

Artikel- & Preislisten-Sync für Lexware Office

Eine Preisliste als Quelle — der Artikelstamm zieht automatisch nach.
Anlegen, aktualisieren, nie löschen. Mit Bericht nach jedem Lauf.

Version	1.0
Stand	18.07.2026
System	n8n-Workflow · Lexware Office Public API
Herausgeber	FlowTrix · flowtrix.de

Inhaltsverzeichnis

1 · Was ist das System?	3
2 · Voraussetzungen	3
3 · Erste Schritte	4
4 · Benutzer und Berechtigungen	4
5 · Hauptfunktionen	5
6 · Typischer Arbeitsablauf	6
7 · Der E-Mail-Bericht	7
8 · Die Excel-Vorlage	8
9 · Administration	9
10 · Datenschutz und Sicherheit	10
11 · Fehlerbehebung	11
12 · Häufige Fragen	12
13 · Bekannte Einschränkungen	12
14 · Support und Kontakt	13
15 · Versionshistorie	13

Was ist das System?

Der Artikel- und Preislisten-Sync ist ein n8n-Workflow, der eine extern gepflegte Preisliste automatisch mit dem Artikelstamm in Lexware Office abgleicht.

Grundregeln, die immer gelten:

- Neue Artikel werden **angelegt**, geänderte **aktualisiert**.
- **Es wird nie gelöscht**. Artikel in Lexware, die nicht in der Liste stehen, bleiben unangetastet.
- Eine **leere Zelle** bedeutet „keine Änderung“, nicht „Feld leeren“.
- Nach jedem Lauf informiert ein **E-Mail-Bericht**, was passiert ist.

Das System besteht aus zwei n8n-Workflows:

Workflow	Aufgabe
Lexware – A04: Artikel- und Preislisten-Sync	Fachlogik: lesen, prüfen, abgleichen, berichten
Lexware – API-Call (Baustein)	Verbindung zur Lexware-API: Zugangsdaten, Rate-Limit, automatische Wiederholungen

Voraussetzungen

- Laufende **n8n-Instanz** (selbst gehostet oder Cloud)
- **Lexware Office** mit API-Zugang (API-Schlüssel)
- Eine Dateiquelle: **HiDrive**, **Nextcloud** oder **Google Sheets** — oder Nutzung des Webformulars
- **SMTP-Postfach** für den Bericht

Hinweis: Google Sheets funktioniert nur, wenn n8n über **HTTPS** erreichbar ist — Google akzeptiert keine privaten IP-Adressen für die Anmeldung. Lokale Installationen nutzen HiDrive oder Nextcloud.

Erste Schritte

1. Beide Workflow-Dateien in n8n importieren (Baustein zuerst).
2. Im Baustein das Lexware-Credential anlegen: Header Auth, `Authorization` = `Bearer <IHR-API-SCHLÜSSEL>`.
3. Verbindungstest: Workflow „Lexware – Test: Profil abrufen“ ausführen → `statusCode: 200` bestätigt die Verbindung.
4. Im Sync-Workflow die **fünf** „Baustein“-Nodes öffnen und im Dropdown „Lexware – API-Call (Baustein)“ wählen (nach dem Import steht dort ein Platzhalter).
5. Quelle einrichten (Kapitel 9) und das Credential der Quelle hinterlegen.
6. Ersten Lauf starten und den Bericht prüfen.

Wichtig: `dryRun` steht nach der Einrichtung auf `true` — der erste Lauf simuliert nur und schreibt nichts. Erst wenn der Bericht plausibel ist, auf `false` stellen.

Benutzer und Berechtigungen

Rolle	Darf	Braucht
Preislisten-Pfleger (Büro)	Excel-Vorlage bearbeiten, Datei in den Cloud-Ordner legen, Webformular ausfüllen	Zugang zum Cloud-Ordner bzw. Formular-Link — keinen Lexware- oder n8n-Zugang
Administrator	Workflows, Zugangsdaten, Zeitplan und Konfiguration verwalten	n8n-Zugang, Lexware-API-Schlüssel, Zugangsdaten der Quelle

Hauptfunktionen

5.1 Automatischer Abgleich

Zweck: Preisliste und Artikelstamm zusammenhalten, ohne Doppelpflege.

