

# PER KNOPFDRUCK SICHER?

Wir haben uns die Kindersicherungen einiger bekannter Router-Hersteller näher angesehen und verraten, wo die Stärken und Schwächen liegen. > von Michael Seemann



**D**amit Ihre Kinder nicht rund um die Uhr online sind oder nach Inhalten suchen, die nicht für sie geeignet sind, können Webfilter und zeitliche Zugangsbeschränkungen ein sinnvolles Hilfsmittel sein. Vor einigen Jahren gab es solche „Kindersicherungen“ fast nur als Software für den PC. Inzwischen stellen auch zahlreiche Hardware-Hersteller ihre Router mit entsprechenden Funktionen aus. Denn ein solcher Filter im Router lässt sich zentral unter einer Oberfläche für beliebige Geräte im Heimnetz einrichten und

erspart es dem Heimnetzverwalter, an jedem Client eine separate Schutzvorrichtung installieren zu müssen. Auch Änderungen in den Einstellungen werden dadurch erheblich komfortabler.

## **Kindersicherungen ersetzen keine Medienkompetenz**

Um es gleich vorwegzunehmen: Filterlösungen im Router machen nur bis zu einer bestimmten Entwicklungsphase Ihrer Kinder Sinn. Sobald Heranwachsende ihr eigenes

Smartphone mit mehreren Gigabyte Mobil-Traffic besitzen oder mit dem eigenen Notebook samt Administratorrechten im Heimnetz zugange sind, wird die Kindersicherung zur Makulatur. Der Webfilter lässt sich mit einem kostenlosen VPN-Client tunneln und Zeitsperren werden mit einer „angepassten“ MAC-Adresse ausgehebelt.

Sie kommen als Erziehungsberechtigte(r) also nicht daran vorbei, Ihren Kindern rechtzeitig (!) ein Mindestmaß an Medienkompetenz zu vermitteln. Einen sehr guten Einstieg

in dieses wichtige Thema liefert beispielsweise das Online-Portal [www.medienbewusst.de](http://www.medienbewusst.de). Sie sollten sich im Klaren darüber sein, dass eine Kindersicherung keinen „Rundum-sorglos“-Schutz für Ihr Kind bieten kann. Als begleitende Schutzmaßnahme kann sie jedoch gute Dienste leisten.

Wir haben fünf aktuelle Router-Modelle von Asus, AVM, Linksys, Netgear und TP-Link speziell auf deren Kinderschutzfunktionen untersucht. Dabei haben wir nicht nur deren Effektivität beim Sperren und Filtern getestet, sondern auch wie sich die Schutzfunktionen einrichten und steuern lassen – und ob Einstellungen ausreichend dokumentiert sind.

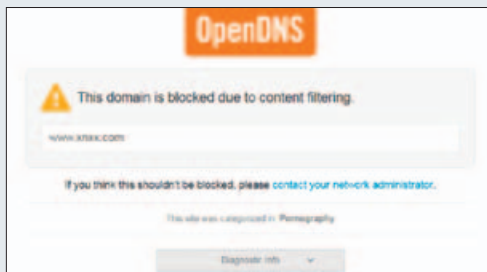
### Asus RT-AC87U

Unser erster Testkandidat ist der schon etwas ältere Asus-Router RT-AC87U mit einer aktuellen Firmware-Version. Die im Router-Menü unter dem Bereich *AiProtection* geführte Kindersicherung ist in einen Webfilter und in eine Zeitplanung aufgeteilt. Letztere bietet einen grafischen Wochenzeitplaner, in den man komfortabel per Maus die Zugriffszeiten für beliebige Clients im Heimnetz markiert. Außerhalb dieser Zeiten bleibt der Client vom Netzzugriff gesperrt. Unabhängig davon lässt sich jeder Client über die komfortable *Asus Router-App* manuell über das Smartphone sperren.

