

AI-gestützte Generierung von Leistungsverzeichnissen im FM

Warum die Erstellung von FM-Ausschreibungen eine eigene AI-Kategorie braucht

Whitepaper · Lesezeit ca. 5 Minuten · The Real Insight, 2026

Eine Disziplin auf der Suche nach Werkzeugen

Die Ausschreibung von Facility-Services gehört zu den anspruchsvollsten und zugleich am wenigsten digitalisierten Vorgängen in der Immobilienwirtschaft. Ein Vergabeverfahren für ein Technisches oder Infrastrukturelles Gebäudemanagement dauert in der Praxis sechs bis zwölf Monate, vergibt Leistungen für drei bis fünf Jahre und entscheidet damit über Millionenbeträge, über Servicequalität, über die Erfüllung von Betreiberpflichten und zunehmend auch über die ESG-Bilanz eines Bestandes. Die Konsequenzen einer schlechten Ausschreibung sind nicht reparabel, sie laufen über Jahre.

Die Werkzeuglandschaft hingegen ist seit Jahrzehnten erstaunlich konstant. Auf der einen Seite stehen Word- und Excel-Vorlagen, die auf den GEFMA-Standards 510 und 520 oder auf hauseigenen Mustern beruhen, ergänzt durch AVA-Software für den GAEB-Datenaustausch. Auf der anderen Seite drängt seit kurzem eine neue Generation generischer AI-Tender-Tools in den Markt, die meist aus der Bauwirtschaft oder dem öffentlichen Vergaberecht kommen, die Bieter beim Auffinden, Lesen und Beantworten von Ausschreibungen unterstützen, aber für die Erstellung eines belastbaren FM-Leistungsverzeichnisses durch den Auftraggeber nicht gemacht sind.

Beide Welten lösen reale Probleme. Beide Welten reichen nicht, um die spezifische Disziplin der FM-Ausschreibung in die Geschwindigkeit und Qualität zu bringen, die heute notwendig ist. Eine moderne FM-Ausschreibung muss in Tagen statt Monaten ein normkonformes Leistungsverzeichnis liefern können. Sie muss auf den realen Anlagenbestand zugreifen, nicht auf händisch gepflegte Massengerüste. Sie muss vergaberechtlich sauber sein, ESG-Kriterien integrieren, Bieterkommunikation strukturieren und nahtlos in die Folgeprozesse von Vertrag und Betrieb übergehen.

Diese Anforderungen löst weder eine bessere Word-Vorlage noch ein besseres Bid-Suchportal auf. Sie verlangen eine eigene Kategorie agentischer Software. Tender Agent, ein AI-Agent im REAL GAIN Marketplace, ist Ausdruck dieser Kategorie.

Die zentrale Beobachtung

Klassische FM-Ausschreibungsarbeit ist Handwerk. Sie ruht auf erfahrenen Beratern und Inhouse-Spezialisten, die GEFMA 510 und 520 als Vorlagen nutzen, sie für das konkrete Objekt anpassen, Massengerüste aus dem CAFM ziehen oder schätzen, Eignungs- und Zuschlagskriterien nach GEFMA 502 strukturieren, das Ganze vergaberechtlich gegen VOB/A, UVgO, GWB und VgV prüfen lassen. Das Ergebnis ist solide, dauert aber lange und ist personenabhängig. Generische AI-Tender-Tools wiederum denken vom Bieter her: sie suchen passende Ausschreibungen auf Vergabeportalen, analysieren K.O.-Kriterien in fremden Vergabeunterlagen, helfen beim Schreiben des Angebots. Sie sind nützlich, aber sie helfen dem Auftraggeber nicht, sein Leistungsverzeichnis zu erstellen.

