

In diesem Newsletter
finden Sie Neuigkeiten über

- cAP ax • RB5009UPr+S+OUT • CCR2004-16G-2S+ Version
- Neue Vorschriften: Standardpasswort • Train the Trainer
- Neue #MikroTips • Spotted In The Wild • wAP LTE kit & Aeronos

cAP ax



Der meistverkaufte Decken-Access Point ist zurück — stärker als je zuvor!

Für Büros, Hotels, Einkaufszentren und andere Einrichtungen in stark frequentierten Bereichen eine neue Generation kabelloser Pracht.



SCHNELLES UND ZUVERLÄSSIGES
802.11AX-STARKES KABELLOSES INTERNET



MODERNE QUAD-CORE
1,8 GHZ CPU



2X GIGABIT-ETHERNET-
ANSCHLÜSSE



POE-IN & POE-OUT FÜR DIE
STROMVERSORGUNG ANDERER
GERÄTE (WIE CCTV-KAMERAS!)



1 GB RAM



ROUTEROS V7



MEHRERE
STROMVERSORGUNGSOPTIONEN



BLEIBT VERBORGEN



VERWALTEN SIE HUNDERTE VON
GERÄTEN GANZ EINFACH MIT DEM
CAPsMAN MANAGEMENT SYSTEM!



GEN
6

802.11ax
Wireless

Wenn es um das drahtlose Netzwerk in Ihrem Büro geht, **können Sie es sich nicht leisten, an der falschen Stelle zu sparen und das Risiko einzugehen, dass die Leistung Ihres Teams auf der Strecke bleibt.**

Sie brauchen eine hervorragende Abdeckung der gesamten Fläche. Sie brauchen ein Gerät, das eine große Anzahl von Clients bedienen kann. **Sie brauchen eine zuverlässige, flexible und kostengünstige Lösung und wir haben sie: die cAP ax!**



Sowohl in Großraumbüros als auch in Kabinen gibt es in der Regel eine Reihe von Netzwerkproblemen: Das Signal wird absorbiert, reflektiert oder instabil. Spiegel, getöntes Glas, Fernseher, Aktenschränke aus Metall — alles Mögliche kann im Weg sein. Unsere Lösung ist einfach, effektiv und elegant: Lassen Sie Ihren Access Point über alle Hindernisse hinausragen! Mit anderen Worten: **Ein Access Point an der Decke ist eine gute Möglichkeit zur Vermeidung von Signalverlusten in großen, überfüllten Bereichen mit vielen Hindernissen.**

Und es gibt noch einen weiteren Vorteil dieses Formfaktors: **cAP ax bleibt im Verborgenen** und zieht damit **weniger unerwünschte Aufmerksamkeit** auf sich als ein Rauchmelder. Ihre Kunden, Gäste oder Kollegen werden es erst gar nicht merken. Aber die blitzschnelle drahtlose Verbindung werden sie auf jeden Fall zu schätzen wissen!

Der drahtlose Standard 802.11ax der Generation 6 wird im **5-GHz-Bereich bis zu 40 %** und im **2,4-GHz-Bereich bis zu 90% schneller** sein als die Vorgängergenerationen! Noch wichtiger als die Geschwindigkeit ist jedoch die Stabilität. Mit **dem stabilsten und ununterbrochensten Signal** aller Zeiten widerstehen unsere neuesten AX-Geräte selbst den härtesten Funkstörscenarien!

