

# Performance-Evaluation von Open Source Reporting Engines

Denis E. Bittante Fanacon



## ZUSAMMENFASSUNG

Libraries im Einsatz von Services können über deren Erfolg oder Versagen bestimmen. Welche ist die leistungsstärkste Open Source Reporting Engine? Drei wurden getestet, und zwar iText, JasperReports© und Apache PDFBox. Im Zusammenhang mit Heroku, einer Plattform as a Service, wurden diese mit verschiedenen Testszenarien evaluiert.

Apache PDFBox hat sich mit diesen Testszenarien als leistungsstärkste Open Source Reporting Engine profilieren können. Andere Testszenarien könnten ein anderes Ergebnis bringen.

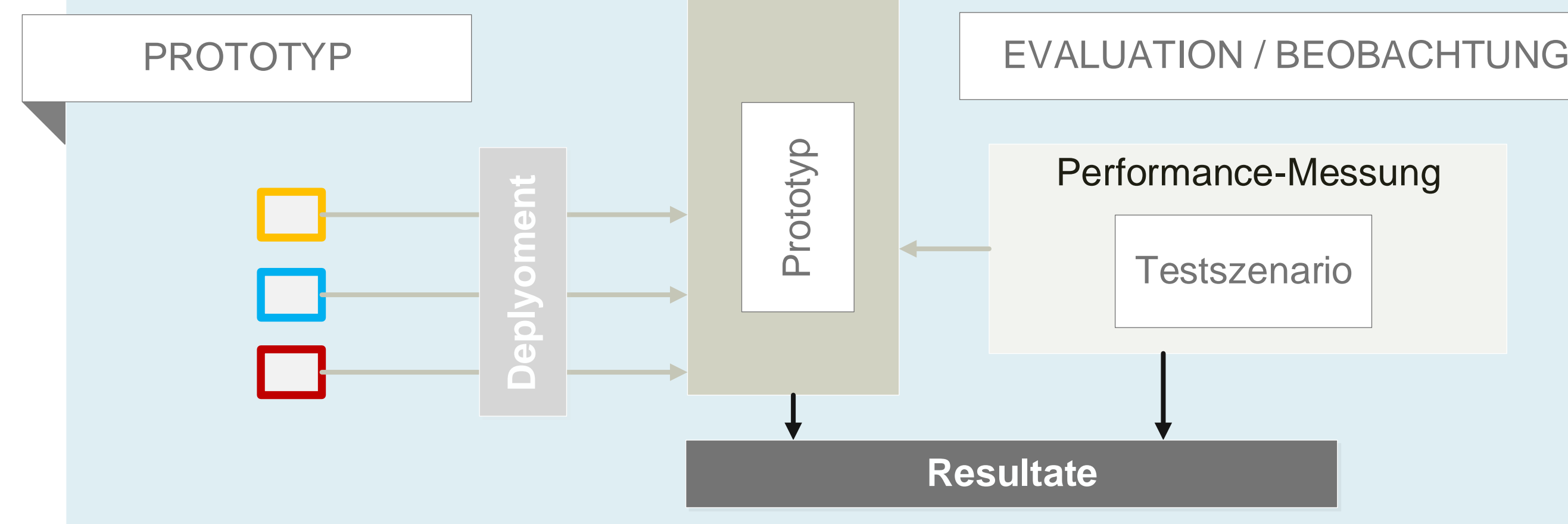
## FRAGESTELLUNG

Welche Open Source Reporting Engine bietet die beste Leistung, um performante Services für skalierbare Webanwendungen zu implementieren?

