



BOSCH
Technik fürs Leben

Wie effiziente Technik richtig viel Energie spart

Referenzbericht Bosch Industrial

Neue Bosch-Dampfkessel für Iveco Bus

Seit dem Ursprung von Iveco Bus in der Tschechischen Republik hat sich vieles verändert. Auch in Sachen Energieeffizienz und Umweltschutz. Wie man heute mit effizienter Technik richtig viel Energie sparen kann, zeigte der Austausch der 51 Jahre alten Prozesswärmanlage am Produktionsstandort Vysoke Myto.

Iveco ist ein starker Wachstumstreiber in der tschechischen Wirtschaft. Der Busersteller beschäftigt in Vysoke Myto über 3800 Mitarbeiter und schafft rund 1700 Arbeitsplätze bei tschechischen Subunternehmern. „Derzeit produzieren wir 20 Busse pro Tag. Damit sind wir die größte Busfabrik in Europa und die Tschechische Republik das Land mit der höch-

ten Anzahl produzierter Busse pro Kopf. Das Ergebnis ist dem gesamten Team von Iveco Czech Republic, strategischen Lieferanten, Geschäftspartnern und natürlich unseren treuen Kunden zu verdanken“, sagte Jiří Vaněk, CEO von Iveco Czech Republic, während des Galaabends „Unternehmen des Jahres“ der Automobilindustrie im Juni 2019 in der Prager Burg.



*Der Crossway-Bus –
eine der erfolgreichsten
Bus-Serien bei Iveco Bus
Bild: Iveco Bus*

Gleiche Ziele: Klima schützen

Die Automobil- und Nutzfahrzeugsparte transformiert sich neu. Hochentwickelte Motoren und Elektromobilität sollen endliche Ressourcen schützen, Kraftstoff sparen und klimaschädliches CO₂ minimieren. Aber auch die Fahrzeugproduktion selbst muss hohen Umweltstandards entsprechen. Um die ehrgeizigen Klimaziele zu erreichen und die Energiebilanz in der Produktion zu verbessern, definierte Iveco seine werkseigene Energieversorgung neu. Nach 51 Jahren Dauereinsatz stieß die eingesetzte Dampfkesselanlage an ihre Grenzen. Iveco entschied sich für die Vorteile eines Contracting-Modells und beauftragte die Firma Komterm als Energiedienstleister. Mit effizienten Bosch-Kesseln garantiert Komterm für die nächsten 15 Jahre eine energieoptimierte Betriebsführung. Dafür plante das Unternehmen zwei von Grund auf neue Kesselhäuser für die Iveco-Standorte A1 und A2 in Vysoke Myto.

Energieeffizienz als Schlüssel zur Nachhaltigkeit

Ursprünglich versorgte die alte Dampfkesselanlage beide Standorte gleichzeitig. Die Separierung ermöglichte es, die 1600 Meter lange Verbindungsdampfleitung stillzulegen. Das neu konzipierte Dampfverteilungssystem optimiert die Qualität der Wärmeversorgung. Als Wärmeträger kommt jetzt gesättigter Dampf anstatt überhitzter Dampf zum Einsatz. Die neuen Kessel vom Typ UL-S erzeugen diese Prozesswärme besonders effizient und machen Abwärme durch integrierte Wärmetauscher nutzbar.



Neues Kesselhaus am Iveco Standort A2

Zusammen mit der Umstellung auf Erdgas kam es zu deutlichen Einsparungen: Um 38 Prozent hat sich der Primärenergieverbrauch reduziert. Daraus resultieren nicht nur sehr hohe finanzielle Einsparungen, auch kommt es dem Klimaschutz zugute. Die festen Schmutzstoffe (TZL) und SO₂-Emissionen liegen jetzt bei null – zum Vergleich, im Jahr 2017 emittierte die ursprüngliche Anlage 98 Tonnen Schwefeldioxid. Des Weiteren sanken die NO_x-Emissionen um 88 Prozent, die CO-Emissionen um knapp 95 Prozent und die CO₂-Produktion um 56 Prozent ihres ursprünglichen Niveaus.

Nach zwölf Monaten Bauphase inklusive Baugenehmigung und Projektlaufzeit nahm das lokale



Kesselanlage Standort A2:
Dampfkessel UL-S, 7 700 kg/h
Dampfkessel UL-S, je 4 600 kg/h



Bild: Iveco Bus

Bosch-Serviceteam beide Kesselsysteme in Betrieb. Verwendung findet die Prozesswärme in erster Linie in der Lackiererei und für die Gebäudebeheizung. Bosch lieferte auch die weitere Systemausstattung von der Wasseraufbereitung bis hin zur Kondensatrückgewinnung. Über die Fernanbindung MEC Remote lassen sich die neuen Steuerungssysteme visualisieren und Daten ortsunabhängig abrufen. Selbst Ferndiagnosen, Parametrierungen oder Fehlerbehebung durch die Bosch-Experten sind möglich. Komterm kann so Servicekosten optimieren und erhöht die Versorgungssicherheit gegenüber Iveco.

Fazit

Die neue Energielösung von Bosch unterstützt Iveco Bus dabei, nachhaltig und CO₂-arm zu produzieren. Die Kessel erzeugen die Prozesswärme rundum kosten- und energieeffizient mit einem Wirkungsgrad über 95 Prozent. Mit der Anbindung der vorkonfigurierten Steuerungssysteme an die zentrale Leittechnik hat Komterm als Energiedienstleister die Betriebsdaten beider Anlagen immer im Blick. Zusätzliche Sicherheit schafft die Vernetzung mit der Fernwirktechnik. Für eine stabile und energieoptimierte Betriebs- und Anlagenführung.

Effizienz
+38 %

Kesselanlage Standort A1:
Dampfkessel UL-S, je 3400 kg/h



Von der Kutsche zum Crossway-Bus

Die Wurzeln der Buserstellung in Vysoke Myto gehen bis in das Jahr 1895 zurück, als man sich zunächst mit der Herstellung von Kutschen und Autokarosserien beschäftigte. Das war der Grundstein des Standortes, dessen Busfabrik heute mit 225 000 Quadratmetern zu der größten Europas gehört. Über 14 Sitzplätze verfügte damals der erste Bus im Jahr 1928. Die Spezialisierung auf die Nutzfahrzeuge folgte aber erst 20 Jahre später durch die damals staatliche Firma „Karosa“. Mit der Privatisierung war das Unternehmen später ein Teil von Renault und Iribus bis schließlich Iveco im Jahr 2003 die Firma übernahm. Unschlagbare Erfolge feiert Iveco bis heute unter anderem mit seiner Buslinie „Crossway“ für den urbanen Einsatz (Seite 1).



Bild: Iveco Bus

Die beteiligten Unternehmen

Betreiber:

KOMTERM Čechy, s.r.o.
E-Mail: cechy@komterm.eu
www.komterm.eu

Anlagenstandort:

Iveco Czech Republic, a. s.
E-Mail: bus.cz@iveco.com
www.ivecocr.cz

Konstruktion:

SAPA - LPJ, spol. s r.o.
E-Mail: sapa@sapa-lpj.cz
www.sapa-lpj.cz

Installation:

Datatherm, spol. s r.o.
E-Mail: datatherm@datatherm.sk
www.datatherm.sk

Projektkoordination:

Komterm Energy, s.r.o.
E-Mail: komterm@komterm.eu
www.komterm.eu

Bosch vor Ort:

Bosch Termotechnika s.r.o.
Tel.: +420 261 300 300
www.bosch-industrial.com/cz

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