



KLARES KONZEPT, EFFIZIENTE BEDIENUNG

# Sinteso FS20-Zentralen

[siemens.de/sinteso](https://www.siemens.de/sinteso)

**SIEMENS**



## Sinteso: **Innovation aus Erfahrung** – von Siemens

Sinteso™ ist ein umfassendes System für die schnelle, sichere Branddetektion, Alarmierung und Steuerung: um Menschen und Werte zu schützen, Betriebsausfälle zu verhindern – und damit letztlich den Bestand von Gebäuden und Unternehmen zu sichern. Sinteso definiert nicht nur technologisch den modernsten Stand der Technik, sondern zeichnet sich auch durch nahezu beliebige Skalierbarkeit, Netzwerkfähigkeit und harmonische Weiterentwicklung aus.

# Die **ideale Lösung** für jede Anforderung

## **Sicher, präzise und zuverlässig – von der Detektion bis zur Kontrolle**

Sichere Detektion, schnelle Übermittlung, richtige Reaktion: Auf allen drei Gebieten setzt Sinteso Standards. Auf der Feldebene etwa durch modernste Brandmelder mit **ASAt<sup>SM</sup>technology™**, für deren Täuschungssicherheit sogar eine Vergütungs-Garantie einsteht. Bei der Kommunikation zwischen FDnet-Geräten und Zentrale sorgt schnelle, ausfallsichere Netzwerktechnologie für höchste Sicherheit. Die Zentrale schließlich ermöglichen eine einfache, intuitive Bedienung – und somit die volle Konzentration auf den Ereignisfall.

## **Skalierbar und vielseitig – für alle Anforderungen von „Standard“ bis „Spezial“**

Die Sinteso FS20-Zentralen und Sinteso-Brandmelder stellen ein komplexes und homogenes System dar. Charakteristisch für Sinteso ist die flexible Einsetzbarkeit. So lassen sich im Grundausbau z. B. an eine Zentrale FC2020 zwei und an eine FC2040 vier Loops anschließen – ausbaubar auf 4 bzw. 8 Loops. Die ausbaubare FC2030 bringt zwei integrierte Loops mit und kann sogar auf 12 Loops erweitert werden. Die modulare FC2060 kann für mittlere Anwendungen eingesetzt werden und bietet Anschluss für bis zu 28 Loops mit bis zu 1512 Peripheriegeräten. Die modulare FC2080 kann für große, komplexe Anwendungen eingesetzt werden und bietet Anschluss für bis zu 120 Loops mit bis zu 5000 Peripheriegeräten. Ein breites Spektrum an Loop-Geräten steht für jede Aufgabe zur Verfügung.

## **Homogen und erweiterbar – für mehr Wirtschaftlichkeit über die gesamte Lebensdauer**

Sinteso-Zentralennetzwerke passen sich an jede bauliche Gegebenheit an, indem mehrere Cluster (FCnet/SAFEDLINK) untereinander per Backbone (FCnet/LAN) verbunden werden. Für den Backbone

werden IT-Technologien wie industrieller LAN verwendet. Siemens ist der erste Hersteller, der diese Technologie so redundant einsetzt, dass sie auch für ein Brandmeldesystem zugelassen ist.

Zudem lässt sich Sinteso wirtschaftlich in Betrieb nehmen, erweitern und ändern – z. B. durch FDnet-versorgte Geräte, die keine Zusatzverkabelung für die Speisung, den Datentransport und die Verbindung zur Zentrale benötigen. Und sollte sich die Raumnutzung ändern, ist nur eine Anpassung der Parametersätze der Melder notwendig.

## **Optimaler Schutz von Menschenleben – durch Innovationen**

Betriebssicherheit, ausgeklügelte Detektion und zuverlässige Alarmierung – Sinteso bietet viele innovative Funktionen für einzigartig hohen Schutz. Beispielsweise sind die Zentralen durch Notlaufmodus und Standby-Funktionalität abgesichert. Bei der Detektion erhöhen redundante Sensoren die Verfügbarkeit der Melder. Zudem kann die CO-Konzentration unabhängig zur Branddetektion überwacht werden. Für eine zuverlässige Alarmierung sorgen Turboisolatoren und Loop-Installation. Und die Integration eines Sprachalarm-systems ermöglicht eine sichere Evakuierung.

## **Integrierte Löschesteuerung**

Die Sinteso FS0-Zentralen können als kombinierte Brand- und Löschesteuersysteme genutzt werden. Es können bis zu 16 Löschbereiche direkt angesteuert werden.

## **Highlights**

- Umfassendes System für den Brandschutz
- Vergütungsgarantie zur Kostenübernahme von Feuerwehreinsätzen bei Falschalarmen möglich
- Einsetzbar für kleine, einfache wie für sehr große, komplexe und verteilt liegende Gebäude
- EN 54-konforme Vernetzung mehrerer Cluster – für größte Anwendungen
- Gewerkeübergreifende Vernetzung via Ethernet möglich



# Unterschiedliche FCnet-Stationen für **vielfältige Anforderungen**

Je nach Einsatzgebiet variieren auch die Anforderungen an die Brandmelderzentralen. Damit für die verschiedenen Anwendungen stets die passende Zentrale bereitsteht, bietet Sinteso unterschiedliche FCnet-Stationen, die sich bei Bedarf miteinander vernetzen lassen.

