



1 Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Organisationsstruktur.....	3
3. Rufe und Rufgruppen.....	4
4. Funktionen.....	4
5. Berechtigungsstruktur	5
6. Workflow Programmierauftrag	6
7. Durch die BOS gewünschte Features	7

Änderungsverzeichnis

Datum	Autor	Bemerkung
21.09.2018	Küng, Mätzler	Erstversion: Versendet an BOS mit Bitte um Feedback
21.11.2018	Mätzler	Einarbeitung von Feedback; Version zum <u>Beschluss durch Leitstellenbeirat</u> ;

1. Einleitung

Durch die Inbetriebnahme des neuen Alarmierungssystems im Jahr 2018 und die Entwicklung einer neuen Pagerverwaltungs-Lösung durch die LWZ ergeben sich künftig neue Möglichkeiten im Management von Pagern sowie deren Programmierung und Konfiguration. Aus diesem Anlass wurden Gespräche mit den einzelnen BOS geführt, um deren Bedürfnisse und Erfahrungen der letzten Jahre im Umgang mit der Auftragsabwicklung von Pagerprogrammierungen in das neue organisatorische Konzept mit einfließen zu lassen. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf ein über Organisationsgrenzen hinweg einheitliches und eindeutiges Berechtigungsschema und Freigabeprozedere gelegt. Insgesamt wird ein Schritt in die Richtung von mehr Transparenz, (Organisations-) Autonomie und Semi-Automatismen gemacht. Nichtsdestotrotz obliegt dem Leitstellenbeirat und der LWZ als Betreiber und Verantwortliche Instanz des Alarmierungssystems die letzte Entscheidungskompetenz. Dem wird mit dem in Abbildung 4 ersichtlichen Schritt „Freigabe durch LWZ“ im Programmier-Workflow Rechnung getragen.

Neben diesem neuen Freigabe- und Berechtigungsprozedere wird es künftig jedem Mitglied einer BOS möglich sein, den eigenen, personalisierten Pager in ein Programmierterminal zu legen und den in der Datenbank hinterlegten Stand neu zu programmieren. Aus den sich im Rahmen des Projektes AWIS ergebenden neuen Möglichkeiten, werden solche Programmierterminals hauptsächlich an Standorten mit Alarmumsetzern verfügbar gemacht. Für Organisationen mit Stützpunkt abseits von Alarmumsetzern und sich ergebende Sondersituationen werden seitens der LWZ Möglichkeiten geschaffen, um Pager auch ohne vorhandene Infrastruktur wie Alarmumsetzer zu programmieren.

Die Ergebnisse der mit den Organisationen einzeln geführten Workshops wurden in diesem Dokument in einer allgemein gültigen Form zusammengeführt. Nach Einarbeitung der Rückmeldungen wird diese Leitlinie vom Leitstellenbeirat verabschiedet und ist mit Einführung der neuen Pagerverwaltung bindend.

2. Organisationsstruktur

Bei der Pagerverwaltung wird die in der Zentraldatenbank abgebildete Organisationsstruktur verwendet. Die Grundstruktur ist dabei für alle BOS gleichermaßen gültig (siehe linke Seite Abbildung 1). Es handelt sich um eine Baumstruktur mit der jeweiligen Landesorganisation an der Spitze (Wurzel der Baumstruktur). Ihr unterstellt sind die jeweiligen Organisationseinheiten, die wiederum eigene Unter-Organisationseinheiten haben können.

