

Trotec eBook
Meerwaarde van
laserfinishing in de
sign industrie



Voor signmakers, borden- en displaybedrijven, acrylfabrikanten en interieurbouwers betekent de lasersnijder een productieve, schone, betrouwbare en universele oplossing voor alle vormen en materiaaldiktes. In tegenstelling tot freesmachines kunnen vlamgepolijste snijranden op acryl zonder verdere nabewerking met behulp van een laser worden gemaakt. Bovendien maakt de lasersnijder slijtagevrije bewerking mogelijk voor het bereiken van reproduceerbare resultaten. Hierdoor is uw concurrentievoordeel gegarandeerd. U kunt immers nieuwe producten tegen lagere kosten aanbieden en zo meer winst maken.

Ongebruikelijke vormen voor borden of displays maken eindproducten interessanter en unieker. Dienstverleners van drukwerk, signmakers en displaybedrijven die contoursnijden van gedrukt materiaal als service aanbieden, kunnen hun bedrijf uitbreiden. De creatieve finishing geeft een voordeel op de concurrent en leidt tot hogere marges en meer verkopen. Een bedrukte acrylplaat wordt pas een gepolijst en verzegelbaar product met de juiste finishing.

Conventionele snijsystemen en freesmachines hebben al heel lang een plaats in de productieomgeving. De laatste jaren worden steeds meer lasersystemen gebruikt voor finishing.

Met het universele 'gereedschap' kunnen zeer fijne ontwerpen worden gerealiseerd en kunnen gedrukte materialen heel precies worden gesneden. Fabrikanten van signs en displays die een lasersnijder gebruiken, onderscheiden zich van de massa met creatieve display-ideeën of een nieuwe branding aanpak. Bij de productie van soft signage, zoals vlaggen en spandoeken, zorgt de lasersnijder voor een afgewerkte rand van de stof. Dit maakt arbeidsintensief handmatig stikken overbodig en alle mogelijkheden van geweven en gebreide stoffen kunnen worden benut.

Meer producten - meer waarde



De lasersnede is onverslaanbaar op acryl, omdat er van het materiaal geen nabewerking nodig is. Om heldere randen te bereiken met conventionele freestechnologie, moeten deze met een machine of handmatig in een tweede bewerkingsstap worden gepolijst. De laser bereikt een kristalheldere afwerking in de helft van de tijd in slechts één bewerkingsstap. Zelfs de meest ingewikkelde contouren vertonen een perfecte afwerking, wat met conventionele polijsttechnieken nauwelijks mogelijk is.

Laserafwerking maakt een hogere productiviteit en dus meer winst mogelijk. Niet alleen met PMMA, maar ook met hout, papier, karton, MDF, polystyreen, textiel of schuim geldt het volgende: alle ontwerpen of vormen kunnen worden uitgevoerd.

Bij de lasertechniek zijn er geen kosten voor nieuw gereedschap, omdat de laserstraal niet versleten raakt door de materiaalbewerking. Bovendien hoeft het materiaal niet te worden gefixeerd. Zeer gedetailleerde sneden met een nauwkeurigheid in het bereik van tienden van millimeter worden zonder problemen uitgevoerd.

