

Angebot von der Baustelle — getippt oder gesprochen

Stichworte per Telegram, WhatsApp oder Threema — getippt oder als Sprachnachricht.
Zurück kommt ein Angebotsentwurf in Lexware mit ausformulierten Positionen.

Version	2.0
Stand	16.08.2026
Status	Einsatzbereit
System	n8n-Workflow · Telegram · WhatsApp · Threema · KI/Whisper · Lexware
Katalog-Karte	C01
Herausgeber	FlowTrix · flowtrix.de

Inhaltsverzeichnis

1 · Was ist das System?	3
2 · Voraussetzungen	3
3 · Erste Schritte	3
4 · Benutzer	4
5 · Hauptfunktionen	4
6 · Typischer Arbeitsablauf	4
7 · Die Ansicht	5
8 · Administration (Node Config)	5
9 · Datenschutz und Sicherheit	6
10 · Fehlerbehebung	6
11 · Häufige Fragen & Einschränkungen	7
12 · Support und Versionshistorie	7

Status: Einsatzbereit. Der Workflow ist vollständig gebaut und geprüft. Nach dem Zuweisen der Zugangsdaten (Messenger, KI/Whisper, Lexware- und Messenger-Baustein, SMTP) und dem Setzen der Ausgabe-Ziele in `Config` ist er produktiv nutzbar. In Lexware entsteht nur ein Entwurf; nichts wird automatisch versendet.

1 • Was ist das System?

Ein n8n-Workflow, der Stichworte von der Baustelle in einen Angebotsentwurf verwandelt. Der Mitarbeiter schickt „Bin bei Familie Meyer, Bad neu fliesen, ca. 12 qm" — **getippt oder als Sprachnachricht** über **Telegram, WhatsApp oder Threema**. Bei Sprache transkribiert die KI zuerst, danach erkennt und formuliert sie Kunde und Positionen. In Lexware entsteht ein **Angebotsentwurf**. **Preise bleiben offen** und werden vor dem Versand in Lexware ergänzt. Die Bestätigung geht an **E-Mail und die konfigurierten Messenger** zurück.

2 • Voraussetzungen

- Laufende n8n-Instanz mit den Bausteinen `Lexware – API-Call` und `Messenger – Nachricht senden`
- Mindestens einer der Kanäle: Telegram-Bot, WhatsApp Business Cloud, Threema-Gateway
- KI-Credential (Header-Auth, `Authorization = Bearer <KEY>`) für Transkription und Textmodell
- Lexware-Office-Zugang und ein SMTP-Konto

3 • Erste Schritte

1. Workflow importieren.
2. **KI-Credential** in `Transkribieren` und `Extrahieren` zuweisen.
3. **Kanäle einrichten** (nur die genutzten): Telegram-Bot im Trigger (`download:true`); WhatsApp-Trigger sowie Meta-Token in `WhatsApp: Medien-URL / Audio laden`; Threema-Callback-URL des Webhooks im Gateway.
4. In den 3 `Baustein: ...`-Nodes den **Lexware – API-Call** wählen; in `Baustein: Nachricht senden` den **Messenger – Nachricht senden** (Mode „each“).
5. **SMTP** in `Mail: Ausgabe` zuweisen.
6. In **Config** `aiBaseUrl / aiModel` prüfen und die Ausgabe-Ziele setzen (`chefEmail`, `absenderEmail`, `telegramChatId`, `whatsappZiel`, `threemaZiel`).
7. **Workflow aktiv schalten** und Stichworte an einen Kanal schicken.

Telegram-Chat-ID herausfinden: dem Bot `@userinfobot` schreiben. Leere Ausgabe-Ziele werden bewusst übersprungen.

4 · Benutzer

- **Absender (Baustelle):** schickt Stichworte per Telegram, WhatsApp oder Threema (getippt/gesprochen).
- **Büro/Betrieb:** ergänzt Preise und versendet das Angebot aus Lexware.
- **Administrator:** richtet Bots/Gateway, KI-Credential, die beiden Bausteine, SMTP und Config ein.

5 · Hauptfunktionen

- **Drei Eingangskanäle** in einem Fluss: Telegram, WhatsApp, Threema — je Text oder Sprache.
- **Transkription** der Sprachnachricht per Whisper (`whisper-1` , `language:de`).
- **Extraktion & Formulierung** per KI: Kunde und Positionen aus den Stichworten, saubere Leistungsbeschreibungen — ohne Preise.
- **Kontakt suchen oder anlegen** in Lexware (Personenkontakt).
- **Angebotsentwurf** (`POST /quotations`) mit Positionen, `netAmount:0` , Gültigkeit 14 Tage.
- **Mehrkanal-Ausgabe:** Bestätigung/Fehler/Rückfrage an E-Mail + Telegram/WhatsApp/Threema.
- **Verständlichkeits-Wächter:** bei zu wenig Erkennbarem spiegelt der Bot das Verstandene.

6 · Typischer Arbeitsablauf

Stichworte schicken (Telegram/WhatsApp/Threema, Text/Sprache) → bei Sprache transkribieren → Kunde und Positionen erkennen und formulieren → Kontakt suchen/anlegen → Angebotsentwurf in Lexware → Bestätigung mit Zusammenfassung an E-Mail + Messenger.

