

**ZIVILSCHUTZ**  
**Burgenland**

[www.bzsv.at](http://www.bzsv.at)



# BLACKOUT RATGEBER

**Wissen was zu tun ist**

# FÜR ALLE FÄLLE: KATWARN DIE NEUE APP

**KATWARN**  
ÖSTERREICH / AUSTRIA

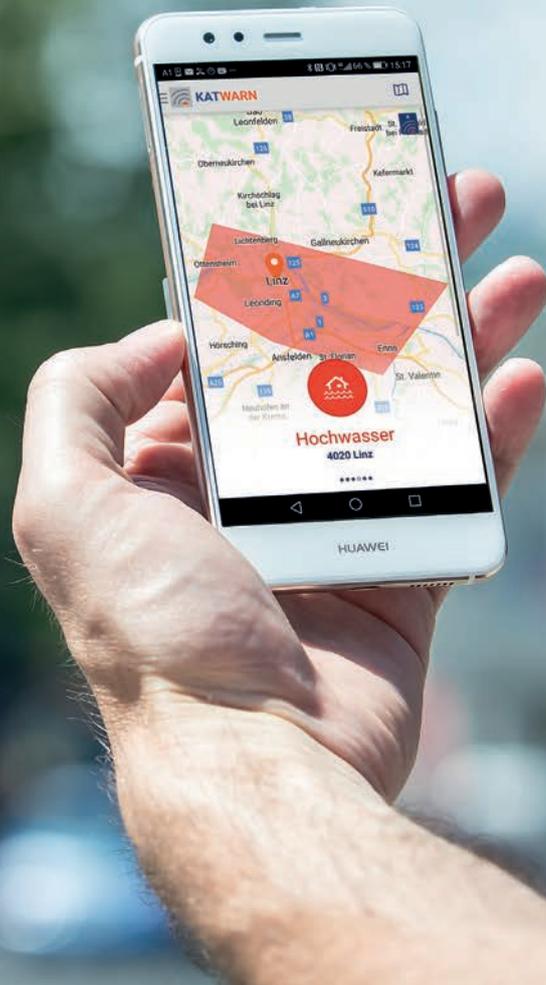


KATWARN Österreich/Austria ist ein System, das Informationen und Warnungen verschiedener Behörden ortsbezogen oder anlass-/themenbezogen auf mobile individuelle Endgeräte (z.B. Smartphones) überträgt. Damit ergänzt KATWARN Österreich/Austria die vorhandenen Warnmöglichkeiten wie Sirenen, Lautsprecher und Medien.

KATWARN Österreich/Austria informiert sowohl darüber, DASS es eine Gefahr gibt, als auch WIE man sich verhalten soll.

KATWARN Österreich/Austria wird vom Bundesministerium für Inneres betrieben.

[www.katwarn.at](http://www.katwarn.at)



# VORWORT

Der Österreichische Zivilschutzverband informiert die Bürgerinnen und Bürger seit 1961 über alle möglichen Bedrohungsszenarien. Auch wenn wir uns heute im Herzen Europas wesentlich sicherer fühlen als früher, so gibt es dennoch zahlreiche Bedrohungsszenarien, die Vorbereitungs- und Vorbeugemaßnahmen durch Behörden, Einsatzorganisationen und allen voran auch der Zivilbevölkerung erfordern. Dabei steht der Österreichische Zivilschutzverband allen Bürgerinnen und Bürgern zur Seite. In enger Zusammenarbeit mit allen sicherheitsrelevanten Organisationen und über Landes- und Bundesgrenzen hinaus.

## Impressum

Herausgeber, Verleger, Redaktion und Gestaltung:  
Österreichischer Zivilschutzverband, Petzoldstraße 41, 4020 Linz  
Fotos: shutterstock.com, ÖBB/Philipp Horak, GNU-FDL

# DIE WICHTIGSTEN NOTRUF- UND NOTFALLNUMMERN



**Euronotruf 112**



**Feuerwehr 122**



**Polizei 133**



**Rettung 144**

## Bankomatkarten-Sperrhotline

Maestro Inland **0800 2048800**

Maestro Ausland **0043 1 2048800**

Euro/Mastercard **01 717 01 4500**

American Express **0800 900940**

Diners Club **01 501 35**

Visa **01 711 110**

## Weitere Nummern:

Bergrettung **140**

ÖAMTC **120**

ARBÖ **123**

Telefonseelsorge **142**

Rat auf Draht **147**

Ärztenotdienst **141**

Polizei Dienststelle

(*automatisch nächstgelegene*) **059 133**

Notruf für Gehörlose **0800 133 133**

Frauenhelpline **0800 222 555**

Frauenotruf **01 71 71 9**

Hotline für vermisste Kinder **116000**

## Bei Anrufen an eine Notrufnummer

leiten Experten das Gespräch,  
dennoch sind folgende wichtige  
Informationen mitzuteilen:

- ▲ **Wo** wird Hilfe benötigt?
- ▲ **Was** ist passiert?
- ▲ **Wie viele** verletzte bzw. betroffene Personen gibt es?
- ▲ **Wer** ruft an?

**Je genauer die Angaben, desto gezielter und besser kann der Einsatz erfolgen.** Wichtig ist, dass man erst dann aufliegt, wenn das von der Leitstelle angeordnet wurde. Verlassen Sie sich nicht darauf, dass ein Notruf bereits getätigt wurde, besser ein Anruf zu viel als einer zu wenig, jeder Anruf ist kostenlos. **Der Euronotruf 112 funktioniert auch, wenn Handy oder Smartphones gesperrt sind und auch ohne SIM-Karte bzw. Handyvertrag.**

# EINE GESCHICHTE DER ELEKTRIZITÄT

*Seit 60 Jahren kann kein heimischer Haushalt mehr darauf verzichten: Die Steckdose. Hunderte Meter an Stromkabel durchziehen seither unsere Wände, Decken und Böden und versorgen eine Vielzahl von Geräten, die uns wiederum mit Licht, Wärme oder Kälte versorgen. Elektrizität betreibt Fernseher und Radio, Kühlschrank und Waschmaschine, Computer und Lampen, Kochplatte und Heizung und noch vieles mehr. Albert Büttner, er gilt heute als Erfinder der Steckdose, wusste um das unglaubliche Potenzial seiner Erfindung. Elektrizität war zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch eine neue, im Aufbruch befindliche Errungenschaft. Strom für öffentliche Einrichtungen oder gar Privathäuser war die Ausnahme, zu Beginn wurden Industrieanlagen versorgt, die vornehmlich Materialien für die Rüstungsindustrie und in weiterer Folge für den ersten Weltkrieg produzierten. Erst in den 1960er Jahren war Strom in Österreich flächendeckend verfügbar.*

Auch die anderen Pioniere der Elektrifizierung wussten wie Büttner, dass ihre Forschung die Zukunft verändern wird. Thomas Alva Edison, der mit seinen Erfindungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts u.a. die Kommunikation, Stromlieferung und Beleuchtung revolutionierte oder Nikola Tesla, der ebenfalls zu dieser Zeit mit seinen Erfindungen unter anderem dafür sorgte, dass wir Strom überhaupt weiterleiten und verteilen können. Ganz anders erging es dem antiken Philosophen und Mathematiker Thales von Milet, der 600 v. Christus, fast 2.500 Jahre vor Büttner, Edison oder Tesla die

ersten elektrischen Phänomene beobachtete. Er hatte keine Erklärung dafür, warum sich die Haare eines Tierfells aufstellten, nachdem er mit Bernstein daran

*Das Wort Elektrizität leitet sich vom griechischen Namen für Bernstein, Elektron, ab.*

gerieben hatte. Die Grundlagen der Reibungselektrizität waren ihm genauso unerklärlich, wie die Elektrizität selbst. Aber seine Beobachtungen waren namensgebend, das Wort Elektrizität leitet sich vom griechischen Namen für Bernstein,

Elektron, ab. Thales von Milet wäre auch nicht auf die Idee gekommen, dass elektrostatische Aufladung bzw. Entladung auch bei Blitzen auftritt, die wiederum Luft schneller als den Schall ausdehnen und damit den Donner verursachen. Gemäß antiker griechischer Mythologie waren Blitz und Donner von Zeus, also dem obersten Gott selbst, geworfen worden.

Die Entzauberung und Entmystifizierung der Elektrizität und in weiterer Folge die Nutzbarmachung erfolgten erst zu Beginn des 18. Jahrhunderts, nachdem im 17. Jahrhundert sogenannte Elektrisierungsmaschinen in erster Linie der Belustigung



Wasserkraftwerk Ybbs an der Donau: Drei Viertel des Österreichischen Stroms stammt aus Erneuerbaren Energien.

dienten. Das erste wirklich nützliche Ergebnis der Erforschung von Elektrizität gelang dem Naturwissenschaftler und Staatsmann Benjamin Franklin, er erfand um 1752 den Blitzableiter. Das erste Mal Bewegung erzeugte Strom, indem man einen toten Frosch einer Spannung aussetzte und so Zuckungen auslöste. Als Maßeinheit für die Spannung gilt das Volt, die ihren Namen Alessandro Volta, dem Erfinder der Batterie verdankt. Den Zusammenhang zwischen Spannung und Strom erkannte erstmals Georg Simon Ohm, der wiederum namensgebend für das Ohm, der Maßeinheit für den elektrischen Widerstand wurde. Für den Namen Ampere, der Maßeinheit für die Stromstärke, ist André-Marie Ampères Erfindung des Amperemeters verantwortlich, damit konnte man erstmals die Stromstärke messen. Erst diese und viele andere grundlegenden Erkenntnisse machten eine breite Anwendbarkeit der Elektrizität möglich. Darauf aufbauend konnten erst Elektromagneten, Telegrafen und Glühlampen erfunden und genutzt werden. In einer Feuerwache in Kalifornien leuchtet noch heute eine Glühlampe aus der Gründerzeit, sie wurde 1901 eingeschraubt und funktioniert bis heute tadellos.

Strom ist aus dem menschlichen Leben und Zusammenleben nicht mehr weg zu denken – auch wenn heute fast 20 Prozent der Weltbevölkerung keinen Zugang zu Strom hat, so gibt es keinen Staat, der

ohne ihn auskommen würde. Seit 1952 setzt die ÖBB entlang der wichtigsten Verbindungsstrecke, der Westbahn, ausschließlich auf Strom und auch für den Individualverkehr werden Elektroautos immer wichtiger. Moderne Lithium-Ionen-Batterien treiben nicht nur Autos

*Fast 20 Prozent der Weltbevölkerung hat keinen Zugang zu Strom.*

und Mobiltelefone an, sondern können heute auch Photovoltaikstrom von Einfamilienhäusern speichern und somit unser zu Hause praktisch „energieautonom“ machen, auch wenn ein Anschluss an das Stromnetz weiterhin notwendig sein wird. Der stetig steigende Strombedarf hat aber bis heute auch Schattenseiten. Zerstörte Landstriche in Folge des Kohleabbaus und vor allem die ständige Gefahr die von Atomkraftwerken ausgeht. Als gegen Ende des 19. Jahrhunderts die wissenschaftlichen Grundlagen der Radioaktivität von Antoine Henri Becquerels sowie Marie und Pierre Curie entdeckt wurden, wusste noch niemand, wie gefährlich die neue Technologie eigentlich ist. Als im August 1945 die Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki abgeworfen wurden, wussten es alle. Dennoch ging 9 Jahre später das erste Atomkraftwerk in der Nähe Moskaus ans Netz. Und



Benjamin Franklin:  
Erfinder des Blitzableiters

trotz zahlreicher Un- und Störfälle, von Tschernobyl 1986 bis Fukushima im Jahr 2011, sind weltweit noch immer zwischen 400 und 500 Atomkraftwerke aktiv, allen voran in Nordamerika, Europa und Japan. Auch Österreich plante in den 70er Jahren den Bau von drei Atomkraftwerken. Mit nur knapp 30.000 Stimmen Mehrheit bei einer Volksabstimmung im

*1978 entschieden sich 50,47 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher gegen die Atomkraft.*

November 1978 entschieden sich 50,47 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher gegen die Inbetriebnahme des inzwischen fast fertiggestellten ersten Reaktors in Zwentendorf und gegen den Bau weiterer Anlagen. Heute erzeugt Österreich keinen Strom aus Atomkraft und gilt mit einem Schwerpunkt auf Erneuerbare Energien wie Wasser- und Windkraft als europaweites Vorbild. Österreich hat durch seine geografische Lage das Glück, die Stromversorgung vor allem auf die erneuerbare Ressource Wasserkraft abstützen zu können. In den letzten Jahren sind auch Wind- und Sonnenkraftwerke hinzugekommen.



Seit 1952 ist die ÖBB entlang der Westbahn elektrifiziert.

