

Stand: 22.09.2022  
Aktuell: Alarmstufe des Bundes

Ziel des Maßnahmenplans zur Energieeinsparung ist eine Einsparung von 20 % des aktuellen Energieverbrauches der Stadt Ulm.  
Dieses Ziel soll trotz der Aufrechterhaltung des Betriebes bzw. der Funktionsfähigkeit der Liegenschaften und der Aufrechterhaltung der aktuellen Angebote erreicht werden.

Stadt Ulm  
Zentrales  
Gebäudemanagement

ulm

## Maßnahmenplan zur Energieeinsparung

Definition der Stufen:

Schritt 1: kurzfristige Umsetzung; Schritt 2: zur Vorbereitung; Schritt 3: zur Umsetzung, wenn Bund Notfallstufe ausruft

lfd. Nr.	Schritte	Maßnahme	Beeinträchtigung der Nutzer/ Bevölkerung	Bemerkung/ Hinweis AG Energieeinsparung	Einsparprognose	VO zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 2	VO zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimIV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 1
<b>a. gesetzliche Vorgaben</b>							
1	1	Abschaltung der Warmwasserversorgung (Donaubad muss separat betrachtet werden) Stufe 1: Verwaltung, Schulen	mittel	- eine Absenkung der Wassertemperatur ist nicht zielführend (Legionellen und regelm. Prüfungen, Wasser müsste regelmäßig stark erhitzt werden) Liegenschaften mit erhöhtem Schutzbedarf: - SBBZ Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule/Gustav-Werner-Schule - Sportstätten (inkl. Westbad und Lehrscheimbecken) - Kindertageseinrichtungen - Hauptfeuerwache und freiwillige FW - Baubetriebshof und "Obsthof" - Tiergarten - Hauptfriedhof und Ortsteilfriedhöfe - Theater - Museum-Werkstätten - Bibliothek-Buchbinderei - Entsorgungsbetriebe Ulm - LI-Forst - OV-Werkstätten Gemeindearbeiter		- §7-Trinkwassererwärmungsanlagen in nichtöffentlichen Gebäuden	
	2	Stufe 2: Sportstätten	hoch				
	3	Stufe 3: Kindertagesstätten, Westbad, Lehrscheimbecken	hoch				
2	1	Prüfungen, Wartungen und Wartungsarbeiten (Heizung und Lüftung) an den technischen Anlagen vorziehen	keine	- hierdurch kann ein effizienter/störungsfreier Betrieb bereits zum Start der Heizperiode ermöglicht werden Finanzierung muss geklärt werden			- §2-Heizungsprüfung und nicht investive Maßnahmen - §4-Pumpentausch
3	1	Beheizung ausschließlich genutzter Gebäudeflächen	mittel	- nur Räume beheizen, in denen sich Personen längere Zeit aufhalten - Flure, Lagerräume, ... nicht mehr beheizen und Thermostat auf Frostschutz stellen Beteiligung SI und GPR		- §5-Verbot der Beheizung von Gemeinschaftsflächen	
4	1	Reduzierung der Raumtemperaturen in den städtischen Liegenschaften	keine	- Regelmäßige Kontrolle - Information an die Nutzer - Räume 19°C; Flure, etc. nicht beheizt; Sporthallen 16°C  Liegenschaften mit erhöhtem Schutzbedarf: - Schulen und Kindergärten		- §5-Verbot der Beheizung von Gemeinschaftsflächen - § 6-Höchsttemperatur für Arbeitsräume in öffentlichen Gebäuden	
5	1	Fassaden-/Außenbeleuchtung der Gebäude und Beleuchtung der Brunnen abschalten	keine	- Problemstellung: Vandalismus - ganz abschalten oder Zeiten definieren?		- §8-Beleuchtung öffentlicher Gebäude und Denkmäler	
6	1	hydraulischen Abgleich durchführen	keine	- hierdurch können eine gleichmäßige Beheizung und niedrigere Raumlufttemperaturen sichergestellt werden			- §3-Hydraulischer Abgleich und weitere Maßnahmen zur Heizungsoptimierung
<b>b. Nutzerverhalten/Schulungen/Organisatorisches</b>							
1	1	Sensibilisierung der städtischen Mitarbeiter*innen und Nutzer*innen unserer Liegenschaften ("Mission E" oder "Energie gewinnt")	keine	- Flyer, mehrere Sprachen - Startseite Intranet - "Verwaltung spart", Energie-Woche wiederholen - Verantwortlichkeiten, Regeln und Befugnisse in einem Dokument fixieren, die für alle Nutzer verbindlich sind			
2	1	Sensibilisierung der Schüler*innen und Lehrkräfte (Umwelt macht Schule) und der Kindergartenleitungen und Erzieher*innen	keine	Kampagne der Schulen läuft jährlich (mit Preisverleihung im Rathaus) - Kita Projekt läuft über die Regionale Energieagentur: <a href="http://www.regionale-energieagentur-ulm.de/bildung-und-veranstaltungen/">http://www.regionale-energieagentur-ulm.de/bildung-und-veranstaltungen/</a> Die Regionale Energieagentur geht auch für uns an die Schulen			

