



Handreichung

# Stromausfall in Senioren- und Pflegeeinrichtungen

# Handreichung Stromausfall in Senioren- und Pflegeeinrichtungen

## Inhalt

Vorwort ..... Seite 3

### Einführung:

Kritische Infrastrukturen ..... Seite 4

Woher kommt der Strom(-ausfall)? –  
Mit zielgruppenspezifischen Praxisbeispielen ..... Seite 6

Relevanz für Senioren- und Pflegeeinrichtungen ..... Seite 11

### Auswirkungen:

**T** Technik ..... Seite 14

**V** Versorgung ..... Seite 18

**O** Organisation ..... Seite 28

Checklisten **T V O** ..... Seite 31

Weiterführende Materialien & Links ..... Seite 36

Literaturhinweise ..... Seite 38

Impressum ..... Seite 39

## Vorwort

Ein Stromausfall betrifft zwar die ganze Gesellschaft, aber nicht alle auf dieselbe Weise und in demselben Ausmaß. Ein kleiner Privathaushalt steht vor geringeren Herausforderungen als eine stationäre Einrichtung, die für viele Menschen verantwortlich ist.

Für Personen, die schon im Alltag auf Unterstützung angewiesen sind, kann eine solche Ausnahmesituation schnell kritisch werden. Daher ist es wichtig, Problematiken wie diese im täglichen Betrieb zu bedenken.

Die Praxis hat gezeigt, dass es besonders effektiv ist, sich mit einem Thema, welches im Normalbetrieb schnell in Vergessenheit gerät, bewusst auseinander-

zusetzen. Dabei kann eine Einrichtung feststellen, wie gut sie aufgestellt ist und welche Maßnahmen sie noch ergreifen muss – schon in kurzer Zeit entwickelt sich ein Bewusstsein dafür.

Für die Ausnahmesituation eines Stromausfalls vermittelt diese Handreichung themenbezogene Informationen, schildert die Auswirkungen auf stationäre Senioren- und Pflegeeinrichtungen und bietet Checklisten, die bei der Vorbereitung auf einen solchen Notfall helfen.

Die Inhalte sollen dazu anregen, sich innerhalb einer Einrichtung und auch darüber hinaus mit dem Thema Stromausfall zu beschäftigen und gemeinsam Methoden zur Bewältigung aufzustellen.



# Einführung

Um sich auf Stromausfälle vorzubereiten, ist es hilfreich, die Stromversorgung in ihren Grundzügen zu kennen: Wie hängt sie mit den anderen kritischen Infrastrukturen zusammen? Wie entsteht ein Stromausfall? Und warum ist es wichtig, dass Senioren- und Pflegeeinrichtungen sich damit beschäftigen? Beispiele aus der Praxis bieten einen ersten Einblick.

## Kritische Infrastrukturen

Die kritischen Infrastrukturen sind selbstverständliche Teile des Alltags. Erst Störungen oder Ausfälle einzelner Komponenten machen deutlich, wie sie nicht nur das allgemeine Leben, sondern auch Arbeitsabläufe bestimmen und Prozesse vereinfachen.

- Energie
- Transport und Verkehr
- Wasser
- Finanz- und Versicherungswesen
- Ernährung, Medien und Kultur
- Staat und Verwaltung
- Gesundheit
- Informationstechnik und Telekommunikationstechnik

Die Felder hängen einerseits eng zusammen, andererseits arbeiten sie in der Regel hocharbeitsteilig und bilden strukturell eigene große Komplexe mit einzelnen Verwaltungen.

Die meisten Organisationen und Einrichtungen sind deshalb von ihnen abhängig und können Ausfälle oftmals nicht oder nur schwer aus eigener Kraft ausgleichen. Obwohl die Verantwortlichen sich bemühen, Störungen so schnell wie möglich zu beheben, sind Betroffene zumindest für kurze Zeit auf sich selbst gestellt.

Ein Bewusstsein für solche Vorfälle sowie ein geeignetes Konzept helfen dabei, handlungsfähig zu bleiben.



### *Kritische Infrastrukturen*

*(KRITIS) sind Organisationen oder Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.*

KRITIS-Definition der Bundesressorts

Alle kritischen Infrastrukturen sind eng miteinander verflochten. Eine unterbrochene Energieversorgung wirkt sich auf alle restlichen Bereiche aus.

In einer Senioren- und Pflegeeinrichtung könnte ein Stromausfall unter anderem folgende Auswirkungen haben:

**Transport und Verkehr:**

Ampeln fallen aus und führen zum Verkehrschaos. Dadurch kommt es zu Schwierigkeiten bei der Anlieferung von Lebensmitteln.

**Ernährung:**

Falls nicht genügend Vorräte im Lager vorhanden sind, erschwert sich die Versorgung. Die Nahrungszubereitung ist ohne Strom ohnehin schwieriger.

**Wasserversorgung:**

Je nach Auslöser des Stromausfalls ist in äußersten Fällen oder in den obersten Stockwerken von Hochhäusern die Wasserversorgung nicht sichergestellt.

**Gesundheit:**

Pflege ist ohne Wasser und Licht erschwert. Auch lebenswichtige Maschinen wie Heimbeatmungsgeräte sind stromabhängig.

**Finanz- und Versicherungswesen:**

Die Qualität der Pflege ist schwerer aufrechtzuerhalten; Vorgaben können eventuell nicht erreicht und die Dokumentation nicht fortgeführt werden.

**Interne Informationstechnik und Telekommunikation:**

Wenn die Schwesternrufanlage ausfällt, erhöht sich der Personalaufwand und die Patientensicherheit ist gefährdet.

**Staat und Verwaltung:**

Bei großflächigen Ereignissen ist Hilfe von außen nicht gewährleistet.

**Medien und Kultur:**

Wenn Radio, Internet und Fernseher nicht mehr funktionieren, fallen nicht nur wichtige Informationen von außen weg, sondern auch Beschäftigungsmöglichkeiten.

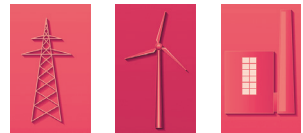
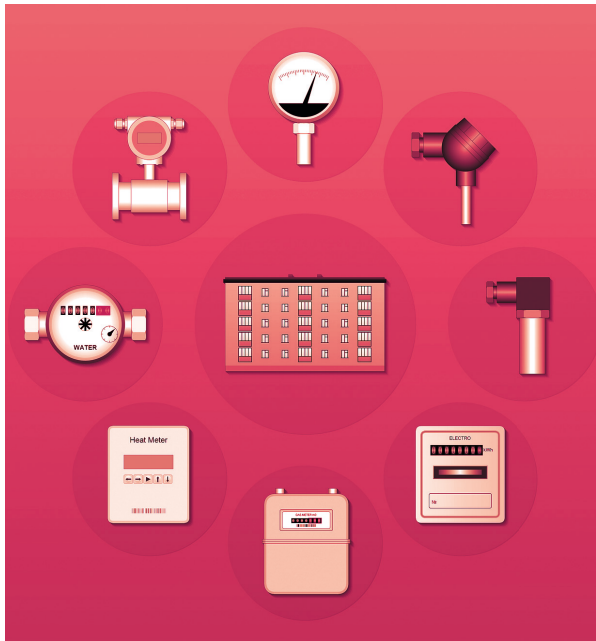
## Woher kommt der Strom(-ausfall)?

Innerhalb Europas ist das ganze Stromnetz verbunden, die Frequenz im gesamten Netz soll 50 Hertz betragen. Kleinste Abweichungen von  $\pm 0,2$  Hz treten regelmäßig auf und verursachen keine Probleme. Auch kurzfristig größere Veränderungen führen nicht direkt zum Stromausfall, weil verschiedene Regelmechanismen sie ausgleichen:

Wenn gewissermaßen „zu viel Strom“ im Netz ist, wird durch die Energieversorger weniger Strom eingespeist. Im Gegenzug müssen Leistungsreserven aktiviert werden, wenn plötzlich zu viel Energie benötigt wird und dadurch „zu wenig Strom“ vorhanden ist. Können diese den Bedarf nicht decken, müssen einige Bereiche vom Netz genommen werden, um

Last abzuwerfen – der Strom fällt aus. Der Auslöser kann dabei im gesamten europäischen Netz liegen.

