

HK

3/15



MEHR HIGHTECH

Was die Ligna an Innovationen zu bieten hat

KLEIBERIT

„Hot Coating“ auf
dem Vormarsch

HOMAG

Ralph Heuwing im
Exklusiv-Interview

LEUCO

Nobilis setzt
auf „P-System“



Klaus Becker-Weimann (links) hat über Jahre viel Zeit und Energie in die Entwicklung von „Hot Coating“ gesteckt. Was sich nun auszahlt: Immer mehr Branchenplayer setzen auf die Technologie. So wie Donald Schaefer (oben) mit seinem Unternehmen 4ST Solutions

„Das Verfahren macht seinen Weg“



Die „Hot Coating“-Technologie hat sich in der klassischen Plattenbeschichtung auf Melamin bereits etabliert. Nun dringt das System in weitere Bereiche vor. So kommen neuerdings etwa Prägungen von 3D-Oberflächen oder Werkstoffe wie WPC ins Spiel. Die HK besuchte den Anbieter Kleiberit am Firmensitz in Weingarten und erörterte in einer ausführlichen Gesprächsrunde mit Geschäftsführern, Produkt- und Vertriebsexperten sowie Donald Schaefer, Geschäftsführender Gesellschafter von 4ST Solutions, die technischen Details und Marktchancen des zukunftssträchtigen Verfahrens.

Teilnehmer der Gesprächsrunde:



Klaus Becker-Weimann, Geschäftsführender Gesellschafter von Kleiberit



Donald Schaefer, Geschäftsführender Gesellschafter von 4ST Solutions



Dr. Achim Hübener, Geschäftsführer von Kleiberit



Peter Mansky, Leiter Marketing/Kommunikation bei Kleiberit



Jens Fandrey, Produkt-Manager „Hot-Coating“ bei Kleiberit



Rainer Kampwerth, Vertriebsleiter Oberflächenprodukte „Hot-Coating“/PUR bei Kleiberit



Herr Becker-Weimann, „Hot Coating“ ist noch ein recht junges Produkt. Wann hat die Technologie ihre Markt- und technische Anwendungsreife erreicht?

Becker-Weimann: Mit der „Hot Coating“-Entwicklung haben wir 1998 begonnen. Damals speziell für die Parkettindustrie. Die eigentliche Geburtsstunde für „Hot Coating“ war 2002 im Fußbodenbereich. Schon 2003/2004 haben wir mit kleineren Mengen zufriedenstellende Umsätze gemacht. Und dann hat sich das Geschäft kontinuierlich weiter entwickelt.

Fandrey: In Bezug auf die technische Anwendungsreife muss ich etwas differenzieren. Anfangs haben wir darunter gelitten, dass keiner der erste Anwender sein wollte. Doch interessanterweise hat schon 2003 ein Fußbodenkunde aus der Türkei mit viel Begeisterung gezeigt, dass die Reife gegeben war. Ein richtiger Meilenstein war dann der Einstieg der Schweizer Firma Lico, die große Erfolge im Kork-Fußbodenbereich vorzuweisen hat. Das Produkt Kork-Fußboden erfordert geradezu die besonderen Eigenschaften von „Hot Coating“. Die Installation einer „Hot Coating“-Anlage bei Lico hat eindrucksvoll bewiesen, dass diese Technologie bestens funktioniert. Hochglanz auf direkt beschichteten Melaminharzplatten haben wir zur Ligna 2011 vorgestellt. Und bereits im August desselben Jahres bestellte die Firma Kastamonu in der Türkei eine vollformatige Plattenbeschichtungsanlage. Im Bereich „Rolle zu Rolle“ war es Schwei-



kart aus Sulz am Neckar, der die erste „Hot Coating“-Anlage für Furnierrollen bestellt hat. Diese lackierten Furniere wurden für die Fenster-Profilummantelung verwendet.

Nach inzwischen rund 15 Jahren: An welchen Stellen muss für die Akzeptanz und die Handhabe des Verfahrens noch gearbeitet werden?