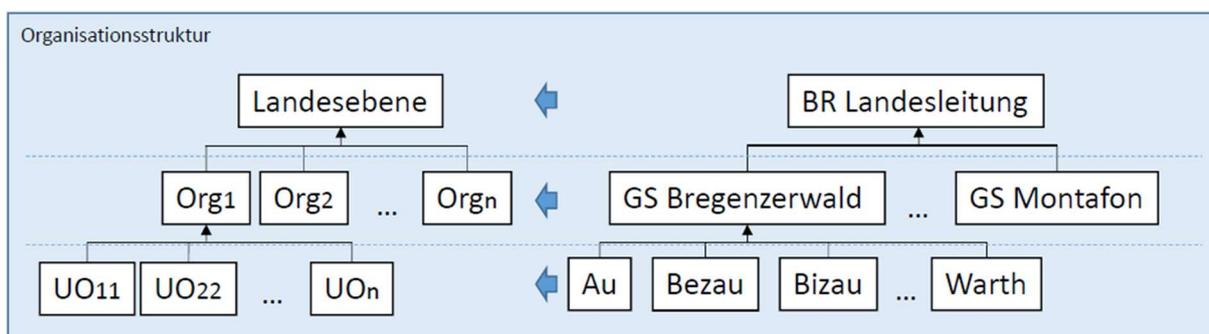


Abbildung 1: Organisationsstruktur schematisch mit Beispiel Bergrettung

Abbildung 1 zeigt schematisch die Baumstruktur mit ihren Organisationsebenen. Die Wurzel des Baumes ist die Landesebene der jeweiligen Organisation. Jede Box (= Knoten) entspricht dabei einer **Organisationseinheit**. Rechts in der Abbildung wird diese Struktur beispielhaft für die *Bergrettung* gezeigt. Der *Landesleitung* sind die jeweiligen *Gebietsstellen* unterstellt. Die *Gebietsstellen* wiederum bestehen aus den einzelnen *Ortsstellen*. Bei der *BR Landesleitung* handelt es sich dabei ebenso um eine Organisationseinheit wie bei der Ortsstelle *Bizau* – allerdings auf einer anderen Ebene. Im Beispiel sind 3 Ebenen zu sehen. Die Tiefe des Baumes (= Anzahl der hierarchischen Ebenen) ist im

Allgemeinen nicht beschränkt. Die Pagerverwaltung referenziert die in der Zentraldatenbank abgebildeten Organisationseinheiten und berücksichtigt die dort hinterlegten Abhängigkeiten und Hierarchieebenen. Diese Hierarchieebenen sind im Kontext der Pagerverwaltung zu sehen und sind mit den organisationspezifischen Hierarchieebenen nicht zwingend identisch.

3. Rufe und Rufgruppen

Unter **Ruf** wird im Folgenden eine fest definierte, alarmierbare, eindeutige Rufnummer (POCSAG RIC) mit eindeutigem Namen und Zugehörigkeit zu einer bestimmten Organisationseinheit verstanden (z.B. „BR Sammelruf Au“). Ein Ruf kann stets nur einer Organisationseinheit zugewiesen sein. Für diese Organisationseinheit und alle darüber liegenden Organisationseinheiten handelt es sich per Definition um einen **Eigenruf**. Ein in Abbildung 1 der *Ortsstelle Au* zugewiesener Ruf „BR Sammelruf Au“ ist somit aus Sicht der Pagerverwaltung für die *Ortsstelle Au*, für die *Gebietsstelle Bregenzerwald* und für die *BR Landesleitung* ein Eigenruf.

Ist ein Ruf nicht der eigenen Organisationseinheit und keiner darunterliegenden zugeordnet, handelt es sich um einen **Fremdruf**. Beim oben beschriebenen Beispiel handelt es sich beim „BR Sammelruf Au“ beispielsweise für die *GS Montafon* oder die *Ortsstelle Bezau* um einen Fremdruf. Das gleiche gilt für alle anderen Organisationseinheiten wie beispielsweise andere BOS.

Neben der Unterscheidung zwischen Eigen- und Fremdrufen gibt es **Spezialrufe**. Es handelt sich dabei um ausgewählte Rufe, die explizit einer **Spezialruf-Gruppe** zugeordnet sein müssen. Die Klassifizierung und Gruppierung von Spezialrufen obliegt der jeweiligen Organisationseinheit auf Landesebene. Beispiele für Spezialrufe sind u.a. Inforufe, Presseruf, BR Flugrettung, etc.

4. Funktionen

Um eine organisationsübergreifende Einheitlichkeit zu ermöglichen, werden die Berechtigungen in der Pagerverwaltung an **Funktionen** geknüpft. Die für die Pagerverwaltung wesentliche Funktion ist die des **Pagerverantwortlichen**. Diese Funktion ist der jeweiligen Person zugewiesen und bezieht sich immer auf eine Organisationseinheit. Die für die Pagerverwaltung relevanten Berechtigungen sind nur bei einer Zugehörigkeit mit der entsprechenden Funktion gegeben. Eine Person kann beispielsweise eine Zugehörigkeit zur Landesebene in einer Funktion ohne Pagerverantwortung haben und eine Zugehörigkeit mit der erforderlichen Funktion der Pagerverantwortung auf eine Unterorganisationseinheit. Die Berechtigungen für die Pagerverwaltung gelten in diesem Fall nur für die Unterorganisationseinheit.