# WAS ELEKTRIZITÄT EIGENTLICH IST

*Der Aufbau eines Atoms ist bekannt: Im Kern positiv geladene Protonen und neutrale Neutronen, die von negativ geladenen Elektronen in der Hülle umkreist werden. Das Atom sucht immer den Ausgleich zwischen positiver und negativer Ladung.*

Gibt es nun beispielsweise eine Stromquelle (Batterie) einen Verbraucher (Glühbirne) und einen Stromleiter (Stromkabel) passiert folgendes: Die Batterie hat zwei Anschlüsse, auf der einen Seite wird ein Mangel an Elektronen erzeugt, das ist der sogenannte Pluspol, auf der anderen Seite, dem Minuspol, ein Überschuss an Elektronen. Dadurch wird eine Spannung erzeugt, die den Strom zum Fließen bzw. die Elektronen zum Wandern bringt. Diese Spannung wird in Volt (V) gemessen. Die Bewegung bezeichnet man als Stromfluss. Die Menge an wandernden Elektronen ist die

Stromstärke und wird im Ampere (A) gemessen. Bei einer Glühbirne wird schließlich ein künstlicher Stau erzeugt, die Elektronen rücken näher zusammen, es entsteht Reibung und Hitze. Der Draht in einer Glühbirne

***Strom fließt, wenn Elektronen zum Wandern gebracht werden.***

beginnt zu leuchten. Moderne Energiesparlampen nutzen noch immer dieses Prinzip sind aber u.a. mit speziellen Gasen und Beschichtungen versehen, wodurch weniger Hitze und da-

mit weniger Energie zur Beleuchtung benötigt wird. Ein Elektromotor nützt einen weiteren Effekt, der entsteht, wenn Strom fließt, nämlich den Elektromagnetismus. Dabei stoßen sich gegensätzlich gepolte Magnetfelder ab, wodurch mechanische Bewegung erzeugt werden kann. Beim Stromfluss geht allerdings Energie verloren. Anders als bei Strom aus einer Batterie, bei der die Elektronen den kompletten Weg zurücklegen, den sogenannten Gleichstrom, legen die Elektronen beim Wechselstrom nur kürzere Strecken zurück und übergeben, wie bei einem Staffellauf, ihre Energie.

# VERSORGUNGSSICHERHEIT IN ÖSTERREICH

*Im Durchschnitt fällt der Strom in einem österreichischen Haushalt insgesamt nur rund 50 Minuten pro Jahr aus. Österreich zählt damit zu jenen Ländern mit der zuverlässigsten Stromversorgung weltweit. Dennoch genügt oft auch nur ein kurzer Ausfall, um bei elektrischen Geräten Schäden zu verursachen. Die Gründe für Stromausfälle können vielfältig sein. Erstens gibt es sogenannte atmosphärische Einwirkungen. Dazu zählen Gewitter, Stürme, Eis, Schnee, gefrierender Regen, Kälte, Hitze aber auch Lawinen oder Erd- und Felsabgänge. Zweitens Fremdeinwirkungen, die von Menschen oder Tieren, beabsichtigt oder nicht, verursacht werden.*

Aber auch technische Störungen oder Wartungsarbeiten können zu einer Versorgungsunterbrechung führen. Besonders häufig verursachen Bagger lokale Stromausfälle, wenn sie bei Grabungsarbeiten Erdkabel durchtrennen.

Und dann gibt es noch extrem seltene Ereignisse, die aber umso schwerwiegendere Folgen auslösen können, wie etwa ein Erdbeben oder sogar ein Terror- oder Cyberangriff auf die Stromin-

frastruktur. Dabei ist auch zu bedenken, dass das eigentliche Ereignis weit außerhalb Österreichs liegen kann, es aber

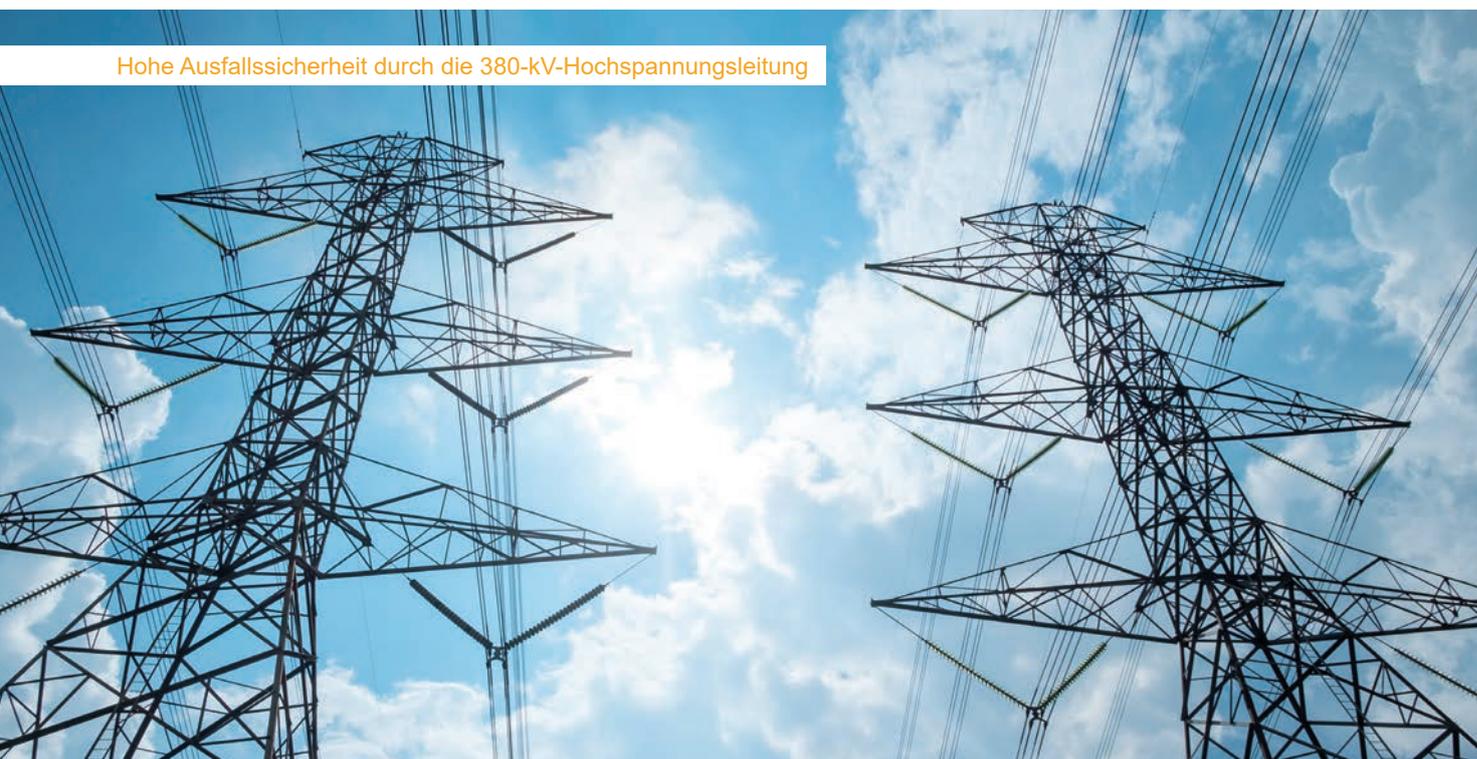
*Rund 70 % des heimischen Stroms stammt aus Wasserkraft.*

durch Kaskadeneffekte zu großräumigen Stromausfällen kommen kann. Die

österreichische Versorgungssicherheit hängt daher nicht nur von der österreichischen Infrastruktur bzw. den hierzulande getroffenen Vorsorgemaßnahmen ab, sondern auch vom Zustand des gesamteuropäischen Verbundsystems.

Das österreichische Stromnetz umfasst eine Länge von rund 260.000 km, da gibt es natürlich eine Vielzahl von Möglichkeiten, die zu einem Stromausfall führen können. Rund 70 Prozent des

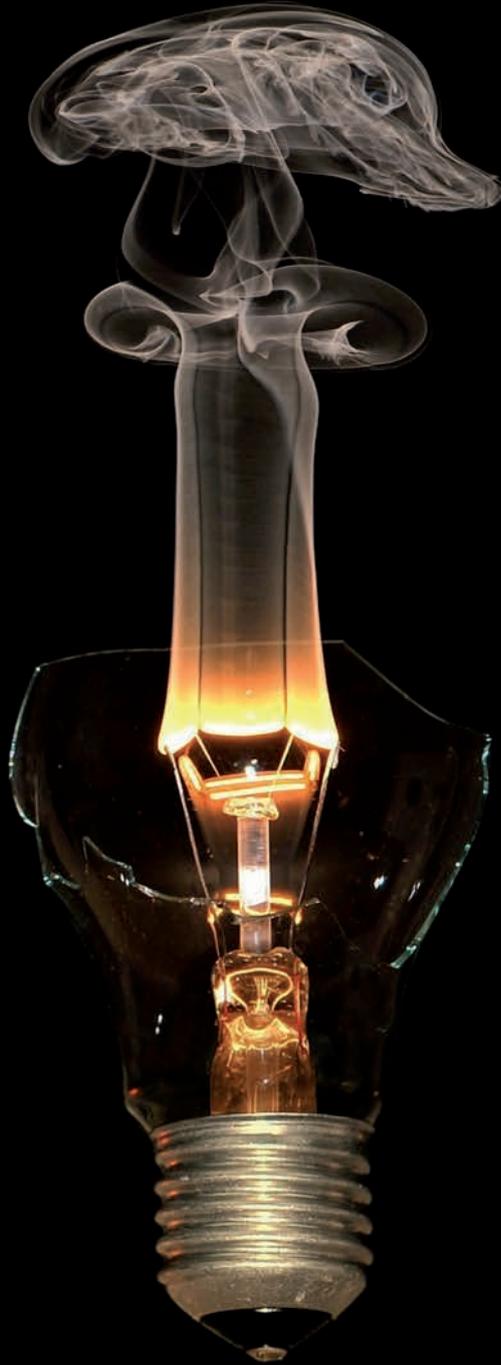
Hohe Ausfallssicherheit durch die 380-kV-Hochspannungsleitung





ZIVILSCHUTZ  
Burgenland

# BLACKOUT Ratgeber





Als Landeshauptmann des Burgenlandes ist es mir sehr wichtig, auf alle Eventualitäten gut vorbereitet zu sein, um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten. Der Blackout ist zweifelsfrei eines der bedrohlichsten Szenarien. Ein solcher Fall kann schneller eintreten, als man denkt. In diesem Zusammenhang ist es unumgänglich, die Bevölkerung zu sensibilisieren und auf einen solchen Ernstfall vorzubereiten. Um einen krisenfesten Haushalt für diese Zeit aufrecht zu erhalten, ist eine dementsprechende Bevorratung vonnöten.



Liebe Burgenländerinnen!  
Liebe Burgenländer!

Blackout ist ein lang andauernder (über 12 Stunden), großflächiger (ganze Region, ganzer Staat, mehrere Staaten) Stromausfall (totaler Ausfall, gesamtes Netz). Naturkatastrophen wie Erdbeben, Hochwasser, Lawinen, extreme Wetterbedingungen wie Blitzeis oder auch technische Katastrophen können Auslöser für ein derartiges Ereignis sein. Das Thema Blackout soll der Bevölkerung bewusst gemacht werden. Blackouts hat es gegeben und Blackouts wird es geben. Nach Meinung von Experten werden wir in den nächsten Jahren mit großer

Der Zivilschutzverband leistet in diesem Bereich eine wichtige Aufklärungsarbeit und informiert über potenzielle Gefahren sowie Möglichkeiten des Selbstschutzes. Prävention ist immer noch das beste Mittel für mehr Sicherheit. Seitens des Landes Burgenland haben wir konsequent in den Ausbau erneuerbarer Energieträger investiert. Das Burgenland ist das erste Bundesland Österreichs, das stromautark ist und somit die Versorgungssicherheit der Bevölkerung garantieren kann.

Ich danke dem Zivilschutzverband für die Herausgabe dieses Blackout-Ratgebers. Der Zivilschutzverband hat seit seinem Bestehen immer wieder unter Beweis gestellt, dass er ein verlässlicher und unverzichtbarer Partner des Landes ist. Ich möchte daher all jenen, die sich im Bereich des Zivilschutzes engagieren, aufrichtig danken.

Wahrscheinlichkeit davon betroffen sein. Ein Blackout geht mit massiver Beeinträchtigung der Infrastruktur einher – Internet, Telefon, Wasserversorgung und Wasserentsorgung oder auch Transportsysteme werden massiv beeinträchtigt sein. Es ist aber kein Schicksal, sondern jede(r) Einzelne kann sich wappnen, um diesen Widrigkeiten nicht schutz- und hilflos gegenüber zu stehen. Die Antwort auf Blackout ist der krisenfeste Haushalt. Durch alternative Koch-, Heiz- und Beleuchtungsmöglichkeiten in Kombination mit einem Haushaltsvorrat und einer Hausapotheke wird die Bevölkerung in die Lage versetzt, einen Krisenfall möglichst unbeschadet zu überstehen. Der Burgenländische Zivilschutzverband bietet Ihnen eine Fülle an Informationen zu diesem Thema. Nutzen Sie diese Möglichkeiten! Sorgen Sie rechtzeitig vor! Ist der Blackout einmal eingetreten, ist es zu spät!

Durch das Zusammenwirken aller burgenländischen Rettungs- und Hilfsorganisationen gepaart mit



**Hans Peter Doskozil**  
Landeshauptmann von Burgenland

Selbstschutzmaßnahmen der Bevölkerung werden wir in die Lage versetzt, Katastrophen wirksam zu begegnen.



**Labg. Bgm. Erwin Preiner**  
Zivilschutzverband Burgenland



Quasi über Nacht haben wir durch die Ausbreitung des Coronavirus mit der weltweit größten Gesundheitskrise zu kämpfen. Unser Leben wird von einem Tag auf den anderen komplett umgekrempelt. Was für uns immer normal und selbstverständlich ist, wird plötzlich zum Privileg. Ein Szenario, das sich leicht wiederholen kann – und zwar bei einem flächendeckenden Stromausfall, einem so genannten Blackout. Dass es einmal zu einem Blackout – zum Beispiel durch einen Terroranschlag oder durch eine Naturkatastrophe – kommen wird, das steht mehr oder weniger außer Streit. Die Frage ist nur, wann.

