

# SAP R/3<sup>®</sup>-Anbindung an WinLIMS<sup>™</sup>

Online-Datenaustausch zwischen WinLIMS<sup>™</sup> und dem SAP R/3<sup>®</sup> QM-Modul - Lösung für eine professionelle Standardschnittstelle in Labor-Informationen-Management-Systemen



Andreas Dobbertin

Stabile und leistungsfähige Schnittstellen sind ein wesentliches Merkmal von Laborautomationsystemen. WinLIMS<sup>™</sup> verfügt über eine Vielzahl von Schnittstellen zu verschiedenen Laborprüfmitteln, Barcodescannern/-druckern sowie zu betriebswirtschaftlicher (ERP-Systeme) und anderer Software. Das SAP R/3<sup>®</sup>-System zählt aufgrund seines Verbreitungsgrades und seiner Leistungsfähigkeit auf dem betriebswirtschaftlichen Sektor zur Standardsoftware. Labor-Informationen-Management-Systeme wie WinLIMS<sup>™</sup> decken dagegen den Bedarf an Dokumentation, Steuerung und Automation im Labor ab, so daß sich zwangsläufig eine Nahtstelle zur betriebswirtschaftlichen Software ergibt. Das generische WinLIMS<sup>™</sup>-Interface ermöglicht den definierten Online-Datenaustausch mit dem SAP R/3<sup>®</sup>-System unter Wahrung der Integrität und Konsistenz der R/3<sup>®</sup>-Datenbestände.



Abbildung 1 - WinLIMS<sup>™</sup>-Hauptmenü mit SAP R/3<sup>®</sup>-Starttaste

## Anforderungen

Software wie SAP R/3<sup>®</sup> erhebt den Anspruch, zahlreiche Unternehmensbereiche und -prozesse durch ihre Funktionalität so zu unterstützen, daß die betriebswirtschaftliche Effizienz und Effektivität des Unternehmens sowie die Transparenz der Vorgänge verbessert wird. Auch der Unternehmensbereich Labor, optimal durch das Labor-Informationen-Management-System unterstützt, soll dazu beitragen, indem relevante Daten erhoben und mit der betriebswirtschaftlichen Software ausgetauscht werden. Durch einen Online-Datenzugriff sollen darüber hinaus Datenredundanzen in beiden Systemen vermieden werden. Bei der Konzipierung einer Standardschnittstelle zwischen dem SAP R/3<sup>®</sup>-System und dem Labor-Informationen-Management-System WinLIMS<sup>™</sup> war weiterhin zu berücksichtigen, daß je nach Einsatzbereich des Interfaces beliebige Daten unter Wahrung der Integrität und Konsistenz der R/3<sup>®</sup>-Datenbestände transferiert werden können müssen.

## Lösung

Die generische WinLIMS<sup>™</sup>-Standardschnittstelle zum SAP R/3<sup>®</sup>-System wurde mit kommerziellen Programmierwerkzeugen unter Verwendung der original SAP<sup>®</sup>-Funktionsbausteine erstellt, wodurch Integrität und Konsistenz der R/3<sup>®</sup>-Datenbestände gesichert sind. Aufgrund offener Programmierweise und modernster Zugriffstechniken können prinzipiell beliebige SAP<sup>®</sup>-Funktionsbausteine Online aufgerufen und Daten mit WinLIMS<sup>™</sup> ausgetauscht werden. Die Schnittstelle übernimmt beim Aufbau der Online-Datenkommunikation und dem eigentlichen Datenaustausch, dem Down- und Upload, die aktive Rolle, so daß WinLIMS<sup>™</sup> die volle Kontrolle über alle SAP<sup>®</sup>-Transaktionen besitzt.

Über WinLIMS<sup>™</sup>-Softwareschalter können vom WinLIMS<sup>™</sup>-Systemadministrator alle für den Betrieb benötigten Einstellungen, z.B. der SAP<sup>®</sup>-Mandant, der Application Server, der Name des Subsystems u.a. vorgenommen werden. Das Interface kann entweder direkt aus WinLIMS<sup>™</sup> heraus mittels SAP R/3<sup>®</sup>-Starttaste (Abb. 1 und Abb. 2) aufgerufen oder als Standalone-Applikation interaktiv bzw. als MS Windows NT/2000-Dienst betrieben werden.

