



Techniek  
Talent.nu

# BEELDGEBRUIK IN DE TECHNISCHE SECTOR

YOUNGWORKS - OKTOBER 2018

# INHOUDSOPGAVE

<b>INLEIDING &amp; ACHTERGROND</b>	<b>P. 3</b>
<b>1. BEELDBELEVING ALGEMEEN</b>	<b>P. 5</b>
1.1 DE FUNCTIE VAN BEELD	P. 6
1.2 BEELD OP SOCIAL MEDIA	P. 8
1.3 EEN INFORMATIEVE CONTEXT	P. 11
<b>2. TECHNIEKBEELDEN</b>	<b>P. 12</b>
2.1 EEN VERHAAL VERTELLEN	P. 13
2.2 DE AANDACHT TREKKEN	P. 14
2.3 INTERESSE DOOR IDENTIFICATIE	P. 16
2.4 OMGAAN MET VERSCHILLEN	P. 19
2.5 DO'S	P. 22
2.6 DON'TS	P. 26
2.7 DILEMMA'S	P. 29
2.8 LEEFTIJDVERSCHILLEN	P. 30
2.9 MEISJES VS. JONGENS	P. 33

# INLEIDING & ACHTERGROND

## INLEIDING

TechniekTalent.nu ondersteunt bedrijven, onderwijsinstellingen en (sector-)organisaties vanuit het gezamenlijk doel om meer kinderen en jongeren te enthousiasmeren voor techniek. Zodat meer jongeren een technische opleiding en carrière gaan overwegen. Één van de pijlers waar TechniekTalent.nu zich op richt is beeldgebruik om het imago van technische sectoren te verbeteren.

TechniekTalent.nu wil een kwaliteitsslag maken in het beeldgebruik van de sector. Hiervoor wil ze allereerst de beeldbeleving van kinderen en jongeren beter begrijpen. Wat kunnen technische bedrijven en onderwijs hier van leren en hoe kunnen ze deze kennis zelf toepassen in hun beeldgebruik?

Youngworks deed onderzoek naar het beeldgebruik en beeldinterpretatie van kinderen en jongeren in de leeftijd 9 - 17 jaar. We voerden vier expertinterviews en gingen in gesprek met 56 kinderen en jongeren. Zo onderzochten we de rol die (niet-bewegende) beelden spelen in hun leven en verdiepten ons in hun interpretatie en beoordeling van techniekbeelden. De belangrijkste inzichten uit het onderzoek delen we in dit rapport.

## ONDERZOEKSOPZET

### **Fase 1 - Expertinterviews**

- Margriet Bokeloh - Beeldredacteur
- Suzanne Dölle - Kids & jongeren onderzoeker.
- Suzan Schouten - Hoofdredacteur
- Jodi Rabin - Art director.

### **Fase 2 - Jongerenonderzoek**

10 duogesprekken met primair onderwijs-leerlingen:

- 6 leerlingen uit groep 6;
- 6 leerlingen uit groep 7;
- 8 leerlingen uit groep 8.

18 duogesprekken met voortgezet onderwijs-leerlingen uit klas 1-5:

- 6 leerlingen 5e klas (vwo);
- 4 leerlingen 4e klas (havo);
- 10 leerlingen 3e klas (vmbo tl, havo & vwo);
- 8 leerlingen 2e klas (vmbo kader, vmbo tl, havo & vwo);
- 8 leerlingen 1e klas (vmbo kader, vmbo tl, havo & vwo).

*We voerden gesprekken in Noord-Holland, Zuid-Holland, Groningen, Gelderland, Noord-Brabant en Overijssel.*

# INLEIDING & ACHTERGROND

## FOCUS - DE WERELD VAN TECHNIEK

Dit onderzoek heeft als doel om technische bedrijven en onderwijs te ondersteunen in hun beeldgebruik: Hoe kunnen zij d.m.v. afbeeldingen een aantrekkelijk(er) beeld van werken in de sector schetsen voor jongeren? De sector is echter divers en bestaat uit brancheorganisaties, opleidingsinstellingen, technische specialisten, etc. Verschillende partijen willen jongeren enthousiasmeren voor specifieke richtingen of branches binnen de technische sector. Binnen dit onderzoek hadden we niet de mogelijkheid om ons te focussen op de verschillen tussen deze branches en richtingen. Ten aanzien van de jonge doelgroep (9-17) delen alle organisaties binnen de sector gelukkig een vergelijkbare overkoepelende ambitie: een inspirerend beeld geven van techniek in het algemeen om daarmee het enthousiasme en de interesse in de gehele wereld van techniek te vergroten. In het onderzoek hebben we ons daarom gefocust op de rol die beelden kunnen spelen in het oprekken van de bestaande ideeën die jongeren hebben over de technische sector en op de manieren waarop beelden de interesse van jongeren kunnen wekken en hun fantasie t.a.v. een toekomst in de sector kunnen prikkelen. De geformuleerde inzichten bieden richtlijnen voor aantrekkelijk beeldgebruik, waar iedere organisatie bij het in beeld brengen van zijn of haar specifieke kant van de wereld van techniek mee uit de voeten kan.

## VERWERKING RESULTATEN

In dit document delen we de inzichten uit beide onderzoeksfasen als één geheel i.p.v. in gescheiden hoofdstukken. De opgedane kennis is het resultaat van een wisselwerking tussen de expert- en jongereninterviews. De experts boden context en achtergrond bij de uitspraken van de jonge doelgroep en jongeren verrijkten op hun beurt de uitspraken van de experts met voorbeelden uit hun unieke leefwereld.

In dit document tonen we ook diverse beelden ter illustratie van de inzichten. Deze beelden zijn (deels) gebruikt in het onderzoek onder de doelgroep. De deelnemers classificeerden de beelden als 'aandachtstrekker' (positief), 'twijfelbaar' (neutraal) of 'wegvaller' (negatief). Hierbij beoordeelden ze de beelden buiten hun originele context, los van tekst of aanvullende beelden. In deze openbare reportage konden we niet alle gebruikte beelden opnemen omdat wij niet beschikken over alle beeldrechten. Een aantal beelden in deze publicatie zijn daarom vervangende beelden. Deze zijn niet gebruikt in het onderzoek, maar hebben wel dezelfde kenmerken als de beelden die we aan de jonge deelnemers voorlegden. Dit zijn afbeelding nr. 1, nr. 6 & nr. 9.

*De nummering van de beelden in dit rapport is gelijk aan de beeldnummering in het onderzoek. Dit resulteert in een (op het eerste gezicht) onlogische beeldnummering in dit rapport.*

# **1. BEELDBELEVING ALGEMEEN**

## 1.1 DE FUNCTIE VAN BEELD

*Beelden spelen verschillende rollen in het leven van jongeren. Ze gebruiken zelf beelden, bijvoorbeeld als communicatiemiddel naar hun eigen 'publiek'. En ze consumeren beelden, waarbij ze zelf de rol van publiek aannemen. De functie en interpretatie van beelden verschillen sterk per rol. Een aantal inzichten op een rij:*

### Beelden dienen als sociaal bindmiddel

Wanneer jongeren beeld gebruiken om zich te verbinden met hun 'publiek' (vrienden, familie, klasgenoten), heeft beeld verschillende functies:

- Profilering - ze portretteren zichzelf voortdurend, ze bewerken bijvoorbeeld foto's van zichzelf en kijken vervolgens hoe anderen hierop reageren. Daarvan leren ze. Gebaseerd op de reacties passen ze hun identiteit aan (hun kledingstijl, etc.).
- Gesprekstof - ze delen zelfgemaakte of gevonden afbeeldingen met elkaar, met als doel een (online of offline) gesprek te starten, dan wel te verwijzen naar een gedeelde interesse. Afbeeldingen zijn hiermee een tool voor sociale verbinding.
- Sociale bevestiging - ze plaatsen bijv. foto's van henzelf in groepsverband en *taggen* elkaar in afbeeldingen. Hiermee benadrukken ze dat ze het gezellig hebben met zijn allen. Dat draagt bij aan de onderlinge band.

Het is een grote uitdaging om als afzender van techniekbeelden in te spelen op deze sociale functies van beeld. Wat een techniekbeeld hiervoor geschikt maakt is afhankelijk van de persoonlijke - en met vrienden gedeelde - interesses van jongeren. Die verschillen enorm, per persoon en per moment.

### Beelden dienen ter lering en vermaak

Ook wanneer jongeren het consumerende i.p.v. communicerende publiek zijn, vervullen beelden verschillende functies:

- Entertainment - als *fun*, bijvoorbeeld lachen om (bewerkte) afbeeldingen zoals memes (zie: <http://www.youngworks.nl/jongeren-over-memes/>). Om weg te dromen, bijvoorbeeld in mode, lifestyle en sport. Of ter inspiratie voor eigen fantasie en creativiteit, bijvoorbeeld kunst/bewerkte beelden.
- Vergelijking - leren over jezelf door te kijken naar andermans uiterlijk en leven (social comparison). Bijv. lifestyle shots van (beroemde) mensen bieden jongeren een kijkje in andermans leven.
- Verheldering - als visuele ondersteuning/uitleg bij tekst. Bijvoorbeeld illustraties, infographics, maar ook simpelweg een afbeelding van het onderwerp (denk bijv. aan een informatieve tekst over vulkanen, met een afbeelding van een vulkaan).  
*- Opvallend: sommige jongeren zoeken wanneer ze zich iets afvragen direct naar beelden i.p.v. tekstpagina's (via Google Images).*
- Als aandachtstrekker - In combinatie met tekst kan beeld ook dienen als aandachtstrekker. Als trigger waardoor de jongere de aansluitende tekst wil lezen. Herkenning van (een element in) het beeld en verbazing zijn hierin bepalende emoties. Deze rol speelt beeld bijvoorbeeld vaak op informatieve websites of in brochures.

