

Erste Handlungsempfehlung für den Fall einer Energiekrise

(Stand: 29.08.2022)

Auf Grund der aktuellen internationalen Lage besteht die erhebliche Gefahr einer Gasmangelversorgung in den Wintermonaten 2022/23. Eine deutliche Reduzierung des verfügbaren Energieträgers Gas ist zu erwarten, temporäre Unterbrechungen der Gasversorgung sind zu befürchten. Auch temporäre Stromausfälle sind nicht ausgeschlossen. Die Situation ist historisch einzigartig, sodass es hierfür keine Erfahrungswerte gibt. Es ist zwingend notwendig, dass die Museen und alle Kultureinrichtungen bereits jetzt deutliche Energieeinsparungen vornehmen und mit ihren Trägern Vorkehrungen und Notfallpläne für Energieunterbrechungen entwickeln.

Wir möchten Ihnen mit den anhängenden ersten Handlungsempfehlungen, die in enger Zusammenarbeit von Museumsverband und Thüringer Staatskanzlei sowie Fachexpertinnen und Fachexperten entwickelt wurden, eine in drei Szenarien gestaffelte Hilfestellung an die Hand geben. So haben Sie eine Grundlage, um über die drohenden Szenarien nachzudenken, mit Ihrem Träger ins Gespräch zu kommen und bereits frühzeitig Maßnahmen für den „Ernstfall“ festzulegen. Wir empfehlen Ihnen, sich mit dem Träger, den jeweiligen Energieversorgern und bestehenden Krisenstäben zu verständigen und diesen zu vermitteln, welche Gefährdung am wertvollen Kulturgut in ihren Museen durch die Energiekrise entstehen kann. Diese spezifischen Gefährdungen sollten in den Planungen unbedingt berücksichtigt werden.

Im Vorfeld einer akuten Energiekrise zu bedenkende Aspekte:

- Mit der schnellen Hilfe externer Personen ist in Szenario 2 nur noch eingeschränkt und in Szenario 3 nicht mehr zu rechnen. Bitte planen Sie mit den regulär vorhandenen Museumsmitarbeitenden und/oder versichern Sie sich frühzeitig der Hilfe Dritter (Notfallverbund, Museumsverein oder Ehrenamtler).
- Entwickeln Sie Ihre Notfallpläne und sämtliche weitere Überlegungen und Vorgehensweisen bis Ende September, spätestens Oktober, um vor dem Beginn der Kälteperiode bestmöglich auf die Szenarien vorbereitet zu sein.
- Klären Sie Vollmachten für den Notfall mit Ihrem Träger. Klären Sie auch veränderte Arbeitszeiten und veränderte Tätigkeiten für sich selbst und Ihre Mitarbeiter mit Ihrem Träger ab, genauso wie den Unfallschutz.
- Da ein Temperaturabfall auch in den Innenräumen sehr wahrscheinlich ist, geben Sie dem Sammlungsgut Zeit, sich an die geänderten klimatischen Bedingungen anzupassen. Das bedeutet, wenn Sie heizen, so fahren Sie die Temperatur langsam und auf keinen Fall abrupt herunter. Beobachten Sie über ein Klimamonitoring die relative Luftfeuchtigkeit und Ihre Sammlung genau, um Schäden vorzubeugen.

Szenario 1 – weitgehend regulärer Museumsbetrieb

Es besteht eine reduzierte oder teilweise unterbrochene Gasversorgung, die volle Stromversorgung ist gewährleistet.

