

PRESSEMITTEILUNG

Sperrfrist: Montag, 15. März 2010, 21.00 Uhr

Verleihung des Energy Masters Award 2010 in Berlin: vier Vorreiter im industriellen Energiemanagement

Am Montag, den 15.03.2010 wurde in Berlin der Energy Masters Award 2010 vergeben. Der erstmals verliehene Preis zeichnet innovative Lösungen von Unternehmen oder Institutionen im Bereich Energiemanagement aus.

Ein systematisches Energiemanagement hilft Konzernen wie mittelständischen Betrieben, den Energieverbrauch spürbar zu senken, steigenden Energiekosten entgegen zu wirken und die Umwelt zu entlasten. Zahlreiche Unternehmen beschreiten hier neue Wege und können schon beachtliche Erfolge vorweisen. Der Energy Masters Award gibt diesen Vorreitern eine Plattform, um ihre Projekte einem breiten Publikum vorzustellen und zur Nachahmung anzuregen.

Aus einer Vielzahl von Bewerbungen hatte eine mit Vertretern der Fachpresse und Industrie besetzte Jury jeweils drei herausragende Projekte aus vier Kategorien ausgewählt:

- ▶ Einsatz erneuerbarer Energien
- ▶ Einsatz innovativer Technik
- ▶ Energieeffizienz im Mittelstand
- ▶ Energiemanagement Gesamtkonzept

Die Sieger wurden anschließend per online-Voting ermittelt.

In der Kategorie „Einsatz erneuerbarer Energien“ gewann die Universität Kassel mit dem Projekt „Nachhaltige Bierproduktion durch Nutzung solarer Prozesswärme und Energieeffizienz“.

In der Kategorie „Einsatz innovativer Technik“ gewann die Nexans SuperConductors GmbH mit dem Projekt „Supraleitender Strombegrenzer“.

In der Kategorie „Energieeffizienz im Mittelstand“ gewann die Warsteiner Brauerei mit dem Projekt „Integration einer BHKW-Anlage“.

In der Kategorie „Energiemanagement Gesamtkonzept“ gewann die Georg Fischer Automobilguss GmbH mit ihrem Projekt „Abwärmenutzung eines Kupolofens“.

Einzelheiten zu den Gewinnern und den Nominierten des Awards finden Sie im Anhang.

Die Verleihung fand im Rahmen einer Feier auf dem Fernsehturm in Berlin am Vorabend der Energy Masters 2010 statt. Die Energy Masters sind die führende Fachkonferenz für Energieverantwortliche aus der Industrie. Top-Themen der diesjährigen Veranstaltung sind u.a. Aufbau und Automatisierung von Energiemanagement und -controlling, Gebäudeenergieeffizienz, Energiebeschaffungsstrategien, Einsatz regenerativer Energien und Energieeffizienztechnologien.

Der Schirmherr der Konferenz Harald Wolf, Bürgermeister von Berlin und Senator für Wirtschaft, Technologie und Frauen, verwies in seinem Grußwort auf die Chancen, die sich aus den Folgen des Klimawandels für die deutsche Wirtschaft ergeben: „Innovative Energieerzeugung und effiziente Energienutzung werden zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor der Green Economy. Wie können Industrie und produzierendes Gewerbe auf diesem Zukunftsmarkt Wettbewerbsvorteile erreichen und gleichzeitig den Herausforderungen der Erderwärmung erfolgreich begegnen? Diese entscheidenden Fragen stellen die Energy Masters 2010.“

Sven Hardt, CEO des Veranstalters econique, freut sich über den Erfolg des Awards: „Die Resonanz der teilnehmenden Unternehmen zeigt, dass unser Forum ein hochaktuelles Thema mit viel Entwicklungspotenzial aufgreift.“

Der Energy Masters Award wird von nun an jährlich während der Energy Masters Konferenz von econique vergeben, so dass sich in einigen Monaten wieder die Chance für Unternehmen zur Teilnahme bietet. Voraussichtlicher Beginn der Bewerbungsphase ist September 2010.

