

Energie

Folgeveranstaltung zum Thema Energienotstand

# Ergebnisse Maßnahmenammlung

Workshop, Online

02.11.2022

## **„Entwurf“ Maßnahmenplan zur Energieeinsparung Stand 11.01.2023**

Aufgrund des völkerrechtswidrigen Angriffs auf die Ukraine und der damit einhergehenden Sanktionen gegen Russland steht Deutschland diesen Winter vor einer möglichen Gasmangelsituation.

Um eine Energieknappheit und daraus resultierende Notfallsituationen zu vermeiden, sind alle Bereiche aufgefordert, mittelfristig wirksame Effizienz- und Energieeinsparmaßnahmen einzuleiten. Hierbei kommt den Kommunen eine besondere Vorbildfunktion zu.

Der Gesetzgeber hat hierzu die „Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen“ beschlossen.

In einer „Inspirationsliste“, die über die gesetzlich verordneten Energieeinsparmaßnahmen hinausgeht, bietet die DGNB Initiative Klimapositive Städte und Gemeinden mit Hilfe der teilnehmenden Kommunen weitere Anregungen und Einsparpotentiale für Städte und Gemeinden. Hierbei sind Maßnahmen, die zu sozial/gesellschaftlichen Problemen führen könnten, bewusst vermieden worden. Auch setzen wir in der Liste stärker auf kluge Lösungen anstatt Verbote.

Diese Liste ist nicht statisch und wird ständig weiterentwickelt.

Aufgeteilt sind die Maßnahmen in die Kategorien Strom – Wärme – Mobilität – weitere Maßnahmen.

## Strom

### Technische Lösung

Nr.	Beschreibung	Kurz- /Mittelfristig	Einspar- potential
1	Keine Beleuchtung von repräsentativen Gebäuden (z.B. Rathaus, Denkmäler etc.)	Kurzfristig	Gering
2	Straßenlaternen und Lichtsignalanlagen nachts teilweise abschalten bzw. dimmen	Kurzfristig	Gering
3	Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED	Mittelfristig	Mittel
4	Energetische Sanierung der Straßenbeleuchtung über Lichtleinlinien Zertifizierung „Sternenfreundliche Stadt“/„Lichtverschmutzung“	Langfristig	Mittel
5	Reduzierung von Werbebeleuchtung	Kurzfristig	Gering
6	Reduzierung von Weihnachtsbeleuchtung/Umrüstung auf LED (verkürzen der Periode)	Kurzfristig	Gering
7	Wasserspiele und Brunnen früher abschalten	Kurzfristig	Gering
8	PV-Anlagen bei Neubau oder Sanierung	Langfristig	Hoch
9	Umrüstung auf LED-Beleuchtung der Innenraumbeleuchtung	Mittelfristig	Mittel
10	Bewegungsmelder für Beleuchtung installieren	Mittelfristig	Mittel
11	Zentrale Schaltung für Strom (der Letzte im Büro kann die gesamte Beleuchtung ausschalten)	Mittelfristig	Mittel
12	Abschalten der W-Lan Router außerhalb der Dienstzeit	Kurzfristig	Gering
13	Zentraler Server bei gleichzeitiger Nutzung von Thin-Clients	Langfristig	Gering
14	Ggf. Austausch von Kühl- und Gefriergeräten	Mittelfristig	Mittel
15	Betriebszeiten von Lüftung anpassen/prüfen (unter Berücksichtigung des Pandemiegeschehens)	Kurzfristig	Hoch

16	Abschaltung/Optimierung von (mobilen) Luftreinigungsgeräten	Kurzfristig	Gering
17	Kommunalen Energiemanagementsysteme	Mittelfristig	Hoch
18	Primär- und die Sekundärluftgebläse der Verbrennungsanlagen von Drall- auf Frequenzregelung umrüsten	Mittelfristig	Mittel
<b>Organisatorische Lösung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Kurz- /Mittelfristig</b>	<b>Einspar- potential</b>
1	Sparsamer Einsatz von Flutlichtanlagen an Sportplätzen	Kurzfristig	Gering
2	Ausschalten der Innenbeleuchtung in selten genutzten Räumen sowie in Fluren, die ausreichend mit Tageslicht versorgt werden	Kurzfristig	Gering
3	Stromsparmodi von Bildschirmen und anderen Geräten vollumfänglich nutzen und nach Dienstzeit vollständig abschalten	Kurzfristig	Mittel
4	Anzahl der Drucker und Kopierer prüfen und reduzieren	Mittelfristig	Gering
5	Untersagung des Betriebs mobiler Elektroheizgeräte, Klimageräte, Ventilatoren, Luftreinigungsgeräte (dort, wo gelüftet werden kann) sowie weiterer nicht benötigter Elektrogeräte	Kurzfristig	Mittel
6	Nutzung von Aufzügen einschränken (unter Gewährleistung der Barrierefreiheit)	Kurzfristig	Gering
7	Lüftungsverhalten anpassen (Stoßlüften über kurze Dauer)	Kurzfristig	Mittel
8	Abteilungsübergreifender Stromsparwettbewerb	Kurzfristig	Mittel
9	Mitarbeiter*innen schulen/Sensibilisierung (auch in Schulen und Kitas)	Kurzfristig	
10	Energieeffizienznetzwerke nutzen und aktivieren	Mittelfristig	Mittel
11	Stromspartipps für Einwohner*innen	Kurzfristig	Hoch

