

BLACKOUT

BERICHT: ERICH MALACEK

Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall!

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor





BLACKOUT

Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor

In den nächsten Jahren sollen für diese Projekte und Vorhaben knapp 20 Millionen Euro jährlich investiert werden. Dafür wurde schon vor längerer Zeit eine Priorisierung der Liegenschaften vorgenommen, von besonders wichtigen Führungseinrichtungen und dem Jagdkommando über die festgelegten Sicherheitsinseln und potenziellen Back-up-Lösungen für diese bis hin zu den Bataillonskasernen und kleineren Einrichtungen. Im Wesentlichen geht es darum, eine Infrastruktur zu schaffen, wie man sie auch aus den Camps im Auslandseinsatz kennt. Da garantiert ein Stromgenerator, dass die Stromversorgung auch dann gewährleistet ist, wenn die Leitung von außen gekappt wird, und dass Küchen, Werkstätten und die Führungsinfrastruktur weiterbetrieben werden können. Parallel dazu geht es darum, die Wasserversorgung sicherzustellen und unsere internen Kommunikations- und Führungsmittel weiter zu betreiben. In fünf Jahren sollten wir diese mit Investitionen von rund 20 Millionen Euro pro Jahr hochgerüstet haben. Als erste Umsetzung soll der Standort der größten Garnison Niederösterreichs, der Fliegerhorst Langenlebarn gestärkt und die Autarkie ausgebaut werden. Verteidigungsministerin Tanner: „Bis 2024 sollen 100 autarke Kasernen fertiggestellt sein, um in Bedrohungsszenarien wie einem Blackout rasch und effizient reagieren zu können. Die Frau BM hat als Umsetzungsziel 2025 angestrebt wo alle Kasernen ihren autonomen Betrieb aufnehmen können und damit auch der Bevölkerung zu helfen und zur Seite stehen.“

"Unsere Aufgabe ist es, die Führungsfähigkeit der Republik im Anlassfall zu unterstützen und dabei arbeiten wir eng mit staatlichen Stellen und den Blaulichtorganisationen zusammen. Ziel ist es, die Resilienz unserer Republik insgesamt zu verbessern. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Eigenversorgung der Bevölkerung für mehrere Tage", so Verteidigungsministerin Klaudia Tanner.

Dazu wurde ein Phasenplan erstellt, der in den nächsten vier Jahren umgesetzt werden soll. Grund für den Plan ist ein befürchteter weitreichender Stromausfall, auf den man vorbereitet sein will. "Die Frage ist nicht ob, sondern wann der Blackout kommt".

Die ersten Investitionen und der Erhalt der Infrastruktur der größten Garnison Niederösterreichs, also dem Fliegerhorst Brumowski, ist ein wichtiger Schritt für die Zukunft des Bundesheeres.“

Es ist sehr schwierig die zivilen Infrastrukturen bei Eintritt eines Blackouts in einem Notbetrieb aufrecht zu halten, wenn z.B. das Bundesheer oder auch eine andere Hilfsorganisationen selbst nicht in der Lage ist autonom zu arbeiten. "Im Krisenfall ist eine autarke Kaserne für die Aufrechterhaltung der Sicherheit in den Städten, Gemeinden und der Region unbedingt notwendig.

Die Grundversorgungselemente einer autarken Kaserne liegen im Wesentlichen in den Bereichen (keine Reihung):

- der eigenständigen Stromversorgung,
- der Wasserversorgung,
- der Kommunikationseinrichtungen,
- der Öko- Heizanlage,
- der Verpflegung,
- der Betriebsmittellagerung und
- der Transporteinrichtung - Mobilität

Das Bundesheer ist derzeit nicht in der Lage die umfassenden Aufgaben und notwendigen Assistenz-einsätze im vollem Umfang zu bewältigen. Dazu fehlt zum Teil die Ausrüstung die Lagerbildung, Teile der Infrastruktur im Kasernenbereich, Treibstoffversorgung, Stromversorgung u.s.w. Es wurden die Schwächen erkannt. Der Auftrag lautet nun: Stärkung der allgemeinen Autarkie von Kasernen, Ausbau der Kasernen zu sogenannten „Sicherheitsinseln“, die in Krisensituationen wie einem Blackout die regionale Durchhaltefähigkeit deutlich erhöhen so wie oben geplant.



Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor

Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Die Kommunikationseinrichtungen

Die permanente Führungsfähigkeit muss für alle Ebenen und Kommandanten gegeben und ein permanentes Lagebild in allen Domänen (Land, Luft, Cyberspace und Informationsfeld) vorhanden sein. Dazu wird ein selbstständiges und autarkes IKT-System betrieben.

Die Kommunikationseinrichtungen sind Versorgungselemente, welche beim Bundesheer in den Kasernen und im Feld-Einsatz bereits vorhanden sind. Vor allem im Kommunikationsbereich sind wir mit unseren Fernmeldeeinheiten gut versorgt.

Es ist wichtig nach Eintritt eines Ereignisses die Fernmelde- und Datenverbindungen aufrecht zu erhalten, um die Führungsfähigkeit der Armee aufrecht zu erhalten. Die Soldaten der Truppe für Informations- und Kommunikations-

Technologie sind immer um eine gute Verbindung bemüht. Sowohl im Frieden als auch im Einsatz wäre die Führung von Verbänden ohne sie undenkbar.

Wir haben die Möglichkeit über Kabel oder Funk die Verbindung österreichweit sicher zu stellen. Von der Einsatzzentrale aus wird hauptsächlich mit Funk geführt, dementsprechend leistungsfähig und vielseitig sollte auch das Funknetz sein. Allerdings wäre eine Satellitentelefonverbindung als Überlagerung zum GSM-Netz erforderlich, um bei dessen Ausfall darauf zugreifen zu können. Es gibt bereits GSM-taugliche Handgeräte, die bei Verbindungsausfall automatisch auf Satellitenübertragung umschalten. Zur Abdeckung einer Einsatzführung mit Funk gilt es daher, die Einsatzkräfte ausreichend mit Geräten auszustatten und primär deren interne Funkkreise sicherzustellen. Darüber hinaus sollen - die Einsatzzentralen die Verbindung zu allen Einsatzkräften herstellen können und - die verschiedenen Einsatzkräfte bei unmittelbarer Zusammenarbeit untereinander Verbindung haben. Dazu können die vorhandenen militärischen Funkgeräte genutzt werden. Das heißt, der militärische Kommandant koordiniert die ihm unterstehenden Kräfte mit heeres-eigenen Fernmeldemitteln (einschließlich Funker) von der Einsatzzentrale aus, von wo er wiederum durch zivile Einrichtungen zu allen anderen Stellen Verbindung hat. Er hält ständig Kontakt zum Einsatzleiter, setzt seine Aufträge um, bietet sich an, unterstützt ihn und informiert ihn über die Lage bei den Einsatzgruppen. Der stellvertretende Kommandant hält Verbindung zum Kommandanten, gibt diesem alle erforderlichen Informationen, und führt den Einsatz der Gruppen direkt vor Ort. Die Funkgeräteausstattung eines Katastropheneinsatzzuges - ein Gerät (mit Funker) für den Kommandanten, ein Gerät für den Stellvertreter, je ein Gerät pro Gruppe und ein Gerät als Reserve - sollte den Einsatzkräften dabei jederzeit zur Verfügung stehen. Die einzelnen FM Trps sowie die großen Funkstellen sind mit eigenen Stromaggregate ausgestattet und können autark arbeiten.



Im Bereich der Kabelverbindungen ist es noch einfacher, hier benötigen sie keinen Strom (funktioniert mit Batterien). Zusätzlich sind im Bundesgebiet fixe Anschlusspunkte installiert. Auch das heeres-eigene IFMIN-Netz (IFMIN - Integrierte Fernmeldeinfrastruktur) kann jederzeit eingebunden werden. Vor allem bei großräumigen Ereignissen (Hochwasser, Erdbeben, Sturmschäden, Stromausfall...), wo die zivile Infrastruktur zerstört ist oder auszufallen droht, ist die rasche Errichtung eines unabhängigen Netzes zu wichtigen Institutionen und zur nächsten sicheren Festnetzverbindung erforderlich. Zu den wichtigsten einzubindenden Institutionen zählen die Einsatzzentrale, der Einsatzstab, die Leitstellen, die zuständigen Behörden und Einrichtungen der Infrastruktur wie z. B. Krankenhäuser, Energieversorger und Kasernen. Der Übergang in das Festnetz könnte durch den Anschluss mehrerer Telefonleitungen (Einzelanschlüsse) an IFMIN erfolgen. IFMIN ist auch mobiltelefon-tauglich. Maßgeschneiderte Einsätze von Fernmeldekräften des Bundesheeres, wie z. B. einfacher, verlässlicher Fernsprechverbindungen mit Feldkabel und Feldfernsprechern in Tunnels, Höhlen oder sonstigen Orten, wo keine Funkverbindung möglich ist. Kurzwellenverbindungen hingegen können als Überlagerung oder als rasch herstellbare Verbindung über größere Entfernungen dienen.

