

Digitale Rendite

Eine Anleitung zum Mitrechnen

Diese Anleitung führt Sie einmal komplett durch den Digitale Rendite Rechner, von der leeren Maske bis zur fertigen Ratsvorlage. Als roter Faden dient ein echter Fall: die Digitalisierung des Bauaktenbestands der Stadt Rhede. Sie finden ihn im Rechner unter „Beispiele“ und können jeden Schritt mitklicken.

Wenn Sie ein einzelnes Feld nachschlagen wollen, sind Sie in der Online-Hilfe unter „Anleitung“ besser aufgehoben. Dieses Heft erklärt den Weg, nicht jedes Detail.

Stand dieser Anleitung: 12.09.2026

Wie dieses Werkzeug entstanden ist

Am Anfang stand kein Software-Vorhaben, sondern ein Workshop bei der KAAW. Auf dem Tisch lag die Frage, die in jeder Kommune irgendwann kommt: Woher wissen wir eigentlich, ob sich ein Digitalisierungsvorhaben lohnt?

Die Teilnehmenden haben es an dem Nachmittag einfach ausgerechnet. Überschlüssig, mit den Zahlen, die sie im Kopf hatten: so viele Vorgänge im Jahr, so viele Minuten je Vorgang, so viel Zeitersparnis. Der Aha-Effekt kam schneller, als alle erwartet hatten. Nicht weil die Rechnung kompliziert gewesen wäre, sondern weil sie so einfach war und trotzdem niemand sie vorher aufgeschrieben hatte. Plötzlich stand eine Zahl auf dem Papier, über die man streiten konnte. Genau das fehlt den meisten Vorlagen.

Aus dieser Erfahrung ist der Rechner geworden. Er nimmt genau diesen Überschlag, macht ihn nachvollziehbar und schreibt ihn so auf, dass er einer Prüfung standhält. Was er kann, hat er in Workshops mit Kommunen gelernt, und die Stolpersteine am Ende dieser Anleitung sind allesamt dort aufgetaucht.

Entwickelt wird er in Zusammenarbeit mit der KAAW, der Kommunalen ADV-Anwendergemeinschaft West.

1. Wofür der Rechner gut ist, und wofür nicht

●○○ GESAMTERGEBNIS

**Rechnet sich finanziell
noch nicht, qualitativ liegt
die Lösung deutlich vorn.**

Die Lösung kostet über 5 Jahre 317.516 € mehr, spart aber 292.168 € ein. Nach Abzinsung bleibt ein Nachteil von 47.047 €; im Betrachtungszeitraum kommt sie nicht ins Plus. Alle 7 Nutzenkriterien verbessern sich.

EMPFEHLUNG

Umsetzen, qualitativ begründet

Vorschlag des Rechners, noch nicht bestätigt

Die Mehrkosten von rund 9.400 € im Jahr kaufen einen deutlichen Qualitätsgewinn von 2,1 auf 4,2 Punkte. Alle 7 Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich. Den größten Sprung macht Fehlerquote / Prozessqualität. Der qualitative Nutzen rechtfertigt die Investition, auch wenn sie sich im Betrachtungszeitraum finanziell nicht trägt.

47.047 €

Nachteil nach Abzinsung, 5 Jahre

2,1 → 4,2

Qualität von 5 Punkten

22.400 €

je gewonnenem Qualitätspunkt

Empfehlung übernehmen

Anders empfehlen

Bis Sie sie bestätigen, steht sie in Excel-Mappe und Ratsvorlage als Vorschlag des Rechners.

Das Ergebnis in einem Satz: So endet der Weg, den diese Anleitung beschreibt.

Der Rechner beantwortet eine einzige Frage: Lohnt sich ein Digitalisierungsvorhaben, und lässt sich das so aufschreiben, dass es einer Prüfung standhält?

Er liefert Ihnen dafür drei Dinge:

- eine **Wirtschaftlichkeitsbetrachtung** nach der Methodik der WiBe (angelehnt an WiBe 5.0 des CIO Bund, wie sie § 7 der Bundeshaushaltsordnung verlangt),
- eine **Excel-Mappe**, in der jede Zahl als Formel steht und die Sie selbst weiterrechnen können,
- eine **Ratsvorlage** in Word, die Sie überarbeiten und einbringen können.

Genauso wichtig ist, was er nicht kann.

Er ist eine **WiBe-Light**. Er rechnet mit Pauschalen dort, wo eine vollständige WiBe eine eigene Erhebung verlangt, und er betrachtet standardmäßig fünf Jahre. Für ein Vorhaben über einer Million Euro oder für eine förderrechtlich geprüfte Vorlage brauchen Sie mehr.

Er ist **kein Ersatz für Ihr Urteil**. Alle Zahlen, die herauskommen, hängen an den Zahlen, die Sie hineinstecken. Der Rechner kann nicht wissen, ob Ihre Schätzung der Bearbeitungszeit stimmt.

Er **beweist nichts**. Er macht eine Annahme nachvollziehbar. Das ist weniger, als es klingt, und in einer Ratssitzung mehr wert als eine Zahl ohne Herkunft.

