

**Energieeffizientes Betreiben und Nutzen  
von Gebäuden des Landes Nordrhein-Westfalen  
(Energiespar-Hinweise NRW)**

RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr - B 1013.27.01  
v. 11.11.2009

1.

**Anwendungsbereich**

Die Energiespar-Hinweise NRW richten sich an die Betreiber der gebäudetechnischen Anlagen (z.B. BLB NRW, Universitäten und Hochschulen) und die Beschäftigten in den von Dienststellen und Einrichtungen, Universitäten und Hochschulen, 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.

**Gebäudenutzung**

Türen, Fenster und Rettungswege sowie Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verstellt und ihre Querschnitte nicht verengt werden.

Technische Betriebsräume sind ausschließlich gemäß ihrer Funktion zu nutzen und in einem sauberen Zustand zu halten. Die Lagerung betriebsfremder Gegenstände ist nicht erlaubt.

Betreibern ist der Zugang zu den technischen Anlagen in geeigneter Weise zu ermöglichen. Das gilt auch außerhalb der Nutzungszeiten, wenn von technischen Anlagen Gefahren oder Schäden ausgehen.

Die technischen Anlagen in den Betriebsräumen sind nur durch Fachpersonal zu bedienen, das durch den Betreiber beauftragt wurde.

3.

**Heizanlagen**

Die nachfolgend genannten Raumtemperaturen beziehen sich bei Verwaltungsgebäuden und vergleichbaren Gebäuden grundsätzlich auf eine Nutzung innerhalb des Arbeitszeitrahmens unter Berücksichtigung der flexibilisierten Arbeitszeiten. Abweichende Nutzungszeiten, z.B. an Feiertagen und arbeitsfreien Tagen, sind in den Zeitprogrammen der Regelung zu berücksichtigen.

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

17 °C: Werkräume, Küchen, Arbeitsräume bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit, Turnhallen

20 °C Büroräume, Sitzungssäle, Unterrichtsräume, Aufenthaltsräume, Hafträume

22 °C: Umkleide- und Waschräume

24 °C: Duschräume

Zulässige Raumtemperaturen für weitere Raumarten sind der AMEV-Empfehlung Heizbetrieb 2001 zu entnehmen. In Krankenhäusern sind im Heizfall die in DIN 1946-4 festgelegten Mindest-Raumlufttemperaturen einzuhalten.

Heizkörperthermostatventile sind auf die zulässige Raumlufttemperatur 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 Kelvin unterschritten wird und abzusehen ist, dass die kühle Witterung anhält.

Die Beheizung der Gebäude ist mit Hilfe der Regelungstechnik auszuschalten, wenn die Außentemperatur 15 °C übersteigt.

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

Unter Berücksichtigung der Speicherfähigkeit von Bauteilen und Baumassen 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 Heizungsanlage sicherzustellen.

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

Außerhalb der Nutzungszeit sind Fenster und Türen grundsätzlich geschlossen zu halten.

Die Wärmeabgabe von Heizkörpern darf nicht durch Möbel, Vorhänge o.ä. gemindert werden.

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

4.

#### Sanitäreanlagen

Undichtigkeiten von Armaturen an Sanitärobjekten und anderen Wasserentnahmestellen sind unverzüglich der Hausverwaltung mitzuteilen und im Rahmen der Instandsetzung zu beseitigen. Beim Austausch ist der Einsatz Wasser sparender Armaturen zu berücksichtigen.

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

Stagnierendes Trinkwasser ist zu vermeiden. Bei Hygieneproblemen ist durch Nutzer und Betreiber gemeinsam zu klären, ob vorhandene Zapfstellen im Hinblick auf die aktuelle Nutzung noch notwendig sind. Nicht mehr erforderliche Zapfstellen sind außer Betrieb zu nehmen.

5.

#### Lüftungs- und Kühlanlagen

Die freie Außenluftkühlung ist vorrangig zu nutzen.

Verschattungsvorrichtungen sollen bei Sonneneinfall durch elektronische Regelung oder von den Nutzern 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 26 °C nicht nur kurzzeitig überschritten wird.

Kühlanlagen für Räume ohne ständige Arbeitsplätze (z.B. DV-Räume) sollen erst ab einer Raumtemperatur von 28 °C in Betrieb genommen werden; dabei sind die Herstellerangaben zu beachten.

Bei Kühlanlagen mit Konstantregelung ist der Sollwert der Raumtemperatur auf 26 °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 1946-2 geregelt wird.

Wenn anhaltend erhöhte Außentemperaturen dazu führen, dass die Kühlung durch raumluftechnische Anlagen nicht ausreicht, sollen administrative Maßnahmen ergriffen werden,

um möglichst behagliche Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten zu schaffen (z.B. frühzeitige zentrale Aktivierung des äußeren Sonnenschutzes, zeitlich begrenzte Flexibilisierung der Arbeitszeiten). Der Einsatz mobiler Ventilatoren und Kälteanlagen ist nur in besonderen Fällen zulässig.

6.

#### Elektroanlagen und Elektrogeräte

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

Die künstliche Beleuchtung ist auszuschalten, wenn am Arbeitsplatz ausreichend Tageslicht 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.

Allgebrauchsglühlampen sollen beim Austausch durch Kompaktleuchtstofflampen ersetzt werden.

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 A3 sicherzustellen.

