

# Test Monitor Asus MB168B

## Einleitung

Der Asus MB168B ist ein Monitor, welcher Anwendern auch unterwegs die Möglichkeiten bieten soll, mit einem Zweimonitorsystem arbeiten zu können. Gestaltet wurde das Gerät daher möglichst flach und leicht, um ihn bequem unterwegs dabei haben zu können. Zur weiteren Vereinfachung benötigt der Monitor als einzige Verbindung mit dem Laptop ein USB 3.0 Kabel, über den es auch seinen Strombedarf abdeckt.

Laut Hersteller ist der MB168B der dünnste und leichteste USB-Monitor mit einem Metallfinish auf der Welt. Aufgestellt werden soll er mit der beigelegten Schutztasche, die ein System verwendet, welches sich an dem Smart Cover der iPads orientiert hat. Er ist außerdem waagrecht und senkrecht betreibbar und besitzt einen Helligkeitssensor zur automatischen Einstellung der Helligkeit.

Der 15,6 Zoll Monitor besitzt eine Auflösung von 1.366 x 768 Pixeln, eine Helligkeit von 200 cd/m<sup>2</sup>, einen Kontrast von 500:1 und eine Reaktionszeit von elf Millisekunden. Im Handel verfügbar ist auch die Variante MB168B+ welche bei ansonsten technisch gleichen Eigenschaften eine FullHD Auflösung, eine Helligkeit von 300 cd/m<sup>2</sup> und einen höheren Betrachtungswinkel besitzt.

[Hands on ASUS MB168B \(Video\)](#)

## Lieferumfang

Gut geschützt wird der Asus MB168B in einem nur zwei Kilo schweren Paket geliefert. Er lässt sich aufgrund der geringen Größe daher auch problemlos an eine Packstation schicken.



Mitgeliefertes Zubehör

Neben dem eigentlichen Monitor wird eine Schutztasche, ein USB 3.0 Kabel, eine Treiber-CD und eine Schnellanleitung mitgeliefert. Auf der CD befinden sich zusätzlich ein ausführlicheres Handbuch und die Software Asus Ezlink Utility.

## Optik und Mechanik

Der USB-Monitor sieht auf den ersten Blick aus wie ein großes Tablet. Mit einer Tiefe von nur acht Millimetern ist er mit dem aktuellen iPad Air vergleichbar, welches zu den dünnsten Geräten seiner Klasse zählt.

Mit einem Gewicht von nur 800 Gramm fühlt er sich zudem leicht an und er würde als großes Tablet durchaus eine gute Figur machen. Eine Touchfunktion besitzt das Gerät allerdings nicht, so dass eine zweckfremde Bedienung schon dadurch ausgeschlossen wird. Bis auf das Herstellerlogo im unteren Teil wurde die dunkelgraue Front völlig clean gestaltet.



Schlichte Front im Tablet-Look

Die Rückseite besitzt ein Metallfinish und mittig ebenfalls das Herstellerlogo. Die Rückseite wurde dem Deckel von aktuellen Laptops von Asus nachempfunden, die zusammen ein designmäßig harmonisches Bild abgeben. Im unteren Teil befindet sich zusätzlich noch ein Aufkleber mit einigen allgemeinen Informationen wie zum Beispiel der Seriennummer und dem Produktionsdatum.



Rückseite mit Metallfinish

Wie schon angesprochen, ist der USB-Monitor nur acht Millimeter dick. Um diese Maße zu verdeutlichen,

haben wir das Gerät zusammen mit einer handelsüblichen Blu-Ray-Hülle abgebildet, welche einige Millimeter dicker ist.

Erkennbar ist auf der linken Seite zudem der Powerknopf, ein Kippschalter zum Verstellen der Helligkeit und der USB 3.0 Anschluss. Die drei anderen Seiten des Gerätes weisen keine Anschlüsse oder Schalter auf.



Vergleich der Tiefe mit einer Blu-Ray-Hülle

Der Asus MB168B ist gut verarbeitet, bietet ein elegantes Erscheinungsbild und ist mit seinen Abmaßen und seinem Gewicht zudem sehr mobil. In diesem Bereich kann daher voll gepunktet werden.

## Schutzhülle

Die mitgelieferte Schutzhülle erfüllt zwei Aufgaben. Erstens soll sie den Monitor bei einem Transport wie üblich schützen und zweitens dient sie auch als Standfuß für das Gerät.

Die Hülle besteht aus einem Synthetik-Material welches nach dem ersten Auspacken einen unangenehmen Geruch von sich gab. Dieser ist im Laufe der Zeit vollständig verschwunden, einen unangenehmen Beigeschmack hatte dieser Umstand trotzdem.

Die Hülle wurde speziell für den USB-Monitor entwickelt und ist daher passgenau. Im oberen Teil ist lediglich noch etwas Platz für das USB 3.0 Kabel, so dass sich dieses zusammen in der Hülle transportieren lässt. Allerdings passt dieses aufgrund der Stecker nicht durch die beiden vorhandenen Schlaufen und kann so seitlich aus der Tasche rutschen. Auch mit der Schutzhülle bleibt das Gerät erfreulich flach, so dass es sich in einer Laptoptasche bequem zum eigentlichen Laptop transportieren lassen sollte.

An den Seiten ist die Hülle leider teilweise offen, so dass Kleinstgegenstände durchaus in die Schutzhülle gelangen oder zum Beispiel auch scharfe Gegenstände wie ein Schlüsselbund, die Seiten des Gerätes verkratzen könnten. Eine geschlossene Seite ist aufgrund der zweiten Funktion als Standfuß allerdings nicht möglich.





Flache Schutzhülle mit Platz für Monitor und Kabel

Für die Standfußfunktion wird die Tasche geöffnet, ein kleiner Teil umgeklappt und der Monitor vor eine Halterung gestellt. Aufgrund des geringen Gewichtes ist so ein stabiler Betrieb im Quer- als auch im Hochformat möglich. Die Neigung des Gerätes ist nicht anpassbar, es ist genau eine Einstellung möglich.



