

Connect Testlab

Ergebnisbericht / Testprotokoll

Produktcheck für Artwizz Smartphone-Schutzfolie 2nd Display

Stuttgart, 21. Januar 2015



- Prämisse und Ziel
- Leistungsumfang und Bewertung
- Kriterien
 - Verarbeitung
 - Kratzfestigkeit
 - Optische Qualität
- Abschließende Bewertung

| |
|---|
| connect |
| Testlab |
| Artwizz 2nd Display Foliencheck |
| ✓ Verarbeitung ✓ Kratzfestigkeit ✓ Optische Qualität |
| Produktcheck getestet 01/2015 <small>Prüfnummer 2015D120-2</small> |

I. Prämisse und Ziel

Der Produktcheck des connect Testlab bietet dem Endverbraucher in einem immer undurchsichtiger werdenden Zubehörangebot Orientierung. Die Erlangung des Zertifikats ist als Qualitätsmerkmal zu bewerten.

Produktcheck

Der Produktcheck orientiert sich am Marktumfeld, sortiert aber innerhalb dieses Marktumfeldes nicht in Platzierungen ein und erstellt keine Benotung.

Ein erfolgreich bestandener Produktcheck steht für die Vertrauenswürdigkeit des Angebots. Eigenschaften des Produkts, die augenscheinlich den Interessen des Kunden widersprechen, führen zur Nichterteilung des Produktcheck Zertifikats.

connect Testlab erstellt Kriterien auf Basis des Produkt-Knowhows der connect Redaktion.





Produktpositionierung

Das Produkt Artwizz 2nd Display ist eine Klarsicht-Schutzfolie gegen Verkratzen des Smartphonedisplays.

Das Produktversprechen des Herstellers weist das Material der Folie als 100% Glas aus. Die Reinheit des Glases und der gebotene Schutz sind im Zusammenhang mit der optischen Qualität und der Kratzfestigkeit als positiv zu bewerten.

Mit einem Preispunkt von 19,99 Euro bewegt sich das Produkt exakt im Umfeld von A-Marken-Schutzfolien. Verpackung, Optik und Haptik des Produkts lassen beim ersten Ansehen eine hohe Wertigkeit erkennen.

Das geprüfte Testmodell entspricht dem Serienauslieferungsstand.

connect Testlab erstellte ein Testraster zur objektiven Bewertung des Produkts.

Verarbeitung / Handhabung

Produktbedingt handelt es sich bei der Verpackung des 2nd Display um kein spektakuläres, sondern zweckmäßiges Produkt.

Die Kartonverpackung schützt die Folie hinreichend.

Die Folie selbst wirkt sehr hochwertig und bei der ersten subjektiven optischen Prüfung sehr klar, das verwendete Material qualitativ hochwertig.

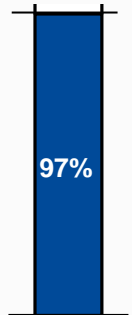
Die Aufbringung der Folie bereitet ob der festen Struktur keinerlei Probleme, der Klebstoff schließt schnell und gleichmäßig mit dem Display ab, Luftblasenbildung ist bei sachgerechter Aufbringung ausgeschlossen.

Die Passgenauigkeit der Folie darf als hochpräzise bezeichnet werden.

Am Produkt gibt es im Bereich Verarbeitung und Handhabung kaum Verbesserungspotenzial. Eine ansprechendere Gestaltung der Kartonverpackung wäre im Kontext der Wirtschaftlichkeit und des Produktpreises zu bewerten.



97%



Kratzfestigkeit

Glas bringt als Material für Schutzfolien beste Voraussetzungen für die Kratzfestigkeit mit, die wie folgt ermittelt wurde:

Die Folie wurde mit einem Filzkörper der Härte H1 und einem Durchmesser von 10 Millimetern in verschiedenen Stufen belastet, wobei sowohl die Schwingungszahl (Hübe) als auch der Anpressdruck des Filzkörpers erhöht wurden. Nach jeder Belastungsstufe wurde die Folie auf Abrieb (großflächig oder Riefen) überprüft.

4 Messungen - je 1000 Hübe (60 Hübe / Minute) mit 1, 2, 4 und 8 Newton Anpressdruck

4 Messungen – je 10.000 Hübe (60 Hübe / Minute) mit 1, 2, 4 und 8 Newton Anpressdruck

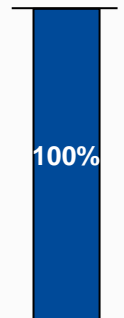
1 Messung (Dauerbelastung) mit 30.000 Schwingungen und 8 N Anpressdruck

Sämtliche Messungen wurden ohne Beschädigung oder sichtbare Beeinträchtigung absolviert.

In Summe wurde die Folie mit 74000 Hüben über einen Zeitraum von 20 Stunden belastet. In der Praxis ist davon auszugehen, dass die Folie keinerlei Ermüdungserscheinungen zeigen wird und als abriebfest einzustufen ist.



