



NATUS GMBH & CO. KG

Steigerung der Ressourceneffizienz in der Produktfertigung Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



„Der EffCheck ist ein ideales Instrument, um das Thema Ressourceneffizienz in einem Unternehmen zu verankern!“



Frank Natus
geschäftsführender Gesellschafter der
NATUS GmbH & Co. KG

NATUS GmbH & Co. KG
Industriegelände Nord
Loebstraße 12, 54292 Trier
www.natus.de



GRÜNDUNG: 1956
MITARBEITER/INNEN: 600

PRODUKTION:



Die Firma NATUS ist sowohl Hersteller als auch Dienstleister im Bereich der Elektrotechnikbranche. Zum Kundenkreis zählen unter anderem Industrie- und Anlagenbauer, aber auch große Energiekonzerne.

Das Leistungsspektrum des Unternehmens reicht dabei von Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen-Systemen über Anlagen- und Prozessautomatisierung, Leittechnik und Service, Industriemontage bis hin zu elektrotechnischen Gesamtlösungen. Die langjährige Expertenkompetenz, der deutsche Standort und das Know-How der globalen Partner garantieren NATUS-Kunden innovative, investitionssichere Produkte und umfassenden Service.

Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

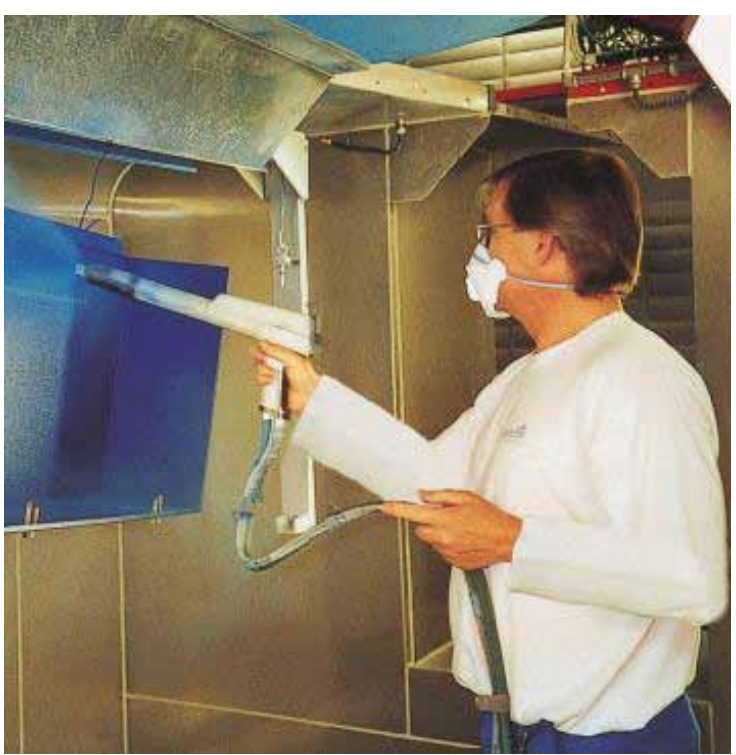
Maßnahme	Investition in €	Kosteneinsparung in €/a	Amortisation
BHKW für Werk I (derzeitige Energiekosten)	160.000	7.400	6,84 Jahre
BHKW für Werk I (25 % höhere Energiekosten)	160.000	13.400	5,44 Jahre
BHKW für Werk I (25 % niedrigere Energiekosten)	160.000	1.300	9,23 Jahre
Wasserlose Urinale	19.000	3.000	3,86 Jahre





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: ZENTRALES BLOCKHEIZKRAFTWERK (BHKW)



