

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.

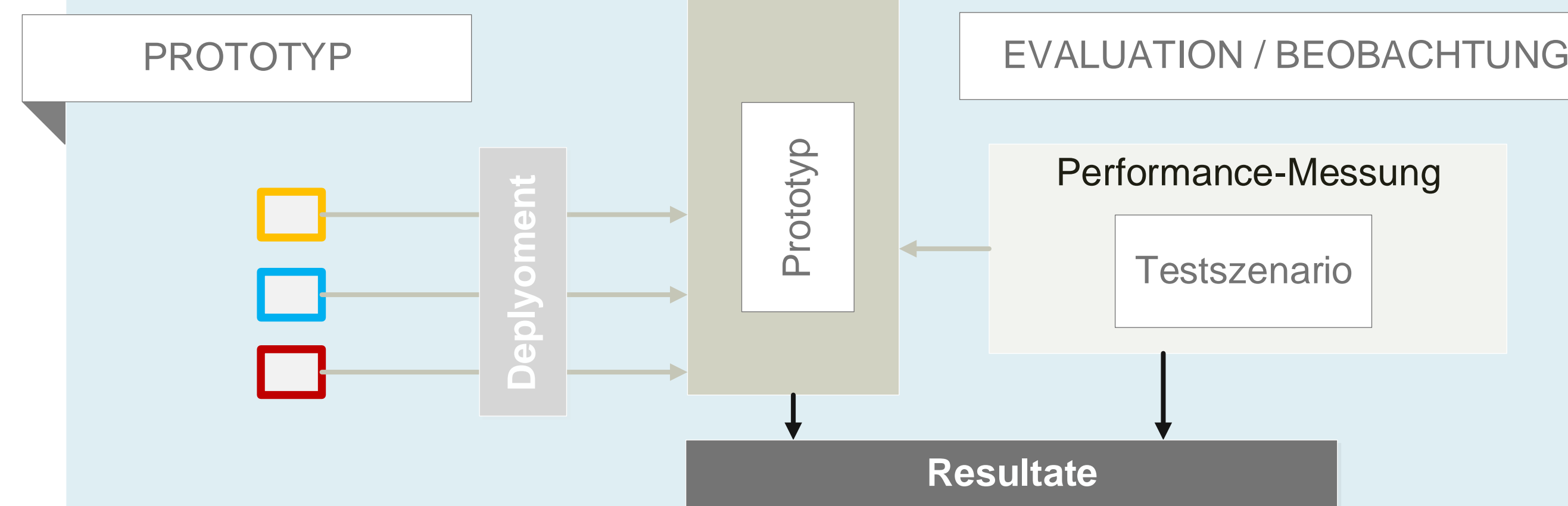
FRAGESTELLUNG

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

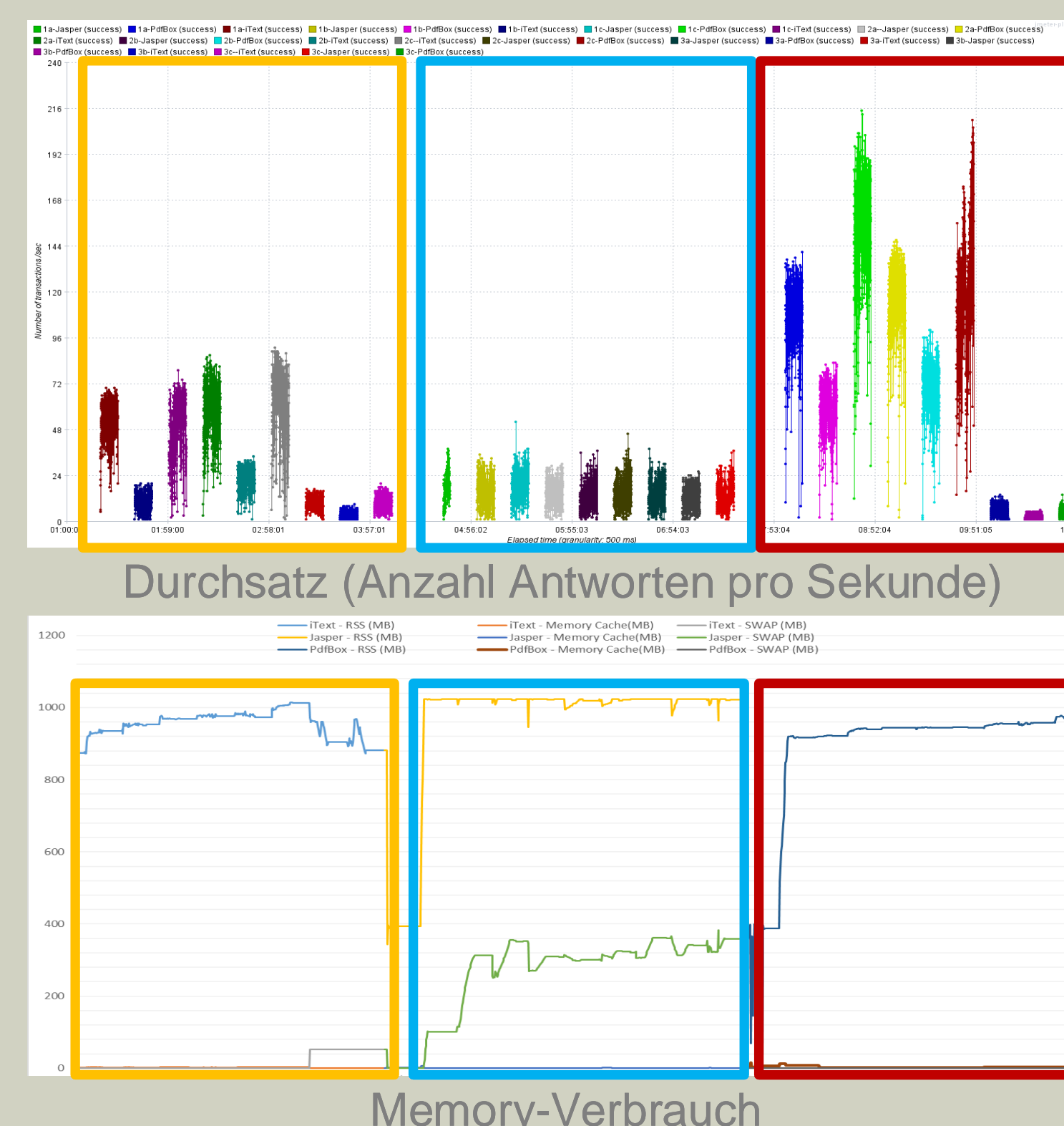