BLACKOUT

Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor

Blackout!
 Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall
 Was tun, wenn nichts mehr geht?

Im Cyberbereich sind wir schon jetzt sehr gut beim Schutz unserer eigenen Netze, das haben wir immer sehr ernst genommen. Im militärischen Kernbereich gilt es nun auch beim Kampf im Cyberspace und bei Electronic Warfare besser zu werden und dort mit Zielrichtung 2030 Fähigkeiten auch auf taktischer Ebene aufzubauen. Die Maßnahmen im Bereich Cyber und im IKT-Bereich werden deutlich erhöht. Neben dem Schutz der eigenen Systeme und dem Schaffen einer Unterstützungsmöglichkeit für Angriffe im Cyber-Raum erfolgt das Herstellen einer weitgehenden Autarkie, um auch im Krisenfall die Kommunikation zu ermöglichen. Die Einführung des neuen "Tactical Communication Networks" sowie die Modernisierung des bundesheereigenen Richtfunknetzes sind Beispiele dafür.

Ergänzt werden diese Aufwendungen um Führungsmittel wie Funkgeräte und moderne IKT-Geräte.

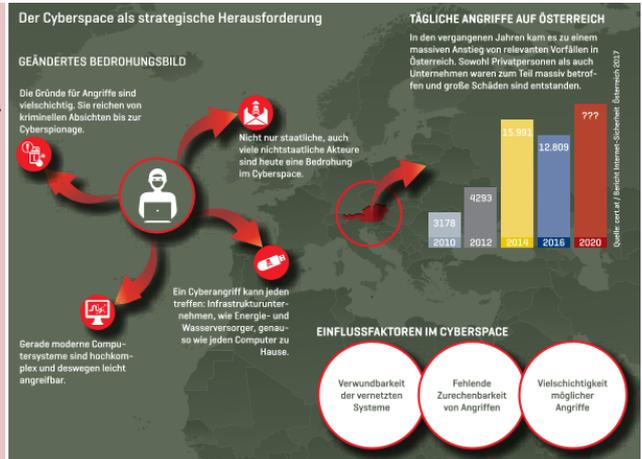
Zu den unverzichtbaren Vorbereitungen auf mögliche Katastrophen gehört auch der Aufbau einer funktionierenden Kommunikationsinfrastruktur. Um einen reibungslosen Einsatz aller zur Verfügung stehenden Mittel im Ernstfall zu gewährleisten, bedarf es einer gediegenen Vorbereitung durch Koordination, Einweisungen und Erprobungen sowie gemeinsamer Übungen mit allen Einsatzkräften.

Das Bundesheer sollte daher bei Blackouts nicht nur die Verbindung innerhalb der eigenen Kräfte sicherstellen können, sondern auch die Verbindungen zu den zivilen Einsatzkräften forcieren. Das würde die Zusammenarbeit mit zivilen Einsatzkräften im In- und Ausland verbessern und effizienter machen.

Logistik, Betriebsmittelversorgung und Mobilität

Die Logistik im Bundesheer ist sehr gut aufgestellt und in den Logistikzentren lagern die erforderlichen Bedarfsgüter für die Armee in ausreichender Menge um die Versorgung für einige Wochen in einem Krisenfall sicher zu stellen.

