

Halbierung der Durchlaufzeit und Reduktion der Personalbindung im Bereich Probenidentifikation



Frau Berisha mit Ihrem „neuen Kollegen“

Über 40 Jahre Laborerfahrung und knappe Zeitfenster prägen die Präanalytik im Labor Dr. von Freich

Das Labor Dr. von Freich mit Sitz in Hamburg ist Mitglied der Sonic Healthcare Gruppe. Ca. 400 Mitarbeiter, davon 40 in der Präanalytik, bearbeiten hier etwa 30.000 Proben am Tag. Besonders wichtig für die Präanalytik ist die zügige Erfassung der Proben, darunter bis zu 70% Order Entry.

Sabine Michaels ist seit 1977 hier tätig und nimmt seit 2012 die Gruppenleitung in der Präanalytik wahr. Melanie Gräff, die technische Abteilungsleiterin Präanalytik, ist seit 1999 dabei. Mit ihrer langjährigen Erfahrung verantworten die beiden den gesamten Bereich Identifikation, Aliquotierung, Verteilung der eintreffenden Proben auf die Analytik, die weitgehend auf Cobas-Geräten erfolgt. Auch sind sie Ansprechpartner für alle Abteilungen im Haus.

Vielfältige Anforderungen durch Fachkräftemangel, Umstellung der Farbcodierung und Vielfalt an Röhrchentypen

Ausschlaggebend für die Beschaffung neuer Sorter war die Umstellung auf die neuen US-Farbcodes in der gesamten Laborgruppe. Zusätzliche Herausforderung ist die parallele Verwendung von Röhrchen verschiedener Hersteller, vorrangig Greiner und Sarstedt. „Das ganze Thema Farbkappenumstellung geht quer durch alle Prozesse in unserem Hause“, betont Frau Gräff. „Da muss neu und alt mit Probengefäßen unterschiedlicher Herkunft reibungslos gleichzeitig laufen.“

Kunde:

Labor Dr. v. Freich-Bioscientia GmbH
Großmoorbogen 25
21079 Hamburg
Germany
www.freich-bioscientia.de

Ansprechpartner:

Melanie Gräff
Technische Leitung
Präanalytik/Zentrallabor 2
mig@labor-freich.de



Unter diesen Voraussetzungen reibungslos und zügig zu arbeiten, war mit den bisherigen Geräten auch unter hohem Serviceaufwand des Herstellers nicht mehr wirtschaftlich. Die Kalibrierung der Kappenfarberkennung sollte aufgrund dieser Erfahrung zukünftig in-House gelöst werden.

Auch die Entlastung des benötigten Personals war von entscheidender Bedeutung. „Das wird immer wichtiger. In Zeiten des Fachkräftemangels ist jede Station, die wir nicht mehr manuell besetzen müssen, wertvoll.“ Ein erweitertes Suchspektrum ist daher ebenso wichtig wie verbesserte Performance:

„Wenn wir für unsere Routine wichtige Probenmerkmale schon im Sorter erkennen können, der dazu noch doppelt so schnell ist, ist das für uns ein gutes Mittel, um dem Fachkräftemangel zu begegnen“

Melanie Gräff

ASP SortPro ist diesen Aufgaben gewachsen und integriert sich problemlos in die Laborroutine

Weil er mit seinem intelligenten Image-Processing die hohen Anforderungen an die Detektionseinheit erfüllen kann und in einem Monat Praxistest seine Überlegenheit in Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit gegenüber einem Wettbewerbsgerät nachweisen konnte, fiel die Wahl auf den ASP SortPro mit acht Zielfächern.

Im August und November 2021 wurde jeweils einer der neuen Sorter installiert und sofort in den laufenden Betrieb integriert. „Das ging alles ganz schnell, war für die hausinterne IT mit der bereitgestellten Schnittstellenbeschreibung überhaupt gar kein Problem“, freut sich Frau Gräff über die problemlose Umstellung und die reibungslose Einbindung direkt ins LIS. Die überragende Performance des Gerätes war sofort nach der Installation zu spüren.