Ablauf: Der Workflow läuft zeitgesteuert (Standard: nachts 3:00 Uhr) oder manuell. Er lädt die Datei, prüft jede Zeile, lädt den Lexware-Bestand und entscheidet je Zeile: anlegen, aktualisieren, unverändert lassen oder ablehnen.

Ergebnis: Der Artikelstamm entspricht der Preisliste; ein Bericht kommt per E-Mail.

Vor jedem Update liest der Workflow den Artikel **frisch aus Lexware** — so gehen keine Felder verloren, die die Preisliste nicht kennt. Hintergrund: Die Lexware-API ersetzt beim Update immer den ganzen Artikel.

5.2 Simulationsmodus (dryRun)

Zweck: gefahrlos prüfen, was ein Lauf tun würde.

Ablauf: In der Config `dryRun` auf `true` stellen. Alle Lesezugriffe laufen, kein einziger Schreibzugriff.

Ergebnis: Bericht mit „wäre angelegt/aktualisiert worden“, Lexware bleibt unverändert.

5.3 Zeilenprüfung

Geprüft wird je Zeile: Artikelnummer vorhanden und eindeutig · Bezeichnung und Einheit vorhanden · Preis lesbar (deutsche und englische Schreibweise) · Steuersatz 0, 7 oder 19 · GTIN-Format (bei ungültiger GTIN wird nur dieses Feld weggelassen, der Artikel bleibt gültig).

Mögliche Meldungen im Bericht: „keine Artikelnummer“ · „Artikelnummer kommt in der Quelle mehrfach vor“ · „Steuersatz muss 0, 7 oder 19 sein“ · „Preis nicht lesbar“.

5.4 Einzelartikel per Webformular (gebaut, in Erprobung)

Ablauf: Formular-Link öffnen, Felder ausfüllen (Dropdowns für Typ, Preisart, Steuersatz), absenden. Die Antwortseite zeigt das Ergebnis direkt an.

Geplante Erweiterung — derzeit noch nicht aktiv: Zugriffsschutz (Basic Auth) für das Formular. Bis dahin ist die Formular-URL für jeden erreichbar, der sie kennt — der Trigger bleibt deaktiviert.

Typischer Arbeitsablauf

1. **Preise ändern:** Das Büro bearbeitet die Excel-Vorlage (Blatt „Preisliste“).
2. **Datei ablegen:** Speichern und in den vereinbarten Cloud-Ordner legen — Dateiname beibehalten.
3. **Sync läuft nachts** automatisch (oder der Administrator startet ihn manuell).
4. **Bericht lesen:** Morgens zeigt die E-Mail, was übernommen wurde und ob Zeilen abgelehnt wurden.
5. **Korrigieren falls nötig:** Abgelehnte Zeilen in der Vorlage berichtigen — der nächste Lauf übernimmt sie.

Woran erkenne ich einen sauberen Zustand?

Ein Wiederholungslauf ohne Änderung an der Preisliste meldet „unverändert“ für alle Zeilen und „Fehler: 0“. Genau dieses Verhalten wurde beim Abnahmetest gegen die echte Lexware-API bestätigt.

