

Dem Optimum auf der Spur

OEE-Kennzahlen schaffen Transparenz und steigern die Produktivität

Auftragsfertiger müssen per se flexibel sein. Daher wurde in einer neu errichteten Sterilfabrik im Sinne einer integrierten Steuerung der Produktion dem OEE (Overall Equipment Effectiveness) ein hoher Stellenwert beigemessen. So kann ungeplanten Stillstandszeiten wirksam entgegensteuert und es können latente Kapazitätsreserven aufgespürt werden.

DR. RALF V. SCHÜLER

Seit Anfang 2008 betreibt Hameln Pharma eine Sterilfabrik, deren Layout so konzipiert ist, dass der Produktionsprozess optimal unterstützt wird. So folgt beispielsweise die Anordnung der Arbeitsbereiche logisch dem Ablauf der einzelnen Fertigungs-

schritte – vom Eingang des Rohmaterials über Einwaage und Ansatz bis hin zur Abfüllung und dem abschließenden Transport der befüllten Flaschen und Ampullen. Material- und Personalbewegungen innerhalb der Fabrik sind so effizient organisiert. Volle Transparenz und Produktivität ist aber nur möglich, wenn Daten über den Produktionsfortschritt und die

Maschinenverfügbarkeit zur Verfügung stehen. Deshalb sollte ein IT-Gesamtkonzept erstellt werden, mit dessen Hilfe die Produktivität der Fertigungsmaschinen analysiert und die entsprechenden OEE-Kennzahlen ermittelt werden. Zum Einstieg in die automatische Datenerfassung wird zusätzlich das Produktivitätsmessgerät easyOEE genutzt. Damit erhält der Anwender schnell ein System zur Optimierung einzelner Linien an die Hand, indem es z.B. folgende Kennzahlen ermittelt:

- Verfügbarkeit
- Performance
- Overall Equipment Effectiveness (OEE)
- Qualität
- Stillstands- und Taktzeiten
- Stückzahlen

Die Wirklichkeit abbilden

„Bereits nach einem Monat kamen interessante Kennzahlen mit der OEE-Auswertung aus dem Maschinenbetrieb zustande. So zeigte sich z.B. bei einer Anlage, dass sie in einer Schicht bis zu vier Mal zum Stehen kommt. Bisher hatte keiner hier ein Störfühl entwickelt – kannte man ja gar nicht anders bei dieser Maschine. Doch vergegenwärtigt man sich, dass diese Stillstände in allen drei Schichten erfolgen, kommt man zu dem Schluss, dass am Ende einer Woche möglicherweise eine halbe Schicht verloren geht“, berichtet Kai-Uwe Harms, Leiter Fertigung Verpackungstechnik und optische Kontrolle bei Hameln Pharma, und fügt hinzu: „In der Tat haben wir eine völlig neue Einschätzung unserer Maschinenperformance erhalten. Bislang gingen wir bei unseren Planungsansätzen von den Herstellerdaten aus. Doch das konkrete Prozessgeschehen führt teilweise zu erheblichen Abweichungen.“

Nicht zuletzt aufgrund dieser Zusammenarbeit entschied man sich für Fastec und sein modulares MES-System Fastec 4 Pro. Dieses beinhaltet neben Modulen wie Maschinen-, Betriebs- und Prozessdatenerfassung, Prozessmeldung, Leitstand, Fertigungsinformationssystem, Instandhaltungsmanagement und Alarmierung noch weitere branchen- bzw. anwendungsspezifische Module.

Im September 2009 installierten die Produktionssoftware-Spezialisten aus Paderborn einen Testrechner. Aufgrund der Ablösung der papierbasierten Maschinenlogbücher und der

Der Autor ist Fachjournalist in Essen.