Weitere Informationen zu den Energy Masters 2010 finden Sie unter www.energymasters.de

Bitte Sperrfrist beachten!

Interessierte Pressevertreter können sich kurzfristig per Faxformular (s. letzte Seite des Anhangs) für die Konferenz Energy Masters, die vom 16.-18. März im Berliner Hotel Estrel stattfindet, akkreditieren.

ÜBERSICHT DER NOMINIERTEN UNTERNEHMEN DES ENERGY MASTERS AWARD 2010

Nominiert waren jeweils 3 Projekte in 4 verschiedenen Kategorien:

- Einsatz erneuerbarer Energien
- Einsatz innovativer Technik
- Energieeffizienz im Mittelstand
- Energiemanagement Gesamtkonzept

Kategorie „Einsatz erneuerbarer Energien“

Gewinner:

Universität Kassel: Nachhaltige Bierproduktion durch Nutzung solarer Prozesswärme und Energieeffizienz

Projektbeschreibung:

Im Rahmen eines Pilotprojektes wird die Identifizierung und Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich der Heißwasserversorgung der Hütt Brauerei in Kassel mit Bau und Einbindung einer thermischen Solaranlage zur Bereitstellung von Prozesswärme kombiniert.

- Umstellung der Würzekochung auf ein effizienteres Verfahren mit einer Reduktion des Energieeinsatzs von etwa 30% für diesen energieintensiven Prozessschritt
- Modifikation der innerbetrieblichen Wärmerückgewinnung zur teilweisen Nutzung der rückgewonnenen Wärme in einem geschlossenen Kreislauf auf einem höheren Temperaturniveau
- Integration einer thermischen Solaranlage mit 150 m² Kollektorfläche in die Heißwasserversorgung der Brauerei
- Aufbau eines Energie-Monitorings des Brauprozesses zur Identifikation weiterer Schwachstellen und Erhöhung der Energieeffizienz
- Erstellung eines allgemeinen Branchenkonzeptes, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse auch in anderen Brauereien nutzen zu können

Investition:

85.000 € (Förderung von 50% durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit).

Erzielte/erwartete Einsparungen:

Erwartete Einsparung von 80 MWh/Jahr (durch die Solaranlage), Einsparungen durch Effizienzmaßnahmen kommen hinzu.

Begründung der Jury:

Interessante Einbindung der Solarthermie in einen komplexen Industrieprozess, zwar noch in einem frühen Stadium, aber mit Potenzial. Insgesamt betrachtet gute Kombination von Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien.

Verantwortliche:

Universität Kassel, Fachgebiet Solar- und Anlagentechnik, Christoph Lauterbach, Bastian Schmitt, Prof. Dr. Klaus Vajen
Hütt-Brauerei, Dipl.-Brmst. Klaus Peter Reinl

Nominiertes Projekt:

Werner & Mertz GmbH: Basis-Energiekonzept für das neue Verwaltungsgebäude

Projektbeschreibung:

Das Energiekonzept sieht eine Kombination der Wärmeversorgung über eine Wasser betriebene Wärmepumpe, die ihre Energie aus Brunnen, die vom Rhein gespeist werden, in Kombination mit Photovoltaik, Windkraft und einem Anschluss für die extreme Spitzenlast bzw. zur Redundanz der HKW vor. Die Leistung der einzelnen Verbraucher bzw. Erzeuger ist so ausgeteilt, dass die Energie, die für die Wärmeversorgung des Gebäudes durch die Wärmepumpe verbraucht wird, am Standort durch die Sonne und den Wind wieder erzeugt wird. Die Kälteerzeugung bzw. die Kälteversorgung erfolgt rein über freecooling mit der Energie des Grundwassers, ohne dass zusätzliche Energie benötigt wird. Die Förder- und Schluckbrunnen werden neu im Bereich des Neubaus gebohrt. Bevor das Wasser wieder in die Erde gepumpt wird, wird es in der Produktion nochmals genutzt und zur Kühlung der Produktionszwecke herangezogen. Der Strom der für den Betrieb der Wärmepumpe benötigt wird, kann über Kleinwindräder sowie der Photovoltaik im Bilanzverfahren über das Jahr erzeugt werden. Das Gebäude erwirtschaftet an diesem Standort einen Energieüberschuss von 11 MWh pro Jahr.

