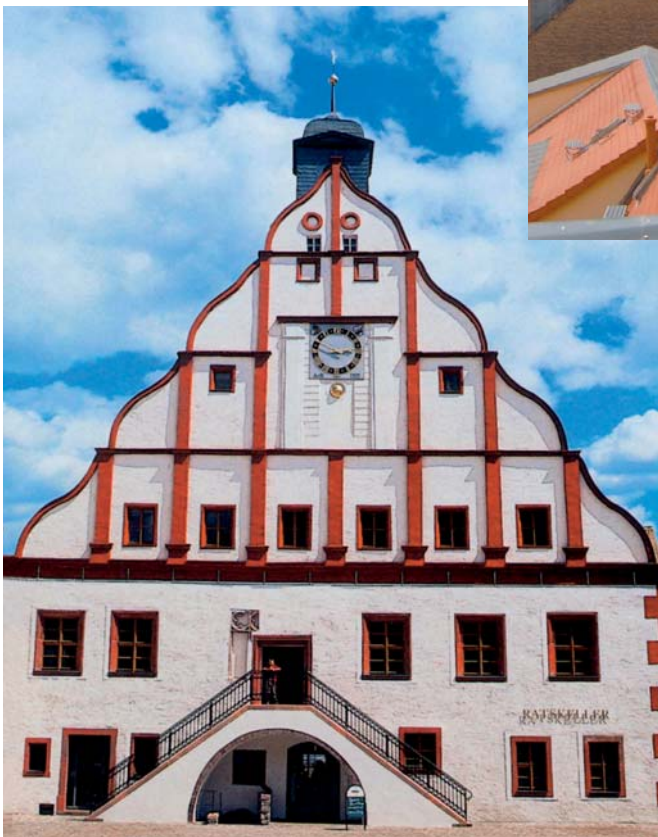


Projektinformation



Bevölkerungswarnsystem der Stadt Grimma



HÖRMANN - der Experte für Warn- und Alarmsysteme

Zu den weltweit wichtigsten Aufgaben von Regierungen und Kommunalverwaltungen gehört es, präventive Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen, um diese vor Unfällen und Katastrophen durch

- **Brände**
- **Naturereignisse**
- **Industrieunfälle und**
- **Kriege**

zu schützen.

Durch Naturkatastrophen, Industrieunfälle, weltweitem Terrorismus und Angst vor Kriegen hat sich die Sorge der Bürger in den vergangenen Jahren zunehmend verstärkt.

Damit haben sich die Erwartungen an Bevölkerungswarnsysteme geändert. Der technische Fortschritt im Hause HÖRMANN macht es möglich, von einfachen Informationssystemen bis hin zum komplett integrierten System eine breite Palette von Warnsystemen anzubieten.

Computergesteuerte Systeme können Tonsignale und Sprachansagen ausgeben, die mit höchster Verlässlichkeit, Verfügbarkeit und Leistung arbeiten und minimale laufende Kosten verursachen.

Seit Anfang der 60er Jahre ist HÖRMANN ein weltweit operierender System- und Produkthanbieter, der die Bedürfnisse der Kunden analysiert und zusammen mit ihnen die besten Lösungen erarbeitet. So entstehen maßgeschneiderte Kommunikations- und Warnsysteme höchster Qualität, welche auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind.

Aus diesem Grund war die HÖRMANN GmbH der richtige Ansprechpartner für die Stadtverwaltung Grimma/Sachsen. Infolge der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 sollte ein Bevölkerungswarnsystem nach dem neuesten Stand der Technik, insbesondere für den Hochwasserschutz, errichtet werden.

zerstörte Pöppelmannbrücke



Anforderungen an das System

Die Stadt Grimma liegt am Ufer der Mulde. Wie sich im August 2002 gezeigt hat, liegt die Innenstadt im Überflutungsgebiet. Daher war es notwendig, ein neues Bevölkerungswarnsystem zu entwickeln, das die Bevölkerung im Falle jeglicher Gefahren frühzeitig informiert.

