

Umsetzung der Energiesicherungsverordnungen

Der Krieg in der Ukraine hat zu einer Reduktion der billigen Erdgaslieferung geführt. Das Bundeswirtschaftsministerium hat wegen der gedrosselten Gas-Lieferungen aus Russland hierzu die Alarmstufe des Notfallplans Gas ausgerufen. Eine Verschärfung ist durch die beschädigten Nord-Stream-Pipelines eingetreten. Auf absehbare Zeit wird dort kein Gas mehr fließen.

Jetzt kommt es darauf an schnell Maßnahmen umzusetzen, die den Verbrauch von Strom und Gas reduzieren. Das von der Bundesnetzagentur dafür berechnete Gasszenario zeigt, dass wir in dieser Situation eine Gasnotlage nur durch Reduktion des Verbrauchs um 20% verhindern können.



Sollte dies nicht gelingen, werden nach dem Notfallszenario der Bundesregierung Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe zuerst abgeschaltet. Dadurch sind Millionen von Arbeitsplätzen - auch in den Industrieparks Höchst und Fechenheim - bedroht.

In den Industrieparks Höchst und Fechenheim und auch von Mainova wurden schon viele Prozesse und Kraftwerke auf alternative Brennstoffe umgestellt und durch Effizienzmaßnahmen Gas eingespart. Das allein reicht aber noch nicht aus. Die bevorstehende Heizperiode wird die Nagelprobe sein, ob unsere Gesellschaft in der Lage ist eine Energiekrise abzuwenden. Dabei ist der Einsatz von Strom in Heizlüftern nicht die Lösung, weil dann ein Zusammenbruch der überlasteten Stromnetze zu befürchten ist. Wir werden die gemeinschaftliche Aufgabe und Herausforderung nur dann meistern, wenn wir bereit sind Einschränkungen hinzunehmen. Gemeinsam können wir es schaffen, wenn alle dazu beitragen und ihren Verbrauch deutlich verringern.

Damit können wir alle den Kolleg:innen in den Industrieparks helfen.

Wir als Stadtverwaltung haben die Verantwortung mit gutem Beispiel voranzugehen, damit uns die Stadtgesellschaft Frankfurts folgen kann. Die nun folgenden Maßnahmen wurden in den Energiesicherungsverordnungen von der Bundesregierung vorgeschrieben. Die konsequente und flächendeckende Umsetzung der einzelnen (auch kleineren) Maßnahmen wird in Summe dann wirksam sein. Damit kann das Ziel einer Reduktion der Energieverbräuche um 20% jedoch noch nicht erreicht werden. Darüber hinausgehende erforderliche Maßnahmen werden derzeit noch evaluiert und abgestimmt.

Unter den jeweiligen Vorschriften finden Sie *kursiv gedruckt* die jeweiligen Hinweise und Empfehlungen zu a) Gebäudetechnik und b) Arbeitsschutz.

1. Verbot der Beheizung von Gemeinschaftsflächen (§ 5 Kurzfristenergieversorgungs-sicherungsmaßnahmenverordnung - EnSikuMaV)

(1) In öffentlichen Nichtwohngebäuden ist die Beheizung von Gemeinschaftsflächen untersagt, die nicht dem Aufenthalt von Personen dienen. Ausgenommen sind Gemeinschaftsflächen, deren Beheizung zum Schutz von dort installierter Technik oder von dort gelagerten Gegenständen und Stoffen erforderlich ist. Ausgenommen sind außerdem Gemeinschaftsflächen, in denen bei einer Nichtbeheizung aufgrund bauphysikalischer Gegebenheiten Schäden oder ein Mehrverbrauch an Brennstoff zu erwarten sind.

(2) Ausgenommen vom Verbot der Beheizung von Gemeinschaftsflächen nach Absatz 1 Satz 1 sind außerdem

1. medizinische Einrichtungen, Einrichtungen und Dienste der Behindertenhilfe und Pflegeeinrichtungen,
2. Schulen und Kindertagesstätten oder
3. weitere Einrichtungen, bei denen höhere Lufttemperaturen in besonderer Weise zur Aufrechterhaltung der Gesundheit der sich dort aufhaltenden Personen geboten sind.

