

SPIK Symposium

Zukünftige Herausforderungen für Notruf-, Einsatz- + Alarmzentralen

Kantonspolizei Graubünden & AWK

SPIK 2012, 29. März 2012

Ferdinand Feusi, Chef Logistik, Kantonspolizei Graubünden
Peter Hunziker, Bereichsleiter SRO, AWK



AWK GROUP

Consulting | Engineering | Project Management



- Umfeld und Bedeutung der Normenreihe
 - Herausforderungen und Trends
 - Die Norm SNEN 50518
 - Bedeutung für die Betreiber in der Schweiz
- Ziele und Vorgehen bei einem Audit
 - Standardisiertes AWK-Audit
 - Vorgehen und Ablauf
 - Resultate und Massnahmen
 - Was bringt ein Audit?
- Erkenntnisse und Fazit aus Sicht Betreiber der Notruf- und Alarmzentrale
 - Motivation für ein Audit
 - Resultate und Erkenntnisse
 - Fazit

Umfeld und Bedeutung der Normenreihe





Herausforderungen

- Effizienz, Effektivität und Qualität der Dienstleitungen in den Notruf- und Einsatzzentralen werden immer stärker gefordert
- Kostendruck und knappe Personalressourcen erhöhen den Druck auf die einzelnen Notrufzentralen
- Technik in den Notruf- und Einsatzzentralen wird immer komplexer und die Anforderungen an Bediener, Betreiber und Supporter wächst

Trends

- Politischer Druck für eine gemeinsame Notrufnummer 112
- Suche nach Partner für gemeinsame Einsatzzentralen (Zusammenlegung von Polizei-, Feuerwehr- und Sanitätsnotrufzentralen)
- Suche nach Partner für Redundanzen / Überlauf / Investitionen

- Technisches Komitee CENELEC/TC* 79 „Alarmanlagen“ erarbeitet eine dreiteilige Normenreihe für Alarmempfangsstellen resp. Notruf- und Serviceleitstellen
- Im 2010 / 2011 wurde die Norm EN 50518 in der EU in Kraft gesetzt
 - Die Norm wurde auf Grund der bilateralen Abkommen und durch die Mitgliedschaft der Schweiz bei CENELEC als SNEN 50518 übernommen
 - Die SNEN 50518 hat somit den Status einer Schweizer Norm und gilt als anerkannte Regel der Technik
- In der Schweiz ist das Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES), Technisches Komitee 79 – Alarmsysteme, zuständig
- Die Norm ist bei der schweizerische Normenvereinigung (SNV) eingetragen
- Herausgeber der Norm in der Schweiz ist electrosuisse

* CENELEC: Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung, TC: Technisches Komitee

Die Norm SNEN 50518

Aufbau und Gültigkeit der Normenreihe

- SNEN 50518-1: 2010 Notruf- und Serviceleitstellen (NSL)
 - Teil 1: Örtliche und bauliche Anforderungen
 - gültig ab 1.4.2010
- SNEN 50518-2: 2010 Alarmempfangsstelle
 - Teil 2: Technische Anforderungen
 - gültig ab 1.10.2010
- SNEN 50518-3: 2011 Alarmempfangsstelle
 - Teil 3: Abläufe und Anforderungen an den Betrieb
 - gültig ab 2.1.2011

