

Lohnt sich ein in der Industrie zweifelsfrei erfolgreicher Maschineneinsatz wirklich für einen bodenständigen, handwerklichen Betrieb? Für ETS-Mitinhhaber Klaus-Peter Ernzer heute überhaupt keine Frage mehr. Der Lackverbrauch wurde um 40 Prozent gesenkt, dank UV-Lack wurde die Umwelt entlastet, die Qualität ist so gut, dass bereits Aufträge für Lohnlackierung mit durchgeführt werden, und die Amortisation geht schneller als geplant.

Als Stellmacherei 1850 gegründet wird ETS heute in der dritten Generation von Alfred und Klaus-Peter Ernzer geführt. Die beiden Handwerksmeister beschäftigen 21 Arbeitnehmer, darunter regelmäßig zwei Auszubildende und einen eigenen Außendienst. Fluktuationen sind unbekannt – hier am Südrand der Eifel bildet die Belegschaft fast eine einzige, große Familie. Dementsprechend vertrauensvoll ist der Umgang miteinander. In der 99-Seelen-Gemeinde Dingdorf kennt man sich ohnehin gut.

Erfolgsrezept Treppenbau

Seit 1974 am jetzigen Standort im Kapellenweg bis auf etwa 2500 m² Betriebsfläche

Clever lackiert

Der Systemlieferant Bürkle zeigt auf der IWF unter anderem Teile seiner Kompaktlackieranlage KA. Der Treppenbaubetrieb ETS aus Dingdorf im Eifelkreis Bitburg-Prüm investierte jüngst in eine solche Anlage und konnte damit den Lackverbrauch deutlich senken, den Mengendurchsatz erhöhen und die Oberflächengüte steigern.



ausgebaut, wurde das damals noch kleine Unternehmen erstmals Mitte der 80er-Jahre mit dem Treppenbau konfrontiert. Es ging um ein Einzelstück für ein Musterhaus. Doch wie dieser erste Auftrag eine fantastische Firmenentwicklung anschieben sollte, ahnte damals noch keiner. Doch eine Geschäftsidee war initiiert und das Unternehmen startete mit der Fertigung von 30 bis 40 Treppen im Jahr. Die Nachfrage stieg und stieg. Der Durchbruch gelang schließlich 1996: ETS investierte in ein CNC-Bearbeitungszentrum, der jährliche Ausstoß an Treppen stieg auf 300 Stück. Nun fiel die Entscheidung, den Treppenbau zum Haupterwerbszweck zu machen. Die Ernzers

begannen mit Werbung, bauten Ausstellungszentren auf, formten den Außendienst. Das Vertriebsgebiet erweiterte sich auf ganz Deutschland, das nahe gelegene Luxemburg sowie Holland und Belgien. Die gefertigte Stückzahl beträgt nach weiteren Investitionen heute 600 Treppen pro annum, fast zwei am Tag.

Individuelle Lösungen

Die Produktpalette ist breit, jedoch klar definiert: Treppen ausschließlich für den Innenbereich, Tritte und Wangen grundsätzlich aus Massivholz, Zubehörteile auch im Materialmix. Unabhängig von der Rotbuche, dem „Brotbaum“ der Ern-

zers, wird an Holzarten angeboten, was für den Treppenbau geeignet ist. Und was der Geldbeutel der Kunden hergibt: Eiche, Ahorn, Nussbaum, Ovangkol, auch Esche oder Birke. Die Käufer der ETS-Treppen sind zu zwei Dritteln Privatkäufer. Die übrigen Abnehmer sind Händler, die ihrerseits meist ebenfalls an Endkonsumenten vertreiben. Der Beratungs- und Aufbauaufwand ist gewaltig, sind doch in jedem einzelnen Fall individuelle Lösungen gefordert.

Wie so eine fertige Treppe entsteht, ist „eigentlich“ ganz einfach. Ein Computerprogramm berechnet die Zuschnitte, die zentrale CNC-Maschine arbeitet rechnergestützt. Dass der Weg bis zum fertigen Produkt dennoch anspruchsvoll ist und ebenso viel Gefühl für den Naturstoff Holz erfordert wie technisch-konstruktives Wissen, zeigt die persönliche Verantwortung jeweils eines Mitarbeiters für eine Treppe. Und noch etwas ist entscheidend: Die Oberflächenveredelung macht die Treppe. Für ETS das herausragende Alleinstellungsmerkmal: „Treppen aus Dingdorf halten ein Leben lang“, so das Motto, von der Oberfläche bis zur Konstruktion. 95 Prozent aller ETS-Treppen haben eine lackierte Oberfläche, von denen bis auf wenige Ausnahmen alle mit Klarlack vergütet sind.

