

AUTOMATISIERUNG

n8n Buchhaltung automatisieren: DSGVO-Leitfaden für KMU

n8n für KMU-Buchhaltung: 5 Workflows für Lexoffice, sevDesk & DATEV — mit ROI-Kalkulation, DSGVO-Check und Self-Hosting-Empfehlung.

AUTOR

Strukturaflow-Team

VERÖFFENTLICHT

10. Mai 2026

ONLINE LESEN

<https://wissen.strukturaflow.it.com/n8n-automatisierung-buchhaltung-kmu-deutschland/>

Manuelle Buchungsaufgaben kosten deutsche KMU im Schnitt 6–10 Stunden pro Woche — Belege erfassen, Rechnungen nachverfolgen, Mahnungen verschicken, Berichte zusammenstellen. n8n ist ein Open-Source-Automatisierungstool, das genau diese Routinen übernimmt und dabei — anders als Zapier oder [Make](#) — Daten auf dem eigenen Server belassen kann. Das ist für DSGVO-sensible Buchhaltungsdaten kein Nice-to-have, sondern ein entscheidendes Argument.

Dieser Artikel liefert fünf konkrete Workflow-Szenarien für die Tools, die deutsche KMU tatsächlich nutzen: Lexoffice, sevDesk und DATEV. Dazu kommen eine transparente ROI-Kalkulation in Euro, eine ehrliche Einschätzung der rechtlichen Rahmenbedingungen und eine klare Empfehlung, womit Sie sinnvoll anfangen.

Weitere branchenübergreifende Workflow-Ideen finden Sie in unserer [Übersicht der n8n Praxis-Beispiele für DACH-KMU](#).

Warum n8n für deutsche Buchhaltungsprozesse besonders relevant ist

n8n ist ein node-basiertes Automatisierungstool: Sie verbinden Auslöser (Trigger) mit Aktionen über eine visuelle Oberfläche — ohne Code schreiben zu müssen. Das Besondere: n8n ist Open Source und lässt sich auf dem eigenen Server betreiben. Alle Daten bleiben damit im eigenen Einflussbereich.

Der entscheidende Unterschied zu [Zapier](#) oder Make liegt genau hier. Bei Cloud-only-Diensten fließen Buchungsdaten durch Server von US-amerikanischen Unternehmen. Das berührt §147 AO (Aufbewahrungspflichten für Buchungsbelege) sowie die DSGVO-Anforderungen zu [Drittlandtransfers](#) nach Art. 44 ff. DSGVO. Wer n8n selbst hostet, umgeht dieses Problem vollständig: Die Daten verlassen den eigenen Server nicht.

Für KMU ohne eigene IT-Abteilung ist n8n Cloud eine akzeptable Alternative — der [Anbieter](#) betreibt seine Server in Frankfurt (EU). Damit entfällt das Drittlandproblem, aber der Wartungsaufwand sinkt auf nahezu null. Falls Sie noch zwischen n8n und Zapier abwägen, lesen Sie zuerst unseren DACH-spezifischen [Vergleich mit TCO-Kalkulation](#).

Self-Hosted vs. n8n Cloud: Was gilt für deutsche KMU?

KRITERIUM	SELF-HOSTED (EIGENER VPS)	N8N CLOUD (EU-SERVER)
Datenhaltung	Vollständig beim KMU	n8n GmbH, Server Frankfurt
Monatliche Kosten	ab ~8 € (VPS)	ab ~20 € (Starter-Plan)
Wartungsaufwand	~1 h/Monat	keiner
DSGVO-Risiko	sehr gering	gering (AVV prüfen)
Empfehlung	ab 10 MA, mit DATEV	bis 10 MA, ohne eigene IT

Konkret: Bis 10 Mitarbeitende und ohne direkten DATEV-Anschluss ist n8n Cloud eine pragmatische Wahl. Ab 10 Mitarbeitenden oder wenn Buchungsbelege über die Schnittstelle laufen, empfiehlt sich Self-Hosting — zum Beispiel auf einem VPS bei Hetzner (Rechenzentrum Deutschland) ab ca. 5–8 € pro Monat.