Kampwerth: Die Einsatz- bzw. Anwendungsgebiete sind bei der „Hot Coating“-Technologie recht vielfältig. Wir arbeiten auch weiter an der Marktverbreitung. Derzeit nehmen wir drei Anlagen in Betrieb, und in diesem Jahr haben wir bereits drei weitere neue Anlagen verkauft, die in den nächsten Monaten ausgeliefert werden. Das Verfahren macht gerade seinen Weg um die Welt. Verstärkt kämpfen müssen wir noch im Bereich der Mengenmärkte. Dort haben die großen Lackhersteller eine gute Präsenz. Aber mit schlüssigen Argumenten und den Vorteilen unseres Verfah-

rens können wir hier sehr gut überzeugen. Unsere „Design-Edge“-Technologie erzielt durch ein modifiziertes Postformingverfahren eine absolut fugenlose Kantenbeschichtung in bisher unerreichtem Hochglanz. Die Fußbodenbeschichtung mit hoher Abriebfestigkeit durch Korund überzeugt die Interessenten durch das weltweit einzigartige Einschichtverfahren. Hier sind wir neben dem Hochglanz ebenfalls stark vertreten.

Fandrey: Wo es um Hochglanz geht, ist die Akzeptanz und Handhabe kein Thema, also bei der klassischen Plattenbeschichtung auf Melamin. Das sieht man auch daran, dass Unternehmen gerade jetzt in neue Anlagen investieren. Das Handling selbst muss nicht verbessert werden. Es funktioniert. Das beweist, dass nach Inbetriebnahme der türkischen Kastamonu-Anlage noch weitere Anlagen in Betrieb gegangen sind und bestellt wurden. Die Fußbodenindustrie hat ebenfalls erkannt, dass die Verfahrenstech-

nik wirklich viel einfacher als gedacht zu handhaben ist. Es gibt nicht viele Industrien, in denen es ähnlich einfache Lösungen gibt. In der Automobilbranche ist beispielsweise alles wesentlich komplexer. Wir haben viele Betriebsleiter bei uns im Haus gehabt, die nach Inaugenscheinnahme der Versuchsanlagen meinten: „Dann kann ich ja jetzt Fußbodenelemente in meiner Garage herstellen, sogar in AC5-Qualität.“ Im Prinzip ist das so. Die „Hot Coating“-Technologie hat es geschafft besser, einfacher und schneller zu sein. Das hat zweifelsohne schon einen gewissen revolutionären Charakter.

Schaefer: Dem kann ich nur zustimmen. Was ich mir in Sachen Akzeptanz und Handhabe noch wünschen würde, wäre das Ansprechen der Direktbeschichter. Die wurden nämlich bisher noch nicht richtig mit dem „Hot Coating“-Verfahren konfrontiert. Hier hat Kleiberit zwar erhebliche Anstrengungen hinsichtlich Modifizierung der Lacke

und dem Ausgleich von Oberflächenfehlern bei Trägerplatten geleistet, aber ich denke, um eine noch höhere Akzeptanz zu erreichen, wäre es notwendig, dass die Direktbeschichter die Oberflächenqualität ihrer Platten von sich aus verbessern sollten.

Geht es denn bei „Hot Coating“ ausschließlich um Hochglanz?

Kampwerth: Nicht ausschließlich. Wir finden zunehmend andere Anwendungsgebiete. Neben dem Fußbodenbereich kommt neuerdings die Verformung ins Spiel. Wir haben hervorragende Ergebnisse bei der Prägung von haptischen und von sogenannten 3D-Oberflächen, die im Markt eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Diese Trends waren beispielsweise auf der letzten Domotex zu erkennen, ebenfalls auf der Interzum 2013. Wir bewegen uns auch im Bereich von Werkstoffen mit angeblich unla-

gend zur Wirkung, möglichst noch mit Digitaldruck. So gesehen ist „Hot Coating“ ein Produkt, um Melamin aufzuwerten, ein absolutes Premium-Produkt, das auch für neue Geschäftsfelder, zum Beispiel der Bereich Kacheln für Bäder, in Frage kommt.

Was haben die Anwender noch für Wünsche?