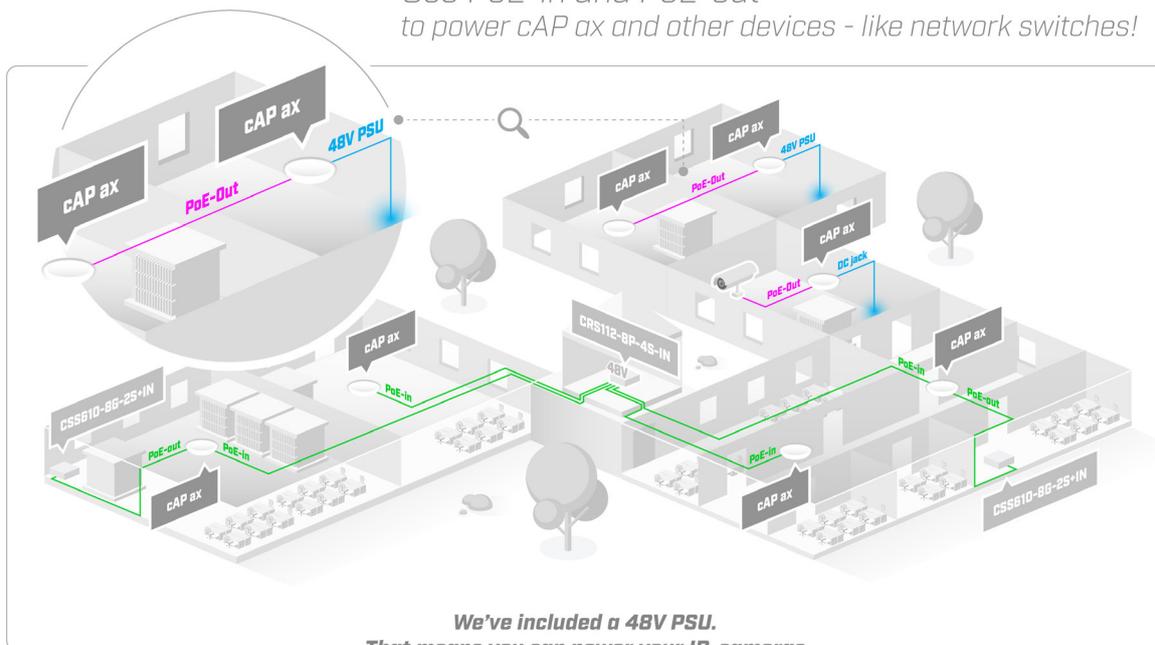
Der cAP ax verfügt über eine moderne Quad-Core-CPU mit 1,8 GHz, NAND-Speicher und ein Gigabyte RAM. Genug, um das volle Potenzial der leistungsfähigsten Netzwerksoftware auf dem Markt zu nutzen — RouterOS v7! Ob komplexe Firewall-Regeln, IPsec-Hardwareverschlüsselung, Wireguard, BGP, erweitertes Routing oder mehrere VPN-Tunnel für entfernte Arbeitsplätze - cAP ax ist für alles gerüstet!



Im Vergleich zur vorherigen Generation bietet cAP ax mehrere erweiterte Authentifizierungsarten: OWE, WPA3-PSK, WPA3-EAP und 802.11r-Roaming.

Dank **PoE-in und PoE-out** ist cAP ax auch eine großartige Möglichkeit, die Installation und Wartung Ihres Büronetzwerks zu vereinfachen. Ja, Sie können **den cAPax nutzen, um andere Geräte mit Strom zu versorgen**, zum Beispiel Netzwerkswitches, cctv-Kameras oder sogar einen weiteren cAPax! Und da wir gerade von einfachen Büronetzwerken sprechen... Mit unserem neuesten zentralen Managementsystem **wifiwave2 CAPsMAN** können Sie **hunderte von cAP ax-Geräten** mit nur wenigen Klicks konfigurieren! Sie können alle Arten von MikroTik-Geräten verwenden, um CAPsMAN mühelos zu betreiben, zum Beispiel Ihr Haupt-Gateway.

Use PoE-in and PoE-out to power cAP ax and other devices - like network switches!



We've included a 48V PSU.
That means you can power your IP-cameras or another cAP ax right out of the box!

Kleiner cAP-Tipp: Die anpassbare Modustaste in der Mitte schaltet die Lichter von cAP aus, aber Sie können sie so konfigurieren, dass sie jedes RouterOS-Skript startet.

	cAP ac	cAP XL ac	cAP ax
CPU	4 x 710 MHz	4 x 710 MHz	4 x 1.8 GHz
RAM	128 MB	128 MB	1 GB
Storage	16 MB flash	16 MB flash	128 MB NAND
Gigabit Ethernet	2	2	2
PoE-Out	1	1	1
2.4GHz MIMO	2x2	2x2	2x2
5GHz MIMO	2x2	2x2	2x2
802.11ax	-	-	Yes
TX Gain (2.4 / 5GHz dbm)	26 / 26	26 / 26	24 / 24
Antenna Gain (2.4 / 5GHz dBi)	2.0 / 2.5	6.0 / 5.5	6.0 / 5.5

RB5009UPr+S+OUT



Eine Outdoor-Version unseres meistverkauften Hochleistungs-PoE-Routers.
Umfassende Stromredundanz zum besten Preis!