Ziel des Maßnahmenplans zur Energieeinsparung ist eine Einsparung von 20 % des aktuellen Energieverbrauches der Stadt Ulm. Dieses Ziel soll trotz der Aufrechterhaltung des Betriebes bzw. der Funktionsfähigkeit der Liegenschaften und der Aufrechterhaltung der aktuellen Angebote erreicht werden.

## Maßnahmenplan zur Energieeinsparung

Definition der Stufen:

Schritt 1: kurzfristige Umsetzung; Schritt 2: zur Vorbereitung; Schritt 3: zur Umsetzung, wenn Bund Notfallstufe ausruft

lfd. Nr.	Schritte	Maßnahme	Beeinträchtigung der Nutzer/ Bevölkerung	Bemerkung/ Hinweis AG Energieeinsparung	Einsparprognose	VO zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 2	VO zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimIV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 1
3	1	Schulungen unserer Hausmeister und Einweisung/Auffrischung in die technischen Anlagen ihrer Liegenschaft	keine	- Schulung ist bereits erfolgt - Erinnerungen und Fragebögen werden vor den Sommerferien verteilt - Hausmeister sind bereits mit Thermometern zur Kontrolle der Temperaturen ausgestattet.			
4	1	tägliche Rundgänge der Hausmeister durch das Gebäude und die Technikräume	keine	- wird bereits gemacht - HM nochmals sensibilisieren - HM anweisen, einen Rundgang vor Schließung des Gebäudes durchzuführen - Prioritäre Arbeitszeit - Anteil an Arbeitszeit für die Erschließung der Einsparpotenziale einräumen.			
5	1	Dokumentation und Kontrolle von Verbrauchswerten	keine	- erfolgt bereits - Rückmeldung an Hausmeister und Liegenschaftsverantwortliche erfolgt monatlich			
6	1	Untersagung des Betriebs mobiler Elektroheizgeräte, Klimageräte, Ventilatoren, Luftreinigungsgeräte (dort, wo gelüftet werden kann) o.ä.	mittel	siehe aktuelles Schreiben von SI zum Thema "Hitze" - Beteiligung GPR und SI erforderlich			
<b>c. Betriebsanpassungen</b>							
1	1	Abschaltung der BHKWs von Liegenschaften, die mit Fernwärme versorgt sind	keine		- Einsparpotential= 2,3 Mio. kWh/a - entspricht 11% des bisherigen Gasbezuges		
2	1	Absenkung der Wassertemperatur in Westbad und Lehrschwimmb Becken	mittel				
3	1	Absenkung der Raumtemperaturen in den Sporthallen	mittel	- laut DST-Hinweis ist eine Temperatur von 15°C zulässig			
4	1	Rücksetzung der RLT-Anlagen in Normalbetrieb (Laufzeit und Luftmenge vor Coronapandemie)	mittel	- Pandemieabhängigkeit beachten (regelmäßiges Lüften) - zum Teil schon angepasst Beteiligung SI, BS, KITA			
5	1	Abschaltung von mobilen Luftreinigungsgeräten	mittel	- Pandemieabhängigkeit beachten (regelmäßiges Lüften) Beteiligung SI, BS, KITA			
6	1	Betriebszeiten von Heizung und Lüftung anpassen/prüfen	keine	- wird bereits regelmäßig durchgeführt			
7	1	Krematorium - Betriebsoptimierung	hoch (wegen Personaleinsatz)	- Optimierung durch kontinuierlichen Betrieb (wenig Aufheizbetrieb) - Temperaturverringeringerung möglich - Abschaltung des Stromofens, um Gasofen auf Dauerbetrieb zu fahren Abstimmung mit FR Frau Straub-Gollinger am 18.08.2022. <b>Ergebnis der Abstimmung zw. GM und FR:</b> Es wurde beschlossen, dass der Antrag auf Genehmigung der Temperaturreduzierung von 850 auf 750°C zeitnah gestellt wird. Einige Krematorien fahren schon so, so dass die Genehmigung kein Problem darstellen sollte.	- durch Temperaturabsenkung eine Einsparung von ca. 20% des Gasverbrauchs		