Der Energiesparmodus von Rechnern und Bildschirmen ist zu aktivieren. Bei Nichtnutzung (z.B. Dienstende und während längerer Abwesenheit) sollen Rechner und Bildschirme vom Netz getrennt werden.

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 ist zu vermeiden. Bei Nutzungsänderungen und Neubeschaffungen sind die Möglichkeiten zentraler Lösungen (z.B. Teeküchen, Netzwerkdrucker) zu untersuchen, die den Stromverbrauch, die Leistungsspitzen, die Stromkosten und die Brandgefahr reduzieren.

Bei Neubeschaffung und Austausch von Elektroanlagen und Elektrogeräten sind energieeffiziente Techniken und Geräte einzusetzen.

7.

#### Nutzungsspezifische Anlagen

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

Zentrale Kaffee- und Getränkeautomaten sollen zeitgesteuert betrieben werden.

8.

#### Instandhaltung

Der Betreiber hat die ordnungsgemäße Instandhaltung (Wartung, Inspektion und Instandsetzung) der technischen Anlagen nach den technischen Regelwerken (siehe TGA-Empfehlungen NRW) und Herstellervorgaben sicherzustellen.

9.

#### Nutzerverhalten

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind darüber zu informieren, durch welches Verhalten sie ihren Beitrag zur Energieeinsparung am Arbeitsplatz leisten können. Die Informationen (z.B. über den Energieverbrauch und die Energiekosten) sollen regelmäßig - spätestens alle drei Jahre - aktualisiert und dokumentiert werden.

Die zuständige Dienststelle kann sich dabei vom BLB NRW oder der EnergieAgentur. NRW beraten lassen.

10.

#### Optimierung des Anlagenbetriebes

Um die technischen Anlagen entsprechend den Nutzungsbedingungen optimal einzustellen, ist ein Energiemonitoring durchzuführen. Dies gilt vor allem für Neubaumaßnahmen und für Baumaßnahmen im Bestand, die den Energieverbrauch wesentlich beeinflussen.

Dabei sind die vorgenommenen Einstellungen zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. An Hand der Verbrauchsdaten soll die für den Betrieb zuständige Stelle die Betriebsparameter der technischen Anlagen nach energieeffizienten Erfordernissen optimieren. Des Weiteren können für die Beschäftigten erste Hinweise für eine effiziente Gebäudenutzung abgeleitet werden. Im Gebäudebestand sollen sinnvolle Verbesserungen (z. B. Ausbau der Zählerstruktur zur weiteren, aufwärtskompatiblen Differenzierung der Verbrauchsauswertungen) bilateral zwischen dem Vermieter und den für den Betrieb zuständigen Stellen abgestimmt werden.

11.

#### Energiedatenerfassung und -auswertung

Um die Energieverbräuche der vom Land genutzten Gebäude beurteilen zu können, werden ihre jährlichen Verbrauchsdaten durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) NRW erfasst und zentral ausgewertet.

Soweit die Gebäude vom BLB NRW betrieben werden, verwendet er die im Rahmen der Nebenkostenabrechnung erfassten Verbrauchsdaten.

Die anderen Betreiber (z.B. Universitäten, Hochschulen) teilen nach Erstellung bzw. Eingang der Jahresabrechnungen - spätestens jedoch bis zum 01.06. des laufenden Kalenderjahres - die Verbrauchs-, Kosten- und Flächendaten dem BLB NRW mit. Die Übermittlung der Daten erfolgt an Hand einer elektronischen Vorlage des BLB NRW.

Den Universitätsklinika wird empfohlen, bei der Energiedatenerfassung entsprechend zu verfahren.

Der BLB NRW erstellt jährlich ressortspezifische Auswertungen des Energieverbrauchs der erfassten Liegenschaften und Gebäude. Zusätzlich stellt er die Gesamtergebnisse der einzelnen Ressorts in einer ressortübergreifenden Übersicht zusammen. Die Ressortauswertungen und Gesamtübersichten leitet er den obersten Landesbehörden zu.

Die obersten Landesbehörden informieren die Landeseinrichtungen in ihrem Zuständigkeitsbereich jährlich über die Ergebnisse der Energieverbrauchsauswertung.

12.

#### Sonstige Regelungen

Ergänzend gelten die vom Land eingeführten TGA-Empfehlungen NRW, vor allem die AMEV-Empfehlungen zur wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sparsamen Verwendung von Energie und Wasser und für das Bedienen und Betreiben von technischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden.

Sie sind abrufbar auf der Internetseite des für Bauangelegenheiten des Landes zuständigen Ministeriums unter dem Link:

[http://www.mbv.nrw.de/Service/Downloads/Bauverwaltung/TGA-Empfehlungen\\_NRW/index.php](http://www.mbv.nrw.de/Service/Downloads/Bauverwaltung/TGA-Empfehlungen_NRW/index.php)

13.

#### Inkrafttreten und Außerkrafttreten

Dieser Runderlass tritt mit Wirkung vom 1.12. 2009 in Kraft.

Zugleich wird der Runderlass des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen „Hinweise für das energiesparende Betreiben und Nutzen von Gebäuden des Landes NRW - Energiespar-Hinweise NRW“ vom 19. 9. 2003 - II A 4 - B 1013.27.01 (MBL. NRW. S.1126) aufgehoben.

**-MBL. NRW. 2009 S. 546**