

FLEISCHMANN



Rolf Fleischmann wordt uitgelegd wat er bij het bedrukken van een kap van een Lint van Syntus komt kijken.

van dit model hebben we een bouwtekening moeten maken. Het grote voordeel van ons tekenprogramma is dat het driedimensionaal is. Je kunt het nieuwe ontwerp alle kanten op laten gaan om te bestuderen.'

Gietmallen

De volgende tijdrovende stap is het maken van de mallen of matrijzen, de gietvormen waarmee de metalen en kunststof onderdelen worden gemaakt. Deze afdeling staat in het stadje Heilsbronn, 25 kilometer ten westen van Neurenberg en niet te verwarren met het veel grotere Heilbronn. De binnenkomst in deze fabriek roept meteen de sfeer van de jaren zestig en zeventig op. Een groot aantal mannen in bedaalde overalls bevult hier de werkvloer. De entourage van dit illustere gezelschap draagt ook bij tot deze beeldvorming. Maar de uitstraling doet bij nader inzien geen recht aan de aard van de werkzaamheden. Hier worden met de modernste eroderende technieken allerlei hightech gietvormen gemaakt. Het is ongelooflijk hoe fijn de spuitgiettechniek zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. De gravures zijn kwalitatief van superieur niveau. Opvallend is dat dit het enige echte mannenbolwerk is binnen de 375 mensen tellende onderneming. Het (voor)monteren, spuiten en bedrukken van de Syntus Lints en andere modellen, gebeurt voor het overgrote deel door vrouwen van middelbare leeftijd. Die hebben daarvoor het juiste *Fingerspitzengefühl*, krijgen we als antwoord op een vraag te horen. Met salariering heeft dat niets te maken. De vrouwen krijgen stukloon. Die regeling valt onder de Beierse metaal cao. De uiteindelijke afwerking van het Syntus model geschiedt in het heilige der heilige. De druktechniekafdeling, de enige werkruimte waar airconditioning aanwezig is, staat bekend om de fraaiste opschriften die anno 2007 mogelijk zijn. Daarvoor zijn door Fleischmann speciale tamponneermethodes ontwikkeld. Het geheim zit 'm in de samenstelling van de siliconen, rubbers

waarmee de diverse teksten worden opgedrukt. En in de matrijzen waarmee de zijanten en het dak worden gespoten. De samenstelling van de blauw gekleurde rubbers behoort tot de best bewaarde geheimen binnen het familiebedrijf.

Opmeten

Het Nederlandse treinmodel wordt niet minder dan twintig keer apart bedrukt alvorens deze identiek is aan het grote voorbeeld. Voordat het model deze fase van het productieproces doorloopt heeft Ludwig Prandl al een uitgebreid bezoek gebracht aan een Lint in Zutphen. Daar heeft de medewerker van de constructieafdeling die verantwoordelijk is voor alle opschriften een dag lang alle nummers, logo's en andere cijfers en versieringen gefotografeerd en opgemeten. 'Het opmeten is belangrijk omdat veel opschriften qua afmetingen toch vaak afwijken van hetgeen er op de tekeningen staat. Met het eindresultaat van de Lint ben ik zeer tevreden. We hebben voor treinmodel 33 gekozen. Met de naam van Berend van Hackfort. Heb je gezien hoe mooi en fijn de historische handtekening van deze krijgsheer uit de zestiende eeuw op het model is afgedrukt?'

Enige smetje op het Syntus project was de te late aflevering. Maar dat blijft buiten de competentie van Fleischmann te liggen. De leverancier van de printplaten kon niet op tijd leveren. Die zijn afkomstig uit het vroegere Oostblok. Rolf Fleischmann (inderdaad de zoon van) die ons rondleidt door de fabrieken in Neurenberg en Heilsbronn, vertelt dat kleinschalige elektrische series niet meer in Duitsland gemaakt kunnen worden. 'Als je bij een bedrijf als Siemens aanklopt en je vertelt dat je een paar honderd printplaten wilt hebben, dan kijken die mensen je aan met een gekke van, hoe kun je dat nu vragen. Bij zulke bedrijven wordt louter in honderdduizenden en miljoenen stuks gedacht.'

