

# Test ASUS MeMO Pad 7 mit Android KitKat

## Einleitung

Wir möchten uns bei [noteboosbilliger.de](http://noteboosbilliger.de) bedanken, die uns das [Asus MeMo Pad HD 7](#) für unseren Test freundlicherweise zur Verfügung gestellt haben. Ein umfangreiches [Tablet Angebot](#) finden Sie im [notebooksbilliger.de](http://notebooksbilliger.de) Onlineshop.

Gut und günstig soll es sein! Das Asus MeMo Pad 7 wurde vor wenigen Wochen aktualisiert und wirbt nun mit verbesserten Eigenschaften und günstigem Preis um die Gunst der Tablet-Käufer. Dabei zeigt es sich so erstaunlich solide, ausdauernd und schnell, dass selbst deutlich teurere Konkurrenten zittern müssen.

Mit einem derzeitigen Straßenpreis von knapp 180 Euro gehört das MeMo Pad 7 zweifelsfrei zu den günstigeren Tablets und beutelt das Portemonnaie deutlich weniger als so manches Konkurrenzprodukt. Geboten bekommt man dafür ein IPS-Display in HD-Auflösung (800 x 1.280 Bildpunkte), Intels Atom Z3745 Quadcore-Prozessor mit integrierter Intel HD Graphics, 1 GB RAM, die üblichen Schnittstellen und ein frisches Android 4.4.2 Betriebssystem.



Das Asus MeMo Pad 7 (ME176C) hat ein tolles Preis-Leistungsverhältnis.

Doch wirklich einfach hat es das aktuelle MeMo Pad 7 dennoch nicht. Die Android-Konkurrenz ist immens groß, Phablets werden dank ihres vielseitigen Funktionsumfangs immer beliebter und Windows 8-Tablets steuern nicht selten auf die 200-Euro-Marke zu, womit auch noch ein weiteres Betriebssystem in den Preiskampf eingreift. Außen vor bleiben in dieser Preisregion Apples iPads.

## Technische Daten Asus MeMo Pad 7 (ME176C)

Hersteller:	Asus
Modell:	MeMo Pad 7 (ME176C)
Display:	7,0 Zoll IPS, 213 ppi, 800 x 1.280 (HD), spiegelnd
Bedienung:	Multitouch
Betriebssystem:	Android 4.4.2 KitKat
Prozessor:	Intel Atom Z3745, 4 x 1,33 GHz (Baytrail)
Grafik:	Intel HD Graphics
Arbeitsspeicher:	1 GB LPDDR3 RAM
Interner Speicher:	16 GB (brutto) eMMC Flash, etwa 11,2 GB im Auslieferungszustand nutzbar
Kabellose Verbindung:	WLAN 2,4-GHz, 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.0
Sensoren:	Lage, Beschleunigung, Kompass
Ortung:	GPS, GLONASS
Kamera:	Front 2.0 MP + Heck 5.0 MP (1080p Video)
Schnittstellen:	MicroUSB 2.0 mit Miracast-Unterstützung
Speichererweiterung:	MicroSD (bis zu 64 GB)
Akku:	Li-Polymer 15 Wh
Abmessungen:	190 x 114 x 9,6 mm
Grundfläche:	ca. 216 cm <sup>2</sup>
Gewicht:	295 g
Herstellergarantie:	2 Jahre

## Gehäuse und Optik

Das Asus MeMo Pad 7 ist mit einem stabilen Kunststoffgehäuse ausgestattet, das sich so gut wie nicht verwinden lässt, unter Zug und Gegenzug aber minimal knarzt. Die Rückseite ist fest, mit einer griffigen Gummierung überzogen und lässt sich nicht eindrücken. Die Gehäusefestigkeit erreicht insgesamt das Niveau des Google Nexus 7 und kann damit zum Beispiel die des Samsung [Galaxy Note 10.1 WiFi Edition 2014](#) spürbar übertreffen.

Das Gehäuse ist mit knapp 300 g angenehm leicht, fällt aber mit bis zu 9,6 mm Dicke nicht sonderlich dünn aus. Dafür liegt es gut in der Hand und gefällt mit einer guten Verarbeitung. Bei den Händlern findet man neben der schwarzen Testvariante auch Alternativen mit gelbem oder rotem Gehäuse. Auf der amerikanischen Produktseite werden auch noch die Farben Weiß und Blau gelistet, die derzeit hierzulande aber scheinbar nicht erhältlich sind.



