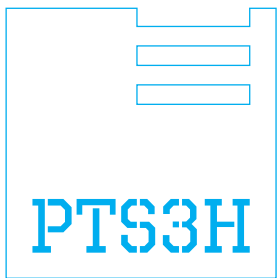


De TechniProf 17



Technodiscovery
Apeldoorn dit jaar
drukbezocht

Week van de Techniek
Epe een groot succes

Goed nieuws:
méér instroom
techniek Aventus

Nu ook procestechiek
in de Technicampus

INFORMATIEKRANT VOOR ONDERWIJS EN BEDRIJFSLEVEN IN DE REGIO STEDENDRIEHOEK VAN PLATFORM TECHNIEK STEDENDRIEHOEK APELDOORN, DEVENTER, EPE EN ZUTPHEN. NOVEMBER 2016

Week van de Techniek Epe groot succes

Ze genoten weer volop, de leerlingen uit groepen 6, 7 en 8 en de onderbouw vmbo van RSG N.O.-Veluwe in Epe! Tijdens de Week van de Techniek - die op 31 oktober van start ging – maakten ruim vijfhonderd kinderen kennis met techniek en namen een kijkje bij bedrijven in Epe.

Voorafgaand aan de bedrijfsbezoeken verdiepten leerlingen zich op school in het bedrijf van hun keuze en volgden gastlessen. Zij maakten tijdens of van het bezoek zelf een digitaal verslag (film, Prezi, powerpoint, foto's) en presenteren

den zo hun persoonlijke kijk achter de schermen. Ouders konden de resultaten komen bekijken tijdens de afsluitende informatieavond op 7 november, waar ook de 'Oscars' werden uitgereikt voor de beste presentaties.



Kunstig techniekontbijt bij Kunstenlab

Op 15 november kwamen vertegenwoordigers van onderwijs, overheid en ondernemers naar het Kunstenlab in het Deventer Havenkwartier, voor het ontbijt dat Platform Techniek Stedendriehoek elk jaar op locatie organiseert. Dit keer heette Mieke Conijn, directeur Kunstenlab, alle deelnemers welkom. Zij vertelde over het Kunstenlab en het Smartlab waarvan zij initiator is. De sleutelwoorden: 3D-printen, laser-



snijden, tentoonstellingen, samenwerking met het bedrijfsleven en educatieve programma's.

Instroom Techniek & Mobiel Aventus stijgt

Als enige mbo-opleider in Nederland ziet Aventus de instroom in technische opleidingen van de sector Techniek & Mobiel groeien. Dit schooljaar startte zes procent méér jongeren met een technische mbo-studie. Meer nieuws: Techniek & Mobiel wordt straks Technologie & Innovatie, om zo nog beter in te spelen op wensen van de arbeidsmarkt.



Vooraf



Afgelopen jaar kwamen de eerste leerlingen techniek beleven bij Technodiscovery in Apeldoorn. Dat was een groot succes en smaakte naar meer. Lees in deze Techniprof dus meer over de plannen voor dit jaar.

Eén ding is zeker: iedereen staat in de startblokken om van Technodiscovery een succes te maken! Een mooi voorbeeld van wat we als onderwijs, ondernemers en overheid samen kunnen realiseren om techniek op de kaart te zetten.

Nog meer goed nieuws, want Aventus ziet de instroom - als enige mbo-school in Nederland! - in technische opleidingen stijgen. Tel daarbij de enthousiaste reacties op van de kinderen, ouders en bedrijfsleven die betrokken waren bij de Week van de Techniek in Epe en u snapt: er ligt een positieve Techniprof voor u. Hopelijk motiveert u dat net zo sterk als mijzelf om door te gaan met het promoten van techniek bij kinderen en jongeren.