## **FC2020 – die Zentrale für kleine Anwendungen**

Die Brandmelderzentrale FC2020 ist besonders klein und kompakt in der Bauform. Es lassen sich bis zu 252 FDnet-Geräte, wie z. B. Brandmelder, Alarmgeräte oder Stockwerkanzeigen, anschließen. Diese können auf bis zu vier FDnet-Loops oder acht Sticheleitungen verteilt werden.

Die FC2020 kann als kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich mit Direktansteuerung eingesetzt werden.

Darüber hinaus ist die FC2020 mit baugleichen oder leistungsfähigeren Sinteso FS20-Zentralen vernetzbar.

Die FC2020 eignet sich besonders für:

- Kleinere Hotels
- Werkstätten
- Bank- und Postfilialen
- Museen
- Kleinere Industriebetriebe
- Alten- und Pflegeheime
- Schulen

## **FC2030 – die ausbaubare Zentrale für kleine Anwendungen**

Die ausbaubare Brandmelderzentrale FC2030 eignet sich für kleine Anwendungen sowie die Modernisierung und Erweiterung kleiner bestehender Brandmeldesysteme. Sie verfügt über vier integrierte FDnet-Loops für bis zu 252 FDnet-Geräte. Zusätzlich können zwei Linienkarten für den Anschluss vorhandener adressierbarer und kollektiver Melderlinien eingesetzt werden. Die FC2030 lässt sich mit weiteren Sinteso FS20-Zentralen vernetzen.

## **FC2040 – die Zentrale für mittelgroße Anwendungen**

Für mittelgroße Einsatzbereiche ist die Brandmelderzentrale FC2040 optimal: Sie unterstützt bis zu 504 FDnet-Geräte an bis zu acht FDnet-Loops oder 16 Sticheleitungen. Ideal, um mittelgroße Gebäude abzusichern. Die FC2040 kann als kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich mit Direktansteuerung eingesetzt werden. Da die FC2040 netzwerkfähig ist, lassen sich auch weitläufige Gebäudekomplexe überwachen.





Typische Einsatzmöglichkeiten für die FC2030 und FC2040 sind:

- Mittelgroße Industriebetriebe
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Einkaufszentren
- Mittelgroße Krankenhäuser
- Hotelanlagen
- Universitätsgelände

### **FC2060 – die Zentrale für große Anwendungen**

Die ausbaubare Brandmelderzentrale FC2060 ist die ideale Lösung für große neue Anwendungen oder die schrittweise Modernisierung bestehender Brandschutzsysteme. Im Grundausbau bietet sie bis zu acht Loops oder 16 Stichleitungen. Zusätzlich sind bis zu fünf Modulbuskarten integrierbar. Mit dem Einsatz von FDnet- und Grenzwert-Linienkarten kann die FC2060 auf bis zu 28 Loops bzw. 56 Stichleitungen und bis zu 1.512 Geräte ausgebaut werden.

Anwendungsmöglichkeiten sind:

- Große Industrieanlagen
- Große Bürokomplexe
- Industriekomplexe

### **FC2080 – die Zentrale für sehr große Systeme und höchste Sicherheitsanforderungen**

Die modulare Brandmelderzentrale FC2080 bietet höchste Flexibilität für sehr große Brandmeldesysteme und Einsatzbereiche mit höchsten Sicherheitsanforderungen. Sie verfügt über mehrfache Redundanzen und Platz für bis zu 37 Modulbuskarten. Max. 30 FDnet-Linienkarten für insgesamt bis zu 5000 Peripheriegeräte und Brandmelder lassen sich einsetzen. Der standardisierte 19“-Schrank kann auch mit Grenzwert-Linienkarten sowie I/O-Karten flexibel bestückt werden. Weiterhin ist der Einsatz als kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale für bis zu 16 Löschbereiche mit einer Direktansteuerung möglich.

Die Bedieneinheit kann in die Gehäusetür integriert werden. Das Einsetzen einer zweiten CPU-Karte schafft eine weitere redundante Ebene: Bei Ausfall der Haupt-CPU wird automatisch umgeschaltet. Diese Maßnahme unterstützt die Anforderungen der VdS 0833-2 bei Sicherheitsbereichen, die größer als 48.000 m<sup>2</sup> sind, oder bei Anlagen mit mehr als einem Löschbereich.

Die FC2080 eignet sich z. B. ideal für:

- Flughäfen
- Chemie- und Pharmaproduktionen
- Rechenzentren
- Kraftwerke

### **Highlights**

- Maßgeschneiderte Zentralen für unterschiedliche Einsatzbereiche – für kleine und sehr große, einfache und komplexe sowie verteilte Gebäude
- Möglichkeit zur Modernisierung oder Erweiterung bestehender Brandschutzsysteme
- Modularität mit FDnet- und Grenzwert-Linienkarten
- Einsatz als kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale möglich



Die klassische Bedienoberfläche (links) bietet z. B. eine hinterleuchtete Klartextanzeige mit Menütaste, Softkeys und LEDs sowie optional einen Schlüsselschalter und Ereignisdrucker. Noch höheren Komfort bietet das FT2080 (rechts) mit 12"-Farb-Display und Touch-Technologie.

