

## Optical Bonding Expertise

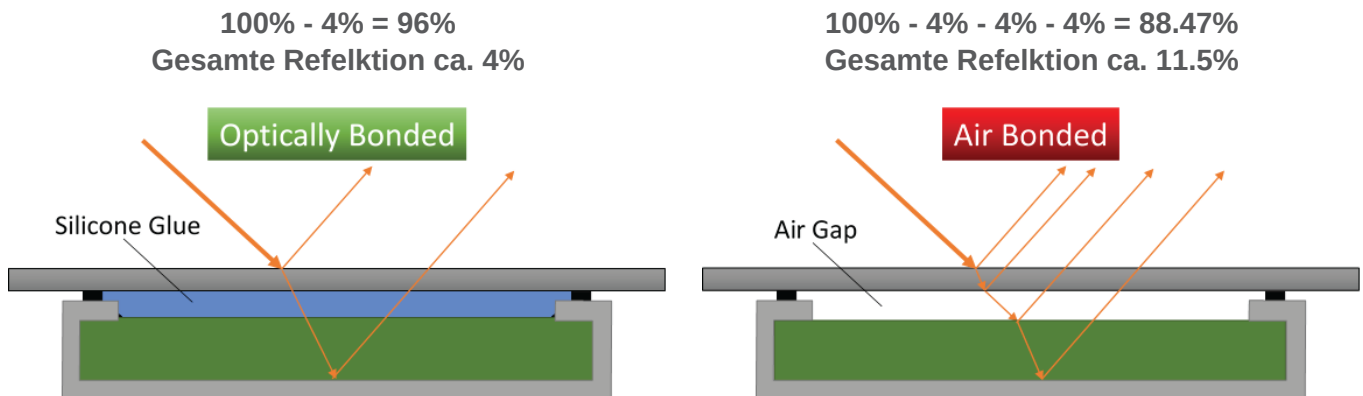
Ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal von faytech ist das hauseigene Optical Bonding, welches die Qualität unserer Displays in vielfacher Hinsicht verbessert. Mittlerweile ist faytech Experte auf diesem Bereich.

Beim optical bonding wird der Luftspalt zwischen dem Touch Panel und der LCD-Zelle geschlossen, indem beide Komponenten, mittels eines Silikonklebers, miteinander verbunden werden. Der verwendete, silikonbasierte Klebstoff wurde eigens entwickelt und weist bestmögliche Eigenschaften für dieses Verfahren auf. Optisch gebundene Touchdisplays haben, gegenüber von herkömmlichen Touchdisplays, viele Vorteile, die wir Ihnen im Folgenden gerne erläutern möchten.

## Vorteile von Optical Bonding

- Reduzieren der Reflektionen

Jedes Mal, wenn Licht in ein Material mit einem anderen Brechungsindex eintritt, werden etwa 4% des Lichts reflektiert. Dank dem Silikonkleber, der einen ähnlichen Brechungsindex wie das Touch Panel und die LCD-Zelle aufweist, bricht das Licht nur einmal beim Eintritt in die Displayeinheit und einmal beim Austritt. Somit können wir die Reflektionen in optisch gebundenen Geräten, im Vergleich zu herkömmlichen Displays, um bis zu 65% reduzieren.



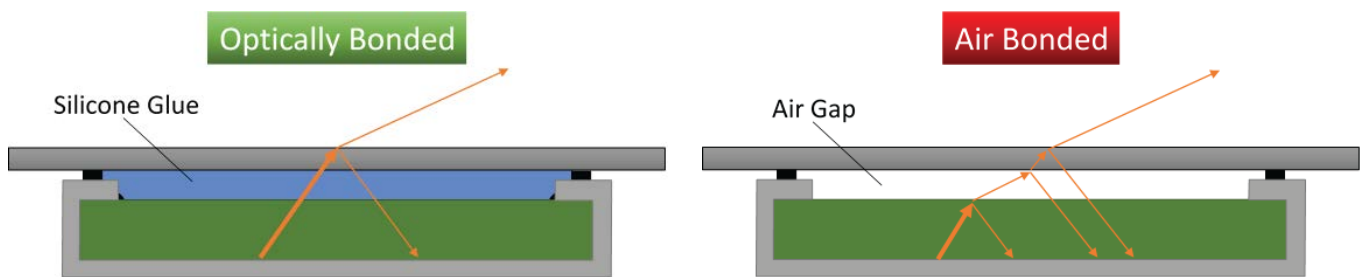
\* Reflektionen im Display wurden ignoriert

