

ZGM | Friesenstraße 29 | 19059 Schwerin

Landeshauptstadt Schwerin

Die Oberbürgermeisterin

Zentrales Gebäudemanagement Schwerin

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Schwerin

Frau Arlt
Mit der Bitte um Weiterleitung an
Die Vorsitzende des
Finanzausschusses
Frau Pelzer
Am Packhof 2-6
19053 Schwerin

Hausanschrift: Friesenstraße 29, 19059 Schwerin
Zimmer: 240
Telefon: (03 85) 7434 - 435
Telefax: (03 85) 7434 - 412
E-Mail: mboehnke@schwerin.de

Ihre Nachricht vom/ Ihre Zeichen

Unsere Nachricht vom/Unser Zeichen

Datum
2013-01-17

Ansprechpartner/in
Martin Böhnke

Dienstanweisung „Energie“

Sehr geehrte Frau Arlt, sehr geehrte Frau Pelzer,

In der Finanzausschuss-Sitzung am 17.11.2012 war die Frage an mich gerichtet worden, ob es eine Dienstanweisung gebe, die die Nutzer der städtischen Gebäude zu energiesparendem Verhalten verpflichte. Ich konnte die Frage zum Teil beantworten und hatte in Aussicht gestellt, weitere Informationen nachzureichen.

Das ZGM hat bereits recht griffige Hinweise und Checklisten für Energiesparverhalten in Gebrauch und in Teilen für Gebäudenutzer vorgegeben (Anlage 1).

Für die weitergehende Verwendung ist zwischen zwei Bereichen zu unterscheiden:

1. Für städtisches Personal können Verhaltensmaßstäbe durch Dienstanweisung vorgegeben werden; entsprechende Dienstanweisungen sind durch die Hauptverwaltung vorzubereiten und durch die Frau Oberbürgermeisterin als Dienstanweisung zu erlassen. Hiervon sind örtlich im Wesentlichen das Stadthaus und die anderen städtischen Dienststellen einschließlich der Gebäude der städtischen Betriebe betroffen. Das ZGM wird insoweit einen Textvorschlag für eine Dienstanweisung unterbreiten.

2. Verhaltensmaßstäbe für nicht städtisches Personal, auf die ein arbeitsrechtlicher oder disziplinarischer Zugriff naturgemäß nicht besteht, können entweder durch Nutzungsordnungen in den jeweiligen städtischen Gebäuden oder durch ausdrückliche –vertragliche- Vereinbarungen Verbindlichkeit erlangen. Hauptbetroffene hiervon sind die Schulen mit den Schülern und Lehrern sowie die Sporthallen und Sportanlagen mit den Vereinen und deren Mitgliedern, die diese Anlagen nutzen.

Der zweite Bereich ist in Bezug auf Energieverbrauch vom Volumen her der weitaus gewichtigere. Er steht daher besonders im Focus der Gebäudebewirtschaftung. Es gibt bereits seit 2008 eine weitreichende interne Dienstanweisung für die Hausmeister des ZGM, die dadurch angehalten sind,

Hausanschrift:
Zentrales Gebäudemanagement Schwerin (ZGM)
Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Schwerin
Friesenstraße 29, 19059 Schwerin

Betriebsleitung:
Ulrich Bartsch
Telefon: + 49 385 / 7434 - 400
Telefax: + 49 385 / 7434 - 412

Bankverbindung:
Sparkasse Mecklenburg-Schwerin
BLZ 14 052 000
Kto.-Nr. 300 054 572

einen sparsamen Umgang mit Energie und Wasser zu pflegen und gegenüber den Gebäudenutzern ein energetisch vernünftiges Verhalten einzufordern und auch zu überwachen (Anlage 2). Das ZGM hat weiterhin die Sportverwaltung angesprochen und darum gebeten, in Zukunft in die Nutzungsvereinbarungen mit Vereinen entsprechende Verpflichtungen aufzunehmen. Textvorschläge wird das ZGM unterbreiten. Das Ganze kann – was teilweise seit Jahren bereits vorhanden ist- durch Aushänge und Nutzungsordnungen in den städtischen Gebäuden unterstützt werden.

In den Schulen kann es keine vertraglichen Vereinbarungen geben. Hier bleibt, über eine Information und Schulung der Lehrerkollegien ein Befolgen der Verhaltensmaßstäbe zu erreichen. Dies ist erfahrungsgemäß schwierig allein schon deshalb, weil es durch die Nutzer meist einen ständigen Raumwechsel gibt, der ein konsequentes Sparregime erschwert. Zudem gibt es für diese Nutzer keinen unmittelbaren wirtschaftlichen Anreiz zu Energieeinsparungen.

Insgesamt kommt für beide Bereiche hinzu, dass tatsächliche deutliche Effekte einen ständigen und nicht nachlassenden Kontrollaufwand bedingen, der mit den vorhandenen personellen Ressourcen nur recht schwer erfüllbar ist und im Übrigen auch nicht wirtschaftlich erscheint.