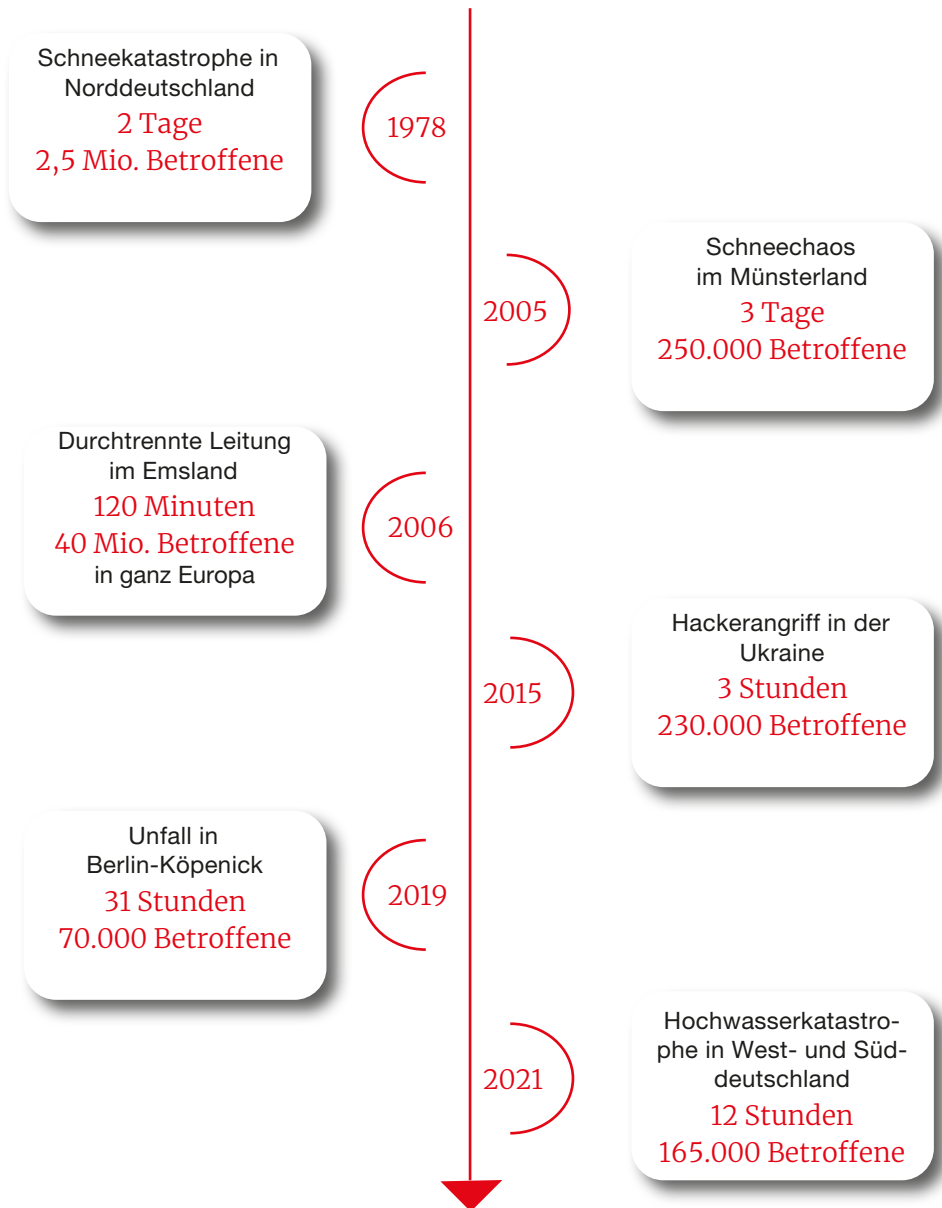
Ursachen dafür gibt es viele: atmosphärische Einwirkungen (Hochwasser, (Schnee-)Stürme, Gewitter, Extremtemperaturen) treten immer häufiger auf. Personen können durch Unfälle oder Absicht das Stromnetz stören. Auch die Netzbetreiber können die Verursacher sein, wenn mechanische Einrichtungen versagen oder sie die Versorgung geplant unterbrechen, um beispielsweise Nachrüstungen durchzuführen. Bei letzterem Fall benachrichtigen die Energieversorgungsunternehmen die Verbrauchenden im betroffenen Gebiet im Voraus.



Die aktuelle Netzfrequenz finden Sie hier:  
<https://www.netzfrequenz.info/aktuelle-netzfrequenz-full>



## Auch in Deutschland und Europa sind Stromausfälle keine Seltenheit:



## Beispiel Berlin-Köpenick



Beim Stromausfall in Berlin-Köpenick waren viele Kräfte des DRK im Einsatz.

Das DRK hat die Einsatzlage beim Berliner Stromausfall 2019 dokumentiert und betrachtet, wie verschiedene Bevölkerungsgruppen betroffen waren.

Am frühen Nachmittag des 19. Februar 2019 haben Bauarbeiten zwei Kabel durchbohrt und dadurch 70.000 Menschen von der Stromversorgung abgeschnitten. In dem Gebiet lagen vier Senioren- und Pflegeeinrichtungen, die vor verschiedenen Herausforderungen standen:

Die Einrichtungen haben – auch weil Festnetztelefone nicht funktionierten – nicht eigenständig Hilfe angefragt. Die Hilfsorganisationen und örtlichen Behörden haben Einsatzkräfte entsandt, um sich vor Ort zu erkundigen. Keine von ihnen verfügte über eine eigene Notstromversorgung. Nur zwei hatten eine externe Einspeisemöglichkeit, wodurch sie mit entsprechender Hilfe schneller handlungsfähig wurden. Bei den übrigen beiden war es aufwändiger, wesentliche Gebäudeteile und Maschinen mit Energie zu versorgen. Allerdings dauerte es einige Zeit, bis die

Ersatzstromversorgung hergestellt werden konnte und bis dahin waren die Häuser auf sich selbst gestellt.

Neben den Telefonen und Teilen des Mobilfunknetzes fiel auch die Schwesternrufanlage in den Zimmern aus, weshalb das Pflegepersonal regelmäßig alle Bewohnenden aufgesucht hat.

In einem Haus war die Wasserversorgung beeinträchtigt, woraus sich wiederum zusätzliche Schwierigkeiten in der Speis Zubereitung ergaben.

Im Winter war besonders die unterbrochene Wärmeversorgung problematisch. Wegen der vergleichsweise milden Temperaturen zwischen 2°C und 10°C musste keines der vier Häuser geräumt werden. Bei tieferen Temperaturen oder einem längeren Stromausfall wäre dies durchaus denkbar gewesen.

Ab 18:30 Uhr am Folgetag begann der Netzaufbau, drei Stunden später waren alle wieder mit Strom versorgt.



## Beispiel Stadl-Predlitz in Österreich

Die Erfahrungen innerhalb einer Senioren- und Pflegeeinrichtung veranschaulicht das Beispiel des ASB Seniorenkompetenzzentrums Weidenhof: Im November 2019 fällt um 02:45 Uhr in Stadl-Predlitz in Österreich der Strom aus, weil umgestürzte Bäume bei einem Wintersturm Kabel durchtrennen.

Unmittelbar fällt die Beleuchtung aus, die Fluchtwege sind für die ersten 60 Minuten beleuchtet. Die Küche inklusive der Kühlhäuser sowie der Getränkeautomat sind nicht mehr funktionstüchtig. Das Haus kühlt im schneereichen Winter schnell aus, auch weil elektronische Türen innerhalb der Flure offenstehen. Neben der EDV fallen auch die Fernseher aus.

Die Mitarbeitenden ergreifen Sofortmaßnahmen: mit Taschen- und Kopflampen ausgestattet kontrollieren sie, ob alle Bewohnenden anwesend sind und suchen Lifte, Keller und Notausgänge ab; daraufhin entriegeln und verschließen sie die Schiebetüren manuell. Mittels eines Batterieradios können Informationen von außen in die Einrichtung gelangen.

Das Küchenpersonal verwertet die verderblichen Vorräte und erhebt die restlichen Mengen im Lager. Um Wasser zu sparen fällt die Wahl auf Kunststoffgeschirr; verschmutzte Materialien aus allen Bereichen lagern in Plastiksäcken.

Stationen mit Handschuhen, Mundschutz, Schürze und Desinfektionsmittel sollen die Hygiene bestmöglich gewährleisten.

Die Pflegekräfte nutzen Papiere und Formulare für eine schlanke Dokumentation. Die Prioritäten lauten: 1. satt, 2. warm und 3. medizinisch grundversorgt.

