FALLSTUDIE · STAND NOVEMBER 2026

KI in Team- und Delivery-Prozessen

camper.help · 2024 bis heute

Florian Buchberger · IT-Projektmanager und Scrum Master



ROLLE
Gründer und Product Owner
Produktvision, Backlog, Abnahme

ZEITRAUM
seit 2024
im laufenden Betrieb

ARBEITSWEISE
Multi-Agenten-System
Freigabe und Abnahme durch mich

KONTAKT
florian@buchberger.eu
buchberger.eu

WORUM ES GEHT

Zwei Jahre praktischer Aufbau einer KI-gestützten Produktions- und Betriebsorganisation im eigenen Unternehmen. Alles entstand im laufenden Betrieb einer Fachplattform mit 590 Beiträgen und rund 700.000 Sessions im Jahr.

Was gebaut wurde, was sich messen lässt, was nicht funktioniert hat und welche Prinzipien sich auf Unternehmensprojekte übertragen lassen.

AUSGANGSLAGE

camper.help ist eine unabhängige Fachplattform für Wohnmobil- und Camping-Technik mit Website, YouTube-Kanal, Shop und wöchentlichem Newsletter. Die Engpässe waren typisch für kleine Teams und decken sich mit denen vieler Fachbereiche im Unternehmen.

- Wissen steckte in Köpfen und Gesprächsverläufen, wiederverwendbare Standards fehlten
- Jeder Beitrag und jede Folge wurde faktisch neu erfunden, weil kein definierter Ablauf existierte
- Qualität hing an der Tagesform der Person, die gerade produzierte
- Zugekaufte Plugins bestimmten, was die Plattform konnte, und ließen sich kaum steuern

> **Das Ziel war mehr Produktion bei gleicher Qualität, ohne das Team zu vergrößern.** KI wurde nur dort eingesetzt, wo sie diesen Zweck erfüllt hat.

DIE PLATTFORM

590
Fachbeiträge, davon 589 im einheitlichen neuen Layout

700.000
Sessions im Jahr, davon rund 75 % über organische Suche

4.171
Empfänger des wöchentlichen Newsletters

6
KI-Agenten mit festen Rollen, Abnahme durch mich

44
Beiträge in vier Abendläufen autonom migriert, 0 mit Befund nach dem Livegang

WAS GEBAUT WURDE

1 Ein Standard, den Werkzeuge erzwingen

Der Baustandard umfasst **119 Regeln**. Bei jeder steht, welches Werkzeug sie erzwingt. 93 Regeln prüft oder baut die Maschine, 26 bleiben Handarbeit. Farben, Abstände und Größen stehen in einer einzigen Datei, aus der Bau- und Prüfwerkzeug lesen. Ein Test schlägt an, sobald eine Zahl irgendwo abweicht.

Bei jeder KI-Sitzung werden nur zwei Dateien automatisch geladen, mit 13 Arbeitsregeln und den laufenden Aufträgen. Alles Weitere holt sich die jeweilige Rolle bei Bedarf. Dazu kommt ein bereinigtes KI-Gedächtnis mit 368 Einträgen und einem Index, der Doppeltes verhindert.

2 Feste Abläufe für wiederkehrende Arbeit

Aus wiederkehrenden Arbeiten wurden sieben feste Abläufe mit klaren Ein- und Ausgängen. Vier davon als Beispiel.

Beitrag	Messen, Diagnose, Bau, Livegang mit Abnahme, Nachmessung nach 4 und 12 Wochen
Newsletter	jede Woche Themen messen, Ausgabe bauen, gegenlesen, Freigabe und Versand durch mich, Rückläufer auswerten
Video	Drehbuch, Rohschnitt aus dem Drehbuch, Farbe, Einblendungen, Untertitel, Prüfbericht vor dem Hochladen
Shop	Listen nach festem System aus den eigenen Tests, je Liste ein Soll-Ist-Abgleich

Das Ergebnis wird reproduzierbar, überprüfbar und von jedem im Team gleich ausführbar.