Die Erstellung einer FM-Ausschreibung ist aber genau das: eine auftraggeberseitige, normgebundene, fachlich tiefe Modellierungs- und Schreibearbeit, die Domänenwissen voraussetzt, das in den großen Sprachmodellen nicht implizit vorhanden ist. Wer ohne dieses Wissen ausschreibt,

risAlert teure Nachträge, unwirksame Klauseln, falsche Massen, ungeeignete Wertungsmodelle und am Ende eine Vergabe, die rechtlich angreifbar oder wirtschaftlich nachteilig ist. |

Eine Plattform, die diese Realität ernstnimmt, braucht eine grundlegend andere Architektur als ein generisches Tender-Tool oder eine bessere Vorlagensammlung. Diese Architektur ermöglicht die Anwendung „Tender Agent“. |

Sieben Charakteristika der Kategorie Agentic FM Tendering |

Sie definiert sich nicht durch ein einzelnes Merkmal, sondern durch das Zusammenwirken von Eigenschaften, die in vorhandenen Werkzeugen einzeln vorhanden, gar nicht vorhanden oder nicht integriert sind. |

1. Domänenkonformität nach FM-Branchenstandards |

Eine FM-Ausschreibung lebt von der Anschlussfähigkeit an die etablierten Standards der Branche. Mustervertrag und Standardleistungsverzeichnis nach GEFMA 510 und 520, Klassifikationen nach DIN 32736, Kostengruppen nach DIN 276, Eignungs- und Zuschlagskriterien nach GEFMA 502, Nachhaltigkeitsanforderungen nach GEFMA 160. Diese Standards sind nicht akademisch, sie sind die geteilte Sprache zwischen Auftraggebern, Auftragnehmern und Beratern. Wer sie nicht spricht, wird im Bietergespräch nicht verstanden. |

Generische AI-Tender-Tools kennen diese Standards nicht. Klassische Word-Vorlagen kennen sie zwar, verlangen aber, dass jede Anpassung manuell vorgenommen und konsistent durchgehalten wird. Tender Agent bringt die Branchenstandards als kuratierten Wissenskorpus mit und sorgt dafür, dass jedes generierte Leistungsverzeichnis ihnen entspricht. |

2. AI-Generierung normkonformer Leistungsverzeichnisse |

Das Leistungsverzeichnis ist das Herzstück der Vergabeunterlagen. Es muss alle Informationen enthalten, die ein Bieter braucht, um ein vergleichbares Angebot abzugeben: klare Leistungsbeschreibung, Mengengerüste, technische Spezifikationen, Qualitätsanforderungen, Service Levels, Schnittstellen. Diese Tiefe entsteht in der klassischen Ausschreibung über Wochen mit einem Team aus Fachexperten, Kalkulatoren und Juristen. |

Tender Agent generiert das Leistungsverzeichnis durchgängig agentisch: aus einer Beschreibung der Liegenschaft, des Leistungsumfangs und der gewünschten Service Levels entsteht in Tagen ein vollständiges, normkonformes LV im GAEB-Format, mit allen Positionen, Mengen und Bewertungsspalten. Was bisher Monate Handarbeit war, wird zu einem prüfbar Vorschlag, an dem der Fachexperte gezielt feilt, statt von Null zu starten. |

3. Anbindung an den realen Anlagenbestand |

Ein FM-Leistungsverzeichnis taugt nur so viel wie das Massengerüst, auf dem es beruht. Eine Wartungsausschreibung ohne belastbare Anlagenliste ist Spekulation. Klassische Ausschreibungen greifen entweder auf das CAFM zurück, das oft veraltet ist, oder auf manuell zusammengetragene

Excel-Listen, die nie vollständig stimmen. Generische AI-Tender-Tools haben mit dem realen Bestand nichts zu tun. |

Tender Agent ist über die agentische Plattform The Real Insight unmittelbar mit der Bestandserfassung verbunden. Was im Rahmen einer Anlagen- und Raumerfassung aufgenommen wurde, steht für die Massenermittlung der Ausschreibung sofort zur Verfügung. Die Verkettung von Erfassung und Ausschreibung schließt eine der ärgerlichsten Lücken im FM-Lebenszyklus. |