2. Was Sie vorher zusammensuchen sollten

Rechnen Sie mit einer halben Stunde, wenn Sie die folgenden Angaben nicht im Kopf haben. Diese vier sind Pflicht:

Angabe	Beispiel Rhede	Woher Sie sie bekommen
Betroffene Vollzeitstellen	1,2	Stellenplan oder Schätzung der Fachbereichsleitung
Vorgänge im Jahr	6.000	Fachverfahren, Statistik, notfalls eine Woche zählen
Bearbeitungszeit je Vorgang	15 Minuten	Nachfragen bei denen, die es tun
Erwartete Zeitersparnis	80 Prozent	Angebot des Anbieters, Erfahrung anderer Kommunen

Kennzahlen

Mitarbeitende (Vollzeit, VZÄ) Hilfe 1,2	Vorgangsvolumen / Jahr Hilfe 6000	Bearbeitungszeit (Min/Vorgang) Hilfe 15
Erwartete Zeitersparnis (%) Hilfe 80	Investitionskosten (EUR) (optional) Hilfe 60000 Leer lassen für automatische Schätzung	Laufende Kosten pro Jahr (EUR) (optional) Hilfe 0 Lizenzen, SaaS-Miete, Betrieb
Begründung der Kosten (optional) Hilfe Wofür fallen die Kosten an? Erscheint wörtlich in der Ratsvorlage.		

Die vier Pflichtangaben im Formular, hier mit den Werten aus Rhede.

Alles Weitere ist freiwillig, aber lohnend. Besonders diese drei:

Ein Zielzustand mit Termin. Wenn Ihr Vorhaben bis zu einem Stichtag fertig sein muss, tragen Sie ihn ein. Beim Fall Rhede ist das der Punkt, an dem sich alles entscheidet, wie Sie gleich sehen werden.

Getrennte Kosten. Einmalige Umstellungskosten gehören nicht in dieselbe Zeile wie die Anschaffung. Warum das so wichtig ist, steht in Abschnitt 4.

Ihre eigene Einschätzung des qualitativen Nutzens. Sieben Ampeln, fünf Minuten Arbeit, und Ihre Vorlage steht auf einer ganz anderen Grundlage. Dazu Abschnitt 5.

Sie müssen sich nicht anmelden, um zu rechnen. Der Rechner ist offen. Eine Anmeldung brauchen Sie erst, wenn Sie ein Vorhaben dauerhaft im Bestand Ihrer Kommune speichern wollen.

3. Der Fall Rhede in drei Sätzen

Im Kellerarchiv der Stadt Rhede liegen rund 50.000 Bauakten, ausschließlich auf Papier. Etwa 6.000 Mal im Jahr geht jemand hinunter, sucht eine Akte heraus, kopiert die benötigten Seiten und legt sie zurück, im Schnitt 15 Minuten je Vorgang, für Bauanträge, Akteneinsicht und Anfragen von Nachbarn, Maklern und Kaufinteressenten. Nebenher lässt sich der Bestand nicht digitalisieren: Bei 9 bis 12 Minuten Vorbereitung je Akte wäre das Archiv erst in etwa zwölf Jahren erschlossen.

Die Lösung: Ein Dienstleister scannt den gesamten Bestand, sortiert ihn KI-gestützt und versieht ihn mit einem Register. Danach liegen die Akten im Dokumentenmanagementsystem und sind vom Arbeitsplatz aus recherchierbar. Das Papierarchiv läuft während der Umstellung zwei Jahre weiter.

Prozessbeschreibung

So läuft es heute (Ist-Zustand) [Hilfe](#)

Rund 50.000 Bauakten liegen ausschließlich in Papierform im Kellerarchiv. Wer eine Akte braucht, geht hinunter, sucht sie heraus, kopiert die benötigten Seiten und legt sie zurück. Das passiert etwa 6.000 Mal im Jahr für Bauanträge, Akteneinsicht sowie Anfragen von Nachbarn, Maklern und Kaufinteressenten und dauert im Schnitt 15 Minuten je Vorgang. Eine Digitalisierung nebenher scheitert an der fehlenden Personalkapazität: Bei 9 bis 12 Minuten Vorbereitungsaufwand je Akte wäre der Bestand erst in etwa zwölf Jahren erschlossen.

Geplante Lösung (Alternative) [Hilfe](#)

Der gesamte Bestand wird von einem Dienstleister unsortiert gescannt, KI- gestützt sortiert und mit einem Register versehen. Die Akten liegen danach im Dokumentenmanagementsystem und sind vom Arbeitsplatz aus recherchierbar. Das Papierarchiv läuft während der Umstellung zwei Jahre weiter.

So steht der Fall Rhede im Formular: heutiger Ablauf und geplante Lösung.

Halten Sie diesen Satz fest, er wird am Ende wichtig: **Das Archiv soll Ende 2027 erschlossen sein.**

4. Die Eingabe

Zum Mitmachen: Öffnen Sie den Rechner, klappen Sie oben „Beispiel laden“ auf und wählen Sie „Digitalisierung der Bauakten“. Das Formular füllt sich mit den Werten aus diesem Abschnitt.

Wer und was

Projektinformationen

Kommune / Organisation [Hilfe](#)

Stadt Rhede (20.000 EW)

Projekttyp / Vorhaben [Hilfe](#)

Digitalisierung des Bauaktenbestands (Scan und Erschließung)

Verantwortlich [Hilfe](#)

Fachbereich Bauen und Planen

Kommune, Vorhaben und verantwortliche Stelle. Diese drei Angaben stehen später auf dem Deckblatt der Ratsvorlage.