Made in China

Maar 'Made in China' zal niet gauw op de verpakking van een Fleischmann product komen te staan. In tegenstelling tot enkele andere grote modeltreinleveranciers laten de Neurenbergers maar heel weinig in het Rijk van het Midden maken. Volgens Horst Fleischmann, die zijn gasten in de vergaderkamer in Heilsbronn een groot en vers stuk Leberkäse voorzet, heeft zijn bedrijf niets in dat land te zoeken. 'Ik ken gevallen waarbij een bekend modeltreinmerk een x-aantal stuks van een bepaalde stoomlocomotief liet maken. Bleek dat er achteraf in het geniep nog eens vijfhonderd stuks waren bijgemaakt. Dat gebeurde op initiatief van mensen van het management. Die verkochten die locs vervolgens zwart onder de prijs via E-Bay. We laten daarom alleen maar een paar onderdelen van een moderne zelflosser maken. Dat model wordt vervolgens bij ons in elkaar gezet. Daar kunnen de Chinezen niet mee rotzooien. Er is een fabriek in het zuiden van China waar nu al dertig procent van het wereldvolume aan modeltreinen wordt gemaakt. De kwaliteit van die producten kan die uit Duitsland evenaren. Maar dan moet je er continu een hele sterke eindcontrole op hebben zitten.'

De controles tijdens de diverse productiefases worden nauwgezet gedaan.



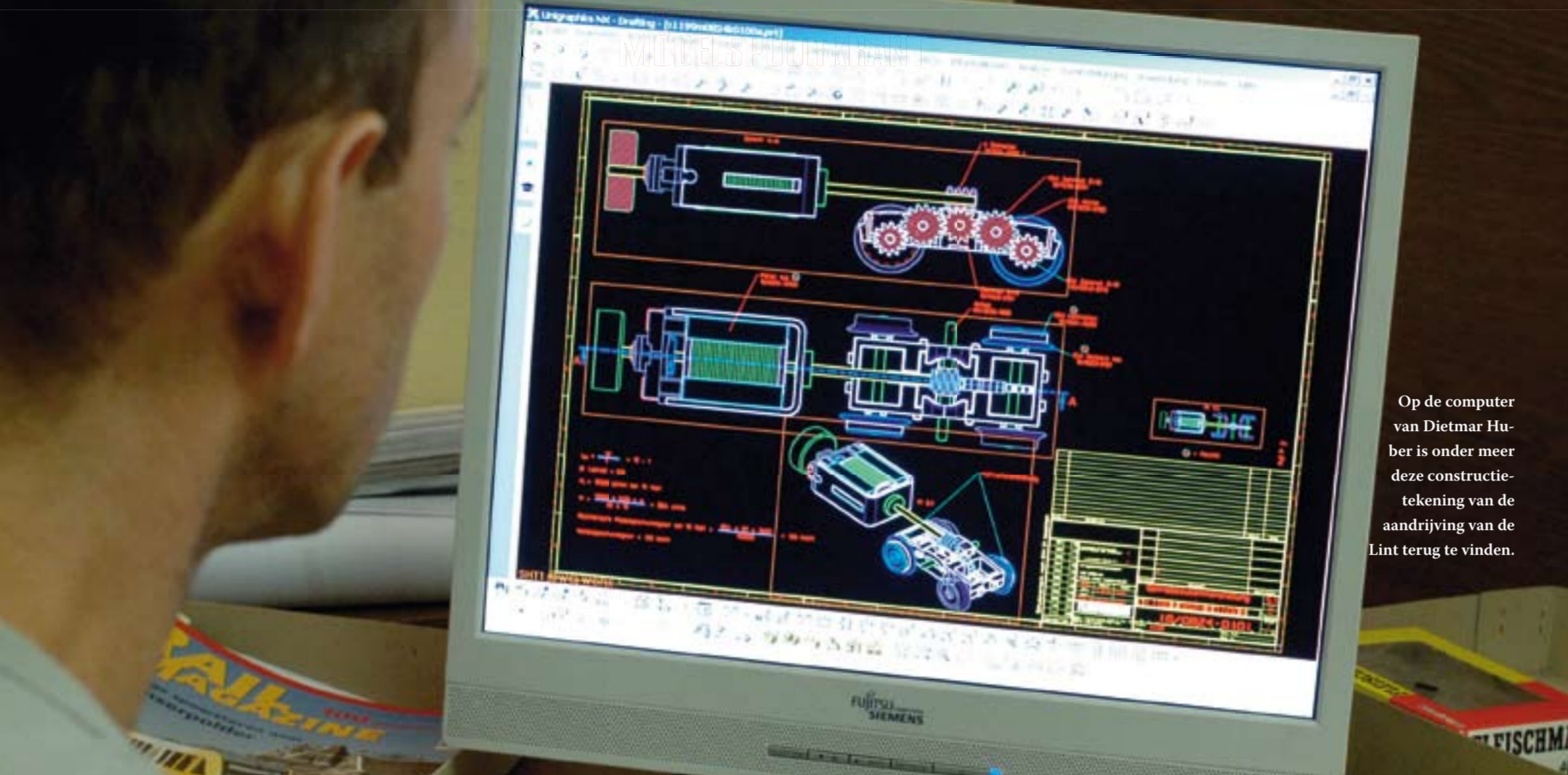
Deze Syntus modellen zijn klaar om te worden bedrukt.

