

Drei Stunden, ein fertiger Workflow

Automatisierung mit der Software, die du schon hast. Dazu n8n und ein Blick auf Microsoft Copilot. Simon Glowik, NordFlux

Heute Vormittag

Zeit	Was passiert
09:00	Ankommen und Runde: welche Aufgabe nervt dich?
09:10	Was Automatisierung ist, welche Werkzeuge es gibt, drei Fälle und fertige Beispiele in n8n
10:00	Pause, 20 Minuten
10:20	Selbst bauen: deine Aufgabe mit deiner Software, ohne etwas dazuzukaufen. Oder in der n8n-Werkstatt
11:30	Microsoft Copilot live, mit Preisen und Grenzen
11:45	Fragen, wie es zu Hause weitergeht

„Welche Aufgabe nervt dich, und in welcher Software steckt sie?“

Runde im Raum, 10 Minuten

01

Was Automatisierung ist

Und wann sie sich lohnt

Jede Automatisierung hat drei Teile

Jedes Werkzeug nennt die Teile anders. In einer Outlook-Regel heißen sie Bedingung und Aktion, in n8n Trigger und Node.

Auslöser

Etwas passiert: eine Mail kommt an, ein Formular wird abgeschickt, es ist Montag 8 Uhr.

Schritte

Prüfen, umformen, nachschlagen, verzweigen. Jeder Schritt sieht nur, was der vorherige übergibt.

Ergebnis

Ein Eintrag, eine Mail, eine Datei, eine Nachricht an einen Menschen, der entscheidet.

Automatisierung steckt in der Software, die du schon nutzt

Bevor du etwas dazukaufst: Schau nach, was du schon bezahlst. Nach der Pause probieren wir genau das.

Microsoft 365

Outlook-Regeln sortieren und leiten Mails weiter.

Power Automate steckt mit den Standard-Anbindungen im Abo.

Dazu die Teams-App Workflows und in Excel der Reiter Automatisieren.

Google

Gmail-Filter labeln, archivieren und leiten weiter.

Apps Script läuft schon im kostenlosen Konto.

Workspace Studio baut Abläufe über Gmail, Drive, Formulare und Tabellen.

Deine Fachsoftware

Lexware Office und sevdesk ordnen Zahlungen Belegen zu.

Zoho CRM hat Workflow-Regeln in jeder Edition.

Shopify, Trello und Calendly haben eigene Automatisierung.

Wenn die eigene Software nicht reicht: die Verbinder

Sie verbinden Programme, die von sich aus nicht miteinander reden.

Werkzeug	Daten liegen	Kostenlos	Bezahlt ab	Abgerechnet je
Zapier	USA	100 Tasks im Monat	19,99 \$ im Monat	Schritt
Make	Irland oder USA, wählbar	1.000 Credits im Monat	9 \$ im Monat	Schritt
n8n	EU oder eigener Server	selbst betrieben	20 € im Monat	Durchlauf
Power Automate	im Microsoft-Tenant	in Microsoft 365 enthalten	13 € je Nutzer	Nutzer

Zapier, Make, n8n, Power Automate

Die vier, die mir im Mittelstand am häufigsten begegnen. Die Einstufung ist meine eigene.

	Zapier	Make	n8n	Power Automate
Werkzeuge	sehr breit, flache Logik	breit, visuelle Logik	breit, Code und KI-Agenten	breit in M365, Premium extra
Datenschutz	schwach: USA, kein EU-Hosting	gut: EU-Zone wählbar	sehr gut: EU oder eigener Server	gut: im Tenant, EU-Datengrenze
Einstieg	sehr leicht, Minuten	leicht, visuell	mittel, eine Stunde mit Anleitung	leicht in M365, Lizenzfrage schwer
Abrechnung	je Aktion	je Modul	je Durchlauf	je Nutzer und Monat

Wo deine Daten landen

Ein KI-Schritt schickt den Text zusätzlich an den KI-Anbieter. Heute deshalb keine echten Kundendaten.

