



# WOLFGANG LOCH E.K.

## Ressourceneffizienz in der Zulieferindustrie Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



„Wir wollen nicht zu den Größten gehören – aber zu den Besten! Der EffCheck hilft uns dabei!“



Wolfgang Loch,  
Geschäftsführender Inhaber

Wolfgang Loch e.K.  
Industriestraße 10+13  
55743 Idar-Oberstein  
www.loch.de



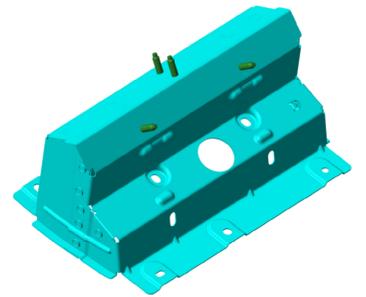
**GRÜNDUNG: 1976**  
**MITARBEITER/INNEN: 300**



1976 begann Wolfgang Loch zusammen mit zwei Mitarbeitern in einer ehemaligen Schmuckwarenfabrik die Fertigung von Werkzeugen, Prototypen und Präzisionsmetallteilen in Klein- und Großserien. Später kam die Montagetechnik hinzu. Heute unterhält die Firma Wolfgang Loch e.K. 3 Werke in

Rheinland-Pfalz und produziert mehrere tausend verschiedene Stanz- und Montageteile.

Am Anfang steht immer die Idee, welche im Team auf ihre Herstellbarkeit geprüft wird und damit dem Kunden den wirtschaftlichsten Produktionsweg aufzeigt. Nicht selten konnten enorme Einsparpotenziale aufgedeckt werden. Projektmanagement wird im Hause Loch durch das optimale Zusammenspiel von Entwicklern, Konstrukteuren, Qualitäts- und Fertigungsspezialisten jeden Tag unter Beweis gestellt. Modernste CAD-Arbeitsplätze gewährleisten einen reibungslosen Datenaustausch mit den Entwicklungsabteilungen der Kunden. Simulationsprogramme unterstützen diese Entwicklungsprozesse und unterstreichen die Unternehmensstrategie.



### Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition in €	Kosteneinsparung in €/a	Amortisation
Energieträgerwechsel - Austausch einer Ölheizung durch eine Pelletheizung	47.600	5.794	ca. 4 Jahre (sensitiv)
BHKW zur Strom- und Wärmeerzeugung	132.000	25.442	ca. 3,8 Jahre (sensitiv)





## EffCheck Ergebnisse

### BEISPIEL 1: ENERGIETRÄGERWECHSEL – AUSTAUSCH EINER ÖL- GEGEN EINE PELLETHEIZUNG



Die im Werk 2 vorhandenen Ölkessel haben mit einem Alter von 15 Jahren zwar noch nicht ihr technisches Lebensende erreicht, werden aber in der näheren Zukunft ausgetauscht werden müssen. Die Ölkessel werden durch zwei Pelletkessel ersetzt und der Öllageraum in einen zweigeteilten Pelletlageraum umgebaut.

Die neuen Pelletkessel werden Wärme in ausreichender Menge zur Verfügung stellen und dem Betrieb jährlich ca. 5.800 € an Brennstoffkosten und der Umwelt 142 t CO<sub>2</sub> einsparen. Die Amortisation der Anlage erfolgt laut einer Sensitivitätsanalyse in ca. 4 Jahren.

### BEISPIEL 2: BHKW ZUR STROM- UND WÄRMEERZEUGUNG



Durch den Einsatz eines BHKW kann im Werk 1 die Wärmeleistung von sechs Gasthermen und einem Gaskessel ersetzt werden. Die KWK-Anlage wird mit 50 kW<sub>el</sub> und 82 kW<sub>th</sub> ausgelegt. Es wird eine jährliche Laufzeit von ca. 6.200 Stunden für das BHKW erreicht, was einer ausreichenden Wärmeabnahme entspricht, um das BHKW effizient zu betreiben. Bei einer Amortisationszeit von etwa 3,8 Jahren und neben einer jährlichen Einsparung von ca. 25.000 € kann die Firma Loch mit dieser Maßnahme etwa 230 t CO<sub>2</sub> einsparen. Loch beweist somit eindrucksvoll, dass sich ökonomisches Handeln und ökologisch sinnvolle Maßnahmen nicht ausschließen.

### 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. 4.500 € 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

\* 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: 06131 6033-1926 oder -1923  
robert.weicht@luwg.rlp.de  
timo.gensel@luwg.rlp.de

### BERATER:



Institut für angewandtes  
Stoffstrommanagement

Hochschule Trier  
Umwelt-Campus Birkenfeld  
Institut für angewandtes  
Stoffstrommanagement IfaS  
Campusallee 9926 • 55768 Neubrück  
Telefon: 06782 17-1221  
ifas@umwelt-campus.de

### EINE INITIATIVE VON:



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

Ministerium für Wirtschaft,  
Klimaschutz, Energie und  
Landesplanung

Stand: Oktober 2013