



Die Software besteht aus 4 vernetzten Modulen, welche auch einzeln zu betreiben sind.

Modul 1 - WARNUNG

Das Modul Warnung gewährleistet die **komplette Kontrolle** über die Warnmittel und bietet verschiedene Arten ihrer Aktivierung an.

Alle Warnmittel, insbesondere die elektronischen Sirenen, sind Anlagen, die einerseits nur sehr selten genutzt werden, doch andererseits muss im Bedarfsfall sichergestellt sein, dass sie funktionstüchtig sind, einschließlich der Kommunikationskanäle, durch welche sie bedient werden. Zu diesem Zweck bieten alle modernen Sirenen detaillierte Informationen über den Status ihrer einzelnen Komponenten. Das Modul Warnung gewährleistet die laufende Kommunikation mit den Warnmitteln, **ermittelt die Informationen über deren Status und wertet sie aus**. Bei Feststellung einer beliebigen Störung wird der Dispatcher über den Servicebedarf informiert.

Die zweite Hauptfunktion des Moduls Warnung ist die **Aktivierung der Warnmittel**. Das Modul bietet ein breites Spektrum an Aktivierungsmöglichkeiten von Warnmitteln an – von individuellen, über im Voraus definierte Gruppen, bis hin zu dynamisch direkt vor der Aktivierung gebildeten Gruppen, z. B. durch Bezeichnung eines geforderten Bereichs auf der Kartenunterlage. Die Anzeigeeinheit des Moduls hat eine integrierte GIS-Umgebung, die einerseits die Anzeige der Landkarte und andererseits die Darstellung von weiteren Ebenen zur Effektivierung der Aktionen bei Notfall und Gefahrensituation ermöglicht, z.B. die Abbildung der gefährdeten Gebiete in Abhängigkeit von der Art der Gefährdung, die Abbildung der akustischen Reichweiten der Sirenen u.ä.

Die dritte Hauptfunktion ist die **Überwachung der Kommunikationskanäle**. Nicht nur die Endelemente der Warnsysteme (Sirenen, Zentralen, Blitzlichter...) müssen sich im betriebsfähigen Status befinden, sondern auch die Kommunikationskanäle für die Steuerung der Sirenen und die damit zusammenhängende Infrastruktur. Die Software verfügt über zahlreiche Funktionen zur Überwachung der kompletten Infrastruktur des Funknetzes. Sie überwacht den Status der einzelnen Anlagen – der Kommunikationseinheiten, Funkmodems, Antennensysteme und auch den Status des Funkkanals.



Systemanforderungen:
Windows XP oder höher.



Modul 2 - BENACHRICHTIGUNG

Das Modul Benachrichtigung wurde zur **Automatisierung** der Benachrichtigung **von definierten Personen**, im Falle einer Krisensituation entwickelt. Die Verständigung erfolgt entweder zwecks Information dieser Personen, damit diese ihre eigenen Maßnahmen treffen können, oder zwecks Einberufung von Personen an die Arbeitsstelle (Krisenstab, Leitstellen u.ä.). Das Modul Benachrichtigung unterstützt folgende Kommunikationskanäle:



Mobiltelefone



Festnetzleitungen



Faxgeräte



E-Mails

Die Software ermöglicht, verschiedene Typen von **Notfall Situationen vorzudefinieren** und anschließend diesen Situationen kompetente Personen zuzuordnen, die dann über vordefinierte Kommunikationskanäle / Netzwerke benachrichtigt werden. Das Modul verfügt über zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten, welche die unterschiedliche Erreichbarkeit der einzelnen Personen zu verschiedenen Zeiten berücksichtigen. **Der gesamte anspruchsvolle Benachrichtigungsprozess - das manuelle Telefonieren, das Absenden von SMS- und Faxnachrichten und E-Mails kann durch einige Mausklücke erfolgen.** Der Dispatcher wird anschließend über das Benachrichtigungsergebnis informiert. Der gesamte Prozess kann aufgrund einer Information aus dem Modul Benachrichtigung auch automatisch ausgelöst werden. Das Modul Benachrichtigung kann auch unabhängig verwendet werden.



