
GENEREX User Manuals

Deutsch

BACS-HMI Display

Inhalt

Hinweise zur Sicherheit und Nutzung	4
Zielgruppe und Qualifikation des Personals	4
Grundlegende Sicherheitshinweise	4
Umweltschutz und fachgerechte Entsorgung	4
Darstellungskonventionen in diesem Handbuch	5
Montagematerial	5
Produktspezifikationen und Anschluss	5
Technische Daten (relevante Funktionen)	5
Spezifikationen und Installation	6
Systemstart und Benutzeroberfläche	6
Allgemeine Hinweise	6
Konfiguration der BACS-Schnittstelle.....	6
Bus-Terminierung.....	7
Systemstart und Einrichtung	7
Anzeige nach Konfiguration	8
Screens und Filterfunktionen	8
Der Hauptbildschirm	9
Der Konfigurations- / Update-Screen	9
Number of Devices	9
Celsius / Fahrenheit.....	10
Spalten / Objektgröße ändern.....	10
Idle Time	10
Update	10
Speichern / Save.....	11
Schließen / Abbrechen.....	11
Detail-Screens – die Webmanager-Ansicht	11
Informationen über das System erhalten	12
Anzeige im Fehlerfall.....	12
Die Sortierfunktion.....	13
Reinigung und Pflege des BACS-HMI-Displays	16
Reinigung im spannungsfreien Zustand	16
Zulässige Reinigungsmaterialien	16
Vermeidung von lösungsmittelhaltigen Chemikalien	16
Vermeidung von direktem Flüssigkeitseintritt.....	16

FAQ.....	17
Ist ein Parallelbetrieb mit anderen Controllern/RTUs via RS485 möglich?	17
Wie lade ich BACS-Daten über das BACS-HMI herunter?	17
Kann ich weitere BACS-HMI-Schnittstellen in Betrieb nehmen?	17
Kann ich das BACS-HMI als Remote-Desktop anzeigen lassen?	18
Das BACS-HMI zeigt eigenartige Temperaturwerte an, aber alles andere ist normal?	18
Benötige ich immer einen Laptop für tiefere Problemanalysen?	18

Hinweise zur Sicherheit und Nutzung

Zielgruppe und Qualifikation des Personals

Dieses Handbuch richtet sich an zwei unterschiedliche Zielgruppen, deren Befugnisse für einen sicheren Systembetrieb strikt voneinander zu trennen sind:

Installation und Anschluss: Die Montage, der Anschluss an die Spannungsversorgung (15–30 V DC) sowie die Verkabelung der RS485-Kommunikation dürfen ausschließlich von entsprechend geschultem bzw. bevollmächtigtem IT-/Infrastruktur-Personal durchgeführt werden. Dies ist zwingend erforderlich, da eine fehlerhafte Polung der mitgelieferten Schraubklemmen zu irreparablen Hardwaredefekten am BACS-HMI Display führen kann.

Bedienung (BACS-HMI-Monitoring): Die Navigation über den kapazitiven Touchscreen zum Auslesen der BACS Betriebsdaten in Echtzeit richtet sich an unterwiesenes bzw. befugtes Personal.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Das BACS-HMI Display ist ein elektronisches Anzeigesystem für kritische Infrastrukturen. Beachten Sie zwingend die folgenden Warnhinweise, um Personenschäden sowie Ausfälle der Systemüberwachung zu vermeiden.

Spannungsfreiheit bei Montage: Schließen Sie das Display niemals unter anliegender Spannung an. Die Stromversorgung (z. B. regulär 24 V DC) muss vor dem Einstecken der rückseitigen Anschlussklemme zwingend getrennt sein.

Gehäuse nicht öffnen: Das eigenmächtige Öffnen des Displaygehäuses ist strikt untersagt. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartende Teile im Inneren des Systems. Ein unautorisierte Eingriff führt zum sofortigen Erlöschen jeglicher Gewährleistungsansprüche gegenüber der GENEREX Systems GmbH.

