

# Impuls Umwelt: Beratungsangebot für KMU

## Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung

---

### Kurzbeschreibung

Beim Betrieb von technischen Geräten und Anlagen entsteht durch Energieumwandlung Abwärme, die als Wärmequelle genutzt werden kann. Die dadurch erzielte Erhöhung der Energieeffizienz bringt sowohl ökologische als auch ökonomische Vorteile. Je nach Verwendungsart der Abwärme wird unterschieden zwischen Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung. Die gesetzlichen Anforderungen sind in der Verordnung zum Energiegesetz geregelt.

---

### Abwärmenutzung (AWN)

Bei der AWN wird die aus einem Prozess gewonnene Abwärme über ein Medium in einen anderen Prozess geleitet und dort verwertet. So kann beispielsweise die aus einer Kältemaschine anfallende Abwärme für die Heizung von Räumen und die Erzeugung von Warmwasser eingesetzt werden.

---

### Wärmerückgewinnung (WRG)

Bei der WRG wird die Abwärme über einen Wärmetauscher an den gleichen Prozess zurückgeführt. Diese Technik wird bei Lüftungsanlagen angewendet; die Wärme der Abluft wird auf die zugeführte Aussenluft übertragen. Vor der Nutzung von Abwärme ist es ratsam, Wärmeverluste zuerst zu minimieren, beispielsweise durch gute Wärmedämmungen.

---

### Gesetzliche Anforderungen

Beim Bau oder bei der Erneuerung von Anlagen in Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sind die kantonalen Energievorschriften gemäss Energiegesetz und -verordnung des Kantons Luzern zu berücksichtigen.

---

### Förderbeiträge

Sofern deren Einsatz nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, fördert die Stadt Luzern Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung mit 2000-Watt-Beiträgen aus dem Energiefonds. [www.energiefoerderung.stadtluzern.ch](http://www.energiefoerderung.stadtluzern.ch)

Die Klimastiftung unterstützt diverse Effizienzprojekte für KMU bis 250 Mitarbeitende, unter anderem auch die Abwärmenutzung. [www.klimastiftung.ch](http://www.klimastiftung.ch)

---

### Weiterführende Informationen & Beratung

Allgemeine Info zu Abwärmenutzung

[energie.ch/abwaermenutzung](http://energie.ch/abwaermenutzung)

Energievorschriften des Kantons Luzern

[energie-zentralschweiz.ch/vollzug/vollzug-luzern.html](http://energie-zentralschweiz.ch/vollzug/vollzug-luzern.html)

Ratgeber „Effiziente Lüftungsanlagen“ von EnergieSchweiz & suissetec

[energieschweiz.ch](http://energieschweiz.ch)

Umweltberatung Luzern

041 412 32 32

[info@umweltberatung-luzern.ch](mailto:info@umweltberatung-luzern.ch)