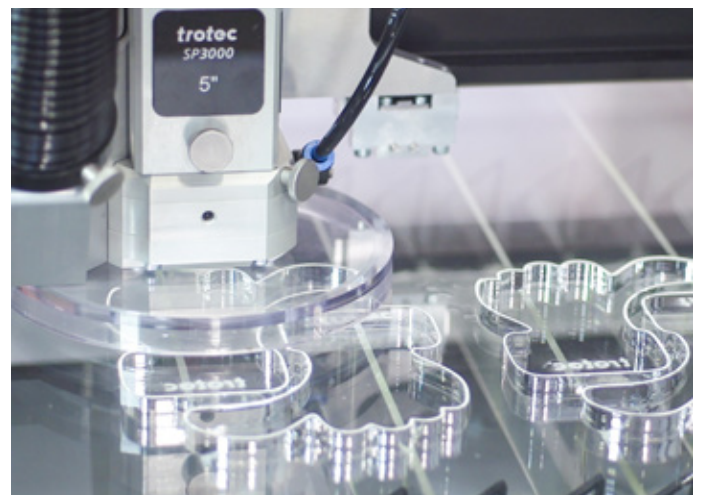
Trotec lasers ondersteunen een eenvoudige en krachtige print & cut-workflow. Een gebruiksvriendelijke interface met prepress- of RIP-systemen maakt een volledige integratie in een digitale workflow mogelijk van bestelling tot afgewerkt product. Gedrukte letters, displays of borden kunnen individueel worden gesneden dankzij de lasertechnologie en een optisch herkenningssysteem. Bij andere methoden leiden kleine afwijkingen in het drukwerk tot onbevredigende resultaten. Een camerasysteem herkent alle vervormingen in het drukwerk, ongeacht of het gaat om lineaire, niet-lineaire vervormingen of om rotatie en offset - het snijpad wordt automatisch en dynamisch aangepast. De snijlijnen passen altijd perfect bij het gedrukte materiaal.



Meer producten - meer waarde

Alles is mogelijk, van eenvoudige rechthoekige borden tot complexe contouren, displays en lichtreclame:

- Uv-bedrukte, contourgesneden borden van hoogwaardig acryl
- Gedrukt reclamemateriaal van acryl, verlichte letters en logo's
- Contoursnede van verlichte acrylborden
- Acrylletters, met en zonder achtergrondverlichting
- Grootformaat graveren en markeren van acrylplaten voor ledpanelen en toepassingen voor achtergrondverlichting
- Gedrukte displays in afwijkende vormen
- Gedrukte en gesneden kartonnen displays
- Vlaggen, appliquées en spandoeken



Productvoorbeelden



Acryldisplay met ongebruikelijke vorm



Verlicht bord gemaakt van gedrukt acryl



Gedrukte acrylletters



Acrylletters



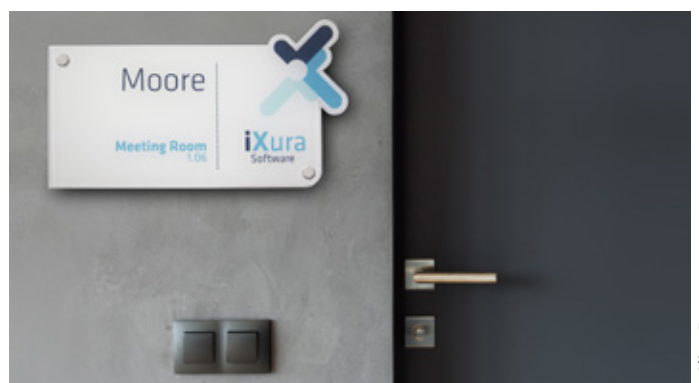
Reclamevlag



Verlichte letters



Bedrijfsbord: printen en snijden (Print & Cut)

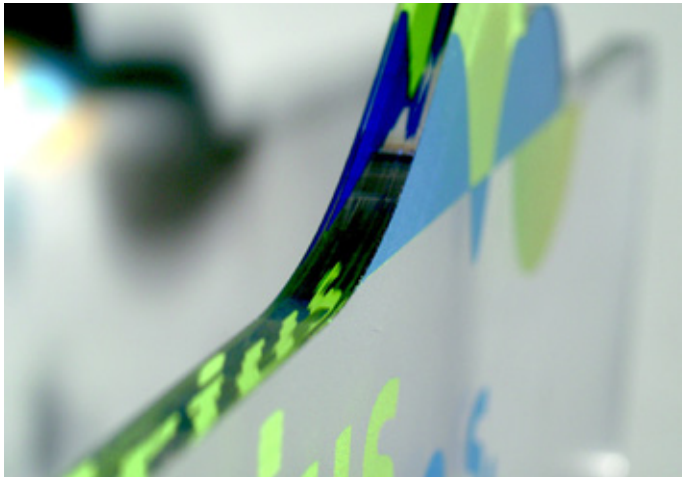


Deurbord: printen en snijden (Print & Cut)

Hoe kunt u met lasersnijden winst genereren voor uw bedrijf?

