

Checkliste Energie – Bereich Büro

Diese Checkliste wurde zur Unterstützung der Betriebe von der Landesinnung Bau erstellt, um mit möglichst geringem Aufwand und nutzerseitigen Maßnahmen Energieverbrauch und Energiekosten zu senken.

Örtlichkeit:	
Geprüft durch:	
Durchgeführt am:	

1.0	Heizen und Lüften im Büro	relevant
1.1	Wählen Sie geeignete Raumtemperaturen, im Büro sind 20-21°C ausreichend. Ein Grad weniger Raumtemperatur spart 6 % Energie!	☐
1.2	Heizkörper nicht verdecken oder verstellen, das behindert die Wärmeverteilung im Raum.	☐
1.3	Thermostatkopf auf Stufe 3 einstellen. Dies bedeutet, die Temperatur wird automatisch auf ca. 21 °C begrenzt. Eine höhere Stufe bedeutet eine höhere Raumtemperatur, bewirkt aber kein schnelleres Aufheizen. In der Nacht und am Wochenende auf die niedrigste Stufe stellen.	☐
1.4	Stoßlüften statt Dauerlüften - lieber mehrmals täglich die Fenster weit, aber kurz öffnen. Gekippte Fenster führen zu hohen Heizkosten und oft zu einem unangenehmen Raumklima.	☐
1.5	Absenken der Raumtemperatur während der Urlaubszeit (im Winter) - auf Frostsicherung achten.	☐
1.6	Bei Überhitzung der Räume sollte die Ursache ermittelt werden - Funktionsprüfung der Thermostatventile und Regelung vorsehen. Kommt die Überhitzung durch übermäßige Sonneneinstrahlung zustande, sollte eine entsprechende Beschattung überlegt werden.	☐
1.7	Falls einzelne Räume nicht ausreichend beheizt werden, Regelung und Thermostatventile kontrollieren und gegebenenfalls das Heizungssystem hydraulisch einregulieren lassen.	☐
1.8	Auf sommerliche Überhitzung achten. Eine kWh Kälte kostet 10 Mal so viel wie eine kWh Wärme. Auf Sonnenschutz und ausreichende Querdurchlüftung achten.	☐

2.0	Funktionschecks am Beginn der Heizperiode	relevant
2.1	Funktionsprüfung der Thermostatventile bzw. der Raumtemperatur vornehmen.	☐
2.2	Einstellung der Heizkurve in der Heizungsregelung kontrollieren und gegebenenfalls anpassen.	☐
2.3	Außerhalb der Heizzeiten - vor allem im Sommer - Heizungspumpen still legen (kein Leerlauf).	☐
2.4	Undichte Fenster und Türen führen zu Zugerscheinungen und unkontrollierten Wärmeverlusten. Auf Dichtungen und Beschläge achten.	☐
Investive Maßnahmen - Optimierung und Heizungstausch		
2.5	Heizungspumpen: ältere Pumpen ohne elektronische Regelung sollten auf Hocheffizienzpumpen getauscht werden, das spart sehr viel Pumpenstrom durch die deutlich geringere Stromaufnahme und die lange Laufzeit.	☐
2.6	Heizungsleitungen und Armaturen in unbeheizten Gebäudeteilen dämmen.	☐
2.7	Öl- und Gasheizungen: Umstieg auf erneuerbare Heizungssysteme überlegen. Prüfung, ob eine Anschlussmöglichkeit an eine Fernwärme möglich ist, oder Alternativsysteme wie Biomasseheizungen oder Wärmepumpen überlegen.	☐

3.0	Beleuchtung	relevant
3.1	Licht ausschalten, wenn Räume mehr als 10 Minuten verlassen werden.	☐
3.2	Bewegungsmelder in Sanitäranlagen, Gängen usw. installieren.	☐
3.3	Alte Halogen und Leuchtstofflampen durch LED-Lampen ersetzen. Vor allem Leuchten mit langer Einschaltzeit sollen jedenfalls umgerüstet werden. Alte Lampengehäuse mit Abdeckungen verursachen einen hohen Stromverbrauch und eine schlechte Lichtausbeute.	☐
3.4	Einbau von intelligenten Lichtsteuerungen. Diese erkennen die Anwesenheit von Personen und können die Beleuchtung an den Bedarf anpassen. Bei der Erneuerung und Optimierung von Beleuchtungen könnten auch sogenannte „intelligente Lichtsteuerungen“ für die Helligkeitssteuerung integriert werden, welche bei zunehmender Einstrahlung von außen die Raumbeleuchtung automatisch zurückregelt. Das reduziert den Stromverbrauch zusätzlich auch bei Neuanlagen gegenüber einer eingeschalteten Beleuchtung.	☐
3.5	Umstellung der Gebäudebeleuchtungen für Image, Firmenlogos und Schriftzügen auf LED und Zeitschaltuhr.	☐

