

Machevo-excursie Rockwool overtekend

Steenwolfabrikant Rockwool in Roermond opende op 16 september 2015 haar poorten exclusief voor leden van de Machevo & Bulk Vereniging. De belangstelling voor de excursie was dermate groot dat de beschikbare plaatsen snel waren volgeboekt en een wachtlijst ontstond. Een flink aantal mensen moest uiteindelijk worden teleurgesteld.

De deelnemers van de excursie van de Machevo & Bulk Vereniging op woensdagmiddag 16 september 2015 naar steenwolproducent Rockwool in Roermond waren in de eerste plaats geïnteresseerd in het productieproces bij deze onderneming. Daarnaast was een flink deel van het gezelschap ook bijzonder belangstellend voor de eigenschappen en toepassingen van de eindproducten. Die interesse in thermische en akoestische isolatiematerialen was niet alleen van professionele aard, gezien het aantal vrijetijdsklusers onder de belangstellenden. Veel Rockwool-producten zijn weliswaar in iedere bouwmarkt te bekijken, maar dat geldt niet voor bijvoorbeeld de geluiddempende Rockfon plafondplaten of de duurzame Rockpanel gevelplaten. Voor die producten zag men zeker ook in de eigen woning diverse toepassingen. In de onderlinge gesprekken tijdens de

rondleiding kwamen uiteraard ook de professionele applicaties van Rockwool-producten aan de orde. Zo liet een deelnemer zijn gedachten gaan over het in eigen beheer gaan bouwen van geluidswerende omkastingen voor machines.

Sexy stuff

De excursie werd geopend met welkomstwoorden van Frank Geukemeijer, sales manager Benelux bij Rockwool, en verenigingsvoorzitter Tom Pruyboom (Nirota). Na een korte inleiding van Geukemeijer werd in een bedrijfsvideo Rockwool voorgesteld als een internationaal bedrijf met diverse branches die alle zijn

gebaseerd op de productie van steenwol. Opvallend was de tweede video, waarin president Barack Obama nadrukkelijk pleit voor het invoeren door het Amerikaans Congres van een belastingvoordeel voor huiseigenaren die hun woning isoleren. In dit betoog is de presidentiële uitroep 'Insulation is sexy stuff!' uiteraard koren op de Rockwool-molen.

Demonstratie-ruimte

Bij de rondleiding langs de productielijnen is ook een demonstratie-ruimte in de fabriek aangedaan. In deze uitstekend geïsoleerde zaal staan diverse Rockwool-producten tentoongesteld, van alle divisies van het concern. Zo kan men hier gevelpanelen zien, maar ook opengewerkte gevel- en wanddoorsneden, waarbij het direct helder is hoe diverse isolatiematerialen in deze constructies worden verwerkt. Ook is er een opstelling waarbij een brander een plaat steenwol aan de voorzijde sterk verhit. Thermokoppels op drie verschillende diepten in deze steenwolplaat laten het temperatuurver-

STEENWOL ALS NATUURPRODUCT

Steenwol komt van nature voor als basaltgesteente in vulkanisch gebied. Rond 1850 ontdekten wetenschappers het materiaal na een uitbarsting van de vulkaan Kilauea op Hawaï. De steenwol werd door lokale bewoners al gebruikt voor isolatie-doeleinden. Men realiseerde zich dat steenwol een geweldige potentie had voor een scala aan toepassingen wereldwijd. Om in die markt te voorzien, was het nodig om de steenwol kunstmatig te produceren. Hiertoe is een procedé ontwikkeld dat nog steeds gelijkenis toont met een vulkaanuitbarsting.



Afb. 1 De deelnemers werden welkom geheten door Frank Geukemeijer (links), sales manager Benelux bij Rockwool, en verenigingsvoorzitter Tom Pruyboom (Nirota).

