

# XPATH-Patterns für AUTOSAR. Weiterentwicklung eines XPath- Interpreters für das AUTOSAR-Modell

Thema:

XPath-Patterns für AUTOSAR. Weiterentwicklung eines XPath-Interpreters für das AUTOSAR-Modell

Art:

BA

BetreuerIn:

Christian Wolff

BearbeiterIn:

Philip Braun

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

N.N.

Stichworte:

XPath, Interpreter, AUTOSAR

angelegt:

2015-01-12

Beginn:

2015-03-01

Abgabe:

2015-04-30

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

## Hintergrund

Bei einem externen Partner wird aus XML-Daten ein Objektgraph generiert. Für die Arbeit mit diesem Graph existiert bereits ein auf XPath(Apache Commons) basierender Interpreter, der es ermöglicht XPath Ausdrücke auf Objektgraphen anzuwenden. Externer Partner: Continental Automotive GmbH

## Zielsetzung der Arbeit

Da der bestehende Interpreter nur eine Erweiterung von XPath für einen spezifischen Problemfall darstellt wird eine mächtigere, generische und konfigurierbare Lösung angestrebt. Diese soll mit Hilfe von Abfrage-Patterns umgesetzt werden. Die vor der Laufzeit in einer Konfiguration festgelegten Patterns sollen während der Laufzeit auf die Abfrage angewandt werden. Dies ermöglicht, abhängig vom jeweiligen Pattern, zum Beispiel die Anpassung der Abfrage an Eigenheiten des Objektgraphen. Neben der Erweiterung der XPath Such- und Selektions-Funktionen um die Unterstützung von

Patterns soll auch eine Methode implementiert werden, die Vorschläge zur Vervollständigung der Suche liefert und ebenfalls auf Patterns basiert(Autocompletion).

## Konkrete Aufgaben

- Erarbeiten geeigneter Patterns zur Lösung spezifischer Probleme des zugrunde liegenden Graphen
- Erweiterung des Such- und Selektions-Mechanismus zur Unterstützung von Patterns
- Implementierung einer Autocompletion auf Pattern-Basis

## Erwartete Vorkenntnisse

- Gute Java-Kenntnisse
- Kenntnisse von XPath und JavaBeans von Vorteil

## Weiterführende Quellen

<http://commons.apache.org/proper/commons-jxpath/>

From:  
<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:  
[https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/weiterentwicklung\\_eines\\_jxpath-interpreters](https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/weiterentwicklung_eines_jxpath-interpreters)

Last update: **01.10.2019 12:30**