Investition:

- PV 260.000,-€
- Windkraft 340.000,-€
Pumpe usw. 180.000,-€

Erzielte/erwartete Einsparungen:

k.A.

Bewertung der Jury:

Hoch interessante Kombination von Windkraft, Wärmepumpe und Photovoltaik. Die intelligente Konzeption sorgt dafür, dass der Strom für die zur die zur Wärmeversorgung dienende Wärmepumpe vor Ort auf regenerativer Basis bereitgestellt wird. Dadurch gelingt die Produktion eines Energieüberschusses auf regenerativer Basis.

Verantwortliche:

Werner & Mertz GmbH, Günther Heinrichs
GWS AG, Thomas Giel

Nominiertes Projekt:**ECKELMANN AG: Geothermie integriert****Projektbeschreibung:**

Gemeinsam mit der Merk GmbH hat ECKELMANN Anfang 2009 einen Niedrigenergiemarkt mit einer neuartigen Anlage ausgestattet, die Kältetechnik, Wärmerückgewinnung und Geothermie kombiniert. Durch die Auslegung der Anlage und die regelungstechnische Integration über die Systemgrenzen hinweg kann der Markt auf eine Heizung mit fossilen Brennstoffen ganzjährig verzichten. Durch die Kombination von Geothermie, Wärmerückgewinnung und Kälteanlage konnten z.B. auch Synergieeffekte für die Kälteanlage genutzt werden. Der Wärmeübergang im Verflüssiger der Kälteanlage konnte durch die Kopplung mit dem Wärmepumpen-Kreislauf deutlich verbessert werden. Außerdem ist es möglich, das Kältemittel mit der Sole effektiv zu unterkühlen. Die Erdwärme wird dem Erdreich über Sonden (oberflächennahe Geothermie) mit einer Sole als Wärmeträgermedium entzogen. Die Sole hat eine durchschnittliche Temperatur von 8 °C und gibt ihre Wärme am Wärmetauscher Geothermie an den Wärmepumpenkreislauf ab. Die Wärmepumpe hebt die Temperatur auf ein für Heizzwecke ausreichendes Niveau an. Im Sommerbetrieb kann die Sole zusätzlich zur Klimatisierung eingesetzt werden – dafür gibt es eine „Fußbodenkühlung“. Überschüssige Wärme dient der Regeneration der „Erdwärmelagerstätte“.

Investition:

ca. 100.000,-€

Erzielte/erwartete Einsparungen:

ca. 40% Energieeinsparung – verglichen mit einem herkömmlichen Markt

Begründung der Jury:

Klar umrissenes Konzept, das die Möglichkeiten einer integrativen Verknüpfung verschiedener erneuerbarer Energien in Wärmepumpen- wie auch Kältekreisläufen innerhalb durchdachter Wärmerückgewinnungsprozesse aufzeigt. Möglich wird dies durch gelungene Realisierung mithilfe komplexer MSR-Technik im Automationsumfeld der Gesamtanlage. Die transparente Darstellung der funktionalen Zusammenhänge erleichtert die Übertragung auf ähnliche Anwendungsfälle.

