Begreifswald

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

Modul 3 — Schick der KI deinen Auftrag

Jörg Boese · DIZ / WITENO GmbH Greifswald · Samstag, 7.11.2026 · 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 KI 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 3 · Samstag, 7.11.2026

Zeit	Block	Was passiert
9:00–9:15	Ankommen	Einwilligung, Telegram aufs Handy
9:15–9:40	Einstieg für alle Neuen	Agentische KI — Beweise live mit Ben
9:40–10:00	Woraus ein Agent besteht	Jensen Huang, GTC Berlin 2026
10:00–10:15	Kurt stellt sich vor	Ein zweiter Agent, hier im Raum
10:15–10:30	Pause mit Kaffee	Telegram-Gruppe per QR beitreten
10:30–10:45	Auftrag formulieren	Jeder Tisch schreibt einen Auftrag
10:45–11:20	Ihr seid dran	Aufträge an Kurt, live am Bildschirm
11:20–11:35	Auswertung	Was klappte, was nicht — und warum
11:35–11:50	Ausblick: zwei Thesen	Wohin die Reise mit lokalen Agenten geht
11:50–12:00	Abschluss	12. Dezember, 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 erleben Sie den Unterschied live — und probieren es danach selbst aus.

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 bereits das dritte Treffen — das Format entwickeln wir gemeinsam weiter.

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.

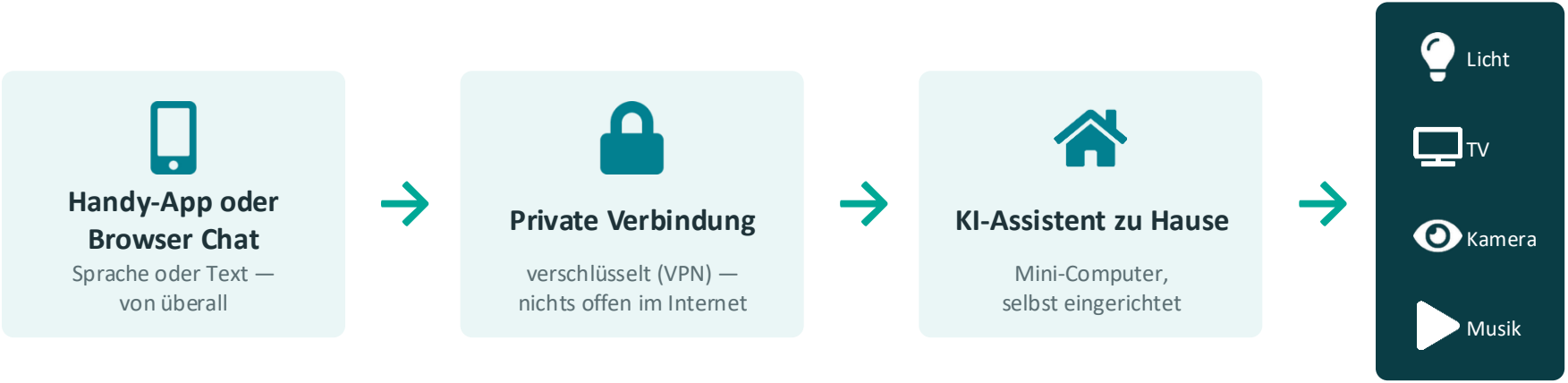
Ein Werkzeug, kein Bekenntnis

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



Läuft auf diesem Mini-Computer

Mein Aufbau zu Hause



Kamerablick auf 350-Liter-Aquarium. 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: ***E****in 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?

