

De Kracht van Taal en Beeld in de beeldvorming van techniek

**Do's en don'ts bij
communicatie over techniek**

Whitepaper



Techniek is een bloeiende banenmachine. Die de komende jaren alleen maar harder gaat draaien. De groeiende vraag naar technici is al tijden nauwelijks bij te benen. Reden te meer om zo veel mogelijk jongeren te blijven enthousiasmeren voor de veelzijdige en dynamische wereld van techniek. Beeldvorming speelt hierbij een belangrijke rol. Taal en beeld zijn krachtige middelen om die beeldvorming positief te beïnvloeden. Deze whitepaper geeft hiervoor praktische tips, gebaseerd op recent onderzoek.

Hoe je taal en beeld voor het imago van techniek kunt laten werken – TechniekTalent.nu deed onderzoek:

1. Jongerenmonitor - het belang van beeldvorming en identificatie in keuzeprocessen
2. Onderzoek Framing – welke verhalen over techniek bieden kansen?
3. Onderzoek Beeldgebruik – hoe raak je jongeren met beelden van techniek?

1. Jongerenmonitor - het belang van beeldvorming en identificatie in keuzeprocessen

Uit de Jongerenmonitor, een meerjarig onderzoek van TechniekTalent.nu onder 1000 meisjes en jongens van 9 tot 17 jaar, blijkt dat kinderen en jongeren een opvallend veelzijdig en concreet beeld van techniek hebben. Ook onderschrijft het merendeel dat techniek afwisselend is (78%), dat je er je creativiteit goed in kwijt kunt (69%), dat techniek overal voor nodig is (68%) en dat het uitdagend is (66%). Toch vindt maar een

derde techniek 'écht iets voor mij'; minder dan de helft van de jongens en nog geen vijfde van de meisjes. Hoe brengen we daar verandering in?

Wil je dat meer jongeren techniek meenemen in hun overwegingen voor hun eigen toekomst en zich er dus mee identificeren, dan is het zaak dat ze zo veel mogelijk positieve associaties met techniek en technische beroepen opbouwen. Want associaties vormen de hoofdingrediënten voor beeldvorming. En uit diverse studies blijkt dat de beeldvorming van techniek van invloed is op het keuzeprocess van jongeren. Associaties lijken vooral beïnvloed te worden door belangrijke volwassenen in het leven van jongeren zoals docenten en ouders, en door media. Dat betekent dat de manier waarop docenten, ouders en media taal en beeld gebruiken in hun communicatie over techniek, kan bijdragen aan een positieve houding van jongeren tegenover techniek. Een gegeven waar je je voordeel mee kan doen, bijvoorbeeld in de voorlichting over technische opleidingen.

2. Onderzoek framing – welke verhalen over techniek bieden kansen?

Hoe over techniek geschreven en gesproken wordt, is van invloed op hoe jongeren kijken naar techniek en een eigen toekomst daarin. De framingspecialisten van Taalstrategie onderzochten daarom op verzoek van TechniekTalent.nu welke verhalen er leven over technische opleidingen en de technische sector. Welke invalshoeken komen veel voor in diverse media, van nieuwsberichten tot online fora en brochures? Welke aspecten van techniek treden op de voorgrond en welke ontsnappen juist aan de aandacht? Met andere woorden: welke frames van techniek voeren de boventoon?

Onderzoekster Sarah Gagestein van Taalstrategie: “Frames bepalen door welke bril we naar een onderwerp kijken, want onze hersenen gaan niet automatisch op zoek naar wat er misschien níet is gezegd. En hoe vaker we een frame over een onderwerp tegenkomen, hoe dieper dit inslijt in ons brein.” Taalstrategie identificeerde maar liefst 11 dominante frames van techniek. Een deel is uitgesproken positief, zoals het frame dat benadrukt dat je met techniek een zekere toekomst tegemoet gaat. Ook het frame dat technici als echte vakmannen en -vrouwen neerzet, stuurt op positieve associaties, net als het frame dat het belang en de veelzijdigheid van techniek onderstreept, of de prima salarissen in de technische sector. Dat zijn frames die mooie kansen bieden voor techniekpromotie.”

