



Liste für Kurzfristmaßnahmen für Energieeinsparung und Energiesubstitution in Unternehmen

Angesichts der angespannten Gasversorgungslage und stark gestiegener Erdgas-, Strom- und Kraftstoffpreise stehen viele Unternehmen vor der aktuellen Herausforderung, ihren Energiebedarf kurzfristig zu reduzieren. Hierzu stellt die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke schnell realisierbare, praxisnahe und gering-investive Maßnahmen vor, die Unternehmen in Industrie, Gewerbe und Dienstleistungssektor helfen, ihren Energieverbrauch zu senken und Energiekostensteigerungen abzumildern.

Maßnahmenkategorien

Organisatorisch personen-orientiert

Maßnahmen, die Energieeinsparungen durch die Sensibilisierung und Motivation von Mitarbeitenden und daraus resultierende Verhaltensänderungen und individuelle Maßnahnumsetzungen beinhalten.

Organisatorisch technisch-orientiert

Maßnahmen, die durch Anpassungen und Optimierungen von energieverbrauchenden Geräten und Anlagen sowie technischen Prozessen sowie durch die Reduzierung des Ressourceneinsatzes Energieeinsparungen erzielen.

Gering-investiv, d. h. alles mit Kosten unter ca. 1.000 €

Maßnahmen, die im Vergleich zu dem möglichen Energieeffizienzgewinn mit sehr niedrigen Kosten verbunden sind, wie etwa die Optimierung von Heiz- und Kühlsystemen sowie Druckluftanlagen.

Umsetzungsdauer

Sehr kurzfristig, d. h. unter 4 Wochen

Maßnahmen:

- Anpassung betrieblicher Abläufe: Anreize zum Energiesparen für Mitarbeitende schaffen durch Belobigung und kleine Geschenke
 - Anpassung betrieblicher Abläufe: Aufbau einer Task Force für Energiethemen
 - Anpassung betrieblicher Abläufe: Energie-Scouts an Nachbarbetriebe oder von Nachbarbetrieben leihen
-



Maßnahmen:

- ❑ Anpassung betrieblicher Abläufe: Festlegung von Energieeffizienz- und Erdgassubstitutions-Zielen für das Jahresende 2022
 - ❑ Anpassung betrieblicher Abläufe: Regelmäßige Kommunikation von Energieeffizienz- und Erdgassubstitutions-Fortschritten sowie Erdgas- und Strompreisen an Mitarbeitende
 - ❑ Anpassung betrieblicher Abläufe: Ideenwettbewerb unter den Mitarbeitenden, um schnell weitere Ideen für Energieeffizienz- und Erdgassubstitutions-Maßnahmen zu erhalten
 - ❑ Beleuchtung: Licht ausschalten bei Nichtnutzung von Räumen oder tageslichthellen Räumen
 - ❑ Büro/ IT/ Verwaltung: Elektronische Geräte bei Nichtnutzung ausschalten und auf Standby verzichten, schaltbare Steckdosenleisten oder Zeitschaltuhren nutzen
 - ❑ Büro/ IT/ Verwaltung: An Büroarbeitsplätzen nur einen Monitor nutzen und evtl. die Helligkeit des Bildschirms reduzieren
 - ❑ Druckluft: Handgebläse abschaffen oder die Nutzung einschränken
 - ❑ Kälte: Die Raumklimatisierung anpassen und die Temperaturzonen der Räume prüfen
 - ❑ Raumheizung: Heizkörper herunterdrehen sowie regelmäßig entlüften
 - ❑ Raumheizung: Mit Möbeln zugestellte Heizkörper freiräumen und Verkleidungen entfernen
 - ❑ Raumheizung: Raumtemperaturen auf einem niedrigeren Niveau halten und bei Nichtnutzung weiter absenken
 - ❑ Raumheizung: Reduzierung der Raumtemperaturen während der Nutzungsphasen um mindestens 1 Grad Celsius auf eine Mindesttemperatur von 19 Grad Celsius
 - ❑ Raumlüftung: Stoßlüften anstelle von Kipplüftung
 - ❑ Warmwasser: Reduzierung des Warmwasserverbrauchs durch zeitlich und mengenmäßig reduziertes Warmwasserangebot, z. B. zeitweises Ausschalten von Durchlauferhitzern
 - ❑ Warmwasser: Zapfstelle von zentraler Zirkulation abtrennen und nur Kaltwasser anbieten
-
- ❑ Beleuchtung: Reduzierung der Beleuchtungsstärke auf ein erforderliches Mindestmaß
 - ❑ Beleuchtung: Herausdrehen von Leuchtmitteln in Lagerhallen in Bereichen, welche nicht oder wenig genutzt werden
 - ❑ Druckluft: Absenkung des Druckniveaus als Steuerungsmaßnahme
 - ❑ Druckluft: Anpassung des Druckbandes als Steuerungsmaßnahme
 - ❑ Druckluft: Ein Verknoten von Schläuchen vermeiden, um die Druckluftverteilung zu optimieren
 - ❑ Druckluft: Kontrolle der Druckluftschläuche auf Beschädigungen und ggf. Reparatur für eine optimierte Druckluftverteilung
 - ❑ Druckluft: Ortung und Beseitigung von Druckluftleckagen mittels Ultraschall-Ortungsgesetz
 - ❑ Druckluft: Senkung des Netzdrucks bei Druckluftsystemen
 - ❑ Druckluft: Wochenend- und Nachtabsenkung der Druckluft als Regelungsmaßnahme
 - ❑ Kälte: Anpassung der Kühltemperaturen



