

Procesinzicht en communicatie als sleutelfactoren

De markt: topsegment aluminium geveldelen voor markante gezichtbepalende bouwprojecten. **De opdracht:** realiseer productiviteitsverbetering zonder uitbreiding van mensen en/of middelen. **De aanpak:** verbeterteams, *bottleneck-management*, communicatieverbetering, verbetering van productiviteit en kennisverspreiding onder uitvoerenden. **Resultaat:** betere leverbetrouwbaarheid, hogere installatie-effectiviteit, aanzienlijke besparingen en een artikel in vakblad Oppervlaktetechnieken.

Een grote naam in aluminium gevelbouw is Josef Gartner, dat drie jaar geleden opging in de Italiaanse firma Permasteelisa, waar inmiddels door 5.000 medewerkers een jaarmzet van een miljard euro gerealiseerd wordt. Directeur H. Spronk van de vestiging in Heerlen beschrijft het veeleisende marktsegment waarin hij moet manoeuvreren: "We zitten in alle werelddelen behalve Zuid Amerika en Antarctica. Dat laatste is trouwens toch al een continent waar je minder verkoopt. Aan alles wat bijzonder is, proberen we mee te werken. Bijvoorbeeld de Taipeh-toren van 500 meter hoogte, het Guggenheim-museum in Bilbao enzovoort. Daarnaast is de Belgische dochter-firma met het Atomium bezig. We werken met alles waar je een gevel van kan maken; naast aluminium zijn ook zink en RVS in opkomst. Voor grote projecten kun je met aluminium heel goed concurreren. De prijs is het maken van de stansen. Als je heel veel plaatwerk te maken hebt, vallen die aanloopkosten weg."

KWALITEITSBORGING TEGEN DE KWETSBAARHEID

De toegenomen aandacht voor het kwaliteitsbeheer is in eerste instantie vrij ongepland en plotseling op de directieagenda gekomen. "Enkele jaren geleden is de voorman overleden, daarmee waren we plotseling veel parate kennis kwijt. We zijn gaan zoeken naar een manier om het bedrijf minder kwetsbaar te maken, en kwamen bij Bâton uit. Ik ken Noël Ruijters van de tijd waarin hij voor DNV auditeerde op een project bij Scheldebouw. Hij is begonnen met in kaart te brengen waar het proces niet optimaal verloopt, waar we welke kennis moeten opbouwen, en hij meet hoe efficiënt de installatie is. Het zijn concrete cijfermatige metingen, je kunt het dus onderbouwen in plaats van op gevoel in te schatten. Het door hem voorgestelde stappenplan wordt in de CNC-afdeling ook toegepast." Ruijters was al betrokken bij het opzetten en onderhouden van het kwaliteitssysteem. Met de procesoptimalisatie heeft hij dus een driedelige opdracht. Hij begon met het opzetten van een communicatiestrategie en het vastleggen van de procesrendementen. Per bad zijn de belangrijkste parameters met een "SPC control chart" vastgelegd, zoals het natriumhydroxidegehalte en de zuurgraad. "Door het visueel te maken, maak je de zaak al een stuk inzichtelijker. We hebben nauwkeurig vastgesteld welke processtap hier bepalend is voor de totale doorlooptijd.



Een overzicht van het aanbod van kleuren van Permasteelisa

De bottleneck blijkt in de drie anodiseerbaden te zitten. We hebben er klokjes op gezet, en houden het bij onder de noemer Overall Equipment Effectiveness, kortweg OEE. Het komt neer op een vermenigvuldiging van Bezetting X Snelheid X Kwaliteit. De snelheid wordt mede bepaald door de aluminiumlegering en dergelijke. Maar ook door de werkwijze. Er werd opgestart om zes uur, maar de eerste charge ging er vaak pas na zevenen door. Dat eerste uur verloor je deels aan badmetingen, dat moet dan een ander doen en niet de inkomer. Als je dat op je bottleneck wilt, wint het hele proces."

PROCESOPTIMALISATIE

Soms moet de installatie aangepast worden, om de ambitieuze bedrijfsdoelstellingen te verwezenlijken. Dit om ervoor te zorgen dat de standplaats Heerlen niet als kostenpost gezien gaat worden vanuit Italië. Knops: "Vorig jaar hadden we een opdracht die volgens een British Standard-norm uitgevoerd moest worden, waarbij het bad twaalf tot dertien graden moest zijn om de juiste laaghardheid te bereiken. Een kwaliteitscontrole wees uit dat het bad niet uniform koel was. Van oudsher werd de circulatie verkregen door het inblazen van lucht, maar dat nam ook warmte mee, dus die voorziening moest anders.