‘Hoe vaker we een frame over een onderwerp tegenkomen, hoe dieper dit inslijt in ons brein’

Ook stuitte Taalstrategie op frames die juist afschrikken. Techniek is saai en biedt weinig perspectief, bijvoorbeeld. Of: Techniek, daar moet je voor geboren zijn. En: Techniek, daar moet je gouden handjes voor hebben. Maar ook: Techniek is voor nerds. Techniek is een mannenwereld, niks voor meisjes. Of: techniek is zo ingewikkeld dat het niet voor jan en alleman is weggelegd. “Dat zijn beelden die óók leven”, zegt Gagestein. “En waar je bij de promotie van techniek tegenop moet boksen. De reflex is dan nog weleens om die negatieve frames hardop te ontkennen. Maar als

je roept dat techniek helemaal niet stoffig is, blijft dát woord juist kleven. In ons brein werkt de ontkenning namelijk niet; de ontkenning van een stereotiep beeld leidt er alleen maar toe dat het beeld dominantier wordt. Een valkuil om serieus rekening mee te houden.”

3. Onderzoek beeldgebruik – hoe raak je jongeren met beelden van techniek?

Ook beelden van techniek die de wereld in gaan, hebben hun weerslag op de beeldvorming van techniek onder jongeren. Met de keuze van sterke beelden, bijvoorbeeld in wervings- en promotiematerialen is een wereld te winnen. Maar, wat maakt een techniekbeeld voor jongeren aantrekkelijk? Welke beeldkenmerken werken? En hoe grijp je hun aandacht in hun met beeld overladen wereld? Om daar meer zicht op te krijgen, voerde Youngworks gesprekken met experts en met 56 kinderen en jongeren van 9 tot 17 jaar. Daarbij kregen de deelnemers ook beelden van techniek voorgelegd. Met als doel om tot een set vuistregels te komen voor effectief beeldgebruik.

Rutger van den Berg van Youngworks: “Wat opvalt, is dat kinderen en jongeren zoeken naar duidelijkheid in beelden; hun nieuwsgierigheid wordt pas gewekt als ze herkennen waar het beeld over gaat. Wordt het té



abstract, dan haken ze af en doet zo'n beeld helemaal niets. Ook constateerden we dat kinderen en jongeren vooral geprikkeld worden door een beeld als ze zich in de situatie kunnen verplaatsen. Als ze zichzelf kunnen voorstellen dat ze doen wat op de foto gebeurt. Die 'situatieve' identificatie weegt zwaarder dan de persoonlijke identificatie, dus of ze zichzelf herkennen in personen op de foto. Persoonlijke identificatie is wél belangrijk wanneer je jongeren met een beeld actief wil aanzetten tot de vraag: is dit iets voor mij?"

Hét recept voor een aansprekend technisch beeld bestaat niet. Daarvoor is techniek te breed, en bovendien vormen jongeren geen homogene doelgroep. "Toch zie je dat beelden die goed werken, bijna altijd iets vertellen over de interactie tussen mens en techniek", zegt Van den Berg. "Een beeld met een auto op zonne-energie maakt meer los als op dat beeld iemand iets met die auto doet. Of hij er nou in rijdt of de software aanpast. En een beeld waarop je ziet hoe iemand een machine bedient, doet meer dan wanneer diezelfde machine op zichzelf staand getoond wordt. Dat is wél dynamisch, maar het vertelt geen verhaal en stimuleert geen situatieve identificatie."



