



Dansk Erhvervsbeklædning aps.
Dansk Skilte Reklame aps.
Korsvang Centret 9 - 10 - DK 5610 Assens
Telefon +45 64713608* Telefax +45 64713608

SE-nr. 34 04 62 63
Bank 4865-869565830
367/13

En laser til gravering og mærkning arbejder omtrent på samme måde som en laserprinter.

Forskellen er materialet. Hvor laserprinterens farver papiret, fjerner lasergraveren i stedet dele af materialets overside og efterlader derved en bestandig overflade, der er egnet til mærkning og dekoration. Udgangspunktet for lasergravering kan være plader eller færdigproducerede emner. Fællesnævneren er at overfladen skal have en anden farve end resten af emnet, f.eks. malet, lakeret, anodiseret, forgyldt, eller andet med delt overflade, idet det der fjernes, skaber et motiv i det underliggende materials farve. Teknikken har to store fordele. For det første ligger graveringen nede i materialets overflade og kan derfor ikke fjernes igen. Det gør det især velegnet til forskellige former for identifikation, såsom nummereringer, stregkoder og typeskilte. For det andet er startomkostningerne små, der er ingen udgifter til filmarbejde og fikturer, der gør det økonomisk muligt af lasergravere enkeltemner og serier, økonomisk forsvarligt.

Identifikationsmærkning og dekoration.

Til lasergraverede skilte, produceres plader specielt fremstillet til formålet. Pladerne er sammensat af råmaterialer i forskellige farver og tykkelser. Ved at grave gennem lagene i forskellig dybde kan skilte laves i flere farver. Materialerne fås i en lang række farver og tykkelser. De kan også laves i sort anodiseret aluminium, der også er velegnet til f.eks. procesdiagrammer. Endvidere er det muligt af grave i rustfrit stål og messing ved at påføre overfladen en pasta før graveringen. Ovennævnte specialmaterialer kan også produceres som bl.a. butiksskilte, salgsdisplays og som udskårne logoer, ligesom klar akryl også er velegnet til lasergravering. Gravering efterlader en mat grå overflade på ekstruderet akryl, og mat hvid, på støbt.

Laserskæring af plast handler i overvejende grad om akryl og folier i forskellige materialer. Til dette er laserskæring til gengæld også uovertruffen. Laserskæring af akryl kan skæres i pladetykkelser op til 30 mm.. Klar akryl får et snit, der er fuldstændig transparent og sjældent kræver efterbehandling. Dog efterlader laserskæring spændinger langs snittet, der gør akryl mere påvirkelige overfor opløsningsmidler med krakelering som resultat. De kraftige spændinger er nærmest som en skal på overfladen, og kun et problem når man provokerer overfladen med opløsningsmidler. Ellers forsvinder de langsomt, med tiden. Sprængningerne langs snittet fremkommer også hvis man limer laserskåret sider sammen med gængs acrylim. Problemet kan til dels løses ved at slibe siderne inden limningen. Ekstruderet akryl får ved laserskæring en lille grat på den ene side, hvorimod støbt akryl er helt frit for grater. Farvede akryler kan i langt de fleste tilfælde laserskæres med et glimrende resultat. Tolerancerne ved laserskæring hænger nøje sammen med pladetykkelsen, idet laserskårene snit ikke er fuldstændig lodrette. Plader i 1 mm. tykkelse kan skæres med tolerancer på +/-0.1 mm. Herefter stiger tolerancen til +/-0.25 mm., ved en 8 mm. plade, og +/- 0.7 mm., ved 20 mm..

Laserskæring af folier, til eksempelvis overlays, spacere, streamers og isolatorer er et andet område, hvor laserskæring giver et godt resultat. Alternativet til laserskæring er, enten standsning, eller skæring med en plotter. Begge metoder er generelt hurtigere, men efterlader trykmærker langs snittet, desuden er de begrænset af hulafstande og hulstørrelser. Ved laserskæring er der stort set ingen begrænsninger på geometrien og der fremkommer ingen trykmærker. Det er muligt at laserskære gennem flere lag af forskellige materialer. F. eks. PVC med klæber, men også polyester og PS er egnet. Folierne skal dog ikke være over 1 mm. tykke.

Laserskæring og serigrafisk tryk bliver ikke påvirket af laserskæring i nævneværdig grad. Dvs. der kan laserskæres direkte oveni trykket uden at farven bliver misfarvet, krakeleret eller på anden måde beskadiget. Det er derfor normalt en god idé at trykke plader/folier før laserskæringen. Laves laserskæring i stedet først, kan der opstå problemer med sammensætningen af kemikalierne fra trykfarven og spændingerne fra laserskæringen. Mange plader og folier skal skæres nøjagtigt i forhold til et serigrafisk tryk, der kan ligge forskelligt eller være strukket fra plade til plade. I et samarbejde med flere leverandører er der derfor udviklet et system, der automatisk flytter skæringen, så den ligger rigtigt, i forhold trykket.

Laserskæring af andre materialer. Det er muligt at laserskære flere andre plastmaterialer end akryl i tykkelser over 1 mm. med gode resultater, men der skal ofte træffes specielle forholdsregler mht. udsugning og filtre. Vi rådgiver gerne om mulighederne.

