

Experts in fire protection

**MINIMAX**

# Inveron

## System zarządzania bezpieczeństwem



TECHNOLOGIE

SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM

## Inveron – zagrożenie wykryte na pierwszy rzut oka

System zarządzania bezpieczeństwem Inveron od Minimax jest funkcjonalnym systemem służącym do wyświetlania na interfejsie użytkownika informacji pochodzących z różnych systemów zarządzania bezpieczeństwem obiektu. Szczególnie w obszernych i rozbudowanych obiektach i strefach produkcyjnych, osoby odpowiedzialne mogą monitorować wszystkie istotne dane z systemów wykrywania pożaru oraz systemów gaśniczych i innych systemów wykrywania zagrożenia. Dzięki temu są w stanie podjąć właściwe decyzje w sytuacjach stresowych.

Inveron zapewnia wysokiej jakości informację poprzez automatyczne łączenie wszystkich wiadomości i wydarzeń w przyjazny dla użytkownika interfejs z przejrzystymi grafikami. Aktualny stan punktów kontrolnych może być wyświetlany w formie graficznej, tekstowo lub jako animacja. Odnosi się to do komunikatów powyżej jak i poniżej wartości progowych, które są wyświetlane w czasie rzeczywistym.

Szybkie zlokalizowanie problemu jest kluczowe w zapobieganiu przestojom operacyjnym. Inveron pomaga osobom odpowiedzialnym w podejmowaniu właściwych decyzji w przypadku pożaru lub awarii. Umożliwia ukierunkowane działanie i zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa.

System zapewnia użytkownikowi kompleksowe, ciągłe informacje, takie jak np. raporty o pracach konserwacyjnych, wspomagając komunikatami wyświetlanymi na ekranie. Procedury działań mogą być przechowywane i będą niezawodnym przewodnikiem do podejmowania koniecznych działań.

Procesy wewnętrzne stają się bardziej wydajne i bezpieczne.

Monitoruj globalnie, działaj lokalnie: Z Inveron wiele miejsc należących do firmy może zostać włączonych do jednego systemu, niezależnie od tego czy są po drugiej stronie ulicy, czy na innym kontynencie. Odległości nie stanowią żadnego problemu.

Zarządzanie dostępem informacji i dostarczanie danych jest sterowane centralnie. Jednostka w danej lokalizacji widzi wyłącznie przeznaczone dla niej informacje. Autoryzowani operatorzy mogą uzyskać dostęp do wszystkich miejsc z każdej stacji operatora i uzyskać kompleksowy przegląd. Proces obsługi wszędzie wygląda jednakowo. Możliwe jest przełączanie wiadomości do innej lokalizacji, jeśli dany punkt monitorowania bezpieczeństwa nie jest obsługiwany. Informacje mogą być odbierane przez SMS lub E-mail.

Minimax może udzielić wsparcia w dostępie do usług przy rozwiązywaniu problemu.



## Elastyczność dzięki niezależności systemu

Inveron oferuje wiele widoków poprzez integrację punktów detekcji zarówno systemów wykrywania i gaszenia pożarów, jak i innych systemów wykrywania zagrożeń, niezależnie od producenta.

Do komunikacji między centralą wykrywania pożaru i sterowania gaszeniem Minimax a Inveron jest używany zastrzeżony protokół, który zapewnia pełną wymianę danych i stałą koordynację między tymi dwoma systemami. Uzyskujemy szybszą i ekonomiczną integrację punktów detekcji – koszty programowania i zainstalowania są niskie.

Program może współpracować z innymi systemami wspomagającymi system sygnalizacji pożaru, na przykład:

- z systemem wideo monitoringu CCTV, jako sposób weryfikacji wykrywania pożaru
- z centralą wykrywania gazu od popularnych producentów, przy wykorzystaniu protokołu komunikacji Modbus.

Ponadto, wiele innych systemów może być podłączonych za pośrednictwem interfejsów, na przykład system wykrywania włamania, system monitorowania ogrodzenia i kontroli bramy. Możliwe są też standardowe otwarte interfejsy (OPC, Modbus, Profibus, BACnet). Inveron może więc zostać wdrożony na długi okres, nawet jeśli producenci lub systemy wykrywania pożaru się zmieniają. Ponadto dostępny jest sterownik PLC I / O do integracji innych sygnałów (na przykład ogrzewania, wentylacji lub drzwi przeciwpożarowych).





