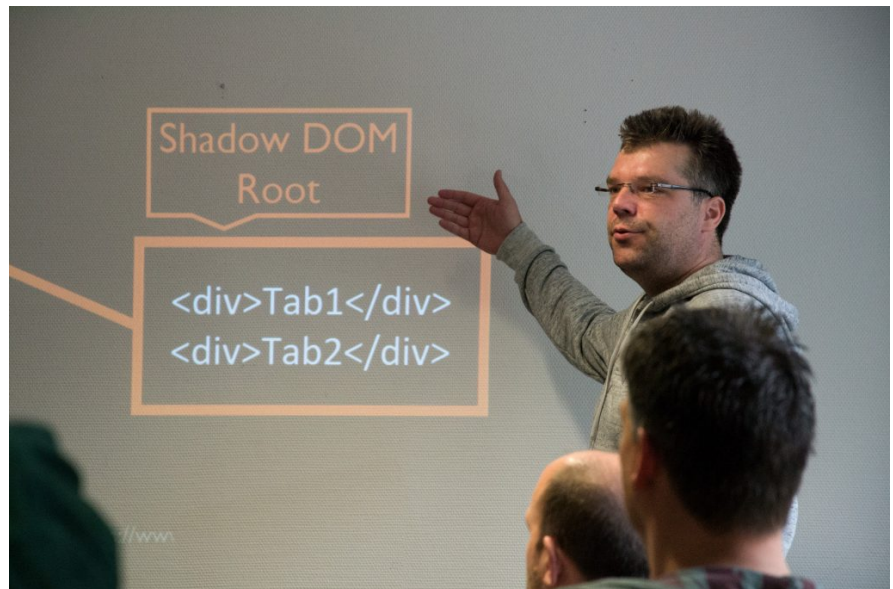


# <#0001/> <hackathon@thalia/> in Münster



Am 12.05.2017 fand unser Hackathon am Standort Münster statt. Auch unsere Berliner Kollegen waren mit vertreten.

Wir haben uns morgens weit entfernt vom Tagesgeschäft getroffen. Für Verpflegung war (reichlich) gesorgt, Kabel waren gelegt, Technik war eingerichtet, die Agenda stand - wir konnten ohne Verzögerung sofort „offkicken“!



