

Large Language Models in de praktijk

Meike Nauta, PhD

DATACATION...
DEDICATED TO DATA

Datacation: Wie zijn wij?

Een team van 30
hoogopgeleide data
professionals



AI nerds met een
sociaal karakter:
wij denken met u mee



Focus op adoptie van
data-gedreven
oplossingen d.m.v.
co-creatie



**Data
Engineering**

Het koppelen van
datasources en
ontsluiten en bruikbaar
maken van ruwe data.



**Data
Analytics**

Het creëren van **inzicht**
uit interne en externe
databronnen.



**Data Science
& AI**

Voorspellende en
generatieve modellen:
De AI-partner van A
tot Z.

Domeinen Artificial intelligence

Natural Language Processing



Het bevragen en analyseren van tekst en bestanden middels AI

Optimization



Optimaliseren van planningen, onderhoud, ontwerpen middels AI

Computer vision



Het analyseren van beelden, video's of scans middels AI

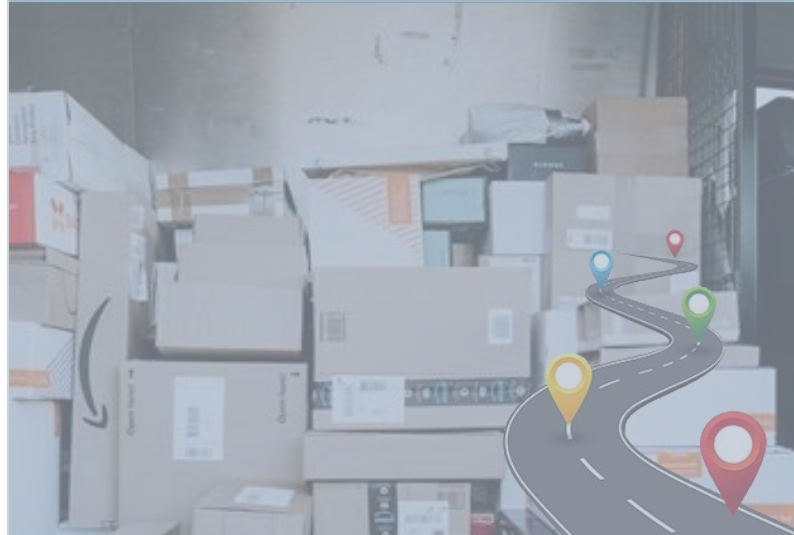
Focus vandaag: Large Language Models (LLMs)

Natural Language Processing



Het bevragen en analyseren van tekst en bestanden middels AI

Optimization



Optimaliseren van planningen, onderhoud, ontwerpen middels AI

Computer vision

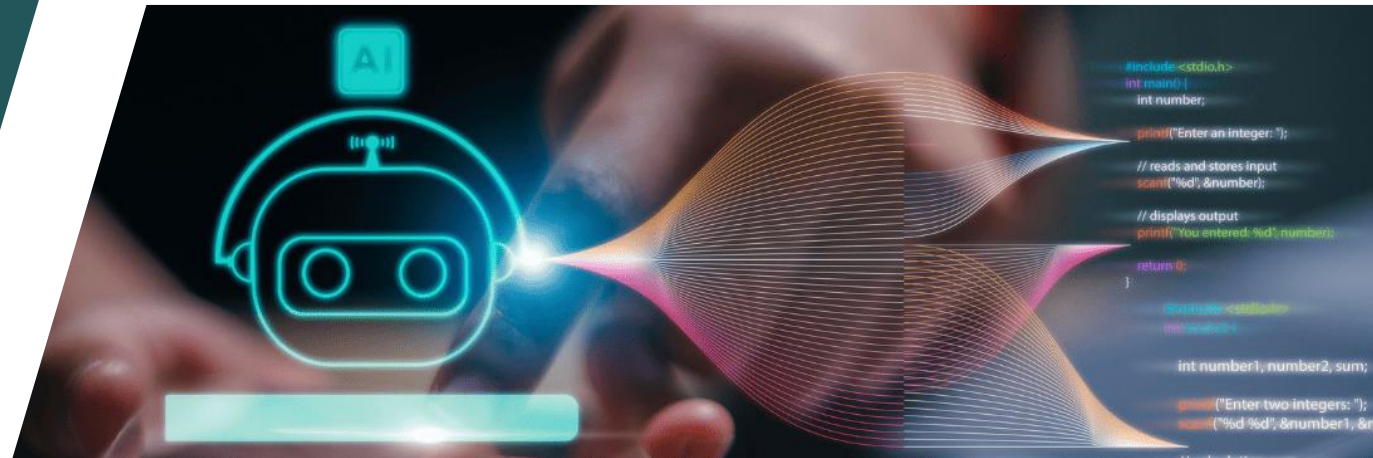


Het analyseren van beelden, video's of scans middels AI

LLM Use Case 1

Werk- instructies

Snel de goede pagina in de juiste handleiding en werkinstructie kunnen vinden





How can I help?