Zulässige Einsatzumgebung: Das System ist für den dauerhaften Betrieb in trockenen, temperaturkontrollierten Innenräumen (wie z. B. Serverräumen oder Leitständen) konzipiert. Setzen Sie das Gerät niemals direkter Feuchtigkeit aus, da eindringendes Kondenswasser Kurzschlüsse auf der Hauptplatine oder dem IPS LCD verursachen kann.

Umweltschutz und fachgerechte Entsorgung

Das BACS-HMI Display besteht aus hochwertigen, wiederverwertbaren Materialien sowie elektronischen Bauteilen, die speziellen gesetzlichen Recycling-Richtlinien unterliegen.

WEEE-Richtlinie:

Dieses Produkt darf am Ende seiner technischen Lebensdauer keinesfalls über den regulären unsortierten Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden. Diese strikte Trennung ist gesetzlich vorgeschrieben, um sicherzustellen, dass keine umweltschädlichen Stoffe in die Natur gelangen.

Rückgabe und Recycling:

Bitte führen Sie das ausgemusterte Gerät offiziellen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu. Alternativ können Sie sich bezüglich einer Rücknahme an die GENEREX Systems GmbH wenden. Dadurch wird gewährleistet, dass wertvolle Rohstoffe fachgerecht extrahiert und dem Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

Darstellungskonventionen in diesem Handbuch

In der vorliegenden Dokumentation werden Bezeichnungen von Benutzeroberflächen zur besseren Lesbarkeit einheitlich formatiert. Berührungsempfindliche Bildelemente und Menüpunkte sind stets fett und in eckigen Klammern gesetzt (z. B. **[Update]** oder **[X]**).

Montagematerial

Das BACS-HMI Display wird mit folgenden Komponenten ausgeliefert:

- 1× BACS-HMI Display
- 2× Anschlussklemme (Schraubklemme) für RS485 und Spannungsversorgung

Optionales Zubehör ist in Relation zu der jeweiligen Bestellung verfügbar.

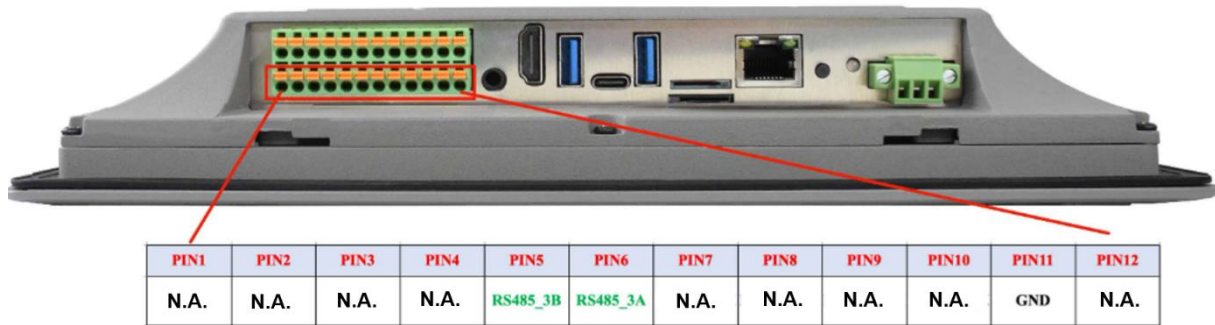
Produktspezifikationen und Anschluss

Technische Daten (relevante Funktionen)

Display		
	Größe	10,1“ IPS LCD
	Auflösung	1280 x 800 px
	Helligkeit	500 cd/m ²
	Touch	Kapazitiver Touchscreen
Schnittstellen (aktiv)		
	RS485	1
	Baudrate	38400 fest eingestellt
	Terminierung	Integriert
	Pinbelegung	Pin 5: RS485- Pin 6: RS485+ Pin 11: GND
Spannungsversorgung		
	Eingang	15 C – 30 V DC (Regular: 24 V DC)
	Leistungsaufnahme	13,3 W max.
Gehäuse		
		8,4 W normal
	Abmessungen	275,5 x 193,5 x 460 mm
	Gewicht	1300 g
	Montage	Panel / VESA
Betriebsparameter HMI Display		
	Betriebstemperatur	0 °C – 80 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % – 95 %, nicht kondensierend

Spezifikationen und Installation

Pinbelegung:



In der gelieferten Version sind die Pins 5, 6 und 11 vordefiniert. Weitere Pins können nicht verwendet werden.

