



LABS/QM

SAP Middleware

LABS/QM

SAP Middleware

LABS/QM® ist eine Middleware der iCD System GmbH, die ganz besonders auf Firmen ausgerichtet ist, die SAP-Produkte im Einsatz haben. Das LABS/QM® schließt die Lücke zwischen SAP und dem Laborumfeld bis hin zum Endanwender. LABS/QM® ist auch für die Unternehmen entwickelt worden, die eine schlanke Labordatenverwaltung zum SAP benötigen und diese optional in zweiter Ausbaustufe zu einem umfangreichen LIMS erweitern wollen.

Die Ausgangslage - SAP im Laborumfeld

SAP ERP ist weltweit in nahezu allen chemischen/ petrochemischen und pharmazeutischen Unternehmen im Einsatz und erfüllt mit dem QM-Modul zahlreiche Funktionalitäten des Qualitätsmanagements. Das SAP PLM QM-Modul bietet allerdings kaum Möglichkeiten einer direkten Anbindung der Laborgeräteebene und stößt dabei, insbesondere bei umfangreicheren Untersuchungen (z.B. GC, HPLC, ICP, RFA usw.) sowie im regulierten Umfeld, an Akzeptanzgrenzen.

Die manuelle Übertragung von bereits in elektronischer Form vorliegenden Messwerten führt so zu erheblich mehr Aufwand und Fehlern. Im Hinblick auf Entwicklungen wie IoT oder Industrie 4.0 ist zusätzlich auch die Verfügbarkeit der vollständigen Messdaten inkl. Rohdaten besonders bei der vertikalen Integration gewünscht und von herausragender Bedeutung.

Unsere Software-Lösung LABS QM

LABS/QM® bietet optimale Funktionalitäten, um jegliche Messgeräte und Messsysteme direkt an SAP QM anzubinden. Zusätzlich zur automatischen Messgeräteanbindung wird auch eine Möglichkeit zur mobilen Erfassung von Messdaten bereitgestellt. Der komplette Datenfluss vom Messgerät oder vom Endanwender bis zu SAP ist somit bidirektional abgebildet.



Effizientere Abläufe im Labor

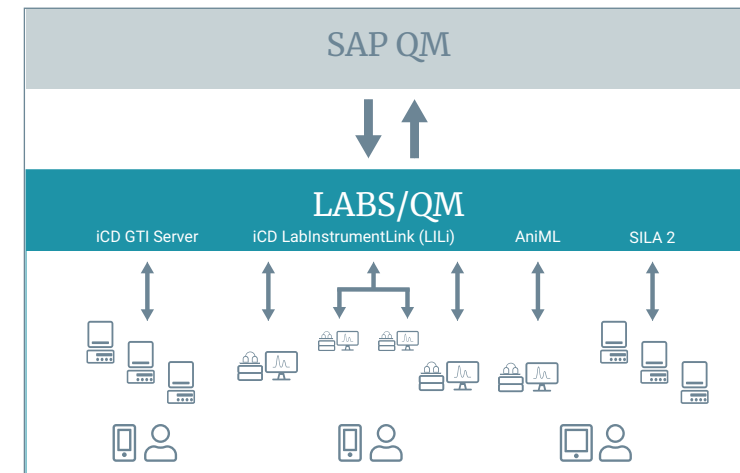
Optimierte Schnittstellen beschleunigen Prozesse

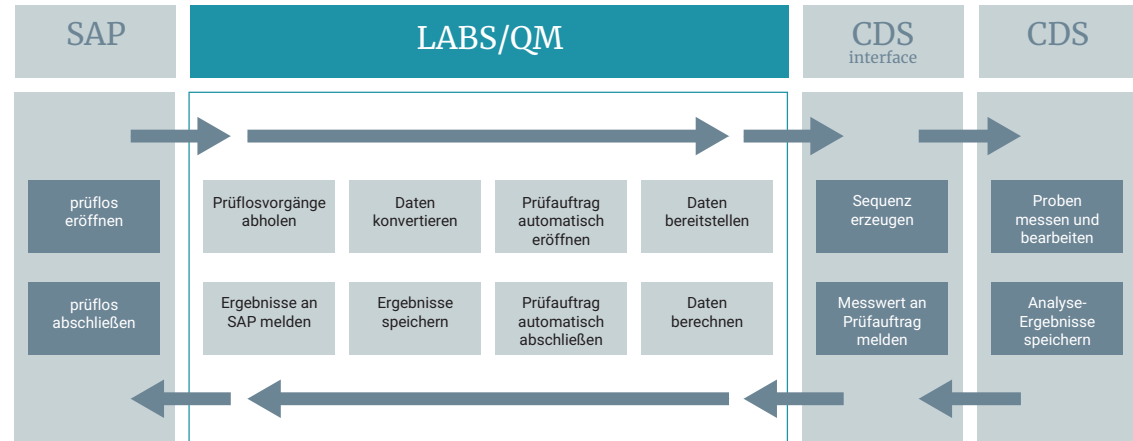
Die Middleware bietet ferner auch die Möglichkeit, ergänzende Informationen, wie die Verwendung aller verwendeten Messgeräte sowie Chemikalien mit Menge sowie Bilder, Auswertungen usw., bis zu den Rohdaten der Messgeräte zu erfassen und zentral zu archivieren. Standards wie ASTM AniML und SILA 2 werden voll unterstützt.

