



der Kamera ein Bildstabilisator. Die Frontkamera löst mit 5 Megapixel auf und macht ordentliche Selfies. Damit sie auch wirklich gelingen, gibt es mit Beauty selfie eine zusätzliche Möglichkeit, sie zu verschönern. Ebenso praktisch wie schnell ist der Fingerabdruck-Scanner auf der Rückseite des Geräts. Bis zu fünf Finger können für das Entsperren des Smartphones eingerichtet werden. Dabei läßt sich auch der Zugriff auf den privaten Bereich über einen der Fingerabdrücke sichern. Neben dem Entsperren des Geräts können noch weitere Aktionen oder Apps über den Fingerprint-Sensor eingerichtet und aktiviert werden.

Weniger überzeugend ist dafür der fest verbaute 2.500 mAh starke Akku. Nur bei geringer Beanspruchung hält er einen Tag lang durch. Wer häufiger mal im Internet surft, spielt und Telefonate führt, wird häufiger mal eine Steckdose suchen. Etwas bedauerlich ist darüber hinaus, daß auf dem Coolpad Torino nicht die neueste Version von Googles Betriebssystem läuft. Nutzer müssen sich mit Android 5.1 zufriedengeben. Dafür wirkt die Oberfläche von Coolpad sehr aufgeräumt und ansprechend. <

COOLPAD TORINO	
Preis:	229 Euro (UVP)
Internet:	www.coolpad.eu/de
Maße (BxHxT):	154 x 76,5 x 8,7 mm
Gewicht:	163 g
Display:	5,5 Zoll IPS-Display, Auflösung 1280 x 720 Pixel
Prozessor:	Qualcomm Snapdragon MSM8929 Achtkern
Speicher:	3 GB RAM / 16 GB Hauptspe.
Kamera:	13 Megapixel / 5 Megapixel (Front)
Konnektivität:	LTE, WLAN, Bluetooth 4.0
Steckplatz:	Hybrid (Dual-SIM/microSD)
Akku:	2.500 mAh

## PRAXISTEST FRITZ!BOX 7490:

# Reibungsloser Umstieg auf IP-Telefonie

Der Wechsel von ISDN auf IP-Telefon steht so manchem Handwerksbetrieb noch bevor – oft aus Bequemlichkeit oder Angst vor der Neverkabelung. Er bringt aber auch Vorteile – vorausgesetzt, man hat die passende Hardware ... von Peter Pernsteiner



**D**Schon im Februar erhielt ich von Telekom Post. „Sanft“ formuliert hieß es, daß mein „Call & Surf Comfort Plus“-Vertrag für ISDN und Internet nicht mehr verlängert wird. Anfang April folgte als Schock die Kündigung per 11. August – mit Angebot für einen IP-Telefonie-Anschluß. Muß ich wirklich den bewährten ISDN-Anschluß aufgeben? Brauche ich einen neuen Router – meiner ist doch „erst“ neun Jahre alt? Ja, für die IP-Telefonie ist ein modernerer Router unerlässlich.

Es folgte die Bestandsaufnahme: DSL-Splitter und ISDN-NTBA mit 1,9 Watt Leistungsaufnahme, Speedport-Router W701V (8,6 W) und T-Concept Telefonanlage XI 520 (8,3 W) mit S0-Bus und einzelnen Analog-Telefonen sowie einem Faxgerät. Am S0-Bus hing das ISDN-Komfort-Tischtelefon Gigaset DX800A mit DECT-Basis und daran angemeldeten alten Gigaset-2000/4000-Schnurlostelefonen. Nicht weniger als vier Boxen bildeten also einen „Kabelverhau“ und verschlangen im Bereitschaftsbetrieb fast 20 Watt. Nach Studium der Daten aktueller Telekom-Router und anderer WLAN-Router meine Entscheidung: die FRITZ!Box 7490 von AVM müßte alle Anforderungen optimal erfüllen. Sie hat vier LAN-Ports, WLAN mit 2,4 und 5 GHz und zudem zweimal USB-3.0 für Netzwerkspeicher, Drucker und mehr. An zwei a/b-Ports lassen sich zwei meiner alten Tischtelefone betreiben, und am internen S0-Bus kann das Gigaset-Tischtelefon arbeiten, das mittels FXS-Port einen weiteren Analoganschluß für mein Faxgerät bereitstellt. Im Praxiseinsatz stellte sich heraus, daß es sinnvoller ist, die DECT-Basis der Fritzbox anstelle der Gigaset- >



