

SHR

test

adviseert

deelt kennis in de bouw

SHR is dé test- en kennispartner voor bouw en bouw gerelateerde producten.

- In eigen laboratorium testen wij eindproducten en producten in ontwikkeling
- Wij adviseren bij research, development en toepassing van bouwproducten met en zonder houtcomponenten
- Wij verrichten locatieonderzoek
- Wij delen onze kennis met de bouwwereld

Met als doel:

innovaties stimuleren en duurzame oplossingen co-creëren.

Meer dan 20 jaar ervaring, een toegewijd team vakspecialisten en een surplus aan knowhow maken SHR tot een kennispartner met meerwaarde.

Modern laboratorium

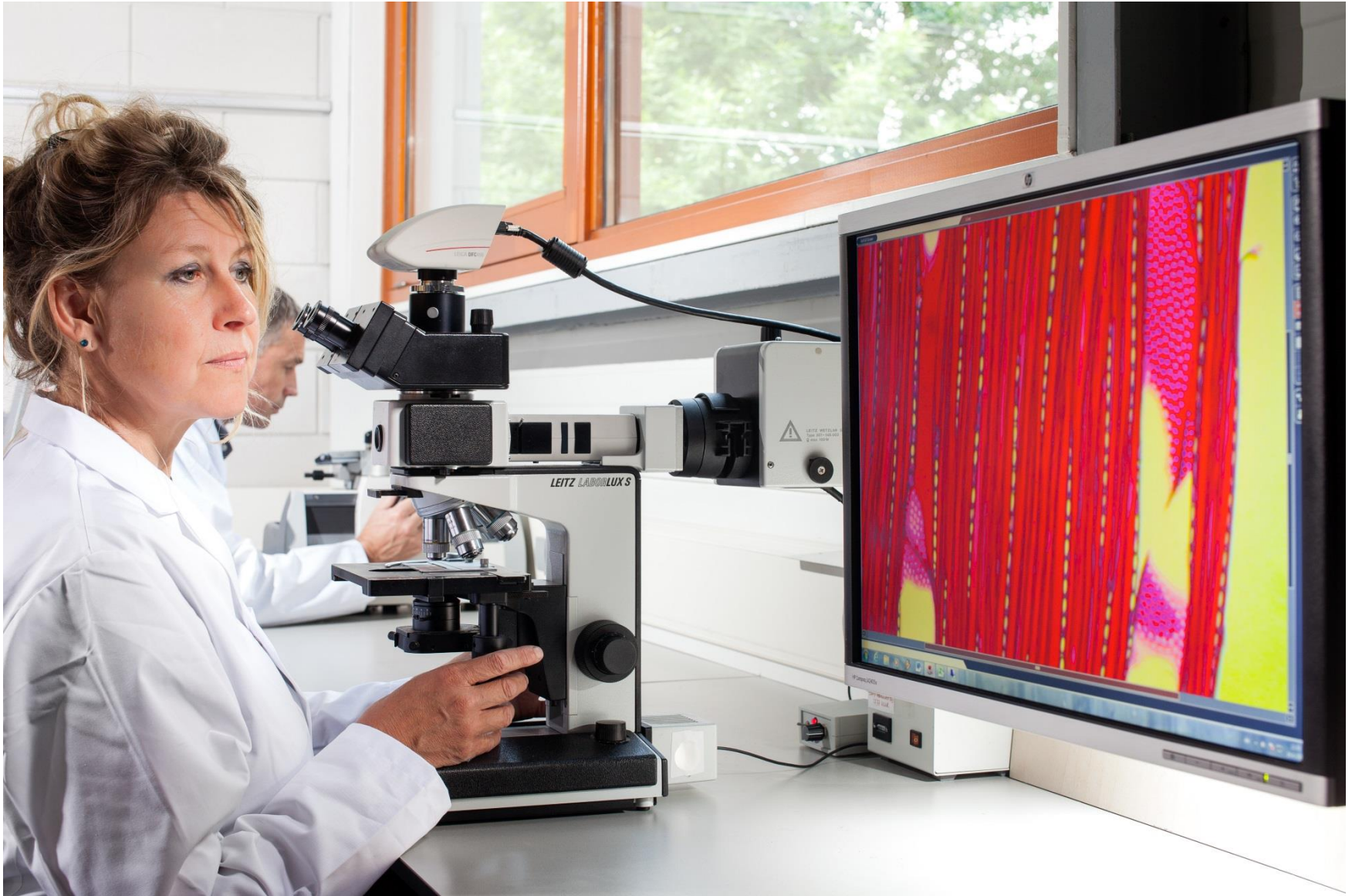


Modern laboratorium



Modern laboratorium





5 Thema's in de bouwkolom als speerpunt





TT Interieur

Woonmeubelen

Interieurbouw

Toeleveranciers: metaal
kunststof
hout

Ontwerpers

- Houtverwerkende + hieraan toeleverende industrieën
- **Meubel- en interieurbouwindustrie (veelal MKB)**
- Branche-organisaties
- Overheden