Werkzeug	Daten liegen	Vertrag zur Auftragsverarbeitung
Zapier	USA, keine EU-Option	Automatisch Teil der Nutzungsbedingungen. Übermittlung über das EU-US Data Privacy Framework
Make	Irland oder USA, wählbar. Deutschland nur im Enterprise-Tarif	Automatisch Teil der Nutzungsbedingungen
n8n	Cloud in der EU, oder auf deinem eigenen Server	Cloud: Teil der Nutzungsbedingungen. Eigener Server: Die Daten verlassen dein Haus nicht
Power Automate	Region deines Microsoft-Tenants, bei EU-Firmen in der EU-Datengrenze	Datenschutz-Nachtrag zu Microsofts Produktbedingungen

Zehn Minuten am Tag sind eine Arbeitswoche im Jahr

10 Min

eine Aufgabe, jeden
Arbeitstag

220

Arbeitstage im Jahr

37 Std

zusammen, also eine volle
Woche

Wann es sich lohnt, und wann nicht

Erst den Ablauf klären, dann automatisieren. Sonst läuft der Fehler nur schneller.

Lohnt sich

Kommt regelmäßig wieder

Läuft nach festen Regeln

Die Daten liegen digital vor

Es gibt einen klaren Auslöser

Lohnt sich nicht

Passiert einmal im Jahr

Braucht Ermessen und Fingerspitzengefühl

Beginnt auf Papier ohne Scan

Niemand weiß, wer zuständig ist

Was ich damit schon gebaut habe

Ein Landratsamt

Bürger fragt per Formular nach einem Grundstück.

n8n gleicht mit dem Register ab.

Kein Treffer: Der Bescheid geht automatisch raus.
Treffer: Ein Mensch übernimmt.

NordFlux selbst

Ausschreibungen landen im Postfach.

n8n liest sie und gleicht sie mit meinem Profil ab.

Ab 60 Prozent
Übereinstimmung bekomme ich eine Nachricht.

Läuft seit Monaten jeden Tag.

Sozialträger, Demo

Rechnung landet in SharePoint.

Freigabe in Teams, ab 1.000 € zweistufig.

Die Entscheidung steht am Dokument, weil Power Automate die Laufhistorie nach 28 Tagen löscht.

02

n8n

Ein Werkzeug, an fertigen Beispielen erklärt

n8n in Kürze

- Fair-code-Lizenz: Der Code ist öffentlich, du darfst n8n selbst betreiben, für die meisten Firmen ohne Lizenzkosten.
- Im Browser zusammengeklickt. Jeder Schritt ist ein Kästchen, jede Verbindung ein Strich.
- Über 2.000 fertige Anbindungen: Mail, Formulare, Tabellen, Kalender, Chat, KI-Modelle.
- Jeder Lauf ist sichtbar: Du siehst, welche Daten durch welchen Schritt gegangen sind.
- Läuft auf deinem Server, bei einem Hoster oder als Cloud-Dienst. Heute: n8n Cloud in der EU.

Fünf Wörter, mehr brauchst du heute nicht

01	Trigger	Der Auslöser. Formular abgeschickt, Mail angekommen, Zeitpunkt erreicht.
02	Node	Ein Arbeitsschritt. Prüfen, umformen, speichern, senden.
03	Verbindung	Der Strich zwischen zwei Nodes. Daten fließen nur entlang der Striche.
04	Ausführung	Ein einzelner Durchlauf. Grün heißt fertig, rot heißt: hier ansehen.
05	Credential	Zugangsdaten zu einem Dienst. Liegen verschlüsselt in n8n und lassen sich teilen, ohne das Passwort zu zeigen.

Was n8n kostet

Variante	Was du bekommst	Kosten
Community, selbst betrieben	Alle Kernfunktionen; kein Teilen zwischen Nutzern, keine Projekte, kein SSO	Lizenz frei, dazu ein kleiner Server für wenige Euro im Monat
Cloud Starter	Gehostet von n8n, 2.500 Ausführungen im Monat	20 € im Monat bei Jahreszahlung
Heute	Konto in der NordFlux-Werkstatt bis zum Datum auf dem Kärtchen, den Workflow nimmst du als Datei mit	Nichts

Anfragen von der Webseite in eine Liste

Den Fall kennst du aus der Ankündigung. Ich zeige ihn fertig und erkläre jedes Kästchen.

01	Formular	Trigger. Ein Kunde füllt Name, E-Mail, Thema und Nachricht aus.
02	Prüfen	If-Node. Ist die E-Mail-Adresse plausibel? Wenn nicht, landet der Vorgang sichtbar im Fehlerpfad.
03	Liste	Data-Table-Node. Die Anfrage landet mit Zeitstempel in einer Tabelle in n8n.
04	Bestätigung	Zwei Mail-Nodes. Der Kunde bekommt eine Antwort, du bekommst einen Hinweis.

Ein KI-Node sortiert und antwortet

Dasselbe Beispiel mit KI. Hier geht der Entwurf ohne Prüfung raus, im echten Betrieb liest vorher ein Mensch drüber.

