



LRMB - Landesrecht Ministerialblatt

Stamnnorm

Ausfertigungsdatum: 19.09.2003

Hinweise für das energiesparende Betreiben und Nutzen von Gebäuden des Landes NRW - Energiespar-Hinweise NRW - RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport v. 19.9.2003 - II A 4 - B

1013.27.01

Hinweise für das energiesparende Betreiben und Nutzen von Gebäuden des Landes NRW - Energiespar-Hinweise NRW -

RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport
v. 19.9.2003 - II A 4 - B 1013.27.01

1

Präambel, Zielsetzung

Energie-, umwelt- und kostenbewusstes Betreiber- und Nutzerverhalten erschließt erfahrungs-gemäß bedeutsame Einsparpotenziale. Betreiber und Nutzer können die Umwelt und die Ener-gieressourcen wirkungsvoll entlasten und zugleich die Energiekosten-Budgets der Dienststellen nachhaltig senken. Dieser Prozess wird durch die fortlaufende Kooperation zwischen Betreiber und Nutzer und durch aktuelle Informationen über die laufenden Verbrauchs- und Kostenent-wicklungen zusätzlich gefördert.

Die nachstehenden Hinweise zeigen die wichtigsten Verhaltensregeln für effizientes, energie-sparendes und umweltschonendes Betreiben und Nutzen der Gebäude auf und gewährleisten zugleich deren sichere, funktionsgerechte und wirtschaftliche Benutzung.

Sie richten sich an die Betreiber gebäudetechnischer Anlagen und die Nutzer in den von Dienststellen und Einrichtungen, Hochschulen, Universitätsklinika, Landesbetrieben und Sondervermögen des Landes genutzten, landeseigenen oder angemieteten Gebäuden.

Aus den Hinweisen sind bei Anmietungen keine Kostentragungspflichten abzuleiten, die über die mietvertraglichen Regelungen hinausgehen.

2

Verbrauchs- und Kostenerfassung

Um den Energieverbrauch bewerten und mit Gebäuden der selben Nutzungsart vergleichen zu können, müssen die energetischen Kenndaten der Gebäude regelmäßig erfasst werden. Dadurch erhalten alle Beteiligten einen zeitnahen Überblick über die Verbrauchsentwicklung der Liegenschaften und wichtige Hinweise über mögliche Einsparpotenziale. Bei Anmietungen bleibt die Nebenkostenabrechnung des Vermieters hiervon unberührt.

Die Erfassungsmuster für Heizenergie, Strom und Wasser werden im Auftrag des MSWKS von einer zentralen Erfassungsstelle den nutzenden Verwaltungen zugeleitet.

Die nutzenden Verwaltungen erfassen die Zählerstände der Energie- und Wasserzähler monatlich und leiten eine Kopie mit den Daten des Vorjahres bis zum 31. Januar der zentralen Erfassungsstelle zu. Dabei sind auch wesentliche Änderungen (z.B. der Gebäudenutzung oder der Mietfläche) mitzuteilen.

3

Auswertung und Information

Der Heizenergie-, Strom- und Wasserverbrauch und die zugehörigen Kosten werden unter Federführung des MSWKS jährlich landesweit ausgewertet.

Die Ergebnisse werden zusammenfassend in einem Energiebericht dargestellt. Die Landesministerien erhalten ressortspezifische Übersichten.

Jeder Nutzer erhält für seinen Bereich eine Auswertung mit der aktuellen Verbrauchsentwicklung und den Energiekennwerten vergleichbar genutzter Gebäude. Darüber hinaus werden zielgerichtete Informationen für weitere Möglichkeiten der Energieeinsparung zur Verfügung gestellt.

Die nutzende Verwaltung wertet die Ergebnisse aus und informiert die Bediensteten.

4

Anlagenbetrieb und Gebäudenutzung

4.1

Allgemeine Anforderungen

Türen, Fenster und Rettungswege sind frei zu halten. Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verstellt werden.

Die technischen Betriebsräume sind in einem sauberen Zustand zu halten. Die Lagerung betriebsfremder Gegenstände ist nicht gestattet.

4.2

Heizanlagen

Die Regelung der Heizanlage ist so einzustellen, dass die folgenden Raumtemperaturen nicht überschritten werden:

- 12°C: Flure, Treppenhäuser, Geräteräume, Arbeitsräume bei überwiegend körperlicher Tätigkeit
- 15°C: Toiletten, Nebenräume, Flure für den zeitweiligen Aufenthalt, Turnhallen
- 17°C: Werkräume, Küchen, Arbeitsräume bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit
- 20°C Büroräume, Sitzungssäle, Unterrichtsräume, Aufenthaltsräume, Hafträume
- 22°C: Umkleiden, Waschräume
- 24°C Duschräume

Zulässige Raumtemperaturen für weitere Raumarten sind der AMEV-Richtlinie –Heizbetrieb 2001 – zu entnehmen, RdErl. des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport v.

