

## Ressourcenplanung

### Echtzeitdaten für effektive Entscheidungsprozesse

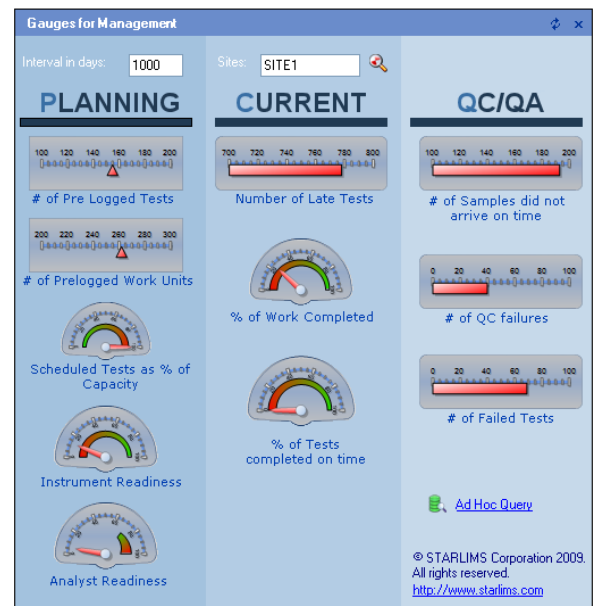


Abb. 1: STARLIMS Dashboard

Das STARLIMS Ressourcenplanungsmodul stellt Managern Echtzeitdaten zur Verfügung, die die Auslastung von Geräten und Mitarbeitern genau angeben. Diese Daten ermöglichen es dem Labormanager, Aufgaben schnell und sicher richtig zu verteilen. Neben der Planung und Budgetierung von verschiedenen Labortätigkeiten können mit dem STARLIMS Ressourcenplanungsmodul auch „what if“ Szenarien erstellt werden. So können zukünftige Arbeitsverteilungen oder mögliche Veränderungen simuliert und hinsichtlich ihrer Effizienz bewertet werden. Dank des STARLIMS Dashboards, mit seiner grafischen Benutzeroberfläche, ist eine laufende Bewertung einfach möglich.

Aufgrund des stetig wachsenden Drucks auf die Industrie und ihre Labore, die die Produktivität steigern und Kosten kontrollieren sollen, ist es zunehmend wichtiger, dass Labore so effizient und effektiv wie möglich arbeiten. Das STARLIMS Ressourcenplanungsmodul ermöglicht es, Labor-Ressourcen (Mitarbeiter und Geräte) so zu verwalten und einzuteilen, dass das aktuelle Arbeitsaufkommen bewältigt und Prioritäten gesetzt werden können. Das Modul ermöglicht es ferner basierend auf vorausberechnetem Bedarf, Engpässe zu identifizieren und die Ressourcenanforderungen in der Zukunft zu ermitteln.

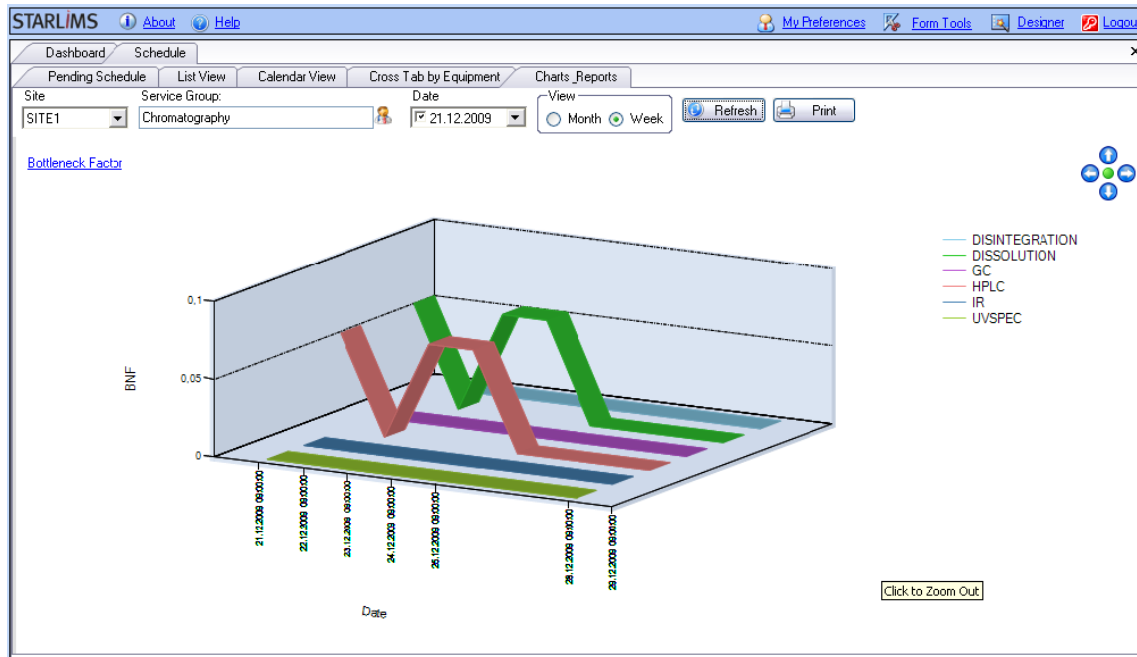


Abb.  
2:

## STARLIMS Planungsmodul – Anzeige von Bottle-Neck-Faktoren (Analysegeräte)

### Die Bedeutung der Messung als Grundlage der Erfolgskontrolle

Herzstück aller Anstrengungen zur Verschlanung oder ständigen Verbesserung von Laborprozessen ist die Definition und Messung geeigneter Kennzahlen, an denen der Erfolg ermittelt werden kann. Durch sie erkennt der Anwender aktuelle Situationen, kann notwendigen Optimierungsbedarf identifizieren und am Ende zeigt wieder die Messung dieser definierten Kennzahlen, ob die Optimierungen erfolgreich waren oder nicht. Die DMAIC-Methode aus dem Qualitätsmanagement Six Sigma ist ein ausgezeichnetes Beispiel dafür. DMAIC steht für Define, Measure, Analyze, Improve und Control:

- Das Problem im Betrieb definieren (Define)
- Die aktuellen Leistungen messen, soweit sie mit dem Problem zusammenhängen (Measure)
- Das Problem analysieren, um die Ursache zu finden (Analyze)
- Den Prozess verbessern (Improve)
- Den Prozess kontrollieren, um die Verbesserungen aufrechtzuerhalten (Control)

Das Sammeln von Daten ist ein wichtiger Bestandteil bei vielen dieser Schritte. Es ist schwierig, Dinge zu verbessern, die nicht gemessen werden können, und eine Messung ist wichtig, um den Erfolg zu bewerten. Die Messungen müssen kontinuierlich fortgesetzt werden, damit die Verbesserungen erhalten bleiben und weiter ausgebaut werden können.

## **Daten zur Rationalisierung von Laborprozessen nutzen**

Eine genaue Prüfung und Messung der Laborprozesse wird dazu führen, dass suboptimale Ergebnisse hinsichtlich Durchsatz und Kosten korrigiert werden können. So sollte ein Labor beispielsweise genau wissen, wie viele Proben mindestens erforderlich sind, um die Kosten für den Betrieb eines Autoanalysators oder eines Hochdurchsatz-Instruments zu rechtfertigen, hierzu müssen Durchsatz und Arbeitsrückstand entsprechend verwaltet werden. Außerdem müssen Laboratorien bereitwilliger und schneller auf veränderte Bedürfnisse ihrer Kunden reagieren. Dies erfordert eine flexible Labor- und Instrumentenorganisation und vielseitiges Personal, das aufgrund einer breiten Ausbildung verschiedene Aufgaben übernehmen kann. Nur eine kontinuierliche Prozesskontrolle gewährleistet, dass das Leistungsniveau gehalten oder gesteigert werden kann.

## **Ressourcen- und Zeitplanung im Labor**

Das STARLIMS Ressourcenplanungsmodul berücksichtigt alle Aspekte der Ressourcenverfügbarkeit, Ressourcennutzung und Arbeitsbelastung und unterstützt Laboratorien bei der Verwaltungsarbeit. Das Modul steigert die Effizienz, indem der Zeitaufwand im Labor ermittelt und Engpässe in den Laborprozessen erkannt werden und hilft dabei, den Proben- und Datenfluss zu verbessern.