 7X GIGABIT ETHERNET-ANSCHLÜSSE	 ONE 2,5 GIGABIT ETHERNET	 LEISTUNGSSTARK QUAD-CORE-CPU	 10G SFP+
 1GB DDR4-RAM	 1GB NAND	 9 OPTIONEN FÜR DIE STROMVERSORGUNG: <small>(EINSCHLIESSLICH EINER 2-POLIGEN KLEMME!)</small>	 ROUTEROS V7

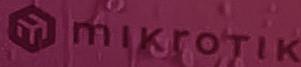
Als Netzwerk-Administrator weiß man nie, wann der nächste Sturm, der nächste Blitzschlag, die nächste Überschwemmung, die nächste Hitzewelle oder der nächste Stromausfall kommt. Aber mit den richtigen Tools können Sie Ihr Netzwerk vor den meisten Problemen schützen! Hier ist unsere Wunschliste für das perfekte Werkzeug:

- einfach zu implementieren
- funktioniert bei JEDEM Wetter
- bietet umfassende Stromredundanz
- kann über die meisten gängigen Netzwerkschnittstellen angeschlossen werden
- verfügt über eine CPU, die stark genug ist, um die leistungstärkste Netzwerksoftware der Welt voll auszunutzen — RouterOS v7
- kostet kein Vermögen



Durch die Erweiterung der RB5009-Serie um ein wasserdichtes Gehäuse der Schutzart IP66 konnten wir alle Anforderungen erfüllen! Der brandneue RB5009UPr+S+OUT ist eine kompakte, kostengünstige Lösung, die Ihre Netzwerk-Tower-Konfigurationen revolutionieren wird. Sie erhalten eines der leistungstärksten Outdoor-Netzwerkgeräte zum besten Preis auf dem Markt!

Wie die Version für den Innenbereich verfügt auch dieser RB5009 über 7 Gigabit-Ethernet-Ports, einen 2,5-Gigabit-Ethernet-Port, einen 10G-SFP+-Käfig und einen vollwertigen USB3-Port!



Wenn wir von „vollständiger Redundanz der Stromversorgung“ sprechen, dann meinen wir das auch so: Das Gerät verfügt über **9 mögliche Arten der Stromversorgung**. An der Vorderseite befindet sich ein **2-poliger Stromanschluss**. **An allen acht Ethernet-Ports sind PoE-in und PoE-out vorhanden**. Die Karte kann jede dieser Quellen zur Stromversorgung verwenden, wobei diejenige mit der höchsten Spannung gewählt wird, wenn mehrere Quellen verfügbar sind. Der RB5009 benötigt bis zu 21 W für seine Stromversorgung. Wenn Sie PoE-in verwenden, bleibt die Karte auch dann eingeschaltet, wenn 8 der 9 Stromquellen plötzlich ausfallen. **Noch nie dagewesene Redundanz!**

Ein **breiter Spannungsbereich von 24 - 57 V** wird von allen Stromversorgungsoptionen unterstützt. Die Spannungen können jedoch nicht gemischt werden.

Jeder PoE-out-Port kann bis zu 25 W Leistung liefern. Alle Anschlüsse zusammen sind auf 130 W begrenzt, was für die meisten Konfigurationen ausreichend sein sollte. Sie können die maximal verfügbare Leistung Ihrer Stromquellen bei Bedarf manuell festlegen. Bei Verwendung des PoE-out zur Stromversorgung anderer Geräte müssen diese über den 2-poligen Anschluss mit Strom versorgt werden.

Dieses Produkt verfügt auch über einen PoE-out mit einer Spannung - es kann entweder 802.3at/af-kompatibel sein ODER einen PoE-out mit niedriger Spannung haben. Da auf dieser Platine keine Spannungsumwandlung stattfindet, wird dies durch die Spannung an der 2-poligen Buchse bestimmt.