### Mitarbeitende haben den Ablauf der Ereignisse festgehalten:

#### 02:55 Uhr

Kommunikation über Mobilfunk und Internet fällt aus

#### 06:07 Uhr

Mitarbeitende erreichen die Heimleitung

#### 07:13 Uhr

Strom flimmert kurz auf; die Heimleitung erreicht das Heim, ASB-Kräfte und Ausrüstung sollen folgen

#### 08:50 Uhr

Strom und Kommunikation fallen erneut aus.

#### 11:20 Uhr

Ein Lageraum, von dem aus alles geleitet wird, wird eingerichtet.

#### 11:40 Uhr

Eine Heizkanone hält einen Gebäudeteil warm.

#### 13:30 Uhr

Die Feldküche des ASB ist einsatzbereit und stellt die Versorgung sicher.

#### 16:05 Uhr

Mittels Generatoren haben die Pflegestützpunkte im Erd- und Obergeschoss

Licht und Strom: Akkus werden geladen und Lichtquellen aus anderen Zimmern geholt; Bewohnende mit hohen Pflegestufen wohnen vorübergehend in den wärmeren Pflegestützpunkten.

### Nacht

Der Generator heizt den Whirlpool auf, um für die morgendliche Wäsche warmes Wasser bereitzustellen; geschlossene Rollläden verhindern weiteres Auskühlen – bei Sonne werden sie geöffnet.

### 06:00 Uhr

Kommunikation über Mobilfunk und Internet fällt aus.

### 12:15 Uhr

Strom nimmt kontinuierlich zu.

### 15:40 Uhr

Die Heizungen laufen an; Schäden fallen am Server, an 20 Lichtquellen und zwei Kühlhäusern auf.

### 18:00 Uhr

Alle Bewohnenden ziehen in ihre eigenen Zimmer zurück.

### 20:15 Uhr

Der Betrieb läuft wieder normal.

Im Anschluss werden das Gebäude, die Wäsche und das Geschirr gründlich gereinigt. Neue Lebensmittel werden geliefert, Abfälle entsorgt. Die Pflegekräfte ergänzen die Pflegedokumentation und alle Mitarbeitenden sind angehalten, bei einem erneuten Ausfall direkt zur Einrichtung zurückzukehren.

Die Einrichtung zieht folgendes Fazit: die Auskühlung war die größte Herausforderung – bei einer zweiten Nacht hätten einige Bewohnende evakuiert werden müssen. Erschwert hat die Lage zusätzlich, dass es weder ein Kommunikationszentrum innerhalb der Gemeinde noch eine Liste mit Ansprechpersonen gab.



---

Den kompletten Bericht finden Sie hier:

<https://www.saurugg.net/wp-content/uploads/2019/11/asb-pflegeheim-stadt-an-der-mur-blackout-bericht-heimleitung.pdf>



# Relevanz für Senioren- und Pflegeeinrichtungen

Die Stromausfälle in Berlin-Köpenick und Stadl-Predlitz verdeutlichen, dass Eigenvorsorge in Senioren- und Pflegeeinrichtungen notwendig ist. Viele Häuser sind sich dessen bewusst und rechnen mit gravierenden Auswirkungen. Trotzdem ist ein Großteil nicht vorbereitet: Häufig gibt es keine Notstromversorgung und auch ein Notfallplan hat im Alltag nicht die erste Priorität.

In Einrichtungen der Altenhilfe sind viele Menschen auf strombetriebene Hilfsmittel angewiesen. Fallen diese aus, geraten Pflegebedürftige schnell in lebensbedrohliche Situationen. Die Pflegenden müssen dann nicht nur mit akuten Notfällen umgehen, sondern auch die üblichen Pflegeprozesse ohne elektronische Hilfen bewältigen:

## Strombetriebene Hilfsmittel in der Pflege



- Beatmungsgeräte
- Pflegebetten
- Infusionspumpen
- Elektronische Türsysteme
- Wechseldruckmatratzen
- Aufzüge
- Volumetrische Infusionspumpen
- Telefonanlagen
- Rufgeräte



Laut Wohn- und Teilhabegesetz NRW (WTG) muss das Personal von Einrichtungen für Notfälle besonders aus- und fortgebildet sein.

Nur dadurch können in einer Ausnahmesituation die Bewohnenden weiterhin versorgt werden.

## Realistische Einschätzung



Ein Großteil aller Stromausfälle der letzten Jahrzehnte dauert weniger als vier Stunden und in vielen Fällen ist der Strom innerhalb von 17 Stunden wiederhergestellt. Längere bis hin zu tage- oder wochenlangen Unterbrechungen der Stromversorgung sind somit statistisch zwar unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich und bringen

gravierende Folgen mit sich. Wer die erste Zeit überbrücken kann, ist schon gut aufgestellt. Auch sensible Bereiche wie Senioren- und Pflegeeinrichtungen können handlungsfähig bleiben, wenn sie sich entsprechend vorbereiten und alle Beteiligten sensibilisieren. Dadurch wird aus der Krise ein händelbarer Notfall.



# Auswirkungen

Stromausfälle können unterschiedliche Ausmaße annehmen; manche bemerkt die Bevölkerung gar nicht, andere wiederum beeinträchtigen den gesamten Alltag.

Bestimmte Kriterien geben Aufschluss darüber, welche Herausforderungen der Stromausfall mit sich bringt und wie viele Menschen er auf welche Weise betrifft:




**Jahreszeit**  
Im Winter besteht die Gefahr, dass das Haus schnell auskühlt.



**Wochenzeit**  
Je nach Lieferrhythmus sind vielleicht nicht genügend Vorräte im Haus.



**Tageszeit**  
Nachts fällt ein Stromausfall zwar weniger auf, ist personell aber schwieriger zu bewältigen.



**Dauer**  
Die ersten Stunden fordern alle heraus. Nachdem sich der Notbetrieb eingependelt hat, entscheidet die Dauer darüber, wie lange er aufrechterhalten werden kann.



**Gebiet**  
Das Ausmaß entscheidet darüber, welche Hilfe von außen verfügbar ist.

In Senioren- und Pflegeeinrichtungen sind unabhängig der Ursache oder der Reichweite des Stromausfalls viele Prozesse betroffen. Die Kapitel „Technik“, „Versorgung“ und „Organisation“ geben zunächst

einen Überblick darüber, was in Folge des Ausfalls nicht mehr funktioniert und welche Personen wie betroffen sind. Neben Informationen zu den Gebieten bieten sie auch Handlungsempfehlungen mit Beispielen an.

**T**

## Technik – Was fällt wann aus?

	<b>Kurzfristig</b> 0 bis 8 h	<b>Mittelfristig</b> 8 bis 24 h	<b>Langfristig</b> >24 h
<b>Gebäude</b>	Beleuchtung  Heizungsanlagen (Gebäude kühlen je nach Außentempe- ratur nach 2-4h aus) Sicherheitstüren  Küchengeräte	Toiletten	Folgeschäden am Gebäude und an der technischen Infrastruktur
<b>Bewohnende</b>	Schwesterklingel  Beatmungsplät- ze und andere lebensnotwendige Maschinen  Treppenlifte und Aufzüge	Lagerungshilfen	
<b>Personal</b>	Kommunikations- netze (Festnetz- telefone fallen aus; Mobilfunk funktio- niert noch, solange Handys geladen sind – das Netz ist aber eventuell überlastet.)		Elektronische Dokumentation (Akkus leer)

## Vorschriften

Die gesetzlichen Anforderungen an einen Notbetrieb umfassen nur wenige Bereiche – auch für Senioren- und Pflegeeinrichtungen gibt es diesbezüglich keine spezifischen Auflagen. Umso wichtiger ist es, dass sie sich mit der Thematik auseinandersetzen.

## Bauaufsichtliche Anforderungen

Die Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an den Bau und Betrieb von Einrichtungen mit Pflege- und Betreuungsleistungen gibt in Absatz 5 vor, welche Teile des Gebäudes bei einem Stromausfall weiterhin versorgt werden müssen:

- Brandmeldeanlagen
- Rufanlagen
- Sicherheitsbeleuchtung über mindestens drei Stunden für:
  - Sicherheitskennzeichen
  - Rettungswege (notwendige Flure und Treppenräume, Räume zwischen notwendigen Treppenräumen, Ausgänge ins Freie)


- Gemeinschaftszonen innerhalb von Raumgruppen
- Dienstzimmer

Um die Stromversorgung für diese Gebäudeteile unterbrechungsfrei sicherzustellen, reichen Batterien aus; ein Netzersatzaggregat ist nicht zwingend erforderlich.