Neu

Ein Node liest die Nachricht.
Er liefert Kategorie,
Dringlichkeit und einen
Antwortentwurf.

Der Entwurf geht als
Bestätigung an den Kunden,
die Einordnung steht im
Betreff an dich.

Regeln im Prompt

Keine Preise, Termine oder
Zusagen erfinden.

Fehlt etwas, fragt der
Entwurf nach.

Dringend nur bei Fristen,
Ausfällen oder
Beschwerden.

Kosten

Ein kleines Modell,
Bruchteile eines Cents je
Anfrage.

Der Schlüssel ist als
Credential Anthropic
Werkstatt freigegeben.

Danach brauchst du einen
eigenen.

Drei kleine Workflows aus der Spielkiste

Chat-Assistent und Wetter-Alarm liegen nach der Pause in der Werkstatt zum Ausprobieren bereit.

Chat-Assistent

Ein Chatfenster, dahinter ein KI-Node.

Er antwortet mit Wissen aus einer Preisliste in n8n.

Zeigt, wie ein Assistent an eigene Daten kommt.

Wetter-Alarm

Startet jeden Morgen um 6 Uhr, nicht durch ein Ereignis.

Holt den Wetterbericht für Wismar und mailt nur, wenn Regen wahrscheinlich ist.

Zeigt Zeit-Trigger und Bedingung.

Rechnung lesen

Eine PDF-Rechnung wird hochgeladen.

Die KI liest Lieferant, Nummer, Datum, Betrag und Fälligkeit aus.

Die Werte landen in einer Liste. Nur am Beamer.

Digitale Mitarbeiter aus Wismar

KI-Agenten und Automatisierung, die deinem Team die Routine abnehmen. Du behältst die Kontrolle.

Mit n8n, Power Automate oder UiPath, je nachdem, was bei dir schon läuft.

Du hast eine Aufgabe, die nervt? Sprich mich in der Pause an.

Termin: termine.nordflux.de

PAUSE

20 Minuten

Weiter mit: selbst bauen, ab 10:20. Deine Aufgabe aus der Runde, in deiner Software.

Oder in n8n mit einem Demo Account.

03

Selbst bauen

Mit der Software, die du schon hast, ohne etwas dazuzukaufen

So gehst du vor

01 Zerlegen

Deine Aufgabe vom Flipchart in Auslöser, Schritte, Ergebnis. 5 Minuten, auf dem Handout.

02 Suchen

Wo in deiner Software steckt Automatisierung?
Stichworte: Regeln, Workflows, Automatisierung, Flows.

03 Klein bauen

Erst ein Schritt mit Testdaten, dann erweitern. Nichts auf alte Mails oder echte Kunden loslassen.

04 Kein Weg?

Dann in die n8n-Werkstatt: Beispiel 1 nach Handout bauen oder die Spielkiste ausprobieren.

05 Zeigen

Um 11:20 zeigen zwei, drei von euch, was sie gebaut haben.

Hier steckt die Automatisierung

Software	Wo	Was ohne Aufpreis geht
Outlook	Einstellungen, E-Mail, Regeln	Mails sortieren, markieren, weiterleiten
Microsoft 365	make.powerautomate.com, Vorlagen	Flows mit Standard-Anbindungen, etwa Formular nach Excel
Teams und Excel	App Workflows, Reiter Automatisieren	Kanal-Hinweise, Klickfolgen aufzeichnen
Gmail	Suchleiste, Suchoptionen, Filter erstellen	Labeln, archivieren, weiterleiten
Buchhaltung	Bankumsätze, Zuordnung	Zahlungen den Belegen zuordnen lassen
CRM, Shop, Kalender	Einstellungen, Automatisierung oder Workflows	Je nach Tarif, vorher nachsehen

Wenn es in der Werkstatt hakt, zuerst hier nachsehen

- Der Strich fehlt: Zwei Nodes nebeneinander sind noch keine Verbindung.
- Test statt Produktion: Die Test-URL funktioniert nur, solange der Editor lauscht. Nach dem Veröffentlichen die Produktions-URL nehmen.
- Ausdruck ohne Klammern: `{{ $json.email }}` rechnet, `$json.email` ist nur Text.
- Credential nicht gewählt: Der Node zeigt ein rotes Dreieck. Oben im Node die Zugangsdaten auswählen.
- Alte Daten: Nach einer Änderung den Schritt neu ausführen.
- Mail kommt nicht: zuerst im Spam-Ordner nachsehen.