4. Vergaberechtliche Korrektheit und Prüfbarkeit |

FM-Ausschreibungen unterliegen je nach Auftraggeber und Volumen unterschiedlichen Regelwerken: VOB/A, UVgO, GWB, VgV im öffentlichen Bereich, individuelle Compliance-Vorgaben in der Privatwirtschaft. Fehler in Eignungs- oder Zuschlagskriterien, in Fristen, in Produktneutralität oder in der Dokumentationspflicht führen zu Rügen, Nachprüfungsverfahren und im schlimmsten Fall zur Aufhebung der Vergabe. |

Tender Agent prüft jede generierte Ausschreibung agentisch gegen die einschlägigen Vorschriften, weist auf kritische Stellen hin, schlägt rechtssichere Formulierungen vor und dokumentiert seine Entscheidungen so, dass eine spätere Revision nachvollziehbar ist. Das ersetzt nicht den Justiziar, es entlastet ihn aber von der Routinearbeit und konzentriert seinen Einsatz auf die wirklich strittigen Punkte. |

5. Integration von ESG- und Nachhaltigkeitskriterien |

Nachhaltigkeit ist im FM kein Beiwerk mehr, sondern Vergabekriterium. GEFMA 160 und die ESG-Berichtspflichten verlangen, dass Ausschreibungen ökologische, ökonomische und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigen, dass Auftragnehmer zur Taxonomiekonformität beitragen und dass dies vertraglich verankert wird. Klassische Vorlagen müssen dafür mühsam ergänzt werden, generische Tools liefern keine FM-spezifischen Bausteine. |

Tender Agent bringt vorgefertigte ESG-Bausteine für FM-Ausschreibungen mit, die im Generierungsprozess auf das Objekt und den Leistungsumfang zugeschnitten werden. Der Auftraggeber bekommt ein Leistungsverzeichnis, das Nachhaltigkeit nicht als Anhang, sondern als integralen Bestandteil enthält. |

6. Marktplatz für branchenzertifizierte Agenten |

Eine FM-Ausschreibung ist nie eine Insellösung. Sie steht am Anfang einer langen Vertragsbeziehung, in der Bestandserfassung, Bieterkommunikation, Vertragsmanagement, Wartungsplanung und Compliance-Berichte ineinander greifen. Die zugehörigen Werkzeuge sollten nicht aus zufällig zusammengesuchten Quellen stammen, sondern aus einem kuratierten Ökosystem, das Branchenstandards lebt. |

Tender Agent ist auf dem Marktplatz des unabhängigen Vereins REAL GAIN verfügbar, gemeinsam mit weiteren Agenten von Verbänden, Hochschulen und spezialisierten Anbietern aus der Immobilien- und Facility-Management-Branche. Die Marktplatzintegration sorgt für nachvollziehbare Herkunft, definierte Qualität und für eine durchgängige Kompatibilität mit anderen Agenten in derselben Wertschöpfungskette. |

7. Verkettung mit AI-gestützter Anlagen- & Raumerfassung sowie Agentic BPM

Die Erstellung einer Ausschreibung ist kein Selbstzweck, sondern ein Schritt in einem längeren Prozess. Vor ihr steht die Bestandserfassung, hinter ihr stehen Bieterauswahl, Vertragsabschluss, Implementierung und laufender Betrieb. Wenn jeder dieser Schritte in einem anderen Werkzeug stattfindet, entstehen Brüche, Datenverluste und Doppelarbeit.

Tender Agent ist Teil des agentischen Stacks von The Real Insight: Bestandsdaten aus Agentic Asset Capture fließen unmittelbar in die Ausschreibung, das fertige Leistungsverzeichnis wird über die Agentic-BPM-Engine im Vergabeverfahren orchestriert, mit Worklists, Vier-Augen-Prinzip, Eskalationen und Auditierbarkeit. Was Stückwerk wäre, wird zu einem durchgängigen Prozess aus einem Guss.

