

Chemikalienbeständiger Pulverlack

# WIDERSTANDSFESTER MIT HYBRIDPULVERLACK

*Bei der Herstellung hochwertiger Küchen-, Waschmaschinen- und Kühlschrankfronten ist eine hohe Chemikalienbeständigkeit gegen aggressive Flüssigkeiten gefragt. Ein Schweizer Küchenhersteller setzt daher zur Fertigung seiner pulverbeschichteten Metallküchen auf einen chemikalienbeständigen Hybridpulverlack.*





Die pulverbeschichteten Metallküchen der AFP Küchen AG aus Arbon sind in der Schweiz bekannt für ihre sehr lange Lebensdauer, denn die Küchen-, Waschmaschinen- und Kühlschrankfronten überstehen unzählige Mieter- und Besitzerwechsel. Aber auch der Kontakt mit verschiedenen, Lebensmitteln und Getränken lässt die Geräte relativ unberührt. Denn neben einem kontinuierlichen Glanzgrad und einem perfekten Finish überzeugt der eingesetzte Pulverlack mit Chemikalienbeständigkeit auf hohem Niveau. „Besonders Zwiebelsaft gehört zu den extrem aggressiven Flüssigkeiten. Der bei uns applizierte Pulverlack verhindert, dass dauerhafte Spuren oder gar Schäden entstehen“, so der Beschichtungsleiter bei der AFP Küchen AG. Leicht war es nicht, den für diese Anforderungen idealen Pulverlack zu finden. Verschiedene Produkte diverser Hersteller mussten in einem Normtest nach DIN EN 12720 die Chemikalienbeständigkeit unter Beweis stellen. Dazu wurden beschichtete Proben mit einer Vielzahl von Flüssigkeiten wie Weisswein, Ammoniakwasser, Tinte aus Kugelschreibern, Zwiebelsaft, Olivenöl oder Reinigungslösungen bearbeitet. Die Entscheidung fiel schliesslich zugunsten des Pulverlacks POLYFLEX® PES-20 der Karl Bubenhofer AG. Dieser wird bereits als Standardpulverlack von vielen Anwendern erfolgreich eingesetzt. Für die AFP Küchen AG wurde der Pulverlack weiterentwickelt, um aus dem Serienprodukt einen noch chemikalienbeständigeren Pulverlack anzubieten. Emil Alt, Anwendungstechniker bei KABE Farben: „Die Zusammensetzung des Pulverlacks wurde entsprechend den strengen Anforderungen und Testvorgaben angepasst und fein justiert. Da AFP das Pulver in einem schmalen Bereich von 55 bis 65 µm aufträgt, was schon beinahe einer Anwendung im Dünnschichtbereich entspricht, musste nebst der Chemikalienbeständigkeit auch eine hohe Deck-

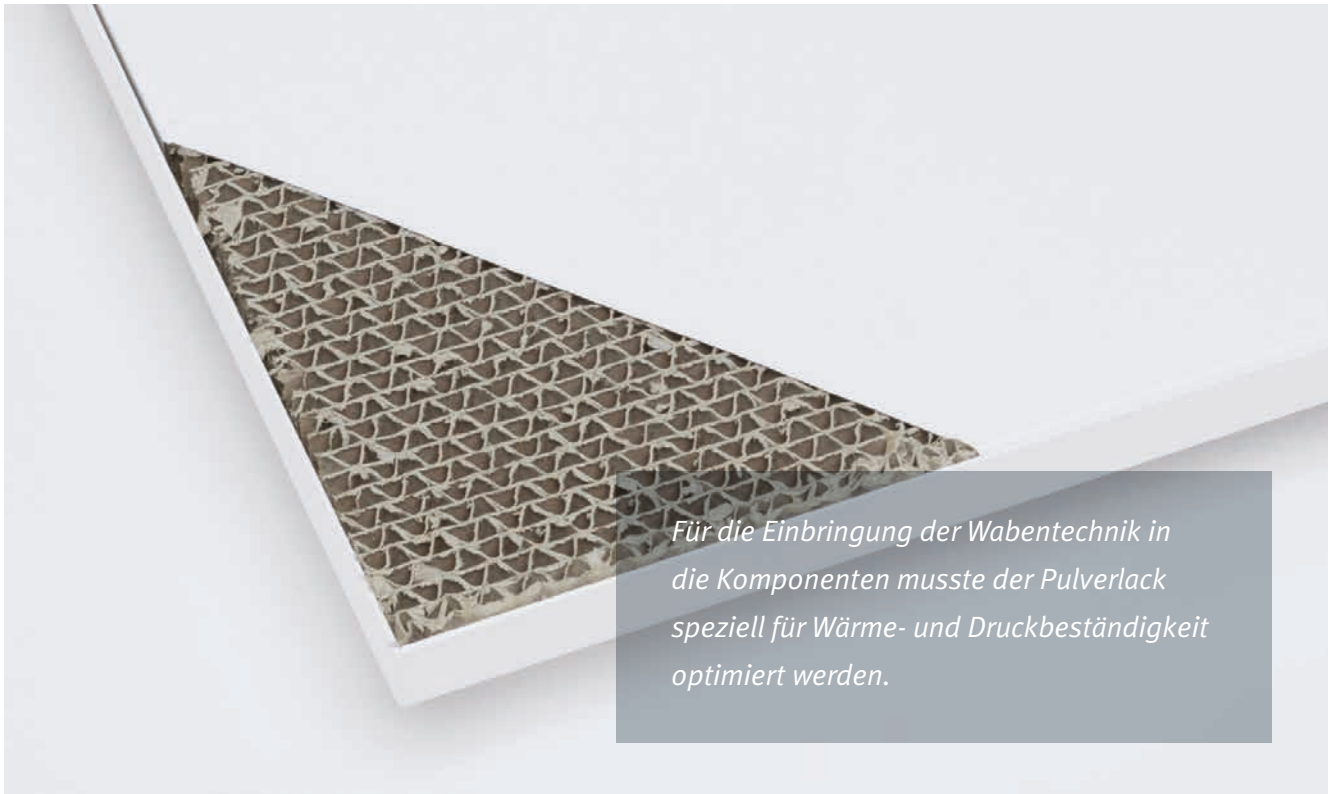
kraft und ein ausgezeichneter Umgriff garantiert sein. Beide Eigenschaften bringt der Pulverlack von sich aus mit, die Modifikation durfte diese positiven Eigenschaften keinesfalls beeinträchtigen.“

