

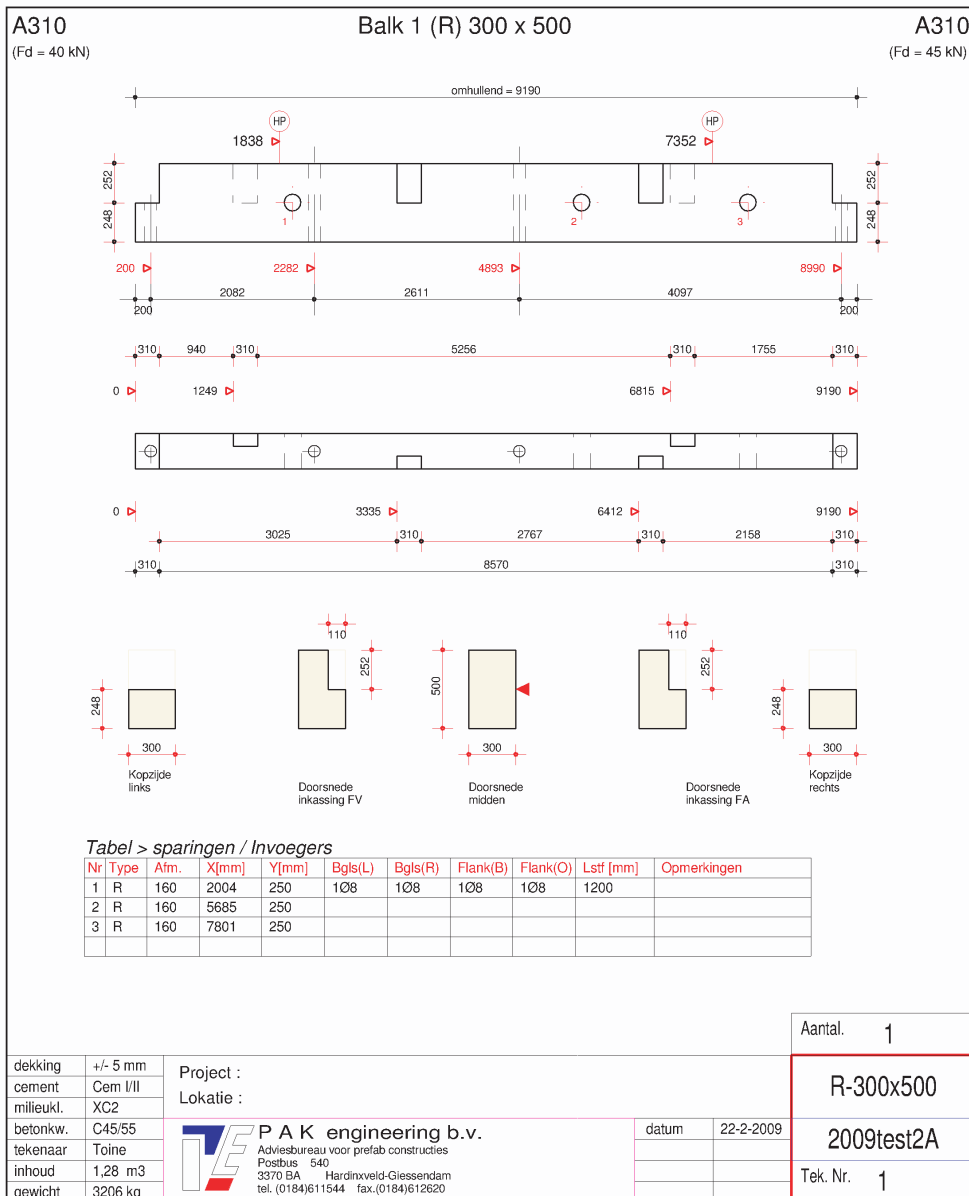
# Van CAD tot CAM

Bij van Vliet Vlechtwerken in Hardinxveld-Giesendam is onlangs een Schnell IDEA in gebruik genomen. Met deze machine worden snel en eenvoudig wapeningskorven geproduceerd, die de basis voor de uiteindelijke prefab funderingsbalken vormen. De wapeningssoftware BFW van LIC zorgt voor de aansturing van deze lasmachine.

In het CAD-systeem wordt de korf getekend. De daarbij behorende gegevens worden verwerkt in de planning van BFW en omgezet in een productieopdracht. De operator hoeft slechts de barcode in te scannen om de productie te starten. De totale oplossing zorgt voor een grote besparing op de assemblagekosten.

## CAD

Vanuit het CAD ontwerp kan de fundering worden opgezet. Hierbij worden de balken, die in allerlei uitvoeringen selecteerbaar zijn, voorzien van sparingen en voorzieningen. De wapening wordt hierbij automatisch bepaald.



De wapening wordt dan elektronisch aangeleverd en geïmporteerd in BFW. BFW maakt de beugelverdeling van de wapeningskorf inzichtelijk waardoor controle mogelijk is en eventueel wijzigingen kunnen worden aangebracht. Het invoerscherm biedt tevens de mogelijkheid om zelf een verdeling toe te voegen aan een beugelpositie van de buigstaat.



