

Nutzung von Liegenschaften

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
<i>Durch die nachfolgenden Maßnahmen sollen die Zeitfenster minimiert werden in denen die Dienstleistungen „warmer Raum“, „beleuchteter Raum“ und „belüfteter Raum“ bereitgestellt werden.</i>		
Überprüfung der tatsächlichen Nutzung der Gebäude	Überprüfen Sie die tatsächliche (nicht die angemeldete) Nutzung der Gebäude differenziert nach Werktagen, am Wochenende und in den Ferienzeiten. Legen Sie möglichst Gebäudenutzungen zusammen und reduzieren damit die beheizten Gebäude oder Gebäudeteile. Ein Frostschutz ist zu gewährleisten bzw. nach Entleerung aller wasserführenden Leitungen und Einrichtungen könnte auch dies entfallen.	Stufe 1
Beheizung von Sondergebäuden	Überprüfung, ob eine Reduzierung/Stilllegung der Gewächshäuser des Gartenamtes/Bauhofs möglich ist.	Stufe 2
Beheizung der genutzten Gebäudeflächen	Es werden nur die Teilflächen eines Gebäudes geheizt, wo sich Personen längere Zeit aufhalten. Z.B. Flure und Lagerräume werden nicht mehr beheizt, die Thermostatventile werden auf Frostschutz gestellt und blockiert.	Stufe 1
Beheizung nur zur Kernarbeitszeit	Die Verwaltungsspitze legt eine Kernarbeitszeit fest, innerhalb derer in den genutzten Räumen die festgelegte Raumtemperatur zur Verfügung gestellt wird. Außerhalb dieser Zeitfenster werden die Räume nur reduziert (z.B. auf 10°C) beheizt.	Stufe 2
Energieferien	Längere Schließzeit aller öffentlichen Liegenschaften über den Jahreswechsel. Z.B. Mitte Dezember bis Mitte Januar. Gebäude nur frostfrei halten. Rechtzeitig anheizen.	Stufe 2
An Brückentagen Gebäude schließen	An Brückentagen werden alle öffentlichen Gebäude geschlossen und nur noch frostfrei gehalten. Rechtzeitig anheizen.	Stufe 2
Homeoffice	Homeoffice so ermöglichen, dass Räume in Verwaltungsgebäuden nicht mehr beheizt werden müssen. Dabei beachten, dass das Problem (Energiekrise) nicht auf den privaten Bereich der Mitarbeitenden verlagert wird.	Stufe 2
	Homeoffice an Freitagen und Montagen und damit vier ungeheizte Tage am Stück.	
Beschränkung auf Kernnutzungen	Öffentliche Gebäude wie Schulen und Hallen werden nur noch in Zeiten der Kernnutzungen beheizt. Für Vereinsnutzung bleibt die Heizung aus.	Stufe 2
Schließung von Gebäuden	Freizeitreinrichtungen und nicht lebenswichtige Liegenschaften auf ein Minimum beheizen (Frostschutz). Hallenbad, Jugendzentrum, Veranstaltungshallen, Sporthallen, Friedhofkapellen etc. werden geschlossen.	Stufe 3
Mobilität während der Arbeitszeit	Alle Dienstgänge/-fahrten werden zu Fuß, mit dem ÖPNV, dem Fahrrad oder einem Elektroauto durchgeführt.	Stufe 1

Sensibilisierung der Gebäudenutzer

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Nachfolgende Maßnahmen sollen die Nutzer der Liegenschaften zu einem sparsamen Verbrauch sensibilisieren. Hierdurch sind 5-10 % Einsparung möglich.		
Sensibilisierung der Mitarbeitenden in der Verwaltung	Verbreitung einer Handreichung für Mitarbeitende zum Thema Energiesparendes Verhalten am Arbeitsplatz und zu Hause. Versand z.B. als pdf vom Personalamt oder der Verwaltungsspitze an die Mitarbeiter.	Stufe 1
Interaktive Energiespartipps	Interaktive Energiespartipps, die das energiesparende Verhalten aufzeigen - pdfs für das Intranet oder als Rundmail.	Stufe 2
Die 5 goldenen Regeln des Energiesparens	Regelmäßig Rundmails und für die Mitarbeiterzeitung „richtig lüften / richtig heizen“ versenden.	Stufe 2
Sensibilisierung von Lehrkräften und Lernenden	Sammlung von einfachen Aktionsvorschlägen für die Zielgruppen: Grundschulen, Sekundarstufe 1 und 2, Berufsschulen.	Stufe 1
Sensibilisierung von Kita-Personal und Kindern	Ausführlicher Leitfaden mit Aktionsvorschlägen, z.B. aus dem Lehrerhandbuch der Landesenergieagentur	Stufe 1
Sensibilisierung von Bewohnern in Unterkünften für Geflüchtete	Bilderreiche Handreichung auf Deutsch/Englisch und weiteren Sprachen	Stufe 2