Aufgabe der Politik ist es daher, die erforderlichen Rahmenbedingungen zu schaffen. Im Mittelpunkt steht dabei in erster Linie, die Bevölkerung

ausführlich im Zuge einer Kampagne zu informieren, welche Maßnahmen bei einem Blackout zu treffen sind. Darauf geachtet werden sollte, dass vorsorglich Vorräte und Wasser daheim gelagert sind, bei Lebensmittel muss auf die Haltbarkeit geachtet werden. Auch eine einfache Kochmöglichkeit ohne Strom, wie etwa ein Campingkocher, sollte vorhanden sein, ebenso ein Radio mit Batterien, um immer am laufenden zu sein, und auch eine einfache Heizmöglichkeit. Wichtig ist ebenfalls, notwendige Medikamente auf Vorrat zu lagern.

Klar definiert werden muss von der Politik auch, welche Anlaufstellen es für die Bürgerinnen und Bürger gibt, etwa das Gemeindeamt, Sporthallen oder anderen größere Räumlichkeiten. Diese neuralgischen Stellen müssen auch mit Notstrom versorgt sein.

Wir werden seitens des Landes in nächster Zeit die Aufklärungsarbeit intensivieren – Seite an Seite mit dem Zivilschutzverband Burgenland, der ein

sehr verlässlicher und kompetenter Partner in dieser Frage ist. Um im Fall des Falles gerüstet zu sein, damit ruhig und besonnen reagiert werden kann – das steht für uns im Vordergrund.



**Mag. Heinrich Dorner**  
Landesrat



Für die Polizei bedeutet ein Blackout den Ausfall von zentralen Kommunikationseinrichtungen (wie z.B. die Landesleitzentrale) und würde die Ausübung ihrer Aufgaben immens erschweren.

Der Gebäudekomplex der Landespolizeidirektion Burgenland verfügt über eine eigene Notstromversorgung. Bei anderen burgenländischen Dienststellen sind noch infrastrukturelle Maßnahmen notwendig, sodass es im Ernstfall zu keinen Beeinträchtigungen z. B. in der Erreichbarkeit und der Mobilität kommen kann. Die Versorgung mit Energie ist jedoch Voraussetzung für die volle Leistungs- und Einsatzfähigkeit der gesamten Organisation, sodass das Hauptaugenmerk bei Neuerrichtungen bzw. -adaptierungen von Dienststellen auf diesen Punkt gerichtet wird. Des Weiteren werden derzeit kurz- bis

langfristige Maßnahmen erarbeitet, um im Ernstfall für eine derartige Situation bestens vorbereitet zu sein und landesweit die sicherheitspolizeiliche Aufgabenerfüllung gewährleisten zu können.

Im eintretenden Ernstfall ist es essenziell, mit anderen Hilfsorganisationen effizient zusammenzuarbeiten, um der Bevölkerung in dieser Krisensituation die bestmögliche Hilfe und Unterstützung zukommen zu lassen.

In diesem Zusammenhang darf ein Appell an die Bevölkerung gerichtet werden – je besser jeder Einzelne vorbereitet ist, desto leichter wird der Polizei die Erfüllung ihrer Aufgaben gemacht. Wichtig dafür ist, dass die Bevölkerung eine entsprechende Vorsorge für sich selbst trifft, da die Polizei im Anlassfall mit einer Vielzahl an Einsätzen konfrontiert sein wird und dementsprechend eine Prioritätenreihung vornehmen muss.

Dieser Ratgeber und eine zielorientierte Kooperation aller Blaulichtorganisationen mit Hilfe der

Bevölkerung tragen mit Sicherheit dazu bei, einer Bedrohung durch Blackout wirkungsvoll zu begegnen.



**Mag. Martin Huber**  
Landespolizeidirektor

2019 fand der Spatenstich für das 21. Umspannwerk nahe Steinbrunn statt. Die neue Anlage wird in Zukunft das bestehende Umspannwerk Eisenstadt ergänzen, so dass die Landeshauptstadt dann von zwei starken Netzknoten versorgt wird.



Zu den Hauptaufgaben von Netz Burgenland gehören:

- die sichere und zuverlässige Betriebsführung des Stromnetzes
- der zukunftsorientierte, bedarfsgerechte Ausbau des Stromnetzes
- die konsequente Instandhaltung und Erneuerung des Stromnetzes

Das burgenländische Stromnetz verfügt in Neusiedl, Zurndorf und Rotenturm über leistungsfähige Anschlusspunkte an das österreichische Höchstspannungsnetz der Austrian Power Grid AG. Jeder dieser drei

**Mag. Florian Pilz, Msc** **Ing. Wolfgang Trimmel, Msc**  
Geschäftsführer Netz Burgenland GmbH

Die Netz Burgenland GmbH, das Infrastruktur-Tochterunternehmen der Energie Burgenland AG, ist als Verteilernetzbetreiberin für die Energieversorgung des Burgenlandes zuständig. Die Topografie des Burgenlandes mit einer weit verzweigten, ländlichen Versorgungsstruktur bedingt lange Leitungslängen des Strom- und Gasnetzes: 9.800 Kilometer Stromleitungen, 20 Umspannwerke und 2.800 Trafostationen sowie 2.620 Kilometer Gasleitungen und 113 Gasdruckregelanlagen betreibt Netz Burgenland, um die stetig wachsenden Anforderungen an die Netzinfrastruktur bewältigen zu können.

Stützpunkte wäre in der Lage, alleine ganz Burgenland mit elektrischer Energie zu versorgen. Im Europavergleich schneidet Österreich bei der Versorgungssicherheit sehr gut ab. Durchschnittlich beträgt die Dauer von Stromausfällen aufgrund von Störungen in Österreich rund 25 Minuten im Jahr. Damit lassen wir alle Länder Europas, bis auf Deutschland, hinter uns. Den Burgenländerinnen und Burgenländern geht es noch besser als den Menschen im restlichen Österreich: Dank des gut gewarteten Stromnetzes von Netz Burgenland liegt die störungsbedingte Ausfallszeit bei uns durchschnittlich nur bei 17 Minuten pro Jahr.

das Risiko zu verringern. Der Einsatz modernster Technik, Notfall-, Personaleinsatz- und Kommunikationspläne sowie ein effizientes Krisenmanagement helfen der Netz Burgenland die Gefahr von Versorgungsunterbrechungen zu minimieren bzw. sofern bereits eingetreten – deren Dauer so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich werden auch Partnerschaften mit dem Österreichischen Bundesheer, der Freiwilligen Feuerwehr und den burgenländischen Elektrofirmen (TOP-Netz Partner) gepflegt, die bei Großstörungen personelle und technische Hilfestellung leisten. Um im (Groß-)Störungsfall möglichst schnell die wichtigsten Informationen zu erhalten und auszutauschen, ist das Netzleitsystem der Netz Burgenland online mit den Systemen der Austrian Power Grid AG verbunden und somit in das Austrian Awareness System eingebunden. Für den Fall einer Großstörung oder eines Blackouts existieren detaillierte Einsatzpläne sowie Netzwiederaufbaukonzepte, die von den Mitarbeitern der Netz Burgenland regelmäßig in Duisburg trainiert werden. Damit kann der Netzwiederaufbau und die Wiederherstellung des normalen Betriebszustandes gemeinsam mit der Austrian Power Grid AG wesentlich beschleunigt werden.

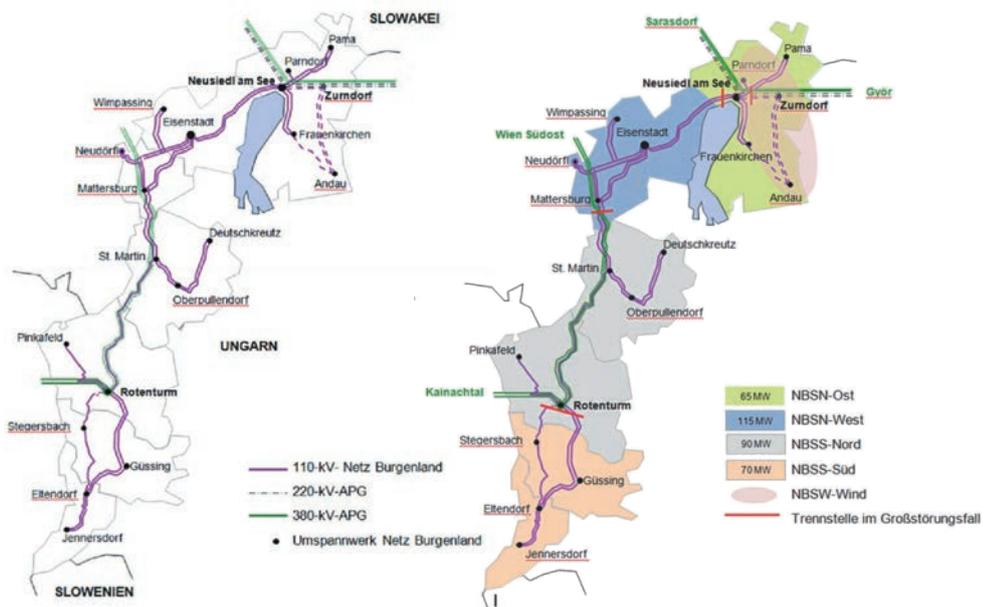
Das burgenländische Stromnetz zählt zu den verlässlichsten Netzen Europas und weist seit Jahren eine Verfügbarkeit von mehr als 99,99% auf.

Dieser Spitzenwert ist nur durch permanente Wartung und Modernisierung der Infrastruktur zu erreichen.

Netz Burgenland hat in den letzten 10 Jahren rund 400 Mio. Eur in die Netze (Strom- und Gas-) investiert, mehr als 230 Mio. flossen in dieser Zeit in die Instandhaltung der Leitungen.

Die burgenländische Energiewirtschaft ist sich der Bedrohung eines Blackouts bewusst und unternimmt große Anstrengungen, um

Die Umsetzung der ambitionierten klima- und energiepolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende bringt das Stromnetz zusätzlich unter Druck. Tausende Photovoltaikanlagen, die dezentral in das öffentliche Stromnetz einspeisen und Strom aus hunderten Windkraftanlagen, der je nach Windstärke das Netz unterschiedlich stark belastet, machen die Netzbetriebsführung immer komplexer.





**DI Dr. Helmut Herlicska**  
Obmann der Plattform Wasser Burgenland (PWB)

Plattform WASSER Burgenland setzt auf Eigeninitiative sowie Einsatzpartnerschaften zur Aufrechterhaltung einer Trinkwasser-Notversorgung im Katastrophenfall

Die Plattform Wasser Burgenland (PWB) ist eine Interessensgemeinschaft der burgenländischen Wasserversorger, und repräsentiert mehr als 90 % der Wasserversorgung der burgenländischen Bevölkerung. Nachdem im Burgenland das Jahr 2012 zum „Jahr der Sicherheit“ proklamiert wurde, hat sich die PWB seit diesem Zeitpunkt eingehend mit der Thematik „Trinkwassernotversorgung im Katastrophenfall“ befasst. Ergebnis dieser breiten und sehr intensiven Diskussion war, dass im Ernst- bzw. Katastrophenfall nicht eine Einzelmaßnahme den Menschen im Burgenland helfen kann, sondern es einer Fülle an Maßnahmen und Kooperationen bedarf. Die Plattform Wasser Burgenland hat daher neben einer Vielzahl an Eigenmaßnahmen, welche schwerpunktmäßig u.a. die Notstromversorgung im Falle

eines Blackouts beinhalten, eine Einsatzpartnerschaft mit zahlreichen Organisationen initiiert.

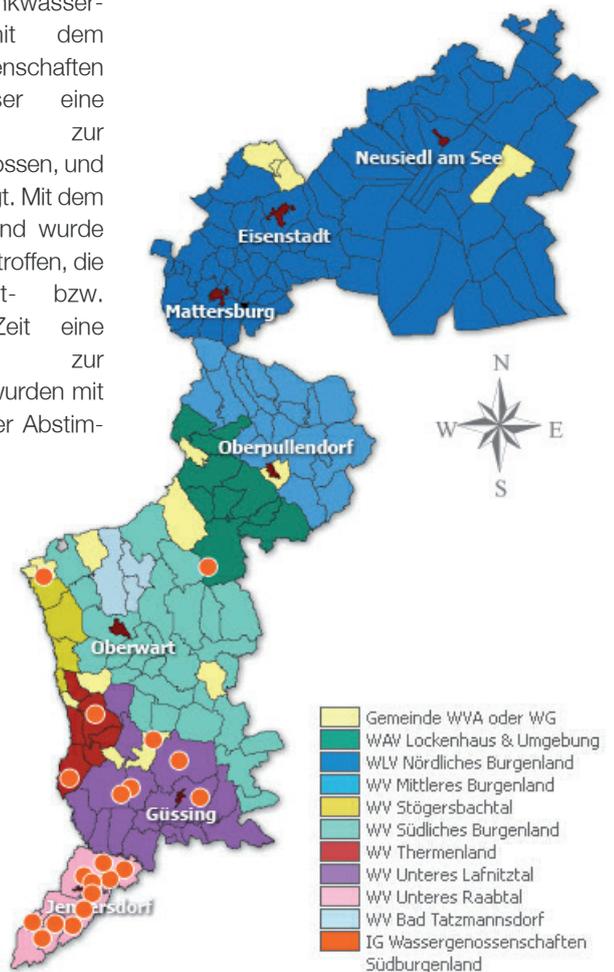
Ausgehend von Gesprächen mit der Leitung der Landessicherheitszentrale in Eisenstadt wurden zahlreiche Gespräche mit den Verantwortlichen und Experten beim Österreichischen Bundesheer, dem Österreichischen Roten Kreuz sowie dem Arbeiter-Samariterbund Burgenland geführt. „Das Ergebnis dieser breiten und sehr intensiven Diskussion war, dass es nicht eine Einzelmaßnahme sein kann, die im Ernst- bzw. Katastrophenfall den Menschen im Burgenland helfen wird, sondern es einer Fülle an Maßnahmen bedarf, die zwischen Behörden, Energie- und Wasserversorgern und allen Beteiligten abgestimmt sein müssen,“ meint der Obmann der Plattform Wasser Burgenland DI Dr. Helmut Herlicska. Die Plattform Wasser Burgenland hat aufgrund dieser Notwendigkeit die Initiative ergriffen und Einsatzpartnerschaften gestartet.