Bisher arbeiteten die Dingdorfer bei der Lackierung ihrer Treppen nach der wohl „klassisch“ zu nennenden Art mit Spritzpistole, Hordenwagen und Etagentrockner. Wachsende Probleme beim Mengendurchsatz durch lange Trockenzeiten, der hohe Lackverbrauch und die wachsenden Umweltschutzaufgaben schürften die Unzufriedenheit mit der langjährigen, traditionellen Lösung der Lackierung. Auf der Ligna 2007 in Hannover kamen die ETS-Inhaber am Stand der Robert Bürkle GmbH mit der Österreich-Vertretung des Freudenstädter Maschinenbauers und Lackieranlagenspezialisten zu-

sammen. Adalbert Lindner, Vertriebsprofi und Mitinhaber von A. Lindner & M. Roznovsky aus Ebensee, lud die beiden Treppenbauer spontan nach Wien ein. Dort folgte die Demonstration der Bürkle-Kompaktlackieranlage KA an einem der ETS vergleichbaren Referenzobjekt. Die Präsentation überzeugte. Anfänglichen Zweifeln folgten schnell die Rationalität von Technikern und Kaufmann. Und die Sensibilität ortsverbundener Mittelständler in Sachen Umweltverantwortung: Mit einem Schlag konnten Forderungen aus der „Decopaint-Richtlinie“ genannten EU-Verordnung „ChemVOCFarbV“ gelöst werden.

Kompaktlackieranlage KA nutzt Vorteile

Das Augenfälligste der Bürkle-Kompaktlackieranlage KA ist zuerst ihre Größe. Vielleicht sollte man bei 2830 mm Anlagenlänge sogar besser formulieren „ihre Kleinheit“. Verfügbar in den Arbeitsbreiten 700, 1300 und 1600 mm ist daneben die Anlagenbreite zwischen 3458 und 4358 mm eher zurückhaltend. Die Durchlasshöhe für ebenflächige Werkstücke beträgt 3 bis 80 mm bei Vorschüben von 4 bis 12 m/min (1 UV-Strahler) bzw. 8 bis 25 m/min (2 UV-Strahler). „KA“, was an erster Stelle für „Kompaktanlage“ steht, bedeutet die Verbindung der Walzenauftragsmaschine SLC mit der UV-Trockenanlage TRUV in einer Anlage. Auf kleinstem Raum sind so alle Vorteile dieser Lackiertechnologie nutzbar. Natürlich können auch mehrere Anlagen kombiniert werden, wenn es der Produktionsfluss erfordert. Oder der Anwender fährt auf einer KA mehrere Durchläufe. Eines bleibt davon unberührt: der äußerst geringe Bedien-, Wartungs- und Reinigungsaufwand. Und durch den Einsatz von UV-Lack: die absolute Lösemittelfreiheit. Nach dem Schliff der Werkstückoberflächen, wie beispielsweise den Tritten



einer Treppe, laufen diese zuerst in das Lackiermodul ein. Hier wird der Lack von einer 238 mm durchmessenden Gummiwalze gleichmäßig aufgetragen. Die Auftragswalzen werden nutzungsspezifisch angeboten: weich beschichtet mit Moosgummi für Beizen bis hin zu Hartgummi, glatt für kleine oder verschieden gerillt für größere Auftragsmengen ab 20 g/cm³.

Eine hartverchromte Dosierwalze und eine gummierte Gegendruckwalze ergänzen das System. Die Dosierwalze bestimmt nicht nur durch unterschiedlichen Andruck an die Auftragswalze die Lackmenge, sondern auch durch die wählbare Drehrichtung Gleichlauf (große Menge) oder Gegenlauf (kleine Lackmenge). Der Lack wird über eine druckluftbetriebene Membranpumpe der SLC zugeführt und fließt über die Ablaufrinne zurück zum Lackbehälter.

