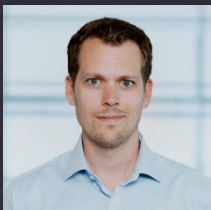


# Innovation Day 2024

## Generativ AI

10. Oktober 2024

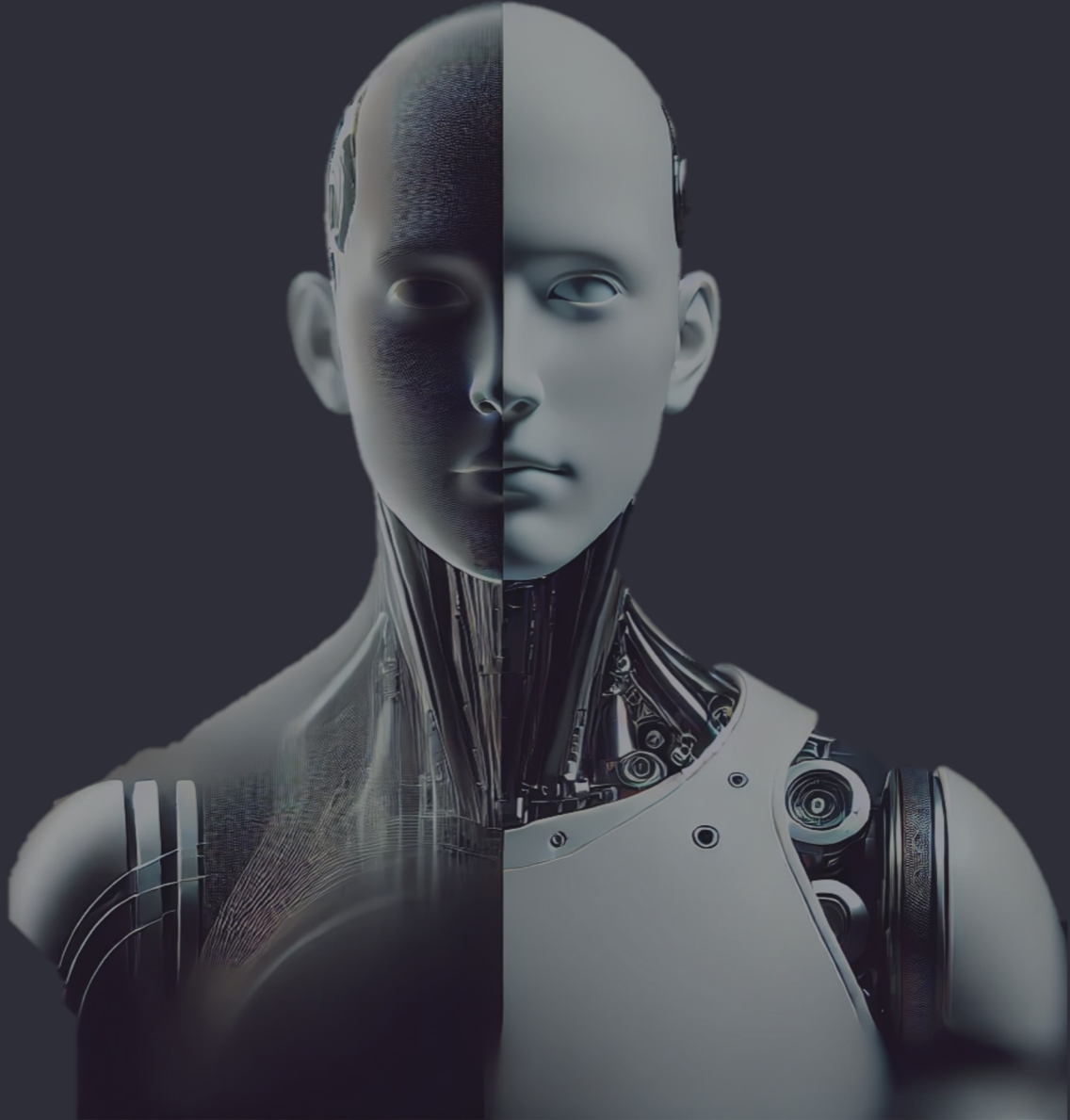


**Philip Theut**

Manager, AI & Data, EY

Generativ AI: Potentiale, begrænsninger og konkrete anvendelser



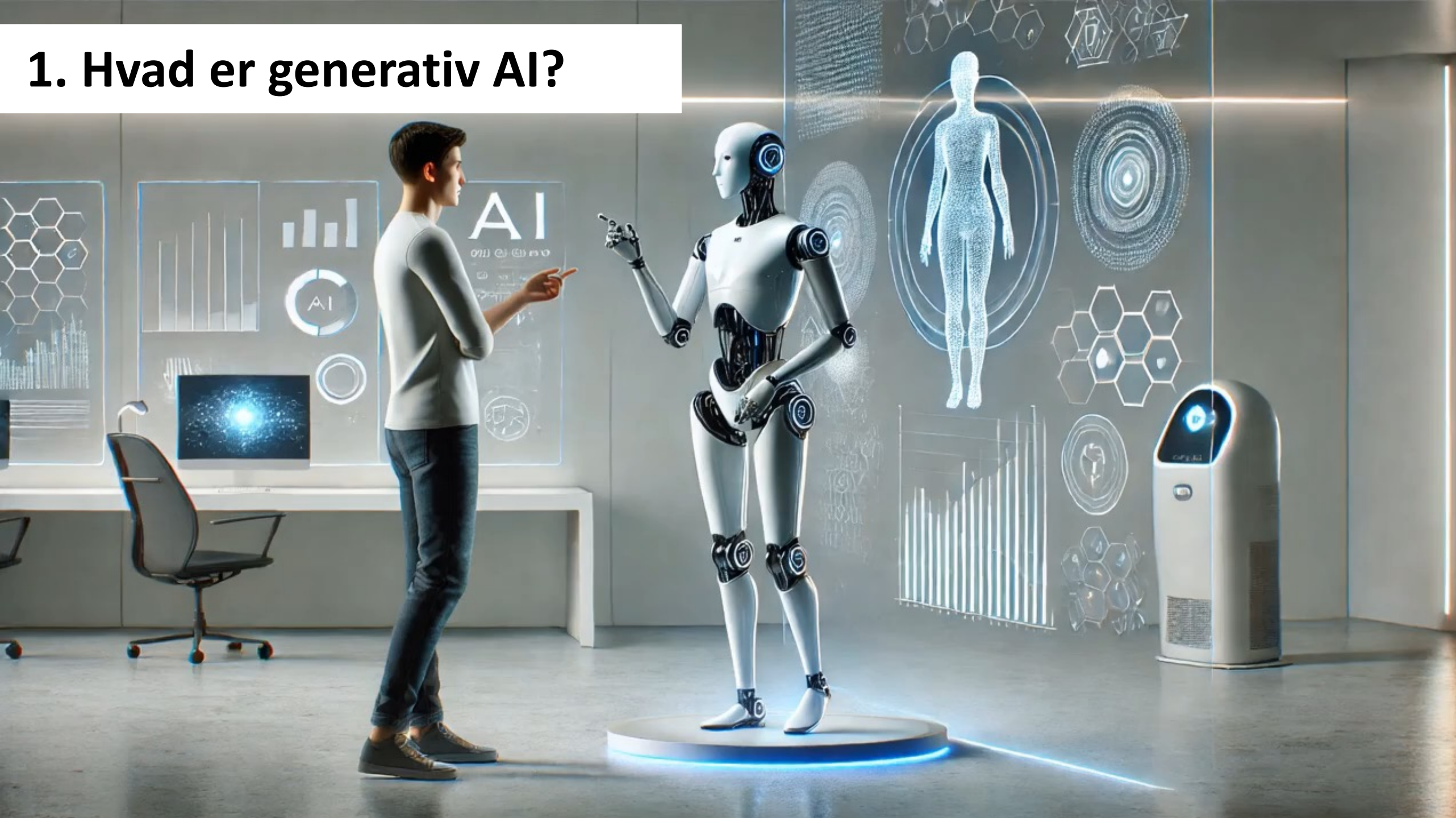


## Agenda

- 1 Hvad er generativ AI?
- 2 Hvordan skal man forstå GenAI?
- 3 Use Cases
- 4 Risici & forbehold



# 1. Hvad er generativ AI?



# Hvad er Generativ AI?



GPT



Generative



Generative modeller er en teknik, der træner AI til at **skabe nye ting** som sætninger, billeder eller videoer.