Pieter Mulder
voorzitter Platform Techniek Stedendriehoek

Nieuw Techniekpact Oost

Er is veel bereikt, maar we zijn er nog niet. Daarom gaat Platform Techniek Stedendriehoek door met de uitvoering van het Techniekpact 2016-2020. Ondernemers, overheid en onderwijs bevorderen samen de instroom in techniekonderwijs via drie routes: kiezen voor techniek, leren in techniek en werken in techniek. Doel blijft: in 2020 volgt 40 procent van de leerlingen dat kiest voor beroepsonderwijs, een bèta-technische opleiding.

• Binnenkort een special over het nieuwe Techniekpact 2016-2020 en onze plannen en activiteiten!

*Kinderen
leren
coderen en
programmeren*

Samen met de Twentse collega's organiseert Platform Techniek Stedendriehoek een nieuw project: kinderen gaan leren coderen en programmeren. Die kennis en vaardigheden kunnen zij prima gebruiken in de toekomst. Programmeren is immers het nieuwe 'schrijven': je hebt die taal van de toekomst voor veel beroepen nodig. Als proef starten we in januari met een project buiten schooltijd. Slaat het aan, dan komt er een vervolg op de scholen in de regio, of in de zogenoemde Fablabs die we in de regio kennen.

Meer weten? www.coderdojo.nl

VNO-NCW maakt zich sterk voor stevig Techniekpact

Voor wie hem nog niet persoonlijk ontmoette: maak kennis met regiomanager Stedendriehoek Bram Harmsma van VNO-NCW Midden. "Op één van mijn eerste werkdagen zat ik al aan tafel bij Platform Techniek Stedendriehoek", vertelt Harmsma, die in juni 2016 begon in de regio.

Op de agenda: het Techniek Pact Oost. Dat is nu in concept klaar en wordt begin 2017 gepresenteerd aan partners in de regio. "We maken dan ook een ronde langs onder meer de Strategische Board van de Cleantech Regio, colleges en ge-

meenteraden." Niet alleen ondernemers en onderwijsinstellingen, maar juist ook lokale overheden hebben immers een belang bij promotie van techniek. Daarom gaan VNO-NCW en Platform Techniek Stedendriehoek samen de boer op om duidelijk te maken wat het Techniekpact positief bijdraagt aan de lokale en regionale economie.

"Het tekort is urgent", onderstreept de regiomanager nog maar eens. "Welke ondernemer in de branche je ook spreekt: allemaal kunnen ze goed opgeleide technici goed gebruiken."

Nieuw in de Technicampus: procestechniek

EERSTE GROEP LEERLINGEN AAN DE SLAG

In nauwe samenwerking met bedrijven en powered by Aventus, is de Technicampus in Deventer dit schooljaar gestart met mbo-opleidingen in procestechniek. De eerste zes leerlingen die een voltijdsopleiding volgen zijn aan de slag, naast 22 leerlingen die leren en werken combineren in de BBL.

Zij leren aan een ultramoderne lijn de kneepjes van het vak, vertelt Technicampus-directeur Jan Jansen.

Naast de bouw, metaal en elektro- en installatietechniek, biedt de Technicampus in de Stedendriehoek nu ook opleidingen aan in de procestechniek. Onderwijs en bedrijfsleven vonden elkaar – met steun van lokale en provinciale overheden – en ontwikkelden samen een vernieuwend aanbod.

EERST DE BASIS, DAN SPECIALISEREN

Jongeren starten rond hun zestiende met

een voltijdsopleiding in de Technicampus en ontwikkelen de algemene kennis en vaardigheden die nodig zijn in één bedrijf in de procestechniek. Denk aan initiatief tonen, samenwerken, continu verbeteren, kennis van de ‘procesketen’ en analytische vaardigheden.

“Vanaf hun achttiende kunnen de jongeren switchen naar een BBL-opleiding”, vertelt Jan Jansen, “en combineren dan leren en werken. In het bedrijf ontwikkelen zij dan de specifieke kennis en vaar-

digheden van het productieproces die zij daar nodig hebben.”

