



Bosch Industriekessel GmbH
Nürnberger Straße 73
91710 Gunzenhausen
Deutschland
Tel. +49 9831 56-0
Fax +49 9831 56-92957
E-Mail info@bosch-industrial.com

© Bosch Industriekessel GmbH |
Abbildungen nur beispielhaft |
Änderungen vorbehalten | 3/2015 |
TT/SLI_de/en_Newsletter_1/15

www.bosch-industrial.com

Inhalt

- 4 Bosh präsentiert Energieerzeugung 4.0
- 6 Perfekte Kombination: Blockheizkraftwerk mit Vierzugkessel
- 8 Schokoladenfabrik mit neuer Bosch Kesselanlage
- 10 Stahlkolosse durch die Straßen von Nantes

Im Fokus

Herzlich willkommen zu unserem Bosch Industrial Newsletter, Ausgabe 1/2015. Vom effizienten Energiekonzept mit BHKW und Vierzugkessel für das Klinikum Traunstein über die modulare Dampfkesselanlage für die Schokoladenfabrik bis hin zur Großkesselauslieferung für ein französisches Heizwerk – Bosch bietet für jede Anwendung die passende Lösung. Mehr dazu und alle News über die innovative Systemregelung MEC erfahren Sie in unseren ISH Messeinformationen.

Möchten auch Sie immer aktuell und aus erster Hand informiert werden, dann bestellen Sie unseren kostenlosen digitalen Newsletter mit der beigefügten Postkarte. Wir wünschen viel Vergnügen bei der Lektüre!

Bosch präsentiert Energieerzeugung 4.0 Modulares Effizienzkonzept und intelligente Regelungen

Frankfurt, 10. bis 14. März 2015: Auf der ISH Energy, Weltleitmesse für Sanitär-, Gebäude-, Energie-, Klimatechnik und Erneuerbare Energien widmet sich Bosch ganz dem Thema Energieerzeugung 4.0. Mit der neuen Produktfamilie Master Energy Control (MEC System) können die Dampf-, Heißwasser- und Stromerzeuger von Bosch zu intelligenten Systemen vereint werden. Höhere Effizienz, maximale Verfügbarkeit und 24/7-Remote-Service sind nur einige der Kundenvorteile der vernetzten Energieerzeugungsanlagen.

Die intuitive Bedienoberfläche von MEC System ermöglicht es, schnell und übersichtlich den Zustand von Anlagen einzusehen und auszuwerten. Mit der optionalen Fernanbindung MEC Remote können Betreiber aus der Ferne sicher auf ihre Anlagen zugreifen. Auf Wunsch stehen die Experten des Bosch Services mit Hinweisen und Optimierungsvorschlägen zur Seite. Bei Bedarf leisten sie online Soforthilfe noch ehe ein Servicetechniker vor Ort ist.

Bosch setzt damit einen neuen Maßstab bezüglich Anlagenverfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Serviceneiveau gegenüber anderen Lösungen im Markt. Auf der ISH Energy kann das System ausprobiert werden. Ein Experte von Bosch demonstriert live den sicheren Zugang auf Versuchsanlagen, zum Beispiel in Kasachstan.



Interaktive Effizienz-Konfiguratoren für Prozess- und Heizwärme

Weiteres Highlight auf der Messe sind interaktive Konfiguratoren zum Thema effiziente Heiz- und Prozesswärme. Ob Nachrüstung eines Wärmetauschers, Wechsel von Öl- auf Gas-Betrieb oder die Luftvorwärmung mit Abwärme - hier können sich Fachbesucher ein Bild über Wirtschaftlichkeit verschiedener Module und Kombinationen verschaffen.