Syntus Lint toonaangevend qua opdruk en kwaliteit

zoals wij die in Duitsland kennen worden met veel grotere afwijkingen van maten gewerkt dan bij ons het geval is. Wij werken met een nauwkeurigheid van éhonderdste millimeter. Dus alle oppervlakten moet je voorbereken. In de regel beginnen we een nieuw ontwerp

met de aandrijving. We hebben een aantal verschillende motoren op de plank liggen waarvan we er een uitkiezen. Daarbij hoort ook het ontwerp van de tandwielen. Een treinmodel als de Lint heeft immers een bepaalde maximum snelheid. Voor alle tweehonderd onderdelen

Deze medewerkster die in Neurenberg werkzaam is, voert de laatste handelingen uit aan de Lints van Syntus.



Op de computer van Dietmar Huber is onder meer deze constructietekening van de aandrijving van de Lint terug te vinden.

DE GESCHIEDENIS VAN EEN MODEL

NEURENBERG - Goede wijn behoeft geen krans. Eigenlijk zouden we het niet meer over de nieuwe Fleischmann Lint van Syntus hoeven te hebben, zo positief is het rond de jaarwisseling gepresenteerde Nederlandse treinmodel in schaal 1 : 87 door de kenners beoordeeld. Sla de diverse vaktijdschriften er maar op na.

Maar toch willen we bij dit fraaie product nog eens uitgebreid stil staan. Want het ontwikkelen en uiteindelijk produceren van dit treinmodel is een klus waar slechts een enkeling een compleet beeld van heeft. De hoogste tijd dus om naar de Fleischmann fabrieken in Neurenberg én Heilsbronn af te reizen. Het lijkt zo'n eenvoudige klus. Stop alle technische gegevens over lengte, breedte, dikte en hoogte in een computer, deel alles door de factor 87 en bewerk vervolgens deze informatie met een kwalitatief hoogstaand driedimensionaal tekenprogramma en

'Klaar is Kees'. Of liever gezegd, daar is het model van Syntus. Maar zo simpel is het niet. Een modeltrein bouwen is een zaak van lange adem. Het onderhavige voorbeeld van de Lint 41/H van Syntus is daar een uitstekend voorbeeld van. Pas een paar weken geleden, eind december 2006 om precies te zijn, werden de eerste exemplaren aan de dealers en aan HobbyTime geleverd. Goed, er waren wat problemen met de externe levering van de printplaten, maar dat verklaart niet de lange tijd die tussen het lanceren van dit idee en de uiteindelijke productie ligt.