Empfohlene Umsetzung

a) Gebäudetechnik

In den o. g. Gemeinschaftsflächen (z. B. Flure, Treppenhäuser, Eingangsbereiche, Lager- und Technikräume) sind die Thermostatventile auf „frostfrei“ (Symbol: Stern) zu stellen. Wenn dafür separate Heizstränge vorhanden sind, ist die Vorlauftemperatur soweit abzusenken, dass die Bereiche frostfrei bleiben (Abschaltung der Pumpen bei Außentemperaturen > 5°C).

Ist in der Gemeinschaftsfläche, z. B. im Foyer, ein dauerhafter Arbeitsplatz (Pforte) eingerichtet und kann dieser nicht verlegt werden, so gelten dort die Lufttemperaturen unter Punkt 2.

b) Arbeitsschutz

Für Gemeinschaftsflächen, welche von Beschäftigten nur durchquert werden, bestehen keine Temperaturanforderungen nach den Technischen Richtlinien für Arbeitsstätten (ASR) A3.5 Raumtemperatur.

Sind dauerhafte Arbeitsplätze in der Gemeinschaftsfläche (z. B. Pförtnerloge, Infopoint, Museumsaufsicht) eingerichtet und ist aufgrund der Weitläufigkeit der Räumlichkeiten eine Beheizung nicht erstrebenswert, sollte geprüft werden, ob die Arbeitsplätze verlegt oder mit einfachen Mitteln baulich eingegrenzt und entsprechend der Vorgaben nach Punkt 2 geheizt werden können (z. B. mit betrieblichen ortsveränderlichen Heizgeräten). Bei einer Abtrennung ist eine ausreichende Lüftung der Arbeitsplätze sicherzustellen.

Ist eine Verlegung oder Abtrennung der Arbeitsplätze nicht möglich, ist die Gemeinschaftsfläche als Arbeitsraum nach Punkt 2 zu beheizen.

Halten sich zeitweise in der nicht beheizten Gemeinschaftsfläche Beschäftigte längerfristig auf (z. B. bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten), sollte individuell ausreichend warme Bekleidung gewählt werden.

Toiletten, Pausenräume, Kantinen, Umkleide- und Sanitärräume, Besprechungsräume zählen nicht zu den Gemeinschaftsflächen im Sinne der Verordnung.

Einspareffekt der Maßnahme:

Ca. 1% der Heizenergie je nach Flächenanteil der Gemeinschaftsflächen.

2. Höchstwerte für die Lufttemperatur in Arbeitsräumen in öffentlichen Nichtwohngebäuden (§ 6 und 12 EnSikuMaV)

(1) Im Arbeitsraum in einem öffentlichen Nichtwohngebäude darf die Lufttemperatur höchstens auf die folgenden Höchstwerte geheizt werden:

1. für körperlich leichte und überwiegend sitzende Tätigkeit 19 Grad Celsius,
2. für körperlich leichte Tätigkeit überwiegend im Stehen oder Gehen 18 Grad Celsius,
3. für mittelschwere und überwiegend sitzende Tätigkeit 18 Grad Celsius,
4. für mittelschwere Tätigkeit überwiegend im Stehen oder Gehen 16 Grad Celsius oder

5. für körperlich schwere Tätigkeit 12 Grad Celsius.

(2) Öffentliche Arbeitgeber haben dafür Sorge zu tragen, dass in Arbeitsräumen keine Wärmeinträge durch gebäudetechnische Systeme wie Heizungsanlagen, Heizenergie oder Energie durch raumlufttechnische Anlagen oder andere Heizgeräte erfolgen, infolge derer die in Absatz 1 festgelegte Höchsttemperatur überstiegen wird.

(3) Die Höchstwerte für die Lufttemperatur nach Absatz 1 sind nicht anzuwenden für

1. medizinische Einrichtungen, Einrichtungen und Dienste der Behindertenhilfe und Pflegeeinrichtungen,
2. Schulen und Kindertagesstätten und
3. weiteren Einrichtungen, bei denen höhere Lufttemperaturen in besonderer Weise zur Aufrechterhaltung der Gesundheit der sich dort aufhaltenden Personen, geboten sind.

(4) Die Höchstwerte für die Lufttemperatur nach Absatz 1 Nummer 1 und 2 gelten nicht, soweit Beschäftigte durch die niedrigere Lufttemperatur in ihrer Gesundheit gefährdet sind und sonstige Schutzmaßnahmen nicht möglich oder ausreichend sind.