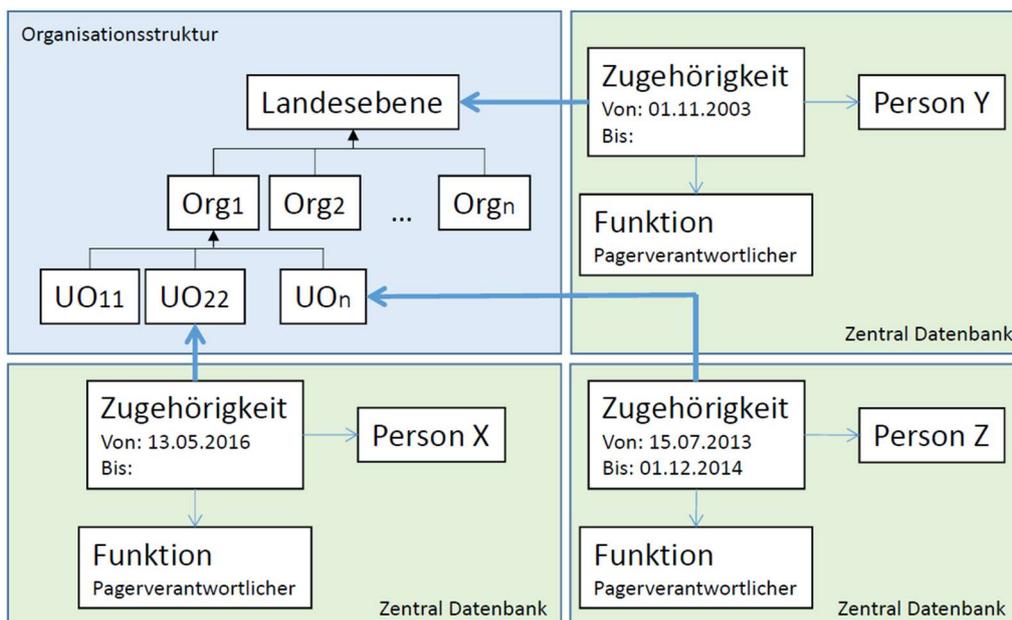


Abbildung 2: Funktionszuweisung Pagerverantwortlicher für eine Organisationseinheit

Abbildung 2 zeigt schematisch wie die Zuweisung der Funktion Pagerverantwortlicher zu einer Organisationseinheit erfolgt. *Person X* ist *Pagerverantwortlicher* für die Organisationseinheit *UO22*. Bedingung dafür ist die gültige Zugehörigkeit zur *UO22* in der Funktion „Pagerverantwortlicher“. Analog dazu besteht für *Person Y* eine gültige Zugehörigkeit als Pagerverantwortlicher auf Landesebene. Diese Funktion ist immer auch für die darunterliegenden Organisationseinheiten gültig!

Die Definition der Zugehörigkeit wird aus der zentralen Personendatenbank abgeleitet, die diese wiederum aus den Datenbanken der jeweiligen BOS synchronisiert. Erlischt hier die Zugehörigkeit in der Funktion als Pagerverantwortlicher, so verliert diese Person in der entsprechenden Organisationseinheit die Rechte als Pagerverantwortlicher in der Pagerverwaltung.

In berechtigten Sonderfällen besteht die Möglichkeit, **Sonderfunktionen** an einen bestimmten Personenkreis zuzuweisen. Für diese Sonderfunktionen können spezielle Berechtigungsregeln definiert werden (z.B. Freigabe von Presserufen durch Leitstellenbeirat).

5. Berechtigungsstruktur

Tabelle 1 zeigt die für die Auftragserstellung und Fremdruf-Freigabe gültig Berechtigungsstruktur.

Tabelle 1: Berechtigungsstruktur

	Pagerverantwortliche	Sonderfunktion
Eigenrufe	Zuordnen und Freigeben	-
Fremdrufe	Zuordnen	-
Spezialrufe	Zuordnen	Zuordnen und Freigeben

Die **Zuordnung** von Rufen zu einer Programmierung eines bestimmten Pagers der eigenen Organisationseinheit oder überlassene Pager (gemäß Abschnitt 7e) ist grundsätzlich durch jeden Pagerverantwortlichen möglich. Für Eigenrufe ist der Pagerverantwortliche zusätzlich zur **Freigabe** dieser Rufe ermächtigt. Besteht eine Programmierung ausschließlich aus Eigenrufen, entfällt das explizite Bestätigen, da der Beauftragende gleichzeitig die Berechtigung zum Bestätigen hat. Ist bei einer Programmierung durch die Organisationseinheit A ein Fremdruf der Organisationseinheit B dabei, so muss dieser durch einen Pagerverantwortlichen der Organisationseinheit B bestätigt werden. Aus Sicht des Pagerverantwortlichen der Organisationseinheit B ist dieser Ruf ein Eigenruf für den er die Berechtigung zur **Freigabe** hat.