Pre-Trained



Forudtrænede AI-modeller er trænet på store datasæt, hvor den har **lært at generalisere tekst dannelse**. For ChatGPT er har den også trænet på menneskeskabte vurderinger af svar som "gode" eller "dårlige".

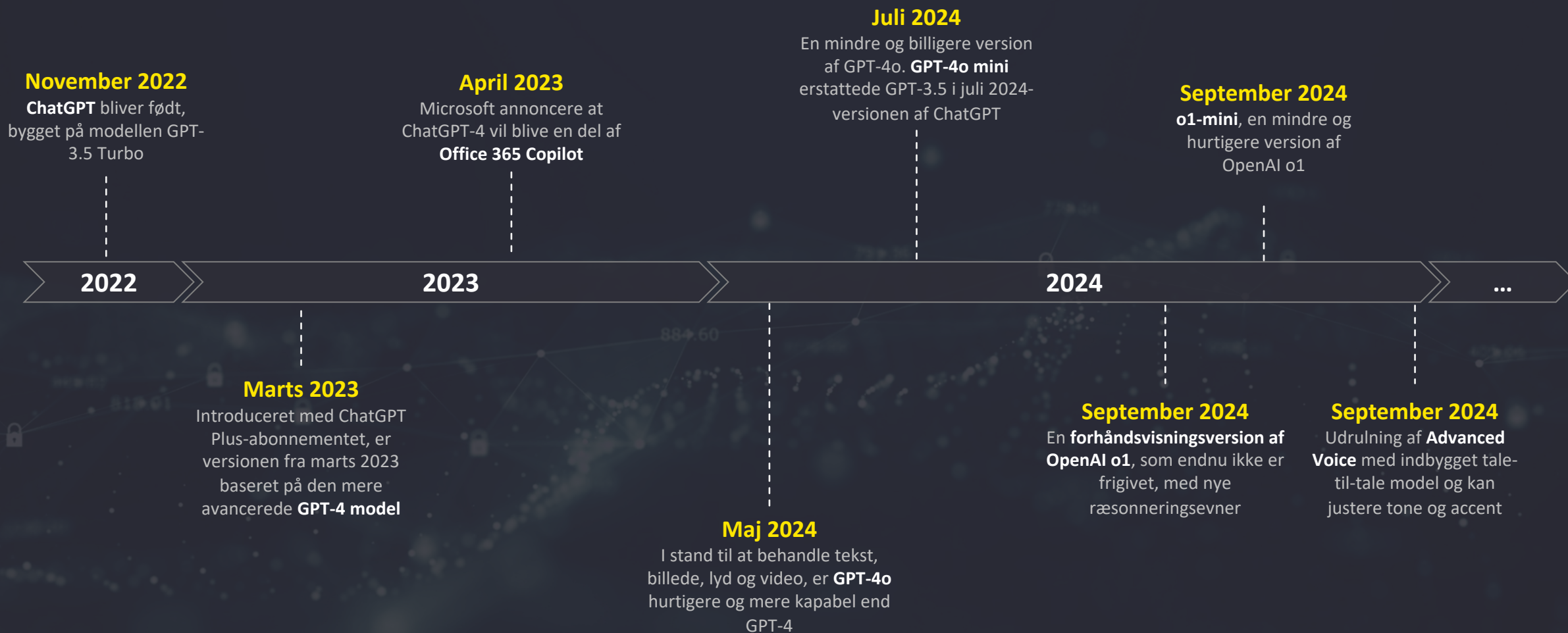


Transformer



Transformer er en modelarkitektur fra 2017, der lærer, hvad der er vigtigt i en sætning. I LLM'er hjælper det med at **fokuserer på de vigtigste ord** i en mening og **estimere det næste sandsynlige ord**.

