

Software Engineering 1 – Group 1 AAS Webclient: Projektvorstellung

Ümmühan Ay
Rafael Sancho Pernas
Lara Lorke
Armin Taktar
Kyle Zieher
David Bauer

Inhalt

1. Vorstellung des Teams
2. Vorstellung des Projektes
3. Produktübersicht
4. Architekturübersicht und Module
5. Vorgehensweise beim Testen
6. Vorführung Live-Demo
7. Fazit/Ausblick

1. Vorstellung des Teams



David Bauer
9414366

Inf22167@lehre.dhbw-stuttgart.de

Project Leader



Lara Lorke
7466627

Inf22132@lehre.dhbw-stuttgart.de

System Architect



Armin Taktar
8496233

Inf22148@lehre.dhbw-stuttgart.de

Productmanager



Ümmühan Ay
7060837

Inf22124@lehre.dhbw-stuttgart.de

Documentation



Rafael Perno Sanchez
4970668

Inf22078@lehre.dhbw-stuttgart.de

Developer



Kyle Zieher
7629137

Inf22210@lehre.dhbw-stuttgart.de

Test Manager

1. Vorheriges Team

- Dominik, Samara (*Project Leader*)
- Rittmann Martin (*Product Manager*)
- Niedermaier, Anja (*Test Manager*)
- Hintze, Marcel (*System architect*)
- Engelmann, Tom (*Technical Documentation*)
- Helms, Severin (*Developer*)

2. Vorstellung des Projektes

- AAS: Asset Administration Shell
- Erweiterung und Verbesserung des bestehenden Projektes

The screenshot displays the AAS-Webclient interface. At the top, there's a dark blue header with 'AAS-Webclient' on the left and 'Current Server: Server Menu' on the right. Below the header, a search bar and a 'User Mode' toggle are visible. The main content area is split into two panels. The left panel, titled 'Select Asset', lists several assets: 'myAASwithGlobalSecurityMetaModel' (highlighted), 'AAS_WEISS_HN400607', 'Festo_3S7PM0CP4BD', 'Bosch_NexoPistolGripNutrunner', 'Bosch_R901509807_1201694127', 'Bosch_CompactModuleBallRailSystem', and 'Bosch_CompactModuleToothedBeltDrive'. The right panel shows the details for the selected asset, 'myAASwithGlobalSecurityMetaModel'. It includes an 'id' field with the value 'https://example.com/ids/aas/6543_6032_3012_5973' and a placeholder image with the text 'Image not available'. Below the main content area, there's a navigation bar with logos for 'AASX Browser', 'AAS', 'IDTA', 'INDUSTRIE 4.0', 'AASX Model', and 'LICENSE.TXT'. The bottom section of the interface shows a tree view of the asset's structure. The left pane lists files like '/readme/1 V3 Data Model and V3 API.HTML' and '/readme/3 NOTE.HTML', and a folder 'AASmyAASwithGlobalSecurityMetaModel' containing sub-structures like 'SubSecuritySettingsForServer @QUALIFIERS', 'Collroles #1', 'CollroleMapping #1', and 'SubSecurityMetaModelForServer @QUALIFIERS'. The right pane shows the details for the selected sub-structure 'SubSecuritySettingsForServer', including its ID, Semantic ID, Qualifiers, Timestamp, and URL.

3. Produktübersicht

Hauptfunktionen:

- **Benutzerfreundlichkeit:** Verbesserte Usability mit User- und Expertenmodus
- **Server-Browsing:** Unterstützung von Server-Browsing und direkten URL-Aufrufen
- **Datenmanagement:** JSON-Download für Assets
- **Kompatibilität:** Unterstützung verschiedener AAS-Server-Infrastrukturen

3. Produktübersicht

Benutzerrollen und Anwendungsfälle

- **Benutzer:** Zugriff auf das Projekt über GitHub, einfache Installation, intuitive Benutzeroberfläche
- **Systemadministratoren:** Einfache Installation und Wartung des Systems