Noch ist die Verkabelung im Homeoffice nicht abgeschlossen und der Kabelkanal unter der FRITZ!Box 7490 nicht abgedeckt, aber die Kommunikation erfolgt bereits reibungslos. Ein kleiner Schönheitsfehler ist, daß die Beschriftung der Fritz!Box bei Wandmontage auf dem Kopf steht. (Fotos: Peter Pernsteiner)



Die Anschlüsse von links nach rechts: seitlich 2 TAE-Buchsen für Telefon/Fax, DSL/IP-Telefonie-Anschluß, 2 RJ11-Buchsen (parallel zu den TAE-Buchsen), RJ45-Buchse für ISDN-S0-Telefon/Bus, 4 Gigabit-Ethernet-Buchsen, USB-3.0-Buchse (aktuell mit Stick für Musik im ganzen Haus bestückt), Stromversorgung des Steckernetzteils, seitlich eine weitere USB-3.0-Buchse.

» DECT-Basis zu nutzen: Selbst mein 18 Jahre altes DECT-Telefon Gigaset 2000T kann so über die Fritzbox interaktiv auf das Intern-Geräte-Verzeichnis, das gemeinsame Telefonbuch und die Rückruflisten zugreifen. Für die Umschaltung von ISDN auf den DeutschlandLAN-IP-Tarif erwies es sich als äußerst sinnvoll, eine Woche vor dem Termin die Fritz!Box bereits am bestehenden Anschluß zu installieren. Auf diese Weise ermöglichte die Browser-Anwendung „Fritz.box“ schon mal, die Qualität des bisherigen Anschlusses unter „DSL-Informationen“ detailliert zu checken. Wenige Stunden nach der eigentlich reibungslos erfolgten Umschaltung sank nämlich die verfügbare Datenrate meines 16000er-Anschlusses von bisher 12,500 MBit/s auf unter 9 MBit/s. Von Telekom hieß es, daß das voll im Vertragsrahmen sei – nachdem ich aber der Hotline die Daten des Fritz!Box-Fehlerzählers für die Vermittlungsstelle meldete, ging man doch auf Fehlersuche. Das Resultat: eine Leitungsader war in der Vermittlung nicht sauber angeklemt – jetzt hat mein Anschluß knapp 13 Mbit/s. Schade ist nur, daß bei mir noch kein VDSL und auch kein Vectoring möglich ist.

#### FAZIT

Die Fritz!Box 7490 ist eine sehr empfehlenswerte und leistungsfähige Alternative für eine alte ISDN-Anlage und braucht in Bereitschaft samt DECT, WLAN und USB-3.0-Stick für die hausinterne Musikverteilung nur 10 Watt. Sie bietet erfreulich hohen Kommunikationskomfort, der sich auch noch deutlich steigern läßt, wenn man etwa das DECT-Telefon FRITZ!Fon-C5 nutzt – doch mehr zu diesem Mobilteil in der nächsten Computern im Handwerk. ✉