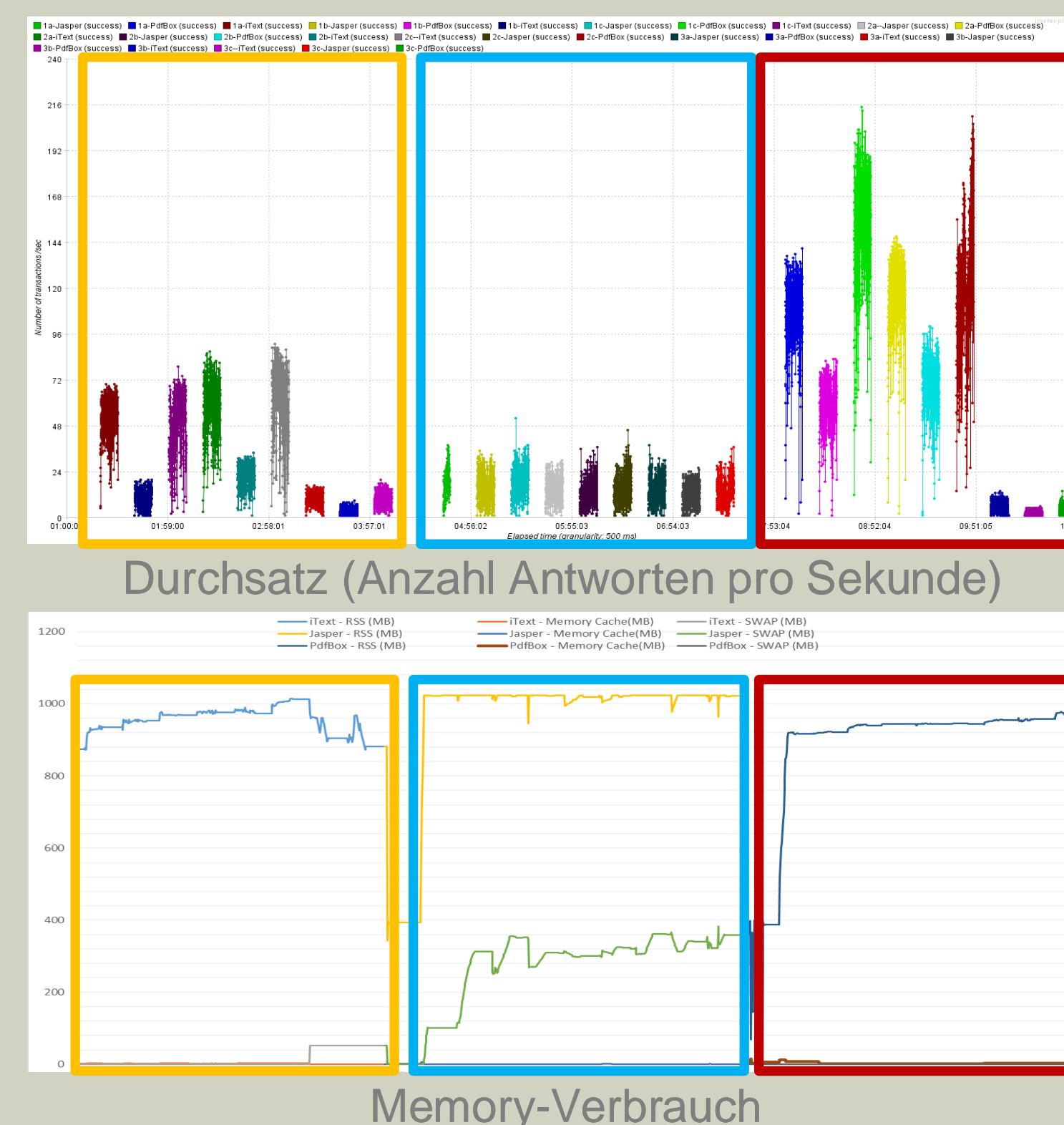
### VERTIEFUNGSRAGEN

- Welche bietet den höchsten Durchsatz pro Sekunde?
- Welche benötigt die wenigsten Ressourcen?