Lering en vermaak sluiten elkaar uiteraard niet uit. Techniekbeelden kunnen ook relevant zijn op meerdere van bovenstaande functies tegelijk, én in deze verschillende functies bijdragen aan een aantrekkelijke beeldvorming rondom techniek. Bij de inzet van techniekbeelden is het waardevol om te streven naar een combinatie van entertainment, identificatie en verheldering.





Ook techniekbeelden kunnen dienen als sociaal bindmiddel. Online (in dit geval op Instagram) taggen jongeren elkaar bij beelden die op dat moment dienen als conversation starter. Of ze reageren op posts omdat ze bijv. aan hun eigen volgers willen tonen dat ze het onderwerp interessant vinden.



youtechnl • [Follow](#)

youtechnl Is dit de tatoeage van de toekomst? De Tech Tats bestaan uit elektronische chips die worden verbonden met geleidende inkt. Zo kan de tatoeage je bewegingen en gezondheid checken. Freaky of super cool?

ihsantuzla Nice

youtechnl [#tattoo](#) [#tatoeage](#) [#techtats](#)

isabella\_wils [@rijneschijnn](#) creepy shit

0548\_myrtle Super cool!



39 likes

DECEMBER 1, 2015

[Log in to like or comment.](#)

Bron: Instagram



## 1.2 BEELD OP SOCIAL MEDIA

*De motivatie om een platform te gebruiken is bepalend voor hoe jongeren beeld binnen dat platform interpreteren. Verschillende social media worden om verschillende redenen gebruikt en afhankelijk van de motivatie op een specifiek moment bepalen jongeren of een beeld voor hen relevant of interessant is. We leggen deze dynamiek uit aan de hand van de drie meest gebruikte applicaties onder 9-17 jarigen:*

### **WhatsApp (9+) - verbinden met vrienden & familie**

Deze app gebruiken jongeren vooral om te chatten met hun *inner circle*. Om samen met vrienden en ouders dingen te bespreken, grapjes te maken en om bijvoorbeeld afspraken te maken. Ook de rol van beeld is in lijn met deze functies: jongeren delen (één op één) met name foto's van momenten met elkaar (om op te slaan als herinnering). Oudere jongeren delen soms ook grappige beelden, zoals memes, in Appgroepen met meerdere vrienden of klasgenoten. Met als doel om daar samen om te lachen, of over te chatten. Beeld wordt binnen deze context vooral beoordeeld op de verbindende waarde: het moet van betekenis zijn voor de gebruiker en zijn/haar gesprekspartner.

WhatsApp is vooral een platform voor privé- contact. Als organisatie heb je zelden de mogelijkheid om jongeren via dit kanaal (met beeld) te benaderen. WhatsApp kan in voorlichting wel geschikt zijn als kanaal voor jongeren om vragen aan bedrijven en professionals te stellen. In die interactie is het waardevol om antwoorden ook met beeld te ondersteunen en daarmee een zo helder mogelijk verhaal te vertellen.

### **Snapchat (11+) - lollige verbinding met vrienden**

Kenmerkend aan deze app is de tijdelijkheid van gedeelde content. Gedeelde afbeeldingen en teksten verdwijnen nadat deze geopend zijn (indien ze niet worden *ge-screenshot*). Snapchat biedt jonge gebruikers daarmee een informele omgeving waarin ze zich relatief onnadenkend en vrij kunnen gedragen en waarin 'lollige' verbinding met hun leeftijdsgenoten de belangrijkste gebruikersmotivatie is. Ze verwachten in de 'verhalen' van hun vrienden vooral *snapshots* uit het dagelijks leven en selfies met grappige filters. Ook delen ze één op één regelmatig simpele (soms helemaal zwarte) afbeeldingen om elkaar dagelijks gedag te zeggen. Hiermee houden ze hun 'streaks' (zie: <http://www.youngworks.nl/wat-is-een-streak/>) in stand. Beeld wordt binnen Snapchat vooral beoordeeld op haar entertainment- en verbindende waarde.

Contact met 'serieuze' organisaties is op Snapchat niet de norm onder deze jonge doelgroep. Om jongeren te bereiken met techniekbeelden is Snapchat daarom geen voor de hand liggend platform. Wel volgen jongeren allerlei rolmodellen en *influencers*. Snapchat biedt daarom wel een interessante mogelijkheid om jongeren een realistisch inkijkje in het dagelijks leven van een techniekprofessional te bieden (bijv. middels zijn/haar dagelijkse 'verhaal'). De uitdaging hierbij is het vergaren van volgers voor het account van de professional. Dit werkt het best door jongeren via andere kanalen naar Snapchat te verwijzen.



## 1.2 BEELD OP SOCIAL MEDIA

### Instagram (11+) - Profilering, vergelijking & vermaak

Instagram is complexer dan WhatsApp en Snapchat omdat dit platform voor jongeren meerdere functies heeft.

- Zelfprofilering - op Instagram geven jongeren d.m.v. beeld vorm aan hun *curated self*. Met de beelden die ze hier plaatsen proberen ze interessant of aantrekkelijk te zijn voor hun beoogde publiek.
- Sociale verbinding - interactie met vrienden is belangrijk binnen Instagram: elkaar taggen in eigen foto's, maar ook in afbeeldingen die ze in hun *stream* tegenkomen. Commenten bij andermans foto's, op elkaars stories én chatten via *direct messages*.
- Vergelijking - met vrienden, maar bijvoorbeeld ook met beroemdheden. *"Wat doen zij in hun leven? En lijkt mij dat leuk?"*
- Entertainment - scrollen ter ontspanning, op zoek naar grappige, verrassende en tot de verbeelding sprekende content.

Deze functionaliteiten overlappen deels met elkaar en zorgen voor een grote diversiteit aan beelden binnen dit platform (zie ter illustratie de collage op de volgende pagina). De gemene deler: jonge gebruikers verwachten dat over alle geplaatste beelden is nagedacht voordat ze werden gepost. Hierdoor hebben ze in hun beoordeling van beelden opvallend veel aandacht voor het verhaal achter de afbeelding (*"Wat wil de afzender met dit beeld vertellen?"*).

*"Ja ik volg wel zangers enzo. Ik weet niet eens uit mijn hoofd welke. Het zijn er zoveel!"*

- Meisje, 14 jaar

Op momenten dat jongeren door Instagram 'scrollen' op zoek naar entertainment staan ze het meest open voor verrassende techniekbeelden. Hoe je kunt verrassen behandelen we in hfst. 2.2. Daarnaast kunnen jongeren wanneer je ze via andere kanalen hebt geïnteresseerd voor jouw organisatie, opleiding of vakgebied ook gericht op jouw account kijken. Dan dienen de beelden met name ter verheldering van het vakgebied en als toetssteen: is dit interessant voor mij? Hoe je dit kunt optimaliseren behandelen we in hfst. 2.2 & 2.3.



gaby\_ The M  
gaby\_edward  
#cosmos #bff



chennaiememes • Follow

chennaiememes 🍌🍌🍌  
Unmai kadhai  
#Stardust



al  
la  
I'r  
al  
al  
#l  
#f

emm  
\_cou  
calla  
1 MIN  
Log i



damianbeen • Follow

damianbeen IK BEN HIER C

My mum: I don't believe in global warming, but nice to know your teachers can teach their own **\*\*opinions\*\*\*** now

@69.glossy.69

Zoals deze beelden laten zien is Instagram een platform voor zelfprofilering, verbinding met vrienden én entertainment.

1,559,436 likes  
JULY 11  
Log in to like or comm



Bron: Instagram

## 1.3 EEN INFORMATIEVE CONTEXT

*Bij een bezoek aan een 'serieuze' website, zoals een nieuwswebsite of voorlichtingswebsite verliest beeld haar sociale functie en verandert de manier waarop jongeren beelden interpreteren.*

### Nieuwswebsites

Beeld dient binnen deze context vooral als aandachtstrekker. De mate waarin een beeld de aandacht trekt wordt in deze context vooral bepaald door:

- Herkenbaarheid - een element in de foto rakt aan een reeds ontstane interesse *"Ja over die nieuwe Tesla had ik al gehoord inderdaad!"*
- Verrassing - een onverwacht (en vooral mooi) beeld bij een nieuwskop prikkelt nieuwsgierigheid.

*"Dit plaatje van die verbrande auto viel me op. Hier had ik gister over gehoord, het was iemands vluchtauto ofzo."* - Jongen, 13 jaar. Over NOS.nl.

