

## Clunid FMZ6000 Brandmelder- und Löschsteuerzentrale

Sicherer. Einfacher. Universeller.



# Clunid – das Herz des Brandschutzes

In Brandmelder- und Löschsteuerzentralen laufen die Informationen sämtlicher Branderkennungs- und Überwachungselemente zusammen. Sie empfangen die Ereignisse, bewerten diese und steuern automatisch und zielgerichtet notwendige Aktionen: von der Alarmierung, Steuerung und dem Testen von Löschanlagen bis hin zur situativen Steuerung von gebäudetechnischen Betriebsmitteln in Abhängigkeit von Brandverläufen. Brandmelder- und Löschsteuerzentralen bilden somit das Herz des Brandschutzes.

Allerdings gibt es oftmals Einschränkungen in der Bedienung und im Einsatz von Brandmelderzentralen. Zum Einen entsprechen insbesondere ältere Systeme vielfach nicht mehr den heutigen technischen Anforderungen. Zum Anderen erfordert die Bedienung einer Brandmelder- und Löschsteuerzentrale besondere Kenntnisse. Selbst bei erfahrenen Personen entstehen in Stresssituationen schnell Interpretations- und Bedienfehler mit gravierenden Folgen. Minimax hat die entsprechende Lösung: Clunid FMZ6000.

Die Clunid FMZ6000 ist eine modulare Brandmelder- und Löschsteuerzentrale, genau abgestimmt und zusammengestellt auf die jeweiligen Kundenanforderungen. Hohe Betriebssicherheit und einfache Bedienung charakterisieren die einzigartige Clunid Zentralengeneration. Die Einsatzmöglichkeiten sind nahezu unendlich. Von der standardisierten und normenkonformen Steuerung komplexer Mehrbereichs-Löschanlagen bis hin zur freiprogrammierbaren situativen Brandfallsteuerung ist alles möglich. Damit bietet die Clunid FMZ6000 eine Technologie mit hoher Flexibilität, die ihrer Zeit voraus ist.



## Einfache Bedienung

Betreiber schätzen die Bedienung über das vollfarbige 7" Touch-Display. Die Nutzerführung ist durch das vertraute Kachel-Design intuitiv, Betriebszustände werden durch die Farbe des Displays visualisiert und Meldungen in Volltext angezeigt. Zusätzliche Funktionen können komfortabel über programmierbare Bereichsbedienfelder gesteuert werden.

Auch die gesetzlich geforderte Dokumentation wird einfacher. Die Konfigurationssoftware LogicManager erzeugt automatisch eine übersichtliche Anlagendokumentation. So wird bei Konfigurationsänderungen und Nutzungsänderungen die Dokumentation zum Kinderspiel.

Des Weiteren finden Funktionsprüfungen bei Modernisierungs- oder Instandhaltungsmaßnahmen nutzergeführt statt und werden sicher gespeichert.





## Hohe Betriebssicherheit

Die neue und moderne Zentralentechnik verfügt über eine starke Rechnerperformance mit großzügig dimensioniertem Ereignis- bzw. Historyspeicher.

Das System steht für höchste Verfügbarkeit. Bei der Clunid FMZ6000 sind neben der normativ geforderten Redundanz der zentralen Signalverarbeitungseinheit auch die Prozessoren auf allen Modulen redundant ausgeführt. Dadurch gehören Ausfall- und Stillstandszeiten der Vergangenheit an - ohne dafür Komponenten doppelt verbauen zu müssen und unnötig Platz zu verschwenden. Selbst bei Austausch einzelner Funktionsmodule ist der Betrieb dank Hot Plug Integration unterbrechungsfrei möglich.

Damit aber nicht genug. Der neu integrierte LogicManager verhindert Fehler schon bei der Konfiguration und steigert damit die Zuverlässigkeit der Gesamtanlage.



Redundantes Funktionsmodul Clunid FMZ6000



## Grenzenlose Einsatzmöglichkeiten

Die integrierten und standardisierten Steuerungsfunktionen der Clunid FMZ6000 ermöglichen auch eine situative und komplexe Steuerung der Betriebstechnik. Dadurch ist eine Brandmelder- und Löschsteuereinheit entstanden, die gewerkeübergreifend eine gesamte Brandfallmatrix einer Wirk-Prinzip-Prüfung steuern kann. Dank der leistungsfähigen Netzwerk-Technologie sind diesen komplexen Anforderungen keine Grenzen gesetzt.

Des Weiteren wird die Anlagenplanung mit der Clunid FMZ6000 flexibler und wirtschaftlicher. Durch neue Kommunikationsprotokolle stehen eine breite Auswahl von Detektoren und Aktoren zum weltweiten Einsatz zur Verfügung. Alle Melderprotokolle sind für adressierbare Loop Teilnehmer abwärtskompatibel.