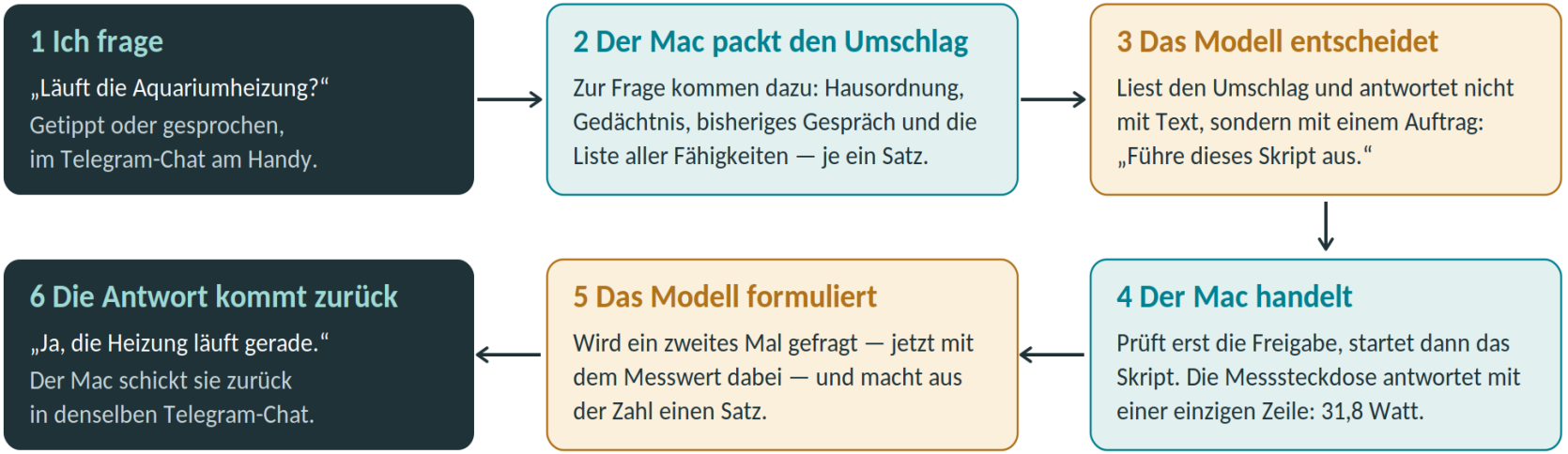
Schalte die hintere Lampe an. … und nach 5 Sekunden wieder aus.

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?

Rückblick Modul 2 — der Weg einer einzigen Nachricht



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.

Woraus besteht ein Agent? (Video!)

Einordnung — KI-Agenten auf der internationalen Bühne



► Ausschnitt starten (12:15–17:15)

Worauf achten: *Aus welchen Bausteinen besteht ein Agent — und wo taucht OpenClaw auf?*

Der Punkt: ***Was wir hier im Kleinen zeigen, ist auch auf der großen internationalen Bühne ein Thema.***

Quelle: ***YouTube, Keynote-Highlights von Scan AI***

Darf ich vorstellen: Kurt

Ein zweiter Agent — hier im Raum, auf diesem Notebook

Ein altes Notebook, kein Spezialrechner

Kurt läuft auf einem HP-Notebook mit Linux — dieselbe Software wie Ben, aber ein eigenständiges System, unabhängig von meiner Wohnung.

Was Kurt kann

Die Lampe und die Steckdose hier auf dem Tisch schalten, im Internet recherchieren und mit euch in einer Telegram-Gruppe chatten.

Was Kurt nicht kann

Kein Zugriff auf meine Wohnung, auf Ben oder auf meine E-Mails. Ein Agent kann nur, wofür er Werkzeuge bekommen hat.

Was heute anders ist

Diesmal schreibe nicht ich die Aufträge — ihr schickt sie selbst, vom eigenen Handy oder hier am Notebook.

So seid ihr dabei

Mit Telegram

- Siehe Handout

Jetzt der Gruppe beitreten

Pause — QR-Code scannen, „Hallo Kurt“ schreiben

Zugang nur für die
Teilnehmenden des Treffens

Begreifswald 7.11.26

Chat mit Kurt

Handykamera auf den QR-Code richten und „Gruppe beitreten“ tippen.

Erster Test: *Schreibt „Hallo Kurt, ich bin …“ in die Gruppe — ohne @.*

Kein Telegram? ***Kein Problem: vorne am Notebook mitschreiben oder mit dem Tischnachbarn.***

Spielregeln für heute

Damit alle drankommen

Wir spielen in Runden

Ich sage an, wer schreibt. Alle anderen schauen zu — auf dem Handy und auf dem großen Bildschirm.

Eine Nachricht, dann warten

Kurt arbeitet nacheinander und braucht wenige Sekunden bis eine Minute. Die Gruppe lässt pro Person nur alle 30 Sekunden eine Nachricht zu.

Keine persönlichen Daten

Euer Telegram-Name ist für alle in der Gruppe sichtbar. Schreibt nichts, was nicht auf den großen Bildschirm gehört.

Fehler sind erwünscht

Wenn Kurt etwas falsch versteht, lernen wir am meisten. Ungeprobt heißt: offener Ausgang.

Runde 1 — Hallo Kurt

Ihr seid dran — Baustein: Kanal

Runde 1

Kanal —
Kurt weiß, wer schreibt.

Hallo Kurt, ich bin [Vorname]. Was kannst du alles?