We hebben een ringleiding geplaatst voor koud water, die zorgt voor een constantere badtemperatuur. We hadden verschillen van drie tot vier graden, nu is dat nog maar een halve graad. Het scheelt bovendien ook in de kosten voor het koelen en in de anodiseertijden."

Vaak leverde het wegwerken van een bottleneck een stap voorwaarts op. Ruijters: "We hebben een Formulier Bewerkingsoverzicht ingevoerd, waar inzetijd, uithaaltijd en dergelijke op bijgehouden worden. De factor "Wachten op beitsen" kwam eruit als belangrijkste ophoud." Directeur Spronk vult aan: "Het belangrijkste ophoud was inderdaad het beitsen. We hebben het beitsbad iets aangepast qua samenstelling. Vervolgens is een andere processtap de bottleneck, en zo zet je dus een continue verbeterproces in werking. We gingen ook iets verzinnen om meer vierkante meters in het bad te krijgen, bijvoorbeeld met extra kathodeplaten gecombineerd met een andere badtemperatuur. Maar ook het logistieke gedeelte werd onder de loep genomen; zo dient vermeden te worden dat de oprekker moet wachten omdat er geen werkvoorraad voor

iemand wegvalt, zijn er meerdere personen die het weten, als iemand ziek is draait alles door. Het was destijds een dubbele schok: zowel het collegiaal verlies als de procesvoering die onzeker werd."

Spronk is er als directeur ook op vooruitgegaan: "In het begin scoor je makkelijk, je hebt meteen aanwijsbaar succes. Je vooruitgang wordt daarna steeds kleiner, maar je moet wel blijven verbeteren. En zo snel mogelijk vastleggen wat je *output* is. Waar sta ik, dat is het startpunt. Als je na drie maanden pas gaat meten heb je het eerste al gemist. Voor mij is dit systeem makkelijk. We zetten 50 miljoen om waarvan 2 miljoen in het anodiseerwerk zit. Ik kan er dus niet al te veel tijd in steken, maar het is een uitstekend hulpmiddel om de cijfers op vrijdagmiddag even door te lopen en zien of minpuntjes veroorzaakt worden door incidenten of dat iets structureel aangepakt moet worden. Een andere bijkomstigheid is dat ik gegevens heb om beslissingen op te baseren. Ik wil graag dingen kunnen uitrekenen, bijvoorbeeld of een duurdere beits de procestijd bespaart. Dan weet ik welke beslissing welke opbrengst heeft."



De bottleneck zat in de anodiseerbaden, die speciale aandacht kregen

André Knops (Permasteelisa) en Noël Ruijters (Bâton Adviesgroep) zijn samen verantwoordelijk voor het project



hem klaarstaat. Zoiets mag natuurlijk niet voorkomen." Knops: "Alle verstoringen en bottlenecks zijn op te sporen. We zijn nu bezig met hulpmiddelen bij oprekken. Dat soort dingen moet je meestal zelf bedenken. Je moet altijd aan de bal blijven. Als er meerdere personen mee bezig zijn, dan komt er altijd wel iemand met een goed idee. Er kunnen met de huidige productiewijze meer vierkante meters in het bad, hetgeen de productiviteit verhoogt. Al met al 50%."

PRODUCTIVITEIT EN KENNIS

Het gaat volgens Ruijters ook om de flankerende zaken eromheen: orde en netheid, communicatie zoals werkoverleg, en vastleggen wat je doet. "Het eerste wat je moet aanpassen is je registratie. Dat gaat bij het anodiseren goed, bij de CNC-afdeling is dat momenteel nog wat lastiger." Knops: "Als er nu

Meer informatie:

Permasteelisa/Gartner
A. Knops, H. Spronk
Beitel 80, 6422 PB Heerlen
tel:+31 45 5437402 / fax:+31 45 5426323

Bâton, personeels- en kwaliteitsmanagement
Eemweg 7a, 5215 HM 's-Hertogenbosch
tel: (073) 614 54 88
www.baton.nl