## Budowa i Funkcja

System wizualizacji do zarządzania bezpieczeństwem Inveron składa się z oprogramowania oraz sprzętu komputerowego. Wymagany sprzęt komputerowy obejmuje: komputer i/lub serwer, pulpit i wielkoformatowe ekrany oraz, jeśli istnieje taka potrzeba, kamery i kontrolery PLC.

### Integracja punktów monitoringu

Inveron może łączyć systemy wykrywania i gaszenia pożarów oraz systemy wykrywania innych zagrożeń, łącznie obejmujących nawet kilka tysięcy punktów kontrolnych. Niezależnie od rozmieszczenia tych punktów, różne lokalizacje firmy mogą być monitorowane z centralnego położenia. Do każdego obiektu, gdzie ma być wdrożony system, należy podejść indywidualnie. Każdy system jest wykonywany po szczegółowej konsultacji ze zleceniodawcą w celu analizy schematu pracy oraz funkcjonowania konkretnego obiektu.

### Alarm

Inveron zapewnia komunikaty zarówno powyżej, jak i poniżej progów krytycznych, które są stale wyświetlane w czasie rzeczywistym. Naruszenia wartości progowych są natychmiast przekazane w formie komunikatów o zdarzeniach i zapoczątkowany zostaje proces związany ze zdarzeniem. Poszczególne rysunki techniczne detektorów mogą być wyświetlane dla każdego zdarzenia. Teksty reakcji pokazują operatorowi konieczne do wykonania kroki. Można przechowywać do pięciu (animowanych) grafik do każdego zdarzenia. Obsługa systemów jest także możliwa za pomocą programu wizualizacji.

### Przekazywanie sygnałów

Gdy zaistnieje zdarzenie, sygnał jest natychmiast przetwarzany i przekazywany zarówno w miejsce trwale obsadzone jak i do innych miejsc pracy tj. pracowników serwisowych lub obsługi dyżurnej.

Komunikat jest wysyłany przez SMS lub E-mail.

Aplikacja iOS i Android umożliwia łatwy dostęp.

Każde miejsce i każdy użytkownik może mieć przypisane określone uprawnienia. Niezależnie od lokalizacji, wszystkie osoby upoważnione otrzymają komunikat od razu i mogą natychmiast zainicjować niezbędne kroki. Wyświetlacz komunikatów może być skonfigurowany wg. indywidualnych potrzeb klienta (na przykład w kilku językach) i zawierać szczegółowe informacje na temat detektora, lokalizacji i typu wiadomości.