25.01.2003 (SMBI. NRW 236) – TGA-Empfehlungen NRW –.

In Krankenhäusern sind im Heizfall die in DIN 1946, Teil 4 festgelegten Mindest-Raumtemperaturen einzuhalten.

Heizkörperthermostatventile sind auf die zulässige Raumtemperatur zu begrenzen.

Der Betrieb der Heizanlagen ist in der Regel von Oktober bis zum April erforderlich. In den übrigen Monaten soll nur geheizt werden, wenn die zulässige Raumtemperatur zu Nutzungsbeginn um mehr als 2°C unterschritten wird und abzusehen ist, dass die kühle Witterung anhält.

Innere Wärmelasten von Leuchten, Personen, EDV, u.ä. decken bereits einen Teil des Wärmebedarfes der Gebäude. Die Beheizung ist daher in der Regel einzustellen, wenn die Außentemperatur 15°C übersteigt.

Eine Anpassung der Temperaturgrenzwerte infolge topografischer, klimatischer oder gebäude-spezifischer Einflüsse sowie nutzungsbedingter Anforderungen ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig.

Unter Berücksichtigung der Speicherfähigkeit ist die Beheizung auf die Nutzungszeit der Gebäude zu beschränken. Durch Abschalten oder deutliches Absenken der Vorlauftemperatur (um ca. 20-30 Kelvin) ist ein möglichst geringer Energieverbrauch der Heizanlage sicherzustellen.

Abweichende Nutzungszeiten, z.B. an Feiertagen und dienstfreien Tagen, sind in den Zeitprogrammen der Regelung zu berücksichtigen.

Dauerlüftung der Räume bei gleichzeitigem Heizbetrieb ist unzulässig. Zum Lüften der Räume sollen die Fenster nur kurzzeitig (max. 10 min.) geöffnet werden. Die Heizkörperventile sind während dieser Zeit zu schließen.

Auch außerhalb der Nutzungszeit sind Fenster und Türen grundsätzlich geschlossen zu halten, um eine unnötige Auskühlung des Gebäudes zu verhindern.

Die Wärmeabgabe der Heizkörper darf nicht durch Möbel, Vorhänge o.ä. behindert werden. Der sonst entstehende Wärmestau schränkt die Funktionsweise der Thermostatventile ein und verhindert, dass die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.

Der Betrieb elektrischer Zusatzheizungen ist grundsätzlich nicht zulässig. Falls in Sonderfällen (z.B. Nutzung einzelner Räume außerhalb der Regelarbeitszeit) die besondere Wirtschaftlichkeit von Elektro-Heizgeräten nachgewiesen wird, dürfen fest installierte temperatur- und zeitgesteuerte Heizgeräte verwendet werden.

4.3

Sanitäranlagen

Undichtigkeiten von Armaturen an Sanitärobjecten und anderen Wasserentnahmestellen sind unverzüglich zu beseitigen. Beim Austausch ist der Einsatz wassersparender Armaturen zu berücksichtigen.

Kleinspeichergeräte sind nur bei tatsächlichem Warmwasserbedarf (z.B. Gebäudereinigung) einzuschalten.

Stagnierendes Trinkwasser ist zu vermeiden. Im Hinblick auf die aktuelle Nutzung ist mindestens einmal jährlich zu überprüfen, ob vorhandene Zapfstellen noch notwendig sind. Nicht mehr erforderliche Zapfstellen sind außer Betrieb zu nehmen.

4.4

Lüftungs- und Kühlanlagen

Die freie Außenluftkühlung ist vorrangig zu nutzen.

Die Verschattungsvorrichtungen sollen bei Sonneneinfall so weit geschlossen werden, dass die Kühllast weitestgehend reduziert wird, aber noch ausreichendes Tageslicht im Raum gewährleistet ist.

In mechanisch gelüfteten oder klimatisierten Räumen sind die Fenster und Türen geschlossen zu halten.

Kühlanlagen für Arbeitsräume dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn eine Raumtemperatur von 25°C nicht nur kurzzeitig überschritten wird.