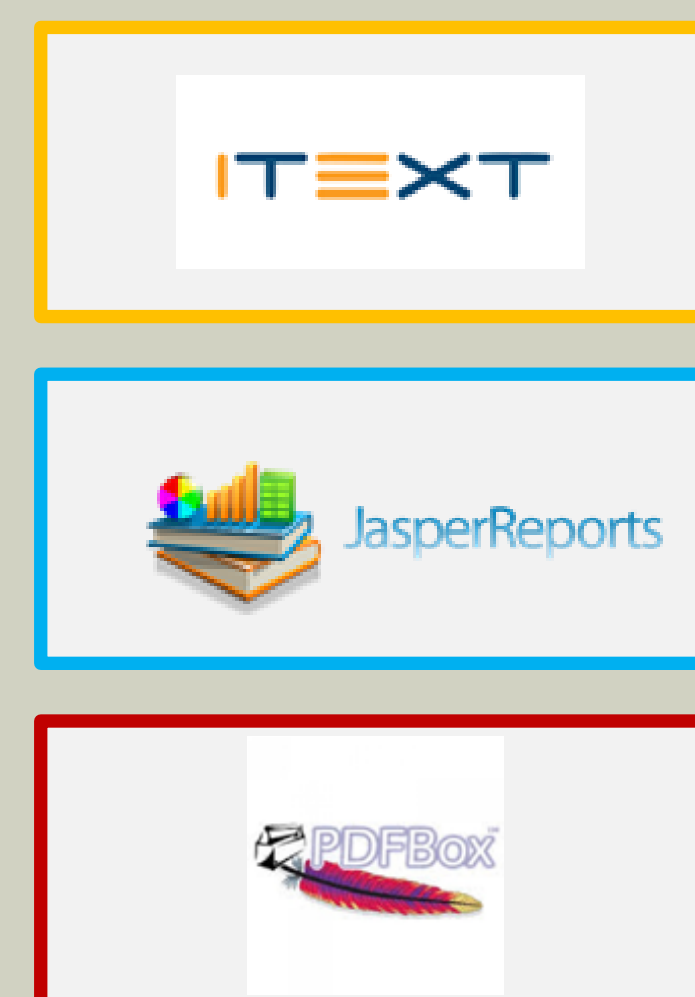
VERTIEFUNGSRAGEN

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

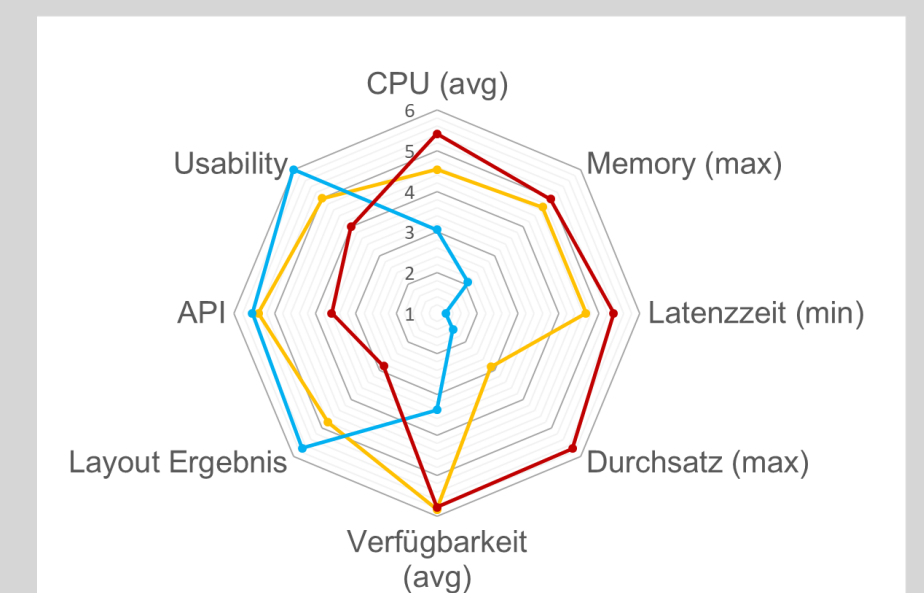
METHODIK



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.html40>