Die Logistik-Profis des Bundesheeres unterstützen die Streitkräfte in allen Lagen, egal ob im täglichen Dienstbetrieb, während Übungen oder auf den vielen Einsätzen im In- und Ausland. Zu den Aufgaben der Logistiker gehören unter anderem das Bereitstellen, Warten und Verteilen von Waffensystemen, Munition, Ausrüstung, Bekleidung und einer Unmenge an weiteren Versorgungsgütern. Einzelne Zentren sind dabei auf verschiedene Aufgaben spezialisiert. Dies umfasst die Wartung und Instandhaltung von Fahrzeugen und Panzern sowie von Alpinausrüstungen und Waffensystemen.



BLACKOUT

Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor

Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall

Was tun, wenn nichts mehr geht?

Betriebsmittelversorgung

Die Versorgung mit Betriebsmittel in den Kasernen ist Großteils mit den Tankstellen, Tanklagern und den Reservebetriebsmittel für eine bestimmte Zeit abgedeckt. Auf den Fliegerhorsten ist auch für die fliegenden Verbände genügend Flugtreibstoff vorhanden um auch hier jederzeit beweglich zu sein. Jedes Heereskraftfahrzeug (außer HÜ PKW) verfügt über eine bestimmte Menge an Betriebsmittel (in Kanister) am Fahrzeug. Die Eigenversorgung ist wichtig, da bei Ausfall des Stromes auch kein tanken möglich ist. Das Bundesheer verfügt über manuelle Betriebsmittelpumpen und kann daher jederzeit die Fahrzeuge auch ohne Strom betanken, oder sie werden mit Kanister betankt.



Mobilität

Die Ausstattung mit Heeresfahrzeugen ist von Verband zu Verband unterschiedlich. Es sollten aber in Zukunft die Fahrzeuge zur Verfügung stehen um die Versorgung mit den notwendigsten Gütern sicher zu stellen und eventuelle Assistenzeinsätze damit abzudecken. In den letzten Jahren wurden neue Heeresfahrzeuge, Sonderfahrzeuge, geschützte Fahrzeuge angeschafft und der Truppe übergeben. Für bessere Mobilität und den Schutz der Soldaten wurde die Ausrüstung mit 30 neuen Radpanzern "Pandur Evolution" (Zulauf ab 2022) sowie 16 Allschutztransportfahrzeugen "Dingo 2" für den logistischen Dienst in Auftrag gegeben. Für 2021 ist die Lieferung von 200 LKW für die Miliz vorgesehen und teilweise bereits übergeben; 200 Funktionsfahrzeuge vom Typ eines militarisierten Pick-up werden Ende 2021/2022 folgen. Dadurch werden erstmals Teile der Miliz wieder eine originäre Beweglichkeit erhalten. Die Übernahme der Universalgelandefahrzeuge "Hägglands" und das Upgrade bei den Mannschaftstransportpanzern der "Pandur 1"-Flotte konnte abgeschlossen werden. Zusätzlich werden in den nächsten Jahren zwischen 250 und 350 Heeresfahrzeuge durch neue handelsübliche (Golf, Transporter T6, Passat, Alhambra, Kodiaq etc.) Kraftfahrzeuge ersetzt. Der Einsatz soll aber sparsam und einsatzbezogen sein.

Verpflegungsversorgung

Im Bundesheer gibt es 6 Zentralküchen und knapp 90 Verpflegungseinrichtungen (Finalisierungsküchen). Die Finalisierungsküche Allentsteig als Beispiel verpflegte 2019 rund 53.000 Soldatinnen und Soldaten mit Frühstück, Mittag und Abendessen. Im Vorjahr wurden insgesamt 5,7 Millionen Teiltagesportionen an die Finalisierungsküchen ausgeliefert. Nun soll es wieder zur Eigenversorgung in den Truppenküchen der Kasernen durch die Aktivierung der Küchen kommen. Damit können wieder frische und regionale Produkte am kürzestem Weg eingekauft und auch frisch verkocht werden und das Essen muss nicht kilometerweit umweltbelastend transportiert werden. Es kann wieder individuell und nach Bedarf gekocht werden. Teilweise sind die Küchen dazu Mals nicht umgebaut worden, sodass heute der Normalbetrieb ohne viel baulichen Veränderungen wieder aufgenommen werden kann. Was fehlt sind die notwendigen Großgeräte, Elektrogeräte und sonstige Kücheneinrichtungen. Was dann noch fehlt ist das qualifizierte Personal, welches in den letzten Jahren immer mehr abgebaut wurde und es wurden auch keine oder sehr wenige Feldköche ausgebildet oder nachbesetzt.



