



INITIATIVE
EnergieEffizienz+
Industrie & Gewerbe

2. Preis: Energy Efficiency Award 2013.

erecon AG – Kontinuierliche Energieeffizienzsteigerung beim Betrieb eines Rechenzentrums.

Im Rahmen der Initiative EnergieEffizienz verleiht die Deutsche Energie-Agentur (dena) den 2. Preis des internationalen Energy Efficiency Awards an die erecon AG. Der Wettbewerb wird von der dena mit Unterstützung der Premium-Partner DZ BANK AG, Imtech Deutschland GmbH & Co. KG und Siemens AG durchgeführt und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags gefördert.

Projektbeschreibung.

Die erecon AG wird für die Erhöhung der Energieeffizienz ihres Rechenzentrums ausgezeichnet. Um den dort anfallenden Stromverbrauch zu reduzieren, wird die Betriebstemperatur der Server nicht wie üblich auf 19 bis 21 °C, sondern nur auf 35 °C gesenkt. So kann der Stromverbrauch für die Kühlung deutlich reduziert werden. Um den Energieverbrauch weiter zu senken, erhielten die Rechner nicht nur eine Einhausung und eine Kaltgang-Warmgang-Ausrichtung. Zusätzlich wird auch kühle Außenluft zur Klimatisierung des Rechenzentrums verwendet (freie Kühlung). Darüber hinaus dient die anfallende Abwärme der Server zur Heizung der Büros.¹

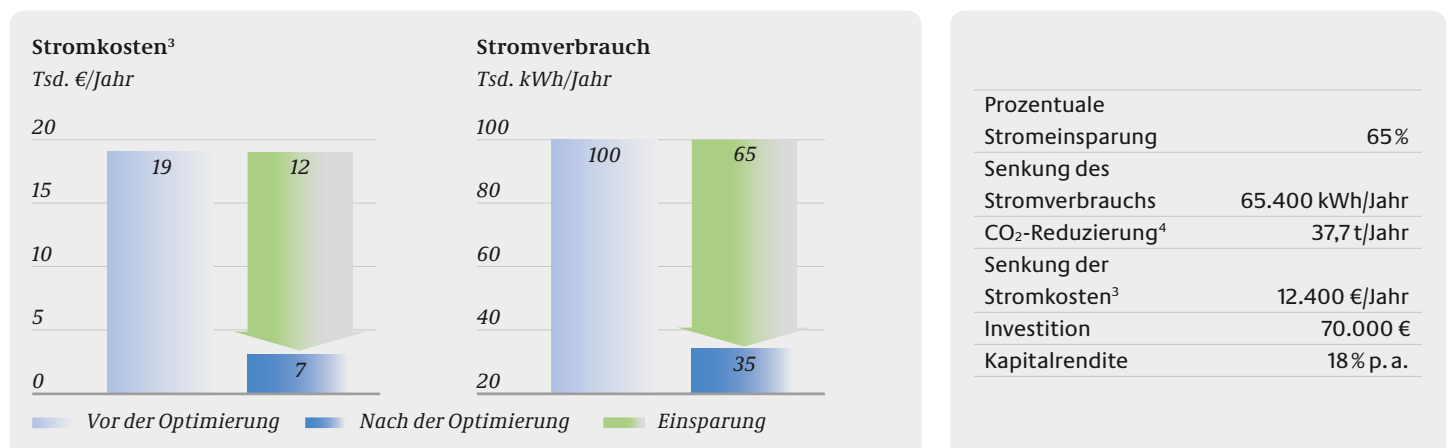
Zudem wird bei der Ausstattung des Rechenzentrums auf besonders energiesparende Komponenten geachtet. Die kontinuierliche Anpassung der Serveranzahl an das Datenaufkommen verbunden mit einer Server-Virtualisierung brachte weitere Energieeinsparungen.

Ein dauerhaft eingeführtes Energiemanagementsystem für den Rechenzentrumsbetrieb sorgt für eine kontinuierliche Energieoptimierung auf der Basis klar definierter Ziele zur Verbrauchs- und Kostenreduktion. Für die Beschaffung von Geräten und Anlagen wird eine Lebenszykluskosten-Berechnung durchgeführt und bei der Angebotsbewertung berücksichtigt. Das Rechenzentrum der erecon AG trägt seit 31. August 2012 das Umweltzeichen RAL-UZ 161: den „Blauen Engel“ für einen energieeffizienten Rechenzentrumsbetrieb.

Energieeffizienzmaßnahmen.

