

A photograph of a man with a beard and glasses, seen from behind, looking out over a city skyline at sunset. The city lights are visible against a backdrop of orange and yellow clouds.

Die Zukunft der Arbeitsintelligenz

Chancen und Potenziale für Unternehmen im Zeitalter der künstlichen Intelligenz

Dipl. Ing. Harald Leitenmüller
Chief Technology Officer
Microsoft Österreich GmbH.

Generative KI



Microsoft Copilot just got radical redesign in major update — ChatGPT-like Voice, vision and more

News By Tony Polanco published October 1, 2024

Copilot is about to become easier and more intuitive to use

DERSTANDARD

INNOVATIONEN

Chat GPT: Künstliche Intelligenz sorgt mit verblüffend guten Antworten für Furore

selbst dichten. Sogar Code schreiben

WSJ

PERSONAL TECHNOLOGY: JOANNA STERN

ChatGPT Wrote My AP English Essay—and I Passed

Our columnist went back to high school, this time bringing an AI chatbot to complete her assignments

How did ChatGPT pass the Turing test?

ChatGPT made history by becoming the second chatbot to pass the Turing test. The Turing test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior, and it is considered to be a strong indicator of artificial intelligence.

NBC NEWS

ChatGPT passes MBA exam given by a Wharton professor

The bot's performance on the test has "important implications for business school education," wrote Christian Terwiesch, a professor at the University of Pennsylvania's Wharton School.



KI verändert die Wirtschaft & Gesellschaft



Jeden
Einzelnen



Jedes
Team



Jede
Branche

87% der Unternehmen glauben, dass KI ihnen
einen Wettbewerbsvorteil verschaffen wird

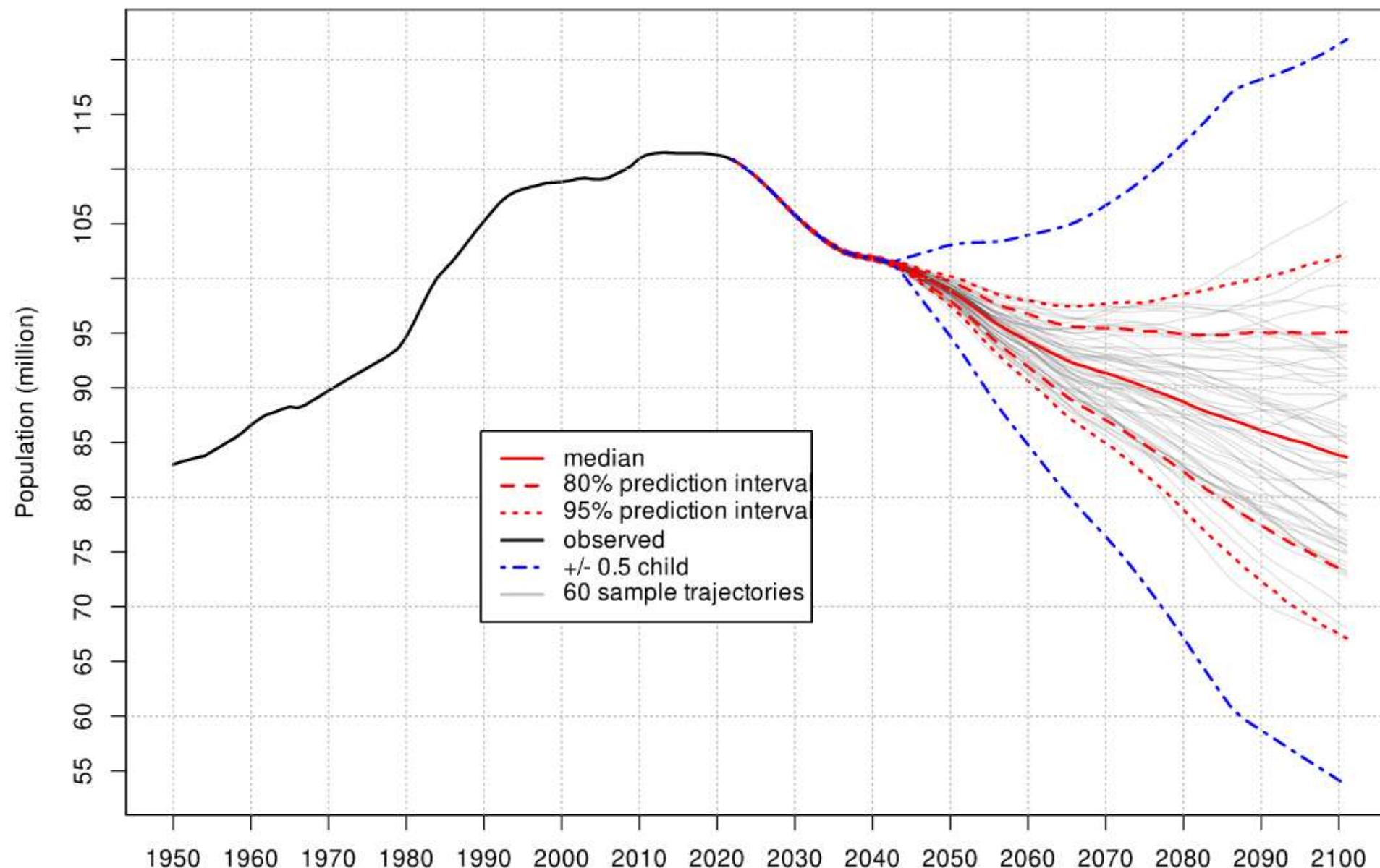
79%

der Führungskräfte sind sich einig, dass ihr Unternehmen KI einführen muss, um wettbewerbsfähig zu bleiben, aber ..

59%

Sorgen sich über die Quantifizierung der Produktivitätsgewinne von KI.

