

# Team 1: Modelling wizard for devices

---

LINUS EICKHOFF, FLORIAN  
KELLERMANN, LUKAS ERNST, FLORIAN  
KAISER, MALTE HORST

# Gliederung

---

Teamvorstellung

---

Master Usecase

---

Produktübersicht

---

Architektur

---

Testing

---

Live Demo

---

Lessons Learned

# Das Team

---



Systemarchitekt - Lukas Ernst  
inf20019@lehre.dhbw-stuttgart.de  
2094490



Projektleiter / Testmanager - Linus Eickhoff  
wi20034@lehre.dhbw-stuttgart.de  
1943478



Produktmanager - Florian Kellermann  
inf20141@lehre.dhbw-stuttgart.de  
8838597

# Das Team

---



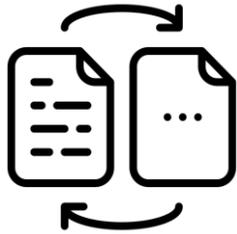
Dokumentation – Malte Horst  
inf20089@lehre.dhbw-stuttgart.de  
6431009



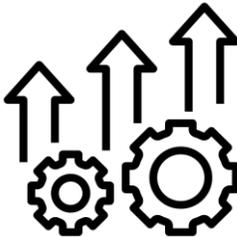
Entwickler / Testmanager – Florian Kaiser  
inf20155@lehre.dhbw-stuttgart.de  
9829423

# Master Usecase

---



- Umwandlung des vorhandenen Plugins in eine eigene Anwendung



- Verbesserung und Vereinfachung der Benutzeroberfläche

# Vorgehen:

---



- Sichtung des vorhandenen Code



- Planung von Design und Funktionalität



- Dokumentation und Entwicklung

# Auftraggeber & Projektteam

---

*Kunde: Markus Rentschler & Christian Holder*

*Rotebühlplatz 41*

*70178 Stuttgart*

*Projektteam: Team 1 (Florian Kellermann, Florian Kaiser, Malte Horst, Lukas Ernst, Linus Eickhoff)*