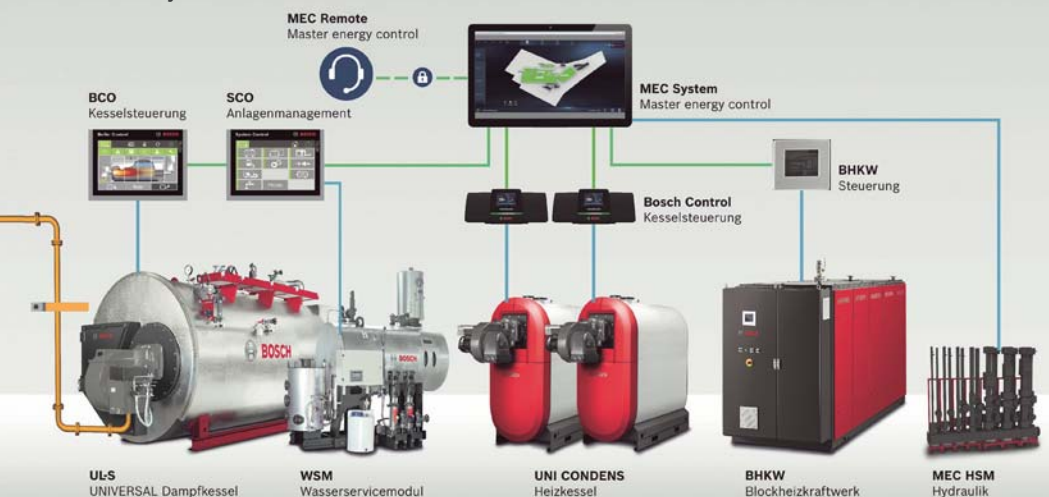
Wann und für wen rechnet sich ein Blockheizkraftwerk? Was bringt die Nutzung der Abwärme von Kühlaggregaten? Und welche Effizienzsteigerung ermöglichen intelligente Systemregelungen und effiziente Hydrauliken? Auf dem Bosch-Messestand der ISH Energy können Interessierte sich informieren, welche Einsparpotentiale je nach Ausgangslage in ihrer Anlage schlummern.

Branchenspezifische Energiekonzepte und Systemlösungen

Mit 150 Jahren Erfahrung verfügt Bosch über einzigartiges Wissen im Bereich spezifischer Anforderungen verschiedener Industrien und Betreiber. Mehr als 110 000 erfolgreiche Projekte in über 140 Ländern sind eindeutiger Beleg für die hohe Kompetenz im Bereich der Energieerzeugungsanlagen.

Hochspezialisierte Konfigurationstools und erfahrene Experten ermöglichen es, außerordentlich schnell und präzise kundenspezifische Auslegungen vorzunehmen. Eines der Fokus-themen auf dem Bosch-Stand sind daher Energiekonzepte für verschiedene Branchen. Neben technischen Informationen zu den Systemlösungen und Energieerzeugern von Bosch zeigen Experten die Kundenvorteile anhand von innovativen Referenzprojekten.

MEC System vereint verschiedene Bosch Energieerzeugungsanlagen zu einem intelligenten Gesamtsystem



Perfekte Kombination: Blockheizkraftwerk mit Vierzugkessel

Effiziente Systemlösung von Bosch für das Klinikum Traunstein

Das Betreiber-Unternehmen

Das Klinikum Traunstein ist ein Akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians-Universität München und ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung. Als größtes Haus des Klinikverbundes der Kliniken Südostbayern AG stellt es die medizinische Versorgung für die Stadt Traunstein und den gesamten südlichen Chiemgau sicher. Das Klinikum verfügt mit insgesamt 518 Betten über 22 Stationen und zwei Notaufnahmestationen. Mehrere Tageskliniken und Kompetenzzentren runden die Behandlungs- und Diagnosemöglichkeiten ab. Angegliedert an das Klinikum Traunstein ist die Rettungshubschrauberstation Christoph 14.

Das Projekt

Das Klinikum Traunstein hat sich im Zuge der Sanierung von Energiezentrale und Sterilgut-Abteilung für eine effiziente Systemlösung von Bosch entschieden. Die Anlage besteht aus einer perfekt aufeinander abgestimmten Kombination von Blockheizkraftwerk (BHKW) und Vierzugkessel. Sie stellt künftig einen Teil der elektrischen Energie und Wärme sowie den Prozessdampf für den Klinikbetrieb bereit. Komplettiert wird das Energiesystem mit intelligenter Bosch Steuerungstechnik. Beispielsweise ermöglicht die integrierte Fernwirktechnik MEC Remote das vorausschauende Überwachen der BHKW-Anlage. Der Abruf von relevanten Anlagendaten erfolgt über ein geschütztes Webportal mit handelsüblichen Endgeräten – ähnlich wie beim Online-Banking über PC/Tablet/Smartphone.

Für energieintensive Betriebe wie Krankenhäuser ist der Einsatz von BHKWs besonders lukrativ. Der stetige, gleichzeitige Strom- und Wärmebedarf ermöglichen hohe Laufzeiten und somit einen großen Beitrag zur Senkung der Stromkosten. Die Abwärme des erdgasbetriebenen Motors wird für Gebäudeheizung, Warmwasserbereitung und zur Beheizung der Hubschrauberplattform des Klinikums während der Wintermonate genutzt. Der schnee- und eisfreie Landeplatz gewährleistet eine schnelle Versorgung von Notfallpatienten.

