



De demokist.



Jane van Heusden en stagiair Diederick Bos bij de materiaal- en extrusieproefjes.



Architect Micha de Haas en directeur Paul Bruinsma vertelden vol trots over de karakteristiek vormgegeven accommodatie.



Open Dag Aluminium Centrum Houten



# 125 jaar Aluminium

Op 9 april hield het Aluminium Centrum te Houten een Open Dag, zodat het brede publiek maar ook tal van zakelijk geïnteresseerden kennis konden maken met het veelzijdige en alom toegepaste lichtgewichtmetaal. Het materiaal wordt al 125 jaar toegepast, het Aluminium Centrum bestaat 25 jaar en het markante Aluminium Bos te Houten op de kop af tien. Dit gebouw zelf is natuurlijk al een schoolvoorbeeld, en architect Micha de Haas was dus present om de bezoekers te woord te staan. Behalve toelichtingen op de totstandkoming van het gebouw was er ook de gelegenheid zelf proefjes te doen, zoals over het extrusieproces en de magnetische eigenschappen. Een springkussen kon als lichtvoetig programmaonderdeel uiteraard niet ontbreken.

De demokist voor op scholen leende zich uiteraard perfect voor toelichtingen met voorbeelden waar aluminium zoal ingezet wordt. Een bezoeker die als buurthuiswerk technieklessen voor kinderen verzorgt, kwam op het idee dit voor te stellen als invulling van een avond uit de lesserie. Tot nog toe komt vooral zaag- en soldeerwerk aan de

orde, bijvoorbeeld voor een helikopter waarvan de rotor draait op stroom uit een aan te sluiten zonnecel. Het is een trekker voor jongere broertjes en zusjes die er al eentje in huis hebben zien komen en er dan zelf ook een willen leren maken. Zoals vaak het geval is, komen bij onderwijsprogramma's allerlei technieken aan bod, maar blijven

de materiaalkunde en oppervlaktetechniek on(der)belicht. Wellicht kunnen de fraaie kleuranodiseertoepassingen de jonge generatie winnen om voor de metaalverwerkende sectoren te kiezen. Zo weet je maar niet waar een Open Dag allemaal zijn uitwerking kan hebben...

## ALUMINIUM DRAAGCONSTRUCTIES

De jonge generatie wordt in ieder geval door het Aluminium Centrum zelf volop ingezet, bijvoorbeeld via stageplaatsen. Diederick Bos onderzoekt momenteel of kokerprofielen ook in aluminium uitvoerbaar zijn. "Om dezelfde sterkte te verkrijgen als met staal zal een grotere wanddikte aangehouden moeten worden. Maar de constructiebedrijven zijn gewend met bepaalde maatvoeringen te werken, dus daar moet je ook rekening mee houden. Aluminium buigt ook meer door dan een stalen bint." Via zijn opleiding Werktuigbouw aan het Hoornbeek College in Amersfoort wil hij verder leren in de materiaalverwerking, en om een gooi te

kunnen doen naar een hogeschoolopleiding heeft hij gekozen voor de uitstroomrichting waarbij rekenwerk veel aandacht krijgt. Op de Open dag lichtte hij toe hoe het extrusieproces in zijn werk gaat, waarbij buis- en stafvormen uit een kneedbaar aluminium geperst worden. Het bleef niet onvermeld dat voor gerecycleerd aluminium slechts een twintigste van de energie nodig is vergeleken met nieuw aluminium. Een voordeel van metaalrecyclage, namelijk het kwaliteitsbehoud tijdens de verschillende "levens", is uiteraard gunstig voor de levenscyclusanalyse. De stage bevalt hem erg goed. "Het is een fijne werkomgeving, ook omdat het vooral om de inhoud gaat en niet alleen om geld verdienen, wat je bij bedrijven vaak ziet."

## HET ALUMINIUM BOS

De 368 aluminium 'bomen' waar het gebouw op staat – niet voor niets het 'Aluminium Bos' geheten – vervullen tal van functies: het zijn dragers van het gebouw, maar ook doorvoeren van elektra en water. De meeste vragen die De Haas had gekregen, betreffen deze staanders: wat zit er in en waar staan ze op? De voor materiaalkundigen wellicht meer voor de hand liggende vraag naar de warmtehuishouding werd opmerkelijk genoeg minder vaak gesteld; terwijl aluminium een erg goede warmtegeleider is en de gevel en kozijnen uiteraard helemaal uit aluminium vervaardigd zijn. Uiteraard zijn overal koudebrugonderbrekingen voorzien, ook middels verbindingstechnieken uit rubber. De slanke 'bomen' geven goed de draagkracht weer, en tezamen met de vergader- en congresaccommodatie van duizend

vierkante meter geeft het geheel een fraaie spiegeling in het meertje waar het in staat. De corrosiebestendigheid van geanodiseerd aluminium wordt zo ook fraai onderstreept. Enkele Gouwenars waren nog niet onder de indruk van de constructie, aangezien hun hele stad op palen staat. Dat architect De Haas in Houten een fraai stukje architectuur op poten heeft gezet, dat bij avond prachtig in kleur aangelicht kan worden, staat echter als een paal boven water.

## MEER INFORMATIE

De organisatie heeft tot doel het bevorderen van de toepassing van aluminium in Nederland, en streeft dit doel na door middel van kennisoverdracht, promotie en onderzoek. Ook biedt het Aluminium Centrum faciliteiten voor het presenteren van producten en diensten en het houden van evenementen zoals technische dagen.



Aluminium Centrum  
Voorveste 2, Houten  
www.AluminiumCentrum.nl



Het Aluminium Centrum staat 25 en 26 mei op de Materials Engineering te Eindhoven: stand A01.

## LIDMAATSCHAP VAN HET ALUMINIUM CENTRUM

Lidmaatschap van het Aluminium Centrum geeft voor het bedrijf voordelen – en via de werkzaamheden van de koepelorganisatie ook voor het vakgebied:

- Doorverwijzing van potentiële klanten;
- Vermelding van het bedrijf op de website en in de permanente aluminium expositie in het kennis- en informatiecentrum in Houten;
- Het gratis ontvangen van de digitale nieuwsbrief Aluminium Actueel;
- Vermelding van het bedrijf op vakbeurzen, thema-exposities en overige externe activiteiten waarin het Aluminium Centrum participeert;
- Reductie van 20% op diensten en producten van het Aluminium Centrum;
- Korting op de vergaderzaalhuur in het Aluminium Centrum;
- Recht op gebruik van het Aluminium Centrum logo;
- Preferente positie bij deelname aan activiteiten, onder andere als spreker op themadagen, deelname aan collectieve presentaties op vakbeurzen en deelname aan collectieve research projecten;
- Participatie in een netwerk van bedrijven dat wordt gekenmerkt door een sterk en innovatief imago.

Bovendien werkt het Aluminium Centrum aan de bekendheid en het imago van het materiaal, en ondersteunt het scholen.