Die nachhaltige Energiewirtschaft in öffentlichen Gebäuden mit ihren immer gleichen Problemen ist seit Längerem ein bundesweit diskutiertes Thema. Es wird ein weitergehender Weg beschritten. Im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten und unterstützt durch spezielle Förderprogramme wird versucht, ein energetisch optimales Nutzerverhalten durch technische Einrichtungen zu unterstützen.

Dazu zählt die Gebäudeautomation mit den Nacht- und Wochenendabsenkungen der Raumtemperaturen (meist auf 15 °) in mittlerweile beinahe allen städtischen Gebäuden und im Stadthaus. Ebenfalls annähernd deckend sind automatische Selbstschlussarmaturen zur Senkung des Wasserverbrauches und im Falle von Warmwasser auch zur Energieeinsparung eingebaut.

Dazu zählt wesentlich weitergehend die Einzelraumregelung in Bezug auf Strom und Wärmeverbrauch.

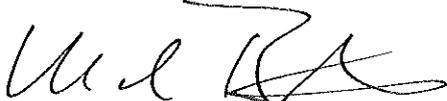
In den Flurbereichen von rund 50 % der städtischen Schulen werden Tageslichtsensoren verwendet, die die Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht abschalten. In den Klassenräumen bisher einer Schule schalten Präsenzmelder das Licht aus, wenn keine Bewegung in dem jeweiligen Raum stattfindet.

Mit Präsenzmeldern und/oder automatischer tageslichtabhängiger Dimmung sind zudem rund 70 % der städtischen Sporthallen versehen.

In bislang vier Schulen der Stadt werden die Heizkörper der Klassenräume über Fensterkontakte angesteuert, die das Heizkörperventil schließen, sobald das Fenster geöffnet wird; bzw. es werden die Heizkörper mit einem Zeitregime gesteuert, das dem –zu hinterlegenden- Stundenplan entspricht.

Damit ist die Stadt Schwerin bei der Gebäudebewirtschaftung auch in energetischer Hinsicht bislang recht gut aufgestellt. Allerdings erfordert eine Weiterverfolgung dieses Weges finanzielle Mittel, deren Einsatz nicht nur durch die prognostischen Strom, Gas und Wärmekosteneinsparungen, sondern auch durch die umweltpolitisch angestrebte CO 2 Reduzierung gerechtfertigt sein wird.

Mit freundlichen Grüßen



U. Bartsch

Anlagen

Hausanschrift:
Zentrales Gebäudemanagement Schwerin (ZGM)
Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Schwerin
Friesenstraße 29, 19059 Schwerin

Betriebsleitung:
Ulrich Bartsch
Telefon: + 49 385 / 7434 - 400
Telefax: + 49 385 / 7434 - 412

Bankverbindung:
Sparkasse Mecklenburg-Schwerin
BLZ 14 052 000
Kto.-Nr. 300 054 572

Checkliste zum Energiesparen – Beleuchtung

Einfache organisatorische Maßnahmen:

- Nutzen Sie so oft wie möglich das natürliche Tageslicht.

Halten Sie die Fenster frei von Gegenständen, damit das Tageslicht voll ausgenutzt werden kann. Schalten Sie bei ausreichend Tageslicht konsequent die Beleuchtung ab. Rollos oder Lamellenjalousien helfen gegen Blendung und Spiegelung.

- Schalten Sie bei Verlassen des Büros die Beleuchtung aus.

So einfach, so wirkungsvoll: Hat man sich einmal daran gewöhnt, bereitet das konsequente Ausschalten keine zusätzliche Mühe.

- Schalten Sie das Licht in nicht genutzten Räumen aus.

In Beratungsräumen oder Toiletten brennt oft stundenlang das Licht, ohne dass es benötigt wird. Bringen Sie am besten Hinweisschilder an, die freundlich an das Ausschalten erinnern. In Fluren und Treppenhäusern können Bewegungsmelder und Sensoren dafür sorgen, dass das Licht automatisch abgeschaltet wird.

- Sorgen Sie für regelmäßige Reinigung der Lampen, Reflektoren und Leuchtgehäuse.

Die Lichtausbeute nimmt sonst im Laufe der Zeit deutlich ab. Die regelmäßige Reinigung sollte als Bestandteil von Wartungsplänen angesehen werden.

- Überprüfen Sie die Sensoren und Bewegungsmelder regelmäßig auf ihre Funktion.

Checkliste zum Energiesparen – Bürogeräte

Einfache organisatorische Maßnahmen:

- Aktivieren Sie die automatische Stromsparfunktion ihres Computers.

Unter dem Namen „Power-Management“ oder „Energieoptionen“ bieten alle modernen Computer die Möglichkeit, einzelne Systemkomponenten automatisch abzuschalten, wenn sie nicht benötigt werden – zum Beispiel Bildschirm oder Festplatte. Das ist die einfachste Möglichkeit kurze Arbeitsunterbrechungen zu überbrücken.