*Rotebühlplatz 41*

*70178 Stuttgart*

# Produktübersicht

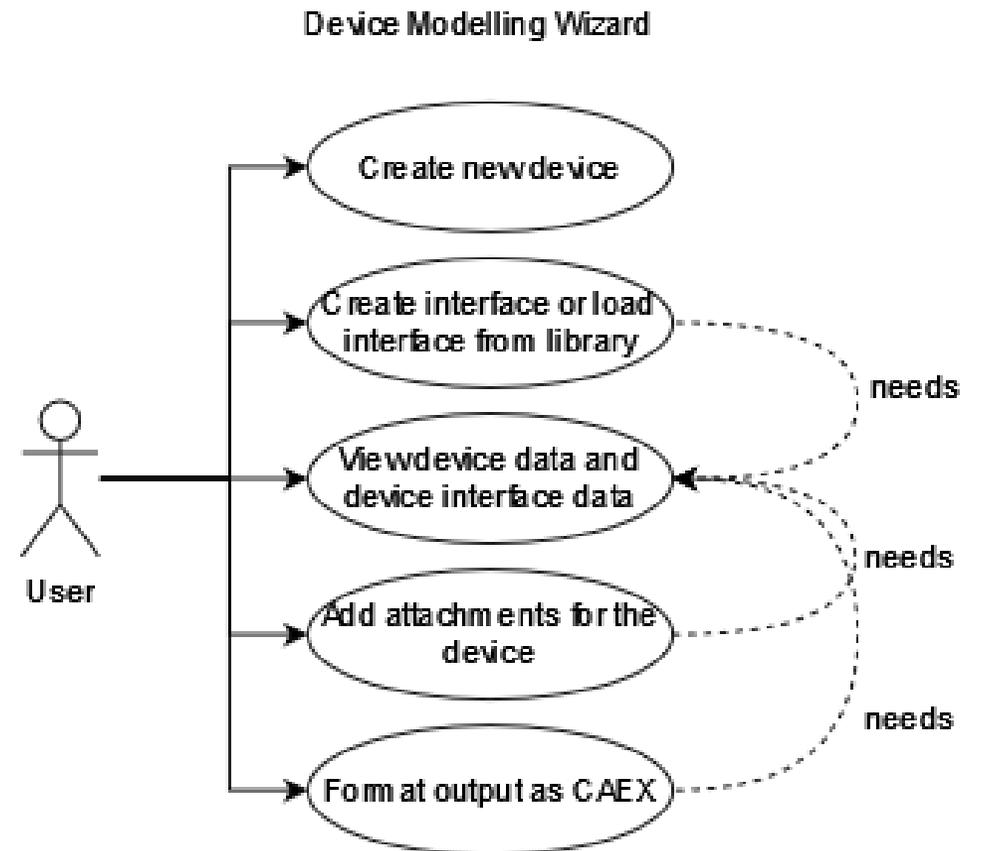
---

- Automation ML zur Speicherung und Austausch von Anlagenplanungsdaten
- Einfacher Datenaustausch zwischen Tools
- Modelling Wizard für Gerätemodelle als Teil dieses Systems
- virtuelles definieren, speichern und bearbeiten von Geräten
- Anlegen von Ports, Rollen und Konfigurationen

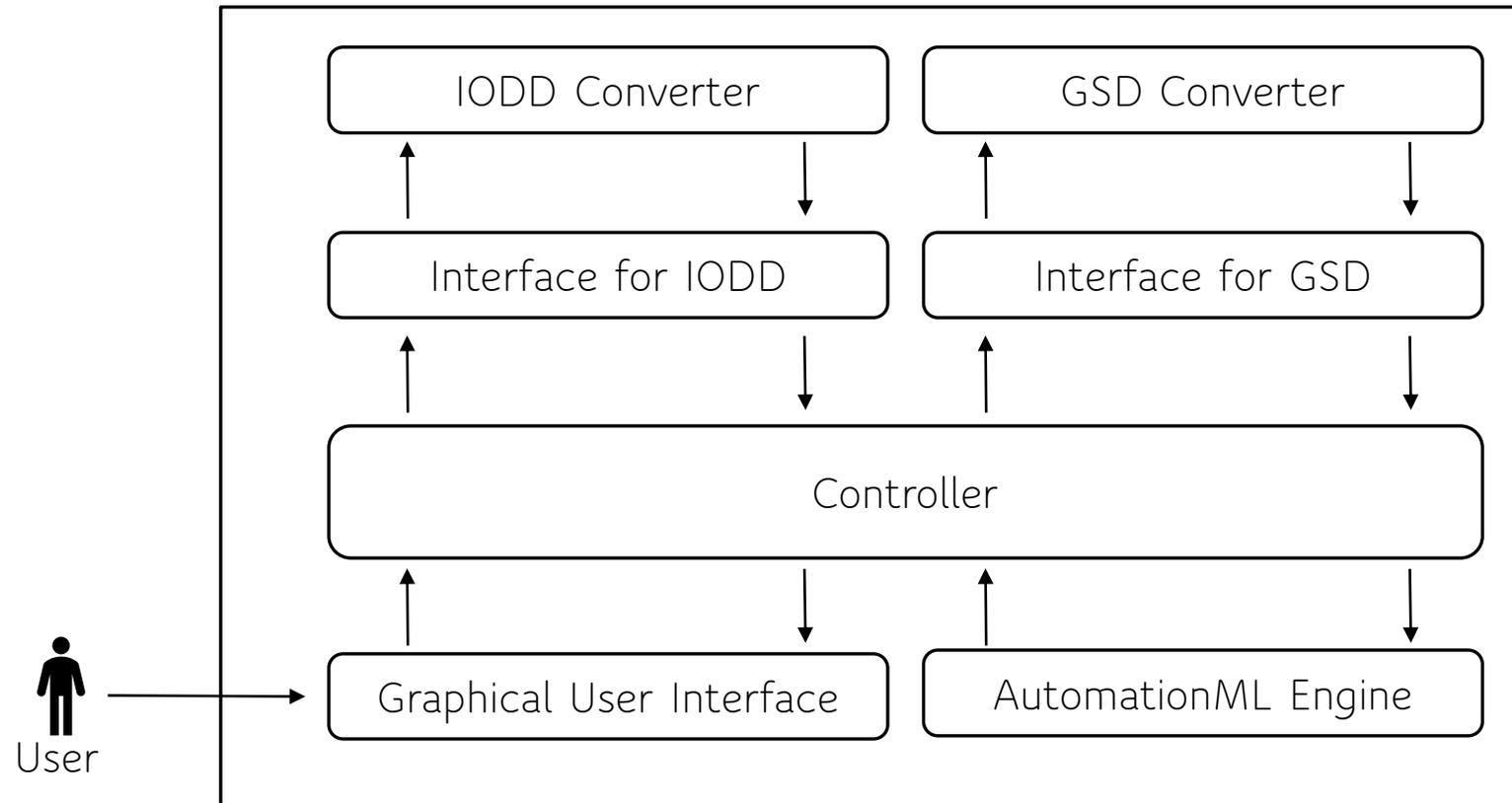
# Produktübersicht

---

- Grundfunktionalität und Layout sind beibehalten worden
- Anwendergruppe erweitern
- → Auch erstmaligen Benutzern, soll die Bedienung leicht fallen



