

Ersatz des TLA-Bulk Loaders durch separaten High-Performance Bulk-Sorter



Fokus auf die Präanalytik in den Laboren der München Klinik

München Klinik konzentriert am Standort Neuperlach ihre Laborleistungen. Von hier aus werden die eigenen Standorte Bogenhausen, Neuperlach, Thalkirchner Straße, Harlaching und Schwabing mit insgesamt ca. 3.000 Betten ebenso mitversorgt, wie einige externe Einsender.

Dr. Alexander v. Meyer ist dort seit 2020 als Direktor für Laboratoriumsmedizin verantwortlich für alle Labore, d.h. Klinische Chemie und Mikrobiologie. In dieser neu geschaffenen Position ist eine seiner zentralen Aufgaben neue Synergien zwischen den Laboren zu schaffen.

„Mein Steckenpferd ist dabei immer noch die Präanalytik“, sieht sich v. Meyer dabei genau am richtigen Platz. „Wenn wir noch mehr für den Patienten leisten wollen, dann sind es die Trigger in der Präanalytik, mit denen wir am einfachsten etwas erreichen können.“ Als Leiter der Arbeitsgruppe Extraanalytische Qualität der DGKL und Mitglied der Prä- und Postanalytischen Arbeitsgruppe der EFLM weiß v. Meyer genau, welches Potential hier schlummert. „Da sind die low hanging fruits, hier geschehen weiterhin die meisten der in der Analytik gemachten Fehler.“

Kunde / Ansprechpartner:

München Klinik

Institut für Laboratoriumsmedizin,
medizinische Mikrobiologie und
technische Hygiene
Oskar-Maria-Graf-Ring 51
81737 München
muenchen-klinik.de

Dr. Alexander v. Meyer, MBA

Direktor für Laboratoriumsmedizin
alexander.meyer@muenchen-klinik.de



Neue TLA erforderte leistungsfähigeren Probeneingang

München Klinik hat über 10 Jahre Erfahrung mit Bulk Sortern älterer Bauart. Mit Einführung der TLA Mitte 2021 sollten diese separaten Geräte am Standort Neuperlach abgeschafft werden, alle Proben über Bulk Loader direkt in die TLA-Prozesse eingegeben werden. Aus technischen Gründen war dies so direkt nicht umsetzbar. „Wir benötigen immer noch zunächst eine Identifizierung der Probe, dann eine Aktivierung, was das TLA-System so nicht selber machen kann.“

Zunächst wurde versucht, das Problem mit dem noch vorhandenen alten Sorter zu lösen, doch dieser erwies sich als zu langsam und war nicht in der Lage, Prozesse abzubilden, mit denen die Verarbeitung eiliger Proben in einem adäquaten Zeitrahmen möglich gewesen wäre. München Klinik sagt den medizinischen Abteilungen eine Antwortzeit von 60 Minuten für Lebensgefahrproben zu. Wenn diese Proben nur in ein separates Fach sortiert werden, ist das nicht ohne zusätzlichen Personalaufwand zu erreichen, denn es können 10 bis 15 Minuten vergehen, bevor jemand routinemäßig ans Gerät geht und die Proben dort auffindet.

ASP SortPro ist der Aufgaben gewachsen

„Aufgrund der moderneren IT-Struktur und höheren Flexibilität haben wir beim ASP SortPro die Chance gesehen, das zu verbessern“, begründet v. Meyer seine Wahl. Hier verfügt jedes Sortierziel serienmäßig über eine Erkennung, ob seit der letzten Fachentleerung Proben dort zugeordnet wurden.

Dieses Signal wird jetzt für München Klinik verwendet, um an der weithin sichtbaren Betriebsleuchte des Gerätes ein spezifisches Signal zu geben, welches das Eintreffen von Lebensgefahrproben anzeigt. Diese im gesamten Labor sichtbare Meldung, das eilige Proben auf Abholung am Sorter warten, ist für München Klinik ein entscheidender Punkt. Mit wenig Personal die TAT so zu halten, dass die Prozesse passen bleibt ansonsten eine Herausforderung, die nicht lösbar ist. Das Urteil des Münchener Labordirektors ist eindeutig:

„Das kann der ASP SortPro, die anderen älteren Sorter von uns sind für eiliges Probenmaterial nicht geeignet.“