BLACKOUT

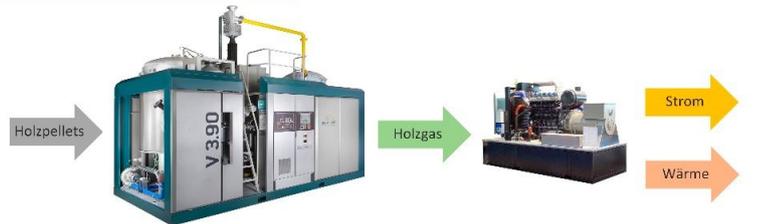
Das Bundesheer bereitet sich auf ein Blackout vor

Da ja nicht mehr gekocht wird gehen auch für die gut ausgebildete Köche die Fertigkeit des Kochens leider verloren. Das Fehlen an Interessenten zur Ausbildung als Feldkoch muss wieder attraktiv gemacht werden und die Arbeitsplätze dem entsprechend der Wertigkeit der Funktion angeglichen werden. Ein voll ausgebildeter Feldkoch auf einen GL-Arbeitsplatz ist nicht attraktiv für einen jungen Koch. Im Februar 2012 wurde in Wr. Neustadt eine neue Zentralküche für Ostösterreich feierlich eröffnet. Die vom Bundesheer neu errichteten und zentral organisierten Cook & Chill - Produktionsküchen (Großküchen ohne direkte Verpflegungsausgabe an den Endverbraucher) kochen das Essen vor und beliefern angeschlossene Finalisierungsküchen. In den sogenannten Finalisierungsküchen - in jeder Kaserne des Bundeslandes gibt es eine davon - wird fertig zubereitet und ausgegeben. Das heißt in den Kasernen wird nicht mehr gekocht sondern nur mehr finalisiert. Dann kommt noch der LKW-Transport mit privaten Firmen, dieser Transport ist nicht nur teuer sondern auch umweltbelastend. Eine Bevorratung und Lagerung von Lebensmitteln für einen Zeitraum von zwei Wochen ist nicht vorhanden und muss erst wieder installiert werden. Dazu sind wieder Kühlräume und kühle Lebensmittellager notwendig die derzeit nicht vorhanden sind. Diese Vorgabe kann das Bundesheer zur Zeit selbst nicht erfüllen. Einst verfügte das Militär über Vorräte von Haltbarnahrung, die durch den ständigen Verbrauch bei Übungen - Teilnehmer werden sich noch an die Kaltverpflegung, KV, erinnern - erneuert wurden. Heute ist das genauso Geschichte wie selbstständige Versorgung der Soldaten durch die jeweilige Kasernenküche.

Heizungsanlage, Stromanlagen

Im Bereich Heizung haben die meisten Kasernen bereits eine Eigenversorgung, sind aber von dem jeweiligen Brennstoffen abhängig, oder sind schon überaltert. Neu errichtet sollen eigene ökologische Heizungsanlagen werden wie z.B. ein Biomasse-Blockheizkraftwerk, wobei der Brennstoff aus betriebseigener Forstwirtschaft kommt. Des Weiteren wird durch die Verbrennung der Hackschnitzel im Heizwerk auch Gas erzeugt, welches einen sogenannten Gasmotor antreibt und damit wiederum Strom erzeugt werden kann. Somit kann auch eine autarke elektrische Energieversorgung zumindest für die Abdeckung der Grundlast sichergestellt werden. Weitere Möglichkeiten in einer autarken und ökologischen Erneuerung von Heizanlagen liegen in der Sonnen-, Wasser- oder Windenergie welche in den Kasernen je nach Lage errichtet werden können.

HOLZVERGASER V3.90 MIT BHKW ECO 165 HG



Sanitätsversorgung

Aufgabe des militärischen Gesundheitswesens ist die medizinische Versorgung der Soldaten und zivilen Bundesheerangehörigen in Österreich, bei internationalen Hilfseinsätzen und bei Friedensmissionen. Ausgebaut und erweitert werden müssen vor allem auch die Sanitätseinrichtungen und die Sanitätsversorgung in den Kasernen, die in den letzten Jahren stark reduziert und auch zentralisiert wurden. Die Sanitätszentren sind Ergebnisse der Zusammenlegung der Sanitätselemente Ost-, Süd- und Westösterreichs. Dabei wurden die Militärspitäler, der Truppenärztliche Dienst und die Feldambulanz zu medizinischen Kompetenzzentren zusammengefasst. Auch hier fehlt zur Zeit das Material und die Ausstattung welche für einen solchen Einsatzfall erforderlich wäre.



Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall

Was tun, wenn nichts mehr geht?

BLACKOUT



San Einrichtungen in den Kasernen wurden reduziert und die Patienten werden jetzt an zivilen Einrichtungen zur Behandlung weiter gegeben. Im Ernstfall müssen die eigenen Heeres- Sanitäreinrichtungen in der Lage sein die Versorgung der Verletzten oder Erkrankten selbst durchzuführen, da die zivilen Spitäler mit ihren Patienten ausgelastet sind. Auch hier gibt es einen personellen Engpass um die Versorgung in einem Krisenfall abzudecken.

Sicherheit

Bei Eintritt eines Blackouts wird auch generell die militärische Sicherheitsstufe erhöht um die Infrastrukturanlagen, Lager, Wasseraufbereitung, Versorgung, Kommunikationseinrichtungen Treibstoffe lager u.s.w. innerhalb der Kaserne zu bewachen und diese vor Zugriff durch Fremde und Sabotage zu geschützt. Die Lage wird es auch erfordern für die heranstehenden Aufgaben mit größeren Mannstärken den Schutz der verfassungsmäßigen Einrichtungen und demokratischen Freiheiten bzw. zur Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit im Rahmen des sicherheitspolizeilichen Assistenzeinsatzes zum Schutz kritischer Infrastrukturen einsatzbereit zu sein.

Wichtig ist es den Schutz jener kritischen Infrastruktur sicherzustellen, die für die staatliche Führungsfähigkeit und für die Grundversorgung der Bevölkerung und Energiebereitstellung erforderlich ist. Vor allem müssen die Lebensmittelgeschäfte, Tankstellen, Banken, Apotheken und sonstige wichtige Geschäfte geschützt werden um Plünderungen zu verhindern. Zu kritischen Situation kann es auch auf dem Land kommen. Speziell zur Erntezeit wo es verschiedener Grundnahrungsmittel (Gemüse, Erdäpfel, Obst u.s.w) gibt sind diese Anlagen vor Plünderungen nicht gefeit. Denn wenn es nichts zum Essen gibt wird alles versucht dazu zu kommen und da sind die Mitteln egal. Das Bundesheer muss Präsenz zeigen und verstärkt Patrouillen durchführen.



Weitere Einsätze und Unterstützung wird es im Bereich der Hilfeleistung und der Unterstützung der Hilfsorganisationen wie Feuerwehr, Rotes Kreuz, Zivilschutz bei der Versorgung der Bevölkerung mit den notwendigsten Versorgungsgütern geben.

All diese Einsätze und Unterstützungen der Armee sind nur dann im vollen Umfang möglich, wenn die Kasernen autark sind und nicht selbst von außen versorgt werden müssen. Um diese o.a. Aufgaben zu bewältigen werden die Soldaten ausgebildet und die Fähigkeit wird im Rahmen von Übungen perfektioniert und überprüft.

Blackout!
Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall

Was tun, wenn nichts mehr geht?



Plötzlich ist der Strom weg



Blackout!
 Vorbereitung auf einen europaweiten Strom- und Infrastrukturausfall
 Was tun, wenn nichts mehr geht?

