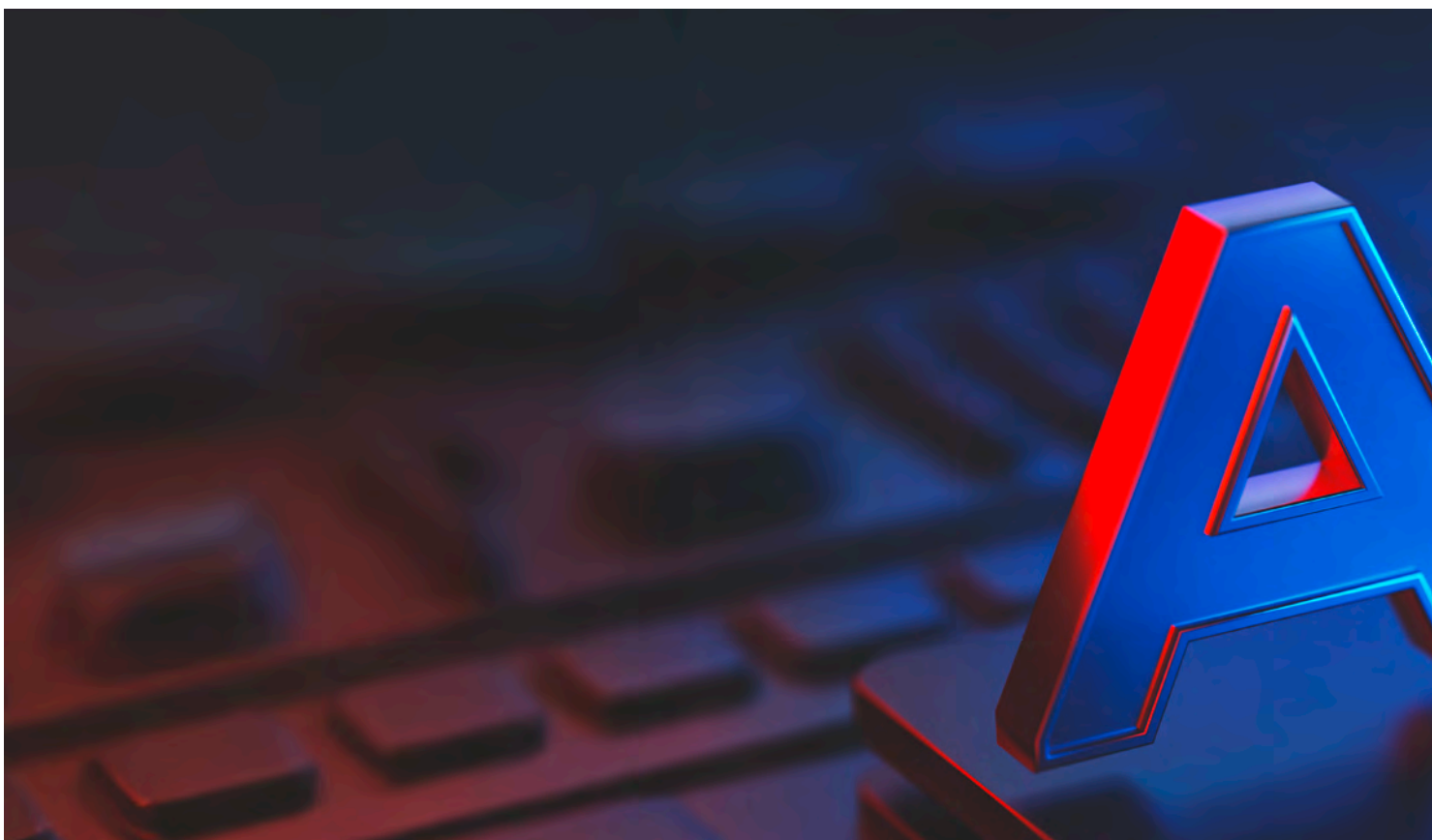


KI als Recherche-Booster: Wie Verbände ihre Wissensdatenbanken erschließen können

