



Gelebtes Teamwork von jungen und erfahrenen Mitarbeitern ist die Basis für die erfolgreiche Entwicklung des Digitaldruckes



Digitaldruck Laboranlagen mit kompletter Ausstattung erlauben intensive Tests und R&D

Hochleistungs-Papier-Kaschieranlage für 1600 mm breite Plattenformate, vor der Kundenabnahme im Werk Castelldefels

Erfolgreiche strategische Partnerschaft europäischer Oberflächenspezialisten unter Führung von Barberán

Von Reinhard Huber, Freudenstadt

Die von Pfeleiderer hergestellte Produktvariante „Primeboard“, lackiert mit „Hot Coating“ von Kleiberit, ist derzeit in aller Munde bei den Oberflächen-Experten. Der „Macher“ hinter der dazugehörigen Maschinenteknik ist maßgeblich eine spanische Firma aus Castelldefels bei Barcelona. Ihre typisch deutsche Gründlichkeit; der große Drang, Innovationen voranzutreiben; die klare Neigung, Kundenlösungen modular aufzubauen und mit Spezialisten anderer Firmen offen zu kooperieren, überzeugt die Oberflächen-Kunden immer mehr von der Barberán S.A. (BSA). Mit starken strategischen Partnern gelingt BSA ein echter Schritt vorwärts, um möglichst naturrealistische Oberflächen zu erzeugen, die neben der Optik auch die echte, fühlbare Haptik der Vorlagen aus der Natur aufweisen. Selbst Experten gelingt es nicht immer, die Unterschiede auszumachen.

Der mittelständische 200-Mitarbeiter-Betrieb hat eine lange Tradition in der Oberflächentechnik. Laminieren, Lackieren und Ummanteln gehören seit 1929 ins Portfolio. Dazu kommt nun seit mehr als zehn Jahren der Single Pass Digitaldruck. Sehr flexibel, couragiert und mit viel langjährigem Knowhow versehen, packt man neueste Oberflächen-Technologien an und setzt sie schnell in die Praxis um. Im Unterschied zu großen Playern ist man nicht darauf aus, alles aus eigener Hand herzustellen. Stattdessen gelingt es, die eigenen Interessen innerhalb offener strategischer Kooperationen auch gegenüber starken Partnern auszubalancieren. Freiräume für jeden Beteiligten gehören dazu. Die Anforderungen des Kunden, die Belange der Partner und die Wünsche des eigenen Teams im Auge zu behalten, ist die Aufgabe. Kreative und Strategen sitzen gleichzeitig an einem Tisch. Jeder der solche Projekte schon einmal führen durfte, weiß, wie „einfach“ es ist, alles unter einen Hut zu bringen, speziell

wenn es um Entwicklung von Oberflächen-Neuland geht. Dabei trotzdem die Projektführung behalten und auf seine eigenen Kern-Kompetenzen zu vertrauen, gehört zu den Erfolgsrezepten.

Klare Zielbeschreibung führt zu erfolgreichen Projekten

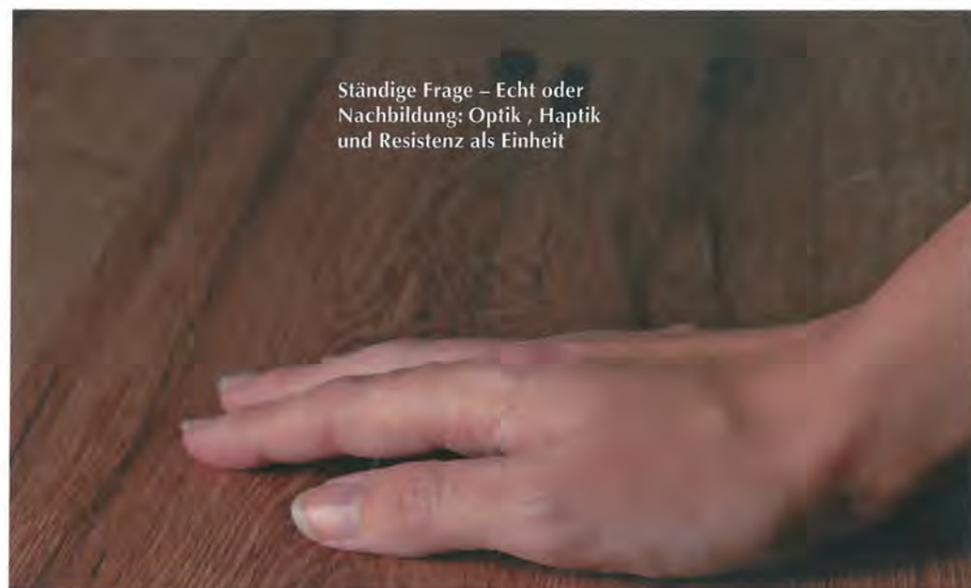
Die gründlich durchgeführten Vorlauf-Phasen der Projekte sind aus Sicht des Autors ein weiterer Baustein der Arbeit mit BSA. Kunden,