Laten we twee berekeningen uitvoeren. Eerst gaan we kijken naar een binnenbord, vervolgens bespreken we de mogelijke winstmarge voor acrylletters.

Belangrijkste cijfers binnenbord:



Afmetingen 700 x 500 mm, materiaal 10 mm dik PMMA, 10 stuks. Productiekosten per bord bestaan uit 5 euro voor het materiaal, 2,50 euro voor het bedrukken, 10 euro handlingkosten en 5 euro voor lasersnijden, dat is een totale raming van 22,50 euro.

Belangrijkste cijfers

Afmetingen	700 x 500 mm
Materiaal	10 mm dik PMMA
Hoeveelheid	10

Productiekosten per bord

Materiaal	€ 5
Bewerking	€ 2,5
Gegevensvoorbereiding	€ 10
Lasersnijden	€ 5
Totaal	€ 22,50
Verkoopprijs	€ 75
Winstmarge	70%

Een bord met een glasheldere finish zoals getoond in de afbeelding heeft een verkoopprijs van 75 euro. Dit betekent dat u een winstmarge van 70% kunt verwachten.

Belangrijkste cijfers acrylletters:



Afmetingen 1000 x 700 mm, materiaal 20 mm dik PMMA, 1 stuk. Productiekosten bestaan uit 150 euro voor het materiaal, 10 euro handlingkosten en 75 euro voor het lasersnijden. Bovendien berekenen we 50 euro voor de voorbereiding van de gegevens, wat leidt tot een geschat totaal van 285 euro.

Belangrijkste cijfers

Afmetingen	1000 x 700 mm
Materiaal	20 mm dik PMMA
Hoeveelheid	1

Productiekosten per bord

Materiaal	€ 150
Bewerking	€ 10
Gegevensvoorbereiding	€ 50
Lasersnijden	€ 75
Totaal	€ 285
Verkoopprijs	€ 980
Winstmarge	70%

De verkoopprijs is 980 euro. Dit betekent dat u een winstmarge van 70% kunt verwachten.