Die analytischen Daten wie Spektren und Chromatogramme können innerhalb der LABS/QM®-Applikation plattformunabhängig und langzeitverfügbar gespeichert und begutachtet werden. Hierdurch wird ein GxP/FDA-konformer Workflow ermöglicht. Daneben erhöht die Middleware LABS/QM® auch den Automatisierungsgrad im Labor und trägt so wesentlich zur Effizienzsteigerung bei den Mitarbeitern und zu einer daraus resultierenden Kostensenkung des gesamten Laborworkflows bei.

Die LABS Suite verfügt über von SAP zertifizierte Schnittstellen (siehe aktuelles SAP-Zertifikat). Diese Webservice-basierten Schnittstellen können durch einfache Konfiguration an die tatsächlichen Bedürfnisse angepasst werden.

Die LABS/QM®-Middleware kann sowohl als eigenständige Lösung als auch in der HANA Cloud Platform (HCP) mit der HANA-Datenbank eingesetzt werden. Insbesondere bei Verwendung von HCP und HANA-Datenbank stehen die gesamten Informationen bis zu den Rohdaten zur Auswertung zur Verfügung.





Vom Prüflos zum Messgerät – vollautomatisierter Laborworkflow

Informationen der SAP-Prüflose werden direkt in der Middleware LABS/QM® umgesetzt und als passgerechte Informationen den entsprechenden Messgeräten und Messsystemen bereitgestellt. Über die Lab-Execution-System (LES) Funktionalität können zusätzliche Prüfschritte in LABS/QM® zu dem SAP-Prüfumfang hinzugefügt werden. Diese Informationen können z. B. zur Sequenzerstellung für alle gängigen Chromatografiedatensysteme verwendet werden.

Mit LABS/QM® erhält das SAP QM-Modul die Möglichkeiten einer direkten Anbindung der Laborgeräteebene und unterstützt den Mitarbeiter mit modernster mobiler Technik.

Funktionsumfang mobile Ergebniserfassung für LABS/QM

- Bearbeitung von Prüfaufträgen
- Bearbeitung von Tests und Ergebniseingabe mit SmartEntry - Unterstützung
- Schnittstelle zu Messgeräten vom Tablet oder SmartDevice
- Berechnungs- und Umrechnungsfunktionen, z.B. Verrechnung von Standards
- LES, Lab Execution System, mit Kommentarfunktion auf dem Endgerät
- Online / Offline Betrieb mit lokaler Datenspeicherung auf dem mobilen Endgerät
- 1D und 2D Barcode Scannerfunktion
- Fotofunktion mit Speicherung im Dokumentenmanagement LABS/QM®

Labor-Workflows für SAP

Mehr Transparenz, höhere Performance

Moderne Unternehmen versuchen die Softwarelösungen möglichst zu harmonisieren und die Anzahl an unterschiedlichen Softwarelösungen dadurch deutlich zu reduzieren. Mit LABS/QM® können Sie alle Ihre Labordaten in einer Applikation verwalten, und Sie brauchen nur die benötigten Stammdaten einzugeben. Haben Sie bereits Daten in einem anderen System, so migrieren wir diese Daten über einen automatisierten Prozess.

