

# Fallstudie | Case Study

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Projekts  
„Zentralisierung und Digitalisierung des  
Eingangsrechnungsprozesses in einem Gewerbebetrieb mit  
mehreren Betriebsstätten“

von

Karl Reder

# 1.Disclaimer

Dieses auf einem realen Projekt basierende Fallbeispiel dient ausschließlich zur Illustration, wie es mithilfe der Digitalisierung gelingen kann, Prozesse effizienter zu gestalten, und welche Methodik sich zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit anbietet.

Alle Angaben, insbesondere zu Mengengerüsten, Kosten und Kostensätzen sind rein fiktiv, beziehungsweise wurden sie bewusst verändert oder vereinheitlicht.

## 2. Management Summary | Key Takeaways

### Methodik/Berechnungsschema

- Die vorliegende Fallstudie beschreibt das Projekt der Zentralisierung und Digitalisierung des Eingangsrechnungsprozesses aus der **ex-ante Sicht**, das heißt vor der Entscheidung zur Umsetzung.
- Für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung werden zwei Messgrößen betrachtet, (a) der geschätzte jährliche Impact auf das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) und (b) die Amortisationsdauer (in Jahren).
- Zu diesem Zweck werden die Gesamtkosten des Ist-Prozesses den erwarteten Gesamtkosten des Soll-Prozesses gegenübergestellt.
- Die Gesamtkosten setzen sich aus Sachkosten (inklusive externem Dienstleistungsaufwand), Investitionen und eigenen Personalkosten zusammen.
- Die ermittelten Ist-Kosten basieren auf Zahlen aus dem unternehmensweiten ERP-System.
- Die Wirtschaftlichkeitsrechnung erfolgt immer vor dem Hintergrund eines definierten Betrachtungszeitraums (im vorliegenden Fall 3 Jahre), um einmalige Kosteneffekte über die Nutzungsdauer zu glätten.
- Wichtig ist bei dieser Betrachtung die Verständigung auf plausible Basisdaten. Im vorliegenden Fall wurde anhand eines repräsentativen Monats die Anzahl der bearbeiteten Eingangsrechnungen ermittelt und auf ein Jahr hochgerechnet.

### Ergebnisse

- Bei erfolgreicher Projektumsetzung **erhöht sich über einen Zeitraum von 4 Jahren ab dem Inbetriebnahmezeitpunkt (1. Jänner 2023) das operative Ergebnis (EBIT) jährlich um € 21.521.**
- Die eingesetzten Zusatzkosten **amortisieren sich durch die erzielten Einsparungen bereits nach zwei Jahren und sieben Monaten.**
- Neben dem rechnerisch erfassbaren sind **schwerer quantifizierbare Effizienzsteigerungen mit zu berücksichtigen**, etwa eine verbesserte Compliance und interne Prozess-Governance.
- Grundsätzlich gilt, dass bei Wirtschaftlichkeitsrechnungen der Recherche-Aufwand über die in Kontext zu setzenden Zahlen und Mengengerüste ein Vielfaches vom eigentlichen Rechenprozess ausmacht.

## 3. Einleitung

### Ausgangslage

- Ein gewerbliches Unternehmen in Österreich mit rund 300 Mitarbeiter:innen unterhält im Jahr 2022 zusätzlich zum Stammsitz acht Betriebsstätten. Stammsitz und Betriebsstätten verteilen auf drei Bundesländer im Osten und Südosten des Landes.
- Die Finanzbuchhaltung ist am Stammsitz angesiedelt, wo in Summe etwa 150 Personen tätig sind.
- Die organisatorische Verantwortung für die Betriebsstätte liegt beim jeweiligen Betriebsleiter bzw. der jeweiligen Betriebsleiterin. Zusätzlich gibt es an den Betriebsstätten je eine Person als Assistentkraft, die als Teilzeitkraft angestellt ist.
- Insgesamt schwankte die Anzahl der Beschäftigten pro Betriebsstätte zwischen fünf und 20 Personen, der Großteil davon Arbeiter.
- Bedingt durch den Einsatz von Produktionsmaschinen an den Betriebsstätten kommt es dort laufend zu kostenintensiven Ersatzbeschaffungen sowie Wartungsarbeiten. Aufgrund dieser Konstellation und in Ermangelung anderer Vorgaben übermitteln viele Lieferanten ihre Rechnungen per Post oder per E-Mail direkt an die Betriebsstätten.
- Eingehende Rechnungen und Gutschriften von Lieferanten werden dort entweder von der Assistentkraft oder von der Betriebsleitung geöffnet und geprüft.
- Das Unternehmen hat eine Einkaufsrichtlinie implementiert, die abhängig vom Rechnungsbetrag Freigaberegeln durch ein oder mehrere fachliche Genehmiger vorsieht.

