

## MASTERARBEIT

# ENTWICKLUNG EINER TOKENBASIERTEN DATA ACCESS MANAGEMENT PLATTFORM

### Ansprechpartner

Dr. Claas Pinkernell  
Tel.: 0241 80 21301  
pinkernell@se-rwth.de

### Aufgabenstellung

Prof. Dr.  
Bernhard Rumpe  
Tel.: 0241 80 21301  
rumpe@se-rwth.de

Am Lehrstuhl für Software Engineering der RWTH Aachen ist ab sofort folgende studentische Arbeit zu vergeben.

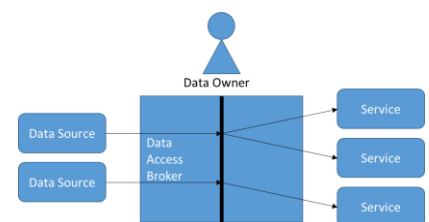
### IHR AUFGABENUMFELD

Digitale **Daten** sind ein wichtiges **Wirtschaftsgut** des 21. Jahrhunderts. Die Wertschöpfung innovativer Unternehmen basiert zunehmend auf diesen Informationen. Spätestens seit Einführung der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-**DSGVO**) wird deutlich, dass die Nutzung dieser Daten bisher nicht immer im Einklang mit dem **Einverständnis** der Eigentümer steht. Das Recht an den eigenen Daten manifestiert sich aktuell oft nur in Form von textuellen **Datenschutzbestimmungen**, die man für die Nutzung eines Services notgedrungen akzeptiert. In einzelnen Anwendungsbereichen haben sich bereits weiterführende Konzepte entwickelt. So hat sich jeder Handy-Nutzer daran gewöhnt, dass er z.B. den Zugriff auf sein Adressbuch zunächst bestätigen muss und dieses jederzeit für die einzelnen Apps deaktivieren kann. Ähnliche Konzepte gibt es im Bereich der Online-Anwendungen durch so genannte Access bzw. **API Token**.

Im Rahmen einer **Industriekooperation** soll eine **Softwareplattform** für das allgemeine Management von **Informationszugriffsrechten** entwickelt werden.



Die Plattform soll als **Informationszugriffs-Broker** dienen und drei Gruppen von Nutzern zusammenführen. Die **Datenlieferanten** nutzen die Plattform, um im Auftrag des Dateneigentümers den Zugriff auf ihre Daten durch Access Token zu schützen. Den **Datenkonsumenten** soll es möglich sein, die



Access Token im Einverständnis des Dateneigentümers von der Plattform abzuholen und für die Erbringung ihrer datenbezogenen Services zu nutzen. Die **Dateneigentümer** sollen jederzeit die Kontrolle und Übersicht über ihre Daten haben und deren Zugriffsberechtigungen für die Nutzung durch Datenkonsumenten freigeben oder jederzeit zurückziehen können.

Für die Umsetzung der Arbeit ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Forscherteam erwünscht. Das Thema kann nach Rücksprache auch im Rahmen einer Bachelorarbeit bearbeitet werden, sofern geeignete Vorkenntnisse vorhanden sind. Der Umfang der Aufgabe wird hierbei entsprechend angepasst.

### NOTWENDIGE VORKENNTNISSE

- Sehr gute Programmierkenntnisse in Java
- Grundlagen des Software Engineering (insbesondere UML, Softwarearchitekturen und Qualitätssicherung)