# Den bemærkelsesværdige udvikling af ChatGPT





Prompt

“

*En filmtrailer med eventyrene om den 30-årige rumrejsende iført en rød strikket motorcykelhjelm, blå himmel, saltørken, filmisk stil, optaget på 35mm film, levende farver.*

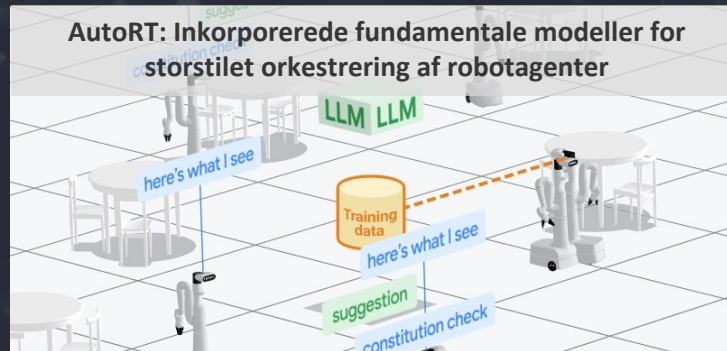




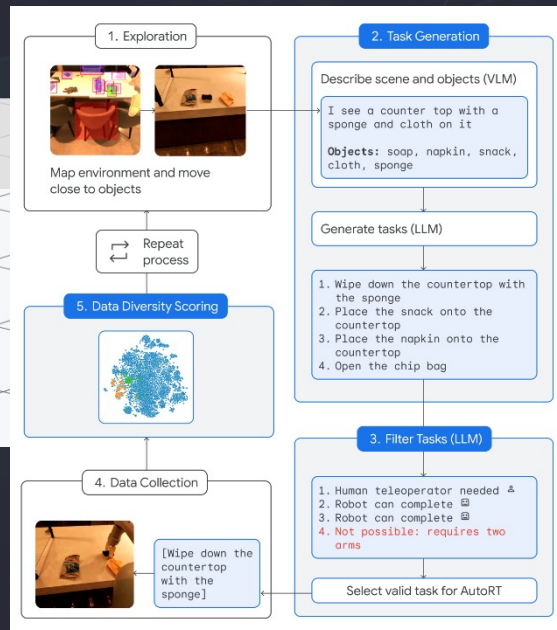
# Hvor er AI på vej hen?



<https://www.figure.ai/>



<https://auto-rt.github.io/>



**Text** Pick one tube

**Image**

**Video**

**Measurements**

**Robot action**

INPUTS

## RFM-1

Multimodal Any-to-Any Sequence Model

Language-guided programming

Show me bin 2

Pick th

<https://covariant.ai/>





## 2. Hvordan skal man forstå GenAI?

# Typiske misforståelser om GenAI



## OUT-OF-THE-BOX

GenAI-applikationer skal skræddersys til specifikke finansfunktioner og deres mål. Der er ingen universel løsning; Succes afhænger af tilpasset implementering og tilpasning til strategiske mål.



## VÆR OPMÆRKSOM PÅ FEJL

AI-modeller kan overgå menneskelig performance i mange specifikke opgaver, især dem, der involverer behandling af store datasæt. MEN AI er aldrig 100% nøjagtig 100% af tiden. Det er ikke en lommeregner.

Kan omgå dårlig data

One-Size-Fits-All  
løsning

Fuldt automatisk

Mere præcis end  
mennesker

## DATA KVALITET



GenAI-modeller kan ikke vurdere sandheden, pålideligheden eller relevansen af de data, de behandler. Derfor kan de ikke skelne gode data fra dårlige eller identificere, hvad der skal rettes.



## HUMAN-IN-THE-LOOP

GenAI-systemer kræver betydeligt menneskeligt tilsyn for at sikre, at deres output er nøjagtige, etiske og i overensstemmelse med forretningsmål. De er værktøjer, der forbedrer menneskelige evner, ikke erstatter dem.



# Brug af LLM'er som en komponent sammen med traditionelle metoder til at frigøre tidligere ubrugte datakilder og kapaciteter

## Klassisk Machine Learning

## Generativ AI

### Machine Learning Forecasting

En prognosemodel, der forudsiger et bestemt resultat baseret på tabelfdata

Analyser tekstbaserede data, såsom anmeldelser, artikler osv., og reducer det til kategorier, antal, sentiment eller andet, der skal inkluderes i tabelfdataene.

### Robotic Process Automation (RPA)

RPA'er kan efterligne enkle processer på tværs af systemer, men er ikke i stand til at forstå sammenhæng.

At tilføje et kald til en LLM fra en RPA kan hjælpe systemet med at træffe mere avancerede beslutninger baseret på sammenhængen.

### Rapportvalidering og Analyse

At kontrollere, om alle de nødvendige emner og handlinger er adresseret i en rapport, tager tid og kan indeholde menneskelige fejl.








At bruge en LLM i en struktureret opsætning tilføjer ekstra tilsyn og vejledning til sektioner, der kunne bruge mere opmærksomhed.