Betriebspersonal

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Einweisung an den technischen Anlagen	Die Landesenergieagentur unterstützt u.a. mit Schulungen für Hausmeister.	Stufe 1
Prioritäre Arbeitszeit	Anteil an Arbeitszeit für die Erschließung der Einsparpotenziale einräumen.	Stufe 1
Täglicher Rundgang durch die Technikräume und das Gebäude erforderlich	Täglicher Rundgang durch die Technikräume und das Gebäude erforderlich. Mögliche Schäden an den Anlagen im Blick haben. Evtl. Sicherung der Anlagen (Frostgefährdete Anlagen sichern, wie z.B. Lüftung).	Stufe 1
Schulung und Sensibilisierung	Sensibilisierung bzgl. Energieeffizienz allgemein und Umgang mit Heizungssteuerung.	Stufe 1

Nicht- und gerininvestive Maßnahmen, die in Eigenregie umgesetzt werden können

Maßnahme/Überprüfungen	Erläuterung	Aktionsstufe
Bei schwierigen Haushaltssituationen sollten insbesondere die nicht- und geringinvestiven Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in den Fokus rücken.		
Schließen Fenster und Türen dicht?	Kontrolle und ggf. Erneuerung von Fenster- und Türdichtungen. Nachstellen der Schließmechanismen.	Stufe 1
Sind alle Wärme führenden Leitungen gedämmt?	Fehlende Dämmung an Heizungsleitungen und Armaturen anbringen lassen.	Stufe 1
Sind Heizkörpernischen ungedämmt?	Nischen so dick wie möglich dämmen und mit Reflektionsfolie versehen	Stufe 2
Stehen Heizkörper (ohne Strahlungsschutz) vor Fenstern?	Gedämmte Strahlungsschutzplatte montieren bzw. Reflektionsfolie an die Scheibe kleben.	Stufe 2
Sind Heizkörper durch Mobiliar verstellt bzw. hinter einer Verkleidung?	Möblierung ändern, Verkleidung sofern möglich entfernen, damit die Heizkörper ungehindert ihre Wärme abgeben können.	Stufe 1
Gibt es einen nicht ausgebauten Dachboden?	Mit min. 20 cm Hartschaumplatten dämmen, bei Holzbalkendecken ggf. Dampfbremse erforderlich.	Stufe 2
Gibt es unbeheizte Kellerräume mit ausreichender Stehhöhe?	Dämmung gegen unbeheizte Kellerräume prüfen und ggf. Material beschaffen (U-Wert < 0,2 W/m ² K) und anbringen.	Stufe 2
Überprüfung der Thermostatventile auf Funktionsfähigkeit	Zum Einstellen der gewünschten Raumlufttemperatur sind funktionierende Thermostatventile unerlässlich.	Stufe 1

Betrieb und Nutzung von Freizeiteinrichtungen

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Maßnahmen zur Nutzung von Freizeiteinrichtungen wird bei vielen Kommunen, die bereits Maßnahmen ergriffen oder geplant haben, in den Vordergrund gerückt. Auch die Empfehlungen des Deutschen Städtetages enthält hierzu Vorschläge.		
Freibäder		
Beheizung des Beckenwassers einstellen	Das Beckenwasser wird nicht mehr oder nur noch mittels vorhandener Absorber-Matten beheizt.	Stufe 1
Außerbetriebnahme von Attraktionen	Außerbetriebnahme von Attraktionen in Freibädern, wie etwa Großrutschen oder Schwallduschen. Hier wird für die Pumpen sehr viel Strom verbraucht. Es ist dabei darauf zu achten, dass sämtliche Anlagenteile regelmäßig durchströmt werden, um eine Stagnation und Verkeimung zu vermeiden. Dies gilt im Besonderen für Wasserattraktionen. Diese sollten auch ohne Badegäste mindestens alle zwölf Stunden für mindestens fünf Minuten in Betrieb gesetzt werden, um eine Verkeimung der oft umfangreichen Rohrnetze zu vermeiden.	Stufe 1
Komplette Schließung des Freibades	Schließung des Freibades vor dem offiziellen Saisonende. Die Schließzeit sollte dafür genutzt werden, technische Nachrüstungen vorzunehmen oder Maßnahmen zur energetischen Optimierung durchzuführen.	Stufe 2

