DE

V•Touch

TOUCHSCREEN-DISPPLAYS ZUR FERNÜBERWACHUNG DER GASDETEKTION

BEDIENUNGS-ANLEITUNG



DALEMANS®

GAS DETECTION

DALEMANS®
GAS DETECTION

Copyright © 2026 DALEMANS S.A.

RevA | 11/2026

Jede teilweise oder vollständige Vervielfältigung dieses Dokuments durch jegliches Verfahren ohne vorherige schriftliche Zustimmung von DALEMANS s.a. ist strengstens verboten.

Warnung

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind vertragslos und **Vorbehaltlich einer Änderung ohne Vorankündigung.**

Die Originalversion dieses Handbuchs ist auf Englisch verfasst. Die Versionen in anderen Sprachen sind Übersetzungen. Bei Unstimmigkeiten oder Zweifeln an der Auslegung wenden Sie sich bitte an DALEMANS zur Klarstellung, bevor Sie den betreffenden Vorgang durchführen. Diese Erklärung schränkt weder die rechtlichen Verpflichtungen des Herstellers noch die durch die geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Rechte ein.

Wir empfehlen Ihnen, regelmäßig die Verfügbarkeit zu überprüfen Von einer neuen Version auf unserer Website:

DALEMANS sa/nv

Rue Jules Mélotte, 27A | B-4350 Remicourt (Belgien)
Tel. +32 19 33 99 43 | E-Mail: sales@dalemans.com

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 5

1.1 ÜBERARBEITUNGSAUFZEICHNUNG 5

1.2 HAFTUNGSAUSSCHLUSS 6

1.3 SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN 8

1.3.1 Sicherheitswarnungen 8

1.4 UMWELTBEWUSSTSEIN 10

1.5 TYPENSCHILD 10

1.5.1 Behandelte Geräte 11

1.5.2 Softwarekompatibilität 11

1.6 DOKUMENTENUMFANG 12

2 ÜBERBLICK 13

2.1 FUNKTIONSPRINZIP 14

2.2 EINSCHRÄNKUNGEN – SICHERHEITSVORKEHRUNGEN 14

2.3 UMWELT- UND UMGEBUNGSBESCHRÄNKUNGEN 15

2.4 LCD-EIGENSCHAFTEN/VERHALTEN 16

2.5 SCHNITTSTELLE 16

2.5.1 V•Touch 10" – Schnittstelle 16

2.5.2 V•Touch 7" – Schnittstelle 18

2.6 ANBINDUNG 18

3 SOFTWARE & BENUTZEROBERFLÄCHE 21

3.1 DAL 4X240 SOFTWARE 22

3.1.1 Startbildschirm 22

3.1.2 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Normalzustand 22

3.1.3 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Störungszustand 23

3.1.4 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Alarmzustand 25

3.2 DAL 4X16 SOFTWARE 26

3.2.1 Startbildschirm 26

3.2.2 Anpassung der Gaswarnzentrale 27

3.2.3 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Normalzustand 32

3.2.4 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Alarmzustand 33

3.2.5 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Störungszustand 35

3.3 ALARMS & EVENTS JOURNAL 35

3.3.1 DAL 4x240 Software 35

3.3.1.1 Alarme und Ereignisse der Gasmelder 35

3.3.1.2 Ereignisse der Gaswarnzentralen 37

3.3.2 DAL 4x16 Software 38

3.3.2.1 Alarme und Ereignisse der Gasmelder 38

3.3.2.2 Ereignisse der Gaswarnzentralen 40

3.4 SOMMER-/WINTERZEITEINSTELLUNG (OPTION) 41

4 DATENERFASSUNG UND -ABRUF 43

4.1 USB-EIGENSCHAFTEN 43

4.2 USB-STICK-RICHTLINIEN 43

4.3 DATENABRUF 43

4.3.1 Vorbereitung des Datenabrufverfahrens 44

4.3.1.1 Datenabruf – DAL 4x240 Software 44

4.3.1.2 Datenabruf – DAL 4x16 Software 44

4.3.2 Datenabruf über FTP 45

4.3.3 Datenabruf über USB – V•Touch10-E 46

4.3.4 Datenabruf über USB – V•Touch7-E 47

4.3.5 Datenabruf über USB – V•Touch10-PM & V•Touch7-PM 49

4.3.6 Datenabruf aus einer CSV-Datei 50

4.3.6.1 CSV-Datei – Messwerte 50

4.3.6.2 CSV-Datei – Alarme 51

5 FERNZUGRIFF 53

5.1 VERBINDUNGSANWEISUNGEN – DAL 4X240 SOFTWARE 53

5.2 VERBINDUNGSANWEISUNGEN – DAL 4X16 SOFTWARE 56

6 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR 57

6.1 ERSATZTEILE 57

6.2 ZUBEHÖR 57

7 TECHNISCHE DATEN 58

A. KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG (KAIZEN) 59

1 EINLEITUNG

Der V•Touch-Touchscreen verbessert die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit unserer Gaswarnzentralen. Er ist in 7"- und 10"-Bildschirmgrößen erhältlich. Dieses Handbuch erklärt, wie man den V•Touch-Touchscreen korrekt verwendet. Lesen und verstehen Sie das gesamte Handbuch, bevor Sie den Touchscreen verwenden.

Für weitere Informationen über das Produkt scannen Sie bitte die folgenden QR-Codes:

Für Unterstützung wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder einen zertifizierten Techniker, der von DALEMANS sa/nv zugelassen ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller:

DALEMANS sa/nv

Rue Jules Mélotte, 27A • B-4350 RemicourtBelgien

Tel. +32 19 33 99 43 • E-Mail: sales@dalemans.com

1.1 Überarbeitungsaufzeichnung

Version	Beschreibung	Datum	Autor
RevA	Erste Veröffentlichung	09/11/2026	EKO, LSE, PWA, NBE

1.2 Haftungsausschluss

Der Installateur ist verpflichtet, CE-Standards und Installationsanweisungen zu respektieren.

Installation, Wartung **und** Inbetriebnahme **sollten NUR von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das von DALEMANS sa/nv genehmigt ist.**

Dieses Dokument muss von jedem sorgfältig gelesen werden, der für die Installation, Nutzung und/oder Wartung dieser Geräte verantwortlich ist oder sein wird. Die von DALEMANS sa/nv angebotene Garantie ist ungültig, wenn diese Ausrüstung nicht gemäß diesen Anweisungen, Warnungen und Nutzungsbeschränkungen installiert, genutzt und gewartet wird.

Durch Befolgen dieser Anweisungen ist die ordnungsgemäße Funktion der Ausrüstung garantiert. Bitte wenden Sie sich an DALEMANS sa/nv für Informationen zur Nutzung oder Wartung dieses Produkts.

Verwenden Sie NUR originale DALEMANS SA/nv-Teile bei Wartungsarbeiten an der Ausrüstung, wie in diesem Dokument beschrieben. Im umgekehrten Fall kann die Leistung der Ausrüstung erheblich verändert werden.

Jede Reparatur oder Wartung, die ohne Einhaltung der in diesem Dokument beschriebenen Verfahren oder ohne Eingriff unseres After-Sales-Services durchgeführt wird, kann verhindern, dass die Geräte ordnungsgemäß funktionieren und somit sowohl die Sicherheit der Gebäudenutzer als auch der Installationen garantieren.

Diese Ausrüstung muss gemäß den Anweisungen dieses Dokuments installiert werden. Bitte zögern Sie nicht, DALEMANS sa/nv für weitere Informationen zur Nutzung und/oder Wartung dieses Produkts zu kontaktieren.

DALEMANS sa/nv kann nicht für direkte oder indirekte materielle oder strukturelle Schäden sowie für direkte und indirekte finanzielle Schäden haftbar gemacht werden, die aus der Nichteinhaltung dieser Richtlinien resultieren.

DALEMANS sa/nv garantiert, dass dieses Produkt frei von Herstellungsfehlern ist, und verpflichtet sich, nach eigenem Ermessen jedes defekte oder wahrscheinlich defekte Bauteil im Rahmen der normalen Nutzung während der in den allgemeinen Verkaufsbedingungen festgelegten Garantiezeitraum zu reparieren oder zu ersetzen.

Diese Garantie deckt keine Elemente wie Batterien, Sicherungen oder andere von Dritten bereitgestellte Komponenten ab.

Ansprüche bezüglich der DALEMANS sa/nv-Produktgarantie müssen innerhalb der oben genannten Garantiefrist und innerhalb von 5 Kalendertagen nach Entdeckung des Problems geltend gemacht werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren DALEMANS sa/nv After-Sales-Service, um Ihren Anspruch zu melden.

Für weitere Informationen siehe bitte die allgemeinen Bedingungen von DALEMANS sa/nv, die auf Anfrage verfügbar sind.

1.3 Sicherheitskennzeichnungen

Symbol	Beschreibung
	Schutzleiteranschluss
	Warnung: Stromschlaggefahr
	Warnung: Betriebsanleitung beachten

Bitte beachten Sie während der Installation die geltenden Normen.

1.3.1 Sicherheitswarnungen

Modifikation, Demontage und vollständige oder teilweise Zerstörung dieser Ausrüstung kann die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der gesamten Installation ungültig machen.

Alle unsere Geräte werden in unseren Werkstätten vor dem Versand getestet und inspiziert.

- Für die Inbetriebnahme wenden Sie sich bitte an **DALEMANS sa/nv** , um einen Termin zu vereinbaren.

- Risiko eines **elektrischen** Stromschlags bei bestimmten Varianten (Ausführung im Gehäuse):

- Richten Sie das Gerät nicht ein, ohne es zuvor von der Netzversorgung zu trennen.
- Die Ausrüstung enthält eine stromführende Gefahrenspannung, die schädlich sein kann, wenn Sicherheitsvorkehrungen nicht strikt eingehalten werden, etwa beim Aufbau der Einrichtung, beim Anschließen neuer Kabel oder bei Wartung oder Inspektionen.
- Versuchen Sie nicht, die V•Touch-Serie zu reparieren, zu zerlegen oder zu modifizieren. Kontaktieren Sie Dalemans SA/nv oder einen zugelassenen Partner zur Reparatur.

- **Mechanische Gefahr** :
  - Das Gewicht der Geräte ist ausreichend, um Schaden zu verursachen, wenn sie während des Transports und der Installation nicht richtig behandelt werden (V•Touch 10", Ausführung im Gehäuse – siehe Tabelle 6).
  - Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an den Vorrichtungen der V•Touch-Serie gleichmäßig auf ein **Drehmoment von 0,6 Nm** an. Übermäßiges Anziehen kann zu Verformung, Bruch oder Fehlfunktionen des Touchscreens führen, was zu Schäden an der Maschine oder einem Unfall führen kann. Unzureichendes Anziehen kann dazu führen, dass das Gerät abstürzt, einen Kurzschluss bekommt oder nicht richtig funktioniert.
- **Explosions-** oder **Zündrisiko**:
  - Niemals auseinanderbauen, aufladen, durch Druck verformen, Kurzschlüsse verursachen oder die Polarität der Lithiumbatterie umkehren, noch die Lithiumbatterie ins Feuer werfen.
  - Verwenden Sie niemals eine Lithiumbatterie, die verformt, undicht ist oder andere Anzeichen von Auffälligkeiten zeigt
- Unfall- oder **Schadensrisiko**:
  - Der Flüssigkristall im LCD-Panel ist eine gefährliche Substanz. Wenn das LCD-Panel beschädigt ist, nehmen Sie den undichten Flüssigkristall nicht auf. Wenn der undichte Flüssigkristall Haut oder Kleidung berührt, spülen Sie ihn sofort mit Seife und Wasser ab.
  - Verwenden Sie niemals das Ausgangssignal der V•Touch-Serie für Einsätze, die Menschenleben bedrohen oder das System beschädigen können, wie etwa Signale im Notfall. Bitte konstruieren Sie das System so, dass es mit einer Touchscreen-Störung umgehen kann.
  - Die Bereiche auf dem Bildschirm sind auch dann funktionsfähig, wenn der Bildschirm durch eine fehlerhafte Hintergrundbeleuchtung dunkel geworden ist oder wenn die Hintergrundbeleuchtung das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat. Wenn der Bildschirm dunkel und schwer sichtbar ist, berühren Sie ihn nicht, rufen Sie Dalemans SA/NV oder einen zugelassenen Partner für einen Reparaturtermin an.

1.4 Umweltbewusstsein



Das durchgestrichene Mülleimer-Symbol auf diesem Produkt zeigt an, dass der Endnutzer für die Einhaltung der aktuellen Vorschriften zur Sammlung und Recycling von elektrischen und elektronischen Abfallgeräten verantwortlich ist. Diese Vorschriften zielen darauf ab, die natürlichen Ressourcen zu erhalten, die zur Herstellung dieses Produkts verwendet werden, und die Freisetzung potenziell schädlicher Stoffe für Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern. Sobald dieses Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, MUSS es entsorgt werden, indem es an ein zugelassenes Sammelzentrum zur Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten übergeben wird. Für weitere Informationen zu Sammel- und Recyclingzentren in Ihrer Region wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen oder regionalen Behörden.

1.5 Typenschild

Das untenstehende Typenschild ist in der oberen rechten Ecke des Gehäuses angebracht und kennzeichnet Folgendes:

- Das Gerätemodell (7" oder 10")
- Die Seriennummer des Geräts
- Das Herstellungsjahr
- Der Betriebsspannungsbereich und die Frequenz
- Die maximale Leistungsaufnahme
- die CE-Kennzeichnung
- die WEEE-Markierung (durchgestrichener Radbehälter)
- die Schutzart (IP-Code)

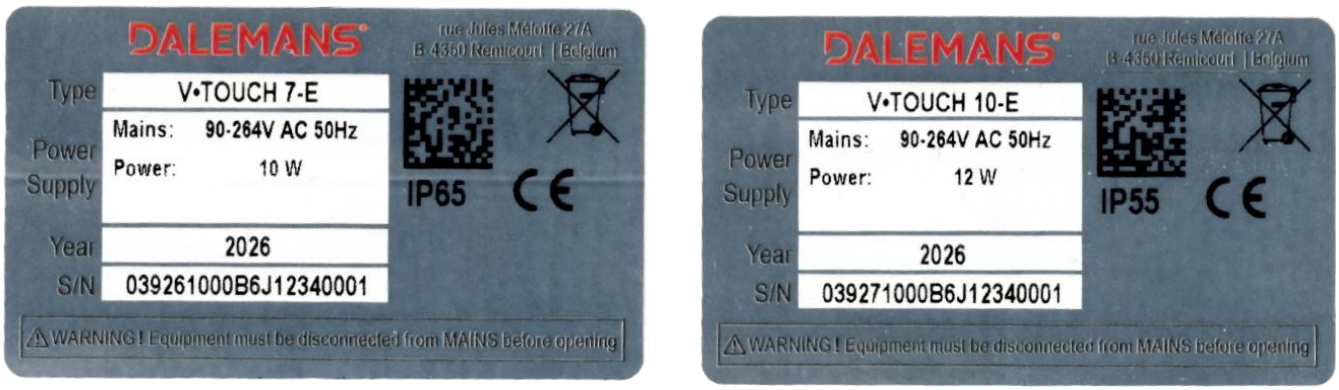


Figure 1 - CE labels

1.5.1 Behandelte Geräte

Dieses Dokument wurde speziell für die Version der V•Touch Touchscreen-Display in der untenstehenden Tabelle beschrieben (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 – V•Touchs Identifikation & Eigenschaften

Name	Gerät	Spannungsversorgung	Schutzart	Mindest-Firmwareversion der Gaswarnzentrale
V.TOUCH7-E	V•Touch 7" (im Gehäuse)	90 – 264 Vac	IP65	v 1.0.2
V.TOUCH10-E	V•Touch 10" (im Gehäuse)	90 – 264 Vac	IP55	v 1.0.2
V.TOUCH7-PM	V•Touch 7" für den Schalttafeleinbau	24 Vdc	Vordere IP65 / hinten IP20 [1]	v 1.0.2
V.TOUCH10-PM	V•Touch 10" für den Schalttafeleinbau	24 Vdc	Vordere IP65 / hintere IP20 [1]	v 1.0.2
V.TOUCH7-E-SW	V•Touch 7" im Gehäuse mit integriertem Ethernet-Switch	90 – 264 Vac	IP55	v 1.0.2
V.TOUCH10-E-SW	V•Touch 10" im Gehäuse mit integriertem Ethernet-Switch	90 – 264 Vac	IP65	v 1.0.2

1.5.2 Softwarekompatibilität

Tabelle 2 – Die Softwarekompatibilität von V•Touch

Anwendungssoftware	Kompatibilität		Max. Anzahl	Softwareversion	Anzahl der Messungen	Layout-Typ
	Gaswarnzentrale	Gasmelder				

[1] Kann IP65 erreichen, wenn es auf der montierten Oberfläche abgedichtet ist

			Gaswarnzentralen			
V•Touch Software – DAL 4x240	S•Vx, S•Lx	D•CAN, 4-20mA	4	8.34	Maximal 240 insgesamt	Liste
V•Touch Software – DAL 4x16	U•V6, U•C2, S•Lx, S•Vx	NUR 4-20	4	3.1.24	maximal 16 pro Gaswarnzentrale	Kacheln

1.6 Dokumentenumfang

Dieses Handbuch richtet sich an **Endanwender**. Elektriker, Techniker, Baustellenleiter und weiteres für die Installation und Inbetriebnahme des Systems verantwortliches Personal müssen das entsprechende **Installationshandbuch** konsultieren.

2 ÜBERBLICK

Die V•Touch-Reihe von Touchscreen-Displays bietet eine intuitive, Echtzeit-Visualisierung von Gaskonzentrationen und Alarmzuständen und sorgt für eine klare und sofortige Wahrnehmung potenzieller Gefahren.

Konzipiert für gewerbliche und industrielle Umgebungen wie Tiefgaragen, Labore, technische Räume und Prozessbereiche, verfügt es über eine robuste Benutzeroberfläche, ein Display mit hoher Helligkeit und einen zuverlässigen Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen.

Der V•Touch ist kompatibel mit den Dalemans sa/nv Gaswarnzentralen und integriert sich mit stationären Gaswarnanlagen, um zentrale Überwachung und vereinfachte Benutzerinteraktion zu ermöglichen.

Der Touchscreen empfängt Messwerte und Statusdaten von angeschlossenen Gaswarnzentralen, verarbeitet die Daten und zeigt sie grafisch dar. Benutzer können Gaskonzentrationstrends einsehen, auf die Alarmhistorie zugreifen und Benachrichtigungen direkt über die Schnittstelle verwalten.

Je nach Konfiguration unterstützt die V•Touch-Reihe verschiedene Hardware- und Netzwerkarchitekturen. Sie ist in 7-Zoll- und 10,1-Zoll-Versionen erhältlich und kann in einem Gehäuse oder einem Panel montiert werden.

Zu den Softwarefunktionen gehören Gaskonzentrationsanzeige, farbcodierte Alarm- und Störungsanzeige, Trendanzeige, Datenerfassung, Fernzugriff per FTP sowie Fernanzeigezugriff über einen integrierten VNC-Server.

Der V•Touch kommuniziert über Ethernet über eine RJ45-Verbindung über das Modbus TCP-Protokoll. Er unterstützt Anwendungssoftware, die für kompatible Gaswarnzentralen entwickelt wurde, darunter S•Vx, S•Lx, U•V6 und U•C2.

Vielseitig und skalierbar ist der V•Touch die ideale Schnittstelle zur Verbesserung der Lesbarkeit, Funktionsweise und Überwachung von Dalemans Gaswarnanlagen.





Abbildung 2 – V•Touch Touchscreen-Gehäuse – 7" (links) und 10" (rechts)

- Alle Gaswarnanlagen müssen regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers kalibriert und gewartet werden, um Leistung und Sicherheit zu gewährleisten.

2.1 Funktionsprinzip

Der Touchscreen empfängt Messwerte und Statusdaten von angeschlossenen Gaswarnzentralen, verarbeitet die Daten und zeigt sie grafisch dar. Benutzer können Gaskonzentrationstrends einsehen, auf den Alarmverlauf zugreifen und Systembenachrichtigungen direkt über die Schnittstelle verwalten, um die Umgebung effizient zu überwachen.

Die V•Touch-Reihe von Touchscreen-Displays unterstützt eine Vielzahl von Hardware- und Netzwerkkonfigurationen.

Wenden Sie sich immer an einen von Dalemans SA/NV zugelassenen Techniker, um die Installation korrekt auf die Anwendung abzustimmen.

2.2 Einschränkungen – Sicherheitsvorkehrungen

Der V•Touch-Touchscreen:

- muss mit einer oder mehreren Gaswarnzentralen verbunden sein, um betrieben zu werden.
- ist für den Inneneinsatz in Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2 und Überspannungskategorie II vorgesehen.
- erfordert das Abschalten der Stromversorgung, wenn der Touchscreen eingerichtet, neue Kabel angeschlossen werden oder Wartungsarbeiten und/oder Inspektionen durchgeführt werden. Andernfalls kann es zu Stromschlägen oder Schäden kommen.
- besteht aus einem LCD-Panel mit flüssigem Kristall, einem gefährlichen Stoff. Falls das LCD-Panel beschädigt ist und ein Flüssigkeitsleck auftritt, vermeiden Sie das Verschlucken. Wenn ein undichter Flüssigkristall Haut oder Kleidung berührt, spülen Sie ihn sofort mit Seife und Wasser ab und suchen Sie ärztlichen Rat ein.
- enthält eine Lithiumbatterie. Niemals auseinanderbauen, aufladen, durch Druck verformen, Kurzschluss verursachen oder die Polarität der Lithiumbatterie umkehren, werfen Sie die Lithiumbatterie niemals ins Feuer. Verwenden Sie niemals eine Lithiumbatterie, die deformiert, undicht ist oder andere Anzeichen von Auffälligkeiten zeigt. Das Nichteinhalten dieser Bedingungen führt zu einer Explosion oder Entzündung.
- ist auch dann betriebsfähig, wenn der Bildschirm durch eine fehlerhafte Hintergrundbeleuchtung dunkel geworden ist oder wenn die Hintergrundbeleuchtung das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Wenn der

Bildschirm dunkel und schwer sichtbar ist, berühren Sie ihn nicht. Andernfalls können unbeabsichtigte Operationen auftreten, die zu Maschinenunfällen oder Schäden führen.