04

Microsoft Copilot

Was er kann und was er kostet

Drei Produkte heißen Copilot

Copilot Chat

In jedem berechtigten Microsoft-365-Geschäftsabo enthalten.

Chat mit Websuche. Deine Dateien kennt er nur, wenn du sie selbst hineingibst.

Kostet nichts extra.

Microsoft 365 Copilot

Steckt in Word, Outlook, Teams, Excel.

Kennt deine Mails, Dateien, Termine.

Eigene Lizenz je Nutzer und Monat, dazu ein Basis-Abo.

Copilot Studio

Baukasten für eigene Assistenten.

Wissen aus SharePoint, Regeln in Klartext.

Abrechnung nach Nutzung.

Ein Wissensassistent für Energieversorger

-
- | | | |
|----|-----------------------------|---|
| 01 | Ausgangslage | Ein regionaler Energieversorger: rund 700 Arbeitsanweisungen, so schätzt es der Fachbereich. Die genaue Zahl kennt niemand. |
| 02 | Das Muster | Bei einem zweiten Versorger läuft er schon: zwei Richtlinien aus SharePoint, Antwort mit Quelle. |
| 03 | Was du gleich siehst | Dasselbe mit erfundenen Regelwerken. Vier Fragen: klare Antwort, kein Treffer, Widerspruch, Ablehnung. |
| 04 | Was er nicht tut | Er ändert und entscheidet nichts. Er kennt nur die Dokumente, die für ihn freigegeben sind. |
-

Stärken, Kosten, Grenzen

Kann

Wissen finden, das in Dateien und Mails vergraben ist.

Texte entwerfen, zusammenfassen, übersetzen.

Fragen beantworten, die sonst eine Kollegin beantwortet.

Kostet

Lizenz je Nutzer und Monat, Basis-Abo vorausgesetzt.

Copilot Studio rechnet in Copilot Credits ab. Eine Antwort aus deinen Dokumenten kostet zwei davon.

Vorarbeit: vorher aufräumen, wer welche Dateien sehen darf.

Grenze

Sieht alles, was der Nutzer sehen darf. Zu viel Freigabe wird sichtbar.

Er kann Systeme anbinden, aber dann baust du faktisch einen Flow. Für reinen Datentransport ist n8n oder Power Automate der kürzere Weg.

Antworten prüfen, bevor sie rausgehen.

n8n oder Copilot?

Power Automate ist Microsofts Gegenstück zu n8n: gleiches Prinzip, in der Microsoft-Welt zu Hause, Lizenz je Nutzer und Monat.

Aufgabe	Werkzeug	Warum
Anfragen von der Webseite in eine Liste	n8n	Fremde Systeme verbinden, feste Regeln
Rechnungen aus dem Postfach ablegen	n8n oder Power Automate	Regelbasiert, läuft ohne Mensch
Antwort auf eine Kundenmail entwerfen	Copilot	Text im Kontext deiner Mails
Aus hunderten Anweisungen die richtige finden	Copilot Studio	Wissen in SharePoint, Antwort mit Quelle
Beides zusammen	n8n ruft ein KI-Modell auf	Beispiel 2 von heute

So geht es weiter

01 In deiner Software

Was du dort gebaut hast, läuft weiter. Schau nach einer Woche nach, ob es wirklich greift.

02 In der Werkstatt

Workflow-Menü, Download, bitte vor dem Gehen. Die Werkstatt endet am Datum auf deinem Kärtchen, danach ist alles weg.

03 Eigene Instanz

Ein kleiner Server und ein Docker-Befehl, oder n8n Cloud. Anleitung im Handout.

04 Nächste Prozesse

Die Checkliste auf der nächsten Folie hilft, drei Kandidaten zu finden.

Die nächsten drei Prozesse finden

Die Fragen stehen auch auf dem zweiten Handout.

- Was mache ich jede Woche mehr als einmal, ohne nachzudenken?
- Wo kopiere ich Daten von einem Fenster ins andere?
- Wo warte ich auf eine Antwort, die immer gleich lautet?
- Was liegt schon digital vor: Mail, Formular, Tabelle, Kalender?
- Wer müsste am Ende nur noch ja sagen?

Prozess-Check, 60 Minuten

Wir sehen uns deine drei Kandidaten gemeinsam an.
Du erfährst, welcher sich lohnt und womit du anfängst.
Kostenlos, im TGZ nebenan oder online.

Termin: termine.nordflux.de

Danke

Simon Glowik, NordFlux UG, TGZ Wismar

s.glowik@nordflux.de

nordflux.de