



Anzeige

## Die neue Mitte

**Das A50 bietet viel Speicher und ein brillantes OLED-Screen zum kleinen Preis.**

Samsung frischt seine Produktpalette unterhalb der High-End-Smartphones auf. Das Galaxy A50 für rund 300 Euro ist die neue Mittelklasse und ein Konkurrent etwa für das beliebte Motorola G7 Plus. Rein optisch könnte das Smartphone auch in der Oberklasse mitspielen. Der dünne Displayrahmen und die in Regenbogenfarben schillernde Rückseite erwecken einen hochwertigen Eindruck. Die Haptik kann mit der optischen Anmutung nicht ganz Schritt halten: Die Rückseite besteht nur aus Plastik.

Das farbkraftige, kontraststarke OLED-Display mit 6,4 Zoll Diagonale ist eine Augenweide; es leuchtet mit hellen 630 cd/m<sup>2</sup> und ist damit auch unter direkter Sonneneinstrahlung gut ablesbar. Darunter ist der Fingerabdrucksensor verborgen – in dieser Preisklasse ein Novum. Das Entsperren funktioniert zuverlässig, wenn auch nicht ganz so schnell wie beim Galaxy S10.

Einem Mittelklassegerät entsprechend fällt die Performance aus – für den Alltag völlig ausreichend. Ein minimaler Leistungsvorsprung gegenüber dem ähnlich teuren Motorola-Konkurrenten G7 Plus ist messbar, hinter das Nokia 8.1 fällt das A50 zurück. In der Praxis lässt sich ein aktuelles Spiel wie PUBG mit hohen Details spielen. Die Speicherausstattung lässt keine Wünsche offen: 128 GByte Flash und 4 GByte RAM. Der Speicher lässt sich per microSD-Karte erweitern, zwei SIM-Karten nimmt das Schubfach zusätzlich auf. Auch eine Kopfhörerbuchse hat das Gerät. Der

4000mAh-Akku macht das A50 zum Langläufer, unsere gemessenen Werte würden sich auch in der Oberklasse gut machen. Dem aktuellen Trend folgend hat das A50 mehrere Kameras, auf der Rückseite gleich drei. Neben der Hauptkamera sind das eine – an den Rändern stark verzeichnende – Ultra-Weitwinkelkamera und eine Linse zur Verbesserung der Tiefenschärfe. Vollends überzeugend ist die Qualität nicht, das G7 Plus etwa nimmt schärfere Fotos mit weniger Rauschen auf. Schnappschusstauglich ist das A50 aber allemal.

Mit dem Galaxy A50 macht Samsung viel richtig, einzig die Kamera überzeugt nicht wirklich. Display und Akkulaufzeiten gehören dagegen zum Besten in der Preisklasse, die Speicherausstattung ist üppig, die Performance klassenüblich.

(rbr@ct.de)

## Samsung Galaxy A50

Smartphone	
Betriebssystem / Sicherheitspatch	Android 9 / März 2019
Prozessor (Kerne) / Grafik	Samsung Exynos 9610 (4 × 2,3 GHz, 4 × 1,7 GHz) / ARM Mali-G72
Arbeitsspeicher / Flash-Speicher (frei)	4 GByte / 128 GByte (107 GByte)
Dual-Sim / Typ	✓ / nanoSIM (MicroSD zusätzlich)
Akku / Ladezeit	4000 mAh / 1,9 h
Abmessungen (H × B × T) / Gewicht	15,9 cm × 7,5 cm × 0,8 cm / 165 g
Hauptkamera Auflösung Foto / Video	25 MP / FullHD (30 fps)
Display	6,4" OLED (AMOLED) / 2340 × 1080 Pixel (435 dpi)
max. Helligkeit / Ausleuchtung	630 cd/m <sup>2</sup> / 92 %
Laufzeit Stream / 3D-Spiel / WLAN-Surfen <sup>2</sup>	14,5 h / 10,6 h / 14,5
Preis	300 €