Verantwortlicher:

ECKELMANN AG, Dr.-Ing. Frank Uhlemann

Kategorie „Einsatz innovativer Technik“

Gewinner:

Nexans SuperConductors GmbH: Supraleitender Strombegrenzer

Projektbeschreibung:

Seit Anfang November 2009 arbeitet der weltweit erste auf Hochtemperatur-Supraleitern basierende resistive Strombegrenzer in einem Kraftwerk. Die Pilotanlage von Nexans SuperConductors konnte in dem sächsischen Braunkohlenkraftwerk Boxberg erfolgreich installiert werden und schützt seitdem die Stromversorgung von Kohlemühlen und -brechern vor hohen Kurzschlussströmen. Der Kraftwerksbetreiber Vattenfall verspricht sich von der innovativen Technologie einen erheblichen Gewinn an Personenschutz und Anlagensicherheit. Bewährt sich das Gerät im Feldtest, könnten die Investitionskosten von Neuanlagen durch die Verwendung von Supraleitenden Strombegrenzern deutlich gesenkt werden, da aufgrund des Sicherheitsgewinns zum Beispiel Schaltanlagen wesentlich kleiner dimensioniert werden können – bei möglichen Kurzschlussströmen von bis zu einigen zehntausend Ampere ein immenses Sparpotenzial.

Investition:

k.A.

Erzielte/erwartete Einsparungen:

k.A.

Begründung der Jury:

Weltweiter erster Einsatz des Innovationsthemas „supraleitende Strombegrenzer“ in einem Kraftwerk und ein wichtiger Baustein für Verbesserungen auf den Innovationsfeldern Smart Grid und CO₂-Abscheidung. Das bringt mehr Sicherheit auch auf anderen Anwendungsfeldern. Ein großes Einsparpotenzial steht geringeren Investitionskosten für das Gesamtsystem gegenüber. Die Strombegrenzer sind auch nachrüstbar und damit schnell einsatzfähig.

Verantwortlicher:

Nexans SuperConductors GmbH, Dr. Joachim Bock

Nominiertes Projekt:

EvoBus GmbH: BHKW als Notstromaggregat - Erhöhung der Datensicherheit bei gleichzeitiger Verbesserung der Energieeffizienz

Projektbeschreibung:

Durch den Umzug des Serverraums wurde offensichtlich, dass die langfristige Sicherstellung der Notstromversorgung mit der bestehenden Technik nicht möglich war. Statt der Anschaffung eines neuen teuren Notstromaggregates - welches „nur Sicherheit“ liefern kann - wurde ein modernes energieeffizientes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit der Zusatzfunktion Notstromaggregat gebaut. Neben der sicheren Notstromversorgung steht nun auch noch ständig sehr wirtschaftlich erzeugter Strom für die Prozesse zur Verfügung, die Abwärme wird zur Beheizung des Brauchwasser genutzt.

Investition:

395.000 €

Erzielte/erwartete Einsparungen:

Jährlich 115.000 €, zzgl. Fördergelder von 32.000 €/a nach KWK-Gesetz für 6 Jahre, sowie Einsparung einer Ersatzinvestition von ca. 80.000 € für ein reines Notstromaggregat, welches außer seiner reinen Funktion keinen weiteren Nutzen erbracht hätte.

Bewertung der Jury:

Eine unkonventionelle Maßnahme, die Schule machen sollte: Nicht immer muss es ein Notstromaggregat sein, viele Firmen könnten ebenso wie EvoBus alternativ über den Einsatz eines Notstromaggregates nachdenken, das nicht nur Redundanz bei der Stromerzeugung bietet, sondern auch über seine Wärmeerzeugung und dank staatlicher Förderung seine Kosten bald wieder einspielt.

Verantwortlicher:

EvoBus GmbH, Herr Horst Uhl

Nominiertes Projekt:

Aluminium Norf: Schutzgaserzeugung mit Lambda-Eins-Gasmotoren als BHKW

Projektbeschreibung:

