



BOSCH
Technik fürs Leben

Fit für die Zukunft

Referenzbericht Bosch Industrial

Bosch-Heizkessel für Test- und Schulungszwecke bei LAMTEC

Im Schulungszentrum von LAMTEC findet nicht nur eine professionelle Wissensvermittlung zur Optimierung von Verbrennungsprozessen statt. Mithilfe einer neuen Bosch-Heizkesselanlage und Feuerungen von namenhaften Brennerherstellern entwickelt und testet das Walldorfer Unternehmen auch Innovationen für zukunftsweisende Sensoren und Systeme im Bereich der Feuerungstechnik.

Für hocheffiziente Verbrennungsprozesse in Kesselsystemen ist ein Zusammenspiel mit intelligenter Feuerungstechnologie essentiell. Beispielsweise tragen Abgassensoren durch permanente Verbrennungsoptimierung dazu bei, Einsparungen beim Brennstoff zu erzielen. Experte für die sogenannten O₂/CO-Regelungen sowie weitere Systeme wie Flammenüberwachungen und Brennersteuergeräte ist die LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG. Das Unternehmen aus Walldorf entwickelt und produziert Feuerungskomponenten mit dem Ziel, eine sehr hohe Anlagenverfügbarkeit und bestmögliche Effizienz zu erreichen. Zugleich soll die Schadstoffreduzierung in Feuerungs- bzw. Wärmeprozessen weiter vorangetrieben werden.

Bevor neue oder weiterentwickelte Geräte und Funktionen auf den Markt kommen, prüft LAMTEC die Produkte unter realen Bedingungen. Die Ausstattung

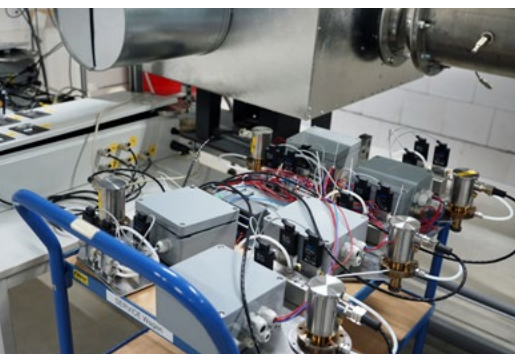
des hauseigenen Test- und Schulungszentrums mit innovativer Kessel- und Feuerungstechnik schafft hierfür optimale Bedingungen. Der eingesetzte, mit Erdgas betriebene UNIMAT Heizkessel UT-L von Bosch hat sich in den verschiedensten Industrie- und Fernwärmebereichen als zuverlässiger Wärmeversorger bewährt. Sowohl seine besonders hohe Effizienz als auch sein kompaktes und zukunftsorientiertes Design mit Optionen für CO₂-neutralen Betrieb mit Wasserstoff oder Biobrennstoffe zeichnen den UT-L aus. Der Kessel ist mit einem Abgaswärmetauscher ausgestattet und mit verschiedenen Feuerungen universell einsetzbar. Aktuell erprobt LAMTEC an der Anlage den Prototyp eines neuen Messsystems namens LT4, das als eigenständiges Gerät je nach Ausführung die Sicherheitsanforderungsstufe SIL 2 bzw. SIL 3 zur Überwachung von CO und O₂-Bestandteilen im Abgas erfüllen soll.

Die Anlage dient aber nicht nur dazu, neue Ideen zu entwickeln und zu testen, sondern auch für eine praxisnahe Schulung von Anwendern. Mit Fokus auf Brennersteuerung, Messsysteme und Flammenüberwachung führt LAMTEC zwischen 20 und 30 Schulungen pro Jahr am Bosch-Kessel durch. Durch den Einsatz des modularen Brennersteuergeräts CMS lassen sich beispielsweise sämtliche regelungstechnische Optimierungen an der Feuerung live simulieren. Unter anderem ist an der Schulungsanlage auch ein

NO_x-Transmitter mit einer Kombi-Sonde eingesetzt, der eine simultane Messung der O₂-Konzentration und Stickoxide (NO_x) ermöglicht. Von Standard-Einstellungen über Emissionsüberwachung bis hin zum Führen komplexer Prozessanwendungen unterstützt LAMTEC die Schulungsteilnehmer darin, Verbrennungsprozesse zu optimieren.



Moderne Low-NO_x-Brenner erzielen in Kombination mit dem passenden Feuerraum des Kessels besonders niedrige Stickoxid-Emissionen. Dies ist nicht nur bei konventionellen Brennstoffen ein relevanter Aspekt, sondern auch z. B. bei Wasserstoff. Gleichzeitig ist bei diesen Feuerungen das Einstellen stabiler Arbeitspunkte besonders wichtig. Dafür und für ein optimales Zusammenspiel von Komponenten, Brenner und Kessel sorgen die Kundendiensttechniker von Bosch während Inbetriebnahme und Wartung. Sensoren und Regelungseinrichtungen von LAMTEC sichern im laufenden Betrieb, dass die eingestellten Parameter stabil bleiben. Die Feuerungskomponenten sind in vielen der modularen Industriekesselsysteme von Bosch enthalten. Durch ihren Einsatz erzielen Betreiber eine sehr hohe Verbrennungseffizienz und maximale Wärmeleistung. Das reduziert den Energieeinsatz und die Emissionen gleichermaßen.



Bosch Industriekessel GmbH
Nürnberger Straße 73
91710 Gunzenhausen
Deutschland
Tel. +49 9831 56-253
Fax +49 9831 56-92253
vertrieb-de@bosch-industrial.com

Bosch Industriekessel Austria GmbH
Haldenweg 7
5500 Bischofshofen
Österreich
Tel. +43 6462 2527-300
Fax +43 6462 2527-66300
vertrieb-at@bosch-industrial.com

info@bosch-industrial.com
www.bosch-industrial.com
www.bosch-industrial.com/YouTube

© Bosch Industriekessel GmbH |
Abbildungen nur beispielhaft |
Änderungen vorbehalten | 02/2022 |
TT-IN/MKT_de_RB_LAMTEC_01