



Thermische Nachverbrennung „2-in-1“

Machen Sie Ihre Wärmeerzeugungsanlage doppelt effektiv!

Emissionen reduzieren, Betriebskosten senken:
mit einer integrierten TNV-Lösung von eNeG.

Abluft energie-effizient nutzen – mit integrierter Schadstoffverbrennung von eNeG

Holen Sie mehr für sich raus

Die Entscheidung für ein optimales Produktionsverfahren stellt Ingenieure heute vor zwei wesentliche Fragen: Womit verbrauche ich möglichst wenig Energie? Und wie halte ich die Emissionswerte niedrig? Beim Thema Abluftreinigung fiel die Wahl bisher auf biologische und abgaskondensierende Verfahren. Oder auf eine externe Anlage zur Thermischen Nachverbrennung (TNV). Nun gibt es einen effizienteren Weg: die integrierte TNV-Lösung von eNeG für Dampf- und Heißwasseranlagen.

Herkömmliche TNV-Anlagen reinigen zwar die Abluft, können aber die in den Schadstoffen enthaltene Energie nicht nutzbar machen. Ergebnis: Sie wenden Energie auf, um Energie zu „vernichten“. Das brachte eNeG auf eine Idee: Warum nicht die Schadstoffenergie nutzen, um Wärmeerzeuger zu befeuern?

eNeG holt Energie aus Abluft

Und so funktioniert es: Die in Ihre Anlage integrierte TNV-Lösung leitet die beladene Abluft zum Brenner und verbrennt sie im Kessel. Dabei geben die Schadstoffe ihren Wärmeinhalt (Enthalpie) ab. Schon im ersten Step reduzieren Sie mit der erzielten Temperaturerhöhung die Brennstoffmenge für die Dampferzeugung. In der adiabaten Brennkammer verweilen die Schadgase, bis sie gemäß Bundesimmissionsschutz-Richtlinien ausgebrannt sind. Dabei wird jedoch keine Wärme an die Umgebung abgegeben. **Der Vorteil:** Die gereinigten Abgase können nun einem Wärmetauscher zugeführt werden, der das Speisewasser vorwärmt. Ihr Brennstoffbedarf sinkt erneut.

eNeG senkt Ihre Betriebskosten

Ganz gleich, ob Abluft aus der Lebensmittel- oder Chemie-Industrie: Die integrierte TNV-Lösung eignet sich ideal, um den Energiebedarf bei der Wärmeerzeugung zu reduzieren. Das betrifft auch das Thema Wartung:

eNeG verwendet ausschließlich bewährte Bauteile wie Dampfkessel und patentierte Brenner- und Regelungskomponenten. Die besondere Brennerkonstruktion mit sehr geringem Druckverlust reduziert darüber hinaus die sonst übliche Verschmutzung.

eNeG sorgt für störungsfreie Abläufe

Ein weiterer Faktor für reduzierte Wartungskosten: Das Gebläse des patentierten eNeG TNV-Brenners befindet sich auf der Reingas- statt auf der Rohgasseite. Durch die verminderte Belastung werden Störungen vermieden und der Wirkungsgrad erhöht. Auch die Einhaltung der strengen Vorschriften für den Betrieb von Kesselanlagen und regelmäßige Prüfungen tragen zum reibungslosen Ablauf bei. Ein wachfreier 72-h-Betrieb nach TRD ist für eNeG Anlagen selbstverständlich.

eNeG passt zu Ihren Ansprüchen

Kein Unternehmen ist wie das andere. Deshalb war es uns bei der Entwicklung unserer TNV-Lösung wichtig, dass sie sich Betriebsabläufen optimal anpasst. Die eNeG TNV arbeitet einwandfrei mit vielen, wenigen oder gar keinen Schadstoffen. Und: Integrierte TNV von eNeG hält Ihre Investitionen niedrig. Zusätzliche Kosten für einen separaten Kessel oder eine separate TNV-Anlage entfallen.

Und sparen Sie viel Geld dabei

Ihre Kostenvorteile mit eNeG

- Keine separate TNV-Anlage, häufig ohne Nutzung der Abgaswärme
- Kein Wäscher für die Abluftbehandlung
- Weniger Gaskosten für die Abgasreinigung
- Weniger Gasaufwand zur Wärmeproduktion
- Weniger Wartungskosten durch 2-in-1-Lösung
- Weniger Energieverluste

= Mehr Energie bei weniger Kosten!

