

«Nun muss nichts mehr aufgeschrieben werden. Noch einfacher können wir es nicht machen»

Wolfgang Naumann  
Technischer Geschäftsführer  
Sternberg GmbH, Hohenstein-Ernstthal



[www.sternberggmbh.de](http://www.sternberggmbh.de)

Kaba Partner:



[www.nowisys.de](http://www.nowisys.de)

## Sternberg GmbH, Hohenstein-Ernstthal



### Alles ist überall sichtbar:

#### Betriebs- und Maschinendatenerfassung schafft Transparenz

Sternberg ist weltweit ein führender Hersteller von Spezialschrauben, Spezialmuttern, speziellen Drehteilen und sonstigen Verbindungselementen. Das Unternehmen mit seinen 100 Mitarbeitern und 10 Auszubildenden im Herzen Sachsens kann dabei schon auf eine hundertjährige Tradition zurückblicken. Während dieser Zeit hat es sich als Hersteller insbesondere von Sonder-schrauben einen guten Ruf erworben. Seit mehr als 100 Jahren sorgt Sternberg dafür, dass Motoren laufen, Kräne sich drehen und Menschen die Technik einsetzen können, die sie sich wünschen.

Die in der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau gefertigten Bauteile finden ihren Einsatz bei der Energieerzeugung, in Baumaschinen, im Off-Shore-Bereich, in der Luft- und Raumfahrt, im Schiffsdieselmotorenbau sowie im Anlagenbau. Um zukünftig weiter wachsen zu können, benötigte Sternberg mehr Transparenz in der Fertigung. Deshalb entschloss sich das Unternehmen 2009, ein Zeit- und Betriebsdatenerfassungssystem einzuführen. Die erfassten Betriebsdaten, Maschinendaten, Qualitätsrückmeldungen und Materialbuchungen sollten automatisch ins ERP-System fließen. Ebenfalls erfasst werden sollten die Arbeitszeiten der Mitarbeiter.

# Success Story

Die Verantwortlichen von Sternberg entschieden sich am Ende für die Firma Nowisys IT-Service GmbH aus Chemnitz als Partner für den Bereich BDE/MDE und für die Gesamtintegration. Denn Nowisys-Geschäftsführer Ronald Wilhelm konnte sich leicht in die Lage eines Maschinenbedieners bzw. Einrichters versetzen und dem entsprechend die vorhandene Standard-Lösung an die Bedingungen von Sternberg anpassen.

„Diese Praxisnähe war uns sehr wichtig«, betont Wolfgang Naumann, Technischer Geschäftsführer von Sternberg. In einem ersten Schritt wurde im April 2009 die Personalzeiterfassung und Zutrittskontrolle des Partners CompuTime Ausweissysteme GmbH eingeführt. Seitdem buchen die Sternberg Mitarbeiter ihre Arbeitszeiten an Kaba Terminals. Um den Zutritt zur Produktionshalle und zum Bürotrakt zu regeln, wurden mehrere Türen mit mechatronischen CardLink-Komponenten von Kaba ausgerüstet.

So konnte man sich die Verkabelung sparen. Rein kommt nur, wer sich mit seinem Ausweis an der Türe als berechtigt identifiziert. Als nächstes ging es im Fertigungsbereich weiter. Die Lösung h.Server, eine Middleware, die die unterschiedlichen Module verbindet, und die BDE-Hardware wurde installiert und zunächst an drei Pilotstationen in Betrieb genommen. Ende 2009 begann dann der Rollout über alle Stationen. Anfang 2010 war das Betriebs- und Maschinendatenerfassungssystem voll einsatzfähig. Es besteht aus 13 BDE-Stationen mit Kaba multitouch Terminals, 13 MDE-Stationen mit 13 Kaba Terminals und insgesamt 35 Maschinenanschlüssen und 27 I/O Module Bedanet 90 80, 6 Meister-Arbeitsplätze und 3 mobile Geräte.



Diese erfassen alle Lagerbewegungen durchgängig mit Chargen. An den Meisterarbeitsplätzen ist der Meister immer aktuell über den Status in seinem Verantwortungsbereich informiert. Er weiß also, wer an welcher Maschine an welchem Auftrag arbeitet und wie der konkrete Bearbeitungsstand ist. Zusätzlich stehen verschiedene Auswertungen zur Unterstützung von Entscheidungen zur Verfügung.

## **Die Lösung ist in das vorhandene ERP-System integriert.**

Neben den «normalen» BDE-Meldungen (Auftragsan- und -abmeldung, Rüsten, Bearbeiten, Mengenmeldungen usw.) stehen den Mitarbeitern an den BDE-Terminals zusätzliche Funktionen zur Verfügung. Dazu erklärt Geschäftsführer Wolfgang Naumann: „Grundsätzlich verfolgen wir das Ziel, dass der Werker alle Informationen zur Verfügung gestellt bekommt, die den Prozess positiv beeinflussen zu können. Mitdenken ist ausdrücklich erwünscht!«

Für die MDE-Terminals steht der gleiche Funktionsumfang zur Verfügung wie für die BDE-Terminals. Zusätzliche Funktionen ermöglicht der Maschinenanschluss Bedanet 90 80: Zählen der

produzierten Stückzahlen, Klassifikation der Stückzahlen (Gut, Ausschuss, Nacharbeit), automatisches Erkennen von Maschinenstati durch digitale bzw. analoge Eingänge. Manuell können Störgründe gemeldet und automatisch erfasste Mengen (Gut, Ausschuss, Nacharbeit) nachträglich umgebucht werden. Der Sternberg Mitarbeiter, der an der Maschine steht, kann also alle Informationen, die er braucht, abrufen. Damit wird ihm ermöglicht, bei Unregelmäßigkeiten schnell und eigenständig Entscheidungen treffen zu können.

Weil nur die komplette Nutzung die Abläufe transparent macht, sind bei Sternberg inzwischen alle Arbeitsplätze in der Produktion in das System integriert.

„Nun muss nichts mehr aufgeschrieben werden. Noch einfacher können wir es nicht machen;“ freut sich Wolfgang Naumann. Das Maschinendatenerfassungssystem vereinfacht und verkürzt die Abläufe von der Bestellung und Lagerung des Materials über die Produktion bis hin zur Verwaltung und Vertrieb. „Der Vertriebler sieht selbst, in welchem Stadium sich die Abarbeitung des Auftrags seines Kunden befindet«, äußert sich der Geschäftsführer des über 100-jährigen Unternehmens zufrieden. „Alles ist nun überall sichtbar.« Damit hält Sternberg den Anforderungen sämtlicher Audits, Zertifizierungen und Produkthaftungen stand, denn die Herstellung, Veredelung und Prüfung jedes Erzeugnisses kann nun lückenlos und ohne großen Aufwand verfolgt und dokumentiert werden. So wird sofort erkannt, wenn bestimmte Parameter nicht eingehalten werden.“ Ein Auditor sieht jetzt bei uns sofort, das ist ein super geführter Betrieb«, ist Wolfgang Naumann überzeugt.