Die ersten drei Felder landen unverändert im Deckblatt Ihrer Ratsvorlage. Beim Feld **Verantwortlicher** empfiehlt sich eine Rolle statt eines Namens, hier also „Fachbereich Bauen und Planen“. Rollen überstehen Personalwechsel, und wenn Sie das Vorhaben später speichern, wird der Eintrag mitgespeichert.

Wie es heute läuft, und wie es laufen soll

Zwei Freitextfelder, und der einzige Ort, an dem Sie mit Worten statt mit Zahlen arbeiten. Nehmen Sie sich hier Zeit. Diese beiden Absätze sind die Grundlage für alles, was die KI später vorschlägt, und sie erscheinen wörtlich in der Ratsvorlage.

Schreiben Sie konkret. „Papierbasiert“ hilft niemandem. „Rund 50.000 Bauakten liegen ausschließlich in Papierform im Kellerarchiv“ schon.

Die vier Zahlen

Hier steht das Modell des Falls, und hier wird der häufigste Fehler gemacht.

Feld	Rhede
Betroffene Vollzeitstellen	1,2
Vorgangsvolumen im Jahr	6.000
Bearbeitungszeit je Vorgang	15 Minuten
Erwartete Zeitersparnis	80 Prozent

Die 50.000 Altakten stehen hier nicht. Das ist kein Jahresvolumen, sondern eine einmalige Aufgabe. Als Vorgangsvolumen steht die Arbeit, die wirklich Jahr für Jahr anfällt: das Heraussuchen von Akten. Wer die Altakten hier einträgt, rechnet sich das Vorhaben schön, und zwar um ein Vielfaches.

Aus diesen vier Zahlen entsteht die Einsparung: 6.000 Vorgänge zu 15 Minuten sind 1.500 Stunden im Jahr; davon 80 Prozent sind **1.200 Stunden**. Bewertet mit den Personalkosten sind das rund 81.600 Euro im Jahr.

Woher die Personalkosten kommen: aus der TVöD-Tabelle für kommunale Arbeitgeber. Voreingestellt ist E 9b Stufe 3 mit 58.882,56 Euro Jahresbrutto. Darauf rechnet der Rechner den KGSt-Faktor für Arbeitgeberanteile, Arbeitsplatz und Gemeinkosten und kommt auf rund 103.000 Euro Vollkosten je Vollzeitstelle. Der Faktor steht bei den KAAW-Kommunen auf 1,75; der Standard wäre 1,7. Rechnet Ihr Haus anders, ändern Sie ihn unter den weiteren Angaben, dann weichen alle folgenden Beträge entsprechend ab.

Eine Bremse arbeitet dabei still mit: Der Rechner spart nie mehr Personalkosten ein, als die betroffenen Stellen überhaupt kosten. Bei 1,2 Stellen sind bei 80 Prozent Ersparnis höchstens rund 98.900 Euro drin. Ohne diese Grenze könnten Sie mit einer optimistischen Zeitschätzung mehr einsparen, als Sie ausgeben, und das glaubt Ihnen niemand.

Die Kosten, und warum die Trennung zählt

Feld	Rhede	Was der Rechner damit macht
Investitionskosten	60.000 Euro	Rechnet jedes Jahr Wartung und externen Support auf
Laufende Kosten pro Jahr	0 Euro	Fester Jahresbetrag für Lizenzen oder Miete
Migrationskosten	190.000 Euro	Einmalig, ohne Folgekosten
Parallelbetrieb	2 Jahre	Das Alte läuft neben dem Neuen weiter und kostet weiter

Die 60.000 Euro sind das DMS-Modul, die Vergabe, die Schnittstelle und die Schulung. Auf solche Anschaffungen fallen jedes Jahr Wartung (18 Prozent) und externer Support (5 Prozent) an, und genau das rechnet der Rechner automatisch mit.

Die 190.000 Euro sind der externe Massenscan: 50.000 Akten zu rund 3,80 Euro. Diese Rechnung kommt einmal und nie wieder. Stünde sie in derselben Zeile wie die Anschaffung, würde der Rechner jedes Jahr rund 44.000 Euro Wartung darauf erfinden. Über fünf Jahre wären das 220.000 Euro Kosten, die es nicht gibt.

Das dritte Feld bleibt in Rhede leer, gehört aber zur selben Frage. Es nimmt einen festen Jahresbetrag auf, der nicht an der Anschaffung hängt: eine Lizenz, die Miete für eine Software as a Service, ein Wartungsvertrag mit eigenem Preis. Bei einem Mietmodell steht bei den Investitionskosten oft 0 und hier der Jahresbetrag. Ein Portal, das vergaberechtlich über vier Jahre für 50.000 Euro beauftragt wird, sind hier 12.500 Euro im Jahr.

Faustregel: Alles, was Sie einmal kaufen und dann pflegen, sind Investitionskosten. Alles, was Sie einmal bezahlen und dann nie wieder, sind Migrationskosten. Alles, was jedes Jahr in gleicher Höhe wiederkommt, sind laufende Kosten pro Jahr.

Lassen Sie das Investitionsfeld leer, schätzt der Rechner den Betrag: 15.000 Euro je Vollzeitstelle, mindestens 25.000 Euro, verteilt auf die vier Blöcke. Diese Schätzung ist auf der Ergebnisseite als solche gekennzeichnet. Sobald Sie selbst eine Zahl eintragen, bleibt sie stehen, auch die KI ändert daran nichts mehr.