- Erhöhen der Displayhelligkeit

Das Anbringen eines Schutzglases verringert die Helligkeit des Displays, durch vermehrte Reflektionen des austretenden Lichts. Bei faytechs optisch gebondeten Display-Einheiten treten keine zusätzlichen Reflektionen auf, da das Schutzglas mit dem Display verklebt wird. Dieser Prozess erhöht die Helligkeit unserer Geräte um ca. 10%.

$$(100\% - 4\%) * 98\% = 94.08\%$$

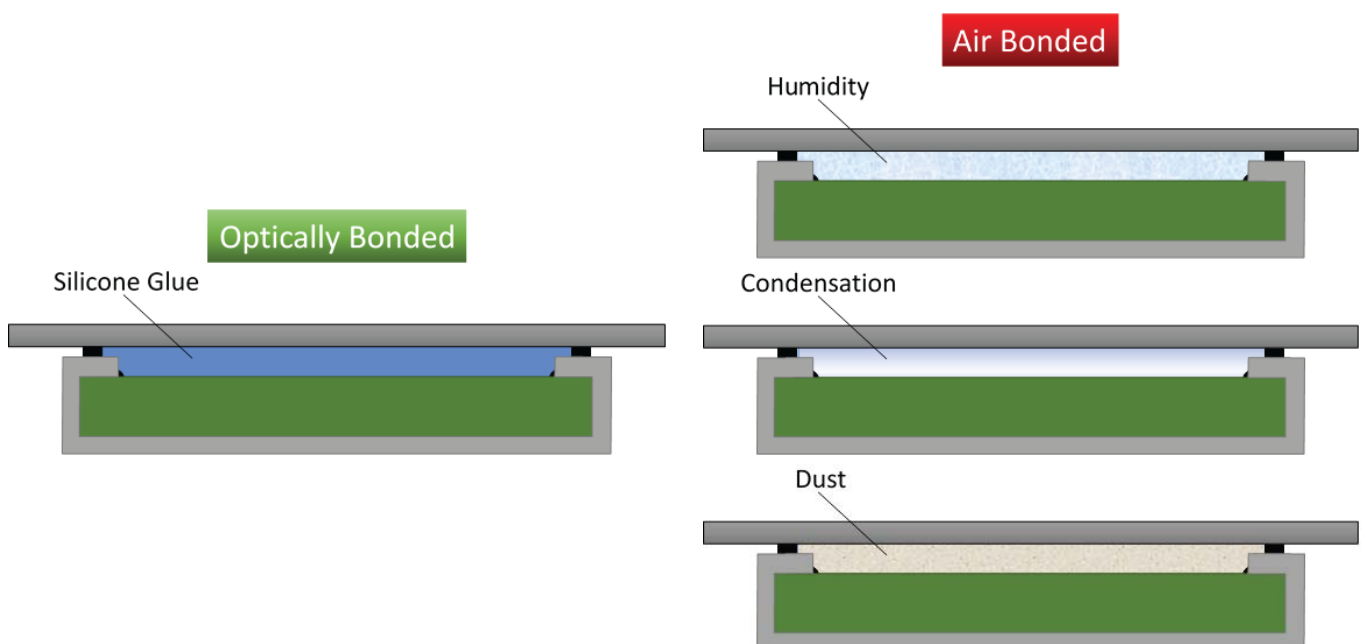
$$(100\% - 4\% - 4\% - 4\%) * 98\% = 86.70\%$$



\* Reflektionen im Display wurden ignoriert

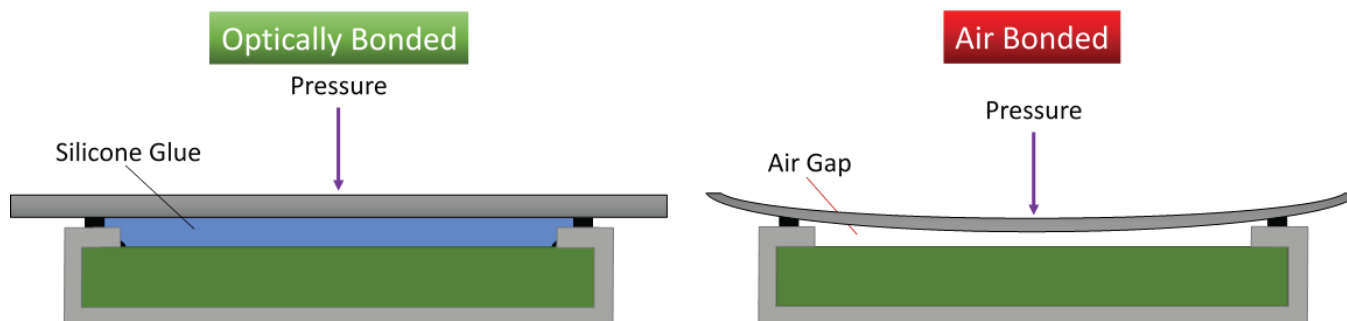
- Kein Beschlagen oder Staub im Display

Wenn ein Gerät nicht optisch gebondet ist, besteht immer ein kleiner Luftspalt zwischen dem Touchpanel und dem LCD-Panel, in dem es aufgrund von Temperatur- oder Luftdruckschwankungen zur Kondensation der Luftfeuchtigkeit kommen kann. Außerdem kann sich zwischen dem Touch- und LCD Panel von nicht optisch gebondeten Geräten, die überdies nicht luftdicht verschlossen sind, Staub ansammeln. Um diesen Störfaktoren vorzubeugen, eignet sich faytechs hauseigenes Optical Bonding-Verfahren ideal.



• **Robustheit des Displays**

Das verwendete Silikon ermöglicht eine zusätzliche Stabilität des Displays gegenüber von mechanischer Belastung, da eventuelle Schläge oder Stöße durch die Elastizität des Silikons besser abgefangen werden.



## faytechs eigener Silikon-Kleber

Die Silikon-Kleber-Formel von faytech faytech-X2-1688 (auch bekannt als CLEAR-BOND) wurde speziell für unser Verfahren entwickelt, um beste Ergebnisse beim Optical Bonding zu erzielen. Der faytech-X2-1688 ist ein gießbarer, additionsvernetzter Silikonkautschuk, der bei Raumtemperatur zu einem sehr weichen Silikongel vulkanisiert und sich daher hervorragend für das optical bonding unserer Displays eignet.

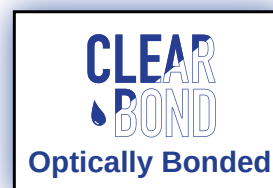
Der Klebstoff hat mehrere intensive Tests bestanden, um den nationalen und internationalen Standards zu entsprechen, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden.

Test Gegenstand	Test Bedingungen
Hohe Temperatur	MIL-STD-810-2003
Niedrige Temperatur	MIL-STD-810-2003
Konstante Temperatur & Luftfeuchtigkeit	IEC 60068-2-78-2012
Wärmezyklus	IEC 60068-2-78-2012
UV Resistenz	G154-06
Mechanische Stöße	MIL-STD-801F
Vibration	MIL-STD-801F

Besuchen Sie die CLEAR-BOND Website ([www.clear-bond.com](http://www.clear-bond.com)) für weitere Informationen über optisches Kleben und kontaktieren Sie uns direkt, wenn Sie Fragen oder andere Informationen zu CLEAR-BOND haben.

**Optischer Kleber, Service und Linienunterstützung:**

Lauren Huang  
 +86 755-89580612  
[sales@clear-bond.com](mailto:sales@clear-bond.com)



Sollten Sie dieses Logo sehen, können Sie sicher sein, dass das Gerät optisch verklebt ist und den höchsten Qualitätsstandards auf dem Markt entspricht!