Links: Das Gehäuse ist stabil und mit 300 g auch recht leicht. Rechts: Die Bedienelemente sind praxisgerecht positioniert.

## Ausstattung und Handhabung

Die Schnittstellenausstattung beschränkt sich auf das Nötigste und lässt in der Praxis vor allem einen HDMI-Anschluss oder einen separaten Stromanschluss vermissen. Neben der Möglichkeit Videos zu streamen, verfügt das MeMo Pad 7 immerhin noch über eine Miracast-Unterstützung, die bei entsprechendem Empfangsgerät eine Übertragung per USB erlaubt.

Der USB-Anschluss selbst ist schwergängig und nimmt das Micro-USB-Kabel nicht vollkommen auf. Das wirkt zwar etwas wackelig, hat in der Praxis bei uns aber zu keiner Einschränkung geführt. Mit einem entsprechenden Adapterkabel konnten wir problemlos eine externe 1,8-Zoll-Festplatte (Samsung S1 Mini 250 GB) in Betrieb nehmen. Direkt am Windows-PC angeschlossen, kann man ohne Umwege Daten transferieren. Das Asus MeMo Pad wird hier direkt als externes Laufwerk erkannt. Am Mac funktioniert das nicht so ohne weiteres, hier benötigt man ein extra Tool wie zum Beispiel „Dateiübertragung für Android“.

Der MicroSD-Slot ist gut erreichbar und nimmt Speicherkarten komfortabel auf. Durch die schräge Gehäusesseite ist das Einschieben und Entfernen keine nervige Fummelei. Dennoch ragt die Speicherkarte nicht aus dem Gehäuse heraus und kann auch während des Transports eingelegt bleiben.

Die Positionierung der Bedienelemente ist gelungen und sollte in der Praxis zu keinen Problemen führen. Auffällig lange muss man den Einschalter drücken, bis das Tablet hochfährt. Ein unbeabsichtigtes Einschalten sollte daher nicht oft vorkommen.



Links: Der SD-Slot lässt sich gut bedienen. Rechts: Der USB-Anschluss ist schwergängig.

## Kommunikation

Das Asus MeMo Pad 7 verfügt zwar nicht über den aktuellsten WLAN-Standard 802.11ac, das im Testgerät verbaute 802.11n-Modul sorgt aber für eine subjektiv gute WLAN-Geschwindigkeit die auch nicht unter ungewöhnlichen Verbindungsabbrüchen oder auffällig kurzen Distanzen leidet.

Für kürzere Distanzen, über die man schon mal sein Smartphone oder Boxen anbindet, steht Bluetooth 4.0 zur Verfügung. Ein WWAN-Modul oder ein NFC-Chip sind zwar nicht integriert, aufgrund der hier vorliegenden Preisklasse verwundert das aber auch nicht wirklich.





Durchschnittliche Positionsbestimmung per GPS und GLONASS.

Während bei vielen Windows-Tablets und allen iPads die GPS-/GLONASS-Module eng mit der WWAN-Funktionalität verbunden sind, haben viele Android-Tablets unabhängig davon die Fähigkeit an Bord eine Positionsbestimmung per Satellit vornehmen zu können. So auch das MeMo Pad 7, das auch gleich beide Satellitensysteme nutzen kann. Verfügbare Satelliten sind schnell gefunden und begünstigen so eine möglichst schnelle Routenberechnung oder Positionsbestimmung.

Das Tool GPS-Test zeigt je nach Standort eine Genauigkeit zwischen 8 und 15 Metern an, was selbst für diese Geräteklasse unserer Erfahrung nach eher ein durchschnittlicher Wert ist. Das Samsung Galaxy Note Pro 12.2 LTE hat beispielsweise eine Genauigkeit zwischen 4 und 8 Metern erreicht.

## Kamera

Die 2-MP-Frontkamera reicht für wenig anspruchsvolle Selfies und Videochats vollkommen aus. Man sollte hier aber auf eine gute Beleuchtung achten, da sonst schnell das eh schon vorhandene Rauschen nochmals verstärkt wird.