What are the steps involved in assembling MIL-connectors?



The steps involved in assembling MIL-connectors are as follows:

1. **Cable Preparation:** Strip the cable to the specified length using a cable knife or pneumatic cable stripper. Fold the shielding back over the cable sheath without unraveling it, and secure the shielding with PVC tape.
2. **Connecting Twisted Pairs:** Connect the twisted pairs immediately after stripping the cable using a crimp sleeve to prevent any mix-up of wires during further processing.



Type your message here...



LLM Use Case 2

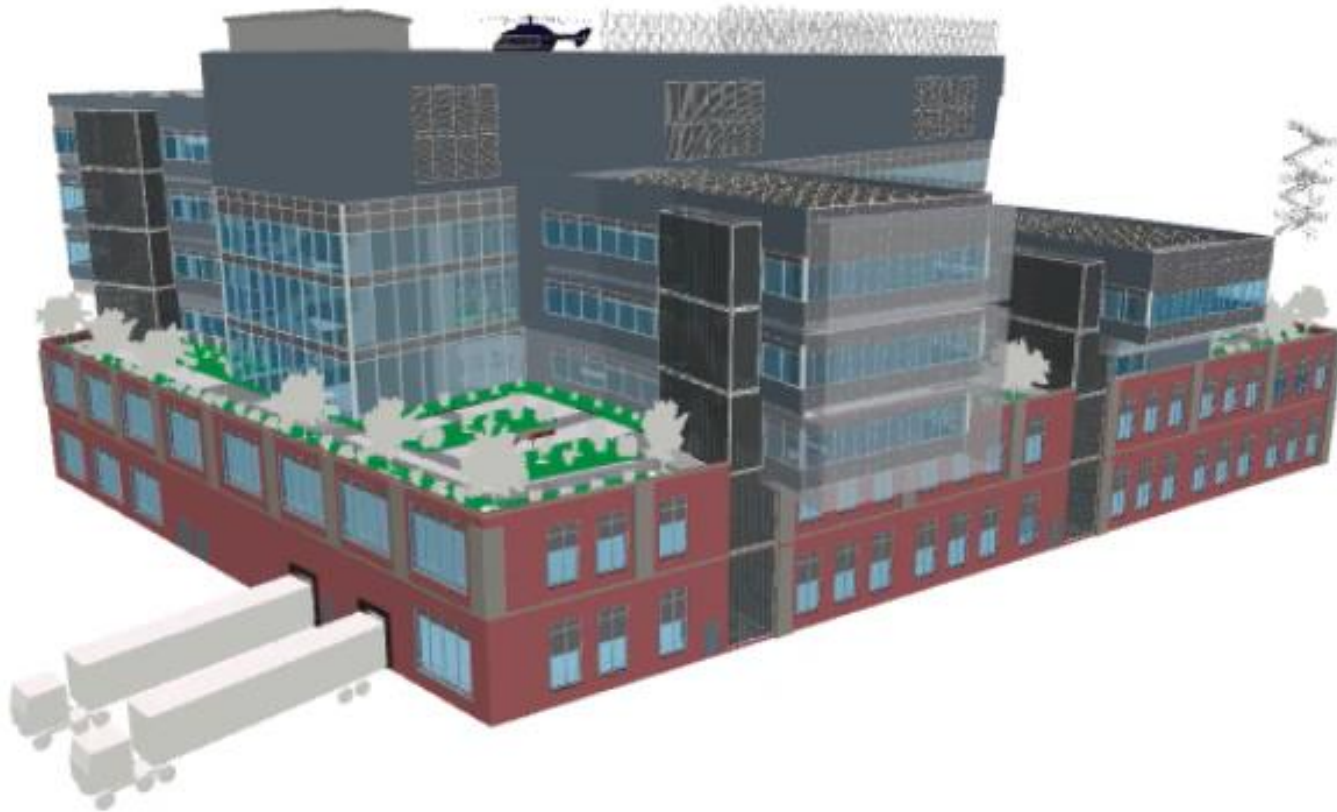
Chatbot voor

3D-modellen

Makkelijk informatie verkrijgen
over 3D CAD-bestanden
Bijv. voor engineering, design
en architectuur



3D-model van een complex in aanbouw



.ifc bestandsformaat

Kan ook voor **.step** en
andere CAD bestanden
met 3D ontwerpen



Morgen worden de volgende elementen gebouwd:

- 3 Kolommen
- 5 Bekledingen
- 3 Deuren
- 5 Ruimtes
- 15 Standaardmuren
- 2 Ramen



Welke deuren zijn dit?