Systemstart und Benutzeroberfläche

Allgemeine Hinweise

Der GENEREX BACS-HMI ist ein selbststartendes System: Sobald die notwendige Stromversorgung verfügbar ist, startet das Display, fährt automatisch hoch und fordert die erforderlichen Daten über die RS485-Schnittstelle der verbundenen Webmanager an.

Prüfschritte bei der Inbetriebnahme:

1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung fachgerecht angeschlossen ist.
2. Prüfen Sie, ob das Display nach anliegender Spannung automatisch hochfährt.
3. Kontrollieren Sie abschließend, ob sich das System über die RS485-Schnittstelle selbstständig mit den verfügbaren BACS-Webmanagern verbindet.

Das BACS-HMI ist ein passives Offline-System zur Anzeige von Betriebsdaten vor Ort. Eine Netzwerkintegration z. B. für einen Remote-Desktop ist in diesem Betriebsmodus nicht möglich.

Konfiguration der BACS-Schnittstelle

Das BACS-HMI Display ist ab Werk für den Regelbetrieb vorkonfiguriert. Um die Kommunikation im Systemverbund zu etablieren, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Hardware prüfen: Kontrollieren Sie vor dem Start den korrekten physischen Anschluss der notwendigen Pins an der Anschlussklemme.
2. Geräteanzahl definieren: Öffnen Sie am BACS-HMI die globalen Einstellungen und tragen Sie die exakte Anzahl der BACS-Geräte ein.

HINWEIS: Voraussetzungen am BACS-Webmanager

Das BACS-HMI kann die angeschlossenen Webmanager nur dann finden und anzeigen, wenn die RS485-Schnittstelle auf der Seite der BACS-Webmanager aktiv konfiguriert und freigeschaltet wurde. Die detaillierten Schritte zur RS485-Konfiguration entnehmen Sie dem offiziellen BACS-Benutzerhandbuch, verfügbar als Download unter www.generex.de.

Bus-Terminierung

Vormontiert:

Bei vormontierten Schränken ist die Bustermiierung (BACS-WEBMANAGER und BACS-HMI Display) ab Werk installiert, der jeweilige Abschlusswiderstand ist bereits gesetzt.

Wenn Sie das BACS-HMI-Display nachrüsten:

Die detaillierten Schritte dazu entnehmen Sie bitte dem offiziellen BACS-Benutzerhandbuch (jederzeit als Download verfügbar unter www.generex.de).

HINWEIS: Installation und Terminierung beachten

Installieren Sie das BACS-HMI Display an erster Position im Bus. Der letzte Webmanager im Bussystem muss ebenfalls terminiert werden.

Systemstart und Einrichtung

Das GENEREX BACS-HMI startet automatisch und verbindet sich über die vordefinierte Schnittstelle mit verfügbaren Webmanagern. Das BACS-HMI verwendet eine hardwareseitig festgelegte Grundkonfiguration.

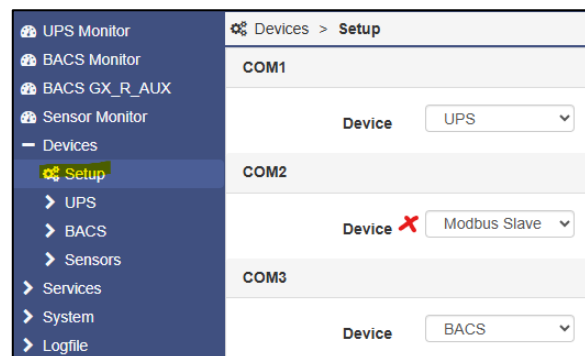
Für die Einrichtung kontrollieren Sie folgende Einstellungen am BACS-Webmanager:

1. Ist die Schnittstelle aktiviert

Der BACS-Webmanager gibt RS485-Schnittstelle aus.