Ziel des Maßnahmenplans zur Energieeinsparung ist eine Einsparung von 20 % des aktuellen Energieverbrauches der Stadt Ulm.  
 Dieses Ziel soll trotz der Aufrechterhaltung des Betriebes bzw. der Funktionsfähigkeit der Liegenschaften und der Aufrechterhaltung der aktuellen Angebote erreicht werden.

## Maßnahmenplan zur Energieeinsparung

Definition der Stufen:

Schritt 1: kurzfristige Umsetzung; Schritt 2: zur Vorbereitung; Schritt 3: zur Umsetzung, wenn Bund Notfallstufe ausruft

lfd. Nr.	Schritte	Maßnahme	Beeinträchtigung der Nutzer/ Bevölkerung	Bemerkung/ Hinweis AG Energieeinsparung	Einsparprognose	VO zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 2	VO zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimIV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 1
8	2	"Arbeit zuhause" ermöglichen	mittel	- zu klären ist der zusätzliche Heizbedarf der Mitarbeiter (Heizkostenzuschuss,...) - Beteiligung ZSD/P, SI und GPR			
9	2	Schließung der Sporthallen/Mehrzweckhallen/Schulgebäude/Sozial-zentren zumindest in der Ferienzeit	mittel	Die Untersagung der Hallennutzung in den Herbst-/Winterferien birgt ein weiteres Einsparpotential, da die Heizung dann nur so eingestellt werden müsste, dass das Einfrieren von Leitungen ausbleibt. Eventuell könnte man dies in der Ferienzeit auch auf die Schulgebäude übertragen, sofern es möglich ist, dass Lehrer*innen und Sekretär*innen mobil von zuhause aus arbeiten können.  Liegenschaften mit erhöhtem Schutzbedarf: - Donaustadion, Bezirkssportanlagen, Schulen mit Ferienbetreuung  Beteiligung BS, SO, GPR und SI			
10	2	Auslastung der Gebäude (zeitlich) verbessern und zentrieren	mittel	- Bündelung außerschulischer Nutzungen/ Vermietung an Dritte auf einzelne Gebäude, so dass nur diese bis in die Abendstunden voll geheizt werden müssen. Ebenso verhält es sich mit schulischen Veranstaltungen in der Abendzeit. Beteiligung BS und VH, weitere?			
11	2	Schließung der Verwaltung/kultureller Einrichtungen über die Weihnachtszeit/an Brückentagen, wo möglich	mittel	- muss den von den einzelnen Abteilungen geklärt werden Beteiligung GPR, SI und ZSD/P			
12	2	Heizbetrieb auf originäre Nutzung beschränken	hoch	- Öffentliche Gebäude (Verwaltung, Schulen, Halle,...) werden nur noch in den originären Betriebszeiten beheizt - Für Vereinsnutzung/außerschulische Nutzung bleibt die Heizung aus - keine Nutzung durch andere oder nur Nutzung ohne Heizung  Beteiligung GPR, BS			
13	3	Schließung der Gebäude	hoch	- Freizeiteinrichtungen und nicht zwingend notwendige Liegenschaften (Hallenbad, Jugendzentren, Veranstaltungshallen, Sporthallen, Friedhofkapellen, ...) werden geschlossen und nur auf ein minimum (Frostschutz) geheizt Beteiligung BS, SO, GPR erforderlich			

Ziel des Maßnahmenplans zur Energieeinsparung ist eine Einsparung von 20 % des aktuellen Energieverbrauches der Stadt Ulm.  
Dieses Ziel soll trotz der Aufrechterhaltung des Betriebes bzw. der Funktionsfähigkeit der Liegenschaften und der Aufrechterhaltung der aktuellen Angebote erreicht werden.

