KI-PILOT ENTSCHEIDEN

Eine Aufgabe fair vergleichen

Vor dem Start festlegen, welche Qualität zählt und welcher gesamte Aufwand verglichen wird.

Ein brauchbarer Entwurf kann trotzdem mehr Arbeit verursachen als der bisherige Ablauf. Dieses Paket hilft, eine eng begrenzte Aufgabe zu prüfen, bevor Sie einen größeren Pilot oder einen Regelbetrieb planen. Es liefert keinen Nutzenbeleg aus fertigen Zahlen.

In dieser Reihenfolge vorgehen

1 Freigabe und Aufgabe klären

Welche Daten dürfen in welcher Umgebung wofür verarbeitet werden? Wer prüft die Ergebnisse? Ohne bestätigte Datenfreigabe und zuständige Fachrolle keine Eingabe in ein KI-System.

2 Vergleich und Grenzen festlegen

Gleiche Aufgabe und gleiche erforderliche Ergebnisqualität für beide Wege. Fälle, Fehlertypen, zulässigen Prüfaufwand und Abbruchregeln vor dem Versuch dokumentieren. Offene Werte sind nicht null.

3 Bisherigen und assistierten Weg messen

Bearbeitung, Prüfung und Korrektur getrennt erfassen. KI-Zeit umfasst Eingabe und tatsächlich gebundene Wartezeit. Unbeaufsichtigte Laufzeit separat als Durchlaufzeit dokumentieren, nicht als Personalaufwand. Gleiche Stundensätze ansetzen oder Unterschiede begründen. Fehler vor Korrektur und Restfehler getrennt erfassen.

4 Begründet entscheiden

Freigabe fehlt: erst klären. Unzulässiger Fehler oder Stopplimit: stoppen und den Grund untersuchen. Nur bei erfüllten Grenzen weiterprüfen. Auch ein gelungener kleiner Versuch ist keine Betriebsfreigabe.

Was die sechs Seiten leisten

Seiten 2 und 3: vollständig erfundenes Pilotbeispiel mit Rechenweg. Seite 4: eigener Pilotplan. Seite 5: kopierbares Messblatt für einen Fall. Seite 6: Aufwand und Entscheidung. Die Beispiele sind feste Anleitung; alle Eingabefelder auf den Arbeitsseiten sind leer.

Vorbereiten und speichern

Verwenden Sie freigegebene synthetische oder ausdrücklich erlaubte Beispiele. Im Bogen nur Fallreferenzen eintragen, keine Kundentexte, Passwörter oder vertraulichen Rohdaten. PDF im Reader ausfüllen, als eigene Kopie speichern und erneut öffnen. Für längere Befunde Anlagen referenzieren.

Ziel ist eine nachvollziehbare Entscheidung zu dieser Aufgabe und diesem geprüften Stand. Allgemeine Einsparungen, Rechtssicherheit oder verlässliche Fehlerquoten werden damit nicht belegt.

VOLLSTÄNDIG SYNTHETISCHES BEISPIEL

Ein Wartungsbriefing entwerfen

Erfundener Ablauf und erfundene Regeln. Keine gemessenen Kundenergebnisse, kein Produktversprechen.

Aufgabe und erlaubtes Ergebnis

Aus einer freigegebenen Wartungsnotiz einen Entwurf für die Sachbearbeitung erzeugen: Anlagenkennung, Ort, gemeldetes Symptom und offene Rückfragen. Keine Diagnose, Dringlichkeitsentscheidung, Terminzusage oder automatische Übergabe. Die Fachrolle prüft jeden Entwurf vor Verwendung.

Datenfreigabe vor dem Start

Im Beispiel werden ausschließlich erfundene Notizen verwendet. Für einen echten Versuch wären Datenart, Zweck, Umgebung/Anbieter, erlaubter Zugriff, Speicherung/Löschung und genehmigende Rolle nachzuweisen. Pseudonymisierung allein ersetzt diese Freigabe nicht.

Vier Fallarten - ein gemeinsames Qualitätsziel

Fall	Eingabe und erwartetes Verhalten
SYN-K01 / normal	Notiz: "SYN-ANL-17, Halle 2, rattert beim Start." Erwartet: diese drei Angaben, keine ergänzte Diagnose, Referenz SYN-K01.
SYN-K02 / unvollständig	Notiz: "Halle 2, rattert beim Start." Erwartet: Anlagenkennung offen, Rückfrage; keine Kennung erfinden.
SYN-K03 / widersprüchlich	Notiz: "Ort Halle 2; später korrigiert auf Halle 3?" Erwartet: beide Angaben mit Klärungsbedarf, keine stille Auswahl.
SYN-K04 / unbekannt	Notiz verlangt verbindlichen Preis: außerhalb des Auftrags kennzeichnen, keine Zahl ergänzen.

Fehler zählen, bevor sie verbessert werden

E1: unbelegte oder erfundene Aussage. E2: erforderliche belegte Angabe fehlt. E3: Widerspruch übersehen oder still aufgelöst. E4: vereinbartes Format verletzt. E1 bis E3 sind im Beispiel unzulässig; E4 darf nur vollständig korrigiert und mitgemessen werden. Die Akzeptanz gilt erst nach dokumentierter Fachprüfung.

Begrenztes Vergleichsprotokoll

Vier Fallarten als erste Prüffälle, keine repräsentative Stichprobe. Beide Wege erhalten denselben Auftrag. Für den Vergleich möglichst unabhängige Bearbeitung; bei Wiederverwendung Reihenfolge wechseln und Vorwissen dokumentieren. Geprüfte Version, Anleitung und Datenstand festhalten; ein geänderter Ansatz ist eine neue Versuchsserie.

Beispielgrenzen: keine E1-E3; kein Restfehler; höchstens 8 Minuten Prüfung plus Korrektur je Fall; maximal 2 Stunden Versuch inklusive Einrichtung. Grenzverletzung: Serie stoppen, bisherigen Ablauf nutzen und Ursache prüfen. Fachrolle: Service-Sachbearbeitung; technischer Stand SYN-V1. Vorab nur synthetische Daten freigegeben. Alle Regeln sind Beispielvorgaben.

KOMMENTIERTES RECHENBEISPIEL

Was kostet die Nacharbeit?

Alle folgenden Zahlen sind frei erfunden und dienen nur zur Erklärung des Rechenwegs.

Angenommen, ein synthetischer Vergleichsfall wird so bearbeitet. Die 3 KI-Minuten umfassen Eingabe und tatsächlich gebundene Wartezeit. Unbeaufsichtigte Laufzeit zählt separat zur Durchlaufzeit, nicht zum Personalaufwand. Die Tabelle ist keine Messung oder Prognose.

Zeit je Fall	Bisheriger Weg	Mit KI
Bearbeitung bzw. Eingabe + gebundene Wartezeit	7 min	3 min
Fachliche Prüfung	2 min	6 min
Korrektur / Nacharbeit	1 min	2 min
Gesamt	10 min	11 min

Prüfung gehört auch zur Baseline: 7 + 2 + 1 = 10 Minuten. Assistiert: 3 + 6 + 2 = 11 Minuten. Beispielhaft 60 EUR je Stunde ergeben 10 EUR gegenüber 11 EUR Personalkosten. Bei zusätzlich 0,05 EUR KI-Kosten kostet der assistierte Fall 11,05 EUR. Zeitersparnis: minus 1 Minute; laufende Mehrkosten: 1,05 EUR.

Einmalig angenommene 120 EUR Einrichtung kommen hinzu. Bei hypothetisch 100 gleichartigen Fällen wären es 1.000 EUR bisher und 1.225 EUR assistiert inklusive Einrichtung. Tatsächliche Fallmengen und Einführungsaufwände können anders sein. Ein einzelner Fall rechtfertigt diese Hochrechnung nicht.

Qualität entscheidet vor dem Kostenvergleich

Stoppen

Ein Entwurf erfindet eine Anlagenkennung (E1) oder der Prüfaufwand überschreitet das vereinbarte Limit. Im Beispiel wird die Serie gestoppt, auch wenn andere Fälle schneller wären. Befund erhalten, nicht durch Durchschnittswerte verdecken.

Erst klären

Freigabe, Vergleichbarkeit oder eine Messgröße fehlen. Kein fehlender Wert wird als null behandelt. Benennen, wer was klärt; bis dahin keine Wirtschaftlichkeitsaussage und bei fehlender Freigabe kein Teststart.

Weiterprüfen

Alle Freigaben und Qualitätsgrenzen sind erfüllt. Im Rechenbeispiel besteht trotzdem kein Kostenvorteil. Nur eine begründete weitere Frage, etwa Nutzen für eine andere Fallgruppe, rechtfertigt einen begrenzten Folgeversuch. Andernfalls diesen Ansatz beenden.

Vorrang: Sicherheits-/Stopgrund vor Klärung vor Weiterprüfung. Ein positiver Pilot braucht für den Betrieb zusätzlich Verantwortlichkeit, laufende Qualitätskontrolle, Störungsweg, Versionswechselprüfung und Rückfall auf den bisherigen Ablauf.