Dieses System mußte nachfolgende Hauptaufgaben erfüllen.

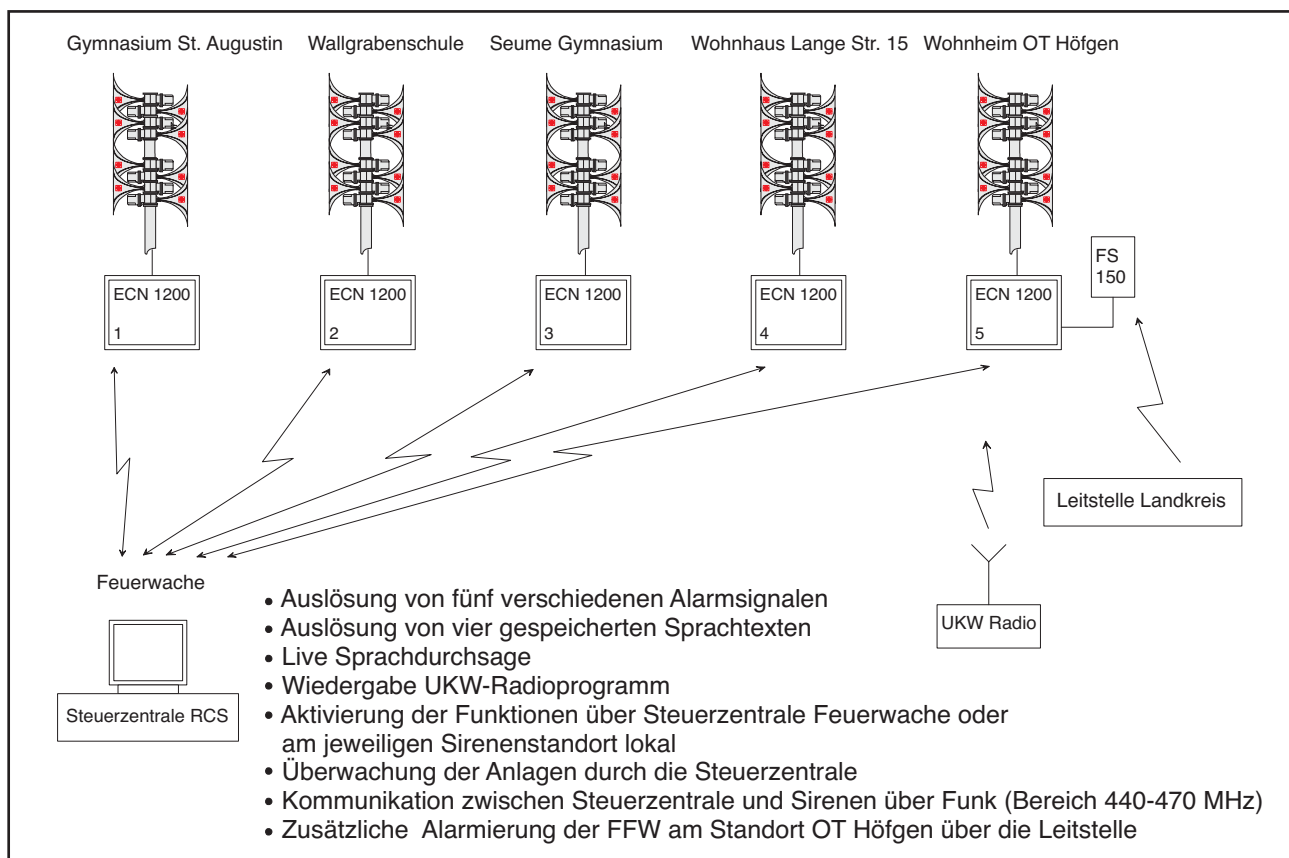
1. Eine Fernsteuerung der Sirenen unabhängig von der Verfügbarkeit des Telefon- und Stromnetzes.
2. Ausbau des Systems auf Sprachdurchsage, um neben den Standard-Alarmsignalen der Sirenen, wie Feuer- und Katastrophenwarnung,

auch Sprachdurchsagen ausgeben zu können.

