



## Qualität sichert langfristigen Erfolg

**Die Erwartungen der Kunden an die Qualität von Produkten und Dienstleistungen steigen. Diesem Anspruch wird die Sembach GmbH & Co KG als führender Hersteller technischer Keramik durch Betriebsdatenerfassung und strenges Qualitätsmanagement gerecht.**

Angesichts des schärfer werdenden Wettbewerbs wird Qualität zu einem gewichtigen Argument bei der Entscheidung eines Kunden zugunsten oder zuungunsten eines Herstellers und seiner Produkte. Deshalb kann nur das beständige Streben nach höchster Qualität den Erfolg eines Unternehmens langfristig garantieren. Für die heute oft bis an die Grenzen der technischen Machbarkeit reichenden Qualitätsforderungen bedarf es dabei allerdings mehr als eines wachsamem Auges. Gefordert ist ein in sich geschlossenes Qualitätsmanagementsystem.



Längst erkannt wurde das von der Sembach GmbH & Co KG. Das Unternehmen stellt seit fast 100 Jahren technische Keramik her, deren Qualitätsvorteile auf hoher Innovationskraft, ausgeprägtem technischen Know-how und auf einem gut funktionierendem Qualitätsmanagement-System, zertifiziert nach ISO 9001, beruhen. Mit 400 Mitarbeitern, rund 500 bestän-

digen Kundenbeziehungen, der Verarbeitung von circa 3.000 Tonnen Rohstoff pro Jahr, der Präsenz auf zwei großen Jahresfachmessen und 15.300 Qualitätsprüfungen pro Monat ist Sembach ein führender Hersteller von Keramikteilen. Sembach produziert qualitativ hochwertige Keramikteile für Kraftfahrzeuge, Elektroküchen, Hochfrequenztechnik, für Haushaltsgeräte, für Geräte der Heizungs- und Lüftungstechnik, für Sicherungs- und Elektroverteilerkästen, Laserschneidemaschinen, den Maschinenbau, Medizintechnik und vieles mehr. „Der Kunde ist schon längst nicht mehr damit zufrieden, lediglich ein funktionstüchtiges Keramikteil angeboten zu bekommen. Er stellt heute besondere Anforderungen an Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und Eigenschaften“, betont der Urenkel des Firmengründers, Dipl. Ing. Martin Sembach, der das Familienunternehmen seit 1998 nunmehr in der 4. Generation führt.

## Komplexität fordert neue Lösungen

Firmenchef Sembach beobachtet darüber hinaus eine zunehmende Komplexität der Produkte und Herstellverfahren. „Viele Produkte setzen sich heute aus einer fast unüberschaubaren Anzahl von Einzelkomponenten zusammen. Je umfangreicher und je stärker solche Systeme vernetzt sind, desto kritischer wird ihre Abhängigkeit von der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit einzelner Komponenten“, so Sembach. Daraus erwachsen besondere Anforderungen an Methoden der Qualitätssicherung bei der Herstellung technischer Keramik. Zudem dient das Qualitätsmanagement der Abwehr von Haftungsansprüchen. Denn das am 01.01.1990 in Kraft getretene Produkthaftungsgesetz bürdet den Herstellern eine hohe Verantwortung auf. Der Produzent ist zum Nachweis verpflichtet, dass Fehler nicht vorhanden bzw. nicht gefunden werden konnten. Das gelingt ihm am besten mit einem gut dokumentierten, wirkungsvollen Qualitätsmanagement-System.



## ERP-/PPS-System proALPHA mit tisoware



Kein Wunder also, dass bei der Neustrukturierung der EDV ein System gefordert wurde, mit dem sich das gesamte Unternehmen sowie alle Entwicklungs- und Produktionsstufen auf Knopfdruck abbilden lassen. Nach einem harten Auswahlverfahren fiel die Entscheidung des Managements

für die Software-Lösung von proALPHA sowie der Reutlinger Firma tisoware Gesellschaft für Zeitwirtschaft mbH. „Basis für unser Qualitätsmanagement ist heute unser ERP-/PPS-System proALPHA, in das die elektronische

Zeiterfassung tisoware.ZEIT und das Betriebsdatenerfassung tisoware.BDE integriert sind“, erklärt Bernd Linhard, Leitung Kundenzentrum - Arbeitsvorbereitung, der bei Sembach für das Projektmanagement verantwortlich zeichnet.

Diese Lösung ermöglicht unter anderem die zentrale Personalstammdatenverwaltung, die Personalzeiterfassung sowie die Schaffung einer Schnittstelle zur Bruttolohnfindung Varial. „Mit der Betriebsdatenerfassung tisoware.BDE wird das Unternehmenssystem proALPHA über eine Integration mit den aktuellen Betriebsdaten gefüttert“, erklärt Linhard. Konkret liefert tisoware.BDE für jeden Arbeitsgang die Stückzahlen, Arbeitszeiten, Angaben zum Personaleinsatz



und alle Informationen zu den verarbeiteten Materialchargen. Zur Datenerfassung stehen in der Produktion Terminals, die mit anwenderfreundlichen Barcode-scannern ausgerüstet sind. An diesen Terminals erfassen die Mitarbeiter über einen Werksausweis mit Barcode ihre Arbeitszeit und sämtliche Arbeitsschritte.