Handlungsanweisung:

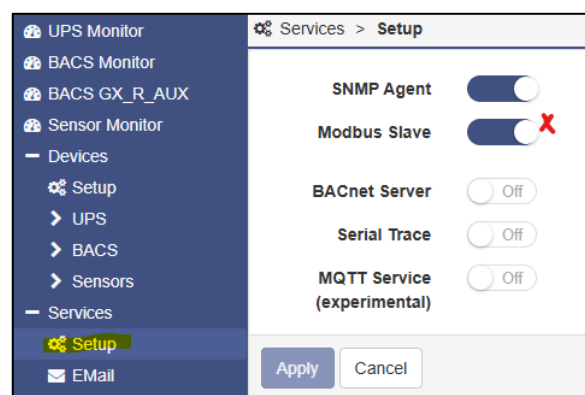
Kontrollieren Sie die Interface-Einstellung: Sie muss aktiviert sein.



2. Modbus Service auf ON

Der Service bereitet die BACS-Daten für das HMI auf und sendet diese anschließend über die RS485-Schnittstelle.

Handlungsanweisung: Aktivieren Sie den Dienst, da sonst keine Daten versendet werden.



3. Modbus Einstellungen auf Default

Default Modbus ID

Jeder BACS-Webmanager benötigt eine eigene individuelle ID. Ein BACS-HMI Display wird diese Slave ID anschließend als „Location“ anzeigen.

Wichtig: Sobald eine ID doppelt vergeben wurde, wird das BACS-HMI die betroffenen Geräte nicht anzeigen.

Handlungsanweisung:

Überprüfen Sie, ob diese Einstellung korrekt ausgeführt wurde. Jede ID darf nur genau einmal vergeben werden.

RS232 / 485 Einstellungen

Bestätigen Sie die vom BACS-HMI hardwareseitig geforderte Konfiguration:

Baud Rate: 38400

Parity: n

Stop bit: 1

HINWEIS: Warum ist die Schnittstelle auf dem BACS-Webmanager nicht „voraktiviert“?

Das hängt mit den Cybersecurity-Richtlinien der Europäischen Union zusammen. Ein BACS-Webmanager kann als voll netzwerktaugliches Gerät auch seine Daten über Modbus/IP propagieren. Als Folge ist der Dienst gem. Cybersecurity-Richtlinien per Default in der Regel deaktiviert und muss von einem Anwender aktiv freigeschaltet werden.

Anzeige nach Konfiguration

Der BACS-HMI-Monitor sucht im Hintergrund permanent nach neuen BACS-Systemen. Sobald die Konfiguration auf dem BACS-Webmanager abgeschlossen ist, wird das BACS-HMI den jeweiligen Webmanager automatisch beim nächsten Durchlauf erkennen und die Betriebsdaten anzeigen.

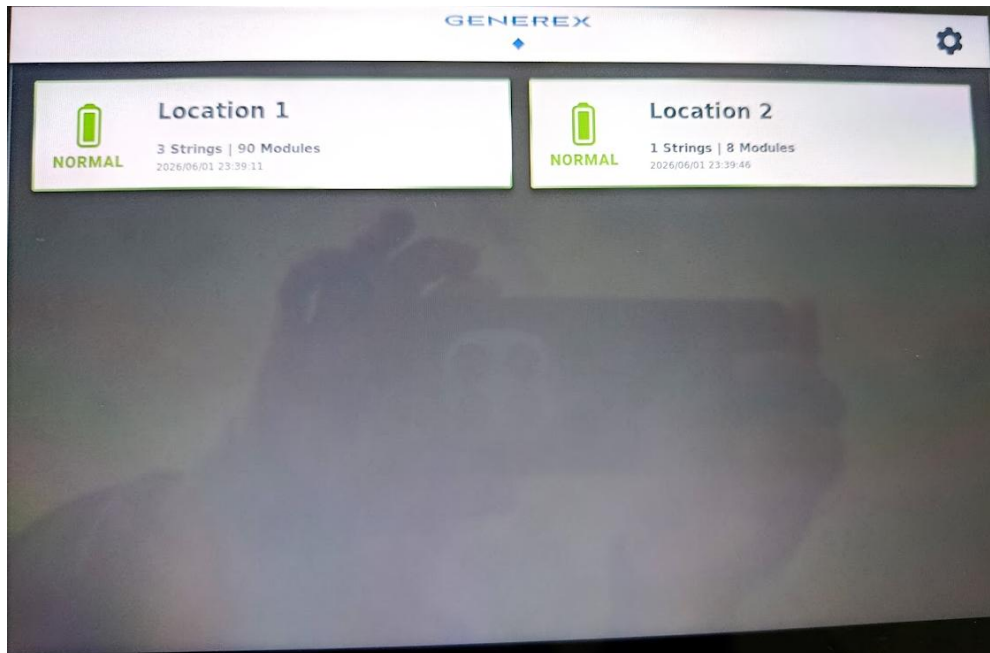
Handlungsanweisung: Überprüfen Sie, ob alle BACS-Geräte gefunden und angezeigt wurden.