Zur weiteren Erhöhung des Wirkungsgrads wird im Klinikum Traunstein die Restwärme der BHKW-Abgase zur Dampferzeugung verwendet. Hierzu verfügt der eingesetzte UL-S Dampfkessel über einen vierten Zug, in dem die Abgase Wärme an das Wasser abgeben. Spitzenlasten werden durch die erdgasbetriebene Feuerung abgedeckt. Ein dem Kessel nachgeschalteter Wärmetauscher stellt sicher, dass die Wärme der Abgase maximal zurückgewonnen wird. Das Klinikum profitiert von einer außerordentlich wirtschaftlichen, kontinuierlichen Dampfversorgung für eine optimale Sterilisation und Hygiene. Für eine höchste Versorgungssicherheit mit Dampf ist im Klinikum zusätzlich ein weiterer Dampfkessel UL-S mit

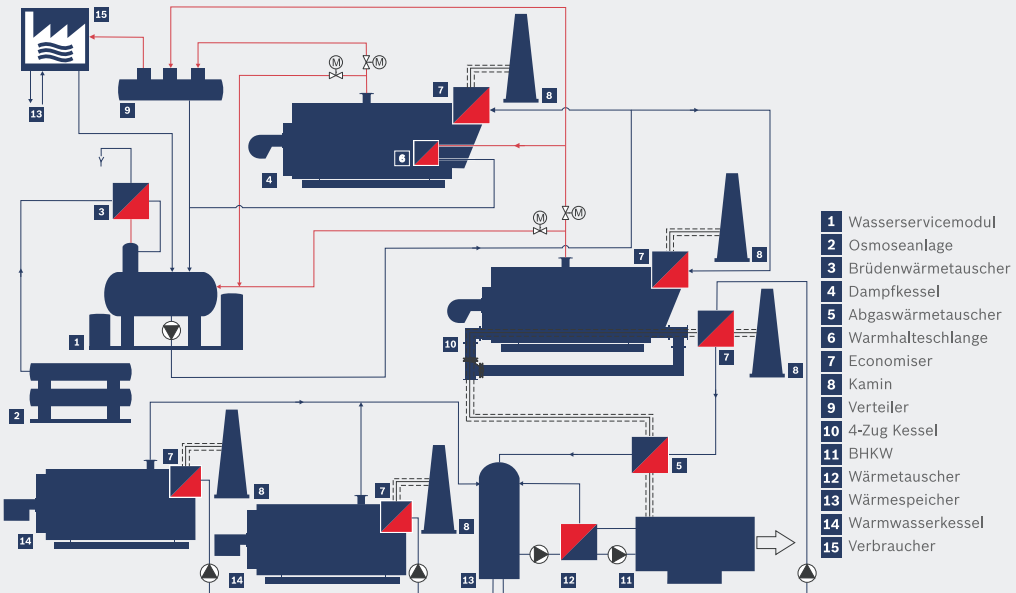
© Kliniken SOB AG



einer Warmhalteeinrichtung integriert. Über eine eingebaute Heizschlange im Kesselboden wird der Dampferzeuger auf einem abgesenkten Druck warmgehalten. Das ermöglicht eine schnelle Verfügbarkeit und erhöht die Lebensdauer der Anlage durch reduzierte Anzahl an „Kaltstarts“. Für die Heizungsunterstützung ist ein Heizkessel UT-L eingesetzt. Modulare Kesselhauskomponenten zur Wärmerückgewinnung und Wasseraufbereitung ergänzen das Gesamtsystem. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten erhöhen die Energieeffizienz und sorgen für einen lebensdaueroptimierten Betrieb.

Mit der Konzeption und Planung der richtungsweisenden Anlage war das Ingenieurbüro Dickert beauftragt. Die Einbringung und Installation des Energiesystems durch das Anlagenbauunternehmen Auma-Tec erfolgte im laufenden Betrieb ohne Unterbrechung der Versorgung.

Vereinfachtes Rohrleitungsschema der Energieanlage im Klinikum Traunstein



Schokoladenfabrik mit neuer Bosch Kesselanlage Modulare Systemtechnik sorgt für hohe Effizienz und Zuverlässigkeit

Die Schokoladenfabrik Zvečevo hat am kroatischen Standort Pozega ihre Energieversorgung mit einer Bosch Dampfesselanlage erneuert. Mit modularen Komponenten zur Wärme- und Kondensatrückgewinnung, thermischen Wasseraufbereitung und Steuerung arbeitet die Anlage besonders energieeffizient und zuverlässig. Im Vergleich zur vorherigen Dampferzeugung wird eine Effizienzsteigerung von über 15 Prozent erwartet.

