

In diesem Newsletter finden Sie Neuigkeiten über

- CRS504-4XQ-IN - LHG LTE18-Kit - CCR2004-16G-2S+PC - MT-HotSwapFan - QMP-LDF
 - Neues Logo - Train The Trainer - IGMP-Multicast mit SDVoE - White-Label-Optionen für IoT-Produkte
 - Standard-IP-Änderung für LTE-CPEs - RouterOS v7.2 jetzt verfügbar - PPP im Meer - Humanitäre Hilfe

CRS504-4XQ-IN



Ihr kostengünstiger, kompakter und energieeffizienter Einstieg in die Welt der **100-Gigabit- Netzwerke**. Der nächste Schritt bei der Aufrüstung bestehender 10- oder 25-Gigabit-Netzwerke.



16X25 GIGABIT MARVELL PRESTERA SWITCH-CHIP



MEHRERE STROMVERSORGUNGSOPTIONEN: POE-EINGANG, DC-BUCHSE, 2-POLIGE KLEMME



ZWEI HOT-SWAP-NETZTEILE



KOMPATIBEL MIT 40G-, 25G-, 10G- UND 1G-FIBER-VERBINDUNGEN



4X 100 GIGABIT QSFP28-ANSCHLÜSSE



VERBRAUCHT 25 W STROM



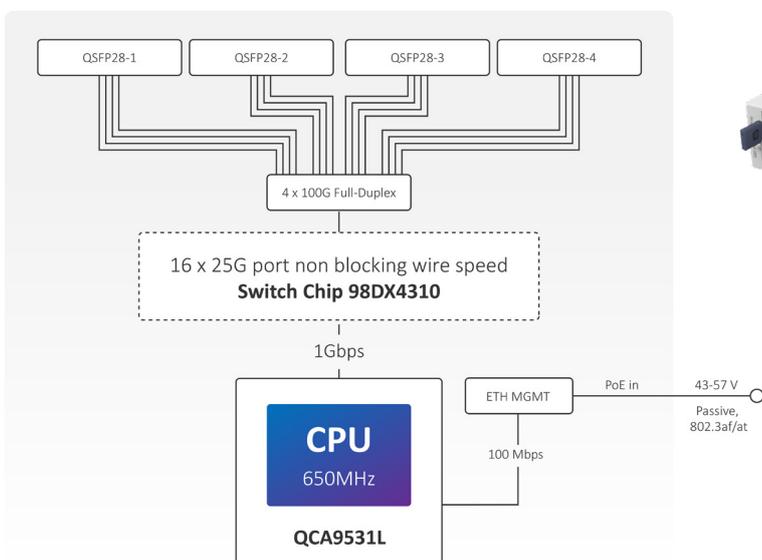
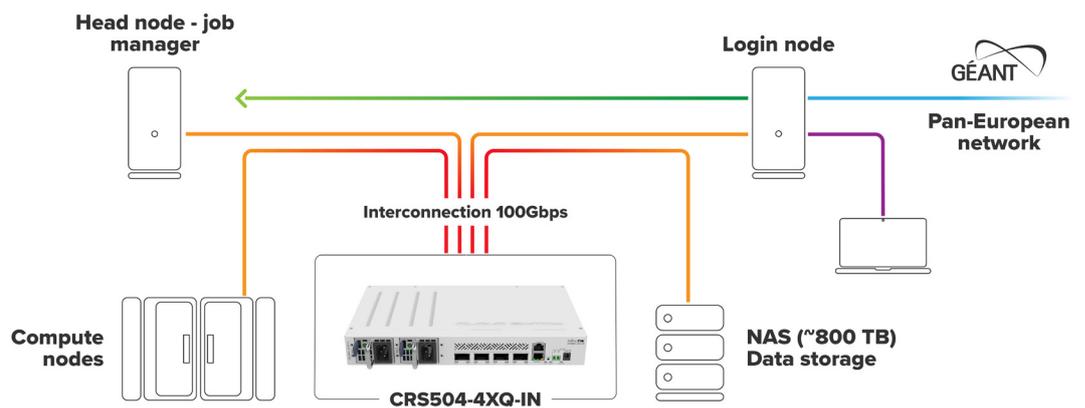
Unsere 100-Gigabit-Familie wird ständig erweitert - Sie haben bereits den unglaublichen 100-Gigabit-Router CCR2216 erlebt. Jetzt ist es Zeit für einen passenden Schalter - den CRS504-4XQ-IN. Die geringe Größe in Kombination mit dem niedrigen Stromverbrauch (25 W ohne Anbaugeräte!) ist ideal für die Erweiterung von 100-Gigabit-Netzwerken in alltäglichen Umgebungen. Diese Geschwindigkeit ist nicht mehr auf Rechenzentren, ISPs und große Büros beschränkt. Auch Sie können Ihr 10- oder 25-Gigabit-Netzwerk aufrüsten und dem Club der einhundert beitreten!