Wenn es um die Verarbeitungsleistung und die verfügbaren Anwendungsfälle geht, ist dieser Router für alles gerüstet:

- PPPoE-Terminierung
- DHCP für Kunden
- Lokale Warteschlangen
- MPLS Push/Pop/Swap und MPLS-Weiterleitung
- VPLS/VXLAN-Abschluss
- Hardware-Bridging und vieles mehr!



Kompatibel mit den **MTP250 26V** and **53V-Outdoor** Netzteilen!

Für kleine, mittlere und sogar große ISPs definiert die RB5009 Serie **erschwingliche Zuverlässigkeit neu!**

Neue Version CCR2004-16G-2S+

Leider mussten wir aufgrund einer weltweiten Verknappung bestimmter Komponenten die schwierige Entscheidung treffen, entweder die Produktion des CCR2004-16G-2S+ ganz einzustellen oder auf die Herstellung der Geräte ohne USB-Anschluss umzustellen. Nach reiflicher Überlegung haben wir uns entschlossen, die Produktion vorerst ohne USB-Anschlüsse fortzusetzen.

Der Produktcode bleibt derselbe. Wir fügen jedoch ein „r2“ in die Seriennummer ein - zum Beispiel würde die Seriennummer 123407ABCDEF/313/r2 bedeuten, dass dies die Version ohne USB ist.

Vielen Dank für Ihr Verständnis, wir tun alles, was wir können, um so schnell wie möglich die beste Lösung zu finden.

CCR2004-16G-2S+
E01: 00: 00: 00: 00: 00: 00
E18: 00: 00: 00: 00: 00: 11
SN: 123407ABCDEF/313/r2
User: admin
Password: PASSWORD-0000



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference,
and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Manufacturer: Mikrotiks SIA
Brivibas gatve 214i, Riga, Latvia, LV1039



Neue Vorschriften: Standardpasswort

Um die kommenden Vorschriften für eine bessere Sicherheit von Netzwerkgeräten zu erfüllen, führen wir Standardpasswörter für unsere Hardware ein. Auf einigen der Geräte, die Sie erhalten, ist bereits ein Standardpasswort angegeben. Das **Passwort ist auf dem Aufkleber am Gerät selbst aufgedruckt**.

Letztendlich planen wir, auf allen Geräten ein Standardpasswort zu verwenden, aber die Einführung wird einige Zeit dauern.

Wenn Sie den Zugang zu den Aufklebern verloren haben und Hilfe bei der Suche nach dem Standardpasswort benötigen, wenden Sie sich an Ihren MikroTik-Händler. Wir haben Werkzeuge für Händler bereitgestellt, die Sie in einem solchen Fall unterstützen.

Hinweis: Bei einigen Geräten ist der Aufkleber versteckt, wie z. B. beim hAP ax³, der eine spezielle Schublade mit dem Aufkleber hat.



TRAIN THE TRAINER

26.-28. April

Wie Sie wissen, verfügt MikroTik über ein weltweites Netz von Beratern, Distributoren und Fachausbildern. Wenn Sie sich zertifizieren lassen, können Sie sich in ihre Reihen einreihen und Ihr eigenes Geschäft aufbauen!

Schauen Sie sich das Video an oder [klicken Sie hier](#), um mehr zu erfahren!



Noch mehr #MikroTipps und Tricks

4732 root 20 0 28800 2880 1464 0 33.9 0.8 8120-79 ...