Der E-Mail-Bericht

Der Bericht kommt als HTML-E-Mail im Dashboard-Stil:

- **Betreff** mit Zusammenfassung, z. B. „Artikel-Sync: 2 neu, 1 geändert, 0 Fehler“
- **Kennzahlen-Kacheln:** Zeilen geprüft · neu angelegt · aktualisiert · Fehler
- **Detailltabellen** je Kategorie: neu · aktualisiert (mit den geänderten Feldern) · abgelehnt (mit Begründung) · mehrdeutig · archiviert · Versionskonflikt · unverändert
- Simulationsläufe tragen die Kennzeichnung „**Simulation — nichts geschrieben**“

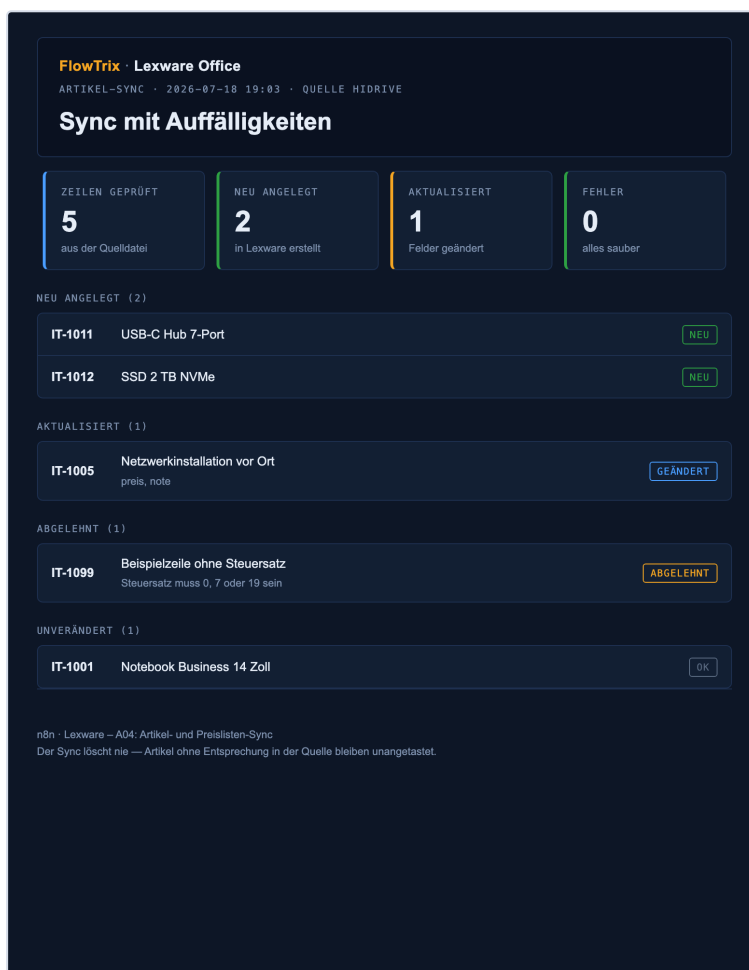


Abbildung 1: E-Mail-Bericht — Original-Ausgabe des Generators, erzeugt mit Beispieldaten.

Die Excel-Vorlage

Datei: `Vorlagen/Preisliste-Vorlage (A04).xlsx` — drei Blätter:

Blatt	Inhalt
Preisliste	Die eigentliche Liste. Gelbe Spalten sind Pflicht. Dropdowns für Typ, Preisart und Steuersatz (blockierend) sowie Einheit (Vorschlag, eigene Werte erlaubt).
Anleitung	Ausfüllhinweise, Spaltenerklärung, Beispielzeile und Hinweiskasten zur Artikelnummer.
Auswahllisten	Erlaubte Werte. Grün = erweiterbar (Einheiten wachsen automatisch mit), grau = von Lexware fest vorgegeben.

Die wichtigsten Regeln

- **Überschriften in Zeile 1 nicht umbenennen oder ergänzen** — „Preis (EUR)“ statt „Preis“ bricht die Spaltenzuordnung.
- **Artikelnummer selbst vergeben und nie ändern.** Sie ist der Abgleich-Schlüssel; Lexware vergibt für Artikel keine Nummern. Eine geänderte Nummer gilt als neuer Artikel — Ergebnis wäre ein Duplikat.
- **Steuersatz nur 0, 7 oder 19** — Vorgabe der Lexware-API, nicht erweiterbar.
- **Einheiten:** Lexware legt unbekannte Einheiten automatisch an — auch Tippfehler. Neue Einheiten deshalb zuerst im Blatt „Auswahllisten“ ergänzen und per Dropdown wählen.
- **CSV-Export:** immer „CSV UTF-8“ wählen, sonst werden Umlaute zerstört und landen so in Lexware.