- Schalten Sie Ihren Bildschirm bei Nichtgebrauch einfach aus.

In der Mittagspause beispielsweise genügt ein Druck auf den Schalter des Monitors, um seinen Energieverbrauch um gut 90% zu vermindern. Vermeiden Sie dagegen so genannte Bildschirmschoner – diese verbrauchen unnötig Strom.

- Versetzen Sie Ihren Rechner in längeren Pausen (ab ca. 15 min.) in den Ruhezustand.

Dies kann automatisch erfolgen, oder sie konfigurieren Ihren Computer so, dass er beim Betätigen des Hauptschalters in den Ruhezustand versetzt wird. Beides wird über die oben genannte Energieverwaltung eingestellt. Nach der Pause ist der Computer in wenigen Sekunden wieder einsatzbereit.

- Nutzen Sie die Stromsparfunktion weiterer Bürogeräte.

Fast alle Drucker, Faxgeräte und Kopierer verfügen heute ebenfalls über eine Energiespar-Automatik. Vergewissern Sie sich, dass diese aktiviert ist. Zum Teil steht auch eine Stromspar-Taste zur Verfügung, die in Arbeitspausen betätigt werden sollte.

- Trennen Sie zum Feierabend alle Bürogeräte vom Netz.

Eine einfache Möglichkeit sind schaltbare Steckdosenleisten, die z.B. PC und alle angeschlossenen Peripheriegeräte mit einem Handgriff komplett ausschalten. Es gibt Modelle, die eine komfortable Platzierung des Schalters auf dem Schreibtisch erlauben. Abteilungskopierer können zum Beispiel mit einer Zeitschaltuhr in der Nacht abgeschaltet werden.

Wenn Sie selbst nicht die notwendigen Einstellungen vornehmen können, sorgt Ihr Systemadministrator für eine praxismgerechte Konfiguration. Für große Netzwerke gibt es Software, die die zentrale Administration der Energieverwaltung ermöglicht.

Checkliste zum Energiesparen – Lüftung und Klimatisierung

Einfache organisatorische Maßnahmen.

- Vermeiden Sie dauerhaft abgekippte Fenster.

Abgekippte Fenster können nur in einem sehr geringen Maß den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid sicherstellen.

- Lüften Sie regelmäßig.

Lüften Sie mehrmals am Tag mit weit geöffnetem Fenster (Stoß- oder Querlüftung) für etwa 5-10 Minuten. Entwickeln Sie eine individuelle Lüftungsstrategie, die energiesparend und gleichzeitig praktikabel ist.

- Nutzen Sie bei hohen Außentemperaturen die kalte Nachtluft.

Lüften Sie in Sommermonaten Ihre Räumlichkeiten in den Abend- und Nachtstunden, um die kalte Nachtluft zur Kühlung der Räume zu nutzen. Außenjalousien können dabei vor Regen schützen.

- Schützen Sie sich vor der Hitze.

Verwenden Sie in den Sommermonaten einen Sonnenschutz (z.B. Außenjalousien) und halten Sie während der Nutzung Ihrer Klimaanlage die Fenster geschlossen.

- Vermeiden Sie dauerhafte Kühlung.

Nutzen Sie die Klimaanlage nur nach Bedarf und regeln Sie die Raumtemperatur lediglich so weit herunter, dass ein angenehmes Raumklima gewährleistet ist. Der Wechsel zwischen kalter Innenraumluft und warmer Außenluft belastet sonst auch den Organismus und sorgt für die typische „Klimaanlagen-Erkältung“.

- Achten Sie auf die Betriebszeiten der Klimaanlage.

Schalten Sie die Klimaanlage bereits vor dem Diensten ab. Die Anlage kühlt etwa 30 Minuten nach.

- Achten Sie auf die regelmäßige Wartung der Lüftungs- und Klimaanlage.

Lassen Sie die Wartung von einem Fachunternehmen durchführen, welches Ihnen ein Wartungsprotokoll ausstellt. Besprechen Sie dieses mit dem Fachmann und beseitigen Sie die angeführten Mängel.