DSGVO und Steuerrecht: Rechtlicher Rahmen für automatisierte Buchhaltung

Dieser Aspekt fehlt in nahezu allen englischsprachigen n8n-Artikeln — und ist für deutsche KMU der kritischste Punkt.

§147 AO und GoBD: Buchungsbelege müssen zehn Jahre aufbewahrt, maschinell auswertbar und unveränderbar gespeichert sein. n8n selbst ist hier kein Problem, solange die Belege im GoBD-konformen Zielsystem landen (Lexoffice, sevDesk, DATEV) und n8n lediglich als Middleware fungiert — also Daten weiterleitet, aber nicht eigenständig verbucht oder archiviert.

Darf n8n Buchungsdaten eigenständig verarbeiten? Ja, im Sinne einer Middleware. Nein, als eigenständiges buchführendes System. Die eigentliche Buchung passiert immer im Zielsystem. n8n ist der Transportweg, nicht das Archiv.

Automatisierte Zahlungsauslösung: Bei Workflows, die Zahlungen anstoßen, ist ein manueller Freigabeschritt (4-Augen-Prinzip) nicht nur sinnvoll, sondern in bestimmten Branchen und bei bestimmten Unternehmensgrößen auch regulatorisch geboten. Bauen Sie Freigabe-Nodes in jeden zahlungsauslösenden Workflow ein.

Auftragsverarbeitung (AVV): Sobald n8n — egal ob Cloud oder Self-Hosted bei einem externen Hoster — personenbezogene Daten verarbeitet, ist nach Art. 28 DSGVO ein Auftragsverarbeitungsvertrag erforderlich. Das betrifft sowohl n8n Cloud als auch den VPS-Anbieter, wenn Kundendaten durch Workflows fließen. Hetzner und andere deutsche Hoster bieten standardisierte AVV-Vorlagen an.

Für verbindliche steuerrechtliche Einschätzungen Ihres konkreten Setups sollten Sie Ihren Steuerberater einbeziehen. Dieser Artikel ersetzt keine Rechtsberatung.

Prozessdiagramm eines n8n-Workflows zur automatischen Rechnungserfassung: IMAP prüft E-Mails, OCR extrahiert Daten, und ein Belegentwurf wird in der Buchhaltungssoftware angelegt.

Die 5 wichtigsten n8n-Workflows für die KMU-Buchhaltung

WORKFLOW	TOOL-INTEGRATION	EINRICHTUNGS-ZEIT	MONATLICHE ZEITER-SPARNIS
1. Eingangsrechnungen erfassen	IMAP + Lexoffice/sev-Desk	2–3 h	30–60 Min.
2. Mahnungseskalation	Lexoffice API	1–2 h	20–40 Min.
3. Belege für Steuerberater aufbereiten	sevDesk + DATEV-Export	3–4 h	45–90 Min.
4. Zahlungseingang abgleichen	Stripe/PayPal + Lexoffice	1–2 h	15–30 Min.
5. Monatlicher Buchhaltungs-Report	sevDesk/Lexoffice + SMTP	1 h	30–60 Min.

Workflow 1 – Eingangsrechnungen automatisch erfassen und weiterleiten

Szenario: Jeden Tag landen Eingangsrechnungen als PDF-Anhang im E-Mail-Postfach. Bisher öffnet jemand jede Mail, speichert das PDF, trägt die Daten manuell ein.

Ablauf: 1. Trigger: IMAP-Node prüft das Eingangspostfach alle 15 Minuten 2. Aktion: Anhänge werden extrahiert, PDF-Daten per OCR ausgelesen (z. B. über Paperless-ngx als vorgelagerte Stufe oder eine OCR-API) 3. Ergebnis: Erkannte Felder (Lieferant, Betrag, Fälligkeitsdatum) werden in Lexoffice oder sevDesk als Belegentwurf angelegt — zur manuellen Freigabe

DSGVO-Einschätzung: ☐ Gelb — abhängig davon, welche OCR-Lösung Sie einsetzen. Mit Paperless-ngx selbst gehostet: grün. Mit externer OCR-API: AVV prüfen. Wie Sie Paperless-ngx als vorgelagerte OCR-Stufe selbst hosten, erklären wir in unserem Paperless-ngx-Leitfaden.

