

## Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen (ERGU)

Steckbrief	
<b>Bundesland</b>	Rheinland-Pfalz
<b>EFRE-OP</b>	OP Rheinland-Pfalz EFRE 2014 - 2020
<b>Kurzbeschreibung</b>	Ziel des ERGU-Förderprogramms ist es, den Energie- und Materialverbrauch, das Abfallaufkommen sowie die Treibhausgasemissionen von Unternehmen wirksam zu verringern und auf diesem Weg zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Rheinland-Pfalz beizutragen. Für ERGU stehen für die Förderperiode 2014-2020 rund 20 Mio. € an Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung.
<b>Ansprechpartner</b>	Dr. Birgit Leonhardt ( <a href="mailto:birgit.leonhardt@mwvlw.rlp.de">birgit.leonhardt@mwvlw.rlp.de</a> ), Anna Pierce ( <a href="mailto:anna.pierce@mwvlw.rlp.de">anna.pierce@mwvlw.rlp.de</a> ), Beatrice Lerch ( <a href="mailto:beatrice.lerch@mwvlw.rlp.de">beatrice.lerch@mwvlw.rlp.de</a> ), Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland-Pfalz

### Wettbewerbsfaktor Ressourceneffizienz – Mehrwert für Wirtschaft und Umwelt

Ressourceneffizienz ist ein Win-Win-Thema für Wirtschaft und Umwelt. Einerseits stellen Materialkosten mit durchschnittlich 44 Prozent den mit Abstand größten Kostenblock im produzierenden Gewerbe in Deutschland dar – weit vor den Personalkosten mit 20 Prozent. Eine Verminderung der Materialkosten bei gleichem Produktionsergebnis führt daher direkt zu einer Steigerung des Gewinns. Neben geringeren Produktionskosten kann durch die Einsparung von Ressourcen zudem die Abhängigkeit vom Rohstoffmarkt verringert und steigende oder schwankende Rohstoffpreise können besser kompensiert werden. Die Verfügbarkeit vieler nichterneuerbarer ist ebenso wie die erneuerbarer, Rohstoffe begrenzt. Teilweise sind sowohl mit der Gewinnung als auch mit dem Einsatz solcher Rohstoffe Umweltbelastungen verbunden. Eine hohe Rohstoffeffizienz trägt auch zur Vermeidung von Abfällen bei. Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz helfen nicht nur den Unternehmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, gleichzeitig wird die Umwelt entlastet.

Die produzierende Industrie ist ein zentraler Sektor in Rheinland-Pfalz und national und international einer der führenden Standorte für Chemie und den Automotivsektor. Mit einem Anteil von gut 35 % des produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung liegt Rheinland-Pfalz deutlich über dem Bundesdurchschnitt und gehört damit zur Spitzengruppe unter den Bundesländern. Mit einer Importsumme von 40,3 Mrd. EUR (2018) für Investitionsgüter, Vorleistungsgüter und Energie stellt die Ressourceneffizienz einen wichtigen Hebel einer nachhaltigen Entwicklung in Rheinland-Pfalz dar.

Auf europäischer Ebene hat die Europäische Kommission das Thema Ressourceneffizienz mit der Leitinitiative "Ressourcenschonendes Europa" der EU-2020-Strategie zu einem wichtigen Bestandteil der europäischen Umwelt- und Wirtschaftspolitik und zu einem Zukunftsthema innerhalb des EFRE gemacht.

### Förderprogramm zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen (ERGU)

Im Rahmen der Prioritätsachse 3 des Operationellen Programms für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung werden in Rheinland-Pfalz Maßnahmen gefördert, die die Energie- und Ressourceneffizienz sowie die Nutzung erneuerbarer Energien speziell in Unternehmen verbessern und damit einen konkreten Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion leisten. Eine dieser Maßnahmen ist das in der Förderperiode 2014-2020 eingeführte Förderprogramm zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen (ERGU). Ziel des Förderprogramms ist es, die Treibhausgasemissionen, den Energie- und Materialverbrauch sowie das Abfallaufkommen und die Abwasserfrachten von Unternehmen wirksam zu verringern, Stoffkreisläufe zu schließen und somit zur nachhaltigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Rheinland-Pfalz beizutragen.