Achtergrond van deze aanpak: pas vanaf je achttiende mag je in drieploegendienst aan de slag en mag je werken met ‘gevaarlijke’ stoffen. Beide aspecten kenmerken werken in de procestechniek.

SAMEN STERK

Een kerngroep van vijf procesbedrijven dacht mee over de grote gemene deler in



Joey Bourgonje doet bij de Technicampus een opleiding om procesoperator te worden.

de competenties die medewerkers nodig hebben. Aan die belangrijke basis die jongeren tot hun achttiende opbouwen in de Technicampus voegen zij bij het leerbedrijf specifieke bedrijfskennis toe. “We scholen en trainen hier ook huidige medewerkers uit de bedrijven”, vult Jansen aan. “Komende tijd haken hopelijk meer regionale bedrijven aan.”

HYPERMODERNE MINIFABRIEK

De Technicampus schafte een minifabriek

aan voor de opleidingen in procestechniek: een hypermoderne lijn waaraan zowel de jongere leerlingen als de ervaren medewerkers kunnen leren. “Deze lijn biedt ook kansen voor studenten in metaal of elektrotechniek. Ook zij kunnen eraan leren.”

- De opleidingen konden starten dankzij een investering van het bedrijfsleven, onderwijsinstellingen en provincies Overijssel en Gelderland.

Techniek al ontdekkend ervaren bij Technodiscovery

Groep 6 van openbare basisschool De Bundel in Apeldoorn was één van de pilotscholen die vorig jaar naar Technodiscovery kwam. “De kinderen waren heel enthousiast”, vertelt Shirley van der Stappen van Leerplein05, die namens het primair onderwijs in de onderwijs-werkgroep van Technodiscovery zit.

TECHNIEK VOLOP BELEEFD

Vooraf de afsluitende middag bij Technodiscovery viel in de smaak: leerlingen bouwden onder begeleiding van Pabostudenten bootjes van restafval en lieten ze varen op zonnecellen. “Studenten van de Universiteit Twente deden terplekke allerlei leuke proefjes. Hoe haal je bijvoorbeeld energie uit pinda’s? Leerlingen hadden nooit bedacht dat dat kon.”

NU: ROYALER AANBOD

Op basis van de ervaringen van de pilot is het aanbod voor Apeldoornse basisscholen nu uitgebreid, meldt Van der Stappen. Alle schoolbesturen doen nu mee en er komen tien scholen langs dit jaar. Leerkrachten krijgen een introductie bij Technodiscovery en krijgen dan lesbrieven mee voor op school. Deze lessen geven de leerkracht en een Pabostudent samen. Als afsluiter komen leerkrachten met hun groep naar AREA055 om bij Technodiscovery techniek te ervaren en zelf aan de slag te gaan.

ERVAREN IS DE CRUX

Juist dat ‘ervaren’ is de crux, vindt Van der Stappen. “Natuurlijk: met techniektorens werken is leuk. Maar kinderen voeren dan stap voor stap instructies uit. Terwijl het bij onderzoekend en ontwerpend leren juist gaat om zélf ontdekken en ervaren. Dat doen we hier.” Ook de link met het bedrijfsleven is essentieel. “Zo kunnen wij een vervolg geven aan wat leerlingen hier doen en laten zien hoe het er in de echte praktijk aan toe gaat.”



Technodiscovery is een initiatief van Platform Techniek Stedendriehoek, het lokale bedrijfsleven, onderwijs en gemeente. Met deze ontdekplek willen de partners scholen ondersteunen bij de invoering van Wetenschap & Technologie, dat in 2020 ingevoerd moet zijn in het onderwijscurriculum. Vanaf dit schooljaar biedt Technodiscovery leerkrachten in Apeldoorn een drie-daagse cursus aan over onderzoekend en ontwerpend leren. Meer weten? Neem contact op met Jan Haverkamp, j.haverkamp@pts3h.nl.