## Terminals für die **zusätzliche, abgesetzte Bedienung**

### Highlights

- Zusätzlicher Bedienpunkt beim Sicherheitsdienst, Pförtner etc. mit einfacher Bedienung – mit dem Standardterminal FT2080
- Abgesetzte Systembedienung mit komfortabler Touch-Benutzeroberfläche und kontextsensitiver Bedienung – dank Komfortterminal FT2080
- Schnelle Reaktionsmöglichkeit pro Etage – mit Stockwerk-anzeige und -terminal

### Einheitliche Basis für Zentralen und Terminals

Alle FCnet-Stationen bis hin zu den Stockwerkterminals auf dem FDnet folgen einem einheitlichen Bedienkonzept und basieren auf der gleichen Hardware- und Software-Plattform. Das reduziert den Schulungsaufwand bei gleichzeitig höherer Bedienungssicherheit.

### FT2040 – das klassische Terminal für abgesetzte Bedienung und Übersicht

Das Brandmeldeterminale FT2040 spiegelt die Anzeigen und Funktionen der Zentralen wider, mit denen es vernetzt ist. Praktisch für zusätzliche Bedienstellen, die von den Zentralen räumlich entfernt sind – beispielsweise beim Pförtner. Verantwortliche können so bei Störungen und Alarmen schneller reagieren. Und das direkt vom Arbeitsplatz aus. Ohne Gang zur Zentrale. Die Bedienung des FT2040 ist identisch mit der Bedienung der Sinteso FS20-Zentralen.

### FT2080 – das Terminal mit komfortabler Touchscreen-Bedienung

Das Komfort-Brandmeldeterminale FT2080 wurde für mittlere und große Brandmeldeanlagen entwickelt, eignet sich jedoch auch für kleinere Anlagen. Die Bedienung ist dank Touchscreen und kontextsensitiver Benutzerführung besonders angenehm und einfach. Das FT2080 lässt sich sowohl mit Fingern als auch mit Handschuhen und Stiften bedienen. Zudem ermöglicht das 12"-Farb-Display ein komfortables Ablesen der Anzeige. Das FT2080 erfüllt höchste Sicherheitsstandards und ist EN 54-anerkannt.

### FT2010/11 – die einfache Zusatzbedienung im FDnet

Das Stockwerkterminal FT2010 und die Stockwerkanzeige FT2011 liefern beide eine detaillierte Übersicht aus den einzelnen überwachten Bereichen mit den gleichen Ereignistexten wie die Zentralen. Neben Informationen aus dem lokalen FDnet können z. B. auch Alarme aus anderen FDnet-Loops sowie aus dem gesamten System angezeigt werden.

# Komfortabler Fernzugriff mit **Sinteso View**

## **Sinteso View – die Software für den Fernzugriff**

Die PC-Software Sinteso View ermöglicht die Systembedienung aus der Ferne über ein windowsfähiges Endgerät, z. B. einen Standard-PC oder Tablet. Das Endgerät dient so als virtuelles Terminal mit derselben Bedienoberfläche und Funktionalität wie die Sinteso FS20-Stationen im Brandmeldenetzenetzwerk. Es zeigt somit alle Ereignisse an, z. B. Warnungen und Alarme. Zudem lassen sich mit ihm der Systemzustand und die Öffnung von Brandschutztüren kontrollieren, vergangene Ereignisse ansehen und, falls erlaubt, Brandabschnitte nach Bauarbeiten wieder anschalten.

Die Fernüberwachung erfüllt höchste Sicherheitsstandards: Das Endgerät wird via LAN, WLAN oder Mobilfunknetz mit dem Internet oder dem Kundennetzwerk verbunden. Von dort gehen die Signale an einen Ethernet-Switch des Backbones, den eine Firewall gegen unbefugten Zugriff schützt. Ein Lizenzschlüssel regelt den Zugriff auf das Netzwerk.

## **Remote Service – erhöhte Verfügbarkeit Ihres Brandmeldesystems**

Wir bieten Ihnen umfangreiche Services auf Basis einer Remote-Verbindung. Über eine gesicherte Verbindung werden Ihre Systeme erreichbar, die wichtigsten Parameter können aufgezeichnet und/oder angepasst werden. Das ermöglicht einen proaktiven Service – bevor etwas passiert – und erhöht somit die Verfügbarkeit Ihrer Systeme.

## **Highlights**

- Vollständiger, ortsunabhängiger Systemzugriff per Smartphone, Tablet oder PC
- Echtzeitzugriff auf Informationen auch aus der Ferne
- Erhöhter Schutz durch kurze Interventions- und Reaktionszeiten bei Ereignissen





Die Meldungsliste lässt sich am FT2080 (links) intuitiv per Touch-Technologie durch scrollen. Einen Brandalarm zeigt das FT2080 visuell unübersehbar an (rechts): Neben der detaillierten Textanzeige signalisiert eine rot abgesetzte Fläche auch aus der Entfernung, dass es brennt.

## Alle Funktionen **schnell und sicher** im Griff

Gefahrensituationen sind Stresssituationen. Doch gerade dann kommt es darauf an, schnell und vor allem korrekt zu reagieren. Um das zu gewährleisten, müssen die Bedienschritte an Brandmelderzentralen sofort ersichtlich sein.

