Wie KI verborgenes Wissen im PLM sichtbar macht



Ein Praxisbericht von Frank Schlupp, ORCON GmbH – Konstruktionsleiter-Forum 2025

Finden statt Suchen

Konstrukteure wollen nicht suchen, sie wollen finden. Doch in der Praxis verbringen sie zwischen 15 und 30 % ihrer Arbeitszeit mit der Suche nach Informationen.

Wenn etwas nicht gefunden wird, wird es neu konstruiert, oft doppelt, manchmal dreifach. Das kostet Zeit, Geld und Know-how.

Das Wissen ist da: in PLM-Systemen, Artikeln, Dokumenten, Datenblättern und in den Köpfen der Kollegen. Nur eben nicht zugänglich.

Wo KI den Unterschied macht

ORCON untersucht gemeinsam mit dem KI-Spezialisten CADAICO, wie Künstliche Intelligenz diese verborgenen Informationen sichtbar machen kann.

Ziel ist, Systeme so zu trainieren, dass sie Zusammenhänge erkennen, die bisher im Datensilo stecken:

- ✔ **KI versteht fehlerhafte oder uneinheitliche Stammdaten.**
- ✔ **Sie erkennt unvollständige Klassifizierungen und Sachmerkmale.**
- ✔ **Sie interpretiert Inhalte aus PDF-Datenblättern.**
- ✔ **Sie lernt logische Zusammenhänge, etwa: „Ein Kolben ist eine Motorkomponente, aber nicht jede Motorkomponente ist ein Kolben."**

So entsteht eine neue Form der Suche – wissensbasiert statt datenbasiert.

Von der Suche zur Frage

Die klassische PLM-Suche nutzt Metadaten, Klassifizierung, Volltext, SQL, Geometrie. Das funktioniert, aber nur, wenn man exakt weiß, wonach man sucht.

Die neue KI-gestützte Suche erlaubt Fragen in natürlicher Sprache:

Suche alle Kraftspannfutter mit Spannkraft 50–70 kN, geeignet für Vertikalmaschinen, Rundmaterial Ø 210 mm.

Finde alle Abstands-Sensoren mit Messbereich 40 mm, Gewicht < 120 g, inklusive Lieferant und Preis.

Gibt es Antriebswellen unter 30 mm Länge, die in Drohnen eingesetzt wurden?

Das System liefert nicht nur Treffer, es erkennt Alternativen, wenn keine exakten Ergebnisse existieren. So entsteht echtes Wissen, das bisher ungenutzt blieb.





**„Wir haben den Deckel der Schatzkiste erst angehoben.
Die nächsten Monate entstehen hier Lösungen, die wirklich etwas verändern.“**

— Frank Schlupp, ORCON GmbH

Vom Experiment zur Anwendung

Die Partnerschaft zwischen ORCON und CADAICO entstand auf dem Konstruktionsleiter-Forum 2024.

Aus einem ersten Austausch wurde die Idee, KI gezielt für PLM nutzbar zu machen.

Nach intensiver gemeinsamer Entwicklungsarbeit und einem Kundentag im Frühjahr 2025 liegen heute erste funktionierende Use Cases vor. Keine Konzepte, sondern echte Beispiele, die zeigen, was mit KI im PLM möglich ist.

Darauf aufbauend sind nun erste Kundenprojekte gestartet, in denen diese Ansätze weiterentwickelt und praxistauglich gemacht werden.

Es geht dabei nicht um ein fertiges Produkt mit Preisschild, sondern um Mehrwert im Tagesgeschäft:

- ✔ **Bessere Auffindbarkeit**
- ✔ **Kürzere Suchzeiten**
- ✔ **Schnellere Entscheidungen**
- ✔ **Nachhaltige Nutzung des vorhandenen Wissens.**

Ausblick

KI wird den PLM-Alltag nicht ersetzen, sondern ergänzen. Als Werkzeug, das Wissen zugänglich macht und menschliche Erfahrung nutzbar hält.

Gemeinsam mit dem Partner CADAICO wird ORCON nun weitere Use Cases ausarbeiten und für Betakunden ausrollen. Denn nur im Dialog mit den Kunden entstehen die besten Lösungen.

Wer heute beginnt, legt den Grundstein für den Wissensvorsprung von morgen.



ORCON GmbH
Bahnhofstraße 26
72138 Kirchentellinsfurt

Geschäftsführer: Peter Nürk
Amtsgericht Stuttgart HRB 223358
Web: www.orcon.de

Fon: +49 7121 514 92-0
Fax: +49 7121 514 92-10
E-Mail: info@orcon.de