Morgen worden de volgende deuren gebouwd op de tweede verdieping:

1. Dubbelwerkende deur: 6'-0" breed x 7'-0" hoog (Element ID: 879861)
2. Enkele deur: 3'-0" breed x 7'-0" hoog, Hout (Element ID: 876803)
3. Enkele deur: 3'-0" breed x 7'-0" hoog, Hout (Element ID: 863931)

Hoe veel muren komen er op de 4e verdieping?



Voordelen:

- ✓ Snel informatie opvragen over complexe bestandstypes
- ✓ Die ene collega met kennis over 3D-file hoeft niet steeds lastig gevallen te worden
- ✓ Makkelijk rapportages maken

LLM Use Case 3

Email

handling

(want LLMs kunnen meer dan chatbot zijn!)



thb verhoef
diesel/gas/hydrogen engine components



DATA-CATION...

Sortering van e-mails voor focus en overzicht . . .

- De Salesafdeling verwerkt vele mails per dag
- Onze **AI-oplossing** sorteert alle inkomende emails om **focus, overzicht** en **prioriteit** aan te brengen
- De AI-oplossing **leest alle emails en bijlagen** (PDF en Excel) en bepaalt:
 - **Soort mail**: order (1), offerte-aanvraag (2-6), overig (7) of antwoord (7R)
 - **Soort klant** (2-5) (i.s.m. logica klant)
 - Het **merk** waar om gevraagd wordt (A-D)
- Ook opent de oplossing **online platformen** om informatie op te halen.
- E-mails worden daarna **real-time gesorteerd**: de mails zijn al gesorteerd voordat ze in Outlook aankomen.



▼ Postvak IN

- 1. Orders
- ▼ 2. Rederijen
 - 2A. Rederijen (Wartsila)
 - 2B. Rederijen (MAK)
 - 2C. Rederijen (MAN)
 - 2D. Rederijen (Himsen)
- 3. Powerplants
- 4. Reparatie
- ▼ 5. Handelaren
 - 5A. Handelaren (Wartsila)
 - 5B. Handelaren (MAK)
 - 5C. Handelaren (MAN)
 - 5D. Handelaren (Himsen)
- 6. Aanvragen (Ongecategoriseerd)
- 7. Overig
- 7R. Antwoorden

- Favorites
- Inbox
- Sent Items
- Drafts
- Postvak IN**
 - 1. Orders 45
 - 2. Rederijen 34
 - 2A. Rederijen (Wartsila) 19
 - 2B. Rederijen (MAK) 5
 - 2C. Rederijen (MAN) 29
 - 2D. Rederijen (Himsen)
 - 3. Powerplants
 - 4. Reparatie 29
 - 5. Handelaren 20
 - 5A. Handelaren (Wartsila) 52
 - 5B. Handelaren (MAK) 10
 - 5C. Handelaren (MAN) 7
 - 5D. Handelaren (Himsen) 2
 - 6. Aanvragen (Ongecategoriseerd) 19
 - 7. Overig 235
 - 7R. Antwoorden 245
 - 8. Morgia 4
 - 9. India 9
 - E. Sorteerfouten

Postvak IN

We didn't find anything to show here.

By Date ↑

Postvak IN	
1. Orders	45
2. Rederijen	34
2A. Rederijen (Wartsila)	19
2B. Rederijen (MAK)	5
2C. Rederijen (MAN)	29
2D. Rederijen (Himsen)	
3. Powerplants	
4. Reparatie	29
5. Handelaren	20
5A. Handelaren (Wartsila)	52
5B. Handelaren (MAK)	10
5C. Handelaren (MAN)	7
5D. Handelaren (Himsen)	2
6. Aanvragen (Ongecategoriseerd)	19
7. Overig	235
7R. Antwoorden	245

