

SIEMENS



Produktschrift

GMA-Manager MP8.6

[siemens.de/gma-manager](https://www.siemens.de/gma-manager)

GMA-Manager von Siemens

Um die heutigen Anforderungen an Sicherheit und Gefahrenmanagement zu erfüllen, werden oft unterschiedlichste Einzelsysteme eingesetzt. Jedes System, insbesondere bei unterschiedlichen Fabrikaten, hat seine eigene Infrastruktur und sein eigenes Meldeverhalten und verlangt nach einer speziellen Bedienung. Wir bieten Ihnen Fortschritt und Synergie durch Integration.

Dafür steht der GMA-Manager™ von Siemens – ein Sicherheitsmanagementsystem, das sämtliche Elemente einer Gefahrenmeldeanlage (GMA) integriert.

Ob Brand- und Einbruchmeldeanlagen, Zutrittskontrollsysteme, Videoüberwachungsanlagen, Kommunikationsanlagen oder Gebäudeleittechnik: Der GMA-Manager vernetzt unterschiedliche Gefahrenmeldeanlagen zu einer Gesamtlösung. Hier laufen alle sicherheitsrelevanten Informationen und Meldungen gebündelt zusammen. Von hier aus kommuniziert das System über BACnet, Internet oder Mobilfunk in alle Richtungen. Durch die Java™/Web-Technologie bietet der GMA-Manager eine übergreifende, einheitliche Bildschirmdarstellung zur Steuerung und Visualisierung Ihrer gesamten Sicherheitstechnik.

Die GMA-Manager-Familie besteht aus den Systemen:

- EP-SIS als Einstiegslösung für kleinere Anwendungen und
- TOPSIS™ als Komfortlösung in unterschiedlichen individuellen Ausbaustufen.

GMA-Manager sind vernetzungsfähig. Das heißt: Sind mehrere GMA-Manager auf unterschiedliche Standorte verteilt, etwa bei einem Filialnetz mit Zentrale, so können diese problemlos zu einem einheitlichen Gefahrenmeldesystem zusammengefasst werden.



Abbildung 1: GMA-Manager-Struktur

Die GMA-Manager MP8.6 von Siemens auf einen Blick

Funktionen

1. Einfache Bedienung
2. Doppelmonitor
3. Meldungsbearbeitung
4. Manuelle Meldungsaufnahme
5. Systemzustand
6. Applikationsmanagement (Tools)
7. Direktauskunft
8. Mehrplatzfähigkeit
9. Webfähigkeit/Webfunktionalität
10. Berechtigungsprofile
11. Flexible Gestaltung der Alarmorganisation
12. Gefahrenmeldeanlagen für Brand und Einbruch
13. Integration Zutrittskontrollsystem
14. Integration Videoüberwachung CCTV
15. BACnet-Client
16. Open Interface Services – Integrationsplattform des GMA-Managers
17. Kommunikation
18. Überwachte Peripherie
19. Hohe Verfügbarkeit
20. Vernetzung von GMA-Managern
21. Redundante GMA-Manager
22. Dateneingabe
23. Grafiksystem mit Zoommöglichkeiten und Birdeye-View
24. Anlagenbaum und Ortsbaum
25. Grafikeditor und Grafikversorgung
26. Zentrale Datenbank
27. Ganzheitliche Gebäudelösungen
28. Wirtschaftlichkeit und Investitionssicherheit

Bedienszenario

Sämtliche Leistungsmerkmale der GMA-Manager haben eine schnelle und sichere Verarbeitung von Gefahren-Meldungen zum Ziel. Sie bieten deshalb optimale Benutzerfreundlichkeit, denn im Ernstfall zählt jede Minute.

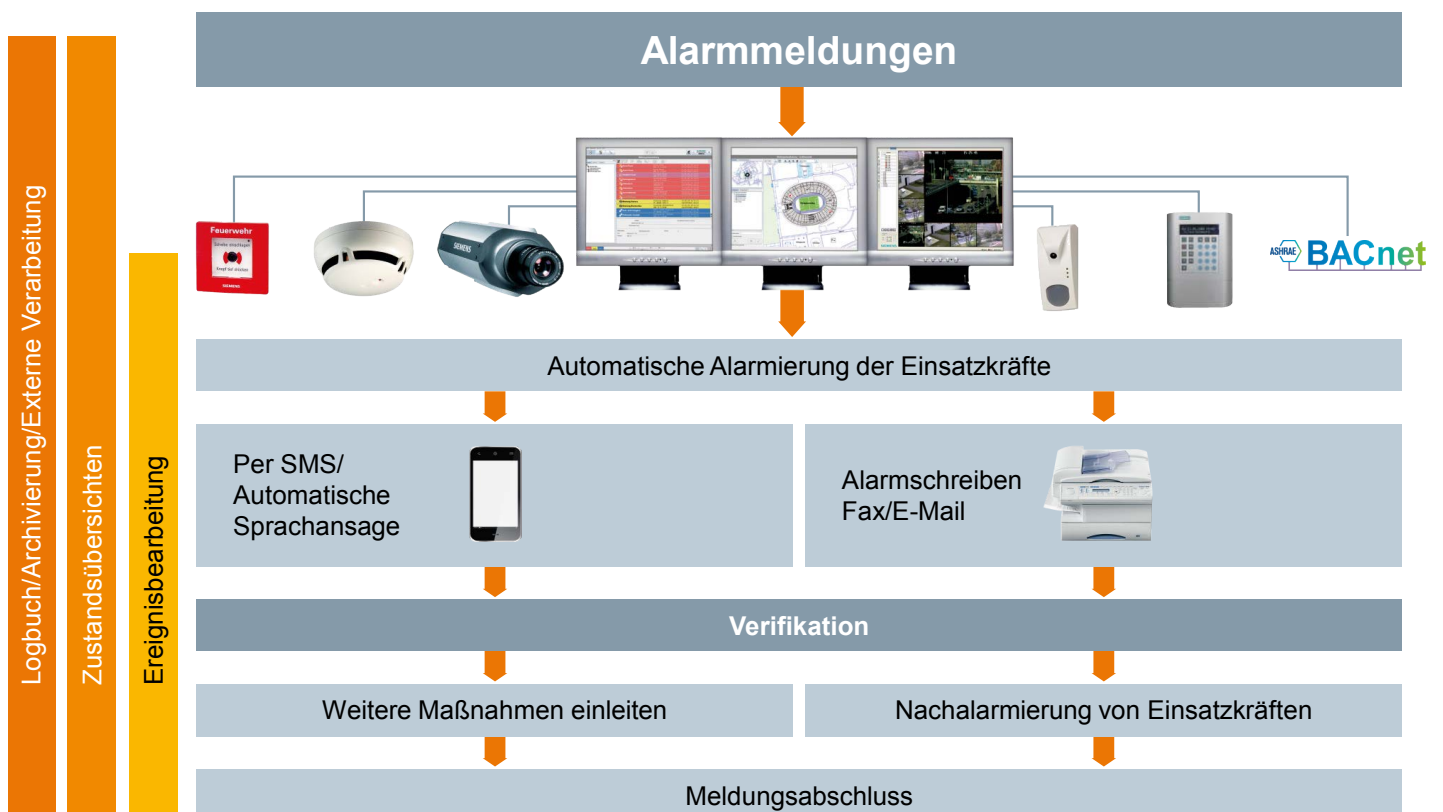


Abbildung 2: Gefahren erkennen, melden, verifizieren, bearbeiten

1. Einfache Bedienung

Die Bedienoberfläche ist so gestaltet, dass die Bedienung schnell und sicher erlernt werden kann. Die klare Bedienerführung verkürzt die Reaktionszeiten. Intuitive Bedienung in der Grafik entlastet den Bediener.

In Lageplänen und Übersichten als Symbole hinterlegbare Befehlsstrukturen vereinfachen die tägliche Arbeit.

Um eine klare Abgrenzung für die Durchführung der unterschiedlichen Tätigkeiten für Bediener und Systemverwalter zu bieten, fasst das System die Funktionen eines Aufgabenbereichs in den jeweiligen Bedienebenen zusammen:

- Meldungsbearbeitung
- Systemzustand
- Applikationsmanagement
- Direktauskunft
- Versorgung/Verwaltung
- Grafikeditor

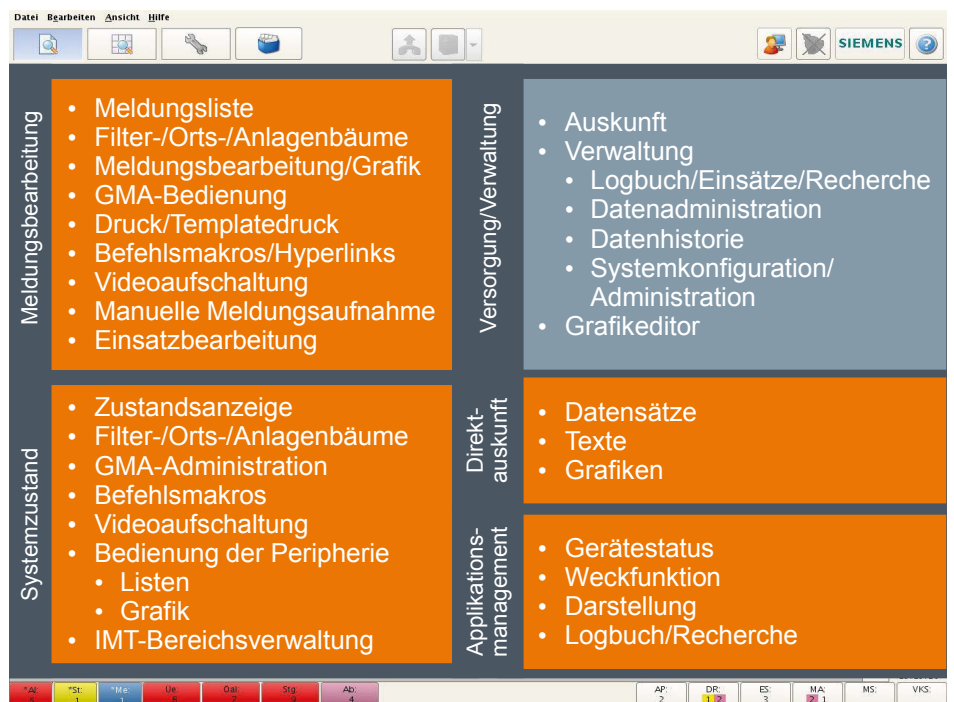
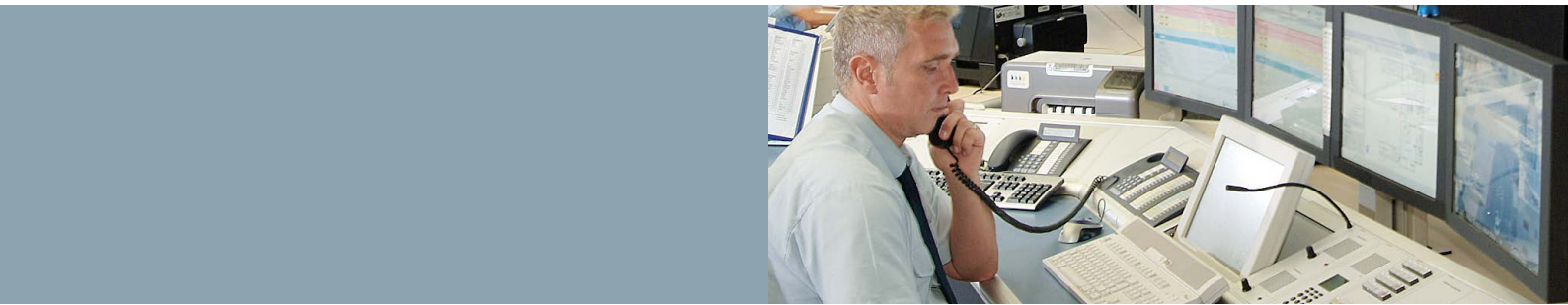