- besteht aus Befestigungsschrauben, die gleichmäßig auf ein Drehmoment von 0,6 Nm (5,3 lbf*in) angezogen werden müssen. Übermäßiges Anziehen kann zu Verformungen, Bruch oder Fehlfunktionen der Berührungsfunktion führen, was zu Schäden an der Maschine oder zu einem Unfall führen kann. Unzureichendes Anziehen kann zu Stürzen, Kurzschluss oder Fehlfunktionen führen.
- hat eine Glasscheibe. Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es nicht mechanischen Stößen aus, da dies den Bildschirm beschädigen kann.
- Muss die Kabel korrekt an die Anschlüsse angeschlossen werden, entsprechend der angegebenen Spannung und Leistung. Überspannung, zu hohe Leistungsaufnahme oder falscher Kabelanschluss kann Feuer, Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät verursachen.
- sollte immer geerdet sein (Ausführung im Gehäuse – siehe § 1.5.1). Der FG-Anschluss muss ausschließlich verwendet werden, wobei der Erdungswiderstand unter 100 liegt Ω. Andernfalls kann ein elektrischer Stromschlag auftreten, eine Fehlfunktion (oder sogar ein Brand) sowie elektromagnetische Störungen auftreten, und Touch-Eingaben werden möglicherweise nicht erkannt.

2.3 Umwelt- und Umgebungsbeschränkungen

- Vermeiden Sie:
  - Stellen, an denen Wasser, korrosives Gas, brennbares Gas, Lösungsmittel, Schleifflüssigkeiten oder Schneidöl mit dem Bildschirm in Kontakt kommen können.
    - hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit und Außenwetterbedingungen wie Wind, Regen oder direktes Sonnenlicht (nicht für den Außeneinsatz gedacht).
  - Orte mit übermäßigem Staub, Salz oder Metallpartikeln.
  - Orte, an denen der Bildschirm Vibrationen oder mechanischen Stößen ausgesetzt sein könnte.
    - elektrostatische Entladungen auf der Montageplatte des Bildschirms.
- Bündeln Sie niemals Steuerkabel oder Ein-/Ausgangskabel mit Hochspannungs- und großstromführenden Kabeln wie Stromversorgungskabeln. Halten Sie Steuer- und Eingangs- und Ausgangskabel mindestens 200 mm von Hochspannungs- und großstromführenden Kabeln entfernt. Andernfalls kann eine Fehlfunktion durch Störeinflüsse auftreten.
- Wenn der Bildschirm in einer Umgebung verwendet wird, in der eine Quelle hochfrequenter Störungen vorhanden ist, wird empfohlen, das FG-geschirmte Kabel (Kommunikationskabel) an beiden Enden zu erden. Wenn die Kommunikation jedoch instabil ist, wählen Sie je nach zulässiger Nutzung zwischen einem oder beiden Enden.
- Stecken Sie V•Touch-Stecker immer in der richtigen Ausrichtung in ihre Buchsen. Ein falsches Einsetzen kann Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.

- Verwenden Sie keine Verdünner zur Reinigung, da dies die Oberfläche des Bildschirms verfärben kann. Verwenden Sie handelsüblichen Alkohol mit Hilfe eines weichen Tuchs, um Kratzer an der Oberfläche zu vermeiden.
- Der Bildschirm wird in industriellen Umgebungen als Produkt der Klasse A identifiziert. Im Falle der Verwendung im häuslichen Umfeld verursacht das Gerät wahrscheinlich elektromagnetische Störungen. Daher sollten vorbeugende Maßnahmen entsprechend ergriffen werden.

2.4 LCD-Eigenschaften/Verhalten

- Vermeiden Sie es, über längere Zeit ein festes Muster anzuzeigen. Ein Nachbild kann aufgrund der Eigenschaften von Flüssigkristallanzeigen erscheinen. Wenn eine längere Anzeige eines festen Musters erwartet wird, verwenden Sie die automatische AUS-Funktion der Hintergrundbeleuchtung.
- Die Umgebungstemperatur kann die Reaktionszeit, Helligkeit und Farben beeinflussen.
- Winzige dunkle oder leuchtende Flecken können aufgrund der Eigenschaften des Flüssigkristalls auf dem Display erscheinen.
- Je nach angezeigtem Muster können aufgrund der Eigenschaften des Flüssigkristalls ungleichmäßige Helligkeit und Flackern auftreten.
- Zwischen den Einheiten gibt es kleine Unterschiede in Helligkeit und Farbe.
- Die Anzeigefarben können je nach Betrachtungswinkel variieren, da in der Hintergrundbeleuchtungseinheit eine konvergierende Linse verwendet wird.

2.5 Schnittstelle

Beide Modelle haben dieselben Schnittstellenkomponenten, aber ihre Positionen unterscheiden sich aufgrund der unterschiedlichen Bildschirmgrößen.

2.5.1 V•Touch 10" – Schnittstelle

Die folgende Abbildung (siehe Abbildung 3) zeigt die Positionen der Schnittstellenkomponenten auf einem 10-Zoll-Touchscreen an. Diese Komponenten werden beschrieben in Tabelle 3.

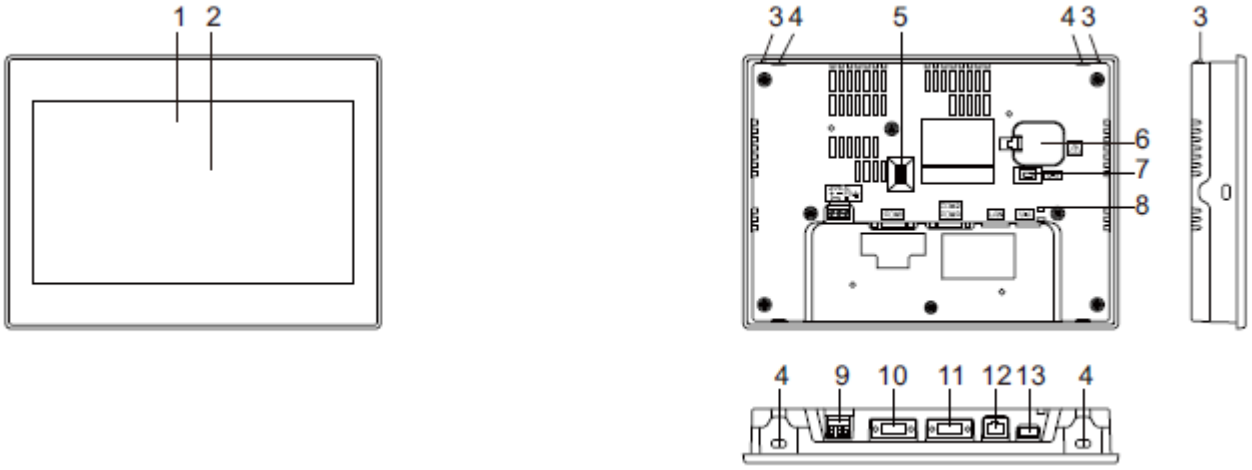


Abbildung 3 – Vorderseite, Rück-, Seiten- und Unteransicht des V•Touch 10" Touchscreens, die den Standort der verfügbaren Interface-Verbindungen anzeigt

Tabelle 3 – Beschreibung und Nummerierung von Schnittstellenkomponenten

Nr.	Name	Beschreibung
1	Anzeige	Anzeigebereich
2	Touchscreen	Touchscreen-Bereich mit analog-resistiver Folientechnologie
3	Haltelasche gegen Herabfallen	Vorsprünge, die das Herabfallen des Geräts beim Einbau in eine Schalttafel verhindern
4	Montageloch	Löcher zum Einsetzen von Befestigungsvorrichtungen
5	DIP-Schalter	Abschlusswiderstand für serielle Kommunikation usw.
6	Batteriehalter	Zur Aufnahme einer Batterie zur Pufferung des SRAM und der Uhr
7	U-B	USB-Version 2.0 Mini-B-Anschluss
8	Loch für die USB-Kabelklemme	Loch zum Befestigen eines Kabelbinders zum Klemmen eines USB-Kabels
9	Klemmenblock für die Spannungsversorgung	Klemmenblock für die Stromversorgung der V•Touch-Einheit
10	COM1	Serieller Kommunikationsport (RS-422/RS-485) Verbindung mit SPS oder anderen Peripheriegeräten
11	COM2 / COM3	Serieller Kommunikationsport (COM2: RS-232C, COM3: RS-485) Verbindung mit SPS oder anderen Peripheriegeräten
12	LAN	Kabelgebundener LAN-Anschluss
13	U-A	USB-Version 2.0 Typ-A-Anschluss

2.5.2 V•Touch 7" – Schnittstelle

Die folgende Abbildung (siehe Abbildung 4) zeigt die Positionen der Schnittstellenkomponenten auf einem 7-Zoll-Touchscreen an. Diese Komponenten werden beschrieben in Tabelle 3.

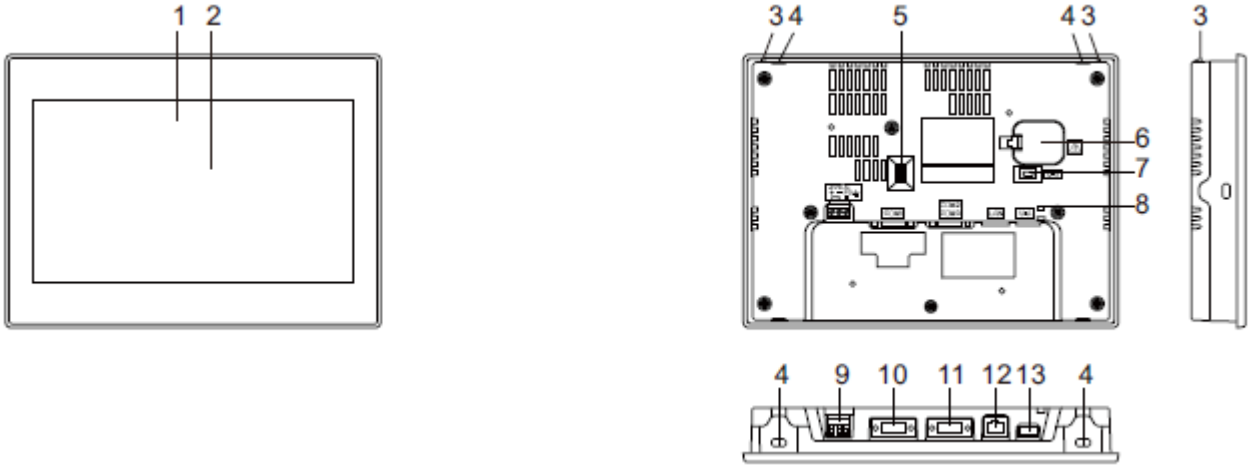


Abbildung 4 – Front-, Heck-, Seiten- und Unteransicht des V•Touch 7" Touchscreens, der den Standort der verfügbaren Interface-Verbindungen zeigt

2.6 Anbindung

Der V•Touch kann Teil eines entfernten HMI-Systems sein. Er kommuniziert mit Controllern, Gateways, Servern und anderen Geräten über ein Ethernet Local Area Network (LAN). Eine ordnungsgemäße Netzwerkkonfiguration ist erforderlich, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

WICHTIGER HINWEIS:

Netzwerkinfrastrukturgestaltung, IP-Adressverwaltung, Routing, Firewall-Konfiguration, Cybersicherheitsrichtlinien, Port Forwarding und alle anderen netzwerkbezogenen Angelegenheiten bleiben die alleinige Verantwortung des **lokalen Systemintegrators und/oder des Netzwerkadministrators des** Standorts.

Der Fernzugriff erfordert eine kabelgebundene Ethernet-Verbindung und eine entsprechende IT-Konfiguration.

Die folgende Abbildung zeigt die V•Touch-Systemschnittstellen (siehe Abbildung 4). Der V•Touch kommuniziert über Ethernet mit den Gaswarnzentralen und verwendet einen USB-Stick, der an den USB-A-Port angeschlossen ist, für die Datenerfassung.

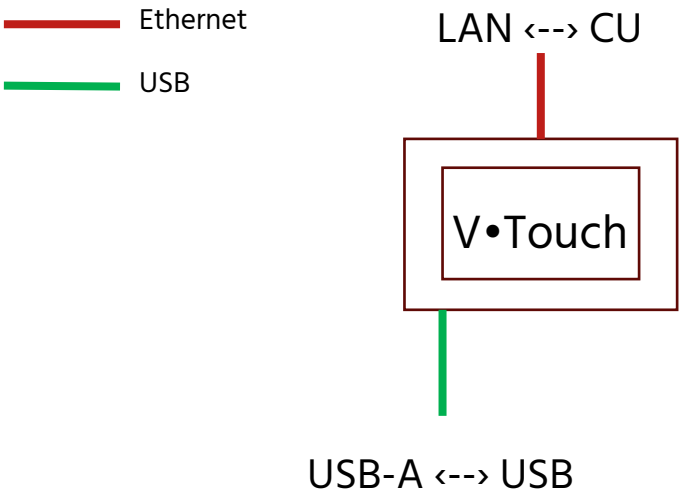


Abbildung 5 – Die Systemkonfigurationen von V•Touch

Die folgenden Abbildungen (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6) zeigen Beispiele für V•Touch-Verbindungen.

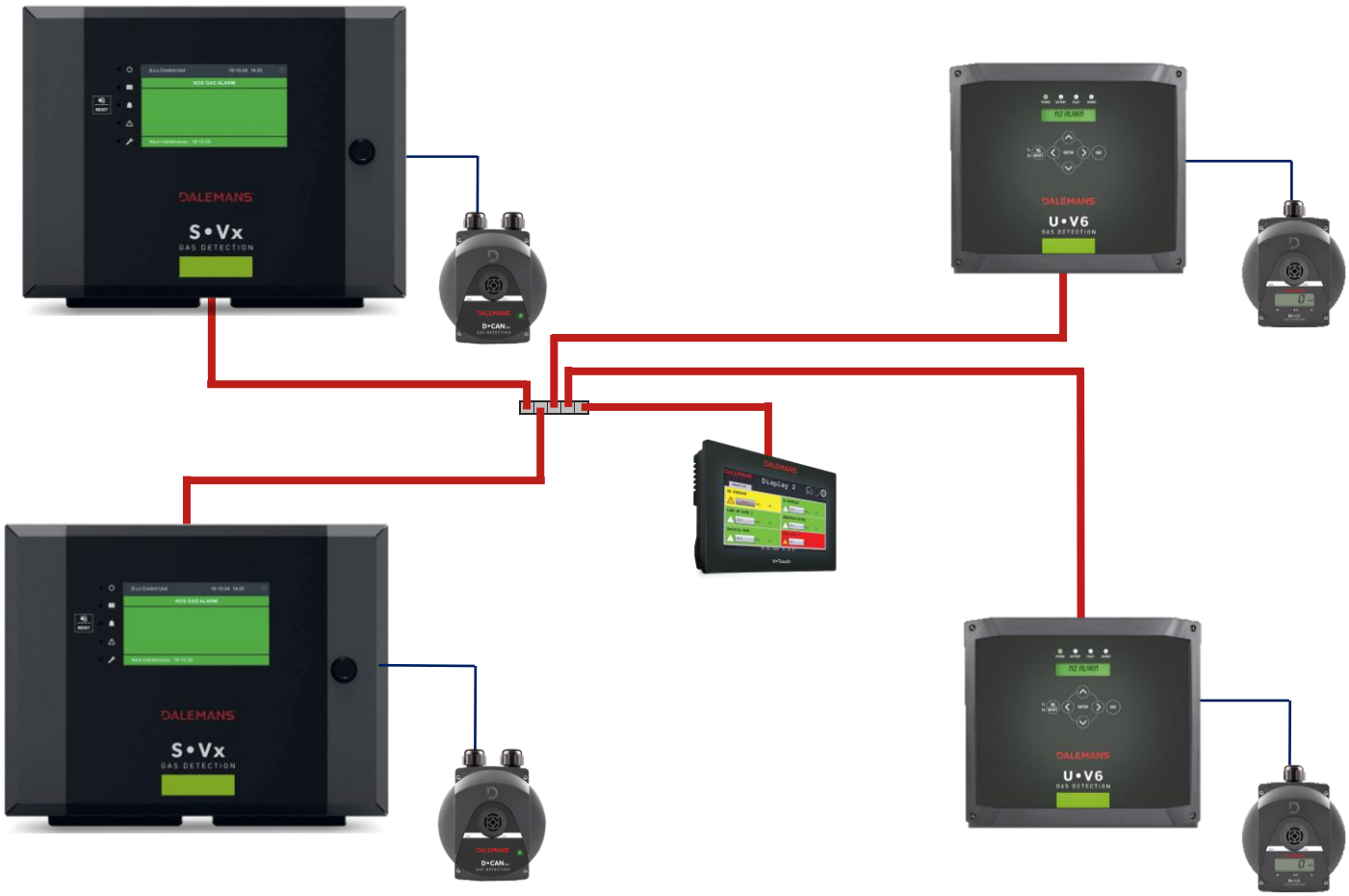


Abbildung 6 – Beispiel für einen V•Touch, der (über einen Ethernet-Switch) mit 4 Gaswarnzentralen verbunden ist (SW-Varianten verfügen über einen integrierten Ethernet-Switch – siehe § 1.5.1)

In Abbildung 6 **Error! Reference source not found.**, V•Touch kann an bis zu 4 Gaswarnzentralen angeschlossen werden. Diese können identisch sein oder eine Mischung, wie auf dem Bild gezeigt. Beachten Sie, dass die gezeigten Gasmelder nicht identisch sind: Die S•Line-Gaswarnzentralen (S•Vx & S•Lx) können sowohl an den CAN-Bus als auch an 4..20mA angeschlossen werden – die U•Line-Gaswarnzentralen (U•V6, U•C2) können nur 4..20mA-Gasmelder aufnehmen (für weitere Informationen siehe bitte die entsprechenden Bedienungsanleitungen).

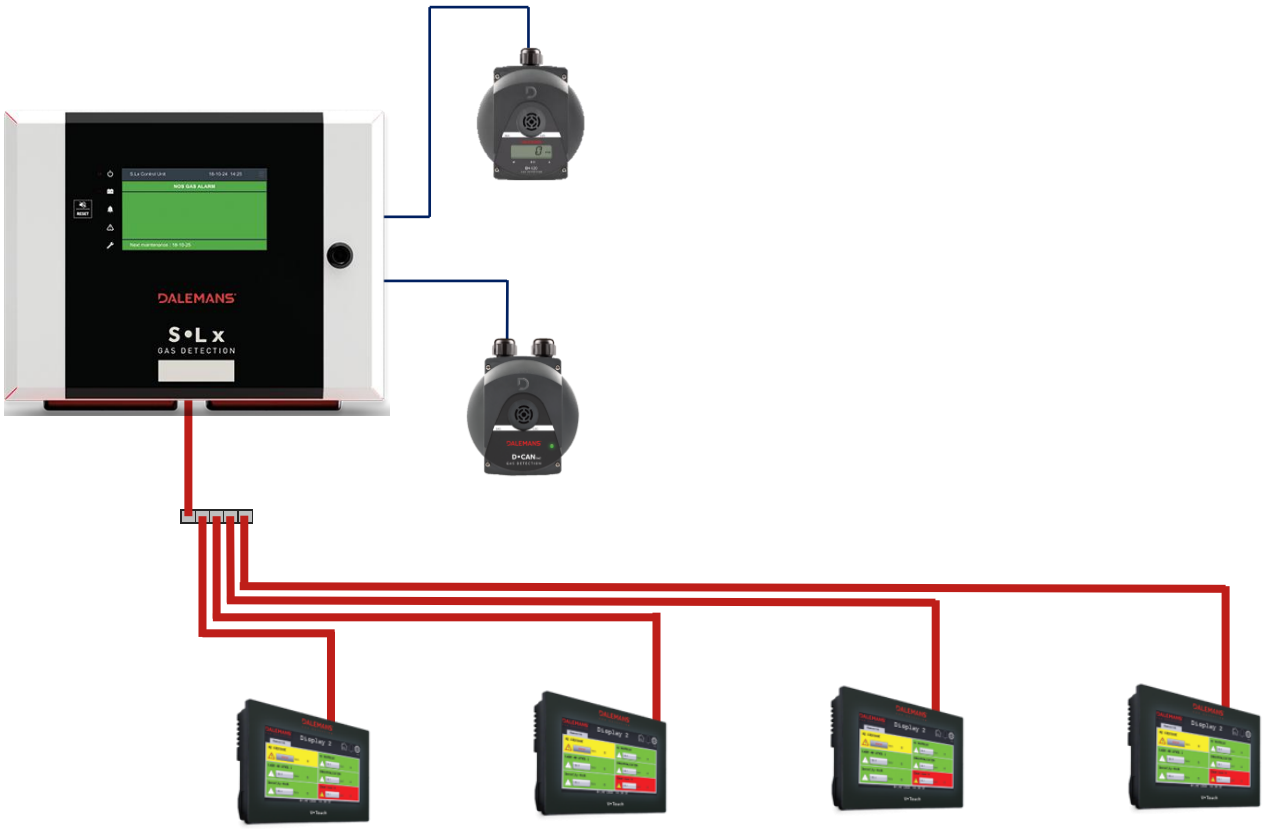
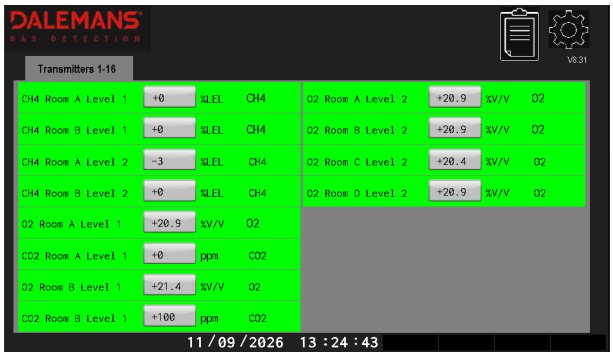


Abbildung 7 – Ein weiteres Beispiel einer V•Touch-Installation: 4 Touchscreens, die (über einen Ethernet-Switch) mit einer Gaswarnzentrale mit verschiedenen Gasmeldertypen verbunden sind (CAN Bus und 4..20mA)

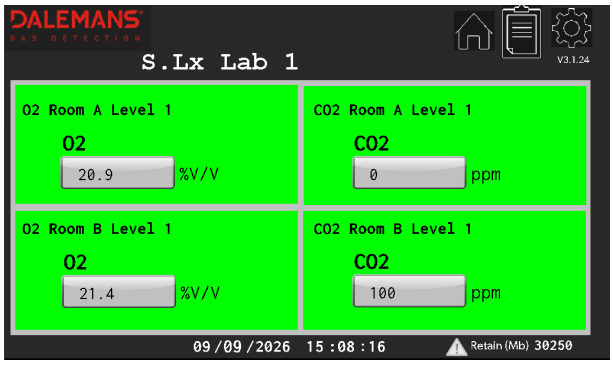
In Abbildung 7**Error! Reference source not found.**4 Touchscreens sind über einen Ethernet-Switch mit derselben Gaswarnzentrale verbunden, die einen CAN-Bus (bis zu 240 Gasmelder/Gaswarnzentrale) enthält **und** 4..20mA-Gasmelder (bis zu 16 Gasmelder/Gaswarnzentrale).