3. Produktübersicht

Funktionale Anforderungen

- Unterstützung des Submodells BOM (Bill of Material)
- Fehlerbehandlung mit Popup-Benachrichtigungen bei Serverfehlern

Nichtfunktionale Anforderungen

- **Hosting:** GitHub-Integration für einfache Zugänglichkeit
- **Installation:** Einfache Installation auf neuen Host-Systemen



The screenshot shows a GitHub repository page for 'TINF22F_Team-1_AAS-Webclient'. The main content area displays the README, which describes the project as a student project from the Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Stuttgart. It includes a link to the GitHub repository and a link to the GitHub Pages deployment. The right sidebar shows the deployment history, indicating 14 deployments, with the most recent one from 'github-pages' 11 hours ago. Below the deployments, a 'Languages' section shows a bar chart of the code's composition: JavaScript (91.1%), CSS (5.3%), HTML (3.1%), and Shell (0.5%).

TINF22F_Team-1_AAS-Webclient

The "AAS-Webclient" is a project of students of the Baden-Wuerttemberg Cooperative State University Stuttgart, which is carried out during third and fourth semester within the course of the lecture "Software Engineering".

https://github.com/TTRSF/TINF22F_Team2-Nameplate-Generator

Link to GitHub-Pages: https://ilire0.github.io/TINF22F_Team-1_AAS-Webclient/

Team Members

- Armin Taktar (Project Leader)
- Lara Lorke (System Architect)