Abbildung 3: GMA-Manager-Funktionalität



Zwischen diesen Aufgabenbereichen kann hin- und hergewechselt werden. Der Bearbeitungszustand bleibt im Hintergrund immer aktuell. So kann der Bediener beispielsweise im Alarmfall sofort aus der Verwaltung in die Meldungsbearbeitung wechseln und später punktgenau in der Verwaltung fortfahren.

Meldungen werden automatisch auf den zuständigen Arbeitsplätzen angezeigt.

In der **Meldungsbearbeitung** ist durchgängig eine nach Prioritäten sortierte Bearbeitungsliste mit aktuellen und bereits abgeschlossenen Meldungen verfügbar. Diese sind flexibel filterbar. Nach Selektion eines Listeneintrages öffnet sich die Detailansicht des Ereignisses. Dort sind Daten zur Alarmorganisation – wie Maßnahmenvorschläge, Grafiken und Videobilder – abrufbar.

Die **Systemzustandsübersicht** zeigt in Baumstruktur, sortiert nach Art und Kriterium, arbeitsplatzspezifisch die augenblickliche Situation der Gefahrenmeldeanlagen und ihrer Subsysteme an.

Unter **Applikationsmanagement** sind die Darstellung des Gerätezustands, das Logbuch, die Verwaltung von Weckaufträgen und Einstellmöglichkeiten der WEB-Oberfläche zu finden.

In der **Direktauskunft** können Maßnahmenvorschläge und Grafiken jederzeit auch ohne anstehenden Alarm abgerufen werden.

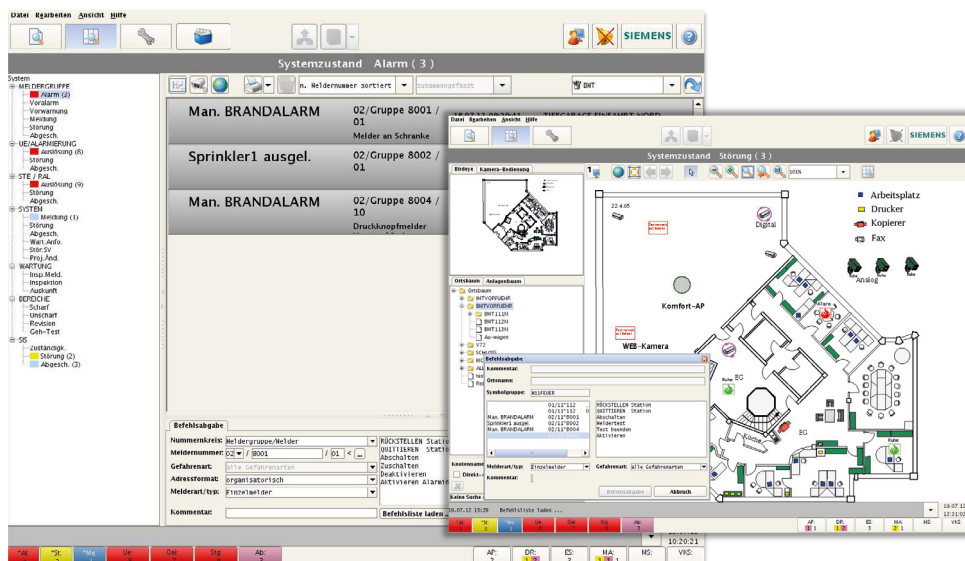


Abbildung 4: Zustandsübersicht

Alle wichtigen System- und Anwenderaktivitäten – etwa eingegangene Meldungen, Quittierungen, ausgelöste Steuerungen und sonstige Bedienungen – werden im zentralen **Logbuch** archiviert und am Protokolldrucker ausgegeben. Alle Informationen, die zu einem Einsatz gehören, sowie die Meldung mit den durchgeführten Maßnahmen stehen in der Einsatzdatei. Mit einer **Recherchefunktion** können aus dem Logbuch oder den Einsatzdaten – mit Hilfe von Suchkriterien wie Zeit, Ort, Melderkriterium oder Arbeitsplatz – gezielt Berichte erzeugt werden. Bei Bedarf können diese Daten auch exportiert werden, um anderen Anwendungen zur Verfügung zu stehen.

Logbuch Einsätze	Daten Historie	Konfiguration	System
<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige • Recherchen • Logbuch-Archiv • Protokolldruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgung und Druck • Melder • Orte • Texte/ Maßnahmen • Einsatzstichworte • Grafiken • Datenimport • Daten archivieren • Archiv Datensatz-änderungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geräte • Meldungsverteilung • Verarbeitungssteuerung • Benutzerverwaltung • Betriebskalender/ Weckfunktion • Liegenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemparameter • Variable Drucklayouts • System herunterfahren • Meldungssimulator

Abbildung 5: Verwaltung

Zusammen mit den Systemverwaltungs- und Versorgungsroutinen sind Logbuch und Recherche auch in die **Verwaltung** eingebunden. Ausgelagerte Archive können zur Recherche eingelesen werden. Die GMA-Manager zeigen auf allen aktiven Arbeitsplätzen eine ständig sichtbare und aktualisierte **Statuszeile** an mit:

- der Summe der aktuellen Meldungen entsprechend der jeweiligen Zuständigkeit des Arbeitsplatzes
- dem Zustand der Kopplung zu den angeschlossenen (Gefahren-) Meldeanlagen und der Videokreuzschiene (VKS)
- der Betriebsbereitschaft der Drucker und Arbeitsplätze

2. Doppelmonitor

Informationen lassen sich auf je einen Text- und einen Grafikmonitor aufteilen. Arbeitsplätze können hierfür prinzipiell für den Mehrfachmonitorbetrieb ausgebaut werden. Auf dem Grafikmonitor werden dabei synchron zur Textanzeige die entsprechenden Grafiken angeboten, damit kann der Bearbeiter die Lage schneller beurteilen.

3. Meldungsbearbeitung

In dieser Bedienebene werden alle manuell aufgenommenen und automatisch eingehenden Ereignisse angezeigt und zur Bearbeitung bereitgestellt. Akustische und optische Signale machen den Bediener auf eingehende Meldungen aufmerksam. Details zur Meldung – wie Maßnahmenvorschläge, Grafiken, Videobilder und dazugehörige ausgelöste Steuerungen – werden aktualisiert angezeigt. In den Grafiken ist der Zufahrts- und Einsatzweg für die Hilfe leistenden Kräfte durch Symbole und Hinweise alarm-spezifisch aktuell eingeblendet. Die Ausgabe dieser Informationen erfolgt als **Alarmschreiben** auf den Alarmdruckern, auch gem. DIN 14675 als Feuerwehrlaufkarte. Weitere Alarmierungen erfolgen medien-spezifisch über Telefon, Fax, SMS und E-Mail. Angerufene erhalten eine Sprachkonserve, Fax- und E-Mail-Empfänger erhalten das oben angeführte Alarmschreiben, SMS-Empfänger einen Auszug davon. Die entsprechenden E-Mail-Adressen bzw. Fax- und Handynummern werden in den einzelnen Datensätzen individuell hinterlegt. Interventionskräfte erhalten damit schnell und umfassend die notwendigen Informationen. Lediglich eventuelle Einschränkungen der Provider sind bei der Planung der Alarmierungsmittel zu berücksichtigen.

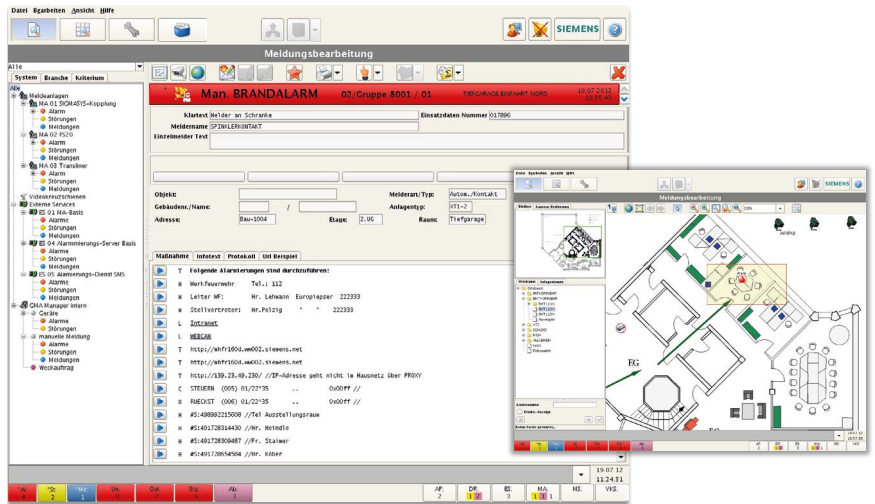


Abbildung 6: Meldungsbearbeitung – Meldungsfenster

Der Bediener kann den Ereignisablauf kommentieren. Dabei unterstützt ihn der GMA-Manager: Den Eintrag in das so entstehende **Einsatzprotokoll** ergänzt er gegebenenfalls durch manuelle Texteingaben oder durch Auswählen aus vorgegebenen Text-Bausteinen. Einsatzprotokolle stehen für Recherchen im Rahmen der Einsatzdatei zur Verfügung. Das Einsatzprotokoll ist für weitere Verwendung, zum Beispiel für die Rechnungslegung, exportierbar. Jede Meldung kann mit einem Abschlusseintrag klassifiziert werden, wie Falschmeldung, Kleinbrand, Großbrand, Einbruch. Diese Einträge sind statistisch auswertbar. Vor Abschluss wird geprüft, ob alle entsprechend gekennzeichneten Maßnahmen abgearbeitet wurden.