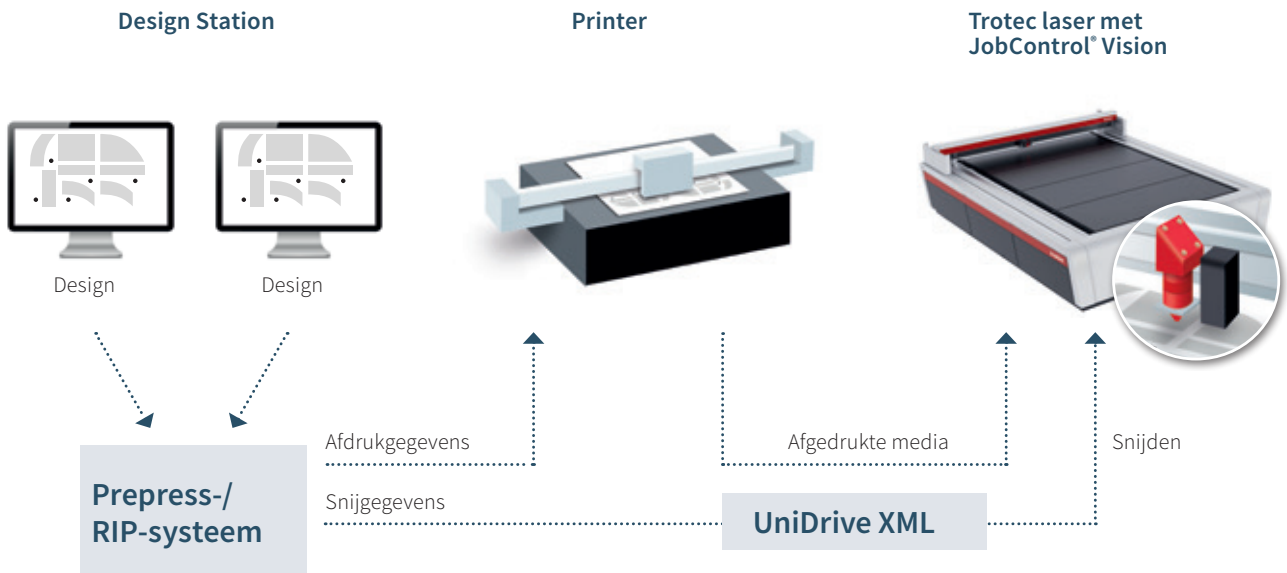
Buzzword productiviteit

Hoe krachtiger de lasersnijder, hoe productiever het maken van borden en displays, vanwege de hogere snijsnelheid. Trotec lasersnijders uit de SP serie zijn zeer efficiënte flatbed laserplotters en ideaal voor veeleisende snijtoepassingen in kunststof, hout, textiel en nog veel meer. Trotec CO₂-lasersnijders zijn ontworpen voor het snel en precies bewerken van grote materialen met gemakkelijke integratie op de werkvloer. De hoogste lasersnijnsnelheid, de toegang vanaf vier kanten en Tandem Assist garanderen maximale productiviteit. Gebruik het hele werkgebied zonder stilstand. Een systeem uit laserklasse 2 biedt een optimale en veilige werkplek voor de operator. De kers op de taart is een multifunctioneel tafelconcept. Daarmee kan worden voldaan aan de grote hoeveelheid vereisten bij het graveren en snijden van acryl, hout of karton van verschillende formaten en diktes. In tegenstelling tot oplossingen met maar één machine, bieden de Trotec SP lasersystemen een veilige en productieve oplossing, inclusief hard- en software, een passend afzuigstelsysteem en systeemondersteuning gedurende de hele levensduur door een enkele partner.

Productieve workflow voor toepassingen van printen en snijden (Print & Cut)

Als uitbreiding wordt een camerasysteem aanbevolen voor de finishing van bedrukte materialen. Trotec lasersystemen kunnen worden uitgerust met de lasersoftware JobControl® Vision. Hiermee kan de perfecte contoursneede van gedrukt materiaal snel, betrouwbaar en eenvoudig door de operator worden bereikt.

Meerdere jobs worden geconsolideerd door een Prepress- of RIP-systeem om materiaalverbruik en afdrukkwaliteit te optimaliseren. Dit genereert een afdrukbestand om de ontwerpen digitaal te printen samen met een bijbehorend snijbestand voor het lasersnijden. Het snijbestand komt overeen met het gedrukte materiaal bij de lasersnijder. De snijcontouren worden uitgelijnd met de gedrukte patronen op het materiaal met visiegebaseerde registratie en de gedrukte delen worden uitgesneden.

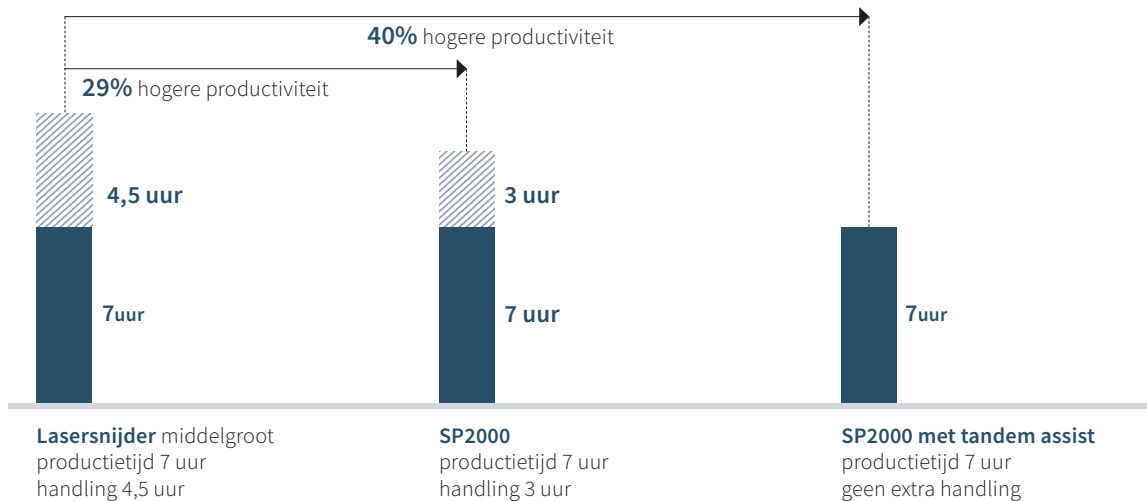


Maximale productiviteit in aantallen

Laten we nog even naar een laatste voorbeeld kijken.