Um Arbeitsabläufe zu optimieren, analysiert das Ressourcenplanungsmodul die zu erledigende Arbeit hinsichtlich Lieferverpflichtungen, Qualifikation des Analytikers, Arbeitsbelastung, Verfügbarkeit der Instrumente und anderer Faktoren. Es ermöglicht eine Protokollierung der Laborleistung mit Arbeitsrückständen, Zykluszeiten, Produktivität und die Messung anderer vom Labor definierter Leistungskennzahlen. Mit diesen Informationen können Laborleiter Ursachen für Fehler identifizieren und entsprechend handeln, um offene Probleme zu lösen. Sollte sich beispielsweise bei einer solchen Analyse herausstellen, dass es für eine spezifische Aufgabe zu wenig qualifizierte Analytiker gibt, kann dieses Defizit durch die Durchführung gezielter Schulungen behoben werden.

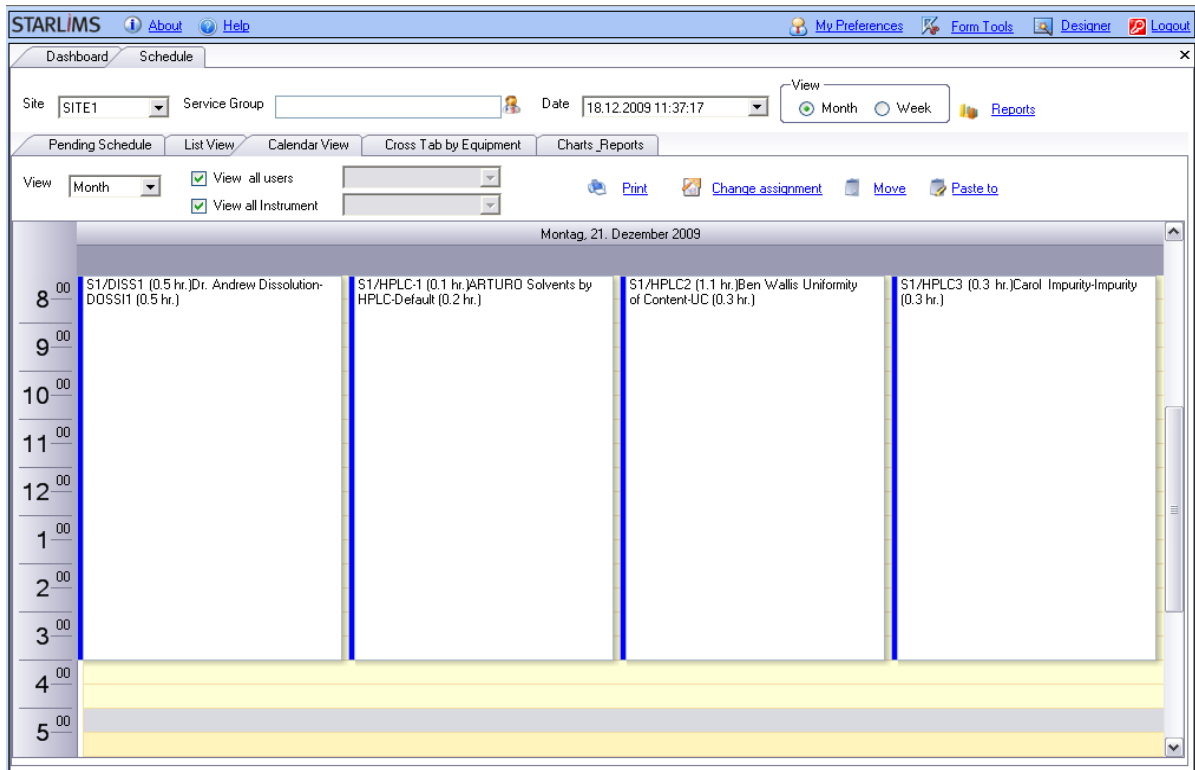


Abb. 3: STARLIMS Kalenderansicht – Anzeige von geplanten Aufgaben

STARLIMS ist ein Produkt der STARLIMS Corporation.

Ansprechpartner:  
**Dr. Andreas Bruchmann**  
bruchmann@axel-semrau.de

**Axel Semrau GmbH & Co. KG**  
Stefansbecke 42  
45549 Sprockhövel  
Tel.: 02339 / 12090  
Fax: 02339 / 6030  
www.axel-semrau.de  
info@axelsemrau.de