Hallenbäder		
Auf Warmbadetag verzichten	Verzicht auf eine erhöhte Beckenwassertemperatur an einzelnen Tagen.	Stufe 1
Außerbetriebnahme ganzjährig beheizter Außenbecken	DGfdB Leitfaden beachten.	Stufe 1
Außerbetriebnahme des Saunabereichs		Stufe 2
Absenkung der Beckenwassertemperaturen	Absenkung der Beckenwassertemperaturen auf 24°C. Wichtig ist, dass die Raumtemperatur 2 °C höher ist als die Beckenwassertemperatur (Verdunstung minimieren).	Stufe 1
Absenkung der Raumtemperaturen außerhalb der Schwimmhalle	Absenkung der Raumtemperaturen im Foyer, den Umkleiden und den Duschräumen auf 21°C.	Stufe 2
Komplette Schließung des Hallenbades	Die Schließung sollte mindestens 6-8 Wochen (besser länger) dauern. Das Entleeren sowie die obligatorische mechanische Reinigung und Desinfektion bzw. Desinfektionsreinigung sowie das Wiederbefüllen von größeren Becken nimmt in der Regel einen Zeitraum von ein bis zwei Wochen in Anspruch und verbraucht Energie. Die Schließzeit sollte dafür genutzt werden, technische Nachrüstungen vorzunehmen oder Maßnahmen zur energetischen Optimierung durchzuführen.	Stufe 3
Beckenwasserabdeckungen	Beckenwasserabdeckung in Hallen und Freibädern nachrüsten.	Stufe 2
Sporthallen und -stätten		
Keine Nutzung der Sporthalle in den Schulferien.	Die Sporthalle kann während der Schulferien von Vereinen nicht genutzt werden. Die Beheizung beschränkt sich auf den Frostschutz. Eine zentrale Warmwasserbereitung wird außer Betrieb genommen (Erforderliche Maßnahmen gemäß VDI 6023 bei Wiederinbetriebnahme beachten). Bei einer Kombination aus statischen Heizflächen und einer Lüftungsanlage wird die Lüftungsanlage ausgeschaltet.	Stufe 1
Sporthalle wird nur noch für den Schulbetrieb genutzt.	Keine Nutzung durch andere Nutzer oder Nutzung ohne Beheizung.	Stufe 2
Die Sporthalle wird für alle Nutzer geschlossen.	Schulsport findet im Freien statt.	Stufe 3
Rasenheizung	Keine Beheizung von Sportplatzflächen.	Stufe 1