Dazu läuft mit jeder Materialcharge und mit jeder Wareneinheit eine ID- Karte bzw. Rückmeldekarte mit Barcode durch die Produktion. „Über den Arbeitsplan, dem eine Stückliste hinterlegt ist, lässt sich dann ganz genau rückverfolgen, wer wann welche Arbeit mit welchem Material erledigt hat“, unterstreicht Linhard. Die damit gegebene klassische Rückverfolgbarkeit in der Produktion ist ein wesentliches Element des Qualitätsmanagementsystems bei Sembach und dient zudem der Nachkalkulation.

### Sicherheit durch Qualitätsstopps



Für die spezifischen Anforderungen bei der Herstellung von technischer Keramik sind die von der Betriebsdatenerfassung vorgegebenen Qualitätsstopps von entscheidender Bedeutung. Im gesamten

Fertigungsprozess werden immer wieder einzelne Lagen durchgeprüft und statistische Maßkontrollen vorgenommen. Die händische Nachkontrolle, also Sichtprüfung aller gefertigten Teile, garantiert höchste Qualität. Fehlerhaft gepresste, gespritzte oder gezogene Keramikteile können so beispielsweise vor dem Sinterungsprozess im Brennofen von der Qualitätssicherung erkannt werden. Dadurch lassen sich fehlerhafte Teile aussondern, Ausschuss wird vermieden und das kostbare Rohmaterial lässt sich wieder verwenden. „Kontrollen gibt es natürlich im gesamten Prozess. Dafür haben wir zwischen verschiedenen Arbeitsgängen in einer Abteilung oder vor der Übergabe von Werkstücken von einer Abteilung zur nächsten zwingende Qualitätsstopps einprogrammiert“, sagt Linhard: „So kann der Produktionsprozess nur nach vorheriger Qualitätskontrolle und expliziter Freigabe durch speziell autorisierte Personen weiterlaufen.“ Um alle Qualitätssicherungsmaßnahmen zu dokumentieren, läuft mit den Materialchargen und Waren-

einheiten zur Rückmeldekarte auch noch eine extra QS-ID-Karte mit Barcode durch den Produktionsprozess. Auf diese Weise lassen sich alle Produktionsschritte detailliert rückverfolgen und Sembach erreicht sehr hohe Transparenz und Hinweise zu eventuell notwendigen Eingriffen in die Produktion.

### Anwenderfreundlichkeit begeistert Mitarbeiter



Die Einführung der Betriebsdatenerfassung tisoware.BDE und Arbeitszeiterfassung tisoware.ZEIT wurde von den Mitarbeitern durch die Bank begrüßt.

Nach der Schulung

der EDV-Verantwortlichen durch Mitarbeiter von tisoware wurden im Coachingverfahren betriebsinterne Schulungen durchgeführt. Der wesentliche Erfolg lag bereits in der Implementierung der Projektleitung und Lenkungsausschuss, bestehend aus den für ihre jeweiligen Fachbereiche verantwortlichen Karin Weber (Finanzbuchhaltung und Materialwirtschaft), Matthias Lewand (Hardware und Basisanwendungen), Stefan Hörll (Controlling, MIS, Kosten- und Ergebnisrechnung), Bernd Linhard (Projektleitung, PPS und BDE) sowie weiteren Mitgliedern des Projektteams und den Produktionsbereichen. Linhard: „Betriebsrat und alle Mitarbeiter waren von Anfang an von der klaren Struktur und der ausgesprochenen Anwenderfreundlichkeit von tisoware begeistert.“ Am 03.12.2001 wurde bei Sembach der gesamte Betrieb mit einem „Big-Bang“ auf proALPHA mit tisoware umgestellt, ohne dass es zu nennenswerten Schwierigkeiten im betrieblichen Ablauf kam. „Das haben wir, um ehrlich zu sein, nicht zu hoffen gewagt“, erinnert sich Linhard, der mit dem gesamten Projektteam bei der Einführung in der Produktion vor Ort war. Linhard: „Die Zusammenarbeit mit tisoware verläuft hervorragend und wir werden unser EDV-System gemeinsam mit unseren Software-Partnern weiter optimieren und ausbauen.“

Autor: Friedrich M. Kim  
Stand: 11.06.2002

#### EDV-Plattform

Datenbank	Progress
Clients	Windows NT

#### Software

tisoware.BASIS  
tisoware.BEDAS  
tisoware.ZEIT  
tisoware.BDE  
tisoware.ET  
tisoware.BDE plus  
tisoware.REPORT  
Integration zu proALPHA  
Schnittstelle zu Varial

#### Hardware

30 PC-Arbeitsplätze in Verbindung mit tisoware.ET