Links: Die Hauptkamera liefert passable Schnappschüsse bei guter Beleuchtung. Rechts: Der Lautsprecher gibt Musik höhenlastig und ohne Bässe wieder.

Die 5-MP-Hauptkamera auf der Rückseite liefert passable Schnappschüsse, die in etwa mit der Qualität von guten Einsteiger-Smartphones mithalten kann. Die Farbwiedergabe driftet etwas ins Gelbliche ab und Details werden nur ausreichend wiedergegeben. Die Ausleuchtung gelingt aber recht gut und auch die Schärfe stimmt. Der Funktionsumfang der Kamera-App beinhaltet eine ordentliche Auswahl und bietet zum Beispiel einen Weißabgleich, Panormaaufnahmen oder Tiefenschärfe.





Samsung Galaxy Note 10.1 WiFi Edition 2014



Apple iPad Mini





Apple iPhone 4s







Asus MeMo Pad 7

## Display

Das Asus MeMo Pad 7 ist mit einem HD-IPS-Display ausgestattet und bietet eine Auflösung von 800 x 1.280 Bildpunkten (Hochkantformat). Die Punktdichte ist mit 213 ppi recht fein und lässt einzelne Pixel nur bei genauem Hinsehen erkennen. Die Darstellung von Schriften, und Bilddetails ist scharf und das Verhältnis aus Bildschirmfläche und Symbolgröße in der Standardeinstellung praxisgerecht.

Die maximale Displayhelligkeit beträgt im Zentrum des Panels 360 cd/m<sup>2</sup> und fällt zu den Rändern mal etwas mehr und mal etwas weniger stark ab. Im Mittel ergeben die 9 Messpunkte eine Helligkeit von 337 cd/m<sup>2</sup> und die Ausleuchtung beträgt 84 %. Vor allem zum rechten Rand hin (Landscape-Modus) fällt die Helligkeit etwas ab. In der Praxis sind diese Unterschiede selbst bei einfarbigen Bildinhalten lediglich zu erahnen.

342 cd/m <sup>2</sup>	343 cd/m <sup>2</sup>	320 cd/m <sup>2</sup>
354 cd/m <sup>2</sup>	360 cd/m <sup>2</sup>	320 cd/m <sup>2</sup>
354 cd/m <sup>2</sup>	343 cd/m <sup>2</sup>	304 cd/m <sup>2</sup>

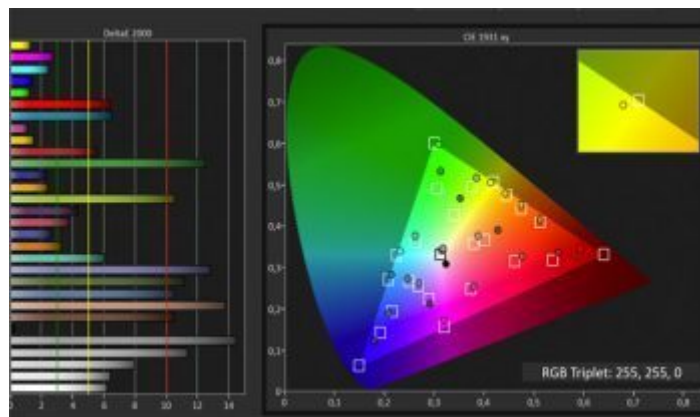


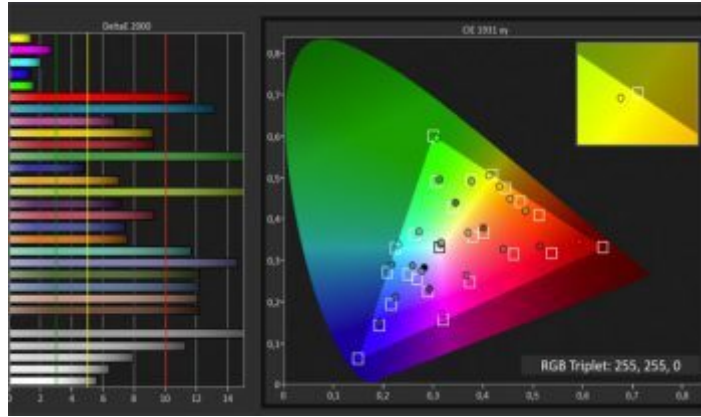
Das MeMo Pad bietet eine gute Helligkeit, leidet aber klassenüblich unter einer spiegelnden Displayoberfläche.