ZENTRALES GEBÄUDEMANAGEMENT

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Schwerin

Hinweise für Hausmeister/innen zur Einsparung von Energie und Wasser

Heizeneergieeinsparung

1. Als Heizperiode gelten die Monate Oktober bis April. In den übrigen Monaten soll nach Möglichkeit nicht geheizt werden.
2. Die Beheizung ist einzustellen, wenn die Außentemperatur um 10 Uhr 15°C erreicht oder überschritten hat. Dazu gehört auch das Abschalten der Umwälzpumpe.
3. Die in den „Hinweisen für Gebäudenutzer/innen zur Einsparung von Energie und Wasser“ angegebenen Raumtemperaturen dürfen nicht überschritten werden.
4. Etwaige witterungs- oder nutzungsbedingte Ausnahmen von den o. g. Regeln müssen mit dem ZGM abgestimmt werden.
5. Begrenzen Sie die Warmwassertemperatur am Austritt des Trinkwasserwärmers auf 60°C (Legionellenfreihaltung).
6. Legen Sie nicht benötigte Heizkreise und Zirkulationsleitungen still (Leitung abtrennen).
7. Schalten Sie bei Mehrkesselanlagen die nicht benötigten Heizkessel ab. Wenn ein Kessel dauerhaft nicht gebraucht wird bitten wir um Mitteilung an das ZGM, damit eine Kesselverriegelung veranlasst und der Gasliefervertrag angepasst wird.
8. Regeln Sie die Heizungsanlage außerhalb der Nutzungszeiten (nachts, am Wochenende und in den Ferien bei Schulen) auf das für Frostfreihaltung nötige Maß zurück (Vorlauf max. 30°C). Dazu gehört auch das Abschalten der Umwälz- und Zirkulationspumpen.
9. Melden Sie Mängel an Türen, Fenstern und Thermostatventilen bitte unverzüglich an das ZGM.

Stromeinsparungen

1. Sorgen Sie dafür, dass die Beleuchtung in ungenutzten Räumen sowie bei ausreichendem Tageslicht abgeschaltet wird.
2. Wechseln Sie defekte Glühlampen nur durch Energiesparlampen aus.
3. Reduzieren Sie bei überdimensionierter Beleuchtung die Anzahl der Leuchtmittel.
4. Passen Sie Motoren und Geräte an die jeweiligen Nutzungsbedingungen an.
Beispiel: Regeln Sie die Luftmenge von Lüftungsanlagen nutzungsabhängig, schalten Sie Lüftungsanlagen und Zirkulationspumpen außerhalb der Nutzungszeit ab (Schaltuhr).
5. Sorgen Sie im Sommer bei Klimaanlage für rechtzeitige Nutzung des Sonnenschutzes.
6. Vermeiden Sie den Kühlbetrieb bei Raumtemperaturen unter 26°C.

Wassereinsparung

1. Prüfen Sie Wasserleitungen und Zapfstellen regelmäßig auf Dichtheit und erneuern Sie gegebenenfalls die Dichtungen, bzw. veranlassen Sie eine Reparatur.
2. Sollten einzelne Sanitär-Armaturen noch nicht mit Sparperlatoren ausgerüstet sein, so rüsten Sie diese bitte nach, bzw. veranlassen dies.

Allgemeines

1. Kontrollieren Sie regelmäßig die Regelanlagen und die Einstellung der Schaltuhren (Nutzungszeit).
2. Lassen Sie Reparaturarbeiten im Bedarfsfall unverzüglich durchführen.
3. Tragen Sie monatlich die Verbrauchswerte für Strom, Heizenergie und Wasser in das dafür vorgesehene Formular ein und leiten dieses an das ZGM weiter.



ZENTRALES GEBÄUDEMANAGEMENT

Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Schwerin

Hinweise für Gebäudenutzer/innen zur Einsparung von Energie und Wasser

Heizenergieeinsparung

1. Achten Sie auf Einhaltung der Raumlufttemperatur. Eine Absenkung von nur 1°C bewirkt eine Energie- und damit Emissionseinsparung von im Durchschnitt 6%. Darüber hinaus erhöhen überheizte Räume die Anfälligkeit für Erkältungen. Die folgenden Werte sollten während der Nutzung eingehalten werden:
 - 12°C für Flure, Treppenhäuser, Geräteräume,
 - 15°C für Toiletten, Nebenräume in der Verwaltung,
 - 18°C für Turnhallen, Werkräume, Küchen, Ruhe- und Schlafräume,
 - 21°C für Büroräume, Sitzungssäle, Unterrichtsräume, Aufenthaltsräume,
 - 22°C für Umkleieräume, Wasch- und Duschräume.Bei Nutzungsbeginn kann die Raumtemperatur auch um 1-3°C unter den empfohlenen Werten liegen. Schwimmhallen sollten eine Lufttemperatur von 2°C über der Wassertemperatur, höchsten jedoch 30°C, haben.
2. Regeln Sie die Raumtemperatur nicht mit dem Fenster, sondern mit dem Ventil am Heizkörper. Thermostatventile regeln schnellstmöglich auf die eingestellte Soll-Temperatur. Ein Aufdrehen bis zum Anschlag erhöht nicht die Aufheizgeschwindigkeit, sondern bewirkt ein Überheizen.
3. Halten Sie Türen zu kälteren Räumen (z.B. Fluren, Treppenhäusern, ...) geschlossen.
4. Wenn keine Lüftungsanlage vorhanden oder diese nicht im Betrieb ist, öffnen Sie die Fenster in der Heizperiode kurz und stoßweise (Bürräume alle 2 Stunden für 2 min., Klassenräume alle 30 min. für 2 min.). Dies reicht in der Regel für einen vollständigen Luftaustausch. Außerhalb der Heizperiode sollte länger gelüftet werden, da der Luftaustausch bei höheren Außentemperaturen geringer ist.
5. Vergessen Sie vor allem nicht, wenn Sie Urlaub machen, vorher alle Fenster und Heizkörperventile zu schließen.
6. Melden Sie Mängel an Fenstern, Türen und Heizkörperventilen bitte unverzüglich dem Hausmeister.