- Wareneingang
- Materialfreigabe
- Probenstelle
- In-Prozess-Kontrolle
- Endkontrolle
- Erstmuster
- Sonderprüfungen
- Stabilitätsstudien
- Hygienemonitoring
- Mikrobiologische Untersuchungen
- Prozessentwicklung
- Reklamationen
- Prüfmittelkontrolle
- Standard & Reagenzien
- Kundenaufträge
- Webportal für Kunden
- Servicelabore
- Forschung- und Entwicklung
- Dokumentenmanagement
- Rohdatenarchivierung (AniML)
- Strukturdatenverwaltung
- Chemikaliendatenbank
- Produktentwicklung
- Rezepturoptimierung
- Projektverwaltung
 - Allgemein
 - Material
 - Reststoffe
 - Boden
 - Wasser
 - Abwasser
 - Immissionen
 - Emissionen
- und viele mehr

Konfigurierbarkeit

Für die oben aufgeführten Workflows und Laborbereiche besitzt LABS/QM® Standardworkflows. Wenn Sie für diese Workflows Anpassungen konfigurieren möchten, bieten wir Ihnen passende Schulungen an. Jeder Kunde ist in der Lage, sein System selbst anzupassen. Dadurch reduzieren sich die Kosten unter Beibehaltung höchster Flexibilität.



Das vollautomatisierte Labor

Effizienzsteigerung durch Modernisierung

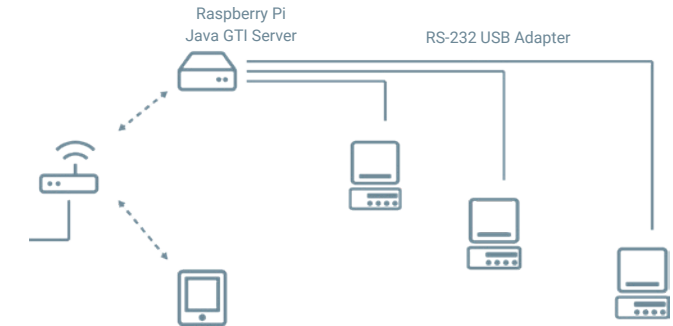
Durch die immer größer werdende Anzahl an Proben und Aufträgen, die ein Labor heutzutage bei gleicher Teamgröße zu bewältigen hat, ist eine Laborautomatisierung oft sinnvoll. Hier empfiehlt iCD System den Fokus auf die Prozesse zu legen, bei denen die größte Datenmenge zu bewältigen ist oder wo ein starker Routinebetrieb in den Abläufen leicht zu automatisieren ist. Lassen Sie sich hierbei durch unsere Experten beraten.

Use-Case

Ein Beispiel der Laborautomatisierung ist die Anbindung von Geräten. Dabei werden Analysenwaagen über eine kleine Box, die von iCD System geliefert und parametrisiert wird, angebunden. Jedes Gerät erhält seine eigene IP-Adresse und ist im Netzwerk nun auffindbar. Der Benutzer führt seine Wägung durch und überprüft die Ergebnisse mit der Ergebniserfassungs-App auf einem Tablet. Nach der Freigabe werden die Daten an die LABS/QM® Datenbank übermittelt.



Raspberry Pi Java GTI Server mit USB-Seriell Adaptern



Problemlose Anbindung

Grundsätzlich lassen sich alle Geräte anbinden, die fähig sind, Daten elektronisch zur Verfügung zu stellen. iCD System unterstützt hierbei alle gängigen Datenformate wie ASCII, CSV, SILA2, XML, AnIML, SQL und WebServices. Wie beraten und unterstützen Sie gerne bei Ihrer individuellen Lösung zum automatisierten Labor.

Vorteile der Laborautomatisierung:

- Direkte elektronische Übertragung
- Keine redundanten Datenübertragungen per Papier
- Keine Zahlendreher durch falsches Ablesen, Aufschreiben und Eintragen
- Ergebnisfreigabe am Messgerät
- Sichere vollautomatisierte Übermittlung der Daten
- Kostengünstige Anbindung, da mehrere Geräte über einen Accesspoint angebunden



Unsere Stärken, Ihre Vorteile

iCD System GmbH bietet Ihnen Hilfe und Support in jeder Projektphase. Sie profitieren von über 30 Jahren Erfahrung in Laborinformatik und einer Standardlösung für alle Laboratorien mit hochmoderner Architektur und optimaler Anbindung in die IT-Landschaft Ihres Unternehmens.

Sprechen Sie uns an, wir unterstützen Sie gerne!

iCD System GmbH

Josef-Lammerting-Allee 20-22

50933 Köln

T +49 221 670265-0

info@icd-system.com

www.icd-system.com

