



Diese Wiki Seite sieht etwas verhaselt aus, da sie in erster Linie im Präsentationsmodus funktionieren muß.

Browser im Kiosk Modus: \* Safari: keine Ahnung \* Firefox recht gut per Plugin:  
<https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/1568> \* Opera von Haus aus

= Parser mit Ragel

komplizierte Grammatiken und rattenschnelles XML

Vortrag am 22. September 2010

*If you graph these numbers, patterns emerge.* [Max Cohen, PI](#)

== Warum Parser bauen?

trotz [XML](#), [JSON](#), [YAML](#) etc.: \* eigene maßgeschneiderte Protokolle, \* 3rd Party Libs nicht vorhanden, \* nicht gut genug oder \* Lizenzprobleme.

== Was spricht gegen Ad-Hoc Parsing (a.k.a. Gefrickel)?

\* der Parser sollte korrekt sein, \* Wartbarkeit, \* [BNF Grammatik](#) ist meist schon da, \* fast immer schlechter als ein humorloser Zustandsautomat.

== Quelltext Impression

z.B. die [XML Spec](#) sagt:

```
document      ::= prolog element Misc*
prolog        ::= XMLDecl? Misc* (doctypedecl Misc*)?
XMLDecl       ::= '<?xml' VersionInfo EncodingDecl? SDDDecl? S? '?>'
VersionInfo   ::= S 'version' Eq ( '"' VersionNum '"' | "'" VersionNum "'")
```

[Ragel](#) will:

```
VersionInfo   = S 'version' Eq ( '"' VersionNum '"' | "'" VersionNum "'");
XMLDecl       = '<?xml' VersionInfo EncodingDecl? SDDDecl? S? '?>';
prolog        = XMLDecl? Misc*;
document      = prolog elem_query Misc*;
```

und natürlich noch ein paar Zaubersprüche rundrum.

== Wie komme ich drauf?

\* Experiment ob SVG ([Path Syntax!](#)) als Speicherformat für [piccolo2d.org](#), eine Java 2D Scenograph

API taugt. Dann könnten Designer die Screens direkt mit Illustrator oder Inkscape bauen. [Ergebnis: evtl.](#), \* iPhone App soll ca. 500K einfaches XML schneller als [NSXMLParser](#) parsen (14 Sec.). Ergebnis: 0.3 Sec.

== Anschnallen: Die Bausteine

\* die [Grammatik \(BNF-artig\)](#) \* „Actions“ bzw. Callbacks in die eigene Logik \* Treiber Code um das ganze loszutreten \* ragel [Kommandozeile per Makefile](#)

- Zustandsautomat in C compilieren
- Zustandsautomat via [Graphviz](#) visualisieren

---

\* Installation

```
sudo port install ragel
```

== Beispiel: SVG Path Parser

\* [Grammatik beim W3C](#) \* [Ragel Input](#) \* [Ragel Output \(Objective C\)](#) \* [Ragel Output \(Zustandsautomat PDF\)](#)

---

[http://gist.github.com/579192#file\\_path\\_parser.rl](http://gist.github.com/579192#file_path_parser.rl) == Beispiel: XML Parser

\* [Grammatik beim W3C](#) \* [RelaxNG Schema](#) \* [Ragel Input](#) \* [Ragel Output \(Objective C\)](#) \* [Ragel Output \(Zustandsautomat PDF\)](#) == Ausblick: Zustandsautomaten

\* [UTU Hub State](#)



== Vielen Dank

für Eure Aufmerksamkeit.



Feedback willkommen an [Marcus Rohrmoser](#)

Die Folien zum Nachlesen gibt's hier:

[http://mro.name/go/cocoaheads\\_ragel](http://mro.name/go/cocoaheads_ragel)



---

[Vortrag](#), [CocoaHeads](#), [Ragel](#), [Parser](#), [XCode](#)

From:

<https://wiki.mro.name/> - 

Permanent link:

<https://wiki.mro.name/cocoaheads/ragel?rev=1500584733>

Last update: **2017/07/20 23:05**

