

Process Navigator - Übergabe-Dokument (Draft)

Backend-Stand (Airtable + Softr) - strukturiert für Übergabe & Frontend-Weiterbau

Draft v0.1 - 16.12.2025

At a glance

Ziel: Voll funktionsfähiger MVP-Prozessrunner ohne ERP-Kern: Prozess definieren, Aufträge durch Phasen/Steps führen, Quality Gates prüfen, Störungen (Incidents) melden; UI via Softr.

Status: Datenmodell + Initialisierung (Auftragsschritte, Auftragsphasen, Gate-Items) laufen automatisch; "aktueller Auftragsschritt" steuert Phase/Lane/Step via Lookups.

Offen: Phase-Ende-Stop basierend auf Gate-Items, Verantwortlichkeiten/User-Zuweisung, Incidents runtime, Dashboards & UI/UX-Polish inkl. Swimlane/Board-Sichten.

1. Ziel und Scope

Der MVP soll einen End-to-End Auftragsprozess abbilden und operativ durchführbar machen, ohne ein ERP zu ersetzen. Der Prozess wird auf mehreren Flughöhen modelliert und für reale Aufträge (Runtime) instanziert. Fokus ist: Sichtbarkeit, Führung, Prüfbarkeit (Quality Gates) und kontrollierte Übergaben zwischen Phasen/Lanes.

- **Im MVP enthalten:** Prozessdefinition (Prozess - Phasen - Steps), Gate-Items je Phase, Runtime-Aufträge, Status/Weitergabe, User-Zuweisungen (light), Incidents (light), Macro-Status/Übersicht (light).
- **Nicht im MVP:** ERP-Transaktionen (Bestellung auslösen, Finance, Inventory), komplexe APIs/Integrationen, tiefe Rechte-Modelle, automatisches ERP-Auslesen durch AI.

2. Architekturprinzip

Blueprint vs. Runtime: Statische Tabellen definieren den Prozess (Blueprint). Dynamische Tabellen erzeugen pro Auftrag die runtime-fähigen Instanzen (Runner). Der Trick: Ein einziges "Source of Truth" Feld (*Aktueller Auftragsschritt*) steuert die Anzeige von Step/Phase/Lane via Lookups, statt redundant zu schreiben.

- **Blueprint:** Processes, Phases, Steps, Quality Gate Items, SOP Items, Lanes/Roles, Actions (informativ).
- **Runtime:** Aufträge, Auftragsschritte, Auftragsphasen, Auftrags-Quality-Gate-Items, Incidents (Störungen) (geplant).
- **UI:** Softr liest Airtable (live), zeigt Listen/Details, später Boards/Swimlane-Ansichten.

3. Datenmodell - High-Level

Dieses Kapitel beschreibt die logischen Beziehungen. Feldlisten/Datentypen folgen in einer späteren Version, sobald das Airtable-Base-Schema exportiert/hochgeladen ist.

Ebene	Entität	Beziehung / Zweck (Kurz)
-------	---------	--------------------------

Blueprint	Process	Container für Referenzprozess (KMU)
Blueprint	Phases	Makro-Schritte (Anfrage - Angebot - Auftrag - Beschaffung - Produktion - Lieferung)
Blueprint	Steps	Operative Prozess-Schritte innerhalb einer Phase (mit Lane, Reihenfolge)
Blueprint	Quality Gate Items	Checkpunkte je Phase (statisch), wird in Runtime kopiert
Blueprint	SOP Items	Dokumente/Links/Anleitungen je Step (statisch)
Runtime	Aufträge	Dynamisches Objekt, das durch Prozess läuft (aktueller Status)
Runtime	Auftragsschritte	Instanz je (Auftrag x Step) inkl. Status (Offen/Erlledigt/...)
Runtime	Auftragsphasen	Instanz je (Auftrag x Phase) inkl. Gate-Fortschritt (Counts/Formeln)
Runtime	Auftrags-Quality-Gate-Items	Instanz je (Auftragsphase x Gate Item), Checkbox Erlledigt
Runtime (geplant)	Incidents (Störung im Prozess)	Störungen/Abweichungen melden & verfolgen

4. Automations - Ist-Stand

Hinweis: Diese Übersicht beschreibt Zweck und grobe Logik. Exakte Feld-Settings (Conditions/Token-Pfade) werden in der finalen Übergabe anhand von Screenshots oder Automation-Exports ergänzt.

Automation	Trigger (Kurz)	Ergebnis / Zweck
A1 - Auftragsschritte initialisieren	Aufträge: Initialisieren = true	Erstellt Auftragsschritte (Auftrag x alle Steps) und setzt Step Counter auf 1
A2 - Auftragsphasen initialisieren	Aufträge: Initialisieren = true	Erstellt Auftragsphasen (Auftrag x alle Phases)
A2b - Auftragsphasen Initialisiert Flag	Aufträge: Initialisieren=true UND Auftragsphasen: record created	Setzt Step Counter auf 1 und Phase Counter auf 1 um doppelte Initialisierung zu vermeiden
A3 - Auftrags Quality Gate Items initialisieren	Auftragsphasen: record created	Findet Quality Gate Items je Phase und erstellt Runtime
Aktueller Auftragsschritt	Auftragsschritte: Status=Erledigt + Next Auftragsschritt	Aktuellen Auftragsschritt auf Neuer Auftrag übertragen
Next Auftragsschritt setzen	Auftragsschritte: beim Abschluss / per Befehl	Setzt Next Auftragsschritt in Auftragsschritte basierend auf Befehl
Next Auftragsschritt Phase/Lane etc. pflegen/Formel + ggf. Automation	pflegen/Formel + ggf. Automation	Hält abgeleitete Felder (Step/Lane/Phase aus Token) konstant

5. Was wurde bereits umgesetzt?

- Airtable Base mit Blueprint- und Runtime-Tabellen angelegt und verknüpft.
- Softr App erstellt und Airtable angebunden (Phase/Step/Details-Seiten; aktuell noch rough).
- Initialisierungskette läuft: neuer Auftrag - Auftragsschritte + Auftragsphasen + Gate-Items werden automatisch erstellt.
- "Aktueller Auftragsschritt" als Single Source of Truth: Step/Phase/Lane werden über Lookups abgeleitet.
- Gate-Fortschritt pro Auftragsphase wird rechnerisch korrekt angezeigt (Counts/Rollups/Formeln).

6. Wo stehen wir jetzt?

Der Backend-Kern (Runner-Skeleton) ist funktionsfähig: Aufträge können initialisiert werden und besitzen die vollständige runtime-Struktur. Aktuell fehlt noch die verbindliche Laufzeit-Logik, die den Übergang am Phasenende blockiert, solange Gate-Items offen sind, sowie Incidents/Verantwortlichkeiten auf UI-Ebene.

7. Nächste Schritte (Backend fertigstellen)

- **Phase-Ende-Stop:** Beim letzten Auftragsschritt einer Phase darf der Auftrag nur weiter, wenn Gate OK? der aktuellen Auftragsphase true ist (sonst bleibt er stehen).
- **Verantwortlichkeiten (light):** Pro Auftrag Lane-Owner und Phase-Owner Felder definieren; UI zeigt "Inbox" je User/Lane.
- **Incidents (Störung) minimal:** User kann Störung am Auftragsschritt melden (Status offen/gelöst), Auftrag wird optional "Blockiert".
- **Macro-Übersicht:** Auftrag-Liste mit Phase, Lane, Ampel (Gate OK? und offene Incidents).

8. Nächste Schritte (Frontend / Softr)

- **Home/Dashboard:** Quick Actions (Neuen Auftrag anlegen, Auftrag suchen, offene Aufgaben).
- **Auftragskarte:** Aktueller Auftragsschritt, aktuelle Phase/Lane, Gate-Status, offene Incidents.

- **Arbeitsansicht Step:** SOP Items anzeigen, Gate-Items der Phase einsehbar, Erledigt-Checkboxen/Status bedienen.
- **Swimlane/Board:** Macro-View: Aufträge nach Phase gruppiert, Statusindikatoren (grün/rot).
- **AI Utility (Platzhalter):** später Prompt-Query gegen Airtable (Phase 2).

9. Übergabe-Assets für den neuen Chat

Für den geplanten Chat-Wechsel (Frontend/UX) empfehlen sich folgende Uploads/Assets:

- Airtable Base: Screenshots der Tabellen + Relationship-Überblick (oder Base-Share-ReadOnly).
- Screenshots aller 7 Automations (Trigger + Actions, je 1-2 Screens).
- Softr: Liste der Pages + 2-3 Screens der wichtigsten Screens (Home, Phase Detail, Step Detail).
- Kurzliste offener Entscheidungen (z.B. Incidents-Datenmodell, Owner-Logik).

Platzhalter für nächste Version: Sobald Tabellen als Export hochgeladen sind, ergänze ich ein Kapitel "Tabellen & Felder" inkl. exakter Feldtypen, Linkrichtungen, und UI-Relevanz.