



**BRAIN
BASED
SAFETY**

Saifety

Bijdrage voor NVVK-congres 2024 Ahoy

 Brain Based Safety®

1

Voorstellen



- Juni Daalmans, eigenaar Brain Based Safety B.V.
- Veiligheidspsycholoog
- Schrijver: o.a de Breingids en enkele boeken over Brain Based Safety
- Bestuurslid NVVK-Zuid
- Jop Daalmans, Data-scientist
- Operations Research (richting van Kunstmatige Intelligentie)
- Mede-eigenaar van NextLevelPuzzles en Brain Based Safety Digital B.V. io

 Brain Based Safety®

2

Thema's vandaag

1. Hoe werk je met AI?
2. Zoekfunctie
3. Poster maken via Dall-E3
4. Teksten maken via ChatGPT
5. Avatar maken via Synthesia of Heygen,
6. Toekomst: data uit surveys laten analyseren
7. Wat kan AI niet

 Brain Based Safety®

3

1. Hoe werk je met AI (LLM's)?

- Voorheen: AI = domeinkennis + algoritmes (oude schaakcomputer)
- Sinds ChatGPT is AI modewoord, synoniem met Large Language Models, taalmodellen
- Cruciaal is "prompt engineering": het formuleren van de vraag
 - Fout voorbeeld: Hoe doe je een LMRA?
 - Waarom fout? Mens kan intentie uit vraag opmaken, moeilijk voor AI
 - Goed voorbeeld: Geef me een lijst van alle stappen in een LMRA en hoe ik deze het beste kan implementeren als eerstelijns leidinggevende?
- AI is slim, maar nog autistisch

 Brain Based Safety®

4

Modellen GPT

- GPT: Generatieve Pre-trained Transformer
- Generatief = **nieuwe** content genereren
 - Taalmodellen: ChatGPT
 - Beeldmodellen: Dall-E
 - Muziekmodellen: Cassette
- Teksten schrijven
- Informatie opvragen
- De meeste toepassingen zijn iteratief / kun je bijschaven



5

Zelf een informatiebron maken: Bot

- ChatGPT werkt met openbaar beschikbare informatie
- Maker van Safety-Bot maakt digitale ruimte met eigen informatie
- Maker geeft ook de richting van gebruik aan
- De gebruiker bepaalt In instructie wat bot moet doen en moet laten
- Voorbeeldmateriaal voor veiligheidkundige:
 - Informatiefolders, (wetenschappelijke) artikelen
 - Handleidingen, instructies, regels, procedures,
- Let op auteursrechten!
- Zelfs eigen boek, uitgegeven via uitgever, alleen na toestemming



6

De Brain Based Safety-Bot raadplegen

- Demonstratie Brain Based Safety-Bot
- Deze Bot is gevuld met een 60-tal blogs plus eigen artikelen en aankomend boek (Grip op gedrag)
- <https://platform.openai.com/playground>



7

2. Poster maken met Dall-E

- Dall-E komt van Salvador Dali
- Werkt met beeldmodellen
- Maakt ontwerp op basis van verbale instructie
- Gebruiker kan het stap voor stap verfijnen



8

Wel afbeelding, niet poster (combi beeld/tekst)

- Integratie beeld en taal werkt nog niet
- Die werken met verschillende modellen binnen AI
- Oplossing
 - Ontwerp een afbeelding
 - Voeg de taal later toe

9

Poster maken: Dall-E

Vraag aan ChatGTP:

Maak een poster in de stijl van Dali met een veiligheidshelm

Taalfout in afbeelding toont moeite die beeld-AI heeft met tekst.



10

Poster maken: Dall-E

Vraag aan ChatGTP:

Verwerk de woorden Brain Based Safety in een schilderij van Dali met een veiligheidshelm

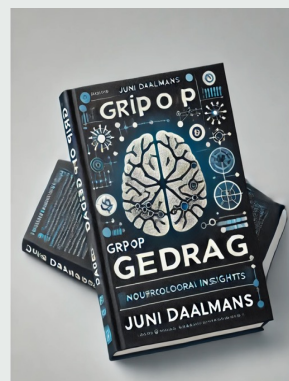
*Mooie plaatjes,
Integreren van een tekst lukt niet*



11

Vraag aan ChatGTP:

Maak een kft voor het boek Grip op Gedrag van Juni Daalmans



12

Vraag aan ChatGTP:

Maak een afbeelding van hersenen waar hersenactiviteit zichtbaar is



Vraag aan ChatGTP:

Maak de hersenen op deze afbeelding lichter en laat nog meer hersenactiviteit zien



13

Eindresultaat

- ChatGPT heeft beperkingen in het aantal verzoeken dat tegelijk verwerkt kan worden in één afbeelding
- Na een serie herhaalde opdrachten komt dit kaftontwerp eruit
- Handmatige aanpassingen wenselijk voor taalvakken boven en onder
- Teksten later toegevoegd

GRIP OP GEDRAG

Begrijpen en beheersen van gedrag
als sleutel tot organisatorisch succes



Juni Daalmans



14

We gaan samen een Veiligheidsposter maken

- Onderwerp?
- Andere kenmerken?
- Stijl?
- Context?
- Personages / landschap?
- Sfeer?



15

5. Filmmateriaal maken met Avatar

- Avatar is AI-personage dat in een opname spreekt
- Twee varianten Avatar:
 - Op basis van opname van jezelf
 - Een gemaakte Avatar van leverancier
- Bekendste softwareleveranciers: Synthesia en Heygen



16

Bedrijfsfilm of Toolbox, normale procedure

1. Script schrijven
2. Inspreker/acteur op auditie en inhuren
3. Studio huren
4. 10-20 keer opnemen, beste opnames eruit halen
5. Filmpje monteren
6. Voor 1 uur material ben je makkelijk 100 uur kwijt



17

Bedrijfsfilm of Toolbox met behulp van AI

Normale procedure:

1. Script schrijven
2. Inspreker/acteur op auditie en eenmalig inhuren of AI-Avatar
3. Groene / egale achtergrond
4. Een of twee keer 2 minuten opnemen, beste opname eruit halen
5. In script accenten aangeven voor klemtoon/bewegingen/stiltes
6. Filmpje genereren
7. Voor 1 uur materiaal ben je 20 uur kwijt



18

Avatar van eigen opname met Heygen



19

Poolse Avatar Heygen (keuze uit vele opties)



20

Software zoals HeyGen

- AI kan in vele talen (50 - 75?)
- Nederlands en Vlaams
- Plaatselijke accenten (Fries, Drents, Limburgs) zijn nog niet mogelijk
- Kwaliteit stem al heel goed
- Combinatie mondbeweging – geluid is nog rommelig
- Beweging handen grootste probleem



21

Toekomst van Brain Based Safety

- Data Safety-Surveys worden nu gebruikt voor rapportage
- Volgende stap: verzamelen data tot één database
- Dat kunnen we combineren met aanvullende veiligheidsdata uit bedrijven
- Vervolgens kunnen we AI laten analyseren en conclusies genereren
- Zo zullen nieuwe inzichten ontstaan over veiligheid



22

Moeilijkste thema voor AI: Humor

- Humor heeft altijd een onverwachte wending binnen het voorstelbare
- Twist of mind
- Formule bestaat uit verstoren van het verwachte
- Zodra we de grap kennen, wordt die minder leuk
- Moeilijk om te programmeren.
- Vandaar tot slot een filmpje dat niet door AI is gemaakt en voorlopig ook niet gemaakt kan worden



23

Inbox 51
Rijksoverheid

24