Deployments 14

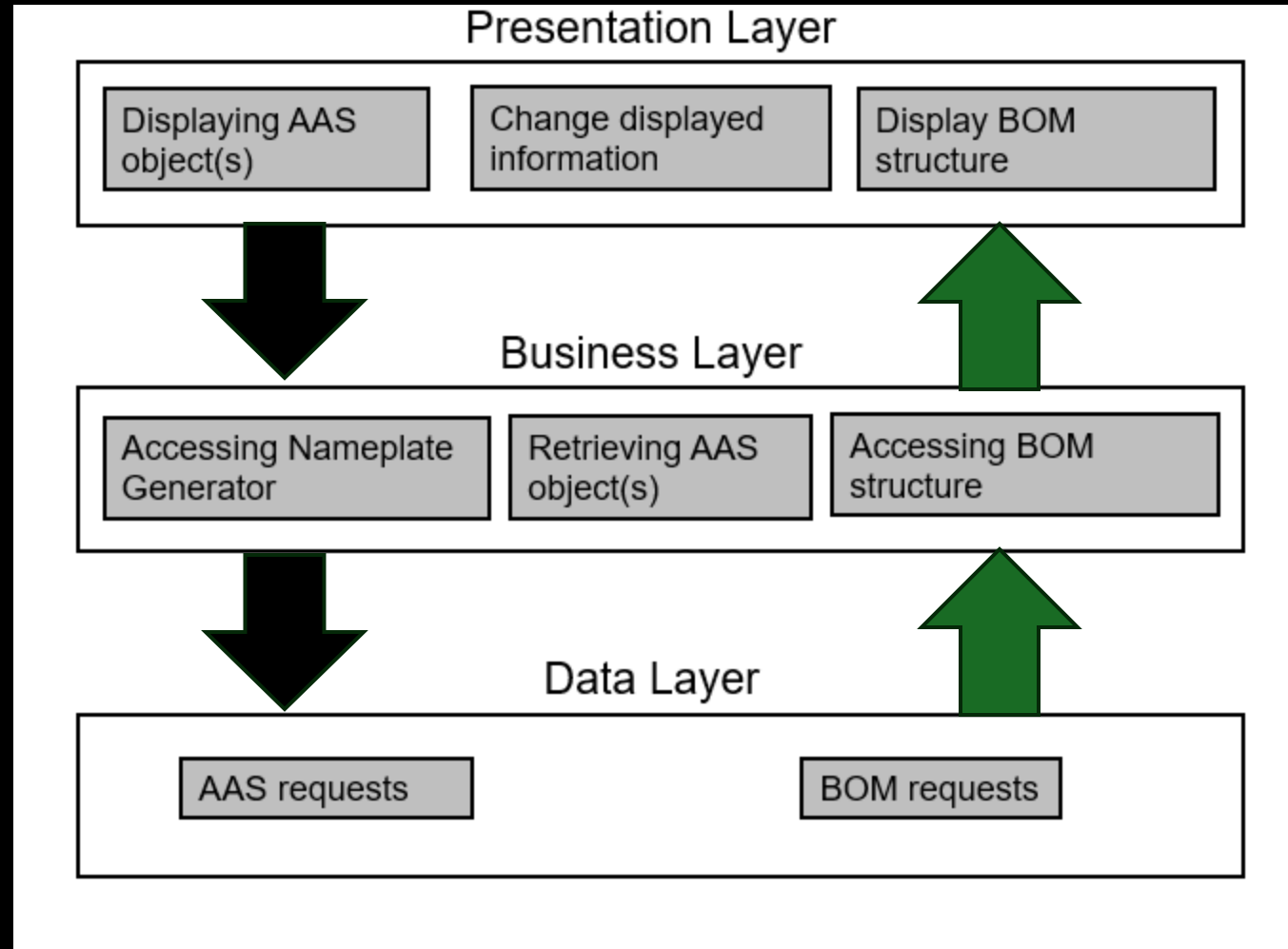
✓ **github-pages** 11 hours ago

[+ 13 deployments](#)