Stromeinsparungen

1. Schalten Sie die Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht und beim Verlassen des Raumes ab.
2. In selten benutzten Fluren und Treppenhäusern sollte die Beleuchtung nach Gebrauch (z.B. bei abendlichen Überstunden) und natürlich bei ausreichendem Tageslicht ausgeschaltet werden.
3. Verwenden Sie keine elektrische Zusatzheizung. Falls die herkömmliche Heizung nicht ausreicht benachrichtigen Sie bitte den Hausmeister oder das ZGM.
4. Computer und Kühlschränke stellen wesentliche Stromverbraucher dar. Sie sollten ebenfalls in längeren Nutzungspausen abgeschaltet werden.
 - ab 30 min. Monitor
 - ab 1 Std Computer
 - ab 1 Tag KühlschrankAktivieren Sie für Ihren Computer zusätzlich die Energiesparfunktion in der Systemsteuerung (keine Bildschirmschoner!)
5. Nutzen Sie Thermoskannen, um den Kaffee warm zu halten, statt die Kaffeemaschine für längere Zeit zu heizen.

Wassereinsparung

1. Nutzen Sie die Spartaste an den Toilettenspülungen (Zurückziehen oder nochmaliges Betätigen des Hebels bzw. der Taste unterbricht den Spülvorgang).
2. Melden Sie undichte Spülkästen, Wasserhähne und Armaturen unverzüglich dem Hausmeister.

Mr. Bereit

Interne Arbeitsanweisung 03/2008 Datum: 30.05.2008	Zentrales Gebäudemanagement Unternehmenshandbuch	Betriebsleitung Erstellt: Kerstin Schmidt
---	---	--

**Thema: Leitfaden: Sparsamer Umgang mit Energie und Wasser im
Verantwortungsbereich der Hausmeister-Dienste**
gültig ab 01.06.2008

**Leitfaden für den sparsamen Umgang mit Energie und Wasser im
Verantwortungsbereich der Hausmeister-Dienste**

Der Leitfaden (Anlage) beinhaltet Handlungsanweisungen und Hinweise zum sparsamen Umgang mit Energie und Wasser.

Die Handlungsanweisungen und Hinweise sind dem Aufgabenspektrum der Hausmeister zugeordnet, insbesondere bezüglich der Kontrolle und Bedienung haustechnischer Anlagen. Der Leitfaden soll jedoch auch Anregungen geben für die Einflussnahme auf ein energiebewusstes Nutzerverhalten.

Zwecks besserer Orientierung wurden die einzelnen Leistungen folgenden Gruppen zugeordnet:

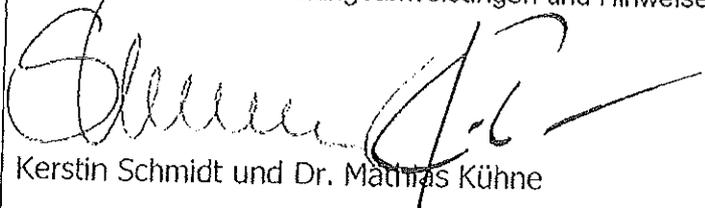
- Organisatorische und allgemeine energiewirtschaftlichen Maßnahmen Seite 1
- Bauwerk Seite 2
- Sanitäre Anlagen Seite 3
- Heizungsanlagen Seite 4-5
- Lufttechnische Anlagen und Seite 6
- Elektrotechnische Anlagen Seite 7

Die Anlagen A1 bis A9 sowie das bereits eingeführte Formblatt „Verbrauchserfassung“ beinhalten Checklisten zur Nachweisführung für die durchzuführenden Kontroll-, Mess- und sonstigen Arbeiten.

Festgestellte Mängel sind per Arbeitsauftrag anzuzeigen. Der Sach- und Bearbeitungsstand ist durch die Hausmeister auf dem Arbeitsauftrag zu dokumentieren (z.B. Erledigungsvermerk, Ablehnungsgrund usw.). Die Unterlagen sind den Checklisten zuzuordnen.

Erforderliche Unterstützungen bei speziellen technischen Problemstellungen sind mit den jeweils zuständigen Mitarbeitern der Abt. 4.2 abzustimmen.

Bisherige Festlegungen aus rein technischer Sicht zum Betreiben der technischen Anlagen bleiben durch die Handlungsanweisungen und Hinweise dieses Leitfadens unberührt.