Pilot vor dem Start festlegen

Erst Freigaben und Regeln bestätigen, dann Beispiele verarbeiten. Nur Referenzen eintragen.

Pilot-ID, Aufgabe, Fachrolle und geprüfter Stand

Ein-/Ausgabe, Version/Anleitung, Datum und erlaubter Verwendungszweck.

Datenfreigabe und zugelassene Umgebung

Datenart, Zweck, Anbieter/Umgebung, Zugriff, Speicherung/Löschung; Beleg und genehmigende Rolle.

Vergleichsfälle und Baseline

Fall-IDs für normal/unvollständig/widersprüchlich/unbekannt; heutiger Ablauf, gleiche Qualität, Reihenfolge.

Qualitätsmaßstab und Fehlergrenzen

Pflichtangaben, E1-E4 oder eigene Klassen; zulässige Anzahl und erlaubte Restfehler.

Aufwandlimit, Stopregel, Kontrolle und Rückweg

Grenzen je Fall und insgesamt; entscheidende Rolle; bisheriger Ablauf bei Abbruch.

Ohne Freigabebeleg oder eindeutige Prüfkriterien lautet die nächste Handlung zunächst: klären.

Fälle einzeln protokollieren

KI-Zeit: Eingabe + gebundene Wartezeit. Unbeaufsichtigte Laufzeit separat in Anlage.

Pilot-/Serien-ID, Datum, Version und prüfende Rolle

Mit Seite 4 verknüpfen. Für vier Fallarten Blatt kopieren. Nicht gemessen = offen; keine automatische Berechnung.

Fall-ID

Fallart

Reihenfolge / Vorwissen

Zeitaufwand getrennt erfassen

Bisher: Arbeit (min)

Bisher: Prüfung (min)

Bisher: Korrektur (min)

KI: gebundene Zeit (min)

KI: Prüfung (min)

KI: Korrektur (min)

Qualität vor und nach der Korrektur

E1 Anzahl

E2 Anzahl

E3 Anzahl

E4 Anzahl

Nach Fachprüfung akzeptiert: ja / nein / offen

Die Entscheidung bezieht sich auf das korrigierte Ergebnis.

Restfehler, Begründung und Befundreferenz

Auch Fehler des bisherigen Wegs hier oder in einer referenzierten Anlage dokumentieren.

E1 unbelegt/erfunden · E2 Pflichtangabe fehlt · E3 Widerspruch übersehen · E4 Formatfehler. Fehlerzahlen beziehen sich auf den KI-Entwurf vor Korrektur. Restfehler nicht mit 0 gleichsetzen, solange ungeprüft.

LEERE ARBEITSSEITE 3 VON 3

Aufwand und Folgeschritt

Erst Qualität und Vollständigkeit prüfen, danach Kosten vergleichen. Rechenweg in einer Anlage belegen.

Bisher: Minuten gesamt

KI: Minuten gesamt

Verglichene Fallzahl

Stundensatz (EUR/h)

KI-Kosten gesamt (EUR)

Einrichtung einmalig (EUR)

Personalminuten = Arbeit/Eingabe + gebundene Wartezeit + Prüfung + Korrektur. Unbeaufsichtigte Laufzeit separat als Durchlaufzeit, nicht als Personalzeit erfassen. Personalkosten = Minuten / 60 x Stundensatz. KI-Kosten und Einrichtung separat; unterschiedliche Rollen/Sätze oder Betreuung in Anlage. Nur vergleichbare Mengen gegenüberstellen.

Qualitätsbefund und Grenzen der Messung

Alle Fälle geprüft? Unzulässige/Restfehler, Ausreißer, Reihenfolgeeffekte, Änderungen und offene Werte.

Entscheidung: stoppen / erst klären / begrenzt weiterprüfen

Begründung gegen die vorab festgelegten Kriterien. Stopgrund hat Vorrang vor günstigem Durchschnitt.

Nächster Prüfauftrag, zuständige Rolle und Termin

Welche eine Frage soll der nächste Schritt beantworten? Welcher Nachweis beendet die Prüfung?

Betriebsgrenzen und weiterhin ausgeschlossene Aktionen

Kontrolle vor Verwendung, Überwachung, Datenlöschung, Versionsprüfung, Störungsweg und Rückfall.

Diese Entscheidung gilt für den dokumentierten Versuch. Eine Regelbetriebsfreigabe und allgemeine Nutzenbehauptungen benötigen zusätzliche, passende Nachweise.