Für den Einsatz einer Trinkwasser-Paketiermaschine wurde mit dem Dachverband der Wassergenossenschaften Oberösterreich (OOE) Wasser eine Kooperationsvereinbarung zur Trinkwasserpaketierung abgeschlossen, und Trinkwasserpakete auf Lager gelegt. Mit dem Arbeiter-Samariterbund Burgenland wurde eine Kooperationsvereinbarung getroffen, die sicherstellt, dass im Ernst- bzw. Katastrophenfall in kurzer Zeit eine Trinkwasseraufbereitungsanlage zur Verfügung gestellt wird. Weiters wurden mit dem Österreichischen Bundesheer Abstimmungsgespräche zur Hilfeleistung im Katastrophenfall geführt. Maßgeblich sind auch die getroffenen Kooperationsvereinbarungen mit Mineralwasserabfüllern, wobei mit JUVINA und Römerquelle bzw. Coca Cola Hellenic Österreich entsprechende Vereinbarungen abgeschlossen werden. Notfalllager wurden angelegt, welche laufend nachgefüllt werden. Die Summe dieser getroffenen Maßnahmen soll in Abstimmung mit den von den Wasserversorgern zu treffenden spezifische



Maßnahmen gewährleisten, dass im Katastrophenfall und über Verlangen der Plattform Wasser Burgenland, bzw. der den Katastropheneinsatz leitenden Behörde, rasche Hilfe für die notleidende Bevölkerung erfolgt.

Detaillierte Informationen zum Thema sind auf der Webseite der PWB unter [www.wasser-burgenland.at](http://www.wasser-burgenland.at) zu finden.





Der Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland versorgt 66 Gemeinden und mehr als 180.000 Menschen mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser. Er ist somit einer der größten Wasserversorger Österreichs. Zu den Aufgaben eines verantwortungsvollen Wasserversorgungsunternehmens gehört auch die Absicherung der Versorgung in Not- und Katastrophenfällen, wozu bereits eine Vielzahl von Maßnahmen getätigt wurden.

Die Zuständigkeit, sowie die Koordination in Katastrophenfällen, wie sie Erdbeben, großflächige Überschwemmungen, Atomunfälle etc. darstellen können, ist durch das Burgenländische Katastrophenhilfegesetz geregelt. Maßgeblich ist bei derartigen Großereignissen die Zuständigkeit des Landes, der Bezirksbehörden und der Landessicherheitszentrale.

Nichts desto trotz haben die Trinkwasserversorger die Aufgabe mit Notfallplänen,

sowie den richtigen Maßnahmen und Kooperationen, für derartige Not- und Katastrophenfälle auch selbst Vorsorge zu treffen. Wichtige Hilfestellung dabei bietet die ÖVGW Richtlinie W74

„Trinkwassernotversorgung“. Eine Grundvoraussetzung ist in derartigen Fällen die Absicherung durch einen geeigneten Mix unterschiedlicher Wasserspender, wobei in Notfällen den durch dichte Deckschichten gut geschützten Tiefengrundwasservorkommen besondere Bedeutung zukommt. Weiters ist eine Vernetzung der Versorgungssysteme wesentlich, um die Verletzlichkeit in Katastrophenfällen zu verringern. In diesem Zusammenhang ist auch auf die bestehende Verbindungsleitung zu Wiener Neustadt zu verweisen, wo laufend Wasser gegenseitig ausgetauscht wird, und welche maßgeblich zur Absicherung bei Anlagenausfällen und anderen Szenarien beiträgt.

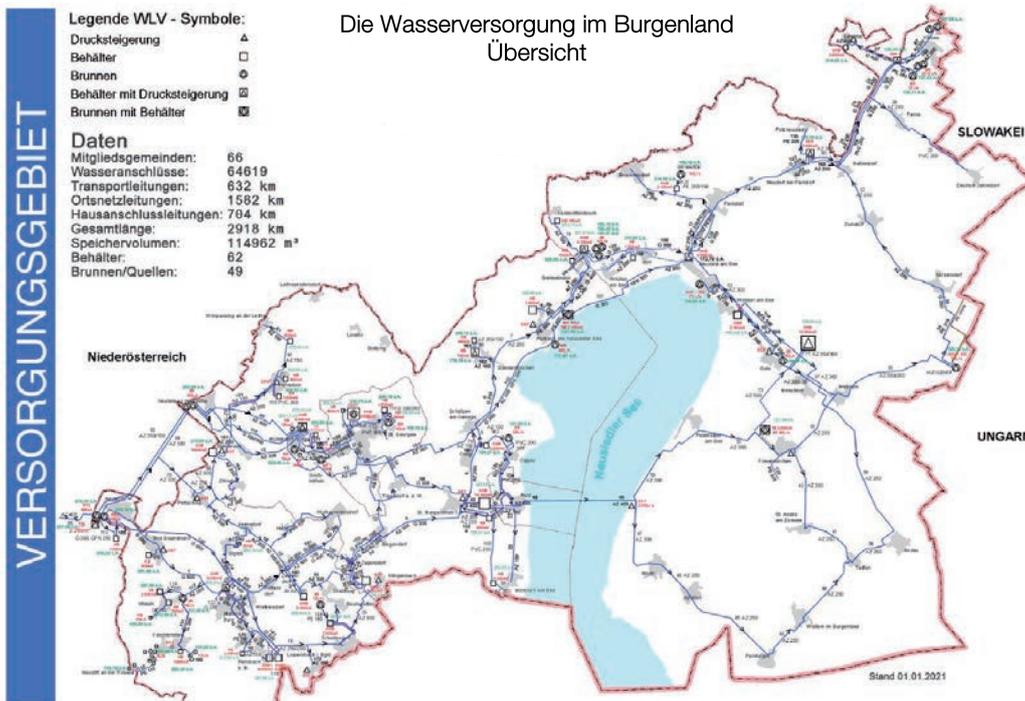
Maßgeblich für die Wasserversorgung ist auch die Absicherung der Stromversorgung in Not- und Katastrophenfällen. Ortsfeste Notstromversorgungen, sowie die Kombina-



tion mit mobilen Stromaggregaten sind hier von großer Wichtigkeit.

Neben diesen Maßnahmen, welche die Wasserversorger selbst ergreifen, kann je nach Art der Katastrophe auch eine Hilfestellung von Außen durch Beistellung von mobilen Trinkwasseraufbereitungsanlagen, sowie den Transport und die Abgabe von Wasser in Behältern, erforderlich werden. Aus diesem Grunde wurde eine Reihe von Einsatzpartnerschaften über die Plattform Wasser Burgenland ins Leben gerufen. Erwähnenswert ist noch, dass in den letzten Jahren mehrere Übungen in Zusammenarbeit mit der Landessicherheitszentrale und anderen Organisationen durchgeführt wurden.

Zusammenfassend ist nochmals auszuführen, dass es keine Einzelmaßnahme geben kann, welche das Maß aller Dinge ist. Es sind im Gegenteil eine Vielzahl von Vorsorgemaßnahmen für die Trinkwassernotversorgung notwendig, wobei die rechtzeitige Kommunikation im Vorfeld von immenser Wichtigkeit ist. Die Covid-19 Krise hat uns die Notwendigkeit von Versorgungsmaßnahmen für den Krisen- und Katastrophenfall deutlich vor Augen geführt. Die Umsetzung ist aber zweifellos noch nicht abgeschlossen. Auch bei bereits greifbaren Erfolgen handelt es sich bei der Absicherung für Katastrophenfälle um ein „work in progress“, bei welchem laufende Aktivitäten und Weiterentwicklungen erforderlich sind.





**Johann Janisch**  
Geschäftsführer BMV

Der Burgenländische Müllverband ist als landesweiter Abfallentsorger auch auf Krisenszenarien wie ein Strom-Blackout vorbereitet. Ein mehrtägiger überregionaler Stromausfall würde bedeuten, dass die Müllbehandlungsanlage in Oberpullendorf nicht mehr in Betrieb ist und aufgrund von begrenzten Treibstoffmengen die Müllabholung von den Grundstücken nur bedingt durchgeführt werden kann.

Bei einem längeren Ausfall der Müllabholung würden hygienische Probleme (Entstehung und Ausbreitung von gesundheitsschädlichen Keimen) entstehen und verstärkt Vorratsschädlinge auftreten, weshalb der Abfall am Entstehungsort geordnet zwischengelagert werden muss. Abfälle dürfen in diesem Fall nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen und unser Land verschmutzen. Wilde Ablagerungen, die dadurch entstehen, verursachen nachhaltig Umweltschäden und hohe Sanierungskosten. Abfälle, die strengen Hygienevorschriften unterliegen (z.B.

Spitalabfälle), müssten vorrangig entsorgt werden.

Selbstverständlich bleiben die Trennvorschriften bei einem Blackout auf jeden Fall aufrecht.

Primär kann es vor allem bei Rest- und Biomüll zu Problemen kommen. Organische Abfälle, wie etwa Biomüll, müssen jedenfalls getrennt und verstärkt kompostiert werden. Altstoffe, wie Papier, Verpackungsmetall und Altglas, sollen nach wie vor vom Restmüll getrennt werden. Problemstoffe, wie z.B. Batterien, Lacke und Altöl, stellen eine besondere Gefahr für unsere Umwelt dar und müssen auch in diesem Fall separat gesammelt und gelagert werden.

Der verbleibende Restmüll (Mehranfall) wird am besten in möglichst dichten, reißfesten und fest verschlossenen Kunststoffsäcken zwischengelagert. Die Säcke sollten eher im Dunklen und Kühlen gelagert werden. Ideal ist eine Lagerung in einem Keller. Sollten im zwischenzulagernden Restmüll organische Abfälle, wie etwa Windeln, Binden und andere Hygieneartikel, vorhanden sein, ist es empfehlenswert, den Müllsack mit einem weiteren Sack über zu

verpacken, um ein Austreten von unangenehmen Gerüchen und Flüssigkeiten zu vermeiden.

Ebenso ist Biomüll, der wie im städtischen Bereich nicht kompostiert werden kann, am besten in flüssigkeitsdichten Behältern zwischenzulagern.

Größere Sperrmüllmengen sollten in einer Blackout Phase möglichst vermieden werden. Beispielsweise können Hausräumungen und Haushaltsauflösungen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

Der Burgenländische Müllverband und die zuständige Behörde wird die Bevölkerung auf jeden Fall rechtzeitig informieren, welche Maßnahmen zur Entsorgung unternommen werden.

Hierbei werden voraussichtlich die Abfallsammelstellen der Gemeinden eine zentrale Rolle spielen, wobei Zwischenlagerflächen bzw. Container des Müllverbandes zur Verfügung gestellt werden. Auch auf den Sammelzentren der Umweltdienst Burgenland GmbH und den überregionalen Sammelstellen werden Zwischenlagermöglichkeiten zur Verfügung stehen.

**Im ReUse-Shop geht so manchem ein Licht auf!**

Große Auswahl und lauter tolle Sachen – gebraucht, bestens erhalten und super günstig.

In den ReUse-Shops erwarten dich Kleidung, Spielzeug, Sportartikel, Hausrat und andere Dinge. Stöbern in den guten alten Sachen macht sich bezahlt. Und mit ein bisschen Glück findest du deinen persönlichen Schatz.

Die ReUse-Shops gibt's im ganzen Burgenland. Und natürlich auf [bmv.at](http://bmv.at)

*Reini Reinhalter*

**Klick hier**

**Die Müllabfuhrtermine aktuell auf [www.bmv.at](http://www.bmv.at)**

**[www.bmv.at](http://www.bmv.at)**



**LBD Ing. Alois Kögl**

Landesfeuerwehrkommandant

Feuerwehr - NOTRUF 122 –  
funktioniert nicht! Was nun?

#### Einleitung:

Bei einem länger andauernden großflächigen Stromausfall ist auch jede Feuerwehr nur eingeschränkt einsatzbereit. Ab einem Stromausfall von ca. acht Stunden sollte Ihr Feuerwehrhaus (oder das in ihrer Gemeinde dafür vorgesehene Gebäude) zumindest besetzt sein. Ihre Feuerwehr kann sicher keine Einsätze zur Beseitigung des Stromausfalls übernehmen. Die Feuerwehr muss sich auf wesentliche Einsätze (Verkehrsunfälle, Freimachen von Verkehrswegen, Brandeinsätze und dgl.) konzentrieren.



#### Alarmierung über Notruf (02682) -122

Alarmierung vor Ort - Wie alarmiere ich meine Feuerwehr?