3 SOFTWARE & BENUTZEROBERFLÄCHE

Je nach Gaswarnzentrale und verwendeten Gasmeldern kann V•Touch mit zwei Softwarevarianten programmiert werden: DAL 4x240 und DAL 4x16 (siehe Tabelle 2 – § 1.5.2 Softwarekompatibilität). Der Unterschied besteht darin, dass S•Line-Gaswarnzentralen sowohl mit CAN-Bus-Gasmeldern als auch mit 4..20mA-Gasmeldern verbunden werden können, während U•Line-Gaswarnzentralen ausschließlich mit 4..20mA-Gasmeldern verbunden werden können.



DAL 4x240 Variante



DAL 4x16 Variante

Die V•Touch-Displays werden mit eingebetteter Software ihres Herstellers geliefert. Eine Beschreibung der Hauptparameter wird unten bereitgestellt – jedoch werden nur die wichtigsten Funktionen für **die korrekte Parametrisierung des Endbenutzers** präsentiert. Die übrigen Funktionen liegen außerhalb des Anwendungsbereichs dieses Handbuchs, da sie für IT-Fachkräfte und IT-Standortadministratoren von Interesse sind. Detaillierte Informationen zur Konfiguration finden Sie im Installationshandbuch von V•Touch.

Mit Hilfe spezieller Software können Gaskonzentrationen sowie Konzentrationstrends visualisiert werden. Zusätzlich werden Alarme und Störungsstatus klar farbcodiert dargestellt. Es gibt außerdem Datenprotokollierung mit lokalem Dateisystem und Fernzugriff über das FTP-Protokoll.

WICHTIGER HINWEIS:

Die Ausrüstung muss mit einer der referenzierten Anwendungsprogramme bestellt werden

Der V•Touch kann bis zu 4 Gaswarnzentralen gleichzeitig anschließen.

Jede Gaswarnzentrale hat folgende Standard-IP-Adresse:

192.168.10.10

- Dies ist eine Standard-, allgemeine, private IP-Adresse. Private IP-Adressen sind für die Nutzung innerhalb lokaler Netzwerke reserviert und können nicht direkt vom Internet aus zugänglich sein, was bedeutet, dass sie nur innerhalb des lokalen Netzwerks zugänglich sind. Dies bietet eine zusätzliche Sicherheitsebene.
- Diese IP-Adresse sollte so konfiguriert werden, dass V•Touch und Gaswarnzentrale miteinander kommunizieren können.

3.1 DAL 4x240 Software

3.1.1 Startbildschirm

Der Startbildschirm zeigt Gaskonzentrationen, Messeinheiten und Zielgase sowie einen individuellen Namen für jeden Gasmelder (typischerweise seinen Standort). Vom Startbildschirm aus können Sie auf das Systemprotokoll, allgemeine Einstellungen sowie Datums- und Uhrzeiteinstellungen zugreifen.

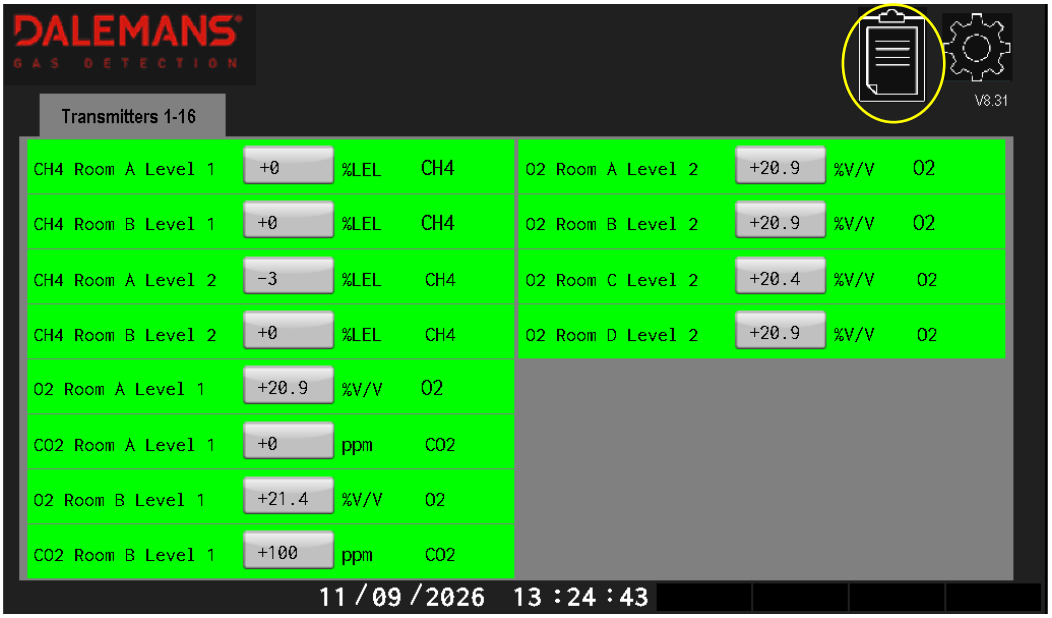


Abbildung 8 – Gasmelderübersicht

3.1.2 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Normalzustand

Tippen Sie auf einen Gasmelder, um seinen Ereignisgraphen anzuzeigen (siehe Abbildung 9).



Abbildung 9 – Gasmelder im Normalzustand – scrollt zur Zeit (Region) von Interesse

1. Die Statusleiste zeigt immer die aktuelle Situation des Gasmelders an, unabhängig von der Position des Cursors im Diagramm. Ihre grüne Farbe zeigt an, dass derzeit kein Gasalarm vorhanden ist. Sie zeigt außerdem die Kanalnummer (in diesem Fall 12), den Gasmeldernamen (O2 Room D Level 2), den aktuellen Messwert (20,9), die Messeinheit (%V/V) und das Zielgas (O2).
2. Rechts sind die Gaskonzentration (22,7) sowie Datum und Uhrzeit des ausgewählten Ereignisses dargestellt.
3. Unter diesen Informationen zeigt die Spalte den Zustand des Gasmelders. In diesem Beispiel ist der Gasmelder betriebsbereit (Operational) und der angrenzende Indikator grün. Es gibt keine Störungen oder Alarme; alle anderen LEDs sind grau.
4. Der Cursor markiert einen Bereich von Interesse (ROI) im Gaskonzentrationsgraphen. Tippen Sie auf einen der Pfeile unten (Nr. 5), um das Diagramm anzuzeigen.
5. Diese Buttons zeigen den Cursor an und bewegen ihn über das Diagramm. Die beiden äußeren Buttons bewegen sich zwischen den Seiten, während die beiden inneren Buttons den Cursor an einem Interessensgebiet positionieren.
6. Zeit am rechten Rand des Graphen
7. Name der Gaswarnzentrale
8. Pfeil zum Verlassen und Rückkehr zum vorherigen Bildschirm
9. Zeit am linken Rand des Graphen

3.1.3 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Störungszustand

Ein Gasmelder im Störungszustand kann die Sicherheit nicht garantieren. Er erscheint gelb in der Gasmelderliste, und eine ERROR-Meldung ersetzt den Messwert (siehe Abbildung 10).

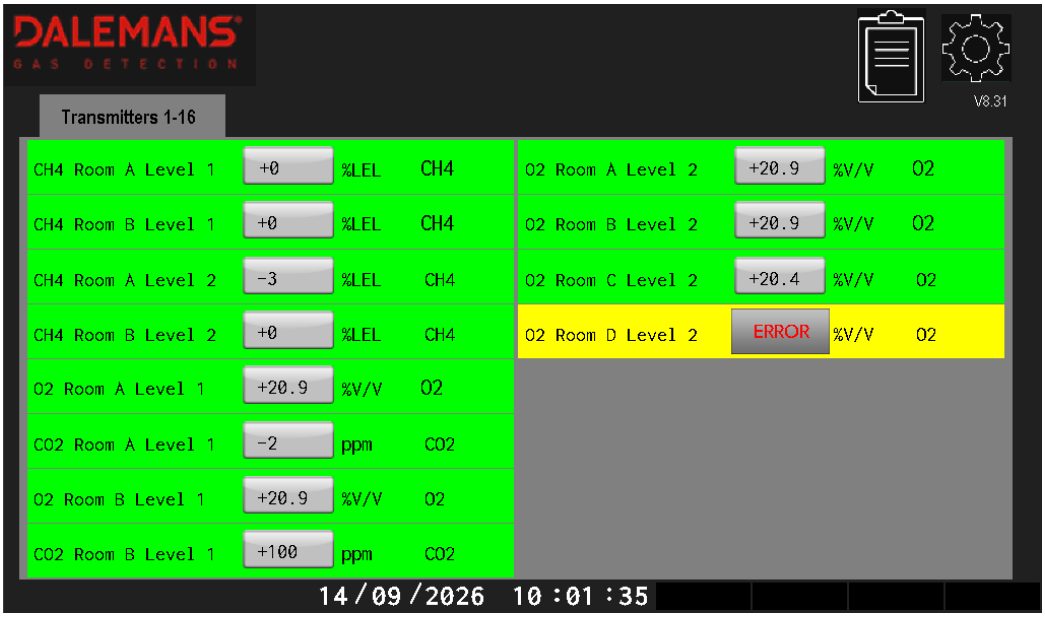


Abbildung 10 – Gasmelder im Störungszustand

Tippen Sie den Gasmelder im Störungszustand an, um den Bildschirm für den Störungszustand zu öffnen (siehe Abbildung 11).

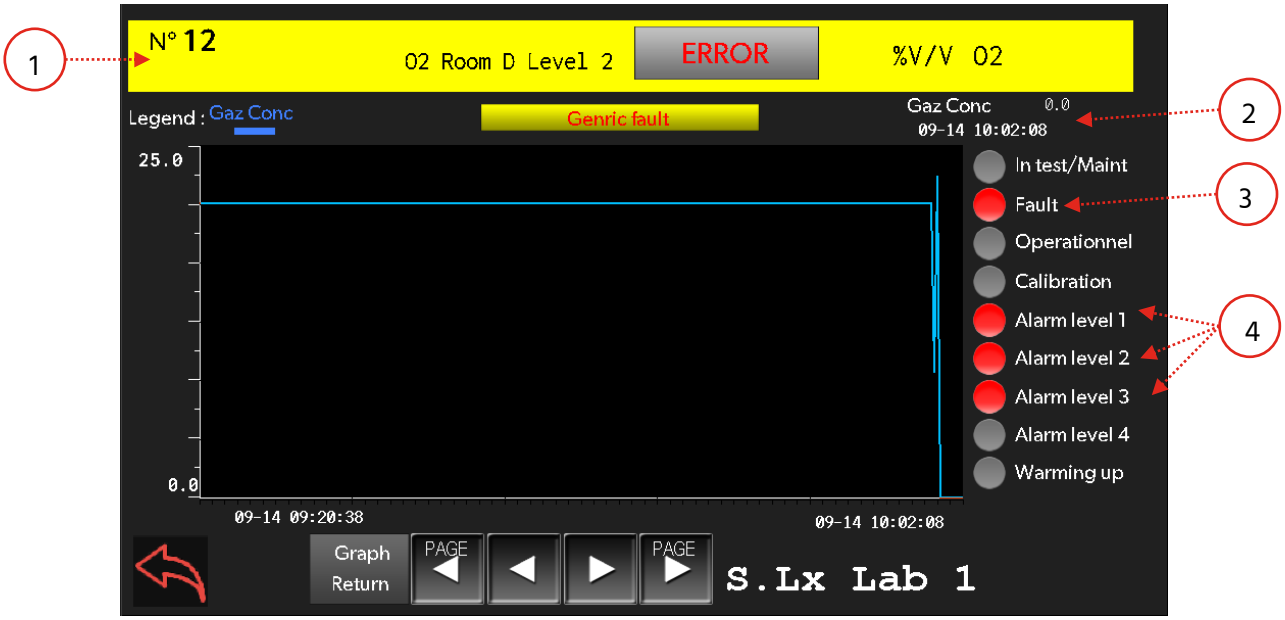


Abbildung 11 - Anzeige des Störungszustands

1. Die Statusleiste zeigt immer die aktuelle Situation des Gasmelders an, unabhängig von der Cursorposition im Diagramm. Ihre gelbe Farbe zeigt an, dass der Gasmelder sich derzeit im Störungszustand befindet. Die Statusleiste zeigt die Kanalnummer (in diesem Fall 12), den Gasmeldernamen (O2 Room D Level 2), die Messeinheit (%V/V) und das Zielgas (O2). Bitte beachten Sie das **Fehlen eines Messwert**es.
2. Datum und Uhrzeit für den ausgewählten Punkt im Diagramm sind rechts dargestellt.
3. Der Gasmelder befindet sich im Störungszustand, und die LED wird rot.

Die übrigen Tasten haben die gleichen Funktionen wie beschrieben in § 3.1.2).

3.1.4 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Alarmzustand

Dieser Zustand zeigt an, dass der Gasmelder eine Alarmbedingung erkannt hat.

Der Gasmelder erscheint rot in der Gasmelderliste, zusammen mit dem Messwert zum Zeitpunkt der Betrachtung (siehe Abbildung 12).

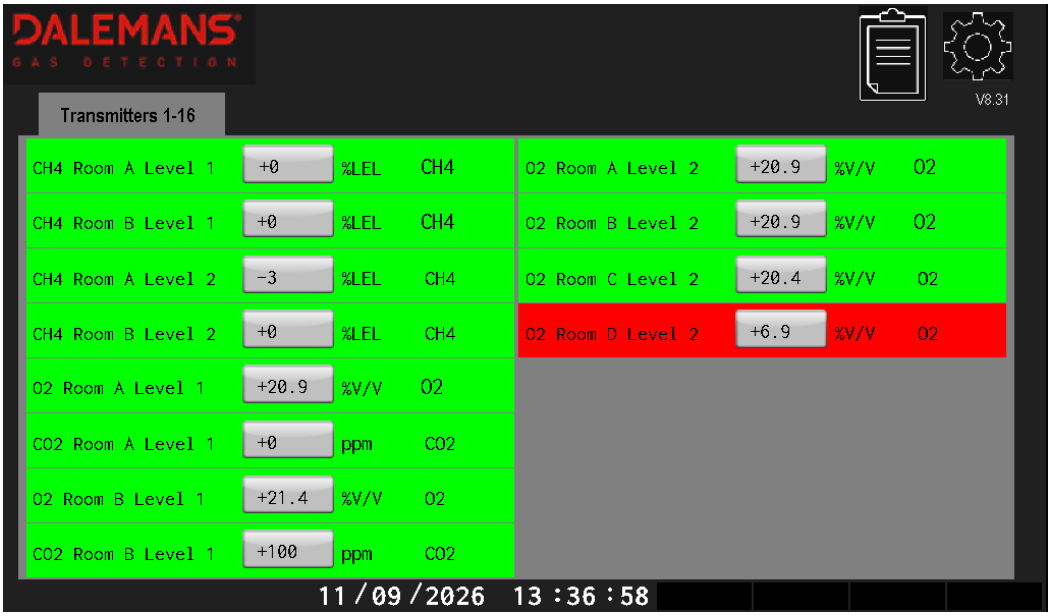


Abbildung 12 – Gasmelder im Alarmzustand

Tippen Sie den Gasmelder im Alarmzustand an, um den Alarmbildschirm zu öffnen (siehe Abbildung 13).

1. Die Statusleiste zeigt immer die aktuelle Situation des Gasmelders an, unabhängig von der Position des Cursors im Diagramm. Ihre rote Farbe zeigt an, dass derzeit ein Gasalarm vorhanden ist. Sie zeigt außerdem die Kanalnummer (in diesem Fall 12), den Gasmeldernamen (O2 Room D Level 2), den aktuellen Messwert (20,9), die Messeinheit (%V/V) und das Zielgas (O2).
2. Rechts sind die Gaskonzentration (22,7) sowie Datum und Uhrzeit des ausgewählten Ereignisses dargestellt.

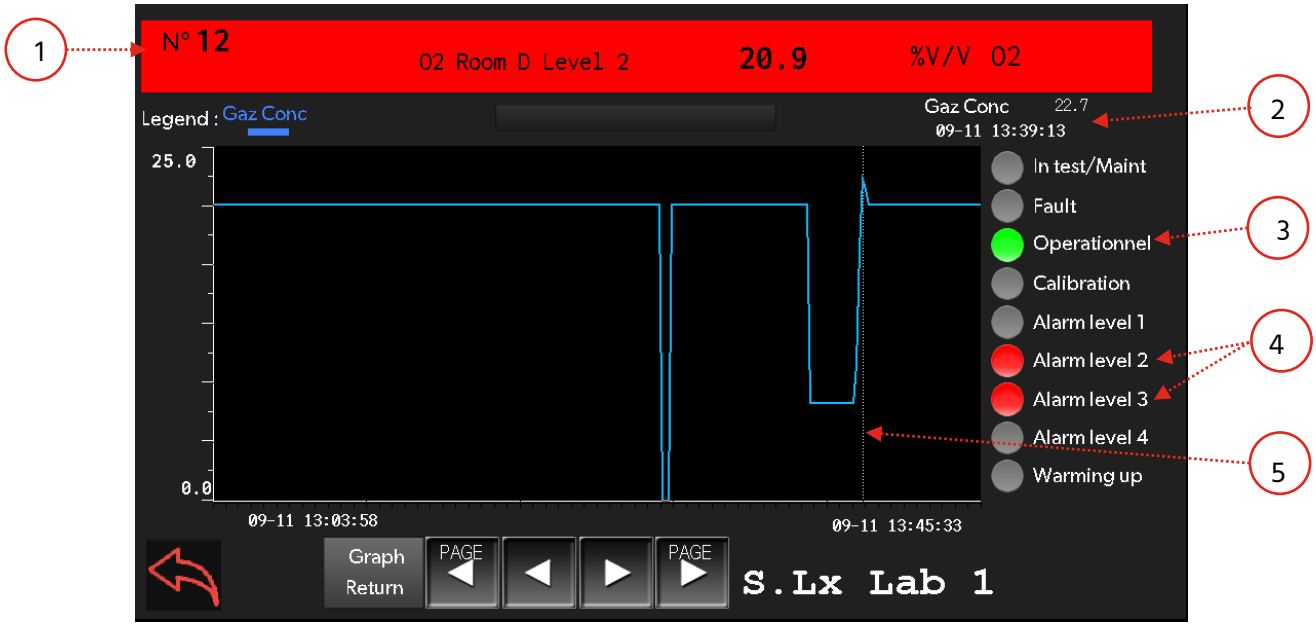


Abbildung 13 – Alarmzustandsbildschirm

3. Der Gasmelder ist betriebsbereit (Operational) und die Farbe neben diesem Zustand ist grün.
4. Die vorhandenen Alarme (Alarmstufe 2, 3)
5. Der Cursor markiert einen Bereich von Interesse (ROI) im Gaskonzentrationsgraphen. Tippen Sie auf einen der Pfeile am unteren Rand, um das Diagramm anzuzeigen.

Die übrigen Tasten haben die gleichen Funktionen wie beschrieben in § 3.1.2).

3.2 DAL 4x16 Software

Die DAL 4x16-Software ermöglicht es dem V•Touch, Messwerte anzuzeigen und Ereignisse von DALEMANS sa/nv-Gaswarnzentralen zu protokollieren, die ausschließlich mit analogen 4–20-mA-Gasmeldern verbunden sind.

- Der vorgestellte Fall:
  - 2 Labore (1, 2), 4 Räume (A, B, C, D), 2 Ebenen (1, 2)
  - 2 S•Lx-Gaswarnzentralen (1 auf jeder Ebene), insgesamt 8 analoge 4–20-mA-Gasmelder: 6 zur Messung der O2-Konzentration und 2 zur Messung der CO2-Konzentration.

3.2.1 Startbildschirm

Sobald der V•Touch korrekt konfiguriert und mit dem System verbunden ist, erscheint der DAL 4x16 Software-Startbildschirm (siehe Abbildung 14).

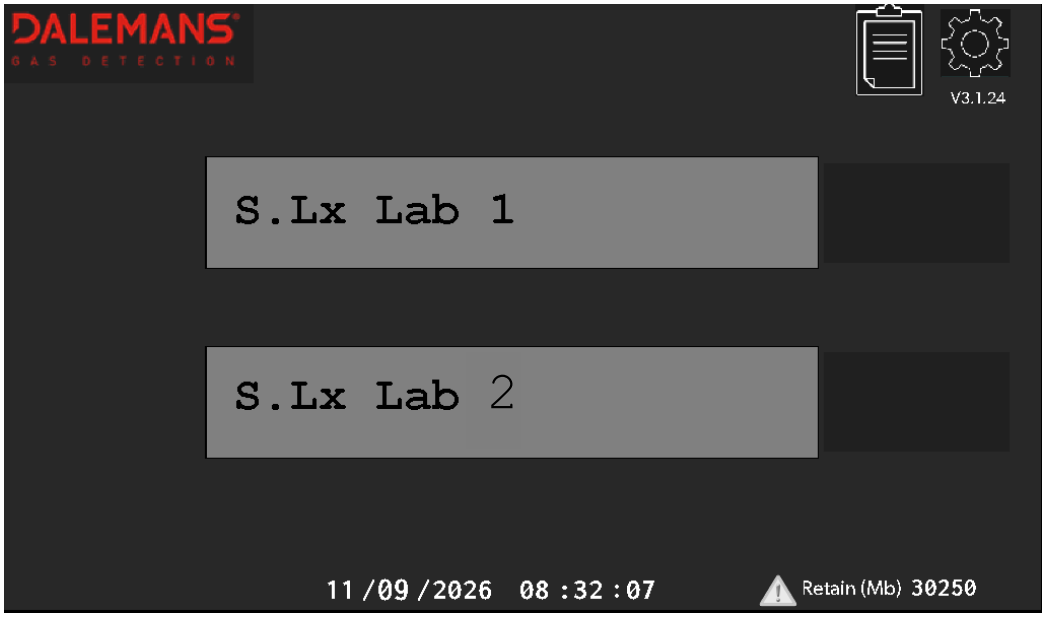


Abbildung 14 – DAL 4x16 Software Startbildschirm

Wie bereits erwähnt, erleichtert die Vergabe eines klaren, eigenständigen Namens jeder Gaswarnzentrale die Identifizierung.