### Studievoorlichtingswebsites

Op een opleidingspagina dient beeld vooral ter verheldering: *"Wat is er te vinden op deze website?"*. Beeld wordt hier vooral beoordeeld op:

- Concretisering - het beeld toont duidelijk het onderwerp van een opleiding (opleidingsnamen zijn voor jongeren vaak te abstract) en biedt jongeren de mogelijkheid om te bepalen of dit interessant voor hen is.
- Onderscheidend vermogen - staan er enkel portretten en één actiefoto, dan pakt die actiefoto (en de bijbehorende pagina) de aandacht.

Binnen een informatieve context staan jongeren het meest open voor de verhelderende functies van beeld. Beeld stuurt hun aandacht en is vaak bepalend voor of zij verder klikken of niet. Een techniekbeeld moet binnen deze context in één oogopslag interesse wekken voor de wereld van techniek. In hfst.2.2 benoemen we richtlijnen om dit doel te bereiken.

# **2. TECHNIEKBEELDEN**

## 2.1 EEN VERHAAL VERTELLEN

*Een beeld boeit jongeren het meest wanneer het een interessant verhaal vertelt, maar hoe vertelt je een verhaal in een beeld?*

### **Zet de mens én de techniek centraal**

De aantrekkingskracht van een techniekbeeld is het grootst wanneer de interactie tussen mens en techniek centraal staat. Hiermee vertel je het meest volledige verhaal over werken in de techniek. Een beeld waarin puur de mens centraal staat en de technische omgeving geen duidelijke rol speelt, is oninteressant. Ook beelden waarin de techniek volledig centraal staat zonder enige link met mensen (als maker, of als gebruiker) zijn voor veel jongeren oninteressant.

*“Ik vind robots wel interessant. Later leven we misschien wel tussen de robots die onze klusjes doen. Misschien krijgen ze ook gevoelens, dat je er zelfs vrienden mee kan worden ofzo.” - Meisje, 14 jaar*

### **Geef een kijkje in een wereld om in weg te dromen**

Meer nog dan tekst, ervaren jongeren beeld als een laagdrempelig kijkje in een (onbekende) wereld of situatie. Beelden hebben de kracht om jongeren in een fractie van een seconde te verbazen en aan het denken te zetten over een wereld waar ze tot dat moment misschien nog niet (vaak) over nadachten. Beschouw techniekbeelden daarom als de ramen waardoor je jongeren een blik laat werpen op een relatief onbekende, maar veelzijdige en fascinerende wereld.

Focus op het prikkelen van hun nieuwsgierigheid: *“Wat zou er nog meer te zien zijn?”*. Science fiction beelden (denk aan visualisaties van big data, robots, enzovoort) zijn vaak voorbeelden van techniekbeelden die de fantasie prikkelen: ze stemmen tot nadenken over de ‘wereld van morgen’ en de invloed van techniek op ons dagelijks leven.

### **Kiezen is noodzaak**

Met een techniekbeeld wil je een verhelderend, inspirerend en/of enthousiasmerend beeld van techniek overbrengen. Dat wat je in beeld brengt is tenslotte bepalend voor het idee dat jongeren op dat moment krijgen van de wereld van techniek, over de thema’s, de werkzaamheden en de mensen die daarin actief zijn. Maar, het is niet mogelijk om met één beeld de diversiteit van de gehele sector (of branche) weer te geven. Bedenk daarom altijd welk specifiek doel het beeld voor jou heeft: wat is de belangrijkste boodschap die jij uit wil dragen? Wat is het element dat de nieuwsgierigheid het meest kan prikkelen? Kies altijd het beeld dat dit het sterkst doet. Liever één boodschap sterk overbrengen, dan een volledig, maar onduidelijk verhaal vertellen.

*“Ik vind het het mooi als je duidelijk ziet dat ze met techniek mensen helpen, zoals bijvoorbeeld in het ziekenhuis. Dat is denk ik een goed beeld van techniek om aan mijn klas te laten zien” - Meisje, 15 jaar*

## 2.2 DE AANDACHT TREKKEN

*Jongeren groeien op in een beeldcultuur, hierbinnen is het uitdagend om de aandacht te trekken met een 'stilstaand' techniekbeeld. Je concurreert met vele andere beelden, zowel stilstaand als bewegend: GIF-jes, Boomerangs en korte video's. Hoe kan je binnen dit speelveld toch de aandacht trekken?*

### **Emotie & herkenbaarheid**

Tijdschriften verkopen beter wanneer de cover emoties aanspreekt en herkenning oproept. Dit kan ook helpen om een techniekbeeld meer op te laten vallen dan andere beelden.

Welke positieve emotie (spanning, vreugde, liefde, trots) wordt aangesproken maakt niet uit. Wees niet bang om 'grote' emoties te gebruiken. Uitersten werken goed bij jongeren, omdat hun emotionele beleving vaak nog vrij zwart/wit is: ze zijn blij, of boos, of verdrietig. Beelden mogen deze emoties vergroten, onder voorwaarde dat het niet schreeuwerig of ongeloofwaardig (bijv. door overdreven poseren) is.

Ook herkenning kan je op verschillende manieren stimuleren: bijvoorbeeld door in te spelen op actualiteiten en/of op breed gedeelde dagelijkse rituelen en gebruiksvoorwerpen. Het belangrijkste is dat een beeld een positieve emotie en herkenning weet te combineren.

### **Focus op verheldering en entertainment**

Beeld vervult verschillende functies in het leven van jongeren: sociaal (profilering, vergelijking, verbinding), informatief en ter vermaak. Het is sterk afhankelijk van de motivatie van jongeren hoe zij een beeld interpreteren en gebruiken. Dit maakt het vooraf lastig te voorspellen of een techniekbeeld de aandacht zal trekken (en vasthouden). Wel weten we dat techniekbeelden vooral goed tot hun recht komen wanneer jongeren beelden consumeren vanuit een behoefte aan verheldering en/of entertainment. Streef er daarom altijd naar om met de techniekbeelden die je inzet de wereld van techniek te verduidelijken. En probeer dit waar mogelijk op een verrassende manier te doen (zie *volgende punt*).

### **Kies een verrassende invalshoek**

De entertainment- en attentiewaarde van een beeld is het grootst wanneer het beeld jongeren aan het denken zet. Dit is te bereiken door middel van:

- een onverwachte toepassing van techniek - "Wow, in het ziekenhuis gebruiken ze ook robots?" (zie afbeelding 16 op P. 15);
- een onverwachte interactie - Bijvoorbeeld een beeld van de interactie tussen een patiënt en de medisch technicus die hem een prothese aanmeet. "Het lijkt me mooi als ik zo'n robotbeen maak, dat ik dan ook zie hoe iemand die gebruikt en misschien tips kan geven";
- de noodzaak van techniek - "Ja zonder techniek is dat natuurlijk helemaal niet mogelijk, daar had ik nog niet aan gedacht" (zie afbeelding 11 op P. 15).