<b>Wärme</b>			
<b>Technische Lösung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Kurz- /mittelfristig</b>	<b>Einspar- potential</b>
1	Cloudbasierte vorausschauende Betriebsoptimierung nachrüsten	Mittelfristig	Hoch
2	Büros in öffentlichen Gebäuden auf max. 19 Grad beheizen	Kurzfristig	Hoch
3	Büros und weitere öffentliche Räume nur zu festgelegten Kernarbeitszeiten beheizen – nach Feierabend Temperaturniveau auf 16 C°, am Wochenende auf 12 C° absenken	Kurzfristig	Hoch
4	Temperatur in Fluren und Nebenräumen in öffentlichen Gebäuden absenken	Kurzfristig	Mittel
5	Türen zwischen beheizten und unbeheizten Räumen geschlossen halten	Kurzfristig	Mittel
6	Temperaturen in Sporthallen senken und Betrieb effizienter gestalten (Kurse zusammenlegen, kein Ferienbetrieb oder ohne Beheizung)	Kurzfristig	Mittel
7	Beheizung ausschließlich genutzter Gebäudeflächen	Kurzfristig	Mittel
8	Wenig genutzte Besprechungsräume nicht beheizen	Kurzfristig	Gering
9	Eingeschränkter Heizbetrieb in der Übergangszeit (Frühjahr und Herbst), so dass nur vormittags geheizt und die Beheizung dann eingestellt wird	Kurzfristig	Mittel
10	Betriebszeiten von Heizungen optimieren (z.B. Heizkörper etwa 1 Stunde vor Feierabend runterfahren)	Kurzfristig	Mittel
11	Umrüstung auf smarte Thermostate	Mittelfristig	Mittel
12	Heizkörper entlüften	Kurzfristig	Mittel
13	Wartungsarbeiten der Heizungsanlage vorziehen	Kurzfristig	Gering
14	Heizungsregelung – Einstellungen dokumentieren und Absenkung maximieren	Mittelfristig	Hoch
15	Heizungsregelung – Heizkurve optimieren	Kurzfristig	Mittel
16	Sanierungen, die Wärmeeinsparungen zur Folge haben, Prioritär behandeln. (Dachsanierung, Fensteraustausch etc.)	Mittelfristig	Hoch
17	Hydraulischer Abgleich	Mittelfristig	Mittel

18	Abschaltung der BHKWs (mit fossilen Brennstoffen betrieben) von städtischen Liegenschaften, mit Fernwärmeversorgung	Mittelfristig	Mittel
19	Nicht zwingend benötigte Heizkörper in direkter Nähe zu Außentüren werden abgebaut oder auf Frostschutz gestellt	Mittelfristig	Niedrig
20	Prüfung von Alternativen zur Wärmeversorgung von Gasliegenschaften	Langfristig	Mittel
21	Betrieb der Krematorien von 850°C auf 750 °C Temperatur senken sowie Betriebszeiten kompakt zusammenlegen	Mittelfristig	Mittel
22	Kein warmes Wasser an Handwaschbecken in allen öffentlichen Gebäuden – Ausnahme, dort wo es aus hygienischen Gründen erforderlich ist	Kurzfristig	Mittel
23	Reduzierung der Schwimmbad-Wassertemperatur im Sportbereich (um 1 Grad) Keine Einschränkungen bei Solar-beheizten Schwimmbädern	Kurzfristig	Hoch
24	Kein Beheizen bzw. Betrieb des Außenbeckens im Herbst/Winter	Kurzfristig	Hoch
25	Absenkung der Duschwassertemperatur um 8 Grad (Vorsicht, Legionellen-Risiko)	Kurzfristig	Mittel
26	Wechsel von Energieträgern und Förderung (massiver Ausbau von Wärmepumpen und erneuerbaren Wärmenetzen)	Langfristig	Hoch