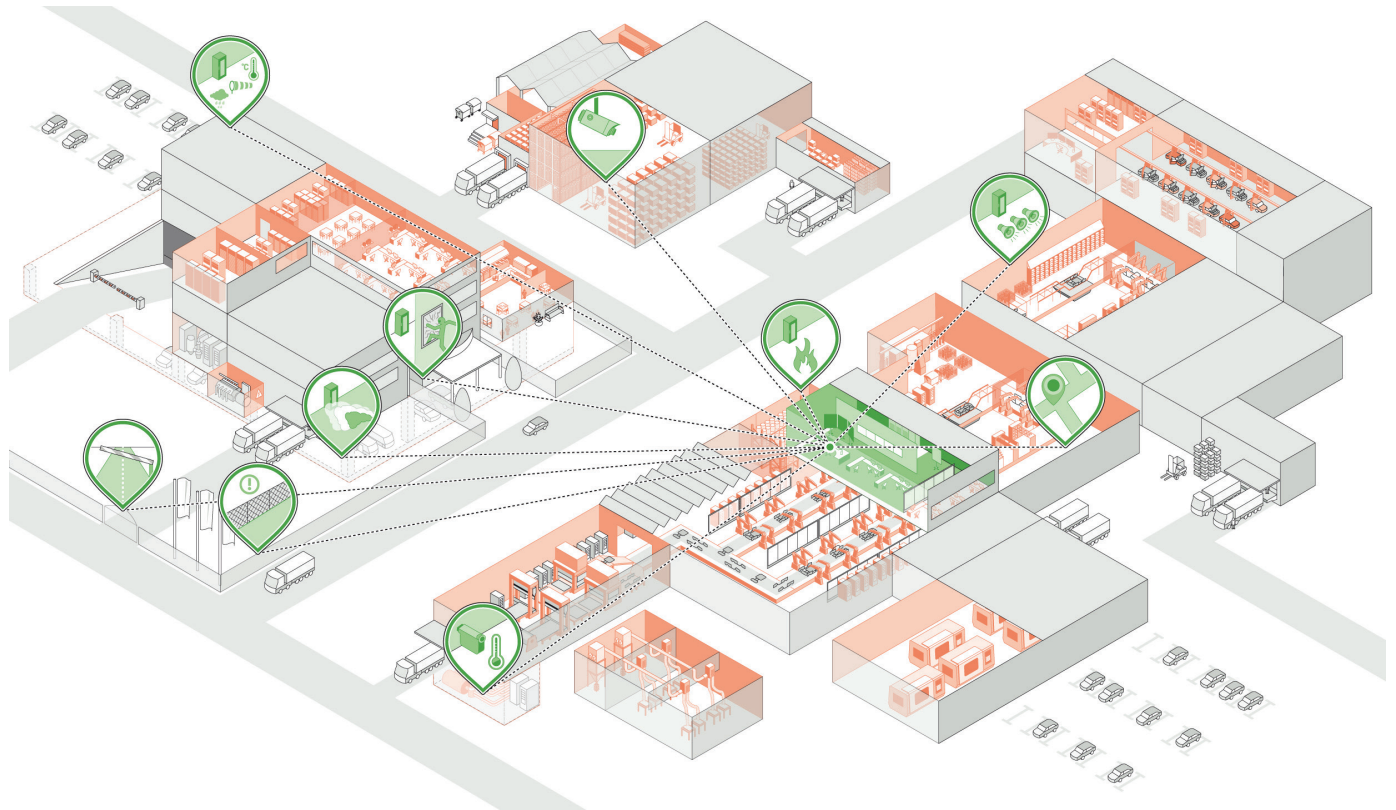
### Adaptacja

Interfejs użytkownika może być indywidualnie skonfigurowany. W wersji otwartej edycji, zmiany do interfejsu operatora mogą być wprowadzone przez użytkownika w dowolnym momencie. Integracja grafiki wektorowej, na przykład AutoCAD, zdjęć lub video dostarcza szczegółowego obrazu wydarzeń. Aktualny stan punktów kontrolnych może być wyświetlany jako grafika, w postaci wiadomości tekstowej oraz animacji.

### Dokumentacja

Wszystkie wydarzenia, takie jak zmiany statusu, wiadomości i dane wprowadzane przez użytkowników są automatycznie rejestrowane. Dane te mogą być wykorzystywane do generowania raportów. Istnieje możliwość tworzenia raportów PDF bezpośrednio z obsługi zdarzeń. Graficzny obraz danych oferuje szybki przegląd istotnych wskaźników. Wielkość archiwum jest ograniczona jedynie przez rozmiar twardego dysku.

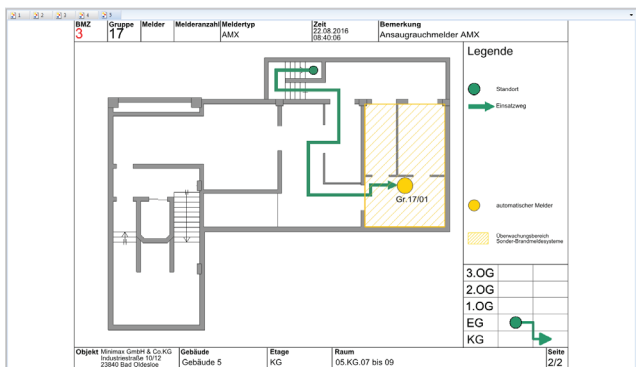
Integracja między systemami  
Integracja wielu systemów  
w przedsiębiorstwie



# Automatyczny wydruk tras dla straży pożarnej

Informacje dostępne z systemu umożliwiają efektywne wytyczenie tras dla straży pożarnej. Wymagane dane znajdują się w centralnej bazie danych. Możliwe jest regularne aktualizowanie kart (trasy nie mogą być starsze niż dwa lata).

W razie pożaru aktualne instrukcje z trasami są automatycznie drukowane i są dostępne, gdy przyjeżdża straż pożarna. W zależności od wyposażenia straży pożarnej, instrukcja może być również przesyłana do tabletu w pojeździe ratowniczym. Jest to szczególnie istotne w przypadku budynków bezobsługowych.