Bilddarstellung im Außeneinsatz.

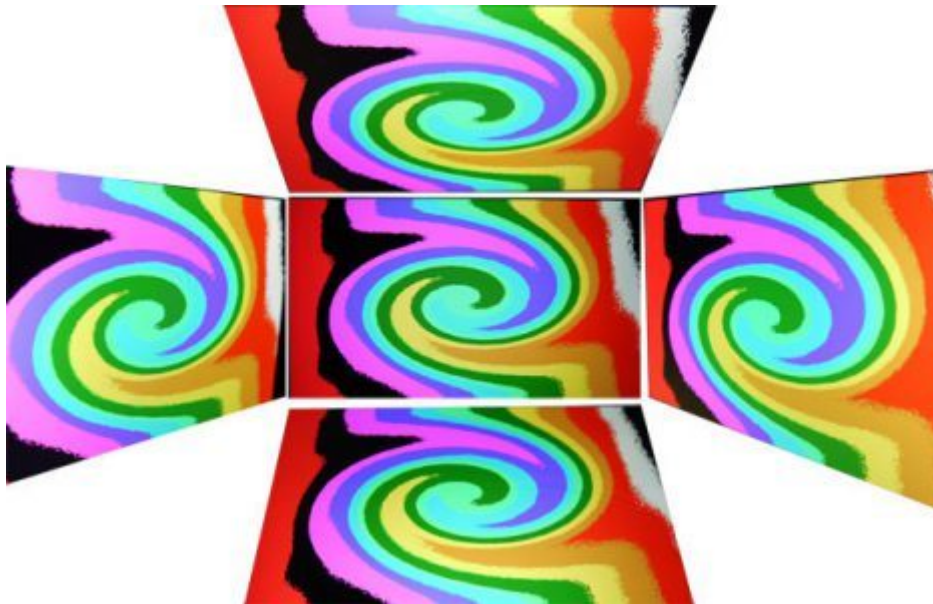
Aus dem gemessenen Schwarzwert von 0,32 bei einer maximalen Helligkeit von 355 cd/m<sup>2</sup> ergibt sich ein Kontrast von 1108:1. Auch subjektiv verfügt das Testgerät über ein tiefes Schwarz, das vor allem bei der Bild- und Videowiedergabe zur Geltung kommt. Die Farbdarstellung zeigt sich in der Standardeinstellung wie mit einem leichten Grauschleier überzogen. Wählt man über Asus' Splendid-Tool die „lebhaftere Auswahl“, dann verschwindet dieser und führt auch messtechnisch zu einer genaueren Farbdarstellung. Während die Grundfarben bis auf Rot sehr genau wiedergegeben werden, bleiben die Abweichungen bei den Mischfarben relativ hoch und reißen des Öfteren die DeltaE2000-Marke von 10.





Farbgenauigkeit lebhaft und Standard. CalMAN sRGB ColorChecker ([spectracal.com](http://spectracal.com)).

Die Blickwinkelstabilität bewegt sich auf dem üblichen IPS-Niveau und überzeugt daher mit einer sich kaum verändernden Darstellung. Farben, Helligkeit und Kontrast bleiben subjektiv auch aus schrägen Einblickswinkeln sehr stabil. Lediglich sich dann darüber legende Spiegelbilder können störend wirken und beeinträchtigen die Erkennbarkeit von Bildinhalten etwas.



Links: Blickwinkelstabilität Asus MeMo Pad 7 (ME176C). Rechts: Farbeinstellungen Asus Splendid.

# Software

Während so manche Neuerscheinung noch mit älteren Android-Versionen ausgestattet ist, kann das MeMo Pad 7 mit der aktuellen Revision 4.4.2 KitKat aufwarten. Das sorgt erst mal für etwas Zukunftssicherheit. Ansonsten hat Asus neben 5 GB Webstorage zwar eine Vielzahl von Apps dazugelegt, echte Besonderheiten, findet man hier aber nicht.



