

EDISON FATEHPOUR STANZEREI

Ressourceneffizienz im Stanzprozess

Der EffCheck als Impuls für Verbesserungen im Betrieb



Edison Fatehpour Stanzerei
Wallersheimer Weg 75
56070 Koblenz



www.edison.de

GRÜNDUNG: 2009
MITARBEITER/INNEN: 25

Die Firma Edison Fatehpour wurde im Jahr 2009 gegründet und bietet hochwertige, technische Lösungen in den Bereichen Stanztechnik, Werkzeugbau, Erodieren, Feinschneiden, Gleitschleifen und Engineering. Gearbeitet wird vorwiegend als Zulieferer für die Automobilbranche.

Unter anderem werden Unterlegscheiben für die Nutzung in Kraftfahrzeugen gefertigt. Hierfür werden verschiedene Stanzen und weitere Bearbeitungsmaschinen, wie Gleitschleifanlagen und Trowalanlagen, die dem Entgraten von Teilen dienen, eingesetzt.

„Durch den EffCheck wird man gezwungen, sich mit seinen Potenzialen auseinanderzusetzen.“

Edison Fatehpour
Geschäftsführer



Auf Stanzautomaten mit Schließkräften von 20 bis 250 Tonnen werden Stanzteile in Folgeverbundwerkzeugen und Einzelwerkzeugen in der Größenordnung von 0,1 bis 5 mm hergestellt. Feinschneidteile in Größen von 3 bis 10 mm werden auf Feinschneidpressen mit einer Schließkraft von bis zu 160 Tonnen gefertigt. Benötigte Werkzeuge für die Bearbeitungsmaschinen und Anlagen werden vorwiegend selbst konstruiert und gebaut.

Alle Produkte werden nach den Vorgaben eines Qualitätsmanagement-Systems auf Basis der DIN EN ISO 9001 hergestellt. Regelmäßige Qualitätskontrollen finden in allen Phasen der Entwicklung und Produktion statt.

Durch den EffCheck herausgearbeitete Potenziale

Maßnahme	Investition	Kosteneinsparung	Amortisation
Optimierung Druckluft	8.000 €	15.300 €/a	0,5 Jahre
Trocknung Bearbeitungsschlämme	5.000 €	1.210 €/a	4,1 Jahre

EffCheck

Ressourceneffizienz
Rheinland-Pfalz





EffCheck Ergebnisse

BEISPIEL 1: OPTIMIERUNG DER DRUCKLUFTNUTZUNG

Der an den Schnellstanzen bisher kontinuierliche Druckluftstrom für das Ausblasen der Stanzteile und Butzen kann durch einen geregelten Betrieb mittels Sensorik und Schnellschaltventilen um 50–70 % vermindert werden. Spardüsen vermindern den Einsatz von Druckluft nochmal an allen Stanzmaschinen.

BEISPIEL 2: ERSATZ DER DRUCKLUFTMEMBRAN-PUMPEN

Das Prozesswasser aus dem Gleitschleifprozess wurde vor dem EffCheck mit Druckluftmembranpumpen gefördert. Da diese 24/7 laufen, konnten die Druckluftherzeugung am Wochenende nicht abgeschaltet werden.

Schon während des EffChecks wurden die Pumpen durch elektrische ersetzt, die den Strom direkt ohne die mit hohen Verlusten einhergehende Umwandlung in Druckluft nutzen. Die nun mögliche Abschaltung des Kompressors am Wochenende spart erhebliche Kosten ein, da Verluste über Leckagen in diesem Zeitraum nicht mehr bedient werden.

BEISPIEL 3: TROCKNUNG BEARBEITUNGSSCHLÄMME

Im Gleitschliff-Prozess werden Grate entfernt und Kanten gerundet. Der anfallende Materialabrieb wird durch Prozesswasser abgetragen, welches in einer Zentrifuge wiederaufbereitet wird. Dabei werden die festen Bestandteile aus dem Wasser in Form von Schlamm entfernt. Dieser hat immer noch einen hohen Wasseranteil von ca. 30% was zu unnötigen Entsorgungskosten führt.

Durch eine Trocknung in Kammerfilterpressen kann deutlich Gewicht und damit Kosten eingespart werden. Die Entsorgungskosten reduzieren sich damit um ca. 1.200 € jährlich.

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

Ressourceneffizienz in Rheinland-Pfalz*

- 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:



ibk-Energie
Am Klingsacker 34
64295 Darmstadt
Telefon: 06151 3912620

roger.kautz@ibk-energie.de

EINE INITIATIVE VON:



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

Ministerium für Umwelt,
Energie, Ernährung und
Forsten

Stand: Juni 2016