Dr. Hübener: Ein Wunsch unserer Kunden wäre zum Beispiel mit Farben zu arbeiten. Heute ist es meist so, dass es um ein farbiges Melaminpapier oder einen Dekordruck mit Klarlackbeschichtung geht. Im Weißbereich wird fast ausschließlich mit weißpigmentierten Lacken gearbeitet. Damit lassen sich alle möglichen Farbeinstellungen machen. Es kommen jetzt auch mehr Anfragen, ob man zum Beispiel – abgesehen von Weiß und Klar – auch Schwarz realisieren kann. Wenn man heute klassisches,

bereits angestoßen mit einem der größten Spritzroboter-Hersteller. Das ist aber ein ganz anderes Feld, das von uns bearbeitet wird. Mehr lässt sich zu diesem Entwicklungsgebiet derzeit noch nicht sagen.

Mansky: Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang auch Exponate, die auf der Living Kitchen gezeigt wurden. Eine Schreinerei, die sehr viel Lack und Hochglanz verarbeitet, hatte eindrucksvoll, sehr hochwertige Möbelteile mit „Hot Coating“ gezeigt, die in der Verarbeitung beim Sägen und Bohren nicht den sonst üblichen Mausezahn effekt zeigen. Ausbrüche sind hier absolut nicht entstanden, auch nicht bei auf Gehrung geschnittenen Teilen, die nebeneinander gelegt präsentiert wurden. Auch auf unserem Stand, wo wir zugeschnittene Möbel- und andere Teile gezeigt haben, wurde von Designern und Innenarchitekten immer

„In die Zukunft gedacht heißt die Überlegung, ob wir die Melaminbeschichtung komplett weglassen und direkt auf die Oberfläche der Trägerplatte gehen. Dann hätten wir einen weiteren Arbeitsschritt sowie Kosten gespart.“

Dr. Achim Hübener

ckierbarer Oberfläche. Darunter verstehen wir technische Kunststoffe, Glas, Folien und Rolle-zu-Rolle-Produkte, ferner aufgedoppelte Folien, bei denen zum Beispiel fünf bis sechs beschichtete Folien aufeinander gestapelt werden. Und wo wir verschiedene Eigenschaftsprofile wie Abriebfestigkeit oder Witterungsbeständigkeit realisieren können. Wir entdecken fast täglich neue Anwendungsmöglichkeiten, die uns von Kunden angetragen werden, darunter auch solche, die von der klassischen, industriellen Oberflächenlackierung nicht erfüllt werden können, zum Beispiel das Lackieren von WPC-Produkte, die also gemeinhin als unlackierbar gelten, beschichten wir mit unserem Produkt ganz einwandfrei. Das gilt auch für die Bereiche Fassade, Wasserbau/Swimmingpool und einige mehr.

Schaefer: Bis jetzt hat wohl noch niemand so genau darüber nachgedacht, wie es wäre, Kunststoff oder WPC mit Melamin oder HPL zu beschichten oder zu belegen. In diesem Fall käme „Hot Coating“ hervor-

schwarzes Melaminpapier hernimmt und dann noch mit einem Klarlack oder einer klaren Folie darauf geht, dann bekommt man einen leichten Grauschleier. Um dies zu verhindern, nehmen wir einen schwarzpigmentierten Lack bzw. haben auch ein schwarzes „Hot Coating“-Material entwickelt. Dann kommt aber auch gleich die Frage auf, ob nicht auch ein Grün oder ein Rot denkbar wäre. Weiter in die Zukunft gedacht heißt die Überlegung, ob wir die Melaminbeschichtung komplett weglassen und direkt auf die Oberfläche der Trägerplatte gehen. Dann hätten wir einen weiteren Arbeitsschritt sowie Kosten gespart.

Kampwerth: Viele Wünsche gehen auch in Richtung 3D, die in der Regel bisher nur durch Spritzapplikation beschichtbar sind. Die Industrie konfrontiert uns immer wieder mit dem Wunsch, profilierte Teile beschichten zu können und fragt, ob wir unser Material für derartige Anwendungen mit 130 bis 140 Grad aufschmelzen und applizieren können. Den Markt hierfür haben wir

wieder mit Erstaunen über die einwandfreien und perfekten Schnittkanten mit den Fingern gestrichen. Gerade hier passt Digitaldruck und „Hot Coating“ hervorragend zusammen. Deshalb waren wir auch letztes Jahr schon auf der Euroshop vertreten und erlebten viel Zuspruch, was uns natürlich ermutigt hat, weiter auch diese Zielgruppe intensiv anzusprechen.

