KI-Xellenz

BERICHT ZUM PROZESS-CHECK

KI-Prozess-Check **Bericht**

Messung, Rechnung und Empfehlung für drei Abläufe im Musterbüro Nordring Projektsteuerung GmbH.

MUSTER MIT ERFUNDENEN DATEN
Büro, Zahlen und Abläufe sind frei erfunden. Der Bericht zeigt Aufbau und Rechenweg eines echten Checks.

Kurzfassung 2
Vorgehen 3
Besprechungsprotokoll 4
Suche in Projektunterlagen 5
Rechnungsprüfung 6
Übersicht, Empfehlung und Fahrplan 7
Annahmen und Messdaten 8

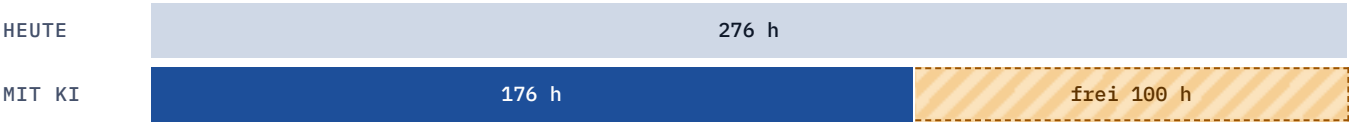
GEGENSTAND	FÜR	FACHGEBIET
KI-Prozess-Check, Bericht	Musterbüro Nordring Projektsteuerung GmbH, 25 Beschäftigte (Muster)	Projektsteuerung, Bauherrenvertretung
BEARBEITET	**CHECK-TAG**	**STAND**
Martin Felux, KI-Xellenz	3. November 2026, vor Ort	6. November 2026, Index A

1

Kurzfassung

In den drei untersuchten Abläufen stecken heute 276 h je Woche. Mit KI rechnen wir mit 176 h. Rund 100 Stunden werden frei, gut ein Drittel.

276 h	176 h	100 h	6 h
heute je Woche, drei Abläufe, ganzes Büro (gemessen)	mit KI je Woche (Erwartung)	frei je Woche, das sind rund 4 h je Beschäftigte	frei je Projektleitung und Woche



UNTERSUCHTE ABLÄUFE

ABLAUF	WAS HEUTE ZEIT KOSTET	FREI JE WOCHE
Besprechungsprotokoll	240 min je Protokoll, 48 Protokolle je Woche, die Reinschrift allein 110 min	72 h
Suche in Projektunterlagen	15 min je Suche, 192 Suchen je Woche, mehrere Planstände	16 h
Rechnungsprüfung	45 min je Rechnung, 48 Rechnungen je Woche, Abgleich gegen LV von Hand	12 h

EMPFEHLUNG

- **Mit den Besprechungsprotokollen anfangen.** Sie bringen 72 der 100 Stunden und brauchen mit rund 3 Tagen den kleinsten Einführungsaufwand.
- **Vier Wochen Pilot** mit vier Projektleitungen auf Azure in der EU-Datenzone. Die Projektleitung prüft jeden Entwurf und gibt ihn frei.
- **Danach die Suche** in den Projektunterlagen, zuletzt die Rechnungsprüfung.

NÄCHSTER SCHRITT

Vorführung des Piloten an zwei anonymisierten Protokollen aus dem Büro. Danach ein Angebot für den Pilot, das die gemessenen Werte dieses Berichts zugrunde legt.

Die Zeiten von heute sind gemessen, die Zeiten mit KI misst der Pilot nach.

2

Vorgehen: wie gemessen wurde

Ein Check-Tag vor Ort, ein festes Messprotokoll und offene Rechnungen. Jeder Wert ist als gemessen oder als Annahme gekennzeichnet.

01	02	03	04
Erstgespräch	**Check-Tag, 3. November 2026**	**Auswertung**	**Bericht, 6. November 2026**
30 Minuten per Videokonferenz. Die Büroleitung schildert, wo es hakt. Daraus entstehen die drei Abläufe.	Gespräche mit der Büroleitung, 6 Projektleitungen und 2 Projektassistenzen. Je Ablauf gehen wir die letzten echten Fälle durch.	Die Rechnung steht offen im Bericht. Die Zeiten mit KI stammen aus einer Vorführung an Beispieldaten.	Entwurf zur Abstimmung mit der Büroleitung. Danach entscheidet das Büro über den Pilot.