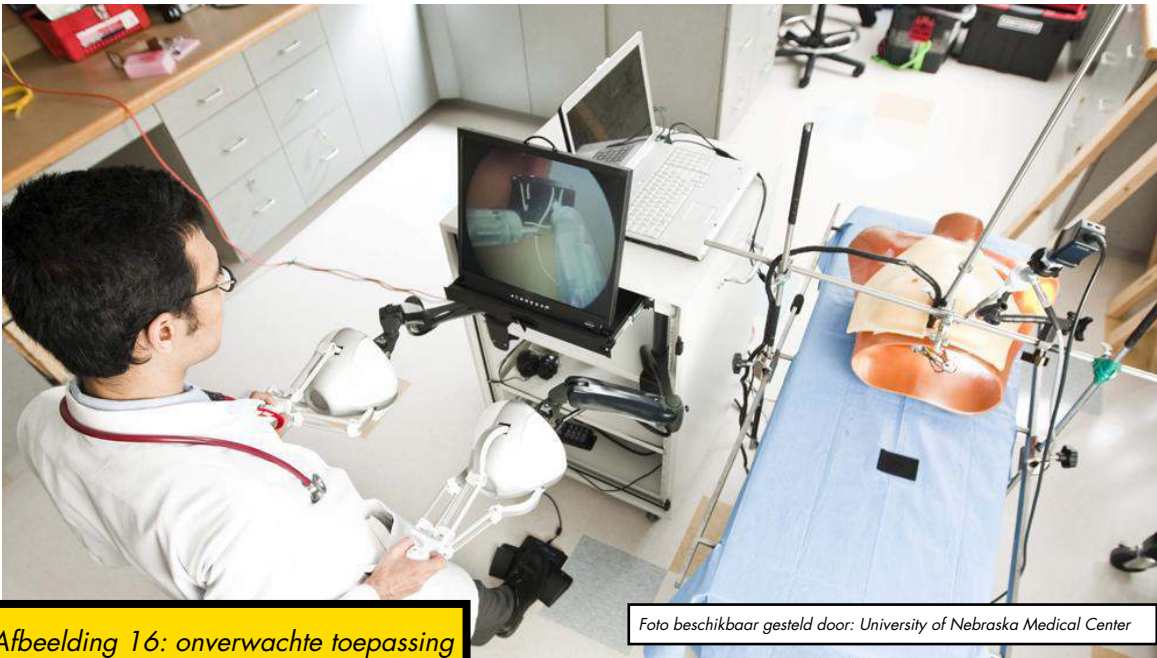
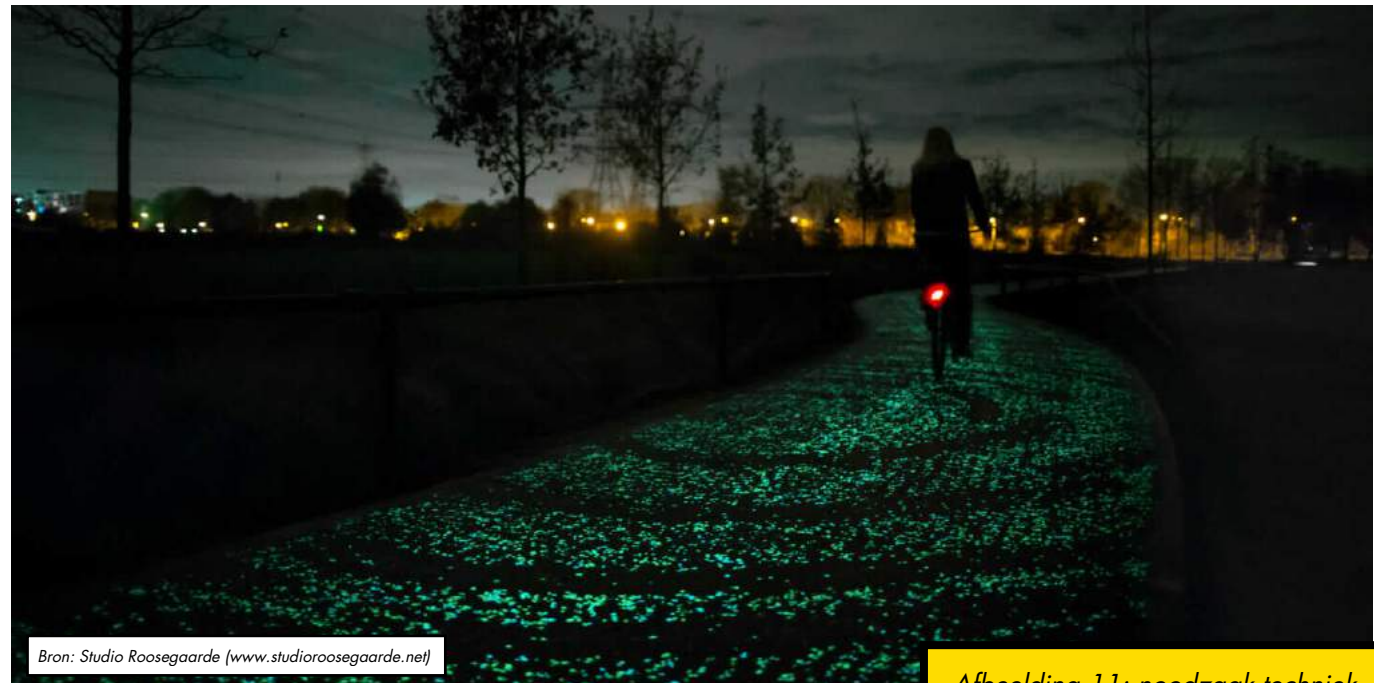


Foto beschikbaar gesteld door: University of Nebraska Medical Center

Afbeelding 16: onverwachte toepassing



Bron: Studio Roosegaarde ([www.studioroosegaarde.net](http://www.studioroosegaarde.net))

Afbeelding 11: noodzaak techniek

## 2.3 INTERESSE DOOR IDENTIFICATIE

*Een beeld is aantrekkelijker wanneer jongeren zich erin kunnen (en willen) verplaatsen. Identificatie kan op verschillende manieren worden gestimuleerd:*

- Persoonsidentificatie: verplaatsing in een persoon vanwege gedeelde uiterlijke kenmerken (leeftijd, geslacht, culturele achtergrond). Indien de mens centraal staat in een afbeelding, maar de jongere zichzelf niet herkent in de persoon (of de persoon niet 'kent') werkt dit averechts: *"Ik ben niet geïnteresseerd in haar"*.
- Situationele identificatie: verplaatsing in een persoon in actie. De dynamiek van de afbeelding zet de kijker ertoe om na te denken over hoe dit voor henzelf zou zijn. De actie moet hiervoor duidelijk in beeld worden gebracht.
  - *Wanneer de actie en de omgeving de hoofdrol spelen is het vaak minder belangrijk wie de persoon in de foto is (en of de kijker zichzelf in die persoon kan herkennen).*

### **Stimuleer (ook) situationele identificatie**

De inzet van herkenbare rolmodellen vergroot de identificatiemogelijkheden voor jongeren. Het is daarnaast ook enorm belangrijk om hen te verleiden tot *situationele* identificatie: verplaatsing in de in beeld gebrachte actie of situatie. Daarmee zet je jongeren echt aan om na te denken over hoe werken in techniek voor henzelf zou zijn (*Zie afbeelding 19 op P. 17 & afbeelding 18 op P. 18 ter illustratie*).

*"Ja, het is toch mooi om te zien hoe dat dan gemaakt wordt? Ik vind het echt mooi. Maar, niet interessant per se. Ik zou er geen boek over lezen ofzo."* - Jongen, 15 jaar. Over afbeelding 19.



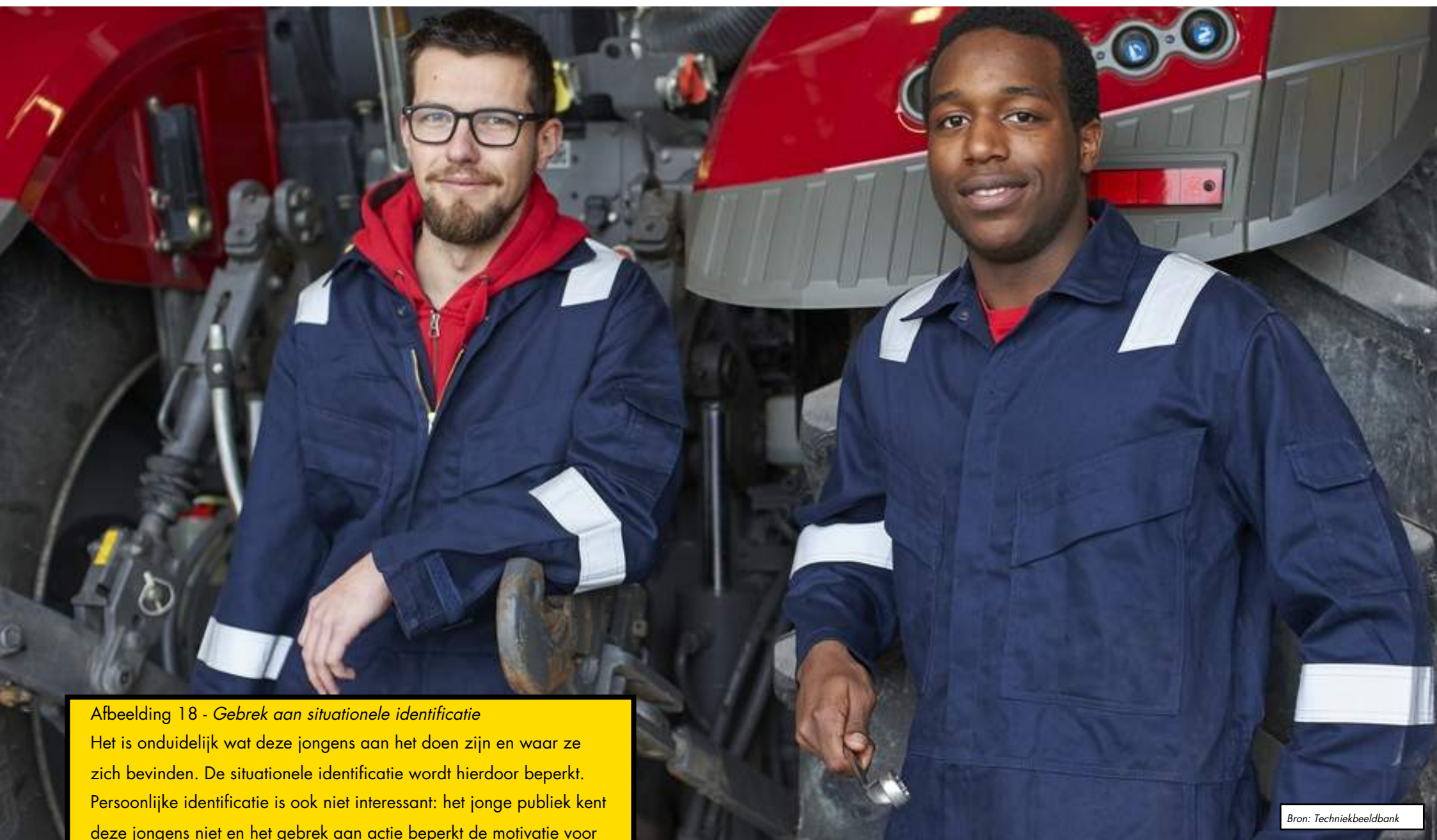


Afbeelding 19 - *Situationele identificatie*

De jongen in deze foto speelt een bijrol (de machine heeft de hoofdrol), maar hij stimuleert met zijn aanwezigheid jonge kijkers wel om zich voor te stellen hoe het is om aan dit voertuig te werken. Deze situationele identificatiemogelijkheid vergroot de aantrekkingskracht van het beeld én van werken in de techniek.

