

› Schweizer Start-up digitalisiert Labore

Flexible Software für Qualitätssicherung

Das Labor der Micarna in Bazenhaid (SG), welche zur M-Industrie gehört, bildet das Herzstück der Qualitätssicherung und analysiert über 15 000 Proben pro Jahr für über 20 Produktionsstandorte in der Schweiz. Als einer der führenden Fleischverarbeiter der Schweiz erfüllt das Unternehmen seit jeher die höchsten Qualitätsstandards. Bis anhin dokumentierten die Laborantinnen die Prozesse und Resultate auf Papier. Nun wagten sie den Sprung in die digitale Welt. Ein junges Start-up half ihnen dabei.

Hier stellte sich also die Frage: «Warum ein gut funktionierender QS-Prozess geändert werden soll?» Für Stefania Cesarano, Laborleiterin der Micarna, ist die Frage nicht «warum» etwas verändert werden soll, sondern «wie gross der Mehrwert» einer Veränderung ist. Für sie war schon immer klar, dass Prozesse stetig optimiert und weiterentwickelt werden müssen. So hat sie die Laborprozesse des Unternehmens in den letzten zwei Jahren standardisiert.

Eine Alternative zu starren Systemen

Mit ihrem stetigen Streben nach Optimierung ist Cesarano 2017 auf das Start-up 1Lims gestossen. Damals absolvierten zwei der vier Gründer des Schweizer Start-ups noch ihr Bachelorstudium an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil. Das Gründerteam konnte aber bereits das Interesse von der engagierten Laborleiterin mit einem Prototyp ihrer Software und dessen innovativen Ansatz wecken. Die Vision von 1Lims war es, eine Qualitätssicherungssoftware zu entwickeln, die es jeder Firma ermöglicht, ihre spezifischen Prozessanforderungen individuell und selbstständig zu konfigurieren. Entsprechend sollte so eine einfach konfigurierbare und benutzerfreundliche Alternative zu den starren und sehr kostspieligen Systemen entstehen, welche bis anhin auf dem Markt erhältlich waren.

Keine Programmierkenntnisse erforderlich

Laut Samuel Schmid, CTO von 1Lims, bestehe die Innovation von 1Lims in der ver-



Bild: Micarna

Bild 1: Das Laborteam von Micarna (v. l.): Zorica Samac (Laborantin), Ayfer Kizilkaya (Laborantin), Stefania Cesarano (Laborleitung) und Daniela Jadanza (Laborantin).

wendeten Technologie. Im Gegensatz zu anderen Lösungen für Labor-Informations- und Management-Systeme (Lims) setzt das Start-up auf modernste Web-Technologien wie Angular und NodeJS. In Kombination mit der Microservice-Architektur konnte eine leistungsfähige Lösung entwickelt werden, welche auch einfach und schnell von jedem Nutzer ohne besondere Kenntnisse in der Programmierung konfiguriert werden kann. Ergänzend zu den Standardmodulen für die Qualitätssicherung – wie etwa die Probenverwaltung, die Erstellung von Analysenzertifikaten und Rückführbarkeit – hat sich das Jungunternehmen auch auf die Auswertung und Visualisierung von Daten spezialisiert, welche sich auf der Benutzeroberfläche (sie-

he Bild 2) individuell zusammenstellen und personalisieren lassen. Ausserdem lassen sich aus den erfassten Daten beispielsweise die Auftragsverteilung, die Auslastung von Teams oder auch verschiedene Trends herauslesen.

Nebst der Innovationskraft birgt ein Start-up in seiner frühen Entwicklungsphase aber auch Risiken. Stefania Cesarano hat sich dennoch explizit für eine Kooperation entschieden, da sie einen klaren Mehrwert gegenüber herkömmlichen Softwareanbietern feststellen konnte und das Risiko abschätzbar war. Ein wichtiger Punkt war auch die Möglichkeit als Entwicklungspartner, die Software mit zu entwickeln und so ein Produkt zu schaffen, das wirklich effektiv und auch noch benutzerfreundlich ist.

Eindeutiger QR-Code für alle Standorte

Mit der vielversprechenden Partnerschaft wurde das Labor in Bazenheid schrittweise digitalisiert. Nach einer ersten Testphase und kleineren Anpassungen wurde eine Schnittstelle in das vorhandene SAP-System integriert sowie bestehende Daten importiert. Weiter wurden schweizweit über 20 Produktionsstandorte in das neue System eingliedert und mit QR-Drucker ausgestattet. Somit können Proben vor dem Versand ins Zentrallabor nur noch mit dem eindeutigen QR-Code ausgestattet werden und so beim Eintreffen in Bazenheid direkt vom System über ein Tablet (bzw. Handscanner) eingescannt und erkannt werden. Ausserdem haben die Standorte so einen direkten Zugang zum Status und der Resultate ihrer Proben – und das über den gesamten Analyseprozess. Ein Jahr nach dem Betriebsstart von 1Lims konnte bereits festgestellt werden, dass

die Effizienz der Arbeitsabläufe in der Qualitätssicherung von Micarna um 50 Prozent zugenommen hatte, das Probenvolumen konnte somit gesteigert werden. Die Fehlerquote wurde um mehr als 20 Prozent gesenkt und der Faktor Mensch als Fehlerquelle wurde minimiert. Ebenfalls wurde durch die Digitalisierung der Papierverbrauch im Labor nachhaltig um ganze 90 Prozent reduziert.