Der *AiProtection*-Webfilter bietet vier zu sperrende Inhaltskategorien mit jeweils mehreren Unterkategorien an. In unserem Praxistest haben wir vor allem die Fähigkeit der Filter zur Sperrung pornografischer Inhalte konzentriert. Bis zu 16 Clients lassen sich hier komfortabel über deren Hostname mit einem individuellen Inhaltsfilter versehen. Eine ausführliche, jedoch englischsprachige Erklärung zum Filter steht via Online-Link bereit. In unserem Praxistest blockte der Webfilter beinahe alle über *http* aufgerufenen Porno-URLs zuverlässig. Doch inzwischen bieten die meisten Erotik-Portale ihren Online-Auftritt auch unter einer verschlüsselten *https*-Verbindung an. Ruft man dieselben URLs via *https* auf, so werden nahezu alle unsere Testseiten aus dem Bereich *Hardcore-Porno* problemlos angezeigt. Ein Content-Filter, der beinahe alle *https*-URLs durchschlüpfen lässt, bietet aktuell keinen

## TESTVERFAHREN KINDERSICHERUNG

Für unseren Test haben wir uns auf zwei wichtige Funktionen von Kindersicherungen im Router konzentriert: die zeitliche Sperre von Clients und die Sperre von ungeeigneten Webseiten für einzelne Clients. Neben der Effektivität der Sperren haben wir auch bewertet, wie sich die Sperren einrichten lassen, zum Beispiel über einen grafischen Wochenplaner, und inwiefern sich eine Sperre für einen Client auch mithilfe der Router-App aktivieren lässt. Für den Test der Webfilter im Router haben wir uns vornehmlich auf die Filterung pornografischer Inhalte beschränkt (rund 25 Prozent aller Suchanfragen im Internet zielen auf pornografische Inhalte ab). Bei Webseiten, die über die Protokolle *http* und *https* erreichbar waren, haben wir beide Varianten getestet.



Eine Filterlösung sollte im Sperrbildschirm anzeigen, warum eine Website/URL geblockt wurde.



Michael Seemann, Autor PCgo

**EXPERTEN-MEINUNG** Ein Leben ohne Internet geht für Kinder (fast) gar nicht mehr: Sie nutzen es für die Schule, zur Kommunikation mit Freunden oder für YouTube & Co. Kindersicherungen im Router können helfen, ausschweifende Online-Nutzung über Zeitsperren ein wenig in den Griff zu bekommen. Und ein effektiver Webfilter bewahrt nicht nur Ihre Kinder vor ungeeigneten Webseiten, sondern schützt auch die restlichen Clients im Heimnetz. Denn schädlicher Webcode findet sich meist auf solchen Webseiten, die auch für Ihre Kinder nicht geeignet sind. Der Filter unseres Testsiegers bietet dafür sogar eine eigene Filterkategorie an.

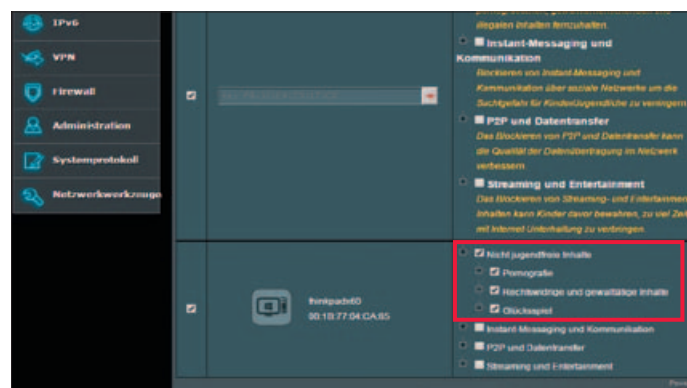
wirksamen Schutz mehr. Denn selbst die Ergebnislisten der Suchmaschinen zeigen fast nur noch die *https*-URL eines Webauftritts – ganz gleich ob deren Inhalte nun kindgerecht sind oder nicht.