### Problemstellung

- Bei der Prüfung und Weiterleitung der in Papierform oder als PDF eingelangten Eingangsrechnungsbelege entsteht ein hoher personeller Aufwand.
- Der Unternehmensleitung und Finanzbuchhaltung fehlen technische und organisatorische Möglichkeiten, um die Einhaltung der Einkaufsrichtlinie lückenlos zu prüfen.
- Abwesenheiten beim Personal, Rückfragen und vor allem Verzögerungen bei der Weiterleitung der Papierrechnungen verursachen eine überlange Bearbeitungsdauer vieler Rechnungen.
- Der gelebte Modus der unternehmensinternen Weiterleitung der Belege in zum Teil offenen Kuverts erschwert Bemühungen zur Gewährleistung der Vertraulichkeit bei sensiblen Geschäftsfällen.
- Eingangsrechnungen erreichen schließlich die Finanzbuchhaltung oft erst bis zu acht Wochen nach Eingang im Unternehmen, was eine Reihe von Folgeproblemen auslöst:
  - Verspätet eingebuchte oder fehlerhaft verbuchte Kreditorenrechnungen sorgen regelmäßig für Verzögerungen bei den unterjährigen Monatsabschlüssen und Probleme beim Jahresabschluss.
  - Immer wieder gehen Eingangsrechnungen im Unternehmen „verloren“, was zu einem hohen Zeitaufwand bei der Suche und im Mahnverfahren führt.

- Durch den unvollständigen Blick auf bereits eingegangene Lieferantenrechnungen kommt es zu Schwierigkeiten bei der Sicherstellung der kurzfristigen Liquidität, gerade bei teuren Investitionsvorhaben.
- Häufig geht aufgrund der langen Bearbeitung die Skonto-Abzugsmöglichkeit verloren.

## Regulatorischer Rahmen

- Mit 1. Jänner 2025 sind Unternehmen in Deutschland verpflichtet, elektronische Rechnungen anzunehmen. Eine Zustimmung des Empfängers ist nicht mehr erforderlich.
- Unter einer elektronischen Rechnung (kurz E-Rechnung) versteht man Fakturen, die in einem strukturierten, maschinenlesbaren Format (wie XML) erstellt, übermittelt und verarbeitet werden, um eine automatisierte Weiterverarbeitung in den Buchhaltungssystemen zu ermöglichen.
- Hierfür stehen zwei Formate zur Wahl, und zwar entweder ein reines XML (XRechnung) oder ZuGFeRD (XML mit verpacktem PDF).
- Zwar gilt die Regelung vorläufig nur für Deutschland, allerdings ist damit zu rechnen, dass aufgrund der wirtschaftlichen Verflechtungen innerhalb der EU die beschriebenen technischen Formate mittelfristig auch in Österreich zum Standard werden.
- Dieser regulatorische Rahmen lässt erwarten, dass ab 2025 der Anteil der Papierrechnungen auf der Kreditorensseite kontinuierlich sinken wird und die elektronische Sammlung in einem gesonderten Postfach oder (bei größeren Lieferanten) die Zustellung auf einen zu definierenden Ablageort (FTP-Server) zum Standard werden wird.
- Es ist daher sicherzustellen, dass die im Soll-Prozess modellierte Lösung auch mit den gesetzlichen Vorgaben kompatibel ist.

## Zielbild

- Das zukünftige Vorgehen sieht eine vollständige Zentralisierung und Digitalisierung der Erfassung und Vorkontierung von Eingangsrechnungen in einem Vorerfassungssystem vor.
- Dieses Vorhaben ist in Projektform umzusetzen.
- Ein solches Vorerfassungssystem dient zur Abbildung des Freigabeprozesses nach der Einkaufsrichtlinie auf verschiedenen Endgeräten (Desktop, Notebook, Tablet, Smartphone) sowie der Ablage der elektronischen Rechnungsversion (PDF oder E-Rechnung).
- Dieses Vorerfassungssystem wird einerseits mit hochauflösenden Scans der Eingangsrechnungen beschickt, andererseits können PDF-Rechnungen und E-Rechnungen (XML, ZuGFeRD) zur Beladung genutzt werden.
- Das Vorerfassungssystem ist an die Finanzbuchhaltung des ERP-Systems angekoppelt. Nach Abschluss des Freigabeprozesses werden die Belegdaten in die Fibu übertragen.
- Die Inbetriebnahme des neuen Systems ist für 1. Jänner 2023 geplant.
- Die Wirtschaftlichkeitsrechnung (EBIT-Impact und Amortisationsdauer in Jahren) geht von einer Nutzungsdauer des neuen Systems von vier Jahren aus.
- Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsrechnung sollen auch die Frage beantworten, ob die Projektumsetzung zum geplanten Termin noch vor Inkrafttreten der gesetzlichen Verpflichtung zur E-Rechnung Sinn macht.