Western Europe: Population (Age 20-64)



Traditional AI



Simple model

Purpose-built
for one use

“Narrow”

Next generation AI



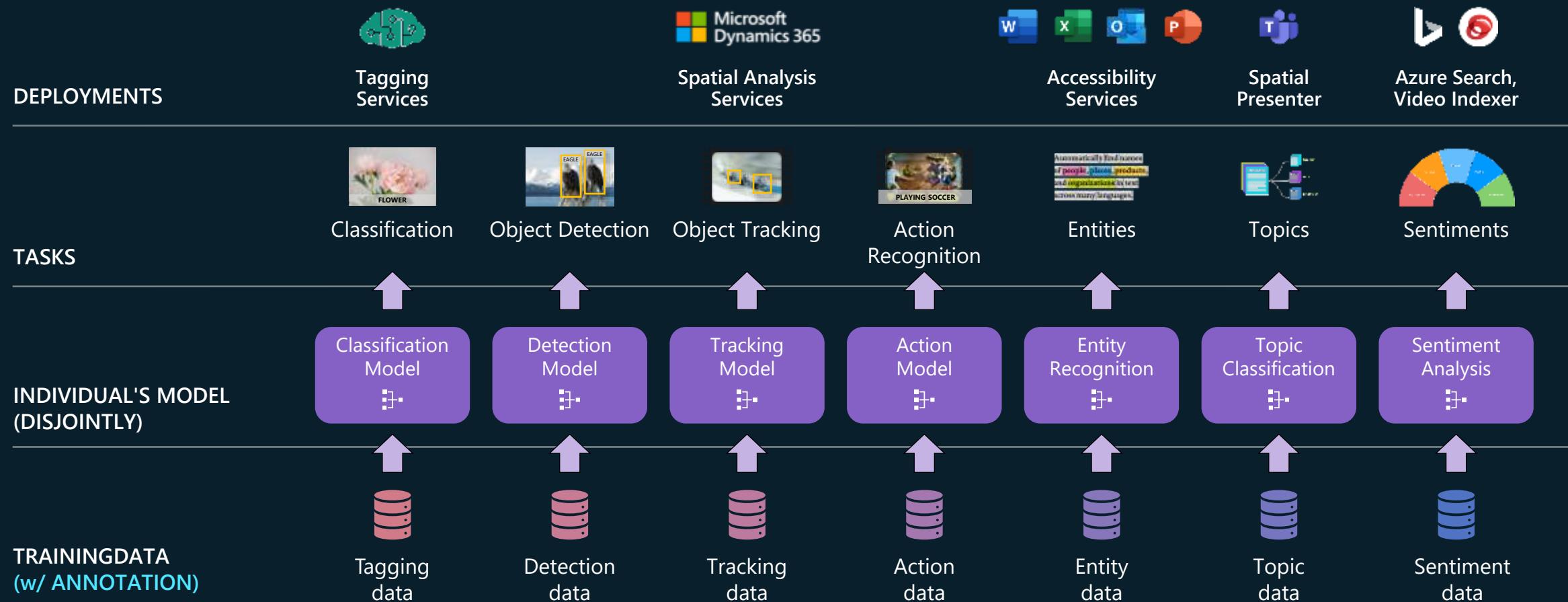
Massive model

Generalized intelligence
with many applications

“Generalized”

Traditionelle Modellentwicklung

Hohe Kosten und langsame Bereitstellung – jeder Dienst wird separat trainiert



Traditional AI

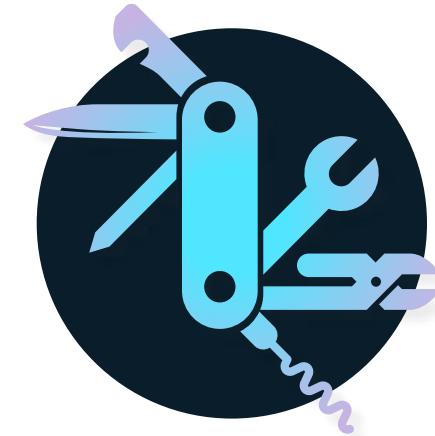


Simple model

Purpose-built
for one use

“Narrow”

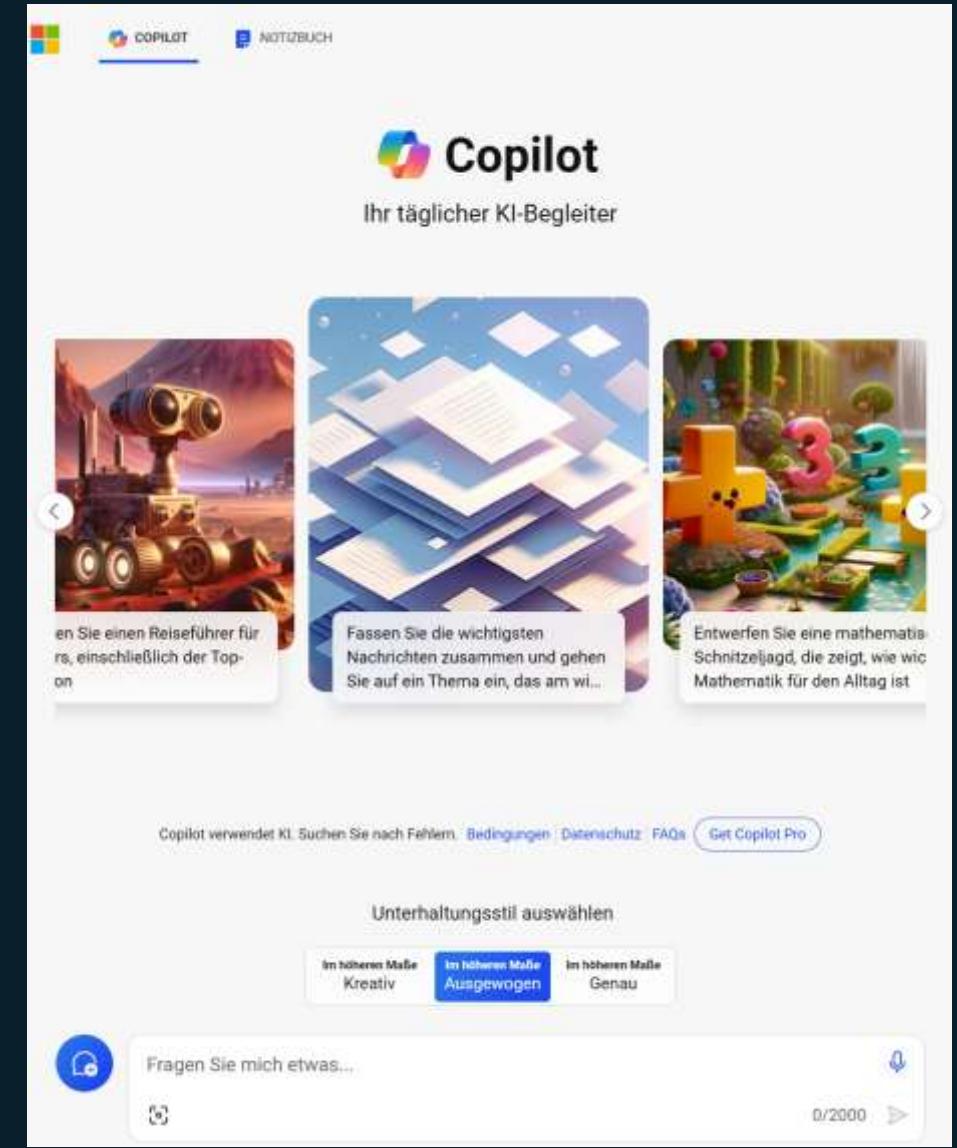
Next generation AI



Massive model

Generalized intelligence
with many applications

“Generalized”



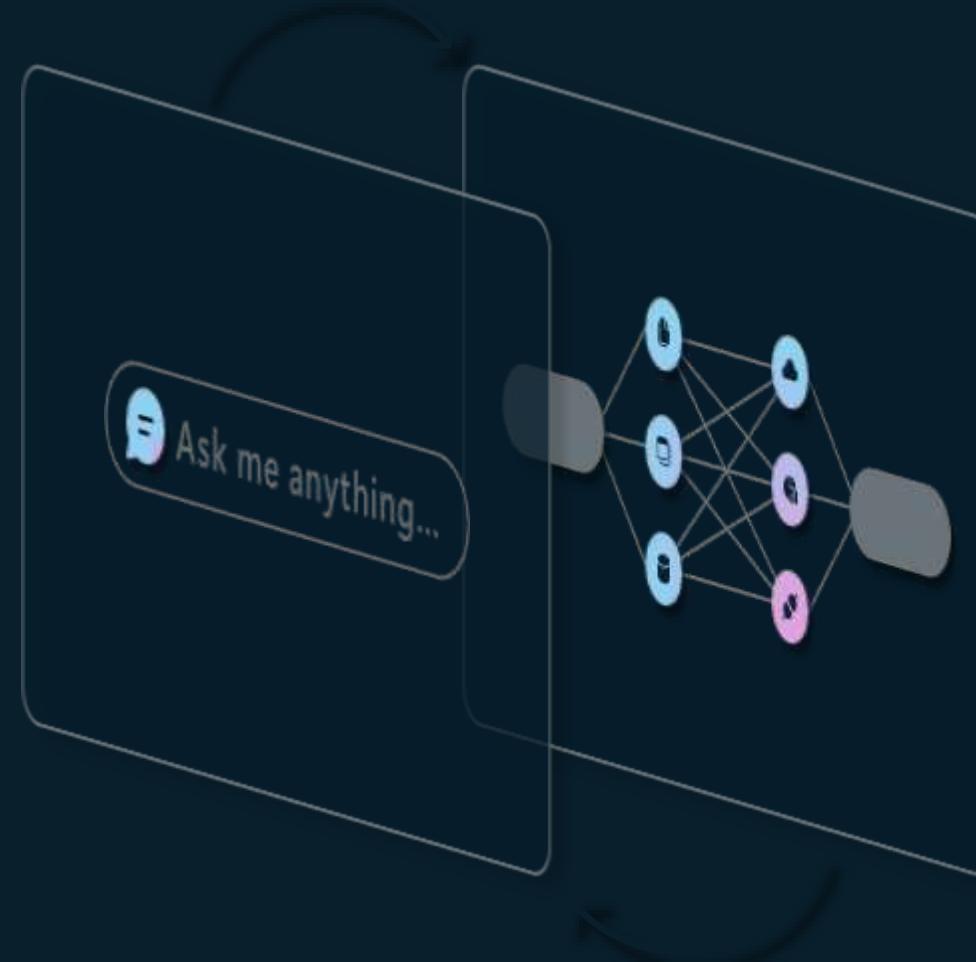
The screenshot shows the Microsoft Copilot interface. At the top, there are navigation links for "COPilot" (which is underlined) and "NOTIZBUCH". The main heading is "Copilot" with the subtitle "Ihr täglicher KI-Begleiter". Below this, there are three cards:

- A card featuring a robot truck with the text: "Schaffen Sie einen Reiseführer für Ihre Reise, einschließlich der Top-10-Sehenswürdigkeiten."
- A card showing floating documents with the text: "Fassen Sie die wichtigsten Nachrichten zusammen und gehen Sie auf ein Thema ein, das am wichtigsten ist."
- A card with colorful 3D numbers and shapes with the text: "Entwerfen Sie eine mathematische Schnitzeljagd, die zeigt, wie wichtig Mathe für den Alltag ist."

At the bottom, it says "Copilot verwendet KI. Suchen Sie nach Fehlern." followed by links for "Bedingungen", "Datenschutz", "FAQs", and "Get Copilot Pro". There are also buttons for "Unterhaltungsstil auswählen" with options "Im höheren Maße Kreativ", "Im höheren Maße Ausgewogen" (which is selected), and "Im höheren Maße Genau". A text input field says "Fragen Sie mich etwas..." and a message history shows "D/2000" with a right arrow.

Der nächste Plattformwechsel

Natürliche Sprache

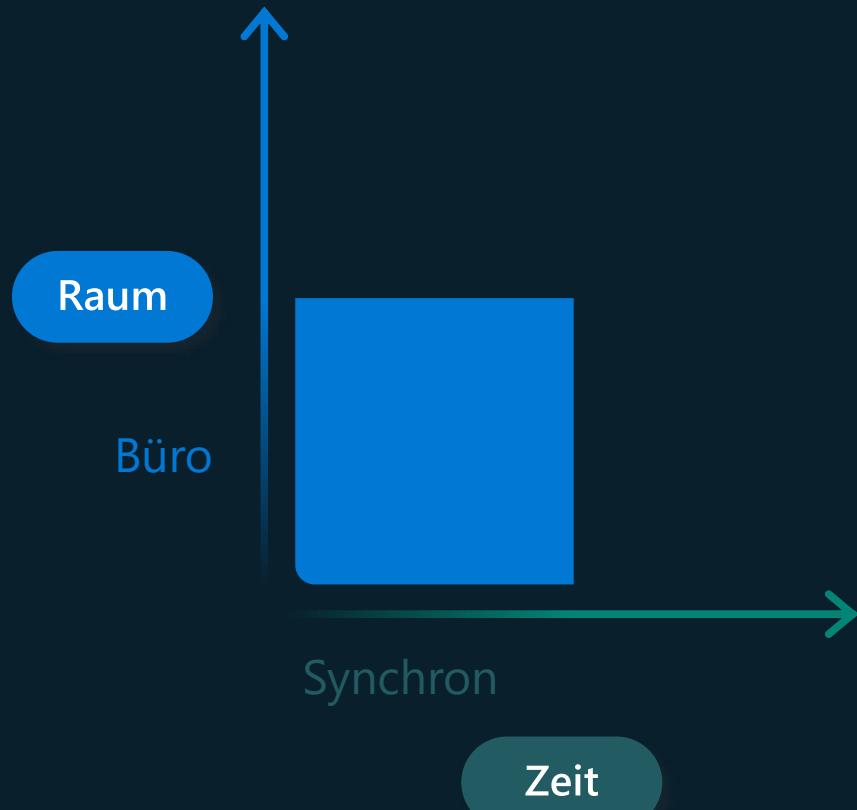


Engine für logisches Denken

Wir wollen, dass Computer mit uns wie ein Mensch interagieren – jetzt tun sie das

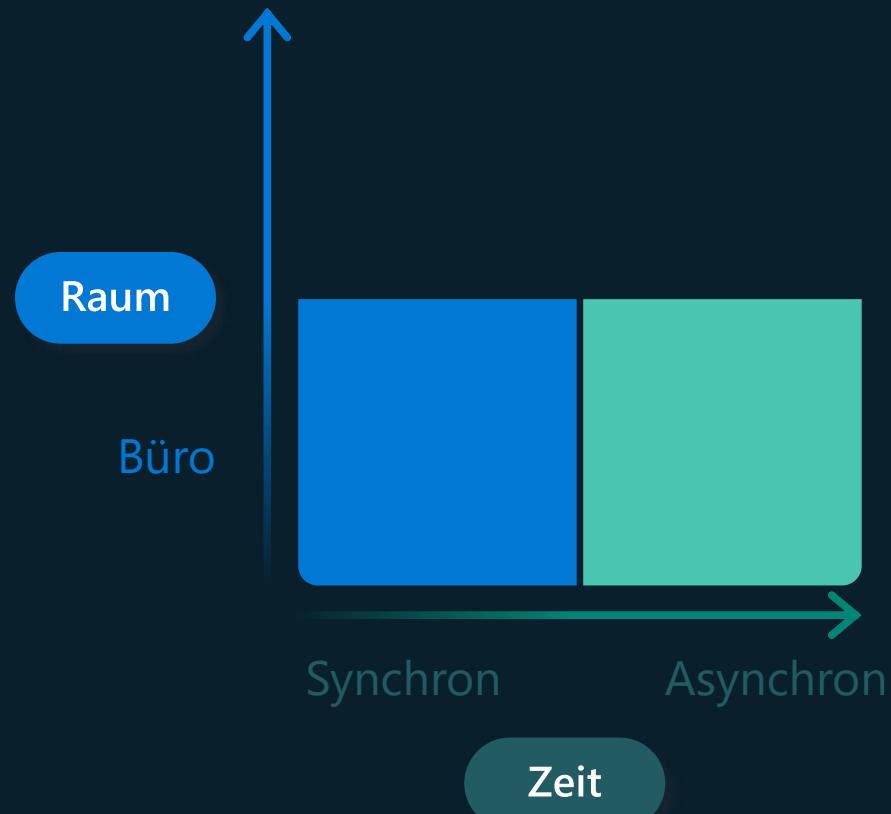
Das traditionelle Arbeitsumfeld

circa 1950



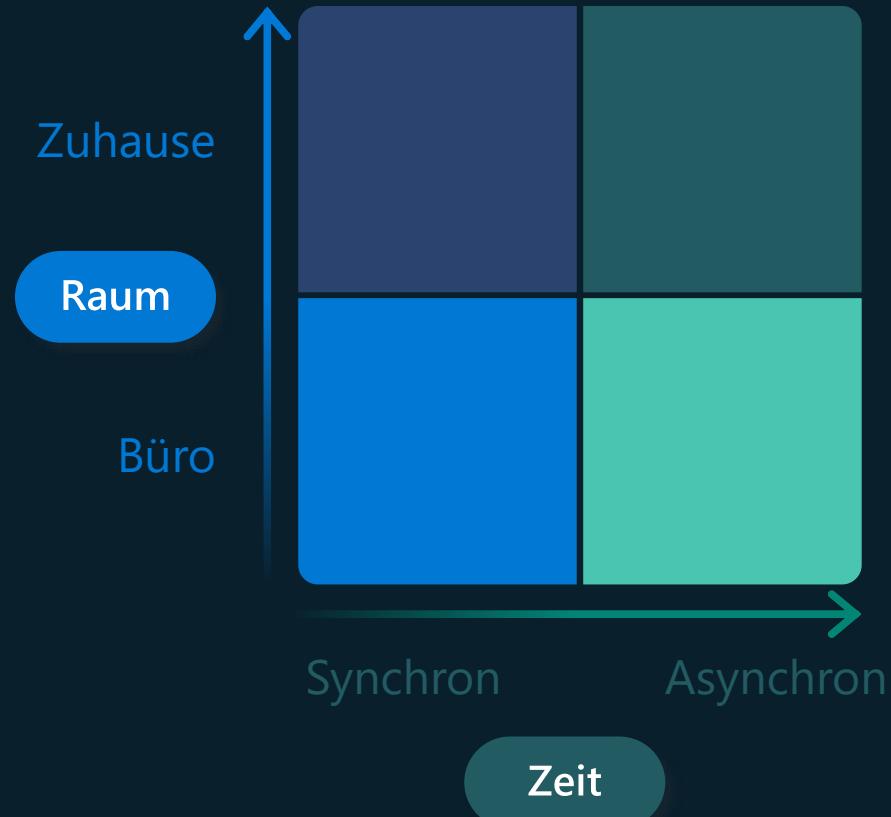
Das Internet

circa 2000



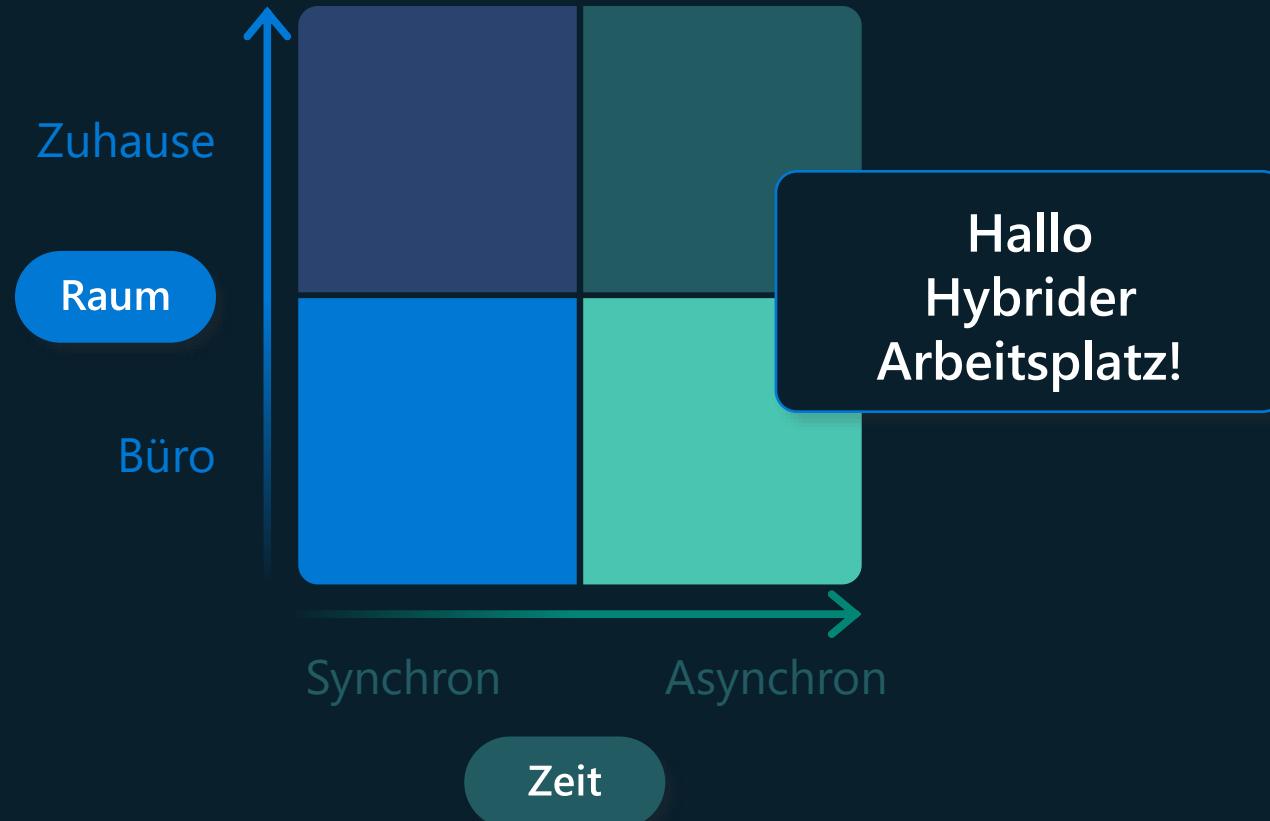
Seit der Pandemie

circa 2020

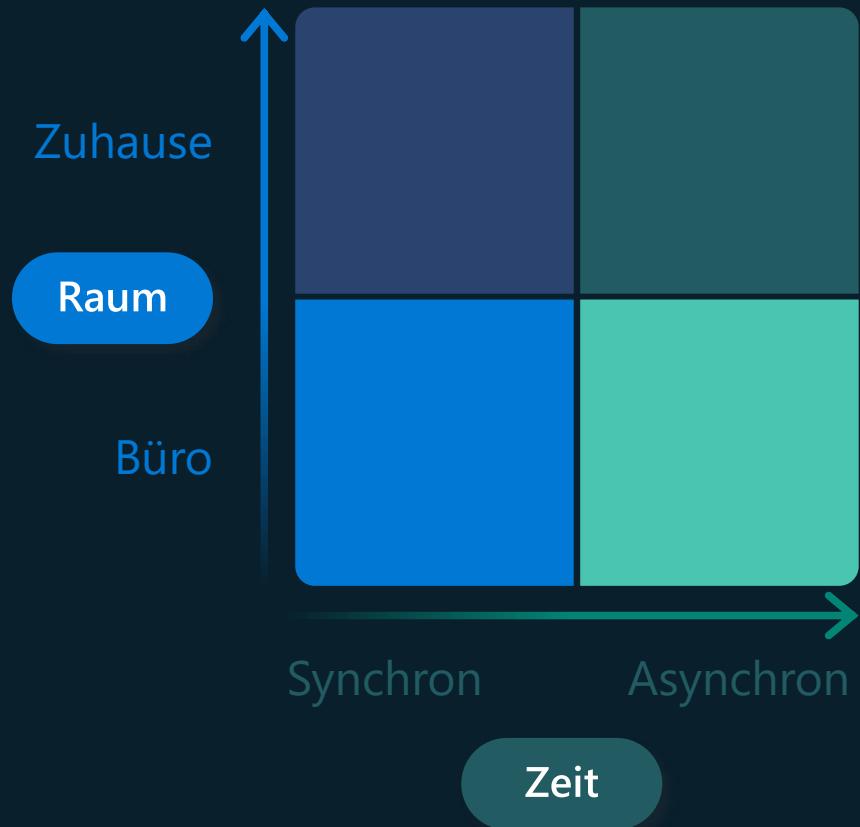


Seit der Pandemie

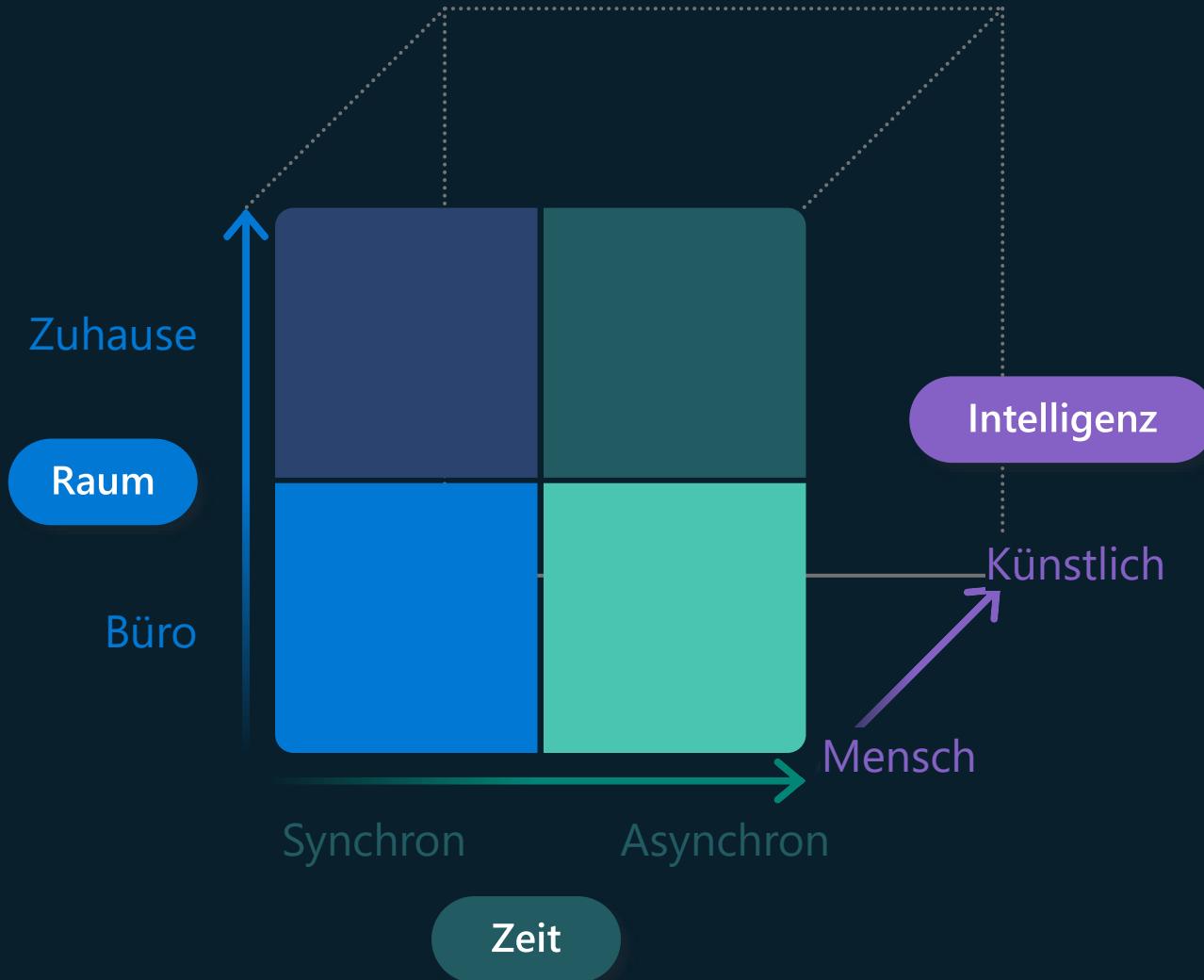
circa 2020



Wie passt KI hier hinein?



KI ist eine brandneue Dimension der Arbeit



KI ist kein
Werkzeug für die
Arbeit.

**Es ist eine neue
Dimension der
Arbeit.**

Wer hat die Antwort auf meine Fragen?



Raum



Zeit



Intelligenz



Copilot

I can chat, respond to your questions, and help you with writing and summarizing this document. Here are some things you can try

- Write about...
- Change...
- Summarize this doc
- Ask a question about this doc...

Wie nutzen wir diese
neue Dimension
klugerweise?

Microsoft Work Trend Index

Special Report: AI Productivity Research



Copilot Usage In The Workplace Survey

297 Copilot users from the Early Access Program



Market Research Survey

18,000 respondents from 12 markets



7x Observational Studies

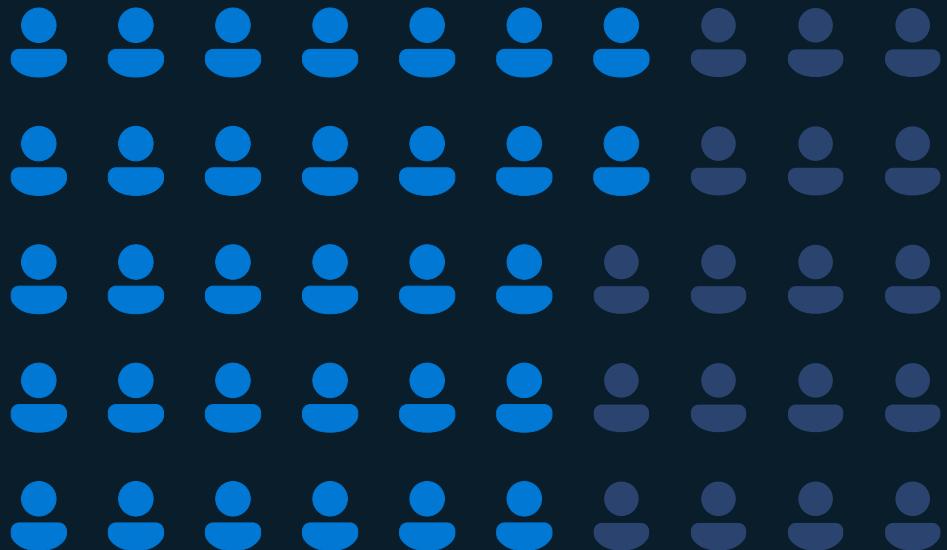
Lab experiments with internal and external subjects

1. "Day In The Life"
2. Missed Meeting
3. Email Effectiveness
4. Information Search
5. Sales Productivity
6. Customer Service Productivity
7. Security Productivity

Zeit- und Energiemangel ist ein Problem für Unternehmen

64%

der Mitarbeiter, die
nicht genug Zeit und
Energie haben,...



2x

öfter ihren Arbeitsplatz
kündigen

3.5x

geben eher an, dass sie
Schwierigkeiten haben, innovativ zu
sein oder strategisch zu denken

Was ist die Ursache für Zeit- und Energiemangel?

Mitarbeiter ohne Zeit & Energie sind...

2x

Geben eher an, dass sie mit zu vielen Meetings zu kämpfen haben

The Broken Meeting

2.5x

Geben eher an, dass sie Schwierigkeiten haben, zu viel Zeit mit der Suche nach den richtigen Informationen oder Daten zu verbringen

