

Dekor på glass



Trykk på folie som lamineres inn gir muligheter for å bruke glass kreativt i interiør og fasade. Nytt i Norge er en ny glassprinter som

Av: **Gunn Beate Reinton Rulnes**

Trykk på glasset

En ny glassprinter med keramisk blekk åpner nye muligheter. Det er totalt solgt 11 maskiner i verden. En av de første i Europa står på Modum. - Nå avhender vi silketrykkanlegget, sier Henning Austad i Modum Glass AS fornøyd.

Modum Glassindustri AS snuste lenge rundt i markedet før de fant JetPrintMG, en teknologi som ifølge daglig leder Henning Austad oppfylte bedriftens krav.

- JetPrint er en maskin som kombinerer fordelene til henholdsvis tradisjonell silketrykk og printing, uten å ta med seg ulempene og begrensningen for disse teknikkene.

- Det er den eneste maskinen som i dag klarer oppgaven med å kombinere kravene til kreativ mulighet, produsert kvalitet og fleksibilitet målt opp mot kravene til volumkapasitet og pris, mener Austad.

Printeren benytter et patentbeskyttet keramisk blekk, som gir sterk, fargeklar, UV bestandig og uslitelig dekor.

Enklere produksjon

Den store forskjellen fra tradisjonelt silketrykk ligger i forberedelsesfasen og i fleksibiliteten.

Tradisjonelt silketrykk innebærer at man først forbereder en trykkpositiv som overføres til silkeduken i trykkrammen via en emulsjon og UV-belysning.

- Denne prosessen har en egenkostnad på anslagsvis 3000,- per trykkramme. Et annet forhold med tradisjonell silketrykk er problemene med å trykke mer enn én farge på samme glassemme. Flerfarget trykk krever at det forberedes flere separate trykkrammer for hver farge, og at disse trykkrammene én og én plasseres fullstendig korrekt over samme glassemme. Dette er en så stor utfordring at de fleste vegrer seg for å tilby det unntatt i spesielle utsmykningsammenhenger, sier Austad.

Digital fil

- JetPrintMG er ikke avhengig av annet enn en digital fil av akseptabel kvalitet for å kunne overføre dekoren til glasset med en oppløsning opp til 720 dpi. Basert på kundens digitale underlag og vår bearbeiding i Photoshop, kan vi overføre flere farger i samme printjobb, utføre raster med én eller flere farger og printe heldekkende i fire tetthetsgrader, forteller Austad.

Teknikken gjør det enkelt å utføre flere printjobber på hverandre og lage glass med avvikende motiv på glassets fremside og bakside.

Forskjellen ligger i blekket.

Sammenligner man JetPrintMG med konvensjonelle printere utgjør selve blekket den store forskjellen. Bruk av konvensjonelt blekk på glass innebærer at fargen må beskyttes for blekende UV stråler i større eller mindre grad. Dette kan skje ved at printet utføres på en PVB folie som legges mellom to glass med en tilleggsfolie over selve printet, eller ved at printet etterbehandles kjemisk.

- Disse kompliserende og kostnadsdrivende operasjonene er unødvendige i JetPrintMG fordi blekket er et UV-stabilt blekk som med sin keramiske oppbygging brennes ned i glasset, sier Austad.

Printeren gjør det mulig å utføre dekoren på enkelt herdet glass, på herdet/laminert glass – Lamitech Impact, eller på varmeforsterket laminert glass - Lamitech HS. Når printet utføres på laminert glass kan dekoren legges inn mot folie om man ønsker glatte glassoverflater.

Kapasitet og fleksibilitet

Kapasiteten og fleksibiliteten til en JetPrintMG tillater overføring av irregulær dekor på en effektiv måte også når prosjektet innebærer mange glasser med avvikende størrelse og form. Filunderlaget fra kunde splittes og nummereres enkelt opp i for eksempel de enkelte vinduer og felt i en fasade.

- Dette medfører at dekorprosjekter kan gjennomføres for hele interiør eller eksteriør uten at pris blir en begrensende faktor på samme måte som frem til i dag, sier Austad.

Printeren tar formater opp til 2400 x 3700mm. Austad tror de vil få ekstra stor utnyttelse av printerene fordi de også har bearbeiding, herding og laminering i eget hus. Dermed kan de inkorporere dekoren i alle mulige glassapplikasjoner og produkter.

JET PRINT

Printeren på Modum er en av 17 i hele verden

Den benytter et patentbeskyttet keramisk blekk, som gir sterk, fargeklar, UV-bestendig og uslitelig dekor.

Den kan dekorere formater opp til 2400 x 3700 mm.

Dekoren utføres på herdet glass, herdet/laminert glass eller varmeforsterket glass.

Maskinen kan overføre flere farger i samme printjobb.

Trykk på folien

Trykk på folie som lamineres inn er en etablert teknikk som gir muligheter for å bruke glass kreativt i interiør og fasade.