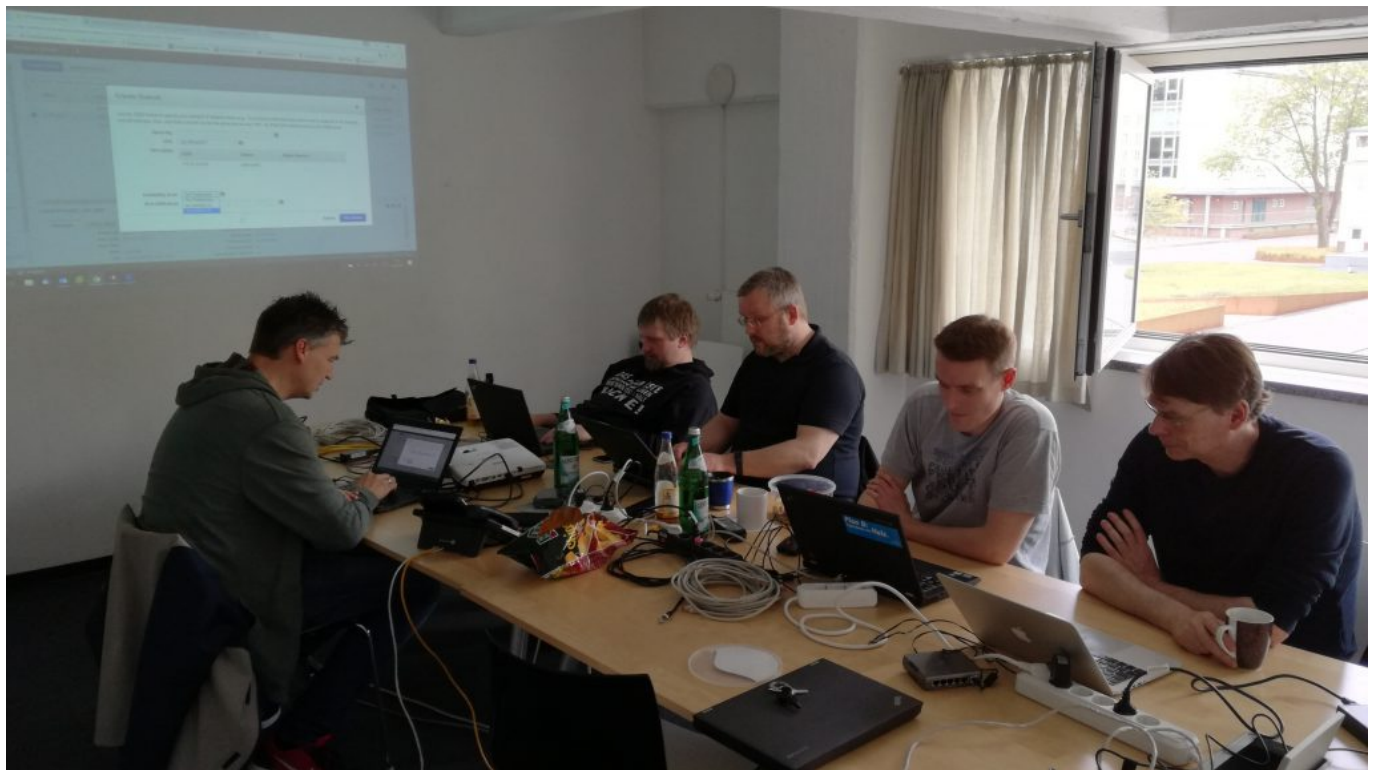
Lightning Talk „HTML 5 WebComponents“

17 Aktivposten, ein Organisator und ein paar Schaulustige (dazu gehöre dann wohl ich) konnten sich zunächst zwei informative „Lightning Talks“ zu den Themen „HTML 5 WebComponents“ und „WebGL“ anhören. Wer nicht teilnehmen konnte und sich trotzdem für eine grundlegende Einführung interessiert (Ursprung, Intention, Potential, Verbreitung), den Verweise ich gerne auf die beiden Referenten.

Danach wurden vier Projektvorschläge vorgestellt, von denen drei basisdemokratisch ausgesucht und in Folge in den gut besetzten Teams (5/6/6) bearbeitet wurden. Die Agenda sah eine Präsentation der Ergebnisse zu 16:30 Uhr vor, was alle Teams einhalten konnten.

### **„AWSome Scaling“ mit „Alternative Fact Provider“**

Das Projekt hatte seinen Schwerpunkt in betrieblichen Aspekten. Es wurde eine Public Cloud im Hinblick auf Infrastruktur, RZ-Anbindung, Sicherheit, Automation, Deployment sowie automatische Skalierung evaluiert. Für einen reibungslosen Ablauf wurde das Teamgefüge zunächst mit Currywurst Chips geschmiert. Dann wurde von Ops Experten eine Infrastruktur aufgebaut und mit ersten Systemen bestückt, die möglichst nah an einem produktiven Einsatzszenario angelehnt war.



Fazit nach der ersten Stunde: „Wir haben Frankfurt gelöscht.“ Das war unsere Chance, ungeplant auch den Support des Cloud Anbieters zu testen. Nach einer steilen Lernkurve stand dann die Infrastruktur und wartete hungrig auf eine ganz besondere Anwendung.