Entwicklung und Erprobung eines neuen Erzeugungsprozesses zur Herstellung von Schutzgas, das als inerte Ofenatmosphäre in Glühöfen eingesetzt werden kann. Für die Erzeugung des Schutzgases werden moderne Lambda-Eins-Gasmotoren eingesetzt, um ähnlich wie bei einem BHKW gleichzeitig Strom und Wärme nutzen zu können. In einer ersten Pilotanwendung sind im Mai 2009 zwei Lambda-Eins-Gasmotoren (BHKW) mit je ca. 500 mN³/h Schutzgaserzeugung in Betrieb genommen worden. Neben der Schutzgaserzeugung werden Heißwasser mit 160°C und Strom erzeugt. Die zwei 12-Zylinder-Gasmotoren erzeugen je 230 kW elek. Strom. Die Betriebserfahrungen sind sehr positiv. Die Verfügbarkeit liegt derzeit bei über 95 %. Als zusätzlichen Vorteil hat sich in dem jetzt vorliegenden neunmonatigen Pilotbetrieb gezeigt, dass sich auch die Zusammensetzung des erzeugten Schutzgases im Vergleich zu den bisher eingesetzten Schutzgas-kesseln verbessert. Die Restkonzentration von O₂ und CO wird auf nur noch wenige ppm reduziert, so dass das Schutzgas zu rund 89,5 % aus N₂ und 10,5 % CO₂ besteht.

Investition:

980.000 € für die Gesamtanlage der zwei BHKWs einschließlich der Abgasaufbereitung zu Schutzgas und notwendiger Vorrohrungsarbeiten.

Erzielte/erwartete Einsparungen:

Jährlich 280.000 €, zzgl. Fördergelder für die erzeugte Strommenge von ca. 60.000 €/a nach KWKG-Gesetz für die ersten 4 Jahre.

Bewertung der Jury:

Ein innovativer Weg zur Erzeugung von Stickstoff als Inertgas. Das abgewandelte Verfahren der Erdgasverbrennung mittels Lambda-1-Gasmotoren bietet in vielerlei Hinsicht Vorteile: Es erhöht die verfahrenstechnisch angestrebte Reinheit des Inertgases und ermöglicht außerdem zur weiteren Wirkungsgradverbesserung nicht nur die Wärmenutzung, sondern auch die zusätzliche Stromerzeugung. Darüber hinaus ist das Verfahren nachgewiesenermaßen ökonomisch attraktiv und zugleich ökologisch beispielhaft. Die konkrete sowie strukturierte Darstellung der Vorgehensweise ermöglicht somit eine gute Übertragbarkeit in ähnliche Anwendungsfälle bei Inertgas-Anwendungen, insbesondere in der Prozessindustrie.

Verantwortlicher:

Aluminium Norf GmbH, Herr Peter Kuhn

Kategorie „Energieeffizienz im Mittelstand“

Gewinner:

Warsteiner Brauerei: Integration einer BHKW-Anlage

Projektbeschreibung:

Bei der Integration einer Kraftwärmekopplungsanlage in die Produktionsprozesse wurde ein Konzept entwickelt, mit dem das Wärmerückgewinnungssystem der stillgelegten Sudlinie wieder in Betrieb genommen werden konnte. Zwei Erdgasverbrennungsmotoren mit einer thermischen und elektrischen Gesamtleistung von jeweils 2,3 MW wurden im Keller des Sudhauses aufgestellt. Durch den Verbrennungsprozess erwärmtes Kühlwasser wird mittels einer Wärmeübergabestation an das Energiespeichersystem (altes Wärmerückgewinnungssystem) übergeben, von wo es auf die die Wärmeabnehmer Maischebottiche, Würzerhitzer, Brauwassererwärmung, Wasseraufbereitung und Heizungsnetz bedarfsgerecht verteilt wird. Zur Abdeckung von Lastspitzen wurden – als zusätzliche Wärmespeicher – drei Wassertanks aus dem stillgelegten Bereich eingebunden, in denen zu Zeiten geringer Wärmeabnahme das Heizungswasser gespeichert wird. Durch die ganzheitliche Planung ist es gelungen, Anschaffungskosten zu vermeiden und ungleichmäßige Lasten abzufangen. Der erzeugte elektrische Strom wird brauereiiintern genutzt, kann aber bei Überschuss auch in das Netz des Energieversorgers eingespeist werden.