Meldungsbezogene Bedienung der Gefahrenmeldeanlagen, wie Quittieren und Rückstellen, ist möglich.

Die vollständige Bedienung und Administration der Gefahrenmeldeanlagen ist mit einer entsprechenden Berechtigung direkt aus Grafiken und Zustandslisten einfach mit Mausclick über Menüs durchführbar.

Die Grafikfunktionen

- Navigieren
- Zoomen
- Birdeye

gestatten dem Bediener einen „Kontrollgang“ durch die Grafiken und helfen bei der Orientierung. Damit wird ein Überblick über die Situation und das anliegende Gefahrenpotential in Nachbarräumen möglich.

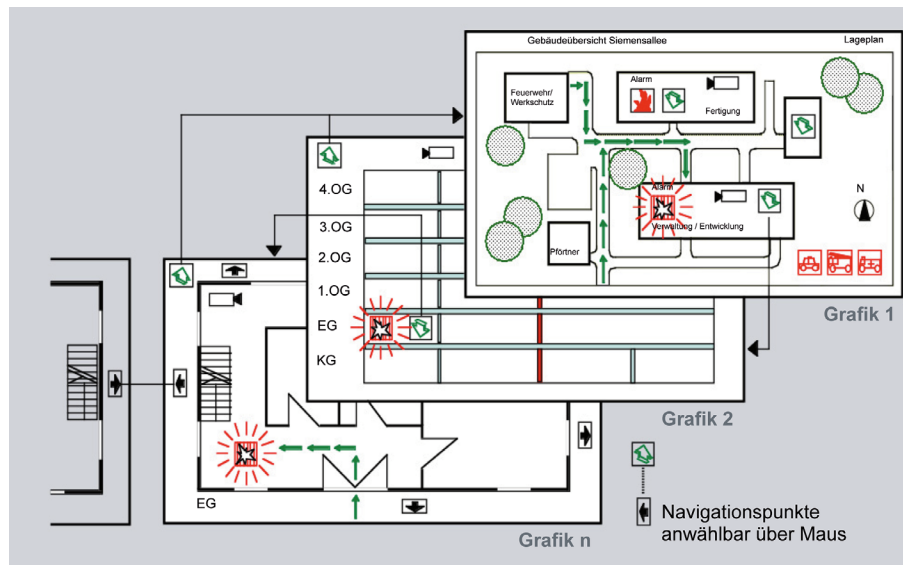


Abbildung 7: Navigation

Meldepunkte und Steuerungen sind direkt bedienbar. In den Lageplänen und Übersichten verankerte Befehlsstrukturen sind durch Anwahl per Maus direkt aktivierbar. Bei Mehrplatzbetrieb ist die Anzeige der Ereignisse abhängig von der für den jeweiligen Arbeitsplatz parametrisierten Zuständigkeit und dem Verarbeitungstyp der Meldedaten. Die Kriterien der Meldungen sind durch Farben und Symbole für eine schnelle Unterscheidung ihres Bearbeitungszustands gekennzeichnet.

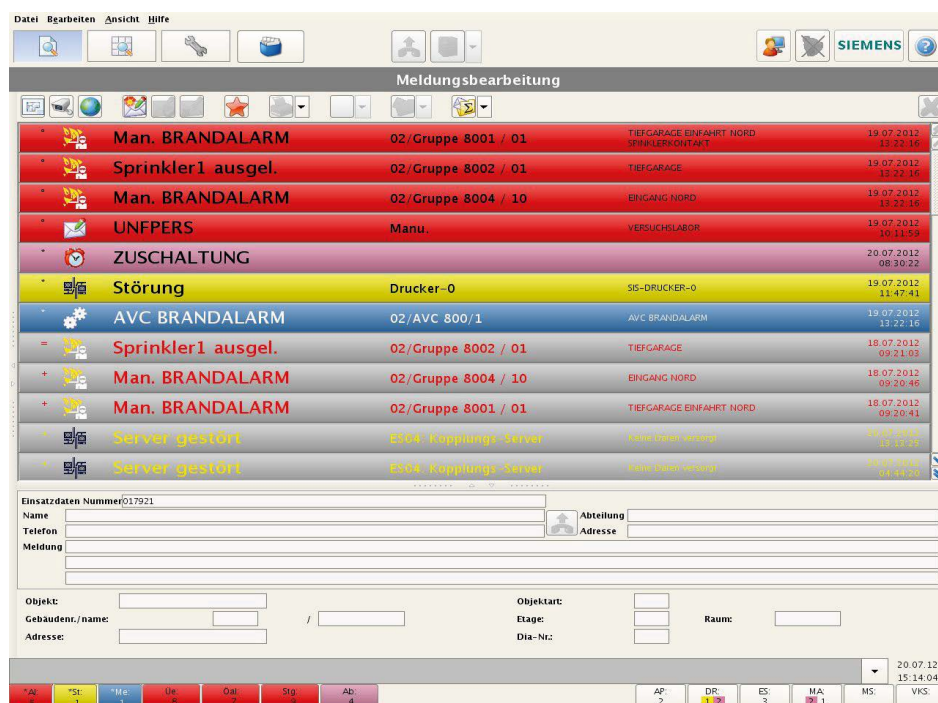


Abbildung 8: Meldungsbearbeitung – Meldungsliste

Bearbeitungsliste

Alle Ereignisse, aktuelle, bereits bearbeitete und auch abgeschlossene, werden in der Bearbeitungsliste angezeigt. Diese sind nach Bearbeitungszustand und Priorität sowie chronologisch nach Datum und Uhrzeit sortiert. Um farbenblinden Benutzern eine sichere Beurteilung des Bearbeitungszustandes einer Meldung (gesehen, rückgestellt, abgeschlossen) zu ermöglichen, wird abhängig von der Konfigurierung des Arbeitsplatzes eine Kennzeichnung eingetragen.

Die Bearbeitungsliste wird als Umlaufpuffer geführt. Der sichtbare Ausschnitt der Liste kann gescrollt werden. Beim Eintreffen eines neuen Eintrages in die Bearbeitungsliste ertönt ein akustisches Signal.

Ein Einfachklick stellt eine Vorschau der Ereignisdaten zur Verfügung. Durch Doppelklicken auf einen Eintrag werden alle verfügbaren Daten zu diesem Ereignis im Meldungsfenster angezeigt. Das Kontextmenü ermöglicht einfache Bedienungen wie Starten der Erkundungszeit.



Filter in der Bearbeitungsliste

Die Bearbeitungsliste kann auf zwei Arten gefiltert dargestellt werden:

- als Teilliste durch das Anklicken der Summenzähler (Alarm, Störung, Meldung) in der Statusleiste
- mit freier Filterauswahl durch den Benutzer: Die möglichen Filter werden im Baum, aufgeteilt nach System, Branche und Kriterium dargestellt.

Die Statusleiste zeigt immer die tatsächliche Anzahl der für den entsprechenden Arbeitsplatz anstehenden Meldungen an. Die Summenzähler ändern sich also nicht in Abhängigkeit einer gefilterten Anzeige der Bearbeitungsliste. Somit ist sichergestellt, dass in der Statusleiste keine scheinbare Ruhe vorgetäuscht wird. Filter gehen nach einer gewissen Zeit ohne Bedienung durch den Anwender in den Ausgangszustand zurück (Filterverfall).

Meldungsbearbeitung im Meldungsfenster

In den Kopfzeilen des Meldungsfensters, die in der entsprechenden Kriteriumsfarbe des Ereignisses erscheinen, wird der Bearbeitungslisteneintrag und zusätzlich ein eventuell vorhandener Klartext angezeigt. Das jeweilige Aussehen des Meldungsfensters zeigt an, ob ein Ereignis manuell oder automatisch erzeugt wurde. Sofern die Eigenschaft „Grafik vor Text“ eingestellt wurde, wird im Einbildschirmbetrieb nach einer Meldungsselektion in der Detailansicht zuerst eine versorgte Grafik ausgegeben.

Maßnahmen

Wenn zu einem Meldeereignis Maßnahmentexte versorgt sind, so werden diese bei einem entsprechenden Ereignis angezeigt. Maßnahmenzeilen unterscheiden sich in ihrer Funktion:

- (Automatischer) Befehl
- Hyperlink (URL)
- Maßnahme/Text

Der Bediener kann eine Maßnahme durch Selektion mit der Maus und durch das Anklicken einer entsprechenden Schaltfläche ausführen. Dies trifft auch für in Grafiken hinterlegte Befehlsmakros zu wie beispielsweise „alle Lichter ein/aus“. Maßnahmen mit Kennung „automatisch“ führt der Rechner ohne Bedienung aus. Die Auslösung von Befehlen kann auch an die Alarmquittung oder den Meldungsabschluss geknüpft werden. Dynamische Maßnahmen, das heißt zeit-/kriteriumsgesteuert oder über logische Verknüpfungen, verfeinern die Strukturen. Wird ein Hyperlink aktiviert, so wird die entsprechende HTML-Seite in einem eigenen Browserfenster angezeigt. Bei der Dateneingabe kann unterschieden werden zwischen Daten, die ausschließlich an Drucker gegeben werden – Beispiel: Informationen zu Hydranten – und solchen, die nur dem Bediener zur Verfügung stehen sollen, etwa durchzuführende Anrufe. Abgearbeitete Maßnahmenzeilen werden markiert, damit der Bediener leichter bereits eingeleitete Maßnahmen erkennen kann. Alle zu einem Ereignis anfallenden Aktivitäten und Informationen werden mit der aktuellen Uhrzeit in einem Einsatzprotokoll zusammengefasst und sind druckbar.

Arbeitsplatzspezifischer Browseraufruf

Aufgabenspezifisch kann hier z. B. für Notfalldienste ein Link zur Verfügung stehen. Dieser Spezialfall eines Hyperlinks wird im Meldungsfenster neben Maßnahmen und Einsatzprotokoll dargestellt. Er ruft eine hierfür hinterlegte, beliebige HTML-Seite auf, die im Rahmen der Arbeitsplatzkonfiguration festgelegt wird. Das Label wird als Reiter besonders hervorgehoben und die URL direkt angezeigt.