Das durchdachte Modulkonzept bietet eine Reihe zusätzlicher Vorteile für Projektierung und Service. Alle Module haben die gleiche Breite und lassen sich unabhängig vom Modultyp auf jedem beliebigen Steckplatz in der Zentrale nutzen. Hierdurch lässt sich der Raum im Zentralengehäuse flexibel und optimal ausnutzen – bis zum letzten Steckplatz.

Die Adressierung erfolgt bei Einbau eines Moduls automatisch, sodass die Zentrale umgehend betriebsbereit ist. Dies verkürzt die Projektierungszeiten, weil eine manuelle Hard- und Softwarezuordnung entfällt.

Auch internationale Hard- und Softwareanforderungen sind bereits integriert und zertifiziert. Der weltweiten Verwendung der Clunid FMZ6000 steht damit nichts im Wege.

Im Standardausbau ist die Clunid FMZ6000 mit Touch-Display inklusive Sammelanzeigen, einer zentralen und redundanten Signalverarbeitungseinheit, einem Netzteil und Batterieversorgung ausgestattet. Sie ist für bis zu 80 Funktionsmodule und 27 Bereichsbedienfelder vorbereitet.

### Signalverarbeitungseinheit

Schnelle Reaktionen und starke Rechnerperformance charakterisieren die Zentralentechnik. Die Signalverarbeitungseinheit ist mit redundanten Prozessoren ausgestattet und reduziert dadurch die Ausfallwahrscheinlichkeit auf ein Minimum.

### Funktionsmodule

Je nach Anforderungen sind zusätzlich Funktionsmodule erhältlich - von Eingangsmodulen wie Grenzwert oder Loop AP über Ausgangsmodule wie Steuergruppen oder Relais bis hin zu Kommunikationsmodulen wie Feuerwehrperipherie oder Netzwerk. Für jeden Anwendungsfall ist ein passendes Modul verfügbar.

### Netzteil

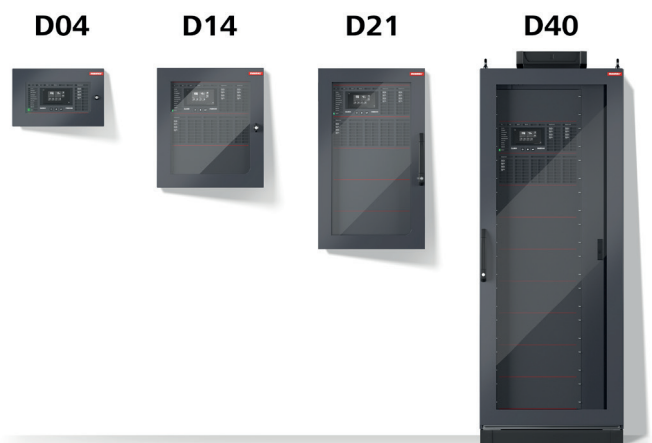
Die Clunid FMZ6000 ist weltweit einsetzbar. Die verwendeten Netzteile mit Weitspannungseingang decken verschiedene Netzspannungen ab. Die Module Spannungsausgang und Steuergruppen sind mit elektronischen Sicherungen versehen und damit UL- und FM-konform.

### DC/DC Wandler

Optional ist ein DC/DC Wandler integriert, der die Ausgangsspannung von Steuergruppen stabilisiert und so für eine konstante Ausgangsspannung auch im Batteriebetrieb oder während Temperaturschwankungen sorgt. Dies ist oftmals für Standardkomponenten wie Hupen oder Magnetventile ohne ausreichenden Weitspannungseingang erforderlich.

### Gehäusegrößen

Alle Komponenten finden in den vier Standard-Gehäusegrößen D04, D14, D21 und D40 Platz. Diese können individuell ausgebaut werden und bieten ausreichend Spielraum für eine bedarfsgerechte Konfiguration.