4.0	PC's, Drucker, Scanner	relevant
4.1	Das Powermanagement der Arbeitsplatzrechner mit folgenden empfohlenen Einstellungen konfigurieren: - Monitor ausschalten: nach 5 - 10 Minuten - Festplatte ausschalten: nie - Stand-by Computer: nach 10 - 15 Minuten - Ruhezustand Computer: nach 40 - 60 Minuten	☐
4.2	Ausschalten von EDV Geräten während der Nacht bzw. außerhalb der Betriebszeiten.	☐
4.3	Helligkeit der Bildschirme reduzieren.	☐
4.4	Einsatz von schaltbaren Steckerleisten, um Standby in Ruhezeiten zu vermeiden. (Nacht, Wochenende, Urlaubszeiten!)	☐
4.5	Kauf und Tausch von Geräten: Auf energieeffiziente Geräte beim Neukauf achten, und dann gleich Energiesparfunktionen einstellen!	☐

5.0	Serverräume	relevant
5.1	Bei Serverräumen auf eine gute Belüftung achten, um die Wärme abführen zu können.	☐
5.2	Server nicht direkt in Büroräumen aufstellen, da diese zu zusätzlichen Wärmeeinträgen führen und den Kühlbedarf in Büros erhöht.	☐
5.3	Bei größeren Serverräumen mit Klimaanlage sind die Temperaturvorgaben für die Klimaregelung des Rechnerraumes so hoch wie möglich anzusetzen.	☐

6.0	Klimaanlagen	relevant
6.1	Klimaanlagen sind auf einen Temperaturunterschied von 5 Grad zur Außentemperatur zu programmieren. Dies schafft ein gutes Wohlbefinden und spart Energie. Zu starkes Abkühlen kann als unangenehm und als Zugluft empfunden werden und führt zu erhöhtem Stromverbrauch.	☐
6.2	Während des Betriebs von Klimaanlage sind die Fenster zu schließen. Es sollte nur stoßgelüftet werden, wie im Winter.	☐
6.3	Es ist die Nachtlüftung zu nutzen. Wenn während der Nacht die Temperaturen sinken, ist es oft ausreichend, über gekippte Fenster die Raumtemperatur durch die natürliche Lüftung zu senken. Tagsüber sollen die Fenster geschlossen bleiben, nur stoßlüften.	☐
6.4	Free-Cooling Funktion bei Wärmepumpen nutzen. Wenn es in der Nacht kühl ist, kann auch über ein Luftregister im Außenbereich die Innenluft ohne zuschalten des Kompressors verwendet werden.	☐

6.5	Möglichkeit der Direktkühlung über Grundwasser nutzen. Es gibt auch Kühlkonzepte, bei denen Grundwasser (sofern ein Brunnen vorhanden und die Entnahme erlaubt ist) zur Gebäudekühlung verwendet werden kann.	☐
6.6	Lüftungsanlagen mit kontrollierter Zu- und Abluft sollten mit einer effizienten Wärmerückgewinnung ausgestattet sein.	☐
6.7	Bei Neubau und Sanierung ist eine Betonkernaktivierung zur Heizung und Kühlung zu überlegen, da diese wesentlich effizienter ist als herkömmliche Systeme zur Wärmeabgabe und Splitgeräte zur Klimatisierung. Zusätzlich werden Speichereffekte im Gebäude genutzt.	☐

7.0	Eigenstromerzeugung mit PV-Anlagen	relevant
7.1	Nutzung der Dachflächen oder ungenutzten, unbebaubaren Flächen am Bauhof (Halden usw.) zur Aufstellung von PV-Anlagen. Dadurch wird ein Teil der tagsüber produzierten Energie im Unternehmen verbraucht. Vor allem Bürobetrieb, Beleuchtung und Klimaanlage fallen oft gleichzeitig mit der Sonneneinstrahlung an, daher kann die Energie auch selbst genutzt werden. Überschüsse können in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Auch Stromüberschüsse werden mittlerweile attraktiv vergütet, damit amortisieren sich PV-Anlagen in den meisten Fällen deutlich unter 10 Jahren.	☐

8.0	Aufzeichnung von Energieverbräuchen	relevant
8.1	Die Energieverbräuche sind regelmäßig aufzuzeichnen, um Abweichungen rasch zu erkennen. Weiters liefern diese auch wesentliche Daten und Grundlagen für Planungen und Energieeinsparprojekte. Sie dienen auch zum Nachweis der Effizienz von getätigten Maßnahmen.	☐

9.0	Förderungen	relevant
9.1	Nutzen von umfangreichen Förderungsmöglichkeiten für Heizungstausch und Energieoptimierung! Mehr unter www.umweltfoerderung.at/betriebe	☐