| | |
|--|---|
| electrosuisse >>> Fachbereich Elektrotechnik <small>EINGETRAGENE NORM DER SCHWEIZERISCHEN NORMENVEREINIGUNG SNV</small> | Schweizer Norm Norme Suisse Norma Svizzera SN EN 50518-1 <small>NORME ENREGISTRÉE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE NORMALISATION</small> |
| Notruf- und Serviceleitstellen (NSL) - Teil 1: Örtliche und bauliche Anforderungen Centre de contrôle et de réception d'alarme - Partie 1: Exigences pour l'emplacement et la construction Monitoring and alarm receiving centre - Part 1: Location and construction requirements | |
| electrosuisse >>> Fachbereich Elektrotechnik <small>EINGETRAGENE NORM DER SCHWEIZERISCHEN NORMENVEREINIGUNG SNV</small> | Schweizer Norm Norme Suisse Norma Svizzera SN EN 50518-2 <small>NORME ENREGISTRÉE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE NORMALISATION</small> |
| Alarmempfangsstelle - Teil 2: Technische Anforderungen Centre de contrôle et de réception d'alarme - Partie 2: Exigences techniques Monitoring and alarm receiving centre - Part 2: Technical requirements | |
| electrosuisse >>> Fachbereich Elektrotechnik <small>EINGETRAGENE NORM DER SCHWEIZERISCHEN NORMENVEREINIGUNG SNV</small> | Schweizer Norm Norme Suisse Norma Svizzera SN EN 50518-3 <small>NORME ENREGISTRÉE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE NORMALISATION</small> |
| Alarmempfangsstelle - Teil 3: Abläufe und Anforderungen an den Betrieb Centre de contrôle et de réception d'alarme - Partie 3: Procédures et exigences de fonctionnement Monitoring and alarm receiving centre - Part 3: Procedures and requirements for operation Diese Norm ist die deutsche Fassung EN 50518-3:2011 | |
| Die Europäische Norm EN 50518-3:2011 hat den Status einer Schweizer Norm. Sie gilt in der Schweiz als anerkannte Regel der Technik. Die EN 50518-3:2011 gilt seit: 02.01.2011. | |



- **Auswahl des Standorts**
 - Risikobeurteilung
 - Zugänglichkeit
- **Bauweise**
 - Bauliche Anforderungen an Wände, Decken, Böden, Fenster, Öffnungen
 - Einrichtungen
 - Eingänge (Schleuse und Notausgänge)
- **Alarmanlagen**
 - Brand-, Einbruch-, Überfall- und Gasmeldeanlagen
 - Videoüberwachung
- **Elektrische Energieversorgung**
 - Netzstromversorgung
 - Notstromversorgung und USV



- Anforderungen an die Leistungsmerkmale
 - Zeit von Alarmempfang bis Intervention eingeleitet wird
 - Statistik über die Alarmierungszeiten
- Empfang der Signale (Meldungen)
 - Aufzeichnung der Alarme und Meldungen
 - Aufzeichnung der Bedientätigkeiten
- Prüfungen
 - Testen der Einrichtungen
 - Beseitigung von Störungen und Dokumentation
- Daten und Datenspeicherung
 - Kundendaten / Objektdaten
 - Technische Aufbewahrungsfristen
- Verfügbarkeit und Notfallplanung

- Personelle Besetzung
 - Minimalbesetzung
 - Personensicherheitsprüfung
 - Aus- und Weiterbildung
- Betriebsabläufe
 - Prüfungen, Zu- und Austritte, Krisenmanagement und Notfälle, Evakuierungsabläufe, Signalbearbeitung
- Audit
 - Regelmässige Prüfung der Einhaltung
- Datenverarbeitung (elektronische und nicht elektronische)
 - Dokumentierte Verfahren zur Datenverarbeitung
 - Löschfristen und Löschvorgänge
 - Aufzeichnungen



- Während der Entstehung wurde der allgemeine Titel „Notruf- und Serviceleitstellen“ (NSL) auf „Alarmempfangsstellen“ (AES) geändert
 - Im Teil 1 ist die Sprache von NSL, ab Teil 2 von AES
- Die Normenreihe gilt für alle Alarmempfangsstellen (AES resp. NSL), welche Signale und Meldungen überwachen und/oder empfangen und/oder verarbeiten, die eine umgehende Reaktion auf Notfälle erfordern.

Beispiele:

- Empfangsstellen von 112/117/118/144
- Luftrettung
- Ärztenotruf
- Lifttelefone
- Betriebszentralen mit internem Notruf
- private Sicherheitsfirmen mit Gebäudeüberwachung/Notrufen usw.



