

Adres	Veedijk 51 BE 2300 Turnhout
Contactpersonen	Alwin Mertens <i>Quality Manager</i> Theo De Gendt <i>Technical Direction</i> Eric Smeets <i>Milieucoördinator</i>
Website	www.Allard-europe.com



Slijpcabines verminderen stof en geluid

Activiteiten

Allard Europe is een van de belangrijkste ijzer- en staalgieterijen voor jobbing werk, prototypes en stukken op maat in kleine series. Met behulp van de nieuwste technologieën en geavanceerde machines worden elke dag unieke gietstukken geproduceerd, tot 25 ton in staal en 30 ton in ijzer, voor partners over de hele wereld.

Duurzaam ondernemen

Duurzaamheid bij Allard-Europe wordt gerealiseerd op verschillende vlakken. Het meest voor de hand liggend is het beperken van de energiefactuur, omdat deze zwaar doorweegt op de kosten. Maximale vulcapaciteit van de smeltovens door een goede werkplanning, een grotere smeltoven die efficiënter smelt per ton, recuperatiebranders op de gasgestookte ovens en het gebruik van “afkoelingswarmte” om de fabriekshallen te verwarmen zijn enkele voorbeelden van ingrepen die hierbij helpen. Voor sommige van hun producten wordt het harden en ontlaten zelfs in één stap uitgevoerd. Dit unieke proces heeft het bedrijf zelf op punt gesteld en zorgt eveneens voor extra energiebesparing. Bij Allard-Europe wordt ook duurzaam omgesprongen met materialen. Het zand van de gietmallen wordt voor 80% gerecycleerd.

Na een belangrijke management buy-out in 1996 werd in 2002 het startschot gegeven voor ambitieuze investeringsprogramma's. Naast extra smeltcapaciteit en nieuwe bewerkingsmachines wordt ook geïnvesteerd in kwaliteitscontrole en een veiliger en gezondere werkplek.

Voor de overige 20% werd een afnemer gevonden die het als secundaire grondstof kan gebruiken. Staalafval (snij-, knip- en spaanafval en zelfs afgedankte gietstukken) wordt aangekocht of intern gerecycleerd om het gebruik van primaire grondstoffen te beperken. Met behulp van CFD (computational fluid dynamics)-software worden vullings simulaties uitgevoerd zodat het materiaalverbruik minimaal is.

Allard-Europe focust op kwaliteitsvolle producten die gemaakt worden in geoptimaliseerde omstandigheden voor de arbeiders. Het bedrijf neemt deel aan de masterclass duurzaam ondernemen (een lerend netwerk op initiatief van MVO Vlaanderen dat in april 2006 van start ging).

Duurzaam door innovatieve materialen en processen




Een gieterij is traditioneel een lawaaierige en stoffige omgeving. Vooral tijdens het ontbramen van de gegoten stukken komt er heel wat stof vrij. Dit stof bevat kleine gedeelten silica waarvan een gedeelte in zijn kristallijne vorm voorkomt, wat schadelijk is voor de luchtwegen. Om de stofconcentratie in de bramerij te verminderen werd initieel een groot afzuigingsysteem geïnstalleerd maar dit bleek onvoldoende efficiënt om aan de regelgeving te voldoen. In 2000 schakelde Allard het Duits bedrijf Kessler & Luch in om het

probleem op te lossen. Het voorgestelde concept was vrij simpel: verschillende aparte slijpcabines, aangesloten op een nieuw te installeren afzuigingsysteem.

Op basis van een schaalmodel werden de optimale parameters en de luchtverplaatsing in de cabine bij afzuiging bepaald. Vooral de verhouding van de hoeveelheid lucht die na filtering terug in de slijpcabines wordt geblazen t.o.v. de hoeveelheid die in de bramerij wordt geblazen is hierbij belangrijk.

Enkele duurzaamheidsaspecten

In dit deel wordt gekeken naar de verbetering die het plaatsen van de slijpcabines op de ontbraamafdeling heeft ten opzichte van traditionele afzuiging.

 People	 Planet	 Profit
PROCES		
<p>Geluidshinder:</p> <p>Midden- en hoogfrequente geluiden worden door de wanden van de slijpcabines geabsorbeerd. De arbeider in de slijpcabine ervaart verminderde geluidsoverlast en ook in de fabriekshal daalt de geluidshinder.</p>	<p>Afvalpreventie:</p> <p>De binnenlucht wordt door het afzuigingsysteem gefilterd. Het stof wordt afgescheiden en opgevangen. Momenteel wordt dit stof gestort. Er wordt bekeken of de metallische bestanddelen gerecupereerd kunnen worden.</p>	<p>Besparingen t.g.v. materialen/energie/afval:</p> <p>De afzuiging van de cabines werd modulair opgebouwd in 4 verschillende afzuigstations die elk 2 cabines bedienen. De afzuiging kan per 2 cabines in- of uitgeschakeld worden, wat voor verminderd energieverbruik zorgt</p>
<p>Geurhinder:</p> <p>Geuren die vrijkomen tijdens het slijpen, hoewel eerder beperkt, worden efficiënter afgezogen.</p>	<p>Schadelijke stoffen & emissies: Schadelijke/toxische emissies tijdens productie:</p> <p>Stof wordt opgezogen en afgescheiden na filtering van de lucht.</p> <p>Er werd een reductie vastgesteld van de concentratie kristallijn silica beginnend vanaf de situatie in 2006 voor het plaatsen van de slijpcabines met individueel aangepaste afzuiging.</p>	<p>Investing technologie vs. opbrengst:</p> <p>Het stof dat in de slijpcabines wordt opgezogen wordt momenteel gestort omdat de samenstelling te divers is voor recuperatie. Momenteel wordt nagegaan of de metallische bestanddelen gerecupereerd kunnen worden.</p>

 **People**

 **Planet**

 **Profit**

PROCES

Veiligheid:

Minder stof geeft een betere zichtbaarheid wat ten goede komt aan de veiligheid.

Hergebruik van grondstoffen (inclusief water) tijdens productieproces:

Het recycleren van de metaaldeeltjes uit het stofafval is een mogelijke onderzoekspiste die Allard-Europe in de toekomst zal bekijken.

 **People**

 **Planet**

 **Profit**

PRODUCT

Groene marketing:

Het concept van de slijpcabines is opgenomen in een sensibiliseringscampagne van Nepsi (The European Network on Silica www.nepsi.eu). Nepsi bracht een *good practice Guide* uit waarin het systeem van Allard als referentie beschreven wordt.

