

dc3500

BRANDMELDERZENTRALE



Part of DEF Network

BESONDERE KENNZEICHEN EINGEBAUTE ZUKUNFT



Das Herzstück der dc3500 ist eine schnelle Linux-basierte Rechneinheit mit großer Speicherkapazität und offenen Schnittstellen. Neben den Vorteilen, die ein leicht zu wartendes Standard-Betriebssystem ohnehin mit sich bringt, ist dies ein Aspekt, der für unterschiedliche Partner in der Zukunft besonders interessant sein wird. Denn: Im Brandschutz zeichnet sich ein Trend ab, sämtliche Gewerke anzubinden und Teilbereiche nicht mehr länger isoliert zu betrachten.

Die Lösung ist für den Einsatz in größeren Gebäuden skalierbar, durch die intelligenten, übersichtlich zu bedienenden Steuerungsfunktionen besonders zukunftssicher und dabei trotz aller technischen Raffinesse leicht zu installieren. Dafür sorgt unter anderem ein intuitives Bedienfeld mit großem, farbigem Touchscreen, zusätzlichen Funktionen und ergonomisch durchdacht.

Hardware

- Verschiedene Gehäuse SL, ML, E
- Farb- Touchscreen
- CON-X mit Netzwerkfunktionalität mit bis zu 32 Zentralen im Netzwerk
- Bis zu 15 Loops

Software:

- Konfigurationstool
- Programmiersoftware dpt mit integrierter Normen- und Plausibilitätsprüfung
- GLT Schnittstelle
- Update via dpt



LEISTUNGSMERKMALE IM ÜBERBLICK:



Touch the screen

Die dc3500 verfügt jetzt über ein intuitives Bedienfeld mit großem, farbigem Touchscreen, neuen Funktionen und verbesserter Ergonomie.



Eine neue Test-Dimension

Damit die dc3500 fit für den Alltag ist, wird sie auf Herz und Nieren geprüft. Mehrere tausend Software-basierte Tests durchläuft das System. Und wir können mit Stolz sagen: Es ist zu 100% sicher.



Netzwerktechnologie

Brandmelderzentralen verschiedener Typen können über CON-Xnet vernetzt und somit alle normenrelevanten Meldungen zentral verarbeitet und angezeigt werden. Die Kompatibilität der diversen Systemfamilien ist mit CON-Xnet sichergestellt.

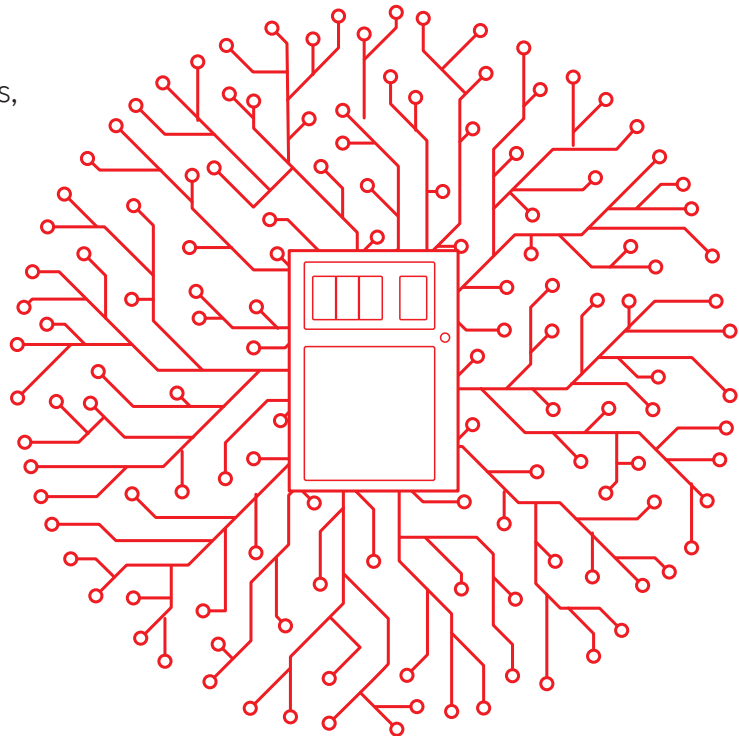
BEREIT FÜR GROSSE AUFGABEN

Die dc3500 ist jeder Herausforderung gewachsen. Dafür sorgen die Interfaces, die das System mit jeder beliebigen Peripherie vernetzen können.

Die bereits integrierte verteilte Anlagenstruktur ermöglicht es uns, das System in zukünftigen Ausbaustufen flexibel für Projekte unterschiedlicher Größe auszuliegen.

Dabei können neue Übertragungs- und Netzwerktechnologien genutzt und integriert werden, selbst solche, die heute noch nicht in den Normen enthalten sind.

Wir sind sicher
– Damit sind wir fit für die Zukunft.



RS-485



RS-232



PC/SPI



Ethernet



USB 2.0



USB OTG



CAN-Bus



Alles in Ordnung

Ein durchdachtes Kabelmanagement mit Micro fit Bus-Technologie macht das Arbeiten mit der dc3500 einfacher, schneller und problemloser. So sind wir für zukünftige Aufgaben gut gerüstet.



Fernbedienung

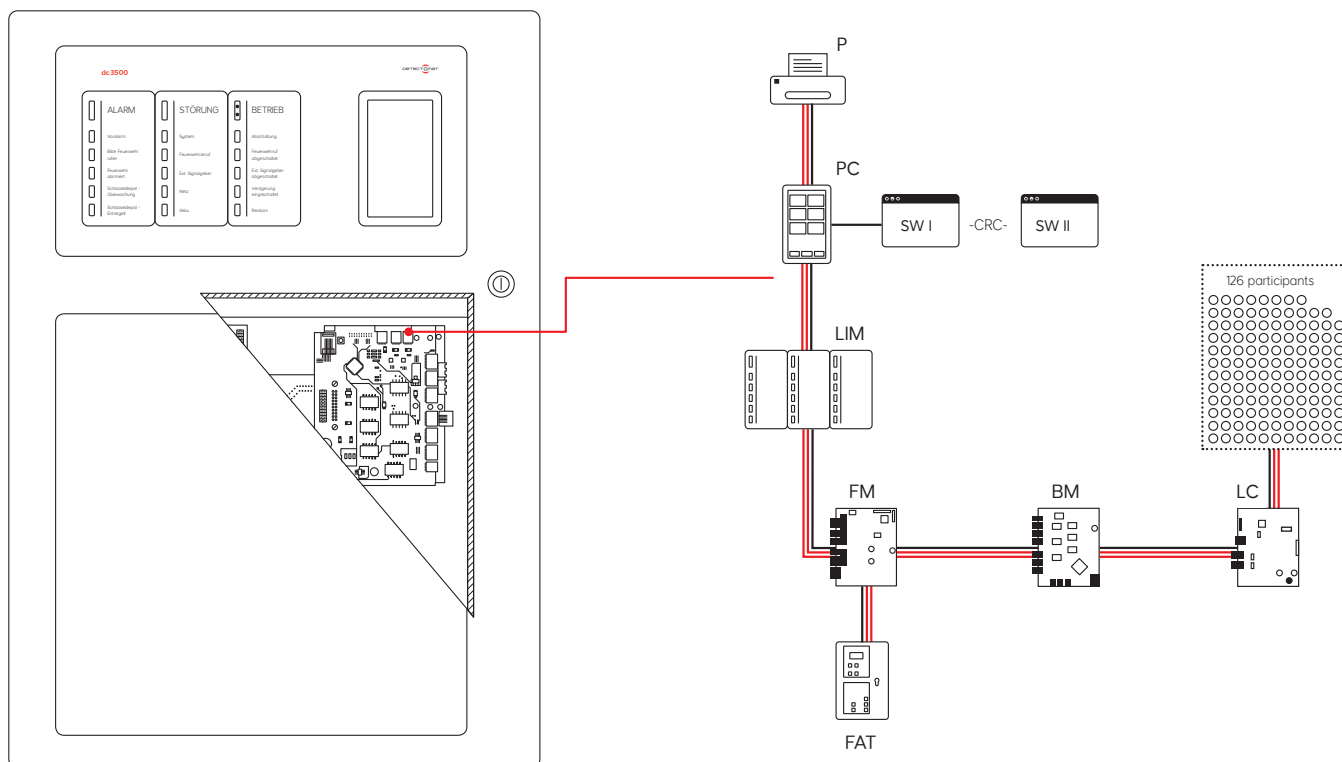
Anlagen der dc3500 einfach und unkompliziert via Ethernet ansteuern und verwalten.



