

# Fritzbox- Konkurrenz

Was der Router kann und andere besser



<b>Router-Konkurrenz</b> .....	<b>Seite 74</b>
<b>Fritzbox-Praxis</b> .....	<b>Seite 76</b>
<b>Monitoring</b> .....	<b>Seite 80</b>
<b>Smart Home</b> .....	<b>Seite 84</b>

## Allein mit der Aufzählung der Hard- und Softwarefunktionen füllt der Fritzbox-Router leicht eine Tapetenbahn und man könnte denken, der Berliner Hersteller hätte alle Anforderungen bedacht. Es gibt freilich innovative Konkurrenz, die Lücken aufdeckt.

Von Dušan Živadinović

**F**ritzboxen sind traditionell reichhaltig ausgestattet. Den Router gibt es für DSL, Kabel, Glasfaser und LTE. Hinzu kommen regelmäßige Firmware-Updates auch für ältere Modelle und ein dickes Paket an Softwarefunktionen, das der Berliner Hersteller AVM kontinuierlich erweitert. Das macht es Mitbewerbern schwer, dagegenzuhalten.

Zum Beispiel kann man Fritzboxen miteinander vermeshen, um die WLAN-Abdeckung zu vergrößern oder eine über zwei oder mehr Städte verteilte Tk-Anlage aufzubauen. Für das neue FritzOS 7 hat sich AVM ins Zeug gelegt und vieles, was schon gut funktionierte, noch etwas verfeinert. Manche Konfigurationswege sind daher hinfällig, sodass man neue beschreiten muss. Welche das sind, lesen Sie im umfangreichen Beitrag ab Seite 76.

Fortgeschrittene Fritzbox-Anwender schätzen die Konfigurationsschnittstelle TR-064. Darüber lassen sich Betriebsdaten des Routers auslesen und Monitoring-Programmen zuführen. Den zugehörigen Diagrammen kann man dann etwa die Auslastung der Internet-Leitung entnehmen oder Häufungen von Internet-Ausfällen – siehe Seite 80.

Die Schnurlostechnik DECT gehört zwar zum Pflichtenheft von Fritzboxen, längst ist sie aber auch ein Türöffner für Smart-Home-Anwendungen. FritzOS 7 öffnet die Berliner Router für Smart-Home-Geräte fremder Hersteller (S. 84).

Bei aller Funktionspracht sind auch Fritzboxen nicht fehlerfrei. Security-Fixes bringt AVM zwar umgehend heraus, doch zuletzt nisteten kleine Bugs über Monate im FritzOS und wurden erst mit Version 7 ausgemerzt.

Das lässt manche Interessenten nach Alternativen Ausschau halten. Auf dem

Niveau, das die Fritzbox vorgibt, ist die Auswahl nicht mehr groß. Als ein ernster Verfolger gilt der TP-Link Archer VR2800v.

### Fritzens Mitbewerb

Er nimmt es in wesentlichen Ausstattungspunkten mit der Fritzbox auf. Beispielsweise bringt er das interne Netz über beide Protokolle (IPv4 und IPv6) ins Internet, holt Multicast-IPTV ins LAN, verteilt beides per Ethernet und WLAN weiter und bringt Telefone ins Internet. Bis zu zwei analoge Geräte lassen sich anschließen.

DECT ist ebenfalls an Bord – das Smart-Home-Protokoll DECT-ULE fehlt jedoch ebenso wie Mesh, SIP-Trunking und ISDN, und das 2,4-GHz-WLAN sendet nur drei Streams. Den bei Privatkunden üblichen IPv6-Präfixwechsel berücksichtigt das Gerät nicht, IPv6-Freigaben enden daher nach Neustarts in der Sackgasse. Der IPv6-Kaskadierung muss man bis zum Fix von TP-Link von Hand nachhelfen.

In manchen Punkten ist Archer dem AVM-Flagschiff Fritzbox 7590 sogar voraus: Er kann VPN-Tunnel nicht nur per IPsec, sondern auch per OpenVPN aufbauen. Die Bedienung gefällt ebenfalls. Einmal eingerichtet, kann man den TP-Link sich selbst überlassen – schön.



Fritzbox (Mitte) und die Alternativen: Gute Beispiele für gelungene Router-Konzepte sind der Turriss Omnia (links) und der TP-Link Archer VR2800v (rechts).

### Tschechische Innovation

Die tschechische Domainverwaltung CZ.NIC hat mit dem erweiterbaren Router Turriss Omnia frischen Wind in den Markt gebracht. Für ihre Soft- und Hardware-Entwicklungen schöpft die CZ.NIC traditionell vom Personal dortiger Universitäten.

Dieses Potenzial merkt man beim Omnia schon der Hardware an, die gleich sieben GBit-Anschlüsse enthält, dazu einen SFP-Slot für die Glasfaser, mSATA für zusätzlichen Speicher, Mini-PCIe- und SIM-Slot sowie die programmierbaren Schnittstellen GPIO, SPI, I2C und UART. Das 11ac-WLAN kann man austauschen, etwa gegen die Mikrotik-Module R11e-2HPnD und R11e-5HAcT (2,4 und 5 GHz). Von derart offener Fritzboxen kann man nur träumen.

Der Omnia ist außerdem schnell. Als NAS-Gerät mit externer SSD liefert er 72 bis 114 MByte/s. Da kommt keine Fritzbox mit.

Für den Internet-Zugang braucht der Omnia indes ein externes Modem (z. B. Technicolor TC4400 für Kabel- oder DrayTek Vigor 130/160 für DSL). Omnia-Router können dem Hersteller ungewöhnliches Verkehrsverhalten melden, der die anonymen Daten auswertet und etwa bei Botnetz-Angriffen angepasste Firewall-Regeln an die Router-Flotte zurückschickt.

Das OpenWRT-basierte Betriebssystem kann man mittels Open-Source-Software erweitern, darunter etwa mit OpenVPN inklusive IPv6. In der Dreiklick-Konfiguration fehlt lediglich die LAN-zu-LAN-Kopplung. Admins können sich das aber selbst zusammentippen. Mit dem Software-Paket yate (Yet Another Telephony Engine) lässt sich auch eine VoIP-Tk-Anlage nachrüsten.

(dz@ct.de) **ct**