AUSGANGSLAGE

Musterbüro Nordring Projektsteuerung GmbH betreut Projektsteuerung und Bauherrenvertretung für Wohn- und Gewerbebauten in Berlin und Brandenburg, derzeit rund 40 Projekte. Es arbeiten 25 Menschen im Büro: 16 Projektleitungen, 8 Projektassistenzen und 1 Büroleitung. Die Werkzeuge sind Microsoft 365 und ein Dateiserver mit Projektordnern. Daten dürfen in der Microsoft-Cloud in der EU verarbeitet werden. Einen Betriebsrat gibt es nicht.

DATENBASIS

Besprechungskalender, Protokollordner und Eingangsbuch der Rechnungen aus den letzten vier Wochen (5. bis 30. Oktober 2026). Zeiten je Schritt aus den letzten echten Fällen: 12 Protokolle, 27 Suchen und 12 Rechnungen. „Gemessen“ heißt: Wert aus dem letzten echten Fall, gemeinsam anhand von Kalender, Dateidatum und Postausgang nachvollzogen. „Annahme“ heißt: Schätzung der Beteiligten oder Standardwert.

MESSPROTOKOLL DER DREI ABLÄUFE

	BESPRECHUNGSPROTOKOLL	SUCHE IN PROJEKTUNTERLAGEN	RECHNUNGSPRÜFUNG
Vorgang in einem Satz	Eigenes Protokoll einer Besprechung erstellen und versenden	Das gültige Dokument zu einer Frage finden	Rechnung zuordnen, prüfen, Prüfvermerk schreiben
Vorgänge je Woche	48 (gemessen: 192 in vier Wochen)	192 (Annahme: 8 je Person laut Selbstauskunft der 9 Beteiligten)	48 (gemessen: 192 in vier Wochen)
Minuten je Vorgang	240 (gemessen, 12 Fälle)	15 (gemessen, 27 Fälle)	45 (gemessen, 12 Fälle)
Beteiligte Rollen	Projektleitung	Projektleitung, Projektassistenz	Projektleitung, ab Betragsgrenze die Büroleitung
Freigabestufen	eine: Projektleitung	keine	zwei ab Betragsgrenze, sonst eine
Personenbezogene Daten?	ja: Namen der Teilnehmenden, Aussagen aus der Besprechung	teils: Schriftverkehr mit Namen	wenig: Ansprechpersonen, Bankverbindung
Wo liegen die Daten?	Protokolle auf dem Dateiserver, Aufnahmen kämen neu hinzu	Projektordner auf dem Dateiserver, Postfächer in Microsoft 365	Postfächer, Dateiserver
Was nervt am meisten?	Die Reinschrift am Abend	Mehrere Stände desselben Plans	Der Abgleich gegen das LV von Hand

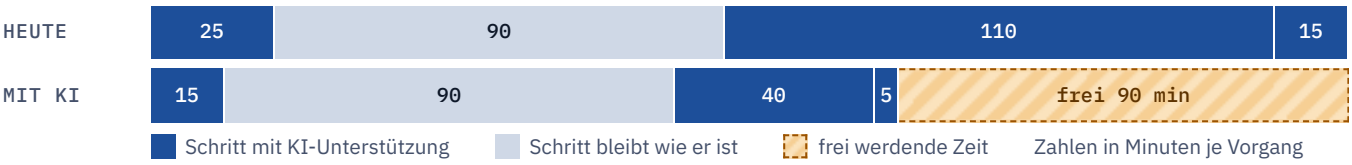
ABLAUF 1 VON 3 · RANG 1

Besprechungsprotokoll

Jour fixe, Planer- und Bauherrenbesprechung: Vorbereitung, Mitschrift, Reinschrift und Versand des eigenen Protokolls.

48 je Woche	240 min	150 min	72 h
16 Projektleitungen, je 3 Protokolle (gemessen)	je Vorgang heute, Mittel aus 12 Fällen (150 bis 330 min)	je Vorgang mit KI, Erwartung (38 % weniger)	frei je Woche im Büro

ZEIT JE VORGANG



SCHRITTFOLGE HEUTE UND MIT KI

HEUTE	MIN	MIT KI	MIN
Vorbereitung: offene Punkte, Tagesordnung	25	Vorbereitung: offene Punkte liegen vor	15
Besprechung und Mitschrift	90	Besprechung mit Aufnahme	90
Reinschrift am Rechner	110	KI-Entwurf prüfen und korrigieren	40
Versand, Aufgaben nachhalten	15	Versand, Aufgabenliste automatisch	5
Summe heute (gemessen)	**240**	**Summe mit KI (Erwartung)**	**150**

STOLPERSTELLEN HEUTE

- Die Reinschrift entsteht meist abends. Das Protokoll erreicht die Beteiligten im Mittel am dritten Tag nach der Besprechung.
- Beschlüsse und Aufgaben stehen im Fließtext. Wer was bis wann erledigt, wird erst beim nächsten Termin zusammengesucht.
- Jede Projektleitung baut das Protokoll anders auf. Eine Vertretung braucht deshalb länger.

VORSCHLAG MIT KI

KI Aufnahme der Besprechung, Transkript, Entwurf in der Büro-Vorlage mit Beschlüssen, Aufgaben, Verantwortlichen und Terminen. Aus dem letzten Protokoll kommen die offenen Punkte automatisch in die Tagesordnung.

PRÜFT die Projektleitung, die die Besprechung geführt hat. Sie vergleicht Beschlüsse und Zahlen mit der Aufnahme und korrigiert.

GIBT FREI dieselbe Projektleitung. Versand erst nach ihrer Freigabe, die KI versendet nie selbst.

RECHNUNG OFFEN

Vorgänge je Woche	16 Projektleitungen × 3 = 48 Protokolle
Heute	48 × 240 min = 11.520 min = 192 h
Mit KI	48 × 150 min = 7.200 min = 120 h
Frei je Woche	**48 × 90 min = 4.320 min = 72 h im Büro, je Projektleitung 270 min**

ABLAUF 2 VON 3 · RANG 2

Suche in Projektunterlagen

Pläne, Verträge, Protokolle und Schriftverkehr in Projektordnern, Mail-Ablagen und auf dem Dateiserver finden, bis der gültige Stand vorliegt.

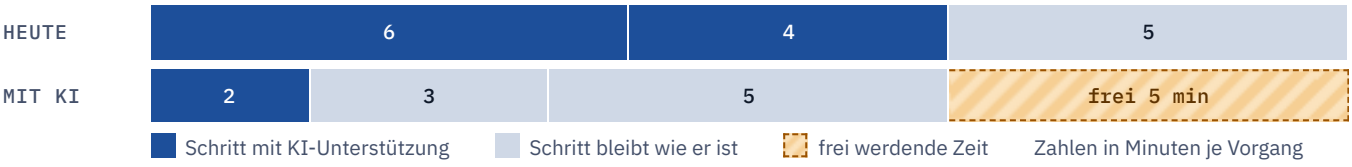
192 je Woche
24 Personen im Projektteam, je 8 Suchen (gemessen, Selbstauskunft)

15 min
je Vorgang heute, Mittel aus 27 Fällen (4 bis 40 min)

10 min
je Vorgang mit KI, Erwartung (33 % weniger)

16 h
frei je Woche im Büro

ZEIT JE VORGANG



SCHRITTFOLGE HEUTE UND MIT KI

HEUTE	MIN	MIT KI	MIN
Ordner durchklicken, Suche im Postfach	6	Frage stellen, Treffer lesen	2
Kollegin oder Kollegen fragen	4	Rückfrage bei Kollegen, wenn nötig	3
Gültigen Stand prüfen	5	Quelle und Stand prüfen (Dokument, Seite)	5
Summe heute (gemessen)	**15**	**Summe mit KI (Erwartung)**	**10**

STOLPERSTELLEN HEUTE

- Von vielen Plänen gibt es mehrere Stände in Mailanhängen und auf dem Server.
- Der Weg zur richtigen Datei führt oft über eine Kollegin, die das Projekt kennt.
- Ablage und Benennung unterscheiden sich von Projekt zu Projekt.

VORSCHLAG MIT KI

KI Suche über die Projektablage mit Treffern, die Dokument, Seite und Stand nennen. Antworten stehen nur mit Quellenangabe da.

PRÜFT wer sucht. Die Quelle wird geöffnet, bevor etwas weitergegeben wird.

GIBT FREI die Büroleitung: welche Ablagen in den Suchbestand kommen. Die Zugriffsrechte bleiben wie in der Ablage.

RECHNUNG OFFEN

Vorgänge je Woche	24 Personen im Projektteam × 8 = 192 Suchen
Heute	192 × 15 min = 2.880 min = 48 h
Mit KI	192 × 10 min = 1.920 min = 32 h
Frei je Woche	**192 × 5 min = 960 min = 16 h im Büro, je Person 40 min**

Wie gut die Treffer werden, hängt vom Zustand der Ablage ab. Der Pilot beginnt mit zwei laufenden Projekten.

ABLAUF 3 VON 3 · RANG 3

Rechnungsprüfung (Eingangsrechnungen)

Abschlags- und Schlussrechnungen von Planern und ausführenden Firmen dem Vertrag zuordnen, gegen LV, Nachträge und Zahlungsplan prüfen und mit Prüfvermerk weitergeben.

48 je Woche	45 min	30 min	12 h
16 Projektleitungen, je 3 Rechnungen (gemessen)	je Vorgang heute, Mittel aus 12 Fällen (25 bis 75 min)	je Vorgang mit KI, Erwartung (33 % weniger)	frei je Woche im Büro

ZEIT JE VORGANG



SCHRITTFOLGE HEUTE UND MIT KI

HEUTE	MIN	MIT KI	MIN
Dem Vertrag und Projekt zuordnen	10	Zuordnung der KI bestätigen	5
Positionen und Mengen gegen LV und Nachträge abgleichen	25	Abweichungen aus der Prüfliste prüfen	15
Prüfvermerk schreiben, weitergeben	10	Prüfvermerk schreiben, weitergeben	10
Summe heute (gemessen)	45	**Summe mit KI (Erwartung)**	30

STOLPERSTELLEN HEUTE

- Zahlungsplan, LV-Positionen und Nachträge liegen in drei verschiedenen Ablagen.
- Dieselben Abgleiche laufen bei jeder Rechnung von Hand: Mengen, Einheitspreise, bereits gezahlte Beträge.
- Rückfragen an den Rechnungssteller bleiben liegen, weil die Fundstelle im Vertrag erst gesucht wird.

VORSCHLAG MIT KI

KI Ordnet die Rechnung zu und legt eine Prüfliste an: Abweichungen zu LV-Mengen, Einheitspreisen, Nachträgen und bisher gezahlten Beträgen, jeweils mit Fundstelle.

PRÜFT die Projektleitung. Sie entscheidet über jede Abweichung.

GIBT FREI die Projektleitung mit Prüfvermerk, bei Beträgen über der Büro-Grenze zusätzlich die Büroleitung (Vier-Augen-Prinzip). Die Zahlungsempfehlung bleibt beim Büro.

RECHNUNG OFFEN

Vorgänge je Woche	16 Projektleitungen × 3 = 48 Rechnungen
Heute	48 × 45 min = 2.160 min = 36 h
Mit KI	48 × 30 min = 1.440 min = 24 h
Frei je Woche	**48 × 15 min = 720 min = 12 h im Büro, je Projektleitung 45 min**

3

Übersicht, Empfehlung und Fahrplan

RANG	ABLAUF	VORGÄNGE JE WOCHE	HEUTE H	MIT KI H	FREI H	ANTEIL FREI	EINFÜHRUNG, TAGE
1	Besprechungsprotokoll	48	192	120	**72**		3
2	Suche in Projektunterlagen	192	48	32	**16**		5
3	Rechnungsprüfung	48	36	24	**12**		6
	Summe		**276**	**176**	**100**		**14**

Einführung: grober Aufwand von KI-Xellenz in Tagen, ohne die Plattform-Grundlagen (rund 2 Tage einmalig) und ohne die Zeit des Büros. Die Rangfolge richtet sich nach der frei werdenden Zeit.

EMPFEHLUNG: MIT DEN BESPRECHUNGSPROTOKOLLEN ANFANGEN

Hier werden 72 von 100 Stunden frei, und die Einführung dauert mit rund 3 Tagen am kürzesten. Die Freigabe liegt bei einer Person, der Ablauf ist überschaubar.

PILOT

- 4 Wochen, 4 Projektleitungen, rund 48 Protokolle.
- Erfolgsmaß: Reinschrift im Mittel höchstens 40 min (heute 110 min), Versand am Tag der Besprechung.
- Zwischenstand nach Woche 2: liegt die Reinschrift über 70 min, stellen wir die Vorlage nach.