4. Manuelle Meldungsaufnahme

Meldungen, die nicht über eine Gefahrenmeldeanlage einlaufen, sondern beispielsweise über Telefon gemeldet werden, können an jedem Arbeitsplatz in ein entsprechendes Formular eingetragen werden mit den Angaben:

- Meldungsart
- Meldungsart (zum Beispiel Unfall)
- Anrufer mit Telefonnummer/Adresse
- Ereignisbeschreibung

Die weitere Behandlung im GMA-Manager ist gleichwertig zu der automatisch eintreffender Meldungen. Über den Meldungsart werden Infotexte und Grafiken, die Aktionspunkte und ggf. eine Kamerasequenz festgelegt. Spezifische Maßnahmen und das Symbol in der Grafik legt das Einsatzstichwort fest. So werden alle notwendigen Informationen für die Hilfeleister zur Verfügung gestellt.

5. Systemzustand

In dieser Bedienebene wird eine ständig aktualisierte Übersicht über den Zustand der gekoppelten Meldeanlage(n) und des GMA-Managers angeboten. Hier können gekoppelte Meldeanlagen bedient werden.

Zustandsübersicht

In der Zustands-Ebene ist in einer Baumstruktur die Übersicht aller Zustandslisten zu sehen. Die Zustandsübersicht wird automatisch aktualisiert. Der Listentitel stellt die Schaltfläche zum Öffnen einer Zustandsliste dar. In der Zustandsübersicht wird die Anzahl der vorhandenen Ereignisse jeder Liste im Titel zusammen mit dem Listennamen angezeigt. Ist ein Listeneintrag vorhanden, so wechselt die Komponente für diese Liste ihre Farbe entsprechend der Kriteriumsfarbe.

Favoriten

Die Favoriten ersetzen die früher genutzten optionalen Bedienknöpfe. Hinter einem Favoriten können entweder eine Grafik oder ein Text bzw. eine Textkonserve hinterlegt sein, wobei der Text den Texttyp L (Hyperlink) enthalten kann.

6. Applikationsmanagement (Tools)

Gerätestatus

Der Gerätestatus stellt alle Geräte mit ihrem aktuellen Status dar. Abhängig von der Art eines Gerätes werden kontextsensitiv in einer Toolbar und über das Kontextmenü zulässige Funktionen angeboten. Der Gerätestatus Aufruf erfolgt aus der globalen Steuerungsleiste per Button oder aus der Statuszeile durch das Anklicken eines Gerätetyps. Die Listeneinträge werden dem Gerätezustand entsprechend farbig dargestellt. Es werden sowohl die konfigurierten als auch die nicht konfigurierten Geräte aktualisiert angezeigt.

Logbuch mit Archiv und Recherchefunktionen

Im Logbuch werden alle System- und Bedieneraktivitäten protokolliert. Jedes Ereignis bzw. jede Aktivität wird gespeichert. Es kann das aktuelle oder ein archiviertes Logbuch angezeigt und recherchiert werden.

Weckfunktion und Betriebskalender

Weckaufträge werden über einen globalen Button aufgerufen, damit sowohl Bediener als auch Versorger neue Weckaufträge anlegen können. Die Backend-Dienste des Betriebskalenders werden für das Anlegen von Zyklen weiterhin genutzt

Darstellung (Tools)

Die Ereignisfarben z. B. rot, gelb und Fensterfarben können nach eigenen Wünschen in gewissen Grenzen verändert werden. Der Alarmcharakter der Farbe rot soll dabei erhalten bleiben.

7. Direktauskunft

Die Direktauskunft informiert gezielt über den aktuellen Stand der versorgten Daten des GMA-Managers; zum Beispiel zu einer Meldernummer oder einem Meldeort und zeigt dafür die hinterlegten Daten auch ohne ein vorhandenes, aktuelles Ereignis.

8. Mehrplatzfähigkeit

Mehrere Bediener können gleichzeitig mit TOPSIS arbeiten und Gefahrenmeldeanlagen parallel bedienen bzw. das System versorgen. Der zentrale GMA-Manager-Server für gemeinsame Datenhaltung, für Kopplungen der Subsysteme sowie für Druckeransteuerung stellt allen Arbeitsplätzen die volle GMA-Manager-Funktionalität zur Verfügung. Ein Protokolldrucker und mehrere Alarmdrucker können am GMA-Manager betrieben werden.

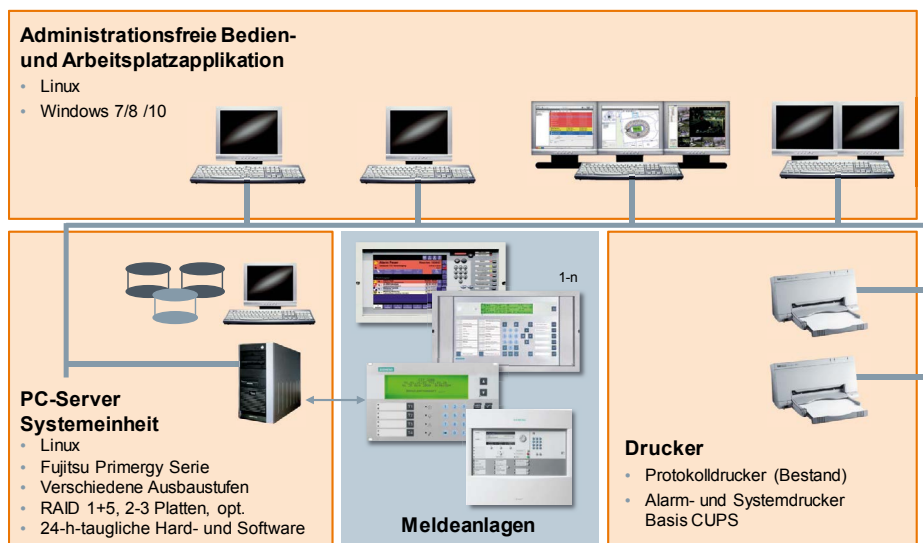


Abbildung 9: 24-h-tägliche Hard- und Software

9. Webfähigkeit/Webfunktionalität

In einem Browser kann das GMA-Manager-Applet auf einem beliebigen Rechner, der eine Netzwerk-Verbindung zum GMA-Manager-Server hat, gestartet werden. GMA-Manager-Clients identifizieren sich durch ein SSL-Zertifikat. Bevor ein Bediener am GMA-Manager arbeiten kann, muss er sich mit zusätzlicher Benutzererkennung und Passwort anmelden. Die Bedienmöglichkeiten werden durch die Berechtigungen und Befugnisstufen geregelt. Web-Versionen bei Managementsystemen gibt es in verschiedenen Ausführungen. Durch die verwendete Java-Technologie sind keine unkontrollierten Zugriffe auf Dateien möglich. Viren, Trojaner und sonstige Angriffe auf das Sicherheitssystem werden damit optimal und bereits technologiebedingt weitgehend abgewehrt.

Aufruf von Webseiten

Der Texttyp Hyperlink ermöglicht es, beispielsweise eine URL in Maßnahmen zu hinterlegen und bei Bedarf in einem Browser-Fenster anzuzeigen. Schnittstellen zu anderen webfähigen Applikationen lassen sich somit einfach realisieren. Webfähige Anwendungen können somit in die Bedieneroberfläche des GMA-Managers integriert werden.

Web-Kameras

Web-Kameras stellen zur zusätzlichen Visualisierung der Situation einen Spezialfall beim Aufruf von Webseiten dar. Hier wird als URL die Adresse einer Web-Kamera versorgt. Die Einblendung des Bildes erfolgt am aufrufenden Arbeitsplatz.

10. Berechtigungsprofile

Eine wichtige Aufgabe des GMA-Manager-Servers ist die Verteilung der Meldungen an die Bedienplätze und der Alarmschreiben auf die Alarmdrucker. Die Verteilung erfolgt nach organisatorischen Einheiten (Objekten) und Meldungskriterien. Welche Geräte für welche GMA-Meldungen zuständig sind, kann der Betreiber flexibel einstellen. Mehrere Plätze können für dasselbe Ereignis zuständig sein. Auch ein reiner Versorgungsplatz kann definiert werden. Befugnisstufen ermöglichen eine individuelle Einstellung der Benutzerberechtigungen für die Bedienung von GMA-Manager und Gefahrenmeldeanlage.

Die eingestellte Zuständigkeit eines Platzes kann jederzeit an einen anderen Arbeitsplatz übergeben werden. Damit lässt sich zum Beispiel auf einfache Weise vom vollbesetzten Tagbetrieb auf den personell reduzierten Nachtbetrieb umschalten. Dies kann auch kalendergesteuert erfolgen.

11. Flexible Gestaltung der Alarmorganisation

Weckfunktion

Instruktionen, Benachrichtigungen, Wiedervorlagen und andere Informationen zu einem bestimmtem Zeitpunkt können auf einem beliebigen Bedienplatz als Weck-/Timeranzeige ausgegeben werden. Der Ablauf der Weckzeit löst ein akustisches Warnsignal aus. Der Weckauftrag wird in der Liste der aktuellen Meldungen geführt, bis er quittiert wird. Ständig wiederkehrende Aufgaben können als zyklische Weckaufträge über den Betriebskalender definiert werden. Weckereignisse können über den Ort Kamerasequenzen zugeordnet und über Aktionspunkte in der Grafik visualisiert werden.

Betriebsart

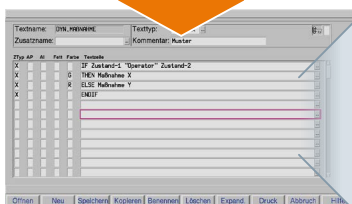
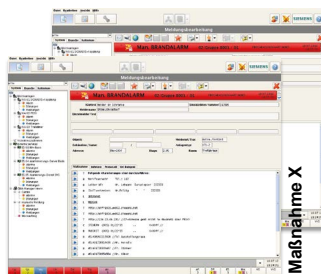
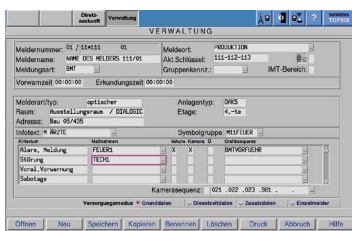
Die Betriebsart bestimmt, in welcher Weise eintreffende Meldungen im GMA-Manager verteilt, angezeigt, bearbeitet und gedruckt werden sollen. Die Auswahl, wann welche Betriebsart in der Anlage gefahren wird – beispielsweise bei Tag, bei Nacht oder am Wochenende – aktiviert entweder der Bediener über eine Betriebsartenumschaltung oder sie erfolgt über die Zeitsteuerung im Betriebskalender automatisch.