### **Intuitive Bedienung – sichere Reaktion**

Alle FCnet-Stationen zeichnen sich durch eine einfache, ergonomische und leicht erlernbare Bedienung aus – diese erfolgt menügeführt und logisch. Interaktive und dialogbasierte Vorgänge sorgen für eine sichere Handhabung. Beispielsweise stehen Standardtasten für die Funktionen „Quittieren“, „Rückstellen“ und „Summer aus“ zur Verfügung – und der Benutzer kann einfach und komfortabel durch Meldungslisten navigieren. So lassen sich an den Zentralen schnell und einfach Alarmgeräte abschalten, die Betriebsarten wechseln sowie Ereignismeldungen räumlich eindeutig identifizieren und abschalten.

Im Alarmfall erleichtern Interventionstexte mit Handlungsanweisungen die richtige Reaktion.

### **Touch-Technologie – das Plus an Bedienkomfort**

Das Komfort-Brandmeldeterminale FT2080 erhöht den Bedienkomfort noch: Die Bedienung ist dank Touchscreen besonders einfach und kann sowohl mit Fingern als auch mit Handschuhen und Stiften durchgeführt werden. Die intuitive Benutzeroberfläche sorgt für eine einfache Navigation und bessere Übersicht. Zudem lässt sich die Anzeige auf dem 12“-Farb-Display des FT2080 komfortabel ablesen. Dank der hohen Bildschirmauflösung können dabei mehr Informationen auf dem Bildschirm dargestellt werden. Und eine kontextsensitive Benutzerführung erlaubt schnelle Orientierung und unmittelbares Reagieren auf Ereignisse.

## **Benutzerprofile und Zugriffsrechte festlegen**

Für eine individuelle Anpassung bei mehreren Nutzern lassen sich unterschiedliche Zugriffsrechte für verschiedene Benutzerprofile definieren.

## **Innovative Standby-Funktionalität – erhöhter Schutz**

Sollte beispielsweise wegen eines Brandes oder aufgrund von Bauarbeiten ein Bedienfeld einmal ausfallen, gewährleistet die Standby-Funktionalität, dass Alarmmeldungen an andere Zentralen weitergeleitet werden. Dabei kann ein Standby-Bedienfeld so konfiguriert werden, dass es im Falle eines Falles automatisch die Darstellungs- und Bedienfunktionen der ausgefallenen Zentrale übernimmt. Ist Sinteso in ein Managementsystem von Siemens integriert, kann das Sicherheitspersonal das Brandschutzsystem über das Standby-Bedienfeld auch bei einem Ausfall der Verbindung zum Managementsystem bedienen.

## **Eine Zentrale – mehrere Alarmkonzepte**

Einkaufszentren, Flughäfen oder Industrieparks sind oft in verschiedene Brandschutzbereiche unterteilt, die unterschiedliche Alarmkonzepte benötigen.

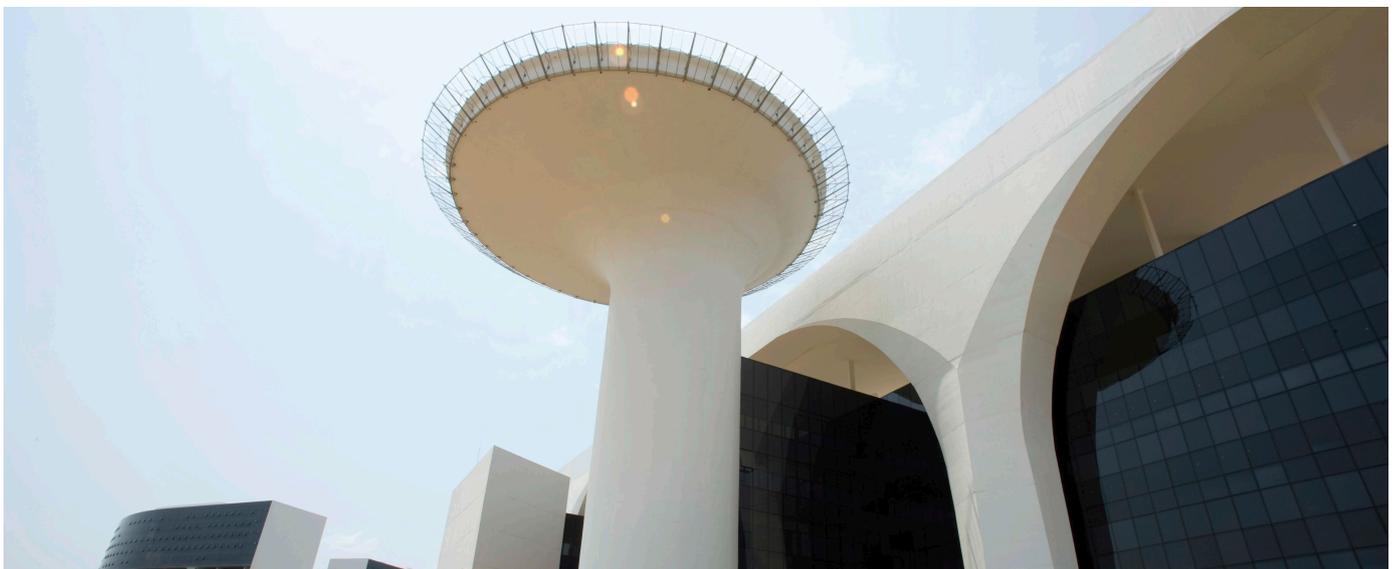
Dafür kann es mehrere Gründe geben: Das Sicherheitspersonal braucht Zeit, um einen Alarm erst zu verifizieren, bevor es die Feuerwehr alarmiert; in einem Industriepark teilen sich mehrere Mieter mit unterschiedlichen Anforderungen eine Zentrale. Für diese und viele weitere Szenarien sind die innovativen Sinteso FS20-Brandmelderzentralen die ideale Lösung, da jede Zentrale mehrere unterschiedliche und unabhängige Alarmkonzepte bietet – FC2020, FC2030 und FC2040 für vier, FC2060 für acht und FC2080 sogar für 24 Alarmkonzepte.

