

AUFGESPÜRT

NOVEMBER 2013



DER FRAGEBOGEN

RESSOURCENEFFIZIENZ IN NIEDERBAYERN UND OBERÖSTERREICH
BEST-PRACTICE-BEISPIELE AUS PRODUZIERENDEN UNTERNEHMEN





RESSOURCENEFFIZIENZ IN DER PRODUKTION

Ressourceneffizienz wird durch die Verknappung und Verteuerung von Rohstoffen immer wichtiger. Zudem schlagen betriebswirtschaftlich die Verteuerung von Energie und absehbar auch die Besteuerung von CO₂-Emissionen stärker durch. Ziel dieser Studie ist es, basierend auf den von den Teilnehmern hier eingetragenen Informationen den Status quo von Ressourceneffizienz-Aktivitäten von klein- und mittelständischen Unternehmen in Niederbayern und Oberösterreich zu ermitteln und Ansatzpunkte für konkrete Verbesserungen zu finden. Im Fokus stehen dabei die Produktauslegung/Produktdesign, die Fertigung sowie das Recycling. An diese schriftliche Befragung knüpfen wir gezielt mit Fachgesprächen an.

1. **Gründe:** Warum ist das Thema „Ressourceneinsparungen“ Ihrer Wahrnehmung nach so wichtig und rückt immer mehr in den Vordergrund? Was sind aus Ihrer Sicht die **Ursachen** hierfür?

.....

2. **Ressourceneffizienz:** Als wie ressourceneffizient (= sparsam und ausbeutestark im Einsatz von Rohstoffen, Material, Energie, Hilfs-, Betriebsstoffen und Wasser in der Produktion) würden Sie Ihren Betrieb derzeit bezeichnen? Zutreffende Ziffer bitte ankreuzen!

Sehr ressourceneffizient.....1
 Eher ressourceneffizient.....2
 Teils, teils.....3
 Eher wenig ressourceneffizient.....4
 So gut wie gar nicht ressourceneffizient.....5

3. **Kostenstrukturen:** Wie stark verursachen die folgenden Einsatzfaktoren in Ihrer Wertschöpfung Kosten bzw. Aufwendungen?
 1 = sehr hohe Kosten, 5 = so gut wie gar keine Kosten

Rohmaterial.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Komponenten (vorgefertigte Teile).....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Maschinen, Arbeitsgeräte.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Personal.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Energie (Wärme, elektrische Energie).....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Hilfs- und Betriebsstoffe (Kühl-, Schmiermittel, etc.).....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Sonstiges.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Andere, und zwar:.....1 / 2 / 3 / 4 / 5

4. **Einsparpotentiale:** Könnten Sie grundsätzlich bei Material (Vorprodukte, Kaufteile) und Rohstoffe noch weiter einsparen? Wie bzw. wo konkret hätten Sie hier noch Einsparmöglichkeiten, woran konkret denken Sie in diesem Zusammenhang?

.....

STELLENWERT UND ZUGANG ZUR RESSOURCENOPTIMIERUNG

5. **Informationsquellen:** Welche Quellen nutzen Sie zur Information über (neue) Möglichkeiten zur Ressourcenoptimierung? (mehrere Angaben möglich)

Messen, Fachtagungen.....1
 Internet.....2
 Fachartikel in Zeitschriften.....3
 Gespräche mit befreundeten Betrieben, Branchenkollegen.....4
 Externe Consultants, Energieberater.....5
 Umweltökonom.....6
 Forschungseinrichtungen, Hochschulen, Cluster.....7
 Keine.....8
 Andere, und zwar:.....9

6. **Vorteile und Nutzen Ressourceneffizienz:** Wo liegen für Sie konkret die wichtigsten **Vorteile** von einem effizienten Ressourceneinsatz, d.h. in welchem Ausmaß erachten Sie die folgenden Punkte als **Nutzen** bzw. **Motivatoren/Antrieb**, sich mit Möglichkeiten zur Ressourcenoptimierung weiter auseinander zu setzen? 1 = auf jeden Fall Vorteil/Motivator, 5 = gar kein Vorteil/Motivator

Kostensparnis.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Erfüllung der Kundenanforderung.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Umweltschutz.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Positive Argumente für Marketing und Werbung.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Imageverbesserung.....1 / 2 / 3 / 4 / 5
 Vorsprung gegenüber unmittelbarem Mitbewerber.....1 / 2 / 3 / 4 / 5

PRODUKTION UND DESIGN

7. **Produktionsprozess im Betrieb:** Welche der folgenden Daten werden in der Produktion regelmäßig erhoben und analysiert?