## 4. Ist-Prozess

- Lieferanten übermitteln Rechnungen über Lieferungen und Leistungen per Post oder per E-Mail direkt an die Betriebsstätten oder den Stammsitz.
- Verarbeitet werden fast ausschließlich Kreditorenrechnungen, während Kreditorengutschriften sehr selten einlangen.
- Die an die Betriebsstätten postalisch übermittelten Eingangsrechnungen werden vom Sekretariat geöffnet, per Eingangsstempel mit Datum versehen und klassisch im Eingangspostkorb der Betriebsleitung deponiert.
- PDF-Rechnungen von Lieferanten, die per E-Mail im Sekretariat eingehen, werden ausgedruckt mit Eingangsstempel versehen und ebenfalls der Betriebsleitung vorgelegt.
- Das Sekretariat hat keinen Zugriff auf das E-Mail Postfach der Betriebsleitung und damit auch keine Kenntnis von allfällig direkt dort gelandeten Eingangsrechnungen.
- Durch die Betriebsleitung erfolgt die inhaltliche Prüfung der Rechnung mit abschließender Paraphierung. Abhängig vom Rechnungsbetrag wird die Eingangsrechnung danach entweder direkt per Hauspost an die Finanzbuchhaltung am Stammsitz weitergeleitet oder an eine zur Unterschrift autorisierte, zweite Person am Stammsitz übermittelt.
- Aus Kostengründen erfolgt der Versand per Hauspost nicht mit einem Post- oder Kurierdienst. Vielmehr werden die Rechnungen in einem Kuvert gesammelt und von Mitarbeiter:innen, die aus betrieblichen Gründen zumindest einmal wöchentlich ins Stammhaus fahren mussten, dorthin mitgenommen. Neben den Eingangsrechnungen werden auch andere betriebsinterne Dokumente (z. B. Geschäftsbriefe, Dienstzeugnisse, ärztliche Abwesenheitsbestätigungen, Gutachten usw.) in die Sammelkuverts gesteckt. Die verwendeten Sammelkuverts werden häufig nicht zugeklebt oder auf eine andere Art fest verschlossen.
- Am Stammsitz werden die Sammelkuverts vom Empfangspersonal geöffnet. Eingehende Post erhält neuerlich einen gestempelten Eingangsvermerk, bevor man die Stücke an die Adressaten weiterleitet.
- Am Ende der zusätzlichen Prüfung durch eine autorisierte, zweite Person erfolgt die Unterschrift und Weitersendung an die Finanzbuchhaltung.
- Urlaubs- oder krankheitsbedingte Abwesenheiten an den Betriebsstätten, bei den zur Autorisierung vorgesehenen Personen oder beim Empfangspersonal am Stammsitz führen oft zu erheblichen Verzögerungen bei der Weiterleitung der Eingangsrechnungen. Vertretungsregelungen werden erst im Anlassfall getroffen und kommuniziert.
- In der Finanzbuchhaltung kümmert man sich um die Buchung der Eingangsrechnung, insbesondere die Auswahl des Kreditors, der relevanten Sachkonten und Kostenstellen.
- Die Betriebsleitung hat zwar an sich die Aufgabe, direkt auf der Originalrechnung einen Kontierungs- und Kostenstellenvorschlag zu setzen. Dabei kommt es jedoch in Unkenntnis des Kontenrahmens und der korrekten Kontonummern/-bezeichnungen häufig zu fehlerhaften Angaben. Solche Fälle münden entsprechend oft in Rückfragen durch die Finanzbuchhaltung.