# Generativ AI Byggeklodser

## Tekstgenerering & -modifikation

 Tekstskabelse
 Oversættelse
 Opsummering
 Forenkling
 Personligt indhold
 Tonefald
 Tekststiloverførsel

## Information Udtryk & Forståelse

 Spørgsmål & Svar
 Indholdsklassificering
 Kontekstsøgning
 Sentimentsanalyse
 Almenfornuftig ræsonnement
 Mønstergenkendelse i tekst
 Generel viden*

## Multimodal

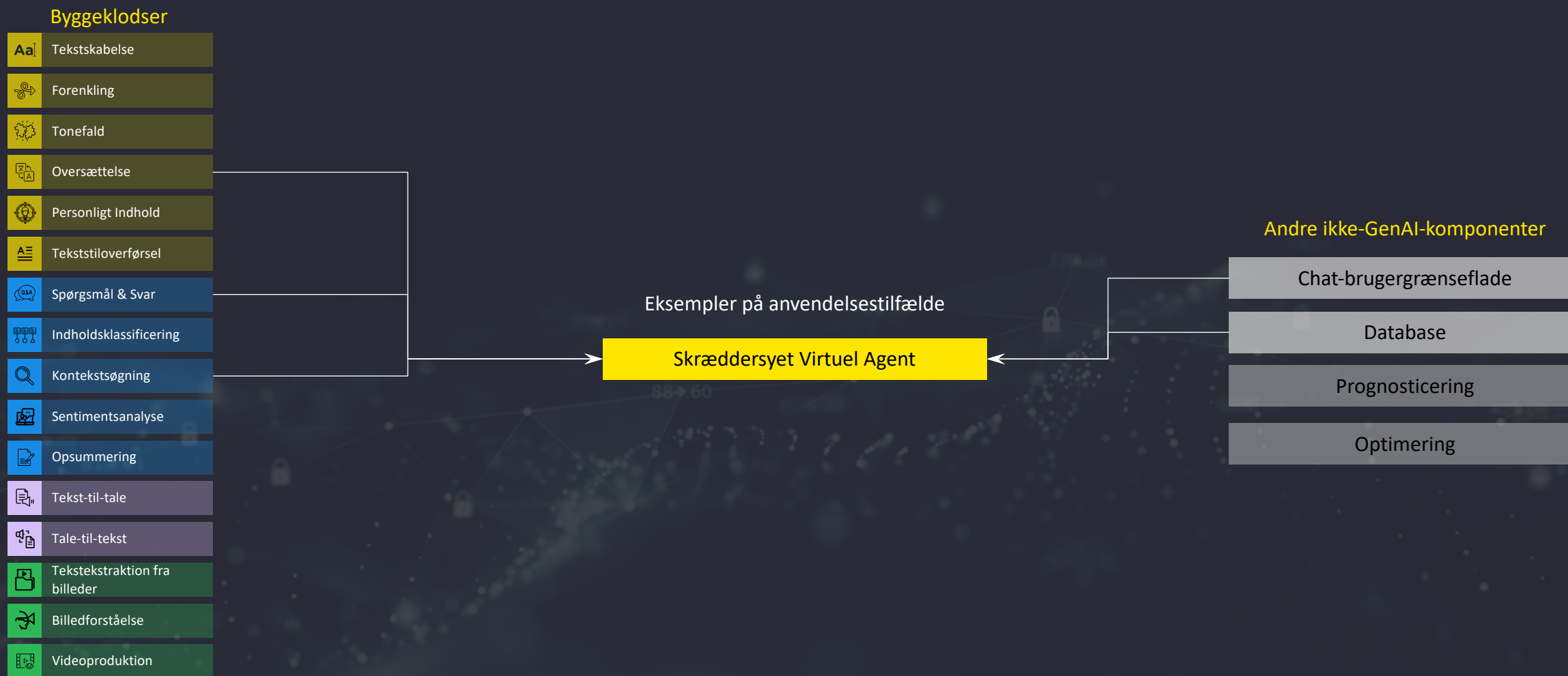
 Tekst-til-tale
 Tale-til-tekst
 Stemmekloning
 Billedgenerering
 Tekstekstraktion fra billeder
 Billedforståelse
 Videoproduktion

## Kodegenerering & -modifikation

 Kodefærdiggørelse
 Kodeforståelse
 Kodetranslation



# Kombination af GenAI byggeklodser for at realisere anvendelsestilfælde



### 3. Use Cases





# Konkrete løsninger vi har lavet for kunder



## Intern Chatbot

En intern chatbot med viden om virksomheden indbygget så den svare ud fra intern information.



## Double Materiality Analysis

Automatisk dobbelt væsentlighedsanalyse og rapport ud fra virksomheds data og information.



## Personale Jura Assistent

En hjælp til at finde rundt i intern personaleforhold og forstå hvad det indeholder.



## Dataindsigt

Bearbejdning af tekstdata, generering af indsigter og muliggørelse af interaktion.



## Videokategorisering

Analysere videoer og kategoriserer dem automatisk for at gøre dem søgbare.



## CV Assistent

Hjælper med at fremhæve CV-indhold, der matcher jobansøgningen og forbedre ansættelsesprocessen.

# Eksempel 1: Kontraktsanalyse

## Maj 2023

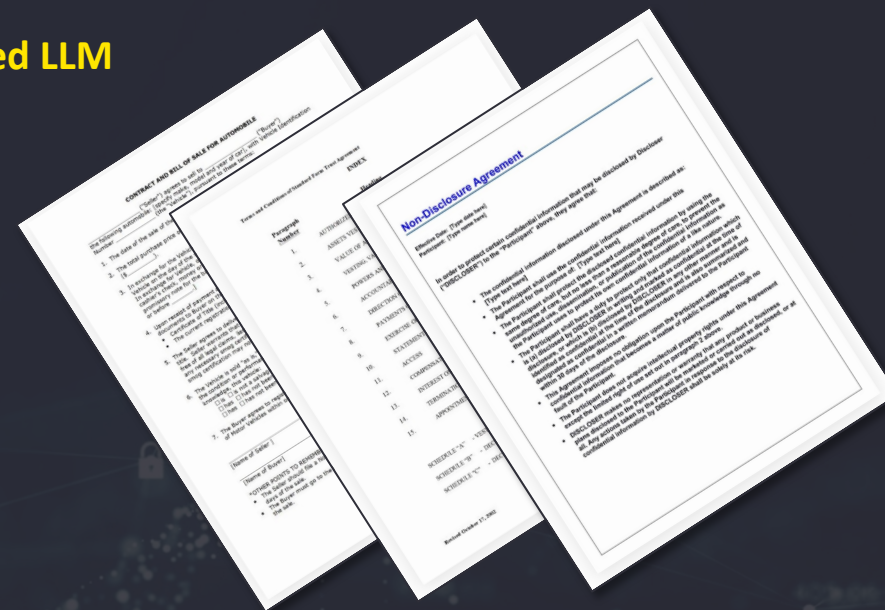
Analyse af ca 1.500 servicekontrakter

- Opkræves der korrekt
- Forberedelse af data til implementering af system til kontraktsstyring

## Metode

- 6 konsulenter i 6 uger 8 timer pr. dag
- Overførsel af udvalgt information til oversigt og viderebearbejdning i Excel
  - Ydelsestyper
  - Totalbeløb
  - Priser
  - Pristalsregulering
  - Betalingsbetingelser
  - m.v.