Betriebskalender

Der Betriebskalender ist die Basis zur Versorgung der zeitlichen Gültigkeit von Zyklen für Weckaufträge und Betriebsarten und deren Visualisierung. Jeweils ein Monat wird in Tage und Stunden unterteilt dargestellt. Dort werden die Betriebsarten und die Zyklen eingetragen.

Zeitabhängige Maßnahmen

Der Dienstzeitkalender erlaubt die Definition von zeitabhängigen Maßnahmen und Grafiksequenzen für verschiedene Liegenschaften oder Objekte. Im Alarmfall werden vom GMA-Manager gemäß dem Alarmzeitpunkt – also im Dienst oder außer Dienst – die dafür gültigen Informationen ausgegeben.



Eingabe

@IF Zustand-1 "OPERATOR" Zustand-2
(Zustand aus GMA/SIS,
OPERATOR z.B. "AND")
@THEN MASSNAHME-X
@ELSE MASSNAHME-Y
@ENDIF

Dynamische Maßnahmen

Maßnahmentexte können mit Bedingungen (und, oder, gleich) und sogenannten dynamischen Attributen als „Platzhalter“ für z. B. Meldenummer oder Liberofeld versehen werden, die im Ereignisfall aktuell ausgewertet bzw. durch den Inhalt des betreffenden Feldes ersetzt werden.

Situationsabhängige Maßnahmen

Ereignisse können vom Benutzer einer zuvor definierten Situation zugeordnet werden, um die Maßnahmen an die aktuelle Situationsbewertung anzupassen. Das ursprüngliche Kriterium des Ereignisses und alle Bedienungsoptionen in der Meldungsbearbeitung bleiben dabei erhalten.

Abbildung 10: „Dynamische“ Maßnahmen

12. Gefahrenmeldeanlagen für Brand und Einbruch

Gefahrenmeldeanlagen von Siemens werden über den GMA-Manager visualisiert und einfach und sicher über die GMA-Manager-Bedienoberfläche bedient. Sicherheitsdienst und Pförtner haben so alle sicherheitsrelevanten Meldungen auf einen Blick. Ein klar strukturiertes Mensch-Maschine-Interfacekonzept liefert in Abhängigkeit der Ereignisse die dazu benötigte Informationstiefe in Form von Text, Grafik und gegebenenfalls Videobildern.

13. Integration Zutrittskontrollsystem

Ereignisse, die ein Zutrittskontrollsystem meldet – etwa die Überschreitung von Türöffnungszeiten, Sabotage an Lesern, stille Alarmer, technische Störungen –, werden an den GMA-Manager übertragen. Dort werden sie dann in die Meldungsliste eingetragen und zur weiteren Bearbeitung angeboten. Mit der Dialogfunktion kann der Bediener z. B. auch direkt auf SIPOINT zugreifen und so Türen freischalten.

14. Integration Videoüberwachung CCTV

Der GMA-Manager beinhaltet spezielle Funktionen zur Videoüberwachung und ermöglicht die Kombination mit einfachen oder komplexen Videoüberwachungsanlagen. Die Darstellung von Kamerabildern kann, abhängig von der Ausstattung und Konfiguration eines Arbeitsplatzes, den projektspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Manuell, alarm- oder ereignisorientiert verknüpft der GMA-Manager unterschiedliche analoge oder digitale Bildquellen, wie z. B. Videokameras mit Bildwiedergabegeräten in Form von virtuellen PC- oder analogen Videomonitoren. So wird die Gefahrenmeldetechnik und Gebäudeautomation um Funktionen der Videotechnik für die unterschiedlichsten Anwendungen erweitert. Analoge und digitale Videokreuzschienen oder IP-basierte Lösungen können zusammen mit dem Gefahrenmanagement zu einem gemeinsamen Sicherheitssystem migrieren. Der Bediener erhält die notwendigen visuellen Informationen zur aktuellen Entscheidungsfindung oder auch zur Archivierung und Dokumentation von Vorgängen. Die Bedienung und Visualisierung kann über den vorhandenen Ein- oder Doppelmonitor GMA-Manager Arbeitsplatz (Text- und Grafikmonitor), in Verbindung mit einem zusätzlichen GMA-Manager Display Client auf einem weiteren PC-Monitor unter Windows oder auch auf einer Monitorwand erfolgen. Das Alarm- und Videomanagement, zur Steuerung der Livebild-Darstellung und Bildspeicherung, ermöglicht eine intuitive Bedienung des Gesamtsystems.

Von der Darstellung von Kamerabildern bei der Meldungsbearbeitung in einem Browser-Fenster über zusätzliche PC-Monitore zur manuellen oder automatischen Videobearbeitung sind hier realisiert. Kopplungen vorhandener Videomanagementsysteme und den damit verbundenen Bildwiedergabegeräten sind möglich.

So wird auch die Nutzung von dezentralen Videoservern und Display-Clients mit Vollbild bis zum achtfach Splitbild und im Bedarfsfall auch mit redundanten Servern möglich. Die Anbindung der virtuellen Video-Matrix OTN und aller angeschalteten positionierbaren Kameras ist hier optional möglich. Eine Server-Client Architektur ermöglicht die Realisierung eines redundanten Konzeptes mit verteilten Archiv-, Video- oder Streaming-Servern. Der GMA-Manager steuert und überwacht die Geräteperipherie bestehend aus den Videokreuzschienen SIMATRIX™, digitalen Video-Encodern, -Decodern und Bildspeichern der Produktfamilie SISTORE™, und mehr. Die Darstellung von Ereignissen und Alarmen in einer Kombination aus textlichen, grafischen Informationen und Videobildern unterstützen den Bediener bei der sicheren Bedienung.



Abbildung 11: Security Display Client (SDC) zur Darstellung von mehreren Videobildern und variabler Bildschirmaufteilung



Virtuelle Videokreuzschiene im Datennetzwerk

Moderne kompakte Video-Encoder, -Decoder z. B. aus der Produktfamilie SISTORE bilden die Basis einer virtuellen Videokreuzschiene in einem Datennetzwerk. Somit können analoge Kameras oder auch komplexe analoge Videosysteme auf Basis analoger Kreuzschienen in Kombination mit digitalen Videosystemen zu einem durchgängigen System zusammengeführt werden. Die Videobilder digitaler Kameras werden über das Netzwerk auf dem PC-Monitor eines beliebigen GMA-Manager-Arbeitsplatzes „live“ dargestellt, auf einem digitalen Recorder gespeichert und im Bedarfsfall über die Alarm-Recherche zu einem archivierten Ereignis wieder dargestellt.

Video Recording

Die digitale Bildaufzeichnung und deren Recherche sind elementare Bestandteile des Videosystems. Die Meldungs- und Alarmbearbeitung des GMA-Managers wird um die Zuordnung von gespeicherten Videobildern und Sequenzen erweitert. Das Geschehen, welches zu einer Alarmauslösung geführt hat, wird durch Aufzeichnungen vor und nach der Auslösung ergänzt und so nachvollziehbar archiviert. Hierzu stehen leistungsfähige digitale Aufzeichnungssysteme zur Verfügung, deren Funktionen in den Bearbeitungsprozess des Managementsystems integriert werden können.

15. BACnet-Client



BACnet – Building Automation Control Network – ist ein nach ISO 16484-5 festgelegter Standard. Der im GMA-Manager entwickelte BACnet-Client bildet als Senke Alarm-, Störungs- und Betriebszustände über BACnet auf den GMA-Manager ab. Die Umsetzung von BACnet-Ereignissen auf GMA-Manager-Ereignisse konzentriert sich auf sicherheitsrelevante diskrete Zustände wie Alarme und Störungen. In der aktuellen Version des GMA-Managers sind die speziellen Anforderungen der Gebäudesicherheit durch die Life-Safety-Objekte berücksichtigt.

16. Open Interface Services – Integrationsplattform des GMA-Managers

Offene Standards wie z. B. BACnet und eine harmonisierte Kommunikation der Subsysteme (control units) bilden die Basis für die zukunftsorientierte Kopplung von Systemen. Modulare Strukturen ermöglichen eine einfache und zuverlässige Kopplung von Systemen und Komponenten. Im Bereich der Brandmelde- und Sicherheitstechnik wird der GMA-Manager schrittweise zur Kopplung von Subsystemen optimiert. Dazu wurden neue Schnittstellen und Systemumgebungen wie z. B. das Public Interface (PI) definiert. Kopplungen mit dem GMA-Manager können somit über cu-handler (Treiber) schneller und kostenoptimiert realisiert und aktualisiert werden.

17. Kommunikation

Gegensprechanlagen

Jedem GMA-Manager-Arbeitsplatz lässt sich durch Parametrierung eine Sprechstelle zuordnen. Die Parametrierung ist in einem so genannten Gateway hinterlegt. Sprechwünsche werden in der Ebene Meldungsbearbeitung als Meldungen angezeigt. Zum Sprechen aktiviert der Bediener die Verbindung zwischen seinem Arbeitsplatz und der Nebenstelle und deaktiviert diese nach dem Sprechen wieder.

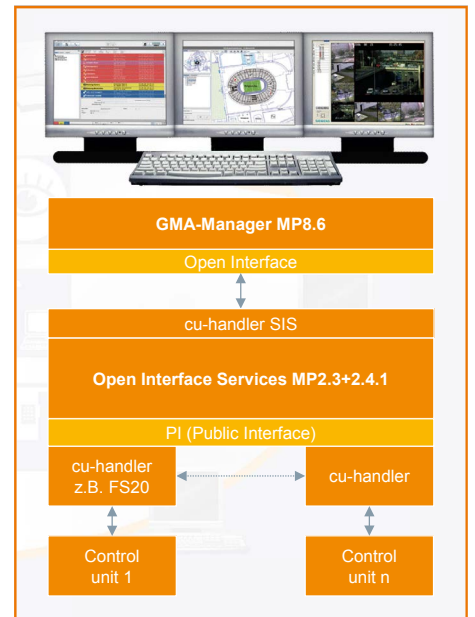


Abbildung 12: Integrationsplattform des GMA-Managers



Abbildung 13: Melden/Alarmieren per Telefon

18. Überwachte Peripherie

Sämtliche Schnittstellen, also GMA-Kopplungen, Open-Interface Technologie, BACnet, Videokreuzschienen (VKS)-Anschluss und Drucker-Betriebsbereitschaft, werden ständig überwacht. Falls Drucker über PJI (Print Job Language) verfügen, wird z. B. auch „kein Toner“ signalisiert.

