

08. KI und eigener Optimierer

DAREALGOR

Strategische Einordnung von KI-Unterstützung in der Entwicklungsarbeit, deterministischer Suchlogik und reproduzierbarer Optimierung

Harmonisierte Freigabefassung auf Basis des aktuellen Führungsstands | Issue 06 | Stand 19.08.2026

Kernaussage	Die professionelle Produktfassung von DAREALGOR arbeitet ohne KI als Entscheidungsinstanz. Ein eigener deterministischer Optimierer erzeugt, berechnet, bewertet und verfeinert Szenarien nach fest definierten Regeln, Restriktionen und Abbruchkriterien.
KI-Rolle	KI wird offen benannt: Sie unterstützt beziehungsweise unterstützte die Prototyp- und Entwicklungsarbeit bei Testreihen, Analyse, Verdichtung, Dokumentation und sprachlicher Erklärung. In der professionellen Produktfassung entscheidet generative KI weder über Suchräume noch über Varianten, Parameter, Ausschlüsse oder Abbruchkriterien.
Produktabgrenzung	Der DAREALGOR ist kein KI-Prompt und keine freie Einschätzung. Er liefert ein nachvollziehbar gerechnetes, reproduzierbares Ergebnis für mehrere Darlehen, Monatslogik, Restriktionen und Vergleichsszenarien.
Strategische Folgerung	Aus der KI-Unterstützung der Prototyp- und Entwicklungsphase werden feste Regeln, Suchstrategien und Abbruchkriterien gewonnen und deterministisch umgesetzt. KI selbst ist in der professionellen Phase 1 keine Entscheidungsinstanz.

Thema

Einordnung der Frage, wie sich DAREALGOR gegenüber freier generativer KI abgrenzt und warum die professionelle Phase 1 die Szenariosuche und Bewertung durch einen eigenen deterministischen Optimierer übernimmt.

Zielbild

Dieses Dokument verdichtet den bisherigen Themenchat zu einer managementtauglichen und zugleich fachlich belastbaren Grundlinie. Im Mittelpunkt stehen die unterstützende Rolle von KI in Prototyp- und Entwicklungsarbeit, die klare Abgrenzung zur professionellen Produktlogik sowie die Bedeutung eines eigenständigen deterministischen Optimierers.

1. Kann ein eigenes Programm das beste Szenario ohne KI finden?

Ja. Wenn Ziel, Bewertungslogik und alle relevanten Regeln klar definiert sind, kann ein klassisches deterministisches Programm Szenarien selbst erzeugen, berechnen, bewerten, nach festgelegten Regeln verdichten und iterativ weiter verfeinern, bis am Ende das nach der definierten Zielhierarchie beste oder belastbar beste Szenario feststeht.

Was ein solches Programm eigenständig tun könnte

- mögliche Szenarien systematisch erzeugen
- jedes Szenario vollständig durchsimulieren
- Ergebnisse nach festen Regeln bewerten
- schwache Varianten früh aussortieren
- starke Kandidaten verdichten und weiter vertiefen
- aus den besten Kandidaten gezielt neue Nachbarvarianten ableiten
- den Suchlauf so lange fortsetzen, bis am Ende das beste Szenario feststeht

Technisch ist das kein generatives KI-Problem, sondern ein formalisiertes Optimierungs- und Suchproblem.

Warum ein klassisches Programm in Teilen sogar besser sein kann als KI

- Deterministisch: Gleiche Daten und gleiche Regeln führen immer wieder zum selben Ergebnis.
- Reproduzierbar: Ergebnisse lassen sich jederzeit erneut rechnen und nachvollziehen.
- Prüfbar: Die Logik ist testbar, dokumentierbar und für Dritte besser kontrollierbar.
- Auditierbar: Für Partner, Banken oder spätere Großkunden ist ein festes Regelwerk belastbarer als eine freie KI-Antwort.
- Standardisierbar: Ein Optimierer kann als Produkt, Modul oder API sauber ausgerollt werden.
- Dokumentierbar: Bewertungsreihenfolge, Ausschlussregeln und Entscheidungswege lassen sich klar festhalten.

