

# ■ Twee nieuwe werkplaatsen feestelijk geopend!

Een voorwaarde om volwaardig het vak O&O aan te kunnen bieden, is een goed gefaciliteerde Technasiumwerkplaats. Zo'n werkplaats is niet een veredeld technieklokaal of een uitgetuigd sciencelab, maar een inspirerende werkomgeving voor jonge ontwerpers en onderzoekers. Het technasium is weer twee prachtige werkplaatsen rijker, hieronder leest u het verslag van de feestelijke openingen.

## Sg Spieringshoek

Het was jarenlang de mediatheek, maar nu is de aanbouw van het hoofdgebouw van scholengemeenschap Spieringshoek in Schiedam drastisch gerenoveerd. De reden? De school heeft sinds 2012 officieel de status van Technasiumschool. Hieraan gekoppeld is een Technasiumwerkplaats. Hoe dat zit en waar de verbouwing toe geleid heeft, legt conrector onderwijs Max de Boer uit.

### Van JetNet-school naar Technasium

Spieringshoek is al jarenlang Universumschool met een krachtig JetNet-oudernet-

werk, dat is gebouwd op een langdurige relatie tussen de school en ouders van leerlingen, die werkzaam zijn bij een bèta-gerelateerd bedrijf. Ook veel ouders van (nu voornamelijk) voormalige leerlingen zijn nog steeds bereid voorlichting te geven aan leerlingen die interesse hebben in een opleiding in de technische- of medische sector. Er worden bijvoorbeeld gastlessen gegeven en bezoekjes aan de bedrijven afgelegd.

In het schooljaar 2011-2012 ontstond de mogelijkheid om de predicaataanvraag te doen voor het technasium, die hebben we met beide handen aangepakt. Mede

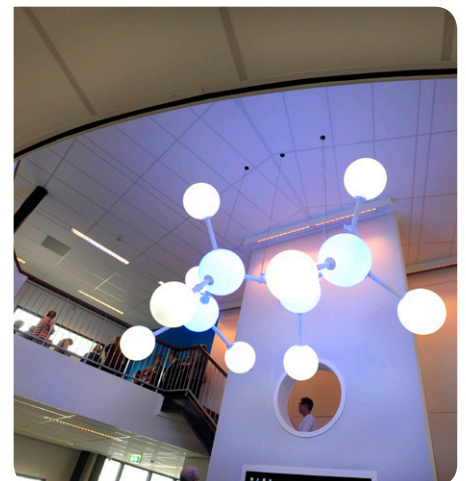
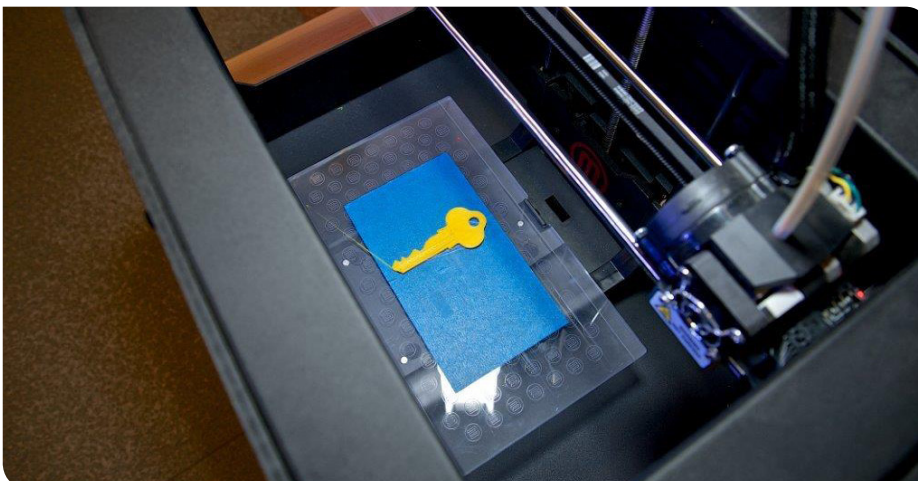
dankzij het oudernetwerk konden de eerste leerlingen (uit vwo+) al snel aan de slag.