Übersichtsmatrix

Eine zusammenfassende Gegenüberstellung der drei Werkzeugkategorien anhand der oben beschriebenen Charakteristika:

Kriterium	Tender Agent (TRI / REAL GAIN)	Klassische FM-Ausschreibung (Word/Excel + GAEB)	Generische AI-Tender-Tools
Domänenkonformität GEFMA 510/520, RealFM, DIN 32736	Ja, vorgefertigt	Ja, manuelle Pflege	Nein
AI-Generierung normkonformer Leistungsverzeichnisse	Ja, durchgängig	Nein, manuelle Erstellung	Eingeschränkt, eher Analyse
Auftraggeber-Perspektive (LV erstellen)	Ja, Kernfokus	Ja	Nein, meist Bietersicht
GAEB-Datenaustausch (D83/X83) für Submission	Ja	Ja, mit AVA-Tool	Eingeschränkt
Anbindung an Anlagenbestand (Massengerüst)	Ja, agentisch	Manuell aus CAFM	Nein
Vergaberechtliche Prüfung (VOB/A, UVgO, GWB, VgV)	Ja, integriert	Manuell durch Juristen	Eingeschränkt
ESG- und Nachhaltigkeitskriterien (GEFMA 160)	Ja, vorgefertigt	Manuelle Pflege	Nein
Bewertungsmatrix Eignungs- und Zuschlagskriterien	Ja, GEFMA 502 konform	Manuell	Eingeschränkt
Bieterkommunikation und Q&A im Vergabeprozess	Ja, agentisch	Per E-Mail und Telefon	Teilweise, bieterzentriert
Erstellungszeit für vollständiges LV	Tage statt Monate	Typ. 6–12 Monate	n/a, kein LV-Output
Marktplatz mit zertifizierten Branchenagenten	Ja, REAL GAIN	Nein	Nein
Verkettung mit Asset Capture und Agentic-BPM-Engine	Ja, ein Stack	Nein, Toolwechsel	Nein

Die Bewertungen in der Matrix basieren auf der öffentlichen Dokumentation typischer Vertreter der jeweiligen Kategorie, Stand 2026, sowie auf eigener Implementierungserfahrung. Stand der Bewertung ist 29.4.2026.

Was das in der Praxis bedeutet

Eine reale FM-Ausschreibung für ein mittleres Portfolio mit dreißig Liegenschaften, gemischter Nutzung und integriertem TGM, IGM und KGM ist mit dem klassischen Vorgehen ein Projekt von neun bis zwölf Monaten, in dem ein erfahrener Berater oder ein internes Vergabeteam die GEFMA-Standards auf das Portfolio anpasst, Massengerüste aus heterogenen CAFM-Quellen zusammenträgt, Eignungs- und Zuschlagskriterien definiert, das Ganze juristisch prüft und am Ende eine Vergabeunterlage produziert, die im Wesentlichen handgeschrieben ist. Mit generischen AI-Tender-Tools wird in dieser Aufgabe wenig gewonnen, weil sie für die Bietersicht gebaut sind, nicht für den Auftraggeber, und weil ihnen das FM-Domänenwissen fehlt.

Mit diesem Ansatz läuft die gleiche Ausschreibung in Tagen statt Monaten zu einem normkonformen Erstentwurf, der vom Fachexperten in Tagen statt Wochen final geschliffen wird. Die juristische Prüfung konzentriert sich auf die wenigen wirklich strittigen Stellen, statt auf jede Klausel. Massengerüste kommen aus der Bestandserfassung statt aus Excel-Listen. ESG-Bausteine sind eingebaut, nicht nachträglich angeflickt. Die Bieterkommunikation und das Wertungsmodell folgen GEFMA 502, ohne dass jemand die Richtlinie auswendig kennen muss.

Rosita Pai · 30.4.26 08:19

Generiere ein FM-Leistungsverzeichnis mit Wartungsaufgaben, Instandsetzungsaufgaben, Dokumentationsaufgaben auf Basis der gegebenen Anlagenliste.