#### Hohe Wärme- und Druckbeständigkeit

Das exzellente Finish ist ein wesentliches Merkmal und Verkaufsargument der Qualitätsprodukte der AFP Küchen. Entsprechend sorgfältig erfolgt die Beschichtung in Arbon. „Bereits in der Applikation achten wir auf die genaueste Einhaltung und Kontrolle aller Parameter. Nach der Beschichtung wird jede Oberfläche penibel kontrolliert, und schon der kleinste, für Laien unsichtbare Einschluss ist für uns Anlass für eine Neubeschichtung“, erläutert der Beschichtungsverantwortliche.

Mit der Kombination Finish und Chemikalienbeständigkeit war es aber noch nicht getan, denn im nachfolgenden Verarbeitungsprozess werden die beschichteten Teile einer sehr hohen Belastung ausgesetzt. Die beschichteten Metallteile, bestehend aus zwei Halbschalen, werden mit einer Wabenstruktur versehen und mittels einer Klebeverbindung bei 60 bis 70° C gepresst. Da der Pulverlack beim Pressvorgang und den gleichzeitig hohen Temperaturen stark belastet wird, musste die Pulverzusammensetzung zusätzlich angepasst werden. Denn es galt, die Wärme- und Druckbeständigkeit sicherzustellen sowie eine Abbildung der Wabenstruktur auf der Lackschicht zu verhindern.

Trotz der veränderten Pulverlackzusammensetzung waren keine weiteren Anpassungen nötig, wie der OT-Leiter erklärt: „Wir ändern an der Applikationsanlage praktisch keine Einstellungen. Trotz der speziellen Zusammensetzung verhält sich der Pulverlack genau gleich wie die Standardausführung.“



*Für die Einbringung der Wabentechnik in die Komponenten musste der Pulverlack speziell für Wärme- und Druckbeständigkeit optimiert werden.*

#### **Siebung für eine gleichbleibende Pulverlackqualität**

Eine kleine Spezialität verrät der Leiter Beschichtung aber doch noch, denn die AFP Küchen AG setzt im Verarbeitungsprozess auf einen individuellen Service von KABE Farben. Um die Pulverlackqualität auf höchstem Niveau sicherzustellen, wird während der Herstellung jede Charge mittels einer speziell entwickelten Siebtechnik verarbeitet. So wird stets eine gleichbleibende Qualität, Schichtdicke und Überkornfeinheit für die optisch anspruchsvollen Teile gewährleistet.

Dieser Aufwand zahlt sich für AFP mehrfach aus, da der Pulverlack nicht vor Ort nochmals gesiebt werden muss. Das spart einerseits die Anschaffung spezieller Siebanlagen, andererseits jede Menge Zeit. Denn bei 40 bis 50 Farbwechseln pro Tag wäre der Aufwand für die Produktion bei AFP gar nicht tragbar. Für die hohe Qualität und Reproduzierbarkeit der Chargen spricht, dass die AFP Küchen AG vertrauensvoll jeden Karton Pulver bedenkenlos und ohne Vorprüfung einsetzt.

Mit dem Pulverlack und dem Service von KABE Farben ist AFP Küchen sehr zufrieden: „Der Pulverlack überzeugt mit dessen Qualität, dem konstanten Glanzgrad, dem einwandfreien Verlauf, der hohen Chemikalienbeständigkeit sowie der sehr hohen Vergilbungsstabilität. Zudem bietet uns KABE Farben mit der Spezial Siebung einen zuverlässigen und nachhaltigen Service.“

Das Produkt POLYFLEX® PES-20 in der Ausführung für die AFP Küchen AG ist ein Pulverlack für viele verschiedene Anwendungen, dessen Einsatz sich gleich mehrfach lohnt. In einer Weiterentwicklung für den Innenbereich ist der Pulverlack in vielen Glanzgraden oder mit Strukturausbildung auch mit Antigriffiti ausgerüstet verfügbar. Bericht erstellt 02/2014

*„Der bei uns applizierte Pulverlack verhindert, dass dauerhafte Spuren oder Schäden entstehen.“*

Leiter Beschichtung  
der AFP Küchen AG



AFP KÜCHEN AG  
ARBON

*AFP Küchen AG steht für Küchenkonzepte, die begeistern. Mit den Marken Piatti, Forster und Warendorf vereinen sich drei Markenphilosophien unter einem Dach. Dabei steht jede Küchenmarke für das gewisse Etwas in Design, Qualität und Material.*