- optimierte Kühlung (Kaltgang-Warmgang-Ausrichtung, Einhausung, Einsatz freier Kühlung)
- Optimierung der IT-Komponenten (Konsolidierung/Virtualisierung, energieeffiziente Komponenten)
- Erprobung neuester Technologien im Bereich Green IT, wie z. B. Online-Deduplizierung von Daten
- Einführung Energiemanagement/-controlling

Kennzahlen der betrieblichen Energieeffizienzmaßnahmen.²



¹ Die Senkung des Wärmeverbrauchs wurde beim eingereichten Projekt rechnerisch nicht erfasst.

² Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden gerundete Werte dargestellt.

³ Basierend auf den Strompreisen des Unternehmens.

⁴ Berechnung basiert für Strom (576,36 Gramm CO₂/kWh) auf dem Globalen Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS).



Jury-Bewertung.

Die erecon AG erhält den 2. Preis des Energy Efficiency Awards 2013, da das Unternehmen systematisch eine Vielzahl von Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt und damit eine hohe Senkung des Stromverbrauchs bei gleichzeitiger Verdoppelung der Rechenleistung erreicht hat.

Die IT-Spezialisten haben erfolgreich die notwendige Umgebungstemperatur von Servern hinterfragt. Darüber hinaus haben sie mit der Online-Deduplizierung von Daten einen innovativen Ansatz verfolgt, um die Doppelung von Datenströmen zu reduzieren: Eintreffende Daten werden schon vor der physikalischen Speicherung auf ihre Doppelung untersucht, sodass durch die Reduzierung des Datenaufkommens Speicherplatz und damit Energie eingespart wird.

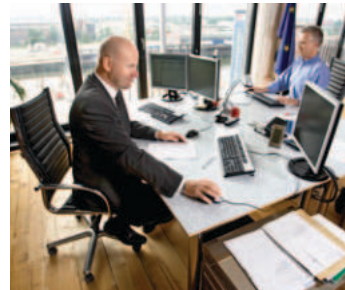
Die erecon AG hat Maßstäbe für den energieeffizienten Betrieb von Rechenzentren geschaffen. Die IT-Berater geben das vorbildliche und innovative Konzept für den energieeffizienten Rechenzentrumsbetrieb auch an ihre Kunden weiter. Die Jury möchte mit der Auszeich-

nung der erecon AG weitere Unternehmen dazu anregen, wirtschaftliche Energieeffizienzmaßnahmen im IT-Bereich erfolgreich umzusetzen.

Preisträgerprofil.

Die erecon AG bietet Beratung im Bereich der Green IT an und unterstützt den Bau energieeffizienter Rechenzentren, die Serverkonsolidierung, die Virtualisierung und Thin-Client-Lösungen. Ihre Kunden sind Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und generell Institutionen, die Rechenzentren und Serverräume betreiben. Des Weiteren führt die erecon AG Workshops zum Thema Green IT durch.

„Auf dem Weg zum energieeffizienten Rechenzentrum haben wir eine Reihe von Dogmen hinterfragt. So zum Beispiel die Ansicht, dass es in einem Serverraum kühl zu sein habe. Dadurch gelingt es uns in der Regel – und dank weiterer Maßnahmen – den Energieverbrauch konventioneller Rechenzentren um zwei Drittel zu reduzieren.“
Harald Rossol, Vorsitzender des Vorstandes der erecon AG



*Abb. (v. l. n. r.):
 Serverraum,
 Messung der Umgebungstemperatur,
 Untersuchung von Datenströmen*

Der internationale Energy Efficiency Award.

Mit dem internationalen Energy Efficiency Award zeichnet die dena seit 2007 Unternehmen für herausragende Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz aus. Die Preisträger demonstrieren die Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzmaßnahmen in Industrie und Gewerbe.

Lassen Sie sich zur Nachahmung anregen. Alle bisherigen Preisträger des Energy Efficiency Awards und weitere Informationen über die Möglichkeiten der effizienten Energienutzung, auch in Ihrem Unternehmen, finden Sie unter www.stromeffizienz.de.

Kontakt.

erecon AG
 Harald Rossol · Vorsitzender des Vorstandes
 Konsul-Smidt-Straße 8 h · 28217 Bremen
 Tel.: (0) 421 694 994 14 · Fax: (0) 421 694 994 57
harald.rossol@erecon.de · www.erecon.de

EnergieEffizienz lohnt sich.

Die Initiative EnergieEffizienz steht für die effiziente Stromnutzung in allen Verbrauchssektoren: Mit zielgruppenspezifischen Kampagnen werden Endverbraucher in privaten Haushalten, in Industrie und Gewerbe sowie im Dienstleistungssektor über einen effizienten Strom-einsatz informiert und zum energieeffizienten Handeln motiviert.



aufgrund eines Beschlusses
 des Deutschen Bundestages