Partner und das Team werden in verschiedenen Stufen zu klar definierten Zielen geführt. Im Anschluss untermauert eine Kunden-Bemusterung die gemeinsamen Vereinbarungen. Dies geschieht in hauseigenen, großzügigen und getrennten Laborbereichen für alle drei Produktsegmente auf einer Fläche von fast 15000 m². Abschließend kennt jeder Beteiligte die angestrebten Ziele. So sind die Risiken reduziert und Zeit sowie Kosten ge-

INFO

- **Name:** Barberán S.A.
- **Eigentümer:** Privat, Familie Barberán
- **Gegründet:** 1929, von Barberán Sen.
- **Ort:** Castelldefels, Spanien
- **Managing Director:** Mr. Jesús Barberán Latorre
- **Beschäftigte:** ca. 200
- **Umsatz:** ca. 40-50 Mio. Euro
- **Programm:** Kunden-Lösungen, Industrielle Maschinen für Oberflächen-Technologien
- **Portfolio:** Digitaldruck, Kaschieren, Ummantelung, Lackieren
- **Markt:** Export 85%/60 Länder/5 Kontinente
- **Holzsektor:** Möbel, Platten
- **Branchen:** Verpackungsindustrie
- **Customer Base:** Weltweit
- **Sales Organisation:** Vertretungen, weltweit
- **Partner (Auswahl):** Kleiberit, ZeeTree, Metis, SMA, Homag

Homepage www.barberan.com
www.jetmasterseries.com
 Facebook <https://www.facebook.com/barberan.machinery>
 LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/barberan/>
 Instagram https://www.instagram.com/barberan_s.a/
 Twitter https://twitter.com/Barberan_SA



Ständige Frage – Echt oder Nachbildung: Optik, Haptik und Resistenz als Einheit



„Hot Coating“
Flächen: Digital gedruckte Marmor Nachbildung mit Hochglanzlack abgedeckt

spart. Unvermeidliche Missverständnisse, gerade bei emotional „belasteten“ Oberflächen-Ansprüchen, lassen sich mit realen Mustern fast immer ausräumen und vermeiden.

Baukasten schafft Stabilität – Begeisterung als Bindeglied

Schon in der nachfolgenden Angebotsphase bedient man sich eines umfangreichen, gewachsenen Baukastens, bestehend aus standardisierten Maschinen-Elementen. Das vom Eigentümer geführte Unternehmen ist sehr darauf bedacht, das gewachsene und bewährte Lösungs-Portfolio einzusetzen. Es muss nicht alles neu entwickelt, konstruiert oder erfunden werden, sagt der Sales Manager Dennis van Izerloh mit einem Augenzwinkern. Er denkt natürlich sofort an die attraktiven Lieferzeiten seiner Anlagen. Bei Neuheiten im Oberflächenbereich erlaubt es diese Methode, dass man sich auf die wenigen noch unbekanntenen Seiten oder Module der Anforderung konzentriert.

Das schafft bei den Kunden umgehend Vertrauen und Akzeptanz in die Machbarkeit, schon in dieser frühen Phase der Projekte. Barberán hat dazu sein Portfolio sehr kleingliedrig modularisiert und passend zu unterschiedlichen Kategorien abgestuft, sowohl bzgl. der Mechanik als auch der Elektrik und Elektronik. In Zusammenarbeit mit einem global operierenden Elektronik- und Hardware-Hersteller gelingt es, auch neueste Anforderungen in der Automatisierung und Digitalisierung zu meistern. Erfolgreiche Entwicklungen im Holzsektor benötigen aber nicht nur klare Strukturen, Systematik sowie den passenden Baukasten an Maschinen oder Erfahrungen. Ohne die nötige Affinität zur Oberfläche erreicht man heute wenig, so die Erfahrungen des Autors. Im Hause Barberán spürt man diese Begeisterung. Sie ist das Bindeglied zwischen allen Elementen und den beteiligten Personen. Es gelingt in besonderer Weise, sowohl das eigene Team als auch das Umfeld

bei neuen, innovativen Wegen einzubinden und zu begeistern. Die „Oberfläche“ ist hier in all seinen Facetten zu Hause.