Wer schreibt: *Alle, je einmal.*

Der Punkt: ***Jede Verbindung steht — und Kurt erkennt jeden Absender mit Namen.***

Runde 2 — Licht

Ihr seid dran — Baustein: Werkzeuge

Runde 2

Werkzeuge —
Kurt hat Hände.

Kurt, bau dir einen neuen Skill namens wiz-licht, mit dem du die WiZ-Lampe und den WiZ-Stecker hier im Raum schalten kannst.

1. Die Geräte haben keine feste IP-Adresse. Finde sie per UDP-Rundruf an Port 38899 (Methode getSystemConfig) und erkenne sie an ihrer MAC-Adresse.
2. Schalte ausschließlich diese beiden Geräte: Lampe MAC 98:77:D5:4D:0B:0E . Alle anderen Geräte im Netz sprichst du nie an.
3. Funktionen: an, aus, Farbe (rot, grün, blau, gelb, orange, lila, pink, türkis, warmweiß, kaltweiß), Helligkeit 10 bis 100 Prozent, zeitliche Abläufe mit Wartezeiten.
4. Leg ein Skript und eine SKILL.md im Ordner ~/.openclaw/workspace/skills/wiz-licht an.
5. Teste jede Funktion einmal und berichte kurz, was geklappt hat.

Sicherheitssperre: Ändere nichts außerhalb dieses Ordners und installiere keine Pakete.

Mach die Lampe rot.

Mach die Lampe in 10 Sekunden grün und nach weiteren 10 Sekunden aus.

Schalte die Tischlampe am Stecker ein.

Wer schreibt: *Ein Tisch nach dem anderen.*

Der Punkt: ***Ein Agent wirkt in der echten Welt — hier mit Lampe und Steckdose auf dem Tisch.***

Runde 3 — Recherche

Ihr seid dran — Baustein: Werkzeug Web

Runde 3

Recherche —
Kurt holt sich, was er nicht weiß.

Wie wird das Wetter morgen in Greifswald?

Wann fährt heute der nächste Zug von Greifswald nach Stralsund?

Wer schreibt: *Zwei oder drei Freiwillige.*

Der Punkt: ***Auf dem großen Bildschirm seht ihr, wie Kurt im Internet sucht.***

Runde 4 — Kombinieren

Ihr seid dran — Baustein: Planen

Runde 4

Planen —
Ein Auftrag, mehrere Schritte.

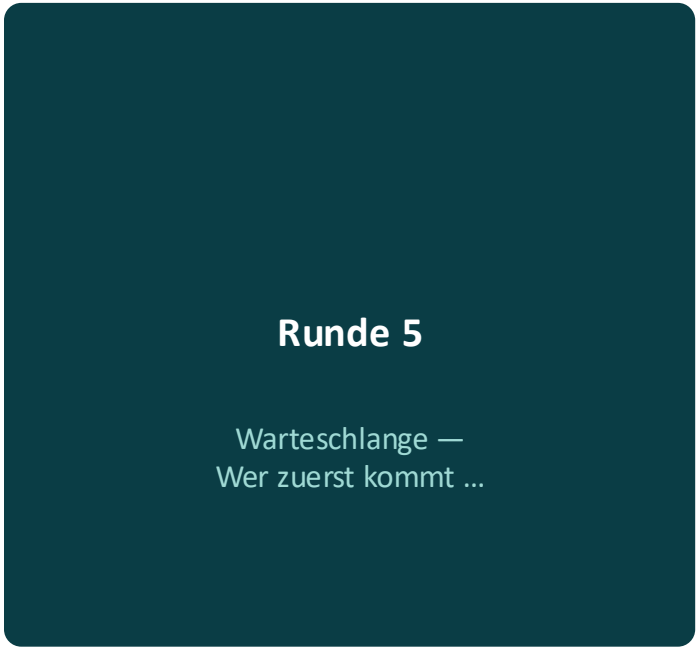
Wenn es morgen in Greifswald regnet, mach die Lampe blau, sonst gelb. Sag mir, wie du entschieden hast.

Wer schreibt: *Ein Freiwilliger.*

Der Punkt: ***Kurt plant selbst: erst suchen, dann entscheiden, dann schalten.***

Runde 5 — Alle gleichzeitig

Ihr seid dran — Baustein: Warteschlange



Auf mein Kommando schreibt jeder seine Lieblingsfarbe für die Lampe. Drei, zwei, eins — los!

Wer schreibt: *Alle gleichzeitig.*

Der Punkt: ***Ein Agent arbeitet nacheinander. Welche Farbe leuchtet am Ende — und warum?***

Runde 6 — Was weißt du noch?