Es gibt **vier 100-Gigabit-QSFP28-Ports**. Verwenden Sie sie, um andere 100-Gigabit-Geräte anzuschließen, oder nehmen Sie ein Breakout-Kabel, um mehrere 25-Gigabit-Geräte anzuschließen: Jeder Port ist mit vier 25-Gigabit-Leitungen verbunden, so dass Sie 16 x 25-Gigabit-Geräte anschließen können. Auf diese Weise können Sie alle Arten von Verbindungen mischen und kombinieren: 100 Gigabit an einem Anschluss, 40 Gigabit am anderen, 4x25 Gigabit am dritten und vielleicht sogar einige 10G- oder 1G-Kabel am vierten. Natürlich gibt es auch einen Ethernet-Anschluss für Verwaltungszwecke.

Wir verwenden diesen Schalter nun schon seit einiger Zeit im Projekt Genomics Data Network. Ein leistungsfähiges Datennetz für unsere Wissenschaftler vor Ort, die an bahnbrechenden Krebsbehandlungen arbeiten. Genomdaten können sehr viel Speicherplatz beanspruchen, so dass man hier besonders schnelle Verbindungen benötigt. Außerdem ist Lettland mit diesen Geräten das erste baltische Land, das eine 100-Gigabit-Verbindung zum paneuropäischen Forschungsnetz hergestellt hat.



Der kostengünstige und schnelle Weg zum Aufbau echter Hochgeschwindigkeitsinfrastrukturen.



LHG LTE18-Bausatz



Große Entfernungen, noch größere Geschwindigkeit - mit der Leistung des ultraschnellen LTE-Modems der Kategorie 18. Last-Mile-Internet-Lösung für die entlegensten Gebiete.



HIGH-SPEED-INTERNET AUCH DANN, WENN IHR TELEFON KEINEN EMPFANG HAT!