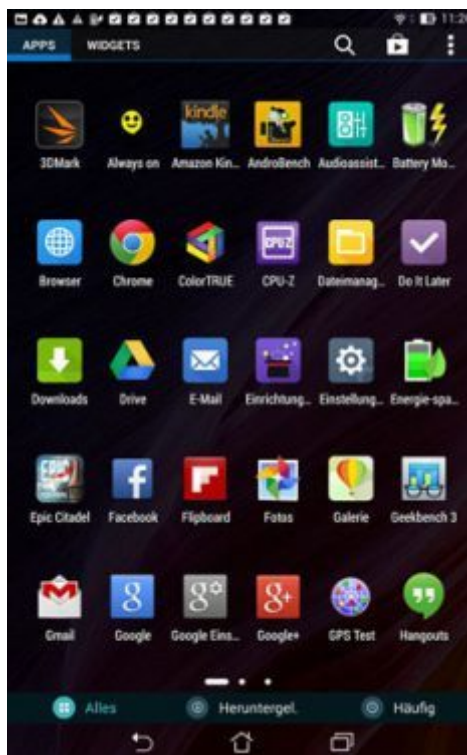
Asus greift mit dem ZenUI behutsam in den Standard-Android-Look ein.

Die Oberfläche, die Asus mit dem hauseigenen Zen User Interface (ZenUI) etwas verändert, lässt dem Nutzer genügend Freiraum für eigene Individualisierungen und ist intuitiv bedienbar. Apps lassen sich in Ordner



gruppieren und ermöglichen so eine aufgeräumte Oberfläche mit nach Themen sortierten Sammlungen.

Mit einer Vielzahl von Widgets kann man sich seine gewünschten Informationen auf den Startbildschirm oder eine der daneben liegenden Oberflächen zusammenstellen. Ausgewählte Kurzinfos lassen sich zudem direkt auf dem Sperrbildschirm anzeigen, ohne dass man erst ins System hinein muss.

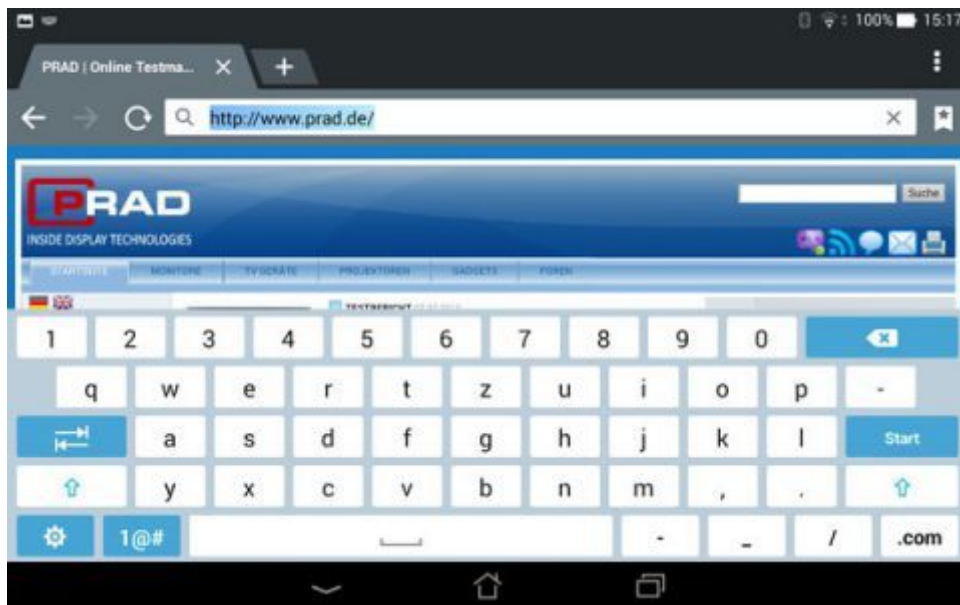
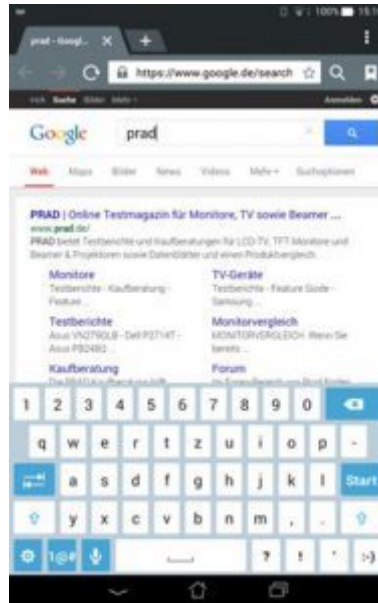


Apps lassen sich zusammenfassen und sorgen so für einen aufgeräumten Homescreen.