3 Eine Werkzeugkette dort, wo das Sprachmodell aufhört

Wo KI-Ausgabe allein nicht reicht, sind eigene Werkzeuge entstanden. Anforderungen, Priorisierung und Abnahme lagen bei mir, die technische Umsetzung erfolgte KI-gestützt.

- Ein Wandler baut aus einer Textdatei einen fertigen Beitrag, der im Redaktionssystem weiter bearbeitbar bleibt
- Ein Prüfprogramm misst jede ausgelieferte Seite mit **127 Prüfpunkten** bei vier Bildschirmbreiten, so wie ein nicht angemeldeter Leser sie sieht
- Im Videoschnitt steuern 29 Skripte die Schnittsoftware. Der Rohschnitt entsteht aus dem Drehbuch, die Schnittkanten rasten am gemessenen Tonpegel ein
- Alle 7.558 Bilder der Website und das Rohmaterial werden mit lokalen Modellen auf dem eigenen Rechner beschrieben und transkribiert und verlassen ihn nicht

4 Eigene Bausteine ersetzen Plugins

Vier Plugins wurden durch eigene, schlanke Bausteine oder Bordmittel ersetzt, jeweils mit Sicherung und Rückweg.

- Eigene Kommentarzone. 1.342 Bestandskommentare sind nach Frage, Tipp und Erfahrung eingeordnet, die dafür übertragene Datenmenge je Beitrag sank von 53 KB auf 12 KB
- Eigener Baustein für vier Social-Media-Kanäle. Es geht nichts hinaus ohne meine Freigabe
- Tabellen und Seitencache auf Bordmittel umgestellt. Eine Seite kommt aus dem Cache in 0,05 Sekunden, vorher rund 1,25 Sekunden

5 Multi-Agenten-System mit klaren Grenzen

Die Arbeit läuft als Multi-Agenten-System mit sechs KI-Agenten in festen Rollen, Chef, Betrieb, Aktionen, Shop, Newsletter und Migration. Dazu kommen zwei Subagenten für Bau und Prüfung, über 15 geplante Agentenläufe und sechs technische Leitplanken. Jede Rolle startet aus einer Rollendatei. Die Rollen geben sich Aufträge und Ergebnisse direkt weiter. Gebaut und geprüft wird von getrennten Subagenten, wie im Vier-Augen-Prinzip. **Geld, Bilder, Recht, Gestaltungscode, endgültiges Löschen und Texte in meinem Namen sind mir vorbehalten.** Rückfragen an mich laufen über ein Auswahlfeld, das ist technisch erzwungen. Vor jedem Schreiben entsteht eine Sicherung mit Prüfsumme. Das Register zählt 9.231 Einträge.

6 Autonomie nach Änderungsklasse

Ein technischer Wächter lässt Schreibzugriffe auf die Live-Seite nur mit gültiger Freigabe durch. Neuer Inhalt wird zuerst auf einer Probeseite geprüft. Für kleine, klar begrenzte Änderungen gibt es **neun enge Wege mit eigener Freigabe**, etwa nur die Partnerkennung an Amazon-Links oder nur einen Link um ein vorhandenes Wort. Jeder Weg prüft vorab, dass ausschließlich das Erlaubte passiert, und entsteht erst nach meiner Entscheidung.

- **Autonomer Migrationslauf seit 13.10.2026.** Jeden Abend baut ein geplanter Lauf bis zu 20 Altbeiträge ins neue Format. Er sichert, holt SEO-Daten, baut, prüft und setzt interne Links. Live geht nur, was der Prüfer bei vier Bildschirmbreiten ohne Befund abnimmt. Unklares legt er als Frage an mich ab. Am Morgen prüft ein zweiter Lauf alle migrierten Beiträge erneut
- Weitere Abläufe laufen selbstständig, darunter ein tägliches Dashboard mit den Vitalwerten der Seite und eine wöchentliche Nachrichtenseite mit Prüfung vor dem Livegang

