

Transparente und konsistente Daten im Prüflabor

Laborspezifisches Mandantensystem. Die meisten Prüflabore, die für global agierende Unternehmen arbeiten, haben Niederlassungen oder Partner in anderen Ländern. Sollen diese ebenfalls in ein Labormanagementsystem eingebunden werden, stellt sich rasch die Frage nach der weltweiten Verfügbarkeit der Daten und den Zugriffsmöglichkeiten. Eine weitere Herausforderung ist die Datentrennung für die verschiedenen Standorte, die auf Managementebene gemeinsam ausgewertet werden sollen. Nicht zuletzt gehören dazu die unterschiedlichen Sprachen, länderspezifische Währungen oder wechselnde Zeitzonen.

Dafür bietet die dacore Datenbanksysteme AG, Heroldsberg, das jeweils passende Konzept an. Mit seinem laborspezifischen Mandantensystem unterstützt der Softwarespezialist international tätige Prüflabore dabei, ihre Arbeitsabläufe zu vereinfachen und zu beschleunigen. Im Vorfeld klärt dacore zusammen mit seinen Kunden die Frage, wo die weltweit erzeugten Daten gespeichert werden sollen. Ist die für eine zentrale Datenbank erforderliche Terminalserveranbindung bei einer akzeptablen Performance nicht möglich, können lokale Datenbanken die Lösung sein. Auch hier müssen der Austausch der gemeinsam genutzten Daten sowie die Datenkonsistenz gewähr-

leistet sein. Individuelle Sperrmechanismen und zyklische Datenabgleiche schließen aus, dass Mitarbeiter an mehreren Orten auf der Welt zur gleichen Zeit das gleiche Objekt bearbeiten, sei es ein Angebot, ein Auftrag oder eine Prüfung.

Das Mandantensystem übernimmt auch die notwendige logische Trennung der verschiedenen Datenbereiche. Damit kann jeder Standort eines Prüflabors seinen Datenbestand definieren und bearbeiten, ohne dass diese Daten bei oder aus anderen Standorten erscheinen. In Abhängigkeit vom vorab festgelegten Zugriffsrecht lässt sich aber auch die Sichtweise des anderen Standorts eines Unternehmens einnehmen.

Die standortübergreifende Verwendung definierter Daten – etwa Kunden, Auftraggeber, aber auch Prüfberichte oder Ergebnisse – für das Bearbeiten von Aufträgen oder Prüfungen ist möglich, ohne dass Standort oder Mandant gewechselt werden müssen. So kann ein Prüfbericht, der in China erstellt wurde, in Deutschland ohne Daten- und Zeitverlust freigegeben werden oder Prüfungen über mehrere Standorte hinweg bearbeitet werden. Zur Berechnung von Kennzahlen kann trotzdem auf alle Daten zurückgegriffen werden, sodass die Standorte untereinander vergleichbar sind.

► **dacore Datenbanksystem AG**
www.dacore-dbs.com



Vakuumentrocknung

Gekühlter Vakuumschrank. Memmert, Schwabach, hat zusammen mit der Technischen Universität München einen gekühlten Vakuumschrank mit 29 Litern Innenraumvolumen und einem Temperaturbereich von +5 bis +90 °C entwickelt. Dieser basiert auf dem Standardmodell VO 200. Für die Kühlung wurde eine kompakte Peltier-Kühleinheit integriert. So erreicht der gekühlte Vakuumschrank laut Hersteller über den gesamten Temperaturbereich eine flächige Temperaturverteilung von maximal ± 1 K. Die schonende Niedertemperatur-Vakuumentrocknung und -lagerung von pharmazeutischen Wirkstoffen findet insbesondere in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie Anwendung.

► **Memmert GmbH & Co. KG**
www.memmert.com

Farbsensor mit Lernfunktion

Farbprüfung. Der Farbsensor colorControl WLCS-M-41 von Eltrotec, Uhingen, einem Tochterunternehmen von Micro-Epsilon, ist für die Qualitätskontrolle von farbigen Teilen bei häufigen Chargenwechseln entwickelt worden. Er verfügt über vier Farbspeicher, eine Toleranzerweiterung per Potenziometer und die Erkennungsfunktion C+I. Diese ist für die Messung der Rohfarbwerte Rot, Grün und Blau und die auftretende Intensität, wie sie bei reinen Schwarz-Weiß-Farbgebungen vorkommt, zuständig. Mithilfe der „Mehrfach-Teach“-Funktion sollen variierende Farbnuancen, Abtastabstände oder die Produktform für jede Farbe mit allen Toleranzen eingelernt werden können. Der Sensor arbeitet in einem sichtbaren Spektrum, zwischen 390 und 750 nm, und mit einer Auflösung von 3 x 12 bit. Zur Beleuchtung werden LEDs eingesetzt, durch die Abstände mit Lichtleitern und Fokusoptiken von bis zu 100 mm machbar sein sollen.

Der Hersteller gibt an, dass sich dadurch mit Lichtleitern auch Erkennungsaufgaben in explosionsgefährdeten Bereichen, etwa in der Lackierung oder der Oberflächenbeschichtungstechnik, durchführen lassen. Weiter sollen sie an bis zu 400 °C warmen Oberflächen eingesetzt werden können.



ohne dass der Lichtleiter Schaden nimmt. Mit leistungsfähigeren Farbsensoren aus dem Programm hält die Firma die Detektion von Lumineszenz-Partikeln in Oberflächen mittels UV-Beleuchtung und die Erkennung von marmorierten Oberflächen z. B. an Kunststoffpanelen für möglich.

► **Micro-Epsilon Eltrotec GmbH**
www.micro-epsilon.de