Das dem Durchlauf folgende Modul ist die Lacktrockeneinheit. Zentrales Funktionselement ist die UV-Lampe mit einer Leistung von 120 W/cm plus einem um 180° drehbaren Reflektorschirm. Die

Lampen können entweder mit Quecksilber für Klarlacke oder mit Gallium für Pigmentlacke dotiert sein. Die elektrische Anschlussleistung beträgt etwa 17 kW je Strahler. Die Leistung der Lampen selbst ist regelbar, somit sind sowohl Angelierten (Teilpolymerisation) als auch Durchhärten des Lacks möglich. Die Abluftmenge je Strahler beträgt 1200 m³/h. Die Kombination zweier Strahler ist möglich, wenn das Produktportfolio dies erfordert. Die Anschluss- und Verbrauchswerte ändern sich entsprechend.

Genau Säuberung der zu lackierenden Oberflächen

Nach dem Durchlauf auf Stangen- oder Gurtförderern sind die Werkstücke sofort stapel- und anfassbar. Eine Nachhärtung ist nicht nötig. Der Produktdurchlauf kann nun von vorn beginnen: mit einem Zwischenschliff und genauer Säuberung der zu lackierenden Oberflächen, dem Lackauftrag, dem Angelierten. So lange, bis der Schichtaufbau des Lacks perfekt ist und mit Auftrag und Härtung der Finish-Schicht (Vollpolymerisation) ab-



schließt. Das demonstriert Produktionschef Klaus-Peter Ernzer auf seiner KA: Die Tritte der Treppen kommen geruchsfrei aus der Anlage. Sie sind noch etwas warm, aber sofort handelbar, und sie fassen sich beinahe wie eine Pfirsichhaut an. Eine noch glattere Oberfläche, was anlagentechnisch durchaus möglich wäre, ist für die Lauffläche einer Treppenstufe aus Sicherheitsgründen unerwünscht.

So sind wir wieder beim Unternehmen ETS, das die Bürkle KA seit November 2007 erfolgreich betreibt. Und ohne jegliche „Leistungsfahrt“, wie Alfred Ernzer betont, „dafür mit bester Begleitung durch Bürkle vom Start weg“. In der Zwischenzeit wurden die Mitarbeiter geschult, die Abläufe haben sich eingespielt:

- Zuerst Vorschliff mit 220er-Bandkörnung und Reinigung der Oberflächen.
- Danach ein bzw. zwei Durchgänge à 28 g/m² Lack angeliert für Unter- bzw. Oberseite der Stufen.
- Anschließend jeweils die Zwischenschliffe mit 400er-Körnung.

- Am Ende die hochwertige Oberflächenversiegelung mit nur 8 g/m² Lack auf beiden Seiten – und die gefürchteten „Krähenfüße“ im Lack sind kein Thema mehr.

Mengendurchsatz und Oberflächengüte steigen

Im Gespräch unterstreichen beide Inhaber, dass die KA die goldrichtige Entscheidung war. Gerade für ihr Handwerksunternehmen, von dem Spitzenqualität verlangt wird und hohes Kostenbewusstsein herrscht:

- Der Mengendurchsatz und die Oberflächengüte sind deutlich gestiegen.
- Die verbrauchte Lackmenge wurde deutlich reduziert.
- Alle Umweltauflagen sind weit unterboten.
- Die Personalkosten bei der Oberflächenvergütung sanken.
- Die Energiekosten und der Zeitaufwand sind ebenfalls niedriger.
- Zudem werden auch weniger Lager- und Produktionshilfsflächen benötigt. Unter dem Strich steht die spürbare Stei-

gerung der Produktivität bei gleichzeitiger Kostenreduktion. Diese kann allein bei den reinen Lackierungskosten über 75 Prozent betragen, so eine Hochrechnung im Vergleich zur Spritzlackierung. Die Amortisation der Kompaktlackieranlage KA von Bürkle erfolgt also verblüffend schnell.

Auf die abschließende Frage, ob denn nicht noch der zweite Mann an der Werkstückabnahme hätte zusätzlich eingespart werden können, winkt Klaus-Peter Ernzer ab. Die Idee, das fertige Werkstück durch Umkehr des Vorschubs zurück zum aufliegenden Anlagenbediener zu fahren, sei ja so dumm nicht. Aber eine solche Anlageninvestition die halbe Zeit mit unproduktiver Rückführung auszulasten, sei schlicht betriebswirtschaftlich ein Unding. „Unsere Lackieranlage soll lackieren. Schnell, sauber, störungsfrei, kostengünstig, in Top-Qualität. Und sonst gar nichts“, sekundiert sein Bruder Alfred, der für die kaufmännischen Geschicke bei ETS zuständig ist. „Das hat uns Bürkle versprochen und hundertprozentig gehalten.“