Wenn Sie ein Feuerwehrmitglied kennen, nehmen Sie persönlich Kontakt mit ihm auf bzw. fahren Sie zum Feuerwehrhaus (zur Polizeiinspektion oder zum Gemeindeamt) in Ihrer Heimatgemeinde.

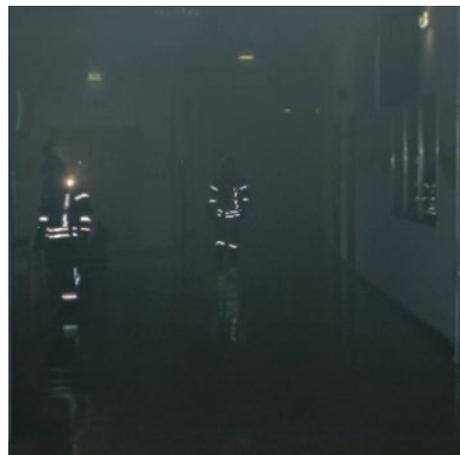
#### Melden Sie:

- Was ist passiert?
- Wo ist etwas passiert? (genaue Ortsangabe, Adresse, Hausname, ...)
- Wie viele Personen sind verletzt, eingeklemmt oder eingeschlossen?
- Wer sind Sie? (Namen und Adresse [ev. Telefonnummer] angeben)

Da sämtliche gemeldete Einsätze nach Dringlichkeit gereiht werden, müssen Sie mit einer verzögerten Hilfeleistung durch Ihre Feuerwehr rechnen. Man wird Ihnen eine ungefähre Zeitangabe der Hilfeleistung mitteilen. Sie sollten an die Einsatzstelle zurückkehren, erste Maßnahmen einleiten und mit Geduld auf die Hilfeleistung der Feuerwehr warten.

#### Vorbeugende Maßnahmen:

Setzen Sie sich persönlich einmal in Friedenszeiten mit einem „Blackout“ auseinander. Ratsam wäre, Sie trennen an einem arbeitsfreien Tag für kurze Zeit die Stromspeisung in Ihrem Haushalt. „Learning by Doing“!



**Aber Achtung:** Heizungsanlage geht auf Störung bzw. kann überhitzen (feste Brennstoffe), Tiefkühlschränke gehen auf Störung usw. Sie werden überrascht sein, was alles nicht wie gewohnt funktioniert. Sie und Ihre Familienmitglieder ziehen die Lehren aus dieser freiwilligen, geplanten und realistischen Situation. Nehmen Sie sich auch für eine Nachbereitung Zeit und ziehen Sie gemeinsam aus Ihren gewonnenen Erfahrungen die notwendigen Schlüsse. So profitieren Sie für einem zukünftig nicht auszuschließenden Ernstfall.

Nur durch Ihre **EIGENVERANTWORTUNG** können Sie (Ihre Familie, Ihr Umfeld) einem solchen - hoffentlich niemals eintretenden - Szenario am besten gegenüberreten. Planen Sie vor!

Übernehmen Sie **VERANTWORTUNG!**

Diese Broschüre unterstützt Sie dabei!





**Brig. Mag. Gernot Gasser**  
 Militärkommandant des  
 Burgenlandes

Artikel 79 Abs. 1 unserer Bundesverfassung sowie §2 Abs. 1 des Wehrgesetzes legen die Aufgaben des Österreichischen Bundesheeres (ÖBH) fest. Die Kernaufgabe dabei ist zweifellos die militärische Landesverteidigung. Dies umso mehr, als sich Österreich der immerwährenden Neutralität verschrieben hat und demzufolge in der Lage sein muss, seine Souveränität zu Land und in der Luft zu verteidigen. Als Mitglied vieler internationaler Organisationen nimmt Österreich seit Jahrzehnten seine solidarische Verantwortung durch militärische Einsätze im Ausland bei friedenserhaltenden bzw. friedensunterstützenden Einsätzen wahr – im Jahresschnitt permanent rund 1.100 Soldaten. Darüber hinaus können Naturkatastrophen und Unglücksfälle außergewöhnlichen Umfangs (Pandemien, Hochwasser, Lawinen, Waldbrände etc.) zu Katastrophenhilfe-Einsätzen führen. Zu guter

Letzt, kann das ÖBH auch in Form von sicherheitspolizeilichen Assistenzeinsätzen (sihpolAssE) zum Schutz der Bevölkerung und der verfassungsmäßigen Einrichtungen, sowie zur Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit im Inneren zum Einsatz kommen.

Einsätze zur militärischen Landesverteidigung und Auslandseinsätze werden durch die Bundesregierung beschlossen. Einsätze zur Katastrophenhilfe und sihpolAssE können auch durch Gemeinden, Bezirkshauptmannschaften, Land, Landespolizeidirektion etc.) dann angefordert werden, wenn alternative Ressourcen ausgeschöpft sind.

„Wir helfen wenn andere nicht mehr können!“

Das ÖBH kann mit seinem vielfältigen Know-How, seiner speziellen Ausrüstung (Hubschrauber, geländegängige Fahrzeuge, schweres Pioniergerät, ABC Kapazitäten etc.), vor allem mit seiner Durchhaltefähigkeit, Unglaubliches zur Milderung von Leid und Zerstörung bewegen!

Die Burgenländerinnen und Burgenländer können sich 100% auf ihr Bundesheer verlassen!

Das haben wir beim Hochwasser 2009 und 2014 bewiesen. Wir beweisen das seit 30 Jahren in denen tausende Soldaten 24/7 unsere Grenzen geschützt haben und wir beweisen es aktuell auch während der für uns alle neuen Bedrohung durch COVID 19.

„Schutz und Hilfe“ ist viel mehr als nur ein Motto – es ist unsere Bestimmung, wir Soldaten leben das!

Ein „Blackout“ gehört mit 70% Eintrittswahrscheinlichkeit neben Pandemien, Cyberattacken (85%) und Terror (60%), aktuell zu den höchsten Bedrohungen. Experten sind sich dabei ungewohnt einig: „Es ist nicht die Frage ob, sondern vielmehr wann uns ein Blackout ereilt.“

Ob durch Naturkatastrophe, Unfall oder ganz gezielten Terror ausgelöst, kann ein Blackout Österreich in Destabilisierung, Gewalt und Chaos stürzen. Die Folgen für uns alle wären wohl verheerender, als jene die uns COVID 19 auferlegt hat. Je nach Dauer kann selbst die Funktionsfähigkeit des Staates, beeinträchtigt sein, wodurch wiederum ein Einsatz des ÖBH rechtlich legitimiert ist.

Wir alle (Vorsorge!), vor allem aber Politik, Rettungs- und Einsatzorganisationen, Energieversorger etc. sind gut beraten uns auf ein Blackout ernsthaft vorzubereiten!

Das ÖBH hat Kasernen als „Sicherheitsinseln“ definiert in denen, im Rahmen der budgetären Mittel, schrittweise eine Selbstversorgungsfähigkeit hergestellt werden soll. Sie ist die vitale Voraussetzung der eigenen Einsatzbereitschaft, welche den Schutz der Bevölkerung und der kritischen Infrastruktur erst möglich macht.

Bei den Blackout-Einsatzvorbereitungen des Militärkommandos Burgenland ist der Zivilschutzverband, ebenso wie die Energie Burgenland, ein äußerst professioneller und zuverlässiger Partner!

Gemeinsam für die Sicherheit unseres Burgenlandes!





**David Fehringer**  
Landeseinsatzleiter

In unserer hochtechnisierten Welt ist man daran gewöhnt, dass jederzeit Elektrizität uneingeschränkt zur Verfügung steht. Wenn es zu Stromausfällen kommt, dann sind diese meist von kurzer Dauer und können rasch wieder behoben werden. Im Falle eines Blackouts handelt es sich um einen Stromausfall, der mehrere Teile des Landes betrifft oder im schlimmsten Fall ganz Österreich und sich über einen längeren Zeitraum hinzieht. Darum ist es wichtig, kleine Vorkehrungen zu treffen, damit man für den Ernstfall gewappnet ist und einige Zeit unabhängig sein kann. Denn auch für den Rettungsdienst des Samariterbundes Burgenland bedeutet ein Blackout, dass von stark steigenden Einsatzzahlen ausgegangen werden muss und einer massiven Beeinträchtigung der Infrastruktur. Deshalb ist es für die erste Zeit wichtig, dass jeder Einzelne kleine medizinische Probleme selbst lösen bzw. überbrücken kann, bis die

Rettungskräfte eintreffen. Neben haltbaren Konserven und Mineralwasser, sollte auch darauf geachtet werden, dass ein kleiner Vorrat an medizinischen Materialien im Haushalt vorhanden ist - beispielsweise Einweghandschuhe, Verbandsmaterial, Pflaster etc.). In solchen Ausnahmesituationen ist es wichtig Material für Erste-Hilfe Maßnahmen vorrätig zu haben. Hier gilt es ebenfalls darauf zu achten, dass genügend Batterien vorhanden sind, denn viele medizinische Messgeräte, wie Blutdruck- und Blutzuckermessgeräte, benötigen Batterien, damit sie funktionstüchtig bleiben. Für Diabetiker und Menschen mit Blutdruckproblemen ist eine weiterhin durchführbare tägliche Verlaufskontrolle notwendig, um im Ernstfall schnell handeln zu können. Was wir Ihnen auf jeden Fall noch ans Herz legen ist, dass Sie regelmäßig Ihr Wissen in der Ersten Hilfe auffrischen sollten. Denn im normalen Alltag wird es meist zum Glück nicht so häufig gebraucht und gerät somit leichter in Vergessenheit. Darum frischen Sie Ihr Wissen regelmäßig auf - der Samariterbund Burgenland bietet hierfür sowohl 16-Stunden Erste Hilfe Kurse an, wenn es vielleicht schon länger zurück ist, seit man einen Kurs besucht hat, als auch Auffrischkurse mit 8 Stunden. In solchen Ausnahmesituationen wie einem Blackout sind Sie dann gut gerüstet, wenn es zu Notfällen, Verletzungen und Erkrankungen in Ihrem unmittelbaren Umfeld kommt, die mit Ihnen im Kurs besprochen und anhand von Beispielen praktisch beübt werden. Mit dieser Hilfe zur Selbsthilfe schützen Sie nicht nur sich selbst, sondern auch Ihre Angehörigen am besten. Für Familien ist natürlich auch wichtig, dass ihre Kinder ebenfalls in dieser Ausnahmesituation gut versorgt sind. Damit Sie als Elternteil speziell auf Erste-Hilfe Maßnahmen betreffend Ihrer Kinder und Jugendlichen geschult werden, bieten wir für Familien einen Spezialkurs für Notfälle im Kindesalter an. Denn Kinder sind keine kleinen Erwachsenen und benötigen somit spezielle Versorgungsmaßnahmen. In diesem Kurs wird Ihnen Fachwissen angeeignet, das sich auf Kinder und Jugendliche bezieht und wie mit Verletzungen und Erkrankungen im Kinder- und Jugendalter am besten umgegangen wird. Dieses Wissen ist sehr wertvoll und hilfreich, da Krisen immer besondere Maßnahmen und Aktivitäten erfordern.

Unsere Kurse bieten Ihnen einerseits Allgemeinwissen und andererseits Spezialwissen für Ihre Familie und Angehörigen. Wenn Ihr Interesse geweckt ist, dann besuchen Sie gerne unsere Homepage unter [www.samariterbund.net](http://www.samariterbund.net), um Einsicht in das vielfältige Angebot des Samariterbundes zu nehmen. Tipp: Bitte halten Sie auch Rücksprache mit Ihrem Hausarzt was Ihre oder die Medikation eines Angehörigen betrifft. Damit er Sie in dieser Hinsicht berät, wie viel Vorsorge Sie treffen müssen, wenn der Ernstfall eintreten sollte - fehlende Medikamente können bei den meisten Erkrankungen Notfälle auslösen. Was passiert also nun, wenn der Strom plötzlich ausfällt? Der Samariterbund leistet gemeinsam mit den anderen Blaulichtorganisationen in dieser Situation natürlich Hilfe und Unterstützung. Hilfe von Mensch zu Mensch ist nicht nur unser Leitspruch, sondern gilt auch im Krisenfall. Durch die Aus- und Weiterbildung bei uns, bekommen Sie entsprechendes Wissen und Hilfestellung, um einerseits vorbereitende Erstmaßnahmen zu setzen und andererseits sofort Erste-Hilfe leisten zu können. Eine ständige Auseinandersetzung mit Ausnahmesituationen ist notwendig, um dann im Ernstfall auch bewusst handeln zu können. Darum ist dieser Blackout-Ratgeber sehr zu empfehlen, da er als Leitfaden fungiert und er wertvolle Tipps und Tricks vermittelt, um sie bestmöglich auf Ausnahmesituationen im Krisenfall vorzubereiten. Wir danken dem Zivilschutzverband für die Erarbeitung dieser umfassenden Broschüre, die erfolgreiche und kooperative Zusammenarbeit und freuen uns, auch in Zukunft hier gemeinsam im Krisenfall erfolgreich für die BurgenländerInnen und Burgenländer tätig zu werden.





## ÖSTERREICHISCHES ROTES KREUZ



**Hans-Peter Polzer, Msc MBA**  
Rettungsdienstleiter  
Landesrettungskommandant

Das Rote Kreuz Burgenland ist für Ernstfälle gut gerüstet.

Der Rettungsdienst des Roten Kreuzes ist ein wichtiger Bestandteil in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung und somit ein verlässlicher Partner der Gemeinden und des Landes im burgenländischen Gesundheitswesen.

