

# Handlungsempfehlungen für KMU im Bereich Nachhaltigkeit

Im Kontext des EU-Green Deal und neuer ESG-/CSRD-Regularien müssen KMU ihre Geschäftsprozesse nachhaltiger gestalten. So plant die EU u. a. eine Senkung der Treibhausgase um mindestens 55 % bis 2030 und des Endenergieverbrauchs um 11,7 % bis 2030. Zugleich verlangen Berichtspflichten wie die CSRD von großen Firmen detaillierte Umweltinformationen – wofür sie zunehmend auch Daten ihrer Zulieferer einfordern müssen. Vor diesem Hintergrund sollten KMU Nachhaltigkeit auf strategischer Ebene verankern und zugleich pragmatische Maßnahmen umsetzen.

## 5. Wärme & Kälte in Gebäuden – Effizienz, Wärmewende & Klimaanpassung

### 1 Strategischer Kontext

Wärme- und Kältebedarf macht in vielen KMU 30–70 % des Gesamtenergieverbrauchs aus. Die EU-Gebäudestrategie verlangt bis 2030 eine massive Steigerung der Gebäudeeffizienz und den Ausstieg aus fossilen Heizsystemen. Die CSRD verpflichtet Unternehmen, Energieverbrauch und Emissionen aus Gebäuden detailliert offenzulegen.

Für KMU bedeutet dies:

- mittelfristige Abkehr von Öl- und Gasheizungen
- Einführung effizienter, teilweise elektrifizierter Systeme
- Verbesserung der Gebäudehülle
- intelligente Kälte- und Wärmeplanung für den Klimawandel

### 2 Strategische Handlungsempfehlungen

#### 2.1 Gebäudeeffizienz- und Sanierungsfahrplan

Ein professioneller Sanierungsfahrplan umfasst:

1. **1. Bestandsaufnahme und Energieaudit**, einschließlich: Identifizierung der Gebäudehülle (Materialarten, Wandstärken usw.), Thermografie, Luftdichtheitstest (Blower-Door-Test – dies betrifft in der Regel Gebäude mit mechanischer Lüftung). Bei natürlicher Lüftung (Schwerkraftlüftung) muss eine gewisse Luftinfiltration möglich sein.

2. **Bewertung der Möglichkeit, die Lüftungsart zu ändern:** von natürlicher Lüftung auf mechanische Lüftung; bei mechanischer Lüftung besteht die Möglichkeit der Wärmerückgewinnung.
3. **Bewertung interner Wärmegewinne:** Mehrere Computer und Monitore in einem kleinen Raum wirken wie eine Heizquelle; ähnlich auch Beamer/Projektoren (z. B. in Konferenzräumen oder Besprechungsräumen).
4. Priorisierung wirtschaftlicher Maßnahmen
5. Definition der Zielbilder (CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045)
6. Planung von Meilensteinen über 5–10 Jahre

## 2.2 Zukunftsfähige Wärmeversorgung

Empfohlene Optionen:

- Wärmepumpen (Luft/Wasser oder Sole/Wasser)
- Solarthermie
- Pellet- oder Biomasseanlagen
- Anbindung an klimaneutrale Fernwärmenetze
- Hybridsysteme für Übergangsphasen

Gasheizungen sollten nur noch als Übergangstechnologie betrachtet werden.

## 2.3 Kälte nachhaltig gestalten

Steigende Sommertemperaturen machen nachhaltige Kühlkonzepte unabdingbar:

- Nutzung von Free-Cooling
- Nutzung von Erdreichwärmetauschern, sofern dies technisch und standortbedingt möglich ist.
- adiabatische Kühlung
- Effiziente Kältemaschinen (EER, SEER optimiert)
- PV-geführt betriebene Kühltechnik
- Einsatz von PCM-Materialien (Phase-Change-Materialien).
- passive Maßnahmen: Verschattung, Gebäudebegrünung, reflektierende Dachflächen

## 3 Operative Handlungsempfehlungen

- Verbesserung der Wärmedämmung (Dach, Wände, Fenster, Rohrleitungen),
- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage,
- Soweit möglich Einsatz von großflächigen Niedertemperatur-Heizsystemen (z. B. Fußbodenheizung, Wandheizung),
- Einsatz automatischer Systeme zur Regelung der Heizleistung,
- Verwendung von Bauteilen mit PCM-Materialien (Phasenwechselmaterialien),

- Einsatz von Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen (Rekuperation),
- Einführung von Temperaturstandards:
  - o Winter: 19–21 °C
  - o Sommer: mindestens 26 °C,
- Optimierung der Betriebszeiten von Anlagen und Geräten,
- Abdichtung der Wärmeverteilungsinstallationen,
- Regelmäßige Wartung der Heizsysteme.

## **Förderhinweise & erste Anlaufstellen**

- BAFA – Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz (EEW): Module 1–4 (Querschnittstechnologien, Prozesswärme aus EE, MSR/Sensorik, Optimierung).
- KfW – ergänzende Kreditangebote und Investitionsförderungen für Energieeffizienz und EE.

Empfehlung: Förder-Check vor technischer Planung durchführen; Kombinationsmöglichkeiten ausloten.

**Hinweis: Diese Kurzinfos stellen keine Rechtsberatung dar. Bei konkreten Rechtsfragen Rechtsanwalt oder Fachberater hinzuziehen.**