- Norm \neq Gesetz \rightarrow Muss nicht umgesetzt werden

Aber:

- Wird in Zukunft zum „Standard“ in der Branche, weil es eine Norm ist
- Kann ein Marktvorteil resp. eine Legitimation für gute Dienstleistung sein (Vergleich bei Dienstleistungen)
- Als Behördenorganisation sollten Normen eingehalten werden (Erwartungshaltung)
- Kann sich auf Haftungsforderungen auswirken (Privater Sektor)
- Im angrenzenden Ausland (Deutschland) eine Forderung für private Alarmstellenbetreiber
- Kann als Richtschnur für Erweiterungen, Umbauten und Ausbauten herangezogen werden

Ziele und Vorgehen bei einem Audit



- Die Kunden können einfach durch den Audit-Prozess geleitet werden
- Die Einhaltung der Normenreihe wird durch einfache Fragen geprüft
- Alle Audits von AWK haben die gleiche Grundlage, sind vergleichbar und wiederholbar
- Nicht nur eine Aussage, ja – nein → Risikobewertung mit hinterlegten Aussagen, welche Risiken dadurch entstehen können
- Individuelle Anforderungen können mit einbezogen werden, sind aber klar ausgewiesen
- Einbezug von Ersatzmassnahmen, welche für den Betreiber als gleichwertige oder ähnliche Minderung der Risiken gilt
- Grafische Auswertung zur schnellen Übersicht

