~/manuel-heithus

KI-INTEGRATION / PROZESSAUTOMATISIERUNG / HARSEWINKEL



KI steht noch am Anfang.
Aber sie wird alles verändern.

Technik hat mich schon immer begeistert. Ich habe mir früh einen eigenen 3D-Drucker gebaut, fünf Jahre später war 3D-Druck mein Beruf.

Kein Thema hat mich bisher so gepackt wie KI. Seit 2025 baue ich damit eigene Software, drei Anwendungen sind im Einsatz. Ich bin selbst deutlich produktiver geworden und möchte das weitergeben.

GESUCHT

Stelle in KI-Integration oder Prozessautomatisierung, gern im Umfeld der additiven Fertigung · ab 02/2028 · OWL oder remote

STATION 01 2006 - 2019

Claas Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH

Schweißroboter programmiert, nebenbei Meister und Betriebswirt geworden.

Bei Claas habe ich als Industriemechaniker, Schweißer und Roboterbediener an Yaskawa-Schweißzellen gearbeitet. Ich habe Roboterarbeitsplätze eingerichtet und Programme für neue Baugruppen geschrieben. Berufsbegleitend habe ich den Industriemeister Metall, die Ausbildereignung und den Technischen Betriebswirt (IHK) abgeschlossen.

> Das bringe ich mit: Ich kenne Fertigung aus eigener Arbeit an der Anlage. Seit der Meisterschule denke ich in Prozessoptimierung und frage bei jedem Ablauf, ob er effizienter geht.

13 Jahre **3** IHK-Abschlüsse **Lean** und **QM**

STATION 02 2019 - 2025

SolidLine AG · Bechtle AM Deutschland GmbH

Firmen für industriellen 3D-Druck begeistert, ein Innovationszentrum aufgebaut.

Als Application Specialist habe ich Unternehmen beraten, ob sich 3D-Druck für ihre Bauteile lohnt: welches Verfahren, welches Material, was das Teil in Serie kostet. Dafür habe ich ein Innovationszentrum mit acht Anlagen aufgebaut und betrieben. Dort hatten wir rund fünf Kundentermine im Monat und sechs bis acht Veranstaltungen im Jahr mit jeweils 20 bis 30 Firmen.

> Das bringe ich mit: Ich kann neue Technik so erklären, dass Kunden den Nutzen sehen, und rechne ihn mit ROI und TCO nach.

6 Jahre **50-150** Projekte/Jahr **8** Anlagen betreut

STATION 03 seit 2025

Eigene KI-Projekte · Vollzeit-Weiterbildung Prozessautomatisierung und KI-Integration, Franklin Institute

Jetzt KI: eigene Software für echte Probleme, gebaut mit Coding Agents.

Ich nutze KI, um Lösungen für Probleme zu bauen, die ich aus dem eigenen Shop-Betrieb kenne: fehlende Teile im Lager, immer gleiche Kundenfragen, verstreute Sonderanfragen. So sind drei Anwendungen entstanden, die täglich laufen. Ich lege fest, was gebaut wird, und gebe die Spezifikation frei. Coding Agents schreiben den Code, Tests und ein unabhängiges Review prüfen ihn, gemergt wird erst nach meiner Freigabe.

> **Das bringe ich mit:** Ich weiß aus eigener Praxis, was KI heute leisten kann, wo sie Fehler macht und wie man das absichert.

9.100 automatische Tests **3** Anwendungen im Einsatz **1** App im Shopify App Store

01 KI- und Automatisierungsprojekte

Jedes Projekt nach demselben Muster: Problem, Maßnahme, Wirkung, und was davon übertragbar ist. Alle laufen im echten Einsatz oder als öffentliche Demo.

01 SHOPIFY-APP · ● IM SHOPIFY APP STORE · MEIN GRÖSSTES PROJEKT

Stockaro: Lagerverwaltung für Shopify-Händler

1-2 Tage

schneller vom Auftrag zum Versand, weil fehlende Teile auffallen, bevor eine Bestellung hängen bleibt (Schätzung)