#### Was wird gefördert

Bei ERGU handelt es sich um ein branchenübergreifendes Förderprogramm für gewerbliche Unternehmen in Rheinland-Pfalz. Antragsberechtigt sind gewerbliche Unternehmen einschließlich Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe. Gefördert werden Investitionen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz, wie z.B.

- Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur effizienten Energienutzung
- Verringerung des Einsatzes von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen
- Vermeidung und Verminderung von Abfällen und Abwasser.

#### Die Fördervoraussetzungen

Unter den folgenden Voraussetzungen werden die Unternehmen gefördert:

- die Energieeffizienz muss um mindestens 20 % verbessert werden
- bzw. die sonstige Ressourceneffizienz muss sich um mindestens 10 % steigern,
- mit dem Ziel eines Mindesteinsparvolumens von jährlich 40 Tonnen CO<sub>2</sub>,
- die erwartete Einsparung ist durch anerkannte Sachverständige zu berechnen und zu bestätigen
- die geförderten Anlagen und durchgeführten Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen,
- keine bloße Ersatzbeschaffung bereits bestehender Maschinen.

#### Wie erfolgt die Förderung

Die Förderung erfolgt als nicht rückzahlbarer Investitionszuschuss (von mindestens 20.000 EUR) in Höhe von bis zu 25% der förderfähigen Investitionskosten, wodurch eine

Mindestinvestitionssumme von 80.000 EUR festgelegt ist. Der maximale Förderzuschuss beträgt 200.000 EUR. Im Rahmen von ERGU stehen bis 2020 rund 20 Mio. EUR zur Verfügung.

### Abwicklung

Die Abwicklung von ERGU erfolgt über die Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB). Auf der Internetseite [„Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen“](#) sind alle Informationen zur Antragstellung verfügbar.

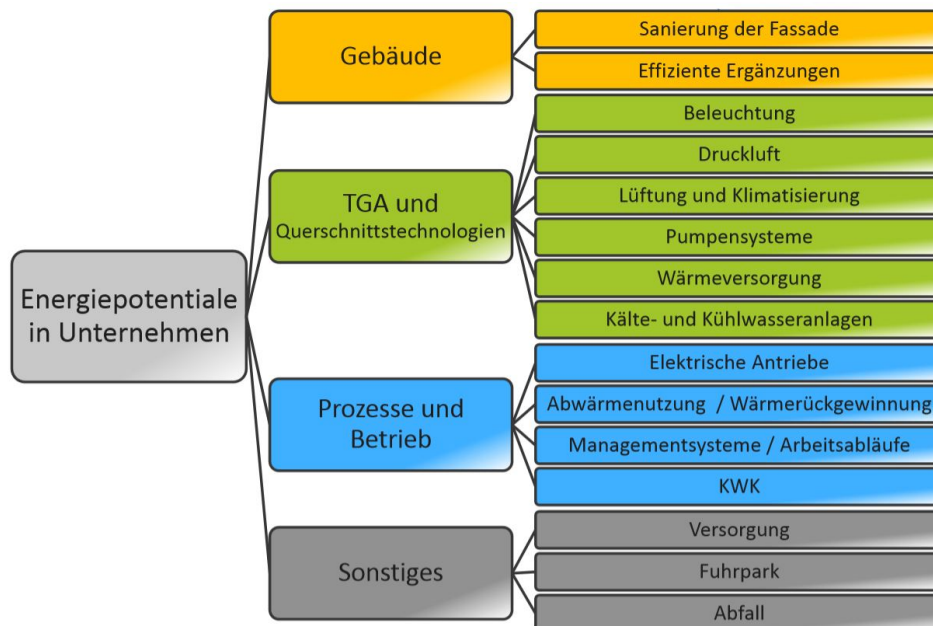
### Ressourcen- und Energieeinsparung in der Praxis

Die konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz gestalten sich in der Praxis sehr unterschiedlich, auch hinsichtlich der Herausforderungen.

Um die Materialeffizienz zu verbessern, ist eine Stoffstromanalyse durchzuführen. Es muss die Wertschöpfungskette bzw. die Aufbereitung der Rohstoffe untersucht werden und anschließend eine CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz vorgenommen werden. Bei den Maßnahmen zur Verbesserung der Materialeffizienz dürfen Auswirkungen auf die Eigenschaften des Produkts durch den Einsatz neuer Materialien oder weniger Material nicht außer Acht gelassen werden. Aufgrund des größeren Materialverbrauchs lassen sich in Unternehmen der produzierenden Industrie leichter Ressourcen einsparen als bei Dienstleistern.