Ihr seid dran — Baustein: Gedächtnis

Runde 6

Gedächtnis —
Kurt merkt sich das Gespräch.

Kurt, welche Farben wollten die Leute bisher? Wer wollte was?

Mach sie wieder aus.

Wer schreibt: *Ein Freiwilliger.*

Der Punkt: ***Kurt erinnert sich im Gespräch. Aber wen meint „sie“? Eindeutige Aufträge gewinnen.***

Runde 7 — Grenzen

Ihr seid dran — Baustein: Regeln und Rechte

Runde 7

Grenzen —
Kurt kann nur, was er darf.

Schalte das Aquarium bei Jörg zu Hause aus.

Schick mir eine E-Mail mit dem Wetter.

Wer schreibt: *Ein Freiwilliger.*

Der Punkt: ***Kein Fehler, sondern Absicht: Ein Agent ist so sicher, wie seine Rechte gesetzt sind.***

Freie Runde — eure Aufträge

Ihr seid dran — die Auftragskarten

Freie Runde

Eure Aufträge —
offener Ausgang.

Jeder Tisch schickt die Aufträge von seiner Karte.

Wer schreibt: *Tisch für Tisch.*

Der Punkt: ***Welcher Auftrag klappte, welcher nicht — und woran lag es?***

Was wir heute gesehen haben

Die Bausteine eines Agenten — live erlebt

Kanal und Werkzeuge

Telegram als Zugang, Lampe, Steckdose und Websuche als Hände. Ohne Werkzeuge bleibt ein Agent ein Chat.

Planen und Gedächtnis

Aus einem Satz werden mehrere Schritte — und Kurt merkt sich das Gespräch, solange es läuft. Aber Openclaw hat bereits ein Memory-System, das auch nächste Woche noch von dem Event weiss.

Regeln und Rechte

Kurt konnte nur, was er durfte. Sicherheit steckt im Aufbau, nicht in der Höflichkeit des Agenten.

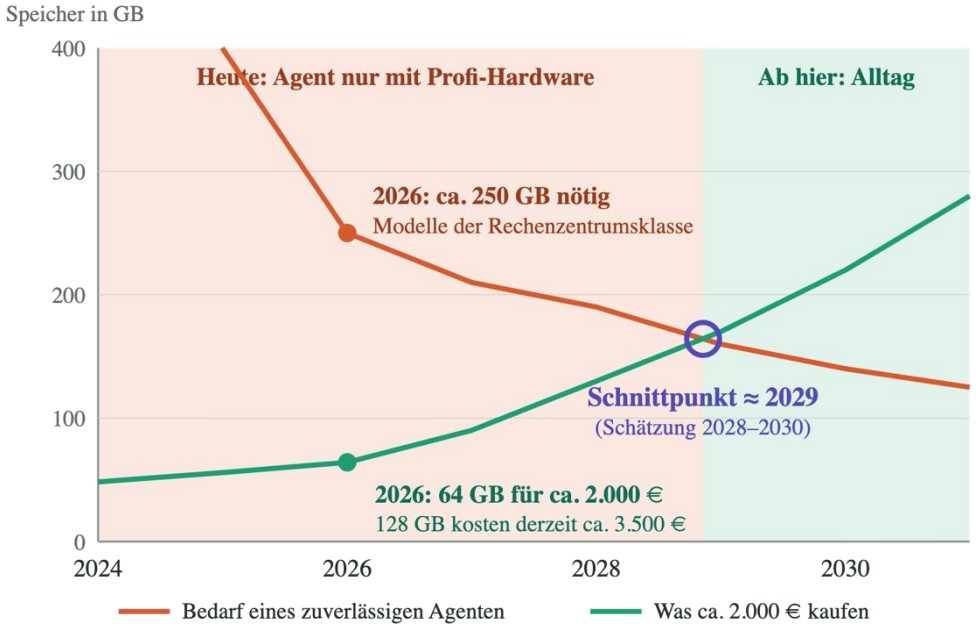
Was hat das gekostet?

Der Blick ins Konto des Sprachmodells — live, für den ganzen Vormittag.

These 1: Lokale KI-Agenten werden bezahlbar

Ausblick — von 2026 bis ca. 2029

Bis ca. 2029 wird der Speicher bezahlbar, den ein zuverlässiger Agent braucht. Dann fehlt nur noch ein fertiges Produkt: einschalten, einrichten, vergessen — wie ein Router.



2026 — das geht heute

Eine Box für ca. 2.000 € (64 GB) schaltet Geräte, diktiert und fasst zusammen. Zuverlässig recherchieren, buchen und Fehler suchen braucht 200–400 GB: Serverklasse, über 5.000 €.