Energieverbrauch	1
Materialverbrauch	2
Wasserverbrauch	3
Hilfs- und Betriebsstoffverbrauch	4
Keine dieser Daten werden regelmäßig erhoben und analysiert	5

8. **Design und Herstellprozess:** Wie wichtig sind für Ihren Betrieb die folgenden Aspekte im Entwicklungs- und Herstellungsprozess Ihrer Produkte? 1 = sehr wichtig, 5 = so gut wie gar nicht wichtig

Styling und Design des Produkts	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Funktion des Produkts	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Recyclingfähigkeit des Produkts	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Verwendung von Recyclingmaterial	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Produktionskosten	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Effizienz des fertigen Produkts (Energieverbrauch)	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Materialeinsatz (Menge)	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Anderes, und zwar: _____	1 / 2 / 3 / 4 / 5

9. **Notfallpläne:** Haben Sie unternehmensweit abgestimmte Notfallpläne bei akuten Versorgungsengpässen?

Ja	1
Nein	2
Weiß nicht / kann ich nicht sagen	3

10. **Reststoffe:** In welchem Ausmaß fallen die folgenden Reststoffe bzw. Abfälle bei Ihrem Produktionsprozess an?

1 = fällt sehr stark an, 5 = fällt so gut wie gar nicht an

Verpackungsmaterial, Behälter	1 / 2 / 3 / 4 / 51
Kühlmittel und Schmiermittel	1 / 2 / 3 / 4 / 52
Gefährliche Abfälle	1 / 2 / 3 / 4 / 53
Ausschussteile	1 / 2 / 3 / 4 / 54
Verschnitt	1 / 2 / 3 / 4 / 55
Abwasser	1 / 2 / 3 / 4 / 56
Überschusswärme	1 / 2 / 3 / 4 / 57
Angüsse	1 / 2 / 3 / 4 / 57
Anderes, und zwar: _____	1 / 2 / 3 / 4 / 58

11. **Wertstoffkreislauf:** Welche Stoffe (siehe Liste Frage 10) werden derzeit betriebsintern im Kreislauf geführt oder wiederverwertet? (mehrere Angaben möglich)

DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN

12. Welche dieser Maßnahmen haben Sie a) bereits schon umgesetzt, b) eine Umsetzung bereits konkret in Planung, bei welchen ist c) eine Umsetzung prinzipiell möglich/vorstellbar aber derzeit nicht aktiv verfolgt und welche sind d) derzeit kein Thema für Sie?

	a) bereits umgesetzt	b) Umsetzung konkret geplant	c) Umsetzung möglich/vorstellbar	d) derzeit kein Thema
Materialsubstitution	1	2	3	4
Materialeinsparung	1	2	3	4
Verschnittoptimierung	1	2	3	4
Innerbetriebliches Materialrecycling	1	2	3	4
Energieeffizientere Maschinen/Ausrüstung	1	2	3	4
Maschinenabwärmennutzung, Wärmerückgewinnung	1	2	3	4
Thermische Gebäudesanierung	1	2	3	4
Optimierung des Produktionsverfahrens	1	2	3	4
Umstellung des Produktionsverfahrens	1	2	3	4
Hilfs- und Betriebsmittel Aufbereitung	1	2	3	4
Hilfs- und Betriebsmittel Einsparung	1	2	3	4
Wasserkreislaufführung	1	2	3	4
Wassereinsparung	1	2	3	4
Fertigungsgerechtes Produktdesign	1	2	3	4
Beschaffungs- und versorgungsseitige Aktivitäten	1	2	3	4
(z.B. Lieferkettenanalyse und -monitoring, Rohstoff-Hedgingstrategien, Einkaufskooperationen)				
sonstige:	1	2	3	4
sonstige:	1	2	3	4

13. **Hindernisse:** Welche der folgenden Aspekte haben Sie bisher davon abgehalten, Maßnahmen zur Ressourcenoptimierung durchzuführen?