ASP

Business Case



Produkt:

ASP SortPro10

Besondere Anforderungen:

- Zügige Identifizierung der Proben in Peak-Zeiten
- Verkürzte TAT für Lebensgefahrproben
- Verarbeitung von e-swabs und anderen Tupferröhrchen

Zusatznutzen:

- Flexibles Teachen und Zuordnen von Röhrchentypen
- Zielfachanzeigen

Zwei Zusatzfeatures werden in der Praxis zu Game-Changern

Schon bei der Umsetzung des Prozesses auf den neuen Sorter fiel noch weiterer Punkt auf, der „den Unterschied macht und mich echt überrascht hat“, wie v. Meyer es ausdrückt. „Die Flexibilität, mit der man auch als Nutzer damit umgehen kann, ist tatsächlich größer als bei den mir bekannten Konkurrenzprodukten“. Dazu gehören das einfache Teachen von Röhrchentypen oder die frei und in Eigenregie editierbaren Zuordnungen „Da hat unsere Labor-IT jetzt ein deutlich einfacher anzupassendes Modell implementiert, als dies mit der alten Struktur möglich war.“

„Die Zielfachdisplays habe ich anfangs für eine Spielerei gehalten“, beschreibt der Labor-direktor seine anfängliche Skepsis. „Doch schon bald kam die Idee für einen Use-case, der Gold wert ist!“ Für den Fall dass die TLA ausfällt und manuell gearbeitet werden muss, wurden früher wegen der Zentrifugation Proben getrennt, die anschließend wieder gemeinsam verarbeitet wurden. Dieses scheinbar unnötige Splitting führte immer wieder zu Verwirrungen und Störungen.

Heute wird im manuellen Betrieb einfach die Sortierregel gewechselt um nur dann diese Aufteilung vorzunehmen. Am Display der Zielfächer ist dieser Wechsel von TLA auf manuellen Betrieb automatisch für jeden sichtbar, der Umstieg läuft damit reibungslos. Der erfahrene Präanalytiker weiß diese praktischen Features zu schätzen:

„Erst, wenn man diese Möglichkeiten hat, fallen einem die Anwendungen dafür ein.“

Flexibilität bei den Probengrößen führt zu Synergien zwischen den Laboren

Bei der Installation in der Hochphase der Covid-19-PCR-Tests wurde die höhere Flexibilität in Bezug auf die Röhrchentypen sofort genutzt: Jetzt kommen alle Proben, auch die Mikrobiologie, auf einmal auf das Gerät. München Klinik arbeitet mit e-swabs und auch etwas größeren Tupfergefäßen, die ebenfalls einwandfrei über den SortPro laufen.

Früher wurden Mikrobiologie und klinische Chemie händisch getrennt und dann lief nur die klinische Chemie über den Sorter. „Mit dem ASP SortPro kann auch für die Mikrobiologie mit ihren aktuell 3.000 Corona-Proben die primäre Ankunftsrezeption automatisiert laufen“, ist der Laborverantwortliche sehr zufrieden. Dazu kommen noch ca. 3.000 Proben aus dem Klinikalltag, die Hälfte davon morgens innerhalb von 2 Stunden.

„Wir haben immer den Anspruch ganz besonders schnell zu sein. Das unterstützt SortPro mit seiner hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit nicht nur in den Spitzenzeiten.“

Insgesamt eine sehr erfolgreiche Anschaffung

Die Installation lief nach Auskunft des Kunden einwandfrei, das Gerät überzeugt mit hoher Performance, der Service mit kurzen Reaktionszeiten und die Bedienung gibt auch ange-lerntem Bedienpersonal keine Rätsel auf. Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, Vorzugs-verarbeitung für Lebensgefahrproben und die größere Variabilität des Röhrchenspektrums sind die entscheidenden Punkte für die München Klinik. Alle gesetzten Ziele konnten erreicht werden und weitere Features verbessern die Bilanz zusätzlich.

Das Fazit des Direktors für Laboratoriumsmedizin München Klinik ist so effizient wie sein neuer Laboreingang:

„Wir sind sehr zufrieden damit.“

ASP Lab Automation AG

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

München/Elmshorn im März 2022

Die ASP Lab Automation AG dankt Dr. v. Meyer und der München Klinik für das Gespräch und die Genehmigung zur Veröffentlichung.