„Der SortPro ist mehr als doppelt so schnell im Vergleich zu den alten Geräten, wir kommen jetzt mit zwei Geräten aus“

Sabine Michaels

ASP

Business Case



Produkt:

2x ASP SortPro8

Zentrale Anforderungen:

Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit zum Auffangen von Spitzenlasten

Zuverlässigkeit der Farberkennung, auch bei transparenten Farben

Erkennen von Röhrentyp und -hersteller

Zusätzliche Vorteile:

Statusprüfung der Zentrifugation

Anlernen des Gerätes in Eigenregie ohne Servicetechniker

Suchfunktion über alle verarbeiteten Proben

Intelligente Fehlerkorrektur

ASP Lab Automation AG

Heinrich-Hertz-Str. 32
25336 Elmshorn
Germany
+49 4121 264 731 0
info@asplabauto.com
www.asplabauto.com

Die einmal mit den neuen Geräten erfassten und zugeordneten Proben können danach über eine reine Barcodeerkennung verarbeitet werden, die von allen Geräten im Labor beherrscht wird. So können auch die alten HCTS Sorter weiterhin zur Feinsortierung eingesetzt werden.

Höhere Effizienz und 20% Personalentlastung mit den neuen ASP SortPro

„Gegen 16:00 Uhr kommen die letzten Touren rein, um 16:30 Uhr sollen diese die Präanalytik verlassen haben“, fasst die technische Abteilungsleiterin die tägliche Herausforderung zusammen. „Mit den neuen ASP SortPro können wir dieses Zeitfenster einhalten“.

Die neuen Sorter sind dabei ausschließlich für die Probenidentifikation zuständig. Sie sortieren dabei auch die Vollblutröhrchen nach Vacuetten und Monovetten. Gleichzeitig wird der Status der Zentrifugation geprüft und unvollständig zentrifugierte Proben aussortiert.

„Die Erkennung unzureichender Zentrifugation ist richtig gut, das hilft uns wirklich. Etwa 200 betroffene Proben am Tag mussten wir bisher manuell aufspüren und aussortieren.“

Sabine Michaels

ASP SortPro erkennt auch, ob die im Barcode verschlüsselte Anforderung dem verwendeten Röhrchen entspricht. Im Labor Dr. Froreich sind die neuen Sorter so programmiert, dass diese im Zweifelsfall nach dem Röhrentyp sortieren, der hier in den Laborroutinen Vorrang hat. Die Probe wird dabei automatisch für den weiteren Labordurchlauf umgesteuert und entsprechend an das LIS gemeldet. Dies wird im Protokoll zur Probe vermerkt und bleibt jederzeit nachvollziehbar.

Eine sehr erfolgreiche Implementierung

Die beiden neuen Sorter bewältigen nicht nur die 30.000 Proben am Tag souverän. Gleichzeitig hat sich der Personalaufwand für das Erfassen der Proben deutlich reduziert. Das ist ein wichtiger Schritt, um dem Fachkräftemangel in der Präanalytik zu begegnen.

„Unsere Präanalytik hat jetzt durch die schnellere Abarbeitung im Sorterbereich Zeitkontingente freisetzen können. Die zügigere Abarbeitung kommt somit auch anderen Abteilungen zugute.“

Melanie Gräff

Auch wenn die erreichte Halbierung der Verarbeitungszeit in der Präanalytik und die Reduzierung des Personals im Mittelpunkt der Anforderungen standen, sind viele weitere Effekte im Alltag positiv spürbar.

Der Mischbetrieb mit alter und neuer Farbcodierung läuft einwandfrei. Die SortPro2 erkennen alle Farben einwandfrei und ordnen diese fehlerfrei dem jeweiligen Farbcodesystem zu, auch bei transparenten Kappen.

Das Teachen in Eigenregie „ist kein Thema, auch wenn ich es noch nicht oft gemacht habe und manchmal noch ins Manual schauen muss“ berichtet Frau Michaels aus ihrer Praxis. „Das Bedienpersonal kommt gut mit dem Gerät zurecht. Auch das Suchen von Proben durch die Bilderkennung, was bisher an dieser Stelle gar nicht möglich war, ist zu einem wertvollen Bestandteil unserer Arbeit geworden.“

„Die Zusammenarbeit mit ASP ist fast familiär, sehr effizient und zügig, was wir sehr schätzen“, fasst Frau Gräff die erfolgreiche Implementierung zusammen und betont abschließend:

„Wir haben kaum noch Fehlsortierungen und sind jetzt tatsächlich spätestens 20 Minuten nach Anlieferung der letzten Tour fertig.“

Hamburg/Elmshorn im Juni 2022

Die ASP Lab Automation AG dankt Frau Gräff, Frau Michaels und dem Labor Dr. v. Froreich für das Gespräch und die Genehmigung zur Veröffentlichung.