

Einsatz von MS Word als Berichtsgenerator - Integration von Office-Komponenten in WinLIMS™

Von einer WinWord-Vorlage zu einem WinLIMS™ Bericht - Lösung für ein professionelles Berichtswesen in Labor-Information-Management-Systemen

Andreas Dobbertin und Steffen Roßberg

Komfortable und flexible Berichtserstellung ist ein wesentliches Leistungsmerkmal von Laborautomatizationssystemen. WinLIMS™ bietet auch auf diesem Gebiet für die verschiedensten Anforderungen Lösungen an. Aufgrund der großen Leistungsfähigkeit und des hohen Verbreitungsgrades ist MS Word prädestiniert zur Verwendung als Berichtsgenerator. Das WinLIMS™-Modul für die Berichtserstellung mit MS Word kombiniert die Vorteile eines herkömmlichen Reportwerkzeuges mit denen eines leistungsfähigen Textverarbeitungssystems.

Anforderungen

Das Berichtswesen stellt eine der wichtigsten Schnittstellen des Labors zur Außenwelt dar. Neben der schnellen und präzisen Ausführung von Analysenaufgaben präsentiert sich das Labor in erster Linie durch die äußere Form seiner Prüfberichte, für die ein hoher Aufwand betrieben wurde. Im Zuge der Laborautomatization durch Labor-Information- und Management-Systeme (LIMS) mußte ein vorsichtiger Kom-

promiß zwischen Berichtslayout und automatisierter Erstellung eingegangen werden, da Berichtsgeneratoren typischerweise nicht die Formatierungsmöglichkeiten eines Textverarbeitungssystems besitzen.

Lösung

Mit dem WinLIMS™-Berichtsmodul für MS Word wird der Kompromiß zwischen Formatierungs- und Automatisationsmöglichkeiten überwunden. Es vereint die typischen Eigenschaften eines Berichtsgenerators mit denen eines leistungsfähigen und einfach zu bedienenden Textverarbeitungssystems, das durch seinen hohen Verbreitungsgrad einen gewissen Standard darstellt.

speichert. Sie werden über ein WinLIMS™-Modul verwaltet (Abb. 1) und unterliegen somit auch der WinLIMS™ Privilegienverwaltung.

Durch die hohe Integration von MS Word in WinLIMS™ können praktisch alle gewünschten LIMS-Daten in Form von MS Word-Dokumenten unter Ausnutzung aller Formatierungsmöglichkeiten des Textverarbeitungssystems automatisiert dargestellt werden. Mit dem WinLIMS™-Modul 'Textbausteine' steht dem Anwender eine Funktionalität zur Verfügung, die es ihm ermöglicht, Berichte mit immer wiederkehrenden Textabschnitten (Gutachten, Befunde, Zertifikate, EU-

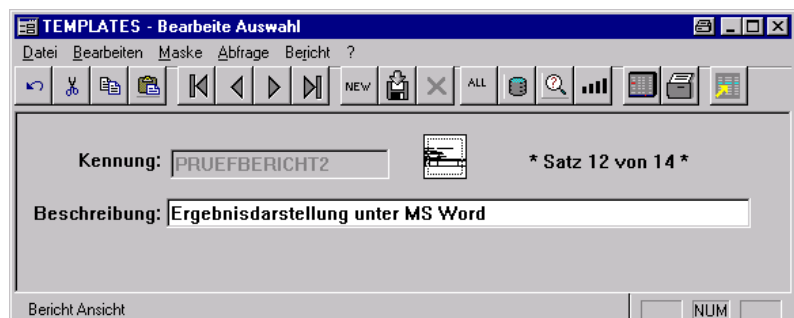


Abbildung 1 - Verwaltung von MS Word-Berichtsvorlagen in WinLIMS™

Alle Berichtsvorlagen werden daher mit MS Word erstellt und auf einer relationalen Datenbank zentral ge-

Berichte [1] u.a.) zu erstellen. Des weiteren können berechnete WinLIMS™-Anwender direkt im MS Word-Dokument

manuell Ergänzungen vornehmen. Auf diese Art und Weise können z.B. Analysenberichte auf der Basis einer Dokumentenvorlage erstellt, automatisch mit Kopfdaten aus der LIMS-Datenbank gefüllt und anschließend durch manuelle Eingaben vervollständigt werden (Abb. 2).

Abschluss- oder Berichtsmasken die Analysendaten an MS Word übergeben. Die Anwenderseitig oftmals gewünschte Freiheit bei der Bearbeitung dieser Berichte ist damit optimal unterstützt.