100 mal soviel Her(t)z

Das Herzstück der dc3500: Die neue Linuxbasierte Rechereinheit. Sie ist schnell, leicht zu warten und hat viel Speicherkapazität. Kurzum: Ein echtes Stück Zukunftssicherheit.

MEHR SICHERHEIT DURCH REDUNDANZ



DAS REDUNDANZKONZEPT - PERFEKT FÜR DEN EINSATZ UNTER SCHWIERIGEN BEDINGUNGEN

Im Rahmen der Entwicklung haben wir neue Start-Up-Prozeduren für die Software der Brandmeldezentrale programmiert. Ziel war es, die Anlage maximal resistent gegen Störeinflüsse zu machen.

Bei externen Störeinflüssen, die auch in der EN 54 geprüft werden, muss die Anlage dabei u.a. in der Lage sein, aus einem undefinierten Zustand einen definierten Zustand zu erreichen.

Das neu implementierte Start-Up erfolgt nun logischer und auf Basis der im Speicher vorhandenen Daten. Dieser Prozess optimiert die dc3500 für Einsatzbedingungen unter starken Störeinflüssen.

Alle Baugruppen der dc3500 sind durch zwei zusätzliche Leitungen „Notpfade für Alarm und Störung“ miteinander verbunden.

Fallen Baugruppen fehlerbedingt aus, können von der dc3500 in diesem Zustand alle EN54-2 relevanten Sammelanzeigen und Sammelmeldungen

bereitgestellt und weitergeleitet werden.

Im Embedded-PC befinden sich zwei getrennte Linuxsysteme (Betriebssystem + Anwendungen), von denen ein Linux-System gestartet wird.

Der Embedded-PC verfügt über eine separate Watchdog-Einheit, die durch das aktive Linuxsystem getriggert werden muss. Kommt es zu einem Fehler und die Watchdogeinheit wird nicht bedient, erfolgt ein Reboot des Embedded-PC.

Überwachungsfläche

Jede Ringkarte verfügt über maximal 126 Teilnehmer. Es wird davon ausgegangen, dass die Planung der Anlage so erfolgt, dass die Überwachungsfläche bei jeder Ringkarte $\leq 3.000 \text{ m}^2$ ist.

Damit lassen sich nach DIN VDE 0833-2 Anlagen mit mehr als 512 Meldern und einem Sicherheitsbereich von bis zu 48.000 m^2 ohne zusätzliche BMZ-Hardware einfach realisieren.

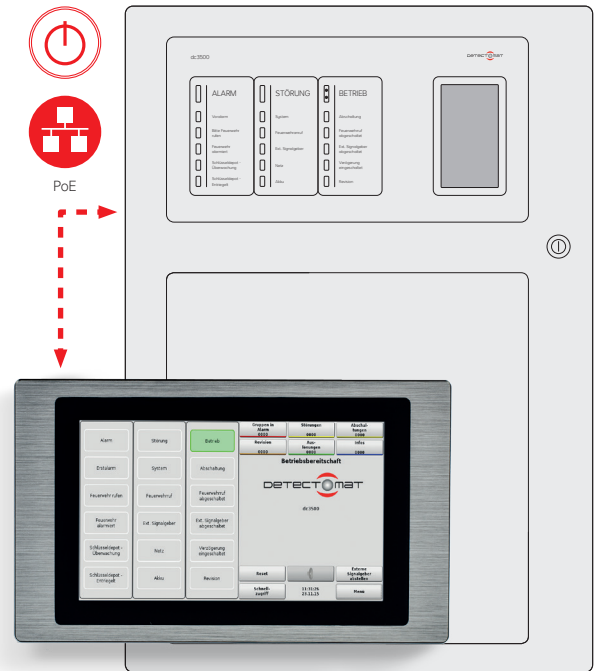
DAS ANZEIGE- UND BEDIENFELD

RCP DC3500 POE

Immer wissen was los ist - auch wenn sich die BMZ an einem an einem anderen Ort befindet. Das abgesetzte Anzeige- und Bedienfeld übernimmt die Darstellung und Steuerung der Brandmelderzentralen des Typs dc3500.