Kühlanlagen für Räume ohne ständige Arbeitsplätze (z.B. DV-Räume) dürfen erst ab einer Raumtemperatur von 28°C in Betrieb genommen werden.

Bei Kühlanlagen mit Konstantregelung ist der Sollwert der Raumtemperatur auf 25°C bzw. 28°C einzustellen. Kühlanlagen mit gleitender Temperaturregelung sind so einzuregulieren, dass ab 26°C Außentemperatur die Raumtemperatur gleitend nach dem oberen Grenzwert der DIN 1946, Teil 2 geregelt wird.

4.5

Elektroanlagen und Elektrogeräte

Elektrische Anlagen und Geräte sind nur bei tatsächlichem Bedarf in Betrieb zu nehmen. Nicht mehr benötigte Verbraucher sind abzuschalten.

Arbeitsplätze sind tageslichtorientiert (d.h. fensternah) auszurichten. Die künstliche Beleuchtung ist abzuschalten, wenn ausreichend Tageslicht am Arbeitsplatz vorhanden ist oder der Raum nicht genutzt wird. Bei mehrstufiger Beleuchtungsschaltung sind nur die tatsächlich benötigten Leuchten einzuschalten. Während der Gebäudereinigung ist die Beleuchtung auf den erforderlichen Bedarf zu begrenzen.

Glühlampen sollen beim Austausch durch Kompakteuchtstofflampen ersetzt werden; davon ausgenommen sind kurzzeitig genutzte Räume (z.B. Lagerräume).

Der Betrieb von privaten Elektrogeräten ist grundsätzlich nicht zulässig. Erteilt die Hausverwaltung im Ausnahmefall eine Genehmigung, so hat sie die regelmäßige sicherheitstechnische Überprüfung des Gerätes gemäß BGV A2 sicherzustellen.

Rechner und Bildschirme sind bei Dienstende und während längerer Abwesenheit vom Arbeitsplatz abzuschalten. Bei Geräten mit Leistungsmanagement ist die Software so zu aktivieren, dass auch bei kürzeren Arbeitsunterbrechungen eine Leistungsreduzierung erfolgt. Bei Geräten ohne Leistungsmanagement ist der Bildschirm manuell auszuschalten.

Zentrale Komponenten wie Kopierer, Netzwerkdrucker und Netzplotter sollen zeitgesteuert (z.B. durch Zeitschaltuhren mit Wochenprogrammierung) betrieben und bei Nutzungsende ausgeschaltet werden.

Der dezentrale Einsatz vieler elektrischer Kleinverbraucher erhöht den Stromverbrauch und die Leistungsspitzen, die Stromkosten und die Brandgefahr beträchtlich. Bei Nutzungsänderungen und Neubeschaffungen sind daher die Möglichkeiten zentraler Lösungen (z.B. Teeküchen, Netzwerkdrucker) zu untersuchen.

Beim Beschaffen von Elektroanlagen und Elektrogeräten ist die elektrische Leistungsaufnahme im Ruhe- und Betriebszustand abzufragen und bei der Angebotswertung zu berücksichtigen.

4.6

Nutzungsspezifische Anlagen

Zentrale Kühlgeräte sind mit möglichst hoher Temperatur zu betreiben (Kühlschränke +8 °C, Gefrierschränke -18°C). Die Temperaturen und die Dichtheit der Kühlgeräte sind regelmäßig zu kontrollieren. Die Kühlgeräte sind regelmäßig abzutauen.

Zentrale Kaffee- und Getränkeautomaten sollen zeitgesteuert betrieben werden.

4.7

Instandhaltung und Wartung

Der Betreiber hat die ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung der technischen Anlagen durch Eigen- oder Fremdwartung sicherzustellen.

Hinweise zur Ausschreibung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten enthält das Vergabehandbuch (VHB).

Weitergehende Hinweise für Bedienung, Wartung und Instandhaltung der technischen Gebäudeausrüstung enthält die Zusammenstellung der vom Land eingeführten TGA-Empfehlungen. Diese wird fortlaufend aktualisiert auf der Web-Seite:

<http://www.mswks.nrw.de/ministerium/service.htm>

5

Der RdErl. des Ministeriums für Landes- und Stadtentwicklung vom 05.05.1981 - B 1013-27-5-VI A 4, geändert durch RdErl. des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 18.11.1986 – SMBI. NRW. 236 -, wird aufgehoben.

6

Dieser RdErl. ergeht im Einvernehmen mit dem Ministerpräsidenten, allen Landesministerien und der Präsidentin des Landesrechnungshofes.

MBI. NRW. 2003 S. 1126