



PSS POLYMER STANDARDS SERVICE GMBH

Effiziente Nutzung von Energie in der Chemiebranche Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



„Der EffCheck hat uns Grundlagen und Ergebnisse geliefert, auf denen wir sehr gut aufbauen können.“



Joachim Kilz,
Geschäftsführer

PSS Polymer Standards Service GmbH
In der Dalheimer Wiese 5
55120 Mainz
www.pss-polymer.com



GPC/SEC-Anlagen und molmassensensitive Detektoren sowie umfangreiche modular aufgebaute GPC-Software und Chromatografiegeräte anbietet. Service-Analytik und Schulungsangebote runden die Produktpalette ab. Die Stärken der PSS liegen in speziellen Lösungen, die je nach Fragestellung individuelle Entwicklungen erfordern.



PSS-Produkte finden in der Forschung und Entwicklung sowie in der Qualitätssicherung ihren Einsatz. Zum Kundenkreis gehören weltweit Universitäten und Forschungsinstitute sowie Chemie-, Bio-, Pharmazie-, Lebensmittel-, Medizintechnik- und Automotive-Konzerne.

GRÜNDUNG: 1985
MITARBEITER/INNEN: 35

Seit Firmengründung im Jahr 1985 hat sich PSS in Mainz zu einem Marktführer in der GPC/SEC-Analytik von Polymeren, Makromolekülen und Proteinen entwickelt. Der intensive Kundenkontakt, gepaart mit innovativen Ideen und exzellentem Know-how führte zu einer stetigen Ausweitung der Produktpalette.

Die PSS GmbH ist ein Produktspezialist, der Systemlösungen (Komplettlösungen) wie maßgeschneiderte

Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition in €	Kosteneinsparung in €/a	Amortisation
Optimierung der Heizungsanlage	1.771	1.029	1,8 Jahre
Optimierung der zentralen Klimatisierung	6.000	776	ca. 8 Jahre
Überprüfung der Photovoltaik-Anlage	0	ca. 500	sofort



PIUS-Analysen
Rheinland-Pfalz





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: OPTIMIERUNG DER HEIZUNGSANLAGE

Eine ungünstige Betriebsführung der Heizungsanlage bedingte einen erhöhten Energieverbrauch.

Durch einige kleine, niedriginvestive Schritte, wie z.B. einen hydraulischen Abgleich beider Gasheizungen, die Dämmung bislang ungedämmter Rohrleitungsabschnitte, den Austausch unregelter Heizungsanlagen sowie die optimierte Einstellung der Heizung einschließlich Entlüftung können nun jährlich über 1.000 € und ca. 15 % des Energieverbrauchs eingespart werden. Aufgrund des Alters des Gas-Niedertemperaturkessels (13 Jahre) ist zusätzlich der Austausch gegen einen Brennwertkessel überdenkenswert. Damit würde die jährliche Energieeinsparung auf 25 % steigen.

BEISPIEL 2: OPTIMIERUNG DER KLIMATISIERUNG UND BELÜFTUNG

Insgesamt entfallen ca. 30 % des Stromverbrauchs des Betriebes auf die Klimatisierung und Belüftung. Die Optimierung der zentralen Klimatisierung umfasst vor allem einen Eingriff in die Luftführung der Klimaanlage, so dass die Wärmepumpe des Kaltwassersatzes nicht von der im Sommer heißen Außenluft des Dachs gekühlt wird. Zusätzlich wird empfohlen, den Zuluftkanal auf dem Dach mit mindestens 50 mm starken, wetterfesten Dämmplatten zu isolieren. Vor allem durch diese Maßnahmen werden voraussichtlich Stromeinsparungen in Höhe von ca. 10 % des Gesamtstromverbrauchs der Kühlung erzielt. Neben der Energieeinsparung haben eine optimierte Temperatureinstellung, verminderte Geräuschbelastung und Vorgaben zur Luftwechselrate am Arbeitsplatz eine entscheidende Bedeutung.

EFFCHECK – DURCHWEG GANZHEITLICH

Bei jedem EffCheck werden die eingesetzten Ressourcen medienübergreifend und prozessorientiert betrachtet, um Effizienzpotenziale beim Material- und Energieeinsatz aufzuzeigen und das Aufkommen von Abfällen und Abwässern zu reduzieren.

EffCheck

PIUS-Analysen in Rheinland-Pfalz*

PIUS = Produktionsintegrierter Umweltschutz

- Übernahme von 70 % der Beraterkosten (max. 4.800 € 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

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

DIESER EFFCHECK WURDE BETREUT DURCH:



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUFICHT

Landesamt für Umwelt,
Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht
Referat 42.6 Ressourceneffizienz
Kaiser-Friedrich-Straße 7 • 55116 Mainz
Telefon: 06131 6033-1923 oder -1926
timo.gensel@luwg.rlp.de
robert.weicht@luwg.rlp.de

BERATER:



FREITAG ENERGIE

FREITAG ENERGIE
Rotlintallee 3 • 65779 Kelkheim
06195 725 305
service@freitag-energie.de

EINE INITIATIVE VON:



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ,
ENERGIE UND
LANDESPLANUNG

Ministerium für Wirtschaft,
Klimaschutz, Energie und
Landesplanung

Stand: Oktober 2014