ROCKWOOL MARKTLEIDER IN THERMISCHE ISOLATIE

De Rockwool Group is wereldwijd marktleider in steenwoloplossingen en heeft meer dan 20 fabrieken in Europa, Azië en Noord-Amerika. Rockwool is vooral bekend van haar programma isolatie-materialen voor de thermische en akoestische isolatie van wanden, vloeren, daken en spouwen. De Rockwool Group telt ruim 11.000 werknemers die in 2014 een omzet realiseerden van 2,1 miljard euro. Het hoofdkantoor is gevestigd in Hedehusene (Denemarken). De Rockwool Group is onder de naam Rockwool International A/S genoteerd aan de beurs van Kopenhagen. In de Benelux zijn circa 1.200 mensen werkzaam. Het hoofdkantoor van Rockwool Benelux staat in Roermond.

loop in de plaat zien. Het blijkt dan dat men rustig de hand op de achterzijde van de plaat kan leggen. Een andere eigenschap van steenwol wordt gedemonstreerd met behulp van een soort sirenekast. In deze kast bevindt zich zowel een akoestisch geïsoleerde kamer als een niet-geïsoleerde kamer. Het blijkt dat de sirene in de eerste kamer inderdaad veel minder sterk doorklinkt dan die in de andere kamer.

Productieproces

De rondleiding begint op het punt waar de grondstoffen – basaltgesteente en briketten – de fabriek worden ingevoerd. Via opvoerende bandtransporteurs gaat het materiaal naar opslagsilo's. Weegbanden brengen de grondstoffen vanuit de silo's in de juiste verhouding naar een oven. Het basaltgesteente en de briketten (recyclmateriaal) worden in de oven met behulp van cokes en lucht gesmolten bij een temperatuur van circa 1500°C. Daartoe wordt hete lucht (800°C) in de oven geïn-

jecteerd. De grondstoffen worden in de oven gedoseerd via een sluis, zodat geen gassen of dampen uit de oven kunnen ontsnappen. In de oven bevindt zich een vloeibaar 'lava-bed' dat langzaam stijgt, totdat de smelt via een goot zijwaarts uit de oven uitstroomt. Naverbranders, ontzwavelingsinstallaties en stoffilters reinigen de afgassen van het smeltproces.

Suikerspin

De smelt valt op een sneldraaiend spinniel en wordt daarbij weggeslingerd, enigszins vergelijkbaar met het proces voor het maken van een suikerspin. De smelt vormt hierbij draden die snel stollen. De temperatuur van de smelt en het toerental en de temperatuur van het spinniel bepalen de lengte van de vezels. Afhankelijk van de soort steenwol die wordt gemaakt, worden aan de vezels bepaalde bindmiddelen toegevoegd. Deze zorgen ervoor dat het materiaal verderop in de productielijn kan uitharden tot een stevig en gemakkelijk verwerkbaar materiaal.



Afb. 4 Een blik in de Rockwool-fabriek



Afb. 2 Frank Geukemeijer: 'Insulation is sexy stuff!'



Afb. 3 Een testopstelling waarmee de hittebestendigheid en warmte-isolerende kwaliteit van steenwol wordt gedemonstreerd

Vormvast

De wolvezels worden vanuit de oven met veel lucht op een geperforeerde staalband geleid en daar tot een vlies gevormd. De gebruikte lucht wordt gefilterd met behulp van steenwol. Deze steenwolfilters worden na gebruik bij Rockwool gerecycled. In een hardingsoven worden met behulp van hete lucht vormvaste wolpakketten gevormd. Naverbranders reinigen de afgassen die tijdens het uithardingproces ontstaan. Het basismateriaal is dan klaar en kan op maat worden gezaagd en nabewerkt. Het stof dat hierbij vrijkomt, wordt eveneens afgezogen.

Slot

De duidelijke uitleg van oud-medewerkers van Rockwool maakte het proces voor iedere deelnemer inzichtelijk. Na het bezoek aan de productielijn keerde het gezelschap terug naar de presentatiezaal, waar over alle indrukken is nagepraat onder het genot van een hapje en drankje. **BULK**

Jos Verleg

2021
BULK
oktober
2015