Kerstin Schmidt und Dr. Matthias Kühne

Betriebsleitung
Eigenbetrieb Zentrales Gebäudemanagement

Verteiler:

Alle Mitarbeiter Abt. 3.0 und 4.2

Lfd. Nr.	Leistung	Frequenz				Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
		täglich	wöchentlich	3-monatlich	6-monatlich	
	Organisatorische und allgemeine energiewirtschaftliche Maßnahmen					
1	Schulung und Fortbildung des Betriebspersonals im Hinblick auf technische Mindestqualifikation und energiesparende Betriebsweise der technischen Anlagen.					nach Bedarf
2	Einweisung in die technischen Anlagen bei Zuständigkeitswechsel durch zuständige Mitarbeiter 4.2 bzw. Fremdfirmen.					nach Bedarf
3	Dokumentation aller Kontrollen, Feststellungen, Maßnahmen, Einstellungen und Ablesungen von Messwerten durch eigenes oder Fremdpersonal in geeigneter Form (Betriebsbuch).	X				
4	Ordnungsgemäße zentrale Deponierung der technischen Dokumentationen sowie der Prüfprotokolle.	X				
5	Darauf einwirken, dass sich die Raumnutzung, insbesondere bei Abendveranstaltungen (z.B. Elternabende, außerunterrichtliche Aktivitäten) möglichst auf teilbeheizbare Zonen beschränkt sowie entsprechende Heizungsregelung.	X				A1
6	Einflussnahme auf Reinigungspersonal auf minimales Lüften und Inanspruchnahme der Beleuchtung nur im momentanen Arbeitsbereich.	X				A1
7	Bei Austausch von Messeinrichtungen durch den Energieversorger Information an 4.2.	X				"Verbrauchserfassung"
8	Weiterleitung von Informationen zu wesentlichen Nutzungsänderungen (räumlich, zeitlich, Nutzungsart).	X				A1
9	Weiterleitung von Änderungswünschen von Nutzern bzgl. Raumtemperaturen oder anderen Nutzungsbedingungen mit Einfluss auf den Energie- und Wasserverbrauch an 4.2.	X				A1
10	Information an 4.2 über durch Nutzer eigenständig vorgenommene Inbetriebnahmen energierelevanter Geräte und Betriebsmittel.	X				A1
11	Erfassung aller Verbrauchs- und Betriebsstundenzählerstände einschließlich Untertähler und Information an Abt. 4.2 bei abnormen Verbräuchen.		X			"Verbrauchserfassung" und A7
12	Erfassung aller Verbrauchs- und Betriebsstundenzählerstände einschließlich Untertähler in vermieteten Objekten oder Teilobjekten und Information an Abt. 4.2 bei abnormen Verbräuchen.		X			"Verbrauchserfassung" und A7

Lfd. Nr.	Leistung	Frequenz				Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
		laufend	wöchentlich	3-monatlich	6-monatlich	
	Bauwerk					
13	Hinweise auf Schwachstellen im Wärmeschutz bei Fenster, Türen, Außenwänden, Fassaden, Heizkörpernischen, sonstigen Wärmebrücken.					einmalig
14	Rechtzeitig Sonnenschutzeinrichtungen betätigen.	x				A1
15	Außerhalb der Nutzungszeiten und bei Nutzungsunterbrechungen Fenster und Türen schließen.	x				A1
16	Türen zu kälteren oder unbeheizten Räumen geschlossen halten.	x				A1
17	Überprüfung der Technikräume auf Ordnung und Sauberkeit. Kein Missbrauch von Technikräumen als Lager, freie Zugänglichkeit zu den technischen Anlagen muss gewährleistet sein.	x				A1
18	Türen, Fenster, Notausgänge, Zu- und Abluftöffnungen in Heizzentralen dürfen nicht verstellt sein.	x				A1
19	Technikzentralen sind verschlossen zu halten, unbefugter Zutritt ist auszuschließen.	x				A1
20	Überprüfung der Funktion von Türen und Fenstern auf ordnungsgemäße Verschließbarkeit.		x			A2
21	Überprüfen von Sonnenschutzeinrichtungen auf ordnungsgemäße Funktion.			x		A3
22	Ermittlung von Schwachstellen der Gebäudedichtigkeit (Fugenlüftungswärmeverluste).				x	A4
23	Überprüfung der Notwendigkeit von Türfeststellern				x	A5