Für Tests liegt ein fertiger Datensatz bei: `Vorlagen/Preisliste-Testdaten-IT.xlsx` — 10 fiktive IT-Artikel, deutlich als Testdaten gekennzeichnet. Vor dem Echtbetrieb durch eigene Artikel ersetzen.

Administration

Alle Einstellungen liegen im Node **Config** des Sync-Workflows — der einzigen Stelle, an der etwas eingestellt wird:

Feld	Bedeutung	Beispiel
quelle	Datenquelle des Laufs	hidrive · nextcloud · sheets
dryRun	true = nur simulieren, nichts schreiben	true
sheetsId / sheetsTabelle	Google-Sheet-ID und Blattname	<SHEET-ID> / Preisliste
nextcloudPfad	Pfad zur Datei in Nextcloud	Preise/preisliste.xlsx
hidriveBasisUrl / hidriveDatei	WebDAV-Basis und Dateipfad	... strato.com/users/<BENUTZER>/
seitengroesse	Artikel je API-Abruf beim Bestandsladen	100
preisArt	Vorgabe netto/brutto, wenn die Quelle nichts angibt	NET
minZeilen	Abbruch, wenn die Quelle weniger Zeilen liefert	1
archivierteUeberspringen	archivierte Artikel nicht anfassen	true

Aktueller Stand: Beim HiDrive-Betrieb steht die Datei-URL derzeit fest im Node „HiDrive Datei laden“; die beiden Config-Felder sind dann ohne Wirkung. Die Rückführung in die Config ist eine **geplante Erweiterung** — **derzeit noch nicht aktiv**.

Zugangsdaten

Nur Platzhalter — echte Werte liegen ausschließlich im n8n-Credential-Store.

Dienst	Credential
Lexware	Header Auth · <code>Authorization</code> = <code>Bearer <API-SCHLÜSSEL></code>
HiDrive	Basic Auth · <code><BENUTZER></code> / <code><APP-PASSWORT></code> — Strato verlangt für WebDAV meist ein separates App-Passwort
SMTP	<code><SMTP-HOST></code> · Port 465 (SSL) · <code><POSTFACH></code> / <code><PASSWORT></code>

Betriebshinweise

- Im **Baustein** unter Settings „Save successful production executions" auf `none` stellen — sonst flutet ein großer Lauf die Ausführungsliste.
- **Zeitplan deutlich über der erwarteten Laufzeit** wählen (nachts, nicht stündlich) — n8n verhindert überlappende Läufe nicht.
- Beim manuellen Testen den Formular-Trigger deaktivieren (Node anklicken, Taste `D`), sonst wartet „Test workflow" auf eine Formulareingabe.