Heizenergie sparen

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Nachfolgende Maßnahmen zielen auf einen energieoptimierten Betrieb der Wärmeerzeugungsanlagen ab. Auch hierzu sind keine Investitionen erforderlich.		
Kontrolle		
Nicht mit Strom heizen	Ölradiatoren oder Heizlüfter sind keine sinnvolle Lösung der Energiekrise. Um energetisch nicht sanierte Gebäude elektrisch zu beheizen, sind hohe Leistungen erforderlich, die die Stabilität des Stromnetzes gefährden. Gerade an kalten, dunklen Tagen vergrößern Elektroöfen das Risiko eines Blackouts.	
Tägliche Kontrollgänge im Gebäude durch die gebäudeverantwortliche Person oder techn. Betriebspersonal	Auch kleine Maßnahmen, wie Kontrollgänge zum Nutzungsende (Fenster zu, Licht aus etc.) leisten einen Beitrag zum Energiesparen. Tägliche Kontrolle der Anlagentechnik auf Funktionsfähigkeit und Einhaltung der Soll-Einstellungen.	Stufe 1
Durchführung von Kontrollmessungen	Durchführung von Kontrollmessungen, z.B. der Raumlufttemperatur, Vorlauftemperaturen ...	Stufe 1
Überprüfen, ob die Raumtemperatur nachts bzw. am Wochenende deutlich zurück geht	Nachtabsenkung/-abschaltung der Heizung prüfen. Bei Außentemperaturen um 0 °C Rückgang um mindestens 10 °C (Wochenende).	Stufe 1
	Mit Min-Max-Thermometer oder Temperaturverlaufsmessung prüfen.	
	Ist dies nicht der Fall, muss die Vorlauftemperatur in diesen Zeiten weiter reduziert werden. 30-40K gegenüber der Vorlauftemperatur im Normalbetrieb, Nachtabschaltung sofern keine Frostgefahr besteht (alternativ stärker absenken).	
Betrieb		
Nur die zur Beheizung notwendigen Wärmeerzeugungsanlagen (WEA) sind in Betrieb	Kontrolle, ob jetzt im Sommer alle Heizungspumpen und nicht benötigte Wärmeerzeuger abgeschaltet sind.	Stufe 1
	Bei Mehrkesselanlagen reicht im Winterbetrieb in der Regel eine Einheit aus, da viele Anlagen überdimensioniert sind. Zweiter Kessel muss hydraulisch getrennt und kalt sein	
Kombination verschiedener WEA	Sind Kombikessel, die mit Öl und Gas befeuert werden können, vorhanden, prüfen welcher Energieträger der momentan günstigere ist.	Stufe 1
Überprüfen, ob ein Heizbetrieb erforderlich ist. Anpassung der Heizgrenztemperatur.	Ein Heizbetrieb ist gemäß den Empfehlungen des Deutschen Städtetages nur erforderlich, wenn:	Stufe 1
	die Tagesmitteltemperaturen der letzten 5 Tage unter 15°C liegen.	
	die vorgegebene Raumtemperatur bei Nutzungsbeginn in mehreren Räumen um mehr als 2K unterschritten wird.	
Festlegung einer verkürzten Heizperiode	Festlegung einer geringeren Heizgrenztemperatur zur Verkürzung der Heizperiode. Dies kann auch gebäudespezifisch erfolgen.	Stufe 2

In der Übergangszeit (Frühjahr und Herbst) reicht ein eingeschränkter Heizbetrieb aus.	Dies kann durch folgende Betriebsweisen erreicht werden: Nur vormittags heizen und dann die Beheizung einstellen (Abschaltbetrieb). Abschaltung statt Absenkung: Bei Außentemperaturen von über 5 °C (Frostgefahr) kann außerhalb der Nutzungszeit der Heizbetrieb unterbrochen werden. Eine Beheizung mit abgesenkten Temperaturen ist nicht erforderlich.	Stufe 1
Nutzung der Gebäude während der Schulferien überprüfen	Zunächst die Notwendigkeit und die Möglichkeit der Zusammenlegung (Sportvereine, VHS, etc.) überprüfen.	Stufe 1
	Zeitprogramme an die geänderte Nutzung anpassen, da in den Ferien kein Schulbetrieb.	
	Nicht genutzte Gebäudebereiche absenken/abschalten.	
	Möglicher Kompromiss für Lehrende, die Stundenvorbereitungen machen wollen, finden. Beheizung an den ersten und letzten beiden Ferientagen.	
	Findet keine Nutzung statt, sind bei Außentemperaturen von über 5 °C (gemessen um 10 Uhr) die Wärmeerzeuger abzuschalten, da eine zu starke Auskühlung des Gebäudes nicht zu erwarten ist.	
Kein Heizbetrieb während der Zeit der Gebäudereinigung	Während der Reinigung ist die Heizungsanlage in der abgesenkten Betriebsart zu betreiben.	Stufe 1
	Die Lüftung der Räume erfolgt über Stoßlüftung.	
	Es sind nur die Räume zu beleuchten, die gereinigt werden.	
Raumtemperaturen		
Einhaltung der vorgeschriebenen Raumtemperaturen	Es werden keine höheren Raumlufttemperaturen als die in den Arbeitsstättenrichtlinien vorgeschriebenen Werte zur Verfügung gestellt.	Stufe 1
	Räume 20°C, Flure etc. 12-15°C, Sporthalle 16°C	
Beheizung von Nebenflächen einstellen	Reduzieren der Temperaturen in Fluren, Treppenhäusern, Lagern, Nebenräumen, Windfang auf frostfrei.	Stufe 2
Nutzung einzelner Räume in sonst ungenutzten Gebäudetrakten unterbinden	Raumverlegung bzw. Terminänderung prüfen (z.B. möglichst alle Elternabende am selben Tag, Volkshochschul-Kurse im selben Gebäudeteil und ggf. nicht mehr benötigte Heizstränge herunterfahren.	Stufe 1
Unterschreitung der vorgeschriebenen Raumtemperaturen	Bei entsprechender gesetzlicher Grundlage durch das Bundesarbeitsministerium können die nach Arbeitsstättenrichtlinien vorgeschriebenen Raumtemperaturen unterschritten werden. Z.B. in Büroräumen nur noch 18°C Raumtemperatur.	Stufe 3