### AVM Fritzbox 7490

AVMs Fritzbox-Modelle verwenden als Webfilter das Modul der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien, kurz: *BPjM*-Modul. Dabei handelt es sich um eine nicht öffentliche Blacklist von Online-Angeboten, die von der Bundesprüfstelle im Hinblick auf

den Jugendmedienschutz indiziert wurden. In unserem Test erzielte der *BPjM*-Filter beim Blocken von *Hardcore-Porno*-Seiten überraschend gute Ergebnisse: Mehr als 80 Prozent unserer Test-URLs filtert die Fritzbox heraus. Wie erwartet werden Web-Auftritte aus der *Softcore-Erotik* (*Playboy & Co.*) vom *BPjM*-Modul nicht blockiert. Bei Bedarf können über eine Blacklist zusätzliche URLs zur Sperrung eingetragen werden. AVMs Filterlösung macht erfreulicherweise keinen Unterschied zwischen *http*- und *https*-URLs. In seiner Kindersicherung bietet AVM zudem eine

sehr ausgefeilte und dennoch sehr komfortabel einstellbare Profil-bezogene Zeitsperre an. Durch das Anlegen eines Profils für ein be-

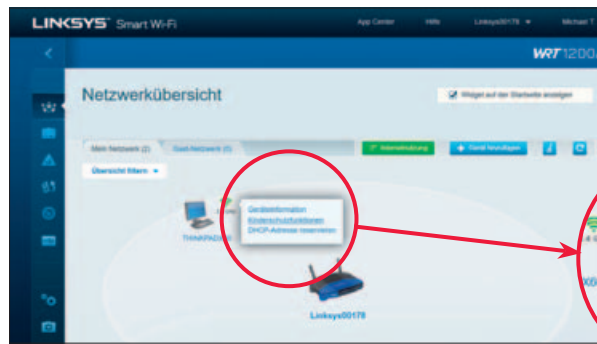


Der *Pornografie*-Webfilter von Asus greift leider nur über *http*-URLs zuverlässig.

stimmtes Kind lassen sich auch mehrere Clients dieses Kindes (Tablet, PC, Smartphone) komfortabel mit einem Klick zuordnen. Das gilt auch dann, wenn Sie die Zeitfenster für ein Kind anpassen möchten. Bei AVM ändern Sie hierzu nur ein Profil, bei anderen Kindersicherungen muss jeder betroffene Client separat angepasst werden. Mit einer Budgetfunktion lässt sich zusätzlich festlegen, wieviel Online-Zeit innerhalb eines Zeitfensters tatsächlich genutzt werden darf. Durch das responsive Webmenü der Fritzbox steht die komplette Funktionalität der Kindersicherung auch auf dem Smartphone zur Verfügung. Die Dokumentation der Kindersicherung ist sehr ausführlich.

### Linksys WRT1200AC

Ebenso wie Asus und AVM bietet auch Linksys in seinen AC-Router-Modellen eine Client-bezogene Zeitsperre, die komfortabel über einen grafischen Wochenplaner eingetragen wird. Besonders gelungen ist zudem im Webmenü des Routers die *Netzwerkübersicht*, in der alle Clients im Heimnetz in einer Übersichtsgrafik angezeigt werden. Die Kindersicherungsfunktionen lassen sich direkt per Klick auf das entsprechende Client-Icon in der Grafik aufrufen. Die Linksys-App, die sogar den Fernzugriff bei DS-Lite-Anschlüssen erlaubt, überzeugt durch ihre gelungene Oberfläche, ihre Funktionalität und die kom-



Die Kinderschutzfunktionen eines Clients lassen sich im Linksys-Router direkt aus der Netzwerkübersicht aufrufen.

plette Zugriffsmöglichkeit auf alle Kinderschutzoptionen. Leider hat die Kindersicherung von Linksys gegenüber allen anderen Lösungen einen großen Nachteil: Sie besitzt keinen echten Content-Filter, sondern bietet nur eine manuell zu pflegende Blacklist, in die Sie zudem nur maximal zehn Sperr-URLs eintragen können. Die Filter-Wirkung beim Surfen im Internet geht bei einer solchen Lösung somit (fast) gegen null. Mit einem Linksys-Router lassen sich somit nur wirkliche Zeitsperren einrichten – und einzelne URLs sperren. Ein Schutz vor jugendgefährdenden Webinhalten ist mit einem solchen Filter nicht einmal ansatzweise gegeben.