RUNNING
X PROXMOX
WITH THIS?

```
[root@firewall] ~# ip netns exec ns1 ip netns exec ns2 ip netns exec ns3 ip netns exec ns4 ip netns exec ns5 ip netns exec ns6 ip netns exec ns7 ip netns exec ns8 ip netns exec ns9 ip netns exec ns10 ip netns exec ns11 ip netns exec ns12 ip netns exec ns13 ip netns exec ns14 ip netns exec ns15 ip netns exec ns16 ip netns exec ns17 ip netns exec ns18 ip netns exec ns19 ip netns exec ns20 ip netns exec ns21 ip netns exec ns22 ip netns exec ns23 ip netns exec ns24 ip netns exec ns25 ip netns exec ns26 ip netns exec ns27 ip netns exec ns28 ip netns exec ns29 ip netns exec ns30 ip netns exec ns31 ip netns exec ns32 ip netns exec ns33 ip netns exec ns34 ip netns exec ns35 ip netns exec ns36 ip netns exec ns37 ip netns exec ns38 ip netns exec ns39 ip netns exec ns40 ip netns exec ns41 ip netns exec ns42 ip netns exec ns43 ip netns exec ns44 ip netns exec ns45 ip netns exec ns46 ip netns exec ns47 ip netns exec ns48 ip netns exec ns49 ip netns exec ns50 ip netns exec ns51 ip netns exec ns52 ip netns exec ns53 ip netns exec ns54 ip netns exec ns55 ip netns exec ns56 ip netns exec ns57 ip netns exec ns58 ip netns exec ns59 ip netns exec ns60 ip netns exec ns61 ip netns exec ns62 ip netns exec ns63 ip netns exec ns64 ip netns exec ns65 ip netns exec ns66 ip netns exec ns67 ip netns exec ns68 ip netns exec ns69 ip netns exec ns70 ip netns exec ns71 ip netns exec ns72 ip netns exec ns73 ip netns exec ns74 ip netns exec ns75 ip netns exec ns76 ip netns exec ns77 ip netns exec ns78 ip netns exec ns79 ip netns exec ns80 ip netns exec ns81 ip netns exec ns82 ip netns exec ns83 ip netns exec ns84 ip netns exec ns85 ip netns exec ns86 ip netns exec ns87 ip netns exec ns88 ip netns exec ns89 ip netns exec ns90 ip netns exec ns91 ip netns exec ns92 ip netns exec ns93 ip netns exec ns94 ip netns exec ns95 ip netns exec ns96 ip netns exec ns97 ip netns exec ns98 ip netns exec ns99 ip netns exec ns100 ip netns exec ns101 ip netns exec ns102 ip netns exec ns103 ip netns exec ns104 ip netns exec ns105 ip netns exec ns106 ip netns exec ns107 ip netns exec ns108 ip netns exec ns109 ip netns exec ns110 ip netns exec ns111 ip netns exec ns112 ip netns exec ns113 ip netns exec ns114 ip netns exec ns115 ip netns exec ns116 ip netns exec ns117 ip netns exec ns118 ip netns exec ns119 ip netns exec ns120 ip netns exec ns121 ip netns exec ns122 ip netns exec ns123 ip netns exec ns124 ip netns exec ns125 ip netns exec ns126 ip netns exec ns127 ip netns exec ns128 ip netns exec ns129 ip netns exec ns130 ip netns exec ns131 ip netns exec ns132 ip netns exec ns133 ip netns exec ns134 ip netns exec ns135 ip netns exec ns136 ip netns exec ns137 ip netns exec ns138 ip netns exec ns139 ip netns exec ns140 ip netns exec ns141 ip netns exec ns142 ip netns exec ns143 ip netns exec ns144 ip netns exec ns145 ip netns exec ns146 ip netns exec ns147 ip netns exec ns148 ip netns exec ns149 ip netns exec ns150 ip netns exec ns151 ip netns exec ns152 ip netns exec ns153 ip netns exec ns154 ip netns exec ns155 ip netns exec ns156 ip netns exec ns157 ip netns exec ns158 ip netns exec ns159 ip netns exec ns160 ip netns exec ns161 ip netns exec ns162 ip netns exec ns163 ip netns exec ns164 ip netns exec ns165 ip netns exec ns166 ip netns exec ns167 ip netns exec ns168 ip netns exec ns169 ip netns exec ns170 ip netns exec ns171 ip netns exec ns172 ip netns exec ns173 ip netns exec ns174 ip netns exec ns175 ip netns exec ns176 ip netns exec ns177 ip netns exec ns178 ip netns exec ns179 ip netns exec ns180 ip netns exec ns181 ip netns exec ns182 ip netns exec ns183 ip netns exec ns184 ip netns exec ns185 ip netns exec ns186 ip netns exec ns187 ip netns exec ns188 ip netns exec ns189 ip netns exec ns190 ip netns exec ns191 ip netns exec ns192 ip netns exec ns193 ip netns exec ns194 ip netns exec ns195 ip netns exec ns196 ip netns exec ns197 ip netns exec ns198 ip netns exec ns199 ip netns exec ns200
```

SCAN YOUR NETWORK,
KNOW YOUR NETWORK!

