-Module namhafter Hersteller wie z. B. Philips oder Sanyo.

Die Tuner-Karten können für ReelBox Avantgarde und Reel NetCeiver verwendet werden. Alle Karten sind „Plug & Play“ und somit direkt nach dem Einbau verwendbar.

Tuner-Karten für DVB-S2 sind auch als Dual-Tuner erhältlich, Karten für

DVB-C stehen aktuell nur als Single-Ausführung zur Verfügung.

Sowohl ReelBox Avantgarde als auch Reel NetCeiver bieten drei Steckplätze für Tuner-Karten, durch die Verwendung von Dual-Tuner-Karten lassen sich maximal sechs unabhängige Tuner gleichzeitig betreiben.

Für den MultiRoom-Betrieb wird pro MultiRoom-Zone ein eigener Tuner benötigt.



Bitte beachten Sie, dass für jede MultiRoom-Station (ReelBox Avantgarde und Reel NetClient) im Netzwerk ein eigener Tuner benötigt wird! Zusätzliche Tuner-Karten erhalten Sie im Reel Multimedia Online Shop.

2.3.1. Erweiterte Tuner-Konfiguration

Obwohl die Reel-Tuner-Karten nach dem Einbau keine Treiberinstallation oder Konfiguration benötigen, ist es möglich, manuelle Anpassungen an der Tuner-Verwaltung durchzuführen. Die TV-Ausgabe der ReelBox kann z. B. deaktiviert werden, um alle verfügbaren Tuner für die NetClients zur Verfügung zu stellen.

Ein- und Ausschalten von Tuner-Karten



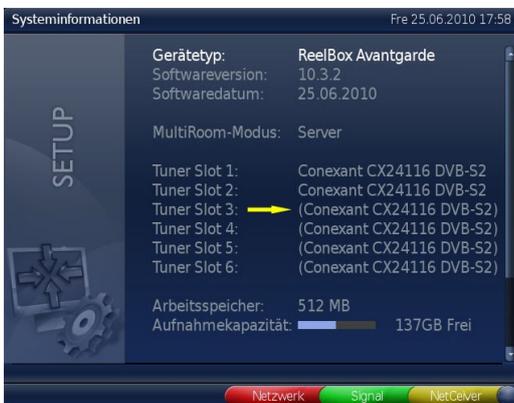
Falls weniger Tuner genutzt werden, als in ReelBox oder NetCeiver verbaut sind, sollten nicht benutzte Tuner über das Setup Menü abgeschaltet werden.

Ein aktivierter, aber nicht an die Antennenleitung angeschlossener Tuner, kann sonst Fehlfunktionen, wie beispielsweise nicht durchgeführten TV-Aufnahmen, verursachen.

Dies trifft z. B. zu, falls nur ein Tuner an ein Antennenkabel angeschlossen wurde.

i Bei Verwendung von Satellitenfernsehen muss jeder Tunereingang mit einer eigenen Signalleitung, z. B. von einem eigenen LNB oder einem Multischalter, versorgt werden, ein Durchschleifen ist nicht möglich! Bei Empfang von Kabelfernsehen wird der Eingang des ersten DVB-C-Tuners eifft werden. Hierzu wird der Ausgang des ersten Tuners mit einem kurzen Antennenkabel mit dem Eingang des nächsten Tuners verbunden.

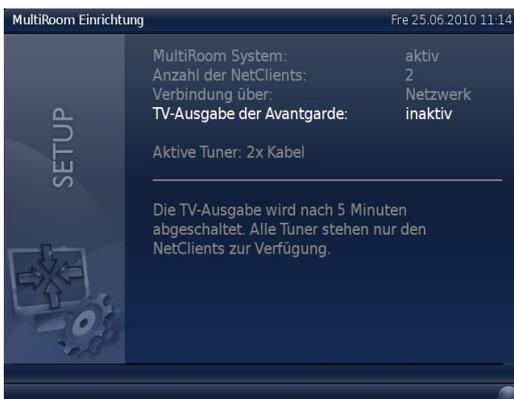
Überprüfung des Tuner-Status



In der Systemsteuerung kann festgestellt werden, wie viele Tuner aktuell eingeschaltet sind.

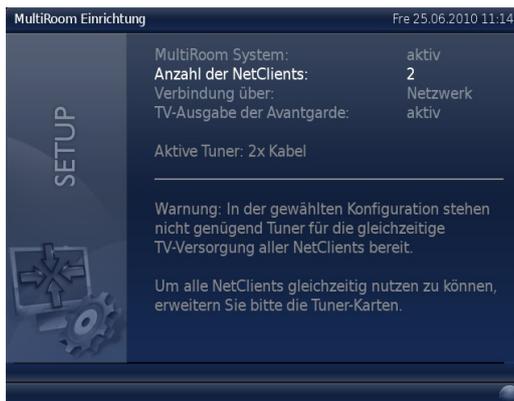
Deaktivierte Tuner-Karten werden, wie auf dem Bildschirmfoto links zu sehen ist, in Klammern dargestellt.

Abschalten der TV-Ausgabe der ReelBox



Falls alle in der ReelBox oder im NetCeiver verbauten Tuner für das Netzwerk-Streaming verwendet werden sollen, kann die TV-Ausgabe der ReelBox im Setup-Menü deaktiviert werden.

MultiRoom-Konfiguration



Zunächst muss der MultiRoom-Betrieb im Setup-Menü der ReelBox eingeschaltet werden, anschließend wird die Zahl der genutzten NetClients angegeben.

Die ReelBox prüft automatisch, ob die gewünschte Anzahl NetClients von den eingebauten Tunern versorgt werden kann.

Sollte dies nicht der Fall sein, wird im Bildschirmmenü darauf hingewiesen.

Außerdem informiert das Bildschirmmenü über die mit den verbauten Tunern vorhandenen Live TV- und Aufnahmemöglichkeiten.

Manuelle Tuner-Zuweisung im MultiRoom-Betrieb



Falls, wie vorgesehen, für jede MultiRoom-Station im Netzwerk ein eigener Tuner verbaut wurde, ist es nicht notwendig, eine manuelle Zuweisung der Tuner vorzunehmen.

Es ist bei Bedarf aber möglich, manuell festzulegen, wie viele der verbauten Tuner exklusiv für die NetClients zur Verfügung gestellt werden sollen. Diese Tuner-Karten stehen der ReelBox anschließend nicht mehr zur Verfügung! Um manuell Tuner

für NetClients zu reservieren, kann im Systemmenü der ReelBox die gewünschte Anpassung vorgenommen werden.

Bei aktivem Expertenmodus kann im Setup-Menü „Installation“ über das Untermenü „MultiRoom“ die Tunerverwaltung geöffnet werden. Hier lässt sich festlegen, wie viele der vorhandenen Tuner für die ReelBox und wie viele Tuner für das Streaming verwendet werden sollen.



Auf dem Bildschirmfoto oben ist die Tuner-Verwaltung einer ReelBox Avantgarde mit zwei verbauten DVB-C-Tunern abgebildet. Die Anzahl der von der ReelBox zu verwendenden Tuner wurde auf 0 gesetzt, um beide Tuner für den MultiRoom-Betrieb nutzen zu können.



Ausführliche Informationen zu Installation und Inbetriebnahme eines Reel MultiRoom-Systems erhalten Sie hier: http://www.reel-multimedia.com/de/dokumente/anleitungen/NetClient_Kurzanleitung.pdf

2.4. Schematische Darstellung eines Reel MultiRoom-Systems

