

## ThyssenKrupp Monoliften reduceert snijverlies

ThyssenKrupp Monoliften in Krimpen aan de IJssel produceert trapliften. Een traplift bestaat uit een rail die op de traptreden wordt gemonteerd met een stoel die elektrisch aangedreven naar beneden en boven rijdt. Door het concept van een enkele rail is Thyssen met name sterk in moeilijke trapsituaties (zie bijvoorbeeld [www.trapliften.nl](http://www.trapliften.nl)).



Door de vergrijzing van de samenleving neemt de vraag naar trapliften toe.

De basis van een traplift is een buis (uitwendig 80 mm diameter) gebogen in het profiel van de trap. Op de gebogen buis wordt een voorgevormde heugel gelast voor de aandrijving en de verticale positie van de stoel.

Voor het buigen van de buis heeft ThyssenKrupp Monoliften twee buigbanken die wekelijks ca 800 secties met een lengte tussen 1.500 en 2.500 mm buigen. Deze buigbanken buigen de buizen volgens de CAD-CAM informatie en tekenen op de buis exact de positie van de te plaatsen heugel af.

Om diverse constructieve redenen was de overmaat aan voor- en achterkant van de buis tezamen 350 mm. Op deze wijze is jaren geproduceerd.

NIEMA stelde dit uitgangspunt ter discussie en stelde reductie van het zaagverlies voor. Daartoe hebben wij ideeën uitgewerkt en technische aanpassingen voorgesteld.



De belangrijkste innovatie was het idee om de buis inwendig te klemmen i.p.v. uitwendig en op deze wijze het ruimteconflict tussen klem en tekensysteem te elimineren. Deze oplossing klonk interessant maar riep diverse vraagtekens op bij zowel Thyssen als de leverancier van de buigbank.

NIEMA heeft met tekeningen en berekeningen aangetoond dat deze oplossing technisch haalbaar zou moeten zijn op de huidige banken. Praktische tests hebben alle scepsis weggenomen.

De door NIEMA voorgestelde oplossing is nu in bedrijf en de oude overlengte van 350 mm is nu in 85 % van de gevallen beperkt is tot 15 mm. In de overige gevallen is de overlengte maximaal 50 mm.

Deze innovatie heeft de hoeveelheid snijverlies gereduceerd van 17% naar 1%. Dit is een besparing van 14.000 m precisiebuis per jaar. Hiermee hebben de innovatiekosten in zeer korte terugverdientijd .

De winst voor ThyssenKrupp is niet alleen een besparing op materiaalkosten maar ook een besparing in het verdere proces doordat in 85 % van de gevallen het afzagen



van de overlengte tot het verleden behoort. Dit verbeterert de benutting en rendement van de machines en verhoogt de efficiëncy van de productie. Hierdoor zijn nieuwe verbeterprocessen op gang gekomen.

Erik Steenkamer (manager productie) concludeert dan ook: ?Ik ben zeer tevreden met dit succes. Ik heb forse besparingen op inkoopkosten van dure buis en vereenvoudiging van mijn productieproces.?