“Technodiscovery groeit uit tot bruisende techniek-ontdekplek”

Theo Burghout weet het zeker: dit jaar groeit Technodiscovery uit tot een bruisende en drukbezochte techniek-ontdekplek voor kinderen en leerkrachten. Op dit moment wordt de ruimte op het Zwitsalsterrein geschikt gemaakt voor ontvangst van groepen. Burghout nam het stokje over van Technodiscovery-initiator Henk Veldhuis en is nu voorzitter van de stuurgroep waarin onderwijs, bedrijfsleven en gemeente zijn vertegenwoordigd. “Wij delen deze ruimte in AREA055 met de Cleantech Regio en Riwis”, vertelt Burghout, “en het idee is dat wij door samenwerking veel spijkers met koppen slaan.” Apeldoorners met een afstand tot de arbeidsmarkt die via Riwis (leer) werkervaring opdoen en leerlingen en studenten kunnen samen aan de slag met

innovatieve en duurzame projecten. “We kunnen elkaar versterken.” Technodiscovery is een mooie aanvulling op de Week van de Techniek, vindt Burghout. “Tijdens die week komen leerlingen een dagdeel in aanraking met techniek en gaan op bedrijfsbezoek. Met Technodiscovery mikken we op jongere kinderen die langer aan de slag gaan met techniek op school en dan bij Technodiscovery techniek een dagdeel beleven. Wij vertellen hier het verhaal van en achter de techniek.”

Door de goede samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven en gemeente weet Burghout dat Technodiscovery zal bijdragen aan het onderzoekend en ontwerpend leren duurzaam op de kaart

zetten bij Apeldoornse scholen. Dat Technodiscovery leerlingen aanspreekt is in elk geval wel duidelijk. “Als je dat enthousiasme zag tijdens de pilot: geweldig!”

Hele fijne feestdagen!



= Technicampus = innovatiecampus

NIEUWE INDUSTRIËLE 3D METAALPRINTER IN HUIS

‘Innovatie’ is een belangrijke pijler van de Technicampus. De nieuwe industriële 3D metaalprinter in de Technicampus illustreert dat mooi. Dankzij 3D printen ontstaan nieuwe mogelijkheden, die met de conventionele manier van draaien, frezen of boren niet kunnen. 3D printen betekent bovendien veel minder ma-

teriaalverlies, wat mooi aansluit bij de ambities van de Cleantech Regio. Doelstelling van het vijf jaar durende project is om het MKB en grotere regionale bedrijven laagdrempelig in contact te brengen met de nieuwe technologie. “Bedrijven zoals onder meer Machinefabriek Geurtsen, Ardagh, Van Veen Plaatwerk en scholen als Aventus en hogeschool Windesheim zijn al ingestapt in het project. Zij experimenteren en verkennen de mogelijkheden van deze techniek”, vertelt Jan Jansen van de Technicampus. “Wij willen zoveel mogelijk bedrijven laten aansluiten.”

Onze studenten kunnen leren ontwerpen voor de 3D-printer en ook kennismaken met deze nieuwste technologie. Maar ook voor bijscholing is dit interessant.”

- De 3D metaalprinter kon worden aangeschaft dankzij een investering van het bedrijfsleven, Provincie Overijssel en onderwijs.



Colofon

De TechniProf is een uitgave van:

- Platform Techniek Apeldoorn
- Platform Techniek Deventer
- Platform Techniek Gemeente Epe
- Platform Techniek Zutphen

Correspondentieadres:

- Tweelingenlaan 129
- 7324 AR Apeldoorn
- j.haverkamp@pts3h.nl



Samenstelling en eindredactie:

- Jan Haverkamp
- Interviews en teksten: Anne-Marie Veldkamp
- Fotografie: Jan Haverkamp
- Vormgeving: Tomatos Deventer
- Opmaak: A5DESIGN Ommen
- Drukken en verspreiding: DD-MC Raalte
- Oplage: 1.500 exemplaren