



# Schickes WLAN

## Google Wifi im Test

**Der WLAN-Verteiler Google Wifi soll schnelles Internet in die hintersten Ecken bringen. Das klappt nach der unschlagbar leichten Einrichtung per App recht gut, sofern man ein paar Macken und Eigenheiten dabei hinnimmt.**

Von Ernst Ahlers

Wie die Konkurrenten Netgear Orbi und Linksys Velop ist Google Wifi ein WLAN-Verteilersystem, das mit mehreren Basen (Nodes) größere Wohnungen und Häuser lückenlos mit Internet versorgen soll. Der wichtigste Unterschied: Google Wifi hat kein separates, drittes Funkmodul für den Backbone, über den Nodes die Daten untereinander weiterleiten.

Das machte sich im c't-Test beim Repeater-Betrieb über zwei Nodes deutlich bemerkbar: Ein Notebook bekam im 5-GHz-Band mit Google Wifi über 26 Meter durch Wände 50 MBit/s, was immerhin dem vollen Downstream eines VDSL-50-Anschlusses entspricht. Netgears Orbi lieferte in derselben Situation hingegen mehr als das Doppelte (139 MBit/s, Modell RBK50, siehe c't 1/17). Für richtig schnelle Internetanschlüsse muss man auf andere Systeme zurückgreifen; die ziehen dafür aber auch mehr Leistung aus der Steck-

dose. In dieser Hinsicht ist Google Wifi vergleichsweise genügsam und deutlich kompakter allemal.

Zum Aufsetzen von Google Wifi braucht man ein Google-Konto, ein Smartphone sowie die gleichnamige App für Android (ab 4) und iOS (ab 8). Die App führt auch WLAN-Anfänger sinnvoll und lückenlos durch die nötigen Schritte und gibt Hinweise zur geschickten Platzierung der Nodes. Nach höchstens einer halben Stunde ist alles erledigt, inklusive Aufsetzen des zweiten Nodes und automatischem Firmware-Update aller Geräte.

Die App enthält auch Diagnosefunktionen, mit denen man die über den Internetanschluss erzielbare Datenrate ausloten oder die Verbindung der Nodes untereinander testen und optimieren kann.

Zurzeit will der erste Node grundsätzlich als Router arbeiten; einer seiner Ethernet-Ports dient dann als WAN-Anschluss. Wer einen Zwangsrouter verwenden muss oder seinen vorigen Router nicht aufgeben will, muss bei IPv4 doppelte Adressumsetzung (Double-NAT) hinnehmen. Das kann mit VoIP und Online-Spielen Probleme bereiten. Einen AP-Mode ohne Double-NAT, wie ihn Orbi und Velop schon beherrschen, soll Google Wifi erst später bekommen.

Ferner sammelt Google Betriebsdaten des Mesh-WLANs, die es nach eigener Aussage anonymisiert. Hier spielt Google

mit offenem Visier; die Nutzungsbedingungen gaben unserem Hausjuristen keinen Grund zur Unruhe. Die Datenerfassung lässt sich zwar in der App abschalten, aber diese und die Nodes bleiben mit dem Google-Cloud-Dienst verbunden.

Google Wifi unterstützt mit DHCP, statischer IP und PPPoE grundlegende Routing-Funktionen, aber kein VLAN-Tagging, was man derzeit noch für viele VDSL-Anschlüsse der Deutschen Telekom braucht. Portweiterleitungen, QoS-Vorrang und eigene DNS-Server lassen sich mit wenigen Tippern in der App einrichten, ebenso ein vom internen Netz getrenntes Gast-WLAN. IPv6 muss man noch von Hand aktivieren. Freigaben für von außen per IPv6 zu erreichende Dienste lassen sich bislang nicht anlegen; daran arbeitet Google aber.

Ein großes Manko ist, dass Google Wifi noch kein DFS beherrscht. Nur mit dieser Radarausweichtechnik darf man im 5-GHz-Band alle Kanäle benutzen. So ist das System zurzeit auf den Kanalblock 36 bis 48 beschränkt. Wenn dort ein Nachbar funkt, muss sich Google Wifi die 5-GHz-Bandbreite mit ihm teilen.

## Fazit

Hat man das Funknetz seines WLAN-Routers bereits mit einem Repeater verlängert und ist mit dem Durchsatz zufrieden, gibt es keinen Grund, auf Google Wifi umzusteigen. Doch wer unter WLAN-Lücken leidet, einfach „Internet überall“ haben möchte und die Einbindung seines Heimnetzes ins Google-Universum hinnimmt, der findet in Google Wifi ein attraktives Angebot. (ea@ct.de) **ct**

**Mehr Details zu Google Wifi: [ct.de/y7vb](http://ct.de/y7vb)**

Google Wifi	
<b>WLAN-Verteilersystem</b>	
Hersteller	Google, <a href="http://g.co/wifi">http://g.co/wifi</a>
WLAN	IEEE 802.11n-300/ac-867, Simultan Dualband, WPS
Bedienelemente	Reset, 1 Statusleuchte
Anschlüsse	2 × RJ45 (Gigabit-Ethernet)
NAT-Perf. PPPoE (DS/US)	516 / 331 MBit/s
NAT IP-zu-IP (DS/US)	941 / 940 MBit/s
WLAN 2,4 GHz nah/20 m (V3)	101 / 55-95 MBit/s
5 GHz nah/20 m	284 / 52-105 MBit/s
Client bei 26 m am Repeater 2,4 / 5 GHz	68 / 50 MBit/s
Leistungsaufnahme (Router+Repeater)	3,3 + 3,0 Watt (idle, zusammen 17 € jährlich bei Dauerbetrieb und 30 ct/kWh)
Preis	250 € (2er-Kit)