Gleichwohl ist die Editierung von so erstellten Dokumenten durch eine Versionierung (Doku-

keiten, die in der Datenbank vorgehaltenen COM-Dateien nach allen oder ausgewählten Stichworten /Referenzierungen zu durchsuchen. Die Berichte, die diese Stichwort(e) enthalten, werden in einer Ergebnismaske zusammen aufgeführt. Dem Anwender obliegt dann die Auswahl des entsprechenden Objektes (Berichtes).

Da WinLIMS™ durchgängig Workflow-orientiert ist, ermöglicht dies dem Anwender, Daten von der Internetauftragsanmeldung [2] bis hin zum Prüfbericht in Form eines MS Word-Dokuments fließen zu lassen, ohne manuell eingreifen zu müssen.

Je nach Projektanforderung und/oder Kundenwunsch ist WinLIMS™ offen für jegliche Office-Umgebung und/oder Office-Anwendung.

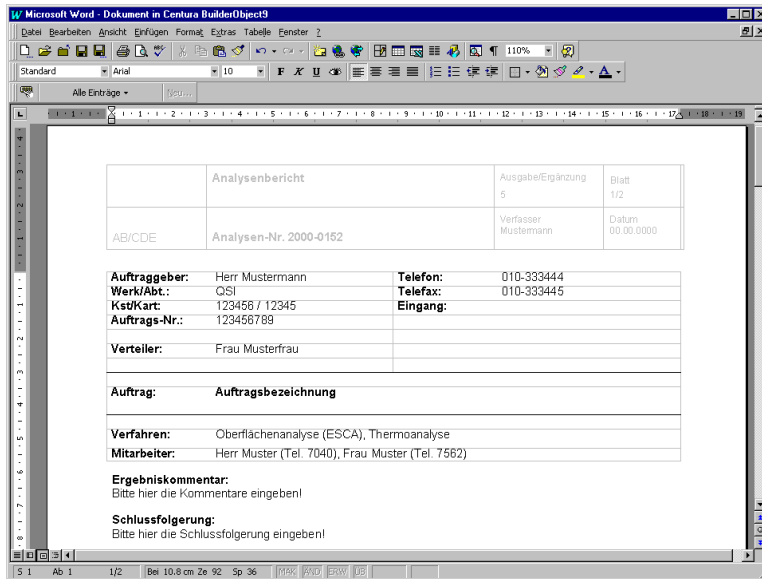


Abbildung 2 - Analysenbericht in MS Word aus WinLIMS™

Ebenso kann WinLIMS™ Analysendaten in MS Word-

mentenverwaltung, WinLIMS™ Erweiterungs-

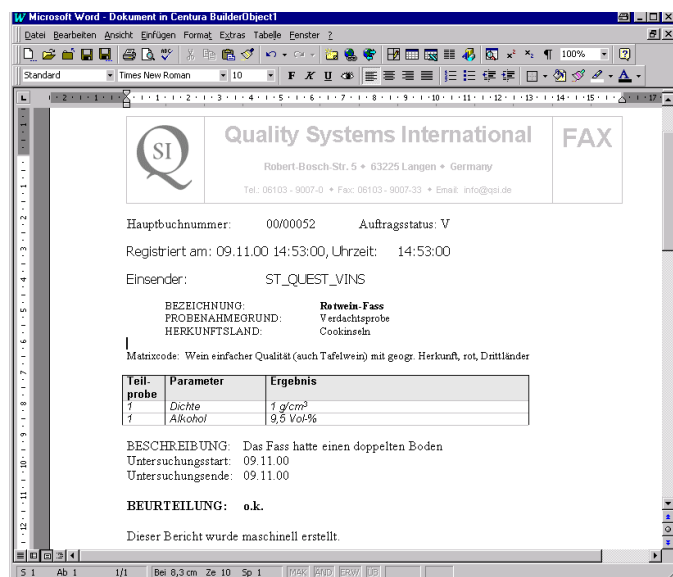


Abbildung 3 – Darstellung von Messdaten im Analysenbericht

Tabellen darstellen (Abb. 3). Hierzu werden typischerweise aus den Ergebnis-, Befund-, Validierungs-

Modul) unter GxP vollständig auditierbar. Dem Anwender bieten sich darüber hinaus Möglich-

Literaturhinweise

[1] Meyer, M.: LABO, Magazin für Labortechnik, **6**, 44-46 (2000)

[2] Dobbertin, A., Köhler, T.: LaborPraxis, Journal für Labor, Analytik und Life Science, **24**, 80-82 (2000)

Die Autoren

Dr. Andreas Dobbertin
Steffen Roßberg

QSI GmbH
Robert-Bosch-Str. 5
63225 Langen
Tel.: 06103-90070
Fax: 06103-900733
Email: info@qsi.de
Homepage: <http://www.qsi.de>