1 = stark abgehalten, 5 = so gut wie gar nicht abgehalten

Lange Amortisationszeit	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Zu hohe Investitionskosten	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Fehlende personelle Ressourcen	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Mangelnde fachliche Beratung	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Fehlende Förderungen	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Zu hoher technologischer Aufwand	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Zu wenig Know-How / Informationen zur Ressourcenoptimierung	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Keine Zeit, sich damit sinnvoll auseinander zu setzen	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Habe Ressourceneinsatz bereits ausreichend optimiert	1 / 2 / 3 / 4 / 5
Sonstiges	1 / 2 / 3 / 4 / 5

14. **Weitere Optimierung:** Möchten Sie aktuelle Informationen des Ressourceneffizienz-Projekts (und der Partner) erhalten und wollen sie zu Workshops ab Herbst 2012 eingeladen werden?

Ja, ich möchte aktuelle Informationen des Ressourceneffizienz-Projekts erhalten	1 *)
Ja, ich möchte zu Workshops ab Herbst 2012 eingeladen werden	2 *)

*) wenn ja, geben Sie bitte Ihre Kontaktdaten unter S6 bekannt (s.u.)

Nein, ich möchte keinerlei Informationen erhalten	3
---	---

Statistik

S1. Welcher **Branche** gehört Ihr Betrieb schwerpunktmäßig an?

Metallverarbeiter	1
Maschinen & Anlagebauer	2
Gummi- und Kunststoffverarbeiter	3
Kraftwagen- und Kraftwagenteilehersteller	4
Hersteller von Elektrik & Elektronik	5
keine Angabe	6

S2. Welche **Fertigungsverfahren** wenden Sie an? (Mehrfachnennungen möglich)

a) Urformen:

Gießen	1
Spritzgießen	2
Galvanoformen	3
Sintern, Pressen	4

b) Umformen:

Druckumformen	1
Biegeumformen	2
Zugdruckumformen	3
Schubumformen	4
Zugumformen	5

c) Trennen:

Fräsen	1
Drehen	2
Bohren	3
Schleifen, Honen	4
Erodieren	5

d) Fügen:

Schweißen	1
Löten	2
Kleben	3

e) Beschichten

Gasförmig	1
Fest	2
Flüssig	3

f) Fertigung / Montage

automatisiert	1
teilautomatisiert	2
manufakturartig / handwerklich	3
Massenherstellung	4
Einzelproduktherstellung	5

g) Stoffeigenschaften ändern (Verfestigen, Wärmebehandeln, Bestrahlen)

.....	1
-------	---

h) Sonstiges:

.....	1
-------	---

S3. Gehört ihr **Fertigungsstandort** zu einem Großunternehmen bzw. zu einer Firmengruppe?

Ja	1
Nein	2
Keine Angabe	3

S4. Wie hoch ist die **Mitarbeiterzahl** dieses Standortes (2011)?

1-9	1
10-49	2
50-249	3
≥ 250	4
keine Angabe	5

S5. Gibt es ein **Qualitäts-, Umwelt- oder Energiemanagementsystem?** (Mehrfachnennungen möglich)

Qualitätsmanagementsystem	1
Umweltmanagementsystem	2
Energiemanagementsystem	3
keines	4
keine Angabe	5

S6. **Ihr Unternehmen** (freiwillige Angaben)

Name des Unternehmens:
.....

Gründungsjahr:
.....

Name der ausfüllenden Person:
.....

Funktion im Unternehmen:
.....

Kontakt (e-mail):
.....