Das Jungunternehmen konnte sich seitdem im Schweizer Markt als innovative Softwarelösung für die Qualitätssicherung in der Lebensmittel- und Chemiebranche sowie für Komplettlösungen für Auftragslabore etablieren. Die Micarna entwickelte sich gleichzeitig zum Vorreiter in der Labor-Digitalisierung der M-Industrie. Für Cesarano, wie auch für das Team von 1Lims, war das aber erst der Anfang. Sie entwickeln bereits gemeinsam eine Integrationsplattform, welche in der Lage sein soll, alle Laborgeräte schnell und einfach ins interne Software-Netzwerk zu integrieren.



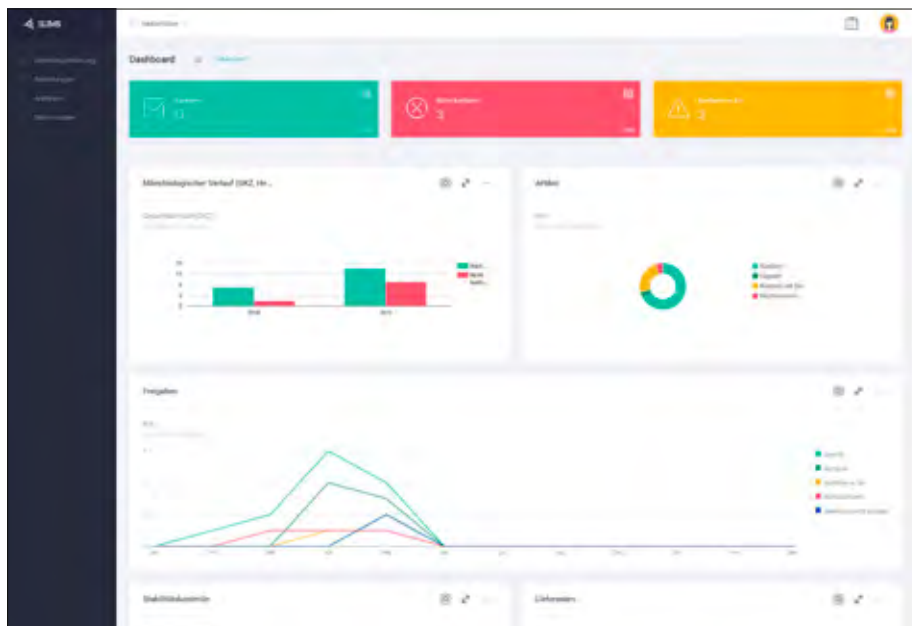
Bild 3: Philipp Osterwalder, Mitbegründer des Start-ups, begutachtet die Auswertung der Resultate direkt im Labor.

Zudem arbeitet das 1Lims-Team gemeinsam mit anderen Industriepartnern an Themen wie «workflow automation» sowie an der Integration von «Blockchain» (eine dezentralisierte Datenbank) für die gesamte Rückführbarkeit der Wertschöpfungskette als auch an risikobasierten Testplänen und automatisierten Audit-Protokolle.

Dieser Erfahrungsbericht zeigt, wie viel Stefania Cesarano und ihr Team zusammen mit 1Lims durch Eigeninitiative, Durchhaltewillen und einer klaren Vision erreichen konnten. Durch die enge Zusammenarbeit wurde auch klar, dass es sich für eine etablierte Firma lohnt, eine Partnerschaft mit einem Start-up einzugehen und genauso umgekehrt. Das Verbinden von Kompetenzen, als auch gemeinsames Entwickeln von Lösungen, bringt alle Beteiligten weiter und birgt eine grosse Innovationsquelle.

Kontakt

1Lims a Modeso Company
c/o Westhive
Hardturmstrasse 161
CH-8005 Zürich
+41 44 585 20 52
hello@1lims.com
www.1lims.com



Bilder: 1Lims

Bild 2: Der Anwender gestaltet die Benutzeroberfläche (das Dashboard) nach Belieben und entscheidet selbst, welche Analysen und Resultate dargestellt werden sollen.

Ihre Botschaft punktgenau platziert!

Erfolgreich werben mit der ChemieXtra.

CHEMIE XTRA

+41 56 619 52 52 · info@sigimedia.ch