Investition:

ca. 3.000.000 €

Erzielte/erwartete Einsparungen:

geplante dynamische Amortisation liegt bei 3,5 Jahren

Bewertung der Jury:

Intelligentes Beispiel für Kraft-Wärme-Kopplung unter Verwendung des Kühlwassers eines Blockheizkraftwerks, dessen Strom selbst genutzt oder ins Netz eingespeist wird. Für den Praxiseinsatz tauglich wird das Konzept durch den Einsatz von Pufferspeichern. Die Wiederverwendung bereits stillgelegter Anlagenteile erhöht die Nachhaltigkeit der Lösung.

Verantwortlicher:

Warsteiner Brauerei, Alexander Harder

Nominiertes Projekt:

Georgsmarienhütte GmbH: Einführung eines Energiemanagementsystems

Projektbeschreibung:

Das Energiemanagementsystem der Georgsmarienhütte ist auf drei Säulen aufgebaut: den Menschen, das System und die Technik.

Mensch: Einführung eines Energieteams zur dauerhaften Tätigkeit in Sachen Energie, Energiepaten als „Sprachrohr und interner Auditor“, Arbeitskreise für Antriebstechnik, Beleuchtungstechnik und zur Überprüfung vorhandener Maschinen und Anlagen, Schulung aller Mitarbeiter zum Thema Energieeinsparung, Sonderaktionen z. B. Ideenmanagement, Energieweihnachtskalender, Aktionstag Druckluft, usw.

System: Anschaffung und Aufbau eines Energiemonitoringsystems für 500 Messpunkte zur Erstellung von Energieberichten. Dokumentation und Analyse von Energieverläufen und Energiebedarfen. Messwerte werden plausibilisiert, Fehlmessungen werden direkt gemeldet.

Technik: Netzstrukturen der rohrgebundenen Energieträger wurden bereinigt, unnötige wurden beseitigt. Notwendige Messpunkte wurden erstellt, unnötige wurden beseitigt. Die Übersichtlichkeit der Netze wurde erheblich verbessert. Übergeordnete Steuerungen reduzieren die Bedarfe und verbessern die Effizienz der Druckluftherzeugung.

Investition:

ca. 150.000 €

Erzielte/erwartete Einsparungen:

> 1.000.000 €

Begründung der Jury:

Gut abgestimmte Integration von System – Mensch – Technik, beziehungsweise konkret von Energiemonitoringsystem, Einsatz von Mitarbeitern als Energiepaten und Optimierung der Netzstruktur. Die wichtige Mitarbeitermotivation zur Einsparung ist damit über die Einbindung gegeben.

Verantwortlicher:

Georgsmarienhütte GmbH, Reimund Laermann

Nominiertes Projekt:

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co.KG: Energieeffizienz bei Produktionsgebäuden (Plus - Energie - Gebäude)

Projektbeschreibung:

Beim Werksneubau wurde ein Konzept realisiert, bei dem durch die Nutzung der im Produktionsprozess anfallenden Abwärme fast der gesamte Wärmebedarf des Gebäudes gedeckt wird. Die kühle Außenluft wird in Bodennähe der Produktionshalle zugeführt. Durch die Abwärme der Produktion steigt die erwärmte Luft nach oben und sammelt sich unter der Hallendecke. Von hier aus wird die erwärmte Luft über Lüftungsanlagen und Rohrleitungssysteme direkt zu Wareneingang bzw. -ausgang geleitet. Die verbleibende Überschusswärme wird einem Sprinklerbehälter zugeführt, der als Wärmesenke für eine Wärmepumpe dient. Diese Wärmepumpe wird sowohl zur Beheizung des Restgebäudes wie auch zur Kühlung des gesamten Gebäudes herangezogen. Bei Gesamt-Betrachtung, mit Berücksichtigung der Abwärmennutzung, ließ sich durch diese und weitere Energieeffizienzmaßnahmen, wie die Verwendung energiesparender EC-Ventilatoren und den Einsatz einer Photovoltaik-Anlage, der Energieverbrauch gegenüber dem EnEV-Standard für Neubauten um ca. 91 % senken.

