

VICODA® SUCCESS STORY

INDUSTRIE, BEREICH ROHRLEITUNGSBAU

Dämpfung einer Kondensatleitung, Deutschland

PROJEKTDATEN

Auftrag

Messung und Minderung von Betriebsschwingungen an der Kondensatleitung eines Heizkraftwerks mittels Polybutendämpfer.

Projektdauer

12 Wochen

Produktdaten Dämpfer

Anzahl: 6 Polybutendämpfer

Resonanzfrequenz: 3 Hz

Ø Rohre: DN350 + DN80

PROJEKTBECHREIBUNG

Im Heizkraftwerk München kam es zu schwingungsinduzierten Rissen an Ventilen einer Kondensatleitung. Dies führte zum Austritt von Flüssigkeit und hätte auf längere Sicht einen Druckverlust im laufenden Betrieb auslösen können.

LÖSUNG

Zur Ermittlung der relevanten Eigenfrequenzen der Rohrleitung wurde durch LISEGA Messingenieure mithilfe spezieller Sensoren eine schnelle und unkomplizierte Messung vorgenommen. Es konnten in diesem Zusammenhang breitbandige, außerhalb der Norm liegende Schwingkräfte festgestellt werden. Da es sich um ein Resonanzproblem handelte wurden hauseigene, viscoelastische Polybutendämpfer inkl. der stahlbaulichen Halterung zum Rohr und der umgebenden Struktur vor Ort installiert.

Der große Vorteil dieser Dämpfer ist die Wirkweise über ein breites Frequenzspektrum in allen Raumrichtungen. Auf diese Weise konnten die Schwingungsprobleme um den Faktor 8 verringert werden, wodurch die geltenden Normen sehr gut erfüllt wurden.