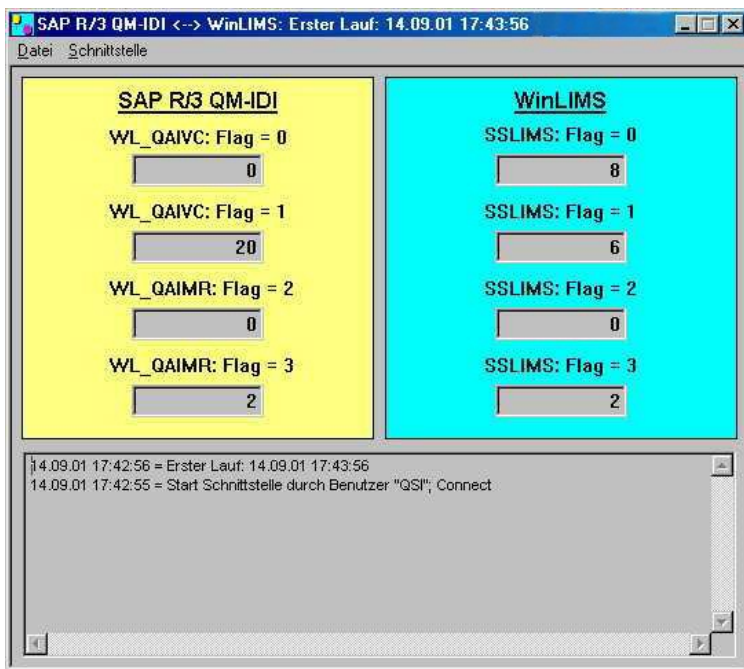


Abbildung 2 - WinLIMS™-Startmaske für das SAP R/3®-Interface

Im Anschluß daran werden die heruntergeladenen Prüflose entsprechend den Spezifika der einzelnen WinLIMS™-Installation weiterverarbeitet. Z.B. können automatisiert Aufträge und Proben generiert werden. Die im WinLIMS™ registrierten Ergebnisse der im Labor bearbeiteten Proben können schließlich mit den gewünschten Attributen über die WinLIMS™-Schnittstelle automatisch an das SAP R/3®-System zurückgemeldet werden.

Mit der generischen WinLIMS™-Schnittstelle für SAP R/3® erhält der Anwender ein leistungsfähiges Werkzeug für den performanten Datenaustausch mit beliebigen SAP R/3®-Modulen unter Wahrung der Integrität und Konsistenz der R/3®-Datenbestände.

Diese Softwarelösung ist ein weiterer Beleg für die erfolgreiche Strategie der QSI GmbH, mit einem erfahrenen Team und innovativen Techniken Zeichen zu setzen und mehr denn je Lösungen für einen breiten Kundenkreis zu finden ([1], [2], [3]).

**Literatur**

- [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)
- [3] Dobbertin, A., Roßberg, S.: GIT, Laborfachzeitschrift, **12**, 1422-1423 (2000)

**Der Autor**

Dr. Andreas Dobbertin

**QSI GmbH**

Robert-Bosch-Str. 5  
63225 Langen

Tel.: 06103-90070

Fax: 06103-900733

Email: [info@qsi.de](mailto:info@qsi.de)

Homepage: <http://www.qsi.de>

Im folgenden Beispiel wird die Kopplung zwischen WinLIMS™ und der SAP R/3®-QM-IDI – Schnittstelle („Inspection Data Interface in Quality Management“), die von SAP® für den Austausch von Qualitätsdaten der Prüfabwicklung konzipiert wurde, beschrieben. Ausgangspunkt ist die Anmeldung von sogenannten Prüflosen, Merkmalsvorgaben und Katalogen im SAP R/3®-System durch einen berechtigten SAP

R/3®-Benutzer oder einen SAP®-Job. Diese stehen WinLIMS™ unmittelbar danach zum Download zur Verfügung. Das generische WinLIMS™-SAP R/3®-Interface startet die relevanten Remote Function Calls (RFC) im SAP R/3® und lädt alle Prüflose, Merkmalsvorgaben und Kataloge in die WinLIMS™-Datenbank (Abb. 3).

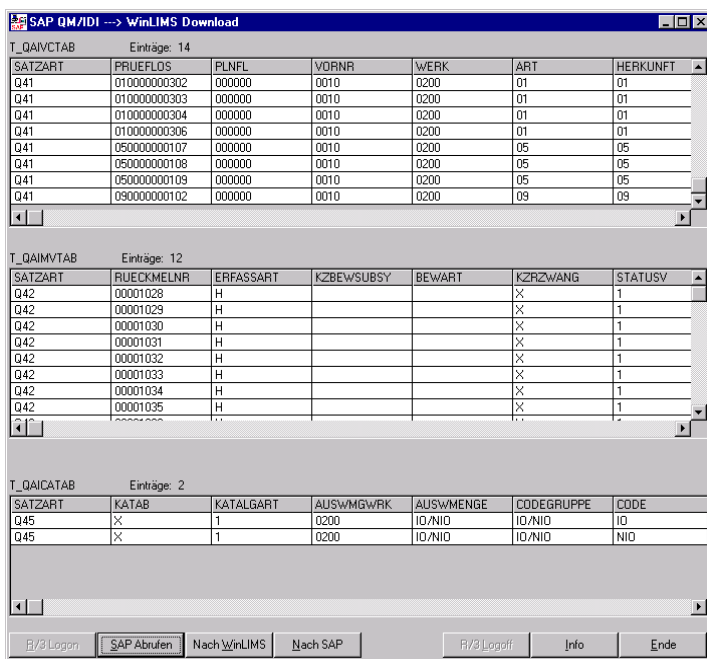


Abbildung 3 – SAP R/3®-QM-IDI --> WinLIMS™ Download