Digitale Transformation zum Nutzen der Oberfläche

Die ersten Stufen der Digitalisierung hat man – fast unbemerkt vom Markt – schon gemeistert, bereits Erfahrungen gesammelt und Überlegungen für die nächsten Schritte angestellt. Viele Anlagen beherrschen das so genannte „Condition Monitoring“ über die Cloud bereits. Sie gilt im Maschinenbau als eine der ersten notwendigen Stufen, die auf dem Weg zum digitalen Ökosystem gemeistert werden müssen. Auch hier bedient man sich einschlägiger Partner aus dem Marktumfeld. Auf jedem mobilen Endgerät können Informationen und Daten der Anlagen und auch der Prozesse heute schon abgefragt und analysiert werden (=Condition Monitoring). Letztlich profitiert die Qualität der Oberfläche von der Datensammlung enorm. So

wohl Kunden als auch Barberán schätzen die neuen Möglichkeiten, bei industriellen Prozessen (wie z. B. einer Kleber-Applikation mit Walzen, beim Laminieren von Folien oder beim Dekor-druck) erzeugte Daten transparent sowie sichtbar werden zu lassen und sie jederzeit bzw. überall abrufbar zu speichern und auszuwerten. Im Service der Anlagen, bei der Qualitätssicherung des Kunden oder weiteren Anwendungen finden die Daten dann ihre nützliche Verwendung. Man setzt dabei aber gezielt auf die Einstufung und Bewertung des Nutzens für diese „digitalen“ Dienste und hinterfragt so manches „coole tool“ auf die Sinnhaftigkeit. Aus der Sicht von Barberán geht die allmähliche Digitalisierung der Möbelindustrie seinen „natürlichen“ Weg, auch wenn dieser u. U. etwas langsamer verläuft als in anderen Industrie-Zweigen. Als eine der Folgen reduzieren sich die Losgrößen und Änderungen sind quasi ohne Mehrkosten zu erreichen. Diese Entwicklung ist ein

Zeichen der Zeit, in der wir leben. An dieser Stelle betont Barberán die fast unbemerkte Entwicklung für den großen Kundenkreis der Ummantelungsindustrie. BSA sieht sich in den letzten 30 bis 40 Jahren hier als einer der Marktführer und hat alle Marktänderungen mitgemacht oder sogar selbst beeinflusst.

