

Siebdruck veredelt großformatige Glasscheiben

Mehr Produktivität durch Flexibilität

Bei der Flachglas Wernberg GmbH aus der Oberpfalz sorgt eine flexible Glas-Siebdrucklinie für eine hohe Produktivität beim Veredeln von Scheiben für Bau- und Fahrzeugglas. Mit Hilfe eines wahlweise halb-, dreiviertel- oder voll-automatischen Betriebs können die Glasverarbeiter in Wernberg sowohl große Serien als auch kleinere Losgrößen und Einzelscheiben problemlos bedrucken.

Durch Veredelung wie Laminieren oder Tempern erhält Glas ganz neue Eigenschaften. So entstehen Ein- und Mehrscheiben-Sicherheitsgläser, die in Gebäuden und in Fahrzeugen eingesetzt werden. Mit ihrem speziellen Berstverhalten verhindern sie bei Unfällen weitgehend Verletzungen von Personen und dienen so dem Schutz von Personen und Sachen.

Optische Aufwertung

Zum optischen Gestalten von Glas bietet der Siebdruck zahlreiche Möglichkeiten. In weiten Bereichen kann die Lichtdurchlässigkeit durch die Wahl unterschiedlicher Farben und Bedruckungsgrade beeinflusst werden. Muster lassen zudem bildhafte Effekte entstehen. Darüber hinaus lassen sich informative Glasflächen durch Aufdrucken von Bildern, Schriftzügen oder Logos realisieren. Siebdruck auf Glas wird von Architekten, Innenarchitekten und Designern inzwischen immer stärker zur Gestaltung von Hausfassaden, Wohn- und Büroräumen verwendet. Bedrucktes Glas kann beispielsweise als großzügige Werbefläche oder als lichtdurchlässiger Raumteiler eingesetzt werden. Um einen großzügigen optischen Ein-



Beispiel einer im Siebdruckverfahren bedruckten Glastrennwand

druck an Hausfassaden zu erreichen, bevorzugen Architekten und Bauherren zunehmend großformatige Glasscheiben.

Die Flachglas Wernberg GmbH hat sich auf die Veredelung von Glas spezialisiert. Etwa 700 Mitarbeiter in Wernberg veredeln und bedrucken Gläser für den Bereich Fahrzeugbau sowie für Hausfassaden, Treppenhäuser und Innenräume. Dazu werden die Scheiben geschnitten, geschliffen und poliert und anschließend auf mehreren Siebdruckanlagen bedruckt und danach gehärtet. Speziell beim Rahmendruck auf Scheiben für Fahrzeuge muß, wegen der im Fahrzeugbau üblichen großen Serien, hoch produktiv gearbeitet werden. Um dem wachsenden Bedarf an großflächig bedruckten Scheiben Rechnung zu tragen, haben sich die Wernberger vor wenigen Monaten eine neue umfangreiche Siebdrucklinie angeschafft. Die Anlage, die von der Thieme GmbH & Co. KG in Teningen entwickelt wurde, ist insgesamt 48 m lang. Sie besteht aus einem Kipptisch mit Anlegestation, einer Glasscheibenwaschmaschine, einem Einlauftransport, einer Siebdruckmaschine, einem Auslauftransport, einem Durchlauftrockner und der Auslaufstrecke mit Entnahmestation. Den Verfahrensablauf zum Bedrucken bis zu 2500 mm breiter und



Durchlauftrockner sorgen in der 48 m langen Produktionslinie, für rasche Arbeitsabläufe

bis zu 5500 mm langer Glasscheiben (maximales Druckformat 2400 × 4800 mm) haben die Siebdruckspezialisten aus Teningen projiziert und umgesetzt.

Eine wesentliche Komponente der Produktionslinie ist die Siebdruckmaschine „Thieme 3000 GS LS“, die eine hohe Produktivität beim Bedrucken großer Serien im vollautomatischen Betrieb aufweist. Ihre hohe Flexibilität läßt aber auch – bei hoher Wirtschaftlichkeit – kurzfristiges Bedrucken von kleinen Losgrößen oder von Einzelstücken zu. Das ist gerade bei Flachgläsern für den Hochbau oder für Innenräume interessant. Der Trend beim Bedrucken von Glas im gestalterischen Bereich geht hin zu immer größeren Formaten. Da die Siebdruckmaschine „Thieme 3000 GS LS“ für bis zu 3000 × 6000 mm messende Drucksiebe ausgelegt ist, kann die Firma Wernberg jetzt Glasscheiben in den genannten Formaten bedrucken. Damit ist das Unternehmen



Durch das wegfahrbare Oberwerk der Druckmaschine lassen sich die Siebe über die gesamte Fläche gut erreichen
Bilder: Wernberger

Ein Drucksieb in Maximalgröße von 5500 × 2500 mm läßt kaum Wünsche offen



einer der ersten Glasveredeler in Europa, die so große Formate im halb-, dreiviertel- oder vollautomatischen Betrieb bedrucken können. Weitere Glasveredeler in Schrozberg und in Essen arbeiten mit Siebdrucklinien von Thieme für ähnlich große Formate.

Schnelles Umrüsten

Da großformatige Glasscheiben überwiegend als Einzelexemplare oder in kleinen Losgrößen zu bedrucken sind, arbeiten die Wernberger dabei bevorzugt halbautomatisch. Für kurze Einrichtzeiten sorgt dabei die Steuerung der „Thieme 3000 GS LS“. Nahezu alle Funktionen werden von einem zentralen Bedienerpult über Tasten und ein Display im Klartextdialog als Parameter vorgegeben. Über die Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) lassen sich zuverlässig und reproduzierbar

alle Druckparameter einstellen, was beim wiederholten Abarbeiten eines Druckauftrages von Vorteil ist. Die Siebdruckmaschine hat ein Oberwerk, das sich nach hinten wegfahren läßt und so dafür sorgt, daß die Siebe über die gesamte Fläche gut zu erreichen sind. So kann man die Siebe innerhalb kurzer Zeit bequem wechseln. Dadurch ist es möglich, während eines laufenden Druckauftrags die Maschine anzuhalten und die eingespannten Drucksiebe zu prüfen und – wenn erforderlich – zu reinigen. Besonders vorteilhaft ist das bei großformatigen Drucksieben. In kurzer Zeit kann die Siebdruckanlage von einem auf ein anderes Druckmuster umgerüstet werden. Für eine große Zahl von standardisierten Druckmustern bevorraten die Glasveredler aus Wernberg inzwischen über 400 Drucksiebe.

Flachglas AG Wernberg GmbH
92533 Wernberg-Köblitz
Tel. (0 96 04) 4 80