RASEND SCHNELLES CAT18-LTE-MODEM



LEISTUNGSSTARKE 64-BIT DUAL-CORE ARM-CPU



GITTERANTENNEN-DESIGN - PERFEKT FÜR RAUES, WINDIGES WETTER



GIGABIT-ETHERNET MIT POE-EINGANG

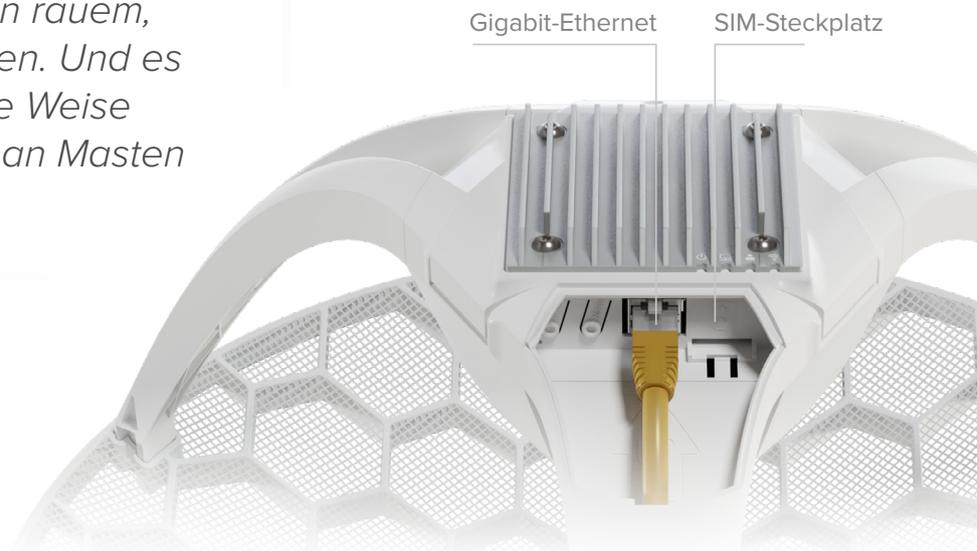


GROSSE ANTENNE MIT HOHER VERSTÄRKUNG

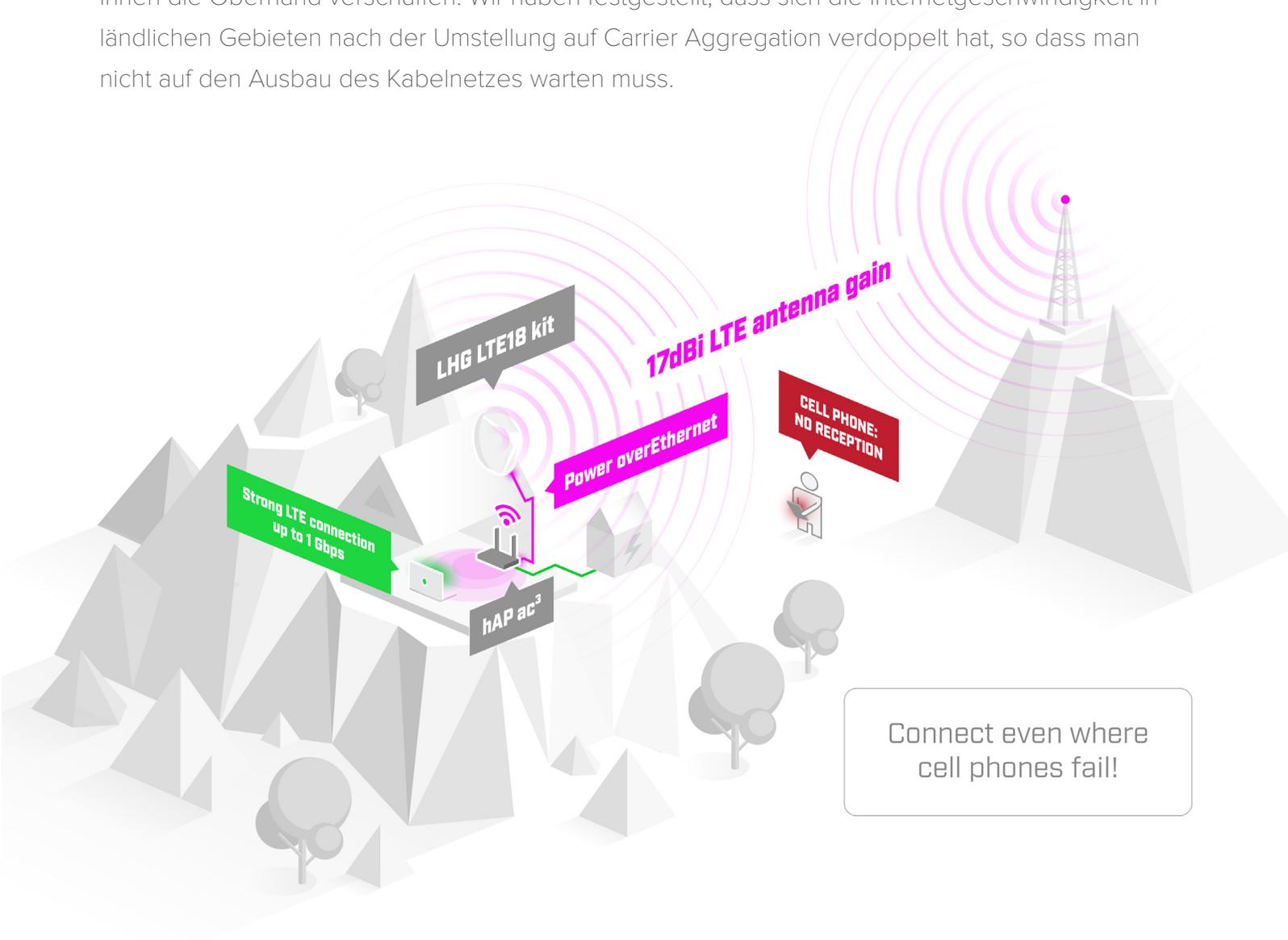
Wie die früheren LHG LTE-Modelle ist das eine **Last-Mile-Internet-Lösung** für Situationen, **in denen selbst Ihr Telefon keinen Empfang hat**. Das neue LHG ist mit einem hochmodernen LTE-Modem der Kategorie 18 ausgestattet - für das schnellste mobile Internet, egal wo Sie sind. Dieses Kit unterstützt **Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gbps!** Dank **der großen 17-dBi-Antenne** mit hoher Verstärkung kann das LHG LTE18-Kit auch an extrem ländlichen Standorten, an denen keine weiteren Alternativen verfügbar sind, eine Verbindung zu Mobilfunkmasten herstellen.