Investition:

- Gesamtbaukosten 15 Mio. €
- Investition Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Wärmerückgewinnung 1 Mio. €

Erzielte/erwartete Einsparungen:

- 87.485 €/a bei Mehrkosten von nur 60.000 €
- CO₂ - Einsparung von ca. 390 t/a

Bewertung der Jury:

Ganzheitlicher Ansatz, aber auch schon die Einzelprodukte sind effizient. Gute Kombination von geringerer Dimensionierung, Nutzung von Abwärmepotenzialen (Heizung vollständig über Abwärmennutzung) und Einsatz erneuerbarer Energien.

Verantwortlicher:

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co.KG, Markus Mettler

Kategorie „Energiemanagement Gesamtkonzept“

Gewinner:

Georg Fischer Automobilguss GmbH: Abwärmenutzung eines Kupolofens

Projektbeschreibung:

Bisher wurde in der Georg Fischer Automobilguss GmbH nur ein geringer Teil der Abwärme für die eigene Heißwasserbereitung verwendet. Im Rahmen eines partnerschaftlichen Projekts mit der Nestlé Deutschland AG Maggi Werk Singen planen die Unternehmen, die Abwärmeenergie der Schmelzerei zukünftig ganzjährig zur Erzeugung von Satttdampf in der benachbarten Nestlé Deutschland AG einzusetzen. Durch Erneuerung des Rekuperators der Kupolofenanlage können nun bis zu 11 MW Abwärme zusätzlich genutzt werden. Die Abwärme des Kupolofens wird durch ein Schockbündel das vor dem Rekuperator sitzt mittels Thermoöl abgeführt. Über einen Sicherheitswärmetauscher wird diese Wärme an das Speisewasser des Dampfkessels im benachbarten Unternehmen übergeben. Die Restwärme wird zur eigenen Heißwasserbereitung verwendet oder durch einen Kühlturm rückgekühlt. Durch die Abwärmenutzung werden zwei Drittel der Erdgasmenge eingespart die sonst bei der Nestlé Deutschland AG zur Satttdampferzeugung notwendig gewesen wäre.

Investition:

- 3,5 Mio. € Georg Fischer Automobilguss GmbH
- 1,5 Mio. € Nestlé-Deutschland AG

Erzielte/erwartete Einsparungen:

- 11.000 t CO₂ / a

Bewertung der Jury:

An sich kein neues Verfahren, jedoch vorbildlich über System- und damit Unternehmensgrenzen hinaus gedacht: In derartigen Kooperationsansätzen erschließen sich Synergien mit benachbarten Firmen, die gleichermaßen ökonomische wie ökologische Vorteile bieten. Das beispielhafte Vorgehen sollte – zum Nutzen aller Beteiligten – häufiger praktiziert werden.

Verantwortlicher:

Georg Fischer Automobilguss GmbH, F. Bettinger / M. Kenzler

Nominiertes Projekt:**Bayer Technology Services GmbH: Entwicklung eines Analyseinstruments und Energiemanagementsystems****Projektbeschreibung:**

Bayer Technology Services hat ein Analyseinstrument (Bayer Climate Check) entwickelt, das Energieeinsparpotenziale in der Prozessindustrie identifiziert und Maßnahmen zu ihrer Realisierung benennt und bewertet. Die identifizierten Energieeffizienz-Maßnahmen reichen von der Verbesserung einzelner Pumpen über komplexe Verschaltungen von Wärmeströmen bis zu innovativen Entwicklungen im Bereich der Prozessintensivierung, z.B. durch lösungsmittelfreie Produktionsverfahren. Um die identifizierten Einsparmaßnahmen nachhaltig zu implementieren wendet Bayer das selbstentwickelte Managementsystem STRUCTese an. Dabei werden mit einem integrierten Managementsystem technologische, produktionsbedingte, als auch operative Änderungen in der Energieeffizienz ganzheitlich analysiert, evaluiert und dokumentiert, mit dem Ziel, Produktionsprozesse unter optimalen Material- und Energieeinsatz durchzuführen und darüber hinaus kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern. Bis Mitte 2010 wird Bayer mehr als 140 Produktionsstätten, systematisch mit Hilfe des Bayer Climate Checks auf Einsparpotenziale hin analysiert haben. Ende 2012 werden über 60 der energieintensivsten Produktionsstätten am STRUCTese Management Programm teilnehmen.