## Sachkosten

- An allen acht Betriebsstätten waren Druck- und Kopiergeräte (Schwarz-Weiß A4) in Betrieb, am Stammsitz zwei Multifunktionsgeräte (Druck, Kopie, Scan in Farbe A4/A3).
- Alle Geräte waren geleast. Die **Leasingkosten** entsprachen den jeweiligen Leasingverträgen.
- Zusätzlich fielen für Drucke und Kopien variable **Druckkosten** inkl. Papier an. Die Druckkosten wurden anhand der Zahlen aus der Vergangenheit erhoben.

**Tab. 1:** Gesamte Leasing- und Druckkosten pro Niederlassung (in €)

| Niederlassung    | Kosten pro Monat |            | Kosten pro Jahr |              |
|------------------|------------------|------------|-----------------|--------------|
|                  | Leasing          | Druck      | Leasing         | Druck        |
| Stammsitz        | 520              | 135        | 6.760           | 1.620        |
| Betriebsstätte 1 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| Betriebsstätte 2 | 150              | 35         | 1.800           | 420          |
| Betriebsstätte 3 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| Betriebsstätte 4 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| Betriebsstätte 5 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| Betriebsstätte 6 | 150              | 35         | 1.800           | 420          |
| Betriebsstätte 7 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| Betriebsstätte 8 | 150              | 25         | 1.800           | 300          |
| <b>Gesamt</b>    | <b>1.720</b>     | <b>355</b> | <b>21.160</b>   | <b>4.260</b> |

### Annahmen

- Nach Einschätzung der Prozessbeteiligten und des IT-Teams entspricht der Kostenanteil für den Eingangsrechnungsprozess jeweils 30 % der gesamten Leasing- und Druckkosten.

Basierend auf den Werten in **Tab. 1** entfallen pro Jahr auf den Eingangsrechnungsprozess **€ 6.192 an Leasingkosten** (30 % von € 21.160) und **€ 1.278 an Druckkosten** (30 % von € 4.260).

## Personaleinsatzkosten

### Personalkosten pro Anwesenheitsstunde

- Der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst für Mitarbeitende (inkl. Dienstnehmerabgaben) an den Betriebsstätten und am Empfang am Stammsitz belief sich auf € 2.500. Unter Einrechnung von Urlaubs- und Weihnachtsgeld entsprach dies einem Bruttojahresverdienst von € 35.000.
- Unter Hinzurechnung der Dienstgeberabgaben entstanden so jährliche Kosten von € 48.429. pro Mitarbeiter:in.

### Annahmen

- Für eine Vollzeitkraft wurden 250 Arbeitstage pro Jahr angenommen.
- Zur Berechnung der Anwesenheitstage wurden hiervon 25 Tage Urlaub, durchschnittlich 10 Tage Krankenstand und 5 Tage sonstige Abwesenheiten abgezogen. Dies ergab in Summe 210 Anwesenheitstage bzw. bei Umrechnung mit Faktor 8 insgesamt 1.680 Anwesenheitsstunden.

$$\text{Durchschnittlicher Personalkostensatz} = \frac{\text{Personalkosten inkl. Dienstgeberanteil (€) p. a.}}{\text{Anwesenheitsstunden p. a.}}$$

$$\text{Durchschnittlicher Personalkostensatz} = \frac{€ 48.429}{1.680 \text{ h}}$$

$$\text{Durchschnittlicher Personalkostensatz} = € 28,83 \text{ pro Anwesenheitsstunde}$$

## Anzahl bearbeiteter Lieferantenrechnungen und monatlicher Arbeitsaufwand

- Zur Messung des gesamten Zeitaufwands erhielten alle involvierten Beteiligten den Auftrag, einen Monat lang den eigenen Zeitaufwand für die Bearbeitung der Eingangsrechnungen selbst zu beobachten und die Anzahl der bearbeiteten Belege zu notieren.
- Als Beobachtungszeitraum wurde der Kalendermonat März gewählt (Wirtschaftsjahr war in diesem Fall das Kalenderjahr). Der Erfahrung der vorangegangenen Jahre nach entsprach dies einer repräsentativen Wahl außerhalb der Haupturlaubszeiten bzw. Monats- und Jahresabschlussperiode.
- Es wurde bewusst die Anzahl der bearbeiteten Belege als Referenzgröße gewählt, weil manche Eingangsrechnungen bereits in Vormonaten eingegangen waren. In diesen Fällen hatte sich die Bearbeitung bis in den gewählten Berichtszeitraum erstreckt.
- Insgesamt wurden im Beobachtungsmonat 298 Eingangsrechnungen bearbeitet, was hochgerechnet **3.576 Eingangsrechnungen pro Jahr** bedeutet.