Es gibt einen massiven Kühlkörper, so dass Sie sich keine Sorgen wegen Überhitzung machen müssen. Das Design der Gitterantenne kann rauem, windigem Wetter trotzen. Und es kann auf verschiedene Weise montiert werden, z. B. an Masten und Pfählen.



Das LHG LTE18-Kit verfügt über ein CAT18-LTE-Modem mit 1,2 Gbit/s, das Carrier Aggregation ermöglicht und dem Gerät die gleichzeitige Nutzung mehrerer Bänder erlaubt. Das ist ein großer Vorteil, wenn es in der Gegend viele LTE-Nutzer gibt. Es bietet eine bessere Reaktionsfähigkeit in einer überfüllten Umgebung und eine höhere Effizienz bei schwächeren Signalen auf dem Lande. Wenn Sie an einem Ort mit schlechter Verbindung um Verkehr konkurrieren, wird das neue LHG Ihnen die Oberhand verschaffen. Wir haben festgestellt, dass sich die Internetgeschwindigkeit in ländlichen Gebieten nach der Umstellung auf Carrier Aggregation verdoppelt hat, so dass man nicht auf den Ausbau des Kabelnetzes warten muss.



Im Inneren befindet sich eine leistungsstarke High-Gain-Antenne, die eine Vielzahl von LTE-Bändern unterstützt. Er reicht bis zu 2,7 GHz. Und es bietet auch eine umfassende Abdeckung der niedrigen Frequenzen.

Sie werden den **Gigabit-Ethernet-** Anschluss mit **PoE-in** für die Stromversorgung über einen Ethernet-Switch verwenden. Aber wir haben auch einen Injektor eingebaut. Es gibt einen Standard-**MicroSIM-Steckplatz** für LTE-Konnektivität. Und das Herzstück dieses praktischen Tools ist eine leistungsstarke **64-Bit Dual-Core ARM CPU**.

Warten Sie also nicht darauf, dass Kabel- oder Satellitennetzbetreiber Sie erreichen - entscheiden Sie sich für das LHG LTE18 Kit und bleiben Sie immer in Verbindung!

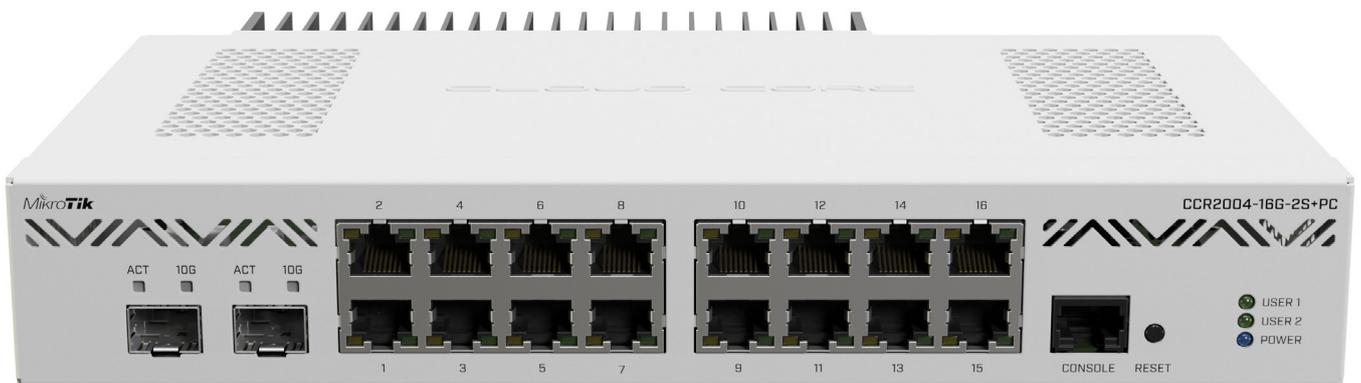
CCR2004-16G-2S+PC



Bis zu 300% schneller als die bisherigen CCR1009-Router - und das in seliger Stille! Luxus, den Sie verdienen, zu einem Preis, den Sie sich leisten können.



Wie die anderen Modelle der CCR2004-Serie verfügt auch dieser CCR über die Amazon Annapurna Labs Alpine v2 CPU mit **4x 64-bit ARMv8-A Cortex-A57 Cores**. Obwohl diese CPU mit 1,2 GHz läuft, kann der Router dreimal so schnell sein wie die CCRs der vorherigen Generation. **Das ist das stille Kraftpaket. Genießen Sie die Leistung eines echten CCR in aller Ruhe. Beseitigen Sie Brummen und Summen aus Ihrem Büro, Studio, Serverraum oder Heimlabor, ohne die Leistung zu beeinträchtigen!**



Der neue Router verfügt über 18 kabelgebundene Ports, darunter 16x Gigabit Ethernet Ports und zwei 10G SFP+ Schaltkäfige. Außerdem verfügt er über einen RJ-45-Konsolenanschluss an der Vorderseite.