ERFAHRUNG	Bei SolidLine habe ich ein physisches Lager von Grund auf aufgebaut, in einem Unternehmen, das vorher nur Softwarelizenzen verkauft hatte. Geführt wurde es mit einer Excel-Liste, und jede Inventur zeigte, wie schwer es ist, wenn alle Entnahmen von Hand ausgebucht werden müssen. Diese Erfahrung steckt in Stockaro.
PROBLEM	Im Lager unseres Onlineshops gab es keine echte Bestandsführung. Ob beim Packen alle Teile da waren, war Glückssache. An manchen Tagen ließen sich drei von fünf Bestellungen nicht abschließen, weil erst Teile nachproduziert werden mussten. Viele kleine Shops, mit denen ich Kontakt habe, arbeiten genauso.
MASSNAHME	Ich habe Stockaro gebaut, eine Lagerverwaltung direkt im Shopify-Admin. Bestellungen buchen den Bestand automatisch, gepickt wird mit Handy und Scanner. Fehlmengen fallen auf, bevor gepackt wird.
WIRKUNG	**Ein System statt einer Excel-Liste neben dem Shop: Bestand, Verfügbarkeit und Picklisten hängen direkt am Shop. Welche Teile bald ausgehen, sehe ich auf einen Blick und fertige sie nach, bevor eine Bestellung hängen bleibt. Falsch gepackte Bestellungen: vorher geschätzt 2 bis 3 im Monat, heute praktisch keine. Seit Juni 2026 im Shopify App Store veröffentlicht und im eigenen Lager im Einsatz.**
ENTSTEHUNG	Ich lege die Aufgaben fest und gebe die Spezifikation frei. Coding Agents setzen sie um, Tests, CI und ein unabhängiges Review durch ein zweites Modell prüfen jedes Ergebnis.
ROLLE	Idee, Anforderungen, Architekturentscheidungen und Abnahme. Den Code schreiben Coding Agents unter meiner Steuerung.
ÜBERTRAGBAR	Betriebsabläufe analysieren, daraus Anforderungen ableiten und eine Lösung bis in den Produktivbetrieb führen, auch ohne eigenes Entwicklerteam.

02 KI · RAG · ● ÖFFENTLICHE LIVE-DEMO · SHOP-EINBAU IN VORBEREITUNG

KI-Chatbot für einen Lederwaren-Shop

76 % → 6 %

Widerspricht ein Kunde, hat der Bot früher in 76 % der Fälle eine richtige Antwort zurückgenommen. Heute passiert das nur noch in 6 % der Fälle.

PROBLEM	Kunden fragen immer wieder nach Größen, Material, Pflege, Versand und Retoure. Die Antworten stehen verstreut in Katalog, Rechtstexten und Shop-Seiten.
MASSNAHME	Ich habe einen KI-Chatbot gebaut, der nur mit den echten Shop-Daten antwortet: Katalog, Rechtstexte und Shop-Seiten, jeden Tag aktualisiert. Jede Änderung messe ich vorher und nachher an festen Testfragen.
WIRKUNG	**57 von 60 Standardfragen richtig beantwortet, keine falsch. Widerspricht ein Kunde, bleibt der Bot heute fast immer bei der richtigen Antwort.**
ROLLE	Idee, Wissensbasis, Testfragen und Abnahme. Umsetzung mit Coding Agents.
ÜBERTRAGBAR	KI-Anwendungen mit echten Unternehmensdaten aufbauen und ihre Qualität messbar machen, bevor sie Kunden erreichen.

57/60 Standardfragen richtig, 0 falsch

03 WEB-APP · BACKEND · CAD-ANBINDUNG · ● PRODUKTIV

Sondermaß-Customizer mit Live-Skizze

5 → 1

Statt fünf Kanälen eine Stelle für alle Sonderanfragen. Wer eine Idee hat, bekommt einfach den Link.

PROBLEM	Sonderanfragen kamen über WhatsApp, Instagram, Facebook, E-Mail und aus Gesprächen mit anderen Shops und liefen über das Shop-Team zu mir. Oft merkte ich erst Tage später, dass Maße fehlten. Dann musste beim Kunden nachgefragt werden, und manchmal hatte ich schon eine Runde mit geschätzten Maßen gebaut.
MASSNAHME	Der Customizer bündelt alles an einer Stelle: Kunden geben ihre Maße ein und sehen sofort eine maßstabsgetreue Skizze. Die vollständige Anfrage kommt per Mail und Telegram an. Schon gebaut ist der nächste Schritt: ein Shopify-Angebot mit Bezahllink und die druckfertige 3MF-Datei aus Fusion 360.
WIRKUNG	**10 bis 20 Sonderanfragen im Monat kommen vollständig an, ohne Rückfrage-Schleife. Das spart pro Anfrage oft mehrere Stunden und einige Tage Wartezeit.**
ROLLE	Idee, Werkzeug-Definitionen, Anforderungen und Abnahme. Umsetzung mit Coding Agents.
ÜBERTRAGBAR	Verstreute Abläufe auf einen digitalen Eingang bündeln und bis zu Angebot und Fertigung durchziehen.