Regelungseinstellungen		
Überprüfung der Kesseltemperaturregelung	<p>Bei nicht witterungsgeführter Vorlauftemperaturregelung ist die Kesselwassertemperatur regelmäßig durch Einstellung am Kesselthermostat der Außentemperatur anzupassen.</p> <p>Bei Niedertemperatur (NT)- und Brennwert (BW)-Kesseln ist zu prüfen, ob sich die gleitende Kesseltemperatur entsprechend der Bedienungsanleitung einstellt.</p> <p>Bei Einstellarbeiten ist zu beachten, dass die Kesseltemperatur im gesamten Temperaturbereich um ca. 3-5 Grad über der erforderlichen Vorlauftemperatur liegt. Bei konstanter Kesseltemperatur (Konstant-Regelung) erfolgt die Anpassung an die Witterung stufenweise von Hand. Für die Einstellung bei gleitender Kesselregelung sind Lage und Steilheit der Heizkurve des ungünstigsten Heizkreises maßgebend.</p>	Stufe 1
Anzahl der in Betrieb befindlichen WEA	<p>Bei Mehrkesselanlagen ist nur die für die jeweilige Last erforderliche Anzahl der Kessel in Betrieb zu halten.</p> <p>Kessel mit besonders günstigem Wirkungsgrad sollten als Grundlastkessel eingesetzt werden. Bei gleichartigen Kesseln ist anzustreben, dass die Kessel gleiche Betriebsstunden aufweisen.</p>	Stufe 1
Überprüfung und ggf. Reduzierung der Vorlauftemperaturen der Heizgruppen	Versuchsweise geringere Vorlauftemperatur bzw. flachere Neigung der Heizkurve einstellen.	Stufe 1
Überprüfung der Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur der einzelnen Heizgruppen	<p>Im Normalfall beträgt bei tiefen Außentemperaturen die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf ca. 15 bis 20 K.</p> <p>Geringere Temperaturdifferenzen können ein Zeichen für mangelhaft einregulierte Anlagen sein. Der Grund kann aber auch in einer zu groß dimensionierten Pumpe liegen. Handelt es sich um eine mehrstufige Pumpe, stellen sie die Pumpe um eine Stufe zurück.</p>	Stufe 1
Überprüfung der Normalbetriebszeiten der Heizung	Entsprechen die an den Regelungen eingestellten Zeiten für den Normalbetrieb der tatsächlichen Nutzung? Ggf. anpassen und aktuelle Uhrzeit richtig einstellen (Sommer-Winterzeit beachten).	Stufe 1
Zeitpunkt des Absenkbetrieb/ Abschaltbetriebs möglichst früh wählen	Abgesenkter Heizbetrieb bis zu zwei Stunden vor Nutzungsende beginnen.	Stufe 1
Einzelraumregelung	Der Unterschied zwischen Standby und Nutztemperatur sollte mindestens 2 K betragen. Die Nutzzeitverlängerung 45 min.	Stufe 1
	Überprüfen, wie schnell die Solltemperatur bei Anforderung erreicht wird. Ist das System schnell (10-15 Min.), wird im Zeitbereich einer möglichen Nutzung Standby-Temperatur eingestellt.	
	Die Funktion der Stellglieder ist regelmäßig, mindestens jährlich, zu überprüfen. Ebenso ist die Abweichung zwischen Raum-Soll-Temperatur und Raum-Ist-Temperatur mittels Messgeräts festzustellen.	