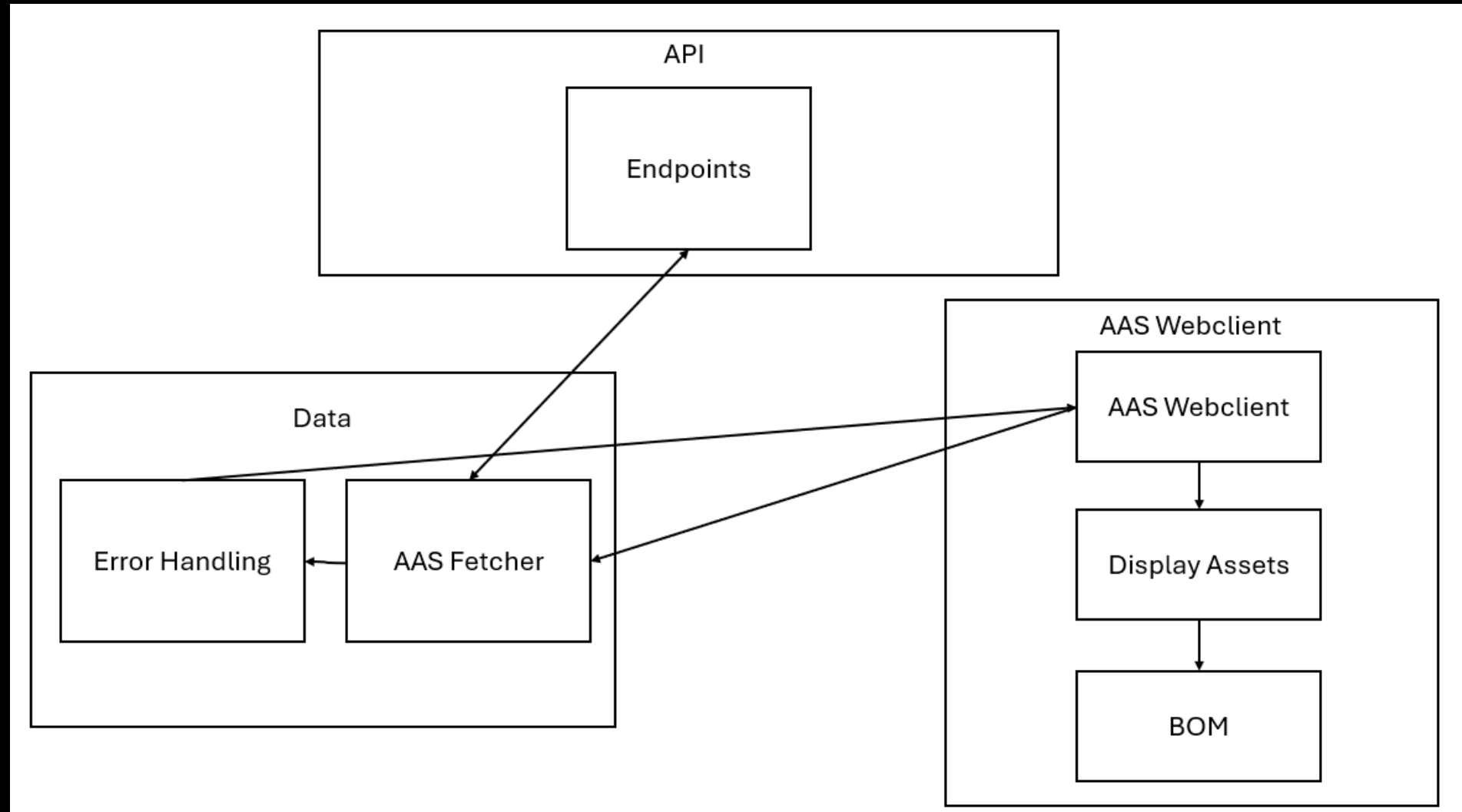
Languages

JavaScript 91.1% CSS 5.3% HTML 3.1% Shell 0.5%

4. Architekturübersicht und Module

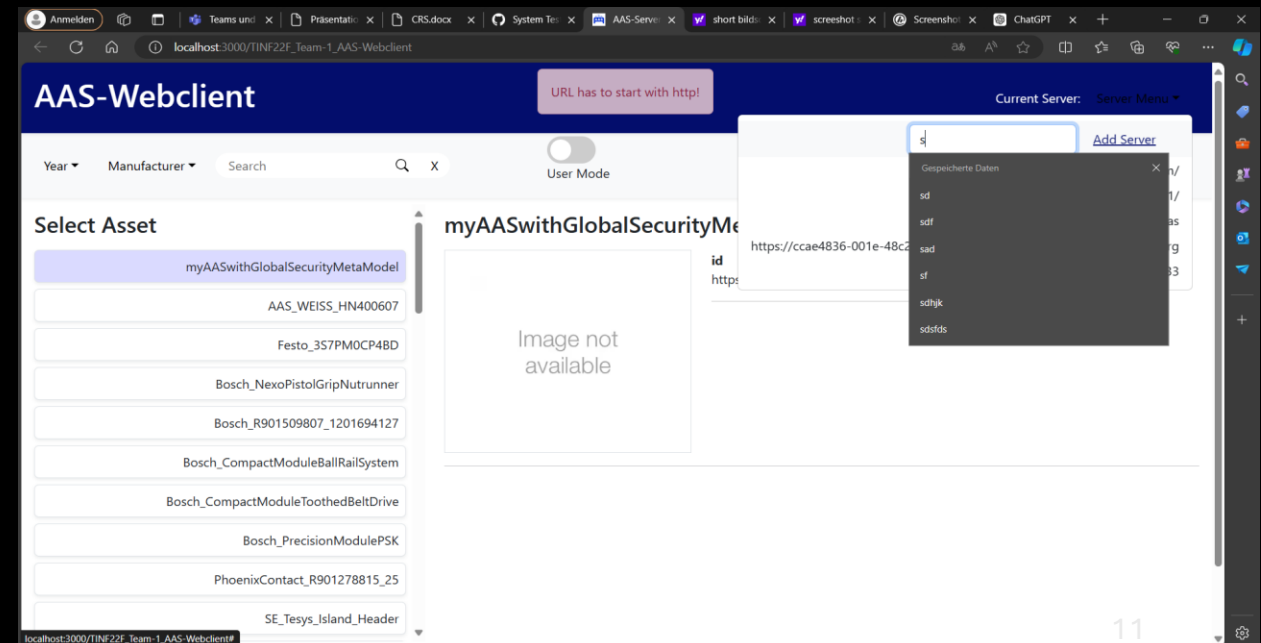
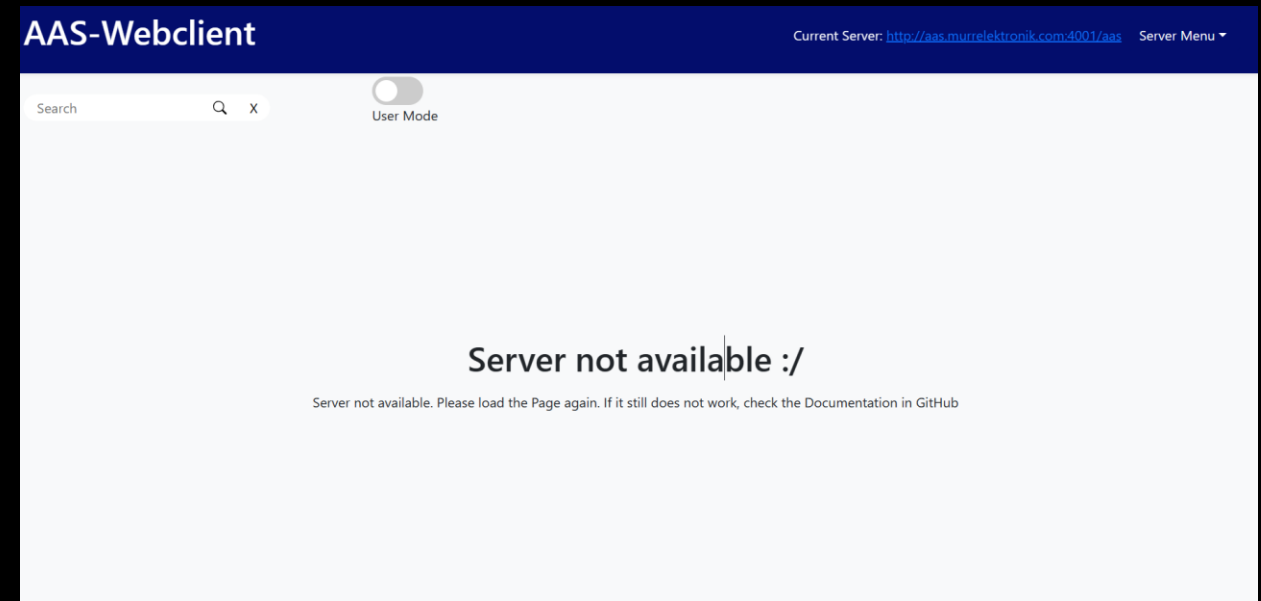