Bei Druckerstörung wird automatisch auf einen zugewiesenen Ersatzdrucker umgeschaltet. Der GMA-Manager ist vollständig in das Bedienkonzept der Siemens-Gefahrenmeldeanlagen eingebunden. Bei Störung der Kopplung zu einer Gefahrenmeldeanlage wird deren Bedienung vom GMA-Manager an das zuständige GMA-Bedienfeld oder – wenn dieses nicht zur Verfügung steht – an ein Stand-by-Bedienfeld zurückgegeben. Kopplungen weiterer Gefahrenmeldeanlagen bleiben davon unberührt. Die Videokreuzschiene kann als Redundanz über ihr eigenes Bedienpult gesteuert werden.

19. Hohe Verfügbarkeit

Das Betriebssystem Linux hat sich durch sein sicheres und stabiles Systemverhalten rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr am Markt bewährt.

- Stabilität und hohe Sicherheit – Transparenz und Erfahrung
- BSI-Empfehlung im Bezug auf Sicherheit und Verfügbarkeit
- Verwendung internationaler Standards
- Open Source, Herstellerunabhängigkeit
- Echte Multiuser-, Multitasking Verwaltung und Echtzeitunterstützung
- Ausgereifte Managementtools für einfache Administration
- Client-Betriebssysteme und viele weitere Technologien frei wählbar

Abbildung 14: Warum Linux als Betriebssystem?

20. Vernetzung von GMA-Managern

GMA-Manager der gleichen Version können miteinander kommunizieren. Die GMA-Manager werden über LAN zu einem Verbund zusammengeschaltet. Basis für den Verbund ist die Meldungsweiterleitung. Aufgrund einer entsprechenden Parametrierung gibt der GMA-Manager Ereignisse und Zustände seiner Meldeanlagen** sowie seine eigenen Gerätezustände an ein Einsatzleitsystem Siveillance™ Vantage weiter. Gleichzeitig nimmt er Befehle an, die gegebenenfalls an die betroffene Meldeanlage weitergereicht werden. Ein GMA-Manager kann an bis zu zwei übergeordnete Managementsysteme angebunden werden. Mit einer solchen Konfiguration können Gefahrenmelde-Systeme zum Beispiel tagsüber beziehungsweise in betriebsstarken Zeiten dezentral und nachts mit reduzierter Mannschaft zentral betrieben werden.

Centrally controlled security network CCSN®

CCSN bildet in Verbindung mit dem GMA-Manager die Basis zur Errichtung von Sicherheitsnetzwerken mit zentralem Management für den LAN- und WAN-Bereich. Unterschiedliche Schnittstellen wie z. B. RSxxx, 10....1000Base-T, E1, S0, analoge Video- und Audioschnittstellen nutzen zwar die gleiche LWL, erhalten jedoch eine fest zugeordnete „virtuelle Leitung“ mit garantierter Bandbreite, so dass im Notfall der sichere Betrieb jeder Anwendung gewährleistet ist. Gemeinsame Übertragungswege können jedoch auch eine mögliche „Achillesferse“ bilden, wenn keine Redundanzkonzepte zur Nutzung alternativer Wege vorhanden sind. Open Transport Network (OTN) verwendet eine Doppelringtopologie, garantiert eine schnelle Umschaltung (ca. 50 ms) auf intakte Verbindungen und ggf. Neukonfiguration im Falle z. B. eines beschädigten Netzwerkknotens.

** = nicht Video und Telefonnetz



Baugruppen wie z. B. Videokreuzschienen (Matrixen) werden mit OTN kombiniert oder ersetzt, da die Verknüpfung von Kameras und Monitoren bereits im Netzwerk erfolgt. Netzwerke mit bis zu 250 Knoten mit einer möglichen Entfernung von bis zu ca. je 140 km zwischen den Knoten und einer Übertragungskapazität von bis zu 2,3 Gbit/s werden möglich. Herstellerneutrale weltweite Standards wie z. B. BACnet helfen bei der nahtlosen Integration auf Basis solcher gemeinsamen Netzwerke.

- Zentrales Management und Konfiguration des Netzwerkes
- Einfache Integration von vorhandenen Anlagen
- Optimierung der Bandbreite-Benutzung: keine Überbeanspruchung des Netzwerkes z. B. durch Video- oder Audioübertragung
- Minimiert Wartungseingriffe und Kosten, hohe Zuverlässigkeit
- Niedrige Betriebskosten beim Systemmanagement, Service und Training



Abbildung 15: Hoch verfügbares redundantes Netzwerk für die Sicherheitstechnik

21. Redundante GMA-Manager

Eine spezifische Ausprägung der Vernetzung ist der Redundanzbetrieb. Redundanz zwischen zwei Managementsystemen bedeutet, dass diese Systeme sich gegenseitig vertreten können, falls eines davon – beispielsweise wegen Wartung oder durch äußere Einflüsse – nicht zur Verfügung steht. Beide Systeme sind autarke GMA-Manager mit eigener Datenbasis und nahezu identischer Konfiguration.

Die beiden Managementsysteme sollten auf jeden Fall örtlich voneinander getrennt aufgestellt sein, damit bei äußeren Einflüssen wie Feuer, Wasser oder Ähnlichem auf das Ersatzsystem ausgewichen werden kann. Umschaltung vom Master zum Slave, also vom Haupt- auf das Redundanzsystem, erfolgt „manuell“, um „Flip-Flop“-Zustände zu vermeiden.

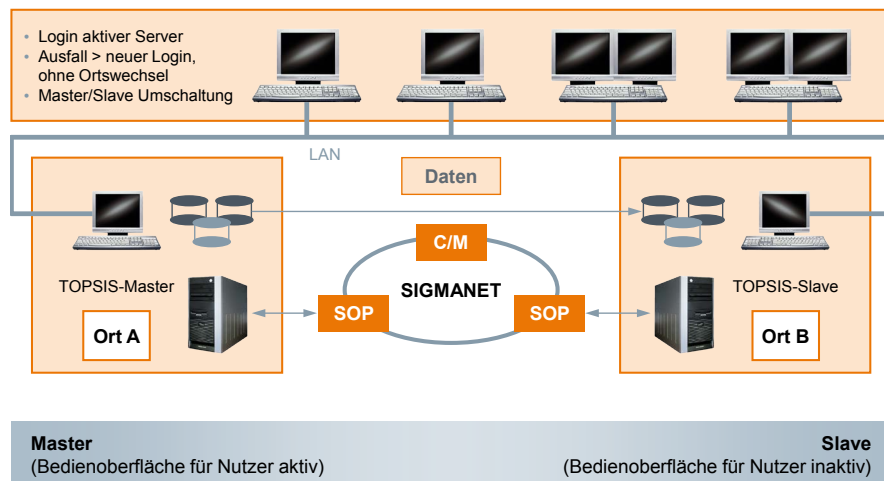
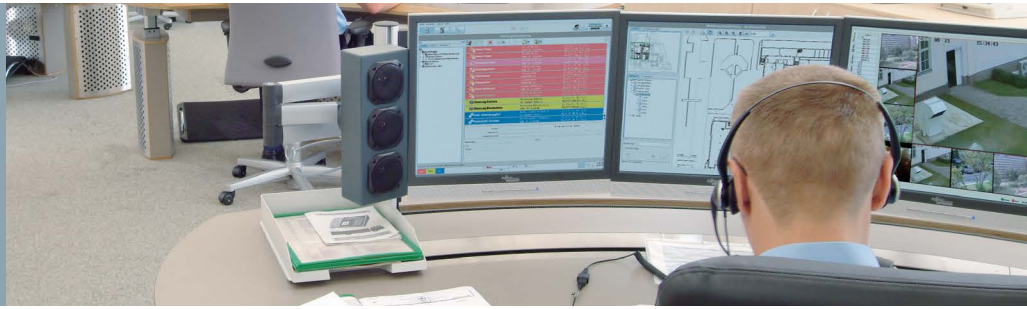


Abbildung 16: Redundanz/Stand-by-Server



22. Dateneingabe

Das Einbringen der kundenspezifischen Alarmorganisation erfolgt ohne Beeinträchtigung der Alarmanzeige im Rahmen der Versorgung. Hierzu stehen umfangreiche Erfassungs- und Editierhilfen zur Verfügung. Bereits in der Gefahrenmeldeanlage versorgte Melderdaten können mit minimalem Aufwand in den GMA-Manager übernommen werden. Für das Erfassen und Ändern von Textdaten und Grafiken zur Alarmorganisation enthält der GMA-Manager einen aufgabenorientierten Text- und Grafikeditor. Nützliche Hilfen wie Textsubstitution, d. h. über Kürzel auswählbare Textbausteine, wie Namen, Telefonnummern und Befehlskonserven sind integriert. Nach entsprechender Aufbereitung im CAD-System können auch größere Grafiken im AutoCAD® DXF- oder DWG-Format und Rastergrafiken per Datenträger oder LAN übernommen und als Alarmgrafiken verwendet werden. Aktionspunkte und Overlays sind in einem weiteren Layer untergebracht. Symbole nach **VdS 2135: 2001-01(03)** sind im Lieferumfang enthalten. Formatierte Texte, Orts- und Melderdaten können importiert werden. Die Erstellung von Laufkarten für Feuerwehr nach DIN 14675 und Archivzwecke wird vom System unterstützt.

23. Grafiksystem mit Zoommöglichkeiten und Birdeye-View

Das Grafiksystem zur Darstellung und Versorgung von Grafiken bietet die Möglichkeit, den aktuellen angezeigten Grafikausschnitt zu zoomen und zu verschieben bzw. zu scrollen. Dadurch ist es möglich, Grafiken zu versorgen, die einen deutlich weiteren Bereich beinhalten, als den auf dem Bildschirm dargestellten. Es können ganze Geschosspläne eingelesen werden.

Grafikanzeige

Die Grafikanzeige stellt eine grafische Repräsentation des aktuellen Gebäudes mit Meldern bzw. Meldepunkten dar. In der Meldungsbearbeitung werden die Grafiken mit den aktiven Meldern und betroffenen Overlays angezeigt. Im Systemzustand enthält die Grafik alle in den Zustandslisten enthaltenen Ereignisse und die Overlays der Flächenmelder. Der Benutzer kann den angezeigten Ausschnitt individuell durch Zoomen/Scrollen oder durch Auswahl vordefinierter Orte und Anlagenteile auswählen.