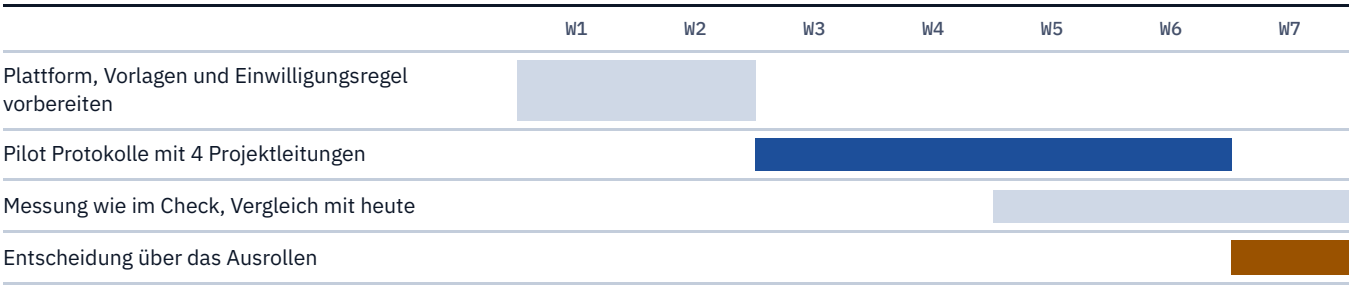
PLATTFORM UND DATEN

- Azure, Region Sweden Central, EU-Datenzone. Das Büro nutzt Microsoft 365 und darf in der EU verarbeiten.
- Verarbeitet werden Aufnahmen, Transkripte und Protokolle. Aufnahmen werden nach der Freigabe gelöscht, die Frist legt das Büro fest.
- Microsoft bleibt auch in der EU-Datenzone ein US-Konzern. Wünscht das Büro einen europäischen Anbieter, ist IONOS die Alternative, ein Betrieb im eigenen Haus die dritte. Verbraucher-Chatdienste kommen für Büro- und Projektdaten nicht infrage.

DAS BÜRO BEREITET VOR

- Eine Ansprechperson für den Pilot.
- 5 abgeschlossene Protokolle als Vorlage, anonymisiert.
- Testzugang im Microsoft-365-Mandanten.
- Die Regel für Aufnahmen: wer zustimmt und wie.
- Auftragsverarbeitungsvertrag mit dem Cloud-Anbieter, Verarbeitungsverzeichnis ergänzen, Datenschutzbeauftragte(n) einbinden.
- Schulung der Beteiligten nach Art. 4 AI Act.

FAHRPLAN IN WOCHEN



Danach: die Suche in Projektunterlagen mit zwei laufenden Projekten, anschließend die Rechnungsprüfung.

4

Annahmen und Messdaten

Alle Werte des Berichts auf einer Seite, damit sich jede Zahl nachrechnen lässt.

ABLAUF	SCHRITTE HEUTE, MIN	SUMME	SCHRITTE MIT KI, MIN	SUMME	FÄLLE	STREUUNG HEUTE
Besprechungsprotokoll	25 + 90 + 110 + 15	**240**	15 + 90 + 40 + 5	**150**	12	150 bis 330 min
Suche in Projektunterlagen	6 + 4 + 5	**15**	2 + 3 + 5	**10**	27	4 bis 40 min
Rechnungsprüfung	10 + 25 + 10	**45**	5 + 15 + 10	**30**	12	25 bis 75 min

Die Schritte heißen wie auf den Seiten der Abläufe. Häufigkeit: Protokolle und Rechnungen aus Kalender und Eingangsbuch (je 192 in vier Wochen), Suchen aus der Selbstauskunft der 9 Beteiligten (8 je Person und Woche, Annahme).

ANNAHMEN

- Die Zeiten mit KI stammen aus einer Vorführung an Beispieldaten und aus den Richtwerten von KI-Xellenz. Der Pilot misst sie nach.
- Die Besprechungszeit selbst (90 min je Protokoll) wird nicht gespart und steht in beiden Spalten.
- Alle 16 Projektleitungen arbeiten wie die 6 befragten, alle 24 Personen im Projektteam (alle außer der Büroleitung) suchen wie die 9 Beteiligten.
- Wochenwerte gelten bei voller Besetzung. Urlaub und Krankheit sind nicht abgezogen.
- Der Bericht rechnet in Stunden. Eine Bewertung in Euro setzt das Büro mit dem eigenen Stundensatz an.
- Einführungstage sind ein grober Aufwand von KI-Xellenz ohne Plattform-Grundlagen und ohne Zeit des Büros.

KONTROLLSUMMEN

Frei je Woche: 72 + 16 + 12 = 100 h · Heute: 192 + 48 + 36 = 276 h · Mit KI: 120 + 32 + 24 = 176 h