Investition:

k.A.

Erzielte/erwartete Einsparungen:

Es wird bei etwa 60 Betrieben bis 2013 eine Verbesserung der Energieeffizienz um 10 % erwartet.

Bewertung der Jury:

Ganzheitlicher integrierter Ansatz, der Energieeffizienz umfassend analysiert, evaluiert und dokumentiert und dadurch nachhaltige Verbesserung ermöglicht. Unterstützung von Betriebspersonal und Management. Hohe Transparenz.

Verantwortlicher:

Bayer Technology Services GmbH, Dr. Hans-Joachim Leimkühler

Nominiertes Projekt:

MAN Nutzfahrzeuge AG: Energieeffizienz sichern

Projektbeschreibung:

Um die Akzeptanz bei der Einführung eines Managementsystems zu erhöhen, setzt die MAN Nutzfahrzeuge AG ein selbst entwickeltes Stufenmodell zur kontinuierlichen Leistungsverbesserung des Energiemanagements ein. Dieses Stufenmodell definiert im Gegensatz zu üblichen Kennzahlenniveaus Sollzustände für die Kernprozesse des Energiemanagements in Form von Entwicklungszielen. Der für jedes Werk optimale Weg zur Erreichung dieser Entwicklungsziele kann damit eigenständig verfolgt werden. Dies stellt sicher, dass die vorhandenen Verantwortlichen berücksichtigt und optimal eingebunden werden. Das führt dazu, dass die Anforderungen des Energiemanagements von den Prozessverantwortlichen optimal umgesetzt und kontinuierliche Verbesserung der Kernprozesse des Energiemanagements erreicht werden. Eine nachhaltige Vermeidung von Energieverschwendung, eine bessere Steuerung des Energiebedarfs bei volatilen Produktionsprogrammen, Benchmarking, die Vermeidung von Planungsfehlern und erhöhte Versorgungssicherheit sind die Folge.

Investition:

k.A.

Erzielte/erwartete Einsparungen:

20% Energieeinsparung bis 2012

Bewertung der Jury:

Interessantes, selbst entwickeltes Stufenmodell für alle Produktionsstandorte, das bereits im Unternehmen verankert werden konnte. Über Sollwerte ist die Eigenständigkeit der einzelnen Betriebe auf dem Weg der Energieoptimierung gewährleistet. Guter Rahmen, der genügend Flexibilität bietet und sofort umsetzbar ist.

Verantwortliche:

MAN Nutzfahrzeuge AG, Niels-Holger Peters, Dr. Heike Sarstedt



PRESSEAKKREDITIERUNG

**Bitte schicken Sie dieses Formular ausgefüllt per Fax an +49 (0)30 802080 430
oder per E-Mail an alexandra.hamann@econique.com**

Wir stellen Pressekarten nur gegen Vorlage eines anerkannten, gültigen
Journalistenausweises oder einer Redaktionsbescheinigung aus.

Ich möchte mich gerne für die Konferenz Energy Masters 2010 akkreditieren:

Persönliche Angaben:

Name, Vorname _____

Jobtitel _____

Redaktion _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Presse-Ausweis-Nr. Ausgestellt von (Verband/Ort) _____

Redaktionsanschrift:

Straße _____

PLZ, Ort _____

Ich erkläre, als akkreditierte(r) Journalist(in) ausschließlich journalistisch tätig zu sein,
keine Leistungen gegen Entgelt anzubieten, insbesondere keine Anzeigen zu
akquirieren oder für Produkte zu werben.

Datum, Ort Unterschrift

Sie können sich jederzeit ab Konferenzbeginn durch Vorlage Ihres
Presseausweises/Redaktionsbescheinigung an den Eingängen akkreditieren.