Neben der Aktualisierung von Aktionspunkten sind folgende Funktionen möglich:

- Meldungsselektion in der Meldungsbearbeitung
- Befehlsabgabe im Systemzustand
- Ausgabe eines Textfensters
- Navigation zwischen unterschiedlichen Grafiken
- Bedienung von Kameras

Zoomen

Generell lassen sich die Elemente der Grafik unterschiedlichen Zoomstufen zuordnen. Durch Einzoomen in die Grafiken werden Elemente sichtbar, die im Gesamtausschnitt nicht sichtbar sind.

Birdeye, gezoomte Zeichnung und Orientierung

Um dem Benutzer innerhalb einer gezoomten Zeichnung eine bessere Orientierung zu geben, wird zusätzlich zur eigentlichen Grafikausgabe ein Übersichtsbild, ein so genanntes „Birdeye“, angezeigt. Dieses Birdeye zeigt immer den gesamten Grafikbereich in 100-prozentiger Zoomstufe an und den gezoomten Teilbereich als Rechteck-Markierung. Auf diese Weise ist sofort ersichtlich, wo man sich innerhalb der Gesamtzeichnung gerade befindet. Über das Birdeye kann auch der sichtbare Bereich der gezoomten Grafik verschoben werden, indem man mit der Maus die Rechteck-Markierung verschiebt.

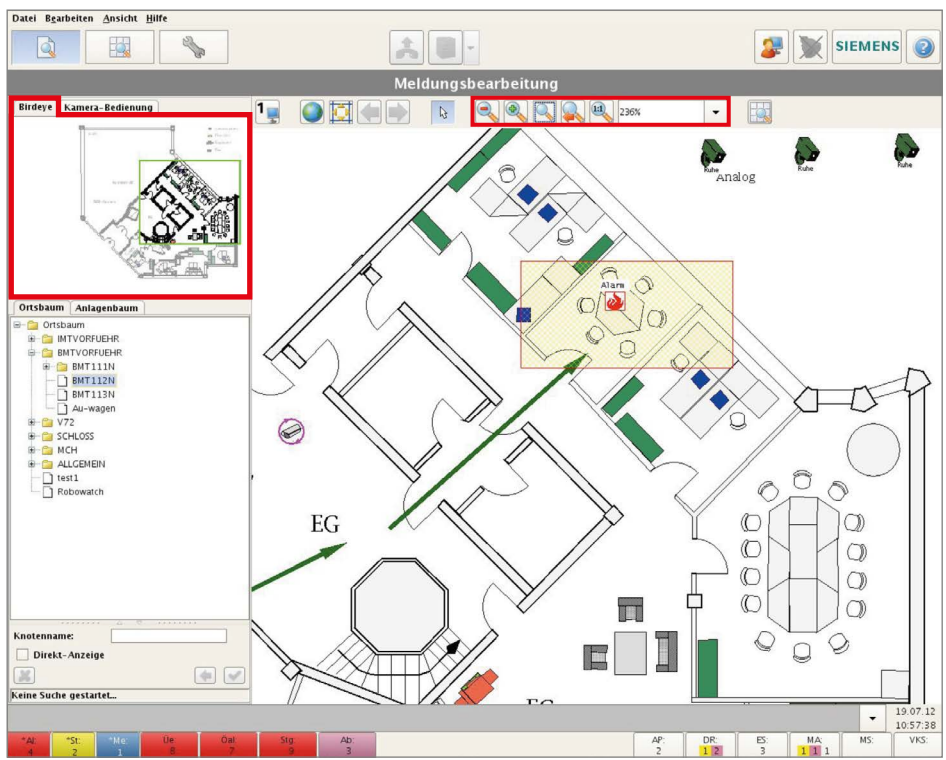


Abbildung 17: Birdeye

24. Anlagenbaum und Ortsbaum

In der Grafikanzeige ist der Anlagen- oder der Ortsbaum zu sehen. Die Bäume bieten zusätzliche komfortable Navigationsmöglichkeiten durch alle Grafiken, strukturiert nach Ort oder Anlage. Durch Klick auf einzelne Elemente innerhalb des Baumes kann der Benutzer direkt die dahinter versorgte Grafik aufschalten. Der **Anlagenbaum** zeigt alle Anlagen und alle Elemente, die zu einer Anlage gehören. Jeder Knoten im Baum definiert einen Ausschnitt einer Grafik, wo genau sich dieses Element befindet. Der **Ortsbaum** ist gleich aufgebaut, allerdings nach Orten im System geordnet statt nach Anlagen und Anlagenelementen. Jeder Knoten im Baum entspricht einem Ort, etwa einer Etage oder einem Zimmer.

25. Grafikeditor und Grafikversorgung

Grafiken können entweder durch Import oder Interaktion mit dem systemeigenen Editor erzeugt und mit Aktionspunkten versehen werden.

Basisfunktionen des Editors

Die Bedienoberfläche ist gemäß modernen Windows-Look-and-Feel-Richtlinien realisiert und ermöglicht eine effiziente und komfortable Bedienung sämtlicher Kernfunktionalitäten. Die Funktionen sind über Toolbars oder Menüleisten schnell erreichbar.

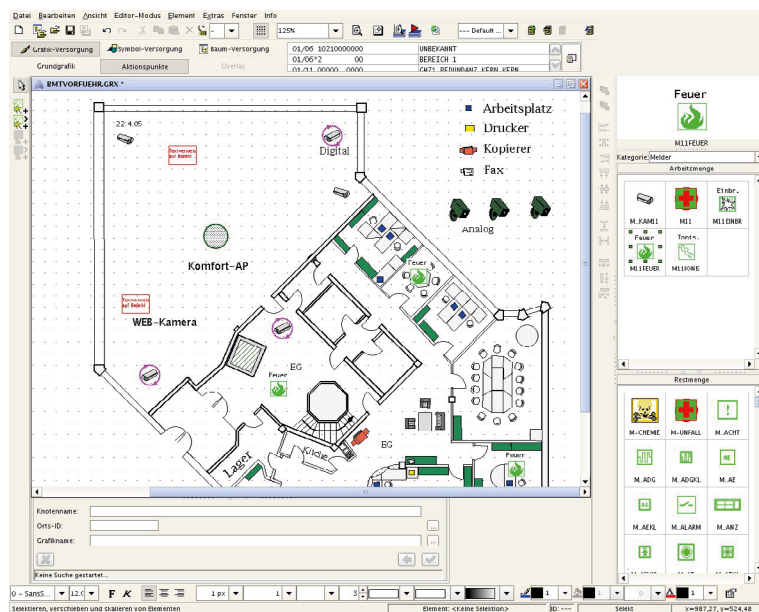


Abbildung 18: Grafikeditor/Aktionspunktversorgung

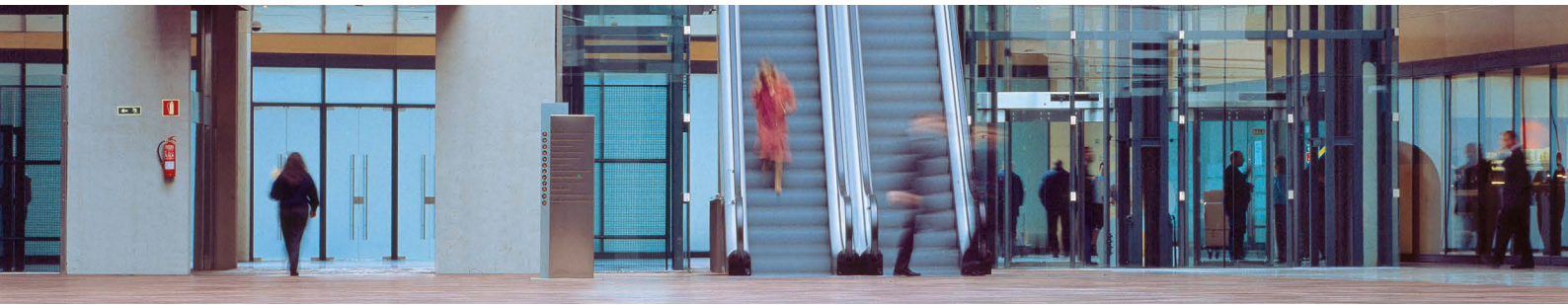
Sämtliche Toolbars sind je nach Präferenz des Benutzers individuell ein- bzw. ausblendbar. Die Versorgung erfolgt weitestgehend per Drag & Drop, um dem Benutzer größtmöglichen Komfort während der Versorgung zu bieten.

Benutzer-Login und Berechtigungen/Kommunikations-Ebene

Der gestartete Editor wird erst bedienbar, wenn der Login-Vorgang erfolgreich war und der Benutzer auch Versorgungsrechte besitzt.

Symbol-Versorgung

Die bewährte Symboldarstellung des GMA-Managers kann pro Kriterium und Meldungstyp angelegt, verändert und gelöscht werden. Die Symbolgruppen sind Basis für die Aktionspunktversorgung.



Grundgrafik-Versorgung

Hier können Zeichnungen editiert werden. Sämtliche Basis-Werkzeuge zum Zeichnen neuer Elemente können hier verwendet werden. In der Grundgrafik liegen alle Elemente, welche nicht Aktionspunkte oder deren Overlay darstellen. Aktionspunkte und die Overlay-Elemente sind ausgeblendet.

Aktionspunkt (AP)-Versorgung

Aktionspunkte sind zum einen Navigationspfeile und zum anderen die Symbole für Melder (-gruppen), Steuerungen, Kameras und Befehlsschaltflächen, hinter denen sich direkte Informations- und Befehlsmöglichkeiten zur Bedienung aus der Grafik befinden. In der AP-Ebene sind zusätzlich zur Grundgrafik alle Aktionspunkte ein-geblendet. Es können Aktionspunkte modifiziert und neue Aktionspunkte eingefügt werden. Alle Elemente der Overlay-Ebene sind ausgeblendet.