## **Innovatives Vectoring – bessere Übersicht zur Sicherheit**

Schnellere Orientierung und mehr Bedien- und Reaktionssicherheit unter Stress: Damit sich Benutzer im Ernstfall ganz auf die für sie relevanten Informationen konzentrieren können, lässt sich die Anzeige von Ereignissen und Alarmen auf die jeweiligen Bedürfnisse zuschneiden. Ob auf einer Zentrale, einem Brandmeldeterminal oder einem Stockwerkterminal – durch das Vectoring lässt sich genau bestimmen, welche Ereignisse, Störungen oder Alarme in welchem Umfang dargestellt werden. Und ob aus einem einzelnen Bereich, aus mehreren oder aus dem ganzen System.

## **Highlights**

- Einheitliche Bedienphilosophie für alle Zentralen, Terminals und Stockwerkterminals
- Menügeführte, logische Bedienung
- Interaktive, dialogbasierte Vorgänge
- Intuitive, optimierte Touchscreen-Bedienung mit 12"-Farb-Display dank FT2080
- Einfache, sichere und stressfreie Bedienung im Ereignisfall
- Standby-Funktionalität für zusätzliche Sicherheit
- Mehrere Alarmkonzepte für große Anwendungen mit verschiedenen Nutzern
- Unterschiedliche Zugriffsrechte für unterschiedliche Benutzergruppen





# Vernetzung auch für **große Anwendungen**

Sollten sich die Bedingungen einmal ändern, das Netzwerk vergrößert oder Melder beziehungsweise Zentralen ausgetauscht werden – Sinteso ist dank seiner Modularität und Flexibilität immer die ideale Lösung.

## **Vernetzung mehrerer Cluster via Backbone**

Sinteso ist das erste Brandmeldesystem mit EN 54-konformer, industrieller LAN-Technologie. Damit kann das System für besonders große Anwendungen auf bis zu 64 Brandmelderzentralen bzw. -terminals ausgebaut werden.

So schützt Sinteso auch einen Campus, also mehrere Gebäude, die über ein großes Gelände verteilt sind. Solche Konstellationen finden sich z. B. bei Flughäfen, Industrieparks, Universitäten, Kliniken etc. Über den Glasfaser-Backbone (FCnet/ LAN) lassen sich mehrere Cluster (FCnet/ SAFEDLINK) schrittweise miteinander verbinden. Der Anschluss jedes Clusters an den Backbone erfolgt über zwei unabhängige, EN 54-konforme Ethernet-Switches, was höchste Systemverfügbarkeit gewährleistet.

Das komplette Netzwerk kann zudem optimal an vorhandene bauliche Gegebenheiten angepasst werden und benötigt als EN 54-konformes Gesamtsystem nur einen zentralen Zugangspunkt für den Anschluss der Übertragungseinrichtung (ÜE), Pager und des Managementsystems.

Die Integration des großen Sinteso-Netzwerks in ein Managementsystem von Siemens kann dabei mit einem Ethernet-Switch und einem optionalen Sicherheitsmodul (Firewall) auch über das Kunden-Netzwerk erfolgen.



### **Vernetzung der Zentralen und Terminals im Cluster**

Die unterschiedlichen Zentralen und das Brandmeldeterminale lassen sich miteinander vernetzen, um weitläufige Gebäudekomplexe zu schützen – und um das Brandmeldesystem auf nachträglich errichtete Anbauten und Werksgebäude auszuweiten: Je nach Konfiguration können bis zu 32 Brandmelderzentralen und -terminals in einem Cluster miteinander vernetzt werden. Die Distanz zwischen zwei Stationen kann mit Repeater bis zu 2.000 m betragen. Mit dem Einsatz von Glasfaserkabeln lässt sich die Distanz auf bis zu 40 km ausdehnen.



### **Autokonfiguration der Zentralen**

Für eine schrittweise Inbetriebnahme sorgt die Autokonfiguration der Zentralen: Darüber lesen sich die Zentralen selbstständig alle im FDnet vorhandenen Geräte ein. So ist die Brandmeldung bereits während der Bauphase möglich, z. B. für Teilbereiche, die frühzeitig geschützt werden sollen.

### **Clever: Austausch bei laufendem Betrieb**

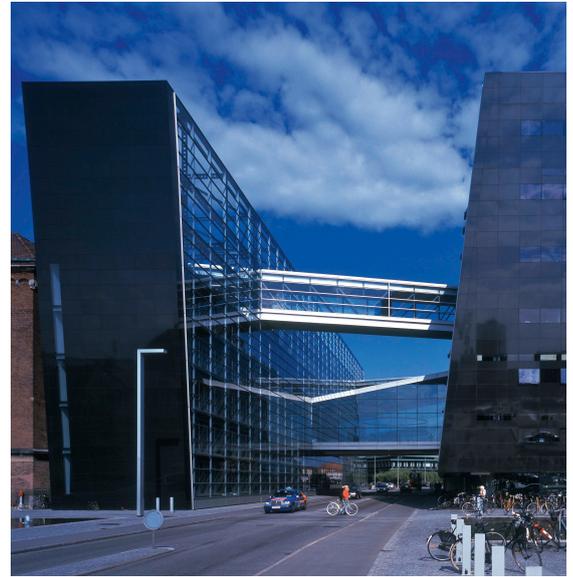
Angeschlossene FDnet-Geräte lassen sich schnell und problemlos austauschen, ohne dass die Brandmelderzentrale abgeschaltet werden muss. Zudem können die Modulbuskarten für die modulare FC2030, FC2060 und FC2080 bei einem Defekt während des Betriebs ausgetauscht werden. Das gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit.