Es ist jeder Senioren- und Pflegeeinrichtung überlassen, ob sie weitere technische Anlagen an eine Sicherheitsstromversorgung anschließen möchte. Empfehlenswert sind dabei Verpflegung, Heizung, Telefonanlage und Aufzüge.

Wie der Entscheidungsprozess von der Auswahl der zu versorgenden Geräte bis zur Überprüfung des Notfallkonzepts aussieht, veranschaulichen die nächsten Seiten.



 Sicherheitskennzeichen müssen mit Notstrom versorgt sein.

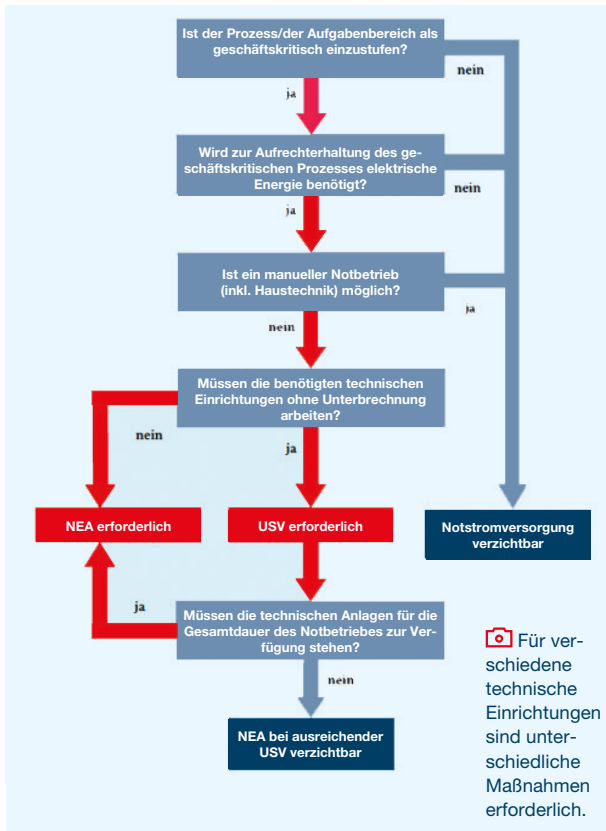
# Not- und Ersatzstromversorgung

Jede Senioren- und Pflegeeinrichtung muss individuell entscheiden, ob sie sich selbst mit Ersatzstrom versorgen kann. Ein eigener Generator kostet viel Geld, ein Anschluss für externe Versorgung ist günstiger, aber dennoch kostenintensiv – beide bedürfen einer gründlichen Überlegung sowie fachkundlicher Beratung und Einrichtung.

Wenn eine Einrichtung eine eigene Ersatzstromversorgung in Erwägung zieht, erklä-

ren ihr die folgenden 7 Schritte, was dabei zu beachten ist:

## 1. Fortzuführende Aufgaben und dafür notwendige Stromversorgung festlegen





## 2. Energiebedarf ermitteln

USV und NEA getrennt voneinander betrachten, da die NEA auf Dauer vermutlich die Gesamtleistung der USV-Anlagen übernimmt.

## 3. Notstromversorgung konzipieren



**Dauer:** Betrieb über 72 Stunden ohne weitere Kraftstoffzufuhr ermöglichen



**Standort:** Gefährdungen berücksichtigen (z.B. Naturereignisse, unbefugter Zutritt)



**Kraftstoffvorrat:** Menge für mind. 72 Stunden lagern, Kontaktdaten von Lieferanten vorhalten, freien Zugang für autorisiertes Personal gewährleisten



**Betriebszuverlässigkeit einer NEA:** durch modularen Aufbau erhöhen



**Mobile NEA:** Einspeisepunkt mit befestigtem Aufstellungsort für Ersatzanlagen von zum Beispiel dem DRK oder dem THW einrichten



**Anforderungen an das Stromnetz:** nur berechnete Verbraucher anschließen und regelmäßig überprüfen, Änderungen in die Energiebilanz einbeziehen, notstromversorgte Steckdosenkreise auf notwendiges Minimum beschränken

## 4. Notfallkonzept für den Ausfall des öffentlichen Stromnetzes erstellen

Vorgehen, Zuständigkeiten und Befugnisse klären. Relevante Kontakte bereithalten.

## 5. Bei veränderter Nutzungsanforderung anpassen

Neue Stromverbraucher einbeziehen und ausgediente vom Bedarf abziehen. Wenn die Ersatzstromversorgung überlastet wird, fällt sie aus!

## 6. Regelmäßig Funktionstests und Übungen durchführen

Wartungs- und Prüfplan mit konkreten Arbeiten, Tests und Intervallen erstellen:



**monatlich (empfohlen):** Probebetrieb, um die Leistungsfähigkeit zu prüfen.



**jährlich:** Kraftstofftank leeren und erst danach nachfüllen (Diesel ist nur begrenzt haltbar.)



**jährlich:** Übung durchführen (Es bietet sich an, diese an andere Notfallübungen wie solche zum Brandschutz oder zur Evakuierung anzugliedern.)

## 7. Notfallkonzept anhand der Erkenntnisse aus Tests und Übungen anpassen

Erneuerungen wie im Qualitätsmanagement üblich in das Konzept einfließen lassen.

**V**

## Versorgung – Was ist wann betroffen?

	<b>Kurzfristig</b> 0 bis 8 h	<b>Mittelfristig</b> 8 bis 24 h	<b>Langfristig</b> >24 h
<b>Küche</b>	Küchengeräte	Wasserversorgung (evtl.)  Geschirreinigung	Lebensmittel (Vorräte werden knapp, gekühlte oder gefrorene Waren verderben)
<b>Hygiene</b>	Warmwasser	Wäscherei	Frischwäsche Verbrauchsmaterial
<b>Gesundheit</b>	Hausarztversorgung (abhängig von Ausmaß und Dauer des Stromausfalls) Rettungsdienste (abhängig von Ausmaß und Dauer des Stromausfalls)		Medikamente (insbesondere gekühlte Medikamente)

## Lager

Genau wie der Bund für die Bevölkerung verantwortlich ist, tragen Senioren- und Pflegeeinrichtungen für ihre Bewohnenden die Verantwortung, dass sie auch in Krisensituationen gut versorgt sind.

Die Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland hat staatliche Nahrungsreserven angelegt: die Zivile Notfallreserve (Reis, Hülsenfrüchte und Kondensmilch) versorgt die Bevölkerung zumindest mit einer täglichen Mahlzeit. Die Bundesreserve Getreide (Weizen, Roggen, Hafer) soll im Krisenfall die Mehl- und Brotversorgung aufrechterhalten. Beide kommen erst bei großen Versorgungskrisen zum Einsatz; bisher war dies noch nicht nötig.

der eine Person für 10 Tage versorgt. Es gibt auch eine ovo-lacto-vegetarische Alternative. Der durchschnittliche Energiebedarf liegt bei beiden Listen bei 2.200 kcal.

Die genannten Lebensmittel können als Inspiration für die Lagerhaltung dienen. Der Vorratskalkulator berechnet die genaue Menge, die eine variable Anzahl Personen für eine wählbare Dauer benötigt:

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat eine Liste für den Grundnahrungsmittelvorrat erstellt,



Lebensmittelgruppen		Lebensmittel				Energiegehalt*(kcal)	
	Mengen	Beispiele	Mengen	Einheit		100g	Gesamtmenge
Getreideprodukte, Brot, Kartoffeln	3,5 kg	Vollkornbrot, abgepackt	714	g		198	1 414
		Zwieback	286	g		375	1 073
		Knäckebrot	714	g		322	2 299
		Nudeln, roh	357	g		362	1 292
		Reis, roh	179	g		351	628
		Hafer-/Getreideflocken	536	g		354	1 897
		Kartoffeln, roh	714	g	geschält	73	521
Gemüse, Pilze	4 kg	Bohnen, grün, Konserve	571	g	Abtropfgewicht	16	91
		Erbsen/Möhren, Konserve	643	g	Abtropfgewicht	48	309
		Rotkohl, Konserve	500	g	Abtropfgewicht	60	300
		Sauerkraut, Konserve	500	g	Abtropfgewicht	21	105
		Spargel, Konserve	286	g	Abtropfgewicht	16	80
		Mais, Konserve	286	g	Abtropfgewicht	76	217
		Pilze, Konserve	286	g	Abtropfgewicht	31	89
		Saure Gurken, Konserve	286	g	Abtropfgewicht	21	60
		Rote Beete, Konserve	286	g	Abtropfgewicht	34	97
Zwiebeln, frisch	357	g		28	100		

 10-tägiger Grundnahrungsmittelvorrat für eine Person.