Maßnahmen:

- Kälte: Regelung der Kaltwasservorlauftemperaturen
- Lüftung/ Klimatisierung: Reinigung von Klimaaußengeräten
- Lüftung/ Klimatisierung: Drehzahlreduzierung bei raumluftechnischen Anlagen
- Lüftung/ Klimatisierung: Temperaturanpassungen in Server- und Reinräumen
- Lüftung: Reduzierung der Luftwechselrate
- Mobilität: Bei nicht zu vermeidenden Dienstreisen öffentliche Verkehrsmittel nutzen
- Mobilität: Dienstreisen vermeiden und digitale Termine über Videokonferenz-Tools durchführen
- Mobilität: Geschwindigkeit auf Autobahnen reduzieren
- Raumwärme: Absenkung der Vorlauftemperatur und Anpassung der Heizkurve
- Raumwärme: Automatische Wochenend- und Nachtabenkung der Heiztemperatur
- Raumwärme: Für zusätzlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle Rollläden und Lamellen nachts automatisch herunterfahren
- Raumwärme/ Warmwasser: Überprüfung, Reinigung und Wartung von Kesselanlagen
- Dämmung: Dämmung von Armaturen und Flanschen
- Dämmung: Isolierung von Kondensattanks
- Druckluft: Alte Druckluftpistolen durch effiziente Modelle ersetzen
- Druckluft: Austausch Abblasventile
- Raumwärme: Einbau elektronischer Thermostatventile



 **Kurzfristig, d. h. bis 2 Monate**

Maßnahmen:

