



Begreifswald

Agentische KI zum Anfassen mit 'OpenClaw.ai' — selbst lokal konfiguriert.

Modul 2 — Wie macht die KI das eigentlich?

Jörg Boese · DIZ / WITENO GmbH Greifswald · Samstag, 10. Oktober 2026 · 9:00–12:00 Uhr

Wer hier vorne steht

Jörg Boese · Greifswald



30 Jahre Technik-Projekte

Projektmanagement in der Telekommunikation — zuletzt Leitung des Technischen Supports für Breitbandzugang bei ADTRAN GmbH in Greifswald (bis Betriebsschließung), davor bei Nokia Siemens Networks und Siemens AG.



Kein KI-Forscher und kein gelernter Software-Entwickler, auch wenn ich mit Vibe coding vertraut bin

Ich bin Manager, Ingenieur und Praktiker. Was Sie heute sehen, habe ich mir selbst beigebracht — abends, zu Hause, mit dem, was schon da war.



Warum ich das mache

Ich wollte wissen, was heute wirklich praktisch geht — nicht nur Theorie lesen.



Und warum hier

Weil man nicht auf Andere warten muss. Was ich kann, können andere hier auch — man muss es nur einmal gesehen haben.

Agenda — heute

Modul 2 • Samstag, 10. Oktober 2026

Zeit	Block	Was passiert
9:00–9:15	Ankommen	Wer war im September dabei? Tandems bilden
9:15–9:45	Einstieg für alle Neuen	Was agentische KI ist — drei Beweise live
9:45–10:35	Unter der Haube	Wie eine neue Fähigkeit in Ben hineinkommt — mit Live-Messung
10:35–10:55	Pause mit Kaffee	
10:55–11:15	Was neu dazukam	Weitere Agenten, das Ökosystem, Termine live recherchiert
11:15–11:30	Gastvortrag	KI-gestützte Prüfung Dienstrecht
11:30–11:45	Gastvortrag	Ollama performance Tuning
11:45–12:00	Abschluss	7. November, Kontakt, Dank

Nicht KI, die nur antwortet — KI, die mitarbeitet



Klassische KI

- Beantwortet Fragen im Chat
- Formuliert Texte — Sie müssen sie selbst verwenden
- Endet am Bildschirmrand



Agentische KI

- Versteht Sprache — und handelt
- Erledigt mehrstufige Aufgaben selbstständig
- Wirkt in der echten Welt: z.B. Licht, TV, E-Mail, Dateien, Sensoren...

Heute sehen Sie den Unterschied live — kein Konzept, ein laufendes System bei mir zu Hause.

begreifswald.de — greifbar statt abstrakt

Antrieb und Ziele der Initiative



Der Name ist das Programm

Be-greifen: anfassen, verstehen, selbst ausprobieren. Agentische KI soll man sehen und erleben können — nicht nur darüber lesen. Keine akademischen Vorträge, sondern Möglichkeiten der praktischen Anwendung.



Ehrenamtlich und nicht-kommerziell

Kein Produkt, keine Beratung, kein Verkauf. Ich zeige, was ich konfiguriert habe, und teile, wie es geht — offen und für alle.



Was ich erreichen will

Dass Menschen in der Region den Sprung von „KI beantwortet Fragen“ zu „KI erledigt Aufgaben“ selbst nachvollziehen — und dann eigene Ideen entwickeln. Für Neugierige, kleine Betriebe, Schüler und Lehrkräfte – für Alt und Jung.



Was daraus werden kann

Ein Kreis von Interessierten, der sich trifft, Erfahrungen teilt und gemeinsam weiterprobiert. Heute ist der erste Termin dieser Art. Das Format können wir gemeinsam weiter entwickeln.

Warum OpenClaw — und nicht etwas Fertiges

Die Wahl des Werkzeugs: www.openclaw.ai



Offen statt Blackbox

OpenClaw.ai ist ein frei verfügbares Open-Source-Projekt für KI-Assistenten und läuft auf MAC, Windows und Linux.

Im Nov 2025 vom österreichischen Software-Entwickler Peter Steinberger erschaffen und deshalb noch in relativ früher Entwicklungsphase — **die Schaltzentrale, die Sprachmodelle, Werkzeuge und Geräte verbindet.**



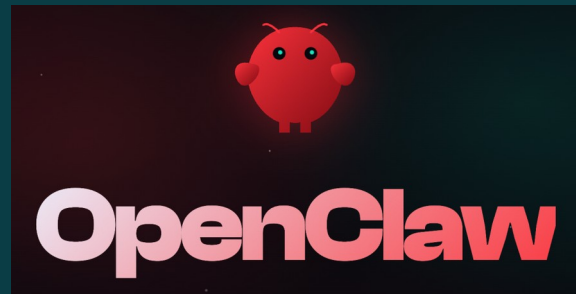
Meine Hardware, meine Daten

Es läuft auf eigener Hardware bei mir zu Hause, ist offen und erweiterbar — jeder kann es nachbauen.



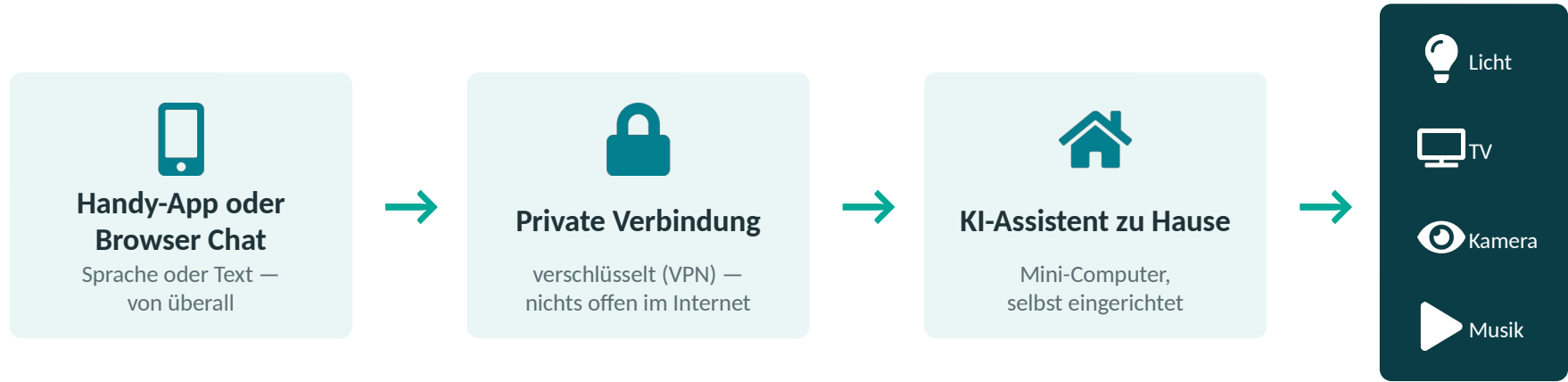
Ein Werkzeug, kein Bekenntnis

OpenClaw ist das Werkzeug dieser Demo. Begreifswald ist mehr: agentische KI verstehen — unabhängig vom Werkzeug.



Läuft auf diesem Mini-Computer

Mein Aufbau zu Hause



Die Demo-Bühne: ein fester Kamerablick auf drei Dinge gleichzeitig. Fernseher, Drucker und mein 350-Liter-Aquarium sind im selben Bild. Was Ben schaltet, sehen Sie sofort. **Die Kamera streamt nur während der Demo.**

Die Wohnung gehorcht — mit Zeitplan (**Video an!**)

Einstieg für alle Neuen — Licht

Ein Auftrag

Ein Satz genügt —
den Ablauf plant Ben selbst.

Schalte alle Lampen im Wohnzimmer auf Blau, 100% Helligkeit, nach 20 Sekunden auf 10% und nach 10 Sekunden alle aus.

Was passiert: *Im Kamerabild läuft die Schaltung ab — Ben hält die Zeiten selbst ein.*

Der Punkt: *Ein Ablaufplan aus einem einzigen Satz Alltagsdeutsch.*

Die KI kennt ihre Pläne

Einstieg für alle Neuen — vom Schalten zum Verstehen

Nachgefragt

Ben schaltet nicht nur —
er weiß, warum er es tut.

Welchen Status haben die Aquariumlampen vorn und hinten und nach welchem Plan schaltest du diese?

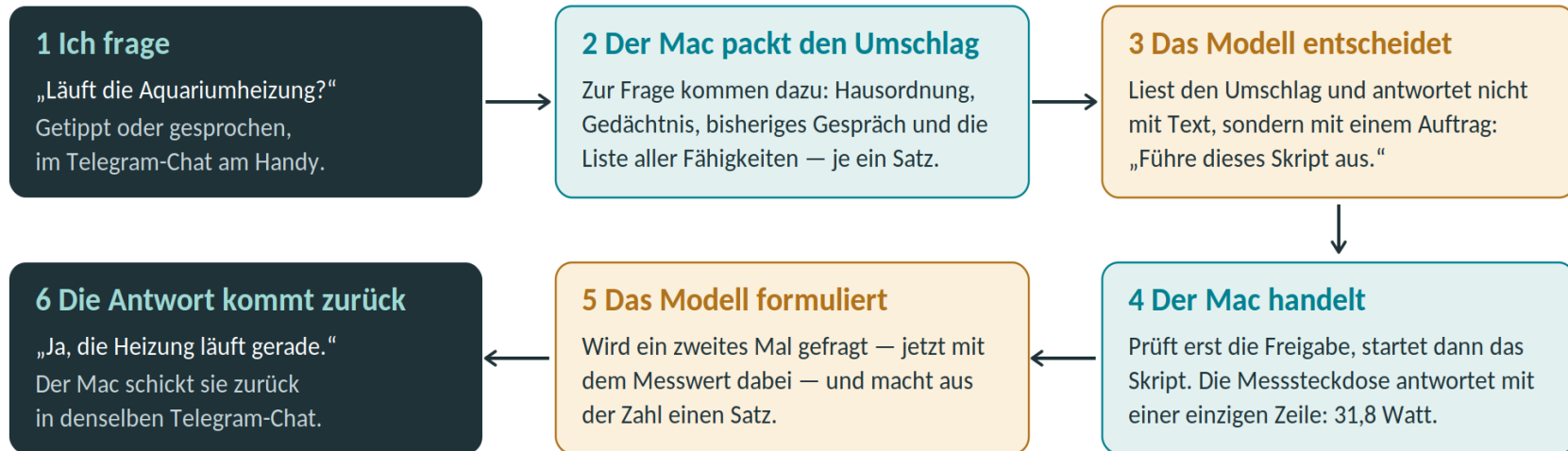
Schalte die hintere Lampe an. ... und nach 5 Sekunden wieder aus.

Was passiert: Ben erklärt die tägliche Licht-Choreografie meines 350-Liter-Aquariums — im Sommer anders als im Winter — und greift dann spontan ein.

Der Punkt: Ein Assistent, der seinen eigenen Plan erklären kann, ist kontrollierbar. Genau das unterscheidet ihn von einer Blackbox.

Was passiert zwischen Frage und Antwort?

Unter der Haube — der Weg einer einzigen Nachricht



■ Ich, am Handy

□ Der Mac zu Hause — hier wird gehandelt

□ Das Sprachmodell — hier wird entschieden

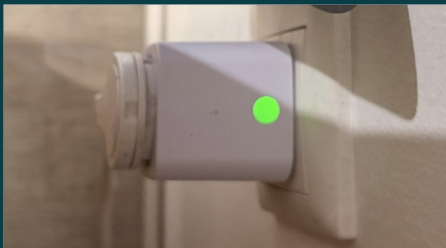
Zwei Dinge, die überraschen:

Das Modell wird für eine einzige Frage zweimal befragt — einmal für die Entscheidung, einmal für die Antwort.

Und es fasst nie selbst ein Gerät an. Alles, was wirklich passiert, passiert auf dem Mac in meinem Wohnzimmer.

Eine neue Fähigkeit kam dazu

Unter der Haube — die Ausgangslage



Neue Fähigkeit (Skill)

Ein Messgerät (Shelly-Plug) kam dazu —
Ben wusste erstmal nichts davon.

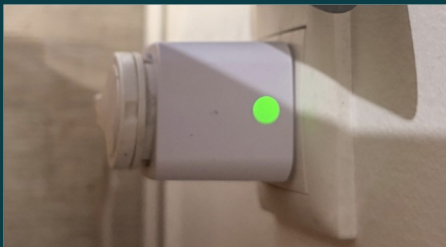
Seit Mitte September hängt eine Messsteckdose zwischen Wandsteckdose und Aquarium. Sie misst, was Heizung, Filter und Licht zusammen ziehen.

Die Aufgabe: Ben soll diesen Wert abfragen können. Das Skript dafür ist schnell geschrieben. Die eigentliche Frage war eine andere: Wohin damit?

Der Punkt: Jede neue Fähigkeit braucht einen Platz im System. Die Wahl dieses Platzes entscheidet über Kosten und Zuverlässigkeit.

Hausordnung oder Nachschlagewerk?

Unter der Haube — die erste Entscheidung



Zwei Ablagen

Immer im Kopf —
oder erst bei Bedarf.

AGENTS.md — die Hausordnung. Wird bei jeder einzelnen Frage komplett mitgeladen.

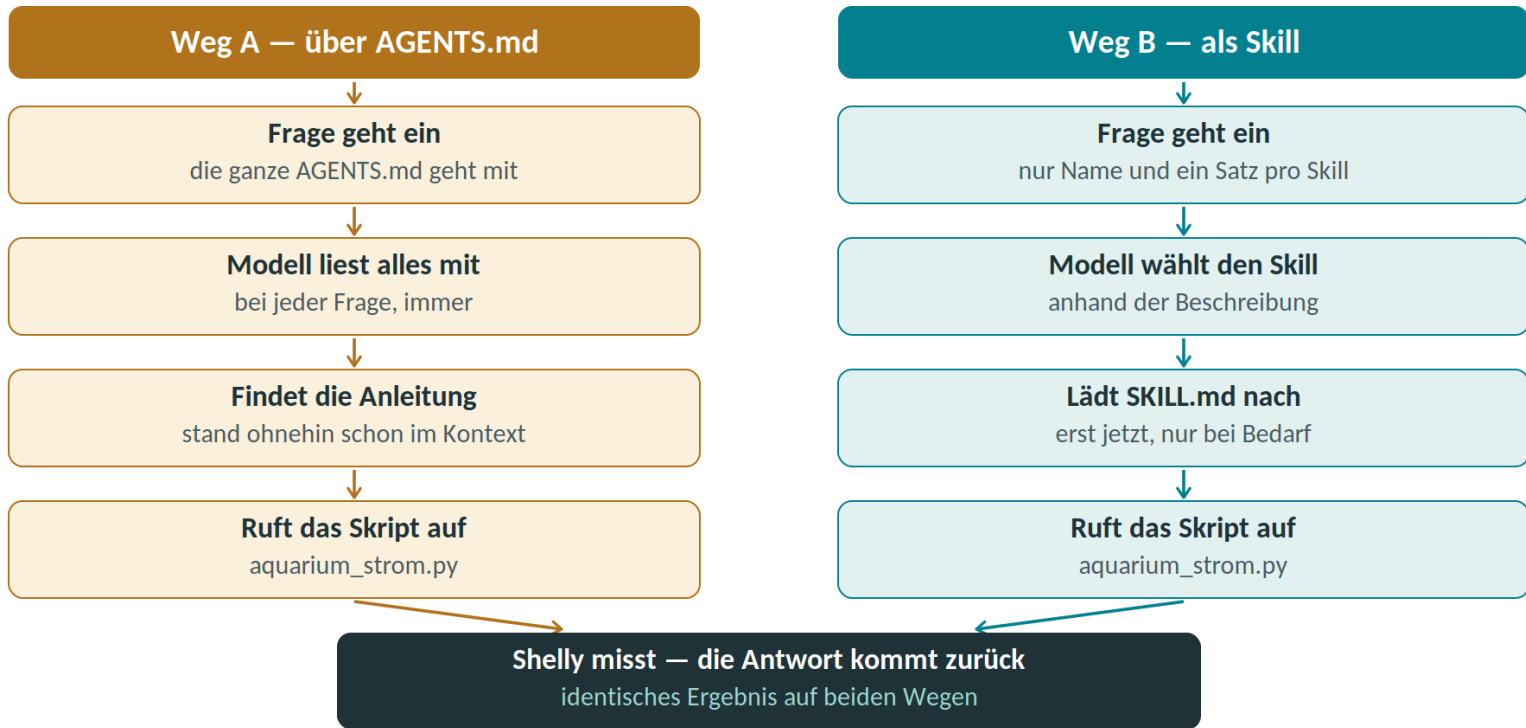
Skill — ein eigener Ordner mit Anleitung und Skript. Wird nur geladen, wenn er gebraucht wird.

Warum das zählt: Ende August war meine AGENTS.md unbemerkt abgeschnitten worden — zu lang geworden. Danach ging etwas nicht mehr, das tags zuvor noch lief.

Meine Wahl: Der Skill. Eine Fähigkeit, die ich fünfmal am Tag brauche, muss nicht hundertmal am Tag mitgelesen werden.

Derselbe Messwert — zwei Wege dorthin

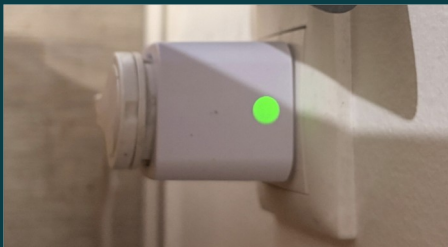
Unter der Haube — der Ablauf im Vergleich



Links: der Text wird immer mitgeladen. Rechts: nur dann, wenn er gebraucht wird.

Wer soll den Skill bauen?

Unter der Haube — die zweite Entscheidung



Drei Wege

Selbst, fremd —
oder Ben.

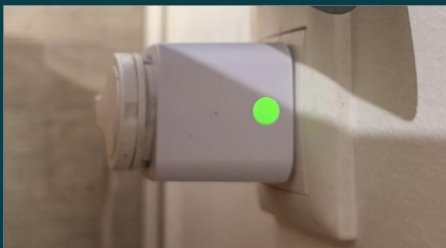
- 1 — Ich schreibe den Skill selbst.
- 2 — Eine starke KI schreibt ihn, ich kopiere ihn hinein.
- 3 — Ben baut ihn sich selbst.

Meine Wahl: Weg 3. Hinter Ben steckt ein günstiges Sprachmodell. Die Frage war, ob das reicht, wenn der Auftrag sorgfältig genug formuliert ist.

Der Punkt: Über das Ergebnis entscheidet nicht das teuerste Modell, sondern die Qualität des Auftrags.

Der Auftrag — kein Zuruf, ein Pflichtenheft

Unter der Haube — der Prompt für Ben



Der Auftrag

Formuliert von der einen KI,
ausgeführt von der anderen.

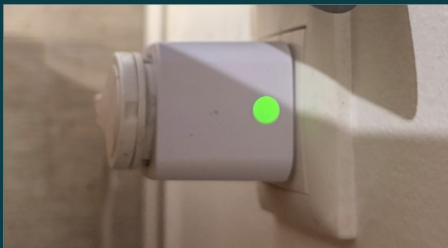
ABSOLUTE SPERRE: Auf dem Gerät 192.168.x.x rufst du AUSSCHLIESSLICH lesende Methoden auf.

Warum so scharf: Ben darf Programme ausführen. Beim Testen hätte er die Steckdose schalten können — und damit Heizung und Filter meines 350-Liter-Beckens abgeschaltet.

Dazu eine Reißleine: Zwei Fehlversuche oder 30 Minuten, dann breche ich ab und baue selbst. Der Erkenntniswert liegt im Versuch, nicht darin, ihn zu erzwingen.

Und es hat funktioniert

Unter der Haube — das Ergebnis, live



Es funktioniert inkl. Live-Messung

Selbst gebaut,
selbst gefunden.

Wie viel Strom zieht das Aquarium gerade und welche Verbraucher sind aktiv?

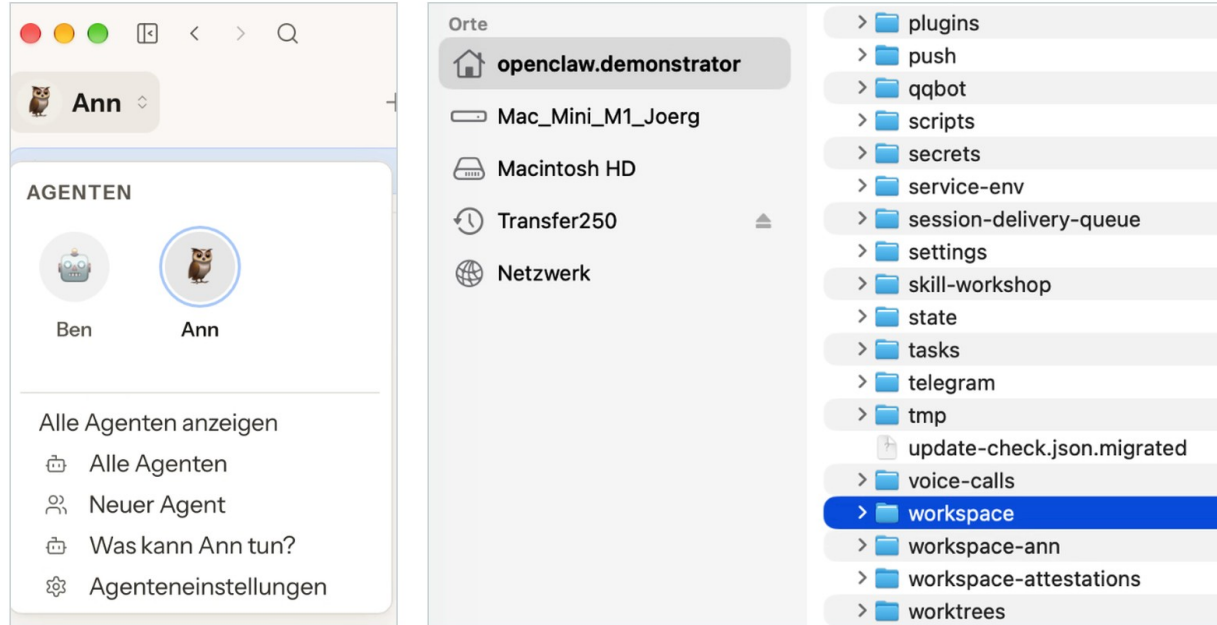
Und was kostet der Betrieb des Aquariums aufs Jahr gerechnet?

Was passiert: Ben hat den Skill selbst angelegt. In der AGENTS.md steht kein Wort darüber — gefunden hat er ihn allein über die Beschreibung im Skill.

Der Punkt: Ben meldet den aktuellen Verbrauch — und rechnet daraus die Jahreskosten.

Inzwischen wohnen auf meinem M1 mehrere Agenten

Unter der Haube — Ben bekam Gesellschaft — nämlich Ann



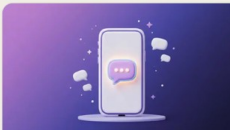
Zwei Agenten, ein Gateway, zwei getrennte Arbeitsbereiche.

Ben und Ann laufen auf demselben Mac — jeder mit eigenem Gedächtnis, eigenen Fähigkeiten, eigener Hausordnung. Voneinander wissen sie von Haus aus nichts. Was der eine erfährt, bleibt beim einen.

OpenClaw ist mehr, als ich benutze

Unter der Haube — das Ökosystem drumherum

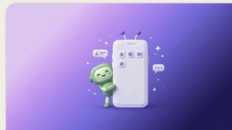
AUF IHREM SMARTPHONE



iPhone

Unter iOS chatten, sprechen, Aktionen genehmigen und Inhalte mit OpenClaw teilen.

[App Store](#) [Dokumentation](#)



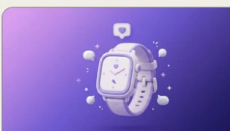
Android

Ihr Android-Smartphone als vollwertiges OpenClaw-Gerät — Chat, Kamera und Canvas.

[Google Play](#) [Dokumentation](#)

Haben Sie die App bereits? [Ihr Gerät koppeln](#)

AN IHREM HANDGELENK

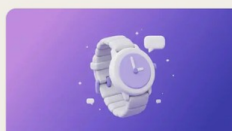


Apple Watch

In der iOS-App enthalten

Chats auf einen Blick und schnelle Antworten direkt am Handgelenk.

[Dokumentation](#)



Wear OS

In der Android-App enthalten

Die Android-Begleit-App bringt OpenClaw auf Ihre Uhr.

[Dokumentation](#)

AUF IHREM DESKTOP



macOS

Begleit-App in der Menüleiste für Ihr Gateway — Benachrichtigungen, Genehmigungen, schneller Chat.

[Herunterladen](#) [Dokumentation](#)



Windows

Die Windows-Begleit-App verbindet Ihren PC als OpenClaw-Gerät.