Das Wischen durch die Oberflächen geht zügig und ruckelfrei vonstatten. Ruckler, Wartezeiten oder sonstige Komforteinbußen können wir nicht feststellen. Der Multitouch-Bildschirm reagiert auf der gesamten Oberfläche sehr zuverlässig. Da kein Digitizer verbaut ist, können für eine Stifteingabe lediglich kapazitive Modelle

verwendet werden, die die Fingerspitze imitieren. Beim Malen und Zeichnen kann sich eine solche Anschaffung schon mal lohnen.

Die virtuelle Tastatur wirkt sehr überladen und leidet dadurch unter relativ kleinen Tasten. Deutlich schlanker fällt zum Beispiel Sonys Tastatur des Xperia Z2 Tablet aus.



Das Tastenfeld wirkt etwas überladen.

## Leistung

Das Asus MeMo Pad 7 (ME176C) ist im Gegensatz zu seinem Vorgänger nicht mehr mit einem Rechenherz von Mediatek sondern mit einer Intel-Atom-CPU ausgestattet. Der Vierkerner Z3745 verfügt über einen Basistakt von 1,3 GHz, der auf maximal 1,8 GHz angehoben werden kann. Die integrierte Intel HD Graphics arbeitet mit Taktraten zwischen 311 und 778 MHz. Mit einer Szenario Design Power (SDP) von 2 Watt ist diese Kombination auf geringen Stromverbrauch hin ausgelegt und lässt sich passiv kühlen.

CPU-Z	
Intel(R) Atom(TM) CPU Z3745 1,86 GHz	
CPU Architecture	x86
Codename	Silvermont
Cores	0 (4 CPUs)
Family/Model/Stepping	5/37/8
Process	22 nm
Clock Speed	n.a. - 1,86 GHz
CPU 0	798 MHz
CPU 1	798 MHz
CPU 2	798 MHz
CPU 3	798 MHz
L1 D-Cache	4 x 24 KB
L1 I-Cache	4 x 32 KB
L2 Cache	2 x 1024 KB
L1 D-Cache	4 x 24 KB
L1 I-Cache	4 x 32 KB
L2 Cache	2 x 1024 KB
CPU Load	7 %
GPU Vendor	Intel
GPU Renderer	Intel(R) HD Graphics for BayTrail
Scaling Governor	interactive