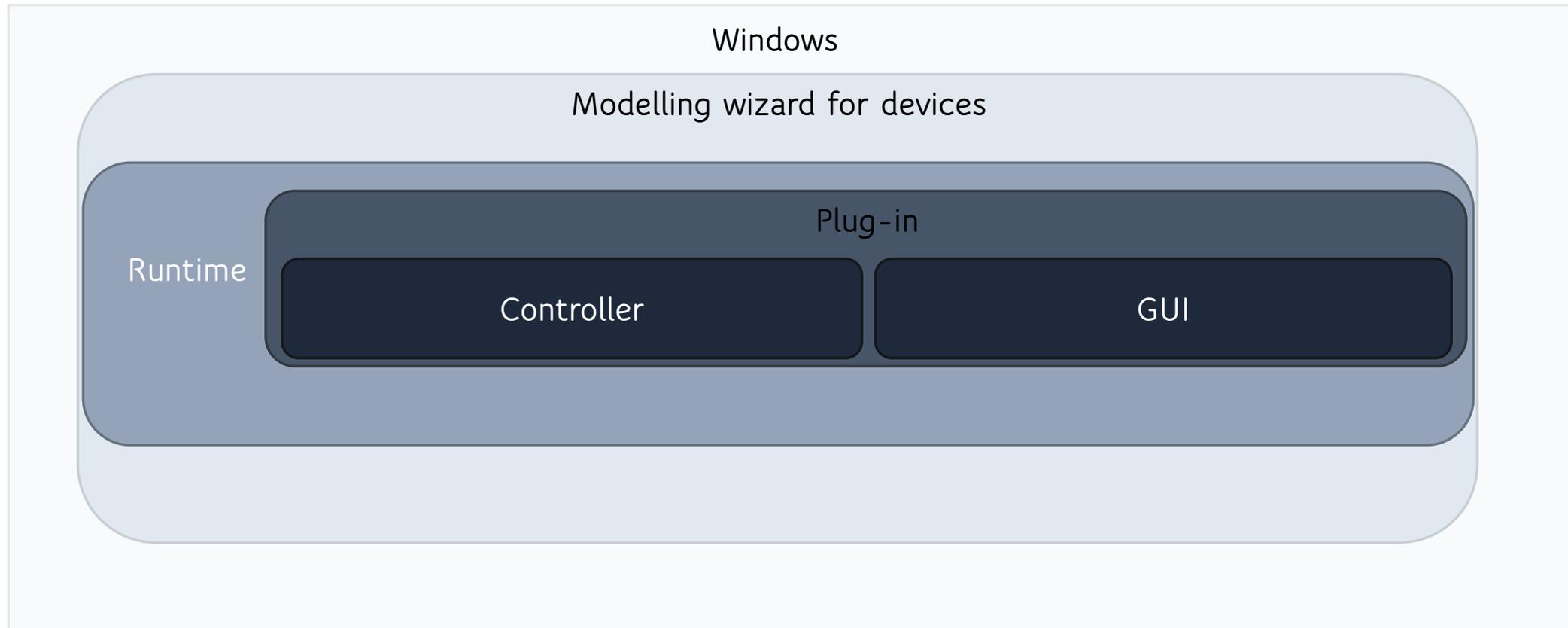
# Die Architektur



Das GUI sollte es ML  
Entwickler ermöglichen  
das Programm zu erstellen  
und zu testen, er  
kann die Files  
Operieren. Der  
Controller verarbeitet  
das  
Zusammenhang von  
AutomationML  
aufzugeben.  
Converter weiter.