Aufstellung im Quer- und Hochformat

## Betriebsgeräusch

Der USB-Monitor arbeitet absolut lautlos. Aufgrund der geringen Stromaufnahme sind auch keine Lüftungslöcher vorhanden, da keine warme Luft nach außen transportiert werden muss. Allerdings kann gerade die Geräuschentwicklung einer gewissen Serienstreuung unterliegen, weshalb diese Beurteilung nicht für alle Geräte einer Serie gleichermaßen zutreffen muss.

## Stromverbrauch

Den Stromverbrauch gibt der Hersteller Asus mit maximal 5,5 Watt an. Diese Angabe können wir mit unseren Messgeräten ungefähr nachvollziehen, aber nicht mit der gewohnten Genauigkeit überprüfen.

Erstaunlich ist, dass Asus die Spezifikation von USB 3.0 mit max. 900 mA (~4,5 Watt) um gut 20 Prozent überschreitet. Viele USB-Ausgänge werden damit kein Problem haben, dennoch ist nicht auszuschließen, dass bei empfindlichen USB-Ports die Sicherung auslöst, was z.B. bei Notebooks zu einer teuren Reparatur führen kann.

## Anschlüsse

Der Monitor besitzt seitlich einen USB 3.0 Anschluss. Weitere Anschlussmöglichkeiten sind nicht gegeben. Im Hochkantbetrieb befindet sich der Anschluss entsprechend im oberen Teil des Monitors. Zusammen mit dem recht kurzen mitgelieferten Anschlusskabel kann es in diesem Betrieb durchaus zu Problemen beim Anschließen kommen.



USB 3.0 als einzige Anschlussmöglichkeit

Auch im Querformat wäre ein längeres Kabel für ein bequemerer Handling wünschenswert gewesen. Der Anschluss scheint aber ein handelsüblicher USB Micro Typ B zu sein, so dass die Benutzung von alternativen längeren Kabeln möglich sein sollte.

## Bedienung

Für die Bedienung stehen nur ein Powerknopf und ein Kippschalter für die Verstellung der Helligkeit zur Verfügung. Dies erinnert wieder an moderne Tablets, die häufig nur einen Powerknopf und einen Kippschalter für die Lautstärke besitzen. Beide besitzen einen angenehmen Druckpunkt und verstärken das Gefühl eines

hochwertigen Gerätes.



Powerknopf und Helligkeitsregelung.

## OSD

Das Gerät besitzt kein OSD, verstellbar ist nur die Helligkeit. Es besitzt damit auch keine unterschiedlichen Modi oder andere softwaremäßige Extras.

## Asus EzLink Utility

Die mitgelieferte Software ersetzt das fehlende OSD nicht, wie es bei manchen Monitormodellen der Fall ist. Einstellbar sind über das Programm genau zwei Parameter. Die automatische Helligkeitsanpassung und die automatische Rotation bei einem Wechsel vom Quer- ins Hochformat können ein- und ausgeschaltet werden. Die Einstellung der Rotation funktioniert problemlos.

Der Helligkeitssensor in der oberen linken Ecke funktionierte ebenfalls problemlos. Wurde mit einer Lampe auf den Sensor geleuchtet, wurde das Bild direkt heller eingestellt und beim Entfernen der Lampe wieder verringert. Dies ist zwar ein netter Effekt, durch die Tasten an der Seite ist die Helligkeit aber auch einfach individuell anpassbar, so dass Besitzer eines Macs keinen wirklichen Nachteil dadurch haben, dass die Software auf deren Systemen nicht funktioniert. Für Besitzer alter Laptops sei zudem hinzugefügt, dass die Software unter Windows XP ebenfalls nicht funktionieren soll.



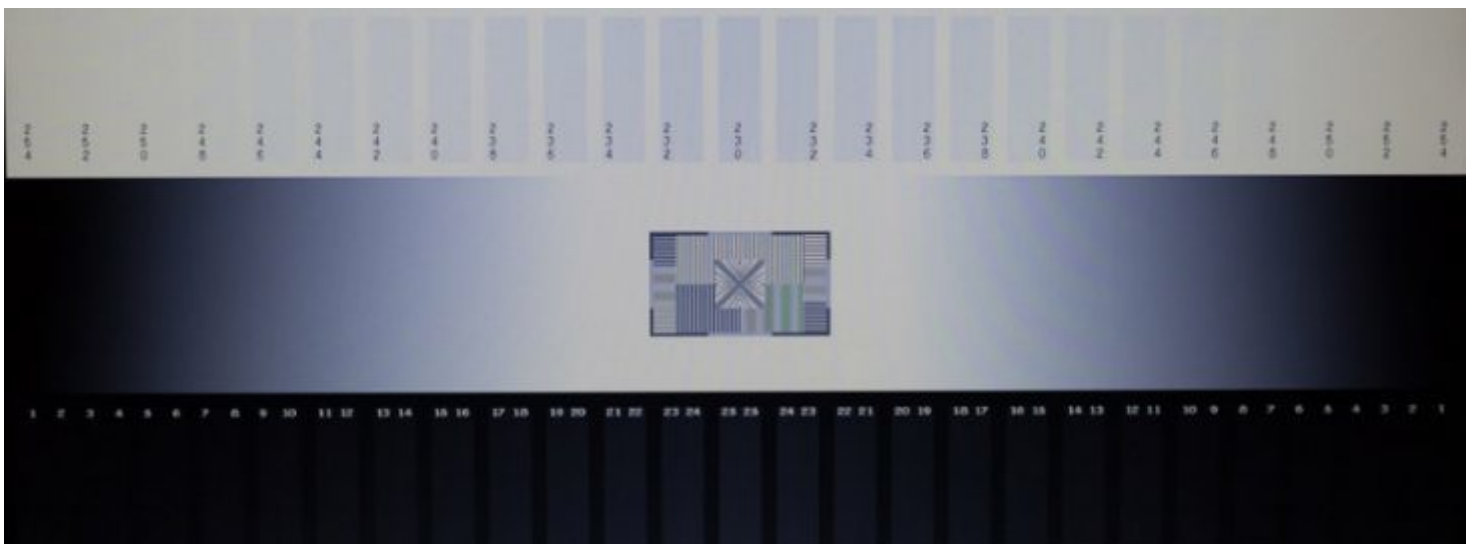
Asus EzLink Utility in der Taskleiste

## Bildqualität

Die matte Oberfläche bildet das Bild ohne nervige Spiegelungen ab, ein Punkt den viele aktuelle Notebooks nicht mehr erfüllen. Im Gegenzug wirken die Farben dafür etwas blasser, was aber durchaus natürlicher sein kann.

