

CYBERARK DATA TOOL

Entwicklung einer cross-Plattform GUI mit Web
Technologien

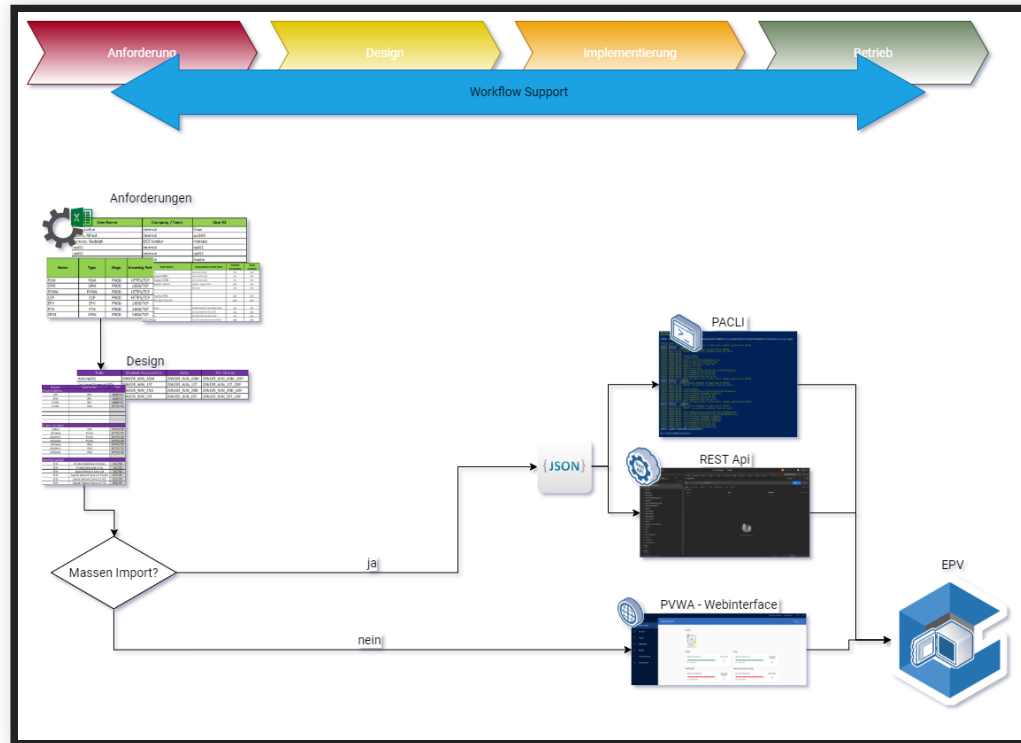
von [Achim Hilker](#) / [PRO DV AG](#)

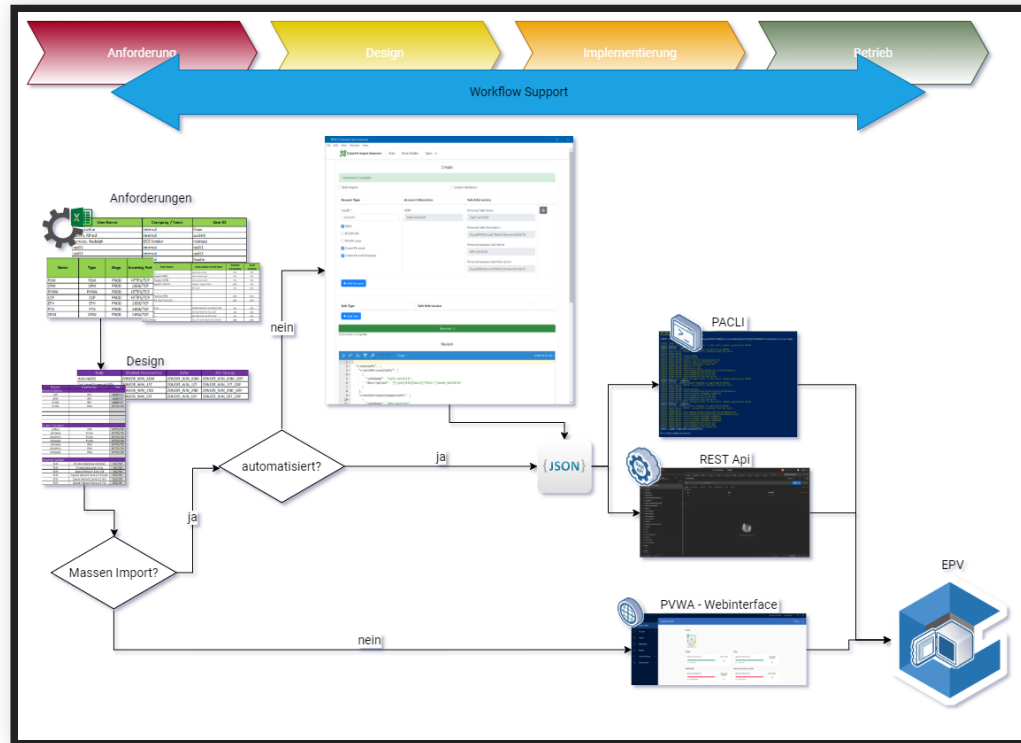
ÜBERSICHT

1. Hintergrund
2. Anforderungen
3. Technologische Auswahl
4. Demo: Entwicklungsumgebung
5. Demo: Das Ergebnis
6. Zusammenfassung

HINTERGRUND

PROBLEM





ANFORDERUNGEN

ANWENDER

ANWENDER

- intuitive Oberfläche

ANWENDER

- intuitive Oberfläche
- intuitive Bedienung

- intuitive Oberfläche
- intuitive Bedienung
- Hilfetexte

ADMINISTRATOR

- anpassbar

ADMINISTRATOR

- anpassbar
- konfigurierbar

ADMINISTRATOR

- anpassbar

- konfigurierbar
- Eingabevalidierung

ENTWICKLER

ENTWICKLER

- Dokumentation

ENTWICKLER

- Dokumentation
- Entwicklungsumgebung

ENTWICKLER

- Dokumentation
- Entwicklungsumgebung

- Automatisiert

TECHNOLOGISCH

TECHNOLOGISCH

- zukunftsichere Technologien

TECHNOLOGISCH

- zukunftsichere Technologien
- Plattformübergreifend

TECHNOLOGISCH

- zukunftsichere Technologien
- Plattformübergreifend
- Open Source

TECHNOLOGISCH

- zukunftsichere Technologien
- Plattformübergreifend
- Open Source
- möglichst generisch

DATENQUELLEN

DATENQUELLEN

- CSV Datei PAS Exporter

DATENQUELLEN

- CSV Datei PAS Exporter
- Benutzereingaben

JSON Schema

```
{
  "createSafe": {
    "createPersonalSafe": [
      {
        "safeName": "SAFE-${userid}",
        "description": "[Type]PERS[Email]*EMAIL*[Owner]${userid}"
      }
    ],
    "createPersonalKeepassSafe": [
      {
        "safeName": "KPS-${userid}",
        "description": "[Type]PKPS[Email]*EMAIL*[Owner]${userid}"
      }
    ],
    "createSharedTeamSafe": [
      {
        "safeName": "[0-9]{4}-${userid}",
        "description": "[Type]SHAR[Email]*EMAIL*[Owner]${owner}"
      }
    ]
  },
  "createGroup": [
    {
      "groupName": "[0-9]{4}-${userid}(sharedTeamSafeName)",
      "description": "OwnerId:<OwnerId>#Description:<SafeDescription>"
    }
  ],
  "createAccount": {
    "createAdmAccount": [
      {
        "accountName": "ADM-${userid}"
      }
    ],
    "createRisnixAccount": [
      {
        "accountName": "${userid}"
      }
    ]
  }
}
```

TECHNOLOGISCHE AUSWAHL



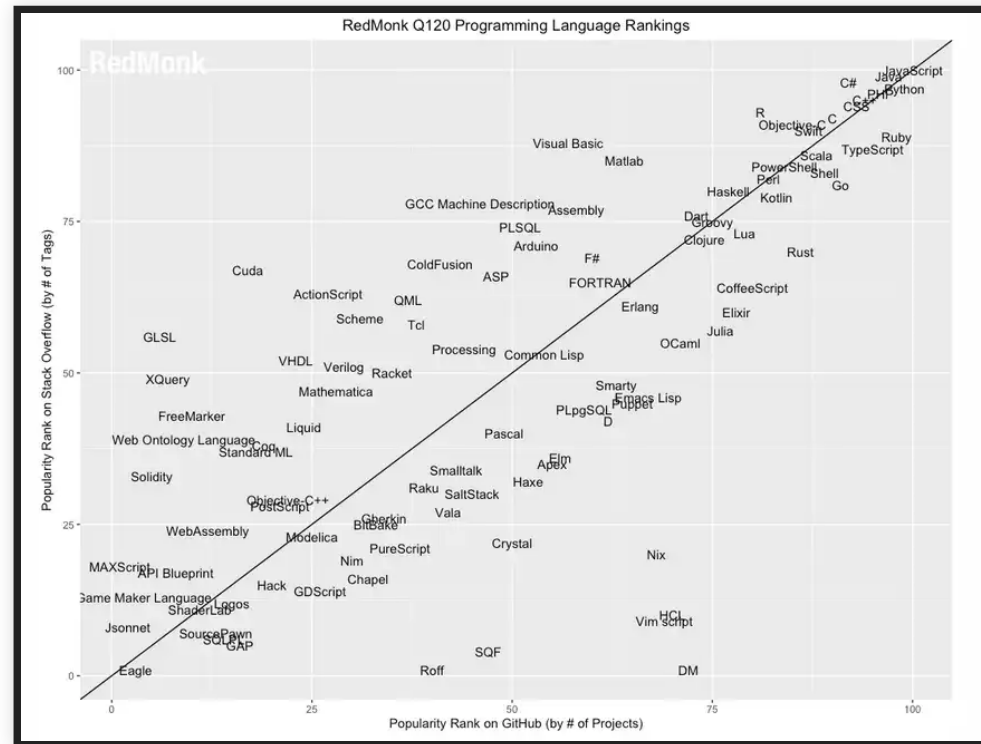
HTML5



CSS3



JavaScript



BIBLIOTHEKEN

- [node.js](#)
- [electron.js](#)
- [formio.js](#)
- [Semantic UI](#)



NODE.JS

NODE.JS

- asynchrone, event getriebene, JavaScript Laufzeitumgebung



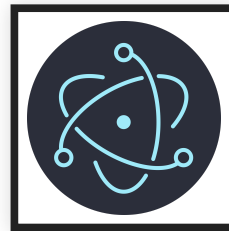
- asynchrone, event getriebene, JavaScript Laufzeitumgebung
- “Serverseitiges JavaScript”

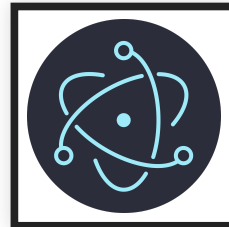


- asynchrone, event getriebene, JavaScript Laufzeitumgebung
- “Serverseitiges JavaScript”
- Open Source



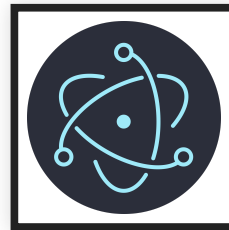
- asynchrone, event getriebene, JavaScript Laufzeitumgebung
- “Serverseitiges JavaScript”
- Open Source
- OpenJS Foundation





ELECTRON.JS

- Webapplikationen für den Desktop



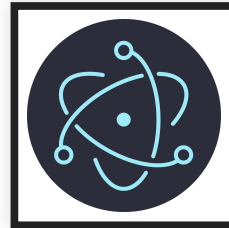
ELECTRON.JS



- Webapplikationen für den Desktop

PRO DV

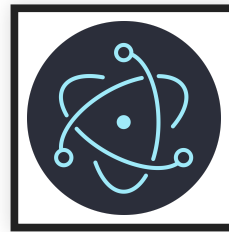
- OpenJS Foundation



ELECTRON.JS

- Webapplikationen für den Desktop
- Open JS Foundation

PRO DV  • von vielen Open Source Projekten genutzt



ELECTRON.JS

- Webapplikationen für den Desktop
- OpenJS Foundation



Software using Electron [\[edit \]](#)

A number of desktop applications are built with Electron including:^[19]

- Atom^[20]
- Basecamp 3^[19]
- Bitwarden
- CrashPlan^[21]
- Cryptocat^[19] (discontinued)
- Discord
- balenaEtcher^[22]
- GitHub Desktop^[23]
- Keybase
- GitKraken
- Light Table
- Microsoft Teams^[24]
- MongoDB Compass^[19]
- Notion^[19]
- Quasar Framework
- Shift^[19]
- Signal
- Skype^[19]
- Slack^[25]
- Symphony Chat^[26]
- TIDAL^[19]
- Twitch^[19]
- Visual Studio Code^{[27][28]}
- WebTorrent^[19]
- WhatsApp
- Wire^[29]
- Yammer
- Beaker (web browser)



FORMIO.JS



FORMIO.JS

- Form und Datamanagement Plattform



FORMIO.JS

- Form und Datamanagement Plattform
- Form-Viewer und Form-Editor



FORMIO.JS

- Form und Datamanagement Plattform
- Form-Viewer und Form-Editor
- Validierung



FORMIO.JS

- Form und Datamanagement Plattform
- Form-Viewer und Form-Editor
- Validierung
- Konfiguration als Standardisierte JSON Datei



FORMIO.JS

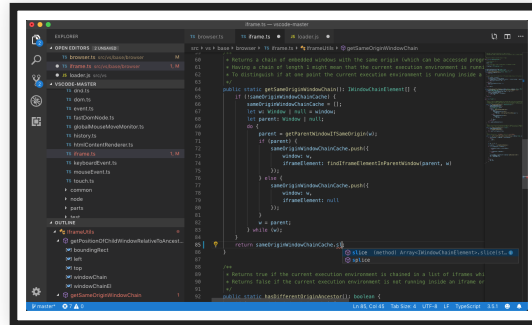
- Form und Datamanagement Plattform
- Form-Viewer und Form-Editor
- Validierung
- Konfiguration als Standardisierte JSON Datei
- Open Source

