

Wie sieht eigentlich die Klimatechnik in einem Kraftwerk aus? Die Firma Colt baute Be- und Entlüftung, Heizung, Rauch- und Wärmeanlage in das Maschinen- und das Schaltheus und in die Gasverdichterräume des Darmstädter Gasturbinenkraftwerks ein

2013 wurde das Gasturbinenkraftwerk, das auf dem Areal des früheren Eisenbahn-Ausbesserungswerkes im Norden von Darmstadt entstand, in Betrieb genommen. Die Anlage ist Teil eines zukunftsorientierten Versorgungsnetzes mit erneuerbaren Energien und soll Schwankungen ausgleichen können, die bei der Erzeugung von Strom durch Sonne und Wind entstehen.

Sowohl für den täglichen Normalbetrieb als auch für das Brandschutzkonzept entwickelte Colt ein System aus Be- und Entlüftung, Heizung, Rauch- und Wärmeanlage für Räume unterschiedlichster Nutzung. Die Anforderungen an die einzelnen Elemente sind vielseitig. So funktioniert beispielsweise die Lüftung sowohl mechanisch als auch über natürliche Zu- und Abluft, was für den Normalbetrieb sowie für die Entrauchung im Brandfall entscheidend ist. Durch den Einbau von Zusatzmodulen kann das Lüftungssystem zum Heizen und zum Kühlen eingesetzt werden. Die äußeren Lüftungs-Elemente dienen dabei gleichzeitig zur Versorgung mit Tageslicht, weshalb diese gegen Durchsturz und Eindringen von Witterung geschützt sind. Eine Besonderheit des Kraftwerksbetriebs ist der Schutz bei Explosionen und Druckwellen. Dafür wurden spezielle Elemente zur schnellen Druckentlastung eingebaut, die durch eine elastische Befestigung auch nach einem Ernstfall wieder funktionsfähig wären. **Robert Bauer**

Hersteller

Colt International, Kleve, mit EuroCo (natürliches Brandlüftungs- und Lüftungssystem), FCO (natürliche Lüftungsjalousie), Weatherlite Sockelmodule, Tristar (mechanisches Zuluftgerät) und Securex (Druckentlastungsklappe)

Fotos und Zeichnungen

1-5 Lars Gruber/Colt



Das Gasturbinenkraftwerk in Darmstadt **5** ist zum Ausgleich von Energieschwankungen in nur 10 Minuten einsatzfähig. Das eingebaute System von Colt hat einiges zu bewältigen **1-4**.