Jede Gruppe von 8 Gigabit-Ethernet-Ports ist mit einem separaten Switch-Chip von der Marvell Amethyst-Familie verbunden. Jeder Switch-Chip ist über eine 10-Gbit/s-Vollduplex-Leitung mit der CPU verbunden. Dasselbe gilt für jeden SFP+-Käfig - eine separate 10-Gbit/s-Vollduplex-Leitung. Die Boards sind mit 4 GB DDR4-RAM und 128 MB NAND-Speicher ausgestattet.



Wie Sie auch sehen können - es gibt keine Engpässe. Solange die CPU die Verarbeitung bewältigen kann, können alle Anschlüsse eine bemerkenswerte Leitungsgeschwindigkeit erreichen. Und diese CPU ist ein Biest, das viel leisten kann. Wenn wir uns die Leistung ansehen, können Sie feststellen, dass sie mit unserem CCR1009 mithalten können.

CCR2004-16G-2S+PC

Mode	Configuration	1518 byte	
		kpps	Mbps
Bridging	none (fast path)	2653.3	32221.5
Bridging	25 bridge filter rules	1645.2	19979.5

CCR1009-7G-1C-1S+PC

Mode	Configuration	1518 byte	
		kpps	Mbps
Bridging	none (fast path)	1300.4	15792.1
Bridging	25 bridge filter rules	1100.4	13363.3

CCR1009-7G-1C-PC

Mode	Configuration	1518 byte	
		kpps	Mbps
Bridging	none (fast path)	652.8	7927.6
Bridging	25 bridge filter rules	649.6	7888.7

Performance increase up to **300%**
compared to the previous models!

Und der beste Vorteil ist... Dieser brandneue CCR gehört zu den günstigsten Optionen, die es gibt - nicht nur innerhalb der CCR-Serie, sondern auf dem Markt im Allgemeinen.

Eine der gebräuchlichsten Arten, dieses Gerät zu verwenden, wäre: Gigabit-Ethernet-Ports für das interne Netzwerk; SFP+-Ports für Downlink und Uplink. Die perfekte All-in-One-Lösung für kleine und mittlere Unternehmen. Leicht und effizient.

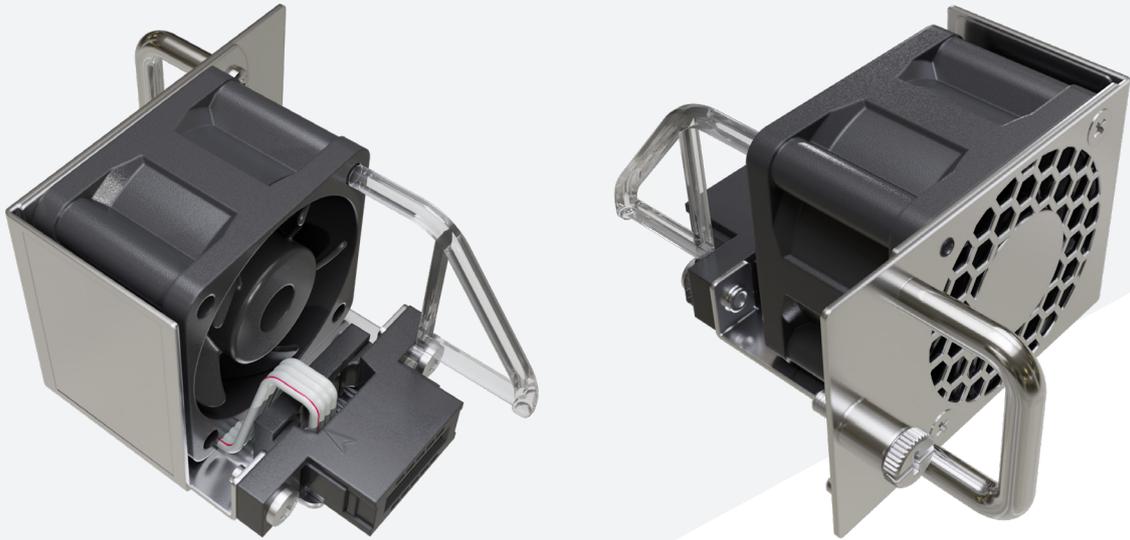
Mit dem neuen CCR2004 können Sie Ihr Büronetzwerk auf die nächste Stufe bringen. Ohne das Budget zu sprengen.