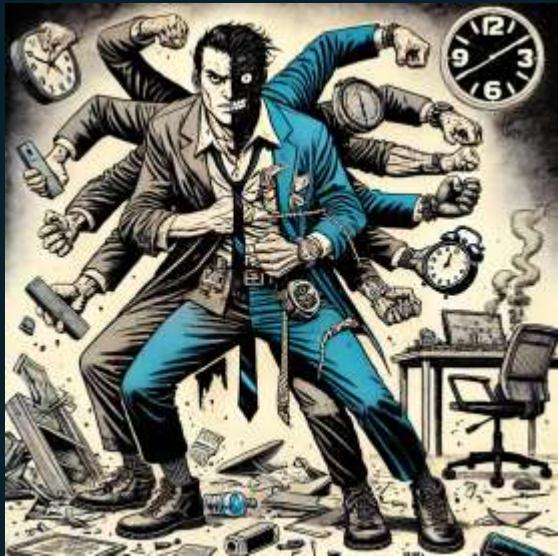
The Information Labyrinth

2.5x

sagen eher, dass sie nicht genug Fokuszeit haben

The Blank Page

Die 3 Hauptprobleme



The Broken Meeting

1 von 3

55 %



The Information Labyrinth

50%

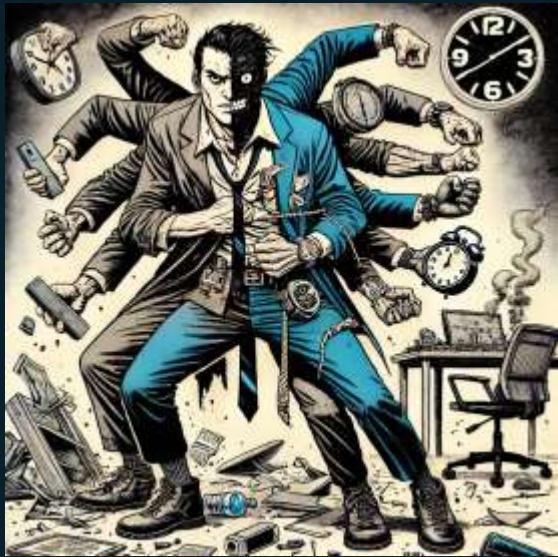
8,8h/w



The Blank Page

68 %

Auswirkung von Copilot



The Broken Meeting

3,8x
>80 %



The Information Labyrinth

27% +
75 %



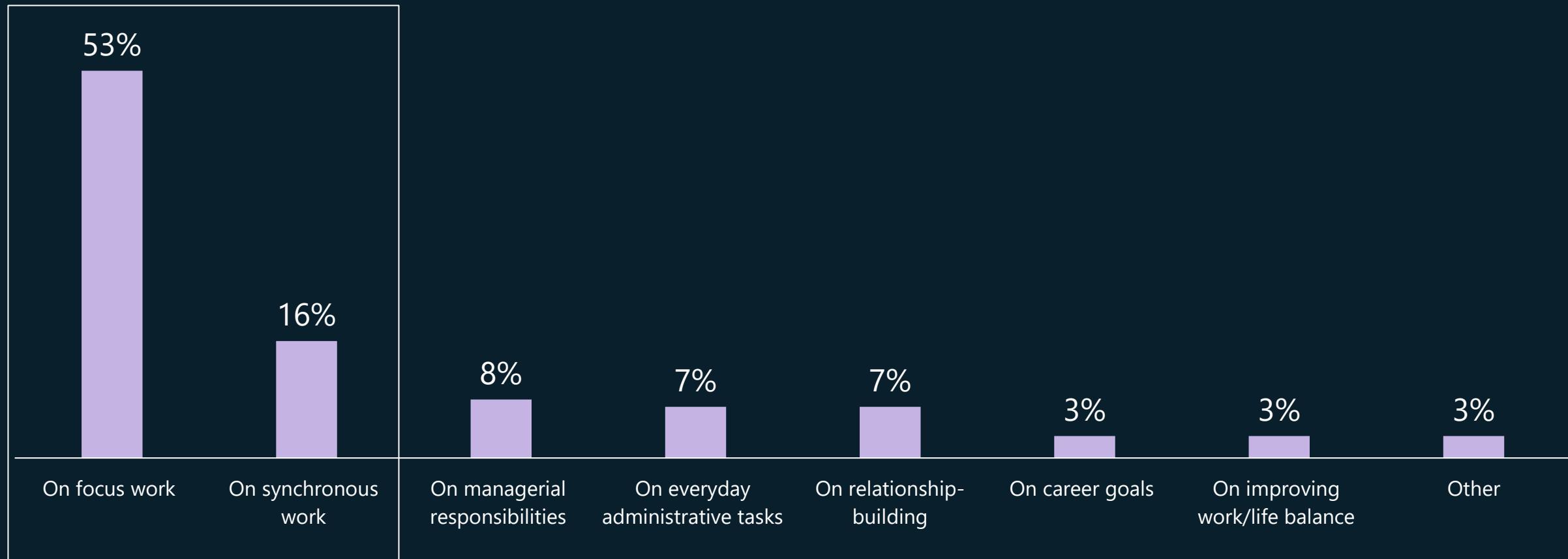
The Blank Page

~20 %

10+ Stunden

pro Monat

Wofür geben die Leute die Zeit eigentlich aus?



Source: [Work Trend Index Report, November 2023](#)

Q: How are you spending the majority of the time [refunded to you by Copilot]? (Only asked of respondents who indicated they saved 30 minutes or more a day using Copilot.)

Wichtige Erkenntnisse

- KI ist nicht nur ein Werkzeug – sie ist **eine neue Dimension der Arbeit**
- Die Mitarbeiter leiden unter **Zeit- und Energiemangel**
- Kaputte Arbeitsmuster verursachen diesen Mangel – **aber die KI zeigt bereits Anzeichen dafür, dass sie behoben wird**
- Nur Unternehmen, die die erstattete **Zeit und Energie klug einsetzen**, werden wirklich von der künstlichen Intelligenz profitieren

Top Generative AI Use Cases

Top GenAI Use Cases per Complexity

Complexity

	Summarization and Q&A	AI assisted decisioning	Personalization	Automation
Goal & requirements	<p>Goal: Summarize massive quantities of information for easier consumption and communication</p> <p>Involves a simple single prompt</p> <p>One or few data sources</p>	<p>Goal: Analyze and interpret data to uncover patterns, identify trends to gain valuable insights</p> <p>Involves a single prompt and customized system prompt for better outcome</p> <p>One or few data sources</p>	<p>Goal: Tailor interactions with individualized information to result in personalized output/recommendations</p> <p>Requires multiple prompts, prompt chaining techniques, RBAC. Involves multiple steps</p> <p>Two or more data sources</p>	<p>Goal: Automate repetitive tasks to streamline and be more productive</p> <p>Requires multiple prompts, information exchange with expert systems. Might require workflows</p> <p>Multiple data sources</p>
Technical options	<p>RAG</p> <p>Enterprise AI Search (traditional, vector, or hybrid search)</p>	<p>RAG - Custom implementation</p> <p>Enterprise AI Search (traditional, vector, or hybrid search)</p>	<p>RAG- Custom implementation</p> <p>Prompt flow</p> <p>LangChain—Semantic kernel</p> <p>Enterprise AI Search (traditional, vector, or hybrid search)</p>	<p>RAG - Custom implementation</p> <p>Prompt flow</p> <p>LangChain—Semantic kernel</p> <p>Orchestration tools</p> <p>Machine learning</p> <p>Enterprise AI Search (traditional, vector, or hybrid search)</p>

Use Cases: Microsoft Finance

Where does opportunity sit?