Standardisiertes AWK-Audit

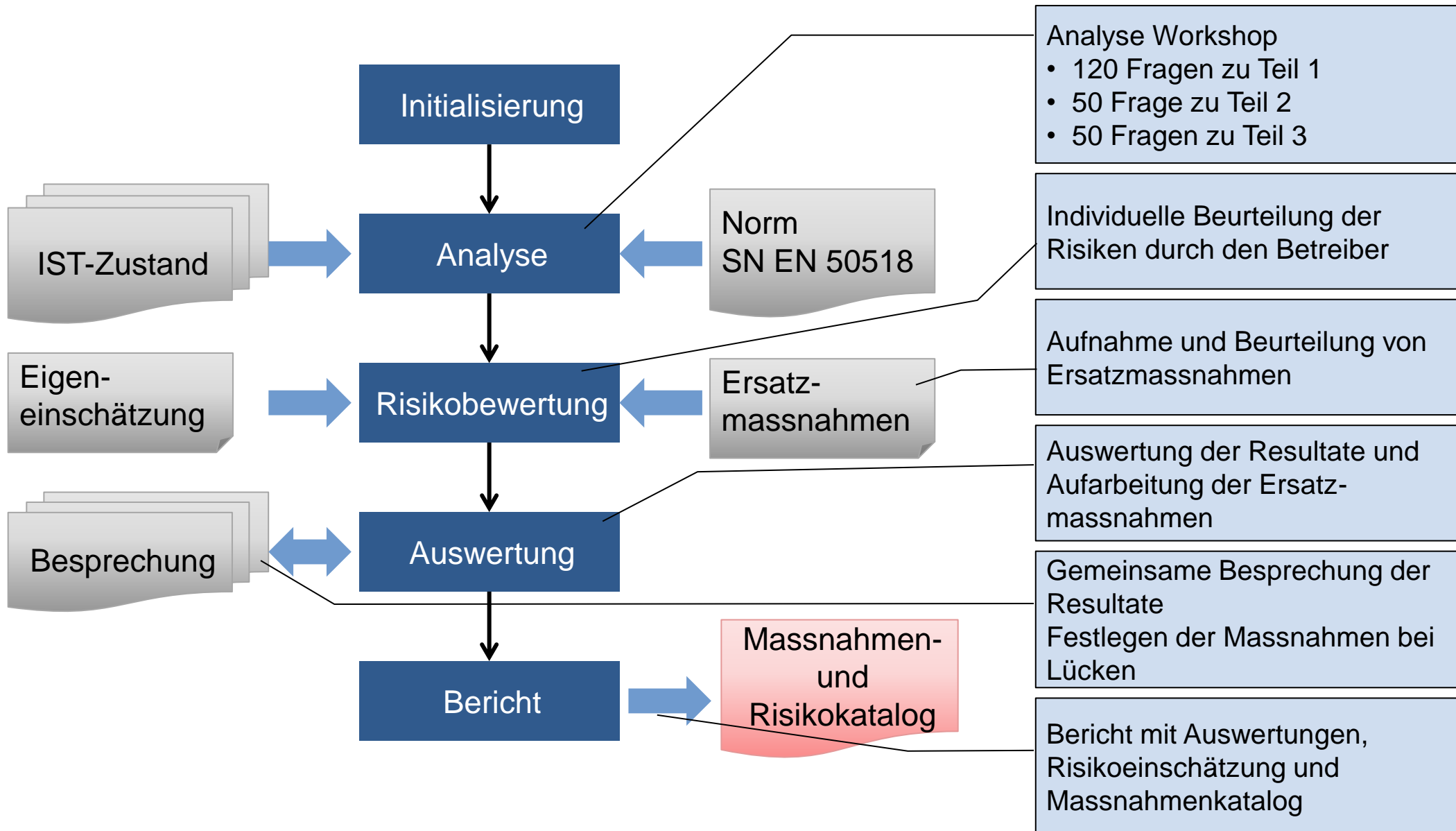
Aufbau des AWK-Audits

- Toolunterstützte, automatisierte Fragebögen für alle drei Teile
- Gewichtung der Fragen auf Grund der Erfahrung von AWK
- Zuordnung der Fragen zu den Risikokategorien
- Hinweise auf weitere Vorgaben in der Schweiz, wie IVR und FKS 2015

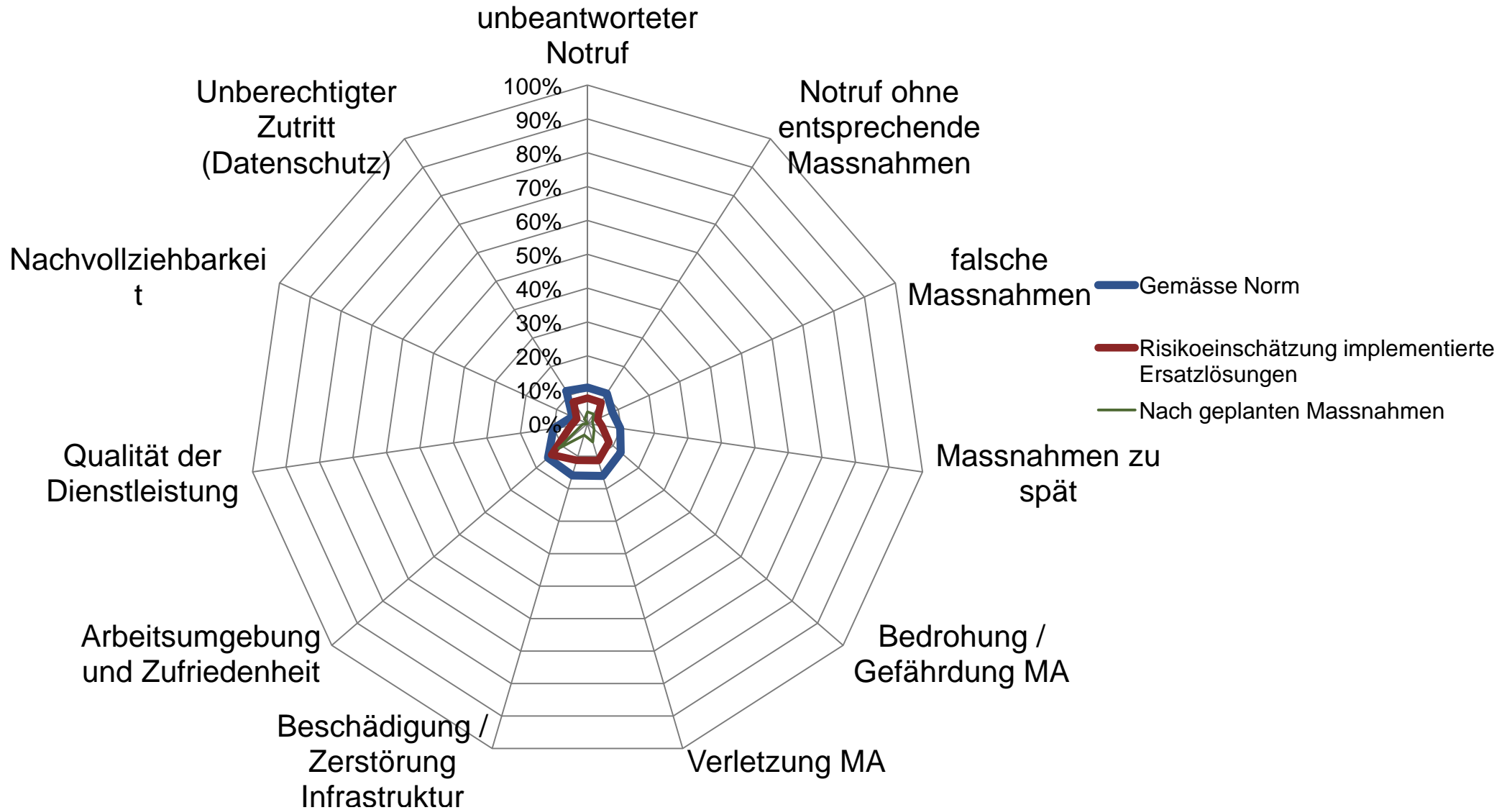
| Element | Frage Nr. | Anforderung | Antwort | Vorhandene Ersatz-Massnahmen | Geplante Massnahmen | Kundenspezifische Bemerkungen |
|------------|-----------|---|---------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Notausgang | 16 | Wurden für die Tür des Notausgangs spezielle einbruchsichere Schösser, Schliesszylinder und Türgriffe mit maximaler Verschlussicherheit und mit maximalem Angriffs- und Anbohrwiderstand verwendet? | ja | keine | keine | |
| Notausgang | 17 | Ist die Entriegelung des Notausganges auch von ausserhalb der AES möglich? | ja | keine | noch zu planen | |
| Notausgang | 18 | Wurden für die Tür des Notausgangs der AES feuerhemmende Materialien eingesetzt, sodass die Aussenhaut einem Feuer während mindestens 30 Minuten standhält? | ja | keine | keine | |
| Notausgang | 19 | Hält die Tür des Notausgangs der AES dem Beschuss mit einer Faustfeuerwaffe des Kalibers 357 Mag. aus einer Distanz von 5m stand? (Kugel: Vollmantel aus Stahl, Weichkern aus Blei, Kegelspitzkopf, 10.2 g, gemäss EN 1522 FB3) | nein | ähnliche | noch zu planen | |
| Notausgang | 20.1 | Öffnet die Tür des Notausgangs nach aussen? | ja | keine | keine | |
| Notausgang | 20.2 | Wurde eine Tür in Übereinstimmung mit EN 179 gewählt, welche nur im Notfall entriegelt werden kann und welche mit nur einer einzigen Betätigung des Notausgangsverschlusses geöffnet werden kann (keine Ausgangskontrolle mit Schlüssel)? | nein | ähnliche | noch zu planen | |