Lebensmittelgruppen		Lebensmittel				Energiegehalt*(kcal)		
	Mengen	Beispiele	Mengen	Einheit		100g	Gesamtmenge	
Obst	2,5 kg	Kirschen, Konserve	500	g	Abtropfgewicht	86	430	
		Birnen, Konserve	179	g	Abtropfgewicht	64	115	
		Aprikosen, Konserve	179	g	Abtropfgewicht	68	122	
		Mandarinen, Konserve	250	g	Abtropfgewicht	83	208	
		Ananas, Konserve	250	g	Abtropfgewicht	67	168	
		Rosinen	143	g		304	435	
		Haselnusskerne	143	g		650	930	
		Trockenpflaumen	179	g		214	390	
		Frischobst	714	g				
		Apfel, roh					61	462
		Birne, roh				alternativ	52	412
		Banane, roh				alternativ	90	660
Organe, roh				alternativ	43	334		
Getränke	20 l	Mineralwasser**	20	l		0	0	
		Zitronensaft	0,14	l		52	53	
		Kaffee (Pulver)/Instantkaffee ***	179	g				
		Tee schwarz, trocken ***	89	g				
Milch, Milchprodukte	2,5 kg	H-Milch, 3,5 % Fett	2	l		66	1 320	
		Hartkäse	500	g		294	1 890	
Eier, Ersatzprodukte für Fleisch/Wurst und Fisch	1,5 kg	Thunfisch, Konserve	107	g		100	107	
		Ölsardinen, Konserve	71	g	Abtropfgewicht	221	157	
		Herfingsfilet in Soße, Konserve	71	g	Abtropfgewicht	203	144	
		Corned Beef; Konserve	179	g		126	226	
		Kalbsleberwurst; Konserve	214	g		345	738	
		Dauerwurst (z. B. Salamì)	257	g		375	964	
		Bockwürstchen; Konserve	214	g	Abtropfgewicht	267	571	
		8 Eier (Gewichtsklasse M)	379	g	ohne Schale	137	519	
Fette, Öl	357 g	Streichfett	179	g				
		Butter			alternativ	741	1 334	
		Margarine				709	1 276	
		Speiseöl (z. B. Rapsöl)	0,214	l		884	1 326	

## Rezepte

Fällt der Strom aus, kommt die Küche erst einmal zum Erliegen. In Großküchen, die viele Menschen versorgen, lässt sich nicht so schnell improvisieren wie im Privathaushalt. Daher ist es umso wichtiger, im Vorfeld Rezepte zu planen, um unter Ersatzstromversorgung zu kochen.

### „Weniger ist mehr“

Beim Stromausfall herrscht genug Durcheinander, deshalb sollte die Verpflegung so einfach wie möglich bleiben. Statt verschiedene Menüs zur Auswahl mit Beilagensalat und Nachtisch reicht ein Menü aus. Dieses sollte so simpel in der Herstellung sein, dass auch ehrenamtliche oder spontan helfende ungelernte Kräfte es ohne (viel) Anleitung zubereiten können.

### „Die Macht der Gewohnheit“

In Ausnahmefällen hilft es den meisten Menschen, wenn zumindest Teile des Alltags bestehen bleiben. Ein guter Notfallspeiseplan orientiert sich an den üblichen Speisen des Hauses und gibt dadurch nicht nur den Bewohnenden, sondern auch den Mitarbeitenden stückweise Kontrolle und Sicherheit zurück.

Abgesehen vom psychologischen Faktor erleichtert es die Lagerhaltung: die Lebensmittel für den Notfall sind integriert in den täglichen Bedarf und benötigen keinen eigenen Platz. Wer dabei das Prinzip „First in – first out“ befolgt, also die ältesten Lebensmittel zuerst verwendet und neue in die hinteren Reihen einsortiert, verhindert auch Lebensmittelabfälle.

Gekühlte und tiefgekühlte Produkte sollten dabei zuerst verwendet werden. Wenn Kühlräume geschlossen bleiben, hält sich die Temperatur je nach Modell von einigen Stunden bis zu einem Tag.

### „Einer für alle, alle für einen?“

Auch wenn einfache Rezepte das Handeln erleichtern, dürfen sie Menschen mit besonderen diätetischen oder kulturellen Bedürfnissen dabei nicht außer Acht lassen. Jedes Haus kennt seine Bewohnenden und sollte sich im Vorfeld Gedanken machen, inwieweit die Rezepte für verschiedene ernährungsphysiologische Anforderungen zu ergänzen sind.

Die folgenden Seiten zeigen beispielhaft sechs Rezepte mit Mengenangaben für 200 Personen. Diese Rezepte zielen nicht darauf ab, ohne Energie umsetzbar zu sein; sie sind in ihrer Zubereitung auf Strom angewiesen.

Vielmehr handelt es sich dabei um Zutaten, die lange gelagert und somit im normalen Küchenbetrieb verwendet werden können. Sie zeigen, dass eine Lagerhaltung für Ausnahmesituationen weder kompliziert noch aufwändig sein muss. Mit ihnen können in kurzer Zeit und mit wenig Vorkenntnissen große Menschenmengen versorgt werden. Stehen die Notfallrezepte fest, können sie ausgedruckt in der Küche auf ihren Einsatz warten.

Allerdings dauert es, bis eine Ersatzstromversorgung einsatzbereit ist. Bis dahin muss realitätsnah gedacht und gehandelt werden. Brot, Joghurt oder sonstige Reserven, die im Haus vorhanden sind, helfen dabei, die erste Zeit zu überbrücken.

## Nudeln mit Käsesauce und Gurkenhappen

Pro Person: 80 g Nudeln, 100 g Käsesauce, 50 g Gurkenhappen

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Nudeln	Trockenprodukt	12 Monate	16 kg
Instantpulver Gemüsebrühe und Wasser	Trockenprodukt	6 - 12 Monate	500 g Instantpulver auf 30l Wasser
Schmelzkäse	Pasteurisiert	3 - 6 Monate	2 kg
Sahne	Ultrahocherhitzt	1,5 Monate	2 l
Saucenbinder, hell	Trockenprodukt	6 - 12 Monate	500 g
Gurkenhappen, eingelegt (alternativ Rote-Beete oder Kürbis)	Konserve	18 - 24 Monate	10 kg

## Erbsensuppe mit Heißwürstchen

Pro Person: 250ml Erbsensuppe, 100g Heißwürstchen

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Convenience-Erbsensuppe	Konserve	18 - 24 Monate	50 l
Heißwürstchen	Konserve	18 - 24 Monate	20 kg

## Milchreis mit Kirschkompott

Pro Person: 200 ml Milchreis, 100 g Kirschkompott

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Rundkornreis	Trockenprodukt	12 - 24 Monate	3 kg
Haltbare Milch	Ultrahocherhitzt	6 Monate	30 l
Zucker	Trockenprodukt	18 - 24 Monate	3 kg
Kirschen (alternativ Apfelkompott in Konserven oder Convenience-Rote-Grütze)	Tiefgekühlt oder im Glas	6 - 12 Monate	20 kg
Mondamin-Speisestärke	Trockenprodukt	18 - 24 Monate	1,1 kg

## Kartoffelcremesuppe

Pro Person: 250 ml

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Kartoffeln	Geschält, vakuumiert, kühl gelagert	4 - 5 Tage	30 kg
Instantpulver Gemüsebrühe und Wasser	Trockenprodukt	6 - 12 Monate	500 g Instantpulver auf 30 l Wasser
Brunoise-Gemüsemix	Tiefgekühlt	3 - 6 Monate	2,5 kg
Schmand / Sahne	Ultrahocherhitzt	1,5 Monate	2 - 3 l



## Tomatensuppe mit Reiseinlage

Pro Person: 250 ml

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Tomaten in Stückchen	Konserve	18 - 24 Monate	15 kg
Reis	Trockenprodukt	6 - 12 Monate	1,5 kg
Saucenbinder, hell	Trockenprodukt	6 - 12 Monate	500 g
Tomatenmark	Konserve	18 - 24 Monate	250 g
Wasser	evtl. in Flaschen	9 -12 Monate in PET-Flaschen /	10 l
Sahne / Schmand	Ultrahocherhitzt	2 - 3 Jahre in Glasflaschen	2 - 3 l

## Reibekuchen mit Apfelmus

Pro Person: 3 Reibekuchen, 100g Apfelmus

Produkt	Bevorratung	Haltbarkeit	Menge (200 Personen)
Reibekuchen	Tiefgekühlt	6 - 12 Monate	600 Stück
Apfelmus	Konserve	18 - 24 Monate	20 kg

# V

## Lieferkooperationen & Sicherheitsverträge

Kein Haus ist komplett unabhängig. Verschiedene Dienstleistungen ergänzen das Leistungsangebot vieler Einrichtungen und sollten deshalb in eine vorausschauende Planung von Ausnahmesituationen einbezogen werden.