Unter dem Kostenblock steht ein Feld für die Begründung. Ein bis zwei Sätze, wofür das Geld ausgegeben wird. Der Text erscheint wörtlich in der Ratsvorlage, und eine Kämmererei nimmt eine bloße Summe selten ohne ihn ab. In Rhede stünde dort etwa: Der Scan-Dienstleister digitalisiert den Altbestand, die befristete Hilfskraft bereitet die Akten vor und prüft die Ergebnisse.

Damit hängt der letzte Schalter unter den weiteren Angaben zusammen. Dort ist jede Kostenposition als investiv oder konsumtiv gekennzeichnet, vorgelegt nach der üblichen Auslegung und umstellbar, weil die Praxis der Ämter abweicht. Auf der Ergebnisseite, in der Excel-Mappe und in der Ratsvorlage stehen beide Summen danach getrennt. An der Wirtschaftlichkeitsrechnung ändert die Kennzeichnung nichts; sie beantwortet nur die Frage, die als Nächstes kommt, wenn der Kämmerer die Vorlage liest.

Der Zielzustand

Der optionale Abschnitt, der aus diesem Fall erst einen Fall macht.

Feld	Rhede
Zielzustand	Alle rund 50.000 Bauakten sind digitalisiert und im Dokumentensystem auffindbar
Fertig bis Ende	2027
Dauer heute	144 Monate
Dauer mit Lösung	22 Monate

Zielzustand und Termin (optional)

Muss Ihr Vorhaben bis zu einem bestimmten Termin fertig sein? Dann tragen Sie das hier ein. Das Ergebnis zeigt Ihnen zusätzlich zum Geld, ob der Termin zu halten ist. Lassen Sie die Felder leer, ändert sich an der Rechnung nichts.

Zielzustand [Hilfe](#)

Alle rund 50.000 Bauakten sind digitalisiert und im Dokumentensystem auffindbar

Fertig bis Ende (Jahr) [Hilfe](#)

2027

Dauer heute (Monate) [Hilfe](#)

144

Dauer mit Lösung (Monate) [Hilfe](#)

22

Der Zielzustand mit Termin und den beiden Dauern. Ohne diese Angaben bliebe vom Fall Rhede nur die Geldzahl.

„Dauer heute“ ist die ehrliche Antwort auf die Frage: Wie lange bräuchten wir, wenn wir so weitermachen wie bisher? In Rhede sind das zwölf Jahre, weil niemand Zeit hat.

5. Der qualitative Nutzen

Nicht jeder Nutzen ist eine eingesparte Stunde. Ein Chatbot spart kaum Zeit und ist trotzdem rund um die Uhr erreichbar. Eine interne Automatisierung spart viel Zeit, und der Bürger merkt nichts davon.

Dafür gibt es sieben Kriterien, jedes mit zwei Ampeln: Wie steht es heute, und wie stünde es mit der Lösung? Rot zählt einen Punkt, Gelb drei, Grün fünf.

Sie haben hier die Wahl, und die Wahl ist wichtiger, als sie aussieht.

Lassen Sie die Ampeln leer, schätzt der Rechner. Entweder regelbasiert aus Ihrer Zeitersparnis, oder, wenn Sie die KI eingeschaltet haben, aus Ihrer Beschreibung. Beides ist gekennzeichnet, in der Oberfläche, in der Excel-Mappe und in der Ratsvorlage. Für einen ersten Überschlag reicht das.

Setzen Sie die Ampeln selbst und schreiben eine kurze Begründung dazu, ändert sich der Charakter des Dokuments. Aus einer Schätzung wird eine Einschätzung Ihres Hauses, mit Ihrer Begründung, nachlesbar für jeden, der die Vorlage prüft. Für eine Vorlage, die vor Rat und Rechnungsprüfung bestehen soll, ist das der Unterschied.

Fünf Minuten Arbeit. Es lohnt sich.

Bürgerfreundlichkeit / Servicequalität [Hilfe](#)

Heute

keine Angabe

Mit Lösung

keine Angabe

Gewicht (%)

20

Begründung

Pflicht, sobald die Ampeln gesetzt sind: Was ändert sich zwischen heute und mit der Lösung?

Ein Kriterium mit seinen beiden Ampeln, dem Gewicht und der Begründung. Sechs weitere folgen darunter.

Wenn Sie alle sieben Kriterien selbst einschätzen, wird die KI dafür gar nicht erst gefragt. Eine Zulieferung für ein Testat muss reproduzierbar sein, und ein Aufruf ohne Wirkung kostet nur Zeit.

Im Beispiel Rhede sind die Kriterien nicht von Hand gesetzt, der Rechner hat sie abgeleitet. Er kommt auf 2,1 Punkte heute und 4,2 Punkte mit Lösung.

6. Das Ergebnis lesen

Ein Klick auf „Berechnen“, ein paar Sekunden, und Sie stehen vor der Ergebnisseite. Sie ist von oben nach unten gebaut: erst das Urteil, dann die Kennzahlen, dann die beiden Sichten zum Aufklappen.

Das Urteil oben

Für Rhede steht dort:

Rechnet sich finanziell noch nicht, qualitativ liegt die Lösung deutlich vorn.

