

Inhoud

- + [LayerBits: David vs. Goliath](#)
- + [Case Studie: Mixer](#)
- + [Nieuws: Het LayerWise “RM Coaching Initiatief”](#)
- + [Soft as SILC](#)
- + [Nieuwe materiaal opties](#)
- + [Events](#)

LayerBits: David vs. Goliath

Eén van de voordelen van Rapid Manufacturing is zijn flexibiliteit. Met RM kan immers direct geproduceerd worden op basis van een 3D tekening zonder dat er programmering, opspan- of gereedschapskosten bij te pas komen. In deze tijden van crisis maakt dit metal RM meer dan ooit actueel.

Om te beginnen is RM een uitstekend middel om nieuwe concepten snel en effectief te evalueren maar de mogelijkheden gaan veel verder: daar er nauwelijks opstartkosten zijn, is RM ook een alternatief voor serie productie. Indien U geen gereedschapskosten kan verantwoorden wegens de huidige onzekerheid over de afzet dan kan RM een zero-risk methode zijn om toch succesvol uw innovaties door te voeren.



Kostenspreiding is echter niet het enige voordeel dat RM te bieden heeft. Onze RM service komt volledig tot zijn recht wanneer constructeurs ook daadwerkelijk voor RM ontwerpen, gebruik makend van de uitgebreide mogelijkheden die deze technologie biedt. Pas dan worden de voordelen van de technologie optimaal benut. Componenten kunnen lichter, eenvoudiger en performanter gemaakt worden. Studies hebben bijvoorbeeld aangetoond dat conforme koeling in spuitgietmatrijzen doorgaans een derde van de cyclustijd kunnen uitsparen.

Metal Rapid Manufacturing is een jonge techniek die heel wat in haar mars heeft. Doch, zoals David Goliath overwonnen heeft met slechts een steen, kan U ook met behulp van RM uw voordeel doen en nieuwe opportuniteiten op een efficiënte en flexibele manier ontwikkelen.

Case Studie: Mixer

Diametal is een studiebureau en constructeur van klantspecifieke producten. Als geen ander appreciëren zij dus de voordelen van metal RM en dan vooral **voor zeer complexe geometrieën zoals mixers, in- en uitlaat stukken en alle componenten met complex gevormde interne holtes**. De bijgevoegde mixercase is een mooi voorbeeld van wat er met metal RM mogelijk is. Deze telt in totaal 9 ondersnijdingen en 6 interne holtes. Gebruik makend van conventionele verspaningsmethodes moet deze component uit meerdere delen gemaakt worden die nadien hermetisch moeten samengevoegd worden wat de bedrijfszekerheid niet ten goede komt. Niet alleen naar kostprijs scheelt dit wat, maar ook het onderhoud van een dergelijke assemblage is veel intensiever. RM bouwt deze onderdelen als 1 geheel en dus een aantal onschatbare troeven in handen.



Nieuws: Het LayerWise “RM Coaching Initiatief”

RM is een techniek die radicaal nieuwe designoplossingen mogelijk maakt. Hoe kan U daar als ontwerper uw maximaal voordeel uit halen? LayerWise kan U helpen om uw innovaties extra performantie te geven door middel van het **RM Coaching Initiatief**.

Het idee voor dit initiatief is gegroeid vanuit de ervaring met onze klanten: we constateren namelijk dat hoe meer designers vertrouwd geraken met RM, des te frequenter men assemblages vereenvoudigd en ze als RM componenten ontwerpt. Tegelijkertijd merken we dat de mooiste projecten ontstaan uit een wisselwerking tussen de input van de klant en de RM expertise van LayerWise.



Met het RM Coaching Initiatief stellen we dan ook KOSTENLOOS een expert ter beschikking die samen met U identificeert waar RM kan toegepast worden en verder advies geeft naar maakbaarheid en kostenreductie. Voor meer informatie, gelieve een mailtje te sturen naar info@layerwise.com.

Soft as SILC

RM is een printtechniek voor conventionele metalen. Voorheen waren dergelijke RM stukken gekenmerkt door een grote oppervlakteruwheid. In de vorige editie kondigden we daarom reeds het SILC procedé aan dat we inmiddels met succes toepassen om een **verbeterde oppervlakte afwerking** te bekomen. Vroeger was er een 5 μ Ra limiet. Inmiddels kunnen we een Ra van 1 tot 1,5 μ aanbieden. De SILC opties op een rijtje zijn;



LayerWise SILC treatments:

- **SILC BASIC:** een matte, uniforme afwerking
- **SILC MEDIUM:** een gladde, uniforme afwerking
- **SILC POLISH:** een gladde, blinkende afwerking
- **SILC HIGH POLISH:** een gladde afwerking met spiegelglans (bv. voor inserts)
- **SILC ELECTROPOLISH:** een glanzende afwerking die ook de stukken extra kuisbaar maakt

Nieuwe materiaal opties

Naast titanium 6/4 en titanium 6/4 ELI, is nu ook **zuiver titanium (Grade 1 en Grade 2)** beschikbaar. Nieuw is ook de beschikbaarheid van **316L RVS staal** en dit naast onze 1.2709, 1.4540 en 1.4542 staalsoorten.

Layerwise is ook actief in pilootprojecten met **Aluminium** en **Inconel** varianten. Inconel materialen onderscheiden zich door een hoge temperatuurs- en corrosie weerstand hetgeen ze prima bruikbaar maken voor procesindustrie en chemische reactoren.

Aarzel niet ons te contacteren voor meer informatie over andere materialen.

Events

31 Maart:

LayerWise presenteert en exposeert op het **Laser Event 2009** te Twente (NL):



www.industrial-laserevent.nl

2 April: (Rapid) Prototyping Event 2009, Kortrijk: www.protolab.be/rp2009.

23 April: LayerWise presenteert op de **CAE dag**, Gent. Inschrijvingen: tadee@wtbk.org.

LayerWise NV

Kapeldreef 60, 3001 Leuven, Belgium

t: +32 (0)16 29 84 20

f: +32 (0)16 29 83 19

mail: info@layerwise.com web: www.layerwise.com