3.2.2 Anpassung der Gaswarnzentrale

Sie können die auf dem V.Touch angezeigten Kanäle anpassen. Um zu beginnen, tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol oben rechts auf dem Bildschirm, der in Abbildung 14.

Der Anmeldebildschirm erscheint. Geben Sie Ihr Passwort ein (siehe Abbildung 15).



Abbildung 15 – Anmeldebildschirm

- Für das Benutzerpasswort wenden Sie sich bitte an Dalemans sa/nv.
- Bei User ID und Password muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden

Neben jedem Gaswarnzentralennamen erscheint nun ein Zahnrad-Symbol (siehe Abbildung 16), was darauf hinweist, dass die Gaswarnzentralen angepasst werden können.



Abbildung 16 – Anpassung der Gaswarnzentrale

Tippen Sie unten rechts auf den zentralen Zahnrad-Button von Abbildung 16 (rot umkreist), um den Einstellungsbildschirm für Gaswarnzentralen zu öffnen (siehe Abbildung 17).

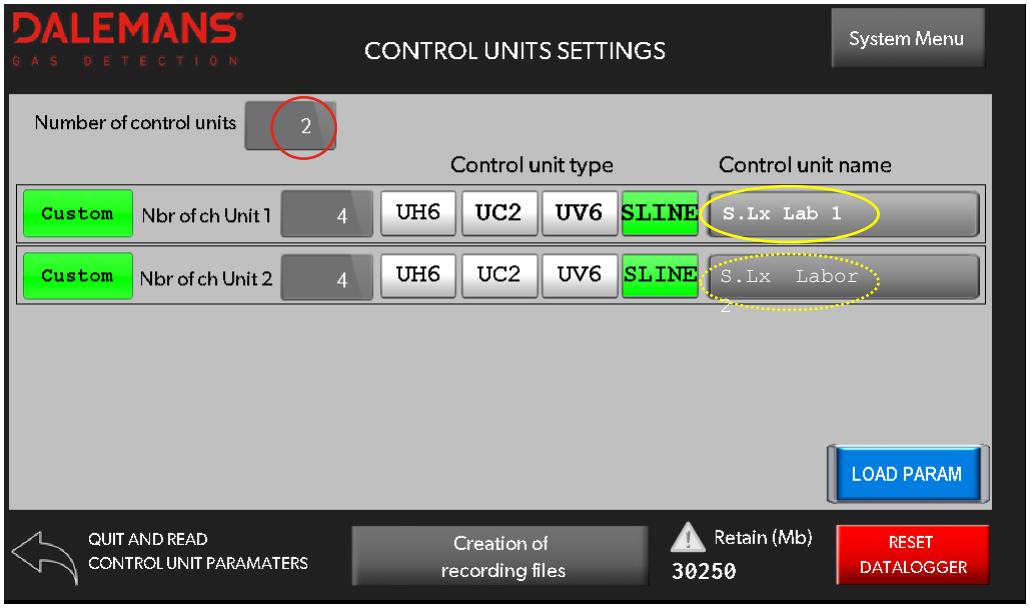


Abbildung 17 – Einstellungsbildschirm der Gaswarnzentralen

Dieser Bildschirm zeigt sowohl automatisch abgerufene Daten als auch benutzerbearbeitbare Einstellungen an. Die Gaswarnzentralennummer und der Name werden automatisch angegeben. Der Gaswarnzentralentyp wird für S•Line-Einheiten automatisch abgerufen und für U•Line-Einheiten manuell eingegeben.

Wenn Sie die Anpassung auswählen, wird das Feld grün, sodass Sie Gasmelder den Kanälen zuweisen können.

> Damit **eine Änderung wirksam wird**, muss der LOAD PARAM-Button angeklickt werden – falls nicht, **ignoriert das System** die Änderungen und verwendet weiterhin seine vorherige Konfiguration

Die Systemkonfiguration wird durch Klicken auf den Namen der Gaswarnzentrale visualisiert (siehe Abbildung 17 oben – Gaswarnzentrale n° 1 in einer gelben durchgezogenen Linie umgeben, Gaswarnzentrale n° 2 eingekreist von einer gelben gestrichelten Linie). In unserem Beispiel hat Gaswarnzentrale Nr. 1 4 Gasmelder angebracht (alle 4 auf Ebene 1 – siehe Abbildung 18), während Gaswarnzentrale Nr. 2 4 Gasmelder angebracht hat (alle 4 auf Ebene 2 – siehe Abbildung 19)

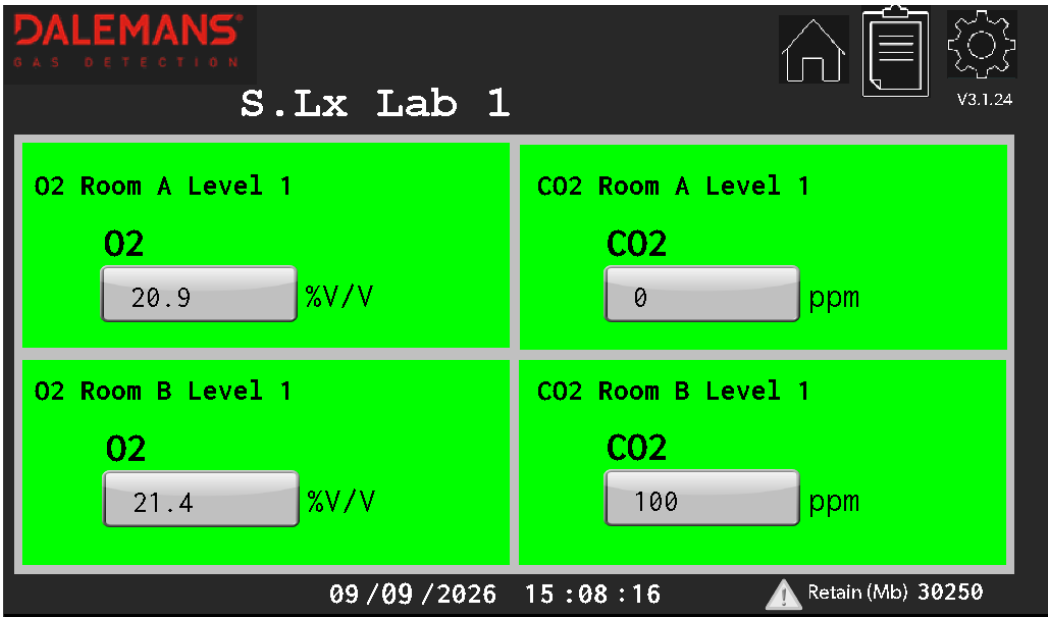


Abbildung 18 - Gaswarnzentrale Nr. 1 mit 4 Gasmeldern auf Ebene 1

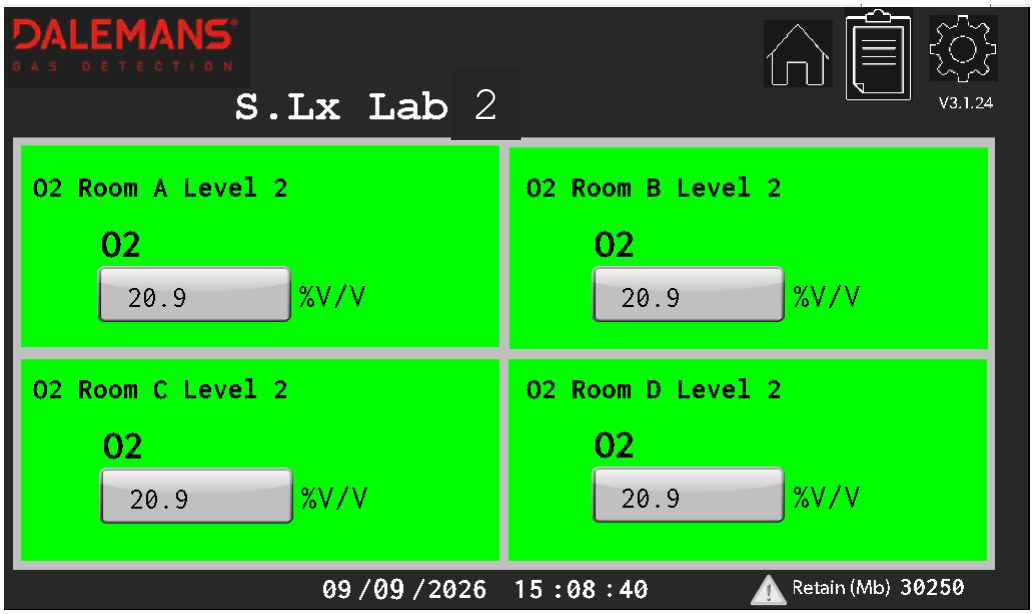


Abbildung 19 – Gaswarnzentrale Nr. 2 mit 4 Gasmeldern auf Ebene 2

Falls der Benutzer eine Gaswarnzentrale visualisieren möchte, kann dies auch geschehen, indem man auf Anzahl der Gaswarnzentralen klickt (siehe Abbildung 17 – roter Kreis).

Die numerische Tastatur erscheint (siehe Abbildung 20) und der Benutzer kann "1" eingeben. Im Einstellungsbildschirm der Gaswarnzentralen ist jetzt nur noch Gaswarnzentrale Nr. 1 angezeigt, während Gaswarnzentrale Nr. 2 aus der Ansicht "versteckt" ist (siehe Abbildung 21).

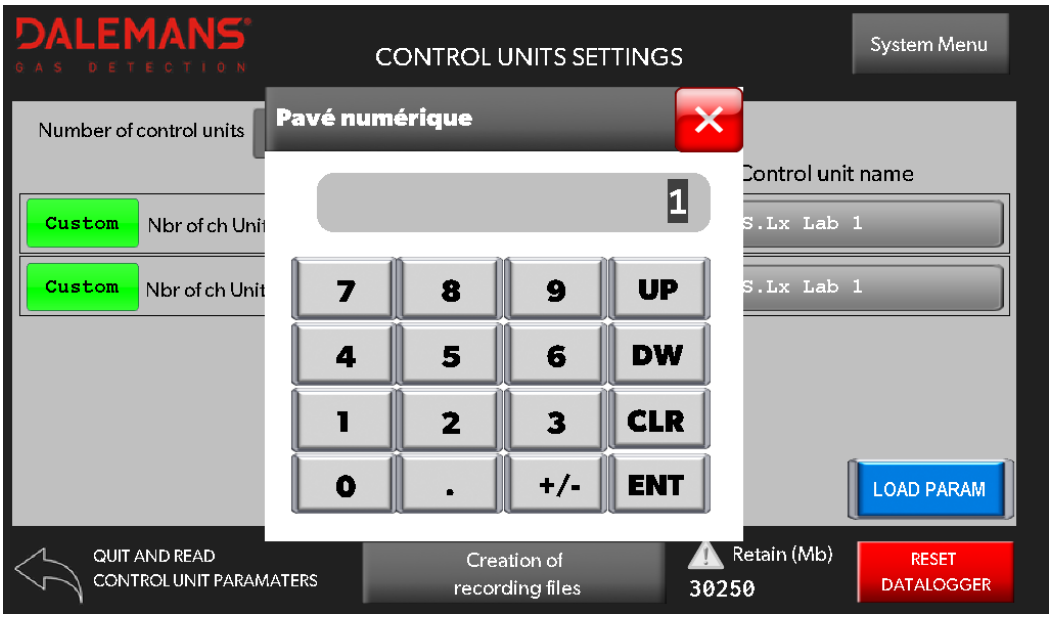


Abbildung 20 – Numerische Tastatur zur Änderung der Gaswarnzentralennummer

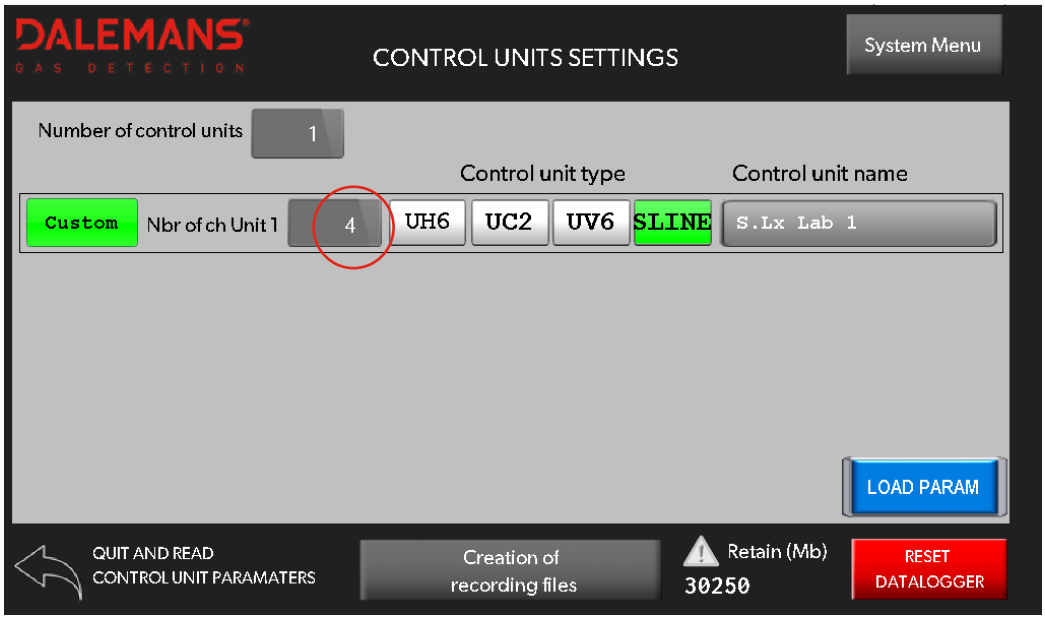


Abbildung 21 - Gaswarnzentrale Nr. 1 gezeigt (Gaswarnzentrale Nr. 2 "verborgen" vor der Ansicht)

In Abbildung 21, können wir sehen Sie, dass Gaswarnzentrale Nr. 1 mit 4 Gasmeldern verbunden ist (roter Kreis); dieser Wert kann durch Klicken auf das Kästchen geändert werden und die Tastatur im benutzerdefinierten Modus erscheint (siehe Abbildung 22).

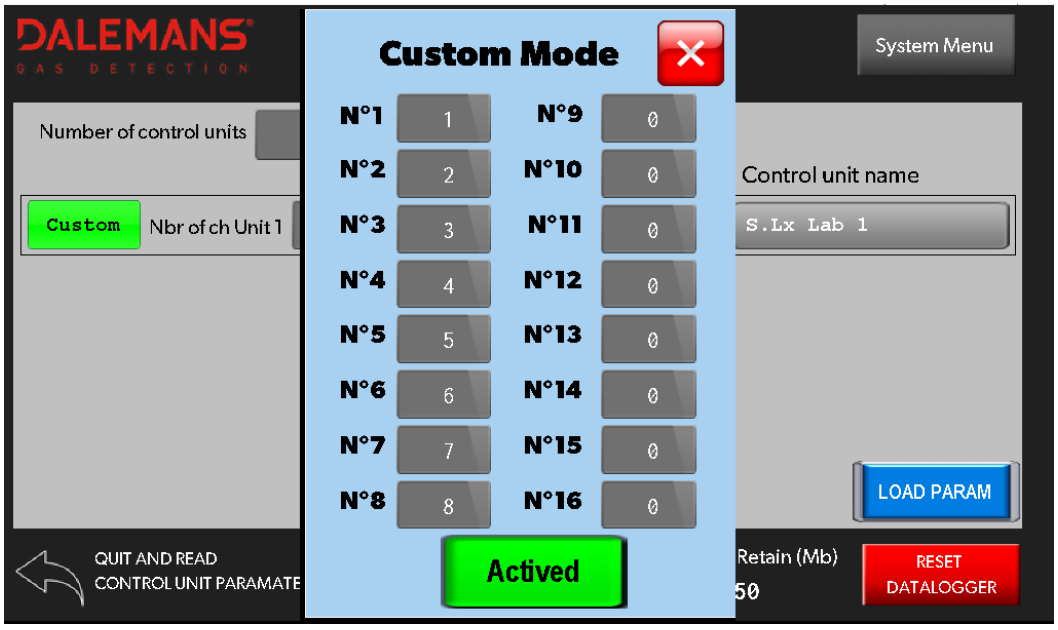


Abbildung 22 - Custom Mode-Tastatur zur Gasmelderzuweisung

Tippen Sie auf den Pfeil unten links, um zum Anpassungsbildschirm zurückzukehren. Tippen Sie erneut darauf, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

3.2.3 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Normalzustand

Auf dem Einstellungsbildschirm der Gaswarnzentralen tippen Sie auf eine Gaswarnzentrale, um die verbundenen Gasmelder anzuzeigen.

In diesem Beispiel sind keine Alarme vorhanden, daher erscheinen alle Gasmelder grün. Tippen Sie auf einen Gasmelder, um seine detaillierten Gaskonzentrationstrends einzusehen.

Hier können wir beobachten (siehe Abbildung 23):

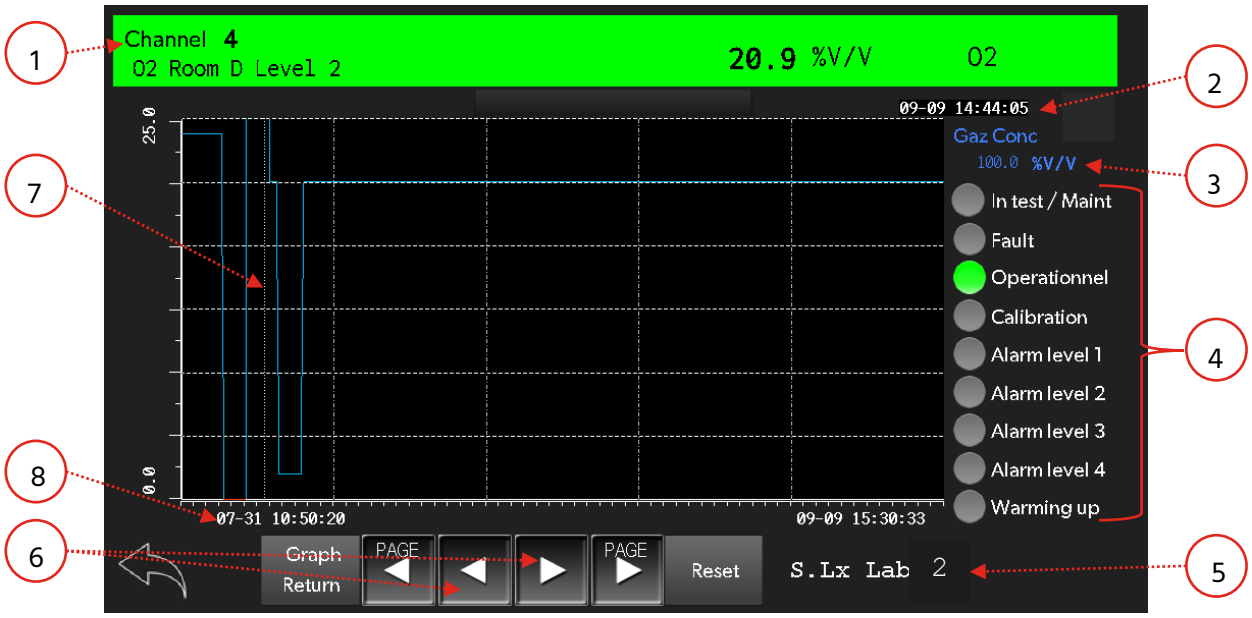


Abbildung 23 – Normalzustandsbildschirm

1. Die Statusleiste zeigt immer die aktuelle Lage des Gasmelders an, unabhängig von der Position des Cursors im Diagramm. Ihre grüne Farbe zeigt an, dass derzeit kein Gasalarm vorhanden ist. Von links nach rechts zeigt sie:
    a. Die Kanalnummer (Nr. 4)
    b. das voreingestellte Zielgas, der Gasmeldername und der aktuelle Messwert (O2, Room D Level 2, 20,9)
    c. die Maßeinheiten (%V/V)
    d. das Zielgas (O2)
2. Datum und Uhrzeit des Systems
3. Die Gaskonzentration zum ausgewählten Zeitpunkt
4. Der Zustand des Gasmelders (betriebsbereit (Operational), in diesem Beispiel grün dargestellt). Alle Buttons in dieser Spalte beziehen sich auf den Status des Gasmelders.
5. Name der Gaswarnzentrale (Beispiel: "S.Lx Lab 2")
6. Buttons zur Auswahl eines Interessensbereichs (ROI) im Diagramm

7. Beweglicher Cursor zur Auswahl eines Interessensbereichs
8. Datum und Uhrzeit am linken Rand des angezeigten Diagramms

Die Schaltfläche "Graph Return" bringt das Diagramm zum aktuellen Systemdatum und -zeitpunkt zurück. Der Pfeil in der unteren linken Ecke kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

3.2.4 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Alarmzustand

Wenn das System im Alarmzustand ist, sind die betroffenen Gaswarnzentralen rot angezeigt (siehe Abbildung 24).

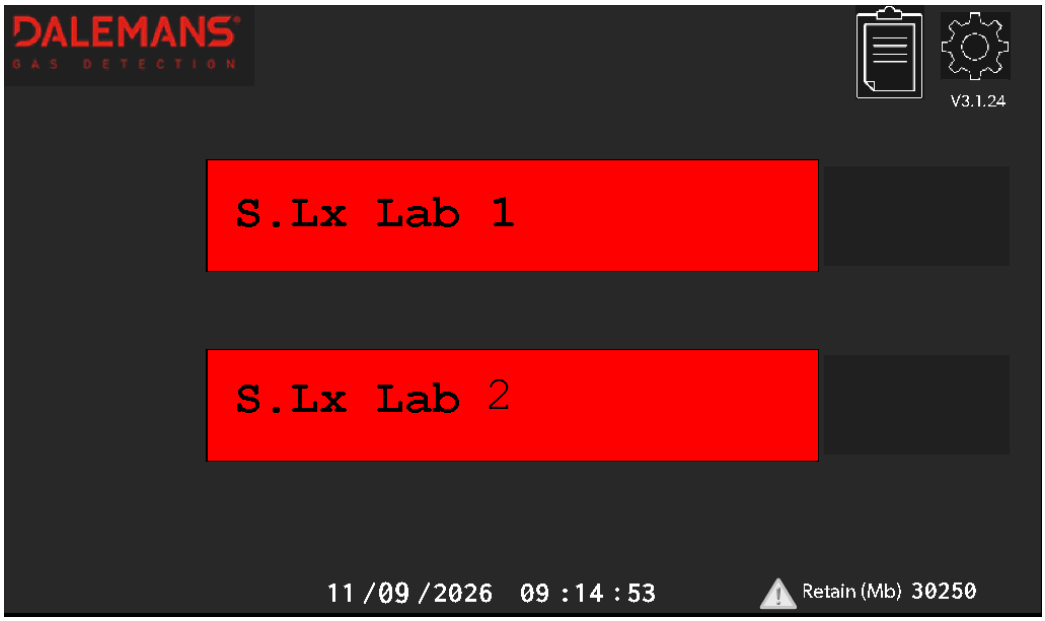


Abbildung 24 – Startbildschirm im Alarmzustand

Das bedeutet, dass mindestens einer der angeschlossenen Gasmelder im Alarmzustand ist. Beim Klicken auf jede Gaswarnzentrale (in unserem Beispiel in Gaswarnzentrale Nr. 1) können wir den betroffenen Gasmelder sehen (siehe Abbildung 25).

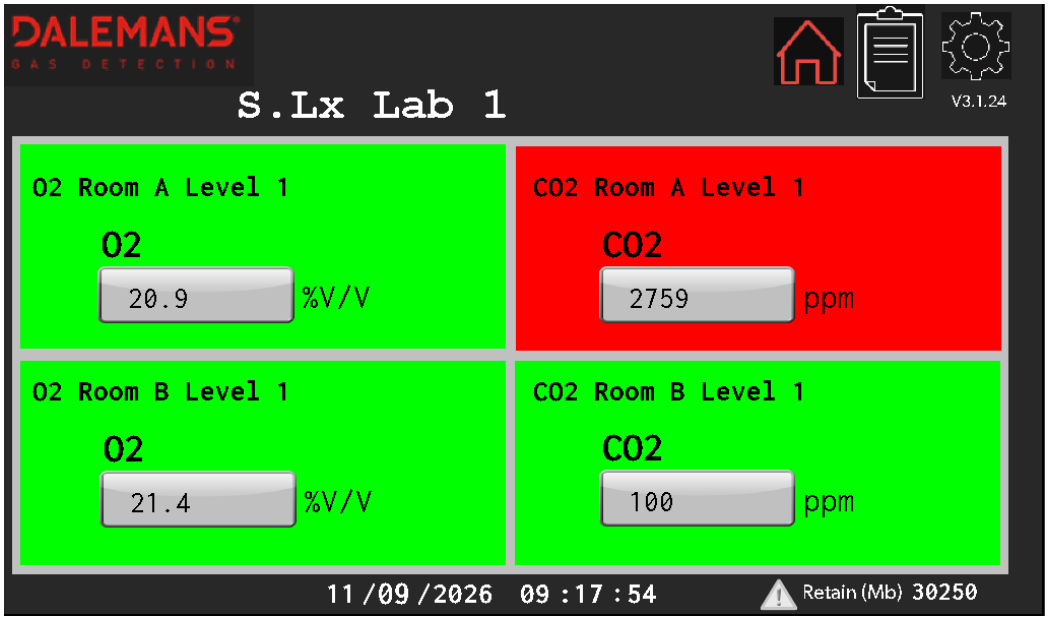


Abbildung 25 – CO2-Gasmelder „CO2 Room A Level 1" der Gaswarnzentrale Nr. 1 im Alarmzustand

Der Home-Button oben rechts blinkt rot, um anzuzeigen, dass eine weitere Gaswarnzentrale ebenfalls im Alarmzustand ist.

Die Box des Gasmelders ist rot und der Messwert des Zielgases wird angezeigt. Durch Klicken auf das Feld wird eine grafische Visualisierung des Alarmzustands angezeigt (siehe Abbildung 26**Error! Reference source not found.**)

Der Bildschirm zeigt Folgendes:

1. Die Statusleiste zeigt immer die aktuelle Lage des Gasmelders an, unabhängig von der Cursorposition im Graphen. Ihre rote Farbe zeigt an, dass derzeit ein Alarm vorhanden ist. Sie zeigt:

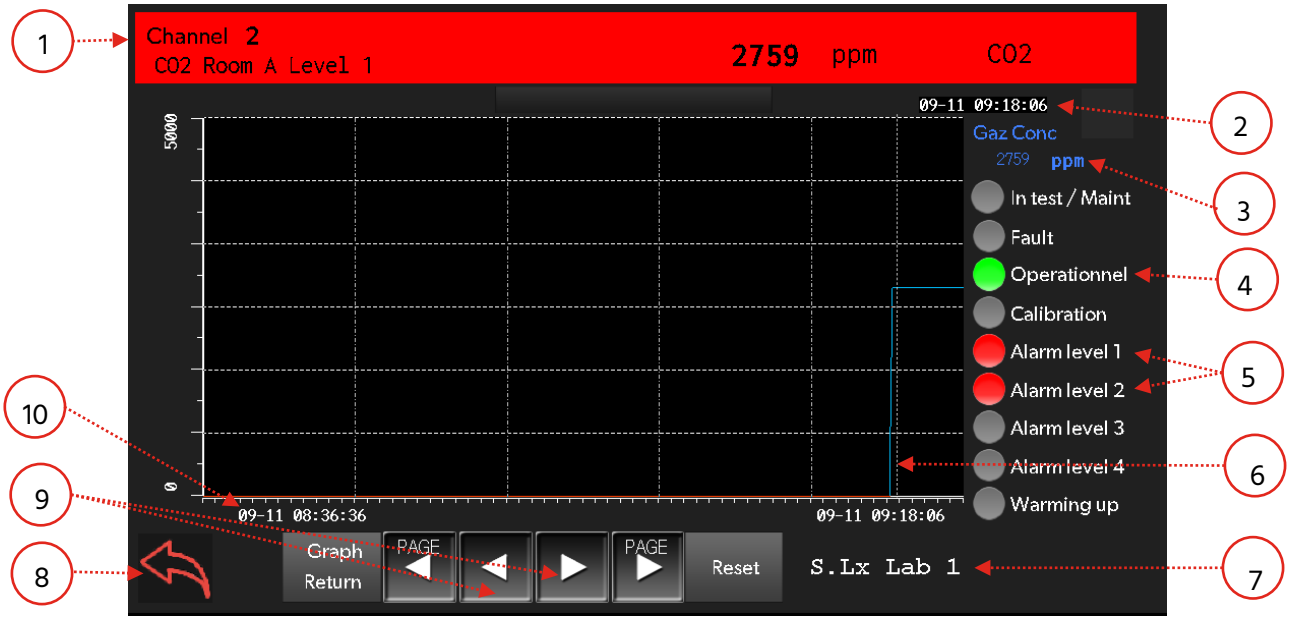


Abbildung 26 – Alarmzustandsbildschirm

a. Die Kanalnummer (Nr. 2)
b. Der Name des Gasmelders (CO2 Room A Level 1)
c. Der Messwert des Zielgases (2759)
d. Die Messeinheiten (ppm)
e. Das Zielgas (CO2)

2. Datum und Uhrzeit des Systems
3. Die Gaskonzentration und die Messeinheit für den ausgewählten Punkt im Diagramm, nicht unbedingt der Wert, der den Alarm ausgelöst hat.
4. Der Betriebszustand des Gasmelders, grün dargestellt, zeigt an, dass der Gasmelder ordnungsgemäß funktioniert.
5. Der rote Zustand der vorhandenen Alarme (Level 1 & 2)
6. Bewegliche Linie zur Fokussierung auf einen ROI
7. Name der Gaswarnzentrale
8. Der blinkende rote Pfeil unten links (grau eingekreist) zeigt an, dass **auch in Gaswarnzentralen** außer der aktuell angezeigten Alarme vorhanden sind.
9. Knöpfe zum Bewegen des Cursors (Nr. 6) über das Diagramm in einen interessanten Bereich
10. Datum und Uhrzeit am linken Rand des angezeigten Diagramms

3.2.5 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – Störungszustand

Wenn ein Gasmelder im Störungszustand ist, wird die Farbe auf dem Startbildschirm der betreffenden Gaswarnzentrale gelb. Durch Klicken erscheint derselbe Graph wie beschrieben in §3.1.3 Detaillierte Ansicht des Gasmelders – . Die gleichen Erklärungen gelten.

3.3 Alarms & Events Journal

Das Alarms & Events Journal ist in zwei Kategorien unterteilt:

1. Gasmelder-Ereignisse
2. Ereignisse der Gaswarnzentralen

Ein spezielles Symbol öffnet das Alarms & Events Journal. Das Bildschirmlayout hängt von der Softwarevariante ab, wie unten erklärt.

3.3.1 DAL 4x240 Software

3.3.1.1 Alarme und Ereignisse der Gasmelder

Um Alarme und Ereignisse der Gasmelder anzuzeigen, tippen Sie auf das Journal-Symbol oben rechts auf der Gasmelderübersicht (gelb eingekreist in Abbildung 27 unten).

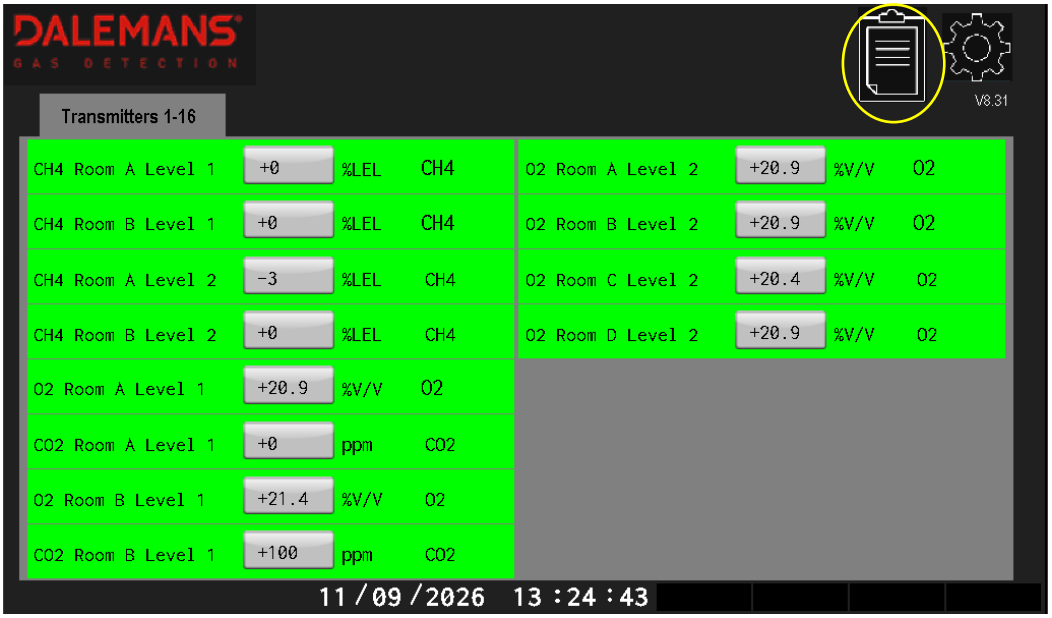


Abbildung 27 – Alarm & Events-Knopf des Gasmelders (gelber Kreis)

Gasmelderalarme und -ereignisse erscheinen in einer Liste (siehe Abbildung 28). Nutzen Sie die Buttons rechts, um durch die Liste zu scrollen.

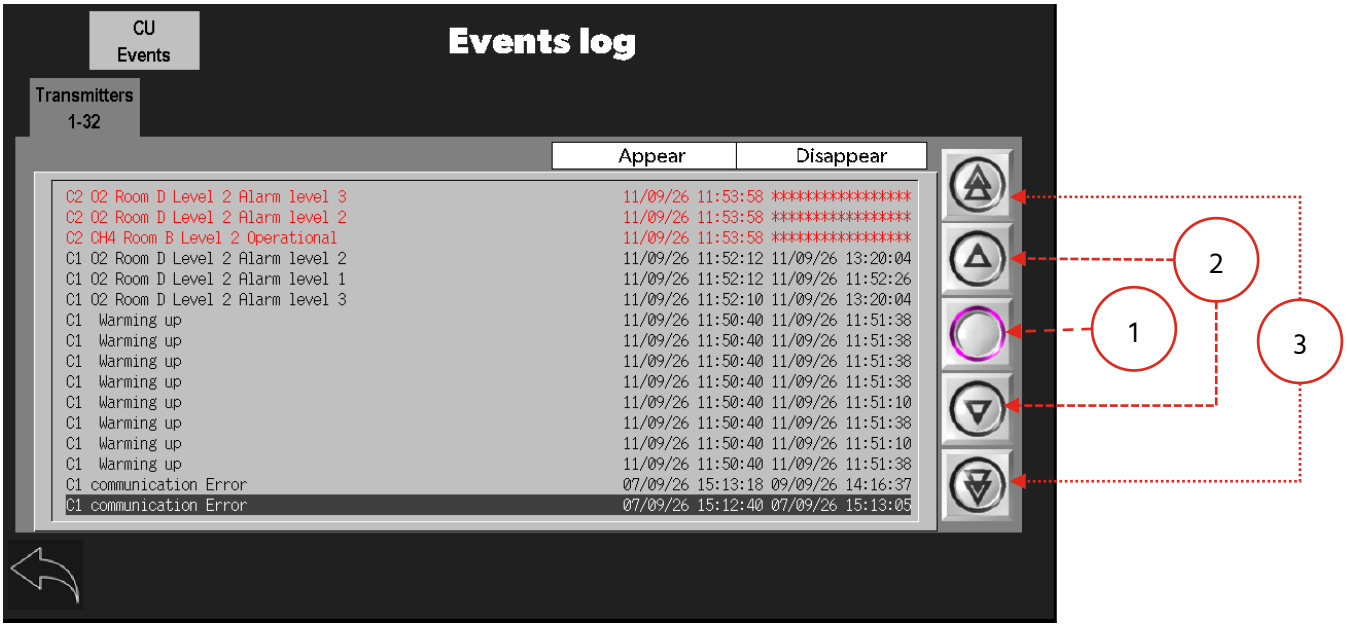


Abbildung 28 – Gasmelder-Ereignisprotokoll (DAL 4x240 Software)

1. Die zentrale "**O**"-Taste kehrt zur ersten Ereigniszeile zurück. Sie blinkt lila, wenn die erste Seite nicht angezeigt wird.
2. Die einzelnen Pfeiltasten scrollen zeilenweise nach oben oder unten.
3. Die Doppelpfeiltasten scrollen schnell nach oben oder unten durch die Liste.

Links (1. Reihe):

- Der Name der Gaswarnzentrale (C2 in unserem Beispiel), gefolgt von
- Der Name des Gasmelders (O2 Room D Level 2), gefolgt von
- Zustand des Gasmelders (Alarm level 3)

Rechts:

- Die Spalten "Appear" und "Disappear" zeigen jeweils das Start- und Enddatum sowie die Uhrzeiten des Ereignisses.

- Wenn eine Störung zum Zeitpunkt der Überprüfung weiterhin besteht, wird die Zeile rot angezeigt und die Spalte "Disappear" mit Sternchen gefüllt (siehe 1. Zeile von Abbildung 27)

3.3.1.2 Ereignisse der Gaswarnzentralen

Um die Liste der Ereignisse der Gaswarnzentralen anzuzeigen, tippen Sie oben links auf das Symbol "CU Events" (siehe Abbildung 29).

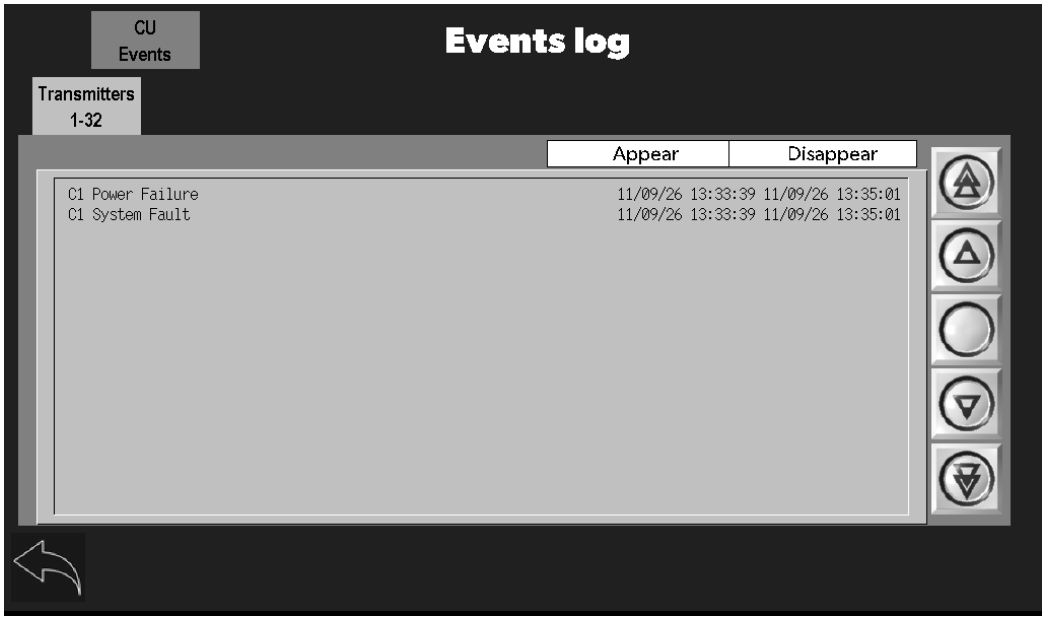


Abbildung 29 – Ereignisprotokoll der Gaswarnzentralen

Links:

- Die Gaswarnzentrale wird angezeigt, gefolgt von einer kurzen Ereignisbeschreibung (Power Failure, System Fault).

Rechts:

- Die Spalten "Appear" und "Disappear" zeigen jeweils das Start- und Enddatum sowie die Uhrzeiten des Ereignisses.

Das gleiche Prinzip, das zuvor beschrieben wurde**Error! Reference source not found.** ist in der Anwendung: Die Tasten rechts können vorspulen, vorspulen oder zur ersten Zeile des Bildschirms zurückspulen (siehe § 3.3.1– Abbildung 28)

- Wenn eine Störung zum Zeitpunkt der Überprüfung weiterhin besteht, wird die Zeile rot angezeigt und die Spalte "Disappear" wird mit Sternchen gefüllt (dasselbe Prinzip wie die erste Zeile von Abbildung 27)

3.3.2 DAL 4x16 Software

3.3.2.1 Alarme und Ereignisse der Gasmelder

Sie können das Ereignisprotokoll über das Journal-Symbol auf **zwei Arten** aufrufen:

- entweder vom Gasmelderbildschirm (siehe Abbildung 30**Error! Reference source not found.** Nr. 1)

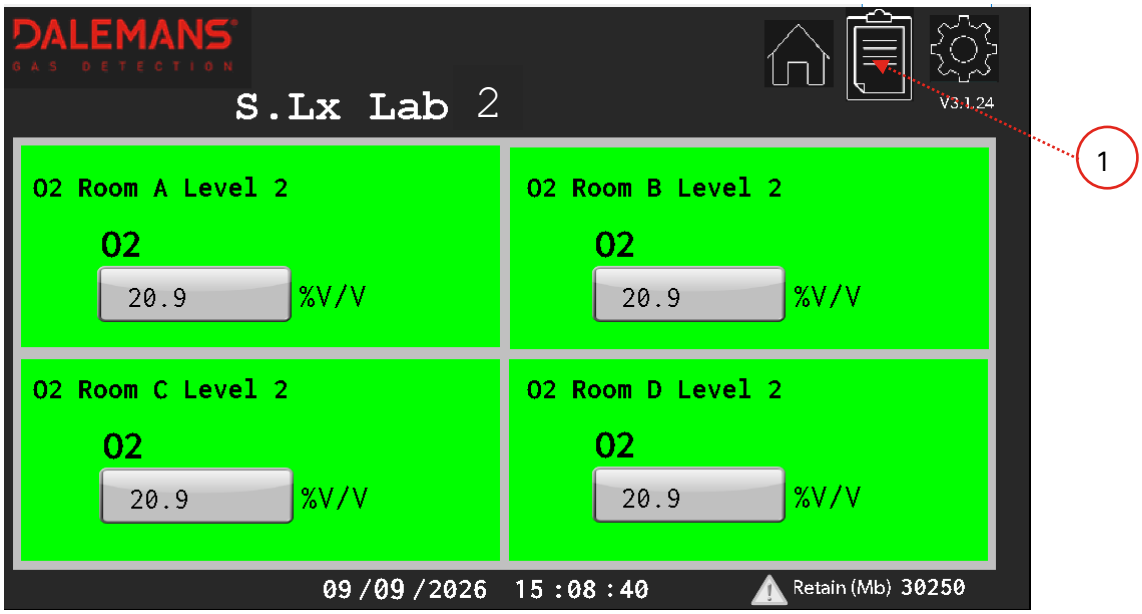


Abbildung 30 – Journal-Symbol auf dem Bildschirm des Gasmelders (DAL 4x16 Software)

- oder vom Startbildschirm (siehe Abbildung 31**Error! Reference source not found.**, umgeben von Rot).

