



Systemmodelle, Wissensgraph und KI im Engineering

Brauchen wir PLM noch?

Ein aktueller Impulsvortrag aus dem universitären PLM-/MBSE-Umfeld (TU Graz) hat eine Frage untersucht, die viele Konstruktions- und PLM-Verantwortliche gerade beschäftigt: Braucht es klassisches PLM überhaupt noch, wenn Systemmodelle und Künstliche Intelligenz zunehmend die Entwicklung steuern? Die Antwort aus der Praxis: *Ja – aber PLM steht künftig nicht mehr allein.*

Die zentrale Erkenntnis

In einem Forschungsprojekt wurde die Entwicklung eines komplexen Produkts (einer Drohnenfamilie) mithilfe selbst entwickelter KI-Agenten automatisiert. Lösungsvorschläge entstanden in Minuten statt in Wochen. Der entscheidende Faktor dafür war aber nicht die KI selbst, sondern eine über Jahre sauber gepflegte, konsistent verlinkte PLM-Datenbasis. Ohne diese Grundlage hätte die Automatisierung nicht funktioniert.

Der eigentliche Engpass in den meisten Unternehmen liegt daher selten am Werkzeug. Er liegt in fehlenden Verknüpfungen zwischen Anforderungen, Modellen und Daten – sowie in fehlender Disziplin bei deren Pflege.

Die Zukunftsarchitektur: drei Ebenen, ein System

System of Record

PLM + MBSE

Die verlässliche, strukturierte Datenbasis Ihres Unternehmens – Anforderungen, Konstruktion, Simulation, Software.

System of Context

Wissensgraph

Macht Bedeutung und Zusammenhänge zwischen Daten sichtbar: Was hängt womit zusammen – und warum?

System of Reasoning

Künstliche Intelligenz

Übernimmt Analyse, Empfehlungen, Automatisierung und Entscheidungsunterstützung auf dieser Grundlage.

Was das für Ihre Praxis bedeutet

- *PLM-Daten konsequent verlinken statt nur ablegen* – Anforderungen, Konstruktion, Simulation und Tests gehören nachvollziehbar miteinander verbunden.
- *Klare Modellierungs- und Methodenrichtlinien einführen*: Wer mit welcher Methode arbeitet, muss im System dokumentiert sein, nicht nur im Kopf einzelner Mitarbeitender.
- *Workflows an Methoden koppeln*: Kein Datensatz sollte ohne nachvollziehbare Methodenverknüpfung bestehen – das ist auch für Governance, Compliance und Nachweispflichten entscheidend.
- *PLM als Fundament für KI verstehen*: Je konsistenter Ihre PLM-Daten heute sind, desto größer der Automatisierungs- und KI-Nutzen von morgen.

Wie die DRWE Sie dabei unterstützt

Als Spezialist für Siemens Designcenter NX und Teamcenter im Mittelstand begleiten wir Sie von der Analyse Ihrer heutigen PLM-Landschaft bis zur zukunftsfähigen, KI-bereiten Architektur – mit unserem OptiCore-Vorgehen: Analyse → Vision & Roadmap → Systementscheidung → Einführung & Change.

- *PLM Beratung*: Prozessanalyse, Datenmodell- und Verlinkungsstrategie, Migration, Customizing
- *Teamcenter*: Einführung, Optimierung und Ausbau als konsistentes System of Record
- *Designcenter NX*: Konstruktionsmethodik und Standards, die Ihre Verlinkungen von Anfang an sauber halten
- *Academy*: Trainings und MasterClasses, damit Methoden- und Modellierungsdisziplin im Team ankommt

WIR VERWANDELN KOMPLEXITÄT IN PRODUKTIVITÄT.

LASSEN SIE UNS ÜBER IHRE PLM-LANDSCHAFT SPRECHEN.

Scannen Sie den QR-Code für einen Beratungstermin.



+49 (0) 7031 4103090
kontakt@drwe.de
[drwe.de](https://www.drwe.de)



DR. WALLNER ENGINEERING