Screens und Filterfunktionen

Das BACS-HMI bietet unterschiedliche Filter- und Comfort-Funktionen an, um die in Echtzeit erhobenen Messdaten vor Ort nach Bedarf zu sortieren.

Der Hauptbildschirm

Der Default Screen erfasst automatisch alle Installationen, die derzeit erreichbar sind.

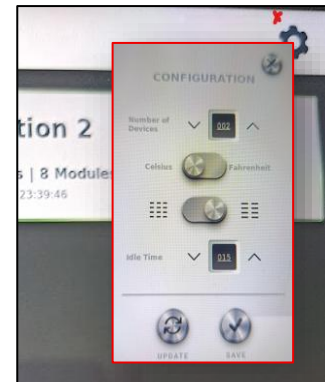


Der zentrale Monitoring-Screen liefert einen taktischen Überblick. Tippen Sie auf den jeweiligen Tab, um die untergeordneten Detail-Screens aufzurufen.

Der Konfigurations- / Update-Screen

Stellen Sie globale Einstellungen für das BACS-HMI Monitoring ein.

Um das globale Konfigurationsmenü zu öffnen, tippen Sie im Monitoring-Screen oben rechts auf das **[Zahnrad]**.



Folgende globale Einstellungen sind möglich:

Number of Devices

Dies definiert die Anzahl der zu erwartenden BACS-Webmanager innerhalb des RS485-Bussystems.

Die Anzahl der Geräte definiert auch die fortlaufenden Geräte-ID:

Geben Sie z. B. 5 Geräte ein, müssen diese auch auf die jeweilige Modbus-IDs 1-5 konfiguriert sein. Das BACS-HMI wird im Anschluss direkt nach 5 BACS-Webmanagern (Modbus – ID 1–5) suchen und melden, wenn einzelne Webmanager keine Daten senden.

Fehlerdiagnose: Gleichen Sie die Anzahl der eingestellten Geräte mit der Modbus-ID des jeweiligen Webmanagers ab.



Celsius / Fahrenheit

Je nach Standort und Einsatzgebiet ist Celsius oder Fahrenheit die offizielle Mess-Skala. Mit dieser Einstellung können Sie definieren, welche Temperatur-Einheit verwendet wird.

HINWEIS: Die im BACS-HMI gewählte Einheit für die Temperatur muss mit der im BACS-Webmanager eingestellten Einheit übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, werden fehlerhafte Werte angezeigt.

Spalten / Objektgröße ändern

Ändern Sie die Anzeige:

Die kleinere Anzeige mit 3 Spalten liefert ein in sich kleineres Bild, aber dafür mehr Objekte für einen Gesamtüberblick (Farbcodes), die 2-spaltige Anzeige weist eine größere Schrift aus, aber dafür eine verringerte Anzahl von gleichzeitig angezeigten Objekten.

Definieren Sie hier, wie bei Neustart die Startkonfiguration sein soll.

HINWEIS: Diese Funktion ist redundant – bei Bedarf ist es möglich, auch aus den Detailscreens heraus ein Umschalten zwischen 2 und 3 Spalten zu erlauben.