## Maßnahmenplan zur Energieeinsparung

Definition der Stufen:

Schritt 1: kurzfristige Umsetzung; Schritt 2: zur Vorbereitung; Schritt 3: zur Umsetzung, wenn Bund Notfallstufe ausruft

lfd. Nr.	Schritte	Maßnahme	Beeinträchtigung der Nutzer/ Bevölkerung	Bemerkung/ Hinweis AG Energieeinsparung	Einsparprognose	VO zur Sicherung der Energieversorgung über kurzfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 2	VO zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimIV) Bearbeitungsstand: 12.08.2022 - Anlage 1
14	3	Reduzierung der Betriebszeiten in Westbad und Lehrschwimmbecken	mittel	- Prüfung, ob dies zu einer Energieeinsparung führt (Hochheizen für den Betrieb erfordert viel Energie)			
15	3	Krematorium - ausschließlicher Betrieb des Stromofens	hoch	- Erst nach Abklärung, ob es keine anderen Möglichkeiten gibt, z.B. Zusammenschluss mit anderen Krematorien zur Auslastungserhöhung. Abstimmung mit FR nötig-was bedeutet das für FR?  - Auf den Fall vorbereiten, das andere Krematorien ohne Stromöfen ihre Einäscherungen an das Krematorium Ulm auslagern müssen/wollen	- Gaseinsparung ca. 400.000 kWh/a, - entspricht 2% des bisherigen Gasbezuges.		
<b>d. Investive Maßnahmen</b>							
1	1	Anschluss an das Fernwärmenetz - der Adalbert-Stifter-Schule - des Kita Neunkirchenweg - Blauringhalle <u>weitere Anschlüsse sollen folgen:</u> bspw. SBBZ Gustav-Werner-Schule und Friedrich-von-Bodelschwingh-Schule	keine	Auf Grund der aktuellen Lage und den daraus resultierenden Lieferengpässen kann leider keine verbindliche Aussage zur Umsetzung erfolgen. Wir rechnen hier mit Lieferzeiten bis zu einem Jahr. Großes Potential. Gaseinsparung 1,9 Mio. kWh/a, entspricht 9% vom Gasbezug	- durch den Anschluss von A.-Stifter-Schule, Kita Neunkirchenweg und Blauringhalle an das Fernwärmenetz ist eine Einsparung von ca. 2,1 Mio. kWh/a möglich, dies entspricht ca. 10 % des aktuellen Gasbezuges - Die Anbindung der GWS und FvB führt zu einer weiteren Reduzierung um 2,6 Mio. kWh/a, dies entspricht ca. 12 % des bisherigen Gasbezuges		
2	1	weitere Umrüstung auf LED in der Innen- und Außenbeleuchtung	keine				
3	1	Laufende Baumaßnahmen prüfen und konsequent ambitionierte Energiestandards umsetzen	keine	- Hier gäbe es "Vorlagen" von Nürnberg und Frankfurt, die als Handlungsempfehlung und Arbeitsmaterial dienen könnten			
4	1	vorziehen von Heizungs-/Dachsanierungen (ggf. Fenstertausch), wenn möglich	keine	- muss mit den Unternehmen und Planern vorbesprochen werden - nicht realisierbar ohne zusätzliche Stellen und zusätzliches Budget (bei 5-Jahresprogramm - 5 Mio.€/Jahr + 3 MA - GM bereitet den Vorschlag für Dachsanierung (hierdurch bis zu 30% geringerer Energiebedarf) und PV-Programm vor - Fenster müssen im Einzelfall geprüft werden (ggf. kann Schimmelproblem durch Luftdichtigkeit entstehen)			
5	1	Installation von Bewegungsmeldern für die Beleuchtung in allen Fluren und Nebenräumen (Lager, WC,...)	keine	- Finanzierung?			
6	2	Prüfung von Alternativen zur Wärmeversorgung von Gasliegenschaften	keine	großes Potential			
<b>e. weitere energiesparende Maßnahmen</b>							
1	2	Straßenbeleuchtung reduzieren	mittel	z.B. durch eine Nachtabstaltung (00:00-05:00 Uhr) - Aspekt "Sicherheit" muss mit berücksichtigt werden			
2	2	Reduzierung oder Verzicht auf Weihnachtsbeleuchtung (Verwaltung)	hoch				
3	3	Flutlichtbeleuchtung auf Sportplätzen abschalten	hoch				