## Papp-VR

**Wir basteln uns eine VR-Brille: Mit Nintendos durchdachten Papp-Bastelbögen für die Switch klappt das reibungslos – und ist erstaunlich Spaß und abwechslungsreich.**

Rein gewichtstechnisch bietet Nintendos Labo-VR-Set viel für die 80 Euro Kaufpreis: Über zwei Kilo wiegt der riesige Karton mit Nintendos VR-Brillen-Bastel- und Spielesammlung „Toy-Con 04 VR Kit“. Sie bleibt dem 2018 eingeführten Labo-Konzept treu und besteht primär aus Pappbögen mit ausgestanzten Bauteilen. Mit dem mitgelieferten Material bastelt man sich ein VR-Headset, in das man die Switch-Konsole einschleibt. Die Grundidee erinnert an Smartphone-Papp-VR-Halterungen à la Google Cardboard, wurde von Nintendo aber erstaunlich kreativ weiterentwickelt: Zusätzlich zur VR-Halterung liegen fünf unterschiedliche Bausätze zum an die Brille hängen im Karton: ein Elefantenrüssel, eine Kamera, ein Vogel, ein Windpedal und ein Raketenwerfer. Für jedes der Zusatzeile gibt es auf dem mitgelieferten Switch-Spielmodul thematisch passende Minispiele. Insgesamt sind 64 kleine Spielchen auf dem Modul. Die angekündigten VR-Spielvarianten für Zelda – Breath of the Wild und Super Mario Odyssey kamen erst nach Redaktionsschluss.

Bevor es allerdings ans Spielen geht, muss erst mal gebastelt werden – das ist zwar Spaß, aber auch ziemlich langwierig. Zwischen sieben und zwölf Stunden dauert der Aufbau aller mitgelieferten Spielzeuge. Am schnellsten hat man das VR-Headset-Grundmodul – Vorausset-

zung für die Nutzung aller anderen Module – zusammengefasst. Nintendo gibt 30 bis 60 Minuten an, wir brauchen im Test etwa 40 Minuten. Der Raketenwerfer dauert am längsten: zwei bis drei Stunden. Zumindest für größere Kinder und Erwachsene sollte der Aufbau aber problemlos zu schaffen sein, die interaktive Anleitung ist liebevoll gestaltet und übersichtlich aufgebaut; sie befindet sich praktischerweise auf dem mitgelieferten Spielmodul. Die Pappteile sind sauber vorgestanzt und lassen sich mühelos aus den Bastelbögen heraustrennen.

Der VR-Bildeindruck ist besser als befürchtet: Das Headtracking funktioniert mit dem in die Konsole eingebauten Gyroskop recht latenzarm – zwischen Kopf- und entsprechender Bildbewegung vergeht also so wenig Zeit, dass das Gehirn glaubt, was es sieht. Allerdings erinnert das Bild qualitativ an einen Röhrenfernseher; schließlich bietet das Switch-Display lediglich eine Auflösung von 1280 × 720 Pixel – pro Auge sind das nur 640 × 720 Bildpunkte; und auf die guckt man auch noch mit Lupenlinsen. Was Nintendo allerdings aus der begrenzten Technik an Spielwitz herausholt, ist erstaunlich und tröstet über die geringe Auflösung hinweg. Alles in allem macht das Labo-VR-Kit mehr Spaß als viele „konventionelle“ Spiele – wenn man denn Lust auf stundenlanges Pappgefalte hat. (jkj@ct.de)

### Labo: Toy-Con 04 VR Kit

VR-Brillen-Bastel- und Spielesammlung	
Anbieter	Nintendo, <a href="http://www.nintendo.de">www.nintendo.de</a>
Systemanf.	Switch-Spielkonsole
Preis	80 € (Komplettpaket), 40 € (nur VR-Halterung und Raketenwerfer; Erweiterungspakete „Vogel & Windpedal“ und „Kamera & Elefant“ jeweils 20 €)

Anzeige