Das DRK-Seniorenzentrum in Marsberg hat sich mit Verträgen und Kooperationen abgesichert.

Um für den Notfall vorzusorgen ist es wichtig, (externe) Abhängigkeiten zu klären:

- Ist der Lebensmittellieferant noch lieferfähig?
- Wie ist er zu erreichen, wenn das Buchungssystem ausfällt?
- Wie verlässlich sind die ausgelagerten Dienstleistungen (wie Küche, Wäscherei oder Apotheke)?
- Wie funktioniert die Wasserver- und -entsorgung?
- Welche alternativen Lösungen gibt es, um die Hygiene zu gewährleisten?
- Wie sicher ist die Fernwärme- und Gasanlieferung?
- Was geschieht mit der Müllentsorgung, wenn der Strom sehr lange ausfällt?
- Welche Möglichkeiten zur Zwischenlagerung gibt es im Haus?

Lieferkooperationen und Sicherheitsverträge können die Versorgung in Notfällen gewährleisten. Dabei wird für vorher bestimmte Notfälle festgehalten, welche Maßnahmen in welcher Art und Dauer sowie in welchem Umfang erfolgen sollen.

Je nach Ausmaß des Stromausfalles können allerdings auch die Partner nur eingeschränkt oder gar nicht handlungsfähig sein. Deshalb ist es sinnvoll, einen gewissen Vorrat im Haus zu lagern.

Neben Absprachen mit Lieferanten und Dienstleistungsanbietern sowie Eigenvorsorge haben sich auch Zusammenschlüsse mit Einrichtungen bewährt, die ähnliche Strukturen haben.

### **Beispiel aus der Praxis**

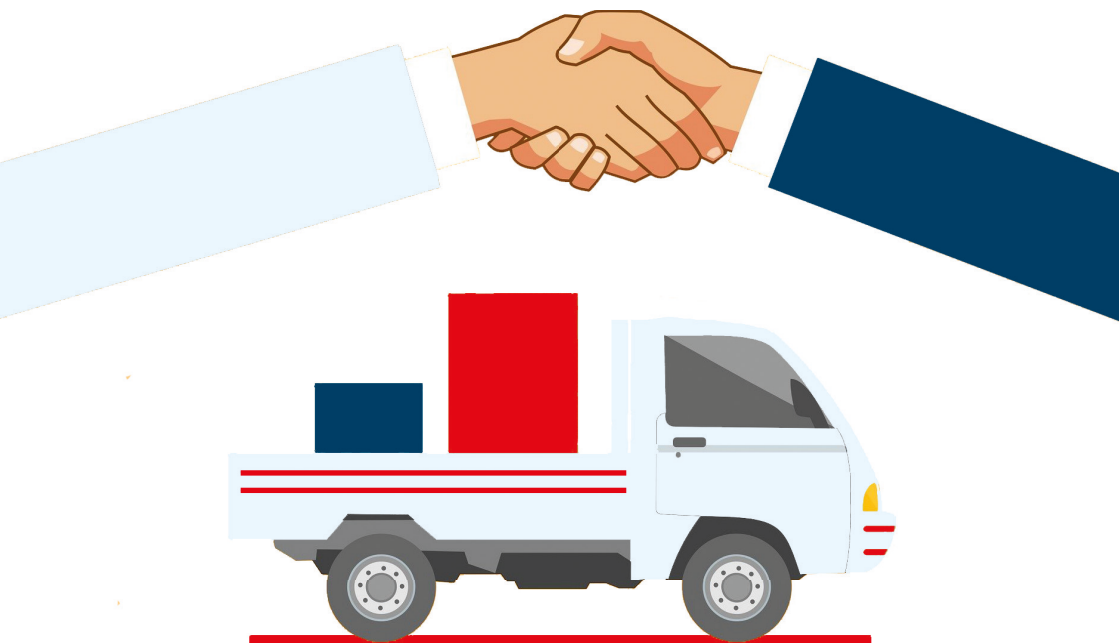
Das DRK-Seniorenzentrum Haus am Bomberg in Marsberg hat mit seinem lokalen Lebensmittellieferanten Sicherheitsverträge abgeschlossen. Diese beinhalten nicht nur Notlieferungen, sondern auch

das Bereitstellen von Kühlwagen, wenn die Kühlräume des Hauses ausfallen.

Auch bezüglich der medikamentösen Versorgung hat die Einrichtung sich abgesichert: die örtliche Apotheke hat Listen hinterlegt, sodass sie die Medikamente im Notfall schnell nachstellen kann.

Abgesehen davon kooperiert das Haus am Bomberg mit der LWL-Klinik Marsberg (Psychiatrische Klinik) und dem St.-Marien-Hospital (Allgemeinkrankenhaus). Alle drei Einrichtungen stehen trotz unterschiedlicher Fachrichtungen im Notfall vor ähnlichen Herausforderungen; sie müssen Personen verpflegen, die auf sie angewiesen sind.

Treten in einem Haus Störungen auf, können die anderen Partner diese abfangen. So kompensieren sie neben Stromausfällen auch Lagerengpässe und Lieferstörungen. Das Personal wird nicht durch die Partner ersetzt.





## Organisation – Wer ist wann betroffen?

	<b>Kurzfristig</b> 0 bis 8 h	<b>Mittelfristig</b> 8 bis 24 h	<b>Langfristig</b> >24 h
<b>Bewohnende</b>	Verunsicherung  Eigen- und Fremdgefährdung (Stürze!)  Gestörte Tages- struktur  Verhaltensände- rung		
<b>Personal</b>	Zusatzbelastung  Erhöhter Personal- bedarf  Verunsicherung Eigen- und Fremdgefährdung (Stürze!)  Gestörte Tages- struktur  Verhaltensände- rung		Ermüdung
<b>Verwaltung</b>			Pflegedokumentati- on und -verwaltung (je nach Akkustand)

# Schulungen

Ein Stromausfall ist eine Ausnahmesituation, die un- geregelt nur aufwändig zu bewältigen ist. Wissen alle Beteiligten schon im Vorhinein, was zu tun ist, geben diese Kenntnisse ihnen Sicherheit und erhalten ihre Handlungsfähigkeit. Ein Schulungsplan könnte fol- gendermaßen aufgebaut sein:

Art	Beteiligte	Beispielhafte Inhalte
Als Teil der Erstunterwei- sungen und der folgenden jährlichen Unterweisungen	alle Mitarbeitenden	Auswirkungen eines Strom- ausfalls auf die Einrich- tung bezogen darstellen; erste Maßnahmen in allen Be- reichen vorstellen
Zusatzmodul „Krisenstab“	Führungskräfte Verantwortliche für spezifi- sche Aufgaben*	Berufsgruppenspezifische Kenntnisse vermitteln Kommunikationswege klären SET (Schnelles Eingreifteam) aufstellen
Aufbaukurs I - optional	alle Mitarbeitenden	wichtigste Inhalte aus dem Basiskurs wiederholen eine besondere Lage in Klein- gruppen bearbeiten
Aufbaukurs II - optional	alle Mitarbeitenden	geplante und ungeplante Übun- gen durchführen gegebenenfalls DRK-Kreis- verbände oder -Ortsvereine einbeziehen



## Verantwortliche für spezifische Aufgaben

Mitarbeitende können freiwillig Zusatzaufgaben übernehmen: Sie kontrollieren die Vorräte von Dokumenten, Pflegeutensilien und Lebensmitteln, überprüfen die Checklisten auf Vollständigkeit und Aktualität oder wirken als Multiplikatoren für bestimmte Fachaufgaben.