Wärmeverteilung und -abgabe		
Heizkörper in direkter Nähe zu Außentüren	Wenn Heizkörper nicht zwingend erforderlich, abbauen; sonst auf Frostschutz stellen, Ventil (wenn möglich) arretieren.	Stufe 1
Heizkörper durch Mobiliar verstellt bzw. hinter einer Verkleidung	Nicht durch Vorhänge oder Mobiliar die Wärmeabgabe behindern.	Stufe 1
Heizkörper und Anlage entlüften	Nach der Inbetriebnahme der Wärmeerzeugungsanlage zu Beginn der Heizperiode die Heizkörper entlüften bzw. automatische Entlüfter auf Funktionsfähigkeit überprüfen.	Stufe 1
Hydraulischen Abgleich durchführen	Hydraulischen Abgleich des Heizsystems ohne „Berechnungen“ durchführen.	Stufe 1
Unterstützung der stationären Heizung durch eine Lüftungsanlage	Lufteinblastemperatur auf Soll-Raumtemperatur senken (Bisher aufgrund von Behaglichkeit i.d.R. auf Raumtemperatur +2K)	Stufe 1

Strom sparen

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Bei nachfolgenden Maßnahmen müssen z.T. auch andere Aspekte, wie Sicherheit, berücksichtigt werden.		
Öffentlicher Raum		
Außenbeleuchtung öffentlicher Gebäude	Außenbeleuchtung öffentlicher Gebäude abschalten (Stadhalle, Oper, Rathaus, etc.).	Stufe 1
Weihnachtsbeleuchtung	Reduzierung oder Verzicht auf die Weihnachtsbeleuchtung.	Stufe 2
Straßenbeleuchtung reduzieren	Straßenbeleuchtung reduzieren, z.B. durch eine Nachtabschaltung (24 bis 5 Uhr) oder Halbnachtschaltung.	Stufe 1
Abschaltung von Ampelanlagen	Abschaltung von Ampelanlagen in der Nacht ab 22:00 Uhr.	Stufe 1
Flutlichtbeleuchtung	Keine oder reduzierte Flutlichtbeleuchtung auf Sportplätzen.	Stufe 1
Gebäude (Lüftung/Kühlung)		
Unkontrollierter Luftwechsel	Keine dauergekippten Fenster, keine geöffneten Fenster in ungenutzten Räumen und keine geöffneten Außentüren.	Stufe 1
Fensterlüftung	Gebäude sind, sofern möglich, über die Fenster zu lüften. Querlüftung jede Stunde für max. 5 Minuten. Eine vorhandene Lüftungsanlage ist nur einzusetzen, wenn die Wärmeabfuhr über die Fenster nicht ausreichend ist. (Ausnahme: hochgedämmte Gebäude mit Lüftungsanlagen mit sehr guter Wärmerückgewinnung)	Stufe 1
	Raumluftreiniger außer Betrieb nehmen, wo Fensterlüften möglich, sonst Ausschalten bei Verlassen des Raumes.	
Luftreiniger	Luftreiniger werden mit Zeitschaltuhren nachgerüstet und an tatsächliche Nutzungszeiten angepasst.	Stufe 1
Betrieb von Raumlufttechnischen Anlagen (RLTA)	RLT-Anlagen sind nur dann einzuschalten, wenn dies durch die jeweilige Benutzung der Räume erforderlich wird. Die Regelung erfolgt über Schaltuhren, Laufzeitbegrenzer, Luftqualitäts- oder Luftfeuchtefühler.	Stufe 1
	RLT-Anlagen, die ausschließlich der Raumheizung dienen (Luftheizungsanlagen), sind nach Nutzungsende auszuschalten. Bei abgesenkter Raumtemperatur die Anlage nur im Umluftbetrieb betreiben.	
	Bei Kombination mit statischen Heizflächen ist die RLT-Anlage nur einzuschalten, wenn die statischen Heizflächen (Heizkörper, Fußbodenheizung) allein nicht in der Lage sind, die notwendige Raumtemperatur zu halten, oder um die Luftqualität zu gewährleisten.	
	Raumtüren und Fenster sind beim Betrieb von RLT-Anlagen geschlossen zu halten.	
Anpassung der Betriebszeiten	Die Betriebszeiten werden an tatsächliche Nutzungszeiten angepasst.	Stufe 1
Aufrüstung der Regelung	Alle Lüftungsanlage ohne Gebäudeautomatisierungssystem zumindest mit einer Zeitsteuerung versehen. Ggf. Luftmenge nach CO ₂ -Konzentration der Abluft regeln.	Stufe 1
Aufheizen von Hallen	Das Aufheizen von Räumen vor Beginn der Nutzung darf nur im Umluftbetrieb erfolgen.	Stufe 1