Die zwei neuen, erdgasbetriebenen Dampfkessel vom Typ U-MB ersetzen drei Kesseleinheiten mit einer Nutzungsdauer von etwa 30 Jahren. Dank der Ausstattung mit serienmäßig integrierten Economisern wird nun das Abwärmepotential effizient genutzt. In den Wärmetauschern wird das Speisewasser mit den heißen Abgasen auf rund 140 °C vorgewärmt, bevor es den Kesseln zugeführt wird. Der Brennstoffverbrauch sinkt, da das Speisewasser deutlich weniger durch die Brenner aufgeheizt werden muss. Das Absenken der Abgastemperatur reduziert Emissionen und schont die Umwelt.

Für eine lange Anlagenlebensdauer und eine kontinuierlich hohe Dampfqualität sorgt die thermische Entgasung des Speisewassers. Dieser Vorgang schützt Kessel, Komponenten und Rohrleitungen vor Korrosion. Im Wasserservicemodul WSM-V wird das Wasser durch Erwärmen von den gelösten Gasen befreit. Zur Bindung von Restsauerstoff und -kohlendioxid werden im Anschluss Korrosionsinhibitoren dem Speisewasser zugegeben.

Mit der Rückführung von Kondensat in den Wasserkreislauf lassen sich große Mengen an Brennstoff einsparen. Das installierte Kondensatservicemodul CSM sammelt das warme Kondensat von den Dampfverbrauchern und fördert es zurück in das Wasserservicemodul. Der geringere Bedarf an kaltem Zusatzwasser vermindert den Wasser- und Energieverbrauch. Eine integrierte Überwachungseinrichtung verhindert den Einbruch von schädlichen Fremdstoffen in das Kondensat.



Für den kesselschonenden Anfahrprozess aus dem kalten Zustand verfügt die Anlage über eine innovative Steuerungsvariante. Auf Knopfdruck oder durch ein externes Anforderungssignal fahren die Kessel automatisiert an. Das Bedienpersonal wird von umfangreichen manuellen Tätigkeiten, wie zum Beispiel dem schrittweisen Öffnen des Hauptdampfventils, entlastet. Während des Normal- und Warmhaltebetriebs erhöhen integrierte Schutzfunktionen die Zuverlässigkeit und Sicherheit. Diese Ausrüstungsvariante SUC (Start-up Control) ist über die Kesselsteuerung BCO (Boiler Control) verfügbar. Zusätzliche Unterstützung bietet die Teleserviceanbindung. Auf Wunsch analysiert und optimiert ein Bosch Servicefachmann die Betriebsdaten der Anlage aus der Ferne.

Für ein optimales Zusammenspiel der Kessel und Komponenten sorgt das übergreifende Managementsystem SCO (System Control). Die integrierte Folgesteuerung gewährleistet, dass auch bei stark schwankendem Dampfbedarf die Kessel stets im optimalen Arbeitspunkt betrieben werden. Ein effizienter Betrieb der Mehrkesselanlage ist damit sichergestellt. Beide Kessel sind mit einer Warmhalteeinrichtung über die Feuerungsanlage ausgerüstet, um eine schnelle Verfügbarkeit zu ermöglichen.

Dank des modularen Aufbaus der Anlage und der anschlussfertigen Steuerungstechnik war eine schnelle und fehlerfreie Montage durch den Anlagenbauer Emax möglich. Von der Beratung, Projektierung bis hin zur Inbetriebnahme stand das Team der Robert Bosch d.o.o. aus Kroatien dem Kunden kompetent zur Seite. Ebenfalls bietet Bosch Serviceleistungen wie regelmäßige Wartungen.

Stahlkolosse durch die Straßen von Nantes

Zwei Bosch Heißwasserkessel UT-HZ sind vom Bosch Werk in Gunzenhausen in die französische Stadt Nantes geliefert worden. Jeder der beiden Kessel wiegt 70 Tonnen und ist über zehn Meter lang und fast 5 Meter breit. Ihren Einsatz finden die Stahlkolosse in der neuen Heizzentrale von ERENA, ein Unternehmen des Energieversorgers Cofely GDF SUEZ. Mit einer Gesamtleistung von 60 Megawatt unterstützen sie künftig die Wärmeversorgung von 41 000 Wohnungen in Nantes. Der langjährige Bosch Partner LCI group aus Carvin, Frankreich begleitete das Projekt vor Ort.



Faxantwort

Newsletter-Antrag bitte ausfüllen
und an folgende Faxnummer senden: **+49 9831 5692222**

Ich möchte zukünftig den Newsletter digital erhalten. deutsch englisch

Name*

Firmenname

Firmenadresse

E-Mail-Adresse*

Datum*

Unterschrift*

*Pflichtfelder