

Menschen bei HTT: Georg M. Schmitt, Geschäftsführer HTA

Die Firmen HTT und HTA sind eigentlich kaum voneinander zu trennen. Sie liegen in direkter Nachbarschaft am Herforder Standort und sind auch familiär eng miteinander verknüpft: HTA-Geschäftsführer Georg Schmitt ist der Bruder des HTT-Chefs Stefan C. Schmitt.



Seit der Gründung von HTA im Jahr 1978 entwickelt das Unternehmen Lösungen nach dem Leitsatz: Energiekosten senken – Umwelt schützen! Kein Wunder also, dass das Thema Energieeffizienz Georg Schmitt schon sein ganzes Leben begleitet.

Wärmerückgewinnung und -auskopplung sind seine Spezialgebiete schon lange, bevor er 2005 die Geschäftsführung übernimmt. Sobald er irgendwo ungenutzte Wärme spürt, schrillen beim gelernten Kaufmann Schmitt die Alarmglocken. „Energieverschwendung ist ein gesellschaftliches Thema. Wir sollten deshalb alle Möglichkeiten nutzen, unseren Energieverbrauch so effizient wie möglich zu gestalten“, sagt der 36-jährige Vater von zwei Kindern, der als Hobbys seine Familie und Motorradfahren nennt. Letzteres betreibt er übrigens mit der Maschine seiner Frau.

Georg Schmitt weiß, was man aus ungenutzter Wärme alles machen kann: Heizungsunterstützung, Warmwasserbereitung, Prozesswärme für andere Arbeitsbereiche – die Liste der Möglichkeiten ist lang. Diese zu identifizieren, hat er sich zur Aufgabe gemacht. Deshalb nimmt die Beratung der Kunden heute einen großen Teil seiner Arbeit ein. Denn individuelle Lösungen sind gefragt. Neben den technischen sind es vor

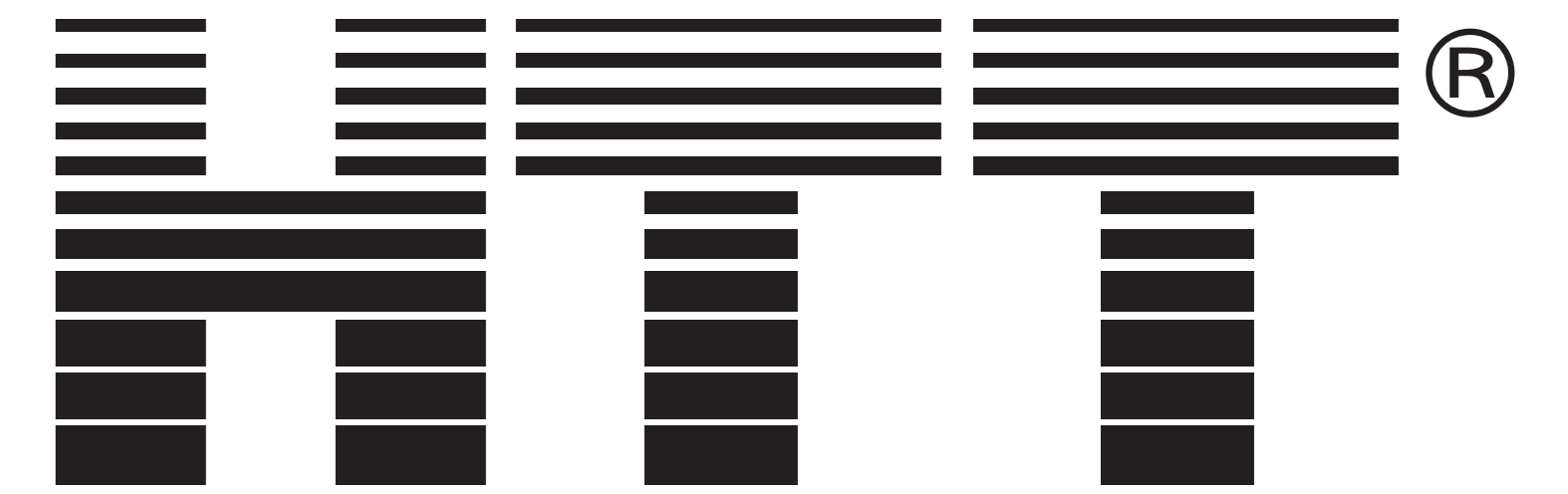
allem die wirtschaftlichen Aspekte, die Schmitt am Herzen liegen. „Wärmetauscher zu bauen ist für uns nach mehr als 30 Jahren keine Kunst. Sie intelligent in bestehende Prozesse zu integrieren und dadurch Mehrwert zu erzeugen, ist die eigentliche Herausforderung.“



HTT-Gewinnspiel Der Preis ist heiß!

