
Klimaanlage im Dachgeschoss: Die besten energieeffizienten Lösungen

Diese kompakte Checkliste mit Planungsleitfaden hilft uns, das Dachgeschoss leise, zugfrei und energieeffizient zu kühlen – und bei Bedarf auch zu heizen. Ideal für Altbau, Reihenhaus und Neubau in windigen Nordseelagen und darüber hinaus.

Wofür eignet sich welche Lösung?

- Altbau unterm Dach: Reversible Split-Luft-Luft-Wärmepumpe pro Raum (Monosplit) für präzise Regelung; Schallschutz und kurze Leitungswege beachten.
- Reihenhaus: Multi-Split (ein Außengerät, mehrere Innengeräte) für 2–4 Räume; Außengerät auf Dach, Hof oder Wandkonsole mit vibrationsentkoppelter Montage.
- Neubau: Leitungswege, Kondensatabführung und Strom im Rohbau vorsehen; Kanalgeräte im Spitzboden/Drempel für unsichtbare Luftführung; PV-Strom einplanen.

7-Schritte-Plan zur perfekten Anlage

1. Ziele definieren

- Komfort: 24–26 °C im Kühlbetrieb, 40–60 % Luftfeuchte, zugfrei.
- Akustik: Innengerät im Nachtmodus 25 dB(A); Außengerät im Betrieb leise und nachbarschaftsfreundlich.
- Steuerung: App, Zeitpläne, Geofencing, Sprachsteuerung.

2. Wärmeeinträge senken (vor Technik!)

- Beschattung außen (Markise/Rollo) oder innen mit hoher Reflexion; Dachfenster mit Hitzeschutz.
- Nachtauskühlung durch Querlüftung, tagsüber Fenster und Verschattung geschlossen.
- Undichtigkeiten abdichten, Dachbodentür isolieren.

3. Kühllast überschlagen

Kurzabschätzung (Richtwerte, ersetzt keine Fachberechnung):

- Grundfläche (m²) × Faktor (W/m²) ± Korrekturen = benötigte Kühlleistung (W)
- Faktoren:
 - Altbau unsaniert: 80–120 W/m²
 - Altbau teilsaniert: 60–80 W/m²
 - Gut saniert: 45–60 W/m²
 - Neubau: 35–50 W/m²
- Korrekturen:
 - +10–20 % bei großer Süddachfläche/Dachfenstern (>15 % Fensteranteil)
 - +10 % bei hoher interner Last (Personen, IT, Beleuchtung)
 - ?10 % bei exzellenter Verschattung
- Beispiel: 25 m² teilsaniert × 70 W/m² ? 1,75 kW + 10 % ? 1,9 kW

Für genaue Auslegung übernehmen wir die Kühllastberechnung professionell.

4. System & Geräte auswählen

- Monosplit: ein Raum, maximale Effizienz und sehr leiser Betrieb.
- Multisplit: mehrere Räume, ein Außengerät, flexible Innengeräte.
- Innengeräte:
 - Wandgerät: ideal an Giebelwand unter Dachspitze, gute Luftverteilung.

- Truhengerät: niedrig montiert, für Dachschrägen geeignet.
- Kanalgerät: unsichtbar im Drempe/Spitzboden, Auslässe in den Räumen.
- Effizienzkennzahlen:
 - SEER ? 7 (sehr effizient im Kühlen), SCOP ? 4 (effizient im Heizen)
 - Energieeffizienzklasse A++/A+++ bevorzugen
 - Flüsterbetrieb innen ? 20–25 dB(A) im Nachtmodus

5. Aufstellung & Leitungswege planen

- Außengerät: freie An- und Ausströmung (? 30–50 cm), schwingungsentkoppelt auf Dach-/Wandkonsole oder Bodenpodest.
- Schallschutz: Abstand zu Nachbarn, Nachtabenkung aktivieren, Luftstrom vom Nachbarfenster weglenken.
- Leitungen: kürzest möglicher Weg; luft- und dampfdichte Durchdringungen; Kondensat mit Gefälle (1–2 %) führen.

