

# Erfolgreiche Sanierung einer Hochtemperatur-Schnitzeltrocknung



*Einheben der Trommel-  
segmente*

Im September 2009 kam es zu einem Brand in der Hochtemperatur-Schnitzeltrocknung (HTT) des Nordzucker-Werkes Schladen.

Nach Alarmierung der BMA-Notrufnummer wurde sofort ein Reparaturteam entsandt, um den Schaden so weit zu beheben, dass die Kampagne nicht unterbrochen werden musste. Aufgrund der langen Branddauer war die Räumung der Trommel äußerst kompliziert; zudem hatte sie sich im Brandbereich erheblich verzogen und musste aufgetrennt, gerichtet und wieder verschweißt werden. Darüber hinaus waren die Staubabscheider und andere Teile der Peripherie ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen worden. Ein weiterer Betrieb in nachfolgenden Kampagnen wäre sehr riskant gewesen.

Deshalb hat sich Nordzucker entschlossen, die Schnitzeltrocknung zur Kampagne 2010 / 2011 zu sanieren und BMA erhielt zum Jahresende 2009 den entsprechenden Auftrag. Die Lieferungen umfassten den kompletten Austausch der Trockentrommel mit einem Nennmaß von 4,6 m, mit Zahnkranz, Laufringen und neuen Laufrollen, weiterhin das Ausfallgehäuse, eine neue Multizyklonanlage einschließlich der Staubbunker sowie die erforderlichen Kanäle für Roh- und Reingas. Erstmals wurde von BMA für eine Trockentrommel ein aus 12 Segmenten bestehender Zahnkranz verwendet. Dieses System setzt BMA seit geraumer Zeit bei der Sanierung von Extraktionstürmen ein (s. BMA-Info 45 / 2007).

Der Auftrag umfasste die Demontage aller Anlagenteile, die durch neue ersetzt wurden sowie die komplette Montage der BMA-Lieferungen. Ein besonderes Highlight waren der Transport und das Einheben der Trommelteile mit Einzelgewichten bis zu 54 t und Abmaßen von ca. 5,3 m über das Fabrikdach.

Auslöser für den Brand während der Kampagne war das Abscheren einer Antriebswelle, wodurch die Trockentrommel zum Stillstand kam, überhitzte und der Inhalt Feuer fing. Da der Antriebsmotor weiterlief, konnte der Schaden in der Warte nicht rechtzeitig erkannt werden. Aus diesem Grund hat BMA einen Notantrieb entwickelt - und erstmalig in Schladen realisiert - der bei Ausfall des Hauptantriebes dafür sorgt, dass die Trommel



weiter gedreht werden kann. Dieser Notantrieb arbeitet unabhängig auch von der fabrikseigenen elektrischen Versorgung.

Der Termin für die Fertigstellung war eng gesetzt. Zwischen Auftragserteilung und Funktionsprobe lagen lediglich 8 Monate für Konstruktion, Beschaffung, De- und Remontage der Anlagenteile. Der lange und strenge Winter des vergangenen Jahres hat die Arbeiten zwar behindert, aber glücklicherweise zu keinem Zeitpunkt den Terminplan in Frage gestellt: Die Funktionsprobe konnte bereits vier Tage vor dem vereinbarten Termin vollzogen werden und die sanierte Schnittzeltrocknung ist rechtzeitig zum Kampagnestart erfolgreich in Dauerbetrieb gegangen.

*Hartmut Stolte*

#### **Kundennutzen**

- Kosteneinsparung durch Modernisierung
- Termingerechte Ausführung und Einhaltung des Kostenrahmens durch BMA
- Notantrieb: Erhöhte Sicherheit vor Bränden in der Trommel bei Schadensfällen
- Leicht demontierbarer segmentierter Zahnkranz



*Erhöhte Sicherheit durch  
Notantrieb*