| <div>  Services ▾ Resource Groups ▾ </div> <div> London ▾ Support ▾ </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |                 |                     |                  |                 |              |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------------|--------|-------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|-------------|---------------------|----------|------------|---------|----------------|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|--------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|---------|----------------|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|---------|--------------|------|--------------------------|--|---------------------|----------|------------|------------|--|------|
| <div> <div> <div>EC2 Dashboard</div> <div>Events</div> <div>Tags</div> <div>Reports</div> <div>Limits</div> </div> <div> <div>INSTANCES</div> <div>Instances</div> <div>Spot Requests</div> <div>Reserved Instances</div> <div>Dedicated Hosts</div> </div> <div> <div>IMAGES</div> <div>AMIs</div> <div>Bundle Tasks</div> </div> <div> <div>ELASTIC BLOCK STORE</div> <div>Volumes</div> <div>Snapshots</div> </div> <div> <div>NETWORK &amp; SECURITY</div> </div> </div> <div> <div>Launch Instance</div> <div>Connect</div> <div>Actions ▾</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                     |                 |                     |                  |                 |              |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <div> <div>Filter by tags and attributes or search by keyword</div> <table> <tr> <th><input type="checkbox"/></th><th>Name ▾</th><th>Instance ID</th><th>Instance Type ▾</th><th>Availability Zone ▾</th><th>Instance State ▾</th><th>Status Checks ▾</th><th>Alarm Status</th></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0019b40a6f9c81ed3</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td>realfactbot</td><td>i-032ed1f37809e45a2</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>running</td><td>2/2 checks ...</td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0336c0be0eb0c8f15</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0409a59b437c6b6f9</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-041b8ba76a3290fe</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0489ed987c47e2154</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-06efa120a800bf4b8</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2b</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0a8077fc7d3328d2f</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0a947aab9cf935907</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>running</td><td>2/2 checks ...</td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0d297f95b4e8ad8f9</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>running</td><td>Initializing</td><td>None</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td></td><td>i-0e548b42861361e96</td><td>t2.micro</td><td>eu-west-2a</td><td>terminated</td><td></td><td>None</td></tr> </table> </div> |             |                     |                 |                     |                  |                 |              | <input type="checkbox"/> | Name ▾ | Instance ID | Instance Type ▾ | Availability Zone ▾ | Instance State ▾ | Status Checks ▾ | Alarm Status | <input type="checkbox"/> |  | i-0019b40a6f9c81ed3 | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> | realfactbot | i-032ed1f37809e45a2 | t2.micro | eu-west-2a | running | 2/2 checks ... | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0336c0be0eb0c8f15 | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0409a59b437c6b6f9 | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-041b8ba76a3290fe | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0489ed987c47e2154 | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-06efa120a800bf4b8 | t2.micro | eu-west-2b | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0a8077fc7d3328d2f | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0a947aab9cf935907 | t2.micro | eu-west-2a | running | 2/2 checks ... | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0d297f95b4e8ad8f9 | t2.micro | eu-west-2a | running | Initializing | None | <input type="checkbox"/> |  | i-0e548b42861361e96 | t2.micro | eu-west-2a | terminated |  | None |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Name ▾      | Instance ID         | Instance Type ▾ | Availability Zone ▾ | Instance State ▾ | Status Checks ▾ | Alarm Status |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0019b40a6f9c81ed3 | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | realfactbot | i-032ed1f37809e45a2 | t2.micro        | eu-west-2a          | running          | 2/2 checks ...  | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0336c0be0eb0c8f15 | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0409a59b437c6b6f9 | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-041b8ba76a3290fe  | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0489ed987c47e2154 | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-06efa120a800bf4b8 | t2.micro        | eu-west-2b          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0a8077fc7d3328d2f | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0a947aab9cf935907 | t2.micro        | eu-west-2a          | running          | 2/2 checks ...  | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0d297f95b4e8ad8f9 | t2.micro        | eu-west-2a          | running          | Initializing    | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | i-0e548b42861361e96 | t2.micro        | eu-west-2a          | terminated       |                 | None         |                          |        |             |                 |                     |                  |                 |              |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |             |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                    |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |                          |  |                     |          |            |         |                |      |                          |  |                     |          |            |         |              |      |                          |  |                     |          |            |            |  |      |