Zwei Aussagen, bewusst nebeneinander und nicht zu einer verrechnet. Die eine ist eine Geldzahl, die andere eine Bewertung. Sie zu einer Note zu verschmelzen würde beide unbrauchbar machen.

Darunter steht, was daraus folgt: die Empfehlung. Für Rhede schlägt der Rechner vor, das Vorhaben umzusetzen, weil der qualitative Nutzen die Mehrkosten trägt. Er begründet das und nennt die Zahlen, auf die er sich stützt, darunter den Preis je gewonnenem Qualitätspunkt. Sie übernehmen den Vorschlag mit einem Klick oder empfehlen anders; wer abweicht, schreibt eine Begründung dazu. Excel-Mappe und Ratsvorlage übernehmen, was Sie festgelegt haben.

Die maßgebliche Zahl: der Kapitalwert

Für Rhede: **rund 47.000 Euro Mehrkosten** über fünf Jahre.

Der Kapitalwert zinst alle künftigen Beträge auf heute ab, mit 3,1 Prozent (Kalkulationszinssatz des Bundesfinanzministeriums, Stand 23.06.2025). Ein Euro in fünf Jahren ist heute keinen Euro wert, und genau das rechnet er ein. Der Kapitalwert ist die Zahl, an der eine Prüfung Ihr Vorhaben misst; er ist der Grund, warum in der Ergebnistabelle unten eine Zeile steht, die von den Summen darüber abweicht.

Daneben finden Sie die nominale Differenz, also die schlichte Summe ohne Abzinsung. Für Rhede sind das 25.348 Euro. Beide Zahlen stimmen, sie beantworten verschiedene Fragen.

Der Verlauf



Die finanzielle Sicht mit dem Verlauf über fünf Jahre.

Der kumulierte Vorteil Jahr für Jahr, und die Kurve erzählt die Geschichte des Falls:

Jahr	Kumuliert
2026	-263.800 Euro
2027	-277.876 Euro
2028	-195.360 Euro
2029	-111.196 Euro
2030	-25.348 Euro

Der tiefste Punkt liegt 2027, danach geht es stetig aufwärts. Am Ende des Betrachtungszeitraums fehlen noch rund 25.000 Euro bis zur schwarzen Null. Ein sechstes Jahr, und das Vorhaben wäre auch finanziell im Plus. Der Betrachtungszeitraum ist eine Setzung, keine Naturkonstante, und diesen Satz sollten Sie in der Ratssitzung parat haben.

Eine Amortisation weist der Rechner für Rhede deshalb nicht aus: Sie liegt außerhalb der fünf Jahre.

Die Nutzwertanalyse

Qualitative Sicht · Nutzencluster

Mit Lösung deutlich besser

7 Nutzenkriterien, jeweils heute und mit Lösung als Ampel bewertet. Der Balken zeigt die Punkte je Kriterium, voll ausgefüllt ist der Bestwert.

Das ist eine Schätzung. Die Punkte sind regelbasiert aus der Zeitersparnis abgeleitet. Für eine Vorlage, die vor Rat und Rechnungsprüfung hält, tragen Sie im Formular unter „Qualitativer Nutzen“ Ihre eigene Einschätzung mit Begründung ein.

Bürgerfreundlichkeit / Servicequalität

Gewicht 20 %

rot → grün



Schätzung: digital meist schnellere Bearbeitung und weniger Rückfragen (regelbasierte Schätzung)

Erreichbarkeit

Gewicht 15 %

rot → grün



Schätzung: digitale Angebote sind rund um die Uhr erreichbar (regelbasierte Schätzung)

Mitarbeiterzufriedenheit

Gewicht 15 %

rot → grün



Schätzung: weniger Routinearbeit, mehr Facharbeit (regelbasierte Schätzung)

Fehlerquote / Prozessqualität

Gewicht 20 %

rot → grün



Schätzung: 3 Min statt 15 Min je Vorgang, medienbruchfrei (regelbasierte Schätzung)

Außenwirkung / Image

Gewicht 10 %

rot → grün



Schätzung: sichtbare Digitalisierung wirkt nach außen, wenn sie kommuniziert wird (regelbasierte Schätzung)

Rechtssicherheit / Datenschutz

Gewicht 10 %

gelb → grün



Schätzung: revisionssichere Archivierung; Datenschutzanforderungen gelten in beiden Fällen (regelbasierte Schätzung)

Zukunftsfähigkeit / Skalierbarkeit

Gewicht 10 %

rot → grün



Schätzung: digital skalierbar und anschlussfähig (regelbasierte Schätzung)

2,10 → 4,20

Gesamtpunkte von 5,00. Alle 7 Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich. Den größten Sprung macht Fehlerquote / Prozessqualität.

Die qualitative Sicht: je Kriterium zwei Ampeln, zwei Balken und die Herkunft der Bewertung.

2,1 Punkte heute, 4,2 mit Lösung, von maximal 5. Alle sieben Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich, der größte Sprung liegt bei der Fehlerquote.

Jede Zeile zeigt die beiden Ampeln, die Punktebalken und die Begründung. Und jede Zeile sagt, woher sie stammt: aus Ihrer Eingabe, von der KI oder aus der Regel. Diese Herkunftsangabe steht auch in Excel und in der Ratsvorlage. Der Rechner behauptet nie etwas, ohne zu sagen, wer es verantwortet.