Die gesamte Front der Brandmelderzentrale dc3500 mit Display und LEDs inklusive der Frontbeschriftung ist nachgebildet und bietet eine übersichtliche Anzeige und Darstellung der Zustände des Brandmeldesystems nach EN 54-2. Über den 7" Touch-Screen Monitor ist eine einfache und intuitive Bedienung und Steuerung der dc3500 gewährleistet.

Mittels Power over Ethernet (PoE) wird das Bedienfeld aus der dc3500 heraus mit Energie gespeist. Das RCP3500 hat einen geringen Stromverbrauch, der bei maximal 7 Watt liegt.



Anzeigeeinheit RCP 3500 POE

LÜCKENLOSE

DOKUMENTATION

Die Norm DIN VDE 0833-1 schreibt vor, dass der Errichter einer BMZ dem Betreiber ein Betriebsbuch auszuhändigen hat. In diesem wird auf Themen wie Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Aufbewahrung hingewiesen. Sämtliche Betriebsereignisse sind im Betriebsbuch schriftlich festzuhalten. Für Ereignisse, die keine Angabe zu Ursache und Urheber erfordern, ist ein anlagegeeigneter Ereignisspeicher ausreichend.

Unser Verständnis von Dokumentation geht jedoch weiter als nur ausreichend. Der Ereignisspeicher unseres Systems dc3500 steht für eine lückenlose Dokumentation aller Betriebsereignisse.

Alle Ereignisse werden automatisch und mit Zeitstempel erfasst. Somit wird ein „Elektronisches Betriebsbuch“ generiert.* Die Möglichkeit nach Spalten oder Ereignis zu filtern, ermöglicht zudem ein einfaches Handling. Dazu trägt auch die Darstellung im Klartext und die Anzeige der auf ein Ereignis folgenden Aktion bei.

Dies erspart Zeit bei der Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung, sowie bei der Fehlersuche.

Alle dokumentierten Ereignisse können sowohl gefiltert, als auch ungefiltert, als Excel-Datei ausgespielt oder im PDF-Format abgespeichert werden.

