

1a/b. Pampa, gelegen in den Great Plains im Nordwesten von Texas, ist der drittgrößte Celanese Produktionsstandort für Essigsäure, deren Deri-

vate und Lösemittel. Im Jahr 2002 hat Pampa sein 50-jähriges Jubiläum gefeiert.

2. John McCall blickt gelegentlich auf die Früchte seiner Arbeit – die hocheffiziente Energieerzeugung im Turbinenraum von Pampa.



2

können an allen Standorten und in allen Arbeitsbereichen eingesetzt werden.

Ganz wichtig ist auch, den „Ist“-Zustand der Prozesse zu hinterfragen. Die Black Belts müssen ihre Projektteams dazu bringen, viele Dinge, die in der Vergangenheit getan wurden, kritisch zu überprüfen. Die Leute sind oft sehr schnell mit einer Antwort zur Hand: Ich weiß, was das Problem ist, das haben wir immer so gemacht oder das geht nicht anders. Diese Antwort sollte allenfalls am Ende des Six Sigma-Prozesses stehen, nicht am Anfang.

Ein dritter wichtiger Erfolgsfaktor besteht darin, alle Betroffenen eines Prozesses zu Beteiligten zu machen. Wenn nicht nur Anlagenfahrer unter sich diskutieren, wie Arbeitsprozesse vereinfacht, Energie und Rohstoffe eingespart werden können, sondern das Wartungspersonal und die Ingenieure dazu kommen, dann stellt sich der Gesamtprozess meist ganz anders dar. Ein enormer Motivationsschub geht auch davon aus, dass

jeder den Gesamtprozess versteht und seinen Beitrag zum Verbesserungsprozess erkennt.

◀ John, welche Ergebnisse hat Ihr Six Sigma-Projekt in Pampa bislang erbracht?

▶ Wir haben in Pampa noch nie zuvor Dampf so effizient eingesetzt, um Strom zu erzeugen, wie nach diesem Six Sigma-Projekt. Wir haben also letztlich eine erhebliche Menge an Geld eingespart. Um es genau zu sagen, hat das Projekt rund \$625.000 an jährlichen Kosteneinsparungen erbracht.

◀ Seth, und wie sieht's bei Ihnen aus?

▶ Ich habe bei meinen Projekten in Bishop rund \$800.000 beim Dampfverbrauch eingespart. Wir konzentrieren uns jetzt aber nicht nur auf die Energieeinsparung, sondern wollen unsere Fixkosten senken und weiter wachsen, indem wir mit geringfügigen Investitionen unsere Produktionskapazitäten erhöhen. ◀

### Celanese setzt auf Six Sigma

Six Sigma ist eine Qualitätsverbesserungsphilosophie, die sich auf statistische Methoden zur Analyse und Beseitigung der Abweichungen von einem idealen Prozess stützt. Six Sigma verlangt, dass bei 1 Million Merkmalswerten nicht mehr als 3,4 Fehler vorkommen dürfen bzw. dass 99,99966 Prozent aller Merkmalswerte innerhalb der Spezifikationsgrenzen liegen. Six Sigma steht ursprünglich für einen Abstand von sechs Standardabweichungen vom Mittelwert ( $\mu$ ) einer exakt zentrierten Normalverteilung. Unternehmen, die wie Dow und General Electric seit mehreren Jahren konsequent auf Six Sigma setzen, haben bereits Milliarden Euro eingespart. Celanese setzt seit 2001 Six Sigma sowohl im Produktions- als auch im Verwaltungsbereich ein. Die ersten Einsparungseffekte sehen sehr viel versprechend aus.