Bereich	Fragestellung	To-do	erledigt
Prävention	Ist ein Notfallplan vorhanden?	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ja, auf Aktualität überprüfen, an Szenario Energiekrise/totaler Energieausfall anpassen und Kontaktdaten zu Ansprechpartnern prüfen. - Wenn nein, schnellstmöglich Notfallplan erstellen. 	
	Gibt es klimatisch stabile Räume (inliegend) in meinem Gebäude?	<ul style="list-style-type: none"> - Diese Räume zugänglich machen und räumen, um gefährdete Objekte einzulagern. 	
	Wie lange hält das Museumsgebäude die Wärme (bauliche Gegebenheiten)? Gibt es Bereiche im Gebäude, in denen Frostgefahr besteht?	<ul style="list-style-type: none"> - Bauamt oder Gebäudeverantwortlichen befragen. - Gefährdete Bereiche lokalisieren, Objekte aus diesen entfernen. - Wasserführende Leitungen zusätzlich isolieren bzw. im Havariefall (= kein Gas/Wärme) Wasser sehr zügig ausblasen. 	
	Sind eigene Sammlungsobjekte an andere Museen verliehen bzw. zur Restaurierung außer Haus oder soll dies über den Winter geschehen? Sind Leihnahmen/Dauerleihnahmen im Haus?	<ul style="list-style-type: none"> - Absprache, ob gute Aufbewahrung an Leihorten gegeben ist, gegebenenfalls vorzeitige Rückholung. - Absprache mit externen Leihgebern zu Objekten in der eigenen Ausstellung, Rückholung notwendig? 	
	Können einzelne Objekte bei anderen Museen mit günstigeren klimatischen Bedingungen eingelagert werden?	<ul style="list-style-type: none"> - Priorisierung der Objekte (vergleichbar zu einem Brandfall) und Prüfung, wer Objekte aufnehmen könnte – Anfrage, Absprache, Festlegung Bedingungen, Übergabeprotokoll anfertigen. 	
	Welche Schäden sind über die Versicherung abgedeckt?	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Versicherungspolice, Rücksprache mit Versicherer: Haftet die Versicherung für Schäden durch ein vorsätzliches Herunterfahren der Temperatur bzw. durch einen nicht verschuldeten, aber absehbaren Ausfall der Heizung? Welches Maß an Prävention muss hierfür getroffen werden, um nicht wegen grober Fahrlässigkeit aus dem Versicherungsschutz zu fallen? 	
	Organisation	Gibt es allgemeingültige geplante Maßnahmen zur Energiekrise von Trägerseite?	<ul style="list-style-type: none"> - Absprache mit Träger, Klärung welche Maßnahmen geplant sind. - Hinweis auf spezielle Gegebenheiten im Museum durch Bewahrungsauftrag.

	Können Einspareffekte durch Herunterregeln von Heizkörpern oder das Zusammenlegen von Arbeitsplätzen erzielt werden?	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, welche Räume (Küche, Toilettenbereich, Flurbereich) nicht komplett oder gar nicht geheizt werden müssen (siehe Technische Regeln für Arbeitsstätten, Raumtemperatur, ASR A3.5). - Prüfen, in welcher Dichte Büros zusammengelegt werden können (Vorschriften Corona-Prävention beachten). 	
	Sind Dienstpläne für möglicherweise notwendige Kontrollgänge/Begehungen ausgearbeitet?	<ul style="list-style-type: none"> - Verantwortlichkeiten klären, eventuell neue Verantwortlichkeiten zuweisen, Absprache mit Mitarbeitenden. 	
	Wie werden die Öffnungszeiten eingeschränkt (Hauptbesucherzeiten berücksichtigen)?	<ul style="list-style-type: none"> - An welchen Tagen und zu welchen Uhrzeiten sind die meisten Besucher da? Reduzierung der Öffnungszeiten. - Kommunikation über Website und Aushang an Tür. 	
	Wo kann der Besucherbetrieb bei niedrigeren Temperaturen gewährleistet werden?	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, welche Ausstellungstemperaturen konservatorisch und für die Besucher vertretbar sind. 	
	Welche Pflichten gegenüber der Öffentlichkeit bestehen trotz eines möglichen Stromausfalls weiterhin?	<ul style="list-style-type: none"> - Überlegung, was darunterfällt (bspw. Winter-/Räumdienst sicherstellen). 	
Technik	Ist meine Anlagentechnik so eingestellt, dass sie bei geringstmöglichem Energieverbrauch größtmögliche Funktionalität gewährleistet?	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen/Warten der Heiz-, Lüftungs- und Klimasysteme. - Klären, was bei totalem Energieausfall mit der Anlagentechnik passiert. - Wenn Notstromaggregat vorhanden, Funktionsfähigkeit prüfen und Dauer des Betriebs ermitteln. 	
	Gibt es die Möglichkeit, weitere Technik zum Heizen/zur alternativen Energiegewinnung anzuschaffen?	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob Sonnenkollektor, Notstromaggregat oder elektrische Heizkörper sinnvollerweise jetzt beschafft werden können. Arbeitsschutz und Brandschutz beachten. Verstärkte Belastung der Stromleitungen kann zur Erhöhung der Brandgefahr führen. 	
	Wie sind meine Objekte vor Diebstahl und Brand gesichert (mechanisch oder elektronisch)?	<ul style="list-style-type: none"> - Überdenken, ob Anbringung zusätzlicher mechanischer Sicherungen (bspw. Zaun, Schloss, Fenstergitter) möglich ist und zusätzliche Kontrollgänge/Begehungen personell einzuplanen sind. - Prüfen der Funktionsfähigkeit der Brandmelder und Feuerlöscher, Ersatzbatterien vorhalten. 	
	Können Heizkreisläufe partiell stillgelegt werden?	<ul style="list-style-type: none"> - Frostgefahr der Bausubstanz vor Stilllegung prüfen. 	