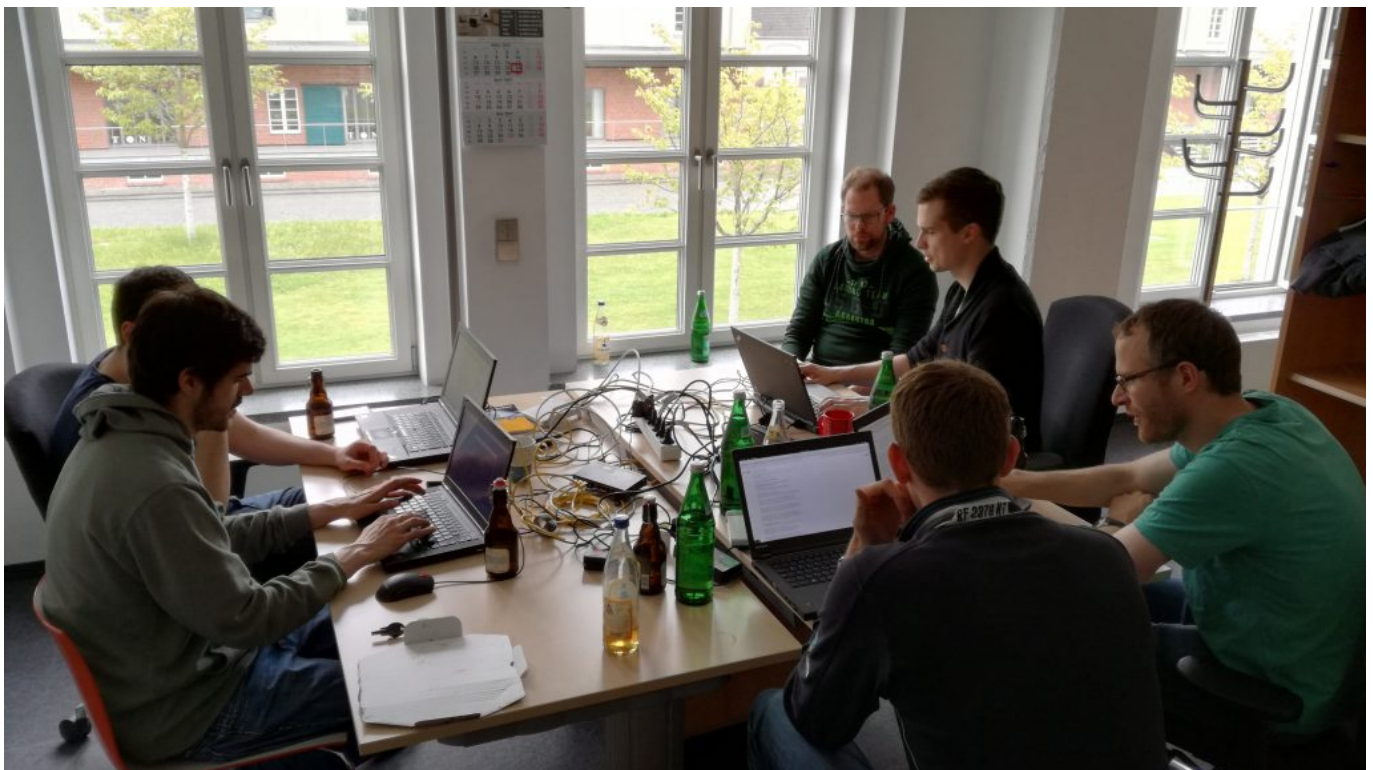
Um das angestrebte Ziel zu komplettieren, steuerten die Dev Experten die hochaktuelle Zeitgeist-Anwendung „Alternative Fact Provider“ bei. Die Anwendung wurde dabei in die Cloud deployed und kommunizierte mit einer Datenbank im Thalia-Rechenzentrum. Aspekte wie das automatisierte Ausrollen

neuer Softwareversionen inklusive einer automatischen, bedarfsorientierten Skalierung der Rechenkapazität, Kommunikation mit unserer eigenen Infrastruktur und Bewerten der dabei (natürlich) auftretenden Latenzen wurden betrachtet.

Dass das Thema Cloud nicht so trivial zu handhaben ist, wie es im Hochglanz Marketing dargestellt ist, wussten wir vorher. Als eines von vielen Werkzeugen in unserem Portfolio ist „Public Cloud“ aber definitiv eine spannende Ergänzung.

## **Spring 5 - Functional Reactive Programming**

Am Beispiel einer Chat-Funktion im Browser, mit der der Kundensupport die Kunden im Webshop unterstützen kann, hat das zweite Team neue Funktionalitäten aus dem stark ersehnten [Spring 5](#) angetestet.



„Functional Reactive Programming“ in Spring 5 ändert maßgeblich die Art und Weise, wie Client und Server miteinander kommunizieren. Während bei gewohnter REST-Kommunikation der Client die gesamte Response erwartet, eröffnet die Reactor-Adaption von Spring 5 ein sukzessives Verarbeiten von Teil-Responses. Im Rahmen des Hackathons nutzte das zweite Team die starke Spring-Abstraktion der Websocket-Implementierung von Reactor. Dabei wurde eine „ereignisgetriebene“ Anwendung entworfen, die auch bei hoher Last mit wenigen Threads auskommt, und gleichzeitig durch die anhaltend geöffnete TCP-

