



# it.solutions BIRT Reporting

Von der Evaluierung über Coaching bis zur Umsetzung

## Ein Printbericht muss Qualität widerspiegeln

Für Labore sind die Printberichte am Ende der Dienstleistungskette das Ergebnis ihrer hochqualifizierten Arbeit. Entsprechend umfangreich sind auch die Anforderungen an die Möglichkeiten der Berichtsausgabe und die Qualität des Layouts. Nachdem Oracle Reports nicht mehr praktikabel nutzbar war, entwickelt **t&p** heute alle Printberichte mit BIRT.

Vielen Anwendern im Oracle geht es ähnlich: Basierend auf einer langjährigen Entwicklung von Individualsoftware wurden Berichte irgendwann mittels Oracle Reports erstellt, weil es zielführend und effektiv war. Heute wird Oracle Reports nicht mehr verbessert und entwickelt sich stetig zum Abstellgleis. Oracle selbst empfiehlt seinen Anwendern einen Umstieg auf alternative Produkte.

Bei der Umstellung unserer Standardsoftware **lisa.lims** auf Java und Open Source bot sich für **t&p** die Gelegenheit, auch für die Erstellung von Berichten ein anderes Werkzeug einzusetzen. Das Ergebnis eines Evaluierungsprozesses war das Eclipse Business Intelligence und Reporting Tool (BIRT).

BIRT ist ein Open-Source-Projekt, welches Berichtswesen- und Business-Intelligence-Funktionalität für Rich Clients und Web-Applikationen zur Verfügung stellt. Insbesondere eignet es sich für Applikationen, die Java- bzw. Java EE-basiert geschrieben sind. BIRT ist ein Top-Level-Softwareprojekt innerhalb der Eclipse Foundation, einem nicht-kommerziellen Konsortium von Software-Unternehmen und der Open-Source-Community. (Quelle Wikipedia.de)

### MACHBARKEITSSTUDIE

Die Erfahrung mit vielen Tools zeigt, dass „Scott/Tiger-Anwendungen“ aus mehr oder weniger trivialen Masken und Berichten mit jedem Tool einfach zu entwickeln sind. Um zu sehen ob ein Tool den hohen Anforderungen einer realen Kundenumgebung wirklich genügt, empfiehlt **t&p** eine pragmatische aber bewährte Vorgehensweise:

1. Listenberichte (auch Master-Detail) „zum Warmwerden“.
2. ein einfacher Cross-Tab-Reports
3. ein komplexer Prüfbericht mit Besonderheiten wie Barcodes und Bilder aus der DB in komplexem Layout

### Workshops & Coachings zu BIRT Reporting

#### Evaluierung:

In einem 2-3 tägigen Workshop werden die möglichen Kriterien für die Toolauswahl ermittelt und gewichtet, um sie danach zu bewerten

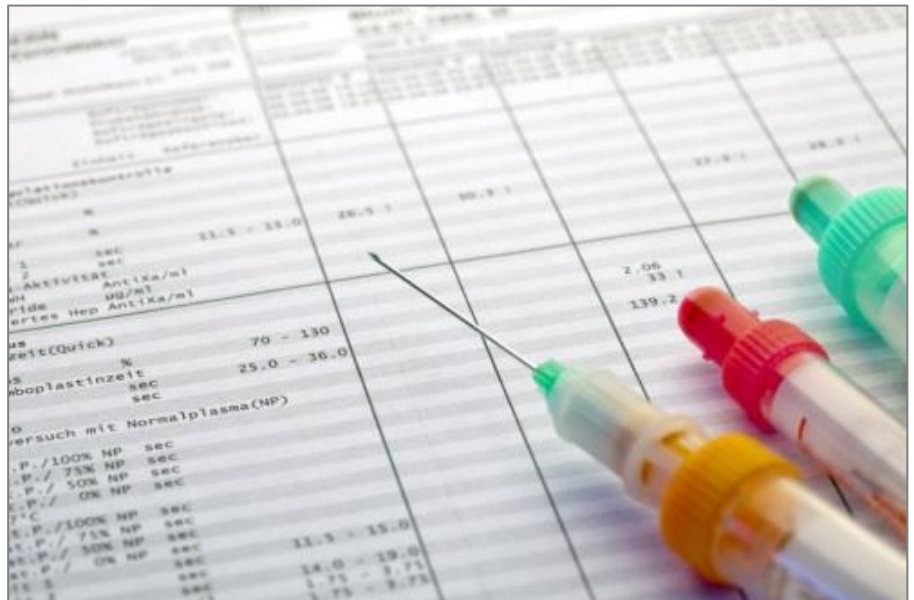
#### BIRT Einführung:

Mit stufenweise komplexer werdenden Berichten lassen sich durch praxisbezogene Coachingphasen in ca. 5–10 PT am besten die Nutzung und Möglichkeiten von BIRT erlernen

#### BIRT Optimierung:

Unsere Experten lösen jede Herausforderung auch in schwierigsten Berichtsinhalten. Außerdem kann die Integration in ein modernes Druck-Management eingerichtet und optimiert werden

4. Integration der Berichte in das System zunächst prototypisch
5. Vollständige Integration der Laufzeitumgebung in die Anwendung
6. Durchführung von Lasttests



## BEWERTUNG VON EIGENSCHAFTEN DER TOOLS

Es kommen bei der Auswahl eines geeigneten Werkzeuges viele Aspekte zum Tragen, die sowohl aus fachlicher, als auch aus technischer Sicht relevant sind. **t&p** hat diese Kriterien bei der Entscheidung für Eclipse BIRT zugrunde gelegt:

Genauere Kontrolle über das Layout (genauer als 1 mm)  
TrueType-Schriften  
Barcodes und 2D-Codes  
Stabilität der Laufzeitumgebung  
Nachvollziehbarkeit von Fehlern  
Performance der Laufzeitumgebung  
Trigger-Code  
Dyn. Anpassung des Layouts  
Plattformunabhängigkeit  
Integrationsmöglichkeit  
Parallelverarbeitung  
Leichte Änderbarkeit  
Microsoft Word-Export  
Microsoft Excel Export  
Berichtsquelltextdateien im Textformat  
Bilder  
Zeichensatz  
Komfort der Entwicklungsumgebung  
Entwicklungsaufwand  
Einarbeitung  
Lizenzkosten  
Wiederverwendung von Komponenten  
Qualität des Supports  
Weiterentwicklung  
Einfache Verwendung von SQL  
Stabilität der Entwicklungsumgebung  
CSV-Export  
Ausfallsicherheit und Lastverteilung der Laufzeitumgebung  
Dialoggestützte Eingabe der Berichtsparameter zur Laufzeit

All diese Eigenschaften müssen natürlich in jeder Umgebung einer Applikationslandschaft individuell priorisiert und bewertet werden. Zudem können auch andere Entscheidungskriterien relevant werden.

## EVALUIERUNG

Entlang dieser Reihe von Anforderungen hat **t&p** eine Evaluierung durchgeführt, die am Ende die Machbarkeit dieser fachlichen Anforderungen sicherstellt:

- Hohe Qualität der Ausgabe: Korrekte Ergebnisse, übersichtliche Darstellung, optisch ansprechend.
- Zuverlässigkeit/Stabilität, Nachvollziehbarkeit von Fehlern: da unbeaufsichtigte Erzeugung und Verteilung im Hintergrund.
- Durchsatz/Performance, da punktuell hohes Druckaufkommen
- TrueType-Schriften, Barcodes, 2D-Codes
- Ausgabeformat PDF
- Entwicklungsaufwand
- Kosten, Support, Zukunftssicherheit
- Editierbare Ausgabe (Word-Format): Eher „nice-to-have“
- Ad-hoc-Berichte: dazu ist das komplexe Datenmodell weniger geeignet

## ALTERNATIVEN?

Bei der Toolauswahl haben wir Eclipse BIRT mit anderen Werkzeugen für das Reporting verglichen:

Open Source: Pentaho Reporting und JasperReports.

Oracle: BI Publisher und APEX

Basisdaten	
Entwickler	Eclipse Foundation
Aktuelle Version	4.4.0 (25. Juni 2014)
Betriebssystem	Plattformunabhängig
Kategorie	Berichtswesen / Business-Intelligence
Lizenz	EPL
<a href="http://www.eclipse.org/birt">www.eclipse.org/birt</a>	

(Quelle: Wikipedia.de)

## UNSER FAZIT

Es sind mittlerweile Hunderte von Berichten, die unser Team mit BIRT neu entwickelt und implementiert hat. Alle Anforderungen im LIMS aber auch im kommerziellen Umfeld konnten wir bislang erfolgreich lösen. Die Effektivität in der Nutzung des Werkzeugs liegt heute im Vergleich zu Oracle Reports bei 1:1.

All diese Erfahrungen und das Wissen bis ins kleinste Details stellt **t&p** gern zur Verfügung!

Für den Einstieg empfiehlt sich zunächst ein Webinar, in dem wir eine Einschätzung zu unserer Arbeit mit Eclipse BIRT vermitteln. Darauf aufsetzend bieten wir das Workshop- und Coaching- Angebot (S.1) an