Lfd. Nr.	Leistung	laufend	wöchentlich	monatlich	3-monatlich	6-monatlich	jährlich	Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
	Sanitäre Anlagen / Wasserverbrauch							
24	Kontrolle und Meldung von Wasserverbrauchsstellen ohne Abwasseranfall (z.B. Gießwasser).							einmalig
25	Überprüfung von Wasserentnahmestellen auf Undichtigkeiten.	x						A1
26	Sparsamer Umgang mit Trinkwasser für die Pflanzen- und Rasenbewässerung.	x						A1
27	Außenzapfstellen außerhalb der Eigennutzung gegen unbefugten Gebrauch sichern.	x						A1
28	Zählerkontrolle außerhalb der Nutzungszeit zwecks Feststellung unkontrollierter Verbräuche.		x					A2
29	Kontrolle des Zustandes des Rohrleitungsnetzes und der Armaturen auf Korrosion, Undichtigkeiten, Funktion.			x				A3
30	Aufgrund Zählerstankontrollen vermutete versteckte Leckagen melden.				x			"Verbrauchserfassung"
31	Kontrolle der Solltemperaturen für die zentrale WW-Bereitung und der Pumpenlaufzeiten unter Beachtung der Hygieneanforderungen entsprechend der Dokumentation bzw. der Einweisung.			x				A7
32	Erfassen dauerhaft nicht genutzter bzw. benötigter sanitärer Einrichtungen und Information an 4.2.				x			A4
33	Überprüfung und ggf. Einstellung der Laufzeit von Selbstschlussesventilen.				x			A4
34	Kontrolle auf Vorhandensein und Zustand der erforderlichen Wärmedämmung für Rohrleitungen, Armaturen, Speicher.					x		A5
35	Kontrolle von Nachrüstmöglichkeiten für Durchflussbegrenzer, wassersparende Armaturen und Spülkästen.					x		A5

Lfd. Nr.	Leistung	laufend	wöchentlich	3-monatlich	6-monatlich	jährlich	Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
	Heizungsanlagen / Fernwärme-, Gas- und Heizölverbrauch						
36	Überprüfung Installationsort des Außentemperaturfühlers (Himmelsrichtung, Sonnen-, Fremdwärmeeinfluss).						einmalig
37	Information an 4.2, wo noch keine begrenzt-, bzw. blockierbare Ventile vorhanden sind.						einmalig
38	Außerbetriebnahme bzw. Abschaltung der Heizungsanlage bei Nutzungspausen (Ferien, Feiertagen und sonstigen nutzungsfreien Tagen) unter Beachtung der Frostsicherheit.	x					A1
39	Während der Übergangszeiten ist unterbrochener Heizbetrieb oftmals ausreichend.	x					A1
40	Während der Übergangszeiten Abschalten der Heizungsanlage außerhalb der Gebäudenutzungszeiten bei Außentemperaturen >10°C.	x					A1
41	Abschalten von Umwälzpumpen während des Abschaltbetriebes der Heizungsanlage.	x					A1
42	Bei Mehrkesselanlagen nur die erforderliche Anzahl Kessel betreiben. Nicht benötigte Kessel wasserseitig absperren.	x					A1
43	Abnorme Heizwasserverluste an 4.2 melden.	x					A1
44	Abstellen von Heizkörpern in nicht genutzten Räumen (Thermostat auf Frostschutz).	x					A1
45	Betrieb elektrischer Heizlüfter, Heizstrahler unterbinden. Ausnahmen (z.B. in Räumen für Pfortner, Bereitschaft o.ä., wenn die eigentliche Heizung abgesenkt betrieben wird) sind mit 4.2 abzustimmen.	x					A1
46	Auf Stoßlüftung statt Dauerlüftung achten. Thermostatventile in dieser Zeit schließen.	x					A1
47	Regelmäßige Kontrolle der Einhaltung von Soll-Raumtemperaturen (mind. 1 Testraum je Heizkreis), Dokumentation einschließlich Vor- und Rücklauftemperatur, Info an 4.2 bei Abweichungen (Über- und Unterschreitungen).		x				A8
48	Kontrolle der Funktion der Regelung.		x				A8
49	Vorhandensein, Zustand, Funktion und Einstellung von Thermostatventilen kontrollieren.		x				A2
50	Nutzungsgerechte Einstellung und Kontrolle der Nacht- und Wochenendabsenkung der Vorlauftemperatur sowie der rechtzeitigen Abschaltung / Absenkung ca. 2 h vor Nutzungsende.			x			A7
51	Kontrolle der Kesselabschaltung gemäß Betriebsanleitung.				x		A4

Lfd. Nr.	Leistung	laufend	wöchentlich	monatlich	3-monatlich	6-monatlich	jährlich	Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
	Heizungsanlagen / Fernwärme-, Gas- und Heizölverbrauch							
52	Nicht erforderliche heiztechnische Anlagen (Kessel, Heizkreise, Pumpen) außer Betrieb nehmen und abschleppen, aber monatliche Funktionskontrolle.		x					A3
53	Kontrolle der gleichmäßigen Erwärmung von Heizungsstrangen und Heizkörpern und evtl. notwendige Entlüftungen.		x					A3
54	Überprüfung aller Hauptabsperrarmaturen auf Zustand und Funktion.		x					A3
55	Kontrolle, ob Heizkörper und insbesondere Thermostatventile durch Vorhänge, Verkleidungen, Möbel, Geräte o.ä. verstellt sind und entsprechende Abhilfe schaffen (Vermeidung von Wärmestau, Gewährleistung der Zirkulation).		x					A3
56	Kontrolle der Heizkörper, Konvektoren und Ansaug- und Ausblaseöffnungen z.B. bei Nachtspeicherheizgeräten auf Verunreinigungen, Reinigung veranlassen.		x					A3
57	Optimierung der Regelungseinstellungen ggf. gemeinsam mit zuständigem Mitarbeiter 4.2 bzw. Fachfirmen.			x				A4
58	Kontrolle auf Vorhandensein und Zustand der erforderlichen Wärmedämmung, insbesondere bei Anlagen in Heizzentralen und in nicht beheizten Räumen.				x			A5
59	Beginn und Ende der Heizperiode witterungs- und gebäudeabhängig festlegen.					x		A6
60	Beachtung der Umstellung Sommer- / Winterzeit, falls nicht automatisch.						x	A6
61	Fernwärmeleitungen außerhalb der Heizperiode ggf. primärseitig abschleppen lassen, wenn keine zentrale WWV-Bereitung.						x	A6