**Tab. 2:** Anzahl der bearbeiteten Lieferantenrechnungen (März 2020)

| Niederlassung    | Anzahl |
|------------------|--------|
| Stammsitz        | 143    |
| Betriebsstätte 1 | 12     |
| Betriebsstätte 2 | 33     |
| Betriebsstätte 3 | 17     |
| Betriebsstätte 4 | 21     |
| Betriebsstätte 5 | 18     |
| Betriebsstätte 6 | 29     |



|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Betriebsstätte 7             | 10         |
| Betriebsstätte 8             | 15         |
| <b>Gesamt</b>                | <b>298</b> |
| (Gesamt nur Betriebsstätten) | 155        |

**Tab. 3:** Zeitlicher Aufwand im Kontext eingegangener Lieferantenrechnungen (März 2020)

|                          | Aufwand (h) |           |                |           |            |
|--------------------------|-------------|-----------|----------------|-----------|------------|
| Niederlassung            | Empfang     | Assistenz | Betriebsleiter | Freigeber | Gesamt     |
| Stammsitz                | 44          |           |                | 36        | 80         |
| Betriebsstätte 1         |             | 3         | 3              |           | 6          |
| Betriebsstätte 2         |             | 17        | 10             |           | 27         |
| Betriebsstätte 3         |             | 12        | 9              |           | 21         |
| Betriebsstätte 4         |             | 7         | 2              |           | 9          |
| Betriebsstätte 5         |             | 5         | 3              |           | 8          |
| Betriebsstätte 6         |             | 11        | 11             |           | 22         |
| Betriebsstätte 7         |             | 3         | 2              |           | 5          |
| Betriebsstätte 8         |             | 5         | 4              |           | 9          |
| <b>Gesamt</b>            | <b>44</b>   | <b>63</b> | <b>44</b>      | <b>36</b> | <b>187</b> |
| (Gesamt Betriebsstätten) |             | (63)      | (44)           |           | (107)      |

Nachdem **Tab. 3** eine erhebliche Streuung der Aufwände zeigt, wurden Personen mit erhöhtem oder sehr geringen Aufwänden über die jeweiligen Gründe befragt.

Die häufigste Rückmeldung zu erhöhten Aufwänden betraf umfangreichere Rechnungen zu Investitionen, die einen entsprechend größeren Kontroll- und Nachfragebedarf verursachten.

Niedrigere Aufwände fielen dort an, wo wiederkehrende, standardisierte Lieferantenrechnungen betroffen waren, wie etwa fixe Datenleitungskosten an einer Betriebsstätte.

## Zeitaufwand pro Eingangsrechnung

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand} = \frac{\text{Gesamter zeitlicher Aufwand (Minuten)}}{\text{Anzahl der bearbeiteten Eingangsrechnungen}}$$

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand} = \frac{187 \text{ h} * 60}{298} = \frac{11.220 \text{ min}}{298}$$

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand Ist} = 37,7 \text{ Minuten pro Eingangsrechnung}$$

Im Ist-Prozess ist pro Eingangsrechnung von einem zeitlichen Aufwand für Ersterfassung, Weiterleitung und Freigabe von im Durchschnitt etwa 38 Minuten auszugehen.