(5) Für Arbeitsräume in Arbeitsstätten gelten die in Absatz 1 Satz 1 festgelegten Höchstwerte für die Lufttemperatur als Mindesttemperaturwerte.

Empfohlene Umsetzung

a) Gebäudetechnik

In der Praxis gibt es immer Regelungsabweichungen, deshalb können die Höchstwerte für die Lufttemperatur nicht gleichzeitig Mindestwerte sein. Bei einer Höchsttemperatur von 19°C sind Thermostatventile zwischen 2 und 3 einzustellen. Die Vorlauftemperatur ist so abzusenken, dass im ungünstigsten Raum gerade noch die o. g. Höchstwerte erreicht werden.

Außerhalb der Betriebszeiten sind die Solltemperaturen nach Absatz 1 um mindestens 5°C abzusenken. Dies erfolgt meist über eine entsprechende Absenkung der Vorlauftemperatur. Dabei ist darauf zu achten, dass zum Nutzungsbeginn wieder die in Absatz 1 genannten Höchsttemperaturen erreicht werden.

Hinweis: Der Betrieb von privaten Heizlüftern und privaten mobilen Klimageräten ist in öffentlichen Gebäuden grundsätzlich verboten!

Einspareffekt der Maßnahme:

Pro Grad Celsius Reduzierung der Raumtemperatur geht man von ca. 6% Heizenergieeinsparung aus. Wurde vorher die Solltemperatur z. B. für Büros von 20°C eingehalten, ergibt sich eine Heizenergieeinsparung von 6%.

b) Arbeitsschutz

Mit der niedrigeren Lufttemperatur ist nicht grundsätzlich eine gesundheitliche Gefährdung verbunden. Eine Ausnahme besteht in betrieblich erforderlichen Umkleide- und Waschräumen oder in medizinischen Untersuchungsräumen, für die während der Nutzungszeit Beheizung wie in der letztjährigen Heizperiode empfohlen wird. Gleiches gilt für Pausenräume, die von Beschäftigten, die überwiegend im Freien arbeiten, genutzt werden. Weiterhin sind von den Temperaturbegrenzungen Beschäftigte ausgenommen, deren Temperaturregulierung beeinträchtigt ist und für die sonstige Schutzmaßnahmen, wie z. B. wärmere Kleidung, Wechsel von bewegungsarmen und körperlich agilen Tätigkeiten, nicht ausreichend wirksam sind. Diese Beeinträchtigung muss, sofern sie der Dienststelle nicht bekannt oder offensichtlich ist, durch eine formlose ärztliche Bescheinigung nachgewiesen werden, aus der nachvollziehbar hervorgeht, dass aufgrund einer Erkrankung mit bestehenden Einschränkungen oder aufgrund einer Behinderung ein ausreichender Ausgleich durch Bewegung nicht möglich ist, so dass eine höhere als in der EnSikuMaV festgelegte Lufttemperatur am Arbeitsplatz erforderlich ist. Der bloße Hinweis auf eine Diagnose genügt nicht. Die Diagnose darf in der Bescheinigung nicht genannt werden.

Für die hiervon betroffenen Beschäftigten müssen durch individuelle Maßnahmen gesundheitlich zuträgliche Raumtemperaturen sichergestellt werden. Maßnahmen können sein:

- bei raumbezogener Temperaturregelung entsprechende Einstellung des Raumthermostats,
- ggf. Verlegung des Arbeitsplatzes in einen Raum mit raumbezogener Temperaturregelung, sofern betrieblich möglich,
- Bereitstellung von betrieblichen Zusatz-Heizmöglichkeiten (z. B. Infrarotstrahler, Heizlüfter, Heizmatten).

Unabhängig von dem Ziel des Energiesparens, ist durch eine ausreichende und infektionsschutzgerechte Lüftung eine CO₂-Konzentration unter 1.000 ppm in den Räumen anzustreben. Bei der Fensterlüftung wird dies durch regelmäßige Stoßlüftung, möglichst Querlüftung, Lüftungsdauer 3-5 Minuten im Herbst/Winter realisiert. Eine Kipplüftung ist weniger effektiv und bewirkt zudem, dass Wärme unnötig lange nach außen abgeführt wird.

