

REPORTAGE Scholen presenteren eigen ideeën voor een vakjury van de brandweer

Brandbestrijding door de ogen van technasiumleerlingen

Leerlingen uitdagen om oplossingen te bedenken bij brandgevaarlijke situaties met elektrische auto's, met zonnepanelen en bij het gebruik van waterstofgas. Negen teams met techniekleerlingen van het Dalton College Alkmaar, CSG Jan Arentsz en het Castricumse Bonhoeffercollege namen het maandagmiddag tegen elkaar op in de finale om de zogeheten 'Technasium Brandweer Award' 2024.



Kees de Boer
kees.de.boer@mediahuis.nl

Alkmaar ■ De leerlingen presenteren maandag hun ideeën voor een vakjury van de brandweer Noord-Holland, vertellen hoe hun oplossing is ontstaan, hoe hun idee werkt en wat de sterke punten ervan zijn.

Zo is een oplossing voor een brand met zonnepanelen ogenschijnlijk simpel: een zeil overheven. En dan uiteraard van brandwerend materiaal. Dan een brand in een autoaccu. Is daar een preventieve oplossing voor? Ja, die is er, zo blijkt uit een andere voordracht. Om te voorkomen dat er brand in een elektrische accu komt, kun je een vacuüm doos van titanium om een batterij heen zetten. Titanium is heel geschikt vanwege het lage soortelijke gewicht en het hoge smeltpunt van 1.680 graden Celsius. De prijs speelt ook mee: het kost ongeveer zes euro per kilo, niet zo heel kostbaar dus. Het vacuümgedeelte van de batterij moet bereikt worden met een pomp, die lucht uit de titaniumkamer zuigt zodra die een brand detecteert.

Takelmachine

De dertienjarige Thomas de Roode heeft met zijn team een oplossing bedacht hoe om te gaan met een brandende auto in een parkeergarage: de auto wordt met een vernuftige takelmachine uit de parkeergarage gehaald. „Het idee is dat je zo de om de brandende auto heen staande auto's kunt redden”, legt hij uit. „Je wilt voorkomen dat die ook in de fik vliegen. De accu van een elektrische auto kan namelijk wel vijf dagen branden. Die kun je alleen maar blussen door hem in water te dompelen.”

VR-bril

Tussen de presentaties door krijgen de kinderen van de klassen 2 havo en 2 vwo praktijklus van de brandweermensen: met een VR-bril gaan ze een virtuele ruimte in waar brand is ontstaan. Opdracht is om lopend langs de muur sleutelhangers te vinden die daar zijn opgehangen, terwijl je door je VR-bril alleen maar rook ziet. „Wat kom je tegen?“, vraagt een brandweerman aan een leerling, om hem te prikkelen goed af te tasten waar mogelijk een sleutelhanger verstopt zit. Dat blijkt bij een blusapparaat en een prullenbak te zijn.

Een andere opdracht is hoe om te gaan met een brand die kan ontstaan met een acculader van een hoverboard. De 14-jarige Valentijn van het Bonhoeffer College zegt het leerzaam te vinden: „Je moet verschillende keuzes maken, terwijl je met die bril alleen maar



Virtueel op zoek naar de brandende acculader van een hoverboard.

FOTO'S ERNA FAUST/FAY QUANT

“
Brandende auto met vernuftige takelmachine uit de parkeergarage halen

rook ziet: of je bijvoorbeeld met een kaars, een zaklamp of een ledlamp op de brand in die kamer afgaat. Ik koos voor de zaklamp, omdat die minder brandbaar is dan een kaars. Thuis houd ik trouwens ook rekening met het opladen van dingen: dat je niet je telefoon samen met je laptop in de oplader doet bijvoorbeeld.”

Beker

Tegen half drie zit de pitch erop. Het Dalton College Alkmaar gaat met de beker, de Technasium Brandweer Award 2024, naar huis, met een oplossing hoe het beste een brand met een elektrische accu in een parkeergarage te bestrijden.



Met een VR-bril in een rokerige ruimte sleutelhangers zoeken.