

Einführung in die Welt der Low-/No-Code- Automatisierung: Node-RED und Power Automate im Business-Alltag

uni-siegen.de

Nick Brombach, M.Sc.



Co-funded by
the European Union

1

Low-Code vs. No-Code

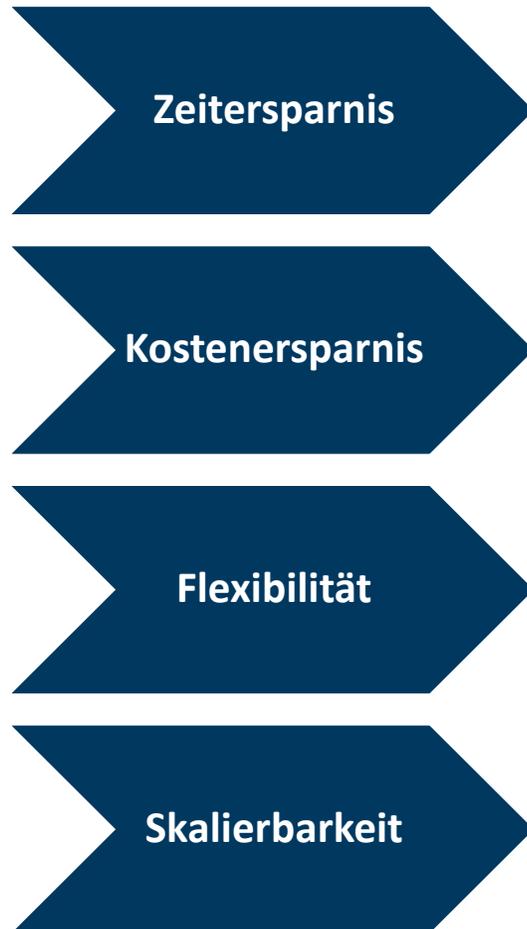
No-Code:

- No-Code-Entwicklung beseitigt die Notwendigkeit zum Code-Schreiben.
- Verwendung visueller Tools und Drag-and-Drop-Techniken.
- Geeignet für Personen ohne Entwicklungskenntnisse.
- Erstellung von Anwendungen in benutzerfreundlicher Umgebung.

Low-Code:

- Ansatz zur Anwendungsentwicklung.
- Minimierung des manuellen Code-Schreibens.
- Fokus auf visueller Entwicklungsumgebung.
- Entwickler und Nicht-Entwickler können Anwendungen erstellen.
- Möglichkeit zur Integration von maßgeschriebenem Code.

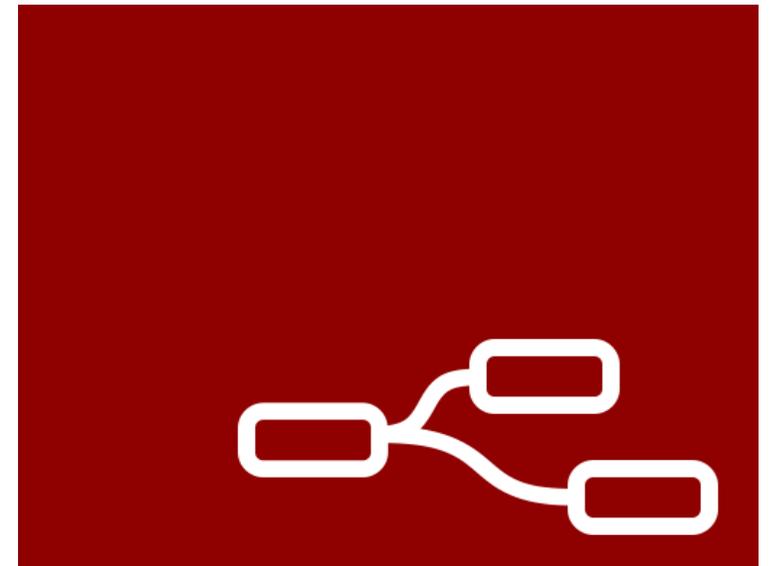
Vorteile der Low-/No-Code-Automatisierung:



2

Node Red

- Open Source
- Flussdiagrammbasiert
 - Nodes & Flows
- Einsatzzwecke
 - (I)IoT
 - Daten Verarbeitung
 - Schnittstellen zwischen Diensten
 - Workflow Aufgaben
- Viele Schnittstellen
- **No Code / Low Code**



Node-RED



The screenshot displays the OpenScan control interface. On the left, a control panel includes a help icon, 'Current Status: --READY--', 'Projectname: default', and controls for 'Rotor' (up/down arrows), 'Turntable' (left/right arrows), 'Ringlight' (slider), 'Photos' (slider at 100), 'Shutter (ms)' (slider at 100), 'Crop X (%)' (slider at 50), and 'Crop Y (%)' (slider at 10). Playback buttons (play, pause, stop) and power buttons (refresh, power) are at the bottom. On the right, a camera view shows a 3D model of a statue on a turntable. Controls include 'MF' and 'St' (toggle switches), zoom in/out (+/-) buttons, a 'SET' button, and a 'Stacksize' slider set to 2.