## Graustufen

Der Grauverlauf ist einwandfrei, es ist kein Banding beobachtbar und auch ansonsten sieht das gesamte Bild sehr harmonisch aus. Der recht schlechte Blickwinkel wird je nach Sitzposition aber selbst bei frontaler Sicht schon teilweise sichtbar.



Graustufen und -verlauf

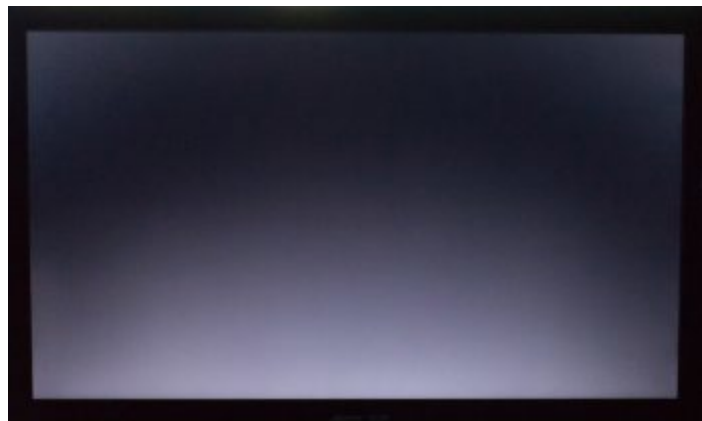
Bei der Graustufendarstellung schneidet die Bilddarstellung subjektiv ebenfalls gut ab. Jeweils die beiden äußeren Balken sind nicht mehr vom Hintergrund differenzierbar. Von den nachfolgend aufgeführten relativ schlechten Messergebnissen ist subjektiv nichts zu erkennen. Eine absolut farbechte Darstellung sollte allerdings nicht erwartet werden.



## Ausleuchtung

Das linke Foto zeigt ein komplett schwarzes Bild ungefähr so wie man es mit bloßem Auge sieht, hier werden die auffälligen Schwächen sichtbar. Das rechte Foto mit längerer Belichtungszeit hebt dagegen die Problemzonen hervor und dient nur der deutlicheren Darstellung.

Die Ausleuchtung ist eigentlich gut, allerdings ist bei frontaler Sicht eine Aufhellung im unteren Bereich erkennbar, die sich durch eine ungünstige Sitzposition zudem verstärkt. Alle anderen Bereiche sind perfekt ausgeleuchtet, so dass wir trotzdem noch eine gute Note vergeben.

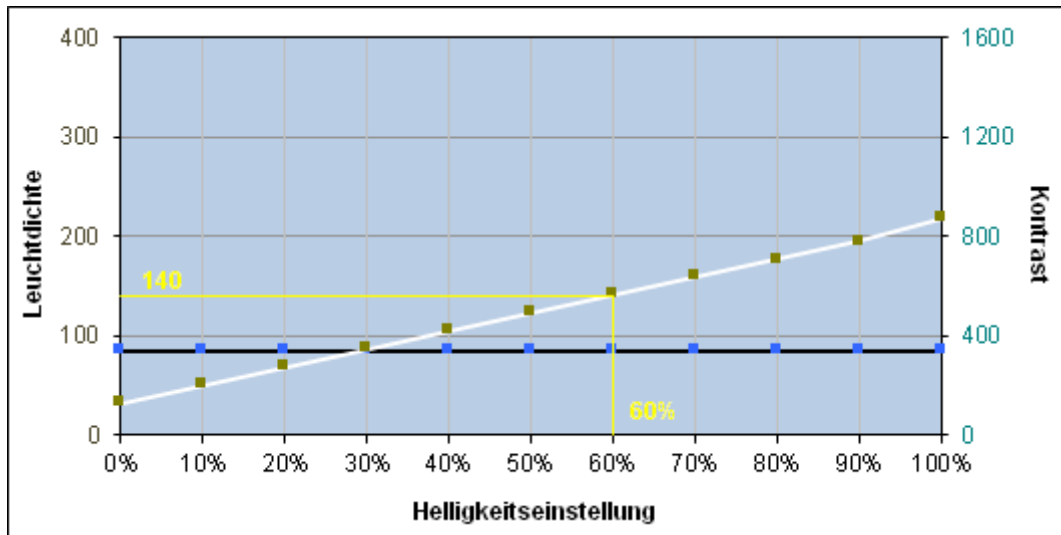


Ausleuchtung bei normaler und verlängerter Belichtung

## Helligkeit, Kontrast und Schwarzwert

Die Helligkeit des MB168B kann zwischen 33 und 218  $\text{cd/m}^2$  verändert werden. Die Maximalhelligkeit von 200  $\text{cd/m}^2$  im Datenblatt wird also problemlos erreicht. In sehr dunklen Räumen kann man weit genug herunter drehen, für helle Umgebungen sind die Reserven aber sehr begrenzt. Bei unserer empfohlenen Arbeitsplatzhelligkeit von 140  $\text{cd/m}^2$  steht der Regler bei 60 Prozent des Maximalwertes.





Helligkeits- und Kontrastverlauf

Die Schwarzwerte sind unzeitgemäß schlecht, der schwarze Bildschirm sieht eher dunkelgrau aus. Wir messen Werte zwischen 0,10 und 0,64 cd/m<sup>2</sup>, daraus berechnet sich das Kontrastverhältnis zu schlechten 340:1.