PRAKTISCHE TIPS

VOOR TAALGEBRUIK OVER TECHNIEK

1. Breng positieve frames zo concreet en invoelbaar mogelijk. Laat bijvoorbeeld jongeren aan het woord over hoeveel plezier ze uit hun technische kennis en vaardigheden halen. Sprekende voorbeelden en anekdotes brengen de positieve frames tot leven.
2. Bedenk welke jongeren je met je voorlichting wil aantrekken die je nu nog niet bereikt. En met welke verhalen je juist deze jongeren zou kunnen verrassen.
3. Combineer een 'baanperspectief'-frame (zekere toekomst en goed verdienen) met een 'vakinhoudelijk' frame: technici zijn echte vakmannen en -vrouwen en techniek is leuk en veelzijdig. Zo maak je het positieve beeld compleet.
4. Vermijd negatieve frames in plaats van ze te ontkennen. Want in het brein blijft het negatieve beeld dan toch hangen. 'Ik dacht dat het lopendbandwerk zou zijn en heel saai, maar dat bleek veel veelzijdiger dan verwacht' is bijvoorbeeld makkelijk om te buigen naar 'Ik had een verkeerd beeld van het werk want het bleek dat...'. Zo ga je een stevig frame-woord uit de weg zonder te 'censureren'.
5. Teksten die benadrukken dat bedrijven moeite hebben om technische vacatures in te vullen, kunnen het frame activeren dat techniek weinig perspectief biedt: blijkbaar zijn die banen niet populair. Zeker in combinatie met 'vergrijzing' en 'robotisering' is dit een risico. Maak liever duidelijk dat het aantal banen in de sector hard groeit. Dat biedt een heel ander perspectief op het tekort aan technici.
6. Wees voorzichtig met het techniekframe: 'ervoor geboren zijn'. Denk aan: 'Ik ben mijn hele leven al met apparaten in de weer.' Of: 'Je moet er toch wel aanleg voor hebben. Ik heb twee rechterhanden dus dat komt goed uit.' Voor jongeren die zich hierin herkennen, zal dit frame een bevestiging zijn van hun positieve techniekbeeld. Maar het kan juist een negatief effect hebben op jongeren zonder computerhobby en twee ouders in de zorg. Die net zo goed prima technici kunnen worden.
7. In veel verhalen waarin vrouwelijke rolmodellen aan het woord komen, ligt de nadruk sterk op hoe zij zich staande houdt in een mannenwereld. Goedbedoeld, maar dit versterkt het beeld dat techniek 'niks voor meisjes' is. Probeer daarom niet alleen over de 'strijd' te vertellen, maar vooral over haar liefde voor het vak en wat ze er uithaalt.



PRAKTISCHE TIPS

VOOR BEELDGEBRUIK VAN TECHNIEK

- ▶ Een beeld heeft de hoogste entertainment- en attentiewaarde als het jongeren aan het denken zet. Dat gebeurt vooral als het verrast. Kies daarom een onverwachte invalshoek. Dat roept vragen op en prikkelt de fantasie: wauw, gebruiken ze in het ziekenhuis robots?
 - ▶ Breng de interactie tussen mens en techniek in beeld. Op zo'n manier dat het een helder en herkenbaar verhaal vertelt. Jongeren willen snel doorgronden wat er gebeurt. Lukt dat niet, dan haken ze af.
 - ▶ Het is onmogelijk rekening te houden met alle interesses van individuele jongeren. Sluit liever aan bij hun drijfveren. Zo zijn jongeren die niet per se warm lopen voor hoe apparaten in elkaar zitten, soms wel te triggeren met beelden van hoe je met techniek mensen kunt helpen.
- Denk aan een foto waarop iemand een prothese aangemeten krijgt.
 - ▶ Toon dynamiek: een actieve setting houdt de aandacht langer vast.
 - ▶ Verras met de toekomst – beelden met futuristische elementen stimuleren jongeren na te denken over technologie in relatie tot hun eigen toekomst.
 - ▶ Vermijd stereotype technische contexten – bevestiging van hardnekkige stereotypen maakt dat een techniekbeeld minder opvalt.
 - ▶ Gebruik professioneel beeld – een goede fotograaf weet het jonge publiek te verrassen en de aandacht vast te houden. In de TechniekBeeldbank van TechniekTalent, nu zijn honderden aansprekende beelden van techniek voor allerlei doeleinden rechtstreeks te downloaden: techniekbeeldbank.nu.