Viele Verbände verfügen über umfangreiche Wissensdatenbanken, doch die Nutzung ist oft umständlich und zeitaufwendig. Der Bundesfachverband Betonkanalsysteme e. V. (FBS) verfolgte daher das Ziel, mithilfe künstlicher Intelligenz den Rechercheaufwand für die Beschäftigten deutlich zu verringern. Herkömmliche KI-Lösungen stießen jedoch schnell an ihre Grenzen und lieferten teilweise fehlerhafte Ergebnisse („Halluzinationen“). Mit der eigens entwickelten KI-Anwendung *infra.pilot* gelang es dem FBS, Servicequalität, Effizienz und Wissensmanagement grundlegend zu verbessern. Dieses Praxisbeispiel zeigt, wie auch andere Verbände von individuellen KI-Anwendungen profitieren können.

Christian Windeck und Dr.-Ing. Markus Lanzerath



Ausgangslage: Komplexität und Vielfalt der Anfragen

Städte und Kommunen, Netzbetreiber, Ingenieurbüros, Bauunternehmen sowie zahlreiche weitere Akteure aus der Infrastrukturbranche wenden sich regelmäßig mit unterschiedlichen technischen Fragen an den Bundesfachverband Betonkanalsysteme e. V. (FBS). Die Bandbreite der Anfragen ist enorm: von kurzen E-Mails bis hin zu umfassenden Fragestellungen, die teilweise viele Begleitdokumente und komplexe Zusammenhänge (z. B. Schadensbeurteilung beim Einbauvorgang) betreffen. Häufig kommen diese direkt beim Geschäftsführer an, der die technischen Anfragen bearbeitet – mal schnell telefonisch lösbar, mal als

fundierte schriftliche Stellungnahme mit Verweis auf Normung und Regelwerke. Neben Normen, Regelwerken und weiteren technischen Dokumenten existiert außerdem ein gewachsenes Archiv aus Stellungnahmen und Schriftverkehr. Fast jede Anfrage bedarf einer Recherche innerhalb der Wissensdatenbank, um Fundstellen präzise zu benennen und die Anfragen somit fachlich fundiert zu beantworten – dies ist der Anspruch des FBS.

Herausforderung: Wissen abrufen und Fragestellung präzise und fundiert beantworten

Die Anfragen an den FBS haben in den letzten zwei bis drei Jahren deutlich zuge-

nommen. Der Verband hat sich gezielt als Kompetenzzentrum für Entwässerungslösungen aus Beton positioniert und wird inzwischen auch entsprechend wahrgenommen. FBS bringt seine fachliche Expertise stets gerne ein, insbesondere dann, wenn eine neutrale Einschätzung gefragt ist. Neben dem Geschäftsführer stehen auch die drei Außendienstmitarbeiter täglich vor einer Vielzahl von Fragen, die im Rahmen von Beratungsgesprächen aufkommen – hier ist umfassendes technisches Know-how ebenso unverzichtbar.

Die Recherche in der über 50.000 Seiten umfassenden Wissensdatenbank kann dabei schnell zu einem zeitintensiven Kraftakt werden. Die zentrale Herausforderung



besteht darin, das gesammelte Wissen so nutzbar zu machen, dass Informationen schnell und zuverlässig abgerufen werden können, um Anfragen zügig und korrekt beantworten zu können.

**Zielsetzung:
KI als Recherche-Booster – kein menschlicher Ersatz!**

Der FBS suchte explizit keine künstliche Intelligenz, die Mitarbeiter ersetzt, sondern eine Lösung, die den enormen, dokumentenübergreifenden Rechercheaufwand reduziert und im besten Fall sogar eine Antwort vorbereitet. Das Ziel war klar: Die KI soll alle relevanten Wissensquellen – von technischen Dokumenten bis zu historischen Stellungnahmen – in Sekunden durchforsten, einen fundierten Antwortvorschlag mit Quellenverweis liefern und damit die Recherchezeit im besten Fall um mindestens 90 Prozent re-

duzieren. Die finale Entscheidung und die Feinjustierung bleiben beim Experten – egal ob Geschäftsführer oder Außendienst.