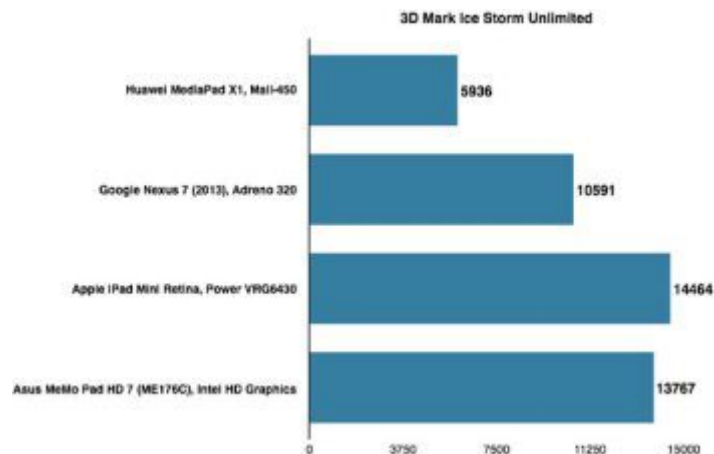
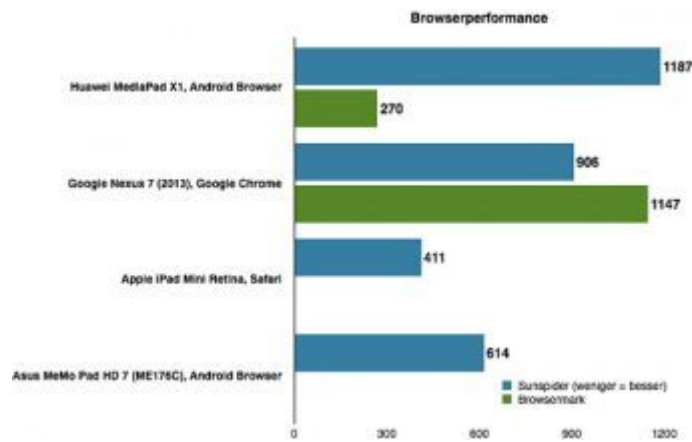
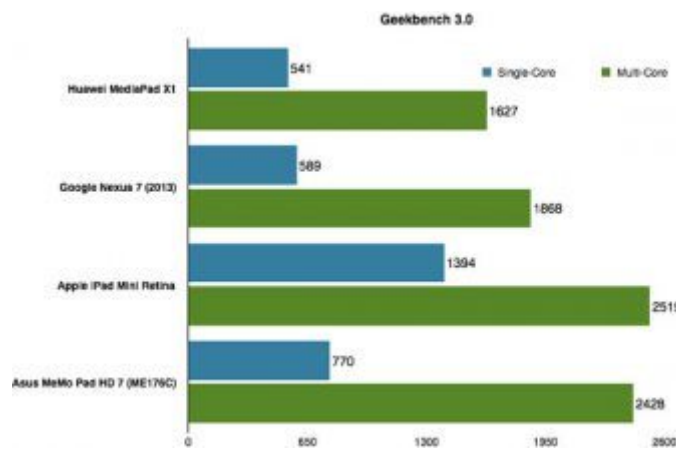
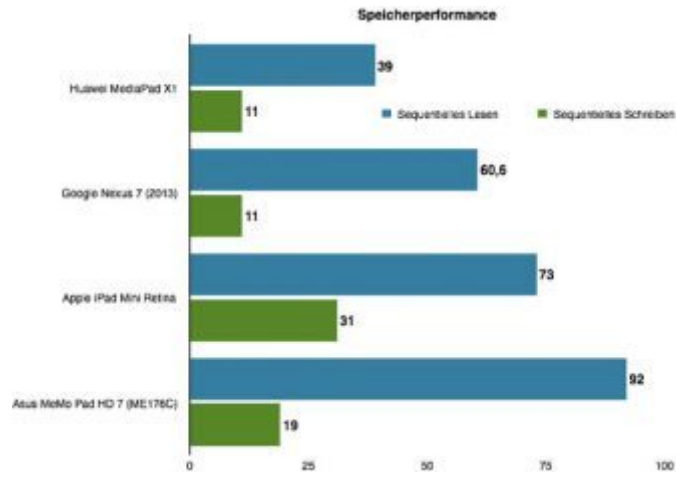
CPU-Z	
Model	K013 (WW_K013)
Manufacturer	atous
Board	baylake
Display	WW-3.1.23.158
Hardware	K013
Android Version	4.4.2
OpenGL ES Version	3.0
Kernel Architecture	x86
Kernel Version	3.16.20-g258f160 (WW_K013- WW_user_3.1.23.158_20140620-user-20140620)
Screen Resolution in pixels	800 x 1216
Screen Resolution in dp	600 x 913
Screen Density	213 dpi
Total RAM	876 MB
Available RAM	389 MB (44%)
Internal Storage	11,13 GB
Available Storage	10,39 GB (93%)
Root Access	No

Übersicht der Kernkomponenten.

Die Leistungsfähigkeit des MeMo Pad 7 sprengt das, was man sonst so in der 200-Euro-Klasse erwarten kann, recht eindrucksvoll. Beim 3D Mark Ice Storm Extreme werden sehr gute 8242 Punkte erzielt und auch der Epic Citadel Benchmark läuft in ultra high quality mit 54,8 fps sehr flott ab.

Die Systemperformance insgesamt profitiert darüber hinaus von dem vergleichsweise schnellen Flash-Speicher und der vor allem bei Multicore-Aufgaben leistungsstarken CPU. Das, was in einem Windows 8 Tablet arg zu kämpfen hätte, läuft unter Android sehr überzeugend und sollte auch zukünftig lange für genügend Leistungsreserven sorgen.