1 Signalverarbeitungseinheit

2 Funktionsmodule

3 Batterie

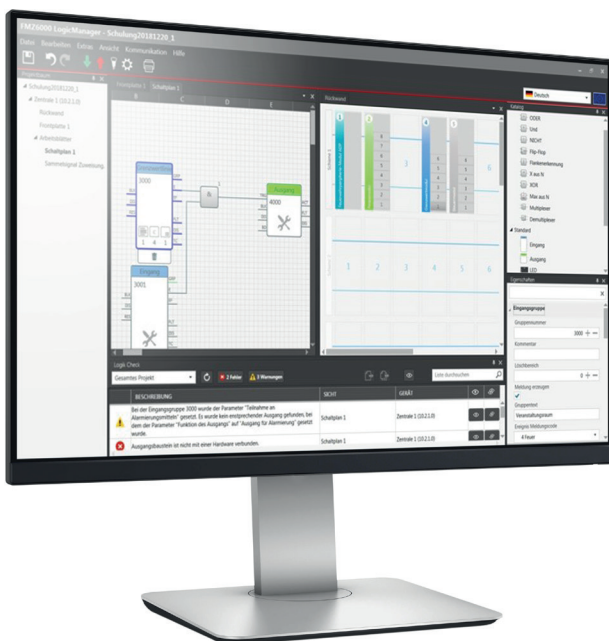
4 Netzteil

5 DC/DC Wandler

6 Netzeinspeisung

### LogicManager

Der LogicManager ist die Konfigurationssoftware für die Clunid FMZ6000. Diese ist nach dem Bausteinkonzept aufgebaut und trennt konsequent Logik und Hardware. Beispielsweise kann jederzeit zwischen Loop- und Grenzwertfunktionen hin und her gewechselt werden, ohne die Konfiguration erneut beginnen zu müssen. Dies bietet Flexibilität und reduziert den Projektaufwand. Zudem verfügt der LogicManager über ein vollständig umgesetztes Redo- und Undo-Konzept sowie zahlreiche Logikbausteine mit weiteren Features.



Clunid FMZ6000 LogicManager

### ServiceAssistant

Zur Unterstützung für Wartungsarbeiten vor Ort können Monteure und Techniker mit dem ServiceAssistant den Ist-Zustand der Zentrale sowie Ereignis- und Historymeldungen jederzeit im laufenden Betrieb auslesen. Informationen und Bilder lassen sich einfach hinterlegen und bei Folgearbeiten später abrufen. Zudem lassen sich diverse Parameter an die Installationsgegebenheiten vor Ort direkt anpassen.

Auch die Dokumentation der Tätigkeiten bei Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion oder bei Fehlersuche erfolgt im ServiceAssistant. Ein durchdachtes Rollenkonzept erteilt unterschiedliche Berechtigungen in Abhängigkeit vom Kenntnis- und Erfahrungsstand.

Über eine USB-Schnittstelle wird die ServiceBox mit der Zentrale verbunden. Der Techniker kann kabellos über eine WLAN-Verbindung sowohl ein Upload und Download der Konfiguration des LogicManagers als auch Service-Tätigkeiten über die ServiceBox durchführen. Ein Systemupdate von sämtlichen Zentralenkomponenten erfolgt somit nur noch über eine Schnittstelle, so dass dieser Vorgang keine besonderen Kenntnisse und Werkzeuge erfordert. Das Lizenzierungskonzept stellt sicher, dass nur befugte Personen an der Zentrale arbeiten.

### Anwendungsbereiche

Die Clunid FMZ6000 erfüllt die Anforderungen für unterschiedliche Anwendungen. Sie wird unter anderem eingesetzt:

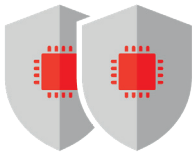
- Als reine Brandmelderzentrale
- Als kombinierte Brandmelder- und Löschsteuerzentrale für Gas- und Funkenlöschanlagen
- Als Überwachungszentrale für Wasser-Löschanlagen
- Zur Ansteuerung und Überwachung vorgesteuerter Ventilstationen
- Zur Ansteuerung von Hydrantenanlagen in Loop-Technik
- Zur Ansteuerung von FSX Ventilen (Löschwassertechnik) mit und ohne externer Rücksetzung
- Als Steuerzentrale für komplexe Brandfallmatrixen zur Wirk-Prinzip-Prüfung

Mit der Clunid FMZ6000 lassen sich durch die flexible Konfiguration komplexe Aufgaben lösen sowie Nutzungsänderungen und Erweiterungen leicht umsetzen.

Die Brandmelder- und Löschsteuerzentrale Clunid FMZ6000 ist von VdS Schadenverhütung anerkannt und von FM Global zertifiziert.



## Vorteile im Überblick



### Hohe Betriebssicherheit

- Zusätzlich zur Zentralkarte sind auch in allen Funktionsmodulen und Bereichs-Bedienfeldern die Prozessoren immer redundant ausgeführt
- Automatische Plausibilitätsprüfungen verhindern Anwenderfehler schon während der Konfiguration und final vor dem Upload
- Updates und Parametrierungen erfolgen im laufenden Betrieb, so werden risikoreiche Außerbetriebnahmen minimiert



### Einfache Bedienung

- Intuitive und moderne Bedienerführung über Touch-Display
- Durchgängig selbsterklärende Icons mit verbindlichen Handlungsanweisungen vermeiden Fehler
- Flache Menüstrukturen erlauben eine direkte und schnelle Navigation bei allen Ereignissen



### Grenzenlose Einsatzmöglichkeit

- Steuerung komplexer Mehrbereichs-Löschanlagen durch modulare Systemtechnik
- Neue Kommunikationsprotokolle ermöglichen breite Auswahl von Detektoren und Aktoren
- Internationale Hard- und Softwareanforderungen sind integriert und zertifiziert

#### Fotos

Seite 3: Stefan Albrecht, Hamburg  
Seite 7: Fotolia #41033809 ©Nataliya Hora  
Fotolia #26807738 ©senticus  
GKB Bremen

Minimax GmbH  
Industriestraße 10/12  
23840 Bad Oldesloe  
+49 4531 803-0  
detection@minimax.de  
www.minimax.com