

DOOR: REINOLD TOMBERG

# Hoge 'Fertigungstiefe'

## belangrijke troef bij klantgerichte machinebouw

De mensen van machinefabriek Axa zijn échte machinebouwers. Dit leert ons een bedrijfsbezoek in Schöppingen, even bij Enschede over de grens in Duitsland. Het eigen aandeel in de productie van de machines is hoog, de blokgeleiding is favoriet en in de verspanende afdeling van Axa staan opvallend veel machines van eigen fabrikaat. Een impressie.

Het woord 'Fertigungstiefe' hoor je bij elk bedrijfsbezoek in Duitsland. Ook bij de kennismaking met Axa Entwicklungs- und Maschinenbau in Schöppingen (D) noemt Hermann Schüring het in zijn tweede zin. Schüring is 'Verkaufsleiter Nord' bij deze machinefabriek die verticale bewerkingsmachines levert in 'Fahrständer'- en portaaluitvoering. Gevraagd naar datgene wat Axa onderscheidt van andere machinebouwers meldt Schüring als eerste een 'Fertigungstiefe' van 2/3. Dat wil dus zeggen dat pakweg 70% van de waardetoevoeging van de machines van Axa geschiedt in de eigen productie in Schöppingen.

Schüring is trots op dat hoge percentage. "Dankzij die hoge factor eigen productie kunnen we uitermate flexibel, wél uitgaande van standaardcomponenten en modulariteit, heel klantspecifiek metaalbewerkingsmachines bouwen."

### Bij Wila drie Axa's in productiecel

Sinds 2007 beschikt Axa over een bijzonder referentieadres in Nederland: Wila in Lochem. Hier is een productiecel operationeel voor het verspanend bewerken van lange onderdelen voor bombeer- en klemsystemen van kantpersgereedschappen. Het hart van de cel wordt gevormd door drie VHC 2 bewerkingscentra van Axa, een forse robot van Fanuc die voorwerpen tot 800 kg kan hanteren en een magazijn van Fastems met 28 posities. De machines, met Siemens 840D-besturing, hebben een bewerkingsbereik van 5.000 mm x 600 mm x 800 mm, een spilvermogen van 45 kW, een maximaal koppel van 286 Nm, een gereedschappenmagazijn met 104 posities en een indexeerbare zwenkop, traploos verstelbaar tussen horizontaal en verticaal. In ons land wordt Axa vertegenwoordigd door De Ridder uit Uitgeest.

De 300 medewerkers van Axa bouwen op jaarbasis 160 machines. Met de bouw wordt pas gestart als een opdracht binnen is. "We bouwen voor elke klant een eigen machineframe. Het is voor ons dus niet moeilijk om in te spelen op klantwensen. Denk aan opties als een grotere of kleinere rondtafel, een langer machinebed, een hogere of lagere machine, een rondtafel geïntegreerd in het bed of een tafel in het midden van het bed of juist excentrisch. Omdat we zelf onze frames bouwen is het allemaal mogelijk."

Bij een rondleiding in Schöppingen blijkt dat dit geen grootspraak is: aan het begin van het productieproces bij Axa staat een grote snijbrandmachine. Dit maakt het mogelijk om de framecomponenten aan te passen aan klantwensen. Vervolgens worden uit de gesneden plaatdelen de machineframes gelast. Dit kunnen grote frames zijn, Axa levert machine met een X-as tot 12 m, met een paar weken laswerk per frame.

Over de mate waarin je als bedrijf je eigen onderdelen moet produceren, heersen overigens tegenstelde meningen. Aan de ene kant zijn er goeroes die roepen dat je alles moet outsourcen, aan de andere kant zie je met name in Duitsland machinefabrieken, en niet de minste, die waarde hechten aan het zo veel mogelijk zelf produceren. Schüring: "Het golft ook mee met de economische ontwikkelingen. In slechte tijden zoals nu wil iedereen afscheid nemen van de eigen productie. In goede tijden is een eigen productiecapaciteit een zegen omdat je dan veel sneller en flexibeler kunt leveren." Bovendien blijkt uit een verdere toelichting van de mensen van Axa heel duidelijk, dat ze gekozen hebben om meer te zijn dan een montagebedrijf. Het hebben van eigen productiefaciliteiten voor metaalbewer-



king levert in de visie van Axa voordelen op in de contacten met klanten die immers ook allemaal metaalbewerkers zijn die oplossingen zoeken op het gebied van metaalproductietechniek. Opvallend in de eigen verspanende afdeling van Axa is het hoge aandeel aan machines van eigen fabrikaat. Bijna 30 eigen machines zijn dagelijks bezig met de aanmaak van componenten van machines voor Axa machines. Daarbij schromen de constructeurs van Axa niet om onconventionele machines te bouwen: bijvoorbeeld een grote vlakslijpmachine, gebaseerd op de portaalbouwwijze van Axa. Eigenlijk is de eigen productie van Axa in Schöppingen een grote showroom waarin de kennis op het gebied van metaalbewerking geëtaleerd wordt.

Een andere eigenzinnigheid van Axa is de voorkeur voor blokgeleidingen. In hun visie vanzelfsprekend. "De dempingseigenschappen zijn beter, de machinenuwkeurigheid is hoger, je kunt de machine stabiel bouwen en bovendien is de speling van de geleiding instelbaar. Wat wil je nog meer." Ons argument dat het dynamisch gedrag van blokgeleidingen wat beperkt is, vergeleken met lineaire geleidingen, wordt herkend, maar daarbij wel de kanttekening dat met blokgeleidingen ook ijsnelheden van 40 m/min haalbaar zijn. In uitzonderingsgevallen zelfs tot 60 m/min.



Een Axa portaalbewerkingscentrum in actie in de eigen productie van Axa in Schöppingen



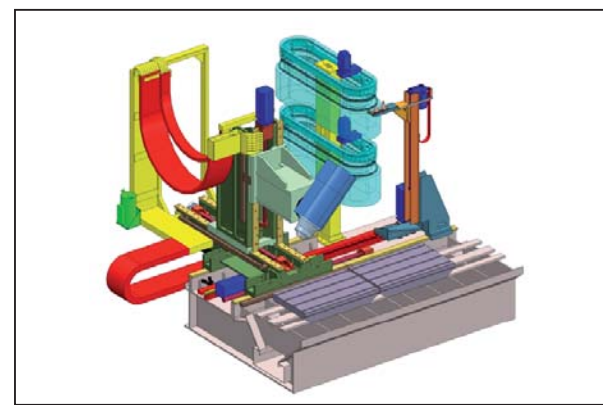
Het lassen van machineframes bij Axa. Elk frame is klantspecifiek



Het schrapen van een oplegvlak bij een portaal-machine in opbouw (foto's: Reinold Tomberg)



Een machine in de demoruimte van Axa in Schöppingen. In het midden van het machinebed de geïntegreerde rondtafel, daarboven een zwenkkop



Opbouw verticaal bewerkingscentrum van Axa. Kenmerkend zijn de machiekolom met de vaste uitlading, de zwenkkop en de blokgeleidingen (Illustratie: Axa)