Mitmachen und gewinnen! Schicken Sie uns jeweils ein Foto Ihres HTT-Erhitizers und des damit beheizten Verbrauchers. Möglichst in guter Qualität, damit unser geplantes „HTT-Familienalbum“ richtig gut aussieht. Unter allen Einsendungen verlosen wir 1 Apple iPad und außerdem 5 weitere attraktive Preise. Einsendeschluss ist der 30.01.2011.

E-Mail mit JPG-Dateien bitte an foto@htt.de oder CD an HTT energy systems GmbH, Füllenbruchstr. 183, 32051 Herford.



energy systems

Wir machen mehr aus Energie!

Energiekosten senken – Umwelt schützen – Produktqualität steigern

November 2010

ENERGY SPOT

Liebe Kunden und Interessenten,

die 2. Ausgabe unseres ENERGY SPOT ist ganz dem Mega-Thema Energieeffizienz gewidmet. Und das nicht nur, weil es „IN“ ist. Vielmehr führt heute kein Weg mehr daran vorbei. Denken und Handeln im Sinne von energieeffizienten Lösungen ist für jedes Unternehmen ein absolutes Muss.

Denn Fakt ist: Die Gesamt-Energiekosten sind bei gleichbleibendem Verbrauch in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Und Fakt ist auch: Durch die zunehmende Globalisierung nimmt der Wettbewerbsdruck ebenfalls zu.

Nur wer alle Optimierungs-Potenziale innerhalb eines Unternehmens nutzt, wird auf Dauer diesen Ent-

wicklungen standhalten und seine Marktposition halten oder sogar ausbauen können. Ein Baustein für die Umsetzung sind energieeffiziente Prozesse. Wie die aussehen können, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

Effiziente Information wünscht Ihnen

Georg M. Schmitt
Geschäftsführer
HTA WärmeRückgewinnung GmbH

IN DER NÄCHSTEN AUSGABE



Anlagenmodernisierung:
Optimales Re-Engineering direkt von HTT



Herausforderung Logistik:
Mehr als Transport und Timing

IN DIESER AUSGABE



Interview:
Energieeffizienz ist mehr als Kosteneinsparung – Seite 2



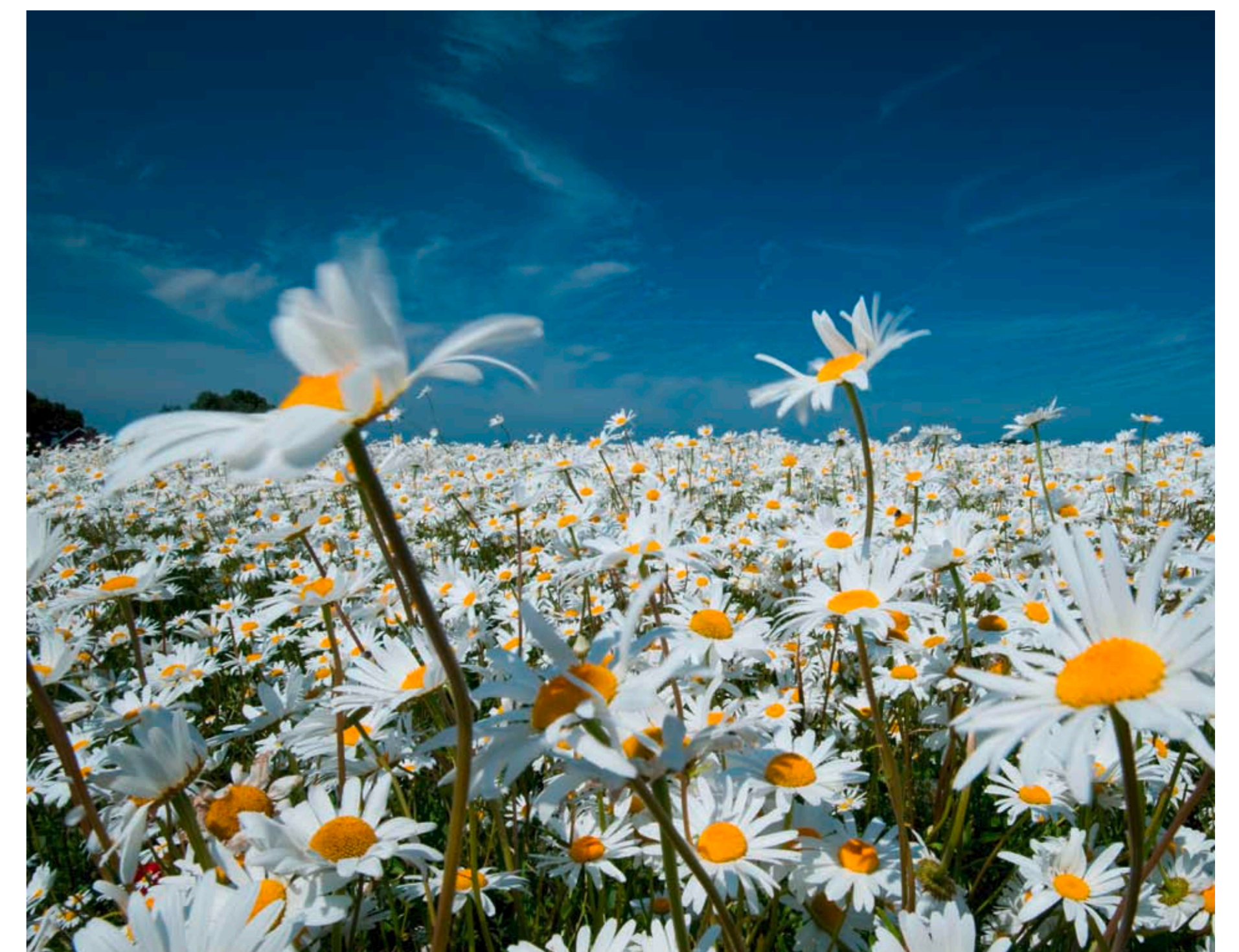
Beispielrechnung:
Kosten und Nutzen im Vergleich – Seite 3