3. Trinkwassererwärmungsanlagen in öffentlichen Nichtwohngebäuden (§ 7 EnSikuMaV)

(1) In öffentlichen Nichtwohngebäuden sind dezentrale Trinkwassererwärmungsanlagen, insbesondere Durchlauferhitzer oder dezentrale Warmwasserspeicher auszuschalten, wenn deren Betrieb überwiegend zum Händewaschen vorgesehen ist.

(2) Die Warmwassertemperaturen sind in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen auf das Niveau zu beschränken, das nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlich ist, um ein Gesundheitsrisiko durch Legionellen in der Trinkwasser-Installation zu vermeiden.

(3) Ausgenommen von den Temperaturbeschränkungen nach Absatz 1 Satz 1 sind:

1. medizinische Einrichtungen, Einrichtungen und Dienste der Behindertenhilfe und Pflegeeinrichtungen,
2. Kindertagesstätten und andere Einrichtungen zur Betreuung von Kindern oder
3. weitere Einrichtungen, bei denen die Bereitstellung von warmem Trinkwasser für die bestimmungsgemäße Nutzung oder den Betrieb des Gebäudes erforderlich ist.

Empfohlene Umsetzung

a) Gebäudetechnik

Bei Untertischspeichern und Untertischdurchlauferhitzern ist einfach der Netzstecker zu ziehen. Bei der Außerbetriebnahme von dezentralen Trinkwassererwärmungsanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zur Trinkwasserhygiene zu beachten (regelmäßige Hygienespülung alle 72 Stunden). Sollten die Untertischgeräte noch nicht außer Betrieb sein, können die Nutzer:innen ab sofort darauf achten nur kaltes Wasser zum Händewaschen nutzen und somit die Sparmaßnahme umsetzen.

Die Warmwassertemperaturen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen sind auf 60°C im Speicher und 55°C im Zirkulationsrücklauf einzustellen.

Einspareffekt der Maßnahme:

Ca. 2,5 % des Stromverbrauchs.

b) Arbeitsschutz

Die Abschaltung der dezentralen Warmwassererzeuger an Hand-Waschbecken ist unkritisch, wenn die regelmäßige Spülung alle 72 Stunden der (kalten) Warmwasserseite organisiert ist. Ausgenommen von der Außerbetriebnahme dezentraler Warmwassererzeuger sind betrieblich erforderliche Waschplätze nach ASR A4.1 Sanitärräume.

Mit den vorgegebenen Temperaturen für zentrale Trinkwassererwärmungsanlagen ist für regelmäßig genutzte Entnahmestellen ein ausreichender Schutz vor Legionellen und weiteren Infektionserregern gegeben. Werden Entnahmestellen (z. B. Duschen) länger nicht genutzt, sind diese Entnahmestellen zusätzlich alle 72 Stunden zu spülen (Kalt- und Warmwasserseite).

4. Beleuchtung von Gebäuden und Baudenkmalern (§ 8 EnSikuMaV)

(1) Die Beleuchtung von Gebäuden und Baudenkmalern von außen mit Ausnahme von Sicherheits- und Notbeleuchtung ist untersagt. Ausgenommen sind kurzzeitige Beleuchtungen bei Kulturveranstaltungen und Volksfesten sowie die Beleuchtung anlässlich traditioneller und religiöser Feste.

(2) Die Untersagung nach Absatz 1 Satz 1 ist nicht anzuwenden, wenn die Beleuchtung zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder zur Abwehr anderer Gefahren erforderlich ist und nicht kurzfristig durch andere Maßnahmen ersetzt werden kann.

Empfohlene Umsetzung

a) Gebäudetechnik

Außerhalb der Nutzungszeiten soll auch die Innenbeleuchtung von Gebäuden vollständig abgeschaltet werden. Ausgenommen ist auch hier die Sicherheits- und Notbeleuchtung.