### Organisatorische Lösung

Nr.	Beschreibung	Kurz-/mittelfristig	Einsparpotential
2	Freibadsaison verkürzen	Mittelfristig	Mittel
3	Eingeschränkter Saunabetrieb	Kurzfristig	Gering
4	Kein Warmbadetag	Kurzfristig	Mittel
5	Stoßlüften, keine Kipplüftung	Kurzfristig	Hoch
6	Solare Gewinne nutzen, Sonnenschutz möglichst sparsam nutzen, bzw. nicht runterfahren, Betriebsoptimierung Sonnenschutzsteuerung	Kurzfristig	Mittel
7	Funktionsgerechte Heizkörperthermostatbedienung	Mittelfristig	Gering

<b>Mobilität</b>			
<b>Technische Lösung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Kurz- /mittelfristig</b>	<b>Einspar- potential</b>
1	Diensträder anstatt PKW-Pool	Langfristig	Mittel
2	Dienstfahrten mit Bus und Bahn	Mittelfristig	Mittel
3	Reduzierung der PKW-Stellplätze bei gleichzeitigen Anreizen zur Nutzung anderer Mobilitätsformen	Mittelfristig	Gering
<b>Organisatorische Lösung</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Kurz- /mittelfristig</b>	<b>Einspar- potential</b>
1	Festlegung eines Tempolimits für Dienstfahrten	Kurzfristig	Gering
2	Tempolimits für Teilbereiche der Stadt	Mittelfristig	Gering
3	Pop-up Fahrradwege	Mittelfristig	Gering
4	Jobticket, generell ÖPNV nutzen	Mittelfristig	Mittel
5	Mitfahrgelegenheiten nutzen	Kurzfristig	Gering
6	Videokonferenzen anstatt Dienstreisen	Kurzfristig	Hoch
7	Mobilitätsmanagement einführen	Mittelfristig	Hoch

## Weitere Maßnahmen

### Technische Lösung

Nr.	Beschreibung	Kurz- /mittelfristig	Einspar- potential
1	Zugluftabdichtung von Fenster und Türen	Kurzfristig	Mittel
2	Energiemanagement, energetische Optimierung und Energiemonitoring: Dokumentation und Kontrolle von Verbrauchswerten	Mittelfristig	Mittel
3	Luftmengenregelung Lüftungs- und Klimaanlage nachrüsten	Mittelfristig	Mittel
4	Umweltfreundliche Kühlsysteme für Server	Langfristig	Mittel
5	Laufende Baumaßnahmen prüfen und konsequent ambitionierte Energiestandards umsetzen	Langfristig	Hoch

### Organisatorische Lösung

Nr.	Beschreibung	Kurz- /mittelfristig	Einspar- potential
1	Beratung und Schulung von Mitarbeiter*innen, welchen Beitrag sie leisten können	Mittelfristig	Mittel
2	Ausbildung und Einsatz von Energiescouts	Mittelfristig	Mittel
3	Tägliche Energie-Rundgänge der Hausmeister durch das Gebäude und die Technikräume	Kurzfristig	Mittel
4	Benennen einer zuständigen Person bzw. Einrichtung eines Arbeitskreises zur Koordinierung der Umsetzung der Sofortmaßnahmen	Kurzfristig	Mittel
5	Ausreichende Personalausstattung im kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagement	Langfristig	Hoch
6	Nutzung bestehender Strukturen wie Energieeffizienznetzwerke. Motivation von Handel, Industrie und Privatpersonen	Mittelfristig	Mittel
7	Öffentlichkeitsarbeit: Sensibilisierung durch Energiespartipps für private Haushalte und Unternehmen	Langfristig	Mittel
8	Nachhaltige Umweltbildung in Schulen und Kitas (sorgsamem Umgang mit Energie und Ressourcen).	Langfristig	Mittel

	Schulen und Kindergärten bekommen 20 % der Einsparung (Vergleichsjahr 2021) auf das Schulbudget gutgeschrieben		
9	Energieleitlinien und Dienstanweisungen für Energie erstellen / verschärfen (um das Nutzungsverhalten zu optimieren)	Mittelfristig	Mittel
10	„Stromspar-Check“, Strommessgeräte zum Verleih für die Bevölkerung anbieten	Mittelfristig	Gering
11	Förderprogramme für Solar	Mittelfristig	Hoch
12	Schließung der Verwaltung/kultureller Einrichtungen über die Weihnachtszeit/an Brückentagen, wo möglich	Kurzfristig	Mittel
13	Auslastung der Gebäude (zeitlich) verbessern und zentrieren, Homeoffice inkl. angepasster Energiesteuerung der kommunalen Gebäude (Vorsicht, Homeoffice kann insgesamt (inkl. privater Energieverbrauch) auch zu einem höheren Energieverbrauch führen)	Mittelfristig	Mittel
14	Energieverbrauch und -kosten visualisieren	Mittelfristig	Mittel
15	Wettbewerbe initiieren (zum Strom-/Energiesparen)	Mittelfristig	Mittel

12.01.23, Matthias Schäpers, Senior Projektleiter Klimapositive Kommunen DGNB