Der Zeitgewinn, und die eigentliche Pointe

Zielzustand und Zeitgewinn

Ziel: Alle rund 50.000 Bauakten sind digitalisiert und im Dokumentensystem auffindbar, erreicht bis Ende 2027

Ja

Zielzustand bis Ende 2027 erreicht ⓘ

Mit Lösung 22 Monate - verfügbar 2 Jahre

10 Jahre und 2 Monate

Früher fertig als im heutigen Ablauf ⓘ

Heute 12 Jahre - mit Lösung 22 Monate - heute erst 2037 fertig

Zielzustand und Zeitgewinn: die Aussage, an der dieser Fall hängt.

Hier zählt sich der Zielzustand aus Abschnitt 4 aus:

- Ohne das Vorhaben wäre das Archiv **2037** erschlossen.
- Mit dem Vorhaben nach **22 Monaten**, also Ende 2027.
- **Zeitgewinn: 10 Jahre und 2 Monate.** Der Zieltermin wird nur mit der Lösung erreicht.

Damit steht der Fall Rhede auf dem Kopf: Über fünf Jahre rechnet er sich nicht, und trotzdem ist er richtig. Der Rat entscheidet nicht über 47.000 Euro, sondern darüber, ob das Archiv 2027 oder 2037 nutzbar ist.

Das ist der Grund, warum dieser Fall in dieser Anleitung steht. Ein Werkzeug, das nur „lohnt sich“ und „lohnt sich nicht“ kennt, hätte hier abgewinkt. Ein Vorhaben, das kein Geld spart, kann trotzdem das richtige sein, und eine Vorlage muss das aushalten.

Eine Warnung gehört dazu: Die empfindlichste Annahme des Falls ist der Scan-Preis von 3,80 Euro je Akte. Bei einem günstigeren Angebot kippt das Vorhaben auch finanziell ins Plus. Die Wirtschaftlichkeit hängt an einer Marktpreisannahme, der Zeitgewinn nicht.

7. Die beiden Dokumente

Unten auf der Ergebnisseite stehen die Downloads.

[Berechnung korrigieren](#)[Excel herunterladen \(WiBe-Light\)](#)[Ratsvorlage herunterladen \(Word\)](#)[Neue Berechnung](#)

Die Schaltflächen am Fuß der Ergebnisseite.

Die Excel-Mappe

WiBe-Light Wirtschaftlichkeitsbewertung

Stadt Rhede (20.000 EW) · Digitalisierung des Bauaktenbestands (Scan und Erschließung) · Fachbereich Bauen und Planen · Betrachtung 2026 bis 2030 · Stand 14.09.2026

Rechnet sich finanziell noch nicht, qualitativ liegt die Lösung deutlich vorn.

Kapitalwert über 5 Jahre, abgezinst mit 3,1 %

Amortisation

Nutzwert von 5 Punkten

Zielzustand bis Ende 2027

Nachteil 47.047 €

ie, nicht im Betrachtungszeitr

2,1 → 4,2 von 5

erreicht

Empfehlung: Umsetzen, qualitativ begründet

Die Mehrkosten von rund 9.400 € im Jahr kaufen einen deutlichen Qualitätsgewinn von 2,1 auf 4,2 Punkte. Alle 7 Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich. Den größten Sprung macht Fehlerquote / Prozessqualität. Der qualitative Nutzen rechtfertigt die Investition, auch wenn sie sich im Betrachtungszeitraum finanziell nicht trägt.

Vorschlag des Rechners, noch nicht bestätigt. Belege: 47.047 € Nachteil nach Abzinsung, 5 Jahre - 2,1 → 4,2 Qualität von 5 Punkten - 22.400 € je gewonnenem Qualitätspunkt. Stand bei Erstellung der Mappe; geänderte Annahmen ändern die Empfehlung nicht.

Finanzielle Sicht · 5 Jahre

Kategorie	Heute	Mit Lösung	Unterschied	Bewertung
Einmalige Kosten	–	250.000 €	250.000 €	teurer
Laufende Kosten	697.359 €	764.875 €	67.516 €	teurer
Gesamtkosten	697.359 €	1.014.875 €	317.516 €	teurer
Einsparungen	–	292.168 €	292.168 €	günstiger
Netto-Ergebnis, nominal	697.359 €	722.707 €	25.348 €	teurer
Kapitalwert, abgezinst mit 3,1 %	655.871 €	702.918 €	47.047 €	teurer

Mäßigkeits ist der Kapitalwert: künftige Beträge zählen weniger als heutige. Ein negativer Unterschied bedeutet, dass die Lösung günstiger ist.

Vorteil der Lösung, aufsummiert je Jahr

Jahr	2026	2027	2028	2029	2030
Kumulierter Vorteil	-263.800 €	-277.876 €	-195.360 €	-111.196 €	-25.348 €

Amortisation bei Erstellung: keine, nicht im Betrachtungszeitraum. Unter null zählt die Kommune drauf, darüber hat sich die Lösung bezahlt gemacht.