Einen Sonderfall stellen Spezialrufe dar. Für die **Freigabe** von Spezialrufen muss die bestätigende Person über die an der Spezialruf-Gruppe geknüpfte Funktion verfügen.

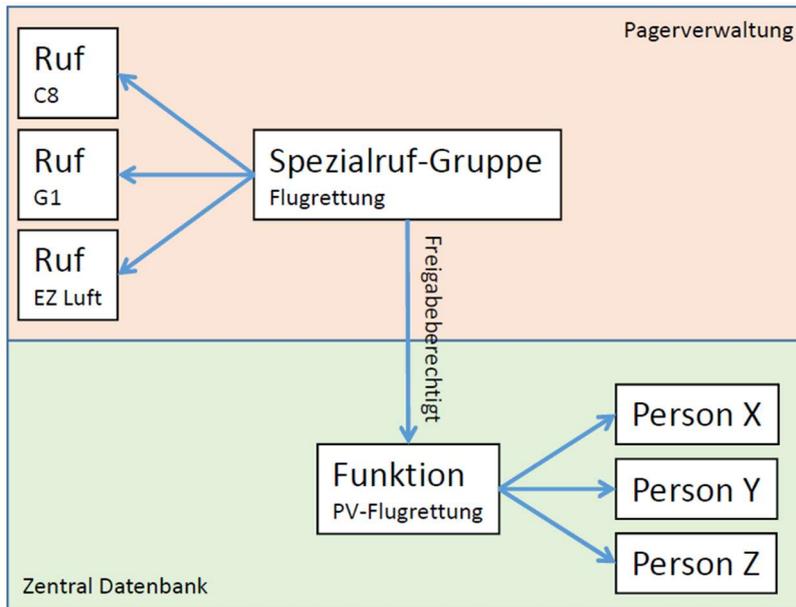


Abbildung 3: Spezialruf-Gruppen am Beispiel der Flugrettung

Abbildung 3 zeigt am Beispiel der *Flugrettung* den Aufbau einer Spezialruf-Gruppe. Einer solchen Gruppe können beliebige Rufe zugewiesen werden. Für diese sind die Freigabeberechtigungen für einen Pagerverantwortlichen nicht gültig. Der Kreis der freigabeberechtigten Personen wird durch die Zuordnung der Spezialruf-Gruppe zu einer bestimmten Sonderfunktion bestimmt.

6. Workflow Programmierauftrag

Für die Abwicklung eines Programmierauftrags gilt die in Abbildung 4 dargestellte Vorgehensweise. Mit der neuen Pagerverwaltung ist eine Programmierung ohne Programmierauftrag ausgeschlossen! Ein Programmierauftrag wird durch einen Pagerverantwortlichen erstellt. Dieser weist bei der Auftragserstellung einem Pager seiner Organisation oder einem ihm überlassenen Pager die gewünschten Rufe zu. Sind in der Programmierung Fremdrufe enthalten, müssen diese von einem Pagerverantwortlichen der fremden Organisationseinheit bestätigt werden. Selbiges gilt für potentiell zu programmierende Spezialrufe. Hier muss die Freigabe durch einen Berechtigten mit der entsprechenden Sonderfunktion erfolgen.

Werden bestimmte Rufe in eine Spezialruf-Gruppe zusammengefasst und diese an die Funktion eines Pagerverantwortlichen auf einer anderen Organisationsebene gebunden, so kommt hier eine **2-Faktor-Freigabe** zum Tragen. Der jeweilige Pagerverantwortliche kann diese Rufe dann zwar zuordnen, die Freigabe muss aber z.B. durch den Pagerverantwortlichen auf Landesebene erfolgen. Ist die Freigabe aller Fremd- und Spezialrufe erfolgt, wird der Programmierauftrag nach korrekter Abwicklung durch die LWZ freigegeben. Ab diesem Zeitpunkt kann der eigenständige Programmiervorgang an einem beliebigen Programmierterminal erfolgen.

