

JUMO REGULATION
regelt einen riesigen
Trockner mit
1 600 000W/h
für den französischen
TGV¹-Hoch-
geschwindigkeitszug

Lacktrocknung an TGV-Hochgeschwindigkeitszügen

COFATHEC hat einen riesigen Trockner entwickeln lassen. Die Anlage hat eine Länge von 80m, eine Breite von 9m und eine Höhe von 3,5m. Sie besteht aus Propangas-Strahlern zur Trocknung des Anstriches an TGV-Wagons ohne dabei die geringsten Schäden an der fertigen Inneneinrichtung zu verursachen.

Die Herausforderung

Das Mess- und Regeltechnik-Unternehmen JUMO Régulation, eine Tochter-

mittel zu trocken, ohne dabei aber auch nur die geringsten Schäden an der fertigen Inneneinrichtung zu ver-

ursachen (Sitze, Teppichböden, Lautsprecheranlage, Klimaanlage, Beleuchtung usw.).

Unter der Federführung von COFATHEC, einem Anlagenbauer in Bitche, hat sich zwischen mehreren Firmen aus der Region, darunter auch JUMO Regulation aus Metz, eine Partner-

gesellschaft der JUMO GmbH & Co. KG in Fulda, ist im Industriegebiet „Actipôle“ der schönen Gartenstadt Metz an der Mosel zu Hause.

Anfang Januar 2008 wurde JUMO Regulation durch die Firma Alstom aus Reichshoffen, Elsass, vor eine große Herausforderung gestellt. Alstom produziert Schienenfahrzeuge aller Art. Es ging darum, schnellstmöglich eine effiziente technische Lösung zum Trocknen des Anstriches an den Wagonrahmen von TGV-Zügen zu entwickeln, die täglich in Reichshoffen gebaut werden. Es war in der Tat eine Herausforderung, denn es ging darum, die Rahmen der TGV-Wagons, die bereits fertig gestellt und komplett ausgestattet sind, mit Wärme zu bestrahlen, um den Außenanstrich und die beinhalteten Lösungs-



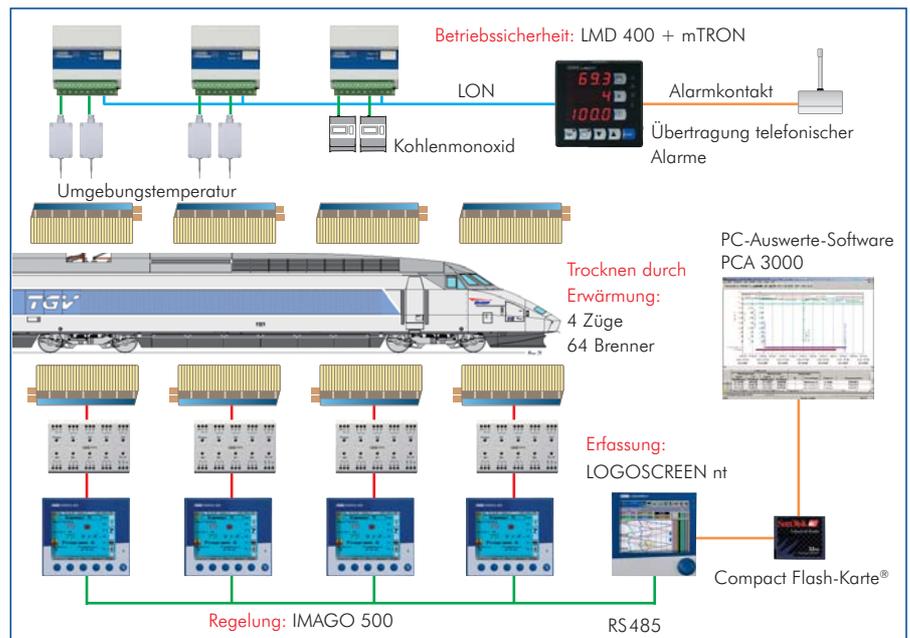
Schaltpult oder Schaltkonsole für Regelung, Archivierung und Alarmübertragung

schaft entwickelt, die nach umfangreichen Studien in Rekordzeit diese wohl einzigartige Anlage realisierte, welche schon bei ihrem ersten Einsatz am 7. Februar 2008 beanstandungs-frei funktionierte.