## 5. Soll-Prozess

- Eingangsrechnungen und Gutschriften in Papierform sollen ab 1. Jänner 2023 ausschließlich durch das Empfangspersonal am Stammsitz bearbeitet werden und nicht mehr durch das Sekretariatspersonal der Betriebsstätten.
- An den Betriebsstätten werden daher nach Verständigung der Lieferanten keine Eingangsrechnungen mehr angenommen, per E-Mail einlangende Rechnungen werden an das zentrale Eingangsrechnungspostfach weitergeleitet.
- Alle im Eingangsrechnungspostfach gesammelten PDF-Eingangsrechnungen werden durch ein Stapelverarbeitungsprogramm automatisch OCR-gescannt (Optical Character Recognition) und an ein elektronisches Vorerfassungssystem geschickt. Eingehende E-Rechnungen (XML) werden direkt ins Vorerfassungssystem eingelesen.
- Anhand der angedruckten Kreditorenstammdaten identifiziert das Vorerfassungssystem den Lieferanten und schlägt ein zu bebuchendes Sachkonto und Kostenstelle(n) vor. Entsprechend der Einkaufsrichtlinie und abhängig vom Kreditor weist das System den Beleg dem fachlich zuständigen Mitarbeitenden zu. Ist eine automatische Zuordnung nicht möglich, wird eine manuelle Bearbeitung durch das Empfangspersonal notwendig.
- Verbleibende Papierrechnungen müssen vom Empfangspersonal manuell über den OCR-Scan ins Vorerfassungssystem hochgeladen werden. Dort wird der Beleg samt der ergänzten Metainformationen elektronisch gespeichert.
- Das Vorerfassungssystem dient dabei als revisionssicheres optisches Archiv. Es ersetzt das bisher genutzte System von physischen Ablageordnern. Erfolgreich gescannte Papier-Rechnungsbelege werden daher in Zukunft entsorgt.
- Die betreffende Person erhält (auf Wunsch) eine Outlook-Benachrichtigung und öffnet die Eingangsrechnung im Vorerfassungssystem am Notebook, Desktop oder mobilem Endgerät. Dort wird die inhaltliche Richtigkeit sowie das vorgeschlagene Konto und die Kostenstelle geprüft. Abhängig vom Rechnungsbetrag ist zur Fertigstellung eine zusätzliche Person zur Freigabe erforderlich (4-Augen-Prinzip).
- Nach Ergänzung der Daten erfolgt die Freigabe des Belegs im Vorerfassungssystem.
- Die Freigabe führt dazu, dass die Belegdaten vom Vorerfassungssystem direkt ins Finanzbuchhaltungsmodul des ERP übertragen werden. Der gescannte Beleg und bei per E-Mail eingelangten Rechnungen auch das E-Mail selbst werden im Vorerfassungssystem optisch archiviert, im ERP-System ist dieser über einen Link aufrufbar.

Damit der hier skizzierte Prozess funktioniert, sind im Vorfeld folgende Maßnahmen erforderlich:

- Für eingehende E-Mails mit PDF- oder XML-Rechnungen wird ein zentrales Eingangsrechnungspostfach am Exchange-Server angelegt.
- Sämtliche Lieferanten müssen im Vorfeld kontaktiert werden, um ihnen die einheitliche Änderung der Rechnungsadresse auf den Stammsitz und die Adresse des Eingangsrechnungspostfachs zu kommunizieren.
- Aus der Einkaufsrichtlinie ist eine Berechtigungsmatrix für das Vorerfassungssystem abzuleiten.

- Die Scaninfrastruktur und das Vorerfassungssystem sind unter Bedachtnahme auf DSGVO- und IT-Security-Vorgaben installiert und mit den erforderlichen Berechtigungen ausgestattet worden.
- Die Berechtigungsmatrix dient als Grundlage für ein Konzept zur Prozessschulung des Personals.

## Sachkosten

- Für den optimierten Funktionsablauf sind einmalige technische Installationsmaßnahmen erforderlich. Ebenso müssen die Multifunktionsgeräte (Drucker/Scanner) am Empfang (Stammsitz) getauscht werden, da die bestehenden Geräte nicht mit dem Vorerfassungssystem kompatibel sind. Laut Hersteller steigen dadurch die gesamten Leasingkosten pro Jahr um 30 %.
- Durch die ausschließlich digitale Verarbeitung und Weiterleitung der Eingangsrechnungen sollten nach Einschätzung der IT die anteiligen Druckkosten um 90 % sinken. Der Rest bezieht sich auf Teile der Rechnungen, die zu unterschiedlichen Zwecken nach wie vor in Papierform gedruckt werden müssen.

## Einmalige Projektkosten

- Mit der Planung, Abwicklung und Durchführung des Projekts wurde ein externer Dienstleister beauftragt. Es wird mit einer Projektdurchlaufzeit von 3 Monaten gerechnet.
- **Tab. 4** zeigt eine Übersicht über die einmaligen Projektkosten und dient als Grundlage zur Berechnung der jährlichen Abschreibung (AfA) bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 4 Jahren.

**Tab. 4:** Projektkostenübersicht (gesamt und AfA)

| Kosten                                         | Gesamtkosten(€) | AfA p.a. (€)  |
|------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Projektmanagement                              | 10.800          | 2.700         |
| Adaptierung Einkaufsrichtlinie                 | 3.600           | 900           |
| Information Lieferanten                        | 2.400           | 600           |
| Installation neue Scan-Hardware                | 3.600           | 900           |
| Einrichtung Scanserver und Vorerfassungssystem | 3.600           | 900           |
| Lizenzen Scanserver und Vorerfassungssystem    | 18.000          | 4.500         |
| Schulungsaufwand                               | 2.400           | 600           |
| <b>Gesamt</b>                                  | <b>44.400</b>   | <b>11.100</b> |

### Annahmen

- Für die Projektlaufzeit wurde der interne Aufwand durch Eigenpersonal auf 200 h geschätzt.
- Dies entspricht € 5.766 bzw. heruntergebrochen auf ein Jahr € 1.922.