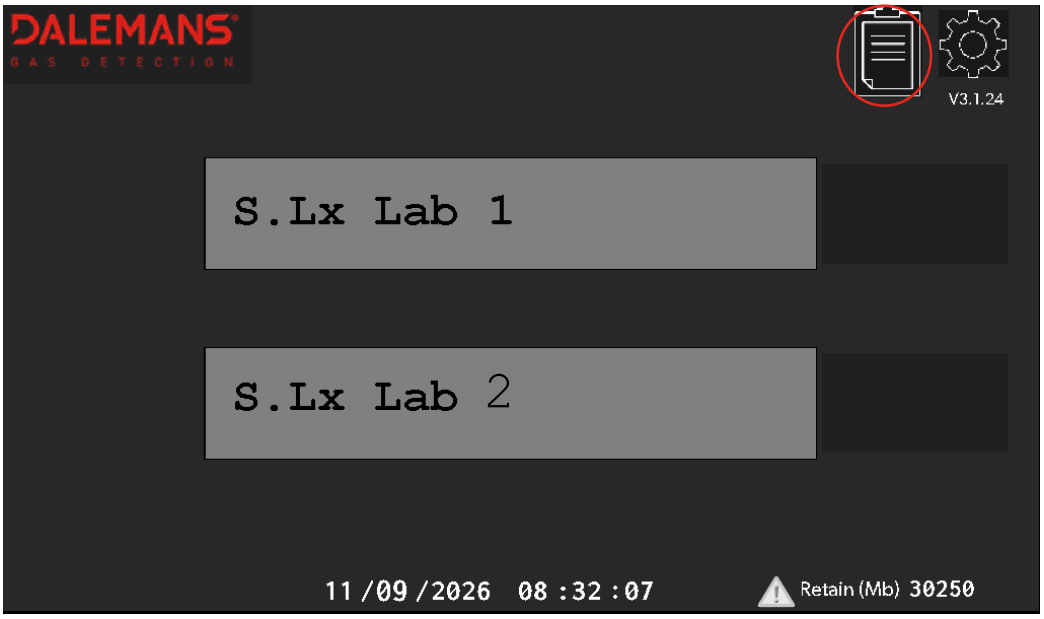


Abbildung 31 – Journal-Symbol auf dem Startbildschirm (DAL 4x16 Software)

Alarme und Störungen sind nach Gaswarnzentrale gruppiert. Jede Gaswarnzentrale hat einen separaten Tab mit Ereignissen für ihre angeschlossenen Gasmelder. Ereignisse werden in Spalten angezeigt (siehe Abbildung 32). Nutzen Sie die Buttons rechts, um die Liste zu navigieren.

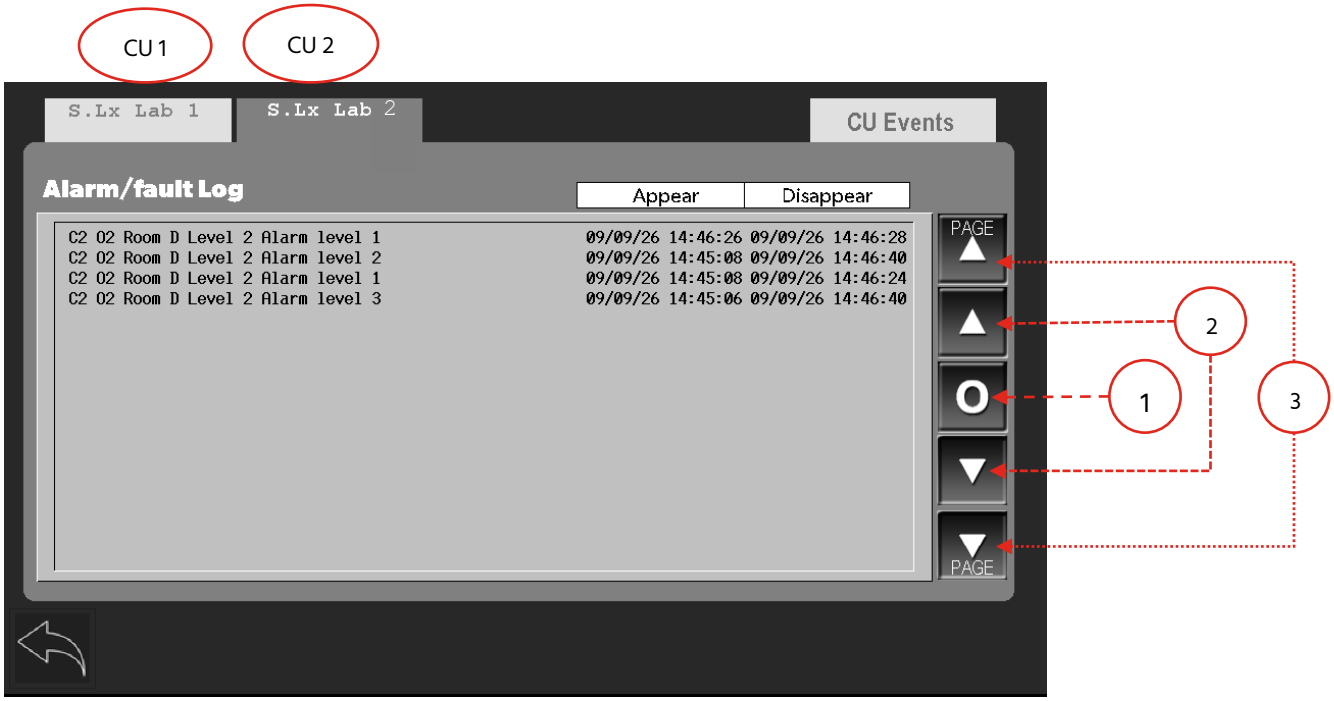


Abbildung 32 – Gasmelders Journal-Liste

Die Tasten rechts haben die gleichen Funktionen wie zuvor erklärt (siehe § 3.3.1 – Abbildung 28).

Die Informationen sind in zwei Spaltengruppen angeordnet:

- Links (unter Alarm/fault Log):

- Der Name der Gaswarnzentrale (C2 in der oberen Reihe), gefolgt vom Gasmelder (O2 Room D Level 2) und dem Alarm (Alarm level 1).

- Rechts (unter Appear – Disappear):
  - Das Datum und die Uhrzeit, an der das Event begann (Appear), gefolgt von dem Datum und der Uhrzeit, an der das Event endete (Disappear)

Wenn ein Alarm läuft, erscheint seine Zeile im Logbuch rot und die Spalte "Disappear" enthält Sternchen (siehe Abbildung 33).

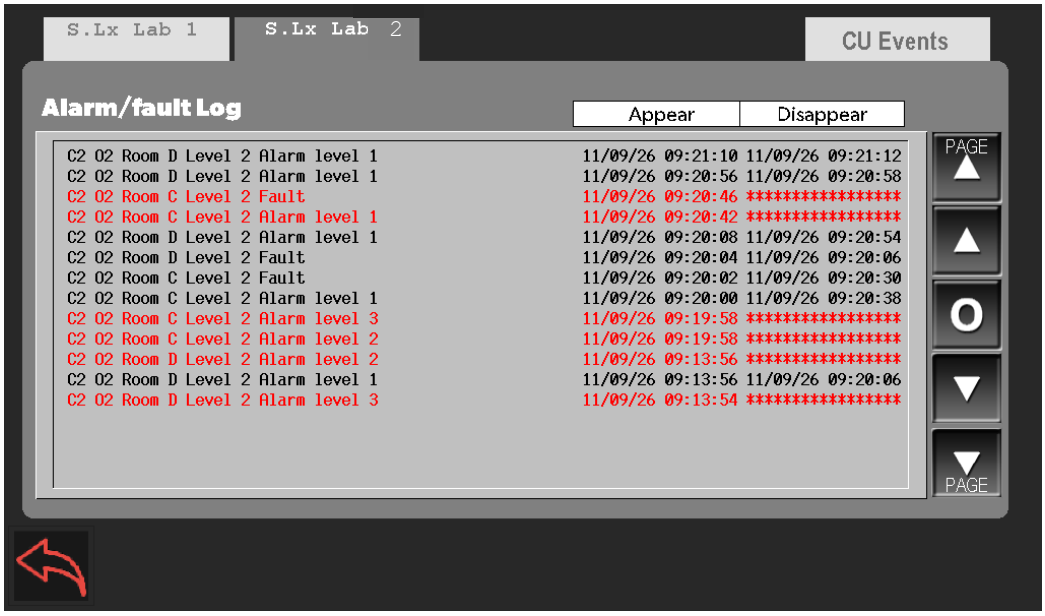


Abbildung 33 – Gasmelder im Alarmzustand (laufend)

3.3.2.2 Ereignisse der Gaswarnzentralen

Um die protokollierten Ereignisse der Gaswarnzentralen anzuzeigen, öffnen Sie den letzten Tab des Journals "CU Events" (siehe Abbildung 34).

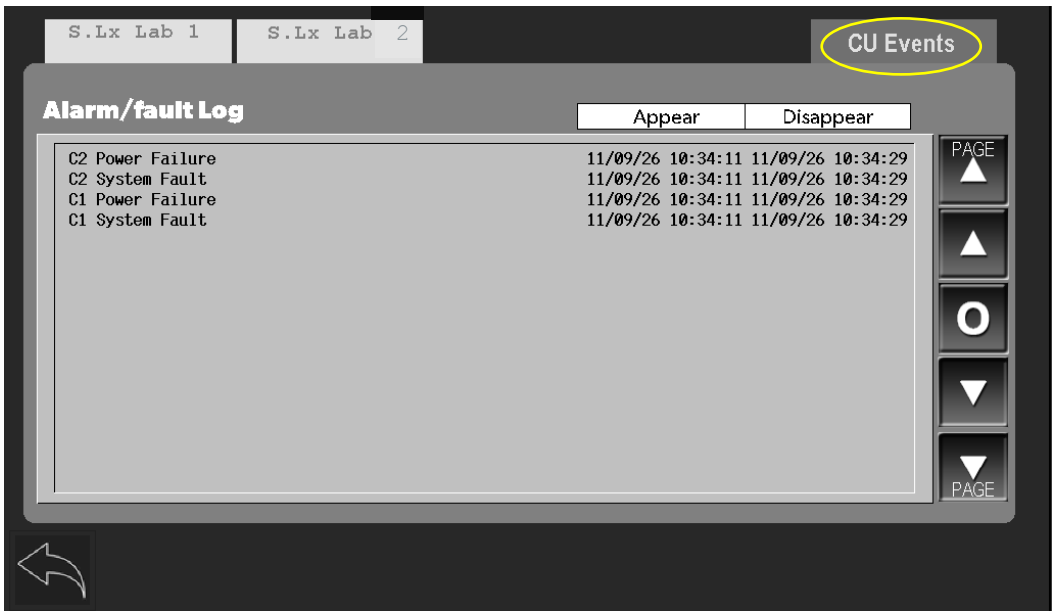


Abbildung 34 – Protokollierte Ereignisse der Gaswarnzentrale

Die linke Spalte (Alarm/fault Log) zeigt die Nummer der Gaswarnzentrale (C2) in der obersten Reihe von Abbildung 34), gefolgt vom Ereignistyp (Power failure).

Rechts zeigen die Spalten "Appear" und "Disappear" jeweils Start- und Endzeiten des Events.

Die Tasten rechts folgen denselben Funktionen wie zuvor erklärt (siehe § 3.3.1 – Abbildung 28).

3.4 Sommer-/Winterzeiteinstellung (Option)

Der V•Touch kann automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit wechseln, wenn diese Funktion aktiviert ist ("DST Activation" im Kästchen angekreuzt).

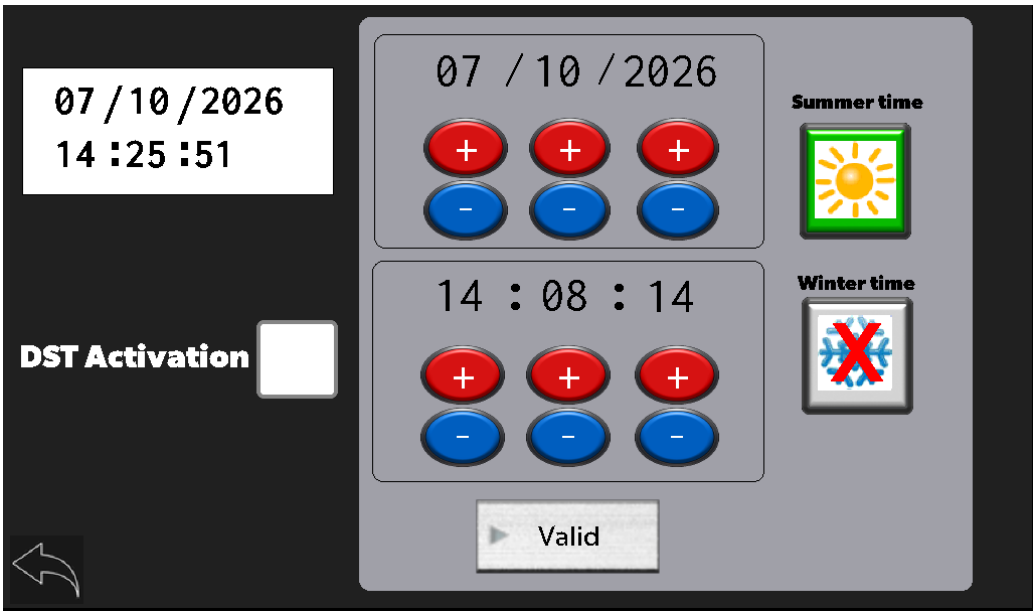


Abbildung 35 – Sommer-/Winterzeiteinstellung

Um den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit zu ermöglichen, wählen Sie das Feld DST Activation aus (siehe Abbildung 35). Ansonsten passen Sie die Systemzeit manuell an.

WICHTIGER HINWEIS:

Dalemans Gaswarnzentralen unterstützen diese Funktion nicht. Daher sollten Sie **die Auswirkungen sorgfältig abwägen, bevor Sie diese Option aktivieren**, da dies zu einer Fehlinterpretation protokollierter Daten führen kann.

Um den Bildschirm „DST Activation“ zu öffnen, halten Sie Datum und Uhrzeit auf der Gasmelderübersicht länger als 2 Sekunden gedrückt (siehe Abbildung 36, punktierter roter Kreis).

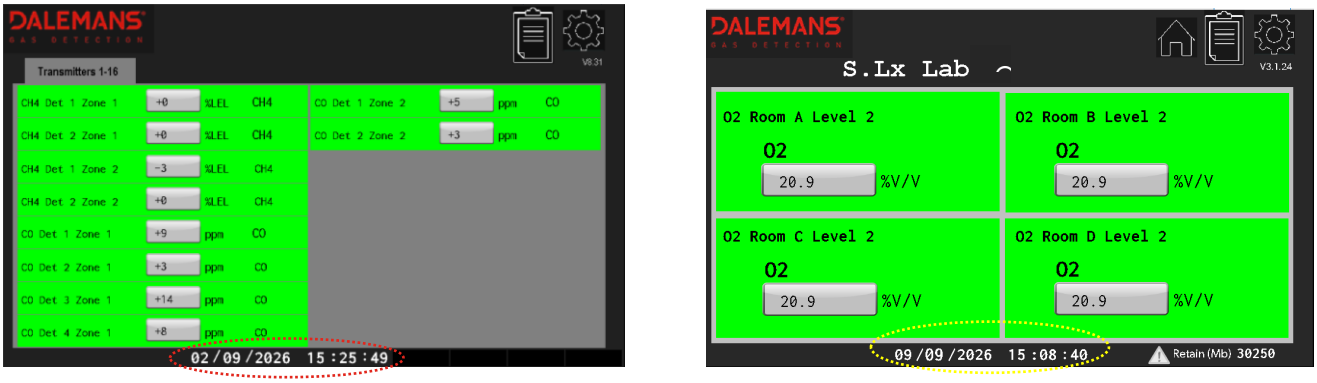


Abbildung 36 – Sommer-/Winteraktivierung

4 DATENERFASSUNG UND -ABRUF

Ein USB-Stick, der an die Einheit angeschlossen ist, wird für Operationen wie das Übertragen des Bildschirmprogramms und das Speichern von Logdaten verwendet. **Die Daten werden automatisch** auf dem USB-Stick gespeichert.



Die Daten werden jeden Tag um Mitternacht auf **den USB-Stick geschrieben**. Korrekte Datums- und Uhrzeiteinstellungen sind unerlässlich.

4.1 USB-Eigenschaften

Kapazität	Dateisystem
Maximal 2TB	FAT, FAT32, exFAT

4.2 USB-Stick-Richtlinien

- USB-Sticks mit einer Sicherheitsfunktion können nicht verwendet werden.
- Bevor Sie einen USB-Stick entfernen, drücken und halten Sie zunächst 2 Sekunden lang "Creation of recording files" gedrückt, um die zuletzt aufgezeichneten Daten zu speichern.
- **Schalten Sie den Strom des Geräts nicht ab,** wenn auf den USB-Stick zugegriffen wird.
- Sichern Sie regelmäßig den USB-Stick.
- Wenn ein Datenträgerfehler auftritt und der Datenlese-/Schreibbetrieb deaktiviert ist, führen Sie ScanDisk unter Windows aus und versuchen Sie, den Datenträger wiederherzustellen. Wenn der Datenträger nicht wiederhergestellt werden kann, formatieren Sie das Speichergerät. Beachten Sie, dass das Formatieren alle gespeicherten Daten vollständig löscht. (Informationen zur Ausführung von ScanDisk unter Windows finden Sie im entsprechenden Windows-Handbuch.)
- USB-Sticks haben eine begrenzte Anzahl von Schreibzyklen. Aus diesem Grund werden protokollierte Daten einmal täglich um Mitternacht auf den USB-Stick geschrieben.

4.3 Datenabruf

Eine ".csv"-Datei wird jeden Tag um Mitternacht automatisch erstellt. Die gesammelten Daten können auf zwei Arten abgerufen werden:

1. Über eine FTP-Verbindung wurde die entsprechende ".csv"-Logdatei abgerufen.
2. Indem man den USB-Stick physisch von der Rückseite des V•Touch entfernt, dann die Datei ".csv" lokalisiert und analysiert.

4.3.1 Vorbereitung des Datenabrufverfahrens

Bevor Sie die neuesten Daten abrufen, drücken und halten Sie die Schaltfläche "Creation of recording files" **für 2 Sekunden**, wie unten erklärt. Dadurch werden die zuletzt aufgezeichneten Daten auf dem USB-Stick gespeichert.

Ohne diesen Schritt enthalten die Dateien nur bis zur vorherigen Mitternacht protokollierte Daten, und die aktuellsten Daten fehlen beim Entfernen des USB-Sticks.

Dieser Schritt gilt sowohl für FTP-Transfer als auch für USB-Zugriff.

4.3.1.1 Datenabruf – DAL 4x240 Software

Dadurch werden die zuletzt protokollierten Daten auf dem USB-Stick gespeichert. Das bloße Erstellen der Dateien bereitet das Laufwerk nicht auf das Entfernen vor.

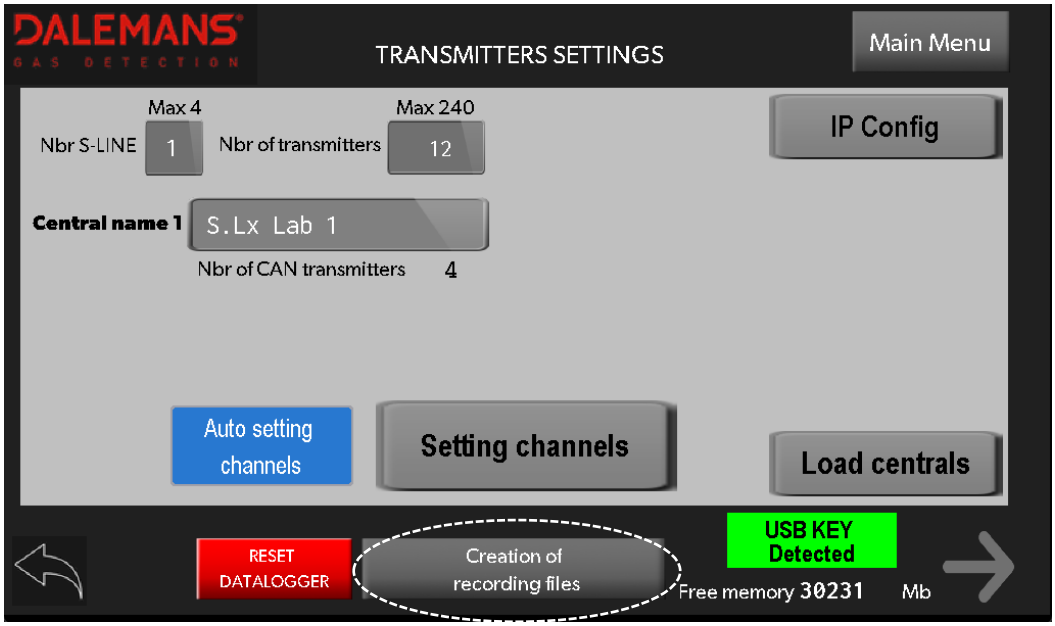


Abbildung 37 – Symbol „Creation of recording files“ zum Datenabruf

4.3.1.2 Datenabruf – DAL 4x16 Software

Dadurch werden die zuletzt protokollierten Daten auf dem USB-Stick gespeichert. Verwenden Sie dann "Storage Removal", bevor Sie das Laufwerk physisch entfernen. Das Erstellen der Dateien allein bereitet das Laufwerk nicht auf die Entfernung vor.