„Hot Coating“: Lackieren bei 160°C

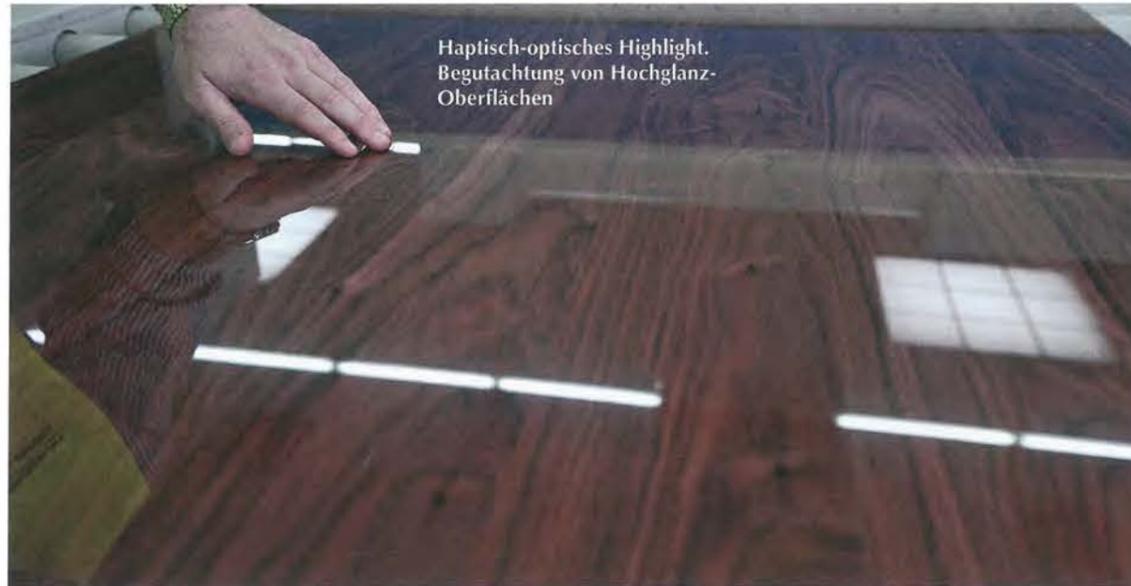
So ausgestattet, kann man komplexe Verfahrenstechniken und Themen, wie z. B. das Hochglanz-Lackieren, sicher angehen. Die langjährige und enge Partnerschaft mit Kleiberit und das heutzutage vorliegende Prozess-Ergebnis am Produkt, z. B. dem „Primeboard“ von Pfeilderer (siehe auch Surface-Magazin 2017, Seite 30 ff), überzeugt den Markt nachhaltig. Auf Seiten der Spanier waren es sicher die stabile Anlagentechnik und die zahlreichen Versuche für die gemeinsame Weiterentwicklung des PUR Grundmaterials. Parallel halfen der zwingende Markt-Trend zur Individualisierung der Oberfläche im Plattensektor sowie die gleichzeitige Anforderung, auch Melamin-Flächen qualitativ hochwertig in Hochglanz oder super-matt nachträglich zu lackieren. Viele Plattenhersteller wollten attraktive Oberflächen anbieten, im Wettbewerb zu den bekannten mit Folien kaschierten Hochglanz-Flächen. Hier war für die großen Plattenanbieter richtig Druck seitens der Märkte entstanden. Die speziellen Lacke aus Polyurethan, gänzlich glatt und in dünnen wirtschaftlichen Schichten fehlerfrei aufzutragen, konnte BSA mit seinem Partner Kleiberit überzeugend realisieren. Jedoch waren vorher schon einige Schritte zu durchlaufen, bis es soweit war. Als ein wesentlicher Baustein gilt aus heutiger Sicht die vorausschauende Ausstattung des Kleiberit Labors am Stammsitz in Weingarten, mit fast identischer maschineller Basistechnik von BSA. Dies beschleunigte und entzerrte den Entwicklungs-Aufwand zugleich. An beiden Standorten in Castelldefels/Spanien und Weingarten bei Karlsruhe konnte in enger Abstimmung und Teamarbeit der Technologie-Prozess und das Lackmaterial optimiert werden. Der Autor führte in diesem Zusammenhang ein kurzes Interview mit dem Marketingleiter bei Kleiberit, Peter Mansky, da sein Unternehmen als Initiator und Entwickler des „Hot Coating“ Lackes eine wichtige Rolle in der Partnerschaft mit Barberán spielt. Bei den Zukunftsaspekten des „Hot Coating“ (HC) betonte Mansky immer wieder die zahlreichen Vorteile für den Anwender, die den Material-Eigenschaften entspringen. Die auffallend gute Haftung auf unterschiedlichen Untergründen genauso wie das reduzierte Maschinen-Invest wegen der kürzeren Anlagen. Kleiberit benennt 63 Anlagen im industriellen Umfeld als Referenzen, weltweit verteilt, sowohl für Platten-Werkstoffe als auch für Bahnware. Vier weitere seien noch in 2020 in der Fertigstellung. Außerdem bestätigt man den gleichen Marktfokus wie bei Barberán. Insgesamt interessieren sich global fast alle führenden Holzwerkstoff-Hersteller für diese Methode zur Verbesserung der Wertschöpfung Ihrer Plattenware. Aber auch bei den Erzeugern von Fußboden ist „Hot Coating“ erfolgreich etabliert. Ein neues interessantes Marktsegment für die Zukunft seien die Außenanwendungen (meist Plattenformate), so Mansky. Hier tragen die be-



Intensives Training mit Kunden bereits im Werk vor der Auslieferung



Druck-Parameter und Machineneinstellungen inclusive Service Tools sind digital abbildbar



sonderen Qualitätseigenschaften in der Bewitterung zum Erfolg bei.