Wenn ChatGPT & Co. an ihre Grenzen stoßen

Bevor der FBS eine eigene KI-Lösung in Auftrag gegeben hat, wurden gängige KI-Tools wie ChatGPT, Gemini und Claude auf Herz und Nieren getestet. Trotz der Möglichkeit, „Custom-GPTs“ zu entwickeln, also individuelle KI-Modelle, die ausschließlich auf eingegrenzte Dokumente zugreifen und nicht im Internet nach Antworten suchen sollen, erzielten die Lösungen nicht die erhoffte Antwortqualität. Immer wieder wurde deutlich, dass die KI gelegentlich „Halluzinationen“ erzeugte – also scheinbar plausible, aber faktisch nicht belegbare Aussagen. Die Antwortzufriedenheit war deshalb – bei einfachen wie bei schwieri-

gen Fragestellungen – nicht ausreichend hoch (Abbildung 1).

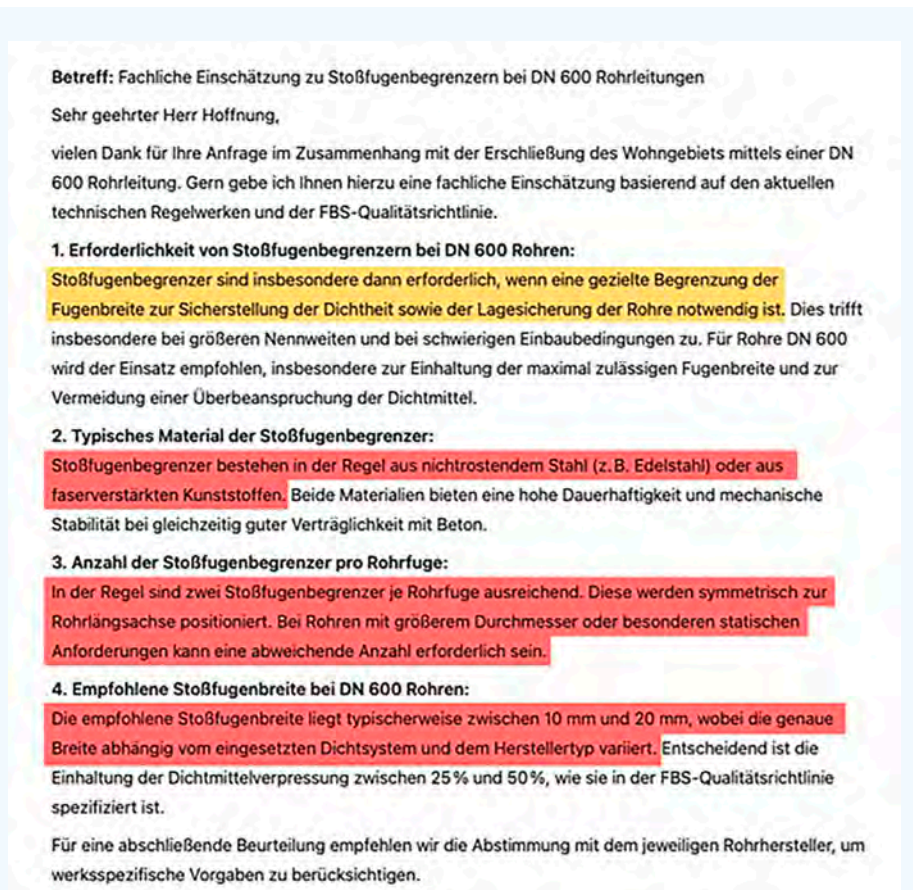
Die wiederholt auftretenden Halluzinationen bei bestehenden KI-Lösungen waren für den FBS der Anlass, gezielt nach einer maßgeschneiderten KI-Lösung zu suchen, die den Qualitätsansprüchen genügt und ausschließlich verlässliche, nachvollziehbare Fakten auf Grundlage der eigenen Dokumente liefert.