Business strategy and priorities

Processes

Record to report	Quote to cash	Tax & treasury	Planning & analysis	Procure to pay	Risk management & compliance
<ul style="list-style-type: none">General accountingIntercompany accountingFixed Asset AccountingPeriod-end CloseRevenue recognitionFinancial & Statutory reporting	<ul style="list-style-type: none">Order entry and fulfillmentBillingCredit & CollectionsCash applicationsContact and data services	<ul style="list-style-type: none">Cash forecasting and managementDirect taxesTax complianceTax reporting and statutory compliance	<ul style="list-style-type: none">Enterprise performance managementInvestment optimizationPlanning & forecastingExternal reportingBusiness development	<ul style="list-style-type: none">Sourcing strategyInvoice capture and processingDisbursementsSpend analysisMaster data management	<ul style="list-style-type: none">Internal auditBusiness conduct investigationsComplianceEnterprise risk managementFraud

Data estate

Culture

AI in finance

Traditional AI examples from Microsoft

Finance process	AI integration	Efficiency
Record to report Scaling commercial contract reviews	Reads 10K contracts and provides risk scoring to tag 30% that require an assessment by a technical accountant and to zero in on flagged terms	 50% less time reviewing standard contracts
Order to cash Augmenting collection prioritization	Identifies accounts receivable customers deemed high risk of delinquency then generates a prioritized workflow list to speed up cash collection calls	 10% collection efficiency
Tax & treasury FX cash collection forecast	Centralizes FX cash collection forecast, frees up time for subsidiary to prepare and submit forecast, improves forecast accuracy by 6% and reduces FX impact on other income by 25%.	 25% FX impact on other income
Planning & analysis Forecasting with machine learning	User-friendly tool that applies 25+ models to thousands of time series in parallel, automatically handling feature engineering, back testing and model selection to deliver results in minutes	 50% less time on forecasting
Procure to pay Streamlining invoice approvals	Assigns real time risk scores in order to automate more than 1M low-risk invoices and cutting manual effort for the rest by 50%	 125K hours saved per year
Risk management & compliance Journal entry anomaly detection	Machine learning algorithms built to review thousands of journal entries to detect anomalies in order to reduce financial reporting risks of fraud or misstatements	 15% time savings

Initial generative AI projects in Microsoft Finance

Finance process	AI integration	Efficiency*
Quote to cash Collection agent correspondence	Summarize customer case information (incl. emails, transcripts, knowledge base) and draft emails to help agents focus on minimizing late payments	 40% time savings
Quote to cash Accelerated launch	Locate, refine, and transform finance experience into a knowledge base, scaling expertise and accelerating the implementation of finance requirements for new product launches	 25% time savings
Planning & analysis Data insight acceleration	Access financial data, analyze variances, and create standard views and reports with automated commentary to accelerate insight creation during crucial times like month-end close	 250K hours annually
Procure to pay Supplier evaluation	Draw actionable insights from historical supplier and sourcing meta-data and use insights to recommend optimal supplier, thereby streamlining the RFP process	 14K hours annually
Procure to pay Intelligent invoice approval	Help approvers make smart decisions with risk scoring and copilot assistant that reduce the time they spend in the approval process.	 60% time savings
Risk management & compliance Inspection of purchase commitment	Translate, review and extract key insights from customer contracts, tender documents, and amendments; search and summarize knowledge management docs	 23% time savings

*Expected

Gen AI Use Cases in der Industrie

1

R&D AI-Assistant



KI-basierter Assistent, der Wissenschaftler und Ingenieure in die Lage versetzt, neue Produkte schneller zu entwickeln.

2

Plant copilots



GenAI-basierte Assistenten, die die Produktivität, die Produktionseffizienz, die kontinuierliche Verbesserung und die Ursachenanalyse steigern.

3

Demand AI-Copilot



Konversations-Chatbot für Bedarfsplaner, um Fragen zu Angebot und Nachfrage zu beantworten, den richtigen Bestand, die Produktionsplanung und die Service-Levels sicherzustellen.

4

Sales and Marketing AI-assistant



KI-gestützte Chatbots und Copiloten für Verkäufer und Vermarkter, um gezielte Kampagnen zu ermöglichen und die Umsatzgenerierung zu verbessern.

5

Customer AI-assistant



KI-Assistent für Kundenservice und Interaktionen, die ein nahtloses Kundenerlebnis ermöglichen.

R&D

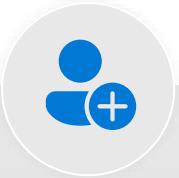
Production

Supply Chain

Marketing and Sales

Customer Service

GenAI Wertschöpfung



Research &
Development



38%

der Entwicklungszeit
wird durch
generatives Design
reduziert



Manufacturing
Operations

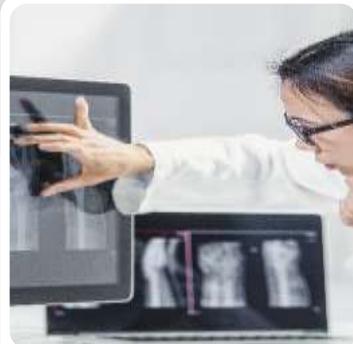


20%

Produktivitäts-
steigerung



Supply Chain



15%

Verbesserung der
Rentabilität

5%

Reduzierung der
Betriebskosten



Sales & Marketing



30% of

Outbound-
Marketing-
Botschaften werden
im Jahr 2025
synthetisch
generiert.



Customer Service



~30% of

Gespräche, die von
Kundendienst-Bots
beantwortet werden



Finance Operations



90% of

Quartalsberichts-
material wird bis 2025
synthetisch generiert

Quellenangabe zur GenAI Wertschöpfung

1. [Generative AI's Role in the Factory of the Future | BCG](#)
2. [Research: quantifying GitHub Copilot's impact on developer productivity and happiness | The GitHub Blog](#)
3. [The Future of Chatbots: 80+ Chatbot Statistics for 2023 \(tidio.com\)](#)
4. [Microsoft Customer Story-CarMax puts customers first with car research tools powered by Azure OpenAI Service](#)
5. [Generative AI for Enterprises: Statistics, Use Cases, Examples \(masterofcode.com\)](#)
6. [Generative AI Use Cases for Industries and Enterprises \(gartner.com\)](#)
7. [This super-realistic virtual world is a driving school for self-driving AI | MIT Technology Review](#)
8. [Generative AI in supply chain: A path to better returns \(kpmg.com\)](#)
9. [Supply Chain Trends 2024: GenAI Is Backbone Of Risk Resiliency \(forbes.com\)](#)

Für jeden US-Dollar, den ein Unternehmen in KI investiert, erzielt es eine durchschnittliche Rendite von

\$3.50

14 Monate

Durchschnittliche Zeit, die Unternehmen benötigen, um eine Rendite für ihre KI-Investition zu erzielen

Was kommt als nächstes?

Assistent



Von

Aufgabenorientierte
Unterstützung
One size fits all

Team



Agenten



Zu

Versteht die beabsichtigten Ergebnisse
Handelt in Ihrem Namen
Passt sich Ihrer Arbeitsweise an



Don't fly alone!

Harald Leitenmüller

<https://www.linkedin.com/in/leitenmu>