## METHODIK



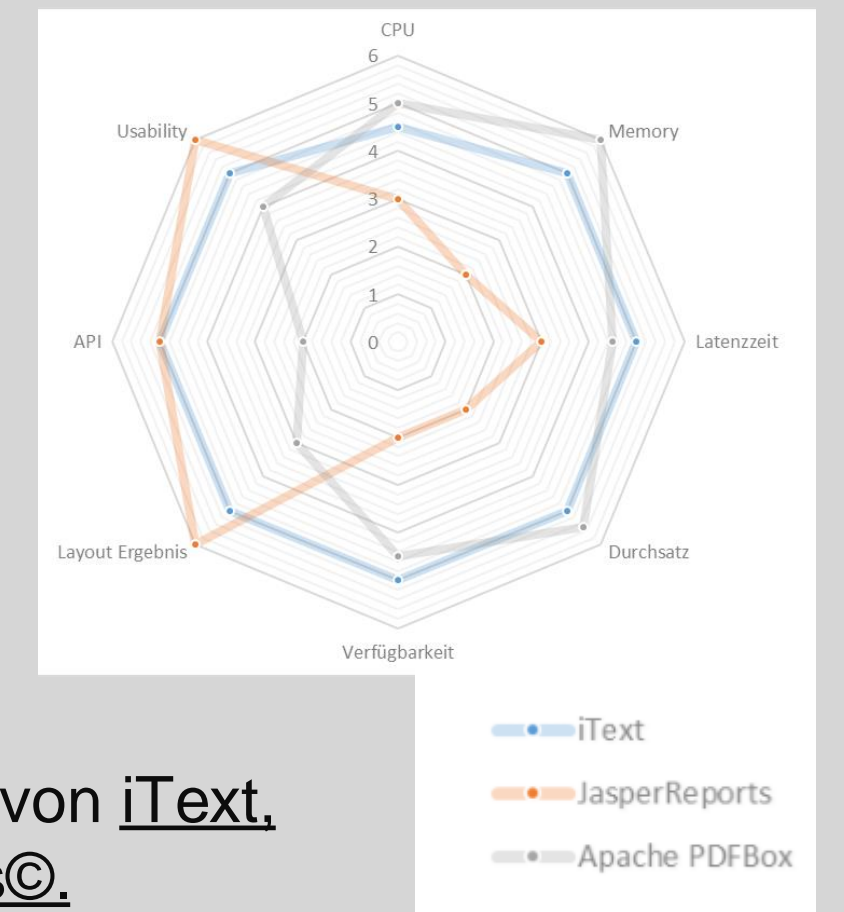
## RESULTATE



## FAZIT

### Performance

(Latenzzeit, Durchsatz, Verfügbarkeit)  
Apache PDFBox erzielte die schnellste Verarbeitung, gefolgt von iText, zuletzt JasperReports©.



### Ressourcen

(RAM, CPU-Verbrauch)  
Apache PDFBox benutzte wenig RAM und CPU, gefolgt von iText und JasperReports©. Letzteres ist sehr RAM-intensiv.

### Usability

(API, Layout, Tool)  
JasperReports© bietet die beste Unterstützung für Reports und ein gutes API. iText besitzt ein gleich gutes API, Apache PDFBox's API ist dabei eher schwächer.

## REFERENZEN

- I. Molyneaux, The Art of Application Performance Testing: From Strategy to Tools, ser. Theory in practice. O'Reilly Media, Incorporated, 2014. [Online]. Available: <https://books.google.ch/books?id=IKXboAEACAAJ>
- I. Sommerville, Softwareengineering. Pearson, 2012.
- D. R. Heffelfinger, JasperReports3.5 for Java developers: create, design, format and export reports with the worlds mostpopular Java reporting library. Packt Publ., 2009.
- B. Lowagie, iText in Action, Second Edition. Manning Publications, 2010.
- "Apache pdf box and fontbox 1.0.0 released," Feb 2010. [Online]. Available: <http://www.h-online.com/open/news/item/Apache-PDFBox-and-FontBox-1-0-0-released-932436.html#40>