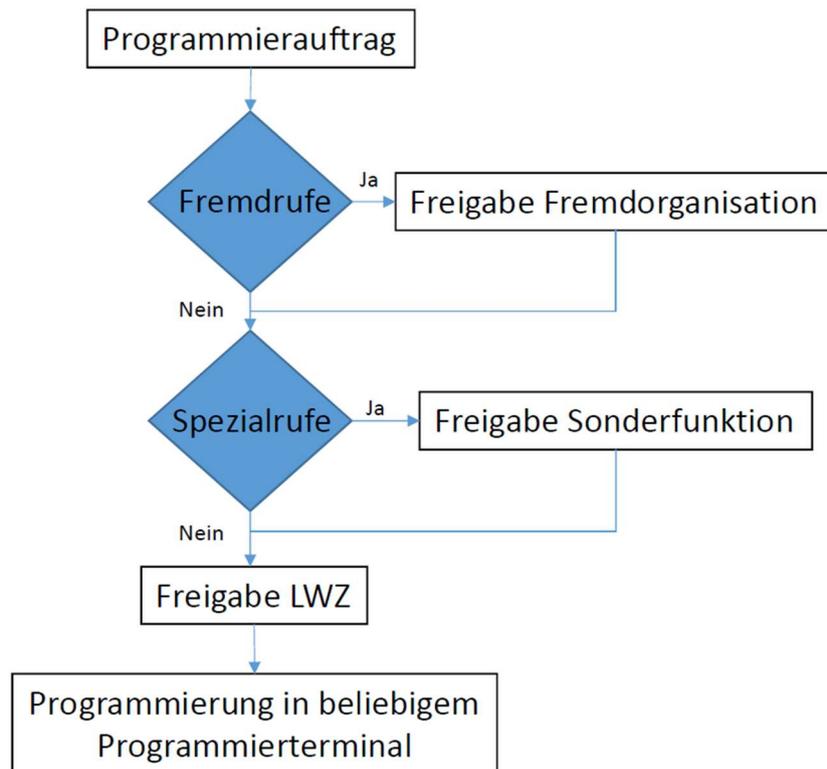


Abbildung 4: Workflow eines Programmierauftrags

7. Durch die BOS gewünschte Features

Im Folgenden werden für die neue Pagerverwaltung gewünschte Features gelistet, die sich aus den Workshops ergeben haben. Diese werden zum Teil schon beim Go-Live verfügbar sein, zum Teil später nachgeliefert werden.

a. Auswertung von Fremdrufen

Dem Benutzer wird es gestattet, organisations- und abteilungsfremde Pager einzusehen, sofern ein Ruf der eigenen Abteilung programmiert ist.
Es werden nur die eigenen (Fremd-)Rufe in der Programmierung angezeigt.

b. Entfernen von Fremdrufen

Dem Pagerverantwortlichen wird ermöglicht, die Rufe seiner Abteilung jederzeit von fremden Pagern entfernen zu können.
Es erfolgt eine Benachrichtigung des Pagerträgers, dass das Gerät in ein Programmierterminal gesteckt werden muss. Nach Ablauf einer bestimmten Frist besteht die technische Möglichkeit, eine Sperrung des nicht zeitgerecht neu programmierten Pagers einzufordern.

c. Werkzeuge zur Evaluierung der Aktualität

Um den Stand der Pagerdatenbank und die Firmware der Pager möglichst aktuell zu halten, werden in der neuen Pagerverwaltung Werkzeuge zur Verfügung gestellt, um die Aktualität der Programmierungen und Personenzuordnungen zu überprüfen. Dazu gehören z.B. Benachrichtigungen nach Ablauf von Fristen oder bei Auffälligkeiten.

d. Überprüfung von Mitgliedschaften

Die Gültigkeit von Organisationsmitgliedschaften werden vom System in einem festgelegten Intervall überprüft. Ein Ende einer Mitgliedschaft kann je nach Konfiguration folgende Auswirkungen haben (organisationsabhängig):

- Information des entsprechenden Pagerverantwortlichen (Email)
- Information des Pagerverantwortlichen bei Funktionsänderungen (relevant z.B. für Spezialrufe)
- Löschen der nicht mehr relevanten Rufe inklusive vorangegangener Aufforderung den Pager in ein Programmierterminal zu stecken.
- Sperren des Pagers wenn nicht im entsprechenden Zeitraum vom Pagerverantwortlichen reagiert bzw. das Gerät in ein Programmierterminal gesteckt wird.

e. Pagerbesitz und Zuständigkeit (Überlassungsvorgang)

Für den Fall, dass eine Organisationseinheit einen Pager einem anderen Pagerverantwortlichen zur Programmierung überlassen möchte, wird ein Überlassungsvorgang ermöglicht. D.h. Organisationseinheit A überlässt Organisationseinheit B einen Pager. Somit hat Organisationseinheit B alle Berechtigungen zur Programmierung des Gerätes, als wäre dieses in ihrem Besitz befindet. Das tatsächliche Eigentum bleibt aber bei Organisationseinheit A.

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Inneres und Sicherheit
Fachbereich Landeswarnzentrale
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
T +43 5574 511 21105
office@lwz-vorarlberg.at
www.lwz-vorarlberg.at