

Maak er wat van!

TECHGELDERLAND



Tech Gelderland biedt technische initiatieven in Gelderland een podium. We leggen de link tussen onderwijs en bedrijfsleven. Stimuleren kinderen techniek te ontdekken. Bieden jongeren hulp bij studiekeuze. En informeren over baankansen. Het doel: dat meer mensen in de techniek en aan technologische vooruitgang gaan werken. Nu en in de toekomst.



Techniekhubs Stedendriehoek: scholieren ervaren techniek

NewTechPark in Apeldoorn, Technicampus Experience Center in Deventer en de Technieffabriek in Zutphen zijn de drie techniekhubs in de regio Stedendriehoek. Scholieren ontdekken daar op speelse wijze wat je met techniek en technologie allemaal kan doen. 'Jongeren komen nauwelijks in aanraking met techniek, waardoor ze niet voor een technische opleiding kiezen.'

Door zelf aan de slag te gaan met techniek, van timmeren en solderen tot technisch tekenen en programmeren, ontdekken scholieren hoe veelzijdig dat is. Interesse kweken voor techniek en technologie bij jongeren, dat is het doel van de drie techniekhubs in de regio Stedendriehoek.

'Dan kunnen scholieren een betere keuze maken voor de juiste vervolgoeding', zegt Jan Haverkamp. 'Jongeren weten vaak niet wat techniek inhoudt en hoe veelzijdig het is. Dat is jammer, want daardoor kiezen ze niet voor een technische opleiding.'

De techniekhubs, NewTechPark in Apeldoorn, Technicampus Experience



Jan Haverkamp.

foto: Gerard Burgers

Center in Deventer en de Technieffabriek in Zutphen, ontwikkelen in samenwerking met het onderwijs en het bedrijfsleven attractieve tech-activiteiten.

Jan Haverkamp is namens het Platform Stedendriehoek programmamanager van Techniecpact Stedendriehoek en zorgt onder de titel Plek voor Techniek voor de

connectie tussen de drie techniekhubs. Deze inzet wordt ondersteund door de Cleantech Regio via de Regiodeal met het rijk. In zo'n regiodeal worden afspraken gemaakt over het stimuleren van betere scholing en meer werk. NewTechPark is in 2019 van start gegaan, het Technicampus Experience Center hield dit najaar het TEC Festival en De Technieffabriek is bezig met een verbouwing en biedt vanaf komend schooljaar programma's aan.

Levenschte werkplaatsen

Basisscholen en scholen voor voortgezet onderwijs kunnen in de techniekhubs terecht voor techniekprogramma's in levenschte werkplaatsen. De techniekhubs werken met de Zeven Werelden van Techniek, waar Mens & Gezondheid, Wonen, Werken & Verkeer en Digitaal, Media en Veiligheid er enkelen van zijn. 'Elke techniekhub richt zich daarnaast op specifieke thema's, die in de regio spelen', verklaart Jan Haverkamp. 'Zutphen, bijvoorbeeld, besteedt extra aandacht aan warmte- en koudeopslag, domotica en energietransitie, daar kunnen de andere twee techniekhubs hun voordeel mee doen.'



Technicampus Experience Center: jeugd techniek laten ontdekken

Bij de Technicampus in Deventer komt het Technicampus Experience Center. Leerlingen van basisscholen en de eerste twee jaar van het voortgezet onderwijs én volwassenen kunnen hier ontdekken wat techniek inhoudt.

Met het Experience Center, kortweg TEC, richt de Technicampus zich op leerlingen op de basisschool en scholieren in de eerste twee jaar van het voortgezet onderwijs. 'Kinderen vormen zich tussen hun negende en twaalfde jaar een beeld van wat ze later willen worden', zegt Jan Jansen, directeur van de Technicampus. 'Willen we meer jongeren inspireren om een baan in de techniek te kiezen, moeten we op de basisschool beginnen.'

De Technicampus in Deventer verzorgt samen met ROC Aventus de techniekopleidingen (niveau 2, 3 en 4) voor mbo-studenten in de bouw, metaal en elektro- en installatietechniek.

