

## // Anforderungen Schaltschrank-Verwaltung (Angular) v1.0

### // Architektur

Geschrieben werden soll eine Angular Webanwendung mit TypeScript. Die Anbindung eines Backend ist dabei nicht erforderlich. Als Persistenz genügt die Verwendung des Local Storage.

Der Build soll mit AngularCli erfolgen.

Es genügt eine Formular- / Tabellenbasierte Benutzeroberfläche. Optional können für Ausgabe und / oder Interaktion auch schematische Grafiken (kein Canvas) verwendet werden.

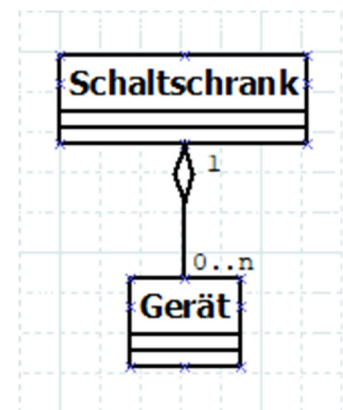


### // Fachliche Anforderungen

In der Anwendung soll es möglich sein, Schaltschränke und Geräte zu verwalten.

Anforderungen Schaltschränke:

- Schrank erfassen  
Neuen Schrank mit ID, Höhe und Breite anlegen
- Schränke auflisten  
Liste aller erfassten Schränke ausgeben (ID, Höhe, Breite, Anzahl enthaltener Geräte)
- Schrank anzeigen  
Für einen Schrank alle Details plus alle enthaltenen Geräte (mit ID, Höhe, Breite) anzeigen
- Schrank löschen (incl. aller verbauten Geräte)



Anforderungen Geräte:

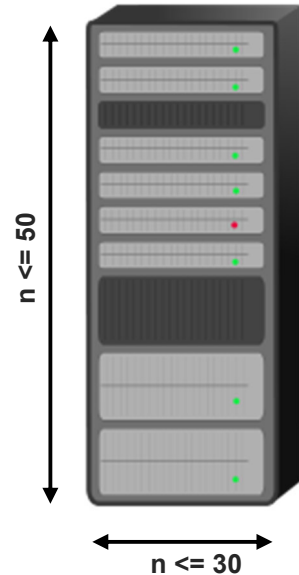
- Gerät erfassen  
Neues Gerät mit ID, Höhe und Breite anlegen.  
Zusätzlich Zuordnung zum Schrank an einer gültigen Position (Gerät muss innerhalb des Schranks liegen, keine Kollision mit anderen Geräten)
- Gerät löschen

## // Schaltschrank

Eigenschaften:

- Eindeutige ID
- Höhe  $y$  (max. 50) und Breite  $x$  (max. 30)
- $n$  Geräte im Schrank

Der Schrank ist dabei wie ein Schachbrett mit  $x$  Feldern in der Breite und  $y$  Feldern in der Höhe aufgebaut.



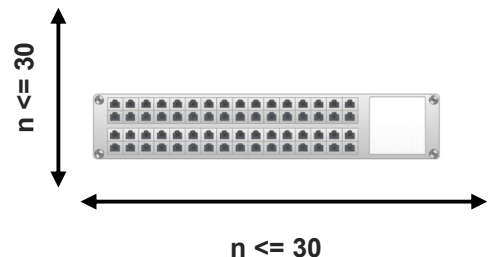
## // Gerät

Eigenschaften:

- Eindeutige ID
- Höhe  $y$  (max. 30) und Breite  $x$  (max. 30)
- Verbaut in genau einem Schrank an Position  $x/y$ .

Ein Gerät belegt im Schrank  $x$  Felder in der Breite und  $y$  Felder in der Höhe, beginnend mit und inclusive der Startposition.

Geräte können dabei völlig frei an jeder beliebigen Position im Schrank verbaut werden, solange das Gerät innerhalb des Schranks liegt und keine Kollisionen (Überlappungen) mit anderen Geräten entstehen.



## // Browsersupport

Für die Webanwendung ist es ausreichend, wenn sie in den aktuellsten Versionen von Chrome und Firefox funktioniert.