

## LASERBEARBEITUNG VON GLAS

# Mehr als nur Oberfläche

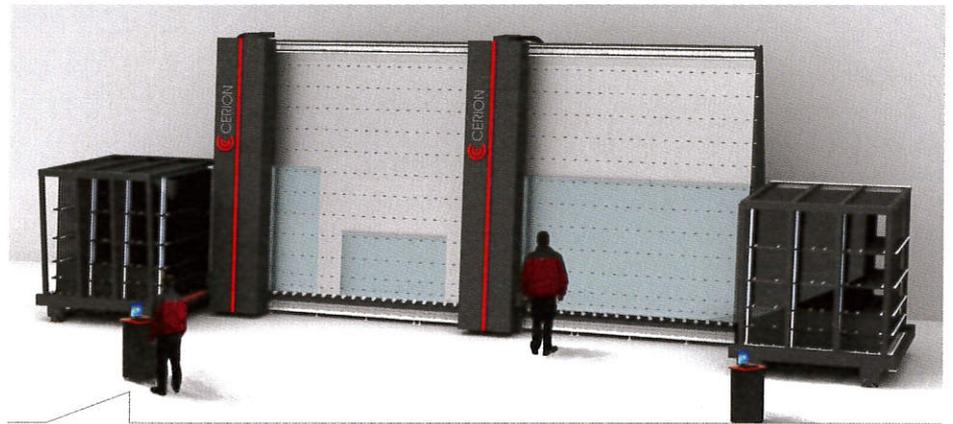
Bei der Gestaltung von Glasoberflächen mittels Laser werden feine Strukturen auf oder sogar in das Glas eingebracht. Mittels Innengravur lassen sich dabei nicht nur dekorative Designs in das Glas lasern, sondern auch Strukturen, die gleichzeitig eine technische Funktion erfüllen, etwa Lichtlenkung im Isolierglas. Weiter erlaubt diese Technik die industrielle Veredelung von Glas.

Verschiedenste Dekorgläser bis 10 x 4 m können mit der c-vertica Schrägbett-Laseranlage der Cerion GmbH individuell gestaltet werden, und das ohne den zeit- und personalintensiven Einsatz von Masken-, Sieben oder Chemikalien. Die Anlage lässt sich, je nach Anforderung, ausschließlich für die Oberflächenbearbeitung von Glas, oder wie beim Glasveredler Isophon, als Dual-Anlage auslegen, mit der sich Oberflächenveredelungen sowie Innengravuren ausführen lassen.

Bei der Oberflächenbearbeitung werden mittels CO<sub>2</sub>-Laser hoch auflösende Designs, Grafiken und Bilder sowie vollflächige Mattierungen umgesetzt. Je nach Dekor könne pro Stunde bis zu 3 m<sup>2</sup> Glas mit einer Auflösung von 250 dpi (dots per inch) in hoher Qualität veredelt werden. Durch die Veränderung der Laserintensität seien unterschiedliche Graustufen möglich. Prüfungen des Laser Zentrums Hannover bestätigten, dass die gelaserten Gläser hinsichtlich ihrer Biege- und Impulsfestigkeit die Anforderungen als statisches Glasbauteil im Bauwesen erfüllen, so Cerion. Auch zur Entfernung von Glasbeschichtungen (Spiegelrückseiten) und lackierten Gläsern



Mit dem CO<sub>2</sub>-Laser können bei der Oberflächenbearbeitung hoch auflösende Grafiken und Bilder sowie vollflächige Mattierungen umgesetzt werden.



Die Laser-Anlage lässt sich fast ohne Beisein von Bedienern im Rund-um-die-Uhr-Betrieb fahren.

wird die c-vertica eingesetzt. Und für begehbare Gläser bietet Cerion eine patentierte, nach R9 und R10 zertifizierte Lasergrip-Rutschhemmung an. Folgende Gläser können mit der Schrägbett-Laseranlage bearbeitet werden: Floatglas, optiwhite, Spiegel (Vorder-, Innen-, oder Rückseite), ESG, TVG, VSG, beschichtete Gläser, Acrylglas (XT und GS) sowie mattiertes Glas (Satinato, sandgestrahtes Glas). Die Mindestdicke des Glases liegt bei 1 mm. Ab einer Materialstärke von 4 mm bleibt bei ESG die gewohnte Stabilität erhalten. Bei thermisch vorgespannten Gläsern lässt sich die Innengravur nicht anwenden.

## Sonnenschutz als Zusatzoption

Werden parallele Lamellen in Glas gelasert, wirken diese wie eine Jalousie. Direktes Sonnenlicht wird deutlich abgeschwächt, es wird an der Lamelle zum großen Teil gestreut bzw. reflektiert und so in weiches Tageslicht gewandelt, das den Raum in seiner Tiefe ausleuchtet. Mittels Laserlamelle lässt sich der Sonnenschutz unauffällig in das Fensterglas bzw. in eine vorgehängte Fassade integrieren. Damit ist er nicht windanfällig und verursacht keine Reinigungs- und Wartungskosten. Beim Lasern sei keinerlei Vor- oder Nachbehandlung des Glases erforderlich, ein automatisierter Fertigungsablauf ist möglich.

Sowohl die Oberflächenbearbeitung als auch die Innengravur erfolgen bei der c-vertica opti-

onal vollautomatisch. Die gewünschten Motive werden am Computer generiert und dann vom Rechner der Anlage exakt auf bzw. in den Scheiben positioniert. Als Vollautomat lässt sich die Anlage mit Fächerwagen ausstatten. In dieser Variante zieht sich die Anlage die Gläser selbstständig ein und befördert sie nach der Bearbeitung wieder in den Fächerwagen. Die Maschine ist für Glasstärken bis 40 mm ausgelegt. Im Automatikbetrieb sind Glasdicken bis zu 12 mm möglich. Da die c-vertica von Cerion in verschiedenen Größen gefertigt wird, ist sie nicht nur für die Industrie, sondern auch für kleine und mittelgroße Glasbetriebe interessant. Für kleinere Formate, etwa für Spiegel oder Glastüren, bietet der Hersteller kompakte Maschinen an.



## ANWENDUNG

- Glasmattierungen in unterschiedlichen Graustufen
- Entschichtung von Glas
- transparente und dauerhafte Rutschhemmungsoberflächen durch das Lasergrip Verfahren
- Gravur von 2D- und 3D-Designs und Strukturen in das Glasinnere
- Innengravur von Mikrolamellen als integrierter Sonnenschutz bzw. zur Lichtlenkung

[www.cerion-laser.de](http://www.cerion-laser.de)