Schaefer: Meiner Meinung nach sollte hier nicht der Eindruck entstehen, dass „Hot Coating“ ein System gegen Melamin ist. Das ist nicht der Fall. Vielmehr denke ich, dass wir hier ein System zur Verfeinerung des Melamins haben. Zweifelloso hat Melamin seine Schwierigkeiten bei Hochglanz. Es hat beispielsweise nicht diese Klarheit wie bei „Hot Coating“. Das funktioniert einfach nicht, wenn man auf die Oberfläche ein Overlay packt. Deshalb schließen sich diese beiden Systeme aber nicht grundsätzlich aus. Sie ergänzen sich in einer wunderbaren Art und Weise. Ich denke aber auch, dass Digitaldruck und andere Möglichkeiten in



Die Ergebnisse der „Hot Coating“-Technologie wissen zu überzeugen. Peter Mansky zeigt Tanja Schaefer, Tochter von Donald Schaefer, im Bild oben ein Praxisbeispiel

Wie sieht es in Sachen Umweltbilanz bei „Hot Coating“ aus?

Fandrey: „Hot Coating“ ist ein System mit 100 Prozent Festkörper. Für das Produkt gibt es überhaupt keinen Ansatz für Diskussionen um Immissionen. Es enthält kein Formaldehyd, es gibt kein Monomer und kein VOC, das aus dem finalen Produkt emittieren könnte. Ein ausgehärtetes „Hot Coating“ kann über den Hausmüll entsorgt werden. Im Halbwissen über die Produktzusammensetzung kommt leider auch das Thema über Isocyanat auf. Isocyanat ist im Produkt enthalten. Es wird in der Verarbeitung bei der Erhitzung des Materials relevant, wo es eine gewisse Emission gibt, wenn man direkt neben einer Walze misst. Im Abstand von 50 cm ist dagegen praktisch keine Emission mehr messbar. Zudem kommt das Isocyanat dort mit Luftfeuchtigkeit zusammen und reagiert vollständig ab. Es handelt sich bei „Hot Coating“ also um ein echtes „Green“-Produkt.

Dr. Hübener: Unser Produkt ist absolut monomer- und ausgasungsfrei. Das wären Dinge, die Allergiker als erstes treffen würde. Wir haben hier ein vollkommen ausreagiertes Polyurethan, das somit auch für Allergiker geeignet ist.

Schaefer: Diese Eigenschaften sind eigentlich der größte Umweltschutz überhaupt. Es ist doch ein Unterschied, ob man schon nach zwei Jahren etwas entsorgen muss oder ob etwas über Jahrzehnte hält, wie das „Hot Coating“. Das ist für mich echte Nachhaltigkeit.

Zusammenhang stehen, in der Verwendung von alternativen Trägermaterialien.

Endet denn der Anwendungsbereich für „Hot Coating“ am Übergang von der Fläche zur Kante?

Fandrey: Vor zwei Wochen war die Decorative Surfaces Conference in München, wo ich einen Vortrag zum Thema „Im Zeitalter des Hochglanzes und des Digitaldrucks“ gehalten habe. In diesem Zusammenhang stellt sich immer auch die Frage, wie schaffe ich einen perfekten Übergang zwischen Fläche und Kante bzw. Schmalfläche, egal ob nur eine der Flächen digital bedruckt ist oder beide.

Hinzu kommt hier noch die Forderung nach der sogenannten Nullfuge. Wenn wir es also in diesem Bereich schaffen, das Design und den Hochglanz um diese Kante herumlaufen zu lassen, dann haben wir es perfektioniert. Das machen wir deshalb in einem Guss. Wir sprechen hier von dem sogenannten Direktpostforming-Verfahren. Die flach beschichtete Platte verlässt die Produktion und kann entweder direkt oder

zeitversetzt an ihrer Schmalfläche profiliert und beschichtet werden. Das hat unter anderem auch logistische Vorteile.

Schaefer: Man geht ja auch immer mehr in die Küchenmöbelindustrie und bedruckt Glas, nimmt dieses zum Beispiel als Nischenrückwand. Ein idealer Glas-Ersatz für diese Anwendung wären digital bedruckte Platten, versehen mit einer 3D-Kante, zum Beispiel von Rehau oder Döllken, mit PU oder mit Laser angefahren, wobei PU hier wohl das bessere Verfahren zu sein scheint. Hier zeigt sich das „Hot Coating“-System als ideales Verfahren, um derartige Nischenwände herzustellen. Die Wirkung ist fast so gut wie das Original aus Glas. Mit dem Unterschied, dass dieses Produkt nur etwa halb so viel kostet und keine Limitierung in der Länge hat.