Außenluftstrom	Der Außenluftstrom ist bei Außenlufttemperaturen unter 0 °C und größer 26 °C durch eine automatische Steuereinrichtung zu reduzieren.	Stufe 1
	Die erforderliche Außenluftfrate soll nicht mit der maximal möglichen, sondern der durchschnittlichen Zahl der Nutzer berechnet werden.	
	Die Umluftregelung muss überprüft werden.	
Luftwechselrate	Beim Betrieb von RLT-Anlagen mit der Möglichkeit eines veränderbaren Luftvolumenstromes ist durch entsprechende Schaltung der jeweilig notwendige Luftvolumenstrom der Nutzung anzupassen.	Stufe 1
	Die erforderliche Luftwechselrate soll nicht mit der maximal möglichen, sondern der durchschnittlichen Zahl der Nutzer berechnet werden.	
Anlagenteile auf Funktionsfähigkeit überprüfen	Die Filter sind in regelmäßigen Abständen (meist alle drei Monate) zu kontrollieren und, wenn notwendig, zu wechseln.	Stufe 1
	Heizregister, Kühlregister und Wärmerückgewinnungsanlagen, z.B. Rotations-Wärmeaustauscher, sind in gleichmäßigen Abständen (z.B. alle drei Monate) auf ihre Funktion sowie auf luftseitige Verschmutzung zu überprüfen und ggf. zu reinigen.	
Kühlung		
Zunächst Nutzung der sog. passiven Maßnahmen zur Kühlung	Passive Maßnahmen wie Sonnenschutz und die freie Nachtauskühlung werden zuerst genutzt, bevor RLT-Anlagen in Betrieb genommen werden.	Stufe 1
Betrieb von Klimaanlage	Anlagen zur Kühlung dürfen erst eingesetzt werden, wenn die Raumtemperatur 26°C übersteigt. Dies ist auch der Soll-Wert, auf den bei Bedarf gekühlt wird. Bei Außentemperaturen über 32 Grad gleitet der Sollwert um 6 K unter der Außentemperatur.	Stufe 1
Serverräume	Die Raum-Solltemperatur in Serverräumen mit Klimagerät wird auf 28 Grad erhöht.	
Anzahl der gekühlten Gebäude einschränken	Keine Kühlung öffentlicher Gebäude (ausgenommen in Museen, Altenheimen, Krankenhäusern etc.). Wenn eine Kühlung zwingend erforderlich ist, wird eine Raumtemperatur von 26°C nicht unterschritten.	Stufe 2
Gebäude (Beleuchtung)		
Tageslichtnutzung	Wo immer möglich und unter Einhaltung der geforderten Beleuchtungsstärke auf den Betrieb der Beleuchtung verzichten.	Stufe 1
Anpassung der Schaltzeiten	Schaltzeiten der Beleuchtung an die tatsächliche Nutzung anpassen.	Stufe 1
Installation von Bewegungsmeldern	Installation von Bewegungsmeldern zur Leuchten Regulierung in WC-Anlagen und Fluren.	Stufe 1
Automatisches ausschalten	Z.B. in Schulen wird nach Ende einer jeden Unterrichtsstunde die Beleuchtung automatisch ausgeschaltet.	Stufe 1
Leuchtmittel und Leuchtentausch	Einsatz von LED-Leuchtmitteln / Leuchten.	Stufe 1

Warmwasser sparen

Maßnahme	Erläuterung	Aktionsstufe
Bei allen Maßnahmen zur Brauchwarmwassereinsparung müssen die erforderliche Maßnahmen gemäß VDI 6023 bei Wiederinbetriebnahme beachtet werden.		
Temporäre Abschaltung	Abschaltung der zentralen Warmwasserbereitung in Sporthallen/-stätten während der Ferienzeiten. Erforderliche Maßnahmen gemäß VDI 6023 bei Wiederinbetriebnahme beachten.	Stufe 1
Längerfristige Abschaltung	Keine Warmwasserbereitung in kommunalen Liegenschaften mehr. Außerbetriebnahme zentraler Warmwasserbereitung und Abschaltung zugehöriger Wärmeerzeuger. Außerbetriebnahme dezentraler Untertischspeicher (ausgenommen Sanitärräume) und Abschaltung aller Durchlauferhitzer an Handwaschtischen. Erforderliche Maßnahmen gemäß VDI 6023 bei Wiederinbetriebnahme beachten.	Stufe 2