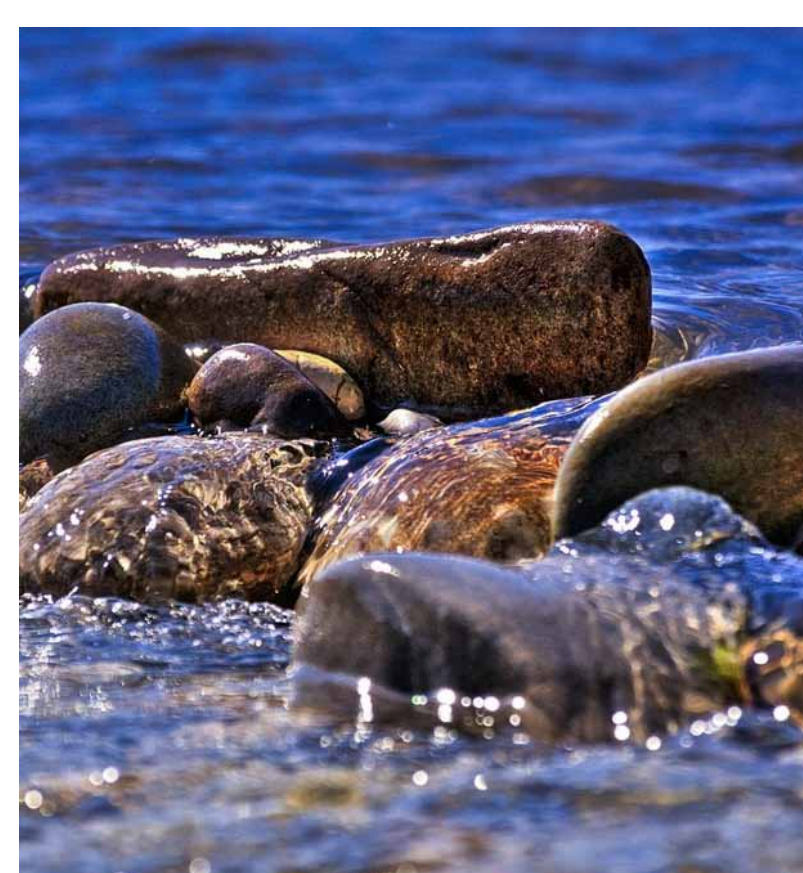
Den hohen Energiekosten der Fa. Natus, die zum einen auf den hohen Strombedarf der Pulverbeschichtungsanlage und zum anderen auf die in den letzten Jahren z. T. drastisch gestiegenen Energiepreise zurückzuführen sind, kann durch die Einbindung eines zentralen Blockheizkraftwerkes (BHKW) als Strom- und Wärmequelle entgegengewirkt werden.

Als Betriebsmittel für das BHKW wurde aufgrund des vorhandenen Hausanschlusses Erdgas gewählt. Der erzeugte Strom wird selbst verbraucht oder ins Netz eingespeist, während die beim Betrieb des Motors entstehende Abwärme an den Gebäude-Heizkreislauf und die Pulverbeschichtungsanlage weitergegeben wird. Bei der Pulverbeschichtungsanlage kann so durch den Einsatz von Luftgebläsen, die bisherige Direktbeheizung von Haftwassertrockner und Einbrennofen substituiert werden. Des Weiteren kann mit der Abwärme ggf. zusätzlich das im 3 m³-Becken vorgehaltene Reinigungswasser erwärmt werden.

Bei Zugrundelegung der aktuellen Energiepreise kann mittels BHKW eine jährliche Einsparung von ca. 7.400 € und 313 t CO₂ realisiert werden. Eine weitere Preissteigerung um 25 % würde fast zu einer Verdoppelung der jährlichen Ersparnis führen.

BEISPIEL 2: WASSERLOSE URINALE

Die Kosten für Frisch- und Abwasser stellen bei der Fa. Natus zwar einen untergeordneten Teil der Gesamtkosten dar, aber infolge des über die letzten Jahre beobachteten steigenden Verbrauchs im Sanitärbereich und der Erhöhung der Abwassergebühren um 42 %, sind auch in diesem Bereich Maßnahmen zur Kostenoptimierung sinnvoll. Durch den Austausch der insgesamt 32 Urinale durch wasserlose Modelle könnten z. B. pro Jahr ca. 3.000 € gespart werden, bei einer positiven Umweltwirkung durch einen um ca. 1.700 m³ geringeren Frischwasserverbrauch und Abwasseranfall.



EffCheck

PIUS-Analysen in Rheinland-Pfalz*

PIUS = Produktionsintegrierter Umweltschutz

- Übernahme von 70 % der Beraterkosten (max. 4.500 € insgesamt) für Betriebe < 1000 Mitarbeiter
- Bei Betrieben > 1000 Mitarbeiter: Projektbegleitung ohne finanzielle Unterstützung
- Zielgruppe: insbesondere mittelständische Unternehmen sowie kommunale Betriebe aus Rheinland-Pfalz
- Freie Beraterwahl durch Ihr Unternehmen
- Finanziert vom Land Rheinland-Pfalz
- Grundlage ist die VDI Richtlinie 4075/Blatt 1
- Ein Projekt des Effizienznetzes Rheinland-Pfalz, betreut durch die Effizienzoffensive Energie Rheinland-Pfalz e.V. (EOR) und das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG)

* angelehnt an den ©PIUS-Check der Effizienz-Agentur NRW

DIESER EFFCHECK WURDE BETREUT DURCH:

MESSEN
BEWERTEN
BERATEN



Landesamt für Umwelt,
Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht
Zentrale Expertengruppe Umweltschutz (ZEUS)
Kaiser-Friedrich-Straße 7 • 55116 Mainz
Telefon: 0 61 31 60 33-19 26 oder -1932
robert.weicht@luwg.rlp.de
eva.bertsch@luwg.rlp.de



Sonderabfall-Management-Gesellschaft
Rheinland-Pfalz (SAM) mbH
Wilhelm-Theodor-Römheld-Straße 34
55130 Mainz
Telefon: 0 61 31 9 82 98 16
hubert.kelleter@sam-rlp.de

EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON:

- Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau

Stand: November 2010