Energieeffizienzmaßnahmen zielen auf Einsparungen in den Bereichen Wärme, Kraftstoff oder elektrischer Strom. Mittels der Auswertung von Wärme-, Kälte-, elektrischem Strom- und Kraftstoffbedarf lassen sich Einsparpotenziale schnell erkennen und eventuelle Effizienzmaßnahmen, beispielsweise in den Bereichen Wärmeversorgung, Kälte und Kühlung, Anlagentechnik, Maschinenpark oder Beleuchtung ergreifen. Die eingesparte Energie und die eingesparten Emissionen und Klimaschutzpotenziale sowie die Amortisationszeiten lassen sich dabei genau ermitteln. Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über mögliche Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen.

### Übersicht: Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen



Quelle: Energieagentur Rheinland-Pfalz (2016): [Fördermöglichkeiten für Energieeffizienzmaßnahmen](#)

### EffCheck – Ressourceneffizienz in Rheinland-Pfalz

Da es Unternehmen in der Praxis oft nicht leicht fällt, die vorhandenen Potenziale und geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz selber zu identifizieren, unterstützt das Land Rheinland-Pfalz flankierend zur ERGU eine externe Beratung in Form von „EffCheck“. Mit „EFFCheck“ erhalten Unternehmen die Möglichkeit ihre Produktion von einem Beratungsunternehmen auf Effizienz- und Kosteneinsparpotenziale hin überprüfen zu lassen. Es werden max. 70% der Beratungskosten übernommen mit einem Höchstbetrag von 5.200 Euro. Die Förderung erfolgt unabhängig von den Fördermitteln der EU. Für weitere Informationen siehe: [EffCheck – Ressourceneffizienz in Rheinland-Pfalz](#).

### Evaluation von ERGU

Nach zwei Jahren Laufzeit wurde ERGU einer ersten externen Evaluation unterzogen. Untersucht wurde der Zeitraum 02/2016 bis 04/2018, in dem 41 Maßnahmen bewilligt wurden. Insgesamt fällt das Fazit der Evaluation von ERGU positiv aus und übertraf die bisherigen Erwartungen. Unternehmen konnten durch Investitionshilfen energie- und ressourcensparende Maßnahmen finanzieren und sich somit weiterentwickeln und effizienter handeln. Schwerpunktmäßig haben die geförderten Unternehmen Vorhaben zur Verbesserung der Energieeffizienz realisiert. Das relativ offene Kriterium einer „40 t-CO<sub>2</sub>-Einsparung“ gibt den Unternehmen die Flexibilität, ein breites Spektrum an energie- und ressourcenbezogenen Maßnahmen mit Unterstützung der Förderung umzusetzen. Das Programm gewährleistet es, langfristig Kosten zu sparen und trägt zu einem guten Image bei. Insgesamt konnten 23.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen gespart werden. Gemäß der Evaluation sparen über 60% der von der Förderung abgedeckten Maßnahmen mehr als das doppelte der

vorgegebenen 40 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ein. Das hat nicht nur einen positiven Effekt auf die Umwelt, sondern auch für das Image eines grünen Wirtschaftens der geförderten Unternehmen und des Landes Rheinland-Pfalz. Um die Reichweite der Förderung zu vergrößern, ist es aus Sicht der Evaluation wichtig die Bekanntheit von ERGU weiter zu erhöhen und auf die Kombination der zusätzlichen Förderung mit dem „EffCheck“ aufmerksam zu machen.

