

IoT und Smart-Home im schulischen Kontext: Was ist REST?!

REpresentational State Transfer

- Architektur Design für verteilte Systeme
- Einsatz für Webservices und APIs
- Schwerpunkt M2M Kommunikation
- 6 Eigenschaften
 - Client-Server
 - Klare Trennung
 - Server stellt Service bereit und Client verwendet diesen
 - Zustandslos (stateless)
 - Jede Anfrage vom Client enthält alle Informationen, die der Server benötigt um diese zu beantworten

REpresentational State Transfer

- 6 Eigenschaften
 - Caching
 - Einheitliche Schnittstelle
 - Adressierbarkeit der Ressourcen
 - Repräsentation der Ressourcen
 - HTML, JSON, XML
 - Mehrschichtige Systeme
 - Client kommuniziert mit dem Server. Wie der Server die Anfrage verarbeitet ist nicht relevant
 - Code on Demand
 - Client kann Code zum lokalen Ausführen empfangen

Beispiel REST API

URL	GET	PUT	POST	DELETE
Collection 3L15t4.xyz:8080/api /<resource>	Gibt alle Items der Ressource zurück	Legt neue Ressource an	Legt neue Ressource an	Löscht Ressource und alles dahinter
Element 3L15t4.xyz:8080/api /<resource>/<item>	Gibt Item zurück	Legt neues Item unter Ressource an bzw. aktualisiert diese	Legt neues Item unter Ressource an bzw. aktualisiert diese	Löscht Item der Ressource