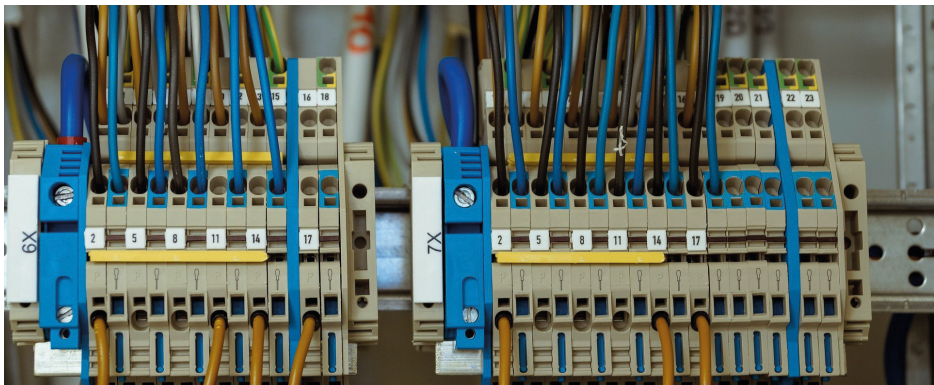
Dadurch können sie ihre Laufbahn horizontal gestalten, indem sie sich in einem der Bereiche besonders weiterbilden, oder im Rahmen der leistungsorientierten Bezahlung vergütet werden.

Neben expliziten Stromausfall-Übungen gibt es noch mehr Möglichkeiten, das Thema ins allgemeine Bewusstsein zu rufen:

- ♥ Bei den jährlichen Unterweisungen zum Brandschutz und zur Evakuierung schließt sich der Stromausfall an.
- ♥ Bei Besprechungen setzen sich die verschiedenen Bereiche (Pflege, Hauswirtschaft, Technik,

Sozialer Dienst, Verwaltung) regelmäßig mit dem Thema auseinander.

- ♥ In bestehenden Arbeitsgemeinschaften oder Qualitätsmanagementzirkeln tauschen sich verschiedene Häuser über Erfahrungen und Maßnahmen aus.
- ♥ Auf örtlicher Ebene entstehen Arbeitszirkel, welche Ausnahmesituationen behandeln.
- ♥ Im Einrichtungsbeirat behandeln die Bewohnenden das Thema aus ihrer Sicht und geben dem Haus dadurch zielgruppenspezifische Hinweise zur Vorbereitung und Umsetzung personenbezogener Maßnahmen.
- ♥ Das Haus steht mit den Kreis- und Ortsverbänden des DRK in Kontakt und bespricht das Vorgehen mit den Einsatzkräften.



# Checklisten

<b>Stromversorgung</b>	
<b>Energiebedarf</b>	
Alle wichtigen Bereiche, die funktionsfähig bleiben müssen, sind definiert.	
Die Not- und Ersatzstromversorgung deckt alle verpflichtenden Bereiche ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsbeleuchtung</li> <li>• Brandmeldeanlagen</li> <li>• Rufanlagen</li> </ul>	
Darüber hinaus werden versorgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lebenswichtige technische Geräte</li> <li>• Küche</li> <li>• Aufzüge, ...</li> </ul>	
Es ist festgelegt, für welchen Zeitraum die Not- und Ersatzstromversorgung aufrechterhalten wird.	
Der Gesamtenergiebedarf zur Aufrechterhaltung der wichtigen Bereiche ist ermittelt worden.	
<b>Ersatzstromversorgung</b>	
Das Haus ist mit einem Anschluss für ein externes Notstromaggregat (z. B. von Feuerwehr / THW) ausgestattet.	
Die Auslegung von USV (Unterbrechungsfreier Stromversorgung) und NEA (Netzersatzanlage) entspricht den aktuellen Kapazitäts- und Qualitätsanforderungen.	
Die Einrichtungen für die Notstromversorgung sind ausfallsicher (z.B. hochwassersicher) untergebracht.	
Es ist (z. B. mit einer Checkliste) sichergestellt, dass im Notbetrieb nur dafür bestimmte Verbraucher an die (ggf. separaten Stromkreise der) Notstromversorgung angeschlossen sind.	
Alle Mitarbeitenden wissen, was an die Notstromversorgung angeschlossen ist.	
<b>Hinweis:</b> Es existiert ein tragbares Notstromaggregat, um punktuell technische Geräte versorgen zu können. (Hinweis: Ein Verbrennungsmotor stößt giftige Abgase aus! Nur im Freien betätigen. Im Vorfeld informieren, was an ein Notstromaggregat angeschlossen werden darf.)	

**T**

## Checklisten

<b>Stromversorgung</b>	
Die Mitarbeitenden sind im Umgang mit dem tragbaren Notstromaggregat (falls vorhanden) geschult.	
Die Kraftstoffbevorratung reicht für die festgelegte Betriebsdauer aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftstoff und / oder Batterien können jederzeit nachgeliefert werden.</li> <li>• Mit Kraftstofflieferanten sind Verträge abgeschlossen.</li> </ul>	
<b>Wartung</b>	
Für Betrieb und Wartung gibt es eine vollständige Leistungsbeschreibung einschließlich Notstrombetrieb und Übungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfungs- und Wartungspläne</li> <li>• Zuständigkeiten</li> <li>• ...</li> </ul>	
Die Notstromanlage wird entsprechend den Herstellerangaben gewartet.	
Die Kraftstoffqualität der Netzersatzanlage wird jährlich bewertet.	
Ein externer Servicedienstleister übernimmt Betrieb und Wartung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Leistungsbeschreibung ist Bestandteil des Vertrages mit dem externen Servicedienstleister. (Service Level Agreement)</li> </ul>	
Die Anlage der Notstromversorgung wird regelmäßig in einem Probelauf getestet.	

**V**

<b>Pflege</b>	
Das Pflegepersonal weiß, wie die Betten manuell verstellt werden können.	
<b>Ausstattung</b>	
Es ist ausreichend vorrätig von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrauchsmaterialien für die Behandlungspflege</li> <li>• Hautreinigungs- und Pflegeschaum</li> <li>• Desinfektionsmittel</li> <li>• Reinigungstücher</li> <li>• Müllbeutel</li> </ul>	



# Checklisten

Es werden Tragetücher oder Tragestühle vorgehalten, um Bewohnende bei Bedarf in eine andere Etage bringen zu können.	
Es sind tragbare Sauerstoffgeräte bevorratet, die ohne Strom einsetzbar sind.	
<b>(Pflege-)Dokumentation</b>	
Pflegedokumente liegen in Papierform vor.	
Ein Laptop / ... mit ausreichend Akkulaufzeit gewährt im Notfall, dass wichtige Dokumente eingesehen werden können.	

## Küche

### Lebensmittel

Rezepte für den Notfall stehen fest und sind in Papierform vorhanden.

Bewohnende mit ernährungsphysiologischen Erkrankungen und Einschränkungen werden berücksichtigt.

Ausreichend Lebensmittel (Essen und Getränke) für die Notfallrezepte sind für einen bestimmten Zeitraum vorrätig.

Gelagerte Lebensmittel werden in den regelmäßigen Verbrauch aufgenommen (First in – first out).

Es ist geklärt, wie verdorbene Lebensmittel entsorgt werden, z. B. wenn die Kühlräume ausfallen.

Mit externen Partnern bestehen Absprachen für den Notfall:

- Lieferanten
- lokale Großküchen von anderen Senioren- und Pflegeeinrichtungen, Kliniken, ...