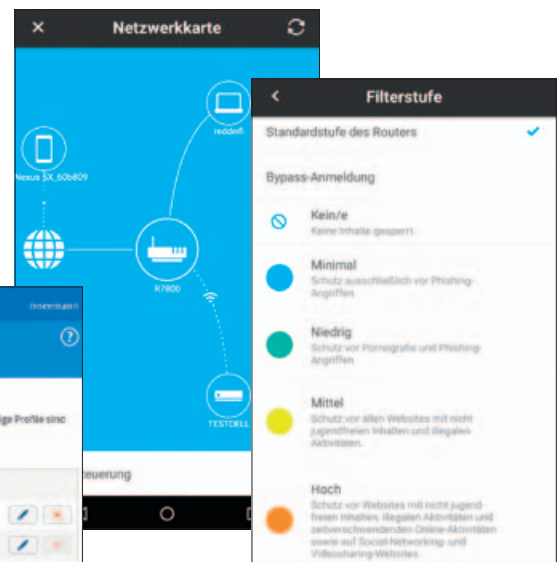
### Netgear Nighthawk R7000

Unser Testsieger von Netgear zeigt mit seinem Webfilter von OpenDNS die mit Abstand beste Filterleistung in unserem Testfeld. Der Content-Filter lässt keine Pornosei-

te an den geschützten Client – weder über http- noch https-URLs. Mit sechs Filterlevels und 59 verschiedenen Sperrkategorien lässt sich der OpenDNS-Filter bei Bedarf sehr differenziert einstellen, wobei diese Feineinstellungen im Online-Bereich von OpenDNS nur in englischer Sprache vorliegen. Voraussetzung ist die Einrichtung eines myNetgear-Kontos für den Fernzugriff per App und eines OpenDNS-Kontos für die Nutzung des Webfilters. Hier stellt man zunächst einmal den Standard-Filterlevel ein, der für alle im Heimnetz angemeldeten Geräte gilt. Mithilfe der sehr gelungenen Smartphone-App *Genie* lässt sich dieser Status Quo dann noch beliebig anpassen. Sogar aus der Ferne über einen DS-Lite-Anschluss weisen Sie mit der Genie-App jedem angemeldeten Client im Heimnetz den gewünschten Filterlevel zu. Leider bietet Netgear als einzige Kindersicherung im Testfeld keine Client-bezogene,



AVMs Fritzbox-Router besitzt von allen Geräten im Test die ausgefeilteste Zeitsperre samt gelungener Profilverwaltung.



Netgars leistungsfähiger Webfilter lässt sich für jeden Client separat und komfortabel über die Genie-App einstellen.

zeitliche Online-Sperre an. Man kann Clients per App zwar jederzeit den Online-Zugriff sperren, doch einen Planer mit On- und Offline-Zeitfenstern bietet Netgear leider nicht.

## TP-Link Archer C5400 (Beta-Vers.)

TP-Links komplett neue Kindersicherung lag uns Mitte April nur in einer noch unfertigen Betaversion auf dem Router Archer C5400 vor. Hier waren wichtige Funktionen wie zum Beispiel der neue Fernzugriff über die TP-Link-Cloud, Sperren über einen grafischen Zeitplaner oder auch die Dokumentation im Handbuch noch nicht oder nur ansatzweise

umgesetzt. Aus diesem Grund haben wir TP-Links Kindersicherung auch nur außer Konkurrenz mitgetestet, die Gesamtpunktzahl ist hier nicht aussagekräftig. Aufgefallen ist uns jedoch, dass TP-Links neuer Webfilter spürbar weniger Probleme mit https-URLs zu haben scheint, als der Webfilter von Asus.