Damit lassen sich komplette Abwicklungen in der Küche realisieren. Bei Glas liegt diese Grenze bei etwa 1,50 Meter wegen der Bruchgefahr. Und auch das Zuschneiden und die Konfektionierung von Holzplatten ist einfacher als bei Glas.

Ab welcher Betriebsgröße bzw. Beschichtungsmenge lohnt es sich denn für Anwender in die Technologie zu investieren?

Dr. Hübener: Die Frage ist so nicht richtig gestellt. Es gibt kein Kriterium für Betriebsgröße oder Beschichtungsmenge, ab wann sich eine Investition lohnt. Es kommt vielmehr darauf an, in welchem Marktsegment man sich bewegt. Wenn ich zum Beispiel eine Direktbeschichtung auf einer Melaminplatte mache und verkaufe diese dann in den Massenmarkt, dann muss ich natürlich bei der Anlagenbeschaffung eine andere Größe ansetzen als wenn ich einen Markt mit reinen Spezialitäten beliefern möchte. Im Übrigen gibt das System durch seine enorme Bandbreite alles her, was gewünscht wird. Das Konzept muss stimmig

„Es hat wohl noch niemand so genau darüber nachgedacht, wie es wäre, Kunststoff oder WPC mit Melamin zu beschichten. In diesem Fall käme Hot Coating hervorragend zur Wirkung.“

Donald Schaefer

sein mit der Anlagengröße in Abhängigkeit mit dem, was ich darauf produzieren möchte. So gesehen passt das Verfahren margenabhängig im Grunde für jede Betriebsgröße.

Welches Know-how benötigt ein Anwender für „Hot Coating“?

Fandrey: Kleiberit sieht sich nicht als Chemikalienlieferant, sondern als Technologiegeber, das heißt wir haben ein Team von Experten, die sich nicht nur mit unserem Produkt auskennen, sondern auch mit der Maschinentechologie und der Peripherie, von der Abstapelung bis hin zur Prüfung. Wir haben zum Beispiel Kunden, die eine zwölfjährige Lackererfahrung haben. Die müssen wir anders ansprechen und betreuen. Unsere Philosophie ist es deshalb, Anwendern intensivste Schulungen zu geben. Wir begleiten unsere Kunden, laden sie zu uns ins Werk ein, machen praktische Versuche und zeigen ihnen, wie das Verfahren funktioniert. Darüber hinaus kooperieren wir natürlich mit Barberan im Setup und vermitteln

letztendlich das notwendige Gespür für das Produkt „Hot Coating“.

Dr. Hübener: Wir haben derzeit weltweit eine Gruppe von 18 Chemikern, Anwendungstechnikern und Ingenieuren im Einsatz, die diese Schulungen vor Ort machen, aber genauso gut die Anlagen auch einfahren können. Das soll zeigen, wie wichtig uns diese Sache ist, dass wir nicht nur eine neue Technologie verkaufen, sondern auch in Verantwortung genommen werden dürfen. Deshalb unterstützen wir die Firmen weltweit in ihrer Anwendung. Der Anwender benötigt außer dem Einstiegs-Know-how nur noch die Bereitschaft, sich mit einem neuen System auseinander zu setzen und dieses zu erlernen. Die anderen Dinge erbringen wir mit unserer Chemie und mit der Anwendungstechnik. Im Gegenzug kommen so durch unsere Mitarbeiter und von Seiten der Anwender Anregungen und neue Ideen zu uns zurück. Diese gegenseitige Befruchtung führt zu weiteren Entwicklungen, die man nicht in einem Elfenbeinturm erledigen kann. Wir haben so gesehen ständig ein Ohr am Markt.

Kommen wir zu den Märkten. In welchen Ländern stehen inzwischen überall „Hot Coating“-Anlagen?