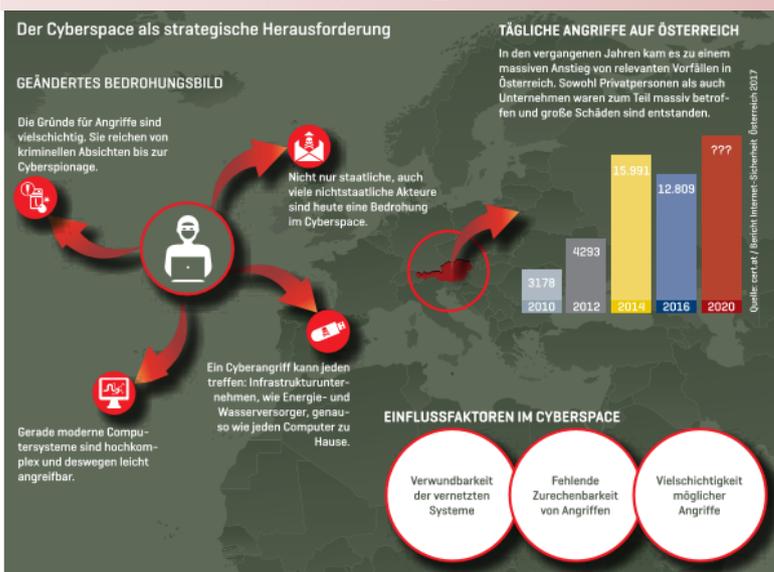
Bundesheer übt Szenario für Blackout

Das Österreichische Bundesheer rüstet sich schrittweise für ein Blackout, um in diesen Fällen Schutz und Hilfe bieten zu können. Mit autarken Kasernen, moderner Ausrüstung und regelmäßigen Übungen sollen im Ernstfall die Einsatzorganisationen durch das Bundesheer bestmöglich versorgt und unterstützt werden. Dazu findet zu dieser Stunde eine weitere Übung zur Sicherung der Kommunikationswege statt. 30 Soldatinnen und Soldaten der Fernmeldetruppe errichten dazu innerhalb kürzester Zeit ein Netz, um die Kommunikation zwischen mehreren Bundesländern sicherzustellen.

„Eine sichere Verbindung während eines Blackouts innerhalb des Bundesheeres ist notwendig, um Ordnung in das Chaos zu bringen. Denn nur gemeinsam können wir moderne Bedrohungen abwehren. Deshalb üben wir jetzt schon für den Ernstfall, damit das Bundesheer weiterhin Schutz und Hilfe bieten kann. Bis 2024 sollen autarke Kasernen fertiggestellt sein, um in Bedrohungsszenarien, wie einem Blackout, rasch und effizient reagieren zu können“, so Verteidigungsministerin Klaudia Tanner.

Der Fokus bei dieser Übung ist es, die Kommunikation und Information innerhalb des Bundesheeres während eines Blackouts gewährleisten zu können. Das Personal trainiert dabei Abläufe, welche vom selbstständigen Einrücken in die Kaserne, über den Aufbau einer weitreichenden Kommunikation bis hin zur autarken Führungsfähigkeit reichen. Wichtig dabei ist es, entsprechende Verbindungsleute kennenzulernen und sich mit ihnen auszutauschen, damit dies auch im Ernstfall funktioniert. Die Kommunikation über die sogenannte Kurzwellen ist eine autarke Verbindung des Bundesheeres, die österreichweit in den Kasernen aufgebaut werden kann. Diese Verbindung wird mittels Notstromaggregat aufrechterhalten.

Cyberverteidigungs-Experten bei internationaler Übung



Seit beinahe zehn Jahren nimmt Österreich an der internationalen Cyber-Übung „Locked Shields“ teil, die von der NATO-Schulungseinrichtung „Cooperative Cyber Defence Center of Excellence“ organisiert wird. Bisher war Österreich als verteidigendes Team („Blue Team“) stets unter den besten Fünf der teilnehmenden Nationen und Organisationen.

Die diesjährige Übung involvierte mehr als 5.000 virtualisierte Systeme, die gegen mehr als 4.000 Angriffe verteidigt werden mussten. Darüber hinaus mussten pro Team mehr als 150 komplexe IT-Systeme instandgehalten werden. Die „Blue Teams“ mussten Vorfälle melden,

strategische Entscheidungen treffen, sich forensischen, gesetzlichen und medialen Herausforderungen stellen und sich gegen Cyber-Feinddarsteller durchsetzen.

