

/Gravieren bei BM TV
Wie sich die Lasertechnologie in der Schreinerei oder der Tischlerei einsetzen lässt, sehen Sie auf dem BM-Youtube-Kanal: lead.me/laser2

BM-Fotos: Christian Güllde



Gravieren fängt bei kleinen Metallteilen an: Zum Beispiel kann man Türschilder individualisieren oder mit Firmenlogos versehen.



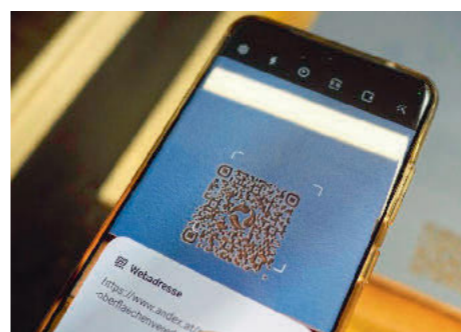
Ändern sich die Optik und die Haptik stark, spricht man vom Strukturieren. So lassen sich einzigartige Möbeloberflächen erstellen.



Auch durchsichtige Materialien wie Acryl oder Glas lassen sich gravieren. Beispielsweise um Informationen per QR-Code zu transportieren.



Genauso lassen sich Stoffe oder Leder bearbeiten und mit Mustern individualisieren. Bespannte Fronten werden so zum Hingucker.



Für einfaches Tracken oder um Infos weiterzuleiten eignen sich QR-Codes perfekt. Hier ein 10 x 10 mm kleiner Code in HPL gelasert.



Beim Lasern ist wichtig zu wissen, dass jedes Material anders reagiert und man somit erst testen muss. Aber die Vielfalt der ...



Materialien, die sich bearbeiten lassen, ist riesig. Ein Grund: Der Laservorgang geschieht berührungslos, kein Material muss gespannt werden.

BM-Praxisserie, Teil 2: Lasertechnologie im Tischler- und Schreinerhandwerk

Gravierende Eindrücke

Per Laser lassen sich Oberflächen ohne großen Aufwand individuell strukturieren bzw. gravieren, personalisieren oder branden. Wir zeigen, wie das funktioniert und welche Effekte somit auf Mineralwerkstoff- und Holzoberflächen sowie auf vielen weiteren Materialien erzielt werden können. GEORG LAUSCHA UND CHRISTIAN DÜRR

■ Aktuell im Trend sind außergewöhnliche Oberflächenveredelungen für beispielsweise Wandpaneele, Möbelfronten oder Badausstattungen. Hier kann eine Laserbearbeitung die Designmöglichkeiten deutlich erweitern. Die schnellsten Großformat-CO₂-Laser am Markt schaffen eine Gravurgeschwindigkeit von bis zu 3,8 m/s. Zusammen mit einer Achsenabsaugung (damit die gravierte Oberfläche im Normalfall nach der Bearbeitung kaum gereinigt werden muss) und der entfallenden Materialfixierung kann das zu einer schnellen Produktionszeit führen.

Designstark und berührungsfrei

Neben wirtschaftlichem Arbeiten punktet diese berührungsfreie Technik mit den Bearbeitungsmöglichkeiten. So lassen sich – egal ob Ornamente, Initialen, Muster oder sogar Fotos – allerlei kreative Ideen auch mit kleinsten Geometrien als Einzelstück oder in Serie

umsetzen. Tipp zur Markenstärkung und Nachverfolgung: auch Logos, Serien-/Chargennummern oder QR-Codes können via Lasergravur schnell und einfach auf das Material gebracht werden. Gerade auf unterschiedlichen Hölzern, aber auch MDF, Acryl oder Mineralwerkstoff können die Effekte, die durch die Lasergravur erzielt werden, beeindruckend sein. Die größte Herausforderung, dabei ein Top-Ergebnis zu erzielen, steckt in der Erstellung der Grafikdatei. Mittels unterschiedlicher Gravurtiefen lassen sich dreidimensionale Facetten und damit auch tolle Oberflächenveredelungen erzielen.

Materialien sind unterschiedlich

Für gute Ergebnisse ist Materialkenntnis gefragt: Jeder Werkstoff bedarf unterschiedlicher Lasereinstellungen. Beispielsweise erreicht man bei Hartholz mit viel Laserleistung eine kontrastreiche Gravur, bei weichen Hölzern

mit weniger Leistung eine eher helle Gravur. Generell gilt: Je gleichmäßiger die Holzmaserung und -färbung, desto harmonischer ist die Lasergravur. Und die Materialfarbe spielt bei allen Werkstoffen eine Rolle – je dunkler, umso stärker ist der Gravurkontrast. ■

Die Autoren
Christian Dürr (r.), Produktmanager, und Georg Lauscha, Geschäftsführer bei der Justlaser GmbH mit Hauptsitz in Thalbach bei Wels in Österreich.
www.justlaser.com