* turnusmäßige Datensicherung vorausgesetzt

DEN ERNSTFALL SIMULIEREN RISIKEN MINIMIEREN

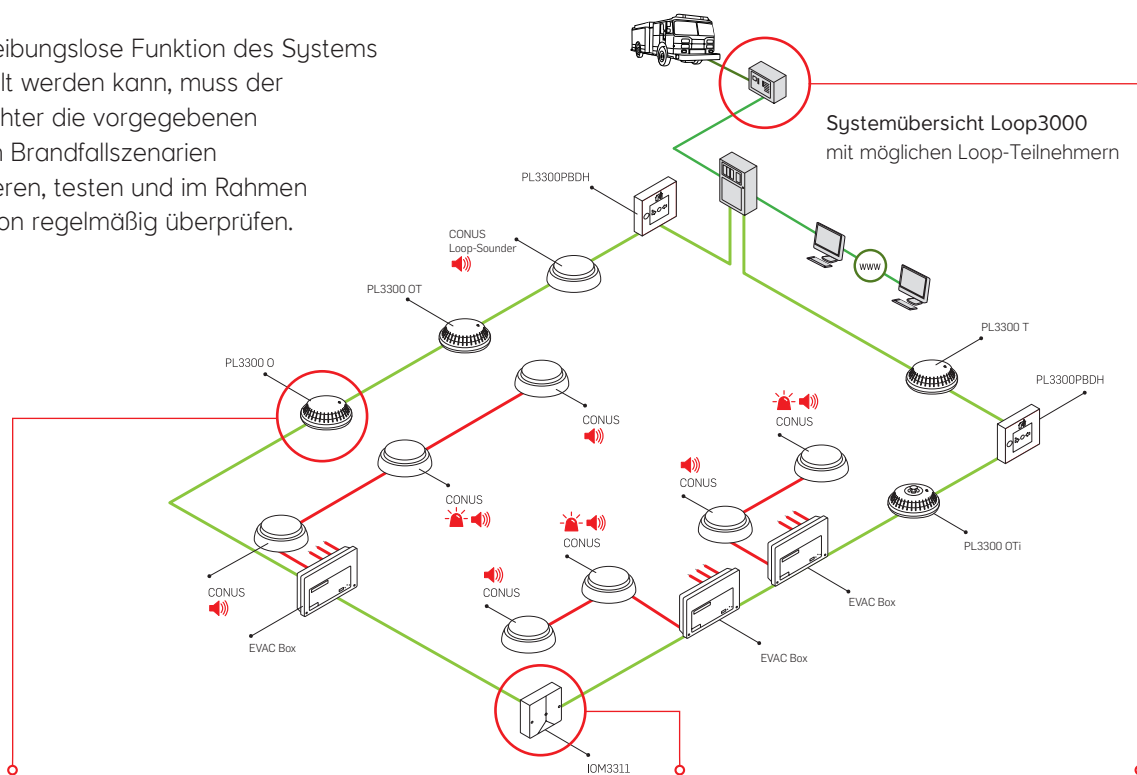
Die Aufgabe einer BMA besteht im sicheren Erkennen und Melden von Bränden, sowie einer zuverlässigen Alarmierung zur Vermeidung von Schäden an Menschen und Sachwerten.

Der Betreiber der Anlage ist am Ende verantwortlich und muss auch den Ernstfall regelmäßig proben.

Damit die reibungslose Funktion des Systems sichergestellt werden kann, muss der Systemerrichter die vorgegebenen spezifischen Brandfallszenarien programmieren, testen und im Rahmen der Inspektion regelmäßig überprüfen.

Mit der dc3500 lässt sich dafür der Ernstfall auf verschiedene Weise simulieren und im Ereignisspeicher revisionssicher dokumentieren.

In der Systemübersicht sind beispielhaft drei Varianten visualisiert, die eine mögliche Auslösung zum Testen des Ringbusystems beschreiben. Die Ereignisse werden in der Anlage gespeichert und sind über das dpt zur Dokumentation zu sichern.



Variante 1:

Durch das Provozieren eines echten Alarmes an einem Loopteilnehmer (z.B. Berauchung eines Melders) wird das Brandfallszenario ausgelöst und läuft im vollen Umfang ab. Die Dokumentation dieses Ablaufes wird intern gespeichert und kann mit dem dpt archiviert und ausgegeben werden.



Variante 2:

Durch die Aktivierung eines Modulausganges über die BMZ wird die angehängte Peripherie angesteuert und auf Funktionalität geprüft. Der Ablauf wird im Ereignisspeicher festgehalten und kann zur Dokumentation mit dem dpt ausgelesen, archiviert und ausgegeben werden.



Variante 3:

Durch die simulierte Melderaktivierung in der BMZ wird das Brandfallszenario ausgelöst und startet die programmierten Steuerungen und Alarmierungen in vollem Umfang. Die im Ereignisspeicher festgehaltenen Ereignisse können zur Dokumentation mit dem dpt ausgelesen, archiviert und ausgegeben werden.

ALARMIERUNGS- UND STEUERUNGS- BEREICHE PROGRAMMIEREN

MELDER UND MODULE KONFIGURIEREN

Komplexe Brandmeldeanlagen stellen den Errichter heutzutage vor die Aufgabe, ebenso komplexe Programmierungen für die Steuerung des Systems im Brandfall zu erstellen.