### Projektbeispiel: Nutzung von Gesteinsabfällen im Steinbruch

Im Jahr 2017 wurde im Steinbruch der Johann Düro GmbH & Co KG die bestehende Steinbruch-Aufbereitungsanlage um eine Nassaufbereitungsanlage ergänzt. Diese besteht aus einem Waschsieb, auf der bisher nicht vermarktungsfähige Gesteinsrohstoffe gewaschen und getrennt werden können. Errichtet wurden zudem Hydrozyklone, ein Rundeindicker und eine Kammerfilterpresse mit verschiedenen Nebenaggregaten zur Klärung und Reinigung des Waschwassers. Dieses wird entsprechend dem neuesten Stand der Technik in einem geschlossenen Kreislauf verwendet. Die Nassaufbereitung wird mit Förderbändern an die bestehende Aufbereitungsanlage angebunden und in die bestehende Steuerung integriert. Durch die Nassaufbereitung wird eine nahezu vollständige Verarbeitung und Vermarktung der gewonnenen Gesteinsrohstoffe und damit ein schonender und gleichzeitig effizienter Umgang mit den Rohstoffen der Quarzitgesteinslagerstätte sichergestellt. Durch die höhere Effizienz der Rohstoffnutzung können die jährliche Abbaumenge und die mit der Gewinnung verbundenen Auswirkungen so weit wie möglich reduziert werden. Zusätzlich verringert sich der jährliche Flächenverbrauch des Steinbruchs. 1,8 Mio. Euro wurden in die Anlage zur Nassklassierung von Gesteinsabfällen investiert, der Beitrag des EFRE beträgt ca. 150.000 Euro.

Weitere Projektbeispiele: <https://efre.rlp.de/good-practice-beispiele/pa-3-verringerung-der-co2-emissionen-in-allen-branchen-der-wirtschaft/>

### Fazit

Mit der Förderung der Ressourceneffizienz von gewerblichen Unternehmen in Rheinland-Pfalz kann ein großes Potenzial der Energie- und CO<sub>2</sub>-Reduktion wie auch der Reduzierung des Rohstoff- und Materialeinsatzes erschlossen werden. Neben dem Klimaschutz und der Ressourcenschonung trägt die Förderung der EU zur Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen bei. Durch Fördergelder werden geplante Investitionen in neue Technologien oder Effizienzmaßnahmen deutlich früher umgesetzt. Bewährt hat sich die Kombination mit der Beratungsförderung „EffCheck“, als wichtigem ersten Schritt zur Erschließung geeigneter Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen für die Unternehmen.

Der Erfolg der Förderung liegt in der Kombination aus Wirtschaftlichkeit, praktischer Umsetzbarkeit sowie Umweltschutz. Auch in der Öffentlichkeit wird die Ausrichtung des Landes Rheinland-Pfalz auf „grünes Wirtschaften“ sehr positiv wahrgenommen. Auch in Zukunft soll ERGU intensiv beworben werden, um die Entwicklung in Rheinland-Pfalz weiter voranzutreiben und rheinland-pfälzischen, gewerblichen Unternehmen einen Anreiz zur modernen, ressourceneffizienten Ausrichtung ihrer Produktionsprozesse und Unternehmensabläufe zu geben.

### Quellen und weitere Informationen

Chassein, E. und Lösch, O. (2019). Evaluation des Förderprogramms zur „Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen“ (ERGU).

[Effizienz ist Programm](#). Kurzvorstellung der Förderung auf der Internetseite der Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz

[Energieatlas Rheinland-Pfalz](#) mit Übersichten zum Strom- und Wärmeverbrauch und weiteren Informationen rund um das Thema Energie in Rheinland-Pfalz

Internetseite der Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz mit allen Informationen zur Förderung von „[Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen](#)“ (inkl. [Verwaltungsvorschrift](#), [Leitfaden zur Ermittlung der Einspareffekte](#))

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2019): [Die Wirtschaft in Rheinland-Pfalz 2018](#)

Schmidt, Prof. Dr. Mario: „[Ressourceneffizienz – warum eigentlich? Und vor allem: wie messen wir Sie?](#)“

Info-Portal zum produktionsintegriertem Umweltschutz: [PIUS](#)

Internetseite der Effizienz Agentur NRW zum Thema [Ressourceneffizienz](#)

Internetseite des Effizienznetz Rheinland-Pfalz: [EffNeT](#)

Internetseite des Zentrum Ressourceneffizienz des VDI: [www.ressource-deutschland.de](http://www.ressource-deutschland.de)

Lexikon der Nachhaltigkeit: [Ressourceneffizienz](#)

### Impressum

Dirk Schubert, nova-Institut

In der Kümme 122, 53175 Bonn

Mail: [Dirk.Schubert@nova-Institut.de](mailto:Dirk.Schubert@nova-Institut.de) , Tel: +49 228 538 8439

Diese Veröffentlichung entstand im Rahmen des von BMU und UBA geförderten Vorhabens „Stärkung des Umweltschutzes in der EU-Strukturfondsförderung II“.

Gefördert aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages durch: