

# Application Case: Corona Vorbehandlung

## Vorbehandlung bei anspruchsvollen Verklebungen im Home-Appliances-Bereich.

Es gibt Kundenanwendungen, bei denen die Klebebänder der Bonding Engineers mehr können müssen als „nur“ kleben. Neben speziellen Funktionen, die eine Klebelösung in der Applikation erfüllen soll – Dichten, elektrisch oder thermisch Leiten, Hitze- oder Kältebeständigkeit –, kann auch das Oberflächensubstrat selbst ein anspruchsvoller Faktor innerhalb der Verbindung sein.

Die Home-Appliances-Produkte unserer Partner aus der Konsumgüter- und Elektronikindustrie ändern sich nicht nur schnell hinsichtlich ihres Designs, sondern werden auch immer smarter: So werden Bedienelemente zunehmend als Touchscreen-Lösungen im Gerät verbaut und lassen sich manuell oder per App steuern. Im aktuellen Application Case geht es um die Frontblende eines Geschirrspülers, in welche ein Touch-Display integriert werden soll. Gleichzeitig ist im Design vorgesehen, diese Blende mit Schließen des Geschirrspülers verschwinden zu lassen, sie also an der schmalen Oberseite der Tür zu verbauen.

Eine Klebelösung von Lohmann muss hier einiges leisten. Die Aussparungen für kleine Displays und Knöpfe verlangen nach hochpräzisen Stanzteilen. Diese sollen mehrere verschiedene Schichten und Materialien miteinander verbinden, welche für eine reibungslose Funktion der Elektronik sorgen. Unter anderem dafür muss eine Abdichtung gegen Flüssigkeiten, Wasserdampf und Reinigungsmittel erfolgen sowie eine Kompensation der unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten während des wiederholten Gebrauchs garantiert werden. Hinter der Oberseite des Displays befinden sich außerdem Siebdruck-Beschriftungen, die durch eine Verklebung nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Während der ersten Tests mit den Kunststoff-Frontblenden an der Workstation in der Bonding Arena® stellt sich heraus: Die Auswahl an High-Performance-Klebebändern mit den gewünschten Eigenschaften kann eine optimale Fixierung der einzelnen Bauteile auf der Kunststoff-Frontblende alleine noch nicht erreichen.

Hierfür haben die Bonding Engineers eine Lösung – und nehmen Ihre Kunden samt Oberflächensubstrat mit zur Corona-Vorbehandlung. Hier stehen verschiedene Geräte bereit, passend zu unterschiedlich dimensionierten Oberflächen, die es zu behandeln gilt. Schlecht benetzbare Kunststoffteile etwa können hier einer elektrischen Corona-Entladung ausgesetzt werden, die polare Moleküle auf ihrer Oberfläche entstehen lässt, an welche sich nun Klebstoffe (besser) anbinden können. Erreicht ein Klebeband nicht den gewünschten Tack, bietet ansonsten aber alle passenden Eigenschaften, kann eine solche Vorbehandlung die gewünschte finale Klebekraft erzielen – diese ist natürlich alterungsbeständig.

**Sie haben auch eine Klebeherausforderung für uns? Kontaktieren Sie uns gerne unter [ae@lohmann-tapes.com](mailto:ae@lohmann-tapes.com)**

### Produkttempfehlungen:

- DuploCOLL® VP 7367
- DuploCOLL® 918
- DuploCOLL® 6311
- DuploCOLL® 935 F/P