## Fazit

Weder Filter noch Sperren im Router können so sicher sein, dass Erziehungsberechtigte blind darauf vertrauen sollten. In unserem Test gibt es auch kein Gerät, das uns in allen Disziplinen vollends überzeugt hat, denn die

Hersteller setzen durchaus unterschiedliche Schwerpunkte bei ihren Kindersicherungen. Unser Testsieger Netgear bietet ohne Zweifel den effektivsten Webfilter und eine ausgezeichnete Fernwartungs-App. Die übrigen Kandidaten könnten bei der Webfilterleistung noch deutlich zulegen, allen voran Linksys, das aktuell über gar keinen Content-basierten Filter verfügt. Wem es vor allem um die zeitliche Online-Sperre geht, findet mit Asus, AVM und Linksys komfortable Lösungen. Linksys bietet den Vorteil einer tollen DS-Lite-fähigen App, während AVM mit seiner Profilverwaltung punktet. **hl**



HERSTELLER	1 NETGEAR	2 AVM	3 ASUS	4 LINKSYS	5 TP-LINK
Produkt	Nighthawk R7000	Fritzbox 7490	RT-AC87U	WRT1200AC	Archer C5400
<b>GESAMTWERTUNG</b>	<b>79 Punkte (gut)</b>	<b>78 Punkte (gut)</b>	<b>62 Punkte (befriedigend)</b>	<b>60 Punkte (befriedigend)</b>	<b>ohne Wertung (Beta-Status)</b>
Internet (www.)	netgear.de	avm.de	asus.com	linksys.com	tp-link.de
<b>STEUERUNG DES KINDERFILTERS (MAX. 35)</b>	<b>34 Punkte</b>	<b>23 Punkte</b>	<b>21 Punkte</b>	<b>31 Punkte</b>	<b>18 Punkte</b>
Kindersicherung erfordert Registrierung	● (OpenDNS)	●	●	●	●
Client-Liste mit Benennung / Icons	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Heimnetz-Visualisierung	●	●	●	●	bedingt
Filtereinstellungen über Profile	●	●	●	●	●
Filtereinstellung (Zeit/Content) per App	●	●	●	●	●
Filter-Zugriff mit eigenem Fernzugang	●	●	●	●	● (Beta-Status)
Fernzugriff funktioniert an DS-Lite	●	●	●	●	● (Beta-Status)
<b>FUNKTIONALITÄT ZEITBESCHRÄNKUNG (MAX.20)</b>	<b>6 Punkte</b>	<b>19 Punkte</b>	<b>17 Punkte</b>	<b>17 Punkte</b>	<b>10 Punkte</b>
Wochenplaner (Mo-So individuell)	●	●	●	●	bedingt
mehrere Zeitfenster pro Tag / Budget	bedingt / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
grafischer Wochenplaner	●	●	●	●	● (Beta-Status)
direkte Sperrung eines Clients über App	●	●	●	●	●
<b>EFFEKTIVITÄT DES WEBFILTERS (MAXIMAL 35)</b>	<b>32 Punkte</b>	<b>26 Punkte</b>	<b>18 Punkte</b>	<b>7 Punkte</b>	<b>21 Punkte</b>
integrierter Web-/Content-Filter	● (OpenDNS)	● (BPJM)	● (TrendMicro)	●	● (TrendMicro)
URL-Blocking Software- / Hardcore-Erotik	67% / 100%	0% / 82%	33% / 65%	0% / 0%	100% / 71%
Blacklist / Whitelist	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Dienste-Sperren für Clients	● (port-/web-basiert)	● (portbasiert)	● (webbasiert)	●	● (webbasiert)
<b>DOKUMENTATION (MAXIMAL 10)</b>	<b>7 Punkte</b>	<b>10 Punkte</b>	<b>6 Punkte</b>	<b>5 Punkte</b>	<b>6 Punkte</b>
Handbuch	ausführl., tw. engl.	sehr ausführlich	wenig ausführlich	nicht vorhanden	● (Beta-Status)
Online-Hilfe	ausführlich, aber tw. englisch	sehr ausführlich	sehr ausführlich, aber tw. englisch	ausführlich	sehr ausführlich

● = Ja ● = Nein