STEUERUNGEN

Bislang war dies sehr umfangreich und zeitintensiv, wenn es z.B. darum ging, Steuerungen für eine Vielzahl von Signalgebern in verschiedenen Meldergruppen im Alarmfall anzulegen. Für jede Sirene wurde eine eigene Steuerungsprogrammierung von Nöten. In der neuen Softwareversion ist der Programmieraufwand drastisch minimiert worden. Die Signalgeber verschiedenster Meldergruppen können nun mit wenigen Mausklicks in Alarmierungsbereichen zusammengefasst werden. Für diese Bereiche genügt nun bereits das Anlegen einer einzigen Steuerung. Die erforderliche Programmierzeit wird hier auf ein Minimum reduziert und die Inbetriebnahme des Gesamtsystems extrem vereinfacht.

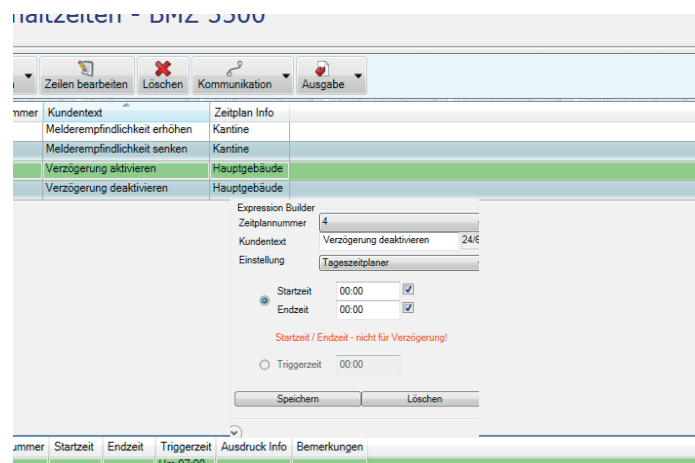
NEUE FEATURES IM DPT

Es wurden viele Funktionen des I-Check übernommen und implementiert. Die Konfiguration von Loopteilnehmern ist nun bequem über das dpt möglich. Auch das Auslesen der Verschmutzungs- und Rauchwerte der Melder ist nun mit der Software möglich. Zu Dokumentationszwecken, z.B. für eine Abnahme der Brandmeldeanlage, können die ausgelesenen Werte ausgegeben und archiviert werden, um spätere Reklamationen auszuschließen.

Die I-Check Funktion für das Ein- und Ausschalten der Leuchtdiode für die Lebenszeichen des Melders kann nun auch über die Software ausgeführt werden. Dies ist besonders für Detektionsbereiche erforderlich, in denen das kontinuierliche Blinken als störend empfunden wird.

Das Verhalten von Ein- und Ausgängen der Module IOM 3311/3322 ist nun umfangreich konfigurierbar.

Zur Rücksetzung der an Input/Output-Module (IOM) angeschlossenen Geräten kann es notwendig sein, die Ein- und Ausgänge eines IOM zu parametrieren. Beispielsweise kann die Störungsüberwachung des Moduls nach einem Reset deaktiviert werden, bis das angeschlossene Gerät wieder einsatzbereit ist.



SCHALTZEITEN

Die dc3500 bietet Ihnen mit den frei konfigurierbaren Schaltzeiten die Möglichkeit, die Brandmeldeanlage an die tages-, wochen-, oder monatszyklischen Bedürfnisse anzupassen. Der Tag-/ Nachtbetrieb ermöglicht die Anpassung der Alarmreaktion im Ereignisfall. Während des Tagbetriebes ist z.B. die Verzögerung aktiv, um einen automatischen Ruf der Feuerwehr zu verhindern und dem Personal die Möglichkeit zu geben, die Erkundungszeit für eine Prüfung des Alarms zu nutzen und die Alarmierung der Feuerwehr manuell auszulösen. Im Nachtbetrieb führt dann beispielsweise eine Brandmeldung zu einer automatischen, nicht verzögerbaren Alarmierung der Feuerwehr.

MELDEREMPFINDLICHKEITEN

Je nach Anforderungen an die Brandmeldeanlage können nun die Empfindlichkeiten der Melder in speziellen Meldebereichen sowie die T-Klassen über das dpt verändert werden. Mit Hilfe von Schaltzeiten und deren Verwendung in den Steuerungen kann dies auch automatisch geschehen.



Detectomat Systems GmbH
An der Strusbek 3
22926 Ahrensburg
Germany
+49-4102-70 99 30 0

detectomat.com

Art. 54518