Weitere Infos: <https://avm.de/produkte>

#### Routerfreiheit seit 1.8.2016

Schon bisher konnten die Kunden von Mobilfunkanschlüssen und vielen DSL-Anschlüssen den Internet-Router frei wählen. Zum 1. August ist endlich diese „Routerfreiheit“ auf Kabelanschlüsse, Glasfaser-Teilnehmeranschlüsse und die letzten DSL-Anbieter, die noch keine Routerfreiheit vorsahen, erweitert worden. Basis ist das „Gesetz zur Auswahl und zum Anschluß von Telekommunikationsendgeräten“ (Routergesetz), das im November 2015 vom Deutschen Bundestag beschlossen wurde. Seit 1.8.2016 sind deshalb die Netzbetreiber verpflichtet, allen Kunden die erforderlichen Zugangsdaten mitzuteilen. Handelt es sich um einen Neuvertrag, müssen sie in Textform kostenfrei und unaufgefordert mitgeteilt werden. Wie der aktuelle Stand bei den einzelnen Anbietern ist, findet man beispielsweise auf der folgenden Internet-Seite <https://avm.de/service/freie-routerwahl/>. Fragen rund um die Routerwahl beantwortet die dortige Unterseite [.../faq-zur-freien-routerwahl/](https://avm.de/service/freie-routerwahl/)

#### BESTE VERBINDUNGEN:

## Mit ConnectKey von Xerox gegen das Dokumentenchaos

Mit ConnectKey wird der Multifunktionsdrucker zum Multitalent. CiH-Fachautor Peter Pernsteiner hat sich einen Überblick verschafft ...



Alle Fotos: Xerox

Ohne Rechner geht nichts – das gilt längst auch im Handwerk und ist nicht neu. Immer wieder neu hingegen sind die Möglichkeiten, die sich mit innovativen Technologien realisieren lassen. So ist ein Drucker heute mehr und mehr ein Multifunktionssystem, das erheblich mehr kann als nur drucken, kopieren, scannen und faxen. Er ist aber auch in der Lage, sämtliche „Papierkram“-Abläufe entscheidend schneller, komfortabler und effizienter zu machen. Mehr noch: Er kann Ressourcen und Kosten sparen, die Flexibilität maximieren und für zufriedener Mitarbeiter sorgen.

**High-Tech-Werkzeug:** natürlich braucht es auch hierfür das richtige Werkzeug. In diesem Fall trägt es den Namen „ConnectKey“ und stammt von Xerox. Die ConnectKey-Technologie macht aus einem Drucker wie zum Beispiel dem Xerox WorkCentre 3655 ein vernetztes High-Tech-Zentrum für nahezu alles, was mit dem ungeliebten „Papierkram“ zusammenhängt – im besten Fall sogar ganz ohne Papier. Das Xerox WorkCentre 3655 ist ein leistungsfähiger, monochromer Multifunktionsdrucker, der bis zu 45 A4-Seiten in der Minute schafft und eine Papierkapazität von 2.350 Blatt vorhält. Mit einer Auflösung von 1200 x 1200 dpi bringt er gestochen scharfe Bilder für eine präzise Darstellung technischer Details. Gesteuert wird der Drucker über einen beweglichen Touchscreen.

**Intelligenter scannen, drucken und verwalten:** Aber erst mit ConnectKey wird der Multifunktionsdrucker zum Multitalent. Dabei handelt es sich um eine Kombination von Technologie und Software, die dem WorkCentre eine Reihe zusätzlicher Funktionen verleiht. Das Spektrum reicht von intelligenten Scan-Optionen über effiziente Suchmöglichkeiten, einen Zugriff von mobilen Geräten aus und eine schnellere Drucker-Einrichtung bis hin zu mehr Transparenz bei Ressourcenverbrauch und Kosten.

**Apps für die Cloud – und für mehr Effizienz:** Auf die Apps kommt es an: Die Ausstattung des WorkCentre 3655 mit ConnectKey umschließt eine Reihe dieser praktischen Anwendungen, die dem Drucker seine erstaunlichen Eigenschaften und Möglichkeiten geben. Einige Beispiele: Die Print and Scan App gibt dem Nutzer die Möglichkeit, ein Google Drive-Depot in der Cloud anzulegen und damit jederzeit einen Zugriff auf aktuelle Dokumente zu haben. Diese App gibt es außerdem auch für OneDrive, Dropbox, Box und Office 365. Letztere ermöglicht