## Løsning med LLM



Retrieve



Analyze

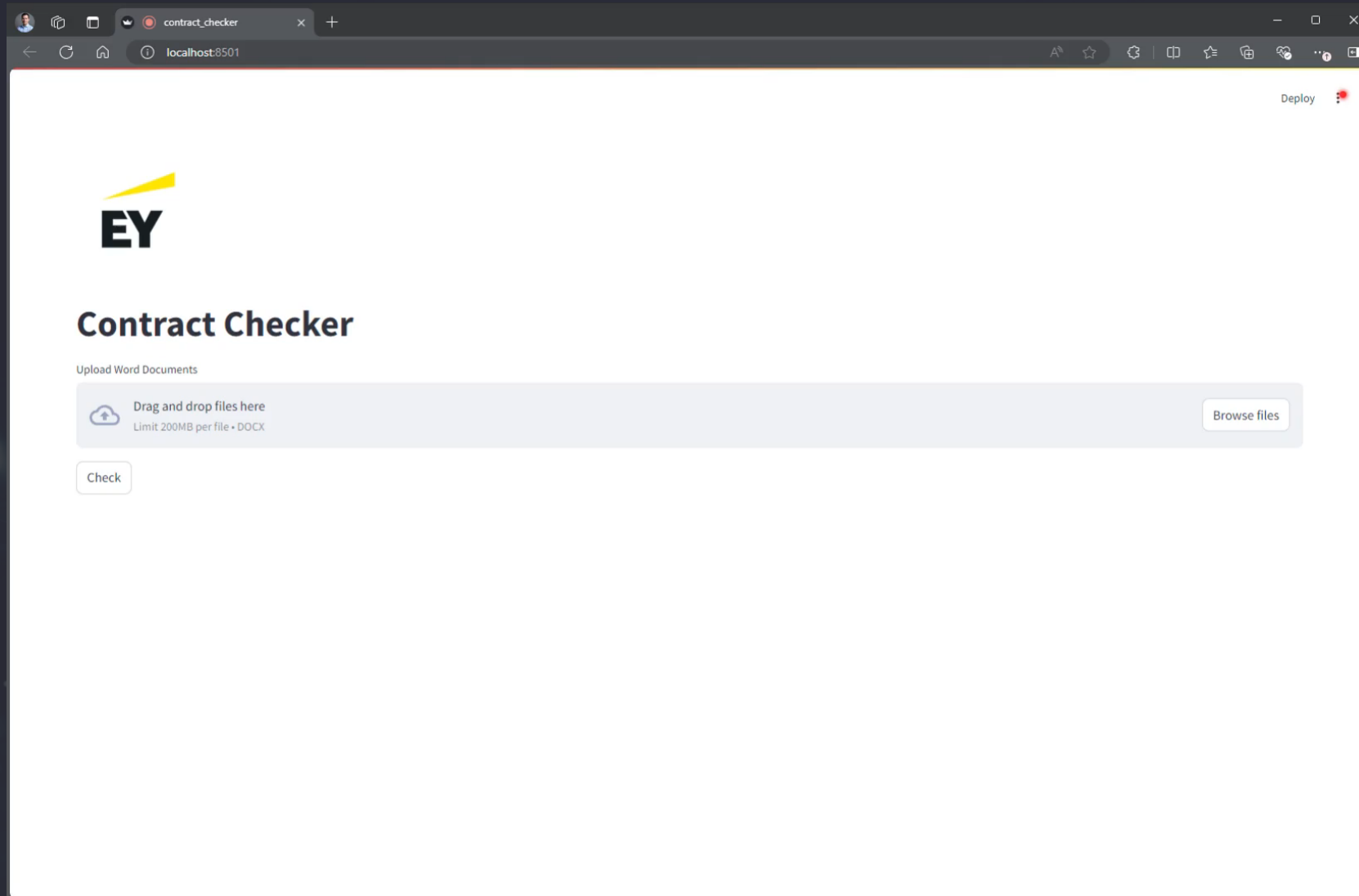


Present Information



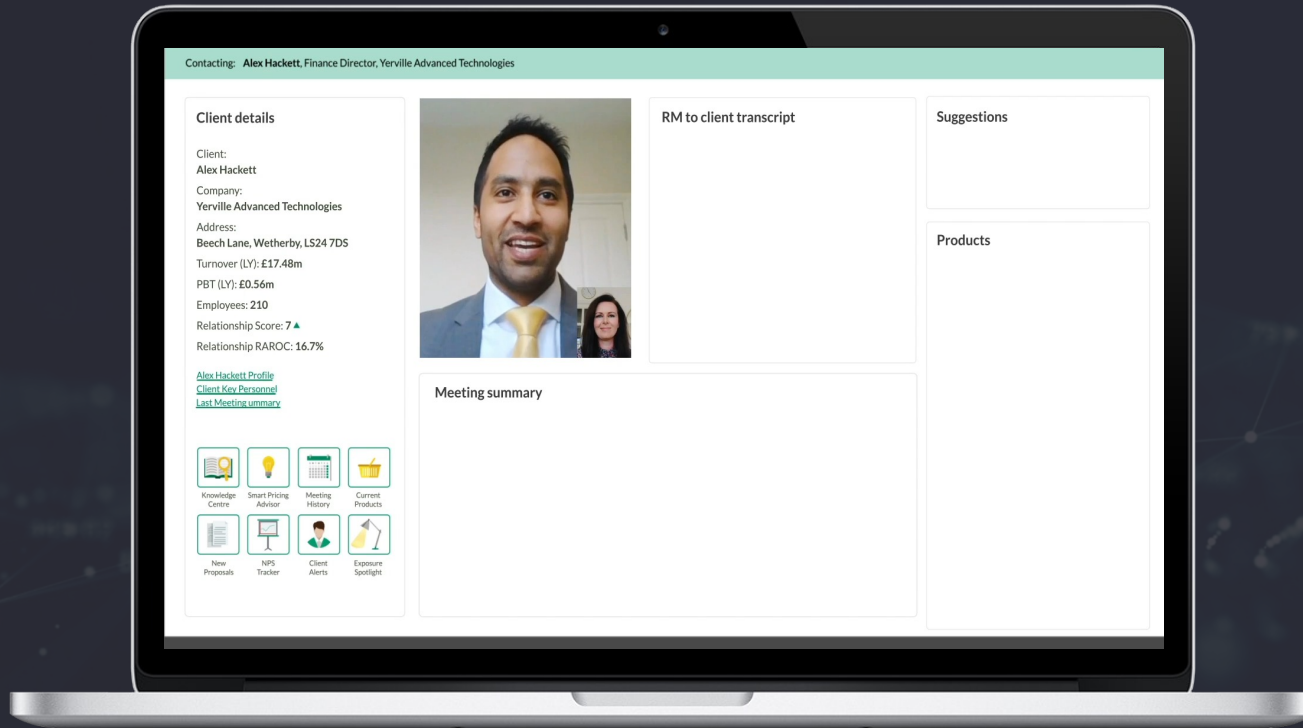


# Demo af kontraktanalyse værktøj

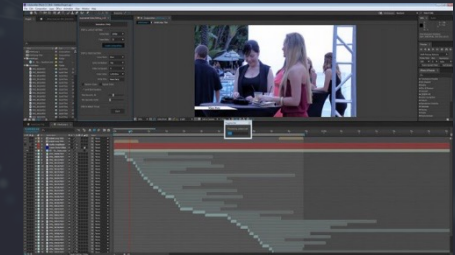
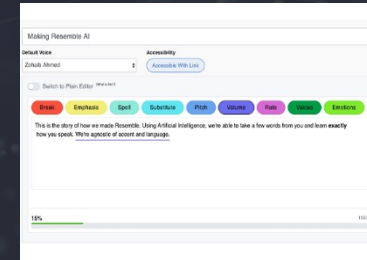


# Assistér

## Eliminer administration, sikr overholdelse og