Die Lösung: infra.pilot – eine maßgeschneiderte KI für den Verband

Mit infra.pilot setzten Verband, Partneragentur und spezialisierte externe KI-Entwickler schließlich eine innovative KI-Individuallösung auf, die von Beginn an zu überzeugen wusste und optimale Unterstützung in der Verbandsarbeit bietet:

- **Anti-Halluzinations-Logik:** Die KI gibt nur Antworten, die auf nachprüfbareren Fakten basieren. Kreativität ist ausgeschaltet – hier zählt Nachweisbarkeit.
- **Visuelle Evidenz und Quellenangabe:** Jede Antwort kommt mit direktem Verweis auf die Fundstelle im Originaldokument. Der Nutzer kann die Quelle unmittelbar prüfen.
- **Technische Dokumente und Tabellen auswerten:** Technische Dokumente haben viele Eigenheiten wie Abkürzungen, tief- oder hochgestellte Buchstaben, Tabellen und Abbildungen. Die KI wurde darauf trainiert, auch mit diesen Herausforderungen umgehen zu können.
- **Integration von Archiv und Vergangenheit:** infra.pilot durchsucht nicht nur aktuelle technische Regelwerke, sondern auch sämtliche Stellungnahmen und den Schriftverkehr aus der Verbandshistorie. Dadurch können bereits bestehende Erfahrungen sofort und – bei Bedarf – wiederholt genutzt werden.
- **Schnelle, sichere Recherche:** Die Zeiterparnis im Alltag ist enorm – komplexe technische Anfragen werden in Sekunden bearbeitet, mit maximierter Sicherheit und nachweisbarem Know-how.

Abbildung 1: Halluzinationen, hier am Beispiel eines CustomGPTs - rot markiert = Antworten, die in dem hinterlegten Dokument nicht existieren, gelb markiert = Antworten, die inhaltlich nur eingeschränkt korrekt sind



Praxisbezug: Unterstützung für Geschäftsführung und Außendienst

Die KI ist so gestaltet, dass sie vor allem die Geschäftsführung dort unterstützt, wo die meisten technischen Fragestellungen ankommen. Gleichzeitig profitieren die drei Außendienstmitarbeiter des Verbands: Sie können infra.pilot als Wissensdatenbank vor, während und nach Beratungsgesprächen nutzen und sind in der Lage, auf Anfragen zügig zu reagieren. Viele Fragen, die früher ausschließlich bei der Geschäftsführung landeten und oftmals mit aufwendigem Rechercheaufwand verbunden waren, werden jetzt bereits im Außendienst geklärt.

Programmierung der KI: Expertise ist entscheidend für Qualität

Ein zentraler Erfolgsfaktor bei der Entwicklung von infra.pilot ist die gezielte Parametrisierung der KI. Für viele Anwender bleibt der Umgang mit künstlicher Intelligenz weiterhin eine „Blackbox“ – selbst

technisch versierte Nutzer stoßen häufig an ihre Grenzen, wenn es darum geht, die KI exakt auf die eigenen Anforderungen auszurichten. Die Qualität und Quantität der Antworten hängen maßgeblich davon ab, wie die KI-Modelle trainiert und konfiguriert werden. Aus diesem Grund ist die Zusammenarbeit mit spezialisierten Experten im Bereich künstliche Intelligenz unerlässlich. Nur durch deren Unterstützung lassen sich die Ergebnisse zuverlässig auf die spezifischen Anwendungsfälle des Verbands abstimmen – eine Aufgabe, die von Verbänden in der Regel nicht eigenständig zu realisieren ist. Erst die Kombination aus Expertenwissen und maßgeschneiderter Parametrisierung ermöglicht die gewünschte Antwortqualität und sorgt für echte Effizienzsteigerungen.