Bron: Hogeschool Rotterdam





Afbeelding 18 - *Gebrek aan situationele identificatie*

Het is onduidelijk wat deze jongens aan het doen zijn en waar ze zich bevinden. De situationele identificatie wordt hierdoor beperkt. Persoonlijke identificatie is ook niet interessant: het jonge publiek kent deze jongens niet en het gebrek aan actie beperkt de motivatie voor veel jongeren om zich met deze jongens te vergelijken.

Bron: Techniekbeeldbank

## 2.4 OMGAAN MET VERSCHILLEN

*Het jonge publiek, de context en de afzender beïnvloeden allemaal de interpretatie van techniekbeelden. Hoe kan je hier rekening mee houden?*

### **Focus op drijfveren i.p.v. individuele interesse**

Jongeren hebben verschillende interesses en voorkeuren. In techniekpromotie proberen we daar rekening mee te houden door een veelzijdig beeld van de sector te schetsen. In beeldgebruik is dit een uitdaging. Omdat je per beeld slechts een beperkt deel van techniek kan belichten, vermindert dit de mate waarin je rekening kunt houden met de verschillende interesses van jongeren. Het is onvermijdelijk dat een beeld inhoudelijk interessant is voor een beperkt publiek. Probeer daarom in de verschillende beelden die je inzet verschillende interessevelden te raken. Interesse speelt op twee dimensies:

- Thematische interesse - sommige jongeren zijn gefascineerd door bijv. auto's, ICT, of door technologische innovaties op het gebied van duurzaamheid. Hierin zijn jongeren enorm divers en het is onmogelijk om rekening te houden met alle verschillen. Stel daarom de thema's die binnen jouw branche, of vanuit jouw doel, het belangrijkste zijn centraal en zoek daarbinnen naar de overlap met de leefwereld van jongeren. Indien jongeren de technische thema's die je belicht niet interessant vinden, zijn ze mogelijk ook niet geschikt voor jouw organisatie of branche.
- Interesse vanuit drijfveren - jongeren worden t.a.v. keuzes voor hun toekomst gedreven door verschillende motivaties en dromen. Het BètaMentality-model clusterd deze drijfveren in vier segmenten. Per segment zijn jongeren gevoelig voor andere kanten van techniek. Vertaalt naar de aantrekkingskracht van beeld herkennen we per segment de volgende voorkeuren:

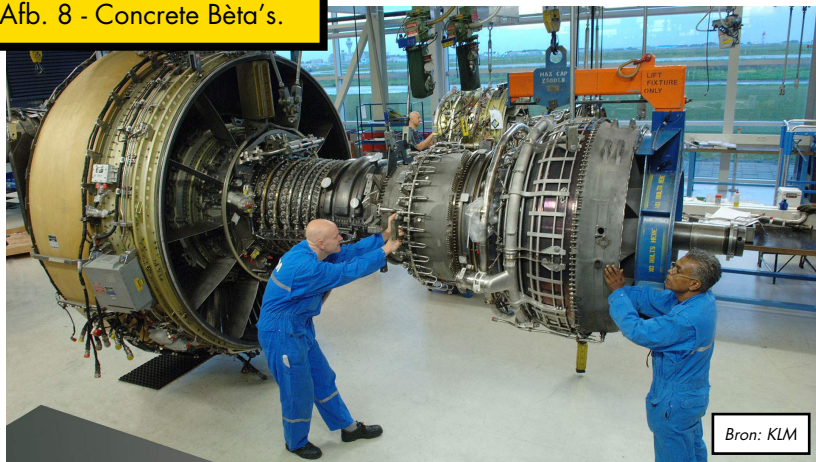
- *Concrete Bèta's*: beelden die de complexiteit en concrete uitdagingen van de techniek zelf weergeven (zie afbeelding 8 op P. 20).
- *Mensgerichte Generalisten*: beelden die tonen hoe belangrijk techniek is voor mensen en de maatschappij (zie afbeelding 6 op P. 20).
- *Carriere Bèta's*: beelden die tonen dat techniek bijdraagt aan luxe of die tonen dat er status aan technische beroepen valt te ontlenen (zie afbeelding 32 op P. 20).
- *Non Bèta's* - mooie beelden die tonen hoe techniek henzelf raakt (zie afbeelding 11 op P. 20).

Door in beeldgebruik bewust in te spelen op één van deze drijfveren is het alsnog mogelijk om de interesse van (een groep) jongeren te wekken voor kanten van techniek die ze voorheen mogelijk niet als (inhoudelijk) interessant ervoeren.

### **Verbeeld het bekende vanuit een verrassende invalshoek**

Sommige kanten van (werken in) techniek zijn weinig verrassend voor jongeren. Met name met praktische werkzaamheden zoals installeren, monteren en bouwen is het daarom moeilijk om de aandacht te trekken (behalve van jongeren die hier al in geïnteresseerd zijn). Dit is het werk waar jongeren bij techniek vaak als eerste aan denken en waarover hardnekkige stereotypen bestaan. Om deze kanten van techniek m.b.v. beeld aansprekender te maken, is het belangrijk om een verrassende invalshoek te kiezen. Stel niet alleen het uitvoerende werk of de techniek zelf centraal (dat kennen ze al en daarover hebben ze vaak al een mening. Zie ter illustratie afbeelding 24 op pagina 21). Maar benadruk bijvoorbeeld de waarde van het vak in een bredere context. Toon niet alleen de werkplaats, maar juist ook de interactie tussen klant en monteur. Laat zien dat men in het vak een exportrol vervult om trots op te zijn. Of laat een high-tech context zien waar jongeren nog niet aan denken.

Afb. 8 - Concrete Bèta's.



Bron: KLM

Afb. 6 - Mensgerichte Generalisten



Bron: Techniekbeeldbank



Afb. 32 - Carriere Bèta's.

Bron: Techniekbeeldbank

Bron: Studio Roosegaarde ([www.studio Roosegaarde.net](http://www.studio Roosegaarde.net))



Afb. 11 - Non Bèta's.





Afbeelding 24 - Dit beeld spreekt weinig tot de verbeelding. Het is enigszins verrassend dat de centrale persoon een meisje is, maar de setting is te 'normaal'. Deze kant van techniek wordt pas interessant wanneer bijv. duidelijk wordt hoe belangrijk dit is (voor de klant) of wanneer een spannendere, innovatieve fiets de show steelt.

Bron: Techniekbeeldbank

## 2.5 DO'S

*Welke concrete kenmerken maken een techniekbeeld zo aantrekkelijk mogelijk voor jongeren?*

- Toon dynamiek - een momentopname van een actie vertelt een verhaal en houdt daarmee de aandacht langer vast dan een statisch beeld waarin weinig gebeurt (zie ter illustratie afbeelding 8 en 32 op P. 20).

*"Je ziet hem echt aan die machine werken, dat lijkt mij ook mooi werk."* - Jongen, 13 jaar. Over afbeelding 8.

- Verras met de toekomst - veel jongeren fantaseren graag over de toekomst. Beelden met moderne of futuristische elementen stimuleren dit én bieden de mogelijkheid om het belang van techniek binnen die toekomst te benadrukken. Dit motiveert jongeren ook om na te denken over technologie in relatie tot hun eigen toekomst (zie ter illustratie afbeelding 1 op P. 24).
- Toon een schone (werk)omgeving - dit wordt geassocieerd met professionaliteit en dat zorgt dat de jonge kijkers 'werken in de techniek' meer respecteren. Het breekt met het stereotype dat technisch werk altijd vies is (zie ter illustratie afbeelding 5 op P. 23).