7 · Die Ansicht

Ein Mehrkanal-Chat zeigt beide Eingangswege (Sprach- und Text-Nachricht) mit Kanal-Reitern (Telegram/WhatsApp/Threema) und die Bot-Antwort mit dem Angebotsentwurf und den Positionen — siehe `09_screenshots/`. Beispieldaten, keine erfundenen Preise.

8 · Administration (Node Config)

Feld / Stelle	Bedeutung	Standard
<code>aiBaseUrl</code> (Config)	Basis-URL des KI-Dienstes	<code>https://api.openai.com/v1</code>
<code>aiModel</code> (Config)	Textmodell für die Extraktion	<code>gpt-4o-mini</code>
<code>chefEmail</code> / <code>absenderEmail</code>	Empfänger / Absender der E-Mail-Ausgabe	Platzhalter
<code>telegramChatId</code>	Telegram-Ziel (leer = aus)	Platzhalter
<code>whatsappZiel</code> / <code>threemaZiel</code>	WhatsApp- / Threema-Ziel (leer = aus)	leer
Whisper (Transkribieren)	Transkriptionsmodell / Sprache	<code>whisper-1</code> / <code>de</code>
Binärfeld (Transkribieren)	Name des Audio-Binärfeldes	<code>data</code>
Baustein: ... (3× Lexware)	Ziel-Workflow des Lexware-Bausteins	<code>Lexware – API-Call</code>
Baustein: Nachricht senden	Messenger-Baustein, Mode „each“	<code>Messenger – Nachricht senden</code>
Kontakt anlegen	Kontakttyp	Personenkontakt
Angebot	<code>netAmount</code> / Steuersatz / Gültigkeit	<code>0</code> / <code>19</code> / 14 Tage

Zugangsdaten nur als Platzhalter — echte Werte im n8n-Credential-Store.

9 · Datenschutz und Sicherheit

- Verarbeitet werden Nachrichtentext bzw. Sprachaufnahme sowie Kundenname und Positionen; Sprachaufnahmen können personenbezogen sein.
- Empfänger: eigene n8n-Instanz, KI-Dienst (Transkription und Formulierung), Lexware Office, die genutzten Messenger und der E-Mail-Empfänger.
- Es wird nur ein **Entwurf** angelegt — nichts wird automatisch versendet.
- Sprachaufnahmen und Kundennamen laufen über die Messenger und einen KI-Dienst — in die Datenschutz-Betrachtung aufnehmen (ggf. lokale Transkription erwägen).

10 · Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Sprachnachricht ohne Text / „binary not found“	Audio-Binärfeld heißt nicht <code>data</code>	Feldname in <code>Transkribieren</code> anpassen
WhatsApp-Audio kommt nicht an	Meta-Token fehlt/abgelaufen	Header-Auth in <code>WhatsApp: Medien-URL / Audio laden</code> prüfen
Threema-Eingang leer	Gateway liefert keinen Text an den Webhook	Threema-Gateway/Callback-URL prüfen
Angebot wird abgelehnt	Lexware verlangt evtl. Preis > 0	Standardpreise in <code>req: Angebot anlegen</code> setzen
Falscher/kein Kontakt getroffen	exakter Namensabgleich („Familie Meyer“ ≠ „Meyer“)	Nachnamen-/Fuzzy-Matching ergänzen; sonst Neuanlage
Antwort geht nicht an einen Messenger	Ziel in <code>Config</code> leer	Ziel setzen; leeres Ziel wird bewusst übersprungen
Bot reagiert nicht	Workflow nicht aktiv	aktiv schalten
KI-Fehler 401	KI-Credential fehlt/falsch	Header-Auth <code>Authorization = Bearer <KEY></code> prüfen

11 · Häufige Fragen & Einschränkungen

- **Muss man tippen?** Nein — eine Sprachnachricht genügt; getippter Text geht genauso, auf allen drei Kanälen.
- **Welche Kanäle?** Telegram, WhatsApp und Threema — einzeln oder kombiniert; nicht genutzte Ziele bleiben leer.
- **Erfindet die KI Preise?** Nein. Preise bleiben offen und werden in Lexware ergänzt — die Kalkulation bleibt beim Betrieb.
- **Wird das Angebot verschickt?** Nein, es entsteht nur ein Entwurf.
- **Einschränkungen:** exakter Namensabgleich; Whisper fest `whisper-1` / `de` ; Gültigkeit fest 14 Tage; Threema-Eingang textbasiert.

12 · Support und Versionshistorie

FlowTrix · Kontakt: <https://flowtrix.de/kontakt/> · Projekte: <https://flowtrix.de/projekte/>

Version	Datum	Änderung
2.0	16.08.2026	Mehrkanal-Version: Eingang Telegram + WhatsApp + Threema (Text/Sprache), Ausgabe an E-Mail + Messenger über den Messenger-Baustein. Einsatzbereit.
1.0	22.07.2026	Erstausgabe (Telegram, Text/Sprache).

Ehrlich eingeordnet: Keine belastbaren Kennzahlen. Alle Namen, Leistungen und Mengen in den Ansichten sind Beispieldaten; Preise werden nicht erfunden.