## Bildhomogenität

4%	5%	2%	2%	-1%	0,9	0,7	0,4	0,2	0,5
-2%	-2%	0%	0%	-6%	0,4	0,1	0,0	0,2	0,1
-1%	3%	2%	-1%	-13%	1,0	0,5	0,3	0,2	0,3

Helligkeitsverteilung und Farbhomogenität beim weißen Testbild

Die Helligkeitsverteilung kann sich sehen lassen: nur eine einzige Messposition mit einer Abweichung über 10 Prozent. Einige Stellen sind ein wenig heller als die Bildmitte und andere ein wenig dunkler, so ergibt sich ein sehr guter Mittelwert von 99 Prozent. Das Maximum von -13 Prozent unten rechts führt zur Abwertung auf eine gute Note.

Auch die Farbreinheit ist beeindruckend. Sowohl das mittlere deltaE von 0,4 wie auch der Maximalwert von 1,0 in der Ecke unten links bekommen eine sehr gute Bewertung.

Mit dem bloßen Auge sieht man die etwas dunklere Ecke unten rechts erst bei genauem Hinsehen. Entlang der unteren Längskante erscheint der Randbereich sehr unruhig, teils scheint das Backlight etwas durch. In der Fläche fallen keine Aufhellungen oder Verfärbungen auf.

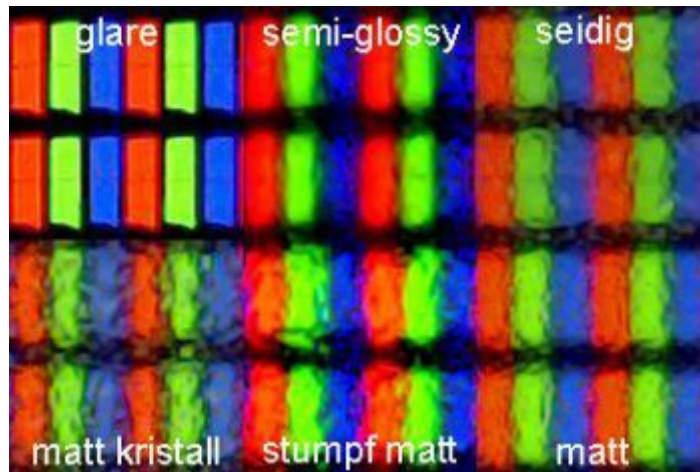
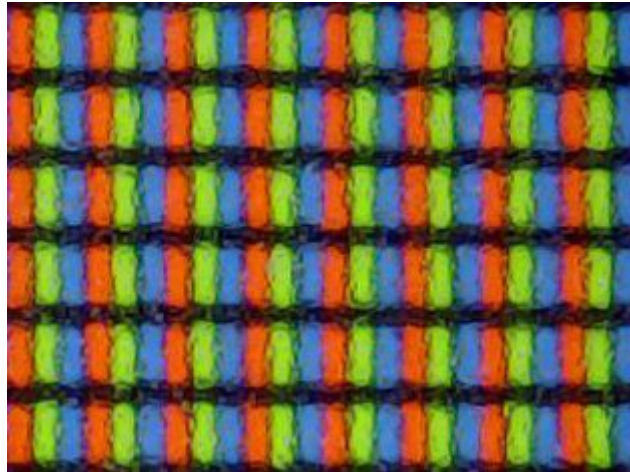
Bei größeren Blickwinkeln überzieht sich das Weißbild mit einem dunkelgrauen Schimmer. Horizontal betrachtet ist er relativ schwach, vertikal wesentlich auffälliger.

## Coating

Die Oberflächenbeschichtung des Panels (Coating) hat auf die visuelle Beurteilung von Bildschärfe, Kontrast und Fremdlichtempfindlichkeit einen großen Einfluss. Wir untersuchen das Coating mit dem Mikroskop und

zeigen die Oberfläche des Panels (vorderste Folie) in extremer Vergrößerung.

Das Panel des MB168B ist stark mattiert. Die Entspiegelung ist sehr effektiv, Fremdlicht wird breit gestreut.

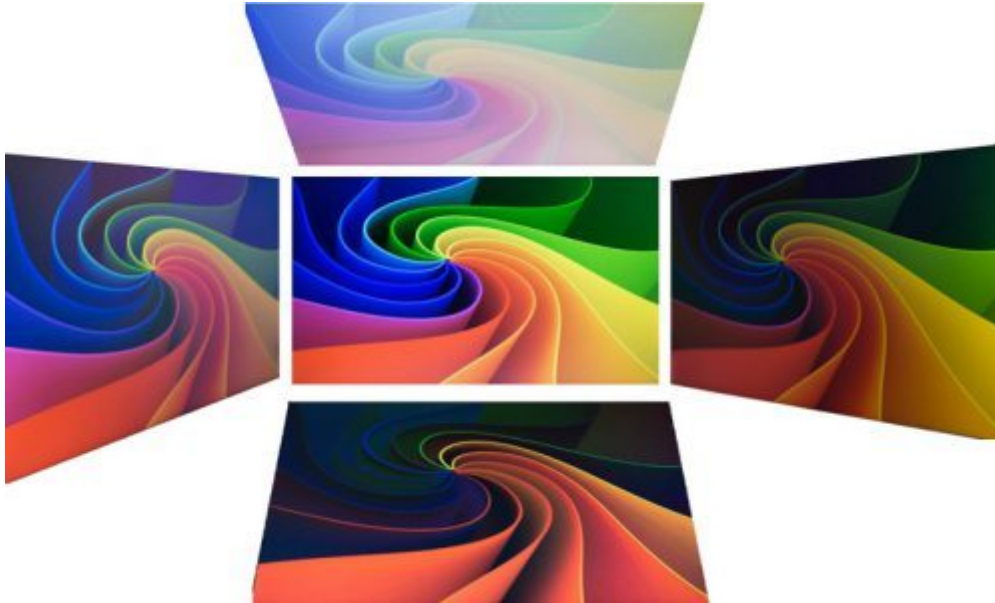


Das Coating des MB168B ist seidenglänzend

Die Makroaufnahme zeigt große Ähnlichkeit mit unserem Vergleichsbild im Bereich matt-kristall. Tatsächlich stellte sich bei schräger Draufsicht in mittelgrauen Flächen ein deutliches Glitzern ein. Bei senkrechtem Blick oder hellem Grau bzw. Weiß verschwand der Effekt.