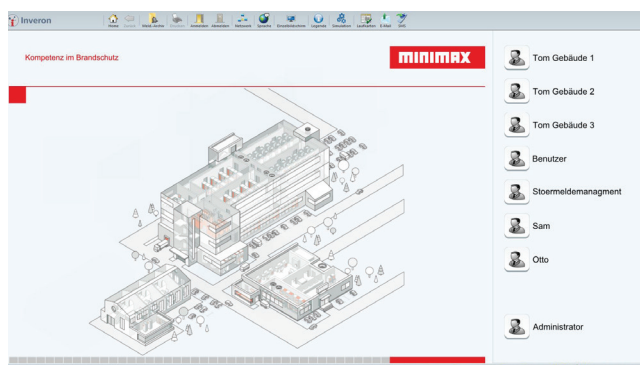
Interaktywna karta trasy straży pożarnej



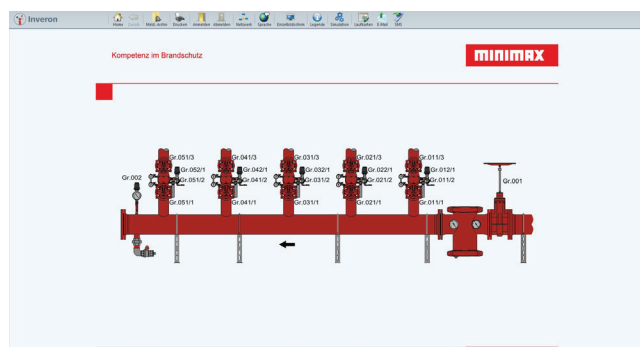
Trasy dla straży pożarnej są wykorzystywane po aktywacji alarmu, aby wskazać drogę od centrali wykrywania pożaru do aktywowanej czujki pożarowej. Czujki pożarowe są przypisane do grupy dozоровej centrali wykrywania pożaru na trasach dla straży pożarnej. Ponadto są zaznaczone: klucz strażaka lub klucz master, dostęp do budynku i lokalizacja centrali wykrywania pożaru, urządzenie transmisji alarmu, panel operacyjny straży pożarnej, wyświetlacz straży pożarnej oraz wszystkie obiekty istotne dla straży pożarnej. To oznacza, że jedna instrukcja pracy straży pożarnej jest wymagana na jedną grupę dozоровą centrali wykrywania pożaru. Są one przygotowane z uwzględnieniem specyfiki danego obiektu i znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie punktu kontaktowego dla straży pożarnej, w schowku.

Dodatkowo aktualna wersja jest automatycznie drukowana. Wyznaczenie tras dla straży pożarnej nie jest warunkiem koniecznym dla podłączenia systemu wykrywającego pożar do odpowiedzialnej jednostki straży pożarnej.

Inveron może być stosowany we wszystkich gałęziach przemysłu i indywidualnie dostosowany do odpowiednich wymagań i specyficznych zagrożeń. Jest to idealne rozwiązanie, gdy konieczny jest dozór rozległych powierzchni zakładów przemysłowych lub skomplikowanych hal produkcyjnych o dużej liczbie punktów kontrolnych oraz gdy w obiekcie są stosowane różne systemy wykrywania zagrożeń od różnych producentów.



Personalizowany interaktywny interfejs użytkownika.



Widok stacji kontrolno- alarmowej.

Z jednego miejsca możliwe jest monitorowanie innych lokalizacji w czasie rzeczywistym. Detektory z różnych aplikacji dla całych obiektów mogą być zintegrowane w jednym czasie.

Obszary zastosowań:

- Zakłady motoryzacyjne
- Zakłady recyklingu
- Zakłady przemysłu drzewnego
- Hale magazynowe / centra logistyczne
- IT / telekomunikacja
- Statki
- Lotniska
- Farmy wiatrowe
- Elektrownie
- Huty
- Budynki biurowe

## Korzyści z zastosowania Inveron

- Przekrojowa integracja systemowa wszystkich wiadomości w jednym interfejsie
- Przejrzystość poprzez wizualizację
- Prosta i jednolita obsługa wszystkich połączonych systemów
- Szybka lokalizacja zdarzeń pożarowych i usterek
- Zapamiętane instrukcje działania pozwalają uniknąć błędów w sytuacjach stresowych
- Skuteczna generacja tras dostępu dla straży pożarnej
- Monitorowanie niezależne od lokalizacji
- Wszystkie zdarzenia mogą być śledzone po zalogowaniu.



### Photos

Okladka: Fotolia © viappy  
Strona 2: Fotolia © Andrey Popov  
Strona 3: Fotolia © vege

Kontakt:  
Minimax Polska Sp. z o.o.  
Kielpin, ul. Ogrodowa 27/ 29  
05-092 Łomianki  
+48 22 751 40 80  
info@minimax.pl

Wydawca:  
Minimax GmbH  
Industriestrasse 10/12  
23840 Bad Oldesloe  
+49 4531 803 0  
www.minimax.com