Die Software besteht aus 4 vernetzten Modulen, welche auch einzeln zu betreiben sind.

Modul 3 - AUFZEICHNUNG

Die Aufzeichnung aller Arten der Sprachkommunikation – Telefon-, Funk- und IP basierende Kommunikation sowie auch der üblichen Gespräche, ist heute schon praktisch eine Standardanforderung nicht nur der Administratoren von Warn- und Verständigungszentren, sondern auch anderer Leitstellen. Sie dient **zur möglichen späteren Analyse** der Vorgangsweise während einer Gefahrensituation oder eines Notstands. Zu diesem Zweck wurde das Software Modul Aufzeichnung entwickelt. Es ermöglicht die Aufzeichnung sämtlicher angeschlossener Kommunikationssysteme und ihre anschließende Analyse. Das Modul kann auch unabhängig verwendet werden.

Modul 4 - ÜBERWACHUNG

Das Modul Überwachung wurde zur **Verarbeitung der Daten verschiedener Sensoren**, deren Auswertung und bei Grenzwertüberschreitung zur Information des Bedienpersonals entwickelt. Abhängig von den ausgewerteten Informationen werden entsprechende Aktionen **in den Modulen Warnung und Benachrichtigung aktiviert**:

Im Prinzip können die Sirenen im Modul Warnung auf folgende Weise aktiviert werden:

- automatisch
- automatisch mit Eingabeaufforderung
- manuell



Automatisch bedeutet, dass aufgrund einer Information des Moduls Überwachung automatisch die Sirenen-Gruppe aktiviert wird, die der ermittelten Gefährdung entspricht. Im Modus **automatisch mit Dispatchereinbindung** wird zuerst der Dispatcher verständigt. Dieser kann noch während des eingestellten Intervalls den Prozess der Sirenenaktivierung abbrechen. Bei der **manuellen Aktivierung** wird das Bedienpersonal auf die Alarmierungssituation nur hingewiesen, die anschließende Aktivierung ist manuell durchzuführen.

Das Modul Überwachung leitet auch **Informationen an das Modul Benachrichtigung** weiter. Aufgrund dieser Informationen erfolgt über die jeweiligen Kommunikationskanäle eine **Benachrichtigung von verschiedenen Personengruppen**. Im Voraus vorbereitete Szenarien können den unterschiedlichen Aktionen zugeordnet werden.

Die Funktionen der Module Warnung und Benachrichtigung können aufgrund der Informationen des Moduls Überwachung auf verschiedene Weise kombiniert werden und die Sirenenaktivierung und Personenbenachrichtigung auslösen. Um Fehlalarme vorzubeugen, können diese Vorgänge in mehreren Schritten ablaufen. Z.B. beim Erreichen einer bestimmten Konzentration eines Gefahrenstoffes, die von dem Modul Überwachung signalisiert wird, kann zuerst eine SMS-Nachricht gesendet werden oder es kann über das Modul Benachrichtigung automatisch ein Telefonanruf an entferntes Bedienpersonal erfolgen bzw. in den Sirenen nur eine Meldung vom Typ „Gong“ aktiviert werden. Bei der Erhöhung der Gefahrenstoffkonzentration über eine weitere Grenze wird in den Sirenen über das Modul Warnung eine echte Alarmmeldung aktiviert und das Modul Benachrichtigung beginnt mit der Einberufung des Krisenstabes und Leitstellenpersonal.

Das Modul Monitoring kann so konfiguriert werden, dass es alle Anforderungen, an die in den Zentralen der Warn- und Verständigungszentren ablaufenden Prozesse, abdeckt. Es kann auch unabhängig benutzt werden, bzw. zusammen mit dem optionalen **Modul Regelung für andere Applikationen**, wie z. B. Überwachungs- und Steuersysteme in Industrie-, Wasserwerk-, Gas - und Energiewirtschaft.

