

### Aufgabenblatt 8 - RESTful Web-Services und AJAX

Um den Datentransfer von HTML auf JSON umzustellen, haben wir die externe Bibliothek "org.json" verwendet.

Durch diese Änderung werden die Daten nun in JSON statt in HTML übertragen, was zu einer Reduzierung der Datenmenge führt. JSON ist ein kompaktes Format, das weniger Platz benötigt als HTML. Dies führt zu einer Verringerung der Netzwerkauslastung und der benötigten Bandbreite.

Zur weiteren Reduzierung der Netzwerkauslastung und zur Einsparung von Bandbreite haben wir die Gzip-Kompression implementiert. Die Gzip-Kompression kann die Größe der JSON-Daten weiter reduzieren und damit die Menge der zu übertragenden Daten erheblich verringern.

Weitere Maßnahmen, die ergriffen werden können, um die Netzwerkauslastung zu verringern, beinhalten die Verwendung von Techniken wie Zustandsveränderungen und Caching. Bei Zustandsveränderungen werden nur Daten gesendet, wenn sich diese seit der letzten Nachricht geändert haben. Caching erlaubt es, häufig angefragte Daten auf der Client-Seite zu speichern, wodurch die Anzahl der benötigten Server-Requests reduziert wird.

Getestet:

- Hinzufügen, editieren und löschen von Einträgen an der erarbeiteten Lösung getestet.
- Kontrollieren des Datenverkehrs durch verwenden eines HTTPS/API Clients.
  - Anschauen des übergebenen JSON