„Das Verständnis über die Zusammenhänge der internationalen IT-Systeme ist der Schlüssel, wenn es um den Schutz eines Landes gegen einen groß angelegten Cyber-Angriff geht“, so Carry Kangur vom „Cooperative Cyber Defence Center of Excellence“. Dieses Jahr lag der Fokus der Übung auf dem Verbessern der Kommunikation zwischen technischen Experten, zivilen und militärischen Teilneh-



BLACKOUT



Bundesheer übt Szenario für Blackout

Das Österreichische Bundesheer rüstet sich schrittweise für ein Blackout, um in diesen Fällen Schutz und Hilfe bieten zu können. Mit autarken Kasernen, moderner Ausrüstung und regelmäßigen Übungen sollen im Ernstfall die Einsatzorganisationen durch das Bundesheer bestmöglich versorgt und unterstützt werden. Dazu findet zu dieser Stunde eine weitere Übung zur Sicherung der Kommunikationswege statt. 30 Soldatinnen und Soldaten der Fernmeldetruppe errichten dazu innerhalb kürzester Zeit ein Netz, um die Kommunikation zwischen mehreren Bundesländern sicherzustellen.

„Eine sichere Verbindung während eines Blackouts innerhalb des Bundesheeres ist notwendig, um Ordnung in das Chaos zu bringen. Denn nur gemeinsam können wir moderne Bedrohungen abwehren. Deshalb üben wir jetzt schon für den Ernstfall, damit das Bundesheer weiterhin Schutz und Hilfe bieten kann. Bis 2024 sollen autarke Kasernen fertiggestellt sein, um in Bedrohungsszenarien, wie einem Blackout, rasch und effizient reagieren zu können“, so Verteidigungsministerin Klaudia Tanner.

Der Fokus bei dieser Übung ist es, die Kommunikation und Information innerhalb des Bundesheeres während eines Blackouts gewährleisten zu können. Das Personal trainiert dabei Abläufe, welche vom selbstständigen Einrücken in die Kaserne, über den Aufbau einer weitreichenden Kommunikation bis hin zur autarken Führungsfähigkeit reichen. Wichtig dabei ist es, entsprechende Verbindungsleute kennenzulernen und sich mit ihnen auszutauschen, damit dies auch im Ernstfall funktioniert. Die Kommunikation über die sogenannte Kurzweile ist eine autarke Verbindung des Bundesheeres, die österreichweit in den Kasernen aufgebaut werden kann. Diese Verbindung wird mittels Notstromaggregat aufrechterhalten.

Cyberverteidigungs-Experten bei internationaler Übung

Seit beinahe zehn Jahren nimmt Österreich an der internationalen Cyber-Übung „Locked Shields“ teil, die von der NATO-Schulungseinrichtung „Cooperative Cyber Defence Center of Excellence“ organisiert wird. Bisher war Österreich als verteidigendes Team („Blue Team“) stets unter den besten Fünf der teilnehmenden Nationen und Organisationen.

Die diesjährige Übung involvierte mehr als 5.000 virtualisierte Systeme, die gegen mehr als 4.000 Angriffe verteidigt werden mussten. Darüber hinaus mussten pro Team mehr als 150 komplexe IT-Systeme instandgehalten werden. Die „Blue Teams“ mussten Vorfälle melden, strategische Entscheidungen treffen, sich forensischen, gesetzlichen und medialen Herausforderungen stellen und sich gegen Cyber-Feinddarsteller durchsetzen.

„Das Verständnis über die Zusammenhänge der internationalen IT-Systeme ist der Schlüssel, wenn es um den Schutz eines Landes gegen einen groß angelegten Cyber-Angriff geht“, so Carry Kangur vom „Cooperative Cyber Defence Center of Excellence“. Dieses Jahr lag der Fokus der Übung auf dem Verbessern der Kommunikation zwischen technischen Experten, zivilen und militärischen Teilnehmern und den Führungsebenen. Das NATO-Center kreierte dieses technische und strategische Spiel, um die Umsetzung der Befehlskette im Fall eines schweren Cyber-Vorfalles mit Auswirkungen auf Zivilisten und auch auf das Militär zu proben.

Das Team aus Schweden erreichte den ersten Platz bei der größten und komplexesten internationalen Cyber-Defence-Übung. Die verteidigenden Teams aus Finnland und Tschechien kamen auf den zweiten und dritten Platz.

Die Abordnung des IKT & Cybersicherheitszentrums war heuer zum ersten Mal als Angreifer („Red Team“) aufgestellt und machte den Verteidigern das Leben schwer. „Es war spannend, einmal auf der anderen Seite zu stehen und den Angreifer zu spielen. Wir haben aus dieser Sicht viele neue Erfahrungen sammeln können“, so ein Teilnehmer des österreichischen Teams.