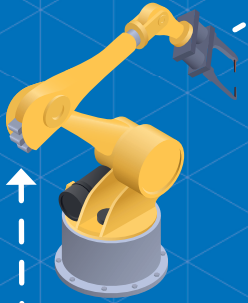


DE

GEBOUWDE

WERELD

TECHNOLOGIE



Onze techwereld

Technologie is wetenschappelijke kennis, die wordt toegepast bij het maken en gebruiken van allerlei producten. We gebruiken overal technologie: thuis, op het werk, op school en op reis. Technologie is niet weg te denken uit onze moderne manier van leven.

Van simpele skateboards ...

Een skateboard ziet er eenvoudig uit. Maar zelfs daarin zit technologie. Het deck (de plank) moet antislip zijn, dus zo veel mogelijk **weerstand** geven. De wielen moeten vrij kunnen draaien, dus de **lagers** moeten juist zo weinig mogelijk weerstand geven. In alle onderdelen van het skateboard is technologie toegepast, met het doel om een zo goed mogelijk product te maken.

Het ontwerp van een skatepark en het materiaal van de toplaag zijn afgestemd op de technologie die in skateboards is verwerkt.



De eerste computers, zoals deze uit de jaren 1940, waren veel groter dan de desktopmodellen van vandaag. Om een computer te bedienen waren toen soms zelfs meerdere mensen nodig.

... tot hightechwondertjes

Smartphones zitten volgepropt met technologie, onder andere in de vorm van piepkleine radiozenders en -ontvangers en miniaturprocessors. Dat zijn goede voorbeelden van een heel belangrijke nieuwe technologie: miniaturisering. Bij miniaturisering wordt een kleine versie van bepaalde apparatuur gemaakt, met dezelfde eigenschappen als een grotere versie. Zonder die mini-apparatuur zouden moderne toestellen als smartphones, laptops, smart-tv's en digitale radio's niet kunnen bestaan.

De eerste draadloze telefoons waren veel groter dan de strakke, platte toestelletjes van nu.



In april 2022 waren de Verenigde Arabische Emiraten (VAE) het land met de hoogste gemiddelde mobiele internetsnelheid ter wereld. Mobiel internet was daar ruim 40 keer zo snel als in het land met de laagste snelheid, Turkmenistan.

Digitale technologie

Mobiele telefoons en computers maken snelle communicatie mogelijk. Ze kunnen razendsnel enorme hoeveelheden data verwerken. Dankzij mobiele netwerken en het internet kunnen we vanaf vrijwel elke plek op aarde met elkaar communiceren en informatie versturen.

Jouw smartphone kan veel meer dan de computer die in 1969 werd gebruikt om astronauten naar de maan te sturen!



134,5 Mbps

(megabits per seconde)
VAE



3,3 Mbps

Turkmenistan



Technologie in huis

Veel moderne woningen zitten vol **slimme (of smart-) technologie**. Met een app op je telefoon kun je onder andere de verwarming en verlichting op afstand regelen.



Slimme speaker

Spraakbesturing

Dankzij nieuwe technologie kun je bijvoorbeeld de centrale verwarming en de lampen in je huis met je stem bedienen. Een slimme speaker 'hoort' wat je zegt en stuurt je commando door.

Slimme speakers kunnen het leven van lichamelijk beperkte of oudere mensen een stuk makkelijker maken.

Verlichting

Met een app op je telefoon kun je de lampen in huis aan- en uitdoen, zelfs als je niet thuis bent. Sommige systemen kun je instellen, bijvoorbeeld om je 's morgens te wakken met licht dat langzaam helderder wordt.



Slimme lampen

Je kunt een robotstofzuiger programmeren om te stofzuigen terwijl je niet thuis bent.



Slimme thermostaat

Verwarming en airco

Sommige **thermostaten** en airco's kun je op afstand bedienen via een app op je telefoon. Er zijn zelfs thermostaten die dankzij **kunstmatige intelligentie** leren wanneer je gewoonlijk de verwarming aanzet, en dat dan automatisch voor je doen.



Wie is daar?

Voordeurbewaking

Een slimme deurbel met videocamera staat in verbinding met je telefoon. Als er aangebeld wordt terwijl je niet thuis bent, kijk je op je telefoon wie er voor de deur staat. Je kunt zelfs met die persoon praten.



Smart-tv en audiosysteem

Thuis-entertainment

Dankzij een draadloos signaal kan iedereen in huis altijd en overal tegelijk naar muziek luisteren en tv-, films of series kijken.

DE GEBOUWDE WERELD

TECHNOLOGIE

Bekijk de wereld eens anders met de 3D-tekeningen in dit boek!
In één oogopslag zie je hoe technologie wordt toegepast
in ziekenhuizen, in de landbouw en in de sport.
Ontdek hoe robots meer op mensen gaan lijken, hoe het internet der dingen
werkt en hoe technologie ook de ruimte verovert.



BOEKEN IN DEZE SERIE:

corona



9 789464 390476

www.schoolsupport.nl



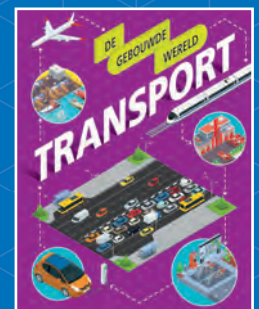
978-94-6439-049-0



978-94-6439-046-9



978-94-6439-047-6



978-94-6439-048-3