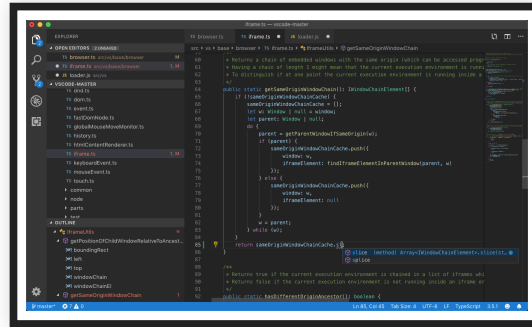


FORMIO.JS

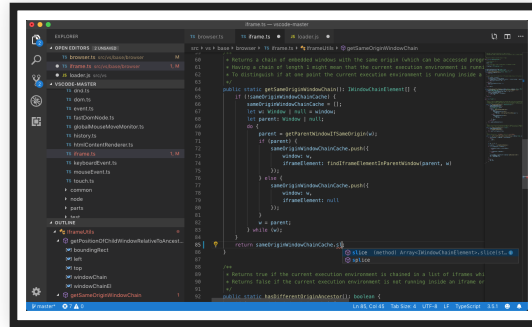
- Form und Datamanagement Plattform
- Form-Viewer und Form-Editor
- Validierung
- Konfiguration als Standardisierte JSON Datei
- Open Source
- Kommerzielles Unternehmen im Hintergrund

ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

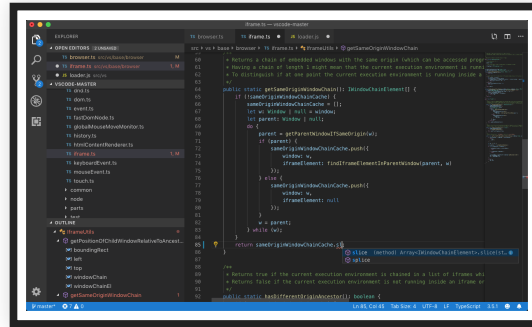




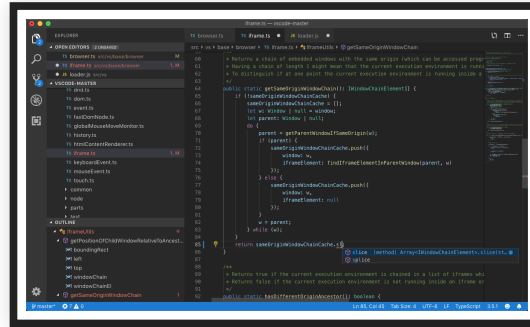
- Benutzerfreundliches Interface



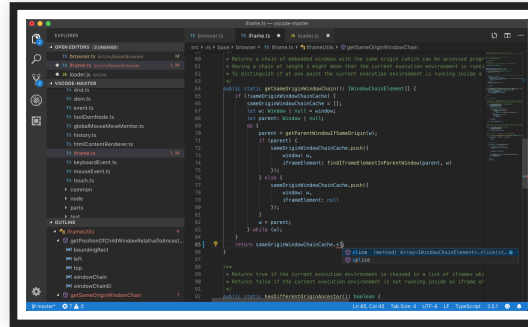
- Benutzerfreundliches Interface
- große Auswahl an Erweiterungen



- Benutzerfreundliches Interface
- große Auswahl an Erweiterungen
- weit verbreitetester Editor



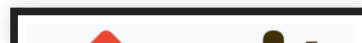
- Benutzerfreundliches Interface
- große Auswahl an Erweiterungen
- weit verbreitetster Editor
- Open Source



- Benutzerfreundliches Interface
- große Auswahl an Erweiterungen
- weit verbreitetster Editor
- Open Source
- backed by Microsoft



VERSIONSVERWALTUNG





- Defacto Standard

VERSIONSVERWALTUNG





- Defacto Standard
- schlank, einfach, schnell

VERSIONSVERWALTUNG



- Defacto Standard
- schlank, einfach, schnell
- großes Ecosystem

VERSIONSVERWALTUNG



- Defacto Standard
- schlank, einfach, schnell
- großes Ecosystem
- Open Source

PAKETMANAGER



PAKETMANAGER



- Node.js Paketverwaltung

PAKETMANAGER



- Node.js Paketverwaltung
- großes Ecosystem

PAKETMANAGER



- großes Ecosystem
- Open Source

DEMO

DEMO

DIE ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

DEMO

DIE ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

DAS PROGRAM

VIELEN DANK FÜR EURE AUFMERKSAMKEIT

Fragen

Anmerkungen