444	1	Niederspannungsinstallationsanlagen	Instandsetzung	Instandsetzung: Instandsetzung festgestellter Mängel inkl. Austausch defekter Betriebsmittel, Wiederholungsprüfung vor Wiederinbetriebnahme und Dokumentation. Normen/Gesetze: DGUV Vorschrift 3, BetrSichV §14, TRBS 1201, DIN VDE 0105-100, DIN 31051.
444	1	Niederspannungsinstallationsanlagen	SLA-Bereitschaft	SLA-Bereitschaft: Sicht- und Funktionsprüfung inkl. Soll-/Ist-Vergleich, Mängelaufnahme und Protokollierung; Ableitung von Instandsetzungsbedarf. Normen/Gesetze: DGUV Vorschrift 3, BetrSichV §14, TRBS 1201, DIN VDE 0105-100, DIN 31051.
444	1	Niederspannungsinstallationsanlagen	Wartung	Wartung: Wartung der elektrischen Anlage/Komponenten: Sichtkontrolle auf Erwärmung/Schmorstellen, Nachziehen (sofern zulässig), Reinigung, Funktionsprüfung; Prüf- und Wartungsnachweise führen. Normen/Gesetze: DGUV Vorschrift 3, BetrSichV §14, TRBS 1201, DIN VDE 0105-100, DIN 31051.

Regulatorische Maßnahmen nach DIN 276

{ } 📄 ↓

DIN276-Kategorie	Anzahl	DIN276-Beschreibung	Leistungsart	Maßnahmen
421.10	1	Wärmeerzeuger	Dokumentation	Dokumentation: Protokoll je Wärmeerzeuger: Tätigkeiten, Messwerte (Abgas, VL/RL, Wirkungsgrad), Wasserchemie (VDI 2035), Sicherheitskette, MAG-Vordruck, Ersatzteile; Fotos; Mängelklasse A/B/C; Normverweise, Compliance-Akte: Kkehrbuch/Emissionsberichte (BlmSchV), TRGI-/AwSV-Nachweise, Druckgeräte-Einstufung/Prüfungen (falls zutreffend), Schemata, OEM-Handbücher, GLT-Trenddaten. Fristenmonitoring: Wartung mind. jährlich (nutzungs-/leistungsspezifisch kürzer), Emissionsmessungen nach Rechtsbereich, Wasseranalyse (VDI

Der Unterschied zeigt sich nicht erst am Ende des Projekts. Er zeigt sich in jedem einzelnen Arbeitstag. Stunden, die früher in das Abschreiben von Vorlagen, das Sortieren von Anlagenlisten und das Prüfen von Klauseltexten geflossen sind, fließen jetzt in fachliche Diskussion und strategische Vergabeentscheidung. Der Berater wird nicht ersetzt, sondern in seiner Hebelwirkung verstärkt.

Die Frage ist nicht, ob klassische Vorlagensammlungen oder generische AI-Tender-Tools eine FM-Ausschreibung irgendwie unterstützen können. Sie ist, zu welchem Preis: an Durchlaufzeit, an Personalbindung, an juristischem Risiko, an Qualität des Wertungsmodells, an Anschlussfähigkeit für Vertrag und Betrieb.

Der Weg für „die andere Seite“ wird ebenso unterstützt:

Wenn der Facility Manager nach Erhalt des Leistungsverzeichnisses Anlagen- und Gerätedaten erfasst (Erfassung mit der App, Import von Anlagenlisten oder EDE-Dateien, AI-gestützte

Verarbeitung von MSR-Diagrammen), kann die AI-diese Erfassungen homogenisieren , daraus Anlagendetails und Mengengerüste bestimmen und schließlich mit dem Leistungsverzeichnis vergleichen:

Toolset Test

Demo-Modus Nur dieses Werkzeug benutzen Dieses Werkzeug mit bereits eingesetzten Werkzeugen testen

Marc Gille-Sepehri · 30.4.26 10:43

Vergleiche den Anlagen-/Gerätebestand in der Bahnhofstraße 6, 65552 Limburg an der Lahn mit dem beigefügten Leistungsverzeichnis.