Einspareffekt der Maßnahme

Je nach Anteil der Beleuchtung am Gesamtverbrauch (z. B. im/am Gebäude Römer) ist der Effekt entweder nicht nachweisbar oder 100% (Denkmal). Dennoch ist die Signalwirkung der Maßnahme für die Wahrnehmung in der Bevölkerung essentiell.

b) Arbeitsschutz

Vom Verbot der Außenbeleuchtung von Gebäuden auszunehmen sind Beleuchtungen, mit denen während der Nutzungszeit die Beleuchtungsanforderungen gemäß ASR A3.4 „Beleuchtung“ für Tätigkeiten, Arbeitsplätze und Bereiche im Freien eingehalten werden. Zu betrachten sind z. B. Fußwege, Eingangsbereiche/Toranlagen, betriebliche Parkplätze.

Die Anforderungen sind auch umzusetzen, wenn Beschäftigte von Fremdfirmen diese Arbeitsbereiche nutzen müssen (z. B. Sicherheitsdienste, Reinigungsunternehmen).

5. Heizungsprüfung und Heizungsoptimierung (§ 2 Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung - EnSimiMaV)

(1) Der Eigentümer eines Gebäudes, in dem Anlagen zur Wärmeerzeugung durch Erdgas genutzt werden, ist verpflichtet, eine Heizungsprüfung durchzuführen und die Heizungsanlage des Gebäudes optimieren zu lassen. Näheres regelt die Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV).

Hat der Gebäudeeigentümer einen Dritten mit dem Betrieb der Anlage zur Wärmeerzeugung beauftragt, ist neben dem Gebäudeeigentümer der Dritte zur Erfüllung der Anforderungen nach Satz 1 verpflichtet.

Empfohlene Umsetzung

Die Heizungsprüfung sowie etwaige erforderliche Maßnahmen zur Optimierung sollen im Zusammenhang mit ohnehin stattfindenden Tätigkeiten oder Maßnahmen der fachkundigen Personen bei Heizungswartungsarbeiten angeboten und durchgeführt werden. Dafür müssen vom technischen Objektmanagement entsprechende Nachtragsangebote von den Wartungsfirmen angefragt und beauftragt werden.

6. Hydraulischer Abgleich (§ 3 EnSimiMaV)

(1) Gaszentralheizungssysteme sind hydraulisch abzugleichen

1. bis zum 30. September 2023
 - a) in Nichtwohngebäuden im Anwendungsbereich des Gebäudeenergiegesetzes ab 1.000 Quadratmeter beheizter Fläche oder
 - b) in Wohngebäuden mit mindestens zehn Wohneinheiten.
2. bis zum 15. September 2024 in Wohngebäuden mit mindestens sechs Wohneinheiten.

Näheres regelt die Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV).

Empfohlene Umsetzung

Wegen der Kapazitätsengpässe der Fachfirmen wird es sehr schwer sein, diese Verordnung flächendeckend umzusetzen. Dennoch müssen auch hier durch das technische Objektmanagement von den Wartungsfirmen entsprechende Angebote eingeholt und beauftragt werden. Es wird empfohlen, ein separates Ingenieurbüro zur Überwachung und Abnahme der Arbeiten zu beauftragen.

Einspareffekt der Maßnahmen

Optimierung der Heizung mit hydraulischem Abgleich kann bis zu 15% der eingesetzten Heizenergie einsparen. Diese Maßnahmen sind sehr sinnvoll, aber leider nicht kurzfristig für alle Gebäude umsetzbar.

Weiterführende Informationen

Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSikuMaV):
<https://www.gesetze-im-internet.de/ensikumav/BJNR144600022.html>

Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV):
<https://www.energie-chronik.de/energierecht/EnSimiMaV.htm>

Tägliches Gas-Lagebild der Bundesnetzagentur (BNetzA):
https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle_gasversorgung/start.html

Kontakt für Rückfragen bzgl. der Umsetzung der Vorordnungen:

Gebäudetechnik:

Ansprechpartner:innen finden Sie auf <https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/> unter „Kontakte / Ansprechpersonen“ oder direkt unter <https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/Service/Dokumente/Organigramm-Energiemanagement.pdf>.

Bitte beachten Sie auch die Informationen zur Nutzung und zum Betrieb unter <https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/> unter „Hinweise zur Gebäudenutzung“ und „Anweisungen für Hausverwaltungen“.

Arbeitsschutz

Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik, erreichbar unter
11.A1 Arbeitsmedizin allgemein 11.A1@stadt-frankfurt.de
11.A2 Arbeitssicherheit 11.A2@stadt-frankfurt.de

In Vertretung



(Korn)



(Eichler)



(Fay)