

Die energieeffiziente ETZ-Technik

Effiziente Technik, nicht nur einzeln installiert, sondern als System mit unterschiedlichen Komponenten, bietet eine hohe Energieeinsparung.



Unsere MUSCETIER Blockheizkraftwerke NG 50 im Einsatz



Projektreferenz: Hotel und Wellnessrefugium „Das Kranzbach“

Die Wärmeerzeugung und die Stromerzeugung erfolgen gleichzeitig: Daher kann auch gleichzeitig das öffentliche Stromnetz und die Stromeigenerzeugung mit Solarenergie genutzt werden. Dies führt zu einer aktiven Effizienzsteigerung, insbesondere wenn die intelligente Systemregelung ECR das Zusammenspiel der gleichzeitigen Wärme- und Stromerzeugung aus fossiler Energie und der regenerativen Solarenergie optimal regelt. Auch sind Stromspeicher und Kältetechnik im System eingebunden.

Ein Ziel ist es, die Stromkosten deutlich zu senken, indem Strom als Nebenprodukt bei der Wärmeerzeugung produziert wird. Wird wenig oder keine Wärme benötigt, wird auch wenig oder kein Strom erzeugt. Dies ist im Sommerhalbjahr der Fall. Dann aber trägt eine Solarstromanlage den Großteil dazu bei.

Unsere Referenzen

Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie unsere realisierten Projekte auf unserer Internetseite unter: etz-energietechnik.com/referenzprojekte

Rufen Sie uns an.
Wir beraten Sie auch gern individuell.
Tel. 07958 / 92691-290

ETZ GmbH & Co. KG
Kirchstraße 11
74572 Blaufelden
Tel. 07958 / 92691-290
info@etz-energietechnik.com
etz-energietechnik.com



Energieeffizienz im System



Ein System ist mehr als die Summe seiner Teile. Nur wenn das Zusammenspiel der Komponenten einwandfrei funktioniert, kommen die Vorteile zum Tragen:

- **Unsere Systemregelung regelt das Zusammenwirken unserer BHKWs mit PV-Anlage, Stromspeicher und Kältetechnik.**
- **Damit werden sehr hohe Energiekosteneinsparungen erreicht. Wirklich wirtschaftliche Eigenstrom- und Wärmeerzeugung.**
- **Hohe Unabhängigkeit und Sicherheit Ihrer Produktion durch eigenen, kontinuierlich erzeugten Strom bis hin zur autarken Eigenversorgung.**



Erst durch unsere intelligente Vernetzung entsteht das ETZ-System zur effizienten Energiegewinnung.



Stand: 09/2018

Die Situation

Viele Unternehmen beziehen ihren gesamten Strom bei ihrem Energieversorger und erzeugen die benötigte Wärme mit einem Heizkessel, daher ist normalerweise die Energieeffizienz, d. h. der Nutzen pro Aufwand, nicht optimal.

Große Wärme- und Stromverbraucher, wie Betreiber von Alten- und Pflegeheimen, Schulen und kommunalen Gebäuden, Wohnbau, Hotels, Schwimmbädern, Gewerbe und Industrie, können ihre Energieeffizienz deutlich steigern.

Die Grafik unten zeigt beispielhaft wie sich der monatliche Strombezug über das Jahr, durch eigenerzeugte Wärme und Strom (mit BHKW und Solarstrom), verringern kann. Dabei entsteht durch unsere intelligente Vernetzung das ETZ-System zur effizienten Energiegewinnung.



Das ETZ-System

Die ETZ GmbH & Co. KG in Blaufelden bietet seinen Kunden die **Eigenerzeugung von Wärme und Strom im System**. Dabei ist das ETZ-System mehr als die Summe seiner Teile. Nur wenn das Zusammenspiel der Komponenten einwandfrei funktioniert, kommen die Vorteile zum tragen:

ETZ Vorteil Nr. 1

Unsere **eigenentwickelte Systemregelung** ECR regelt das Zusammenwirken unserer BHKWs mit PV-Anlage, Stromspeicher, Kältetechnik und weiteren Komponenten.

ETZ Vorteil Nr. 2

Mit dem intelligenten ETZ-System werden **sehr hohe Energiekosteneinsparungen** erreicht. Damit wird eine wirklich wirtschaftliche Eigenstrom- und Wärmeerzeugung erreicht.

ETZ Vorteil Nr. 3

Eine **hohe Unabhängigkeit und Sicherheit** Ihrer Produktion durch eigenen, kontinuierlich erzeugten Strom bis hin zur autarken Eigenversorgung wird durch die energieeffiziente ETZ-Technik gewährleistet.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen

Wirtschaftlich interessant ist es, soviel Strom wie möglich für den Eigenverbrauch selbst zu produzieren, aber so wenig wie möglich in das öffentliche Stromnetz zu liefern. Damit man aber nicht nur einseitig das öffentliche Stromnetz nutzt, gibt es die Möglichkeit über virtuelle Kraftwerke dem Stromnetz Energie zur Verfügung zu stellen, wenn diese sehr kurzfristig benötigt wird. Diese Netzdienstleistung ist wertvoll und wird durch den Stromnetzbetreiber vergütet.

Nicht zuletzt wird die Eigenproduktion von Strom durch die KWK-Förderung und die EEG-Vergütung belohnt. Zusätzlich kann die Energiesteuer für den Gasbezug zurückgefordert werden. Auch direkte staatliche Zuschüsse sind möglich und manche Stadtwerke und Gasanbieter unterstützen durch Zuschüsse diese Effizienzmaßnahmen.

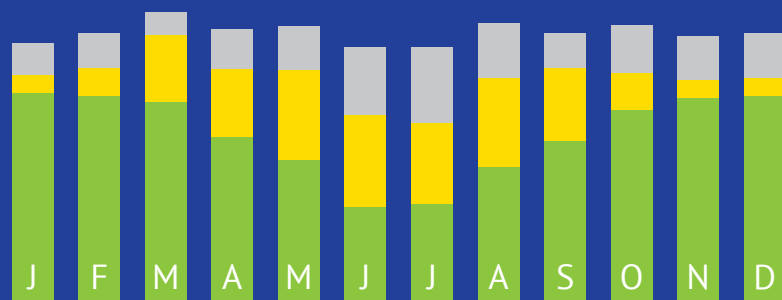
Bei der gleichzeitigen Erzeugung von Wärme und Strom mit eigenem BHKW sind kurze Amortisationszeiten der Investitionskosten ab 3 Jahren möglich.

Die energetischen Erfordernisse, die seit Mai 2015 in Deutschland gesetzlich verankerten europäischen Effizienzrichtlinie, können mit der effizienten ETZ-Technik ohne Schwierigkeiten erreicht werden.

Wir unterstützen bei der EnEV-Berechnung mit unserer Kraftwärmekopplung und unseren Produkten die Wärmebereitstellung mit einem sehr kleinen Primärenergiefaktor von 0,45 bis 0,49, je nach BHKW-Größe. Der Standardwert (ep) wird in der EnEV mit 0,7 angenommen.

Schnell zeigt sich, dass die Verschärfung der EnEV im Jahr 2016 auf 75 % des Primärenergiebedarfs gegenüber der EnEV 2012 mittels der Kraftwärmekopplung durch ein BHKW meist günstiger als durch andere Maßnahmen, wie etwa Wärmedämmung, erreicht werden kann.

Verringerung des Strombezuges



Ihr Strombezug im Monat

Eigenerzeugung mit PV

Eigenerzeugung mit BHKW