4. Architekturübersicht und Module



4.1 Fehlerfälle implementiert

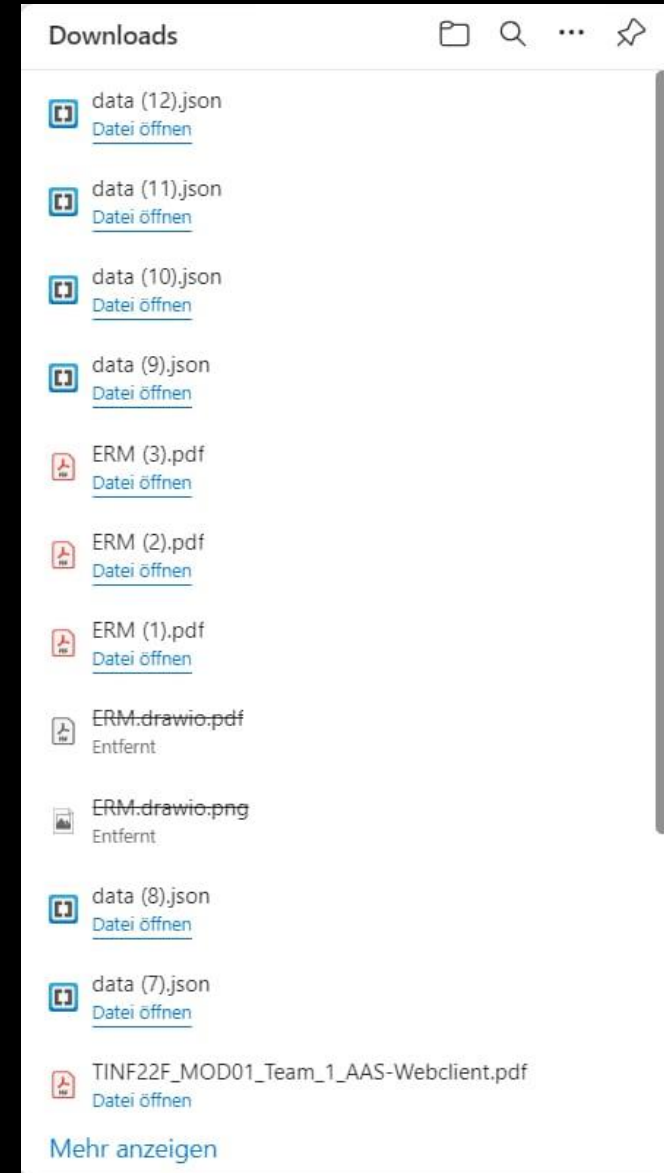
- Fehlerfälle werden nun abgefangen durch Timeout
- URLs, die nicht im aas-webclient verfügbar sind, werden nicht gesetzt
- Erkennung von "falschen" URLs



4.2 Direct URL-Call

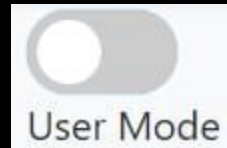
- Einzelne Assets werden als JSON_datei gedownloaded
- Vorgängergruppe hatte das Server Browsing schon umgesetzt

JSON downloaden

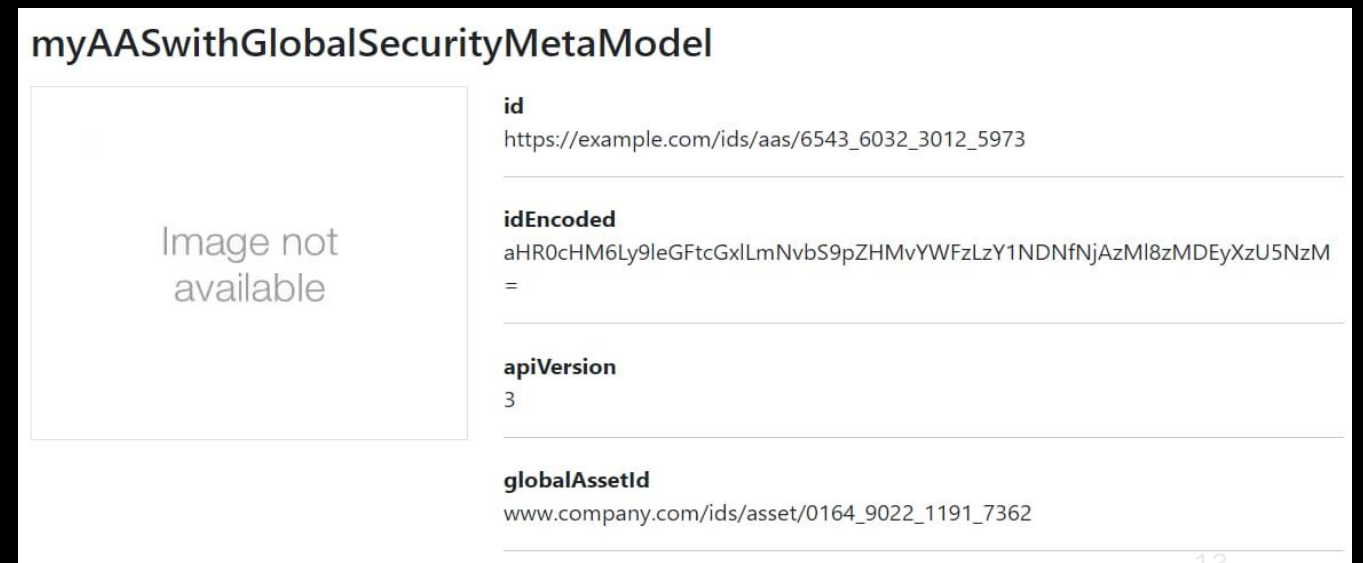
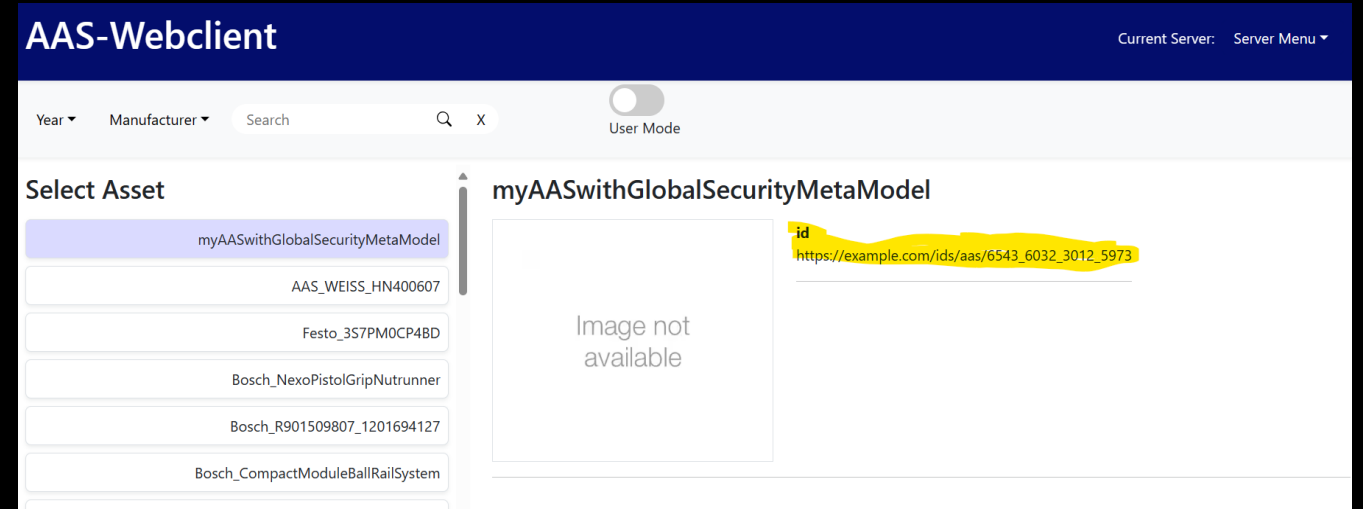