Durch Auswahl der entsprechenden Symbolgruppe aus der Arbeitsmenge des Symbolbrowsers und Platzierung in einer Grafik wird ein Aktionspunkt angelegt. Über einen Eigenschaftsdialog wird er dann weiter versorgt, zum Beispiel mit Meldenummern, die er repräsentieren soll. Aktionspunkte können wie jedes andere grafische Objekt auf einen Layer gebracht werden, der in der Grafikausgabe ein- bzw. ausgeblendet werden kann. Für Aktionspunkte gibt es systemweit eine feste Größe in Pixeln. Beim Zoomen, sowohl im Client als auch im Editor, wird diese Größe für alle Aktionspunkte in dieser Größe fest beibehalten, damit ihr Symbolcharakter erhalten bleibt.

Overlay-Versorgung

Overlays sind grafische Elemente, die Aktionspunkten zugeordnet und im Alarmfall ein-geblendet werden. Damit können in Grafiken zum Beispiel Anfahrtswege eingezeichnet oder Bereiche markiert werden. Auf die Overlay-Ebene kann umgeschaltet werden, wenn zuvor ein Aktionspunkt innerhalb der Zeichnung selektiert wurde. Daraufhin wird dessen Overlay angezeigt und kann mit den Standard-Zeichenwerkzeugen editiert werden.

Orts- und Anlagenbaum-Versorgung

Orts- und Anlagendaten werden innerhalb des GMA-Manager-Systems in Form von Baumstrukturen abgebildet. Auf diese Weise wird eine übersichtliche hierarchische Darstellung gewährleistet. Die Zuordnung der Grafiken erfolgt über den Editor.

Zoom-Layer Definition

Während des Zoomvorgangs wird die Anzeige stufenweise gefiltert. Zur Versorgung dieses Vorgangs können alle Zeichnungselemente – Grundgrafik, Aktionspunkte und Overlay-Elemente – verschiedenen Ebenen innerhalb der Zeichnung zugewiesen werden. Über einen Filterdialog können Elemente nach Elementtyp und Layer gefiltert werden, um die Vergabe von Layern zu Elementen zu erleichtern. So lassen sich Elemente, welche mit einem Layer versorgt wurden, temporär ausblenden. Dies ermöglicht dann die Versorgung der übrigen Elemente.



Grafikimport – Datenkompatibilität

Dateien in folgenden Formaten können direkt importiert werden:

- Grafiken aus dem GMA-Manager V7 / V8
- AutoCAD DXF- und DWG-Format
- Rastergrafiken JPEG, GIF, BMP und PNG können referenziert eingebettet werden.

Aufwärtskompatibilität

Daten aus den Vorgängerversionen können in die webfähigen GMA-Manager importiert und dort an neue Funktionalitäten angepasst werden.

26. Zentrale Datenbank

Daten sind zentral für alle Benutzer je nach der eingestellten Berechtigung im Server-PC vorhanden. Dies gestattet zusätzlichen Datenschutz durch Sicherung des PCs und seines Aufstellungsorts. Jede Datenänderung wird für die Benutzer sofort wirksam und in einer Liste, der Datenhistorie, aufgezeichnet. Die Datensicherung und weitere Systemverwaltungsdienste sind über Auswahlmenüs und Bedienungsführung einfach zu handhaben. Die Einsatzdaten, Logbuch und die Datenhistorie werden tabellarisch im ASCII-Format zur Bearbeitung mit anderen Programmen angeboten.

27. Ganzheitliche Gebäudelösungen

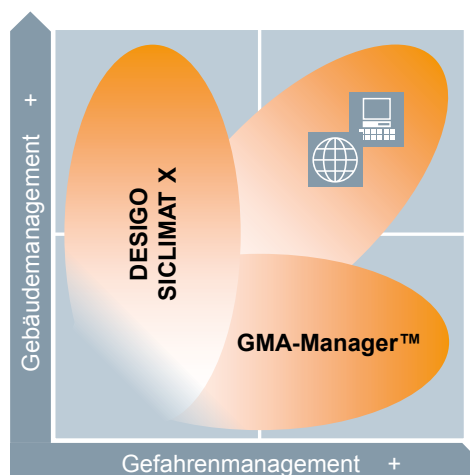
Ob Brand-, Einbruchmeldeanlagen, Zutrittskontrollsysteme, Videoüberwachungsanlagen: Der GMA-Manager vernetzt die unterschiedlichen Systeme zu einer Gesamtlösung. Hier laufen alle sicherheitsrelevanten Informationen und Meldungen zusammen. Von hier aus kommuniziert das Sicherheitssystem in alle Richtungen z. B. über BACnet, Internet oder Mobilfunk. Synergien erzielen Sie durch die Integration von Gebäudesicherheit (z. B. Brandmeldetechnik) und Gebäudeautomation (z. B. Temperaturüberwachung). Der GMA-Manager für die Sicherheitstechnik, und Desigo™ oder SICLIMAT X bilden hierzu die Basis.

Fokus Gebäudesicherheit

Steht die Gefahrensicherung für Personen und Sachwerte im Vordergrund, während Gebäudeautomation mit einer Grundversorgung auskommt, so integrieren wir alle Systeme in das Gefahrenmanagement GMA-Manager.

Fokus Gebäudeautomation

Stehen Komfort und die energieoptimale Betriebsweise eines Gebäudes im Vordergrund, so integrieren wir alle Systeme in die Gebäudeleittechnik Desigo oder SICLIMAT X.



- Vernetzte Lösungen machen Gebäude produktiv
- Synergien durch die Integration von
 - HLK
 - Brandschutz
 - Einbruchsicherung
 - Zutrittskontrolle
 - Videoüberwachung
 - Beleuchtung
 - Jalousiensteuerung
 - Klimasteuerung
 - Aufzugsteuerung ...

Abbildung 19: Ganzheitliche Gebäudelösung

Fokus Web-Portal

Sind Automation und Sicherheit notwendiger Bestandteil des Geschäftsprozesses und mit eigenständigen Systemen und Betriebsorganisationen versorgt, so schaffen wir intelligente Verknüpfungen und integrieren die Bediensysteme durch Web-Technologie an einem Punkt, dem Internet-Explorer. Das Web-Portal für Gebäudeautomation und Gefahrenmanagement vereint GMA-Manager und Desigo Web und unterstützt so eine flexible und mobile Betriebsorganisation mit klarer Verantwortung und definierten Arbeitsabläufen.

28. Wirtschaftlichkeit und Investitionssicherheit

Die GMA-Manager von Siemens bieten wirtschaftliche Lösungen und langfristige, kompatible Investitionssicherheit vom Einstiegssystem EP-SIS bis hin zur TOPSIS oder zu Siveillance Viewpoint.

Software-Pakete

Die modulare Struktur der Software erlaubt eine auf den Kunden wirtschaftlich abgestimmte Lösung, die Erweiterungen jederzeit zulässt.

Angeboten werden:

- EP-SIS – Einstiegspaket mit Optionen
- TOPSIS – Mehrplatzsystem mit Optionen
- OIS – Open Interface Services mit verschiedenen Schnittstellen
- SDC – Security Display Control
- Upgradepakete beim Umstieg von Vorgänger-Versionen mit Übernahme der versorgten Daten und Grafiken
- Umstieg auf eine neuere Version ist ohne umfangreiche Einarbeitung des Bedienpersonals möglich

Leistungsfähige Technik

Die Hardware der GMA-Manager besteht aus qualitätsgeprüften, 24-Stunden-Betrieb tauglichen Systemkomponenten mit hoher Verfügbarkeit. Die Server-Systemeinheit mit hochauflösendem, strahlungsarmen Farbmonitor ist in verschiedenen Leistungs-klassen und Bildschirmgrößen lieferbar.

Peripheriegeräte

Eine Reihe von Peripheriegeräten ergänzen den GMA-Manager:

- über TCP/IP-LAN angeschlossene Linux-PC's oder PC's mit Java Webstart und X-Emulation als zusätzliche Arbeitsplätze
- Farbtintenstrahldrucker oder (Farb-) Laserdrucker als System- und/oder Alarmdrucker
- Druck in Graustufen kann eine Alternative zu Farbdruk sein, wenn schnelle Alarm-drucke gefordert sind.

Kopplungsmöglichkeiten bestehen zu allen aktuellen Siemens-Gefahrenmeldeanlagen oder über die Open Interface Technologie und BACnet. Unsere Außendienstmitarbeiter beraten Sie gerne.

Der GMA-Manager ermöglicht Ihnen

- + Organisation und Übersicht über alle angeschlossenen Systeme
- + Einheitliche, einfache Bedienung der Gefahrenmeldeanlagen über PC
- + Schneller, klarer Überblick in allen Situationen: Text, Grafik, Video, HTML
- + Arbeitsteilung bei Mehrplatzfähigkeit, z. B. BMT, IMT und Versorgung
- + Automatisierungsmöglichkeiten (Makros, Weckfunktion, Dienste, etc.)
- + Mehrstufiges Ausfallkonzept, Redundanzrechner
- + Komfortable Versorgung und Datenimport mit Änderungsverfolgung
- + Datenkonsistenz mittels zentraler Datenbank, RAID-System
- + Offen für Anbindung von Fremdsystemen

= GMA-Manager von Siemens

Abbildung 20: Vorteile eines GMA-Managers

Unsere Welt erfährt Veränderungen, die uns zu einem neuartigen Denken zwingen: demografischer Wandel, Urbanisierung, globale Erwärmung und Ressourcenknappheit. Maximale Effizienz hat deswegen höchste Priorität – und das nicht nur in puncto Energie. Zusätzlich werden wir noch mehr Komfort für das Wohlbefinden der Nutzer schaffen müssen. Auch der Bedarf nach Schutz und Sicherheit wird immer größer. Für unsere Kunden ist Erfolg dadurch definiert, wie gut sie diese Herausforderungen meistern. Siemens hat die Antworten dazu.

„Wir sind der zuverlässige Technologiepartner für energieeffiziente, sichere und geschützte Gebäude und Infrastruktur.“

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstraße 22
6301 Zug
Schweiz
Tel. +41 41 724 24 24

Siemens AG
Building Technologies Division
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel. +49 800 100 76 39

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
Sennweidstraße 47
6312 Steinhausen
Schweiz
Tel. +41 585 579 200

Siemens AG Österreich
Building Technologies Division
Siemensstraße 90
1210 Wien
Österreich
Tel. +43 517 073 2383

Siemens SA
Building Technologies Division
20, rue des Peupliers
2328 Luxembourg/Hamm
Luxembourg
Tél. +352 43 843 900

Artikel-Nr. BT_0086_DE (Stand 09/2016) TH 470-160426

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle gezeigten Angebote unterliegen einem Haftungsausschluss über Cyber-Sicherheit; verfügbar unter

siemens.com/bt/cyber-security



© Siemens Schweiz AG, 2016