6. Betrieb, App & Energiesparen

- Solltemperatur nicht zu niedrig: jedes +1 °C spart spürbar Energie (Richtwert ca. 6 %).
- Automodus mit niedriger Ventilatorstufe für zugfreien Komfort; Swing/Coanda-Funktion nutzen.
- Last verschieben: tagsüber kühlen, PV-Strom nutzen; Nachtmodus zeitgesteuert aktivieren.

7. Wartung & Hygiene

- Filter alle 2–4 Wochen in der Saison reinigen, Lamellen staubfrei halten.
- Jährliche Fachwartung: Dichtheit, Kondensatableitung, Elektrik, Desinfektion.
- Kondensatpumpe prüfen (falls vorhanden); Frostschutz im Winter beachten.

Zugfrei-, Schallschutz- und Kondensat-Check

Zugfrei

- Innengerät so platzieren, dass der Luftstrahl über Schlaf-/Sitzbereiche hinwegführt.
- Lamellen nach oben/entlang der Decke ausrichten (Coanda-Effekt), nicht direkt auf Personen.
- Montagehöhe und Dachschrägen berücksichtigen; ideal an der Giebelwand.

Schallschutz

- Antivibrationsmatten/Schwingungsdämpfer einsetzen; starre Bauteile entkoppeln.
- Luftwege des Außengeräts frei halten; Resonanzen an Wänden vermeiden.
- Ruhezeiten beachten; Silent-/Nachtmodus programmieren.

Kondensat

- Schwerkraftablauf mit dauerhaftem Gefälle (1–2 %) bevorzugen.
- Dichtes Rohr/Schlauch, Syphon gegen Gerüche, frostfrei führen.
- Kondensatpumpe nur bei Bedarf, mit Servicezugang und Alarm.

PV-Strom, Effizienz & Netz

- PV nutzen: Kühlphasen auf Sonnenstunden legen; App-Automation mit Wetterdaten.
- Standby-Verbrauch prüfen (< 1 W anstreben), ECO-Modus aktivieren.
- Eigener Stromkreis mit Absicherung gemäß Herstellervorgaben; Leitungslängen/Spannungsfall beachten.

Rechtliches & Abstimmungen

- Genehmigungen/WEG-Zustimmung, Denkmalschutz und Abstandsflächen klären.
- Schallgrenzwerte nach TA Lärm und kommunale Vorgaben beachten.
- Brandschutz bei Kernbohrungen, luftdichte Anschlüsse im Dachbereich sicherstellen.
- Förderkulisse (z. B. BEG/KfW, kommunale Programme) aktuell prüfen.

Mini-Worksheet zum Ausfüllen

- Räume im DG (Nutzung, m², Deckenhöhe): _____
- Fenster/Dachfenster (Ausrichtung, Fläche, Verschattung): _____
- Bauzustand (unsaniert/teilsaniert/saniert/Neubau): _____
- Wunschttemperatur Sommer/Nacht: _____
- Lärmempfindlichkeit/Schallschutzwünsche: _____
- Bevorzugte Innengeräte (Wand/Truhe/Kanal): _____
- Außengerät Stellplatz (Dach/Wand/Hof): _____
- Leitungswege (geplant/möglich, Durchdringungen): _____
- Kondensatableitung (Gefälle/Pumpe): _____
- PV vorhanden? Ja/Nein – App/Smart Home gewünscht? _____
- Budgetrahmen und Zeitfenster: _____

Nächste Schritte – so unterstützen wir

- Kostenlose Erstberatung und Kühllast-Schnellanalyse auf Basis Ihres Worksheets.
- Passgenaue Planung: Auslegung, Gerätekonzept, Außengeräte-Platzierung.
- Fachgerechte Installation inkl. Beschattung, Schallschutz und Kondensatableitung.
- Wartung, Hygienecheck und App-Optimierung für ganzjährigen Komfort.

Jetzt anfragen: Wir sind in Oldenburg (Niedersachsen) und Region für Sie da. Website: benchmark.de

Hinweis: Werte sind Richtgrößen für die Erstorientierung. Eine normgerechte Kühllastberechnung und die objektspezifische Planung sind für die endgültige Auslegung unerlässlich.