## Personaleinsatzkosten

### Annahmen

- Das Empfangsteam am Stammsitz bleibt mit 2 Personen unverändert.
- Der Zeitaufwand beim Empfangspersonal am Stammsitz für den Rechnungseingangsprozess bleibt gleich. Trotz des entstehenden quantitativen Mehraufwands bei der Belegbearbeitung ist durch die Digitalisierung ein schnellerer Prozessdurchlauf zu erwarten. Zusätzlich wird über den Zeitverlauf durch die steigende Zahl zu verarbeitender Belege mit einer wachsenden Routine beim eingesetzten Personal gerechnet.
- Auf Ebene der Betriebsleitung und der sonstigen Freigeber im Prozess bleibt die Hauptaufgabe – nämlich die fachliche/inhaltliche Prüfung der Eingangsrechnungen – bestehen. Durch die Digitalisierung ist ein um 50 % schnellerer Prozessdurchlauf zu erwarten.
- Die Aufwände beim Assistenz- und Sekretariatspersonal an den Betriebsstätten werden durch die Zentralisierung zur Gänze entfallen. Das Sekretariatspersonal an den Betriebsstätten sowie die Betriebsleitung werden um die frei gewordenen Kapazitäten reduziert. Die jeweiligen Verantwortlichkeiten sollen künftig betriebsstättenübergreifend aufgestellt werden.

Die auf den oben beschriebenen Annahmen aufbauende Schätzung des zu erwartenden Personaleinsatzes ist in **Tab. 5** enthalten. Dieser beträgt 84 h pro Monat beziehungsweise 1.008 h pro Jahr.

**Tab. 5:** Zeitlicher Aufwand im Soll-Prozess pro Monat

|                  | Aufwand (h) |           |                |           |           |
|------------------|-------------|-----------|----------------|-----------|-----------|
| Niederlassung    | Empfang     | Assistenz | Betriebsleiter | Freigeber | Gesamt    |
| Stammsitz        | 44          |           |                | 18        | 62        |
| Betriebsstätte 1 |             |           | 1,5            |           | 1,5       |
| Betriebsstätte 2 |             |           | 5              |           | 5         |
| Betriebsstätte 3 |             |           | 4,5            |           | 4,5       |
| Betriebsstätte 4 |             |           | 1              |           | 1         |
| Betriebsstätte 5 |             |           | 1,5            |           | 1,5       |
| Betriebsstätte 6 |             |           | 5,5            |           | 5,5       |
| Betriebsstätte 7 |             |           | 1              |           | 1         |
| Betriebsstätte 8 |             |           | 2              |           | 2         |
| <b>Gesamt</b>    | <b>44</b>   | <b>0</b>  | <b>22</b>      | <b>18</b> | <b>84</b> |

## Zeitaufwand pro Eingangsrechnung

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand} = \frac{\text{Gesamter zeitlicher Aufwand (Minuten)}}{\text{Anzahl der bearbeiteten Eingangsrechnungen}}$$

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand} = \frac{84 \text{ h} * 60}{298} = \frac{5.040 \text{ min}}{298}$$

$$\text{Durchschnittlicher Zeitaufwand Soll} = 16,91 \text{ Minuten pro Eingangsrechnung}$$

Künftig wird pro Eingangsrechnung mit einem zeitlichen Aufwand für Ersterfassung, Weiterleitung und Freigabe von im Durchschnitt etwa 17 Minuten gerechnet. Im Vergleich dazu sind im Ist-Prozess hierfür noch 38 Minuten erforderlich.