100%



Optische Qualität

Eine Schutzfolie sollte die optischen Eigenschaften des Displays möglichst wenig beeinflussen (ausgenommen beabsichtigte Veränderung wie bei Antiglare- oder Privacy-Folien). Das connect Testlab hat dementsprechend die Kriterien Leuchtdichte (Abdunklungseffekte zum Original, Kontrastverhältnis, Spiegelung und Streuverhalten / Trübung) überprüft.



89%

1. Leuchtdichte

Die Artwizz erreicht im Mittel über 0° und 15° Blickwinkel gemessen eine Leuchtdichte von 319,9 cd/m² gegenüber dem Originaldisplay mit 325,5 cd/m² und somit 98,3 % der Leuchtdichte. Dieser Wert darf als sehr gut gelten, ist allerdings von einer Glasfolie auch zu erwarten.

2. Kontrastverhältnis

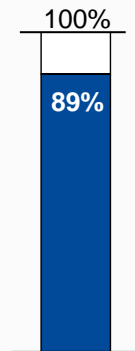
Beim Kontrastverhältnis (gemessen bei 20 kLux unter 0° und 15° Winkel) ergab sich ein Mittelwert von 21,8 zum Originaldisplay mit 30,4 entsprechend 71,7 Prozent des Originalwerts. Bis dato gemessene Bestwerte liegen hier bei Werten um 26 entsprechend 84% des Originalwertes.

3. Spiegelung

Die Spiegelungseffekte erhöhen sich bei der 2nd Display um 15,4 % gegenüber dem Original. (142 zu 123 BRDF Gloss)

4. Haze (Streuverhalten / Trübung)

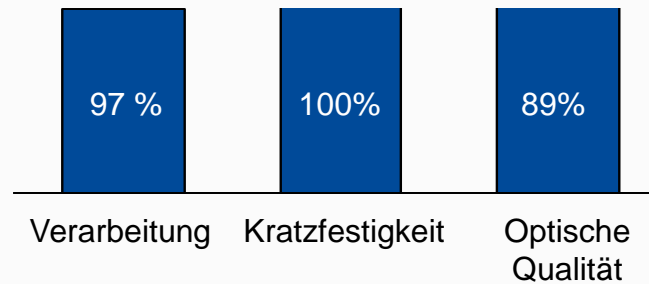
Beim Streuverhalten war gegenüber dem Originaldisplay sogar eine geringfügige Verbesserung zu verzeichnen. Hier wanderte der Wert von 2,2 beim Originaldisplay bei Anbringung der Folie auf 2,4 und somit mehr in Richtung eines als ideal angenommenen Wertes von 5.



Transparenz

IV. Abschließende Bewertung

Fazit Gesamtsumme

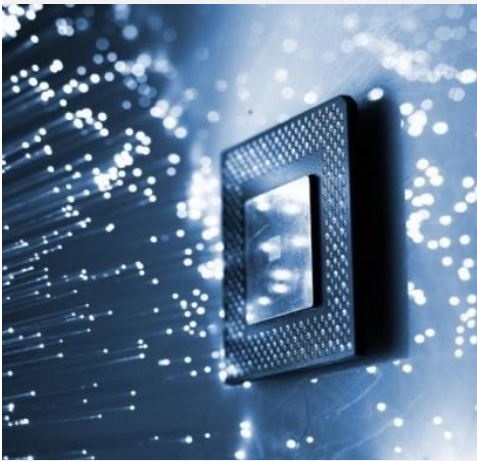


91 %

Die Schutzfolie Artwizz 2nd Display erfüllt oder übertrifft alle von connect geforderten Kriterien. Bauartbedingt zeigt die Folie Bestwerte bei der Kratzbeständigkeit und sehr gute Werte bei der optischen Qualität. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Messwerte im Kriterium Optik interagieren und ein Maximum von 100% in der Praxis nicht erreichbar ist. Beispielsweise verschlechtern gute Kontrastwerte die Lichtdichte und umgekehrt. Connect Testlab legte bei der abschließenden Bewertung höheres Gewicht auf Kratzfestigkeit und optische Qualität, weswegen das Endergebnis nicht aus dem arithmetischen Mittel der Prozentpunkte in den Einzelkriterien resultiert.

Die Folie Artwizz 2nd Display erlangt somit das Testzertifikat Produktcheck.





connect



Ihre Ansprechpartner



Dominique Markovic
Sales Manager Telekommunikation
connect

Tel: 08106 300671
Fax: 08106 300672
dmarkovic@extern.wekanet.de



Dirk Waasen
Bereichsleiter
Telekommunikation

Tel: 0711 207030-5503
Fax: 0711 207030-5501
dwaasen@wekanet.de

WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH

weka-media-publishing.de

Verlagsbüro München

Richard-Reitzner-Allee 2 ▪ D-85540 Haar bei München
Tel. 089 25556-1110 ▪ Fax 089 25556-1196

Verlagsbüro Stuttgart

Hohe Str. 8 ▪ D-70174 Stuttgart
Tel. 0711 207030-5500 ▪ Fax 0711 207030-5501

Geschäftsführer: ▪ Kurt Skupin ▪ Wolfgang Materna ▪ Werner Mützel