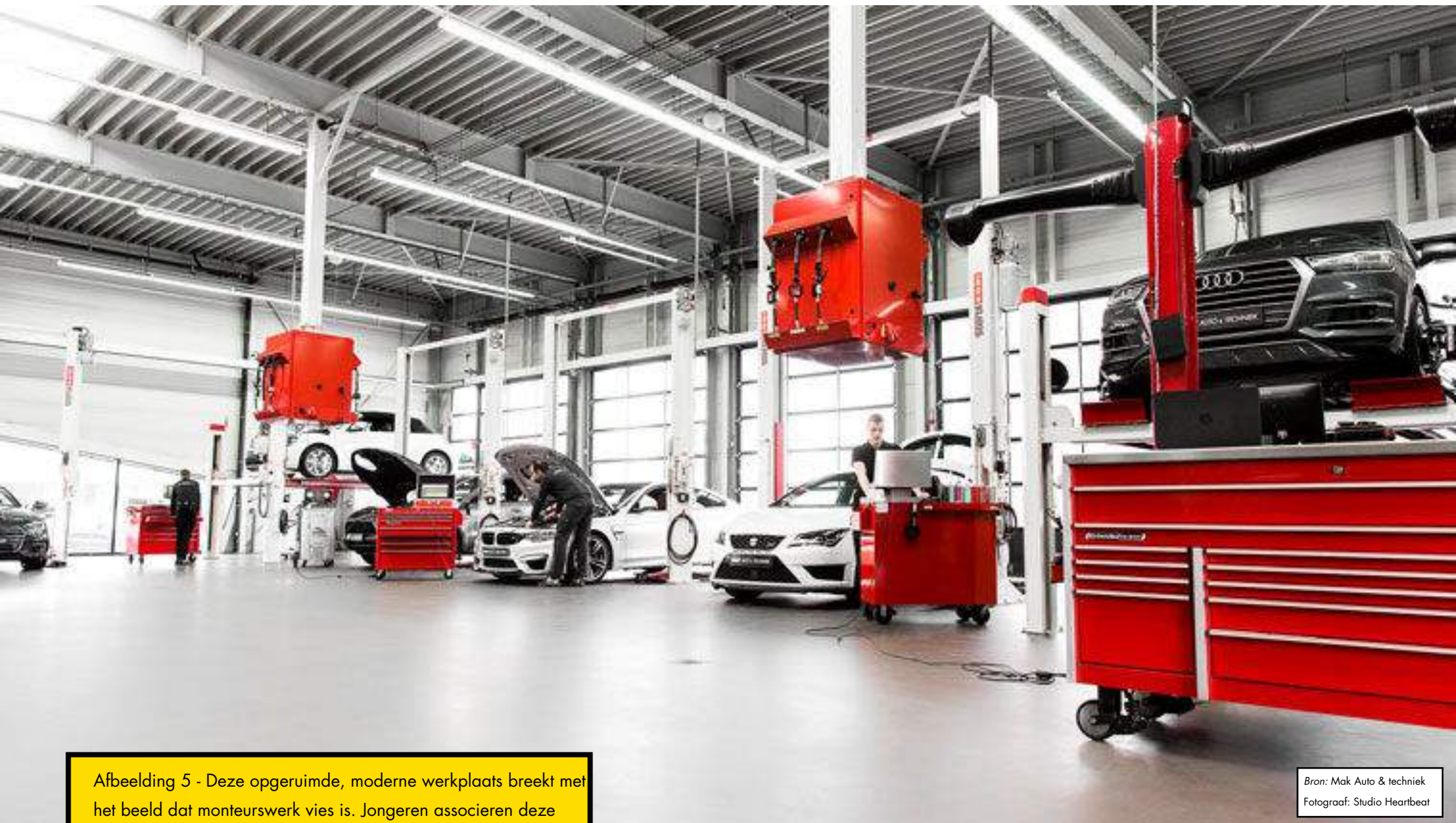
- Toon techniek in relatie tot het 'bekende' - een herkenbaar element trekt de aandacht en indien techniek op een verrassende wijze raakt aan iets herkenbaars wekt dat oprechte interesse. Het herkenbare kan bijv. zitten in de relatie tot mensen: *"Wow kunnen we dat dan doen?"* In de relatie met een actueel thema, bijvoorbeeld duurzaamheid: *"Oh helpt het daarbij?"* (zie ter illustratie afbeelding 6 op P. 20). Of in de relatie met gebruiksvoorwerpen en dagelijkse handelingen: *"Oh is dat ook techniek?"*.

*"Dit doet me aan de serie 'Divergent' denken. Echt heel spannend. Dit plaatje heeft een beetje dezelfde sfeer. Dat vind ik wel mooi."* - Meisje, 15 jaar.

*Over een beeld dat hier vanwege de rechten niet wordt gedeeld.*

- Gebruik professioneel beeld - Als kijker weet je vaak vooraf niet wat je zoekt in beeld, tot je het ziet. Een goede fotograaf weet daarmee te spelen, te verrassen en de aandacht vast te houden (zie ter illustratie afbeelding 23 op P. 25).

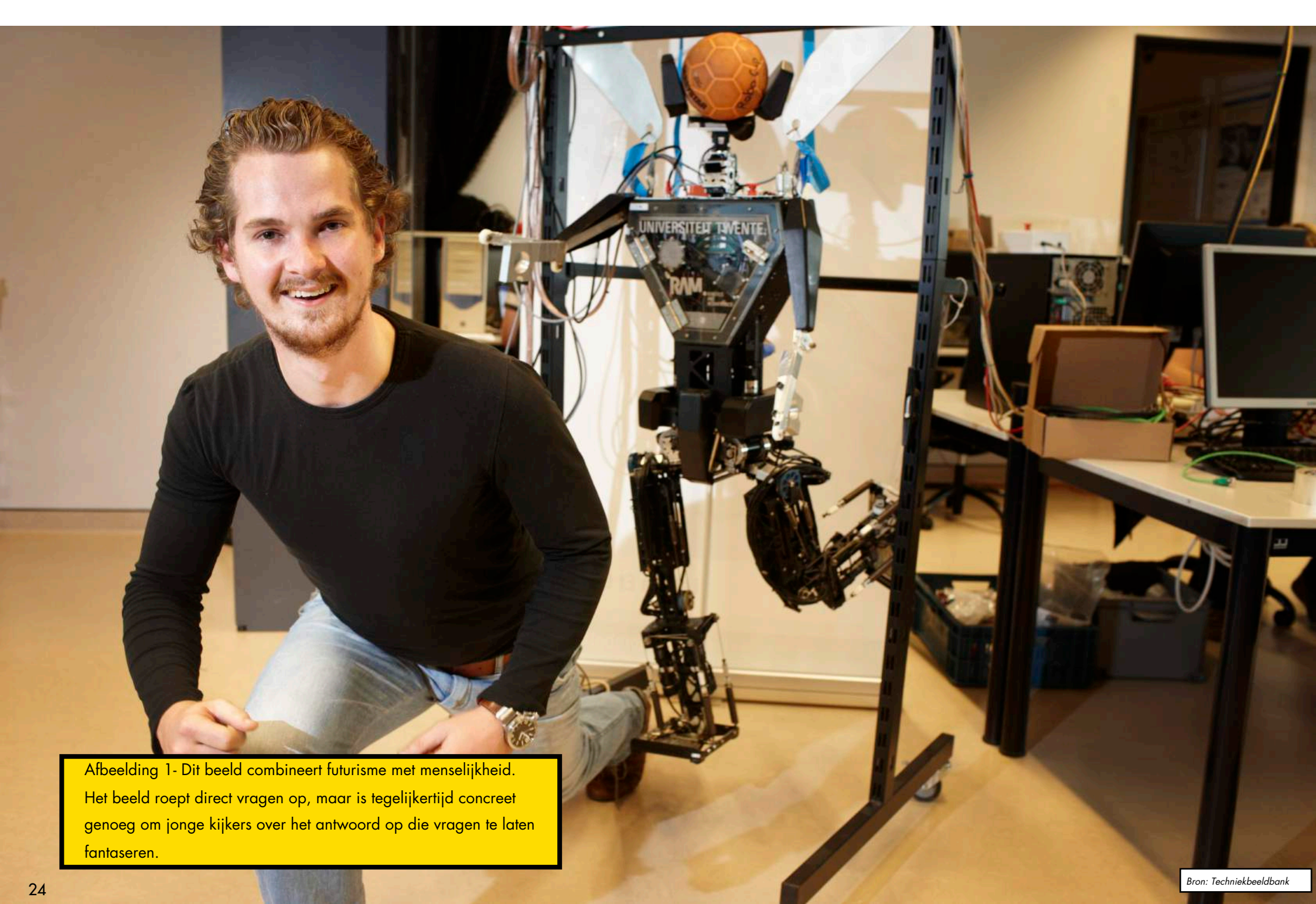




Afbeelding 5 - Deze opgeruimde, moderne werkplaats breekt met het beeld dat monteurswerk vies is. Jongeren associeren deze afbeelding met 'professioneel' en 'modern.'