Während der Rettungsdienst den ersten Zugang zur medizinischen Versorgung der Bevölkerung bietet und im Rettungs- und Krankentransport jährlich ca. 80.000 Einsätze verzeichnet, ist der Bereich der Katastrophenvorsorge ein wesentlicher Bestandteil bei der Bewältigung von Großschadensereignissen. Hier gilt es, entsprechend der Erwartungshaltung, Vorkehrungen zu treffen, um auch außergewöhnliche Situationen bewältigen zu können. Das Rote Kreuz hat in den letzten Jahren immer wieder seine hohe

Einsatzfähigkeit und Kompetenz in diesem Bereich unter Beweis gestellt.

Um eine reibungslose und rasche rettungsdienstliche Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten, betreibt das Rote Kreuz im Burgenland 13 Rettungsdienststellen, in denen neben dem Rettungsdienst mit den dafür notwendigen Garagen auch die Verwaltung der Bezirksstellen und weitere Leistungsbereiche untergebracht sind. Die große Dichte an Dienststellen gewährleistet einerseits eine kurze Eintreffzeit am Notfallort und andererseits auch eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung im Krankentransportdienst.

Für die Katastrophenvorsorge bedeutet dies ebenfalls eine rasche Verfügbarkeit von Personal und Material sowie dank vieler freiwilliger Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eine rasche „Aufwuchsfähigkeit“, um im Bedarfsfall auch schnell und gezielt reagieren zu können. Die Ausrüstung wird laufend den Erfordernissen angepasst, das Personal unterzieht sich entsprechend den Vorgaben Schulungen und die Zusammenarbeit mit anderen Hilfsorganisationen wird bei Übungen immer wieder evaluiert.

Möglichst autark agieren...

Länger andauernde Stromausfälle stellen auch für das Rote Kreuz eine große Herausforderung dar. Daher sind einige Bezirksstellen mit Notstromaggregaten ausgestattet. Die restlichen Dienststellen werden demnächst ebenfalls über eine Notstromversorgung verfügen. In der Katastrophenvorsorge werden mobile Notstromaggregate und der dafür notwendige Treibstoff vorgehalten, um zumindest für die ersten Tage autark einsatzbereit zu sein. Mit Zelten, Decken, medizinischer Ausrüstung und im Bedarfsfall event. warmen Tee kann somit ganz gut geholfen werden. Die Bevorratung von Trinkwasser und Lebensmitteln beschränkt sich allerdings auf den Eigenbedarf für die eingesetzten Mannschaften. Daher ist eine persönliche Vorsorge im eigenen Haushalt nicht nur ratsam sondern essentiell.



Im Bereich der Treibstoffversorgung ist man auf öffentliche Tankstellen angewiesen, da aus Kostengründen keine eigenen Tankstellen betrieben werden. Dies könnte bei einem Blackout zu Engpässen führen. Mit einfachen Maßnahmen versucht man dem entgegen zu wirken. Derzeit stehen dem Rettungsdienst rund 60 Fahrzeuge zur Verfügung, die täglich vollgetankt abgestellt werden, was einer Treibstoffreserve von gut 30.000 km entspricht. Wenn der Rettungsdienst nur auf Notfälle und unaufschiebbare Krankentransporte eingeschränkt wird, ist die Versorgung der Bevölkerung somit für 48 – 72 Stunden gewährleistet. Außerdem gibt es Vereinbarungen mit Gewerbebetrieben und Landwirten mit eigenen Tankstellen, die auch mit Handpumpen betrieben werden können. In den vergangenen Jahren hat das Rote Kreuz immer wieder bewiesen mit Ausnahmesituationen gut umgehen zu können.



Die Betreuung von hunderttausenden Menschen auf der Flucht 2015, die Versorgung von Reisenden im Stau an der Grenze oder im Schneechaos auf den Autobahnen und zuletzt das große Engagement bei der Bewältigung der Covid-19-Pandemie seien hier nur beispielhaft genannt. Ereignisse wie diese sind glücklicherweise nicht häufig. Trotzdem wird auf die Bewältigung solcher Ereignisse großer Wert gelegt und es werden laufend entsprechende Vorkehrungen getroffen. Dank der hohen Kompetenz und des großen Engagements der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen steht das Rote Kreuz neuen Herausforderungen gut gerüstet und zuversichtlich gegenüber.

**Zivilschutzverband Burgenland**

Adresse: 7000 Eisenstadt, Hartlsteig 2  
Telefon: +43 (0)2682/63620  
Homepage: [www.bzsv.at](http://www.bzsv.at)  
Mail: [office@bzsv.at](mailto:office@bzsv.at)

**Landeshauptmann Mag. Hans Peter Doskozil**

Adresse: Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt  
Telefon: +43 (0)57600  
Homepage: [www.burgenland.at](http://www.burgenland.at)  
Mail: [post.oeffentlichkeitsarbeit@bgld.gv.at](mailto:post.oeffentlichkeitsarbeit@bgld.gv.at)

**Landesrat Mag. Heinrich Dorner**

Adresse: Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt  
Telefon: +43 (0)57600  
Homepage: [www.burgenland.at](http://www.burgenland.at)  
Mail: [post.oeffentlichkeitsarbeit@bgld.gv.at](mailto:post.oeffentlichkeitsarbeit@bgld.gv.at)

**Landespolizeidirektion Burgenland**

Polizeidirektor Mag. Martin Huber  
Neusiedler Straße 84, 7000 Eisenstadt  
Tel.: +43 (0)59133 / 101108  
Fax.: +43 (0)59133 / 105009  
Homepage: [www.polizei.gv.at](http://www.polizei.gv.at)  
Mail: [Oeffentlichkeitsarbeit-B@polizei.gv.at](mailto:Oeffentlichkeitsarbeit-B@polizei.gv.at)

**Netz Burgenland GmbH**

Adresse: 7000 Eisenstadt, Kasernenstraße 9  
Störungs- und Pannendienst: 0800 / 888 9009  
Täglich von 00:00 - 24:00 Uhr  
Homepage: [www.netzburgenland.at](http://www.netzburgenland.at)  
Mail: [info@netzburgenland.at](mailto:info@netzburgenland.at)

**Burgenländischer Müllverband**

Öffentlichkeitsarbeit  
Adresse: 7350 Oberpullendorf, Rottwiese 65  
Mülltelefon zum Nulltarif: 08000/806154  
Telefon: +43 (0)2612 / 42482-66 DW  
Fax: +43 (0)2612 / 42482-18  
Homepage: [www.bmv.at](http://www.bmv.at)  
Mail: [oea@bmv.at](mailto:oea@bmv.at)

**Landesfeuerwehrkommando Burgenland (LFKDO Bgld)**

Adresse: Leithabergstraße 41, 7000 Eisenstadt  
Telefon: +43 (0)2682 / 62105  
Fax: +43 (0)2682 / 62105-36 oder 37  
Homepage: [www.lfv-bgld.at](http://www.lfv-bgld.at)  
Mail: [lfkdo@lfv-bgld.at](mailto:lfkdo@lfv-bgld.at)

**Organisation Plattform Wasser Burgenland**

Name: Obmann DI Dr. Helmut Herlicska  
Adresse: Ruster Straße 74, 7000 Eisenstadt  
Telefon: +43 (0)2682 / 609 DW 254  
Fax: +43 (0)2682 / 609 DW 276  
Homepage: [www.wasser-burgenland.at](http://www.wasser-burgenland.at)  
Mail: [info@wasser-burgenland.at](mailto:info@wasser-burgenland.at)

**Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland**

Name: DI Dr. Helmut Herlicska (Technischer Betriebsleiter)  
Adresse: Ruster Straße 74, 7000 Eisenstadt  
Telefon: +43 (0)2682 / 609 DW 254  
Fax: +43 (0)2682 / 609 DW 276  
Homepage: [www.wasserleitungsverband.at](http://www.wasserleitungsverband.at)  
Mail: [technik@wasserleitungsverband.at](mailto:technik@wasserleitungsverband.at)

**Österr. Rotes Kreuz, Landesverband Burgenland**

Adresse: 7000 Eisenstadt, Henri Dunant Straße 4  
Telefon: +43 (0)5 / 70144  
Fax: +43 (0)5 / 70144-9099  
Homepage: [www.rotekruz.at](http://www.rotekruz.at)  
Mail: [office@b.rotekruz.at](mailto:office@b.rotekruz.at)

**Samariterbund Burgenland**

Rettung und Soziale Dienste gemeinnützige GmbH  
7331 Weppersdorf, Hauptstraße 57  
Telefon: +43 (0)2618 / 62082-102  
Fax: +43 (0)2618 / 62082-109  
E-Mail: [burgenland@samariterbund.net](mailto:burgenland@samariterbund.net)  
Web: <http://www.samariterbund.net/burgenland>

Medieninhaber:

Zivilschutzverband Burgenland, 7000 Eisenstadt

Hersteller: Rötzer Druck Gesellschaft mbH, 7000 Eisenstadt

Verlagsort: Eisenstadt

Herstellungsort: Eisenstadt

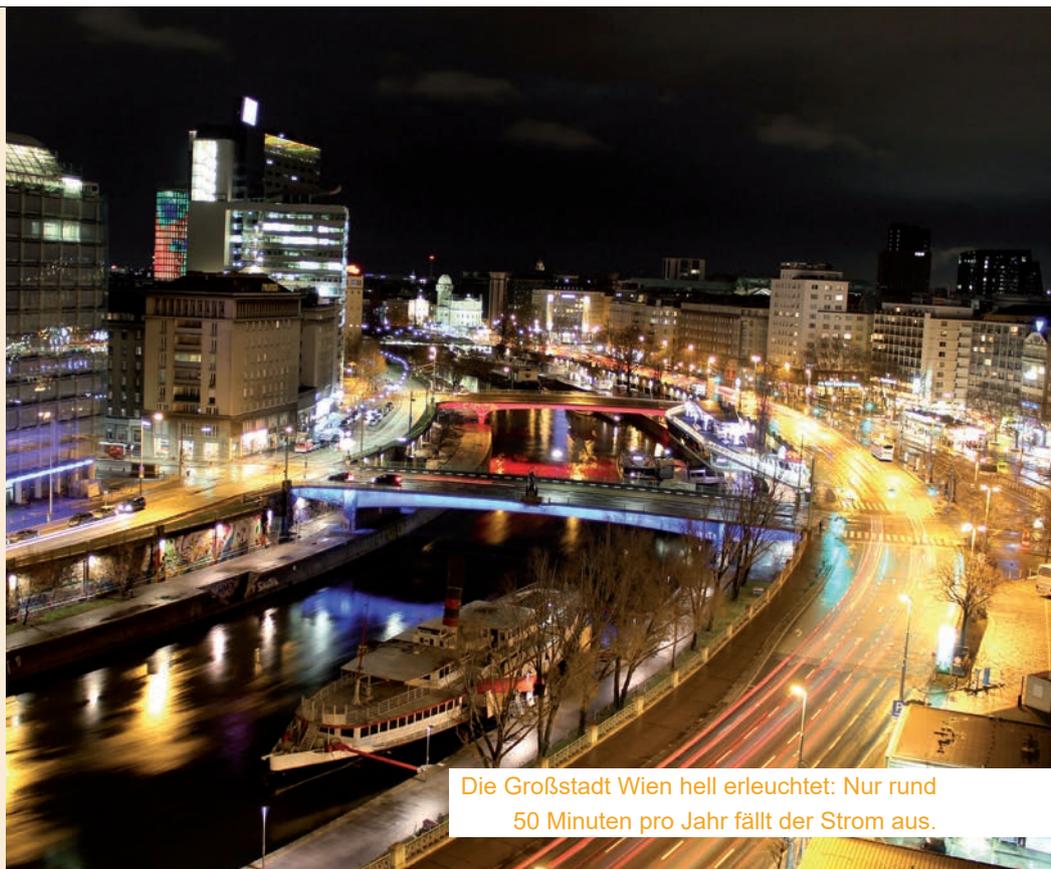
Wir möchten betonen, dass wir keinerlei Einfluss auf die Inhalte und Aussagen der Seiten der jeweiligen Personen bzw. Organisationen haben. Der BZSV macht sich die Inhalte nicht zu Eigen. Alle Aussagen fallen in die Verantwortung des jeweiligen Autors.

Im Durchschnitt fällt der Strom pro Jahr in österreichischen Haushalten nur 50 Minuten aus.

Das österreichische Stromnetz umfasst eine Länge von 260.000 km.

EU-weit gilt ein Pflichtvorrat an Mineralöl für einen 90-tägigen Regelbedarf.

Nur mehr 10 % des Stroms werden aus fossilen Energieträgern gewonnen.



Die Großstadt Wien hell erleuchtet: Nur rund 50 Minuten pro Jahr fällt der Strom aus.