Idle Time

Definiert das Zeitfenster, bis das Display in den Schlaf-Modus wechselt. Standardmäßig bleibt das Display 15 Minuten aktiv und schaltet dann aus Stromspargründen vorübergehend in den Stand-By-Modus. Über diese Einstellung können Sie die aktive Displayzeit erhöhen oder verringern.

Handlungsanweisung: Wählen Sie aus den verfügbaren Optionen die für Sie relevante Einstellung aus.

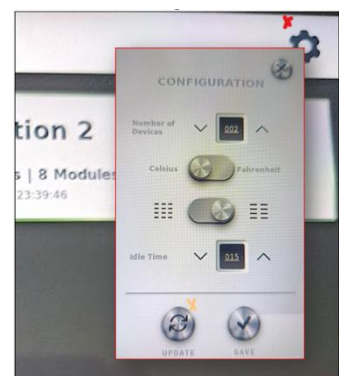
1. 15, 30, 60, 120: Minuten, bis das Display dunkel wird.
2. None: Das Display ist im Dauerbetrieb aktiv.

Update

Öffnet den Update-Dialog, über den Sie von einem USB-Stick entsprechend vorgefertigte Updatepakete einspielen können.

Handlungsanweisung:

1. Stecken Sie einen USB-Stick mit dem Update in einen USB-Slot des BACS-HMI.
2. Tippen Sie auf **[Update]**. Das Display aktualisiert sich und startet im Anschluss neu.



Speichern / Save

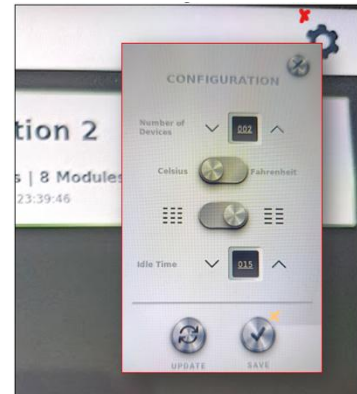
Übernimmt die Einstellungen direkt, ohne neu zu starten.

Handlungsanweisung:

1. Tippen Sie auf [**Save**], um Ihre Einstellungen zu speichern.

Hinweis:

Es werden keine BACS-Webmanager über diese Funktion neu konfiguriert, lediglich die Anzeige im BACS-HMI wird an Ihre Anforderungen angepasst.



Schließen / Abbrechen

Mit „X“ schließen Sie den Konfigurationsdialog und das BACS-HMI kehrt in den Regelbetrieb zurück.

Handlungsanweisung: Klicken Sie auf [X], um Ihre Einstellungen zu verwerfen.



Detail-Screens – die Webmanager-Ansicht



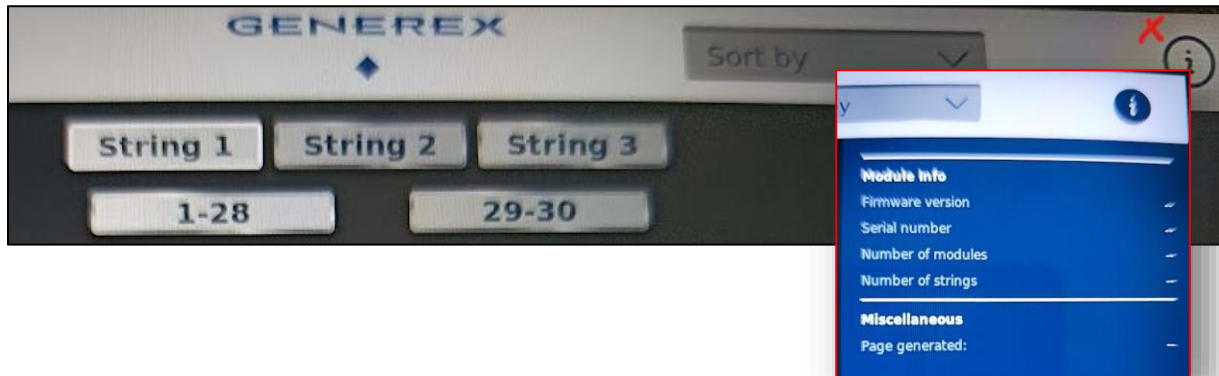
Tippen Sie im Startbildschirm auf einen [Tab], um den Detail-Screen des jeweiligen Webmanagers anzeigen zu lassen.