MT-HotSwapFan



Mit den Hot-Swap-fähigen Backup-Lüftern für unsere neuesten Geräte, wie z. B. für das Flaggschiff CCR2216, sind Sie auf das Unerwartete vorbereitet!

Sollten Ihre Lüfter einmal ausfallen, können Sie sie ohne unnötige Ausfallzeiten austauschen, da der Router nicht ausgeschaltet werden muss.



CCR2216-1G-12XS-2XQ

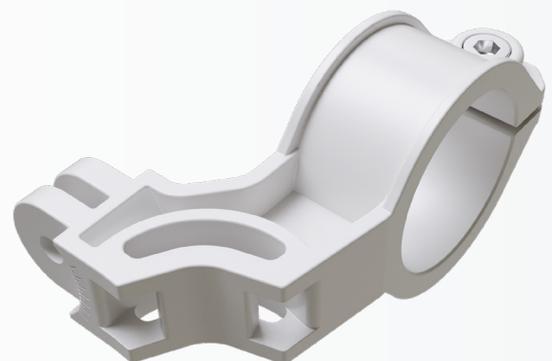


QMP-LDF



Ein fortschrittlicher Adapter für die Mastbefestigung unserer LDF-Serie - für zusätzliche Benutzerfreundlichkeit und Vielseitigkeit. Es gibt zwei Standard-Montageoptionen und zusätzliche QMP-Kompatibilität für die Montage von LDF an der Wand.

Der Adapter bietet dank seines einzigartigen Kunststoff-Verbundmaterials - anvilNITE™ - eine besonders lange Lebensdauer.



Neue Höhepunkte mit dem neuen Logo!

Wir haben unsere visuelle Identität aktualisiert, um unseren bisherigen Weg zu reflektieren. Wie Sie alle wissen, ist es unsere Aufgabe, die bestehenden Internet-Technologien schneller, leistungsfähiger und für eine größere Zahl von Nutzern erschwinglich zu machen. Wir wollen Arbeitsplätze schaffen, Wissenschaft und Bildung fördern und allen Menschen helfen, mit ihren Angehörigen in Verbindung zu bleiben. Als wir anfangen, boten wir unseren Kunden spezielle Werkzeuge zur Lösung ihrer Probleme an. Aber jetzt, 26 Jahre später, sind wir glücklich, mit Ihnen zu etwas Größerem gewachsen zu sein: einem ganzen Ökosystem für kreative Problemlösungen. Ethernet-Switches und -Router, 5G-LTE-, 60-GHz- und Glasfaserprodukte und sogar IoT-Lösungen. Mit MikroTik kann jetzt jeder von Grund auf vollwertige Netzwerkinfrastrukturen aufbauen - ohne die Kosten zu überschreiten.



Die Hintergrundform unseres neuen Logos ist von den Hauptprinzipien unseres Produktdesigns inspiriert: Es dreht sich alles um Mathematik und Effizienz. Sechsecke findet man überall - Bienenstöcke, Schneeflocken, Basaltsäulen, organisch-chemische Verbindungen wie Benzol, Insektenaugen... Das Sechseck ist überall - denn es verschwendet weder Platz noch Energie. Ebenso verpflichten wir uns, immer nach den effektivsten Lösungen zu suchen, um die richtigen Geräte für Ihre Netzwerke bereitzustellen.

Das pfeilförmige „M“ steht auch für etwas Größeres: Es ist ein Mittel für Wachstum und Neugierde. Ihre unendlich kreativer Umgang mit den MikroTik-Geräten spornt uns dazu an, immer wieder an das Reißbrett zurückzukehren und es besser zu machen. Jedes neue Produkt ist für uns eine aufregende Gelegenheit zu sehen, was die fantastische MikroTik-Community sich einfallen lässt. Mit Ihrer Unterstützung wird dieser Pfeil immer weiter vorwärts gehen, egal was passiert. Danke, dass Sie Teil dieser Reise waren!

MIKROTIK TRAIN THE TRAINER

25-27 Mai, Riga, Lettland

Sie wollen zertifizierter MikroTik-Trainer werden und eigene Schulungen durchführen? Dann nehmen Sie in diesem Frühjahr an unserem Train-the-Trainer-Kurs teil - wir werden Ihnen alles beibringen, was es gibt!