Vorgehen und Ablauf

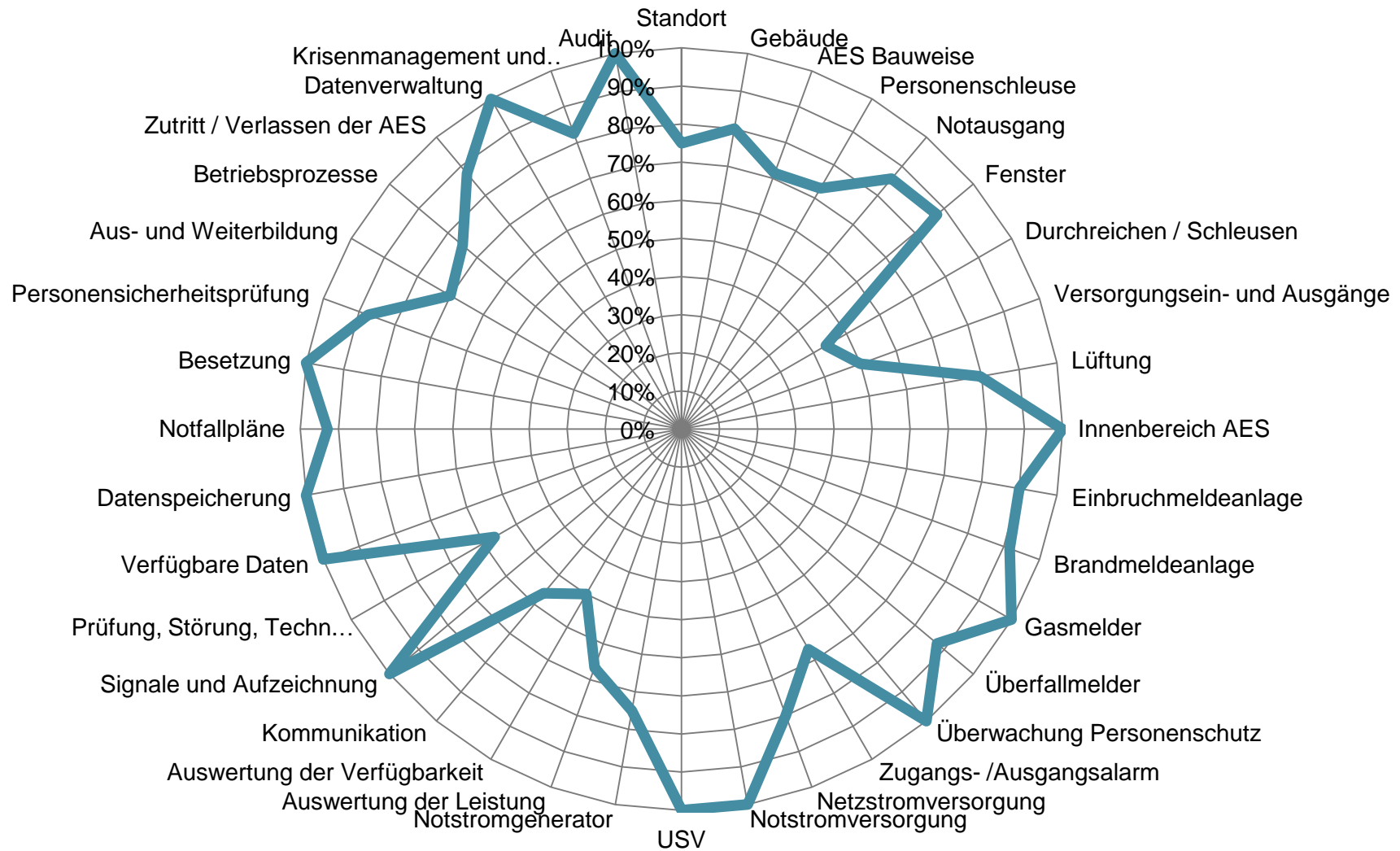
Ablaufschema



Höhe der Risiken pro Risikokategorie - Gesamte Norm



**Normkonformität pro Element gesamt Norm
inkl. unbeantwortete, ungewichtet**



Resultate und Massnahmen

Massnahmenlisten und Priorisierung

| Nr. | Element | Anforderung aus Teil 3 der Norm | Geplante Massnahmen | Beschreibung geplante Massnahmen | Priorität | Wer? /Bis wann? |
|------|--------------------------------------|---|---------------------|--|-----------|-------------------------|
| 3 | Aus- und Weiterbildung | Verfügt die Firma über ein Aus- und Weiterbildungskonzept für alle massgeblichen Mitarbeiter? | gemäss Norm | Konzept weiterentwickeln | 1 | Herr Muster, Mitte 2012 |
| 6 | Aus- und Weiterbildung | Wird die Aus- und Weiterbildung dokumentiert? | gemäss Norm | Personal-Datenbank erweitern | 2 | Herr Muster, Ende 2012 |
| 7 | Aus- und Weiterbildung | Wird die Aus- und Weiterbildung regelmässig bewertet? | gemäss Norm | Feedbackformular implementieren | 2 | Herr Muster, Ende 2012 |
| 10 | Zutritt / Verlassen der AES | Wird der Zutritt zur AES durch eine Tätigkeit des Bedieners innerhalb der AES gesteuert? | noch zu planen | | | |
| 15 | Krisenmanagement und Notfälle | Sind Notfallpläne mit Vertragspartnern und Notdiensten vorhanden, um die Überwachungsfunktion der AES während des Notfalleereignisses aufrechterhalten? | noch zu planen | | | |
| 17.3 | Krisenmanagement und Notfälle | Wassereinbruch | noch zu planen | | | |
| 18 | Krisenmanagement und Notfälle | Besteht ein detaillierter Plan für die Teilevakuierung (von entbehrlichen Mitarbeitern) und die Wiederbesetzung? | gemäss Norm | Unterscheidung Totalevakuierung und Teilevakuierung in Plänen ergänzen | 1 | Herr Muster, Mitte 2012 |
| 21 | Krisenmanagement und Notfälle | Werden die Mitarbeiter mindestens alle 6 Monate in den Notfallmassnahmen geschult? | ähnliche | Schulungsangebot erweitern | 1 | Herr Muster, Mitte 2012 |
| 21.1 | Krisenmanagement und Notfälle | Werden diese Schulungen protokolliert? | gemäss Norm | Personal-Datenbank erweitern | 2 | Herr Muster, Ende 2012 |

Was bringt ein Audit?