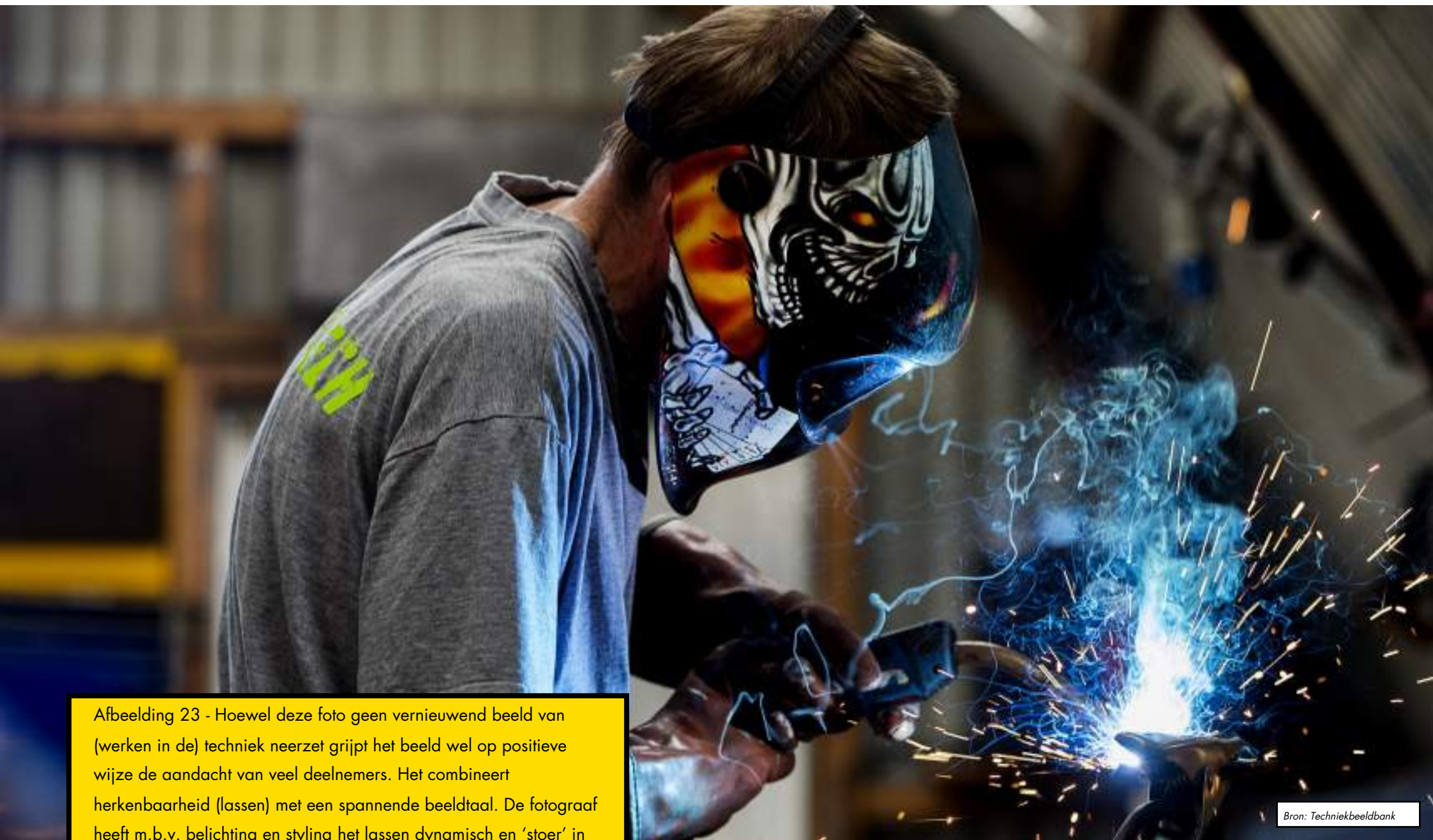
Bron: Mak Auto & techniek  
Fotograaf: Studio Heartbeat





Afbeelding 1- Dit beeld combineert futurisme met menselijkheid. Het beeld roept direct vragen op, maar is tegelijkertijd concreet genoeg om jonge kijkers over het antwoord op die vragen te laten fantaseren.





Afbeelding 23 - Hoewel deze foto geen vernieuwend beeld van (werken in de) techniek neerzet grijpt het beeld wel op positieve wijze de aandacht van veel deelnemers. Het combineert herkenbaarheid (lassen) met een spannende beeldtaal. De fotograaf heeft m.b.v. belichting en styling het lassen dynamisch en 'stoer' in beeld gebracht.

Bron: Techniekbeeldbank

## 2.6 DON'TS

*Welke concrete kenmerken maken een techniekbeeld juist onaanvaardbaar voor jongeren en dien je te vermijden?*

- Statische poses - het inzetten van modellen is geen probleem, maar hij/zij moet(en) wel in actie worden geportretteerd. Een statisch portret wekt weinig interesse: "Ik ken die persoon niet, wat moet ik daarmee?" (zie ter illustratie afbeelding 22 op P. 27).

*"Zij staan gewoon een beetje te poseren, dat is toch helemaal niet boeiend?" - Meisje, 13 jaar.*

*Over afbeelding 22 (zie P.27).*

- Geforceerd 'samen' - Een hardnekkig vooroordeel t.a.v. werken in de techniek is dat het eenzaam is. Dit idee willen we doorbreken. Het geforceerd in beeld brengen van een groep vermindert echter de aantrekkingskracht van een beeld wanneer dit niet past bij het verhaal of de setting (zie ter illustratie afbeelding 22 op P. 27).
- Onduidelijkheid - veel jongeren hebben moeite met vage beelden. Ze willen snel doorgronden wat er in een beeld gebeurt. Als dat niet lukt verliest je hun interesse. Voorkom daarom hele abstracte beelden (zie ter illustratie afbeelding 25 op P. 27). Wanneer jongeren een beeld esthetisch aantrekkelijk of verrassend vinden (wat smaakafhankelijk is), zijn ze wel bereid om meer moeite te doen om het verhaal te begrijpen .

- Stereotype technische contexten - bevestiging van bekende, hardnekkige stereotypen (techniek is vies/eenzaam/ingewikkeld/ een witte mannenwereld) maakt dat een techniekbeeld minder opvalt. En zorgt dat het beeld niet bijdraagt aan een breder en positiever beeld van de sector (zie ter illustratie afbeelding 24 op P. 21).

*"Mensen houden wel van fietsen, maar niemand die ik ken houdt eigenlijk van fietsen repareren. Maar ja, het is wel belangrijk." - Meisje, 11 jaar*

- Kleine afbeeldingen van 'grote' techniek - (inzet van) techniek kan heel imposant zijn, qua omvang en qua impact. Dit spreekt tot de verbeelding van veel jongeren. Communiceer 'grote' techniek daarom altijd in een groot beeld. In een klein beeld verliest de grootsheid van techniek haar 'wow'-factor (zie ter illustratie afbeelding 8 op P. 28, deze afbeelding is vooral aantrekkelijk wanneer hij groot wordt weergegeven).





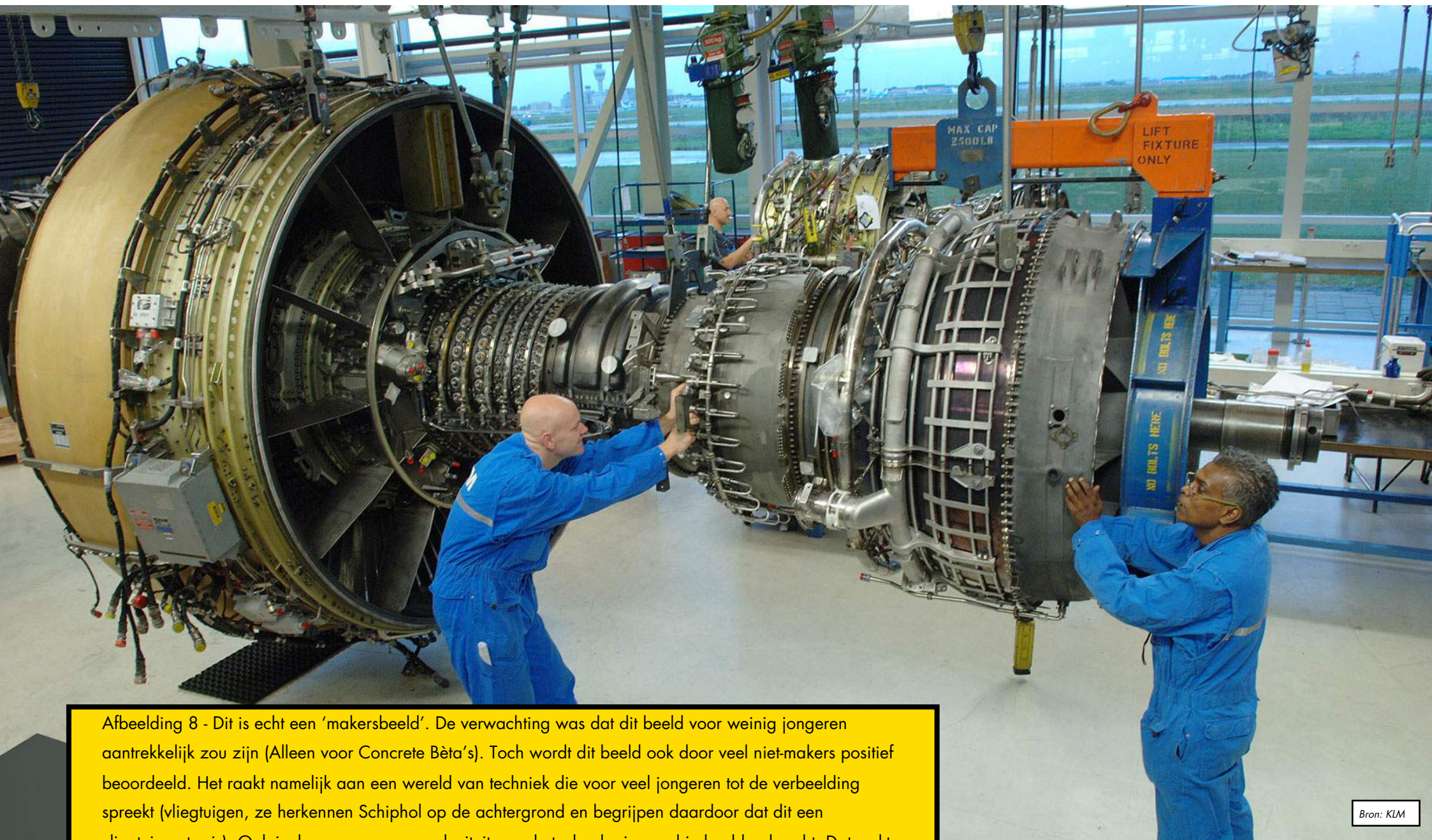
Bron: Techniekbeeldbank

Afbeelding 22 - een geforceerde pose: samen zonder doel en geen relatie met techniek



Afbeelding 25 - een onduidelijk beeld dat onvoldoende de fantasie prikkelt.