### Geräte und Ausstattung

In der Küche sind vorhanden:

- Beleuchtung
- Gasherd
- Gaskocher / Campingkocher
- Grill und ausreichend Brennstoffe (z. B. Kohle, Gas, Holz);  
**Wichtig:** Grillgeräte nie in geschlossenen Räumen betreiben –  
**Vergiftungsgefahr!**
- Herd und / oder Kühlung, an die Notstromversorgung angeschlossen
- Einweggeschirr und -besteck
- Müllbeutel



# Checklisten

<b>Pläne und Dokumentation</b>	
<b>Es gibt einen Notfallplan „Stromausfall“, bestehend aus:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisationsplan</li><li>• Individuelle Ist- und Bedarfsanalyse</li><li>• Individueller Maßnahmenkatalog</li><li>• Individueller zeitlicher Ablaufplan</li><li>• Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten</li><li>• Aufgabenbeschreibung</li><li>• Anleitungen von technischen Geräten</li><li>• Checkliste von Geräten, die im Notbetrieb an die Stromversorgung angeschlossen sein sollen</li></ul>	
<b>Kontaktdaten liegen vor von:</b>	
<b>Behörden / öffentliche Einrichtungen / Hilfsorganisationen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Berufsfeuerwehr, Freiwillige Feuerwehr</li><li>• Katastrophenschutz</li><li>• Gefahrenabwehrbehörden</li><li>• Technisches Hilfswerk</li><li>• Rettungsdienste</li><li>• Gesundheits- / Veterinäramt</li><li>• Heimaufsicht</li></ul>	
<b>Träger / Einrichtung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Systemadministrator</li><li>• Haustechnik</li></ul>	
<b>Dienstleister</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Netzbetreiber</li><li>• Gewerbliche Anbieter für Ersatzstromversorgung (Eventausstatter, Bauunternehmen)</li><li>• Telefongesellschaft</li><li>• Brennstofflieferanten</li><li>• Hersteller und Vertrieb der Bedarfsmittel</li><li>• Wartungsbetrieb der Heizungsanlage</li><li>• Wasserversorgung</li><li>• Gewerbliche Anbieter / Lieferanten (Supermärkte, Getränkemarkt)</li></ul>	

# Checklisten

<b>Pläne und Dokumentation</b>	
<b>Gesundheitswesen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apotheken</li> <li>• Ärzte</li> <li>• Krankenhäuser</li> <li>• Ambulante Pflegedienste</li> <li>• Andere Pflegeeinrichtungen</li> </ul>	
Dokumente, die stetig einsehbar sein müssen, liegen auch in Papierform vor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medikamentenlisten</li> <li>• Pflegedokumentation</li> </ul>	
Der Notfallplan und alle relevanten Dokumente sind leicht zugänglich und für alle Mitarbeitenden einsehbar. (Hinweis: Jede Station damit ausstat-ten.)	
Es gibt Notfallkoffer, ausgestattet mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notfallplan</li> <li>• Taschen- oder Stirnlampen</li> <li>• Batterien</li> <li>• ...</li> </ul>	

<b>Personen</b>	
In regelmäßigen Abständen finden bereichsübergreifende Besprechun-gen statt (Pflege, Hauswirtschaft, Technik, Verwaltung).	
Es gibt Absprachen mit dem Träger der Einrichtung, wie im Falle eines Stromausfalls zu verfahren ist.	
Das Notfallkonzept ist allen Beschäftigten bekannt.	
Das Szenario wird in Fort- und Weiterbildungen thematisiert.	
Mitarbeitende übernehmen bestimmte Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Normalbetrieb z.B. Lager, Dokumente</li> <li>• im Notbetrieb z.B. Kontrolle der Stromverbraucher, Koordination von Freiwilligen</li> </ul>	
Das Thema Stromausfall wird im Einrichtungsbeirat thematisiert.	
Die Bewohnenden werden nach Möglichkeit mit einbezogen, z. B. zur gegenseitigen Beruhigung.	

# Weiterführende Links und Materialien

Erfahrungsberichte:

Deutsches Rotes Kreuz e.V.  
Generalsekretariat





Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019  
**Dokumentationen von Einsatzen**  
Teil 2

7 Dokumentationen von Einsatztagen  
Schriften  
und Fortbildung



Zielgruppenspezifische Handlungsempfehlungen:

Bezirkregierung  
Münster



**Handlungsempfehlung**  
für Senioren- und Pflegeeinrichtungen sowie weitere  
Einrichtungen der Betreuung im Regierungsbezirk Münster  
bei Krisenfällen



Bearbeitung  
Arbeitsgruppe Handlungsempfehlungen Senioren- und Pflegeeinrichtungen im  
Regierungsbezirk Münster

Stand: 10/2016 [www.brmz.rnw.de](http://www.brmz.rnw.de)



**Notfallvorsorge Heimbeatmung**  
Fachblatt der Feuerwehr Kassel  
zur Information von Angehörigen  
von beatmeten und intensivpflichtigen Patienten

Kassel documenta Stadt



# Allgemeine Handlungsempfehlungen:

 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen

# Meine persönliche Checkliste

ZUM HERAUSTRENNEN!



 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

## Notstromversorgung in Unternehmen und Behörden



 Fachinformation

Praxis im Bevölkerungsschutz Band 13

▲ BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

*der Bundeswehr*  
Universität  München

## Sicherheit der Trinkwasserversorgung

Teil 2: Notfallvorsorgeplanung




 Fachinformation

Praxis im Bevölkerungsschutz Band 15


▲ BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.




 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

## Handbuch Krankenhausalarm- und -einsatzplanung (KAEP)

Empfehlungen für die Praxis zur Erstellung eines individuellen Krankenhausalarm- und -einsatzplans



 Fachinformation

▲ BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

# Literaturverzeichnis

Bezirksregierung Münster 2016: Handlungsempfehlung für Senioren- und Pflegeeinrichtungen sowie weitere Einrichtungen der Betreuung im Regierungsbezirk Münster bei Krisenfällen. Münster.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.) 2019: Notstromversorgung in Unternehmen und Behörden. Bonn.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.) 2020: Handbuch Krankenhausalarm- und -einsatzplanung (KAEP). Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung 2012: Szenario eines großflächigen und langanhaltenden Stromausfalls in Berlin. Berlin.

Deutscher Bundestag 2011: Technikfolgenabschätzung (TA): Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften – am Beispiel eines großflächigen und langandauernden Ausfalls der Stromversorgung. Berlin.

Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2020: Die vulnerable Gruppe „ältere und pflegebedürftige Menschen“ in Krisen, Großschadenslagen und Katastrophen – Teil 1. Berlin.

Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2020: Dokumentation von Einsatzlagen Teil 2: Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019. Berlin.

Feuerwehr Kassel 2020: Notfallvorsorge Heimbeatmung: Fachblatt der Feuerwehr Kassel zur Information von Angehörigen von beatmeten und intensivpflichtigen Patienten. Kassel.

Grote, Pia 2021: Lokale Ernährungsnotfallvorsorge – Handlungsempfehlungen für Gemeinschaftsküchen von Pflege- und Betreuungseinrichtungen im Falle eines mehrtägigen Stromausfalls. Münster. Bachelorarbeit, Fachhochschule Münster, Fachbereich Oecotrophologie Facility Management.

Herrmann, Christian 2014: Die Schwachen stärken: Die Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit von Alten- und Pflegeheimen. In: WALHALLA Notfallvorsorge, Jg. 2014, Heft 1: 9-14

Jaschinsky, Markus: (a) Aktuelle Netzfrequenz. Online abrufbar unter: <https://www.netzfrequenz.info/aktuelle-netzfrequenz-full> (Stand: 02.09.2021). (b) Wissenswertes. Online abrufbar unter: <https://www.netzfrequenz.info/wissenswertes> (Stand: 02.09.2021).

Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten Schleswig-Holstein 2014: Planungshilfe für die Landesregierung und die unteren Katastrophenschutzbehörden zur Folgenbewältigung am Beispiel Stromausfall.

Sauseng, Klaus Peter 2019: Chronologie über 35 Stunden „Blackout“ im Senioren-

# Literaturverzeichnis

kompetenzzentrum Weidenhof in Stadl an der Mur.

Schmidt, Dr. Martin 2018: Schutz Kritischer Infrastrukturen aus Perspektive des Hessischen KatS. Unveröffentlichte Präsentation.

## Impressum

### **Herausgeber:**

DRK-Landesverband  
Westfalen-Lippe e.V.  
Abteilung Wohlfahrts- und Sozialarbeit  
Sperlichstraße 25  
48151 Münster

### **Verantwortlich für den Inhalt:**

Vorsitzender des Vorstandes  
Dr. Hasan Sürgit

### **Redaktion:**

Abteilung Wohlfahrts- und Sozialarbeit

### **Konzeption:**

Abteilung Wohlfahrts- und Sozialarbeit  
Judith Windhövel, Fachhochschule  
Münster

### **Lektorat:**

Abteilung Wohlfahrts- und Sozialarbeit  
Judith Windhövel, Fachhochschule  
Münster

### **Layout und Satz:**

Martina Czernik,  
Stabsstelle Kommunikation

### **Stand:**

November 2021

DRK-Landesverband  
Westfalen-Lippe e. V.  
Abteilung Wohlfahrts- und Sozialarbeit  
Sperlichstraße 25  
48151 Münster

Tel. 0251 9739 279  
[roberto.bonavita@drk-westfalen.de](mailto:roberto.bonavita@drk-westfalen.de)  
[www.drk-westfalen.de](http://www.drk-westfalen.de)