IT Interieur

3D printen

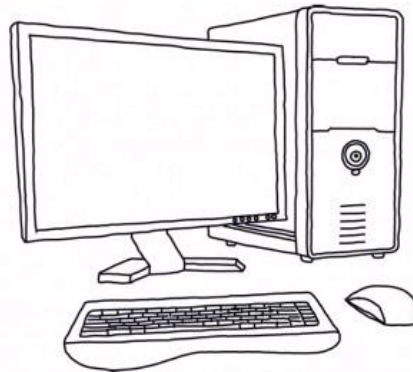
- Rapid prototyping
- Maquettes
- Gepersonaliseerde onderdelen

TT Interieur

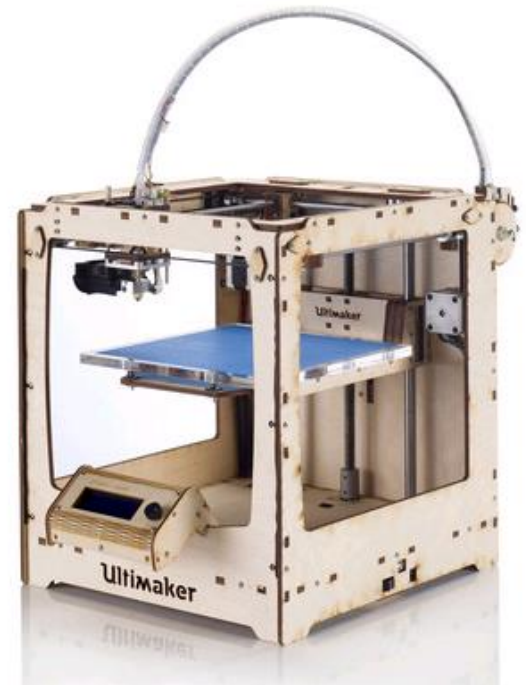
Van idee tot print



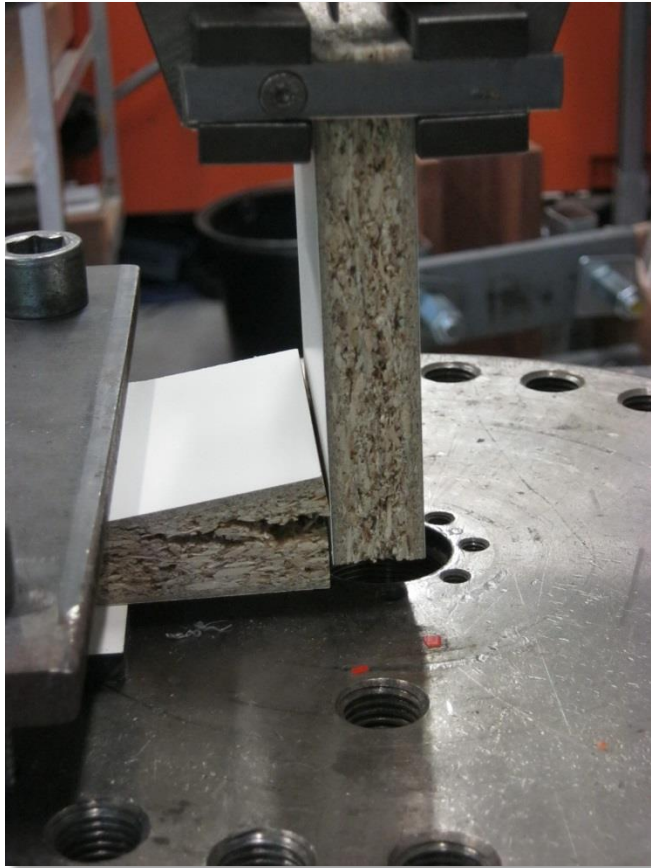
Idee !



Ontwerp !



Printen !