The screenshot displays the Node-RED web editor interface for the OpenScan project. The browser address bar shows "Nicht sicher | openscan/editor/". The interface includes a top navigation bar with tabs for "HOME", "SCAN", "Files&Cloud", "SETTINGS", and "UPDATE". A "Deploy" button is visible in the top right corner. The main workspace contains a flow with several nodes: "Background", "first start", and "donate" (code blocks); "SCAN", "Files", "Settings", and "Update&Info" (input nodes); "Install Updates" (input node); and a "1s" delay node connected to "global", "enable", "disable", "write", and "create log" (function nodes). A "Running" indicator is shown below the function nodes. The right sidebar features a "dashboard" section with "Layout", "Site", and "Theme" options, and a "Tabs & Links" menu listing various sections: OpenScan (Home, Initialize, Update), Scan (Settings, Picamera, Arducam), Files&Cloud (Main, OpenScanCloud), Settings (General, Network, OpenScanCloud, Camera, Motor, Pinout), and Update & Info (Manage Updates).

3

Power Automate

- Entwickelt von Microsoft
 - Ehemals „Microsoft Flow“
- Aufgaben und Prozesse automatisieren
- „Trigger“ & „Action“
- Integration in
 - Office 365
 - Dynamics 365
 - Power BI
 - Azure
- **No Code**



- Beispiele
 - Anhänge aus einer E-Mail direkt in einem Verzeichnis ablegen
 - Zusätzlich einen Eintrag in einer Tabelle erstellen
 - Gesonderte Benachrichtigung bei bestimmten Absendern
 - Onboarding

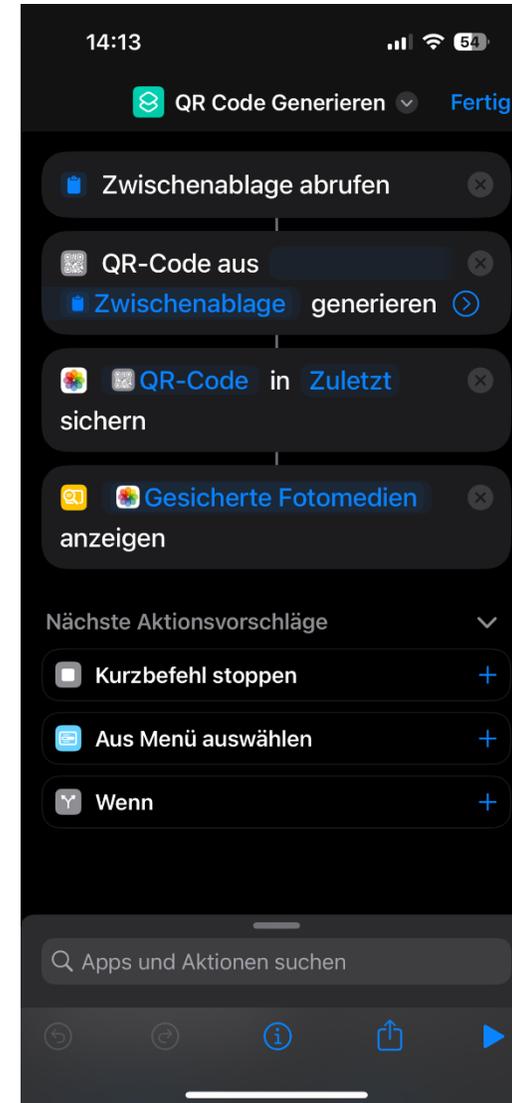


**Power
Automate**

4

iPhone Automatisierung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Nick Brombach, M.Sc.

Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik

nick.brombach@uni-siegen.de
<https://www.linkedin.com/in/nick-brombach/>



Adresse:

Campus Unteres Schloss
Ludwig-Wittgenstein-Haus
Kohlbettstraße 15, 57072
Siegen