### **Flexible Loop-Erweiterung**

Die Anzahl der FDnet-Loops kann mit Hilfe der Loop-Erweiterung verdoppelt werden. Damit ist eine variable Anpassung der Leitungsführung wie auch eine Erhöhung der Flexibilität bei Umnutzungen von Gebäuden gegeben.

### **Highlights**

- Erweiterbarkeit für zukünftiges Wachstum – dank weiträumiger Vernetzbarkeit
- Schrittweise Inbetriebnahme – durch Autokonfiguration
- Hohe Verfügbarkeit – dank Austausch von Meldern und Modulbuskarten im laufenden Betrieb



## Vernetzte Sicherheit – für noch mehr Schutz

### Highlights

- Höchste Sicherheit, Transparenz und Verfügbarkeit durch Notlaufmodus, Standby-Funktionalität und Turboisolatoren
- Unterbrechungsfreie Alarmierung nach Richtlinie MLAR dank Turboisolator-Funktion zur schnellen Auftrennung des Peripheriebusses bei Kurzschluss
- Integration in ein Managementsystem von Siemens

### Alles auf dem Schirm, alles im Griff – in jeder Situation

Der integrierte Notlaufmodus der Zentralen sorgt dafür, dass Alarme angeschlossener FDnet-Geräte auch bei einem Ausfall der Zentrale an das System weitergeleitet werden und Sicherheitspersonal wie die Feuerwehr erreichen. Sollte ein Brandmeldeterminale bzw. die Bedieneinheit einer Zentrale ausfallen, übernimmt automatisch ein Standby-Bedienfeld deren Anzeige- und Bedienfunktionalität, z. B. eine andere Sinteso FS20-Zentrale oder ein anderes Brandmeldeterminale FT2040 oder FT2080.

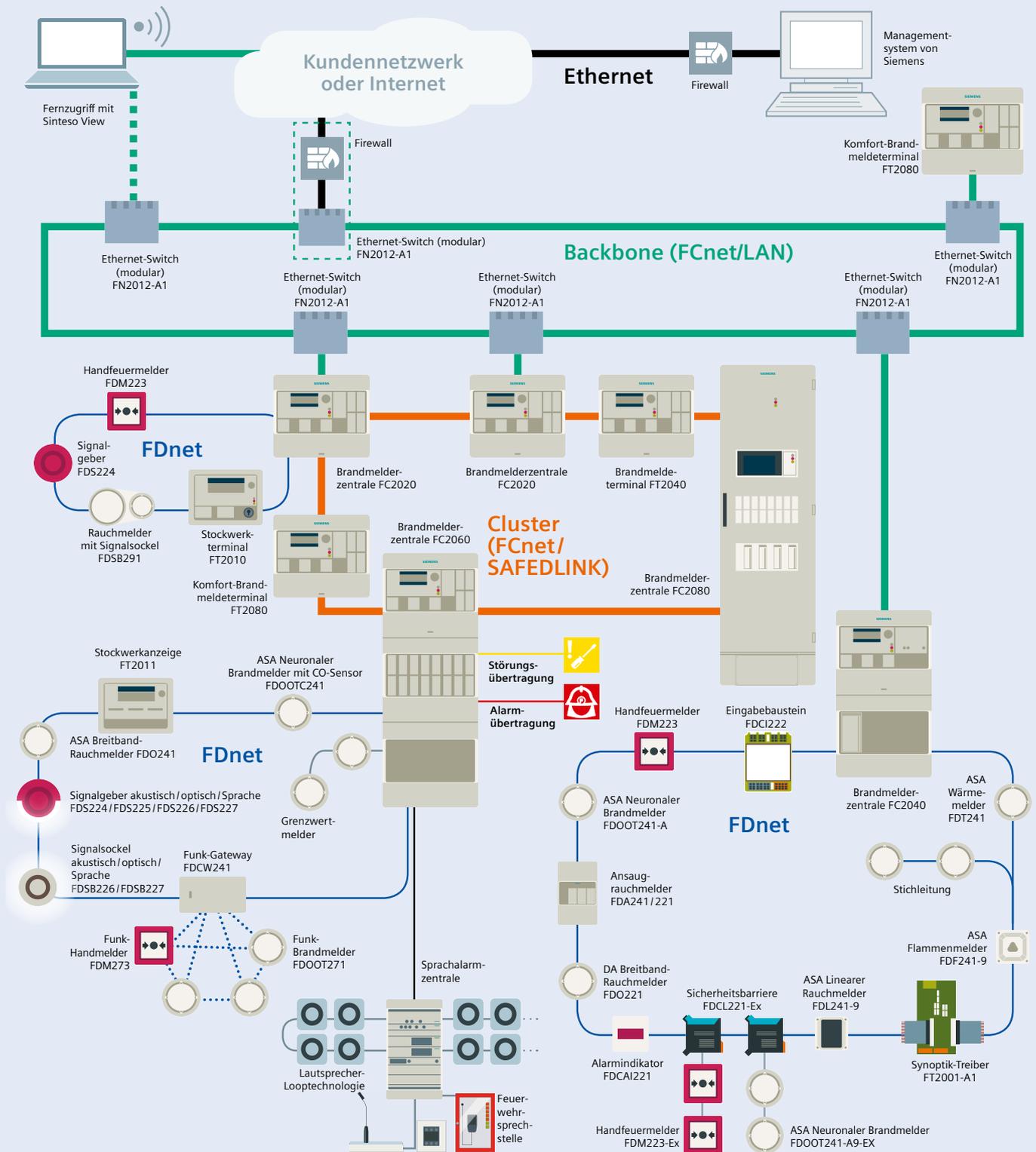
Ein weiteres Plus: Melder und Peripheriegeräte werden über FDnet-Loops an die Zentralen angeschlossen und verfügen über integrierte Turboisolatoren. Bei herkömmlichen Systemen kann es nach einer Loop-Störung sehr lange dauern, bis Melder und Alarmgeräte wieder funktionieren. Bei Sinteso dagegen erfolgt dies dank der Turboisolatoren extrem schnell.