forbedr præstationen



- Automatisk transkription i realtid (Tale + Video)
- Anbefalede prompts til salgsrepræsentanter / næste bedste handling
- Realtids sentimentanalyse på tone/kommunikation



### Tools



RESEMBLE.AI





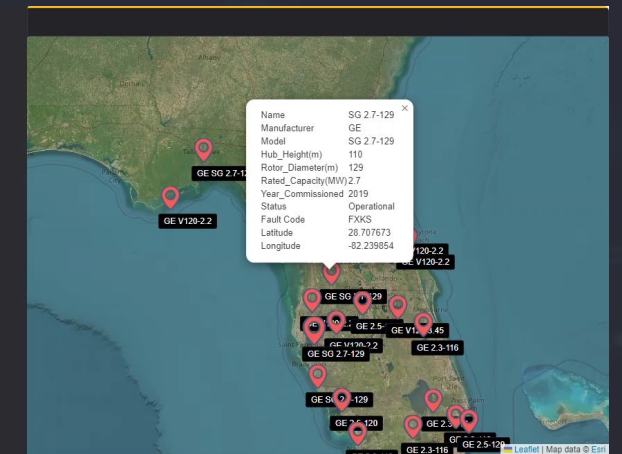
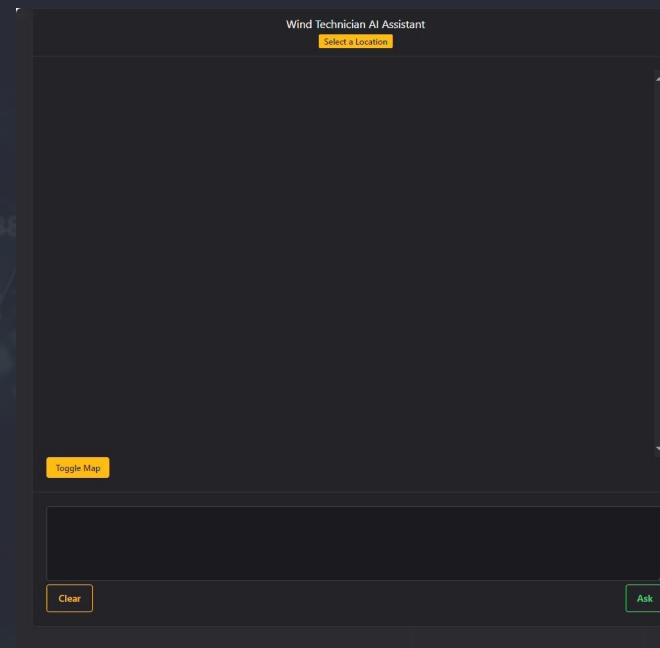
# Vindtekniker AI-assistent