ThingsBoard

IoT SERVER
ON YOUR ROUTER
FOR FREE!

IoT SERVER ON YOUR
ROUTER FOR FREE!

PART 2

ThingsBoard

GENERATE ALL
THE TRAFFIC!

HACK THE
NETWORK

WE FIXED IT!

USE RAM
TO STORE FILES!

GO VIRTUAL

eve
Emulated Virtual Environment

WILL IT
WORK?

eve
Emulated Virtual Environment
Next Generation

EMU

vmware

STEP-BY-STEP GUIDE

In the Wild entdeckt

Wir wollen IHR Set-up sehen! Schicken Sie es an marketing@mikrotik.com, werden Sie in unseren Videos vorgestellt und gewinnen Sie MikroTik-Merch-Gutscheine! Weitere Informationen finden Sie in dem Video unten.

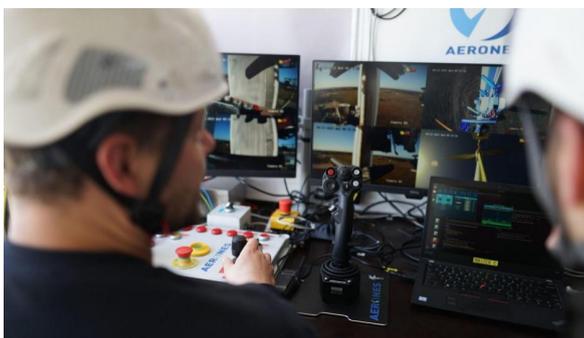
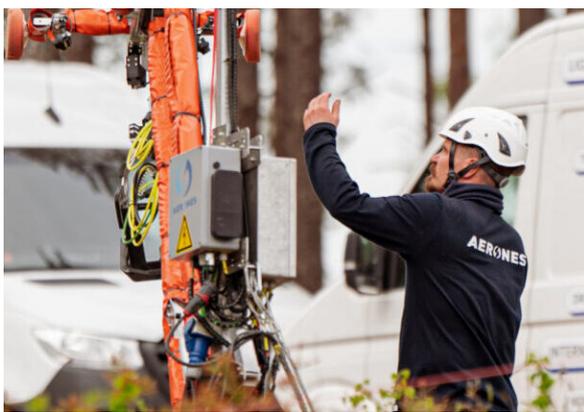


Machen Sie einen Spaziergang in die Vergangenheit mit Viktors, hAP mini, und das gute alte CSS326-24G-2S+RM!



wAP LTE-Kit fängt den Wind mit Aeronex Windturbinen-Pflegesystemen ein

Aeronex ist ein lettisches Unternehmen, das außergewöhnliche, innovative Robotersysteme zur Pflege von Windkraftanlagen herstellt. Durch den Einsatz patentierter Robotertechnologie liefern Aeronex-Serviceteams schnellere, sicherere und effektivere Dienstleistungen für Windkraftbetreiber weltweit. Und wenn Sie sich die Lösung zur Inspektion von Windturbinenblättern genauer ansehen, finden Sie den unvergänglichen Klassiker - MikroTik wAP LTE Kit!



wAP ermöglicht die Fernsteuerung und die Übertragung von Diagnosedaten von Robotersystemen, die die Wartung von Windkraftanlagen durchführen. Das gesamte Robotersystem arbeitet ohne Ausfallzeiten für die Turbinen und gilt als wesentlich sicherer als die bisher eingesetzten Lösungen, die auf Drohnen basieren.

„Techniker, die sonst in mehreren hundert Metern Höhe manuell an den einzelnen Turbinenblättern arbeiten müssten, wenn Sicherheitsbedenken und Witterungseinflüsse den Betrieb einschränken, können diese Inspektions- und Wartungsarbeiten jetzt aus der Sicherheit eines Kleintransporters heraus erledigen - mit Steuerungen, die so einfach zu bedienen sind wie eine Kinderkonsole,“ sagt Jānis Putrāms, CTO von Aeronex.



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