Informationen für Reisende

Wir bitten jedem, sich selbst über die Reisebeschränkungen und -bestimmungen zu informieren, wenn er sein Land verlässt und nach Lettland einreist.

Diese Informationen finden Sie auf den Websites des Außenministeriums oder des Gesundheitsministeriums Ihres Landes und auch hier:

<https://reopen.europa.eu/en>



Sie können sich über den unten stehenden Link bewerben:

<https://mikrotik.com/training/train-the-trainer>



Ein von MikroTik zertifizierter Trainer kann überall auf der Welt offizielle Trainingskurse durchführen. Das ist nun Ihre Chance, Ihr Geschäft mit MikroTik aufzubauen.



Das nächstgelegene Hotel ist das Rixwell Elefant Hotel, das nur 5 Gehminuten vom Training Center entfernt ist. Wir haben einen Rabatt für Trainingsteilnehmer ausgehandelt, bitte verwenden Sie den Promo-Code **MIKROTIK2022** bei der Buchung. Der Code funktioniert auch in anderen Hotels von Rixwell, Wellton und Rija.



Wenn Sie sich bereits für die verschobene Schulung angemeldet hatten, wenden Sie sich bitte an

Uns per Mail an: training@mikrotik.com



Schulungsort: MikroTik RouterOS Training Center, Volgutes Straße 32, Riga, Lettland



MikroTik ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch die COVID-Pandemie verursacht werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Schwierigkeiten mit dem EU-Digital COVID-Zertifikat.

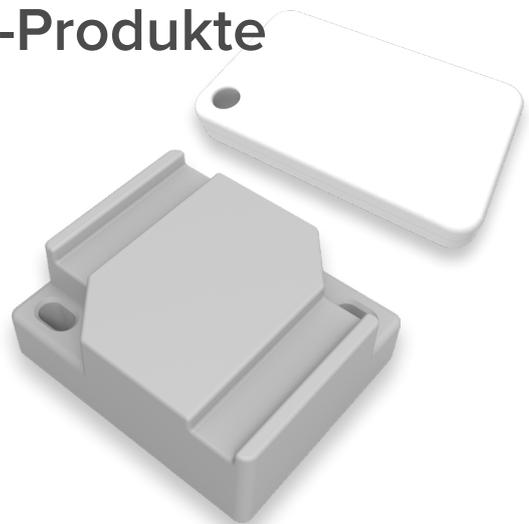
IGMP-Multicast-Tutorial mit SDVoE-Ausrüstung

In diesem Mikrotips-Video erklärt unser Kollege Edgars, wie man IGMP-Snooping in MikroTik RouterOS einrichtet, und demonstriert die Ausführung mehrerer Live-Videostreams mit SDVoE-Geräten, die HDMI-Signale umwandeln und über das Netzwerk an entfernte Monitore senden.



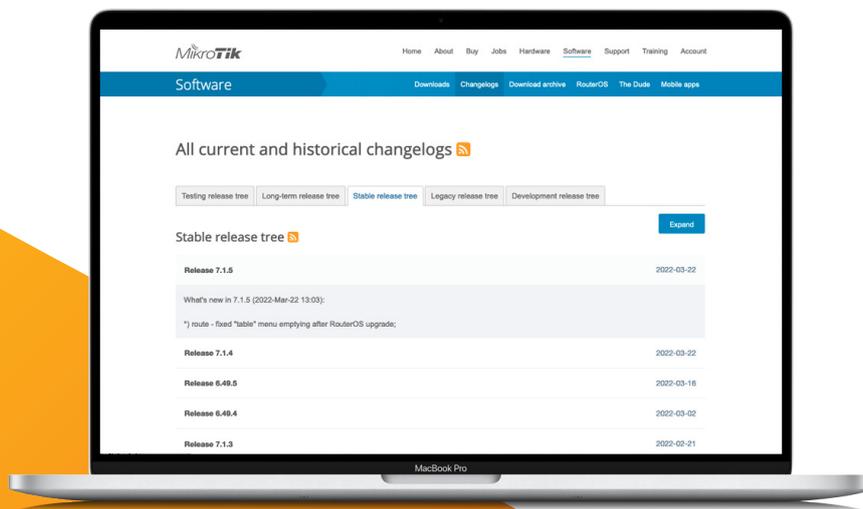
White-Label-Optionen für IoT-Produkte

Bei Bestellungen von mehr als 10,000 Stück können wir für die Produkte TG-BT5-IN und TG-BT5-OUT ein White-Labeling anbieten. Das bedeutet, dass wir diese Bluetooth-Tags mit einer individuellen Konfiguration und Ihrem Logo versehen können. Für mehr Informationen senden Sie eine Mail an sales@mikrotik.com mit allen Einzelheiten.