### Magneetkracht

De eerste opdracht kwam van een bedrijf die met magneten werkt. De eerste generatie O&O-leerlingen uit de brugklas kregen de opdracht om de trekkracht van magneten te meten en een apparaat te ontwerpen waarmee dat mogelijk is. Aan het einde van de periode van acht weken vond de presentatie plaats van de ontwerpen met de technische uitleg door de leerlingen voor de ogen van hun O&O-docenten en de opdrachtgever. De locatie was toen nog het technieklokaal. Maar dat kon zo niet blijven...!

### Van mediatheek naar werkplaats

De technasiumwerkplaats is een laboratorium voor zelfstandig onderzoek en heeft de mogelijkheid om met technisch





materiaal ontwerpopdrachten te maken. Geheel in de stijl van deze innovatieve manier van onderwijs spreken we daarom niet van magazijn of werkbank, maar van scrapheap, tooltower en blue wall. Geen schoolbankjes en stoelen maar designkrukjes, flexibele werktafels en een opslagruimte van restmateriaal waarmee nieuwe ontwerpen kunnen worden gemaakt. Natuurlijk ook een touchscreen televisiesiecherm van 100cm bij 50 cm en diverse plekken waar overlegd kan worden met tafels waarop je ook kunt schrijven. Terug naar de kleutertijd? Zeker niet, want ontwerpen ontstaan hier niet op papier maar worden met afwasbare viltstift letterlijk op de tafel geschreven. Centraal in de ruimte hangt een enorme lamp. Deze weegt ruim 300 kilo en hangt aan drie lieren aan het plafond. De lamp heeft de vorm van een butaanmolecuul: een indrukwekkende blikvanger in de Technasiumwerkplaats.

### De officiële opening

Na ruim drie maanden slopen en weer opbouwen, kon de Technasiumwerkplaats in de loop van de maand september 2013 in gebruik worden genomen. Op 25 september was de officiële opening. Omdat zowel het voedingsgebied van onze leerlingen als de opdrachten voor O&O uit Schiedam en Vlaardingen komen, zijn de wethouders van onderwijs van beide steden gevraagd de officiële opening te verrichten. Met de eerste opdracht van O&O in gedachten moesten zij twee magneten uit elkaar trekken, waarna een enorme confettiregen neerdaalde op de genodigden. Na afloop hadden de aanwezigen veel aandacht voor de demonstraties van de O&O-leerlingen. Vol trots toonden O&O-docenten de werkruimte, waar zij het vak O&O verder zullen ontwikkelen: een up-to-date Technasiumwerkplaats, van alle gemakken voorzien.

*Max de Boer  
conector Sg Spieringshoek*

## De Nieuwe Veste

Op vrijdag 20 september was het zover. De nieuwe technasiumwerkplaats van De Nieuwe Veste wordt geopend. Mevrouw T. Klip, oud gedeputeerde van de provincie Drenthe, thans dijkgraaf van het Waterschap Veluwe Vallei verrichtte de openingshandeling. Met een druk op de knop wordt een 3d-printer

gestart. Er wordt een sleutel geprint. Dit is de sleutel, die letterlijk en figuurlijk toegang geeft tot de werkplaats.

Tijdens het officiële gedeelte houdt de heer Peter Cool, technisch directeur van Intergas verwarming een boeiende speech.

De speech begint met: 'VOORSPRONG DOOR TECHNIEK' is niet alleen de slogan van Audi, maar ook van Intergas verwarming uit Coevorden, De Audi onder de cv-ketels wil niet alleen vooruitstrevend zijn in haar producten, maar ook in haar uitstraling. Ook met betrekking tot onderwijs en techniek is Intergas vooruitstrevend. De heer Peter Cool prijst 2 twee leerlingen, Jeroen Hans en Pascal Drewes uit HAVO-4 die een uitstekend project uitgevoerd hebben.

De project bestond uit het schrijven van een programma in Python om vibraties in ventilatoren, die worden gebruikt in de CV-ketels te testen. Als de ventilator teveel trillingen heeft, geeft dat een brommend geluid in het CV-systeem. Dit geeft



klachten van klanten. Het testprogramma moet voorkomen dat ventilatoren met een afwijking worden gebruikt.

De heer Cool sloot zijn betoog met een uitdaging voor de schoolleiding: 'Stuur mij nog een paar leerlingen van dit niveau en plaag deze leerlingen niet langer met gedichten. Bij mij kunnen zij zich de komende jaren ontwikkelen. Daarna een prachtige technische studie en de wereld ligt aan hun voeten!' ■

*Geke Hooge  
Netwerkcoach Groningen, Drenthe en Friesland*