Zahlenbeispiel – integrierte eNeG TNV

Investition:	ca. 250.000 €
Gaskosten-Ersparnis:	ca. 80.000 € per anno
Statische Amortisation:	ca. 3 ½ Jahre

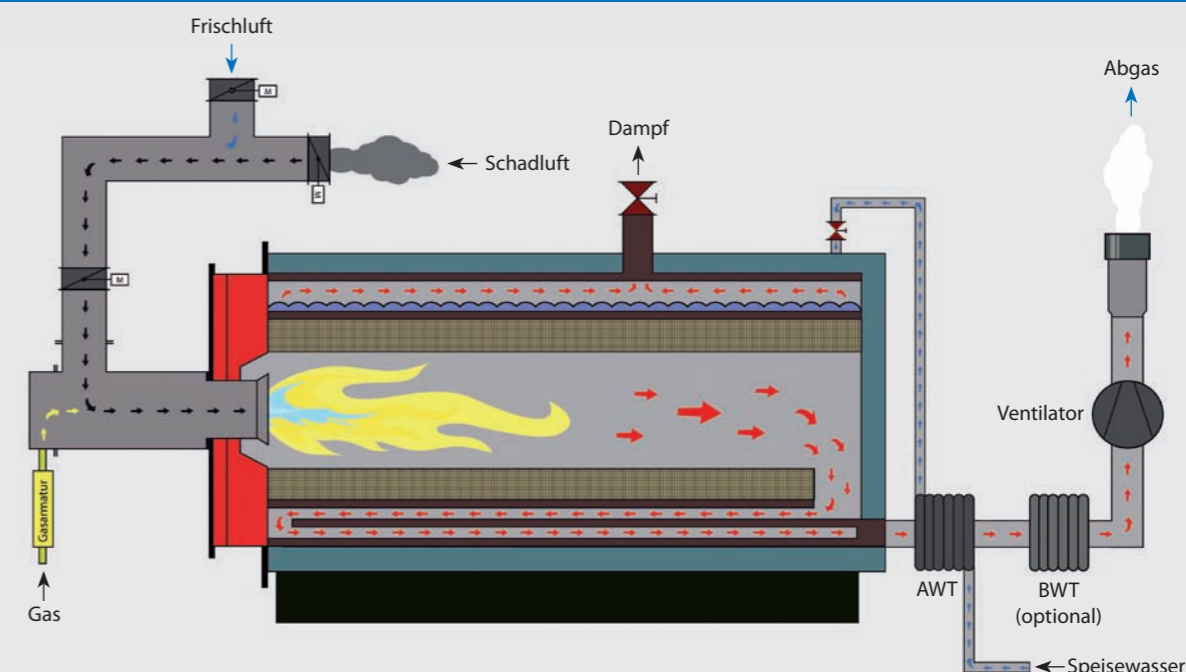
Auf allen Ebenen positiv bewertet

Die VDI 2595 bewertet die in einem Dampfkessel integrierte TNV als einzige Methode zur Abluftreinigung durchgehend positiv. Das betrifft ebenso das breite Anwendungsfeld wie auch die Bereiche Investition, Energiekosten und Wartungsaufwand, die als „gering“ bezeichnet werden.

Steuervorteile nutzen

Der § 51 des Energiesteuergesetzes gewährt Betrieben unter bestimmten Voraussetzung Steuerentlastungen. Nach Absatz 1, Nr. 2 gehören dazu geeignete Anlagen zur thermischen Abfall- oder Abluftbehandlung. Geprüft wird die Anlage vom zuständigen Hauptzollamt in einer qualifizierten Einzelbetrachtung. **Sprechen Sie uns an: Wir unterstützen Sie gern bei der Antragsstellung.**

Beispiel einer integrierten eNeG TNV-Lösung für Dampfkessel



Merkmale / Technische Daten

- 2-in-1-Anlage für Dampfkesselanlagen
- Integrierbar in bestehende Anlagen
- Gebläse auf der Saugseite
- Geringe Brennerverschmutzung
- Ausnutzung der Schadstoffenergie
- Wachfreier 72-h-Betrieb
- Für fast alle brennbaren Verbindungen
- Betrieb auch ohne Schadluft
- Äquivalenzmessung des Systems zum Nachweis der Anlagenqualität
- Verbrennung von bis zu 10.000 m³/h Schadluft mit einem Kessel
- Mindestdampfentnahme bei minimaler Schadluftmenge nötig



Das sollten Sie selbst sehen: Besichtigen Sie eine Referenzanlage!

Zufriedene Kunden sind der beste Beweis: Wir freuen uns, dass einige unserer Anlagen zur Besichtigung freigegeben sind und organisieren gern einen Vor-Ort-Termin für Sie.

Rufen Sie an oder schreiben Sie uns eine E-Mail.

eNeG
Vertrieb- und Servicegesellschaft mbH
Försterweg 144-146
22525 Hamburg

T +49(0)40/547767-0
E info@eneg.de
www.eneg.de