



## Automatisches Rechnungs-Import-System



### E-Mail-Überwachung eingerichtet

Das System überwacht jetzt automatisch **rechnungismailkar@gmail.com** und importiert Rechnungen direkt in die App!



### So funktioniert es

#### Automatischer Ablauf:

1. **Stündliche Überprüfung** - Das System prüft jede Stunde neue E-Mails
2. **PDF-Erkennung** - Findet automatisch PDF-Anhänge in E-Mails
3. **Daten-Extraktion** - Liest Rechnungsdaten aus dem PDF:
  - Rechnungsnummer
  - Datum
  - Lieferant
  - Beträge (Netto, MwSt, Brutto)
  - Leistungszeitraum
4. **Datenbank-Import** - Speichert die Rechnung automatisch in der App
5. **E-Mail markieren** - Markiert verarbeitete E-Mails als "gelesen"



### Erste Rechnung erfolgreich importiert!

#### DHL-Rechnung 1749617659

- **Rechnungsnummer:** 1749617659
- **Datum:** 31.10.2025
- **Lieferant:** DHL Paket GmbH
- **Betrag Netto:** 276,24 EUR
- **MwSt (19%):** 52,49 EUR
- **Betrag Brutto:** 328,73 EUR
- **Leistungszeitraum:** 10.2025
- **Status:** Neu

Die Rechnung ist jetzt in der App sichtbar!



### Technische Details

#### Erstellte Scripts:

1. `extract_invoice_data.py` - Extrahiert Daten aus PDF-Rechnungen
  - Erkennt deutsche Formate

- Unterstützt verschiedene Rechnungslayouts
  - Validiert und berechnet fehlende Werte
2. `import_invoice_to_db.py` - Importiert Rechnungen in die Datenbank
- Vermeidet Duplikate
  - Aktualisiert bestehende Rechnungen
  - Direkte PostgreSQL-Verbindung

## Daemon-Task:

- **Name:** Automatischer Rechnungs-Import aus Gmail
- **Zeitplan:** Alle 60 Minuten (stündlich)
- **Status:** AKTIV
- **Nächste Ausführung:** In weniger als einer Stunde

## Speicherorte:

- **PDF-Rechnungen:** /home/ubuntu/rechnungsverwaltung\_app/invoices/
  - **Logs:** /home/ubuntu/rechnungsverwaltung\_app/logs/
  - **Scripts:** /home/ubuntu/rechnungsverwaltung\_app/scripts/
- 



## Verwendung

### Rechnungen senden:

1. Senden Sie eine E-Mail mit PDF-Rechnung als Anhang an: **rechnungismailkar@gmail.com**
2. Warten Sie bis zu 1 Stunde
3. Die Rechnung erscheint automatisch in der App!

### Manuelle Verarbeitung:

Falls Sie eine Rechnung sofort verarbeiten möchten:

```
# PDF-Daten extrahieren
python3 /home/ubuntu/rechnungsverwaltung_app/scripts/extract_invoice_data.py <pdf-
datei>

# In Datenbank importieren
cd /home/ubuntu/rechnungsverwaltung_app/nextjs_space
python3 ./scripts/import_invoice_to_db.py '<json-daten>' '<pdf-dateiname>'
```



## App-Zugriff

### Lokaler Zugriff:

- URL: <http://localhost:8080>
- Seiten:
  - Dashboard: /dashboard
  - Rechnungen: /rechnungen
  - Statistiken: /statistiken
  - Export: /export

**Aktuelle Rechnungen:** 5 Rechnungen in der Datenbank

---

## Systemanforderungen

Installierte Pakete:

- Python 3
  - PyPDF2 (für PDF-Verarbeitung)
  - psycopg2 (für PostgreSQL)
  - Gmail Tool (für E-Mail-Zugriff)
  - Next.js & Prisma (für die Web-App)
- 

## Nächste Schritte

### Empfohlene Erweiterungen:

1. **OCR-Integration** für gescannte Rechnungen
  2. **E-Mail-Benachrichtigungen** bei neuen Importen
  3. **Upload-Funktion** in der Web-App
  4. **Backup-System** für importierte PDFs
- 

## Zusammenfassung

- Gmail-Authentifizierung:** Aktiv
- Daemon-Task:** Läuft ständig
- Erste Rechnung:** Erfolgreich importiert
- Web-App:** Läuft auf Port 8080
- Datenbank:** Verbunden und funktionsfähig

**Das System ist vollständig einsatzbereit!** 

---

Erstellt am: 6. November 2025

System-Version: 1.0