



KARL HÖLL GMBH & CO. KG

Altbewährtes muss nicht ineffizient sein
Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



Karl Höll GmbH & Co. KG
Morschheimer Straße 8
67292 Kirchheimbolanden
www.karl-hoell.de



INBETRIEBNAHME: 1964
MITARBEITER/INNEN: 117

PRODUKTION:



Karl Höll ist mit einer über 125-jährigen Geschichte Traditionsunternehmen in der Herstellung von Tuben aus Aluminium und Laminat. Am Standort Kirchheimbolanden werden seit den 60er Jahren Aluminiumtuben für pharmazeutische Produkte produziert.

„Mit dem passenden Berater läuft ein EffCheck fast von alleine und die Ergebnisse sind beeindruckend!“



Oliver Höll,
Geschäftsführer

Seit 5 Generationen herrscht bei Karl Höll höchster Qualitätsanspruch. Verfahrensweisen und Produktion werden kontinuierlich überprüft und optimiert, um den Anforderungen an höchste Flexibilität, Innovation und Umweltschutz mit erstklassigen Produkten zu begegnen. So wurde z. B. 2008 eine der weltweit modernsten Tubenfertigungslinien angeschafft, deren Leistungsvermögen bei 200 Tuben pro Minute liegt.



Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition in €	Kosteneinsparung in €/a	Amortisation
Isolierungsmaßnahmen	17.700	26.600	0,69 Jahre
Wärmerückführung			
- Variante 1 (Wärmetauscher)	6.000	3.800	1,6 Jahre
- Variante 2 (keram. Mikrofilter)	3.000	6.000	0,5 Jahre
Photovoltaik-Freilandanlage	900.000	94.000	9,6 Jahre
Kühlung mit Abwärme	230.000	-	-

EffCheck

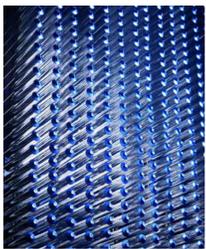
PIUS-Analysen
Rheinland-Pfalz





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: ISOLIERUNG VON ÖFEN UND ROHRLEITUNGEN



Bei dieser Maßnahme wird die Abgabe von thermischer Energie an die Hallenumgebung durch eine nachträgliche Isolierung der Produktionsanlagen sowie Abgasleitungen reduziert. Für den Anwendungsbereich geeignet sind z. B. selbstklebende Isolierglas-Fasermatten sowie alukaschierte Mineralwolle. Da

bei Höll in der Regel nicht alle Produktionslinien gleichzeitig in Betrieb sind, kann die Anbringung der Isolierungen sukzessive durch das eigene Personal erfolgen, ohne dass eine Unterbrechung des Produktionsbetriebes erforderlich ist.

Durch die Isolierung ist eine Gesamtersparnis in Höhe von fast 27.000 € zu erwarten. Der erforderliche Invest inkl. Thermographie wird auf knapp 18.000 € geschätzt. Für die Umwelt bedeutet die Umsetzung eine Reduzierung des Gasverbrauchs um 300.000 kWh sowie des Stromverbrauchs um gut 92.000 kWh, was einer jährlichen Einsparung von ca. 786 t CO₂-Emissionen entspricht.

BEISPIEL 2: WÄRMERÜCKFÜHRUNG INNERHALB DER FERTIGUNGSSTRASSEN

Die Fertigungsstraßen benötigen in den verschiedenen Abschnitten thermische Energie. In der ersten Prozessstufe wird Aluminium auf ca. 500 °C erhitzt. In einem späteren Prozessschritt wird thermische Energie zum Einbrennen der Lacke sowie zur Trocknung benötigt. Die Abwärme des ersten Prozessschrittes kann hierfür genutzt werden. Da der Lackierprozess selbst gegen kleinste Partikel in der Luft empfindlich ist, stellt die indirekte Wärmerückgewinnung, d. h. der Einsatz von Wärmetauschern, die sicherste Variante dar. Allerdings ist bei dieser Vorgehensweise aufgrund von Verlusten im Wärmetauscher das Einsparpotential bei höherem Invest deutlich geringer als bei der alternativen Variante, bei der Ofenabluft lediglich über keramische Mikrofilter geschickt wird, bevor sie in den Lackierprozess eingeleitet wird.



Die Entscheidung für eine der o. g. Varianten wird nach erfolgreichem Testlauf an einer der Produktionslinie erfolgen.

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:



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUFICHT

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 -1923
robert.weicht@luwg.rlp.de
eva.beresch@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 INITIATIVE VON:



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

Ministerium für Wirtschaft,
Klimaschutz, Energie und
Landesplanung

Stand: September 2011