Einrichtungszeit: 2–3 Stunden | **Zeitersparnis:** 30–60 Minuten/Woche bei 20+ Eingangsrechnungen

Workflow 2 – Automatische Mahnungseskalation mit Lexoffice

Szenario: Offene Rechnungen werden zu spät oder gar nicht nachverfolgt, weil der Überblick fehlt.

Ablauf: 1. Trigger: Schedule-Node läuft täglich um 8:00 Uhr 2. Aktion: Lexoffice-API liefert alle offenen Rechnungen → IF-Node prüft Fälligkeit (7 / 14 / 30 Tage überfällig) → Mahnstufe wird gesetzt 3. Ergebnis: Mahnung wird als Entwurf erstellt und zur manuellen Freigabe in die Queue gelegt — oder bei aktivierter Automatik direkt versendet (nicht empfohlen ohne Prüfschritt)

Wichtig: Ein manueller Freigabeschritt vor dem Mailversand verhindert, dass bereits bezahlte Rechnungen (Zahlungseingang noch nicht verbucht) gemahnt werden.

DSGVO-Einschätzung: ☐ Grün — alle Daten bleiben im EU-System Lexoffice, kein Drittlandtransfer.

Einrichtungszeit: 1–2 Stunden | **Zeitersparnis:** 20–40 Minuten/Woche

Workflow 3 – Belege aus sevDesk mit Steuerberater synchronisieren

Szenario: Wöchentlich oder monatlich müssen Belege gesammelt und an den Steuerberater weitergegeben werden — bisher per Hand zusammengestellt und per E-Mail oder DATEV-Upload übermittelt.

Ablauf: 1. Trigger: Schedule-Node jeden Freitag um 17:00 Uhr 2. Aktion: sevDesk-API exportiert neue Belege der Woche → n8n bereitet die Dateiliste auf → Ablage in verschlüsseltem Ordner (z. B. SFTP) oder Versand als passwortgeschützte ZIP an die Steuerkanzlei 3. Ergebnis: Steuerberater erhält wöchentlich einen strukturierten Beleg-Export ohne manuelle Aufbereitung

Wichtig: Dieser Workflow vereinfacht die Vorstufe des DATEV-Imports, nicht den Import selbst. Eine vollautomatische DATEV-Schnittstelle erfordert DATEV Unternehmen online und ist erheblich komplexer einzurichten — das sprengt den Rahmen dieses Workflows.

DSGVO-Einschätzung: ☐ Gelb — abhängig vom Übertragungsweg. SFTP mit Verschlüsselung: grün. Unverschlüsselte E-Mail mit Anhang: nicht empfohlen für sensible Buchungsdaten.

Einrichtungszeit: 3–4 Stunden | **Zeitersparnis:** 45–90 Minuten/Monat

Workflow 4 – Zahlungseingangs-Abgleich und Team-Benachrichtigung

Szenario: Ein Zahlungseingang über Stripe oder PayPal landet, aber die offene Rechnung in Lexoffice wird erst Stunden später oder am nächsten Tag manuell als bezahlt markiert.

Ablauf: 1. Trigger: Webhook von Stripe oder PayPal bei jedem Zahlungseingang 2. Aktion: n8n gleicht Zahlungsbetrag und Referenz mit offenen Rechnungen in Lexoffice ab → passende Rechnung wird automatisch als bezahlt markiert 3. Ergebnis: Slack- oder Teams-Nachricht an das Buchhaltungs-Team: „Rechnung #1042 von Müller GmbH — bezahlt. 2.840 EUR eingegangen.“

Hinweis: Das Setup der Bank-API (z. B. via finAPI oder FinTS) für direkte Kontoauszüge ist aufwändiger und sollte separat eingeplant werden. Mit Stripe oder PayPal als Zahlungsauslöser ist der Einstieg deutlich einfacher.

DSGVO-Einschätzung: ☐ Grün — Zahlungsdaten kommen von Stripe/PayPal (eigene Verarbeitungsgrundlage), die Verknüpfung mit Lexoffice bleibt in der EU.

Einrichtungszeit: 1–2 Stunden (ohne Bank-API) | **Zeitersparnis:** 15–30 Minuten/Woche

Workflow 5 – Monatlicher Buchhaltungs-Report per E-Mail

Szenario: Die Geschäftsführung möchte am ersten Werktag des Monats einen Überblick — Umsatz, offene Posten, Ausgaben — ohne selbst im Buchhaltungssystem nachschauen zu müssen.