	<p>In welchem Temperaturbereich liegt die zulässige Umgebungstemperatur meiner technischen Geräte? Wie bannt man die zusätzliche Brandgefahr?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Geräte werden ausfallen, weil die Umgebungstemperatur zu niedrig ist? Alles prüfen, Kühlschränke z. B. benötigen oft eine Umgebungstemperatur von über 10°C. - Es kann durch Kondensatbildung nach kühler Lagerung/Aufbewahrung/fehlender Heizung in den entsprechenden Räumen an technischen Geräten (von Lampen und Leuchten bis zu Computern und Kleingeräten) zu Kurzschlüssen kommen. Bitte unbedingt bei Wiedereinbetriebnahme beachten, dass diese Geräte und Anlagen sich langsam (= über den Tag hinweg) an die gestiegene Umgebungstemperatur anpassen. 	
	<p>Sind meine Inventarisierungsdaten bei einem Stromausfall gesichert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gegebenenfalls Backup auf externem Speichermedium und/oder Ausdruck von Objektlisten. 	
	<p>Ist der Zugang zum Gebäude und den einzelnen Bereichen auch bei einem Stromausfall möglich (elektr. Schließanlage)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn nicht, geeignete mechanische Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, welche den Zugang für Verantwortliche dauerhaft gewährleisten. - Bei veralteten Elektroleitungen u. U. bestimmte Bereiche präventiv vom Netz nehmen. 	

Szenario 2 – Herunterfahren der Museen auf Minimalbedarf

Die Gasversorgung fällt vollständig aus, die Stromversorgung ist zeitweilig unterbrochen. Ein deutlich reduzierter Museumsbetrieb (ohne Publikumsverkehr) ist gewährleistet. Die Arbeitszeiten der Mitarbeitenden werden verkürzt, die Tätigkeitsinhalte werden verändert (vorrangig Aufsichts- und Wachdienst).

Bereich	Fragestellung	To-do	erledigt
Prävention	Sind die klimatisch stabilen Räume frei zugänglich?	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders gefährdete Objekte dort einlagern. - Um die klimatischen Bedingungen aufrechterhalten zu können, nur in diesen Bereichen mobile elektrische Heizmöglichkeiten einsetzen. 	
	Gibt es Bereiche im Gebäude, in denen Frostgefahr und damit auch die Gefahr eines Wasserschadens besteht?	<ul style="list-style-type: none"> - Wasser aus Leitungen ablassen und ausblasen (Absprache mit dem verantwortlichen Techniker), zusätzliche Leitungsisolierungen vornehmen. - Vorhalten sogenannter Floodsax, um austretendes Wasser zu binden. - Regelmäßige Kontrolle aller Gebäudebereiche auf Feuchtigkeit und Schimmelbefall – angepasstes Lüftungsverhalten. 	
Organisation	Sind die Dienstpläne für Kontrollgänge/Begehungen fertig gestellt und das Personal darüber informiert?	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn nicht, Absprache mit Mitarbeitenden und Erstellung unter Beachtung der Arbeitszeitenregelung bei einer solchen Ausnahmesituation. 	
	Wie wird der 24-Stunden-Kontrolldienst durch eigenes und/oder externes Personal gewährleistet?	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle aller Gebäudebereiche auf Feuchtigkeit, Schimmelbefall, Schadinsektenbefall und Einbruchspuren. 	
	Sind funktionsfähige Taschen-/Stirnlampen für Kontrollgänge durch und um das Museum vorhanden?	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Taschen-/Stirnlampen auf Funktionsfähigkeit prüfen. - Gegebenenfalls Taschen-/Stirnlampen anschaffen. - Ersatzbatterien bereithalten. 	
Technik	Verfügt das Museum über mobile Be- und Entfeuchter?	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ja, diese vom Stromnetz trennen, leeren und reinigen, solange die Stromversorgung nicht stabil ist. 	
	Wie sind meine Objekte vor Diebstahl und Brand gesichert (mechanisch oder elektronisch)?	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherungsmaßnahmen aus Szenario 1 umsetzen. - Dienstplan für Kontrollgänge prüfen, Personal informieren. 	

