**Aus Glas wird Vogelschutzglas**

Maschinen von cericom produzieren tierfreundliche Bauelemente

**Laut Bundesministerium für Bildung und Forschung sterben in Deutschland jährlich mindestens 18 Millionen Vögel durch Vogelschlag an Gebäuden – hinzu kommt eine sehr hohe Dunkelziffer. Auch in den USA ist Vogelschlag mit etwa 599 Millionen Vögeln die durch Vogelschlag sterben, ein großes Problem. Laserbearbeitungsmaschinen von cericom machen Gläser für die Tiere sichtbar ohne die Ästhetik zu stören.**

Gemäß §44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatschG) müssen alle wildlebenden Vögel in Deutschland besonders geschützt werden. Sobald es zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko kommt, wird bereits gegen das Gesetz verstoßen. Die Absicht ist dabei nicht relevant, es genügt das Inkaufnehmen der Unfälle. Es gilt also, das Risiko für Vogelschlag an Gebäuden zu reduzieren und dies auch beim Bau neuer Gebäude zu berücksichtigen. Doch wie schützt man vor Vogelschlag, ohne Abwertungen in der Ästhetik hinnehmen zu müssen? Ganz einfach: Mit dem richtigen Vogelschutzglas.

**Was ist Vogelschutzglas?**

Vogelschutzglas macht Glas als Hindernis für Vögel sichtbar und kann den Tod zahlreicher Tiere verhindern. Früher wurden zur Abschreckung schwarze, raubvogelähnliche Aufkleber auf Glas angebracht. Diese stellten sich allerdings als ineffektiv heraus, darum werden heute Aufklebefolien mit Mustern wie Streifen oder Punkten, Fliegengitter, spezielle Fensterfarbe oder Kordelvorhänge empfohlen.

Das sind allerdings nicht nur unschöne Vorschläge, die in der Praxis bei großen Gebäuden nicht umsetzbar sind, sondern sie versperren auch die Sicht. Eine Alternative dazu bietet Vogelschutzglas, das mithilfe von Laserbearbeitungsmaschinen produziert wird. Durch den Laser wird das Glas so manipuliert, dass die Transparenz beziehungsweise die Reflektionen des Glases gebrochen werden. Dadurch können Vögel die Oberfläche sofort sehen und fliegen nicht mehr dagegen. Was also für Menschen kaum einen Unterschied macht, entscheidet bei den Tieren über Leben und Tod. So kann die Rate des Vogelschlags gesenkt und der Eingriff des Menschen in das Ökosystem verringert werden.

Mithilfe von Lasermaschinen wie der c-vertica oder der c-matrix des Mindener Herstellers cericom wird eine einfache Glasbearbeitung und somit eine mühelose Herstellung von Vogelschutzglas möglich.

**Wie wird Vogelschutzglas hergestellt?**

Die platzsparende c-vertica kann feinste Strukturen in die Glasoberfläche gravieren, innengravieren oder besonders dünne Schichten abtragen. Gleichzeitig muss dank der Lasertechnologie nicht auf die heute besonders wichtigen Elemente wie Low-e, K-Glass oder Smart Glass (schaltbares Glas) verzichtet werden. Das lässt Architekten den notwendigen Spielraum und bietet durch die beliebige und zugleich zeitlose Motivauswahl ein weiteres Stilelement mit dem gearbeitet werden kann.

Mit der Heavy Duty Maschine c-matrix kann Glas innengraviert oder auch direkt auf der Oberfläche bearbeitet werden. Bei der Innengravur ist der Vorteil, dass das eingearbeitete Muster sich nicht auf der Oberfläche befindet und somit nicht anfällig für Schmutz oder Verschleiß ist.

**Mögliche Anwendungsbereiche:**

Vogelschutzglas kann in sämtlichen Außenbereichen angewendet werden: Von Fassaden, Brüstungen, Fenstern und Trennwänden bis hin zu Schallschutzwänden, Wintergärten, Terrassen- und Balkonverglasungen sind der Anwendung kaum Grenzen gesetzt.

Formen und Strukturen können automatisiert eingearbeitet werden und auch Be- und Entschichtungen von Glas sind möglich. Die Anwender können mit einer Vielzahl von Glasarten wie beispielsweise Float-, Verbund-, Mehrscheiben-Isolationsglas etc. arbeiten.

**c-vertica | Der Platzsparer**

Die c-vertica kann überall dort eingesetzt werden, wo eine horizontale Ausrichtung des Glases nicht möglich oder nicht erforderlich ist.

Das Handling der Glasplatten ist deutlich einfacher, da diese nicht mehr horizontal gelegt, sondern auf die Maschine gestellt werden können. Dadurch können selbst Glasformate in Türgröße auch von einem einzelnen Mitarbeiter aufgestellt werden. Die Glastafeln stehen mit einer Neigung von 6 Grad auf der Maschine und sind durch die Verwendung weicher Rollen bzw. Auflageelemente gut vor Kratzern und sonstigen Beschädigungen geschützt.

**c-matrix | Heavy-Duty**

Mit der c-matrix bietet cericom ein besonders robustes Maschinenkonzept. Die Untergestelle werden als schwere Stahlkons­truktionen mit gefrästen Führungsbahnen gefertigt.

Den Maschinentisch bietet der Hersteller je nach Anwendungsschwerpunkt in geschlossener oder offener Bauweise an. Überall dort, wo Glas in horizontaler Aus­richtung bearbeitet werden soll, kann dieser Maschinentyp verwendet werden. Die c-matrix-Systeme können als Hybrid oder auch Single-Laser-Version geliefert werden. Anwender können entweder mit einem Festkörperlaser innengravieren, mittels CO2-Laser die Oberfläche bearbeiten oder beide Anwendungen auf einer einzigen Maschine durchführen.

**Über cericom**

Seit 2002 entwickelt, produziert und vertreibt cericom (vormals cerion) weltweit Lasermaschinen für die Glasbearbeitung. Inzwischen bietet das Unternehmen ein breites Produktportfolio für die Laserbearbeitung von Glas an. Ob Kennzeichnung, Bohren, Schneiden, Mattieren, Innengravur, Entschichtung oder Strukturierung – zu all diesen Anwendungen existieren bei cericom geeignete Lösungen. Ob DIN-A4 oder 3 x 6 Meter Format, ob horizontal oder vertikal, ob als Insellösung oder Bestandteil einer Fertigungslinie – cericom bietet seinen Kunden eine passende Technologie maßgeschneidert für ihre Anwendung.

Bildunterzeilen:

Vogelschlag – ein ernstzunehmendes Problem in Deutschland. (Bild: 69c90087.jpg)

c-matrix: Die Lösung für Glas in horizontaler Ausrichtung (Bild: 69c00084.jpg)

c-vertica: Laserbearbeitungssystem für Flachglas in Schrägbettausführung (Bild: Bild 69c00024.jpg)

Zeichen (inkl. Leerzeichen): 5.560