## Oversigt

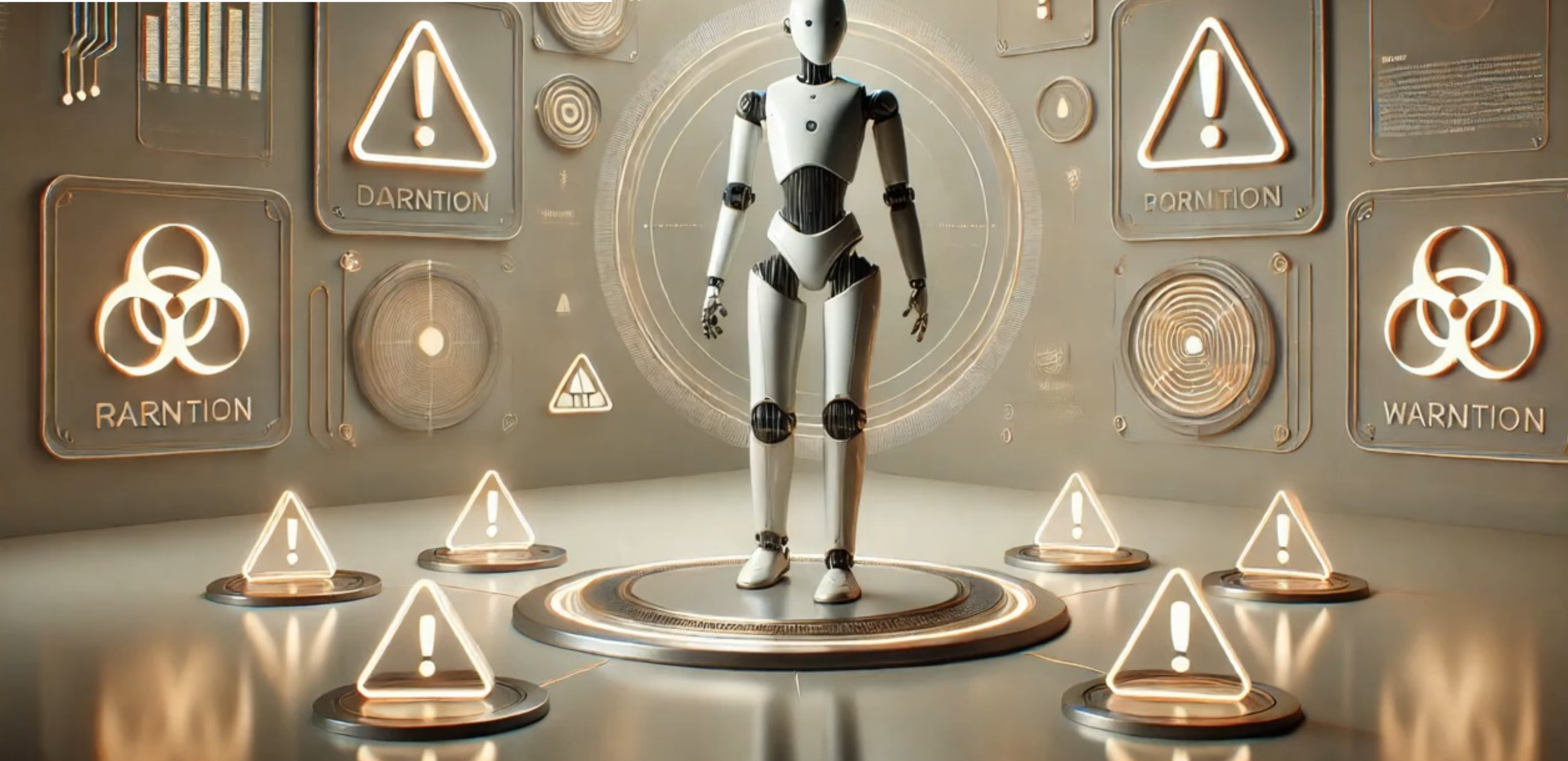
Dette er et praktisk værktøj for felteknikere til at øge effektiviteten ved at give svar relateret til standarder og procedurer på farten, hvilket drastisk reducerer den tid, der kræves til søgning, samtidig med at det sikrer strengere overholdelse af SoPs (standardarbejdsprocedurer).

Hvorfor skal jeg manuelt udarbejde arbejdsrapporter?

Hvorfor kan jeg ikke få al den tekniske information, jeg har brug for, præsenteret for mig på en håndfri enhed?



## 4. Risici & forbehold



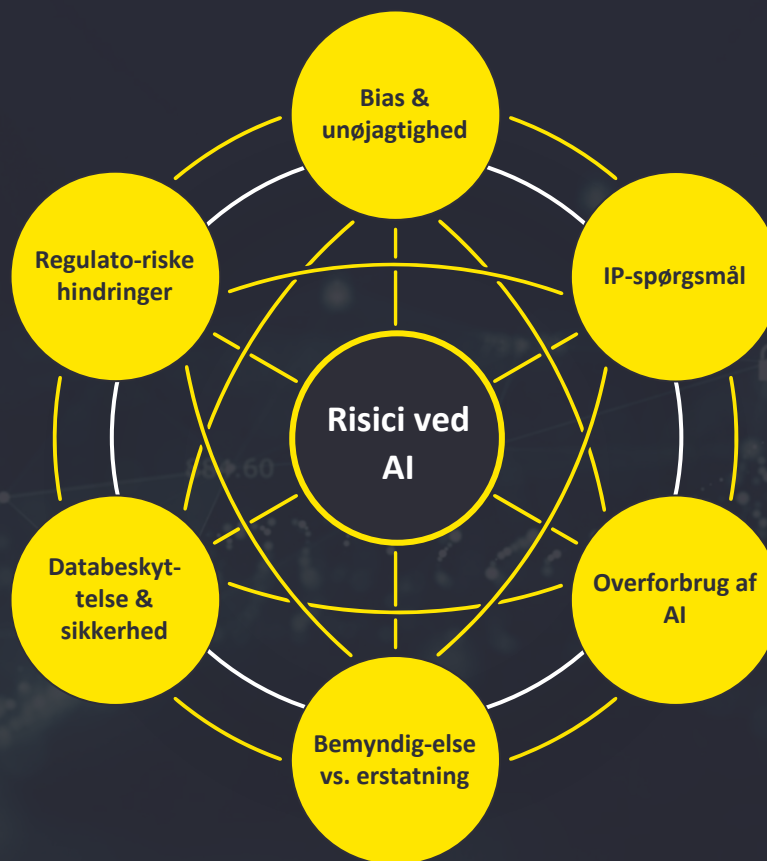


# Nøglerisici forbundet med GenAI

**Bias & unøjagtighed:** AI-modeller kan arve fordomme, der er til stede i deres træningsdata, hvilket fører til skæve eller unøjagtige resultater.