KAPITEL 10

Datenschutz und Sicherheit

- Verarbeitet werden ausschließlich **Artikeldaten** — keine personenbezogenen Daten in den Nutzdaten.
- Zugangsdaten liegen nur im **n8n-Credential-Store**, nie in Workflow-Dateien.
- Der Workflow enthält **keinen Lösch-Aufruf** gegen die Lexware-API — Löschen ist konstruktiv unmöglich.
- Externe Verbindungen: nur die gewählte Dateiquelle, `api.lexware.io` und der eigene SMTP-Server.
- Der E-Mail-Bericht geht an ein internes Postfach.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Abbruch: „In keiner Zeile wurde eine Artikelnummer gefunden“	Falscher CSV-Delimiter, falsche Datei, oder die Quelle liefert eine Login-Seite statt der Datei	Im Node „CSV lesen“ Delimiter auf <code>;</code> stellen · Dateipfad prüfen · Zugangsdaten der Quelle erneuern
Abbruch: „Artikelbestand konnte nicht geladen werden“	Lexware-API nicht erreichbar oder API-Schlüssel ungültig	Test-Workflow „Profil abrufen“ ausführen; Credential im Baustein prüfen
„Missing required request parameters: [Content-Type]“ oder „badly malformed“	Im Baustein-Node „Lexware Call“ fehlen die Body-Einstellungen	„Send Body“ aus- und wieder einschalten; Body Content Type <code>JSON</code> ; <code>JSON = JSON.stringify(\$json.body {})</code> ; Header <code>Content-Type: application/json</code>
Jede Nacht werden dieselben Artikel „aktualisiert“	Änderungserkennung greift nicht (Preis-Rundung, Format)	Nicht ignorieren — FlowTrix kontaktieren. Im Normalfall meldet der Wiederholungslauf „unverändert“.
Zeile „mehrdeutig“ übersprungen	Mehrere Lexware-Artikel mit derselben Artikelnummer	Duplikat in Lexware bereinigen — der Sync wählt bewusst nie selbst einen aus
Zeile „archiviert“ übersprungen	Artikel ist in Lexware archiviert	In Lexware reaktivieren oder Zeile aus der Liste nehmen
„Versionskonflikt“ im Bericht	Artikel wurde zeitgleich in Lexware geändert	Nichts tun — der nächste Lauf zieht nach
Google-Sheets-Anmeldung schlägt fehl	n8n läuft ohne HTTPS (private IP-Adresse)	HiDrive/Nextcloud verwenden oder n8n über eine HTTPS-Domain betreiben
Testlauf startet nicht („Waiting for you to submit the form“)	Formular-Trigger aktiv	Node „Formular ausgefüllt“ markieren und mit Taste <code>D</code> deaktivieren

Häufige Fragen

Kann der Sync Artikel löschen?

Nein, konstruktiv nicht — der Workflow enthält keinen Lösch-Aufruf.

Was passiert mit Artikeln, die nur in Lexware existieren?

Nichts. Sie bleiben unverändert stehen.

Vergibt Lexware die Artikelnummer automatisch?

Nein. Sie wird in der Preisliste selbst vergeben und ist der Abgleich-Schlüssel.

Kann ich einen eigenen Steuersatz verwenden?

Nein — die Lexware-API erlaubt nur 0, 7 und 19 (Stand März 2024).

Was passiert bei einer leeren Zelle?

Nichts — der bestehende Wert in Lexware bleibt stehen.

Woher weiß ich, dass der Lauf sauber war?

Ein Wiederholungslauf meldet „unverändert“ für alle Zeilen und „Fehler: 0“.

Bekannte Einschränkungen

- Nextcloud-Quelle und Webformular: gebaut, aber noch nicht durchgetestet.
- Google Sheets nur mit HTTPS-erreichbarer n8n-Instanz.
- Verhalten bei archivierten Artikeln in Listenabfragen nicht abschließend verifiziert — bis dahin werden sie übersprungen und gemeldet.
- Maximale API-Seitengröße nicht dokumentiert; Konfiguration konservativ auf 100.
- WebDAV-Verzeichnislisting nicht möglich — fester Dateipfad statt „neueste Datei im Ordner“.
- Basic Auth für das Webformular: **geplante Erweiterung — derzeit noch nicht aktiv.**

Support und Kontakt

FlowTrix · Digitalisierung, Prozessautomatisierung, IT-Beratung und individuelle Anwendungen

- Kontakt: <https://flowtrix.de/kontakt/>
- Projektübersicht: <https://flowtrix.de/projekte/>

Versionshistorie

Version	Datum	Änderung
1.0	18.07.2026	Erstausgabe. HiDrive-Quelle End-to-End gegen die echte Lexware-API getestet (Anlegen, Aktualisieren, Wiederholungslauf ohne Änderungen), E-Mail-Bericht, Excel-Vorlage, Simulationsmodus.