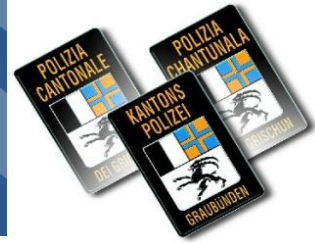


- Klare Aussage, ob die Alarmempfangsstelle / Notrufzentrale die Vorgaben aus der Normenreihe einhält
 - Aussagekräftige Einschätzung der Risiken bei Abweichungen zur Normenreihe
 - Klare Aussage zu Handlungsfeldern für Verbesserungen
 - Massnahmenkatalog für geplante Umbauten, Neubauten, Erweiterungen, Ergänzungen oder Verbesserungen
 - Vergleichbarkeit mit anderen Zentralen
- ➔ Sicherheit für die Argumentation, wie leistungsfähig die Alarmempfangsstelle im Vergleich zu den Vorgaben ist

Erkenntnisse und Fazit aus Sicht Betreiber der Notruf- und Alarmzentrale

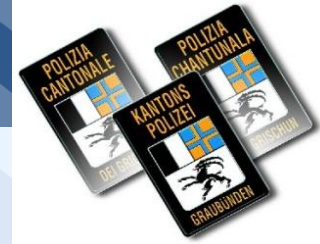


Motivation für ein Audit

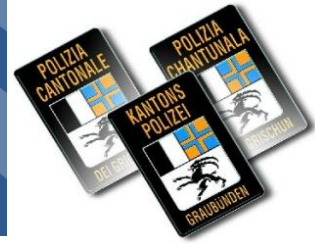


Durch das Audit sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- Können wir die Vorgaben in der Norm heute schon einhalten?
- Welche Massnahmen müssten umgesetzt werden um die Norm einzuhalten?
- Auf welche Punkte muss für eine zukünftige Ablösung der bestehenden Zentrale geachtet werden?
- Wie ist die Leistungsfähigkeit der Zentrale gegenüber einer normativen Vorgabe?



- Zu 65% wird die Norm über alle Teile eingehalten:
 - ➔ Ein gutes Ergebnis, das gewisse Handlungsfelder aufzeigt
 - Die Norm ist auf viele verschiedene Anwender bezogen und somit nicht spezifisch auf eine Notrufzentrale der Polizei
 - ➔ Einige Forderungen sind teilweise übertrieben oder nicht auf die Notrufzentrale ausgerichtet
- Die Bewertung von Risikokategorien und der Einbezug von Ersatzmassnahmen mit einer Eigeneinschätzung erhöht die Aussagekraft
 - Auch wenn die Norm nicht „buchstäblich“ eingehalten wird, kann eine Lösung genügen
- Einige interessante Aspekte kamen durch die Norm resp. durch die Fragen zur Diskussion und ins Bewusst sein
 - Externe Betrachtungen sind nicht voreingenommen und „betriebsblind“



- Das Audit brachte eine gute Hilfestellung für die Massnahmenplanung
- Es hält den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Gange
- Gab eine externe Sicht auf die betrieblichen und technischen Abläufe
- Es zeigt auf, wie weit alle relevanten Aufgaben durch das Personal bewältigt werden können
- Es hilft bei der Argumentation für neue Investitionen, um den Betrieb der Notrufzentrale zu verbessern und für die Zukunft sicherzustellen
- Es zeigt Eckwerte und Vorgaben für Umbauten und Neubauten auf und hilft die richtigen Fragen in der Planung zu erkennen
- Gibt eine gute Einschätzung, in welchem Zustand und mit welcher Leistung die Notrufzentrale betrieben wird

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Haben Sie Fragen ?

Ferdinand Feusi
Chef Logistik
Kantonspolizei Graubünden
Tel +41 81 257 72 31
ferdinand.feusi@kapo.gr.ch

Peter Hunziker
Bereichsleiter BORS
AWK
Tel +41 44 305 96 23
peter.hunziker@awk.ch