Qualitative Sicht · Nutzwertanalyse

Gesamtpunkte von 5	Heute	Mit Lösung	Unterschied	Bewertung
7 Nutzenkriterien, gewichtet	2,1	4,2	+2,1	Mit Lösung deutlich besser

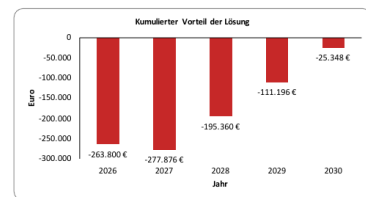
Alle 7 Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich. Den größten Sprung macht Fehlerquote / Prozessqualität. Bewertung: regelbasiert geschätzt.

Zielzustand und Zeit

Zielzustand	Alle rund 50.000 Bauakten sind digitalisiert und im Dokumentsystem auffindbar
Termin	Ende 2027, 2 Jahre verfügbar ab Beginn 2026
Mit Lösung: 22 Monate	erreicht
Heute: 12 Jahre	nicht erreicht
Zeitgewinn mit der Lösung	122 Monate
	Entstehung: 10 Jahre und 2 Monate

Bewusst nicht in Euro umgerechnet, ohne Wirkung auf Kapitalwert und Nutzwert. Ob eine gewonnene Zeitspanne den Aufwand rechtfertigt, entscheidet die Politik.

André Claßen · Strategiefreigabe (OKR + WiBe) · info@andreclassen.de



Das Blatt „Übersicht“ der Excel-Mappe. Dieselben Zahlen wie auf der Ergebnisseite, hier als Formeln zum Weiterrechnen.

Fünf Blätter: Übersicht, Kostenvergleich, Nutzwert, Annahmen und eine Anleitung.

Das Entscheidende steht nicht drin, sondern dahinter: **In den Zellen stehen Formeln, keine abgetippten Ergebnisse.** Ändern Sie in „Annahmen“ den Zinssatz oder die Zeitersparnis, rechnet die ganze Mappe neu. Sie können damit in einer Besprechung durchspielen, was passiert, wenn der Scan-Dienstleister 3,20 Euro statt 3,80 Euro nimmt.

Das Blatt „Annahmen“ ist zugleich Ihre Absicherung. Dort steht jeder Wert, mit dem gerechnet wurde, samt Herkunft. Wenn die Rechnungsprüfung fragt, woher die 100.100 Euro Personalkosten kommen, steht die Antwort auf diesem Blatt.

Ratsvorlage: Digitalisierung des Bauaktenbestands (Scan und Erschließung)

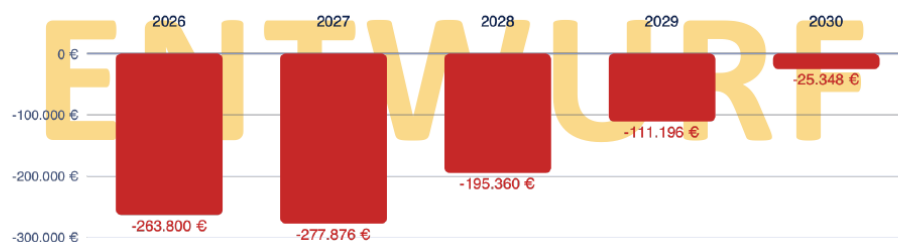
Stadt Rhede (20.000 EW) · Fachbereich Bauen und Planen · Betrachtung 2026 bis 2030

Entwurf, noch nicht zur Einbringung geeignet

Zahlen und Bewertungen stimmen; die Texte sind regelbasierte Bausteine ohne den konkreten Anlass und die tragenden Argumente. Vor der Einbringung mit KI-Unterstützung erzeugen und fachlich prüfen.

Rechnet sich finanziell noch nicht, qualitativ liegt die Lösung deutlich vorn.

KAPITALWERT	AMORTISATION	NUTZWERT	ZIELZUSTAND
47.047 €	keine	2,1 → 4,2	Ende 2027
Nachteil gegenüber heute, abgezinst	nicht im Betrachtungszeitraum	von 5 Punkten · Mit Lösung deutlich besser	erreicht, heute erst 2037



Kumulierter Vorteil der Lösung je Jahr, 2026 bis 2030. Unter der Nulllinie zahlt die Kommune drauf, darüber hat sich das Vorhaben bezahlt gemacht.

Worum es geht

Die Stadt Rhede (20.000 EW) beabsichtigt, den Prozess „Digitalisierung des Bauaktenbestands (Scan und Erschließung)“ zu digitalisieren. Betroffen sind 6.000 Vorgänge im Jahr mit durchschnittlich 15 Minuten Bearbeitungszeit, zusammen rund 1.500 Arbeitsstunden.

Empfehlung

Umsetzen, qualitativ begründet. Die Mehrkosten von rund 9.400 € im Jahr kaufen einen deutlichen Qualitätsgewinn von 2,1 auf 4,2 Punkte. Alle 7 Kriterien verbessern sich, keines verschlechtert sich. Den größten Sprung macht Fehlerquote / Prozessqualität. Der qualitative Nutzen rechtfertigt die Investition, auch wenn sie sich im Betrachtungszeitraum finanziell nicht trägt.

Vorschlag des Rechners, noch nicht bestätigt. Belege: 47.047 € Nachteil nach Abzinsung, 5 Jahre · 2,1 → 4,2 Qualität von 5 Punkten · 22.400 € je gewonnenem Qualitätspunkt.

Beschlussvorschlag in Kürze

1. Das Vorhaben wird zur Umsetzung freigegeben.
2. Haushaltsmittel von 250.000 € werden einmalig bereitgestellt.

Das Deckblatt der Ratsvorlage, hier mit der Kennzeichnung als Entwurf.