Erfolg und Wirkung: Mehr Zeit für Kernaufgaben

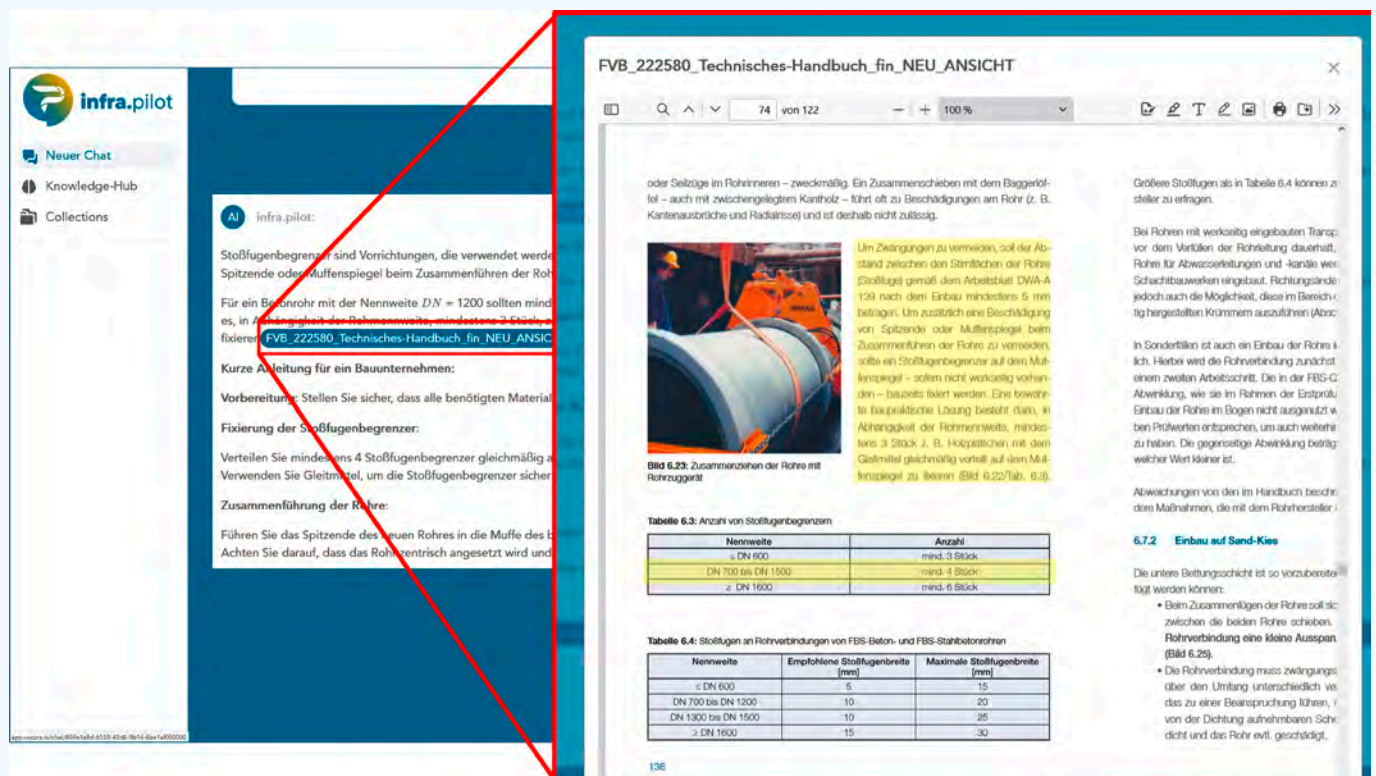
Innerhalb weniger Monate wurde die Lösung trainiert und implementiert – mit dem Anspruch, maximale Präzision und

höchstes Nutzervertrauen zu gewährleisten. infra.pilot kommt in einer Darstellung, die dem geübten KI-Anwender bekannt ist, und zeigt bei jeder Antwort den exakten Quellennachweis, sodass die Genauigkeit der Antwort überprüft werden kann (Abbildung 2).