## Blickwinkel

Der Hersteller gibt den Blickwinkel selber mit geringen 90 Grad horizontal und 65 Grad vertikal an. In der Praxis fangen die Beeinträchtigungen des Bildes allerdings schon deutlich früher an. Da es sich um ein TN-Panel handelt, ist der Negativeffekt von unten zu erwarten gewesen.



Horizontale und vertikale Blickwinkel

Aber auch bei einer seitlichen Sicht und vor allem von oben treten relativ schnell Effekte auf, die die Farbdarstellung des Bildes negativ beeinflusst. Dieser Effekt ist auch deshalb besonders ärgerlich, da es sich um einen Zweitmonitor handelt, vor dem selten direkt frontal gesessen wird, so dass ein Betrachtungswinkel von Null Grad praktisch nie auftritt.

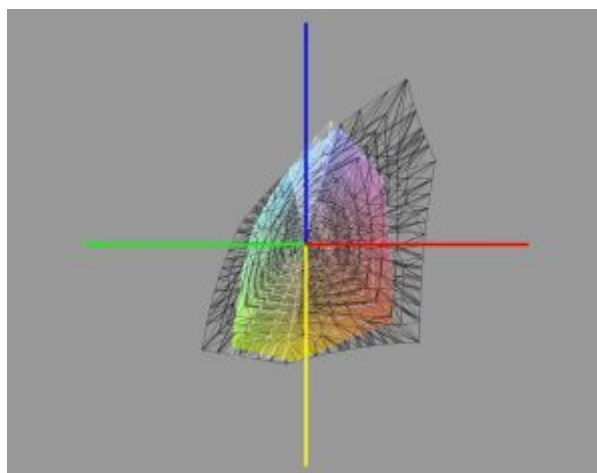
Im Hochkantbetrieb ist eine Farbverfälschung zudem schon bei frontalem Blickwinkel deutlich sichtbar. Wir vergeben daher insgesamt eine negative Note. Das Modell MB168B+ besitzt laut Herstellerangaben einen größeren Blickwinkel.

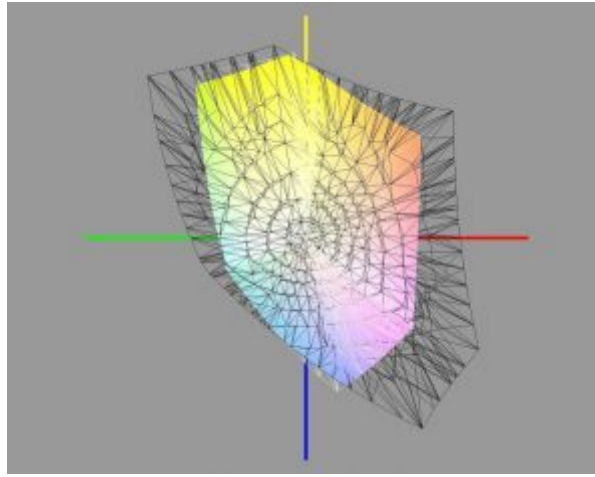
## Farbwiedergabe

Bei Monitoren für den Consumer- und Office-Bereich testen wir zunächst die Farbwiedergabe in der Werkseinstellung nach dem Reset sowie - falls vorhanden - in einem sRGB-Modus. Anschließend wird der Monitor mit Quato iColor Display kalibriert.

Für die Messungen verwenden wir eine eigene Software, als Messgeräte werden ein X-rite i1 DisplayPro Colorimeter und ein X-rite i1 Pro Spektrofotometer eingesetzt.

## Farbraumabdeckung





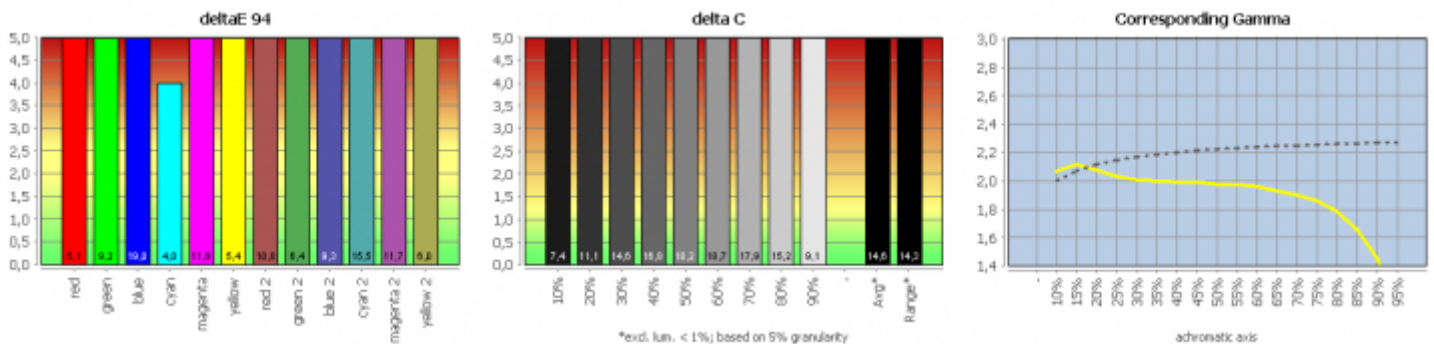
Abdeckung des sRGB-Farbraums

Die Farbraumuntersuchung zeigt, dass der MB168B den sRGB-Farbraum mit nur 64 Prozent sehr schlecht abdeckt.