3. Zusätzliche Alarmierung der Freiwilligen Feuerwehr im Ortsteil Höfgen über die Leitstelle des Muldentalkreises.

Diese Anforderungen wurden von der HÖRMANN GmbH in die Systemlösung eingearbeitet und zur vollsten Zufriedenheit des Kunden gelöst.

Der Wert geretteten Lebens und Besitzes rechtfertigt die Kosten für ein Warn- und Alarmsystem. Unsere Systeme sind speziell für diese Aufgaben entwickelt worden, um den Schutz der Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.



Systemkomponenten

- Die Steuerzentrale ist in der Feuerwache der Stadt Grimma aufgebaut. Über sie kann das gesamte System bedient und überwacht werden. Nach einem Alarm oder Test werden die Ergebnisse für weitere Bewertungen in einer Datenbank gespeichert. Der aktuelle Status des Systems ist die ganze Zeit über auf einem Bildschirm zu sehen.
- Es wurden 5 elektronische Sirenen Typ ECN1200 in der Innenstadt und im Ortsteil Höfgen installiert. Sämtliche Sirenen sind mit einem Funkgerät (Frequenz im 440-470 MHz Bereich) und UKW-Empfänger ausgerüstet.



Seume Gymnasium



ECN1200 Sirenschrank



Ortsteil Höfgen

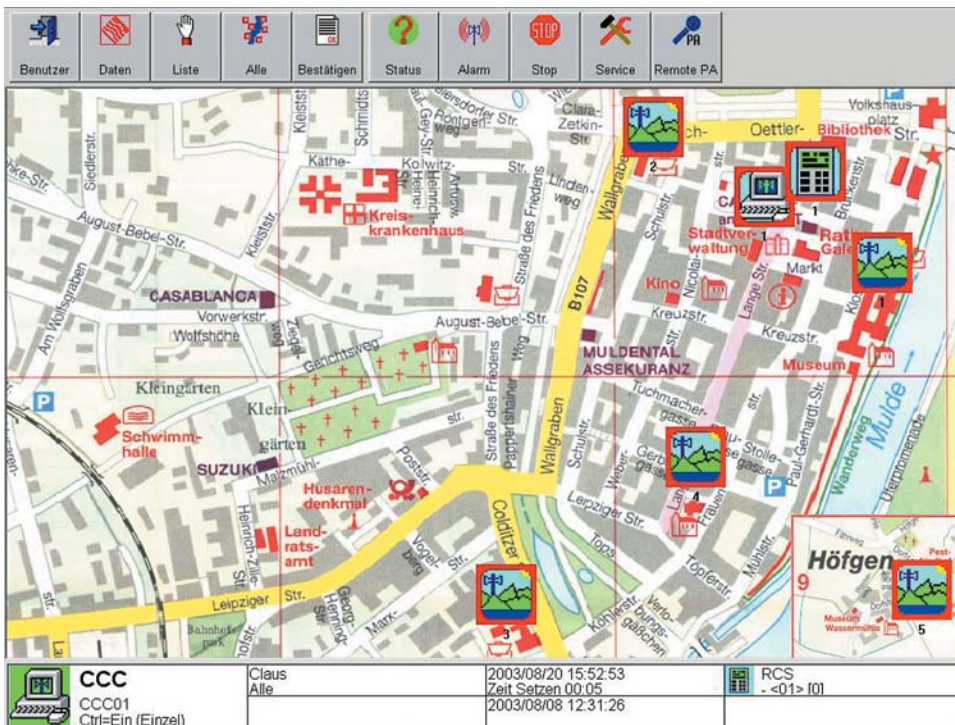
Die Steuerzentrale

Die Steuerzentrale besteht aus einem PC und einer Fernsteuereinheit (RCS). Damit das System für den Anwender leicht zu bedienen ist, wurde in der Steuerzentrale auf modernste Lösungen der Informationstechnik zurückgegriffen.