Die Lösung – ein riesiger Trockner

COFATHEC hat einen riesigen Trockner entwickeln lassen: eine Konstruktion aus 64 Propangas-Strahlern mit einer Gesamtleistung von 1 600 000 W/h. Die Anlage hat eine Länge von 80m, eine Breite von 9m und eine Höhe von 3,5m und ist auf beweglichen Wagen montiert. Diese fahrbaren Trockner werden in Bitche hergestellt.

Die Propangas-Strahler werden von Mehrkanal-Prozess- und Programmreglern vom Typ JUMO IMAGO 500 gesteuert, die in den Regelkreislauf eingebaut sind. Sie garantieren eine konstante Temperatur von 40°C während eines Trockenzyklus von 96 Stunden. Alle Regelparameter werden von einem Bildschirmschreiber JUMO LOGOSCREEN nt erfasst und auf einem PC ausgewertet und archiviert. Die Temperaturerfassung übernehmen FeCu-Ni-Thermoelemente, die ebenfalls von JUMO Régulation gefertigt wurden. Ein Überwachungssystem sichert die



Blockschaltbild der Anlage

tor, Projektierungsingenieure, Entwicklungsabteilung, Techniker für die Fabrikation der Mechanik- und Elektronikteile, CAO-DAO (computerunterstützte Entwicklung/computerunterstütztes Zeichnen), Qualitätskontrolle, Metrologieabteilung, Einkauf, Verwaltung, Versand sowie die Ingenieure, welche die Anlage in Reichshoffen in Betrieb genommen und vor Ort die Anwender geschult haben.

JUMO Regulation wurde von Alstom für ihre schnelle Reaktion und ihren „Erfindergeist“ sowie die Qualität ihrer Leistungen, bei der Realisierung dieser Anlage beglückwünscht. Eine ähnliche Anlage wurde mittlerweile auch in den Werken von Bombardier in Crespin (Nordfrankreich) erfolgreich installiert. Bombardier baut ebenfalls Schienenfahrzeuge.



Anlage – unabhängig von der Regelung – zusätzlich. Bei einem Voralarm erhalten die verantwortlichen Mitarbeiter direkt über ihr Handy eine Nachricht und im Alarmfall wird die Anlage betriebssicher abgeschaltet. Zur kompletten Sicherung der Anlage sowie zum Schutz des dort arbeitenden Personals messen Gaswarngeräte kontinuierlich Kohlenmonoxidwerte zwischen 0... 300 ppm und Sauerstoffwerte zwischen 0... 25%. Widerstandsthermometer überwachen kontinuierlich die Umgebungstemperaturen.

Unsere Bestätigung

JUMO Regulation hat alle Ressourcen und Kompetenzen eingesetzt, die dazu beigetragen haben, diese Herausforderung erfolgreich zu meistern: Direk-

Am Dienstag, 5. Februar 2008, stellte Alstom den Prototypen des AGV² vor, seinen jüngsten Höchstgeschwindigkeitszug der neuen Generation. Dieser einstöckige, hochmoderne Zug besitzt sowohl Gelenkfahrgestelle, eine Technologie, die zum Erfolg des französischen TGVs beigetragen hat, als auch ein neu verteiltes Antriebssystem. Der AGV wurde so konstruiert, dass er eine Spitzengeschwindigkeit von 360 km/h erreichen kann. Es gibt bereits den ersten Kunden für den AGV: Italiens neuer Bahnbetreiber NTV³. NTV hat Festaufträge für 25 Züge erteilt (mit der Option für zehn weitere) und hat einen Wartungsvertrag mit Alstom unterzeichnet. Mit der Produktion der ersten Züge wurde Mitte 2008

begonnen; die ersten Züge werden ab 2010 ausgeliefert.

Alstom Transports Werke in Frankreich (La Rochelle, Ornans, Tarbes, Le Creusot, Villeurbanne, Reichshoffen) und in Italien (Bologna und Savigliano) sind an der Produktion des AGV beteiligt.

Erklärung

- 1) TGV steht für Train Grande Vitesse und ist eine eingetragene Handelsmarke von Frankreichs nationaler Eisenbahngesellschaft, SNCF
- 2) AGV steht für Automotrice Grande Vitesse (Hochgeschwindigkeitswagen) und ist eine eingetragene Handelsmarke von Alstom
- 3) NTV steht für Nuovo trasporto Viaggiator