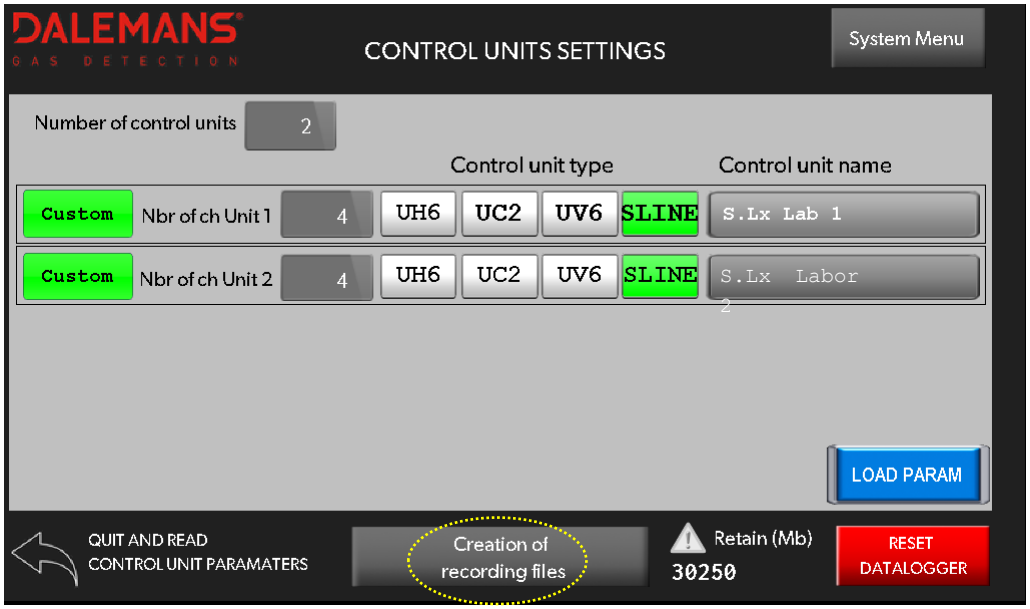


Abbildung 38 – Schaltfläche „Creation of recording files“ zum Entfernen des USB-Sticks

4.3.2 Datenabruf über FTP

FTP (**File Transfer Protocol)** überträgt Dateien zwischen Computern über ein TCP/IP-Netzwerk. Es verwendet ein Client-Server-Modell mit separaten Steuerungs- und Datenverbindungen.

- Die Steuerverbindung, die typischerweise auf Port 21 eingerichtet wird, wird für Authentifizierung, Befehlsausführung und Verzeichnisnavigation verwendet.
- Die Datenverbindung, die üblicherweise auf Port 20 hergestellt oder dynamisch ausgehandelt wird, ist für die eigentliche Dateiübertragung verantwortlich.

FTP ist bekannt für seine Einfachheit und Effizienz und ist daher eine beliebte Wahl für große oder wiederholte Dateiübertragungen.

FTP-Anwendungen umfassen FileZilla, WinSCP, Core FTP, Classic FTP und CrossFTP. Ihre Schnittstellen folgen einem ähnlichen Prinzip: Zugriff auf den Speicherort, finden Sie die CSV-Datei und übertragen Sie sie in einen Ordner auf Ihrem PC, wo Sie sie öffnen können (siehe Abbildung 39).

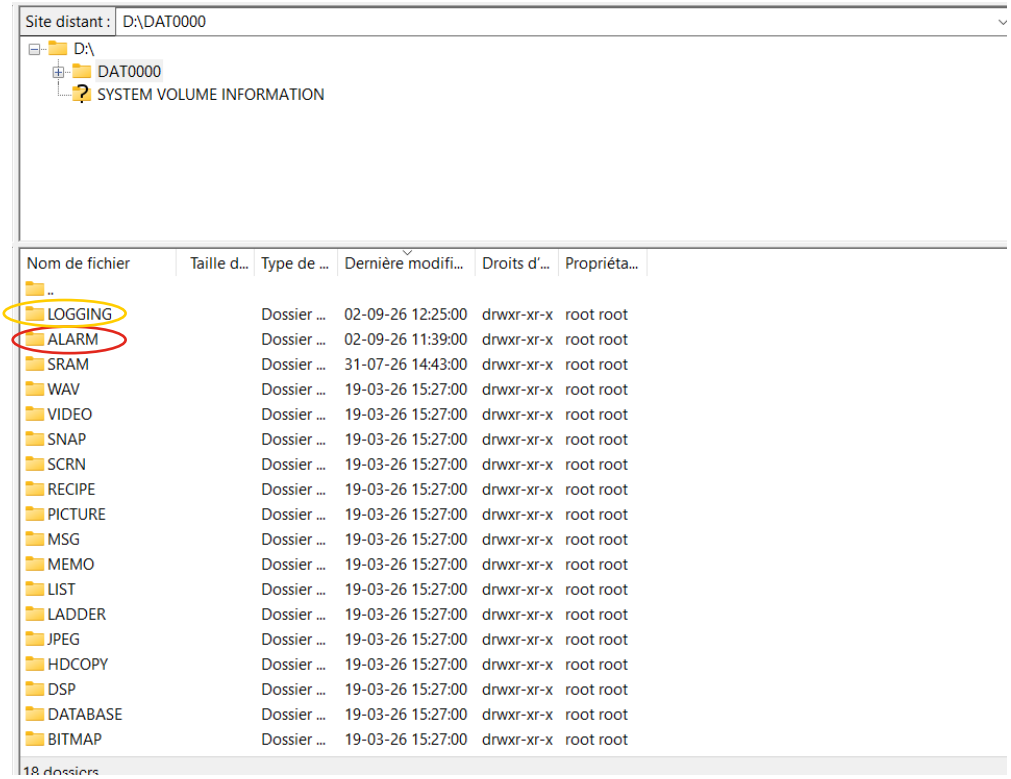


Abbildung 39 – FTP-Verbindung zeigt den Standort der protokollierten Ordner an: Alarms (rot eingekreist), Logging (gelb eingekreist)

WICHTIGER HINWEIS:

FTP-Verbindung und -Einrichtung liegt in **der Verantwortung des Endnutzers**

CSV-Dateien können mit einer geeigneten Anwendung angesehen und bearbeitet werden:

- Texteditoren: Notepad oder Notepad++. Für große Dateien werden jedoch leistungsfähigere Editoren empfohlen.
- Tabellenkalkulationsprogramme: Microsoft Excel, Google Sheets und FreeOffice Calc können CSV-Dateien öffnen und die Daten tabellarisch anzeigen, was das Lesen und Bearbeiten erleichtert.

4.3.3 Datenabruf über USB – V•Touch10-E

Vorgehen:

Bevor Sie dieses Verfahren starten, halten Sie "Creation of recording files" für 2 Sekunden gedrückt, um die zuletzt aufgezeichneten Daten zu speichern, und verwenden Sie dann "Storage Removal". Beide Befehle sind erforderlich, bevor Sie den USB-Stick entfernen, um Datenverlust zu verhindern.

1. Öffnen Sie die Tür des Gehäuses mit dem speziellen Türschlüssel
2. Finden Sie den USB-Stick auf der Rückseite des Touchscreens (siehe Abbildung 40**Error! Reference source not found.**)

3. Entfernen Sie ihn und schließen Sie ihn an einen PC an
4. Suchen Sie die CSV-Datei und öffnen/bearbeiten Sie sie mit einer entsprechenden Anwendung
5. Stecken Sie den USB-Stick wieder auf der Rückseite des Touchscreens an
6. Schließen Sie die Tür mit dem speziellen Türschlüssel ab

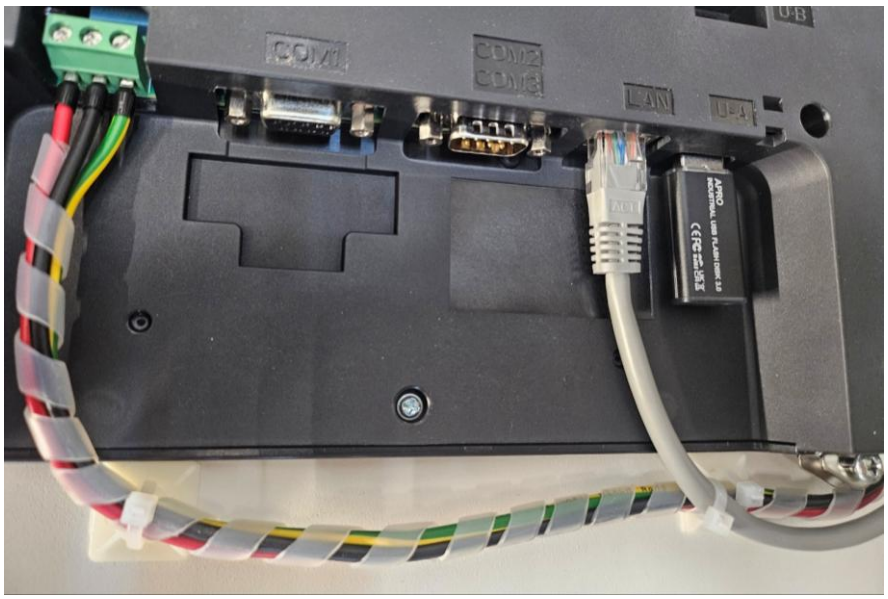


Abbildung 40 – USB-Stick am V•Touch-Touchscreen (USB rechts)

4.3.4 Datenabruf über USB – V•Touch7-E

Vorgehen:

Bevor Sie dieses Verfahren starten, halten Sie "Creation of recording files" für 2 Sekunden gedrückt, um die zuletzt aufgezeichneten Daten zu speichern, und verwenden Sie dann "Storage Removal". Beide Befehle sind erforderlich, bevor Sie den USB-Stick entfernen, um Datenverlust zu verhindern.

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Gehäuses, indem Sie die 4 Eckschrauben abschrauben (siehe Abbildung 41)



Abbildung 41 –V•Touch 7" Touchscreen, der im Gehäuse montiert ist

2. Finden Sie den USB-Stick auf der Rückseite des Touchscreens (siehe Abbildung 42)
3. Entfernen Sie ihn und schließen Sie ihn an einen PC an
4. Suchen Sie die CSV-Datei und öffnen/bearbeiten Sie sie mit einer entsprechenden Anwendung
5. Stecken Sie den USB-Stick wieder auf der Rückseite des Touchscreens an
6. Befestigen Sie die Abdeckung, indem Sie die vier Eckschrauben wieder einsetzen

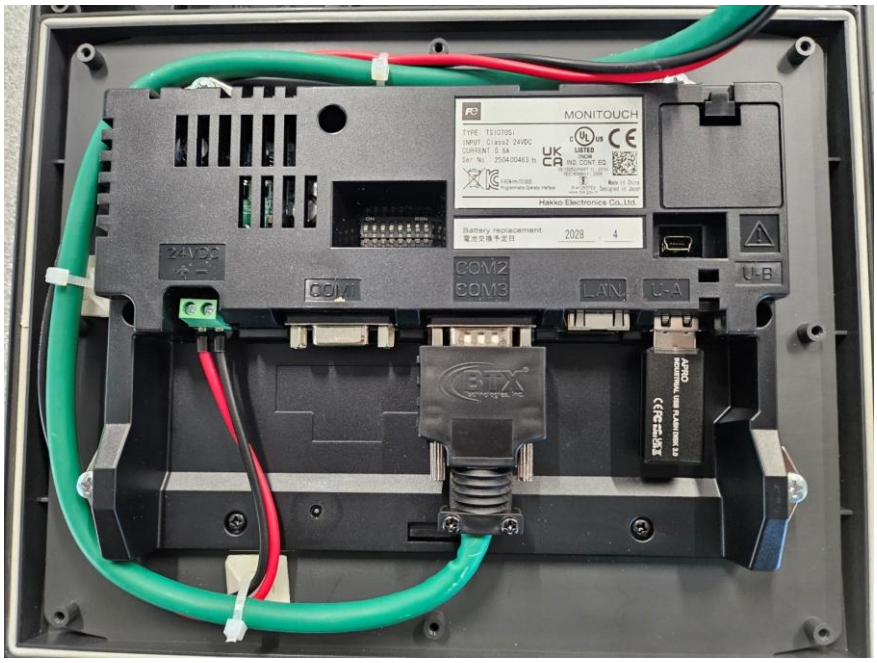


Abbildung 42 – USB-Stick am V•Touch-Touchscreen (USB rechts)

4.3.5 Datenabruf über USB – V•Touch10-PM & V•Touch7-PM

Bei beiden Versionen für den Schalttafeleinbau hängt der Zugriff auf den USB-Stick von der Schalttafelkonfiguration ab.

Bevor Sie den USB-Stick entfernen, halten Sie "Creation of recording files" für 2 Sekunden gedrückt, um die zuletzt aufgezeichneten Daten zu speichern, und verwenden Sie anschließend "Storage Removal". Beide Befehle sind erforderlich, um Datenverlust zu verhindern.

Die Schritte 2–5 gelten aus den vorherigen Abschnitten (siehe § 4.3.3 und § 4.3.4), jedoch hängen der erste und der letzte Schritt von den lokalen Regelungen ab – ein ungehinderter Zugang zur Rückseite des Touchscreens ist für das sichere Entfernen des USB-Sticks unerlässlich.

- Der **Endnutzer ist allein dafür verantwortlich** , dass diese Maßnahme wirksam wird, und Dalemans SA/NV kann nicht für Datenverluste haftbar gemacht werden, der durch fehlenden Zugriff auf die Rückseite des Touchscreens verursacht wird.

4.3.6 Datenabruf aus einer CSV-Datei

Eine CSV-Datei (**Comma Separated Values) ist eine** Klartextdatei, die tabellarische Daten speichert. Jede Zeile stellt eine Zeile dar, wobei die Werte durch Kommas getrennt sind.

Eine CSV-Datei enthält typischerweise eine Kopfzeile gefolgt von Datenzeilen. Sie können die Daten in einer Tabellenkalkulationsanwendung wie Excel ansehen.

4.3.6.1 CSV-Datei – Messwerte

Für eine S•Line-Gaswarnzentrale, die an 240 CAN-Bus-Gasmelder angeschlossen ist, enthält jede CSV-Zeile Messwerte für bis zu 128 Gasmelder (siehe Abbildung 43). Eine zweite Datei enthält Messwerte für die verbleibenden 112 Gasmelder (siehe Abbildung 44).

Abbildung 43 – 128 Gasmelder für eine Zeile (Spalte 1 zeigt Datum und Uhrzeit, deshalb erscheinen 129 Spalten)



Abbildung 44 – 112 Gasmelder auf der zweiten Zeile in der MES2-Datei (Spalte 1 zeigt Datum und Uhrzeit, deshalb erscheinen 113 Spalten)

Spalte 1 zeigt Datum und Uhrzeit jeder Messung. Die Messwerte werden alle 5 Minuten protokolliert, die letzte Messung ist um Mitternacht (siehe Abbildung 45 und Abbildung 46).

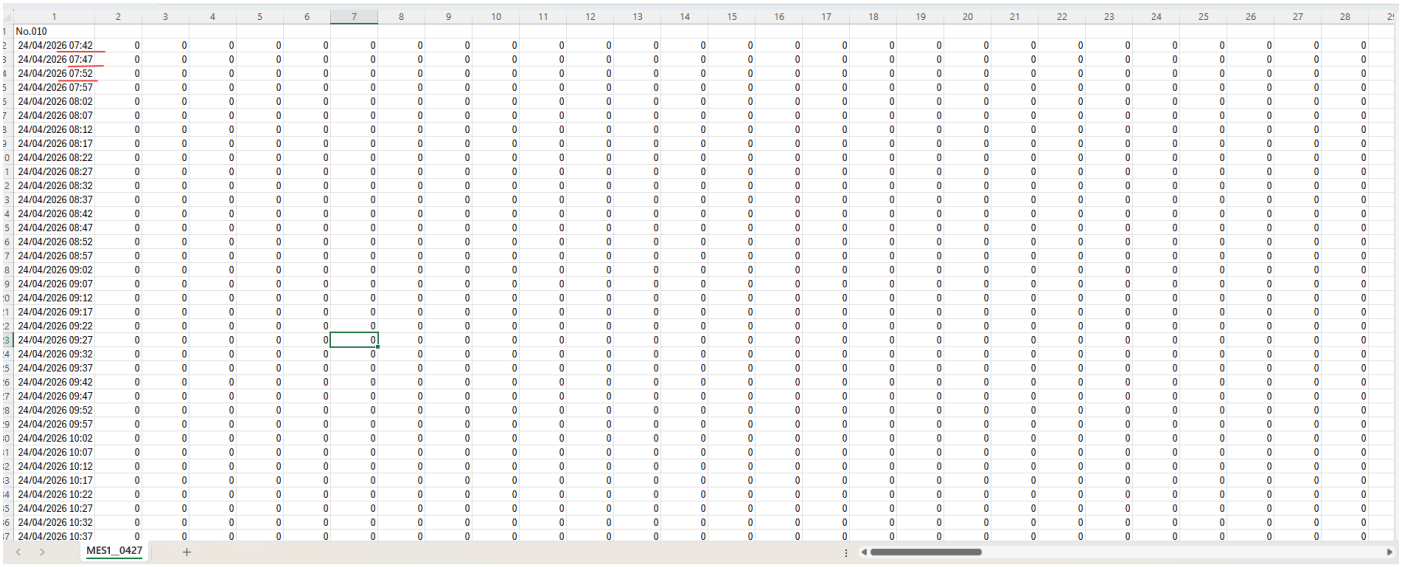


Abbildung 45 – CSV-Messwertdatei (alle 5 Minuten protokollierte Daten)

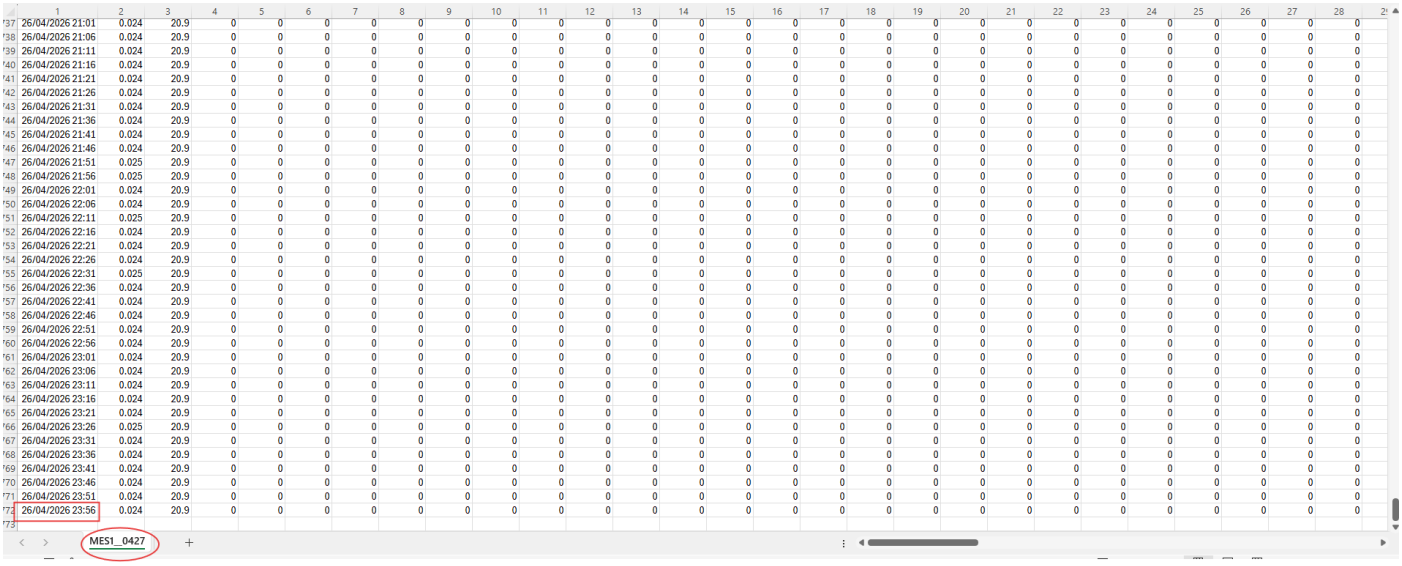


Abbildung 46 – Letzte Messung um Mitternacht für MES1 (Messung 1)

4.3.6.2 CSV-Datei – Alarme

Wie bereits erwähnt (siehe §4.3.2), werden die protokollierten Daten für die Alarme im Ordner Alarms gespeichert (siehe siehe Abbildung 39). In der CSV-Datei gibt es 3 Spalten (siehe Abbildung 47):

- Die erste Spalte gibt den Namen der Gaswarnzentrale an (in unserem Beispiel C1) sowie eine Beschreibung des Alarms
- Die zweite Spalte zeigt das Datum und die Uhrzeit des Alarmstarts an

- Die dritte Spalte gibt Datum und Uhrzeit des Endes des Alarms an

Asterisken zeigen an, dass das Ereignis noch andauerte, als die Daten abgerufen wurden, sodass kein Enddatum oder -zeitpunkt aufgezeichnet werden konnte.

	1	2	3
1	No.001		
2	C1 communication Error	03/04/2026 15:20	21/04/2026 15:26
3	C1 Operational	03/04/2026 15:22	21/04/2026 15:26
4	C1 Operational	03/04/2026 15:22	21/04/2026 15:26
5	C1 Operational	03/04/2026 15:22	21/04/2026 15:26
6	C1 communication Error	21/04/2026 15:26	22/04/2026 15:02
7	C1 communication Error	22/04/2026 15:03	24/04/2026 12:00
8	C1 CO2 CAN Detector 1 Operational	24/04/2026 12:01	24/04/2026 15:21
9	C1 O2 CAN Detector 2 Operational	24/04/2026 12:01	24/04/2026 15:21
10	C1 CH4 Analog Detector Operational	24/04/2026 12:01	24/04/2026 15:21
11	C1 CO2 CAN Detector 1 Operational	24/04/2026 15:58	24/04/2026 16:15
12	C1 O2 CAN Detector 2 Operational	24/04/2026 15:58	24/04/2026 16:15
13	C1 CH4 Analog Detector Operational	24/04/2026 15:58	24/04/2026 15:59
14	C1 CH4 Analog Detector Fault	24/04/2026 15:59	24/04/2026 16:00
15	C1 CH4 Analog Detector Operational	24/04/2026 16:00	**********
16	C1 CO2 CAN Detector 1 Fault	24/04/2026 16:15	24/04/2026 16:15
17	C1 O2 CAN Detector 2 Fault	24/04/2026 16:15	24/04/2026 16:15
18	C1 O2 CAN Detector 2 Operational	24/04/2026 16:15	**********
19	C1 CO2 CAN Detector 1 Operational	24/04/2026 16:15	**********
20	C1 O2 CAN Detector 2 Warming up	24/04/2026 16:15	24/04/2026 16:17
21	C1 CO2 CAN Detector 1 Warming up	24/04/2026 16:15	24/04/2026 16:16
22	C1 O2 CAN Detector 2 Alarm level 1	24/04/2026 16:34	24/04/2026 16:37
23	C1 O2 CAN Detector 2 Alarm level 2	24/04/2026 16:34	24/04/2026 16:38
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			

ALM1_0427

Abbildung 47 – Alarms CSV-Datei

5 FERNZUGRIFF

VNC (**Virtual Network Computing) ist ein grafisches Desktop-Sharing-System, das die** Fernsteuerung eines anderen Computers ermöglicht. Es überträgt Benutzereingaben und Bildschirmupdates über ein Netzwerk.