Ablauf: 1. Trigger: Schedule-Node am ersten Werktag des Monats um 7:30 Uhr 2. Aktion: API-Abfragen bei sevDesk oder Lexoffice für Umsatz, offene Rechnungen, Ausgaben des Vormonats → n8n formatiert die Daten in eine strukturierte E-Mail 3. Ergebnis: Geschäftsführung erhält automatisch eine übersichtliche Monatsauswertung — ohne dass jemand daran arbeiten muss

Dieser Workflow ist der ideale Einstieg: keine Schreibrechte im Buchhaltungssystem, keine kritischen Automatisierungen, sofort sichtbarer Mehrwert.

DSGVO-Einschätzung: ☐ Grün — nur Lese-Zugriff auf EU-gehostete Systeme.

Einrichtungszeit: ~1 Stunde | **Zeitersparnis:** 30–60 Minuten/Monat

ROI-Kalkulation: Lohnt sich n8n für Ihr KMU?

POSITION	AUFWAND / KOSTEN
Manuelle Buchungszeit	8 h/Woche × 50 €/h = 400 €/Woche ≈ 1.600 €/Monat
n8n Self-Hosting (laufend)	~8 € VPS + ~1 h Wartung/Monat ≈ 58 €/Monat
n8n Cloud (laufend)	ab 20 €/Monat, keine Wartung
Einmalige Einrichtung	2–5 h intern oder 500–2.000 € extern
Typische Automatisierungsquote	40–60 % der Routine-Buchungszeit
Break-Even	ca. 4–6 Wochen nach Go-Live

Bei einer Automatisierungsquote von 50 % spart ein KMU mit 8 Stunden wöchentlicher Buchungsroutine rund 800 Euro pro Monat — bei laufenden Tool-Kosten von unter 60 Euro. Die Einrichtungszeit amortisiert sich in weniger als zwei Monaten.

Ehrliche Einschränkung: Bei weniger als 5 Stunden manueller Buchungsarbeit pro Woche ist der ROI gering. Auch die Lernkurve beim ersten Workflow-Setup sollte eingeplant werden — wer noch nie mit n8n gearbeitet hat, braucht realistisch 2–4 Stunden für den ersten funktionierenden Workflow. Wer externe Unterstützung zieht, zahlt in der Regel 500–2.000 Euro einmalig je nach Komplexität.

Technischer Einstieg: n8n für die Buchhaltung einrichten

Es geht hier nicht um eine vollständige Installationsanleitung, sondern um Orientierung für die Entscheidungsebene.

Drei Einstiegswege:

1. **n8n Cloud** — Konto erstellen, sofort loslegen. Kein Server, kein Docker. Geeignet für KMU ohne eigene IT-Infrastruktur.
2. **VPS-Hosting (Hetzner + Docker)** — VPS ab 8 €/Monat, n8n per Docker-Container in etwa 30–60 Minuten aufgesetzt. Volle Datenkontrolle, minimaler laufender Aufwand.
3. **Lokale Installation** — Nur für technisch versierte Teams mit eigenem Server im Büro. Fällt bei Stromausfall oder Internettrennung aus.

Welche API-Keys werden benötigt?

- Lexoffice: Einstellungen → API → neuen API-Key generieren
- sevDesk: Einstellungen → Benutzer → API-Token
- DATEV: Schnittstelle über DATEV Unternehmen online — aufwändig, erfordert Abstimmung mit dem Steuerberater und ggf. DATEV-Entwicklerzugang

Empfehlung: Starten Sie mit Workflow 4 oder 5 aus diesem Artikel. Beide erfordern nur Lesezugriff auf Ihr Buchhaltungssystem — kein Risiko, keine irreversiblen Aktionen.

Wichtige n8n-Nodes für Buchhaltungsworkflows

- **HTTP Request Node** — Kommunikation mit REST-APIs von Lexoffice und sevDesk
- **IMAP / SMTP Node** — E-Mail-Eingang und -Versand (Eingangsrechnungen, Mahnungen, Reports)
- **Schedule Trigger** — Zeitgesteuerte Workflows (täglich, wöchentlich, monatlich)
- **IF / Switch Node** — Entscheidungslogik (z. B. Mahnstufe 1 vs. 2 vs. 3)
- **Webhook Node** — Empfang von Echtzeit-Events (Stripe-Zahlungen, PayPal-Benachrichtigungen)
- **Google Sheets Node** — Einfache Reporting-Zwischenstufe ohne zusätzliches Tool

Praxis-Tipp: KI-gestützte Belegverarbeitung als nächster Schritt

n8n automatisiert Hintergrundprozesse — die eigentliche Buchungslogik, Datenübertragung und Benachrichtigung. Eine komplementäre Ebene ist die direkte Kundenkommunikation zu Rechnungsthemen.

Ein konkretes Szenario: Ein Kunde ruft Ihre Website auf und möchte wissen, wann seine Rechnung fällig ist oder ob seine Zahlung eingegangen ist. Heute beantwortet das jemand aus Ihrem Team — per E-Mail oder Telefon. Ein KI-Chatbot wie Felix kann diese Fragen auf Basis hinterlegter Daten beantworten, ohne dass jemand eingreifen muss.

Das Prinzip ist das gleiche wie bei Ihren n8n-Workflows: DSGVO-konform, auf europäischen Servern betrieben, auf Ihre Branche und Ihre Prozesse trainiert. Während n8n die Buchungsroutinen im Hintergrund übernimmt, übernimmt Felix die erste Kontaktebene mit Kunden und Partnern.

Die Felix-Demo zeigt konkret, wie ein solcher Chatbot für ein KMU aussieht — branchenspezifisch konfiguriert, datenschutzkonform und ohne IT-Aufwand auf der eigenen Website einbindbar.

Nächste Schritte

Eine sinnvolle Reihenfolge für den Einstieg:

1. Prozesse dokumentieren Notieren Sie, welche Buchungsaufgaben Ihnen oder Ihrem Team die meiste Zeit kosten. Typische Kandidaten: Eingangsrechnungen manuell erfassen, Zahlungseingänge prüfen, Mahnungen schreiben, Monatsreports zusammenstellen. Erst wenn Sie wissen, wo die Stunden liegen, können Sie den richtigen Workflow priorisieren.

2. Mit einem risikoarmen Workflow starten Workflow 4 (Zahlungseingangs-Abgleich) oder Workflow 5 (Monatsbericht) aus diesem Artikel sind der richtige Einstieg. Beide lesen nur Daten aus Ihren Systemen — keine Schreibaktionen, keine Mahnungen, keine Zahlungen. Der Aufwand liegt bei einer bis zwei Stunden Einrichtungszeit.

3. Schrittweise erweitern Nach vier bis sechs Wochen Erfahrung mit dem ersten Workflow kennen Sie die Logik von n8n gut genug, um Workflow 1 (Eingangsrechnungen) oder Workflow 2 (Mahnwesen) anzugehen. Diese erfordern Schreibzugriff auf Ihr Buchhaltungssystem und mehr Sorgfalt beim Setup.

Während n8n Ihre Hintergrundprozesse automatisiert, kann Felix die Kundenkommunikation übernehmen — Rechnungsanfragen, Zahlungsstatus, häufige Fragen. Die Felix-Demo zeigt Ihnen, wie ein DSGVO-konformer KI-Chatbot für Ihr KMU in der Praxis aussieht und welche Fragen er von Ihrem Team fernhalten kann.

Bei komplexen DATEV-Integrationen oder einem On-Premise-Setup empfiehlt sich ein erstes Gespräch mit einem n8n-erfahrenen Dienstleister, bevor Sie selbst mit der Einrichtung beginnen — die Schnittstelle zu DATEV Unternehmen online hat eigene Tücken, die ohne Vorerfahrung schnell zu Frustration führen.

NÄCHSTER SCHRITT

Mehr praktische KI-Anleitungen für KMU

Dieser Artikel ist Teil des KI-Hubs von Strukturaflow — einer deutschsprachigen Plattform für den praktischen KI-Einsatz in kleinen und mittleren Unternehmen.

<https://wissen.strukturaflow.it.com>