

Planungsprozesse in Laboren beschleunigen

Mit Consilio QM Planning erhalten Laborverantwortliche einen zweistufigen Planungsprozess, der Hierarchien einbindet, auf Gruppenebene beginnt und sich dann bis auf die detaillierte Ebene der Einzel-Arbeitsplätze fortsetzt. Potenziellen Engpässen lässt sich dadurch zeitnah gegensteuern.

LASTSPITZEN SIND IN DER PROZESSINDUSTRIE keine Seltenheit. Im Lebensmittel- und Pharma-Umfeld dauern die Durchlaufzeiten der Qualitätsprüfungen teilweise länger als die eigentliche Produktionszeit. Das liegt daran, dass Analysegeräte und Labormitarbeiter nur über begrenzte Kapazitäten verfügen. Meist sind sie direkt mit Prozessabläufen in der Produktion, der internen und externen Werkslogistik verknüpft, etwa bei Wareneingangsprüfungen. Das führt zu einer Verzögerung von Prozessen – etwa bei der Warenbereitstellung oder der Auslieferung an Kunden.

Flexibilität ist das A und O

Besonders die Kapazitätsplanung von Laboren stellt hohe Anforderungen an die Flexibilität des Planungsprozesses. Der Grund liegt auf der Hand. In den rechtlich sensiblen Bereichen Pharma- und Lebensmittelindustrie ist es immer wieder nötig, Prüfungen ungeplant zu wiederholen, um Fehlanalysen auszuschließen oder möglicherweise fehlgeschlagene Prüfungen mit einem zweiten Test zu verifizieren. Das bedeutet, dass Laborverantwortliche in der Lage sein müssen, Arbeitsgänge kurzfristig

zu verschieben, zu verlängern oder auch zu verkürzen.

Zudem ist das Qualitätsmanagement oftmals in Arbeitsgruppen organisiert. Zuerst muss also eine Grobplanung über die Teams erstellt werden, um Lastspitzen zu verteilen. Im Anschluss erfolgt eine Detailplanung mit der Zuordnung der einzelnen Aufgaben zu den Arbeitsplätzen, Prüfplätzen oder Mitarbeitern. Der SAP-Standard bietet hier keine große Hilfe. Er ist sehr starr und erlaubt keinen Drilldown bis auf den einzelnen Mitarbeiter.

Integration ist der Schlüssel

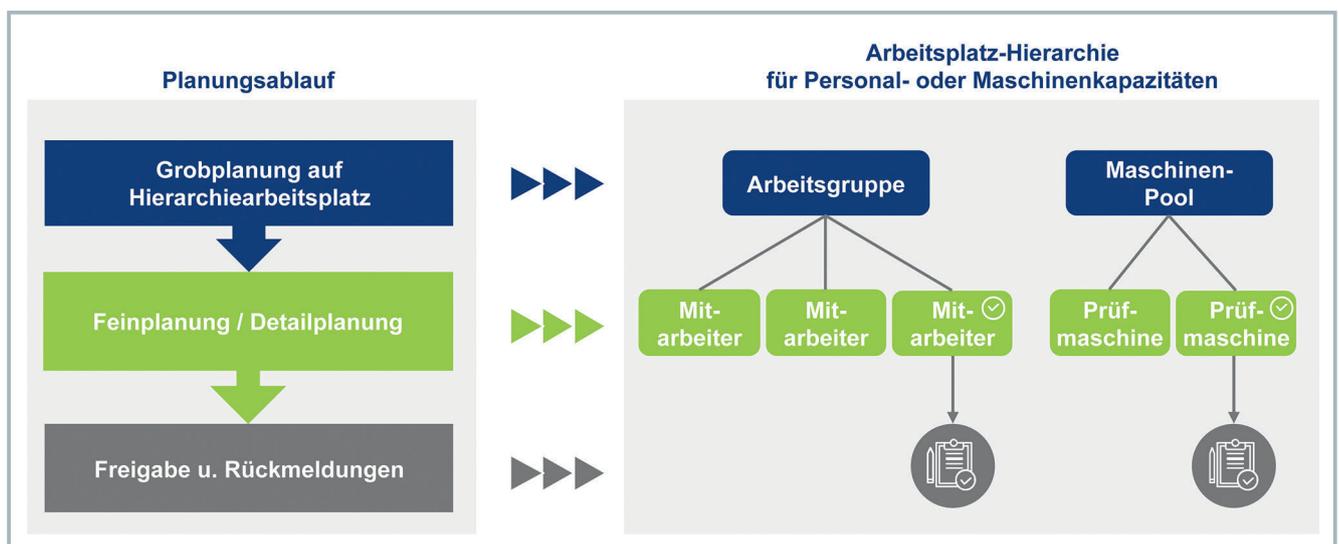
Um diese QM-Struktur realistisch abzubilden und die Anforderungen vollständig zu erfüllen, hat Consilio mit dem Add-On Consilio QM-Planning eine Integration zwischen der Arbeitsplatzhierarchie und der erweiterten Planung geschaffen. Planer erhalten so einen zweistufigen Planungsprozess, der auf Gruppenebene beginnt und sich dann bis auf die detaillierte Ebene der Einzel-Arbeitsplätze fortsetzt. Unterstützung erhalten sie dabei von geeigneten Planungsverfahren (Heuristiken) und Plantafeln.