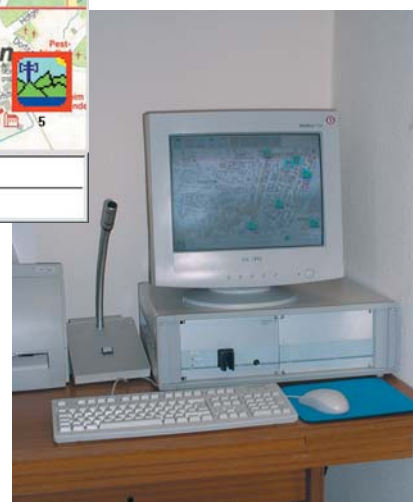
Die PC-Anwendung bietet folgende Vorteile:

- vollständige graphische Benutzeroberfläche

- sämtliche Systeminformationen stehen in der Zentrale zur Verfügung
- eine auf Landkarten basierende Präsentation ermöglicht eine rasche Erfassung des aktuellen Systemstatus
- integrierte automatische Systemtestfunktionen
- Passwortgeschützte Benutzerebenen
- System-Event-Logging und Berichte (Test, Alarm, System-Event-Berichte)



Bedienoberfläche der Steuerzentrale



Steuerzentrale

ECN - Elektronische Sirenen

Elektronische Sirenen von HÖRMANN verwenden Batterien, die mit Energie aus der Netzversorgung gespeist werden und / oder Solarversorgung. Die vierte Generation an HÖRMANN Sirenen, die ECN-Reihe, wurde so konstruiert, dass sie dem strengen technischen Standard entsprechen und eine hohe Effektivität, Zuverlässigkeit und ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis garantieren.

Die ECN-Sirenen bieten herausragende Eigenschaften wie:

- **Hohe Zuverlässigkeit / lange Lebensdauer** durch Verwendung von speziell ausgesuchten Materialien (z. B. Aluminiumhörnern).
- **Hohe Leistungsfähigkeit** auf Grund eines ausgereiften akustischen Gesamtkonzeptes.
- **Unabhängigkeit von der Netzspannung** durch Batterieversorgung und Solarbatterieerweiterung.
- **Vollständige Audioapplikation** für Durchsagen an die Öffentlichkeit.
- **Kundenspezifische Alarmsignale** durch veränderbare Sirenensignale.

• ECN600

Lautstärke (Laborwert)	109 dB(A)/30m
Anzahl Hörner und Treiber	4
Anzahl Verstärker	2
mögliche Anzahl Alarmtypen	bis zu 10
Anzahl der verfügbaren Alarme innerhalb 48 Std.	bis zu 20



• ECN1200

Lautstärke (Laborwert)	115 dB(A)/30m
Anzahl Hörner und Treiber	8
Anzahl Verstärker	4
mögliche Anzahl Alarmtypen	bis zu 10
Anzahl der verfügbaren Alarme innerhalb 48 Std.	bis zu 20



• ECN1800

Lautstärke (Laborwert)	118 dB(A)/30m
Anzahl Hörner und Treiber	12
Anzahl Verstärker	6
mögliche Anzahl Alarmtypen	bis zu 10
Anzahl der verfügbaren Alarme innerhalb 48 Std.	bis zu 20