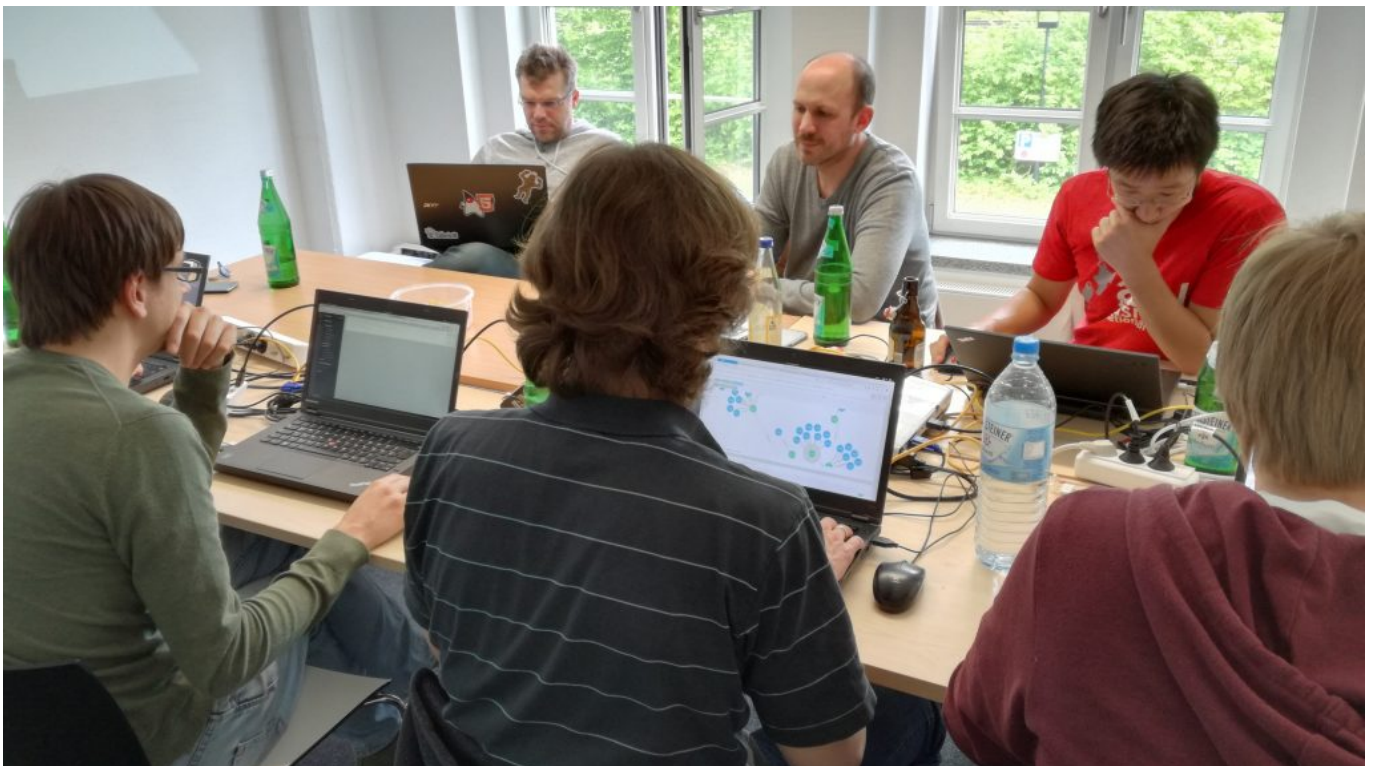
Verbindung per Websocket nicht (wie bei alternativen Technologien) die Nutzung der Anwendung blockiert.

Fazit: Die Technologie ist sehr grundlegend, die Anwendungsfälle dafür zahlreich. Spring 5 wird freudig erwartet. Das würde uns erlauben, „neu über Sachen nachzudenken“.

## **Auswertung von Artikelbewertungen mit Hilfe einer Graphendatenbank**

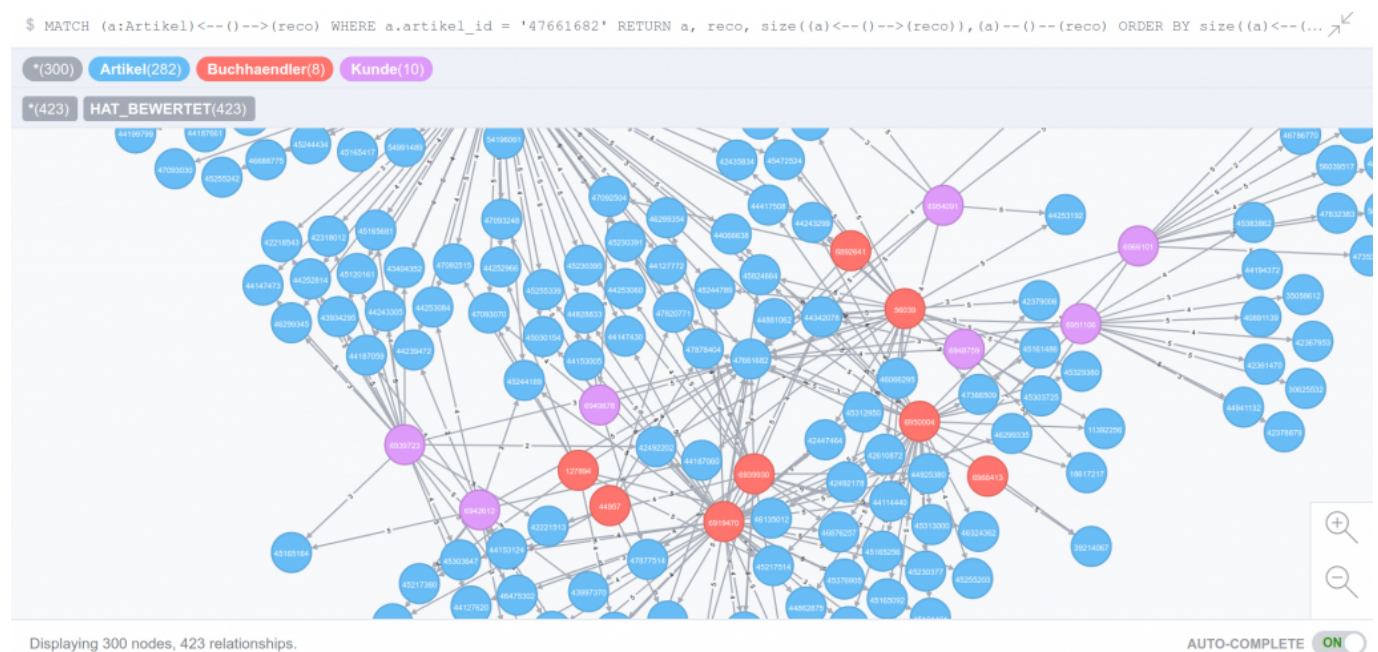
Auch das dritte Projekt hat zwei Themen (technologisch und fachlich) miteinander kombiniert. Neben dem Aufbau von technischen Erfahrungen im Bereich der [Graphendatenbanken](#), in diesem Fall „[Neo4j](#)“, sollte die Frage beantwortet werden, wie die zahlreichen Artikelbewertungen sowohl unserer Kunden als auch unserer Buchhändler miteinander in Beziehungen stehen und inwiefern man daraus gute Empfehlungen ableiten kann.

Weiterhin wurde eine exemplarische Spring Anwendung hochgezogen, um eine Anbindung an diese Datenbank zu prüfen.



Fazit: Das Team war beeindruckt, wieviel in so kurzer Zeit machbar ist. Die Fachobjekte „Kunde“, „Artikel“ und „Buchhändler“ wurden in diversen Darstellungen korreliert, die Ergebnisse sind plausibel. Das Reindenken in die

proprietäre Abfragesprache war allerdings nicht ohne Tücken (aka lange Laufzeit). Ideen zu weiteren verwendbaren Datenquellen existieren. Hier lohnt es sich, weiter zu forschen!



## Abschluss

Auf die Auswertung eines „Applaus Voting“ für das beste Projekt und damit einhergehendes Schulterklopfen und Preise wurde einhellig verzichtet. Die Erfahrungen allerdings haben die Teilnehmer gerne mitgenommen.

Das verwendete GitLab bleibt für Interessenten erstmal bestehen, die Links findet ihr im Wiki.

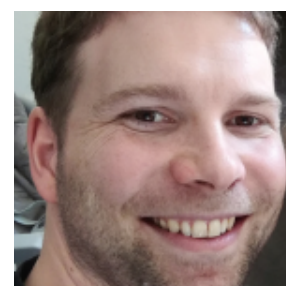
Als Verbesserungsvorschlag wurde das Thema „T-Shirts“ genannt, ich selber möchte noch „griffige Team Namen“ einwerfen – ich will aber natürlich nicht an einer eventuellen Eskalation bei der Namensfindung schuld gewesen sein. (Zwei Projekte hatten immerhin schon Namen mitgebracht.)

Die vorgeschlagenen und bearbeiteten Themen waren alle technologisch hochinteressant und gleichzeitig nah „am Business“, so dass sich ihre Bearbeitung für uns doppelt gelohnt hat. Ich freue mich schon, die ersten Ergebnisse in der Produktion bewundern zu können.

Müssen wir wiederholen!



Jonas de Buhr



Martin Ernst