Seit infra.pilot im Verband eingesetzt wird, zeigt sich der Erfolg messbar:

- **Massive Reduktion des Rechercheaufwands:** Aufgaben, die vorher Stunden gedauert haben, werden jetzt in Minuten erledigt.
- **Mehr Zeit für Kernberatung und Mitgliederbetreuung:** Die gewonnene Effizienz kommt direkt den Mitgliedern zugute – der Verband ist schneller, besser und serviceorientierter unterwegs und steht Mitgliedern bei technischen Fragen nun ebenfalls zügiger zur Seite.
- **Positives Feedback:** Die drei Außendienstmitarbeiter bestätigen, dass die KI fundierte Antworten liefert, die in bisherigen Beratungssituationen sehr gut geeignet sind.

Abbildung 2: Ansicht des infra.pilot sowie Verweis auf die verwendete Quelle





Der FBS war Gewinner beim mediaV-Award2025 in der Kategorie „Innovativer KI-Einsatz“ © Stefan Wernz

Fazit: Zukunftsfähiges Wissensmanagement für den Verband

infra.pilot fördert nicht nur die Geschwindigkeit und Qualität der Beratung, sondern wird zum Zukunftsmodell für modernes Wissensmanagement im Verband. Die KI ist Werkzeug, Recherche-Booster und Servicegarant zugleich – der Gewinn des mediaV-Awards 2025 in der Kategorie „Innovativer KI-Einsatz“ hat den Verband darin bestätigt, einen Mehrwert geschaffen zu haben, von dem auch andere Verbände profitieren können.

Praxistipps für Verbände: So gelingt der Einstieg ins KI-Wissensmanagement

1. Neugierig sein und Schutzraum für Experimente schaffen

Testen Sie KI-Anwendungen wie ChatGPT in alltäglichen Situationen, zum Beispiel beim Formulieren von Antworten oder beim Suchen in Do-

kumenten. Erlauben Sie Fehler und lernen Sie daraus – Erfahrung ist wichtiger als Perfektion.

2. Einen „KI-Master“ im Verband bestimmen und einfache Leitplanken schaffen

Bestimmen Sie einen Kollegen oder eine Kollegin, der oder die sich freiwillig etwas intensiver mit dem Thema KI beschäftigt. Dieser „KI-Ermöglicher“ kann anderen helfen, die ersten Schritte zu gehen und erste Fragen zur Bedienung zu beantworten – das verringert Berührungängste und schafft einfache Leitplanken.

3. Mehrwert durch KI schaffen

Überlegen Sie gemeinsam: Was soll und kann die KI im Verband verbessern? So erkennen Sie schnell, wo KI wirklich helfen kann, und schaffen einen echten Mehrwert für Ihren Verband. ■

Kostenfreier Service: Ein ausführliches Whitepaper von rheinland relations erklärt umfassend die ersten Schritte für Verbände, die das Thema KI angehen möchten, und liefert zahlreiche Fallbeispiele. Das Dokument steht kostenfrei zur Verfügung und hilft, das Thema praxisnah und verständlich im Verband zu starten.

Hier geht's zum Whitepaper:



AUTOREN

CHRISTIAN WINDECK



ist Geschäftsführer der rheinland relations GmbH. Die Bonner PR-Agentur ist auf Verbandskommunikation spezialisiert und berät u. a. den FBS in der strategischen Kommunikation. Ein Schwerpunkt liegt auf

der Einführung verschiedener KI-Tools in interne und externe Kommunikationsprozesse.

→ windeck@rr-pr.com

DR.-ING. MARKUS LANZERATH



ist Geschäftsführer des Bundesfachverbandes Betonkanalsysteme e. V. (FBS). Der Verband versteht sich als Wegweiser für Innovationen im Bereich der unterirdischen Infrastruktur und entwickelt mit Weitblick

schlagkräftige Inhalte rund um den Werkstoff Beton. Der FBS wurde bereits zweimal mit dem mediaV-Award ausgezeichnet – neben der besten Nachhaltigkeitskommunikation in 2023 zuletzt für innovativen KI-Einsatz in 2025.

→ markus.lanzerath@fbs-beton.de

**20. Deutscher
Verbandekongress**

Deutsches
Verbände
Forum

Relevanz!

Nach innen. Nach außen.
Für die Mitglieder.



26./27. August 2026 in Bonn

www.verbaendekongress.de