421.10 - Wärmeerzeuger	5	0	-5
421.11 - Heizkessel	0	5	+5
421.31a - Ölbrenner (für leichtes Heizöl HEL, ab 20 MW FWL)	5	0	-5
442.20 - Wasserkraftanlagen	10	0	-10
444 - Niederspannungsinstallationsanlagen	5	1	-4
Gesamt	25	9	-16

Zusammenfassung

Gesamtabweichung Bestand vs. Leistungsverzeichnis: **-64.0 %** (Bestand 9, LV 25, Differenz -16).

Abgleich LV ↔ Bestand in von 200 m um die Adresse Bahnhofstraße 6, 65552 Limburg an der Lahn

Beispielanfragen

Regulatorische Maßnahmen nach ...

Etwa 4 Tokens

Kann ich noch mit etwas anderem helfen? (↑ ↓ für Historie)

Auto

The Real Insight ist AI und kann Fehler machen. Prüfe die Antworten und Quellen.

Schließen

Schluss

Tender Agent ist keine Alternative zu generischen AI-Tender-Tools für die Aufgaben, für die diese gebaut wurden: das Auffinden öffentlicher Ausschreibungen auf Vergabeportalen und die Unterstützung von Bietern bei der Angebotserstellung. Tender Agent ist auch keine Alternative zu klassischer Vorlagenarbeit, wenn ein einmaliges, sehr individuelles Vergabevorhaben ansteht, das ohnehin von Hand modelliert werden muss. Tender Agent ist Ausdruck einer anderen Kategorie von Software: Agentic FM Tendering, gebaut für die auftraggeberseitige Erstellung normkonformer Facility-Management-Ausschreibungen, mit der Tiefe der Branchenstandards, der Geschwindigkeit AI-gestützter Generierung und der Anschlussfähigkeit an Bestandserfassung, Vergabeprozess und Betrieb.

Wer Facility Services in Zukunft schneller, rechtssicherer und nachhaltiger ausschreiben will, braucht keine bessere Vorlagensammlung und kein zusätzliches Bid-Suchportal. Er braucht einen agentischen Stack, der vom erfassten Anlagenbestand bis zur unterschriebenen Ausschreibung in

einem durchgängigen Prozess führt. Das ist der Anspruch, mit dem Tender Agent gebaut ist und in den REAL GAIN Marketplace gestellt wurde. |

Über The Real Insight

The Real Insight ist die agentische Prozessplattform für die Immobilienwirtschaft. Sie verbindet vollständige Prozessmodellierung, AI-Orchestrierung, klassische Workflow-Mechanik und domänenspezifisches Fachwissen.

Mehr Informationen unter [https:// www.the-real-insight.ai](https://www.the-real-insight.ai)

Über die Autoren

Dr. Marc Gille-Sepehri ist Gründer von The Real Insight. Er beschäftigt sich seit über zwanzig Jahren mit Business Process Management. Mit seinem Startup CARNOT AG entwickelte er eine BPM-Plattform, die 2006 an SunGard/FIS verkauft wurde. Anschließend verantwortete er als SVP Product Management in New York die globale Business-Middleware Infinity bei SunGard. Neben seiner Tätigkeit bei The Real Insight leitet er heute die Forschungsgruppe AI im Real Estate an der Hochschule Luzern mit dem Schwerpunkt agentische Prozesse und Wissensmanagement.

Mehr Informationen unter <https://hub.hslu.ch/immobilienblog/category/aireal-estate/>

Prof. Dr. Christian Schlicht ist Gründer von The Real Insight. Er ist Seriengründer und anerkannter Experte für Daten und Künstliche Intelligenz in der Immobilienwirtschaft sowie dem Facility Management. Seine Forschungs- und Beratungsarbeit konzentriert sich auf die digitale Transformation des Gebäudebestands, datenbasierte Betriebsoptimierung und die Governance-Voraussetzungen für skalierbaren AI-Einsatz im Immobiliensektor. |