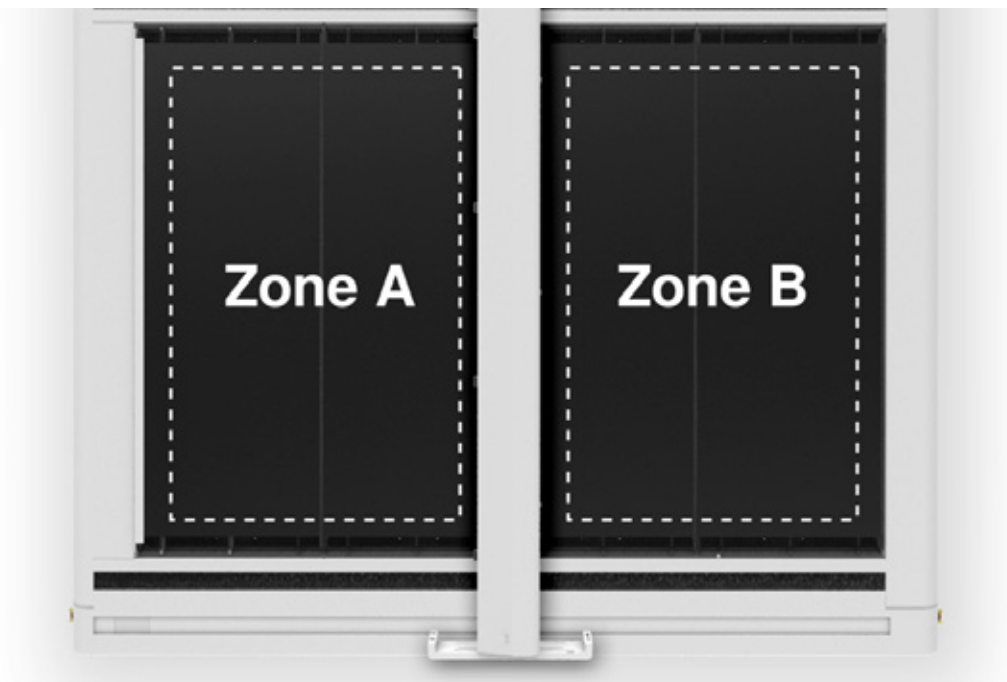
Lasersnijden van tijdelijke displays, hier wandtatoeages van karton.
Belangrijkste cijfers: tijdelijk display, 6 mm karton, aantal 500.

Verhoogde productiviteit met 40% door de SP 2000 te gebruiken met tandem assist



Een vergelijking van de productietijd van 500 tijdelijke borden met het gebruik van een middelgrote flatbedlaser (werkgebied 1000 x 700 mm) en de SP2000 van Trotec (werkgebied 1680 x 2510 mm) toont een tijdsbesparing van 10%. Het echte productiviteitsvoordeel kan worden bereikt wanneer met de Tandem Assist wordt gewerkt.






Met deze lasersoftwarefunctie van JobControl® kan het werkgebied virtueel in twee zones worden opgedeeld. Terwijl de lasersnijder in zone A het materiaal bewerkt, kunnen de voltooide stukken worden verwijderd uit zone B en kan het werkgebied opnieuw worden geladen. Dit minimaliseert stilstandtijden en verhoogt de productie aanzienlijk.



TROTECLASER.COM

trotec

Trotec Laser B.V.
T +31 (0)53 5741515
info@troteclaser.nl

 /troteclaserbv
 /troteclaserbv
 /troteclaserbv
 /troteclaserbv
 /troteclaserbenelux