Es gibt zahlreiche kostenlose VNC-Anwendungen (AnyDesk, TigerVNC, RealVNC, JollysFastVNC, UltraVNC usw.), die der Nutzer herunterladen und nutzen kann.

Dalemans sa/nv hat den UltraVNC Viewer intern verwendet. Die folgenden Anweisungen beschreiben die wichtigsten Schritte zur Einrichtung des Fernzugriffs. Andere Anwendungen verwenden ähnliche Verbindungsprinzipien, obwohl ihre Schnittstellen unterschiedlich sein können. Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte IP-Adresse des V•Touch haben, mit dem Sie sich verbinden möchten. Beim Starten der Software erscheint der Begrüßungsbildschirm (siehe Abbildung 48).

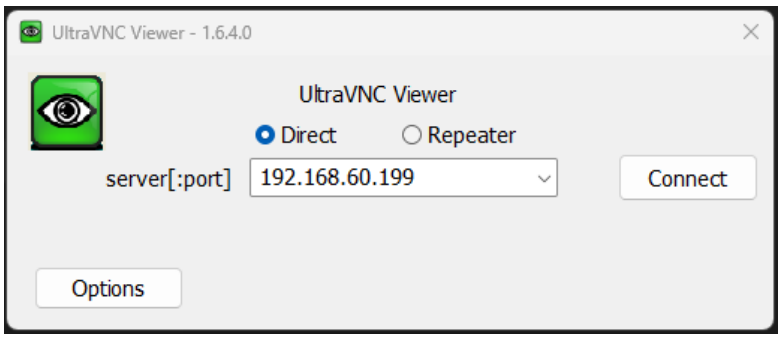


Abbildung 48 – UltraVNC Viewer Begrüßungsbildschirm

5.1 Verbindungsanweisungen – DAL 4x240 Software

1. Starten Sie die Software auf Ihrem PC. Stellen Sie sicher, dass die korrekte IP im Feld "Server[:port] angezeigt wird (oder geben Sie die korrekte IP des V•Touch ein – in unserem Beispiel 192.168.60.199), und klicken Sie dann **Connect** → Zwei Pop-ups erscheinen (siehe Abbildung 49)

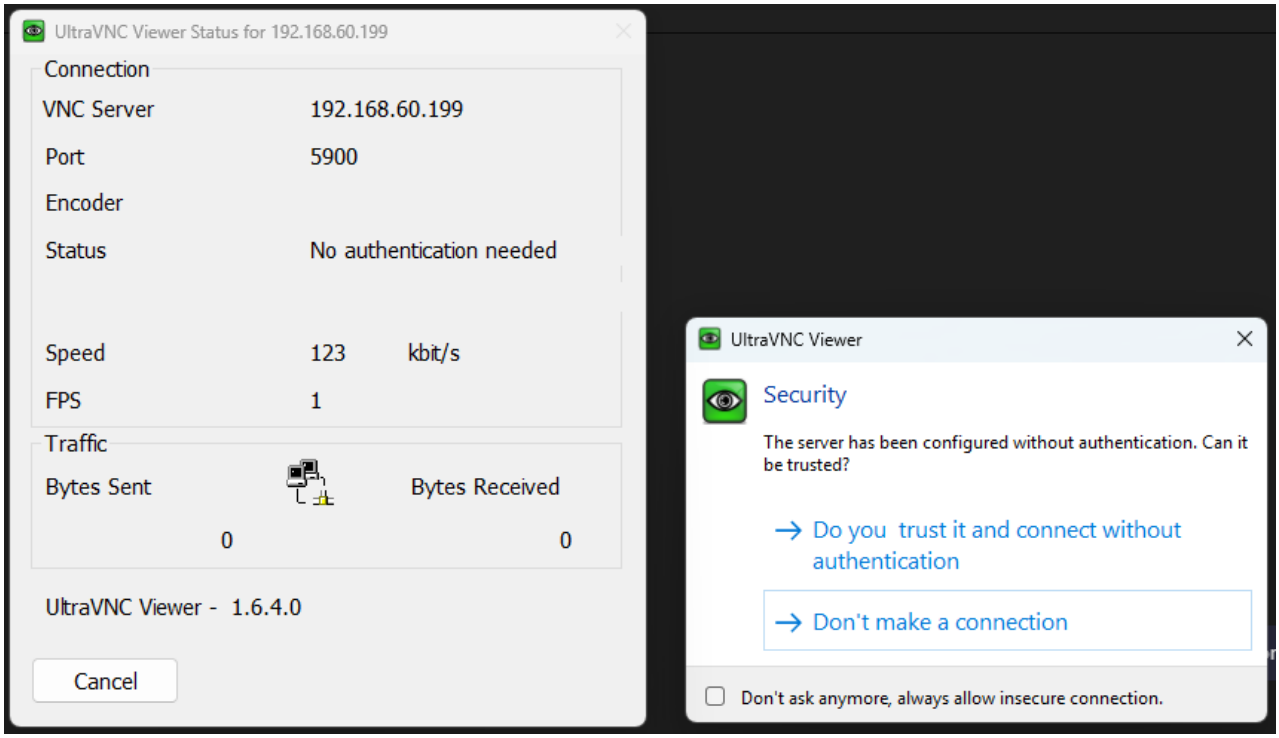


Abbildung 49 – UltraVNC Viewer Verbindungsbildschirm

2. Klicken Sie auf das kleine Pop-up (das rechts), auf "Do you trust it and connect…." → Ein weiteres Pop-up erscheint, das **User Authentication** Bildschirm (siehe Abbildung 50).

- Für das Benutzerpasswort wenden Sie sich bitte an Dalemans sa/nv.
- Bei username und password muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden

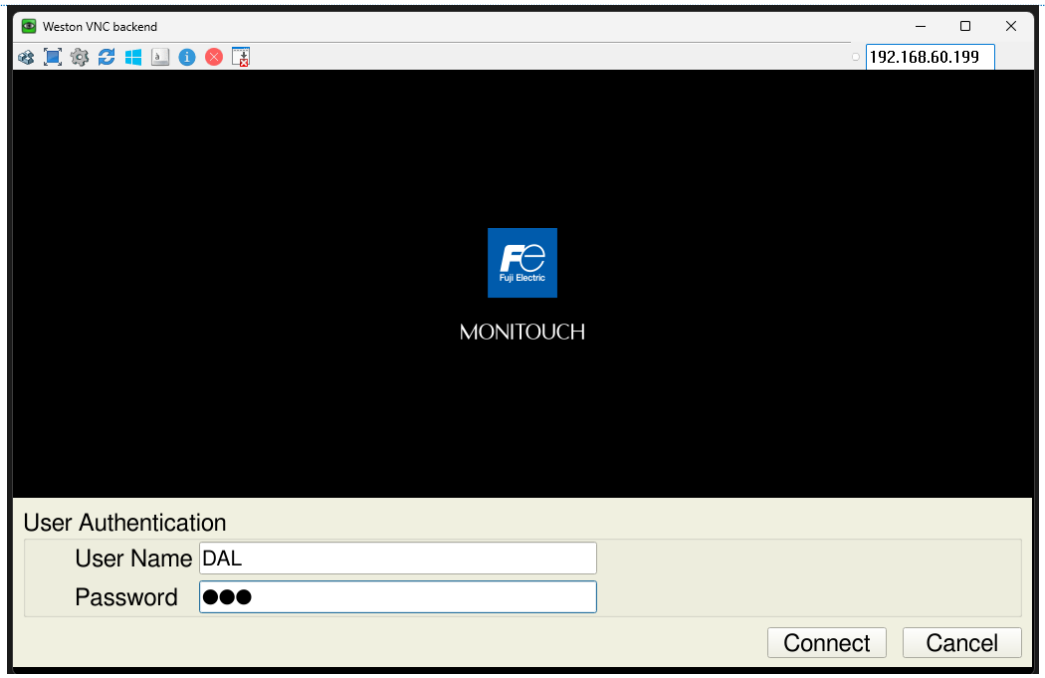


Abbildung 50 – Benutzer-Authentifizierungsbildschirm

3. → Wenn die Verbindung erfolgreich ist, wird der Systeminformationsbildschirm angezeigt erscheint (siehe Abbildung 51 – dies ist die Software des Monitorherstellers).

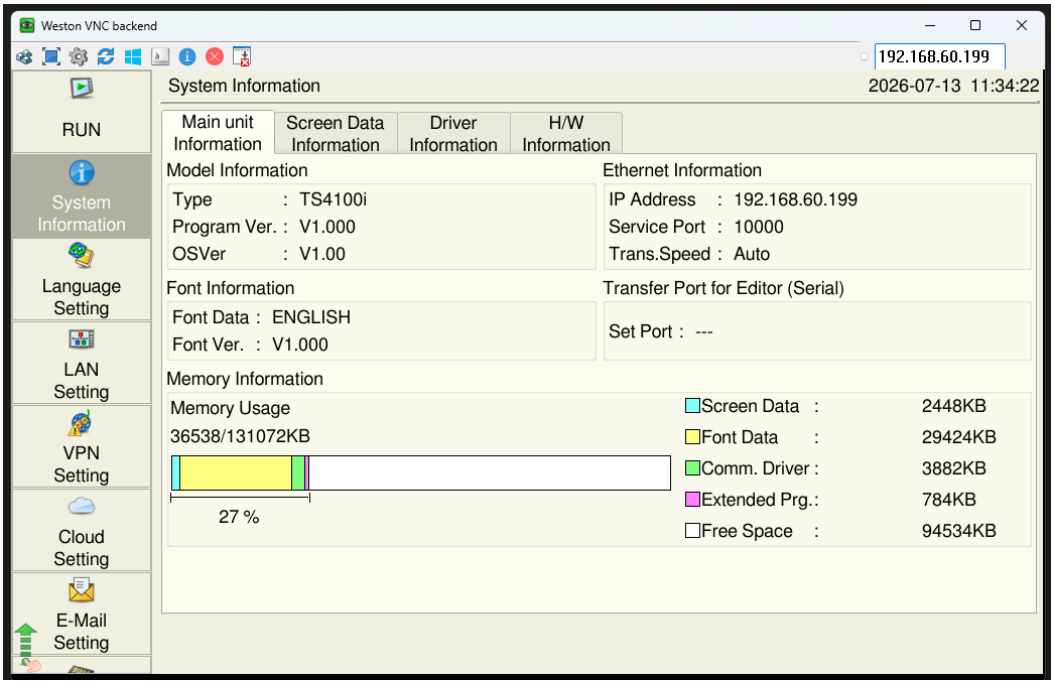


Abbildung 51 – UltraVNC Viewer System Informationsbildschirm

4. Um den Begrüßungsbildschirm zu öffnen, klicken Sie oben links auf RUN.
5. Der Einstellungsbildschirm für Gasmelder erscheint (siehe Abbildung 52)

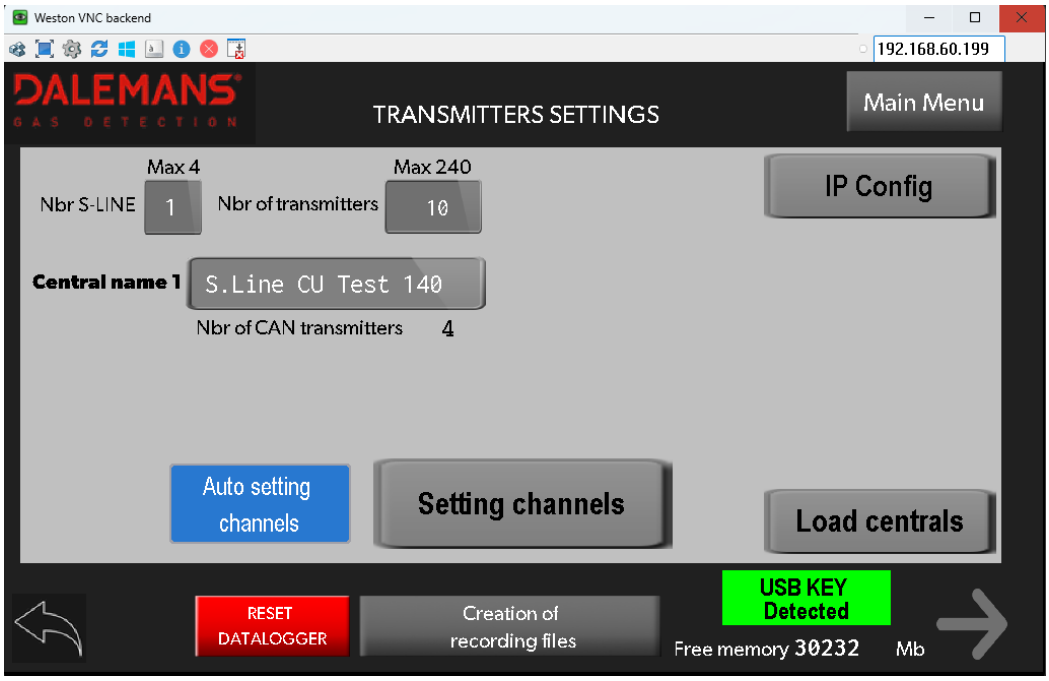


Abbildung 52 – Begrüßungsbildschirm nach Verbindung mit UltraVNC Viewer

6. Fahren Sie fort wie üblich (siehe § 3.1 DAL 4x240 Software) um alle benötigten Parameter zu visualisieren.

Die übrigen Schritte entsprechen denselben wie beschrieben in § 3.1 DAL 4x240 Software.

5.2 Verbindungsanweisungen – DAL 4x16 Software

Befolgen Sie die Verbindungs- und Authentifizierungsanweisungen für die DAL 4x240-Software (siehe § 5.1). Mit DAL 4x16 erscheint der Startbildschirm direkt beim Start, ohne durch den Systembildschirm des Herstellers zu gehen oder RUN zu drücken (siehe Abbildung 53).

Fahren Sie wie gewohnt fort (siehe § 3.2 DAL 4x16 Software) um alle benötigten Parameter zu visualisieren.

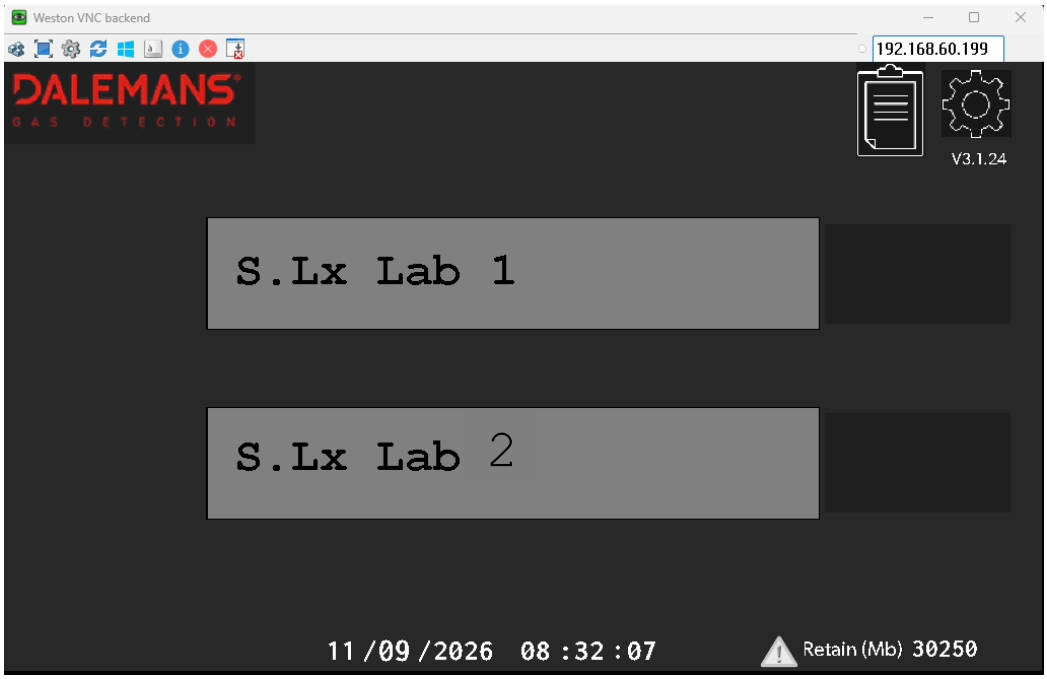


Abbildung 53 – Begrüßungsbildschirm nach Verbindung mit UltraVNC Viewer

Die übrigen Schritte entsprechen denselben wie beschrieben in § 3.2 DAL 4x16 Software.

6 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

6.1 Ersatzteile

Tabelle 4 – Ersatzteilliste mit den entsprechenden Referenznummern

Teilname	Teilbeschreibung	Referenznummer
Stromversorgung	24V/1A DIN-Schiene	00155
Sicherung und Sicherungshalter	Sicherung 10A 250V 20mm LANGSAM	01704
RTC-Münze	CR2032-Batterie	00932
Wasserdichte Dichtung 7"	V•Touch 7" Dichtungsdichtung	04019
Wasserdichte Dichtung 10"	V•Touch 10" Dichtungsdichtung	04020
Kabeleinführungs-Kit (10" Gehäuse)	Blindstopf-Kit	03910
Kabeleinführungs-Ersatzkit	Kabelzugangsblock – Links	03718
Kabeleinführungs-Ersatzkit	Kabeleingangsblock – Rechts	03719
Türschlüssel (für V•Touch 10-E)	Der Schlüssel der Umfassung	03796

6.2 Zubehör

Tabelle 5 – Liste der Zubehörteile mit den entsprechenden Referenznummern

Teilname	Teilbeschreibung	Referenznummer
Ethernet-Switch	Switch Ethernet 5-PORTS RJ45	03552
Montagekit (für V•Touch 7-E)	Montagehalterungskit	01040
Montagekit (für V•Touch 7-E)	DIN-Schienenmontage-Kit	01041

7 TECHNISCHE DATEN

Tabelle 6 – Eigenschaften von V•Touch

Charakteristik	V•TOUCH7-E	V•TOUCH7-PM	V•TOUCH10-E	V•TOUCH7-PM
Gehäusungsmaterial	ABS-PC UL 94 V-0	Kunststoff	Pulverbeschichteter Stahl	Kunststoff
Abmessungen (HxWxD)	265x230x125 mm	198,8x141,8x38 mm	265x230x125 mm	266,8x206,8x38 mm
Panel-Ausschnitt	N/A	189x134 (+0,5/-0) mm	N/A	257x199 (+0,5/-0) mm
Gewicht	1,6 kg	0,6 kg	8 kg	1,1 kg
Bildschirmtyp	WVGA 800x480 Dots Widerstands-Touchscreen		SWVGA 1024x600 Dots Widerstands-Touchscreen	
Bildschirmgröße	7" Breitbild		10,1" Breitbild	
Softwarefunktionen	Gaskonzentrationsvisualisierungen			
	Löschen Sie farbcodierte Alarm- und Fehlerstatus			
	Visualisierung von Konzentrationstrends			
	Datenprotokollierung mit lokalem Dateisystem, Fernzugriff über FTP-Protokoll			
	Display Remote Access – Integrierter VNC-Server			
Netzwerkschnittstelle	LAN: Ethernet RJ45 mit MODBUS TCP-Protokoll			
	COM1: RS-422/RS-485 (D-Sub 9-Pin weiblich)			
	COM2 – COM3: RS-232C/RS-485 (D-Sub 9-Pin männlich)			
USB-Anschlüsse	USB-A x1, USB-mini-B x1 (Version 2.0)			
Betriebsspannung	90-264 V AC ~ 50Hz	2 2-26 V Gleichstrom	90-264 V AC ~ 50Hz	2 2-26 V Gleichstrom
Stromverbrauch	8W		10W	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C			
Luftfeuchtigkeit & Höhe	Bis zu 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) – Maximal 2000 m – Darf nicht korrosivem Gas oder leitfähigem Staub ausgesetzt sein			
Verkabelung	Ethernet S/FTP Ø0,25mm² (Netzwerk) Min. Ø0,5mm² (Strom)			
Kabeleinträge	11 x M20 + 8 x M16	N/A	5x Ø3,2–6,3 mm 16x Ø4-7,5 mm 5x Ø5,5-10,5 mm 12x Ø8-12,5 mm	N/A
Schutz des Wohnungseintritts	IP65	Vordergehäuse: IP65 Heck: IP20	IP55	Vordergehäuse: IP65 Heck: IP20
Zertifizierungen	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - EN 61000-6-2, 6-4			
	Elektrische Sicherheit (LVD) - UL 61010-1 / UL 61010-2-201			
	CE / UKCA / BIS / KC / UL / cUL			

A. KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG (KAIZEN)

Dalemans sa/nv setzt sich kontinuierlich dafür ein, die Qualität und Nützlichkeit seiner Publikationen zu verbessern. Um dies effizient zu tun, benötigen wir Ihr Feedback.

Bitte zögern Sie nicht, uns über die Vollständigkeit, Genauigkeit, Organisation, Benutzerfreundlichkeit und Lesbarkeit dieses Handbuchs zu informieren. Ihr Feedback kann an sales@dalemans.com gesendet werden, wobei die Seite und der Absatz alle Fehler oder Fehlinterpretationen aufgeführt sind, die Sie finden könnten.

Wir freuen uns auch über Ihre Vorschläge für mögliche Verbesserungen, die wir an der nächsten Überarbeitung dieses Handbuchs anwenden können.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Mitarbeit!

DALEMANS GAS DETECTION

DE

V•Touch

TOUCHSCREEN-DISPPLAYS ZUR

FERNÜBERWACHUNG DER GASDETEKTION

BEDIENUNGS-

ANLEITUNG

DALEMANS®

GAS DETECTION

rue Jules Mélotte 27A | B-4350 Remicourt (Belgium)

Tel: +32 19 33 99 43 | e-mail: sales@dalemans.com

www.dalemans.com