Afstemming

Herbert Wittmann, chef van de onvolprezen constructieafdeling van Fleischmann, vertelt in zijn kantoor in de fabriek aan de Kirchenweg in Neurenberg, dat er een heel ritueel aan vooraf gaat alvorens er een definitieve afstemming is tussen directie, techniek en marketing. Waarbij Horst Fleischmann, de onvermoeide 72-jarige directeur, het vetorecht heeft. Pas als de eminence grise van het traditierijke bedrijf zijn jawoord heeft gegeven, gaan de seinen om een groen en kunnen de constructeurs hun voorbereidingen treffen om een bepaald model te maken. 'Al met al', verklaart Herbert Wittmann, 'zit er gemiddeld één tot anderhalf jaar tussen de eerste vergadering en de roll-out van het eerste nieuwe model. En zijn we zo'n een tot twee miljoen euro

lichter. Want dat is een aspect waar weinig modelspoorliefhebbers bij stil staan/ Het maken van een nieuw model zoals de Lint van Syntus is niet alleen monnikenwerk, het is bovendien zeer arbeidsintensief. Meer dan zestig procent van alle uitgaven gaat bij Fleischmann op aan loonkosten.' Dietmar Huber, in het dagelijks leven locomotiefconstructeur bij Fleischmann, voegt er aan toen dat hij met vier, vijf collega's drie tot zes maanden druk in de weer is om een nieuw model productierijp te maken. Daarbij heeft hij meegerekend dat de meeste tijd achter de computer wordt doorgebracht. En niet meer am Brett, achter de tekentafel. Die komt alleen nog maar in beeld als er bijvoorbeeld getekend moet worden voor een oude stoomlocomotief.

'Bij de Lint van Syntus, die qua kleur overigens mooier dan de rode DB versie is, ging het om een betrekkelijk eenvoudig model. De wanden zijn immers recht toe recht aan en vrij glad. Alleen de kop van dit moderne treinmodel kostte ons de nodige hoofdbreken. De rondingen moesten in schaal 1 : 87 ook in de goede proporties over komen. Dat is de kunst van het miniaturiseren. Dan kom je er ook achter dat je niet alles klakkeloos door de factor 87 kunt delen. Het kan bijvoorbeeld best zo zijn dat je een bepaald onderdeel iets groter, hoger of dikker moet maken om dezelfde uitstraling of sfeer op te roepen als het grote voorbeeld. Daar komt bij dat je niet alles exact verkleind kunt weergeven. Kijk naar de klinknagels die op stoomlocomotieven en oude rijtuigen en ketelwagens zitten. Die moet je wat groter maken. Zo'n onderdeel is eenvoudigweg niet op ware H0-grote na te bootsen.'

Digitaal

De technische gegevens van het in de Achterhoek en Twente gestationeerde treinmodel kregen de medewerkers van de constructieafdeling van Fleischmann digitaal aangeleverd van Alstom, de onvolprezen fabrikant van dit materieel uit Salzgitter-Watenstedt, een oude industriestad ten zuiden van Braunschweig. 'Maar met alleen de digitale gegevens ben je er niet', legt Dietmar Huber uit. 'In de spoorwegindustrie



Het spuiten van het dak van de Lint is een klus die slechts door drie vrouwen in Heilsbronn goed kan worden uitgevoerd.



Dietmar Huber laat op zijn werkplek de ontwikkelingen van de DB Lint 41 zien.