'Deze jonge generatie, begrijpt heel goed dat er op het gebied van duurzaamheid en de energietransitie veel moet gebeuren', constateert Jan Jansen. 'Daar speelt het Technicampus Experience Center op in.'

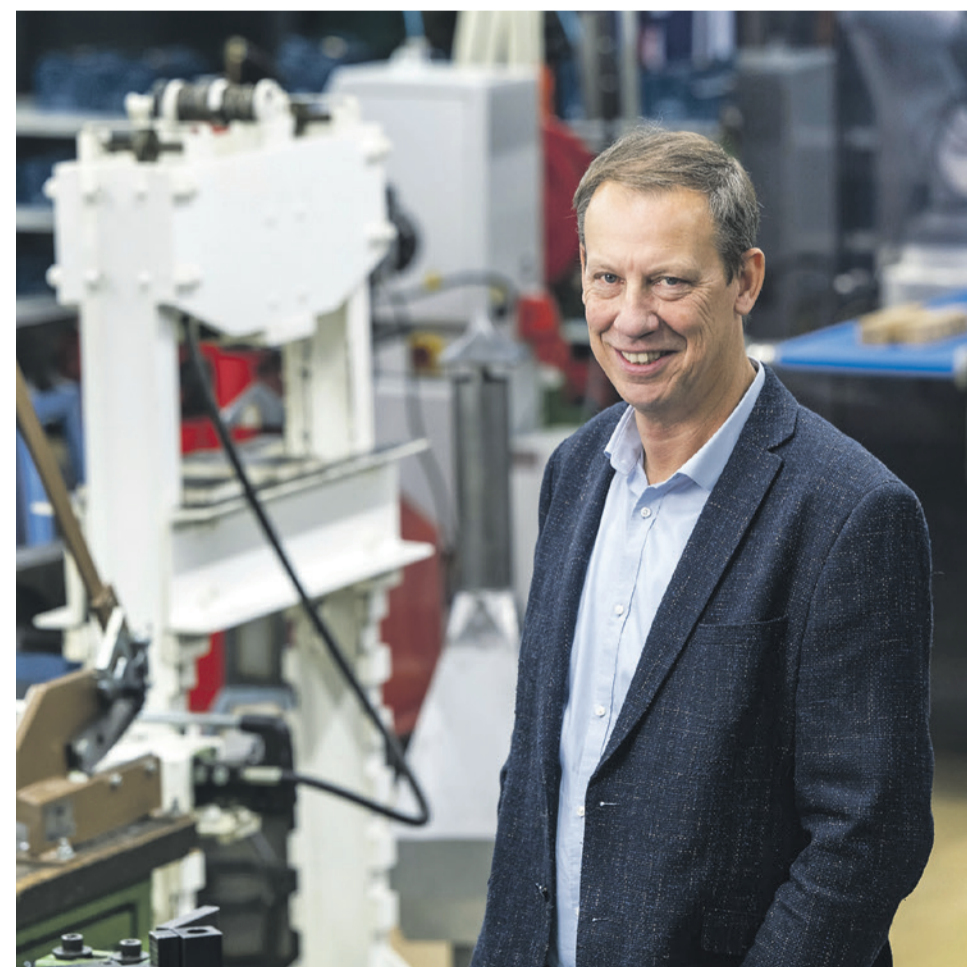
Zo'n 150 leerlingen van vier basisscholen uit Deventer namen in november deel

aan het eerste TEC Techniek Festival. 'Door jongeren in onze hal vol apparatuur techniek te laten ervaren, kunnen ze zelf ontdekken of ze daar meer van willen weten.' Het TEC Festival beleeft komend voorjaar een tweede editie.