Den er to teknikker på PVB-folie, digitalt trykk og silketrykk. Den digitale teknikken er helt ny, og gir mulighet for fotografiske og flerfargede trykk, som blir laminert inn i glasset. Glasset dekker dermed begge sider av motivet, mens motivet beskyttes mot skraper og tagging.

PVB-folien reduserer UV-strålingen med opp til 98 prosent. Det gir god fargestabilitet, og reduserer risikoen for falming til et minimum.

Fargen som brukes er i tillegg også UV-bestendig.

Digitalt trykk kan brukes overalt der en kan bruke glass.

Silketrykk på folie

Teknikken er lik vanlig silketrykk på glass, men her ligger folien med trykket inni glasset. Dette gir glans fra glasset på begge sider.

Trykket er da beskyttet mot ytre påvirkninger, og fargen er beskyttet mot falming. Silketrykk på PVB-folie gir bedre glans i forhold til vanlig silketrykk som trykkes utenpå glasset. PVB-folien blir laminert inn mellom to glass slik at glasset blir som et vanlig laminert glass.

Lamineres i Norge

Screen Service er en av få i verden som trykker på PVB-folie. De har trykket på PVB-folie i 20 år, og har 1850 farger på lager. Alle fargene de bruker er miljøvennlige.

Kundene velger lamineringsverk, og normalt leverer Screen Service til Modum glass og Si-Glass i Norge.

- I Europa samarbeider vi mest med AGC (tidligere Glaverbel) som har introdusert et nytt produkt «Stratobel Impression» som er basert på vår teknikk. AGC har gjennomført alle tester som finnes med positivt resultat, og vi har allerede levert første jobb gjennom dem med et leilighetsprosjekt i Praha. I dag er det største markedet vårt i Sverige, der teknikken har eksistert lengst og produktet er godt kjent i markedet, sier Asle Refdal på det norske salgskontoret hos Screen Service.

UV-testet og med garanti

- Hva med holdbarhet og fare for falming?

- Vi har hatt produktet i UV-laboratorium i Europa, og der det har stått i mer enn 3000 timer. Kravet i Europa er 2000 timers UV-test. Fargene vi bruker har normalt 5 års garanti ubeskyttet i Florida-sol. Når glasset blir laminert, legges det alltid en ekstra PVB-folie mellom fargen og glasset. Denne PVB-folien reduserer UV med ca 98-99 prosent og dermed har vi en dobbel beskyttelse. Gjennom 25 år har vi aldri hatt reklamasjon på grunn av falming. Så glasset kan brukes utvendig uten problemer, sier Refdal.

Dialog med arkitekt og kunstner

Kundene til Screen Service er de som jobber med glass, både arkitekter og kunstnere både nasjonalt og internasjonalt.

- Vi diskuterer ofte løsninger på et veldig tidlig stadium, og gir alltid råd om hvilke teknikker som vil passe, og hvordan de kan få gjennomført prosjektene. Det blir ofte en del kommunikasjon mellom oss og arkitekter og kunstnere før den endelige løsningen er klar. Produktet er fremdeles nytt for mange enda, men det kommer seg for hver dag, smiler Asle Refdal.

Krever kvalitet av bildet

Men er det så enkelt at man bare kan ta et bilde, og så få det innlaminert i glasset? Både ja og nei. Normalt kreves det en billedkvalitet som krever en viss profesjonalitet. Videre må ofte en bildebehandler involveres, slik at det blir rett filformat og størrelse i forhold til glasset. Det kommer også an på hvilke motiv som skal vises, og størrelser.

- Tar du et lite postkort fra en strand med mange mennesker, og vil ha dette i eksempelvis et glass som er 1500x3000mm, vil kanskje ikke kvaliteten være godt nok til å «dra» opp bildet og fremdeles beholde detaljene. Vi får alltid en enkel JPG fil eller PDF først for å

vurdere det som kunden ønsker. Det er også viktig å vite litt om bakgrunnen, om det skal sees fra to sider, hvilken grad av translucens som ønskes, belysning og så videre, sier Refdal.

All verdens miljøvennlige farger

På digitalt trykk kan du ha alle farger som måtte finnes, unntatt hvit. Skal du ha frem det hvite, må ofte bakgrunnen gjøres hvit. Det kan lett ordnes ved å legge inn en ekstra hvit PVB-folie.

- Ved silketrykk på PVB-folien brukes oftest bare en farge. Her blir det matching av kjente fargesystemer som NCS, RAL eller Pantone. Alle fargenyanser kan trykkes med denne teknikken. Det er et kjent problem at fargeskalaen gult til rødt er problematisk på for eksempel silketrykk på glass på grunn av giftstoffer. Vi produserer derfor en del trykk i disse fargene, og har forespørsler på dette fra hele verden. Alle farger vi bruker er miljøvennlige, sier Asle Rafdal.