- Anpassung betrieblicher Abläufe: Motivation von und Sensibilisierung für Mitarbeitende durch Informationsveranstaltungen, Wettbewerbe und interne Kommunikation erhöhen
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Regelmäßigen Einsatz von Energie-Scouts, um Energieverluste zu identifizieren
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Lastgangmanagement Gas, um insb. Lastspitzen zu reduzieren
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Lastgangmanagement Strom, um insb. Lastspitzen zu reduzieren
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Manuelle Außerbetriebnahme von Schnelldampferzeugern
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Optimierung der Fahrweise von Tunnelöfen bzw. Durchlauföfen
- Anpassung betrieblicher Abläufe: Prüfung von Geräteteilen und der Notwendigkeit ihres Betriebs, ggf. Reduzierung von Betriebszeiten
- Beleuchtung: Bedarfsgerechte Steuerung (Bewegungsmelder, Präsenzmelder, Abschaltvorrichtung installieren)
- Druckluft: Vorbeugende Wartung bei der Erzeugung, z. B. Filter, Schellen, (Nachlauf)zeitgeber
- Heizungsanlage: Isolierung von Leitungen und Armaturen vornehmen
- Lüftung/ Klimatisierung: Bei der Raumluftechnik eine automatisierte Regelung der Betriebszeiten einstellen
- Raumwärme: Einen hydraulischen Abgleich bei geeigneten Heizsystemen durchführen
- Dämmung/ Gebäudehülle: Dämmung von Extrusionsmaschinen
- Dämmung/ Gebäudehülle: Nach-Isolation von Rohrleitungen, Fenster- Tür- und Tordichtungen
- Druckluft: Leckagemonitoring des Druckluftsystems und umgehende Beseitigung von Leckagen
- Druckluft: Optimierung der Luftansaugung bei Druckluftkompressoren
- Heizungsanlage: Alte, ineffiziente Heizungspumpen gegen Hocheffizienzpumpen der notwendigen Leistungsklasse austauschen (Überdimensionierung vermeiden)
- Kälte: Sonnenschutz bei Glasdachflächen
- Lüftung: Bei Schnelllauftoren die Toröffnung analysieren und ggf. eine automatische Öffnung und Schließung einstellen
- Raumwärme: Abgrenzung von beheizbaren Flächen in großen Hallen und Räumen
- Raumwärme: Isolierung für Fensterflächen
- Wärmerückgewinnung/ Abwärmenutzung: Instandsetzung des Economisers von Dampfkesseln



Mittelfristig, d. h. innerhalb von wenigen Monaten

Maßnahmen:

- Implementierung eines Energiecontrollings und/ oder eines einfachen Energiemanagements zum kontinuierlichen Monitoring von Energieverbrauch und Energieeinsparmaßnahmen
- Kälte: Einhausung von zu kühlenden Bereichen oder Anlagen bei der Anwendung und beim Verbrauch
- Kälte: Kälteanlagen und -leitungen isolieren
- Prozesswärme/ Raumwärme/ Warmwasser: Stilllegung von Kesselanlagen
- Raumwärme: Abschaltung des Nahwärmenetzes in Sommermonaten
- Beleuchtung: Einbau effizienter Leuchtmittel oder Beleuchtungssysteme (LED)
- Druckluft: Substitution von Druckluftwerkzeugen durch technische Alternativen
- Druckluft: Zentralisierung von Vakuumanlagen
- Heizwärme/ Warmwasser: Einsatz von Deckenventilatoren zur Luftumwälzung
- Heizwärme/ Warmwasser: Einsatz von programmierbaren Heizungsthermostaten
- Kälte: Bei der Erzeugung die freie Kühlung durch die Winterentlastung nutzen
- Raumwärme/ Warmwasser: Austausch ungeregelter Umwälzpumpen
- Warmwasser: Bei Zapfstellen, die tatsächlich genutzt werden, den Trinkwarmwasserspeicher durch eine TWW-WP-Speicher-Kombination ersetzen
- Warmwasser: Zapfstelle von zentraler Zirkulation abtrennen und einen elektronischen Durchlauferhitzer (230V-Variante) installieren
- Wärmerückgewinnung/ Abwärmenutzung: Mittels Umluftheizer Abwärme zur Raumbeheizung nutzen



Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke

Die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke unterstützt



Träger der Initiative



Kooperationspartner der Initiative



Geschäftsstelle



Diese Maßnahmenliste entstand in Zusammenarbeit mit Limón GmbH und IREES GmbH - Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien.