**Praktikum Blatt 08 Webbasierte Anwendungen – Hertel, Withöft 03/06/19**

Welche Technologie macht es ihnen bei Java-WebServices einfach, ihre Datenobjekte als JSON oder XML über einen REST-WebService auszuliefern? 0.5P

* Annotation von Entities ermöglicht die XML/JSON Serialisierung
* JAX-RS (Rest-Implementierung) verwendet (JAXB XML/JSON Interface)

Was versteht man unter HATEOAS? 0.5P

HATEOAS steht für “Hypermedia as the Engine of Application State”. Da der Architekturstil eine **universelle Schnittstelle** bieten soll, fordert HATEOAS nämlich, dass der REST-Client sich ausschließlich durch das **Folgen von URIs** (Uniform Resource Identifier) im Hypermedia-Format durch die Webanwendung bewegen kann. Die Bereitstellung der einzelnen URIs erfolgt dabei beispielsweise:

* in Form von href- und src-Attributen, wenn es sich um HTML-Dokumente oder -Snippets handelt
* durch JSON- bzw. XML-Attribute/-Elemente, die von den jeweiligen Clients automatisch erkannt werden

Durch die Umsetzung des HATEOAS-Prinzips lässt sich die Schnittstelle eines REST-Services jederzeit anpassen, was ein wichtiger Vorteil dieser Architektur gegenüber anderen Applikationsstrukturen ist.

**Kurz zusammengefasst:**

Web-Anwendungen werden als State-Maschine konzipiert.

Jede Anfrage wird vom Server mit dem aktuellen Status und einer Liste von möglichen Statusübergangen beantwortet.

Statusübergängen werden in der Form von URLs repräsentiert