HTT-Erhitzer:
Hohe Heizleistung bei niedrigen Energiekosten – Seite 3



Menschen bei HTT:
Georg M. Schmitt – Seite 4



Impressum

Herausgeber:



HTT energy systems GmbH
Füllenbruchstraße 183
32051 Herford

Web: www.htt.de
E-Mail: info@htt.de

Gestaltung:
moysig retail design GmbH, Herford

Text:
PH MEYER Wirtschaftsberatung,
Bielefeld

Fotografie:
• Ralf Gieselmann
• Barbara Meinhardt

Preview

„Energieeffizienz bedeutet mehr als nur Kosteneinsparung“

Interview mit Hans-Günter Trockels, Geschäftsführer Kuchenmeister GmbH, Soest, Hersteller feiner Konditoreiwaren und Kundenspezialitäten mit einer Produktionsfläche von über 30.000 m² an verschiedenen Standorten.

Warum ist das Thema Energieeffizienz für Ihr Unternehmen so wichtig?

Der bewusste Einsatz von Energie ist heute für jedes Unternehmen unabdingbar. Natürlich geht es dabei um Umweltschutz, weil mit jeder eingesparten Kilowattstunde Primärenergie der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert wird. Es geht aber auch darum, bei steigenden Energiekosten und gleichzeitig hohem Wettbewerbsdruck alle Optimierungspotenziale auszuschöpfen. Und da steht die Energieeffizienz weit oben auf der Rangliste der zu berücksichtigenden Faktoren.

In welchem Bereich sehen Sie besonderes Potenzial zur Optimierung?

In unserer Produktion vor allem in der Wärmerückgewinnung. Hier steht

der Aufwand für energieeffiziente Maßnahmen in einem sehr guten Verhältnis zum Nutzen. Das hat HTT in Kooperation mit seiner Tochterfirma HTA schon mit zwei Anlagen in einem unserer Werke unter Beweis gestellt. Das Ergebnis übertraf noch unsere Erwartungen – und zwar so überzeugend, dass wir inzwischen weitere Projekte an anderen Standorten zusammen realisiert haben.



Wärmerückgewinnungseinheit zur Steigerung des Wirkungsgrades, auch zum nachträglichen Einbau in bestehende Systems.

Wie kann man sich dieses Konzept vorstellen und wie groß ist das Einsparpotenzial?

Die HTT-/HTA-Technologie sollte die Abgasverluste der Backofenbeheizung nutzen. Damit wollten wir den Betrieb mit Warmwasser versorgen



Geschäftsführer Hans-Günter Trockels

und dadurch den Einsatz von Primärenergie reduzieren. Dazu wurden im Abgasstrang der drei Wärmeträgerölerhitzer Anlagen installiert, die das ca. 350 °C heiße Abgas selbstständig aus dem Abgaskanal saugen und mit einer Temperatur von 120°C wieder zurückführen. Der Clou: Durch die volle Bypassfähigkeit wird der eigentliche Backprozess davon in keiner Weise beeinflusst. Heute decken wir in einem Werk fast den gesamten Warmwasserbedarf über die Wärmerückgewinnungsanlagen ab.