**Alt i beklædning, fodtøj, rengøringsartikler og sikkerhedsudstyr,
samt reklamegaver og strøartikler med tryk, broderi og gravering, efter opgave.
Skilte, bannere og bilreklamer efter tilbud.**

info@danskerhvervsbeklaedning.dk

www.web-butik.info

www.danskerhvervsbeklaedning.dk

Vi kan lide at tro at vort koncept er skræddersyet til at dække Deres behov - skal vi gå efter mere?





Dansk Erhvervsbeklædning aps.
Dansk Skilte Reklame aps.
Korsvang Centret 9 - 10 - DK 5610 Assens
Telefon +45 64713608* Telefax +45 64713608

SE-nr. 34 04 62 63
Bank 4865-869565830
367/13

Lasergraving i metal. Mat sort graving kan udføres i alle metaller der beror på opskummet materiale. Denne metode er den mest benyttede, da den er meget tydelig og uafhængig af materialet. **Mat lys** graving udføres uden tilførsel af farve og er velegnet på blanke materialer som poleret stål, forgyldte eller forkromede artikler, og fremstår som en mere diskret graving. Denne graveringsmetode er ikke så fleksibel som **mat sort** graving, men kan dog bruges på de fleste metaller.

Lasergraving med farveomslag. Udføres i nogle få metaller og er modsat de to sidstnævnte, ikke mat, så gravingen vil fremstå som en farveændring i metallet, og har derfor samme overflade som det rå materiale. Den har dog stor anvendelighed, og anvendes ofte hvor der er krav til hygiejnen. Metoden er følsom over for materialesammensætningen, og kan derfor kun anvendes på stål og titanium.

"Vækbrænding". Denne metode kan kun bruges hvor et materiale er belagt med et andet materiale, f.eks. på eloxeret aluminium, pulverlakeret stål, og nogle få andre. En "vækbrænding" udføres ved, at afbrænde belægningen og derefter lave en lys, eller sort, graving i det underlæggende materiale.

Lasergraving på glas. Glas er mange ting, hvorfor det er vanskeligt at visualisere de grundlæggende bestanddele. Det gør det på forhånd umuligt at sige noget om et resultat af en graving, før de enkelte emner er afprøvet.. Lasergraving laver, under gravingen, små sprængninger i glasset, der ses som en sand-blæst overflade, dog ikke lige så tydelig, men med mange detaljer. Erfaringer med krystal glas og billigere glastyper, viser at håndgraving er den bedste metode. Varmesikret glas; kander og termometre kan ikke graves. For at igangsættes en sådan proces, kræves en individuel optimering, der nødvendiggør en række forsøg med to - fem glas, før en produktion kan iværksættes.

Graving på træ og pap. Kan foregå på tre forskellige måder; som en dybgraving, hvor man fjerner nogle tiendedele materiale, som en overfladegraving, og som en gennembrænding af en lakeret eller malet træflade. Metodevalget afhænger oftest af de ønsker der er til en eksakt opgave, og af materiale, tekst- og logovalg. Med træ skal opmærksomheden henledes på, at det er et naturprodukt, hvorfor der vil være forskelle i den enkelte graving. Træsart, åredannelser, knaster og farveforskelle i træet vil gøre graveringsresultatet forskellig.

Lasergraving i læder og skind. Et materiale der, oftest, leveres med et forudsigeligt resultat. Lasergraving i læder kan udføres med tre mulige resultater; a) Natur lys læder, der kan udføres i en flot mørke-brun graving. B) Sort læder, der som overfladefarvet, kan leveres med en flot lysebrun graving. C) Sort læder, der ikke er gennemfarvet sort, kan give en dyb skarp "blindprægning", hvor gravingen fremstår flot på. Med Skind er det ikke muligt at lave en dyb graving. Imiteret læder er en plast, der oftest kan graves med en hvid graving og, nogle gange, i en lysebrun graving.

Lasergraving er kun en af flere metoder. Så har De et ønske eller et behov, står vi gerne til rådighed med råd og vejledning. Et konkret tilbud vil normalt kræve at vi får en fil fremsendt med oplysninger om hvad der skal laves, et billede eller en tekst af det der skal produceres, og hvis det er glas, keramik eller lervarer, der skal bearbejdes, at vi får nogle emner leveret, der kan anvendes til test og udarbejdelse af fixtur og værktøj.

Som udgangspunkt kan alt graves, og De kan sædvanligvis få udført arbejdet efter Deres idé og ønske. Som standard findes en række fonte, der kan anvendes umiddelfart, andet efter fremsendelse af fontsbibliotek.

Logo, etc., udarbejdes efter fremsendt materiale, eller efter opgave.



- Se mere på vor hjemmeside, under emnet: bearbejdning/ konferenceartikler.

Alt i beklædning, fodtøj, rengøringsartikler og sikkerhedsudstyr,
samt reklamegaver og strøartikler med tryk, broderi og graving, efter opgave.
Skilte, bannere og bilreklamer efter tilbud.

info@danskerhvervsbeklaedning.dk

www.web-butik.info

www.danskerhvervsbeklaedning.dk

Vi kan lide at tro at vort koncept er skræddersyet til at dække Deres behov - skal vi gå efter mere?

