

Lasergravur

Laser sind spezielle "Lichtverstärker". Die Laserstrahlung lässt sich sehr gut bündeln, es können extrem kleine Brennpunkte erzeugt werden. Eine Leistung von 100 Watt lässt sich z. B. auf einer Fläche 1/1000 Quadratmillimetern konzentrieren.

Der Energieeintrag in eine Glasoberfläche gelingt besonders gut mit sogenannten Kohlendioxidlasern. Beim Bewegen des Laserstrahles über die Glasoberfläche entstehen durch physikalische und chemische Veränderungen eine ausgeprägte Spur, es erfolgt gewissermaßen eine Mikrobearbeitung.

Die Steuerung der Bewegung von Glaserzeugnis und Laserstrahl sowie der Einsatz von Masken, Schablonen oder Blenden eröffnen vielfältige Möglichkeiten für Markierungen und Dekorationen. Eine der möglichen Dekorationstechniken entspricht weitgehend dem Guillochieren.

Die Bearbeitung von Glas mit Lasern in Weißwasser wurde 1972 bis 1974 aufgenommen, musste aber 1982 vor einer breiten Produktionseinführung wegen der hohen Betriebskosten der Laseranlagen zunächst wieder eingestellt werden.