Setzen Sie außer der Wärmerückgewinnung noch andere Technologien in ihren Produktionsbetrieben ein?

Im Rahmen der Projektierung einer neuen Heizzentrale für unser Werk in Thüle überzeugte uns ein weiteres Konzept von HTT/HTA. Zusätzlich zur Warmwassererzeugung durch die Wärmerückgewinnung sollte ein Verbrennungsluftvorwärmer zwischen Erhitzer und der Wärmerückgewinnung den Wirkungsgrad des Kessels verbessern. Auch hier war das Resultat mehr als überzeugend: Die gesamte Beheizungsanlage erreicht jetzt einen Wirkungsgrad von 96 %. Damit macht sich die Gesamtinvestition schon nach wenigen Jahren bezahlt.

Hohe Nutzungsgrade ergeben kurze Amortisationszeiten

Die Abwärmenutzung bietet enormes Potenzial für die Verbesserung der Energieeffizienz. So kann die Heizungsanlage während der Heizperiode unterstützt werden.

Noch besser ist die Zuführung der nutzbar gemachten Energie zu einem anderen Prozess im Betrieb – zum Beispiel durch ein so genanntes Wärmeverschiebesystem. Das er-

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung befeuerte Erhitzer		
Baureihe: WTÖ, 1.250 KW, mit Luftvorwärmung		
Minderung Brennstoffeinsatz	KW	114
Vollnutzungsgrad WRG		80 %
Betriebsstunden pro Jahr	h/a	8.000
Energiekosten / Gaspreis (Stand: 2009)	€/KWh	0,03
Eingesparte Brennstoffkosten pro Jahr		21.888 €
Investition Vorwärmssystem (Luvo und Brenner)		40.040 €
Amortisationsdauer in Jahren		1,83
Kapitalrendite	gesparter Brennstoff / notwendige Investition	54,67 %



Energiesparender befeuerter HTT Erhitzer (1250kW) mit Duoblockbrenner und Luftvorwärmer

gibt hohe Nutzungsgrade und somit kurze Amortisationszeiten. Sogar die Stromerzeugung aus Abwärme, genannt ORC, ist möglich. HTT / HTA hat bereits vor einiger Zeit weltweit die erste Wärmeauskopplung für einen ORC-Prozess in der Zementindustrie realisiert: die Anlage erzeugt aus 8,2 MW ausgekoppelter Wärmemenge 1,2 Megawatt Strom.

Energieeffizienz mit System - Befeuerte Erhitzer von HTT

Ideal ist es, wenn die zurückgewonnene Energie im gleichen Arbeitsgang genutzt werden kann. B. durch Verbrennungsluftvorwärmung. Die Beispielrechnung und das Schema für einen gasbefeuerten HTT-Erhitzer belegt eindrucksvoll, wie groß die Einsparpotentiale sind. Überlegenswert ist oft auch ein Leasing der Anlage. Denn es kann durchaus sein, dass die eingesparten Brennstoffkosten höher sind als die Leasingrate.

Die befeuerten Erhitzer der Baureihe „wtö“ von HTT bringen durch das Vorgenannte hohe Heizleistungen mit niedrigen Energiekosten in Einklang. Das gilt für sämtliche Leistungsbereiche und für alle drei Brennstoffarten Öl, Gas und Feststoff. Die Bandbreite reicht von 80 bis 30.000 kW und bis zu einer Temperatur von 400°C. Die 14 Standardtypen bis 2.250 kW gibt es in stehender und liegender Ausführung, die größeren Anlagen werden individuell der jeweiligen Aufgabenstellung

angepasst. Sicherheit hat bei jeder Anlage immer höchste Priorität: Die sicherheitstechnische Ausrüstung einer befeuerten Thermoölanlage von HTT besteht gemäß DIN 4754 aus Strömungsüberwachung im Vorlauf, Ölmindeststand-Überwachung am Ausdehnungsbehälter,

Temperaturüberwachung von Vorlauf und Rauchgas sowie aus der Vorlauf temperaturregelung. Und natürlich besitzen alle Kessel eine CE-Baumusterzulassung gemäß Modul B der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Auch Sensorik und MSR-Einrichtungen sind HTT eigene Entwicklungen.



horizontaler Erhitzer



vertikaler Erhitzer



Containerbauweise



Erhitzer mit Luvo (3 MW)



HTT Erhitzer (30 MW) mit Luftvorwärmer zur optimalen Energieausnutzung in der Sierra Nevada



Mit 850 Mitarbeitern werden an drei Produktionsstandorten im Jahr über 85.000 Tonnen Konditorei- und Backwaren hergestellt.