Wetenschap & Techniek op basisscholen

De ambitie van het Technicampus Experience Center is een regiefunctie te krijgen op het gebied van techniekpromotie in de gemeente Deventer. 'Het rijk heeft basisscholen opgedragen Wetenschap & Techniek op te nemen in het lesprogramma', zegt Jan Jansen. 'Wij willen samen met het onderwijs lesprogramma's ontwikkelen. We willen ook leerkrachten ondersteunen en faciliteren.'

Voor jongeren in het voortgezet onderwijs, havo en vwo, die techniek willen ontdekken, komt het TEC met een meer beroepsgericht programma met opdrachten in verschillende techniekrichtingen. 'Technici hebben betekenisvolle banen', benadrukt Jan Jansen. 'Denk aan een precisieverspanner in de metaal, die onderdelen voor een kunstheup of kunstnie maakt of een procesengineer, die machines bedient die medicijnen produceren. En kijk hoe blij mensen zijn als ze de sleutel van een nieuw, energieneutraal huis krijgen.'



Jan Jansen.

foto: Gerard Burgers



NewTechPark: ontdekkend leren over techniek en technologie van 8 tot 80 jaar

NewTechPark in Apeldoorn is een creatieve werkplaats waar je ontdekt wat techniek en technologie betekenen nu en in de toekomst. Een plek waar je kunt experimenteren, al doende leert en waar je doorleert over duurzame innovaties die bedrijven in Apeldoorn ontwikkelen. 'Samen met bedrijven, onderwijs, de gemeente en andere partijen ontwikkelen we een ecosysteem van techlabs voor mensen van 8 tot 80.'

Vmbo-leerlingen hebben net gipsafdrukken van de zolen van hun sneakers gemaakt, als onderdeel van het Sterk Techniek Onderwijs-programma. Ze bestuderen de profielen van de verschillende zolen nauwkeurig. Bij het CSI-project van TechnoDiscovery in NewTechPark krijgen ze instructies van twee politiemannen. Het project, is een van drie spannende techopdrachten, die de scholieren deze ochtend uitvoeren.

Jacob Brobbel, manager van NewTechPark, kijkt met een glimlach naar de vmbo'ers, die enthousiast in de weer zijn met de workshops. TechnoDiscovery vormt een onderdeel van NewTechPark gevestigd in een fabriekshal van de vroegere Zwitsalfabriek in Apeldoorn.

'Mijn belangrijkste rol is de doorontwikkeling van het ecosysteem van techlabs, waarin mensen van 8 tot 80 op een innovatieve en creatieve manier ontdekkend

leren', zegt Jacob Brobbel. 'De wereld om ons heen verandert voortdurend. Het vraagt creativiteit om te bedenken hoe we met die veranderingen omgaan. Structuur is ook nodig. De balans tussen die twee is essentieel om vertrouwen en continuïteit te waarborgen.'

Innoveren en leren

Naast TechnoDiscovery zijn ook andere activiteiten in NewTechPark ontstaan door samenwerking tussen het technische bedrijven in Apeldoorn en het onderwijs, van basisscholen tot vmbo- en mbo-onderwijs. 'Innoveren en leren is ook belangrijk voor volwassenen met een technische baan', benadrukt Jacob Brobbel. 'Bedrijven zijn bezig met de techniek van vandaag en morgen. Ze willen hun medewerkers herscholen, zodat ze met nieuwe technologie kunnen werken. Denk aan complexe oplossingen, zoals warmtepompen, die samenwerken met zonnepanelen of kennis over gelijkstroom.'

NewTechPark is sinds twee jaar een vereniging waarvan zo'n vijftig technische bedrijven lid zijn. Die zijn actief betrokken bij de activiteiten, van de workshops voor basisschoolleerlingen en vmbo'ers tot het praktisch onderwijs aan mbo'ers van ROC Aventus en bijscholing van volwassenen. Drie installatiebedrijven werken bijvoorbeeld mee aan de praktijkruimte Climate Experience, die wordt voorzien van duur-



Jacob Brobbel.

foto: Gerard Burgers

zame installatietechniek. Jacob Brobbel: 'We zouden dolgraag zien dat nog meer grote en kleinere technische bedrijven zich aansluiten bij NewTechPark.' De Zeven Werelden van Techniek zijn thema's, die je terugziet bij de tech-activiteiten in het NewTechPark. Denk aan

Energie, Water en Veiligheid en Mens & Gezondheid. 'Hi-tech & Science is een nieuw thema', zegt Jacob Brobbel. Zo'n 3.500 basisschoolleerlingen en enkele honderden vmbo'ers, mbo'ers en hbo-studenten bezoeken jaarlijks deze technische ontdekplek.