TT Interieur

SHR tested quality



**Tested
QUALITY**

www.shr.nl



**Tested
QUALITY**

www.shr.nl



TT Interieur

Lakafwerking

- Selectie laksysteem
- Procesoptimalisatie
- Classificatie meubeloppervlakken

Poedercoaten van MDF

Toepassing MDF in de markt:

- slaapkamers, keukens, meubels
- decorbouw, winkelstellingen
- poedercoating (low bake) maakt maximaal 5%? (maar groeiend deel) van de markt uit in het lagere segment; vooral mat-structuur
- kansen voor toepassing in het hogere segment met gladde, strakke en harde hoogglans (UV-uitthardende?) poedercoating

Poedercoating op MDF: concurrentie met natlak

voordelen:

milieuvriendelijk

minder lagen

betere eigenschappen: hard? krasvast?

nadelen 2015

blazen

kraters

dikke randen

vezelvorming

kromtrekken

scheuren op de randen

Stand van zaken 2016

2015

- ontwikkelingen in MDF zijn niet snel te verwachten
- ontwikkelingen in de poederchemie gaan langzaam
- daarom keuze voor ‘meest geschikte’ MDF belangrijk:
 - vochtgehalte
 - dichtheid
 - interne sterkte
 - elektrische geleidbaarheid
 - thermische geleidbaarheid

Stand van zaken 2015

- optimalisering van het applicatie- en uithardingsproces is noodzaak voor een strak en glad eindresultaat:

voorbehandeling MDF (schuren, 'opladen' / primer?)

poederapplicatie, vloeifase, uitharding

nabehandeling (schuren, polijsten / natlak?)

Poedercoat proces op MDF, aandachtspunten:

- Temperatuur gedreven proces, dit in tegenstelling tot gangbare lakprocessen, dus let op:
 - oppervlakte effecten MDF
 - verandering vochtgehalte MDF
 - krimp en zwel van MDF
- Producent van het product met poedercoating beheerst niet het hele proces, dus let op:
 - risico op afwijkende maatvoering;
 - kromtrekken, klemmen, onvoldoende passing van prefab onderdelen

Poedercoat proces op MDF, aandachtspunten:

- voorbehandeling MDF:
Conditioneren (T en RV) voor optimaal uitgangsvochtgehalte
- poederapplicatie, vloeifase, uitharding:
Minimaliseren van veranderingen van het kernvochtgehalte
- nabehandeling MDF met poedercoating:
Conditioneren (T en RV) naar evenwicht met condities van de uiteindelijke toepassing voor verdere bewerking/montage

Keuze belasting graad

Classificatieschema voor meubeloppervlakken

Licht belast	bijvoorbeeld verticale delen van boekenplanken en slaapkamermeubilair etc.
Normaal belast	bijvoorbeeld keukenkastdeurtjes, horizontale delen van boekenkasten, horizontale delen van slaapkamermeubilair, side boards, etc.
Zwaar belast	bijvoorbeeld keukenbladen, bureaubladen, eetkamertafelbladen, kantinetafelbladen, etc.

Beoordelingscriteria (1 van 2):

- Het Europese classificatieschema **CEN-TS 16209:2011**,
Furniture – Classification for properties for furniture surfaces:

chemicaliën bestendigheid (EN 12720)

bestandheid tegen vochtige warmte (EN 12721)

bestandheid tegen droge warmte (EN 12722)

slijtvastheid (EN 15185)

krasvastheid (EN 15186)

Beoordelingscriteria (2 van 2):

- CBM/SHR classificatie systeem voor meubeloppervlakken, test aanvullend:

‘cold check’ test

stootvastheid (ISO 4211-4)

bestandheid tegen verkleuren (EN 15187)

hechting (ISO 2409)



Hoe kun je de poedercoating naar klanten brengen?

Laag segment

concurreren op prijs

Midden segment

groen imago

prestatieniveau producteigenschappen

efficiënter produceren

Hoog segment

aantonen performance (ook esthetisch)

aantonen duurzaamheid

Hoe breng je de poedercoating op je product naar de klant?

Laten zien wat ie kan en hoe dat gaat!

Door communicatie over het product via:

SHR onafhankelijk testrapport

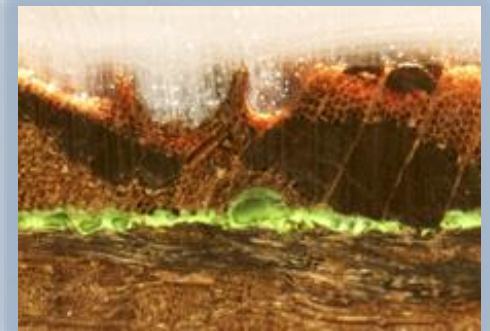
SHR kwaliteitsverklaring



Certificatie: LCA, EPD (environmental product declaration)
KOMO Product / Proces certificaat

SHR biedt haar klanten:

- technologische kennis en ondersteuning bij het ontwikkelen van innovatieve producten en optimalisatie van productieprocessen
- beoordeling van de technische prestaties van producten
SHR kwaliteitsverklaring, LCA / EPD
- onafhankelijk schadeonderzoek
- een onafhankelijke testfaciliteit voor technisch onderzoek



Meer weten?

Neem een kijkje op onze website:

www.shr.nl

of bel ons:

+31 (0)317 - 467366

