



Eingepasst

Anlagenerweiterung auf engem Raum

Anlagenerweiterungen werfen oft Platzprobleme auf: Das beginnt schon beim Antransport, wenn das neue Teil in eine gewachsene Struktur einzufädeln ist. Da macht es sich gut, wenn es zerlegt angeliefert wird.

Jörg Matzke, der Betriebsingenieur im Bereich Technische Dienste der Chemetall, war sich klar darüber: „Unser Werk benötigte auf Dauer einen Spitzenlastkessel zur Dampferzeugung. Denn wenn auch nur einer der beiden installierten Hochdruckdampferzeuger ausfällt, bekommen wir einen Engpass. Wir benötigen eine Ausfallreserve.“

Dabei geht es um beträchtliche Erzeugungskapazitäten, denn das Werk Langelsheim gehört zu den größten Dampfverbrauchern der Unternehmensgruppe. Die Dampfkessel liefern dort sowohl Prozess- als auch Heizdampf. Die Kesselanlagen waren jedoch auf unterschiedliche Dampfleistungen ausgelegt. Damit ließ sich die Dampfversorgung des Werkes, insbesondere in Monaten mit hohem Heizdampfbedarf, nicht mehr sicherstellen.

Eine dauerhafte Standby-Lösung für die Wintermonate zu finden, gestaltete

sich jedoch schwieriger als zu erwarten wäre. Schuld daran waren die örtlichen Gegebenheiten: Die Zugänge und Standortbedingungen zur Installation eines dritten Kessels mit üblichen Maßen hätten zwangsläufig höchst kostspielige Umbaumaßnahmen nach sich gezogen. Darüber hinaus galt es, die bereits vorhandene Infrastruktur zur Dampferzeugung wie Speisewasserbehälter, Entgaser oder die Wasserchemie auch dem weiteren Spitzenlastkessel zugänglich zu machen.

Das neue Aggregat sollte sich in die vorhandene Infrastruktur einfügen

So begann die Suche nach einem geeigneten Aggregat, das von seinen Abmaßen und von seiner Einbindbarkeit den örtlichen Bedingungen gerecht wird.

„Die besten baulichen und verfahrenstechnischen Voraussetzungen bot der 9,3-t-Spitzenlastkessel von Clayton Industries“, beschreibt Matzke die Lösung. „Denn diesen Kessel konnten wir zweigeteilt über eine bestehende Montageöffnung im Dach ins Innere des Aufstellungsraumes heben. Die vertikale Bauweise kam unseren baulichen Gegeben-



1) Geschafft: Der neue Kessel ist installiert.

2) Eingefädelt: Die erste Hälfte des neuen Spitzenlastkessels gelangt über die kleine Montageöffnung des Daches ins Werksgebäude.

3) Energieeffizient: Der Economiser des neuen Kessels führt Abwärme der Rauchgase zurück.

heiten zudem sehr zugute. Ein alternativer Großwasserraumkessel mit 8,50 m Länge und 30 t Gewicht hätte bei der Montage unkalkulierbare Komplikationen bereiten können – und sich auch schlechter ins Hallenlayout eingefügt.“

Der neue Schnelldampferzeuger vom Typ EG 604-3 wiegt nur 6,9 t. Bei einer Gesamthöhe von 5 m konnte er ohne weiteres in zwei Teile zerlegt angeliefert, dann positioniert und angeschlossen werden. Die Besonderheit: Der Clayton-Schnelldampferzeuger nutzt gemeinsam mit beiden Hochdruckdampferzeugern denselben Speisewasserbehälter, wird dadurch auf Temperatur gehalten und erreicht binnen weniger Minuten nach dem Brennerstart seine Vollast.

Chemetall konnte die bestehende Dampferzeugung mit dieser zusätzlichen Komponente selbst unter schwierigen Bedingungen optimal absichern. Sollte künftig der kleinere der beiden Hochdruckdampferzeuger im Winter nicht die benötigte Dampfleistung liefern können, ist für schnellen Ausgleich gesorgt.

Clayton Deutschland, Tel.: 0211/23397912
Mail: info@clayton-deutschland.de
www.clayton-deutschland.de