4.3 User und Experten Modus

- Im User Mode werden nur die wichtigen Daten angezeigt



- Im Expert Mode werden alle Infos zum Asset angezeigt



4.4 Hierarchische Strukturen ermöglichen Stücklisten

- Anzeigen der Assets in einer Baumartigen Struktur

5
https://aas.digitaltwin-vdma.org/sm/1240_3113_3022_4726

BillOfMaterial

Vdma Robotics Demonstrator

Assetsubmodels

0
https://example.com/ids/sm/2015_6020_3012_0585

SecuritySettingsForServer

1
https://example.com/ids/sm/5431_2181_3012_3929

SecurityMetaModelForServer

4.5 Implementierung des Nameplate-generator

- URL musste an die Gruppe übergeben werden
- Konnte aufgrund zeitlicher Gründe nicht fertiggestellt werden

Nameplate sehen

5. Vorgehensweise beim Testen



Strategie:
Anforderungsbezogen und
exploratives Verfahren



Usability Tests



Funktionales Testen

5. Vorgehensweise beim Testen

<TC-ASSET-SERVER-001>

<TC-ASSET-ERROR-002>

<TC-ASSET-BROWSING-003>

TC-ASSET-MODE-004>

<TC-ASSET-BOM-005>

6. Live-Demo

[AAS-Server Webclient](#)

7. Fazit/Ausblick

- Anpassungen im Backend und in der Strukturliste können erweitert werden
- Alle beschriebenen Module wurden umgesetzt und dokumentiert
- Das Projekt könnte vom Design ausgebessert werden (Option)



Noch Fragen?