Das Consilio-Add-on QM-Planning löst die Probleme bei typischen Planungsaufgaben in diesem Bereich, indem es die Flexibilität durch die Manipulation von Vorgangsdauern oder der Kapazitätsbedarfe sowie die Umplanung auf alternative Arbeitsplätze erhöht. Davon profitieren sowohl der Einkauf als auch die Produktion im Unternehmen.

Zwei Beispiele: Die Produktion zieht Proben aus dem Reaktor zur Prüfung. Erst wenn die Prüfung das gewünschte Ergebnis liefert, gibt es das „OK“ für die Abfüllung. Bis dahin ist der Reaktor/Kessel belegt – die Ressourcen stehen nicht zur Verfügung – doch diese Info gibt es im Standard nicht. Für eine wirtschaftliche Planung ist es jedoch essenziell, zu wissen, welche Ressourcen aktuell zur Verfügung stehen. Ähnlich verhält es sich im Einkauf. Für eine reibungslose Prüfung der eingehenden Rohstoffe ist es nötig, die freien Ressourcen und Kapazitäten zu kennen, um etwa eine Doppelbelegung zu vermeiden und so einen potenziellen Prüfstau zu vermeiden.

Der Prozess im Detail

Bei der Integration des QM und der erwei-



Der Drilldown auf den einzelnen Arbeitsplatz macht den Unterschied. Quelle: Consilio GmbH © Hanser

terten Planung geht es darum, die Hierarchien, die Prüfpläne und die erweiterte Planung mit ihren Plänen und Losen zu verknüpfen. Auf diese Weise verschränkt sich der QM-Planungsprozess an beliebiger Stelle mit dem Logistik- oder Produktionsprozess. So lässt sich etwa im Einkauf, bei dem Wareneingänge durch das Qualitätsmanagement geprüft werden – bei Bedarf – bereits bei der Erstellung einer Bestellanforderung ein QM-Prozess auslösen. Das ist im Bereich Biopharma manchmal nötig, wenn etwa für die Prüfung erst etwas angezuchtet werden muss und sich dadurch der Prüfprozess über einen langen Zeitraum hinzieht. In diesem Fall wird bereits bei der Erstellung des Prüfloses mit einem automatisch erstellten Vorgang ein Planungsobjekt in der Erweiterten Planung (PP/DS) von S/4HANA angelegt, das dort kapazitiv auf den Qualitätsprüffressourcen eingeplant werden kann.