Leistungsmerkmale

- **Betriebssicherheit:** Der Schwerpunkt bei der Konstruktion von Bevölkerungswarnsystemen liegt in der Vermeidung von unabsichtlich ausgelösten Alarmen (falscher Alarm). Duale Übertragungskonzepte, Verwendung von Datenkodes und kodierten Trägersignalen eliminieren selbst die geringste Möglichkeit der Fehlauflösung.
 - **Vollständige Fernsteuerung:** Die ECN-Sirenen steuern ihre Arbeitsabläufe durch die Verwendung von komplexen Testroutinen. Dadurch kann deren technischer Status von der Steuerzentrale aufgezeichnet werden. Ein plötzliches Ereignis oder eine Sabotage wird dem Bediener sofort mitgeteilt. Er kann daraufhin die ersten Schritte so früh wie möglich einleiten.
 - **Redundanz:** Die Funksignale werden von der Fernsteuereinheit übertragen. Wenn dieser Übertragungsweg ausfallen sollte, können die Sirenen direkt vor Ort betätigt werden.
 - **Echtzeitbetrieb:** Dringende Nachrichten wie z. B. Schrank geöffnet (Sabotage) werden sofort von den ECN-Sirenenstationen übertragen. Plötzliche Ereignisse werden daher, zusätzlich zu der periodischen Datenübertragung, von der Steuerzentrale in Echtzeit bemerkt.
 - **Öffentliche Durchsagen:** Die ECN-Sirenen können öffentliche Durchsagen von der Steuerzentrale übertragen oder eine vorab aufgezeichnete digitale Aufnahme, die innerhalb der ECN-Sirenen gespeichert ist, ausgeben. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Warnsignale mit zusätzlichen gesprochenen Informationen zu kombinieren.
 - **Rundfunkübertragung:** Eine Sonderfunktion des Systems ist die Möglichkeit, das aktuelle Programm eines lokalen Radiosenders zu senden. Hierfür wurde ein UKW-Empfänger (89,5-108 MHz) in jede ECN-Sirene installiert. Nachdem von der Fernsteuereinheit aus ein Befehl übermittelt wurde, wird das aktuelle Radioprogramm durch den Lautsprecher der ECN-Sirene wiedergegeben.
 - **Erweiterbarkeit:** Sowohl das Funkkonzept als auch die wichtigsten Systemkomponenten sind infolge des modularen Aufbaus für die problemlose Erweiterung des Systems ausgelegt.
 - **Flexibel:** Spezielle Wünsche der Anwender und Steuerungsfunktionen sind optional möglich.
-

Sirene-Nord

HÖRMANN GmbH Stade
Robert-Bosch-Straße 11
21684 Stade
Telefon +49 (0)4141/523-02
Telefax +49 (0)4141/63049
info@hoermann-stade.de

Sirene Süd

HÖRMANN GmbH
Hauptstraße 45-47
85614 Kirchseeon/München
Telefon +49 (0)8091/52-171
Telefax +49 (0)8091/1275
sirene-sued@hoermann-gmbh.de

Sirene Mitte

HÖRMANN GmbH
Breite Straße 13
07778 Dornburg / Saale
Telefon +49 (0)36427/22514
Telefax +49 (0)36427/75609
sirene-mitte@hoermann-gmbh.de

Sirene West

HÖRMANN GmbH
Nassaustraße 17c
65719 Hofheim-Wallau
Telefon +49 (0)6122/939634
Telefax +49 (0)6122/939635
sirene-west@hoermann-gmbh.de

HÖRMANN KMT Österreich Kommunikations- und Meldetechnik Ges.m.b.H.

Zentrale
Wolfholzgasse 2
A-2345 Brunn am Gebirge
Telefon +43 2236/379570-0
Telefax +43 2236/379570-10
office@hoermann-kmt.at

Technisches Büro Salzburg

Eugen-Müller-Straße 14
A-5020 Salzburg
Telefon +43 662/429372-84
Telefax +43 662/429372-80
office@hoermann-kmt.at

HÖRMANN GmbH Hauptverwaltung

Hauptstraße 45-47
85614 Kirchseeon
Telefon +49 (0)8091/52-261
Telefax +49 (0)8091/1275

www.hoermann-gmbh.de

info@hoermann-gmbh.de



Warn- und Meldesysteme

Planung, Herstellung, Montage und Wartung –

alles aus einer Hand

Warning and Information Systems

Planning, producing, installing and maintenance-

everything made by HÖRMANN