

Gaffel Kölsch – traditionelles Bier innovativ gebraut
Ausbau der Produktion mit Bosch-Dampfkessel
Dampfverbrauch um die Hälfte reduziert

13. Oktober 2016

Die Privatbrauerei Gaffel Becker & Co. OHG hat sich im Zuge ihrer Produktionsverlagerung für eine neue Dampfkesselanlage von Bosch entschieden. Die Kapazitäten am Standort Eigelstein im Herzen von Köln waren erschöpft. Bis zu vier Millionen Liter vom klassischen Gaffel Kölsch bis hin zur alkoholfreien Fassbrause werden monatlich produziert – Tendenz steigend. Der Umzug in den südöstlichen Stadtteil Porz-Gremberghoven schafft neben der besseren logistischen Anbindung vor allem effektivere Produktionsbedingungen. Mit der neuen Dampfversorgung hat Bosch zusammen mit dem Anlagenbauer Dankl Dampfsysteme einen wesentlichen Beitrag hierzu geleistet: Durch die effizientere Bosch-Kesselanlage und verbesserte Brauanlage konnte der Dampfverbrauch um fast die Hälfte reduziert werden. Die intelligente Datenerfassung und -auswertung hilft, die Energiekosten dauerhaft niedrig zu halten. Darüber hinaus profitiert die Brauerei von einer gleichbleibend hohen Dampfqualität und Effizienz über alle Lastbereiche.

Der gewählte Bosch-Kesseltyp UL-S kann für die hohen Prozesswärmeanforderungen im Sudhaus bis zu 8 000 Kilogramm Dampf pro Stunde bereitstellen. Hinzukommen weitere Abnehmer wie die CIP-Anlagen für die Reinigung und die Entalkoholisierungsanlage. Der Industriekessel ist für die typischen Lastsprünge der Dampfverbraucher in Brauereien ausgelegt. Durch das große Regelverhältnis von 1:10 des Erdgasbrenners arbeitet die Anlage entsprechend flexibel und effektiv in jedem Arbeitspunkt, selbst Kleinlasten werden sehr effizient abgedeckt. Ein weiterer Vorteil ergibt sich durch die Drehzahlregelung des Brennergebläses. Sie spart der Brauerei jede Menge Strom durch die Reduzierung der Gebläsedrehzahl abhängig der aktuellen Brennerleistung.

Hohe Effizienz ist im energieintensiven Brauprozess ein wichtiger Aspekt. Durch den integrierten Abgaswärmetauscher des Kessels reduziert sich der interne Dampfbedarf der Anlage und somit der Brennstoffverbrauch bei der

Dampferzeugung. Der Kesselwirkungsgrad von rund 96 Prozent bestätigt die hohe Energieeffizienz. Um besonders niedrige Emissionen zu erreichen, verfügt der Erdgasbrenner über eine interne Abgasrezirkulation. Ein Teil des Abgases wird noch im Feuerraum zurück zur Brennermischeinrichtung geführt. Dies senkt die Spitzentemperaturen in der Flamme und vermindert somit die thermische Stickoxid-Bildung deutlich – das kommt der Umwelt zugute. Darüber hinaus ist in der Anlage eine Sauerstoffregelung für eine gleichbleibend hohe Verbrennungseffizienz und reduzierten Brennstoffverbrauch verbaut.

Der hohe Automatisierungsgrad der Dampfkesselanlage bietet einen optimalen Bedienkomfort und ermöglicht eine intelligente Datenanalyse. Die SPS-basierte Steuerung BCO (Boiler Control) sammelt und speichert alle wichtigen Betriebsdaten, wie zum Beispiel die Anzahl der Brennerstarts, Kaltstart-Vorgänge oder Absalzwerte. Über den Softwarebaustein Condition Monitoring lassen sich diese effizient darstellen und bewerten. So kann das Bedienpersonal bei der Gaffel-Brauerei als auch der zuständige Bosch-Servicetechniker im Falle von zu hohen Energieverlusten, zum Beispiel bei der Absalzung, sofort reagieren. Auch die Speisewasser-Entgasung und chemische Dosierung ist vollständig automatisiert und bedarfsgerecht ausgelegt.

Zusammengefasst profitiert die Gaffel-Brauerei von einer durchweg energieeffizienten und kundenspezifisch dynamischen Dampfversorgung. Aber nicht nur im technischen Bereich, auch im Design zeigte Bosch Flexibilität. Statt der üblichen Rot-Grau-Kombination ist der Kessel in der hauseigenen Gaffel-Firmenfarbe dunkelblau ausgeliefert worden. Die Schaltschränke sind dem Kundenwunsch entsprechend in Edelstahl ausgeführt.



Seit 1908 produziert die Brauerei das traditionsreiche Gaffel Kölsch. Das Kölsch ist eine Biersorte mit geschützter geografischer Herkunftsbezeichnung. Nur Brauereien in Köln und des Kölner Brauereiverbandes dürfen die Bierspezialität produzieren.



Bierbrauen ist ein energieintensiver Vorgang. Ein Großteil des Gesamtwärmeverbrauchs fällt im Sudhaus an, hauptsächlich für Maischen und Kochen. Moderne Energieversorgungsanlagen helfen, die Betriebskosten niedrig zu halten und Emissionen zu senken.



Bosch-Dampfkessel UL-S für durchgängig hohe Dampfqualität und konstante Effizienz – selbst bei starken Lastschwankungen.



Hohe Datentransparenz ist die Voraussetzung für dauerhaft niedrigen Energieverbrauch.

Journalistenkontakt:

Annemarie Wittmann

Tel. +49 9831 56 218

annemarie.wittmann@de.bosch.com

Seit über 150 Jahren steht die Bosch Industriekessel GmbH, ein Unternehmen der Bosch Thermotechnik GmbH, für Innovation im Bereich der industriellen Kesseltechnik. Kundenspezifische Dampf-, Heißwasser- und Heizkesselanlagen stellen Heiz- und Prozesswärme effizient für alle Anwendungsgebiete zur Verfügung. Perfekt aufeinander abgestimmte Kesselhauskomponenten in Modultechnik sowie intelligente Regel- und Steuerungstechnik vereinfachen die Planung, Montage und Inbetriebnahme der Gesamtanlage wesentlich. Umfassende Serviceleistungen aus einer Hand runden das innovative Portfolio ab.

Mehr Informationen unter <http://www.bosch-industrial.com>

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 375 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 70,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über rund 150 Länder. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 55 800 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 118 Standorten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.

*Mehr Informationen unter <http://www.bosch.com>, <http://www.bosch-presse.de>,
<http://twitter.com/BoschPresse>.*