So erreichen Alarme und Meldungen auch bei einer Leitungsunterbrechung die Zentrale ohne große Verzögerung und die Alarmierung mittels Alarmtongebener erfolgt praktisch unterbrechungsfrei. Der Brandabschnitt ist damit weiter zuverlässig abgesichert.

### Zuverlässiger Brandschutz – dank Kommunikation mit anderen Sicherheitssystemen

Für erweiterte Sicherheit kann Sinteso in ein Managementsystem von Siemens integriert werden. Sicherheitskräfte können so Brandmeldung, Videotechnik, Zutrittskontrolle und andere Systeme zentral bedienen. Dies bietet zusätzliche Sicherheit: Das Videosystem liefert einen Überblick über die Gefahrenzone. Zudem hilft das Filmmaterial später bei der Ursachenuntersuchung. Und mit der Zutrittskontrolle lassen sich Fluchtwege kontrollieren und Türen öffnen oder schließen.

# Sinteso – das umfassende System mit Zentralen und FDnet-Geräten



- Ethernet
- Backbone (FCnet/LAN)
- Cluster (FCnet/SAFEDLINK)
- FDnet

## Brandmelderzentralen im Standard-Gehäuse

## Brandmelderzentralen im Comfort-Gehäuse



**FC2020-AZ**

- max. 4 Loops, max. 252 Adressen
- mit Stromversorgung: 70 W
- Batteriekapazität: max. 2x12 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45



**FC2020-EZ**  
(24-LED-Anzeigegruppen)

- max. 4 Loops, max. 252 Adressen
- mit Stromversorgung: 70 W
- Batteriekapazität: max. 2x12 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45



**FC2020-AA**

- max. 4 Loops, max. 252 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/ Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich



**FC2020-AE**  
(48-LED-Anzeigegruppen)

- max. 4 Loops, max. 252 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/ Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich

## Brandmelderzentralen im Comfort-Gehäuse



**FC2030-AA**

- max. 12 Loops, max. 756 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45



**FC2040-AA**

- max. 8 Loops, max. 504 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/ Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich



**FC2040-AE**  
(48-LED-Anzeigegruppen)

- max. 8 Loops, max. 504 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/ Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich



**FC2040-AG**  
(96-LED-Anzeigegruppen)

- max. 8 Loops, max. 504 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x26 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/ Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich

## Brandmelderzentralen im Large-Gehäuse

## im 19"-Schrank



**FC2040-GA**

- max. 8 Loops, max. 504 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x45 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale für einen Löschbereich



**FC2060-AA**

- max. 28 Loops, max. 1512 Adressen
- mit Stromversorgung: 150 W
- Batteriekapazität: max. 2x45 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45



**FC2080**

- max. 120 Loops, max. 5000 Adressen
- opt. 2 Stromversorgungs-Sets: 450 W
- Batteriekapazität: max. 2x100 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45
- Kombinierte Brandmelde-/Löschsteuerzentrale für bis zu 16 Löschbereiche mit einer Direktansteuerung

## Brandmeldeterminals im ECO-Gehäuse



**FT2040-AZ**

- Stromversorgung: 70 W (optional)
- Batteriekapazität: max. 2x7 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45



**FT2040-EZ**  
(24-LED-Anzeigegruppen)

- Stromversorgung: 70 W (optional)
- Batteriekapazität: max. 2x7 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45

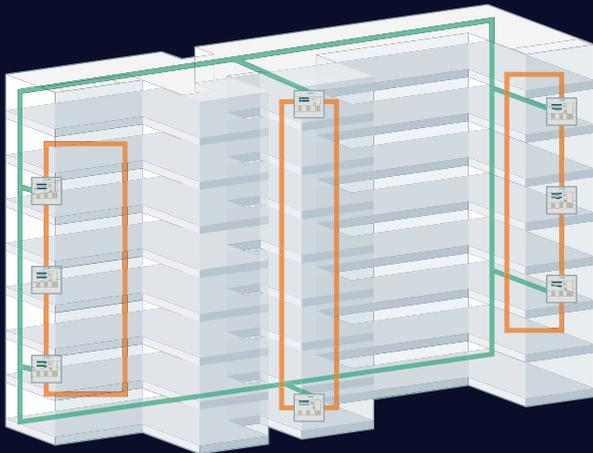


**FT2080**  
(Touchscreen-Bedienung mit 12"-Farb-Display)

- Stromversorgung: 70 W (optional)
- Batteriekapazität: max. 2x7 Ah
- 1 Ethernetanschluss RJ45