„Viele Kundenwünsche gehen in Richtung 3D, die in der Regel bisher nur durch Spritzapplikation beschichtbar sind. Das ist aber ein ganz anderes Feld, das von uns bearbeitet wird.“

Rainer Kampwerth

Dr. Hübener: Die Anlagen stehen auf fast allen Kontinenten: in Südamerika, in Nordamerika, in Europa und in Asien. Nur Australien ist noch ein weißer Fleck. Da gibt es zwar ein Projekt, aber noch keine „Hot Coating“-Anlage. Und Afrika gehört auch dazu. In China existiert eine Anlage, in Deutschland ebenfalls, in Südamerika zwei Anlagen, die laufen und produzieren. In Europa sind es zurzeit vier reine Hochglanzanlagen, aber insgesamt über 20 Anlagen.

Kampwerth: Man muss natürlich auch wissen, dass die Anwendung immer mit ei-

ner Neuinvestition einhergeht. Die Akzeptanz und der Wunsch nach einer solchen Anlage sind meist schnell vorhanden, wenn man sich mit den Eigenschaften des Produkts auseinandergesetzt hat. Dann kommt aber der Punkt, an dem die Investition erfolgen muss. Wünsche alleine reichen nicht. Es gibt zwar einen relativ großen Gebrauchtmaschinenmarkt, aber in der Konstellation für diese Anwendung so gut wie keine Gebrauchtmaschinen. Der Kunde muss sich schon voll und ganz darauf einlassen, eine neue Anlage zu erwerben. Unsere Vertriebsstrukturen und unser 18-köpfiges Team haben unter anderem auch dazu beigetragen, dass wir den zweitgrößten Holzwerkstoffhersteller der Welt, die Firma Duratex in Brasilien, für unser „Hot Coating“-Verfahren in der Kundschaft haben.

Warum haben sich verschiedene Firmen in Deutschland aus der Vermarktung wieder zurückgezogen? Gab es Anlaufschwierigkeiten?

Schaefer: Solange man bei AV Components nicht erkannt hatte, dass „Hot Coating“ kein handwerkliches, sondern ein industrielles Verfahren ist, war das mehr oder weniger mit Schwierigkeiten verbunden. An der Technologie haben wir, 4ST Solutions, aber nie gezweifelt. Als ich von dem

Verfahren hörte und mir alles ansehen konnte, hat mich diese Beschichtungsart total begeistert. Ich war vom Erfolg im Markt absolut überzeugt. Dass sich 4ST Solutions vorübergehend aus den zuvor genannten Gründen vom Vertrieb des Produkts zurückgezogen hat, wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit schon bald wieder ändern.

Dr. Hübener: Es gab auch Äußerungen, dass sich die ZEG aus der Vermarktung der „Hot Coating“-Platte zurückgezogen hat. Die ZEG ist nach wie vor Kunde bei AV Components. Von dort bezieht sie auch ent-



sprechende Platten und vermarktet diese unter der eigenen Marke. Dies mag zu der Annahme geführt haben, dass sich die ZEG von diesem Produkt zurückgezogen hätte, denn es ist nicht direkt erkennbar, dass es ein „Hot Coating“-Produkt ist und es gibt auch keinen Vermerk „Kleiberit inside“.

Was wird Kleiberit zum Thema „Hot Coating“ auf der Ligna in Hannover präsentieren?

Fandrey: Auf der Ligna werden wir die Verfahrenstechnik live demonstrieren. Es wird die Technik „Rolle zu Rolle“ sowie Hochglanz gezeigt, was noch nicht ausgereizt ist. Wir werden auch matte Oberflächen, Fußböden und Strukturen präsentieren. Die Menschen wünschen sich bestimmte Eigenschaften für Fußböden, die der klassische Laminatboden nicht hat, zum Beispiel tiefe Strukturen, eine warme Oberfläche, natürliche Haptik und vor allem kein „klack, klack“. „Hot Coating“ vereint alle diese Eigenschaften. Das Natürliche, was sich Menschen wünschen, kann man etwa bei Korkböden feststellen. Auf solche Eigenschaften werden wir auf der Ligna antworten und Möglichkeiten darstellen, dies zu realisieren. Dazu ist es wichtig, dass wir hohe Schichtdicken auftragen können, um einen soften Touch an der Oberfläche zu bekommen.

Das Interview führte Wolfgang Rüter