WAS DABEI HERAUSKAM

Plattform	**589 von 590 Beiträgen im einheitlichen Layout.** Eigenes CSS von 112 KB auf 62 KB, übertragene Seitengröße je Beitrag von 187 KB auf 122 KB
Migration	**44 Beiträge in vier Abendläufen autonom live, 0 mit Befund nach dem Livegang.** Insgesamt 87 Beiträge vollständig im neuen Format, Stand 15.10.2026
Qualität	Am ersten Tag fand der neue Prüfer einen Fehler, den nur nicht angemeldete Besucher sahen. Er war am selben Tag behoben
Shop	in drei Tagen von 2 auf 131 Listen mit über 900 Produkten aus den eigenen Tests. Gefragt wurde nur bei Geld und Ausnahmen
Video	Rohschnitt einer Folge mit einem Schnitt, zuvor 24, Farbabweichung von 31,3 auf 2,7 gesenkt. Videoaufrufe im Tagesschnitt von 468 im Jahr 2025 auf 1.180 in den ersten vier Monaten 2026

> **Was nicht funktioniert hat.** Die Wissensbasis wuchs binnen Wochen auf rund zwölf Regelorte und 456 Merkdateien. Eine Auswertung ergab, dass 89 davon überholt oder doppelt waren. Im Oktober 2026 habe ich sie auf zwei automatisch geladene Dateien zurückgebaut und das KI-Gedächtnis abgeschaltet. Ganz ohne Gedächtnis gingen aber Erfahrungen verloren. Seit dem 11.10. ist es bereinigt wieder an, mit Index und Regeln gegen Doppeltes. Ein zweiter Fall kam aus der Migration. Bei einigen Produktboxen fehlte danach der rote Rahmen, Ursache war altes Seiten-CSS aus 2021, das kein Prüfpunkt kannte. Ein neuer enger Weg und ein fester Migrationsschritt haben das behoben. Die Prüfstrecke sieht nur, wofür sie eine Regel hat. Auch die KI hat Fehler gemacht. Jeder Fall ist dokumentiert und hat eine Regel ausgelöst.

ÜBERTRAGUNG AUF UNTERNEHMENSPROJEKTE

Im kleinen Maßstab wurde hier die ganze Kette durchlaufen, an der KI-Einführungen im Unternehmen oft scheitern, von der Wissensbasis über Prozess, Werkzeug und Autonomiegrenzen bis zur messbaren Wirkung. Lizenzen zu verteilen dauert eine Woche. Dass ein Team danach anders arbeitet, dauert länger und ist Projektarbeit.

> **Genau dafür bringe ich beides mit.** Über 20 Jahre IT-Projektleitung in Konzern und Mittelstand, davon 4 Jahre als Teamleiter, und zwei Jahre gebaute KI-Praxis im Betrieb.

SECHS PRINZIPIEN, DIE IM UNTERNEHMEN GENAUSO GELTEN

Der eigentliche Ertrag sind die Regeln, unter denen KI in einem Team tatsächlich trägt. Die Werkzeuge sind austauschbar.

Die Arbeit steckt im Kontext, und der muss klein bleiben

Brauchbare KI-Ausgabe hängt fast vollständig an der gepflegten Wissensbasis dahinter. Sie braucht einen Verantwortlichen und regelmäßigen Rückbau, sonst wuchert sie wie jede Dokumentation.

Verifikation schlägt Augenschein

Ein Farbfehler im Videomaterial blieb jahrelang unentdeckt, weil er plausibel aussah. Was plausibel klingt, braucht einen Prüfschritt, der nicht am Eindruck hängt.

Autonomiegrenzen müssen explizit sein

Es ist schriftlich festgelegt, was die KI nie allein darf. Dazu gehören Geld, Recht, Löschen und alles, was in meinem Namen nach außen geht.

Der Mensch entscheidet, die Maschine schlägt vor

Die KI schlägt vor, misst und baut. Priorität, Freigabe und Abnahme bleiben beim Menschen. Nur so kann ein Team die Ergebnisse verantworten.

Lernen gehört in den Standard

Eine Erkenntnis, die nur im Gesprächsverlauf steht, ist verloren. Erst als Regel mit einem Werkzeug, das sie erzwingt, wirkt sie von selbst.

Autonomie nach Änderungsklasse

Je enger und prüfbarer eine Änderung, desto selbstständiger darf die Maschine sie ausführen. Alles andere geht über eine Probe und meine Freigabe. Das ist Change-Management, maschinell erzwungen.