Gläser beheizbar machen: Gleichmäßige Wärmeverteilung durch maschinell aufgebrachte Stromsammelschienen

Die Flachbettmaschine L-matrix GDS von Lascom trägt in einem innovativen, kalten Prozess leitfähiges und lötbares Metallpulver auf Glasoberflächen auf.

Es gibt viele Anwendungsbereiche für beheizte Gläser mit unsichtbaren Heizelementen: In Transportmitteln wie Flugzeugen, Schiffen und Lokomotiven können sie ebenso eingesetzt werden wie in Gebäuden. Letzteres ist gerade in Zeiten der eigenen Energieerzeugung per Photo­voltaik eine echte Alternative zu herkömmlichen Heizungsarten – und somit ein riesengroßer Wachstumsmarkt: Wohnräume, Wintergärten, Wellnessbereiche und Bäder, Gewächshäuser und Hochbeete – alles lässt sich mit beheizbaren Scheiben angenehm und ohne viel Installationsaufwand temperieren.

**Wie wird aus normalem Glas ein beheizbares Element?**

Maschinell auf die Oberfläche aufgebrachte Stromsammelschienen ermöglichen eine gleichmäßige Temperaturverteilung. Die applizierten Pulverpartikel verbinden sich dauerhaft und mit minimalem Übergangswiderstand untereinander sowie mit der leitfähigen Glasbeschichtung. Auf diese Weise wird ein belastbarer elektrischer Leiter auf das Glas aufgebracht und ermöglicht eine perfekte Ein- und Ableitung hoher elektrischer Ströme. Die zwischen den Stromsammelschienen liegende Glasfläche erwärmt sich und gibt die Wärme nach innen ab. Die mit Stromsammelschienen versehenen Scheiben können nachträglich laminiert werden.

**Integration in die bestehende Fertigung**

Die Maschine kann in einer typischen Glasverarbeitungsanlage platziert werden. Die Arbeitsfläche ist mit einem Luftkissen ausgestattet, das sowohl als Transport- als auch als Saugklemme bei der Positionierung oder beim Be-/Entladen dient.

In Verbindung mit der Lascom L-matrix-LDC und der Software L-Heatware lassen sich auch komplexe beheizte Scheiben mit entschichteten Leiterstrukturen für unterschiedliche Temperaturzonen in einem Produktionsablauf realisieren.

**Weitere Anwendungsmöglichkeiten**

Neben dem beschriebenen Aufbringen von Stromsammelschienen gibt weitere Applikationen für diese Anlage – z. B. Intelligentes Glas / Smartglas oder Alarmglas – bei denen eine elektrische Verbindung zur Beschichtung hergestellt werden muss.

Mehr Infos: www.L-matrix.at

**Über Lascom**

Die Lascom Laser GmbH hat Ihren Hauptsitz in Linz, Österreich. Sie wurde 2018 mit dem Ziel gegründet, innovative Laserprozesse und Maschinen für die Glasbearbeitung zu entwickeln und zu vertreiben. Das Unternehmen steuert den internationalen Vertrieb und Service der Anlagen aus den konzerneigenen Produktionsgesellschaften cericom GmbH und Pelcom Machinebuilding Plant Ltd.

Glasbeschichtungsmaschine L-matrix GDS

Bild c90005\_20459

Wohlige Wärme durch beheizbares Glas, hier mit roten Wellen visualisiert. Die Heizelemente sind in Wirklichkeit nicht sichtbar.

Bild c90003\_20459\_B

Zeichen (inkl. Leerzeichen): 2.663