



COHERENT KAISERSLAUTERN GMBH


Ressourceneffizienz in der Fertigung moderner Laserstrahlquellen Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



„Der EffCheck war für uns der ideale Einstieg, um sich mit der Thematik des produktionsintegrierten Umweltschutzes auseinanderzusetzen.“



Manfred Hill
Senior Operations Manager

COHERENT Kaiserslautern GmbH  COHERENT.
Opelstraße 10
67661 Kaiserslautern
www.coherent.de

GRÜNDUNG: 2000
MITARBEITER/INNEN: 97

Im Jahr 2000 wurde der heutige Standort Kaiserslautern als Lumera Laser GmbH gegründet. Von Anfang an hat sich das Unternehmen auf Pikosekundenlaser für industrielle Mikrobearbeitungsprozesse konzentriert und diese zu der heutigen Leistungsfähigkeit gebracht. Seit Dezember 2012 gehört das Unternehmen zu der Coherent Inc. und firmiert seitdem als Coherent Kaiserslautern GmbH.

Der Standort Kaiserslautern ist spezialisiert auf die Entwicklung und die Produktion von Ultrakurzpulslasern (Piko- und Femtosekundenlasern) für eine Reihe von Applikationen in der Mikromaterialbearbeitung. Die kontinuierliche Weiterentwicklung von Lasern und Lasertechnik durch Coherent hat die industriellen Anwendungen und die wissenschaftliche Forschung nachhaltig geprägt.

Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition	Kosteneinsparung	Amortisation
Arbeitszeitbezogene Regelung der Reinnräume	3.000 €	7.458 €/a	0,4 Jahre
Installation eines Abfall- und Wertstoffmanagements	0 €	4.000 €/a	direkt
Optimierung des Beleuchtungskonzeptes	2.000 €	500 €/a	ca. 4 Jahre
Effiziente Druckluftproduktion	0 €	130 €/a	direkt

EffCheck
PIUS-Analysen
Rheinland-Pfalz





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: ARBEITSZEITBEZOGENE REGELUNG DER REINRÄUME

Der komplette Produktionsprozess findet unter Reinraumbedingungen statt. Während der Makroanalyse ist aufgefallen, dass im Vergleich zu den Produktionszeiten der Stromlastgang an den Wochenenden und nach Feierabend immer noch recht hoch war.

Eine genauere Betrachtung des Produktionsprozesses ergab, dass die Filter-Fan Units, die zur Aufrechterhaltung der Reinraumbedingungen benötigt werden, nach Arbeitsende und am Wochenende nicht heruntergeregelt werden. In Absprache mit der Qualitätsabteilung wurde festgelegt, dass von drei Filter-Fan Units je Arbeitsplatz, zwei nach Arbeitsende komplett abgeschaltet werden können. Um ein Abschalten der Filter-Fan Units zu gewährleisten wurden diese mit Zeitschaltuhren versehen.

BEISPIEL 2: INSTALLATION EINES ABFALL- UND WERTSTOFFMANAGEMENTS

Bei der Analyse der Abfallkosten fiel auf, dass insbesondere die Kosten für die Entsorgung von Rest-/ bzw. Biomüll recht hoch waren. So fielen monatlich ca. 1.000 € Abschlagszahlung für die Entsorgung der Restabfälle an.

Durch Abfallvermeidung und eine verbesserte Trennung der Abfälle wurde eine Reduzierung des Restmüllabfalls möglich. Um den gewünschten Erfolg zu erzielen, wurden die Mitarbeiter entsprechend geschult und ihnen die Möglichkeiten zur richtigen Entsorgung zur Verfügung gestellt.

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 Euro insgesamt)
- 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

Landesamt für Umwelt
Referat Ressourceneffizienz
Kaiser-Friedrich-Straße 7 • 55116 Mainz
Telefon: 06131 6033-1321 oder -1309

robert.weicht@lfu.rlp.de
timo.gensel@lfu.rlp.de

BERATER:



Umweltschutz- und
Managementberatung GmbH
Umweltgutachter

proTerra Umweltschutz und Management-
beratung GmbH Umweltgutachter

Am TÜV 1
66280 Sulzbach
Telefon: 06897 506 185

Anton.Backes@proTerra-umwelt.de

EINE INITIATIVE VON:



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

Ministerium für Wirtschaft,
Klimaschutz, Energie und
Landesplanung

Stand: Februar 2016