Benchmarkergebnisse im Vergleich.

Die Hitzeentwicklung findet unter anhaltender Belastung nach etwa 1 Stunde im Bereich der Hauptkamera auf der Rückseite mit 41,6 °C ihren Höhepunkt. In diesem Sektor scheint daher neben dem Kameramodul auch die Atom-CPU untergebracht zu sein. Zu Einschränkungen im Betrieb führt das aber nicht, da selbst die Maximaltemperatur noch vergleichsweise moderat ausfällt.



29,3 °C	29,8 °C	39,9 °C
30,0 °C	29,8 °C	41,6 °C
29,9 °C	30,3 °C	39,1 °C

Die maximale Temperatur lässt sich nur nach längerer Volllast erreichen.

## Leistungsaufnahme

Modus	Einstellung	Verbrauch
Leerlauf	Funk, Ortung usw. aus, Display aus	0,4 Watt
Leerlauf	Funk, Ortung usw. aus, Display minimale Helligkeit	1,5 Watt
Leerlauf	Funk, Ortung usw. aus, Display maximale Helligkeit	2,7 Watt
WLAN Streaming	Funk an, Display maximale Helligkeit	3,1 Watt
Stability Test	alles an, Display minimale Helligkeit	3,3 - 4,0 Watt
Stability Test	alles an, Display maximale Helligkeit	4,2 - 4,9 Watt
Akku laden	Gerät ausgeschaltet	2,5 - 5,1 Watt

Beim Stromverbrauch ist das MeMo Pad 7 (ME176C) ein regelrechter Musterschüler. Wir haben netzseitig Leistungsaufnahmen zwischen minimal 0,9 Watt (Leerlauf, Flugzeugmodus, Display aus) und in der Spitze (kurzzeitig) bis zu 4,9 Watt (Volllast, maximale Displayhelligkeit, alles an) gemessen.

Dass das Testgerät dennoch keine überragenden Rekord-Akkulaufzeiten abliefern kann, liegt am vergleichsweise kleinen 15-Wh-Akku. Letztlich reicht es aber aus, um in unseren drei Testszenarien zwischen 4:35 Stunden und 13:31 Stunden durchhalten zu können.



In unserem WLAN-Szenario hält das Testgerät über 5 Stunden lang durch.

Anwendung	Einstellung	Laufzeit
eBook Reader	Funk, Ortung usw. aus, Display 81 cd/m <sup>2</sup>	13:31 Stunden
WLAN-Streaming	Funk an, Display maximale Helligkeit	5:23 Stunden
Stresstest	alles an, Display maximale Helligkeit	4:35 Stunden
Ladezeit	Gerät aus	4:00 Stunden

## Bewertung

Optik und Verarbeitung:	4
Kommunikation:	3
Bildqualität:	5
Multimedia:	3
Software:	3
Performance:	4
Ausstattung:	4
Preis [incl. MWSt. in Euro]:	Keine Angaben
Gesamtwertung:	3.7

[Diskussion in unserem Forum](#)

## Fazit

Das Asus MeMo Pad 7 (ME176C) ist ein ausgewogenes Tablet, das in den Kernkompetenzen überraschend gut überzeugen kann. Display, Gehäuse, Leistungsfähigkeit und Akkulaufzeiten bewegen sich im guten oder sehr guten Bereich und decken damit die Grundbedürfnisse praxispflichtig ab.

Einschnitte muss man hingegen bei der Ausstattung, der Kameraqualität und den Multimediaeigenschaften hinnehmen. Hier schmerzen vor allem das Fehlen eines regulären HDMI-Ausgangs die mäßigen Lautsprecher und der schwergängige USB-Port. Mehr als 16 GB interner Flash-Speicher, ein schnelles WLAN-Modul oder mobiles Internet (3G/4G) sind nicht erhältlich.

Zusammen mit der 2-jährigen Garantie zeigt sich der aktuelle Straßenpreis von etwa 180 Euro letztlich aber als ein sehr faires Angebot und dürfte so manches Konkurrenzmodell gehörig unter Druck setzen.



Test 04.08.2014  
ASUS MeMo Pad HD 7

gut