# Die Architektur

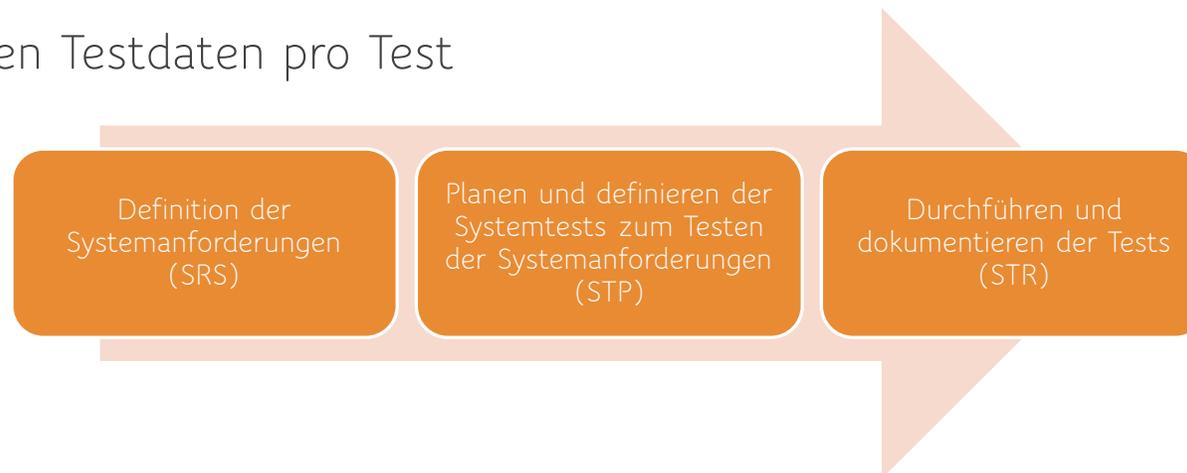
---



# Testing

---

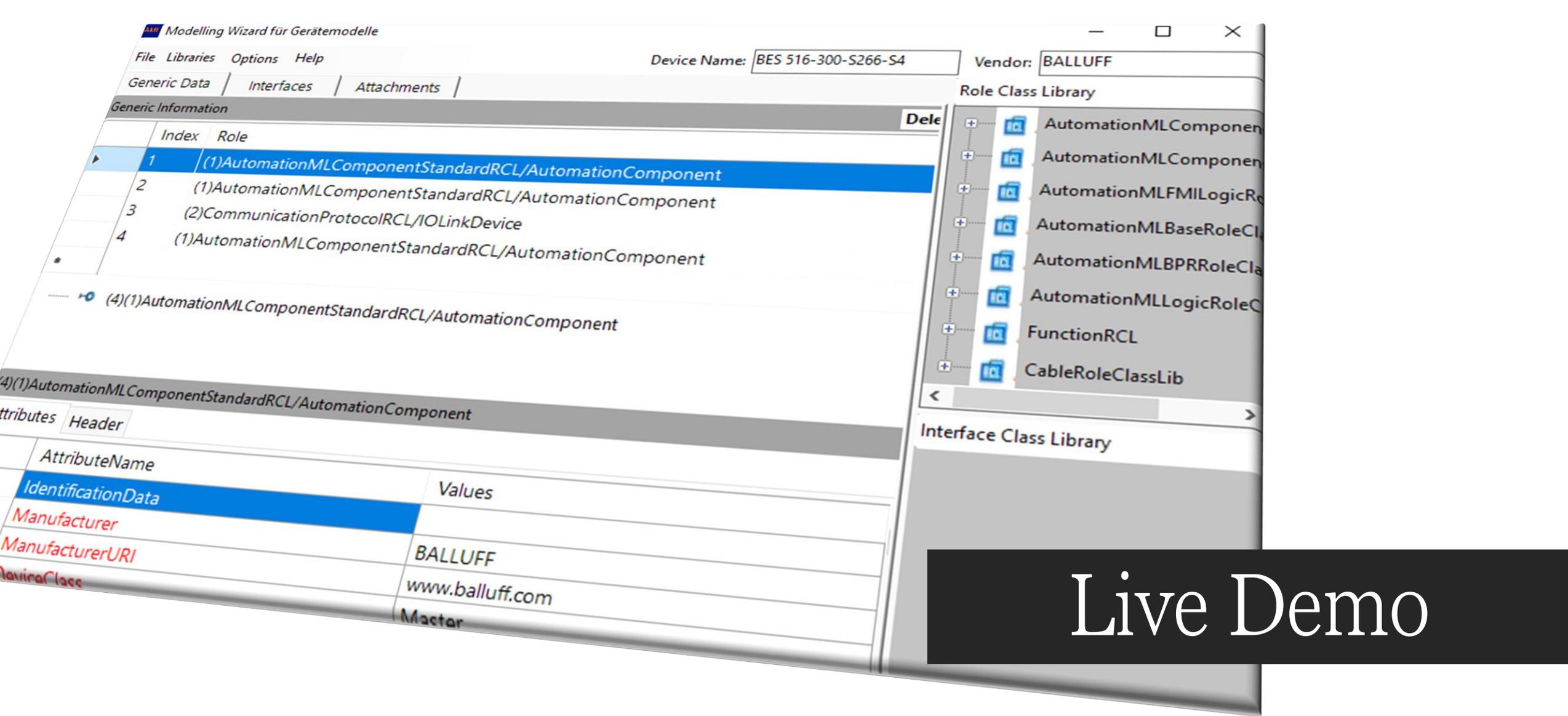
- Nutzen der Black-Box Teststrategie, da sehr praxisnah und funktionsorientiert. (Tests werden ohne Kenntnis der Programmlogik abgeleitet)
- Testfallentwurf anhand des SRS -> Anforderungsbasiert
- Tests decken mehrere Anforderungen gleichzeitig ab
- Testen mit multiplen Testdaten pro Test



# Testing

---

- Nur 8 Tests -> Reduktion auf wenige Testfälle. Alle Anforderungen werden trotzdem abgedeckt
  - *Datei laden*
  - *Datei speichern*
  - *Validierung der Daten*
  - *Neues Projekt anlegen*
- *Nicht alle Tests erfolgreich*
- Keine Unit-Tests



Live Demo

# Lessons learned

Dokumentation in gegebenem Umfang extrem zeitaufwendig, Entwicklung des Produkts kommt zu kurz

Projektübernahme sehr risikoreich, Übernahme von nicht funktionierendem, fehlerhaften Code

Programmierung von Windows Anwendungen sehr problematisch und fehleranfällig

Team für Rollenverteilung zu klein, gleicher Projektumfang bei weniger Arbeitskräften (Testmanager als Doppelrolle)

# Vielen Dank

---

Projekt zu finden unter  
[https://github.com/H4CK3R-01/TINF20C\\_ModellingWizard\\_Devices](https://github.com/H4CK3R-01/TINF20C_ModellingWizard_Devices)