Die Erläuterungen zu den folgenden Charts haben wir für Sie zusammengefasst: DeltaE Abweichung für Farbwerte und Weißpunkt, DeltaC Abweichung für Grauwerte, und Gradation.

## Vergleich der Werkseinstellung mit dem sRGB-Arbeitsfarbraum

Ein OSD gibt es nicht, übliche Parameter wie Bildmodus, Farbeinstellung oder Kontrast können also nicht beeinflusst werden. Es gibt lediglich einen Regler für die Helligkeit, der sich die letzte Einstellung beim Ausschalten merkt.



Farbwiedergabe in der Werkseinstellung

Mangels Reset-Funktion haben wir die maximal mögliche Helligkeit gewählt. Mit 6429K liegt der Weißpunkt nahe bei der Vorgabe von 6500K, allerdings ist der Abstand zur Schwarzkörperkurve sehr groß. Bei den Graustufen ändert sich die Farbtemperatur sehr stark bis zu 15000K, dementsprechend messen wir riesige deltaC-Abweichungen bezogen auf das native Weiß. Die Gammakurve verläuft zunächst flach bei 2,0, bricht bei den hellsten Graustufen dann aber stark ein. Auch bei den Buntfarben sind die Abweichungen sehr groß, selbst die Mischfarben gelingen nicht.

Bei normalen Arbeiten im Bereich Office, Internet und auch Video ist die Farbwiedergabe nicht neutral, aber akzeptabel. Farbverbindliches Arbeiten ist überhaupt nicht denkbar. Mangels Farbraumabdeckung könnte hier auch eine Kalibrierung nichts ausrichten.

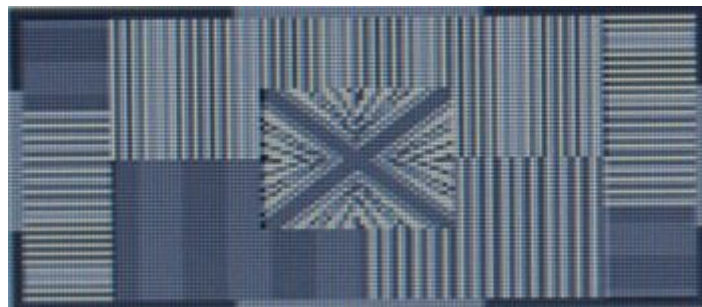
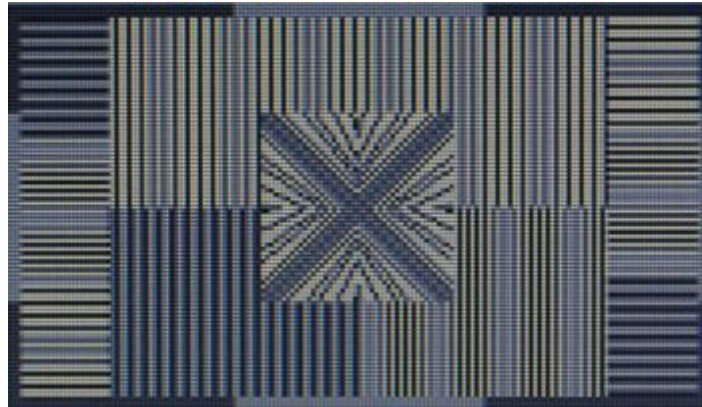
Die ausführlichen Testergebnisse können als PDF Datei heruntergeladen werden.



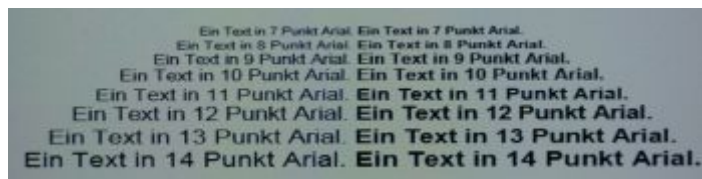
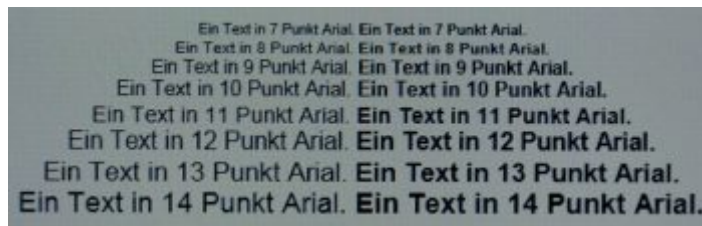
# Interpolation

Die native Auflösung von 1.366 x 768 Pixeln ist relativ gering, so dass eine Interpolation in der Regel nicht vorgenommen werden muss. Dies ist nur notwendig, wenn spezielle Programme genutzt werden, die zum Beispiel nur mit einer Auflösung von 1.024 x 768 Pixeln betrieben werden können. Da im OSD keine Einstellungen vorgenommen werden können, werden kleinere Auflösungen immer auf das Vollbild gestreckt, was bei kleineren Auflösungen entsprechend zu Verzerrungen führt. Eine seitengerechte Darstellung oder ein 1:1 Betrieb müsste über den Grafikkartentreiber erzwungen werden.

Die Interpolationsleistung ist grundsätzlich sehr gut, wenn von der Verzerrung abgesehen wird, die zwangsläufig auftritt. Texte sind gut ablesbar und auch die restliche Darstellung wirkt scharf. In der Praxis dürfte der Einsatz einer kleineren Auflösung aber wie erwähnt kaum auftreten, so dass hier kaum Pluspunkte für die Gesamtnote gesammelt werden können.