Viele Detail-Fragen, aber nur eine Antwort

An dieser Stelle seien ein paar kritische Fragen an die kundige Leserschaft angebracht: Haben Sie schon einmal versucht, eine melaminbeschichtete Platte (KT-Platte) mit Hochglanz sehr gut zu lackieren? Haben Sie das wirtschaftlich und in industriellem Maßstab gelöst?

Was tun sie, wenn ihr herkömmlicher Lack nicht auf der Melamin-Fläche haftet? Setzen sie aufwendige, hoch-qualifizierte, und teure Primer oder Schleiftechnik ein? Haben sie diese supermatten Flächen anschließend schon einmal aufgesägt und danach Kantenmaterial angefahren?



Kontrolle einer beeindruckenden Hochglanz „Hot Coating“ Fläche



Speziell gerillte und bis 160°C beheizte Auftragswalzen erlauben hohe Auftragsmengen und eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Fläche



Supermatte „Hot Coating“ Fläche nach dem Härten beim Verlassen der Anlage

Hatten Sie dabei auch Mini-Ausrisse an der Lackoberfläche der Platte, entlang der Schnittkanten? Mussten sie ein gedrucktes Dekor auf einer Melaminharz-Platte zum Haften bringen und darüber im Durchlauf den Top-Lack auftragen oder diesen gar nachträglich prägen? Kleberits „Hot Coating“ und Barberán als Maschinenhersteller lösten all diese Aufgabenstellungen bravourös. Das eine oder andere Detail, so lassen die Ausführungen beim Interview erkennen, wird natürlich für immer ein Geheimnis bleiben. Nur soviel: Allein über die Entwicklung der richtigen Gummi-Qualität der Applikations-Walzen ließe sich ein Buch schreiben, so die Gesprächspartner von Barberán.

Reinigen digital gemeistert und Prozess stabilisiert

Im Zuge der Entwicklungen war nämlich das Reinigen der Auftrags-Walzen am Ende der Arbeitsschichten aufgefallen als Herausforderung im Sinne einer Qualitätssicherung der Kosten und reproduzierbarer Prozesse. Es kann schon eine Herausforderung sein, eine 160° heiße PUR-Applikationswalze zu reinigen und dabei alle wichtigen Kriterien zu beachten. Heute ist

das kein Thema mehr. Alle Prozesse dazu laufen vollautomatisch kontrolliert ab, und sind gut und stabil reproduzierbar. Fast wie zu Hause in unserer Waschmaschine, stehen vorgefertigte Programme zur Verfügung. Fertige Software-Pakete auf Knopfdruck abrufbar, für den Service, die Wartung oder die Reinigungsintervalle. Dazu erfasst die Anlage permanent Daten über ihren Zustand und die Einhaltung einzelner Parameter und schickt sie in die Cloud (Condition Monitoring), wo sie definiert abgeholt und weitergenutzt werden. Auf dieses transformierte Daten-Wissen aus Prozess und Maschine bauen heute alle Anwender und Kunden von Barberán, wenn sie eine solche Maschine beim Kaschieren von Folien (Laminating) oder beim Naß-Lackieren (Coating) im

Einsatz haben. Dieses dokumentierte und umgesetzte Datenwissen ist ein stabiles Fundament, das quasi jeden Tag anwächst. Es erzeugt großes Vertrauen in die Beherrschbarkeit der oftmals komplexen Prozesse, Abläufe und Zusammenhänge. Der langfristige Weitblick der beiden Partner, deren Durchhaltevermögen, und die weitgehende Kooperationsbereitschaft haben in der Sache sehr stark geholfen, schnell auf den Markt zu kommen, das zeigen die Gespräche mit den Insidern. Dieser so bekannte und vermeintlich einfache Prozess des Kleberauftrags mit der Walzenmaschine ist ein hervorragendes Beispiel für eine erfolgreiche digitale Transformation, die auch wirkliche Nutzen erzeugt hat. Die Auswertung der erzeugten Daten bringt zuerst dem Kunden, aber natürlich auch dem Maschinenhersteller Vorteile. Als erster Baustein eines zukünftigen Ökosystems stehen nun diese Daten in strukturierter Form möglichen weiteren autorisierten Nutzern bzw Anwendern zur Verfügung. Die Kleberauftragsmaschine wird damit auch zur Daten-Erzeugungs-Maschine. In der Folge kann sie künftig zum Schlüssel-Baustein eines digitalen Gesamt-Prozess Modells werden.