	<p>Kann es im Stromnetz des Museums durch wiederholtes An- und Abschalten der Stromzufuhr zu Brandgefahr kommen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klärung mit Gebäudeverantwortlichem. - Klärung des Vorgehens bei nicht funktionierender Brandmeldeanlage. 	
	<p>In welchem Temperaturbereich liegt die zulässige Umgebungstemperatur meiner technischen Geräte? Welche Geräte werden ausfallen, weil die Umgebungstemperatur zu niedrig ist? Wie bannt man die zusätzliche Brandgefahr?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Geräte prüfen, Kühlschränke z. B. benötigen oft eine Umgebungstemperatur von über 10 °C. - Es kann durch Kondensatbildung nach kühler Lagerung/Aufbewahrung/fehlender Heizung in den entsprechenden Räumen an technischen Geräten (von Lampen und Leuchten bis zu Computern und Kleingeräten) zu Kurzschlüssen kommen. Bitte unbedingt bei Wiederinbetriebnahme beachten, dass diese Geräte und Anlagen sich langsam (= über den Tag hinweg) an die gestiegene Umgebungstemperatur anpassen. 	

Szenario 3 – kein regulärer Museumsbetrieb

Durch den Ausfall von Gas und/oder einen Blackout Strom kann der Museumsbetrieb nicht mehr gewährleistet werden. Die Arbeitszeiten der Mitarbeitenden werden verkürzt, die Tätigkeitsinhalte werden verändert (vorrangig konservatorische Betreuung der Exponate sowie Wachdienst).

Bereich	Fragestellung	To-do	erledigt
Prävention	Wie ist die Situation in den klimatisch stabilen Räumen?	<ul style="list-style-type: none"> - Inliegende Räume auf Hinweise auf Kondensfeuchte, Schimmelbefall und Schadinsektenbefall kontrollieren. - Bei Verdacht (geruchlich oder optisch) Lüftungsverhalten anpassen. 	
Organisation	Sind funktionsfähige Taschen-/Stirnlampen für Kontrollgänge durch und um das Museum vorhanden?	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Taschen-/Stirnlampen auf Funktionsfähigkeit prüfen. - Gegebenenfalls Taschen-/Stirnlampen anschaffen. - Ersatzbatterien bereithalten. 	
	Wie wird der 24-Stunden-Kontrolldienst durch eigenes und/oder externes Personal gewährleistet?	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle aller Gebäudebereiche auf Feuchtigkeit, Schimmelbefall, Schadinsektenbefall und Einbruchspuren. 	
Technik	In welchem Temperaturbereich liegt die zulässige Umgebungstemperatur meiner technischen Geräte? Wie bannt man die zusätzliche Brandgefahr?	<ul style="list-style-type: none"> - Es kann durch Kondensatbildung nach kühler Lagerung/Aufbewahrung/fehlender Heizung in den entsprechenden Räumen an technischen Geräten (von Lampen und Leuchten bis zu Computern und Kleingeräten) zu Kurzschlüssen kommen. Bitte unbedingt bei Wiederinbetriebnahme beachten, dass diese Geräte und Anlagen sich langsam (= über den Tag hinweg) an die gestiegene Umgebungstemperatur anpassen. 	
	Verfügt das Museum über mobile Be- und Entfeuchter?	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ja, diese spätestens jetzt vom Stromnetz trennen, leeren und reinigen. 	
	Kann es im Stromnetz des Museums durch wiederholtes An- und Abschalten der Stromzufuhr zu Brandgefahr kommen?	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgehen bei nicht funktionierender Brandmeldeanlage muss allen Mitarbeitenden bekannt sein. 	