Stroms stammt aus Wasserkraft nur rund 10 Prozent aus fossilen Energieträgern wie Kohle oder Gas. Damit liegt Österreich unter den drei besten Nationen in der EU, wenn es um den CO<sub>2</sub> Ausstoß in der Stromerzeugung geht. Eine immer größere Rolle nehmen neben Kleinwasserkraftwerken auch Wind- und Photovoltaikanlagen ein. So soll zum Beispiel die Leistung von Photovoltaikanlagen für die heimische Stromerzeugung in den nächsten Jahren verzehnfacht werden. Damit einhergehen aber auch neue An- und Herausforderungen an das Stromnetz. Zudem zögert der niedrige Strompreis der letzten Jahre EU-weit Investitionen hinaus und erhöht damit Ausfallsrisiken. Für den Fall eines längerfristigen Blackouts gilt EU-weit ein Pflichtvorrat an Mineralöl, der einen rund 90 tägigen Regelbedarf abdeckt. Wobei durch die Inbetriebnahme von kalorischen Kraftwerken und von Notstromaggregaten die Versorgung we-

sentlich kürzer gewährleistet werden kann. Ein Problem dabei ist allerdings, dass nur die wenigsten Tanklager selbst notstromversorgt sind. Um für alle Eventualitäten optimal gerüstet zu sein, gibt es in Österreich den 380-kV-Hochspannungsring, welcher die Bundesländer

*Durch den 380-kV-Hochspannungsring in Österreich wird eine hohe Ausfallsicherheit erreicht.*

Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Burgenland, Steiermark sowie Kärnten durchquert. Dadurch wird eine hohe Ausfallsicherheit erreicht, weil jeder Punkt am Ring von zwei Seiten versorgt wird. Dieser Ring ist u.a. deshalb möglich, weil sowohl die größten Stromproduzenten als auch -verbraucher entlang dieses Ringes leben.

Die Energiewende von einem zentralisierten, vorwiegend auf fossilen und atomaren Energien basierenden, zu einem dezentralisierten, auf erneuerbare Energien basierenden, Stromversorgungssystem birgt nicht nur große Chancen, sondern auch einige Risiken. Auch der sogenannte europäische „Energie-only-Strommarkt“, der keine Rücksicht auf physikalische und infrastrukturelle Voraussetzungen nimmt, führt zu einer zunehmenden infrastrukturellen Belastung.

Daher macht es Sinn, sich im Rahmen dieses bisher größten Infrastrukturtransformationsprojektes aller Zeiten, auch auf mögliche Großstörungen bzw. auf einen möglichen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall („Blackout“) vorzubereiten. Denn wie bei jedem Veränderungsprozess können auch hier Zwischenfälle auftreten. Schlimm ist nur, wenn man das von vornherein ausschließt bzw. sich nicht darauf

# TERROR, HACKER, KATASTROPHEN UND ZUFÄLLE

*Als im März 2015 gegen 10 Uhr in 80 von 81 türkischen Provinzen der Strom ausfiel und fast 80 Mio. Menschen stundenlang ohne Strom auskommen mussten, mutmaßten Medien zu Beginn einen Terror- bzw. Hackerangriff als Ursache, immerhin wurde kurz zuvor die Webseite des staatlichen Stromnetzbetreibers gehackt. Die Folgen waren jedenfalls verheerend, alle öffentlichen Verkehrsmittel und Ampeln fielen aus, lösten ein Verkehrschaos aus und führten zu einem wirtschaftlichen Gesamtschaden von rund 700 Mio. Euro. Tatsächlich verursachten aber landesinterne Schwankungen den Zusammenbruch.*



Cyberkriminelle können immer und überall zuschlagen

Drei Kraftwerke waren binnen kurzer Zeit ausgefallen, die türkischen Schwankungen wurden zur Gefahr für die Netze benachbarter Staaten, weshalb der Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber die Verbindung in die Türkei kappte. Am 23. Dezember 2015 kam es in der Ukraine aber tatsächlich zum ersten Blackout, der durch einen Cyberangriff ausgelöst wurde.

Bisher werden aber fast alle Stromausfälle unglücklichen

Verkettungen, Naturkatastrophen und menschlichem Versagen zugeschrieben. Als 1977 in New York der Strom einen Tag ausfiel war eine lockere Schraube in einer Schaltstelle die Ursache. Beim bisher größten Stromausfall der Geschichte in Indien im Juli 2012 waren über 600

**Beim bisher größten Stromausfall der Geschichte waren über 600 Millionen Menschen ohne Strom.**

Millionen Menschen für mehrere Stunden betroffen. Als Ursache wurde die Überlastung des Stromnetzes in 20 von 28 Bundesstaaten genannt. Naturkatastrophen können entweder direkt zu Stromausfällen führen, etwa durch umstürzende Bäume, die Stromleitungen demolieren oder indirekt, so wird bei

Hochwässern oftmals auch vorsorglich der Strom von Seiten der Versorger abgeschaltet. Eine der bekanntesten Naturkatastrophen der letzten 50 Jahre, das Tōhoku-Erdbeben 2011 in Japan, löste auch eine der bekanntesten Atomkatastrophen aus, nämlich jenes in Fukushima. Das Atomkraftwerk war zwar auf Erdbeben vorbereitet, auf die meterhohen Tsunamiwellen allerdings

nicht. Folgendes war geschehen: Nach dem Erdbeben wurde das Kraftwerk heruntergefahren. Der dafür notwendige externe Strom zur Kühlung war aber bereits ausgefallen. Durch den Tsunami wurde die letzte Möglichkeit, nämlich der Abfluss ins Meer, zerstört. Durch die darauffolgende Kernschmelze in drei Reaktorblöcken wurde doppelt so viel radioaktives Material als in Tschernobyl 1986 freigesetzt, 8 Prozent der japanischen Landfläche wurden verstrahlt, 160.000 Menschen mussten dauerhaft evakuiert werden. Der Gesamtschaden wurde auf 260 Mrd. US-Dollar geschätzt. Stromausfälle waren auch in den Folgemonaten Gefahrenquellen für die Kühlung des havarierten Atomkraftwerks.



Das Atomkraftwerk in Fukushima nach Tsunami und Kernschmelze



Alleine in den Gemeindebauten der Stadt Wien gibt es rund 8.000 Aufzüge.

# WAS PASSIERT BEI EINEM EUROPaweITEN STROM- UND INFRA-STRUKTURAUSFALL?

*Öffentliche Verkehrsmittel stehen still, Zug- oder U-Bahn, in Tunneln oder über Land. Der Verkehr, vor allem in großen Städten, kommt zum Erliegen, Ampel- und Schrankenanlagen sind ausgefallen. Aufzüge bleiben stehen. Eine rasche Befreiung wie sonst wird häufig nicht möglich sein. Im Winter bleiben auch Ski-Lifte stehen und eine aufwendige Bergung wird notwendig.*

Spätestens nach zwei Stunden funktioniert auch der letzte Handymast nicht mehr, in Ballungszentren nach nur wenigen Minuten. Auch die Festnetzversorgung wird nur mehr sehr eingeschränkt funktionieren, haben doch viele Kunden nur mehr einen stromabgängigen digitalen Anschluss. Nach nur 24 Stunden kippt das Kanalsystem, es beginnt vor allem in städtischen Gebieten sehr schnell fürchterlich zu stinken. Aber auch Lebensmittel in Kühl- und Gefriertruhen sind schnell verdorben. Nach einem Stromausfall gilt

für eine Gefriertruhe: Rohe Lebensmittel wie Fisch und Fleisch sollten nach rund fünf Stunden ohne Strom nicht mehr gegessen werden, gekochte bzw. bereits verarbeitete Lebensmittel nach rund 12 Stunden. Ehemals leuchtende Dörfer und Städte sind nunmehr viel dunkler und es wird sehr schnell kühl und außerhalb von Gebäuden mit Kamin- und Kachelöfen, wird es auch ganz schnell kalt. Nur wenige Einrichtungen, darunter einige Krankenhäuser und Blaulichtorganisationen können ohne weitere Versorgung mit

Benzin oder Diesel ein paar Tage weiterbetrieben werden. Bei einem dauerhaften Stromausfall werden aber auch eigentliche Stromlieferanten schnell zu einem Problem, Wasserkraftwerke, die auch die Durchflussgeschwindigkeit der Flüsse kontrollieren und allen voran Atomkraftwerke, die permanent gekühlt werden müssen. Aber auch in ländlichen Regionen treten schnell ganz massive Probleme auf. Ohne Strom können rund eine halbe Million Milchkühe in Österreich nicht mehr gemolken werden und unzählige

andere Tiere nicht mehr gefüttert. Nicht entsorgter Müll, Exkrememente und Tierkadaver bilden bereits nach wenigen Tagen ideale Brutherde für Insekten und Krankheiten – insbesondere im Sommer, wenn es heiß ist. Dieser Umstand ist besonders dramatisch, da es auch um die Hygiene der Menschen nach einem Blackout schlecht bestellt ist. Es gibt kein fließendes Wasser mehr zum Trinken oder Kochen und schon gar kein Warmwasser mehr zum Baden oder Duschen und auch die Toiletten sind ohne Wasser nicht zu benutzen. Und zu all dem kommt hinzu, dass alle Kommunikationsebenen abgeschnitten sind, kein Telefon, kein Radio, kein Fernsehen, keine Zeitungen. Ein europaweiter Strom- und Infrastrukturausfall („Blackout“) führt zu weitreichenden Folgen. So muss mit einer mehrstündigen bis mehrtägigen Stromversorgungsunterbrechung bzw. mit Rückschlägen gerechnet werden, vor allem auf europäischer Ebene. Darüber hinaus wird es Tage und in einzelnen Bereichen sogar Wochen und Monate dauern, bis sich die Versorgungslage wieder normalisiert. Diese Engpässe lassen sich nur durch Ihre persönliche Eigenbevorratung überbrücken. Rund 1,1 Billionen Euro an Bargeld sind im Euroraum im Umlauf. Statistisch be-

deutet das, dass jeder EU-Bürger im Euroraum über nur 3,2 Euro an Bargeldreserven verfügt. Den überwiegenden Anteil an Zahlungen tätigen wir heute digital. Auf 1 Euro, den wir bar zahlen, zahlen wir 100 Euro digital. Im Fall eines Blackouts funktionieren aber auch alle Bankgeschäfte bzw. Dienstleistungen einer Bank und natürlich Bankomaten nicht mehr. Bei Studien die nach bzw. zu großflächigen

*Ohne Strom können rund eine halbe Million Milchkühe in Österreich nicht mehr gemolken werden.*

*Nach nur 24 Stunden kippt das Kanalsystem, es beginnt sehr schnell fürchterlich zu stinken.*

Stromausfällen durchgeführt wurden, konnte festgestellt werden, dass bereits nach wenigen Stunden Tauschgeschäfte eingesetzt haben – tausche Kerzen gegen Nudeln zum Beispiel. Als 2011 im Zuge der Tsunami-Flutwelle und Reaktorunfälle in Japan das Verhalten der Bevölkerung in Medien kommentiert wurde, fand man vor allem ein Wort:

Stoisch. Damit war das gleichmütige, beherrschte und unerschütterliche Verhalten der japanischen Bevölkerung gemeint. Klar ist, dass nicht überall auf der Welt Katastrophen mit solch einer Ruhe aufgenommen werden. Die psychische Belastung eines kurzen Stromausfalles ist für viele Menschen bereits nach kurzer Zeit deutlich spürbar.

Nachdem ein Blackout für uns unvorstellbar ist, ist es auch schwer vorhersehbar, wie wir auf die totale Dunkelheit und Ungewissheit bzw. auf das, dass auf einmal überhaupt nichts mehr funktioniert, reagieren werden. Vor allem die persönliche Ungewissheit, was mit den anderen Familienmitgliedern ist bzw. wo sie sich befinden, wenn kein Handy mehr geht, kann eine hohe Stressbelastung auslösen. Nichtsdestotrotz gehen wissenschaftliche Untersuchungen davon aus, dass die Bevölkerung in kollektiven Ausnahmezuständen in der Regel sozial, rational und aktiv handelt – ganz wider dem Klischee aus Film und Fernsehen. Die Kooperation und Selbstorganisation auf lokaler Ebene ist ganz entscheidend, wenn die gewohnte organisierte Hilfe nicht mehr wie gewohnt funktioniert. Und je besser man sich mit diesem Szenario auseinandergesetzt hat, desto leichter wird dies auch gelingen.



Heute gibt es in Österreich mehr Handys als Einwohner, Mobiltelefone funktionieren wenige Stunden nach einem Stromausfall nicht mehr.

- ▲ Nach rund zwei Stunden funktionieren Handysendemasten nicht mehr, einige Stunden später bricht die Festnetzverbindung zusammen.
- ▲ Ohne Strom gibt es auch kein fließendes Wasser.
- ▲ Für 1 Euro bar, zahlen wir 100 Euro digital.



Notstromaggregate sind kostengünstig erhältlich, es gibt aber erhebliche Qualitätsunterschiede.