Testgrafik, links: nativ; rechts: 1.024 x 768 Vollbild



Testgrafik, links: nativ; rechts: 1.024 x 768 Vollbild

# Reaktionsverhalten

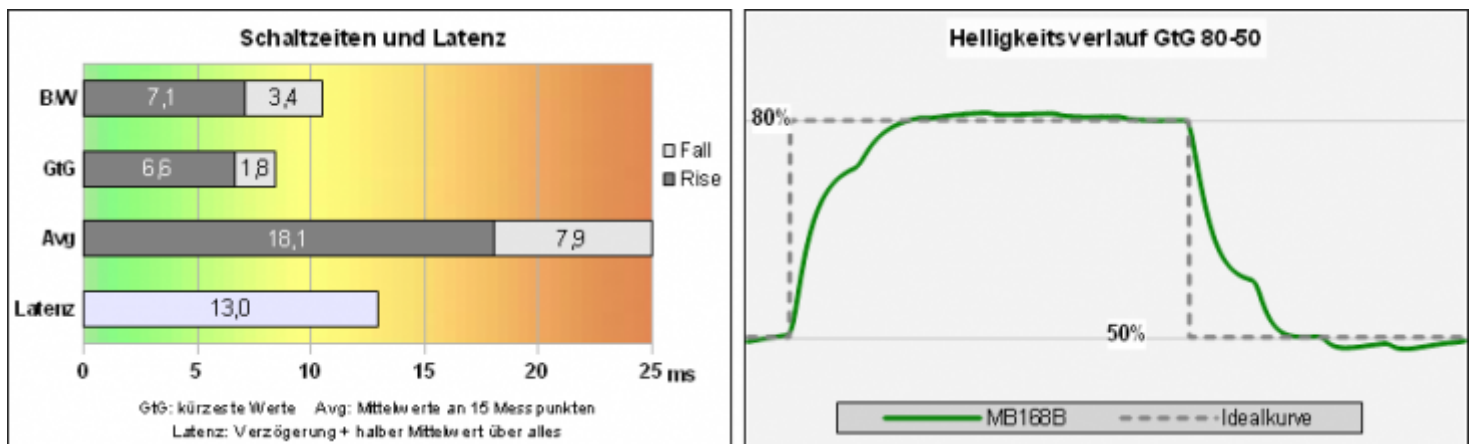
Den MB168B haben wir in nativer Auflösung am USB-Anschluss untersucht.

## Bildaufbauzeit und Beschleunigungsverhalten

Die Bildaufbauzeit ermitteln wir für den Schwarz-Weiß-Wechsel und den besten Grau-zu-Grau-Wechsel. Zusätzlich nennen wir den Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte.

Bei den Technischen Daten im Handbuch findet sich die Reaktionszeit von 11 Millisekunden (ohne Angabe des Messverfahrens). Eine Beschleunigungsoption gibt es nicht.

Wir messen den Schwarz-Weiß-Wechsel mit 10,5 Millisekunden und den schnellsten Grauwechsel mit 7,8 Millisekunden. Der Durchschnittswert für unsere 15 Messpunkte beträgt 25,3 Millisekunden.



Lange Schaltzeiten, keine Überschwinger

Die Ergebnisse sind typisch für ein TN-Panel mit sehr schwacher Beschleunigung. Der Schwarz-Weiß-Wechsel geht ebenso wie die mittleren Grauwechsel noch recht zügig vonstatten, dunkle Grauwechsel oder solche mit geringem Helligkeitsunterschied zwischen den beiden Niveaus brauchen aber sehr viel länger.

Von Überschwingern ist hier nichts zu sehen, dennoch ist der Helligkeitsverlauf nicht neutral im Sinne der Idealkurve, denn oft sind zwei Bildframes nötig, um einen Wechsel endlich abzuschließen. Für statische oder langsame Bilder ist das nicht wichtig, aber bereits für Videos ist diese Charakteristik eigentlich zu langsam.

## Latenzzeit

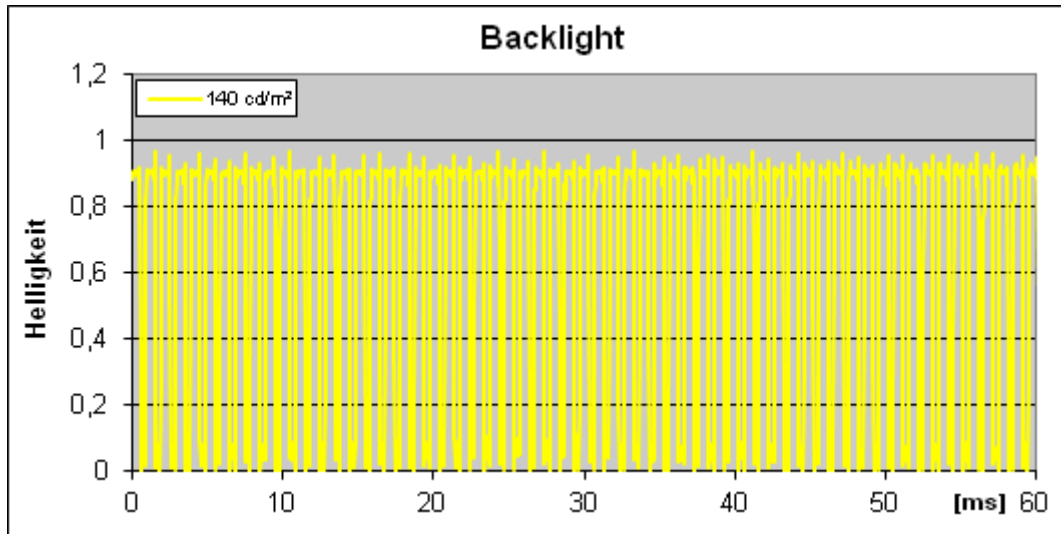
Die Latenz ist ein wichtiger Wert für Spieler, wir ermitteln sie als Summe der Signalverzögerungszeit und der halben mittleren Bildwechselzeit. Beim MB168B lässt sich die Verzögerungszeit leider nicht zuverlässig bestimmen, weil der USB-Bus wesentliche Zeitanteile beisteuert. Die können je nach Rechnerkonfiguration durchaus verschieden ausfallen, wir würden also eher den Lag des aktuellen USB-Busses messen als den des Monitors.

## Backlight

Die Hintergrundbeleuchtung des MB168B arbeitet mit White LED. Die Helligkeit wird mit dem verbreiteten PWM-Verfahren gesteuert.