Ab dem Schnittpunkt — ca. 2029

Derselbe Preis kauft den Speicher für einen vollwertigen Agenten — komplett lokal.

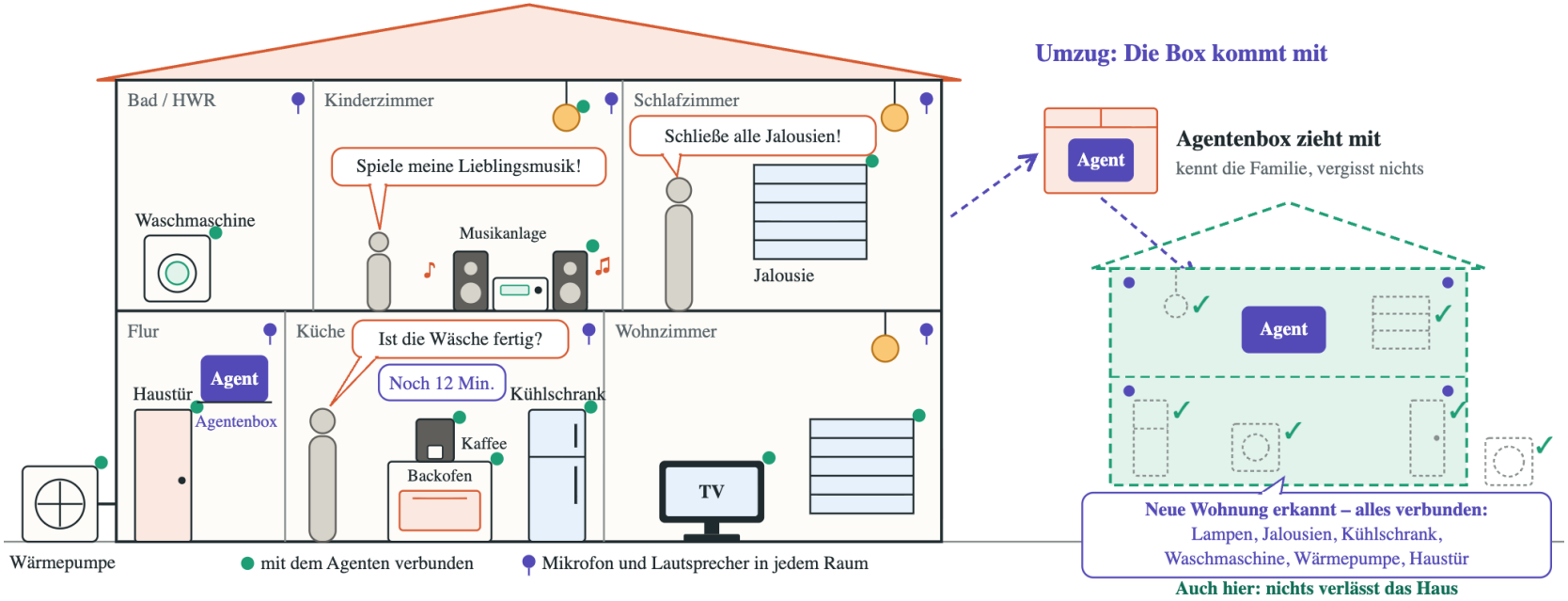
→ These 2: was die Box danach im Haushalt tut.

Kurven sind Schätzungen. Anker 2026: MiniMax-M3-Klasse ca. 250 GB; Mini-PCs mit Ryzen AI Max+ 395: 64 GB ca. 2.000 €, 128 GB ca. 3.350–3.650 € (Stand Okt./Nov. 2026). · *Copyright: Begreifswald*

These 2: Der Assistent zieht mit der Familie um

Ausblick — in 5 bis 10 Jahren

In 5–10 Jahren hat jeder Haushalt einen KI-Assistenten, der komplett lokal läuft, in jedem Raum ansprechbar ist und beim Umzug die Technik der neuen Wohnung selbst erkennt.



Zeitachse: 2026 Box zu teuer → ca. 2029 bezahlbar (These 1) → 2031–2036 in jedem Haushalt · Copyright: Begreifswald

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

Weitermachen? Die Telegram-Gruppe mit Kurt bleibt bis 30.11.2026 offen — chattet gern von zu Hause aus weiter.

begreifswald.de

Jörg Boese · E-Mail: openclaw.demo@icloud.com · nächstes Treffen: Samstag, 12.12.2026

Begreifswald ist ein ehrenamtliches, nicht-kommerzielles Projekt.