Wann das ohne KI gut funktioniert

- die Stellhebel sind klar definiert
- zulässige Kombinationen sind bekannt
- die Monatslogik ist eindeutig
- Sondertilfungsgrenzen und Restriktionen sind formal abbildbar
- die Bewertungslogik ist sauber priorisiert, zum Beispiel schuldenfrei ab, Laufzeit, Zinersparnis
- es ist klar festgelegt, wann ein Szenario ausgeschlossen, verdichtet oder weiter verfeinert wird

Sobald diese Punkte feststehen, kann ein Programm nicht nur rechnen, sondern auch systematisch suchen.

Typische Suchstrategien eines solchen Optimierers

- Vollständige Suche: Alle zulässigen Szenarien werden gerechnet. Das ist ein starkes Argument, wenn die Variantenzahl noch beherrschbar ist.
- Intelligente Regelsuche: Schwache Äste werden früh abgeschnitten; nur aussichtsreiche Kombinationen werden vertieft.
- Mehrstufige Optimierung: Erst grobe Grundfamilien testen, dann starke Hebel identifizieren, danach nur die Spitzengruppe vollständig rechnen.

Strategische Bedeutung für das Business

Diese Erkenntnis stärkt DAREALGOR: Der eigentliche Produktwert liegt nicht in einer spontanen KI-Einschätzung, sondern in einer formalisierten, automatisierbaren und reproduzierbaren Entscheidungslogik. Erkenntnisse aus der Prototyp- und Entwicklungsarbeit werden in feste Regeln, Suchstrategien und Abbruchkriterien überführt.

Was ein eigenständiger Optimierer im späteren Produktbetrieb zusätzlich leisten muss

Mit der reinen Suchlogik allein ist die spätere Produktreife noch nicht erreicht. Aus der übergeordneten Betriebs-, Berichts- und Nachvollziehbarkeitslogik ergeben sich zusätzliche Anforderungen, die für einen eigenständigen Optimierer von Anfang an mitgedacht werden sollten.

- Der Optimierer sollte nicht nur eine bevorzugte Variante ausgeben, sondern auch einen unveränderten Referenzpfad beziehungsweise eine Eingangssimulation berechnen.
- Dem Referenzpfad ist ein nachvollziehbarer Optimierungspfad gegenüberzustellen; der Nutzen sollte als Delta in Laufzeit, Zinswirkung und operativer Steuerbarkeit ableitbar bleiben.
- Jeder Berechnungslauf sollte eindeutig identifizierbar sein, zum Beispiel über Fall-ID, Analyse-ID, Berichtsversion und bei laufender Steuerung gegebenenfalls Monatslauf-ID.
- Änderungen bei Datenbasis, Stichtag, Annahmen oder Engine-Version dürfen nicht still überschrieben werden, sondern sollten versioniert und auditierbar nachvollziehbar bleiben.
- Ergebnisse sollten geschützt bereitgestellt, konsistent dokumentiert und für Nutzer, Partner und spätere Integrationen belastbar reproduzierbar sein.

Gerade diese zusätzliche Betriebs-, Bericht- und Nachvollziehbarkeitslogik macht aus einem Suchalgorithmus kein bloßes Rechenexperiment, sondern ein professionell einsetzbares Produktmodul.

2. Welche Rolle KI in der Entwicklungsarbeit hat - und was sie im Produkt nicht entscheidet

Wobei KI in Prototyp- und Entwicklungsarbeit unterstützen kann

- Testreihen und große Ergebnismengen strukturieren
- auffällige oder starke und schwache Ergebnisbereiche sichtbar machen
- mögliche Suchparameter, Regeln oder Szenariofamilien als Prüfidéen ableiten
- Ergebnisse verdichten und für die fachliche Prüfung aufbereiten
- Dokumentation und sprachliche Erklärung unterstützen
- bei der Analyse von Zielkonflikten und offenen Fragen helfen

Diese Unterstützung bleibt außerhalb der späteren Entscheidungsinstanz. Vorschläge aus KI-gestützter Entwicklungsarbeit werden fachlich geprüft, formalisiert und erst danach als feste deterministische Regeln in die professionelle Produktlogik übernommen.