# EIN NOTSTROMAGGREGAT FÜR JEDEN HAUSHALT?

*Immer mehr österreichische Haushalte verfügen über eine Photovoltaikanlage und produzieren selbst Strom. Doch auch diese Anlagen sind Großteils vom Stromnetz abhängig und funktionieren daher aus Sicherheitsgründen bei einem Stromausfall ebenfalls nicht. Außer sie wurden für einen „Inselbetrieb“ vorbereitet und verfügen über die entsprechende Netztrennung und einem Batteriespeicher.*

Wichtige Einrichtungen wie Krankenhäuser verfügen über eine professionelle Notstromversorgung für zum Teil mehrere Tage, die jedoch in der Regel nur die überlebenswichtigen Bereiche voll versorgt. Der Krankenhausbetrieb hat darüber hinaus viele andere Abhängigkeiten, womit ein Betrieb bei einem Blackout sehr rasch nur mehr eingeschränkt möglich sein wird. Auch hier ist entscheidend, ob das Personal ausreichend Vorbereitungen für die eigenen Familien getroffen hat, damit es überhaupt in den Dienst kommen kann. Daher sollten Krankenhäuser bei einem Blackout nur im absoluten Notfall aufgesucht werden. Auch die Rettungsdienste werden nur eingeschränkt funktionieren. Daher ist auch hier eine dezentrale Selbsthilfe und Nachbarschaftshilfe unverzichtbar. Entlasten Sie, wo immer möglich, die Einsatzorganisationen, damit diese bei

absoluten Notfällen helfen können. Immer wieder wird die Frage nach privaten Notstromaggregaten gestellt. Dieser Schritt sollte jedoch nochmals gründlich durchdacht werden, da damit längst nicht alle Probleme gelöst werden können. Vor einem Kauf sollte daher eine genaue Bedarfs- und Problemanalyse durchgeführt werden. Wenn es nicht unbedingt erforderlich ist, sollte man von einer Anschaffung Abstand nehmen. Man kann durchaus ein paar Tage ohne Strom auskommen, wenn man sich darauf vorbereitet. Gerade die Treibstoffbevorratung schafft ein zusätzliches Sicherheitsproblem bzw. eine Brandlast, die oft übersehen wird. Zusätzlich muss der Treibstoff regelmäßig „umgewälzt“ werden. Auch muss man wissen, welche Geräte man damit überhaupt betreiben kann. Für einen Hausanschluss benötigt man darüber

hinaus eine professionelle Netztrennung. Wenn Sie trotzdem der Meinung sind, dass Sie ein Notstromaggregat benötigen, dann lassen Sie sich durch einen Profi beraten. Wenn Sie bereits eine Photovoltaikanlage haben, dann lassen Sie sich von einer Fachfirma beraten, welcher Aufwand für eine inselbetriebsfähige Nachrüstung erforderlich wäre. Bei einer Neuinstallation sollten Sie das gleich mit in Betracht ziehen. Sie können damit auch im Alltag Ihren Eigenstromverbrauch optimieren und die Netzinfrastruktur entlasten. Zum Kochen können Sie auch einen Grill oder Campingkocher verwenden. Noch besser ist es, wenn Sie sich in der Nachbarschaft oder im Verein organisieren und mit Großkochgerät gemeinsam zusammenhelfen. Damit vergeht auch die Zeit des Wartens angenehmer.

# BLACKOUT-FOLGEN

## Durch Vorbereitung und Vorsorge minimieren

*Ein Blackout ist nicht nur ein größerer Stromausfall, sondern führt zu schwerwiegenden und weitreichenden Dominoeffekten in allen Lebensbereichen. Wie eine österreichische Studie untersucht hat, muss bereits bei einem österreichweiten Stromausfall von 24 Stunden mit einem Schaden von mehreren Milliarden Euro zumindest jedoch 1 Mrd. Euro gerechnet werden.*

Was häufig unterschätzt wird ist, dass mit jeder Stunde die Auswirkungen exponentiell (sie verdoppeln sich jedes Mal) ansteigen werden. In der ersten Stunde wird noch das Meiste wie bei einem normalen Stromausfall sein. Jedoch beginnt dann sehr rasch die Eskalation, in dem immer weniger funktioniert. Daher wird dieses Szenario sowohl von der Bevölkerung als auch von Experten häufig massiv unterschätzt, da wir uns als Menschen am bereits erlebten orientieren.

Besonders schwerwiegend werden sich die Versorgungsengpässe und -unterbrechungen auch nach dem unmittelbaren Stromausfall hinaus auswirken, wie eine jüngste Studie erhoben hat. So rechnen etwa 3 Millionen Österreicherinnen und

Österreicher damit, dass sie spätestens am 4. Tag einer Versorgungsunterbrechung nicht mehr selbstversorgungsfähig sind. 1,5 Millionen Menschen verfügen hochgerechnet nicht einmal über mini-

*Es ist unmöglich alle rund 4 Mio. Privathaushalte in Österreich mit Gaskochern zu versorgen – jeder Haushalt sollte Bevorratung für 1 Woche zu Hause haben.*

male Wasservorräte. Dafür gibt es aber keine Vorkehrungen bzw. macht eine zentrale Lagerbewirtschaftung auch keinen Sinn, wenn die Waren dann nicht zu

den Menschen gebracht werden können. Daher ist die persönliche Vorsorge die einzige sinnvolle Lösung, um mit einem solchen Extremereignis umgehen zu können.

Den ersten und wichtigsten Schritt haben Sie bereits getan! Sie wissen nun, dass ein solches Szenario überhaupt möglich ist und was Sie in etwa erwarten könnte. Damit werden Sie nicht mehr völlig überrascht und verunsichert sein. Sie sollten aber noch weitere Schritte setzen.

Einen umfangreichen Überblick über alle empfohlenen Maßnahmen bietet der Österreichische Zivilschutzverband in einer eigens dafür zusammengestellten Broschüre. Ebenfalls können Produkte im Webshop des Zivilschutzverbandes

Das Autoradio als Informationsquelle bei einem Stromausfall.

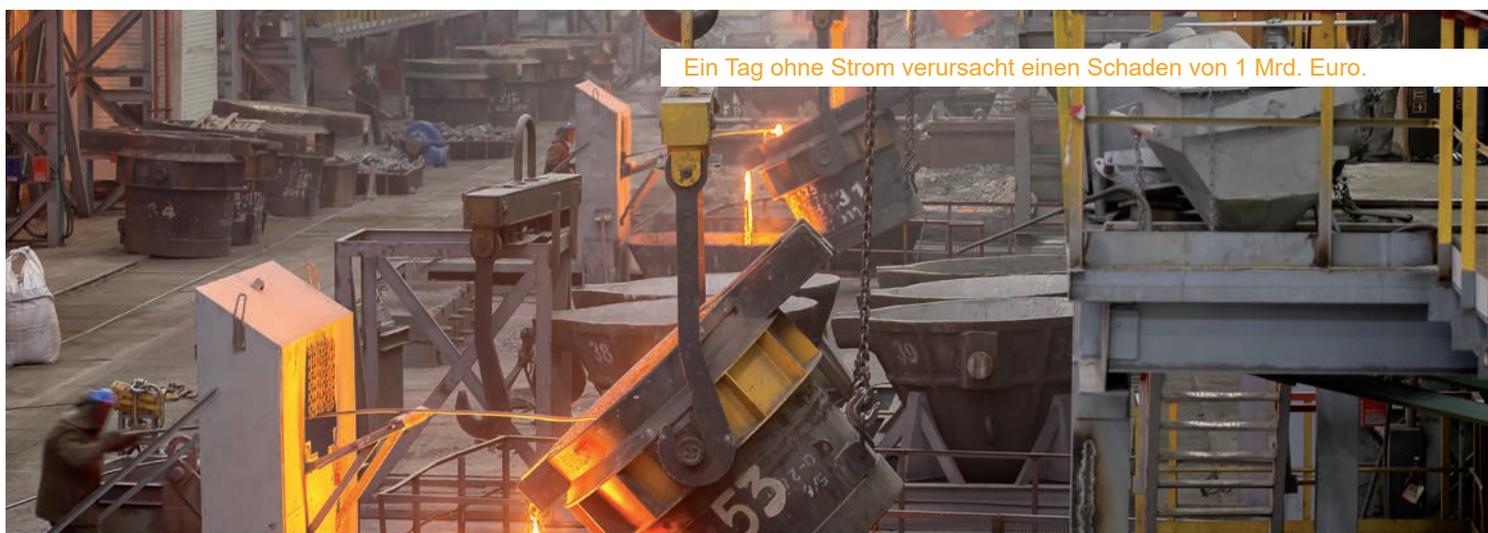


unter [www.zivilschutzverband.at](http://www.zivilschutzverband.at) bestellt werden. Eine einfache und auf Sie persönlich zugeschnittene Hilfestellung für die Vorbereitung könnte auch die Planung eines ein- bis zweiwöchigen Campingurlaubs ohne gewohnte Versorgungsinfrastruktur sein. Dann haben Sie genau die Dinge vorrätig, die für Sie wichtig und richtig sind. Gerade bei Ausrüstungsgegenständen und Vorräten ist es wichtig, dass Sie diese in Ihr gewohntes Leben einbinden.

Als Faustregel werden zur Bevorratung folgende Produkte empfohlen, die in kei-

nem Haushalt fehlen sollten: Trinkwasser, Lebensmittel und Hygieneartikel für zumindest 1 Woche. Kerzen bzw. energieautonome Lichtquellen, wie Kurbeltaschenlampen und natürlich Allzweckwerkzeug wie ein Taschenmesser oder noch besser eine Multifunktionsschaufel. Neben ein wenig Bargeld sollten auch alle wichtigen Dokumente idealerweise wasserdicht verpackt schnell griffbereit sein. Zentral sind ein Verbandskasten und eine gut ausgestattete Hausapotheke. Aber auch das richtige Verhalten ist wichtig. Das Autoradio ist eine verlässliche Infor-

mationsquelle, noch besser wäre ein Kurbelradio. Das ist entscheidend, um zu erfahren, wie lange mit einem Stromausfall zu rechnen ist. Zusammenkommen und Absprachen mit Nachbarn und eventuelle Hilfeleistungen sollten getätigt werden. Um Ruhe zu bewahren und Panik zu vermeiden, sollte man sich die Zeit nehmen und sich auf Eventualitäten vorbereiten. Wichtig ist, die Bevorratung jährlich zu überprüfen, empfohlen wird der erste Samstag im Oktober, an diesem Tag findet der Zivilschutzprobealarm des Bundesministeriums für Inneres statt.



Ein Tag ohne Strom verursacht einen Schaden von 1 Mrd. Euro.

## Expertenkommentar



Ein Blackout – ein europaweiter Strom- und Infrastrukturausfall – erscheint für uns unvorstellbar, sind wir doch die beste Stromversorgung der Welt gewohnt und rechnen fix damit, dass das auch in Zukunft so sein wird. Doch es gibt kein System, das nicht ausfallen könnte, schon gar nicht unter den derzeitigen Rahmenbedingungen. Die Verhinderung eines solchen Ereignisses ist sehr wichtig, jedoch noch viel wichtiger ist die Fähigkeit, trotz allem mit einem solchen oder ähnlichem Ereignis umgehen zu können. Dazu bedarf es jedoch einer aufgeklärten und selbstversorgungsfähigen Bevölkerung. Denn auch die Einsatzorganisationen und deren Mitglieder bzw. Familien werden bei einem solchen Ereignis zu Betroffenen. Wir haben es daher selbst in der Hand, wie hart wir getroffen werden können. Bereits eine einfache Eigenbevorratung kann die Folgen deutlich abmildern. Nutzen Sie diese Chance für sich und Ihre Familie!

Herbert Saurugg, MSc, Blackout-Experte



## ADRESSEN UND TELEFONNUMMERN DER LANDESVERBÄNDE:

### Zivilschutzverband Burgenland

Hartlsteig 2, 7000 Eisenstadt

Tel. 02682/63 62 0

Mail: [office@bzsv.at](mailto:office@bzsv.at)

Web: [www.bzsv.at](http://www.bzsv.at)

### Kärntner Zivilschutzverband

Haus der Sicherheit

Rosenegger Straße 20, 9020 Klagenfurt

Tel. 050/536 570 80

Fax: 050/536 570 81

Mail: [zivilschutzverband@ktn.gv.at](mailto:zivilschutzverband@ktn.gv.at)

Web: [www.siz.cc/kaernten](http://www.siz.cc/kaernten)

### Niederösterreichischer Zivilschutzverband

Langenlebarner Straße 106, 3430 Tulln

Tel. 02272/61 820

Fax: 02272/61 820 13

Mail: [noezsv@noezsv.at](mailto:noezsv@noezsv.at)

Web: [www.noezsv.at](http://www.noezsv.at)

### Oberösterreichischer Zivilschutz

Petzoldstraße 41, 4020 Linz

Tel. 0732/65 24 36

Mail: [office@zivilschutz-ooe.at](mailto:office@zivilschutz-ooe.at)

Web: [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)

### Salzburger Zivilschutzverband

Karolingerstraße 32, 5020 Salzburg

Tel. 0662/83 999

Fax: 0662/83 999 20

Mail: [office@szsv.at](mailto:office@szsv.at)

Web: [www.szsv.at](http://www.szsv.at)

### Zivilschutzverband Steiermark

Florianistraße 24, 8403 Lebring

Tel. 03182/7000 733

Fax: 03182/7000 730

Mail: [zivilschutz.office@stzsv.at](mailto:zivilschutz.office@stzsv.at)

Web: [www.zivilschutz.steiermark.at](http://www.zivilschutz.steiermark.at)

### Tiroler Zivilschutzverband

Eduard-Wallnöfer-Platz 3, 6020 Innsbruck

Tel. 0512/508 2262

Fax: 0512/508 2265

Mail: [katschutz@tirol.gv.at](mailto:katschutz@tirol.gv.at)

Web: [www.siz.cc/tirol](http://www.siz.cc/tirol)

### Zivilschutzverband Vorarlberg

Landhaus, Römerstraße 15, 6900 Bregenz

Tel. 05574/511 211 60

Fax: 05574/511 211 65

Mail: [zivilschutz@vorarlberg.at](mailto:zivilschutz@vorarlberg.at)

Web: [www.siz.cc/vorarlberg](http://www.siz.cc/vorarlberg)

### Die Helfer Wiens

Selbstschutz - Zivilschutz

Hermannngasse 24, 1070 Wien

Tel. 01/522 33 44

Fax: 01/522 33 44 5

Mail: [office@diehelferwiens.at](mailto:office@diehelferwiens.at)

Web: [www.diehelferwiens.at](http://www.diehelferwiens.at)