Bei voll aufgedrehtem Regler leuchtet das Backlight kontinuierlich. Abgeregelt auf 140 cd/m<sup>2</sup> (gelbe Kurve) sehen wir die PWM-typische Rechteckschwingung im Chart, wegen der recht hohen Schaltfrequenz von 1.000

Hz erscheint die Kurve eng gedrängt. Derart hochfrequentes Backlight-Flimmern sollte nach bisherigen Erkenntnissen auch bei sehr empfindlichen Menschen keine Beeinträchtigungen verursachen.



LED-Backlight mit hochfrequenter PWM-Steuerung

## Subjektive Beurteilung

In Spielen, Videos und auch beim schnellen Verschieben von Anwendungen konnten keine negativen Effekte beobachtet werden. Minimale Schlieren waren zwar wie üblich beobachtbar, dies ist aber für ein Gerät ohne 120 Hz Modus nichts Unübliches. Die Messwerte machen den Monitor für Gamer nicht unbedingt interessant, auch wenn Gelegenheitsspieler die etwas längere Reaktionszeit und die hohe Latenz wahrscheinlich kaum wahrnehmen dürften. Für Hardcoregamer dürfte der Monitor bei diesen Werten zusammen mit den anderen Nachteilen wahrscheinlich nicht mehr in Frage kommen. Für diese Zielgruppe wurde das Gerät aber auch nicht konzipiert.

## Sound

Der USB-Monitor besitzt keine verbauten Lautsprecher und kann weder Audiosignal entgegen nehmen noch weiterreichen.

## DVD und Video

Da der Monitor nur über den USB 3.0 Anschluss angesprochen werden kann und für den Betrieb zusätzlich Treiber erforderlich sind, ist eine Zuspiegelung mit externen Zuspiegeln wie zum Beispiel einem Blu-Ray Player nicht möglich.

Durch seine geringen Lichthöfe und dem 16:9 Format eignet sich der Monitor grundsätzlich gut für die Betrachtung von Filmen. Mit einem längeren optionalen Kabel kann der schwere Laptop im Hotelzimmer zum Beispiel auf den Nachtschrank gelegt und der Monitor im Bett wie ein Tablet genutzt werden. Beachtet werden sollte allerdings, dass der Sound weiterhin aus dem Laptop kommt, was nicht ganz ideal ist. Auch ein Betrieb im Zug mit dem Laptop in der Tasche können wir uns vorstellen, allerdings müsste der Laptop für jedes Pausieren, Vorspulen oder Lautstärke verändern wieder aufgeklappt werden.

Möglich ist durch den Monitor auch eine parallele Nutzung, so kann ein Anwender einen Film über den USB-Monitor gucken und der andere Anwender weiterhin an dem Laptop arbeiten oder surfen.



Alle weiteren sonst üblichen Tests im Videobereich konnten wir aufgrund der Beschränkung der Anschlussmöglichkeiten und des OSDs nicht durchführen, welches auch bei der Bereichsnote zu einer Abwertung führt.

## Bewertung

Gehäuseverarbeitung und Mechanik:	5
Ergonomie:	3
Bedienung und OSD:	n.b.
Energieverbrauch:	n.b.
Geräuschentwicklung:	5
Subjektiver Bildeindruck:	4
Blickwinkelabhängigkeit:	2
Kontrast:	2
Ausleuchtung (Schwarzbild):	4
Bildhomogenität (Helligkeitsverteilung):	4
Bildhomogenität (Farbreinheit):	5
Farbraumvolumen (sRGB):	1
Vor der Kalibration:	1
Vor der Kalibration (sRGB):	1
Nach der Kalibration (sRGB):	n.b.
Nach der Kalibration (Profilvalidierung):	3
Interpoliertes Bild:	3
Geeignet für Gelegenheitsspieler:	3
Geeignet für Hardcorespieler:	2
Geeignet für DVD/Video (PC):	3
Geeignet für DVD/Video (externe Zuspielung)	n.b.
Preis-Leistungs-Verhältnis:	4
Preis (incl. MwSt. in Euro):	Kein Preis verfügbar
Gesamtwertung:	3.1

Asus MB168B Datenblatt

## Fazit

Das Gerät ist mit seiner geringen Dicke und seinem geringen Gewicht klar für den mobilen Einsatz konzipiert worden. Zusammen mit der praktischen Tasche, die auch als Standfuß dient und der guten Verarbeitungsqualität wurde eine sehr gute Ausgangsbasis geschaffen.

Das Gerät wird nicht für farbechte Arbeiten angepriesen, so dass wir die Messlatte in diesem Bereich auch nicht hoch angesetzt haben. Ein Kontrast von nur 350:1, eine maximale Helligkeit von knapp über 200 cd/m<sup>2</sup>, sehr hohe Abweichungen der Grau- und Farbwerte und eine sRGB-Farbraumabdeckung von nur 64 Prozent klingen dennoch nicht gerade überzeugend.

Videos und Spiele können auf dem Gerät zwar grundsätzlich problemlos wiedergegeben werden, dafür

geschaffen wurde das Gerät aber nicht, so dass mit keinerlei Einstellungen oder Extras gerechnet werden darf.

Zu empfehlen ist der USB-Monitor daher hauptsächlich für Anwender, die vor Ort beim Kunden oder im Hotel nicht auf eine Zweimonitorlösung verzichten möchten. Für typische Büroarbeiten ist das Gerät problemlos verwendbar. Der Betrieb im Hochformat bringt in diesem Bereich ebenfalls Vorteile, allerdings wird dieser Modus durch den schlechten Blickwinkel des Gerätes getrübt. Mit einem gewissen Kompromiss muss daher auch diese Zielgruppe leben.

Den Preis von aktuell etwa 150 Euro finden wir für das Gerät angemessen, aufgrund der starken Einschränkungen der Anwendungsgebiete und der Kompromisse, die im Betrieb des Asus MB168B eingegangen werden müssen, vergeben wir insgesamt eine knapp befriedigende Note.