Standard-IP-Änderung für LTE-CPEs

Bitte beachten Sie, dass wir seit der RouterOS-Version 7.1.4 die Standard-IP auf nicht drahtlosen CPE-Karten mit LTE-Unterstützung geändert haben. Weitere Informationen finden Sie in den vollständigen Changelogs. Wir empfehlen Ihnen dringend, die neueste stabile RouterOS-Version zu verwenden, da wir die Software ständig verbessern.



RouterOS v7.2 jetzt verfügbar - wichtige Stabilitätsverbesserungen!

Wir sind stolz darauf, das bisher wichtigste RouterOS-Update zu präsentieren – 7.2 (stable). Das Update enthält ein umfangreiches Änderungsprotokoll, darunter:

Routing - wesentliche Verbesserungen und Fixes für Routing-Dienste;

L3HW - noch mehr Verbesserungen in Bezug auf die Hardware-Auslagerung des Layer3-Verkehrs;

System - verbesserte allgemeine Systemstabilität und Ressourcenzuweisung für mehr Leistung;

WifiWave2 - laufende Arbeit an unserem neuen Wireless-Paket;

... und viele, viele weitere Fixes und Optimierungen.

Denken Sie daran, Ihre Geräte auf dem neuesten Stand zu halten, um die beste Leistung und maximale Sicherheit zu gewährleisten!

Kolkata - Ganga Sagar: eine Punkt-zu-Punkt- Verbindung im Ozean

Die ungewöhnlichste Gelegenheit ergab sich, als unsere Kollegen von **Airpath Wirelessnet Solutions** vom **The National Technology Centre for Ports, Waterways & Coasts** in India kontaktiert wurden. Sie brauchten eine Verbindung zwischen zwei Standorten im Ozean: **Bojenstationen für Tsunami-Warnung und Gezeitenmessung**.

Hier liegt die Herausforderung: Alle drahtlosen Hochgeschwindigkeitsverbindungen erfordern eine gute Sichtverbindung und einen klaren Fresnel-Bereich. In der Regel kann man das mit Masten oder Türmen erreichen. Aber was kann man mitten auf dem Meer tun?

Nach dem Ausschluss von 24-, 60- und 80-GHz-Lösungen wandte sich Airpath Wirelessnet der guten alten 5-GHz-Konnektivität zu.

„Wir haben uns für den MikroTik **NetMetal** entschieden, weil er den erweiterten oberen Teil des 5-GHz-Spektrums nutzt, was zu einer viel geringeren Wahrscheinlichkeit von Interferenzen führt, sowie zu einer hohen Sendeleistung.“ / Airpath Wirelessnet Solutions /

Am Ende mussten sie ein verankertes Boot und sogar die Hilfe erfahrener Taucher in Anspruch nehmen, aber jetzt steht eine stabile 100-Mbit/s-Verbindung zur Verfügung. **NetMetal - nicht einmal der große Ozean kann ihn aufhalten.**



Verzinkte Klammern, um Korrosion zu vermeiden.



MikroTiks humanitäre Hilfe für die Ukraine übersteigt 300,000 EUR

Während das tapfere ukrainische Volk weiter leidet, verpflichten wir uns, weiterhin unseren Teil beizutragen. MikroTik hat Netzwerkgeräte im Wert von über 300,000 EUR für die humanitären Bemühungen zur Verfügung gestellt. Dazu gehört die Einrichtung von Netzverbindungen in Bunkern und Krisenzentren der Ukraine sowie in Flüchtlingseinrichtungen in Polen und Rumänien.

„Wir haben viele Anfragen aus Lviv, Poltava, Kharkiv, Odesa, Zhytomyr und anderen Regionen erhalten, die sich für eine sichere Verbindung einsetzen wollen. Unsere großzügigen Händler und Partner in der Ukraine richten das Internet in Notunterkünften, Schulen und Krankenhäusern ein. Das Gleiche gilt für Rumänien und Polen, wo täglich neue Flüchtlingslager eingerichtet werden. Wir haben Geräte nach Siret, Isaccea, Albita, Baia Mare, Brasov und in andere Orte geschickt“, erklärt Martins Kengis, regionaler Verkaufsleiter für Osteuropa einschließlich der Ukraine.



Hier können Sie alle Abbildungen herunterladen,
die in diesem Newsletter angezeigt wurden