00:03:35.88

hr min sec

⏪ ⏩ ↺



Conclusie

- AI taalmodellen zijn breed inzetbaar:
 - Virtuele collega om efficiënter te werken
 - Snel informatie terugvinden, inclusief bronvermelding
 - Ondersteunt vele talen
 - Kan ook 'achter de schermen', bijv. voor e-mail sortering
 - Multi-modale AI om data optimaal te combineren, zoals chatbot voor CAD modellen
- De oplossing is afhankelijk van de use-case
- De juiste integratie binnen eigen IT-landschap maakt het verschil

Large Language Models in de praktijk

Meike Nauta

m.nauta@datacation.nl

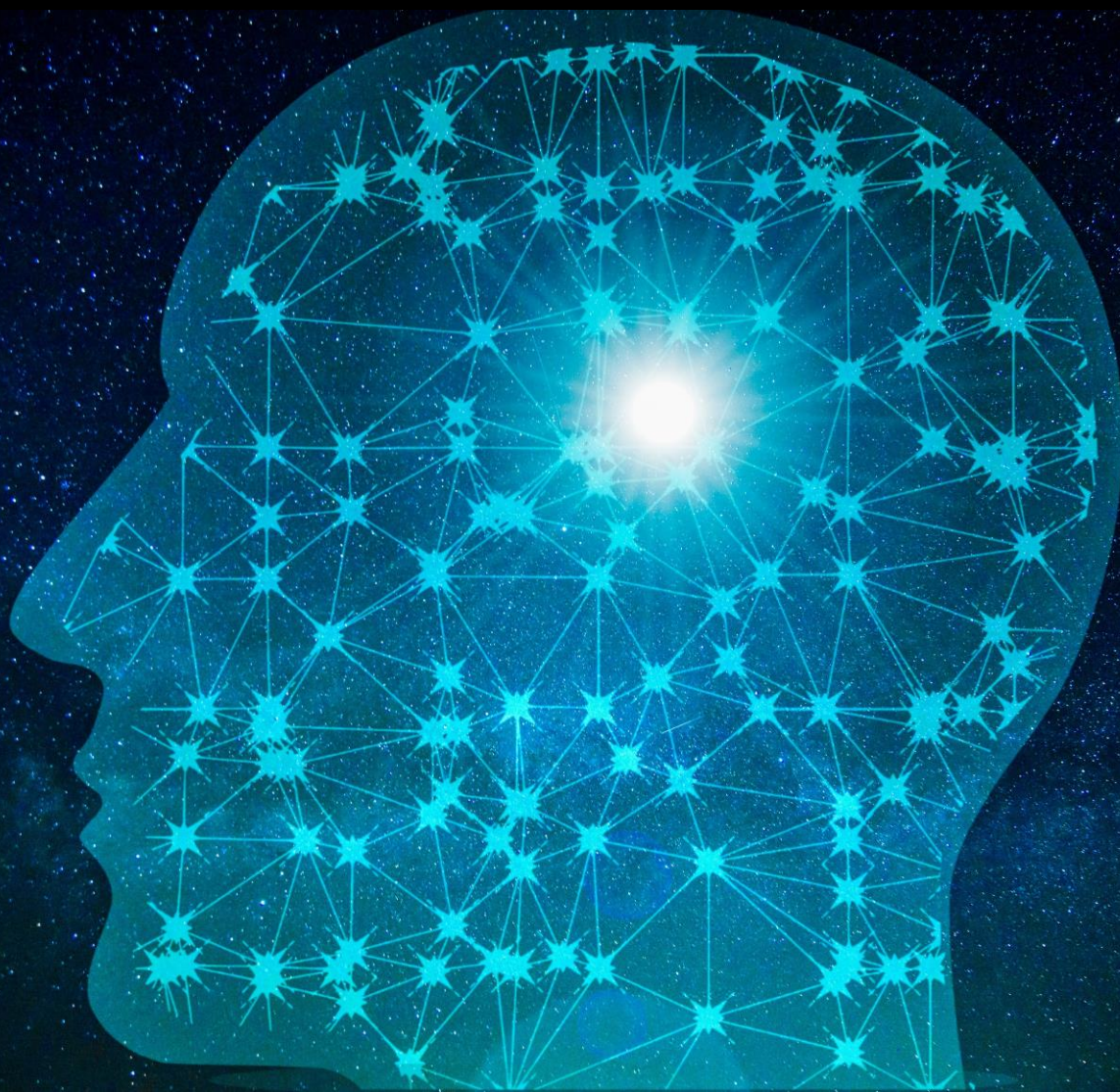


Linked in



SCAN ME

FME AI FOR INDUSTRY JAAREVENT



**Bedankt voor
je aandacht!**