

Testbericht
Nachrichtenkommunikation für das THW

na17b

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
2	Tests	2
	Komponententests	2
	GUI-Tests	2
3	Continuous Integration	2

1 Allgemeines

Die Tests für dieses Softwareprojekt sind eng an das Qualitätssicherungskonzept geknüpft und sollen das Funktionieren des Codes gewährleisten. Das Vorprojekt führt ausschließlich Komponententests durch, da die Kommunikation zwischen Komponenten nur indirekt über den Store erfolgt. Der Zugriff auf den Store wurde gemockt. Als Testframework wird Jest zusammen mit vue-test-utils verwendet.

2 Tests

Komponententests

Komponententests befinden sich jeweils im gleichen Ordner wie die zu testende Komponente.

GUI-Tests

Die Testspezifikationen befinden sich vom frontend-Verzeichnis aus gesehen in `test/unit/specs`. Dort liegt für jede Komponente eine eigene Datei, welche die geforderten Eigenschaften und Funktionen einer Komponente beschreibt. Es genügt, im Ordner frontend den Befehl `npm run unit` auszuführen; daraufhin werden alle Test-Suites automatisch abgearbeitet. Eine beispielhafte Ausgabe ist in folgender Abbildung zu sehen. Die Tests umfassen das Prüfen von Anwesenheit be-

Abbildung 1: Ausgabe des Befehls `npm run unit`

stimmter Variablen und html-Elemente, sowie die Rückgabewerte einiger Funktionen und das Parsen von sparql-Rückgaben. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle aufgelistet. Die Tests

Komponente	Anzahl Tests	Bestanden
THWDashboard	4	ja
THWMenu	3	ja
THWLandingPage	2	ja
sparql_response	1	ja
sparql_queries	3	ja

Tabelle 1: Testergebnisse der momentanen Frontend-Komponenten

für THWForm werden derzeit nicht ausgeführt, weil es zu Komplikationen mit Jest kam, welche noch nicht behoben werden konnten.

3 Continuous Integration

Zum zweiten Release wurde Continuous Integration eingeführt, um das Einhalten der Vorgaben aus dem Dokumentationskonzept und Coding Standards automatisiert zu testen. Dazu wird GitLab CI verwendet. Die `gitlab-ci.yml` beinhaltet XML-Linting sowie JavaScript-Linting und -Testing. Um den Prozess zu beschleunigen wird auf `npm install` verzichtet, stattdessen werden nur für die Tests benötigte Pakete und deren Abhängigkeiten installiert. Anschließend erfolgen linting (`npm run lint`) und testing (`npm run unit`).