## 6. Wirtschaftlichkeitsrechnung

- Als **Betrachtungszeitraum für die Wirtschaftlichkeitsberechnung wurden 4 Jahre angenommen**, was sich aus der Laufzeit des Leasingvertrags für die Multifunktionsgeräte und der Scansoftware ableitet.
- Zur besseren Vergleichbarkeit werden in der unten stehenden Tabelle die EBIT-bezogenen Kosten auf ein Jahr heruntergebrochen. Einmalig anfallende Investitionskosten (Implementierungsaufwand) werden in Form der jährlichen Abschreibung (AfA) dargestellt, zu Projektbeginn anfallende, einmalig interne Personalkosten werden über den Betrachtungszeitraum aufgeteilt.

|                                         | Ist-Prozess           | Soll-Prozess             |
|-----------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>Sachkosten</b>                       |                       |                          |
| (laufend)                               |                       |                          |
| Multifunktionsgeräte Leasing            | € 6.192               | € 8.050                  |
| Druckkostenanteil                       | € 1.278               | € 128                    |
| <b>Σ</b>                                | <b>€ 7.470</b>        | <b>€ 8.177</b>           |
| <b>Abschreibung</b>                     |                       |                          |
| <b>AfA p.a.</b>                         |                       | <b>€ 11.100</b>          |
| <b>Personalkosten</b>                   |                       |                          |
| <b>Manuelle Prozesskosten</b>           | <b>€ 64.965</b>       | <b>€ 29.061</b>          |
| (laufend)                               | [Basis 187 h / Monat] | [Basis 84 h / Monat]     |
| <b>Projektpersonalanteil intern</b>     |                       | <b>€ 2.306</b>           |
| (einmalig)                              |                       | [Basis 320 h / einmalig] |
| <b>EBIT-Anteil (operativer Aufwand)</b> | <b>€ 72.165</b>       | <b>€ 50.644</b>          |

### EBIT-Auswirkung

$$EBIT \text{ Veränderung (€) p. a.} = EBIT \text{ Anteil Ist (€)} - EBIT \text{ Anteil Soll (€)}$$

$$EBIT \text{ Veränderung (€) p. a.} = € 72.165 - € 50.644 = € 21.521$$

Wird das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) für die Jahre der geplanten Nutzungsdauer betrachtet, so **erhöht sich das EBIT bei Umsetzung des Soll-Prozesses um jährlich € 21.521.**

## Amortisationsdauer (Payback-Periode)

Im Jahr 1 der Nutzung werden für einmalige Investitionskosten € 44.400 fällig. Aufzuschlagen sind einmalige Mehrkosten beim Personal von € 9.226 sowie über die Laufzeit gerechneter Mehraufwand bei Leasing und Druckkosten von € 2.830. Somit belaufen sich diese Investitionen und Mehraufwände auf insgesamt € 56.456.

$$\text{Amortisationsdauer (in Jahren)} = \frac{\text{Anfangsinvestition}}{\text{Rückfluss p. a.}}$$

$$\text{Amortisationsdauer (in Jahren)} = \frac{\text{Investitionen und Mehraufwände (€)}}{\Delta \text{ EBIT Soll (€) p. a.}}$$

$$\text{Amortisationsdauer (in Jahren)} = \frac{56.456 \text{ €}}{21.521 \text{ €}}$$

$$\text{Amortisationsdauer (in Jahren)} = 2,62 (\approx 2,6)$$

Die Amortisationsdauer liegt bei Umsetzung des Soll-Prozesses bei 2,6 Jahren, also etwa 2 Jahren und 7 Monaten. Bei Festhalten am geplanten Inbetriebnahmezeitpunkt 1. Jänner 2023 würden sich die Investitionskosten und Mehraufwände bis 31. Juli 2025 amortisieren.

## Zusätzliches Effizienzpotenzial

Ziffernmäßig schwerer zu greifen sind zu erwartende Verbesserungen:

- Deutlich effizientere Belegsuche und höhere Transparenz des Gesamtprozesses.
- Reduktion des Arbeitsaufwands für früher „verloren gegangene“ Rechnungen und dadurch weniger Mahnkorrespondenz.
- Vermeidung von Skontoverlust durch rasche Belegbuchung.
- Wegfall der physischen Archivierung der Papierrechnungen durch revisionssicheres optisches Archiv im Vorerfassungssystem und somit Verringerung des Platzbedarfs für die physische Archivierung.
- Genauere Prognostizierbarkeit des Cashflows durch vollständige Sicht auf Lieferantenrechnungen.
- Deutliche Verbesserung der Compliance durch lückenlose Einhaltung und elektronische Kontrolle der Einkaufsregelung.
- Vermeidung von Betrugsversuchen durch automatisierte Verifizierung der Kreditorendaten.
- Nahtlose Nutzbarkeit des Systems zur Verarbeitung von E-Rechnungen.