

Naamplaatjes maken op basis van laserprint zonder etsen.

Dit document beschrijft een techniek voor het overzetten van een laserprint op een drager. Deze methode werkt in principe op zeer veel materialen e.g. veel kunststoffen, staal, aluminium, messing, koper, glas, hout en zelfs textiel. Om na te gaan of de methode werkt, is het voldoende om na te gaan of het gel medium voldoende stevig op het drager materiaal vast komt te zitten. Dit is het best eerst te testen door een stuk materiaal voor te bereiden (schoonmaken en licht opruwen), wat gel medium uitsmeren en te laten drogen. Als dit (naar wens voldoende) vast blijft zitten, dan blijft de uiteindelijke print even goed vast zitten. De print kan zwart/wit, grijsinten en zelfs in kleur.

Let op: het eindresultaat kan niet geëtsd worden omdat het hele oppervlak bedekt raakt met het Gel Medium.



Links: een voorbeeld van een 40 x 15 mm naamplaatje en rechts een voorbeeld van een motor type plaatje. Het kleinste plaatje is 10 mm in diameter met 0.75 mm letter. Deze zijn nog net leesbaar.

Benodigdheden:

- Laser print in spiegelbeeld (geen inkjet, dit werkt niet!!) op hout vrij papier
- Drager materiaal
- Schoonmaakmiddel afhankelijk van drager materiaal e.g. zeep, oplosmiddel of koperpoets
- Acryl gel medium, dit is een dikke kleurloze acryl verf
- Mod podge. Deze bestaat in verschillende versies: mat, glans, vaatwasmachine bestendig
- Zeer fijn schuurpapier of Scotch-Brite
- Zacht penseel
- Permanent marker voor eventuele correcties

Stappenplan:

Stap 1: Maak een laserprint in spiegelbeeld. Hoe scherper het beeld, hoe beter het eindresultaat. Afhankelijk van type/merk printer zijn er verschillende instellingen die de kwaliteit beïnvloeden. Denk hierbij aan:

- zwart/wit zonder grijstinten als een zwart/wit plaatje gewenst is
- geen kleur interpolatie toestaan
- “lijntekening” of vergelijkbare optie aanvinken

Maak bij twijfel een paar verschillende prints en kijk met een vergrootglas/microscoop naar de print en gebruik diegene die het scherpst eruit ziet. Als er “finish vlag” blokjes op de overgang van zwart naar wit ontstaan is dat niet wenselijk voor een puur zwart/wit plaatje.



Stap 2: Maak het dragermateriaal chemisch goed schoon en vetvrij. De manier waarop hangt af van het type materiaal. Bij kunststof met een geschikte zeep, bij metaalplaat goed ontvetten, oxide huid wegschuren en stofvrij maken met doekje alcohol. Daarna goed laten drogen.



Stap 3: Smeer met zachte kwast een dunne, maar zeker dekkende laag Acryl Medium op de print. Overal waar geen Acryl Medium komt zal de print niet overgedragen worden! Hieronder enigszins “streperig” op de foto, maar er zit zeker overal Acryl Medium.



Stap 4: Leg de print netjes neer op het drager materiaal, waarbij er zeker geen luchtballen mogen ontstaan tussen de print en het drager materiaal. Bij grote prints is het raadzaam om deze met een zijde neer te leggen en dan langzaam als een grote sticker te laten zakken.



Stap 5: Rol met een gladde metalen staaf (stukje zilverstaal) van 1 kant van de print naar de andere kant. Hieronder is van rechts naar links gerold. Waarbij zo veel mogelijk Gel Medium tussen de print en het drager materiaal uitgeperst wordt. Hoe dunner de laag, hoe mooier de uitkomst. Op de foto hieronder is links te zien hoe het Gel Medium eruit geperst is. Staafje is daarna voor de foto een stukje terug gerold. Let op dat er geen Gel Medium op de bovenkant van de print komt, dat geeft problemen bij het verwijderen van het papier!!



Stap 6: Laat de print nu zeer goed drogen. Minimaal 24 uur op een droge warme plek e.g. op CV-radiator. Hoe langer de Gel Medium tijd krijgt om uit te harden hoe beter het uiteindelijke resultaat.

Stap 7: Maak de print nu nat met ruim voldoende water e.g. onder de kraan. Laat even weken totdat de hele print doorzichtig is.



Stap 8: Wrijf nu voorzichtig met een vinger op het papier zodat dit langzaam los komt. Spoel de restjes papier telkens weg en blijf door gaan totdat al het papier weg is. Zo lang het ruw aan voelt zit er nog een dun laagje papier. Droog nu het product af waardoor het nog duidelijke wordt waar er nog papier zit. Als er te lang wordt gewreven kan de print beschadigt raken.



Stap 9: Als al het papier verwijderd is en het product droog is, zullen de zwarte vlakken nog iets grijs zijn doordat er toch altijd papier vezels achterblijven. Dit komt doordat deze vast zitten in de laag die door de printer op het papier gesmolten is.

Met een permanente marker zijn nog correcties door te voeren (zie rode kader hieronder).



Stap 10: Breng nu een dunne laag Mod Podge aan en laat deze drogen. Hierdoor worden de vezels die nog op de print zitten ingebed in de laag Mod Podge en zijn daardoor niet meer zichtbaar.

Hieronder zijn de linker 3 prints wel en de rechter 2 nog niet met Mod Podge behandeld.

Herhaal deze stap eventueel om de bescherm laag dikker te maken en om (in geval van Mod Podge glans) het naamplaatje meer glans te geven.

N.B. de vaatwasmachine bestendige Mod Podge kende ik tot aan het schrijven van deze handleiding nog niet. Deze ga ik zeker eens proberen om te zien of het naamplaatje hier nog bestendiger wordt. Voor een plaatje op een houten sokkel is dat niet nodig, maar voor een plaatje op een warme motor of in weer en wind op een stoomtractor is dit misschien wel interessant.

Een ander mogelijke optie is om 2 componenten epoxy te gebruiken, maar dat heb ik zelf ook nog niet geprobeerd.



Stap 11: Boor gaatjes voor bevestiging en knip met een schaar de plaatjes uit. Daarna eventueel nog bijwerken met een fijn gekapt vijltje en randje eventueel nog zwart maken met permanent marker. Voor dikker plaatmateriaal is het beter om eerst de drager op maat te maken en dan pas deze overdracht techniek toe te passen. Dit frezen aan een plaatje altijd het risico geeft dat een spaan het oppervlak beschadigt of de Mod Podge gaat vloeien door teveel warmte inbreng.