# Anwendungsbeispiele: komplexes Gebäude und weitläufiger Campus

## Netzwerk in einem komplexen Gebäude wie beispielsweise in einem Krankenhaus



### Beschreibung

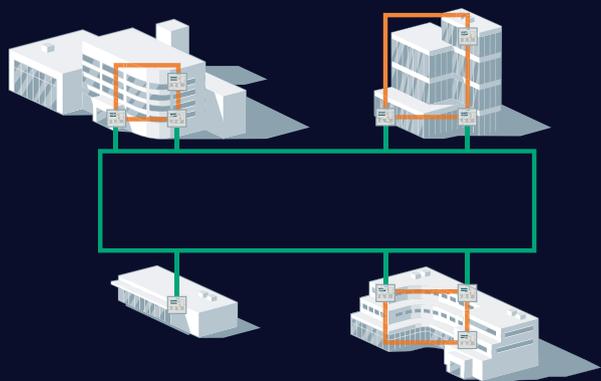
In komplexen Gebäuden kann das Brandmeldesystem an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Die Brandmelderzentralen sowie die Brandmeldeterminale werden über Cluster (FCnet/SAFEDLINK) miteinander vernetzt.

Diese Cluster werden über industrielle LAN-Technologie per Backbone (FCnet/LAN) zu einem EN 54-konformen Gesamtsystem verbunden.

### Vorteile

- Selbst bei diesen Netzwerkstrukturen kann eine systemweite Übertragungseinrichtung inkl. Feuerwehrperipherie an einem zentralen Anlaufpunkt realisiert werden.
- Eine Schnittstelle zum gemeinsamen Pagersystem
- Sichtbarkeit über das ganze System von beliebigen, konfigurierten Terminals aus Glasfaser-Backbone mit hoher Immunität gegen elektromagnetische Störquellen
- Systemweite, EN 54-konforme Steuerungen
- Termingerechte Kundenübergabe durch parallele Inbetriebnahme einzelner Zentralen oder Cluster
- Verteilte Intelligenz: Gesamte Brandfallsteuerung wird im Cluster abgebildet; das ermöglicht eine ideale Anpassung an bauliche und betriebliche Gegebenheiten

## Sehr großes Netzwerk über weite Entfernungen, zum Beispiel für einen Produktionsbetrieb



### Beschreibung

Der Campus besteht aus verschiedenen, unabhängigen Gebäuden. Diese besitzen eigene Organisationen und Strukturen, die jeweils ideal mit einem Cluster von bis zu 16 Stationen abgebildet werden können. Der Backbone verbindet diese Cluster zu einem gemeinsamen, EN 54-konformen Netzwerk.

### Vorteile

- Sehr übersichtliche Netzwerkstruktur mit überschaubaren Clustern
- Nur ein Bedienfeld notwendig für den Zugriff auf das gesamte System mit allen Subnetzen
- Der Backbone ist EMV-sicher und EN 54-konform.
- Gleichzeitiges Arbeiten an mehreren Stationen ermöglicht effiziente Inbetriebnahme
- Anbindung an ein Pagersystem für die gesamte Anlage von einer zentralen Stelle aus möglich
- Verteilte Intelligenz: Gesamte Brandfallsteuerung wird im Cluster abgebildet; das ermöglicht eine ideale Anpassung an bauliche und betriebliche Gegebenheiten
- Sicherheitspersonal hat den gesamten Campus im Blick.
- Die richtige Information am richtigen Ort: Vordefinierte Sichten lassen sich über die gesamte Anlage kundengerecht darstellen; alle Bedienfelder können anforderungsspezifisch konfiguriert werden

— Backbone (FCnet/LAN)  
— Cluster (FCnet/SAFEDLINK)

Smart Infrastructure verbindet die reale mit der digitalen Welt über Energiesysteme, Gebäude und Industrien hinweg, um unsere Lebens- und Arbeitsweise durch mehr Effizienz und Nachhaltigkeit zu verbessern.

Gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern schaffen wir ein Ökosystem, das sowohl intuitiv auf die Bedürfnisse der Menschen reagiert als auch Kunden dabei unterstützt, ihre Geschäftsziele zu erreichen.

Ein Ökosystem, das unseren Kunden hilft zu wachsen, das den Fortschritt von Gemeinschaften fördert und eine nachhaltige Entwicklung begünstigt, um unseren Planeten für die nächste Generation zu schützen.

**[siemens.de/smart-infrastructure](https://www.siemens.de/smart-infrastructure)**

**Herausgeber**  
**Siemens AG**

Smart Infrastructure  
De-Saint-Exupéry-Straße 5-7  
60528 Frankfurt am Main

Kundenbetreuungs-Center  
Tel. 0800 100 76 39  
[info.de.sbt@siemens.com](mailto:info.de.sbt@siemens.com)

Artikel-Nr. E10003-A38-B25 (Stand 11/2023)

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.

© Siemens 2023