**Invoeren buigstaten**

Kopgegevens

Klant: 121183 KVM VOF  
 Werk: 60587 2009res2A  
 Fase: 1 2009res2A  
 Element: 1 R300/500  
 Buigstaat: 1 Aantal: 1

Tekening: Datum: 10-6-2009  
 Maker: 0 Datum: 10-6-2009  
 Leverdatum: 11-6-2009  
 Productienummer: 454

Onderdeel: Aantal: 1

Regel gegevens

Regel: 11 Merk: BGL Aantal: 21  
 Vermenigvuldigingsfactor: 1 x 21  
 Materiaal: FEB500 8 MM  
 Materiaal Tekst: FEB500 8 MM  
 Voorbewerking: Geen voorbewerking  
 Nabewerking: Wapening: Constructiewapening  
 Tekstregel:

Regel	Merk	Materiaal	Aantal	Vorm	Gewicht	Onderdeel
1	B	FEB500 12 MM	2		6.62	
2	B	FEB500 12 MM	8		10.70	
3	B	FEB500 12 MM	2		6.17	
4	B	FEB500 12 MM	2		5.05	
5	B	FEB500 12 MM	2		2.84	
6	B	FEB500 12 MM	2		10.67	
7	B	FEB500 12 MM	2		4.32	
8	F	FEB500 8 MM	2		6.83	
9	O	FEB500 12 MM	2		20.37	
10	O	FEB500 12 MM	2		15.51	
11	BGL	FEB500 8 MM	21		13.17	
14	NBGL	FEB500 8 MM	3		1.28	
15	NHRSP	FEB500 8 MM	1		0.61	
16	NL	FEB500 8 MM	2		1.59	
17	ophBGL	FEB500 10 MM	4		3.92	
18	NBGR	FEB500 8 MM	3		1.28	
19	NHRSPR	FEB500 8 MM	1		0.61	
20	NR	FEB500 8 MM	2		1.59	
21	ophBGLR	FEB500 10 MM	4		3.92	
22	sBGL1	FEB500 8 MM	1		0.63	

Vorm: 5 0 Selecteren Doorn: 40  
 Stappen: 1 Lengte: 156 Gewicht: 13.17

Idea lasposities voor beugels

Merk van beugel: BGL Beugels nodig: 21  
 Lengte van de balk: 2350 Beugels vastgelegd: 21

Beugel laspositie nummer: 0  
 Plaats van deze beugel in de balk (in mm vanaf begin): 0

Elementgewicht: 119.24 Element wapening: 119.24 Totaal netten: 0.00  
 Totaalgewicht: 119.24 Totaal wapening: 119.24 Element netten: 0.00

## CAM

Wanneer het prefabelement in productie wordt genomen, wordt de wapening geproduceerd. Indien een beugelpositie op de buigstaat is voorzien van een beugelverdeling, wordt voor de IDEA een productieopdracht door middel van een 2-dimensionale barcode gegenereerd. Aan de machine worden de barcodes van de productielijst met een scanner snel en foutloos ingelezen en kan direct geproduceerd worden. Ook aan de IDEA machine kunnen nog wijzigingen worden aangebracht wanneer dit nodig is.

Werk	Prod.nr	Bgst	Merk	Materiaal	Aantal	Knippen	Dm	Gereed
60587	454	1	BGL	FEB500 8 MM	21	146.0	40	<input type="checkbox"/>
60587	454	3	BGL	FEB500 10 MM	12	143.5	50	<input type="checkbox"/>
60587	454	4	BGL	FEB500 8 MM	18	146.0	40	<input type="checkbox"/>
60587	454	6	BGL	FEB500 8 MM	13	146.0	40	<input type="checkbox"/>
60587	454	7	BGL	FEB500 8 MM	12	146.0	40	<input type="checkbox"/>

Totaal (KG) : 48.38

Pagina : 1 13:17:52 27/08/2009 Productieset 454


De combinatie van CAD, BFW en de IDEA zorgt voor foutreductie en besparing op arbeidskosten te opzichte van traditioneel gemaakte wapeningskorven, waarbij de flexibiliteit van het produceren gewaarborgd blijft.

## Informatie

Heeft u vragen of interesse in dit product dan kunt u contact opnemen voor een vrijblijvende demonstratie. Uitgebreide informatie over BFW is opvraagbaar via onze website [www.lic.nl](http://www.lic.nl).

BFW concreet is een informatieblad voor de betonstaal verwerkende bedrijven. In ieder nummer wordt een concreet onderwerp behandeld. Dit nummer kwam tot stand dankzij een bijdrage van Hans-Peter van den Akker. BFW concreet is een uitgave van LIC. Nummer 8, september 2009. © 2009 LIC vof Leerdam, Nederland.

Pfingstlastraat 2  
 4143 JB LEERDAM  
 Tel: 0345 63 60 40  
 Fax: 0345 63 34 35  
 Mail: [info@lic.nl](mailto:info@lic.nl)  
 Web: [www.lic.nl](http://www.lic.nl)



# BFW concreet 8