Ein Word-Dokument mit Deckblatt, Management-Zusammenfassung auf einer Seite, Ausgangslage, Wirtschaftlichkeit, Nutzwertanalyse, Risiken und Beschlussvorschlag.

Es ist ein Entwurf, und es sagt das auch. Wenn Sie ohne KI gerechnet haben oder die KI nicht antworten konnte, trägt das Dokument ein Wasserzeichen, einen Hinweiskasten, einen Vermerk in der Fußzeile und einen entsprechenden Dateinamen. Vier Stellen, damit die Kennzeichnung keinen Umweg überlebt, auch nicht den Ausdruck.

Was Sie in jedem Fall selbst tun müssen:

- die Risiken durchgehen, denn der Rechner kennt nur die Standardrisiken und nicht Ihre,
- den Beschlussvorschlag an die Formulierungen Ihres Hauses anpassen,
- prüfen, ob die Ausgangslage so stehen bleiben kann, wie Sie sie eingegeben haben.

Die Zahlen dagegen müssen Sie nicht prüfen: Tabellen und Kennzahlen entstehen fest aus Ihrer Berechnung, nicht aus einem Text, den die KI geschrieben hat. Die KI liefert nur die Prosa dazwischen. Vorlage und Excel-Mappe nennen deshalb immer dieselben Beträge.

8. Wenn etwas nicht passt

Die häufigsten Stolpersteine aus den Workshops, mit dem, was hilft.

„Die Einsparung kommt mir viel zu hoch vor.“ Fast immer stehen Altbestände im Feld „Vorgangsvolumen im Jahr“. Dort gehört nur hinein, was wirklich jedes Jahr anfällt. Einmalige Mengen sind Migrationskosten.

„Die Investitionskosten sind höher, als ich eingetragen habe.“ Der Rechner rechnet auf Investitionen jährlich Wartung (18 Prozent) und externen Support (5 Prozent). Beides können Sie unter den weiteren Angaben ändern. Ist Ihr Betrag eine einmalige Dienstleistung, gehört er in die Migrationskosten.

„Ich habe kein Feld ausgefüllt und trotzdem steht da eine Zahl.“ Ein leeres Investitionsfeld schätzt der Rechner aus Ihrer Beschreibung. Auf der Ergebnisseite ist das gekennzeichnet. Tragen Sie einen eigenen Betrag ein, bleibt dieser stehen.

„Bei uns gibt es gar keine Zeitersparnis.“ Tragen Sie 0 ein, das ist ausdrücklich erlaubt. Der Rechner bewertet das Vorhaben dann allein über den qualitativen Nutzen. Setzen Sie in diesem Fall die Ampeln unbedingt selbst.

„Fünf Jahre sind für unser Vorhaben zu kurz.“ Das ist derzeit die Vorgabe. Nennen Sie in der Vorlage ausdrücklich, wie der Verlauf nach dem fünften Jahr weitergeht; beim Fall Rhede ist genau das die entscheidende Aussage.

„Die Berechnung hängt.“ Die KI hat ein Zeitlimit. Antwortet sie nicht, bricht der Rechner nach einer Minute ab, rechnet mit den hinterlegten Werten weiter und sagt Ihnen auf der Ergebnisseite, warum. Ihre Eingaben bleiben dabei erhalten.

„Ich habe die Seite verlassen und alles war weg.“ Der Rechner sichert Ihre Eingaben im Browser, auf Ihrem eigenen Gerät. Kommen Sie binnen sieben Tagen zurück, bietet er Ihnen den Entwurf zum Wiederherstellen an. Das gilt aber nur für dieses eine Gerät und diesen einen Browser.

Dauerhaft wird ein Vorhaben erst, wenn Sie es angemeldet speichern. Der Knopf dafür steht unter dem Ergebnis: **Als Vorhaben speichern**. Sie vergeben einen Namen, wahlweise eine Gruppe (etwa „Bauamt“), und finden das Vorhaben danach unter **Meine Vorhaben** wieder, mit dem Urteil der letzten Rechnung daneben. Von dort öffnen Sie es, ändern eine Zahl und rechnen neu. Gespeichert wird alles, was Sie eingegeben haben, bis hin zu den Ampeln der Nutzwertanalyse und Ihrer Begründung der Kosten.

Die Gruppe ist bewusst nur ein Textfeld, kein Ordnersystem. Sie entsteht, indem Sie sie hinschreiben, und verschwindet mit dem letzten Vorhaben darin.

„Können andere Kommunen unsere Zahlen sehen?“ Nein. Gespeicherte Vorhaben gehören Ihrer Kommune und sind nur dort sichtbar. Was Sie ohne Anmeldung rechnen, wird gar nicht erst gespeichert.

Und dann?

Rechnen Sie Ihren eigenen Fall. Nehmen Sie sich einen Prozess vor, bei dem Sie ohnehin ein Bauchgefühl haben, und schauen Sie, ob die Zahlen es bestätigen. Die interessanten Gespräche entstehen dort, wo sie es nicht tun.

Wenn Sie nicht weiterkommen oder eine Zahl nicht plausibel finden, melden Sie sich. Fälle aus der Praxis sind das, was dieses Werkzeug besser macht.