[Herunterladen](#) [Dokumentation](#)



Linux

Native Desktop-App — Builds als .deb und AppImage.

[Herunterladen](#) [Dokumentation](#)

IN IHREM BROWSER



Chrome-Erweiterung

Lass OpenClaw deinen vorhandenen Chrome steuern — Tabs, Seiten und Formulare.

[Chrome Web Store](#)

[Einrichtungsanleitung](#)



Plugins & ClawHub

Erweitere OpenClaw mit Kanälen, Tools und Skills aus der Community.

[Plugins öffnen](#)

[ClawHub durchsuchen](#)

OpenClaw ist nicht nur der Dienst auf meinem Mac.

Dazu kommen Begleit-Apps für Handy, Uhr, Desktop und Browser — und Plugins aus der Community.

Ich nutze davon bisher einen kleinen Teil. Alles Übrige steht jedem offen, der es ausprobieren will.

Drei Termine, ein einziger Satz

Neu — recherchieren, prüfen, eintragen

Mitgedacht

Er erledigt es —
und sagt, wo er rät.

Öffne die Seite der WITENO GmbH Greifswald, such die nächsten drei Veranstaltungen raus und trag sie in meinen Kalender ein.

Was passiert: Ben findet den eingebetteten Veranstaltungskalender, prüft jeden Termin auf seiner Detailseite nach und legt drei Einträge in meinem Kalender an — rund dreißig Einzelschritte in wenigen Minuten.

Der Punkt: Er meldet von selbst, was er nicht sicher weiß.

Agentische KI: Architektur-Dashboard

Was wirkt wie auf die Effizienz des Systems?

Eine theoretische Betrachtung als selbstgebaute html

Interaktive Simulation der Zielkonflikte (Trade-offs) beim Betrieb autonomer KI-Assistenten .



begreifswald

Agentische KI zum Anfassen — selbst gebaut, lokal, in Vorpommern.

Agentisches System: Architektur-Dashboard

Interaktive Simulation der Zielkonflikte (Trade-offs) beim Betrieb autonomer KI-Assistenten (AI Agents).

Rechenbeispiel: gemischte Vorgänge — meist Routine, regelmäßig Sonderfälle. Ein Denkmodell mit Größenordnungen, keine Messung.

Einflussgrößen (Parameters)

Stärke des Sprachmodells (LLM): 50

klein & schnell groß & klug

Prüfungen und Kontrollen (Guardrails): 50

kaum sehr streng

Anteil fester Abläufe (Deterministic Workflows): 50

entscheidet alles selbst nur feste Abläufe

Gedächtnis-Sparsamkeit (Memory Compression): 50

merkt sich alles nur das Nötigste

System-Profil (Radar Chart)



Was dabei herauskommt

Kosten je erledigtem Vorgang (Cost per Task) 1,51 €

Fehlerquote (Error Rate) 6,4 %

Antwortzeit (Latency) 4,4 s

GESAMT-EFFIZIENZ (EFFICIENCY)

76

Kosten je Vorgang, inkl. Fehlerfolgen · Bestwert = 100

FEHLERQUOTE (ERROR RATE)

6,4 %

Vorgänge mit falschem Ergebnis

FLEXIBILITÄT (ADAPTABILITY)

56

kommt mit neuen Fällen zurecht

Ihr seid dran

Der Teil, der euch gehört

Ungeprobt

Eure Aufgaben,
offener Ausgang.

Was soll Ben versuchen?

Ihr ruft Aufgaben zu, ich tippe sie ein.

Welche Aufgaben auf Arbeit oder privat könnten das sein?

Wer kennt jemanden an einer Schule, in der VHS, in einem Betrieb, der die Demo sehen sollte?

Mein Plan: Am 7. Nov könnt ihr Ben auch selbst Aufträge schicken.



Selbst konfiguriert mit OpenClaw — aus Bausteinen, die jedem offenstehen.

Weitermachen? Austausch, nächste Treffen und gemeinsames Ausprobieren — in Greifswald und Umgebung.

begreifswald.de

Jörg Boese · E-Mail: openclaw.demo@icloud.com · nächste Termine auf der Website

Begreifswald ist ein ehrenamtliches, nicht-kommerzielles Projekt.