**Regulatoriske hindringer:** Hurtige fremskridt inden for AI kan overhale eksisterende reguleringer, hvilket komplicerer overholdelse og markedsadgang.

**Databeskyttelse & sikkerhed:** Virksomheder har ofte at gøre med følsomme data, herunder proprietær design og medarbejderoplysninger.



**Intellektuel Ejendomsret (IP) problemer:** AI kan generere indhold, hvilket fører til komplekse spørgsmål om ejerskabet af AI-genereret IP.

**Overforbrug af AI:** Der er en risiko for, at medarbejdere og systemer kan blive for afhængige af AI-systemer, hvilket gør en tredjepart kritisk for hele virksomheden.

**Bemyndigelse vs. erstatning:** AI bør bruges til at bemyndige arbejdere og forbedre deres evner snarere end blot at erstatte menneskelig dømmekraft og ekspertise.

# Risikobaseret tilgang i EU AI Act

Den regulatoriske ramme vil garantere sikkerheden og de grundlæggende rettigheder for mennesker og virksomheder, når det kommer til AI. Og vil styrke anvendelsen, investeringen og innovationen inden for AI i hele EU.

## Den regulatoriske ramme fra EU definerer 4 risikoniveauer i AI

1

### Uacceptabel risiko

Alle AI-systemer, der betragtes som en klar trussel mod sikkerheden, levebrødet og rettighederne for mennesker, vil blive forbudt, fra social scoring af regeringer til legetøj, der bruger stemmeassistance, som opfordrer til farlig adfærd.

2

### Høj risiko

AI-systemer, der er identificeret som højrisiko, inkluderer AI-teknologi, der anvendes i: kritiske infrastrukturer, uddannelses- eller erhvervsuddannelse, sikkerhedskomponenter i produkter, væsentlige private og offentlige tjenester, retshåndhævelse, migration, asyl- og grænsekontrolforvaltning samt administration af retfærdighed og demokratiske processer.

3

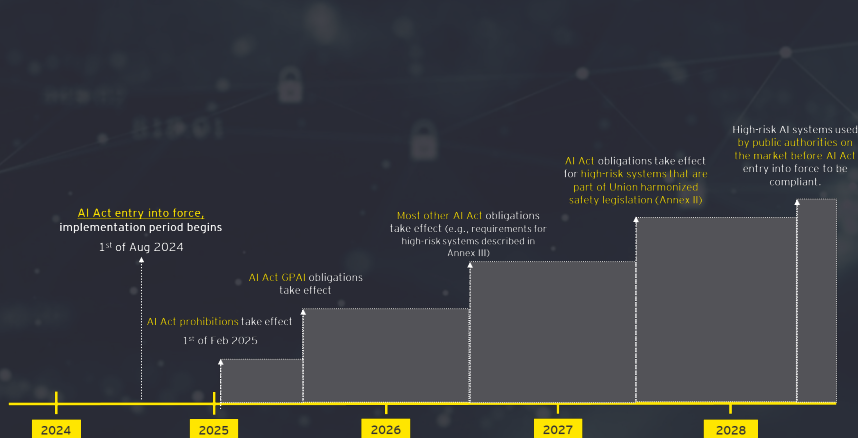
### Begrænset risiko

Begrænset risiko henviser til AI-systemer med specifikke gennemsigtsforpligtelser. Når man bruger AI-systemer som chatbots, bør brugerne være klar over, at de interagerer med en maskine, så de kan træffe en informeret beslutning om at fortsætte eller trække sig tilbage.

4

### Minimal risiko

AI-loven tillader fri brug af AI med minimal risiko. Dette inkluderer applikationer såsom AI-drevne videospil eller spamfiltre. De fleste AI-systemer, der i øjeblikket anvendes i EU, falder ind under denne kategori.





# Fremtiden for AI i EU?

## I øjeblikket i forgrunden for opmærksomheden



"Meta vil ikke frigive sin multimodale Llama AI-model i EU"



"Apple nægter at lancere Apple Intelligence i EU"



"ChatGPT's avancerede stemmetilstand er ikke tilgængelig i EU, fordi systemet kan genkende en brugers følelser"



I bestræbelserne på at beskytte sine borgere gennem EU's AI-lov, forsømmer vi så potentielt fremskridtet i spidsen for AI-teknologi?

Hvordan kan dette påvirke den fremtidige lovgivningsmæssige tilgang til AI og databeskyttelse i andre lande?

Hvilke specifikke bekymringer rejser Digital Markets Act for virksomheder som Apple og Meta?

Hvad er konsekvenserne for forbrugerne i EU og Brasilien på grund af den begrænsede adgang til disse AI-tjenester?

# Hver virksomhed er, eller vil blive, en data- og AI-drevet virksomhed

Opererer nogen virksomhed uden **elektricitet** i dag?

Opererer nogen virksomhed uden **computere** i dag?

Opererer nogen virksomhed uden **internettet** i dag?

Ingen virksomhed vil fungere uden **data og AI** i fremtiden.

## EY | Building a better working world

EY exists to build a better working world, helping to create long-term value for clients, people and society and build trust in the capital markets.

Enabled by data and technology, diverse EY teams in over 150 countries provide trust through assurance and help clients grow, transform and operate.

Working across assurance, consulting, law, strategy, tax and transactions, EY teams ask better questions to find new answers for the complex issues facing our world today.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. Information about how EY collects and uses personal data and a description of the rights individuals have under data protection legislation are available via [ey.com/privacy](https://ey.com/privacy). EY member firms do not practice law where prohibited by local laws. For more information about our organization, please visit [ey.com](https://ey.com).

2024 EYGM Limited.  
All Rights Reserved.

ED None

This material has been prepared for general informational purposes only and is not intended to be relied upon as accounting, tax, legal or other professional advice. Please refer to your advisors for specific advice.

[ey.com](https://ey.com)