Afbeelding 8 - Dit is echt een 'makersbeeld'. De verwachting was dat dit beeld voor weinig jongeren aantrekkelijk zou zijn (Alleen voor Concrete Bèta's). Toch wordt dit beeld ook door veel niet-makers positief beoordeeld. Het raakt namelijk aan een wereld van techniek die voor veel jongeren tot de verbeelding spreekt (vliegtuigen, ze herkennen Schiphol op de achtergrond en begrijpen daardoor dat dit een vliegtuigmotor is). Ook is de omvang en complexiteit van de technologie goed in beeld gebracht. Dat wekt ontzag.

Bron: KLM

## 2.7 DILLEMMA'S

*Op een aantal concrete kenmerken kunnen we niet bepalen wat over het algemeen het meest aantrekkelijk is voor jongeren. Deze kenmerken vormen dilemma's waar je bij beeldgebruik rekening mee moet houden. Maak hierin afhankelijk van de context (en de mogelijkheid voor meer beeld of tekstuele toelichting), doel en doelgroep een keuze.*

### **Maken van techniek vs. gebruiken van techniek**

Voorkeur is hierbij sterk afhankelijk van de drijfveren van de jonge kijker. Concrete Bèta's voelen zich bijvoorbeeld sterk aangetrokken tot 'makersbeelden'. Voor het overige jonge publiek geldt dat een makersbeeld vooral interessant is wanneer het esthetisch goed is (mooi/ indrukwekkend). Over het algemeen trekken beelden die een verhaal vertellen over de toepassing en gevolgen van techniek de meeste aandacht (ongeacht de drijfveren van de kijker) en worden zij ook positiever beoordeeld.

*"Je ziet iemand die bezig is, die iets doet. Dat geeft je tenminste een beetje een idee van de werkplek. Je ziet dan goed wat je daar kan doen."*

- Jongen, 14 jaar. Over afbeelding 16 (zie p. 15).

### **Illustratie vs fotografie**

Naarmate jongeren ouder worden, hebben ze een sterkere voorkeur voor realisme. Dit betekent echter niet dat illustraties dan minder aantrekkelijk zijn dan foto's. Het gaat hen vooral om de geloofwaardigheid van het verhaal dat een beeld vertelt. Een illustratie kan net zo goed een realistisch verhaal vertellen als een foto (net als dat een foto ook ongeloofwaardig kan zijn). Wel zien we dat veel jongeren een 'kinderlijke' tekenstijl afkeuren.

## 2.8 LEEFTIJDVERSCHILLEN

Tussen 9-17 jarigen bestaan grote verschillen. Individuele verschillen (interesses, opvattingen), maar ook naar leeftijdsfase. Dit is van invloed op hoe zij beelden beleven. We benoemen de verschillen tussen tweens, vroege adolescenten en midden adolescenten.

### Tweens (9-11 jaar)

- De leefwereld van tweens is klein, ze zijn nog sterk gefocust op de gezinscontext (ouders, broertjes/ zusjes). Vanuit die veilige basis verkennen ze spelenderwijs de wereld om hen heen.
- Tweens (9-11) hebben over het algemeen meer interesse in fantasierijke beelden en zijn gevoelig voor humoristische elementen (grapjes). Ze hebben een voorkeur voor beelden waarin veel gebeurt. Dat heeft een hogere attentiewaarde.
- Zelfreflectie speelt een beperkte rol in deze levensfase. Ze kennen ook relatief weinig schaamte. Ze zijn hierdoor minder kritisch op zichzelf en op anderen. Dit maakt hen ook minder kritisch t.a.v. (techniek)beelden. In vergelijking met oudere jongeren storen ze zich bijv. minder snel aan een overdreven pose.
- Voor deze groep is het idee van werken nog ver weg en abstract. Alle werkende en studerende mensen zijn in hun ogen oud. Situationele identificatie biedt daarom meer kansen voor de promotie van (werken in) techniek onder deze doelgroep.

### Vroege adolescenten (12-14 jaar)

- Vroege adolescenten richten zich steeds meer op hun leeftijdsgenoten. Ze willen niet buiten de groep te vallen en *peer pressure* speelt een grote rol in deze fase. Hun leefwereld wordt sterk bepaald door hun vrienden en vriendinnen en hun gedeelde interesses.
- Vroege adolescenten (12-14) zijn daarom voortdurend op zoek naar sociale bevestiging. De onzekerheid die hiermee gepaard gaat, maakt hen kritischer t.a.v. zichzelf en de wereld om hen heen. Omdat ze reflectiever zijn, beoordelen ze beelden sneller als kinderachtig of vreemd dan als grappig of fantasierijk.
- In deze fase zijn jongeren op zoek naar duidelijkheid. Geloofwaardigheid is belangrijk en ze hebben daarom een sterke voorkeur voor beelden met een duidelijk verhaal.
- Ook in de ogen van vroege adolescenten zijn werkende mensen oud. Situationele identificatie is daarom ook in deze fase vaak interessanter dan persoonlijke identificatie.

*“Deze afbeeldingen zijn minder goed omdat er zo weinig gebeurt, er staan gewoon mensen op, maar ik ken die mensen helemaal niet en weet niet wat ze daar doen” - Jongen, 11 jaar. Over afbeelding 9 & 14 (zie pagina 31).*





*Afbeelding 9: de in beeld gebrachte situatie & personen spreken (zonder verhelderende tekst) onvoldoende tot de verbeelding.*

Bron: Techniekbeeldbank



*Afbeelding 14: het is te onduidelijk wat hier gebeurt, waardoor jongeren zich niet in de situatie en personen kunnen verplaatsen*

Bron: Techniekbeeldbank

## 2.8 LEEFTIJDVERSCHILLEN

### Midden adolescenten (15-17 jaar)

- Midden adolescenten verkennen voor het eerst hun individualiteit. Ze ontdekken hoe ze verschillen van de 'ander': van bijvoorbeeld hun ouders, maar ook van andere (groepen) jongeren. Het is een periode van experimenteren en *trial & error*.
- Verbinding met vrienden is nog steeds enorm belangrijk, maar de focus ligt op 'beste' vrienden. Samen met hen rekken ze hun grenzen voortdurend verder op. Beelden dienen regelmatig als *conversation starters* en kunnen hun gedeelde identiteit bevestigen. Beeldvoorkeuren gaan in deze fase (per vriendengroep) steeds sterker verschillen.
- Onderdeel van deze fase is het experimenteren met een eigen smaak. Op dat moment neemt de aantrekkingskracht van aspiratieve, 'volwassen' beelden toe. Denk bijvoorbeeld aan minimalistische, strakke beelden, maar ook aan expliciete of schokkende beelden.
- Voor deze oudere jongeren (15+) geldt dat ze meer op zoek zijn naar persoonsidentificatie. Als je zelf meer richting vervolgopleiding en werk gaat, ontstaat naast de neiging om jezelf in die context te verplaatsen (situationele identificatie) ook de behoefte om jezelf te vergelijken: zie jij jezelf tussen de in beeld gebrachte mensen passen. Voor deze doelgroep is het daarom (extra) belangrijk om de diversiteit in techniekprofessionals goed weer te geven.



## 2.9 MEISJES VS. JONGENS

*Wat betreft beeldwaardering is het niet mogelijk om zwart-wit uitspraken te doen over verschillen tussen jongens en meisjes. In het onderzoek troffen we jongens met beeldvoorkeuren die overeen kwamen met die van de meeste meisjes, en andersom. Toch herkenden we enkele factoren om rekening mee te houden:*

### **Meisjes identificeren zich sterker met meisjes**

Een jonge vrouw in de hoofdrol zet hen sneller aan het denken over werken in de techniek dan een jonge man.

*- Opvallend: een meisje in een technische rol trekt ook de aandacht van jongens. Dit verrast en het verbreedt hun beeld van werken in de techniek.*

*"Het is wel stoer dat een meisje dit doet, dat zie je eigenlijk nooit." - Jongen, 11 jaar. Over afbeelding 24 (zie P.21).*

### **Digital lijkt interessanter voor jongens**

Beelden met betrekking tot digitale technologie (programmeren, gaming, etc.) trekken sneller de aandacht van jongens dan van meisjes.

Gemiddeld spenderen jongens (nog steeds) meer tijd op (spel)computers dan meisjes en daardoor zijn deze beelden voor hen herkenbaarder.

*"Om mijn klas enthousiast te maken over techniek zou ik zeker een plaatje van een game laten zien. Alle jongens gamen!" - Meisje, 13 jaar.*

### **Veel (en druk) kleurgebruik spreekt jonge meisjes**



#### **sterker aan dan (jonge) jongens**

Jonge meisjes (<12 jaar) zijn in beeld over het algemeen gevoeliger voor sterke, positieve emoties, terwijl jonge jongens over het algemeen vatbaarder zijn voor spanning. Vanaf de adolescentie (>12 jaar) is dit verschil minder groot.



Prinsengracht 437  
1016 HM Amsterdam  
020 419 98 40

YOUNGWORKS  
[info@youngworks.nl](mailto:info@youngworks.nl)  
[www.youngworks.nl](http://www.youngworks.nl)

 Facebook  
 Twitter  
 LinkedIn