04 DESKTOP · KI-TOOL · ● TÄGLICHER EIGENEINSATZ

Whispr: KI-Diktierprogramm für Windows

Ich diktiere, statt zu tippen: Tastenkürzel drücken, sprechen, und der Text steht im aktiven Fenster. Das nutze ich täglich, vor allem für Anweisungen an Coding Agents. Drei Modi von wortgetreu bis kundenfertig, auf Wunsch komplett offline auf dem eigenen Rechner.

ca. 3×

schneller als Tippen (Schätzung). Das spart vor allem bei langen Anweisungen an Coding Agents Zeit.

3 Diktiermodi

Meine Rolle: Idee, Anforderungen und tägliche Nutzung. Umsetzung mit Coding Agents.

Übertragbar: Werkzeuge bauen, die den eigenen Arbeitsalltag spürbar produktiver machen, mit Datenschutz als Option.

05 FERTIGUNG · CAD · EIGENER ONLINESHOP

FDM-Druckproduktion mit eigener Werkzeugentwicklung

Vier FDM-Drucker im Mischbetrieb. Ich konstruiere in SolidWorks und Fusion Schneidhilfen, Schablonen und Lehren für die Lederverarbeitung, verkauft an Shops und Anwender. Für diesen Betrieb sind Stockaro, Chatbot und Customizer entstanden.

4 Drucker **Auftragsplanung** und Rüstprozesse

02 Fertigungskette

SCHRITT 01 ● Live-Demo, Shop-Einbau in Vorbereitung

Anfrage im Chat

Der Kunde fragt den KI-Chatbot nach einem Sondermaß. Der Chatbot kennt Sortiment, Maße und Shop-Texte aus dem täglichen Sync und verweist auf den Customizer.

SCHRITT 02 ● produktiv

Maße eingeben, Skizze rechnet mit

Der Kunde gibt Lederbreite, Schlitzlänge und Abstand ein. Das Formular prüft, ob die Maße zum Werkzeug passen, und die Skizze zeichnet sofort maßstabsgetreu mit.

SCHRITT 03 ● gebaut, noch nicht aktiv

Angebot und Zahlung

Das Backend legt ein Shopify-Angebot mit Bezahllink an. Der Kunde bezahlt, der Auftrag ist bestätigt, ohne manuellen Zwischenschritt.

SCHRITT 04 ● gebaut, noch nicht aktiv

CAD-Modell und 3MF

Ein Fusion-360-Add-in setzt die Maße in das parametrische Modell und exportiert die druckfertige 3MF-Datei. Zwei Werkzeuge sind angebunden.

SCHRITT 05 ◐ im Aufbau

Automatisch slicen

Die 3MF wird mit dem Profil des Werkzeugtyps gesliced: Schichthöhe, Material, Stützen. Kein Klick am Rechner.

SCHRITT 06 ◐ im Aufbau

Druckwarteschlange

Die Warteschlange verteilt den Job auf den nächsten freien Drucker und meldet Start und Fertigstellung per Telegram, so wie heute schon die Anfrage.

03 Arbeitsweise

Vier Fähigkeiten, die KI-Projekte im Unternehmen brauchen. Zu jeder ein Beleg.

01

Business-Verständnis

Erst der Nutzen, dann die Technik. Bei SolidLine habe ich für Kundenprojekte mit ROI und TCO gerechnet, ob sich 3D-Druck lohnt. Diese Frage stelle ich bei jedem KI-Projekt zuerst.

Beleg: SolidLine, Technischer Betriebswirt (IHK)

02

Use-Case-Denken

Jedes meiner Projekte beginnt mit einem konkreten Ärgernis: fehlende Teile beim Packen, immer gleiche Kundenfragen, verstreute Anfragen. Daraus mache ich einen klaren Anwendungsfall mit messbarem Ziel.

Beleg: Stockaro, KI-Chatbot, Customizer

03

Stakeholder-Management

Bei SolidLine hatte ich rund fünf Kundentermine im Monat und sechs bis acht Veranstaltungen im Jahr mit jeweils 20 bis 30 Firmen. Am Standort war ich für einen Mitarbeiter verantwortlich und habe drei weiteren Kollegen Aufgaben gegeben. Als Ausbilder (AEVO) weiß ich, wie man Wissen weitergibt.

Beleg: SolidLine, Industriemeister, AEVO

04

Umsetzung und Change

Ich setze Projekte um, vom Plan bis zum laufenden Betrieb: ein Innovationszentrum mit acht Anlagen, drei Anwendungen im täglichen Einsatz. Neuer Code geht nur live, wenn Tests und Review bestehen und ich freigebe. DSGVO und AI Act stehen von Anfang an in den Anforderungen.