Technieffabriek Zutphen: 'Alles rondom techniek komt hier samen'

Technici goed opleiden in Zutphen en behouden voor de stad en omgeving. Dat is het doel van de Coöperatie Technieffabriek Zutphen. 'We zijn een broedplaats voor innovaties, een plek waar bedrijven nieuwe technologieën demonstreren aan leerlingen en het grote publiek', vertelt directeur Sjoerd Westra.

Er is nog niet veel te zien in de voormalige bedrijfshal van Reesink, maar de plannen zijn veelbelovend. In september 2023 worden hier de eerste studenten van de praktijkschool, het vmbo en mbo technisch opgeleid. Daarbij richt de coöperatie zich in eerste instantie op de energietransitie. 'We gaan drie labs inrichten; op het gebied van domotica, warmte- en koudeopslag en waterstof. Docenten zijn samen met ondernemers lesstof aan het ontwikkelen, die aansluit op de praktijk', zegt directeur Sjoerd Westra. 'Vanaf het nieuwe schooljaar wordt er in de Technieffabriek lesgegeven met de modernste technieken.'

Samenwerken met het bedrijfsleven vormt de basis van de Technieffabriek Zutphen. 'We vragen bedrijven niet alleen materi-



Sjoerd Westra.

foto: Gerard Burgers

aal voor onze labs te leveren, zoals een warmtepomp. We vragen ze ook mee te denken hoe we studenten het beste kunnen opleiden, zodat ze na hun diploma direct inzetbaar zijn', meldt de directeur. 'Ondernemers en studenten leren elkaar in de Technieffabriek kennen, want de jongeren die hier worden opgeleid zijn de medewerkers van de toekomst.'

Studenten Installatietechniek hebben geholpen bij de aanleg van de riolering van de hal en er werkt een groep studenten aan de inrichting. 'Bij domotica komt een tiny house te staan, waarbij we bijvoorbeeld laten zien dat je de verlichting en gordijnen op afstand kunt bedienen. De studenten denken na over vragen als hoe groot zo'n tiny house

moet zijn en waar dat straks precies moet worden geplaatst.'

Basisscholen: techniek ontdekken

Naast het opleiden van studenten in het voortgezet en beroepsonderwijs zijn leerlingen van basisscholen straks ook welkom in De Technieffabriek. Sjoerd Westra: 'Wij kunnen basisscholen helpen met technieklessen. Als kinderen op jonge leeftijd kennismaken met techniek, ontdekken ze snel wat techniek eigenlijk is en of het bij hen past.'

Tegenwoordig is het van belang om jezelf je leven lang te ontwikkelen om bij te blijven in je vak. Daarom is het voor bedrijven interessant lid te worden van de Coöperatie Technieffabriek. 'De werknemers van die bedrijven kunnen hier scholing krijgen. Daarnaast kunnen zij-instromers hier prima worden opgeleid. We willen graag dat ondernemers elkaar in de Technieffabriek ontmoeten, inspireren en kennis delen. Dat doen we door events te organiseren', kondigt Sjoerd Westra aan. 'Op die manier leren we van elkaar. Ontdekken, leren en een leven lang ontwikkelen. Alles rondom techniek komt hier samen.'



Maak er wat van!

TECHGELDERLAND

Projectmanagement: Alex Dorgelo
Online marketing & communicatie: Hayona Teksten: Francien van Zetten en Ceciel Bremer

Meer weten?
mail naar: info@techgelderland.nl
of bezoek onze website: www.techgelderland.nl