Was KI im professionellen DAREALGOR nicht übernimmt

- Suchräume eigenständig verdichten oder Varianten frei auswählen beziehungsweise ausschließen
- Parameter wählen, Zielhierarchien verändern oder Abbruchentscheidungen treffen
- Vertragswerte oder Vertragsklauseln frei interpretieren
- die fest definierte Monats-, Restriktions- und Bewertungslogik ersetzen
- das standardisierte, reproduzierbare Ergebnis als freie generative Einschätzung erzeugen

Genau an dieser Stelle trennt sich eine freie generative KI-Einschätzung von einem belastbaren, deterministischen Produkt.

Damit eine generative KI über Jahre hinweg stets exakt dasselbe Ergebnis wie DAREALGOR liefern könnte, müssten sämtliche Regeln, Zustände, Änderungen und Bewertungsmaßstäbe vollständig, eindeutig und maschinenlesbar vorgegeben werden. Genau diese Festlegungen bildet DAREALGOR deshalb selbst als deterministische Produktlogik ab. Die geplante Dokumentenerfassung folgt derselben Linie: PDF-Text beziehungsweise Standard-OCR, regelbasierte Extraktion, Plausibilitätsprüfung und sichtbare Nutzerbestätigung - keine freie KI-Vertragsinterpretation.

Wichtige Klarstellung

Der Kunde kennt zentrale Ergebnisgrößen nicht im Voraus. Werte wie Zinersparnis, Wirkung je 1.000 EUR Sondertilgung oder das insgesamt beste Szenario sind keine Eingaben, sondern Ergebnisse der Berechnung.

- Der Kunde liefert Rohdaten: Restschuld, Zinssatz, Rate, Zinsbindung, Sondertilgungsmöglichkeiten und Zusatzbudget.
- DAREALGOR berechnet daraus nach festgelegten Regeln die zulässigen Vergleichspfade.
- Erst durch diesen Vergleich entstehen Kennzahlen wie Zinersparnis oder Wirkung je 1.000 EUR.

Saubere Schlussfolgerung: Nicht der Kunde und nicht eine freie KI kennen die Zinersparnis im Voraus - DAREALGOR muss sie aus den bestätigten Daten und den definierten Vergleichspfaden herleiten. Genau deshalb ist eine belastbare Rechen- und Vergleichslogik so wertvoll.

3. Warum DAREALGOR klar von generativer KI abgrenzbar bleibt

Der Unterschied in einem Satz

Generative KI kann Einschätzungen liefern. DAREALGOR liefert ein nachvollziehbar gerechnetes, reproduzierbares Ergebnis nach fest definierten Regeln.

Der Produktwert liegt insbesondere in

- Struktur und festem Regelwerk
- Monatslogik statt bloßer Einzeleinschätzung
- Vergleichbarkeit mehrerer Szenarien
- klarer Bewertungsreihenfolge
- Nachvollziehbarkeit für Nutzer, Partner und spätere Integrationen
- Standardisierbarkeit als Produkt oder Berechnungsmodul

Beste einfache Antwort auf den KI-Einwand

Empfohlene Kurzantwort: „KI schätzt ein. Der DAREALGOR rechnet.“

Etwas ausführlicher: Generative KI kann eine Einschätzung geben. DAREALGOR liefert dagegen ein nachvollziehbar gerechnetes, reproduzierbares Ergebnis für mehrere Darlehen, Monatslogik, Restriktionen und Vergleichsszenarien. Die professionelle Produktfassung trifft diese Entscheidungen deterministisch und ohne generative KI als Entscheidungsinstanz.

Endfazit

KI ist für die Prototyp- und Entwicklungsarbeit hilfreich - etwa bei Testreihen, Analyse, Verdichtung, Dokumentation und Erklärung. Die professionelle Phase 1 übernimmt diese KI-Unterstützung jedoch nicht als Entscheidungsinstanz. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden feste Regeln, Suchstrategien und Abbruchkriterien; DAREALGOR wird als eigenständiges, formalisiertes und deterministisches Optimierungs- und Entscheidungssystem umgesetzt.