Lfd. Nr.	Leistung	laufend	wöchentlich	monatlich	3-monatlich	6-monatlich	jährlich	Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
Lufttechnische Anlagen / Strom- und Wärmeverbrauch								
62	Sicht- und Funktionskontrollen (Geräusche, Wasseraustritt, Störungsanzeige, Kontrolle von Anzeigeelementen).	x						A1
63	Anpassung des Betriebs (Schaltzeiten und Sollwerte) an die jeweilige Nutzung (z.B. Personenanzahl, Sommer-/Winterbetrieb, Ferienbetrieb, Übergangszeiten, Nutzungsbeginn und -ende).	x						A1
64	Reduzierung der Außenluftfrate bei extrem hohen oder niedrigen Außentemperaturen.	x						A1
65	Betrieb von RLT-Anlagen nur wenn durch Nutzung unbedingt erforderlich.	x						A1
66	Beim Betrieb von RLT-Anlagen sind Fenster und Türen geschlossen zu halten.	x						A1
67	Bei abgeschalteter RLT-Anlage Außen- und Fortluftklappen schließen.	x						A1
68	Bei Luftheizungen ist darauf zu achten, dass die Aufheizung der Räume durch Umluftbetrieb erfolgt.	x						A1
69	Kontrolle der Funktion der Regelung.		x					A8
70	Kontrolle der Antriebe auf ordnungsgemäße Funktion.		x					A2
71	Sichtprüfung der Heiz- und Kühlregister, Luftein- und Auslässe, zugängliche Stellen im Kanalnetz und in den Lüftungsgeräten auf Verschmutzungen, Rostbildung, Kalkablagerungen und Beschädigungen.			x				A3
72	Kontrolle der Filter, Keilriemenzustand und -spannung.			x				A3
73	Kontrolle der Lüfterlaufzeiten z.B. in WC-Anlagen.				x			A4
74	Kontrolle der Funktion der Lüftungsklappen.				x			A4
75	Überprüfung der Notwendigkeit vorhandener lufttechnischer Anlagen (z.B. bei Nutzungsänderungen).					x		A5

Lfd. Nr.	Leistung	laufend	wöchentlich	monatlich	3-monatlich	6-monatlich	jährlich	Bemerkungen / Hinweis auf Anlagen
	Elektrotechnische Anlagen / Stromverbrauch							
76	Beleuchtung in nicht genutzten Räumen bzw. bei ausreichendem Tageslicht ausschalten (evtl. auch Hinweisschilder für Nutzer).	X						A1
77	Kontrolle auf unnötigen Betrieb von elektrotechnischen Anlagen bei längeren Nutzungsunterbrechungen (z.B. Pausenklingel, Notbeleuchtung).	X						A1
78	Auf Abschaltung Dauerlicht bei zeitgesteuerten Beleuchtungsanlagen achten (z.B. nach Reinigungs- oder Transportarbeiten).	X						A1
79	Betrieb von Kühl-, Gefrier-, Getränkeautomaten, WW-Bereitern nur in den Nutzungszeiten (Abschalten bei längeren Nutzungsunterbrechungen).	X						A1
80	Einstellung von Thermostaten (z.B. bei WW-Bereitern) kontrollieren, ggf. ändern.		X					A3
81	Ermittlung der Möglichkeit der Abschaltung von Geräten außerhalb der Nutzung z.B. über Steckerleisten.			X				A4
82	Erkennen und Vermeiden von unnötigem Stand-by-Betrieb von Ausstattungen.			X				A4
83	Erfordernis, Intensität und Schaltzeiten für Außenbeleuchtung überprüfen.			X				A4
84	Ermitteln von Einsatzmöglichkeiten von Schaltern bei festen Bedarfszeiten.				X			A5
85	Schaltzeiten für Beleuchtungsanlagen überprüfen (z.B. Treppenhäuser, WC-Räume).				X			A5
86	Nennbeleuchtungsstärken überprüfen, ggf. Anpassung durch entsprechende Bestückung mit Leuchtmitteln.					X		A9
87	Leuchten auf Verunreinigungen kontrollieren, ggf. Reinigung veranlassen.						X	A6
88	Kontrolle auf möglichen Einsatz von energiesparenden Lampen.						X	A6