Mit Ende des QM-Prozesses – meist mit Freigabe des Prüfloses und Umbuchung in den freien Bestand – wird dieses Planungs-

objekt wieder aufgelöst, die Kapazität steht dann für die nächsten Prüfungen wieder zur Verfügung. In diesem Prozess können sämtliche Planungsfunktionen der erweiterten Planung genutzt werden. Falls Ressourcen im Qualitätsmanagement auch durch Produktionsaktivitäten belegt werden – zum Beispiel bei Prüfmaschinen – ist dies ebenfalls ersichtlich, da auch die Prozessaufträge diese Ressourcen belegen.

Neben der zeitlichen und kapazitiven Dimension lassen sich mit QM Planning die Prüfaufträge auch priorisieren. Dazu definieren Anwender Kriterien für Produkte, die sie dringend benötigen und welche für Produkte, die auf Lager produziert werden. Die Feinplantafel ermöglicht dem Planer dabei nicht nur vollständige Transparenz bezüglich Überlastungssituationen oder Produktengpässen, sondern erlaubt auch die flexible Anpassung der Planung.

Auch Ungeplantes planen

Ungeplante Prüfungen werden immer wieder nötig, etwa wenn Abweichungen in der

Produktion festgestellt werden, der Kunde ein Produkt beanstandet oder wenn eine Charge relativ nah an der Spezifikation liegt. In den meisten dieser Fälle werden Zusatzprüfungen nötig, die vom Standard abweichen. Sie belegen Kapazität und müssen kurzfristig eingeschoben werden. Dazu ist ein Durchblick bis auf die unterste Ebene notwendig. Da Prüfplätze im Labor nie vollautomatisiert werden, sind die Mitarbeiter oft die Engpässe.

Fazit: Bei Qualitätsprüfungen in Laboren kommt es aufgrund fehlender Ressourcen oft zu einer Verzögerung von Prozessen. Grund ist meist eine nicht zuverlässige Kapazitätsplanung. Mit QM Planning von Consilio lässt sich auch für Qualitätsprüflabore und andere QM-Aufgaben eine integrierte Kapazitäts- und Terminplanung durchführen. Potenzielle Engpässe werden frühzeitig sichtbar und Anwender können zeitnah gegensteuern. ■

Consilio GmbH

www.consilio-gmbh.de

HANSER

Nutzen Sie Ihre Daten mit Methode

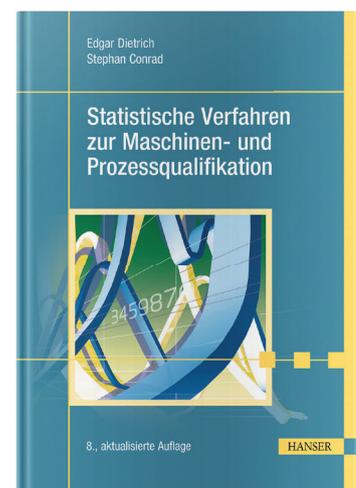


Fricke
Statistik in der Arbeitsorganisation

€ 39,99 | ISBN 978-3-446-47270-9

In allen Bereichen der betrieblichen Praxis werden Daten durch Messungen, Erhebungen oder andere Experimente erfasst. Zur anschaulichen Darstellung, Auswertung und Interpretation dieser Daten sind statistische Methoden unerlässlich. Dieses Buch soll ein Grundverständnis für statistische Methoden vermitteln.

- Beschreibt Methoden mit Einsatzgebieten wie: Untersuchung der Eigenschaften von Zulieferteilen, Überwachung von Qualitätsstandards und Einhaltung von Gütevorschriften, Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Zeitwirtschaft und Planzeitbildung zur Zeit- und Kostenkalkulation, Nutzung von Betriebsmitteln, Personal- und Materialbedarfsplanung, Ermittlung von Verteilzeitanteilen, Erstellung von Unternehmensstatistiken.
- Verständliche Inhalte in Verbindung mit professionellen Softwareprodukten und modernen Lehrmethoden.
- Downloadcode für eine Demonstrationssoftware, mit der alle Beispiele und Abbildungen selbst nachvollziehbar sind.



Dietrich, Conrad
Statistische Verfahren zur Maschinen- und Prozessqualifikation

€ 89,99 | ISBN 978-3-446-46447-6