Beleg: Innovationszentrum, Stockaro, KI-Chatbot

04 Kompetenzen

Was ich mitbringe, in vier Bereichen. Jeder Punkt ist auf dieser Seite belegt.

KI und Automatisierung

- KI-Chatbots mit Unternehmensdaten (RAG)
- Prompt Engineering
- Qualitätsmessung mit Testfragen
- Spracherkennung (Whisper)
- Workflow-Automatisierung
- No-Code-Automatisierung (n8n, Make, Zapier)
- DSGVO und AI Act

Beleg: KI-Chatbot, Whispr, Stockaro, IBM-Zertifikate, Franklin Institute

Entwickeln mit KI

- Claude Code
- Codex
- Spezifikation und Abnahmekriterien
- Testgetriebene Entwicklung mit Agents
- Unabhängiges Review durch ein zweites Modell
- CI/CD mit GitHub Actions steuern
- Betrieb und Deployment (Railway, Shopify App Store)

Den Code schreiben die Agents. Ich verantworte Anforderungen, Architekturentscheidungen und Qualität.

Prozesse und Projekte

- Prozessanalyse und -optimierung
- Lean
- QM
- BPMN 2.0
- Anforderungen und Spezifikation
- Scrum
- ROI- und TCO-Rechnung
- Kundenberatung
- Mitarbeiterverantwortung
- Ausbildung (AEVO)

Beleg: SolidLine, IHK-Abschlüsse, Franklin Institute

Fertigung und 3D-Druck

- SLS
- DLP
- MJP
- Endlosfaser
- Metall-3D-Druck
- Schweißrobotik
- Roboterprogrammierung
- CAD: SolidWorks, Fusion 360
- FDM-Fertigung
- Lageraufbau und Inventur

Beleg: Claas, SolidLine, eigene Fertigung

05 Weiterbildung

4 / 12 Module abgeschlossen



abgeschlossen laufend beantragt, ab 01/2027

Fachkraft für Prozessautomatisierung und KI-Integration, Franklin Institute of Applied Sciences, Vollzeit online seit Juli 2026. Ziel: Manager für Prozessautomatisierung und KI-Anwendung (IHK).

ABGESCHLOSSEN

KI-Grundlagen und Potenziale

Datenschutz, Ethik, Compliance (DSGVO, AI Act)

Prozessmanagement als Basis der Automatisierung (BPMN 2.0)

Low-Code / No-Code-Automatisierung

LAUFEND

Prozessmanagement und Datenarchitektur

Schnittstellen und API-Integration

Nutzerzentrierte Automatisierungslösungen

Agile Methodik, Scrum (Teil abgeschlossen)

BEANTRAGT

Datenanalyse, BI und Dashboards

Marketing 4.0

Vertrieb 4.0, CRM und Sales

CRM-, Ticketing- und Chatbot-Systeme

06 Zertifikate

KI UND AUTOMATISIERUNG		
IBM	Models and Platforms for Generative AI	**PDF**
IBM	Introduction to Prompt Engineering	**PDF**
Microsoft	AI Foundations for Business Leaders	**PDF**
Franklin	KI-Grundlagen und Potenziale	**PDF**
Franklin	Integration von Low-Code- und No-Code-Tools zur Automatisierung	**PDF**
DATENSCHUTZ UND COMPLIANCE		
UW-Madison	Data and Information Privacy (LS0010)	**PDF**
Franklin	Datenschutz, Ethik und Compliance	**PDF**
PROZESSE UND METHODEN		
Franklin	Management von Unternehmensprozessen	**PDF**
Franklin	Scrum Master Intensive	**PDF**
IHK-ABSCHLÜSSE		
IHK	Geprüfter Technischer Betriebswirt, DQR 7	Abschluss
IHK	Industriemeister Metall	Abschluss
IHK	Ausbildereignung (AEVO)	Abschluss

Angestrebt: Manager für Prozessautomatisierung und KI-Anwendung (IHK Akademie München), nach 12 Modulen.

07 · KONTAKT

Ich suche eine Stelle in KI-Integration oder Prozessautomatisierung, gern im Umfeld der additiven Fertigung.

Ich möchte KI in einem Unternehmen voranbringen und Kolleginnen und Kollegen zeigen, wie viel produktiver sie damit arbeiten können. Verfügbar voraussichtlich ab 01.02.2028, Raum Ostwestfalen oder remote. Am besten erreichbar per E-Mail.

E-Mail	manuel@heithus.com
Ort	Harsewinkel, NRW
LinkedIn	linkedin.com/in/manuel-heithus
Sprachen	Deutsch, Englisch