Informationen über das System erhalten

Sobald Sie den Detail-Screen Ihrer BACS-Anlage öffnen, finden Sie in der oberen rechten Ecke ein kleines „i“, welches Detailinformationen zum jeweiligen Webmanager anzeigt.

Folgende Informationen sind auf dem Webmanager verfügbar:



- Firmwarestand
- Seriennummer
- Anzahl der Module / Batterien
- Anzahl der Batteriestränge
- Aktueller Zeitstempel dieser Info-Seite

Handlungsanweisung: Tippen Sie auf das [i], um für die jeweilige Anlage diese Daten aufzurufen.

HINWEIS: Die Modbus – ID = Location ID

Das BACS-HMI sortiert anhand der Modbus ID die Location ID – unabhängig von der Verteilung im Raum oder CC-Schrank! Bei der Inbetriebnahme von mehreren BACS-Webmanagern bringen Sie ein Location-Etikett gut sichtbar auf dem jeweiligen Webmanager an. Das garantiert bei der Regelwartung eine schnelle Zuordnung.

Anzeige im Fehlerfall

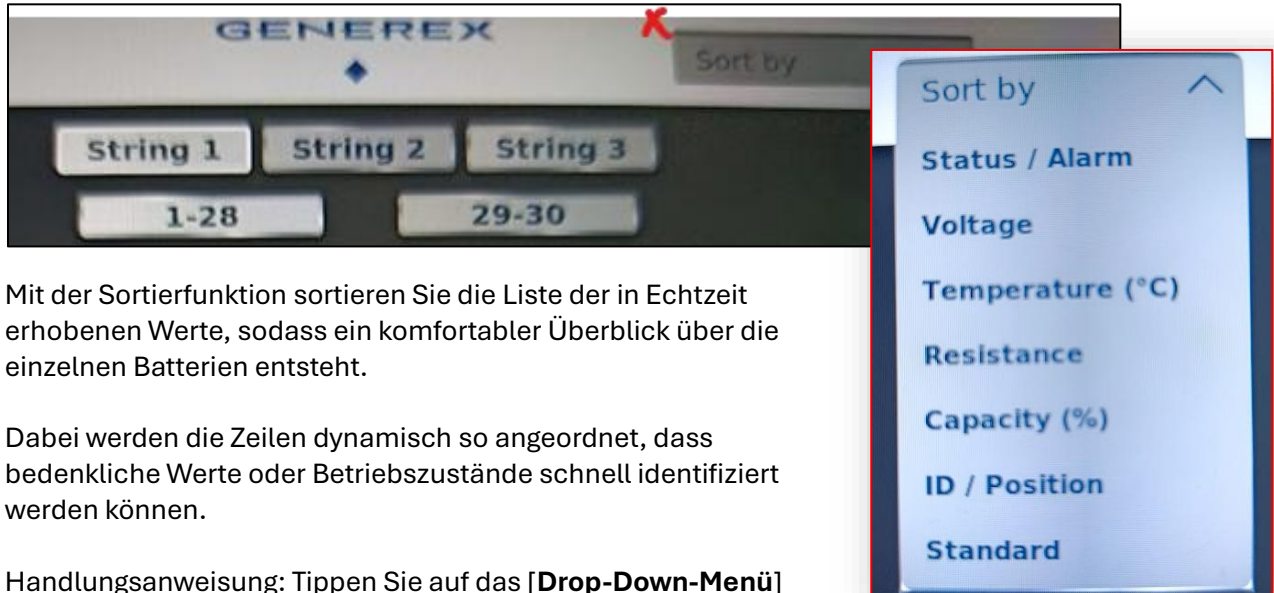
Im Fehlerfall wird die jeweilige Location nach dem Ampelsystem markiert und darauf hingewiesen, dass Handlungsbedarf besteht:



Das BACS-HMI zeigt mit farblicher Kodierung den Wert, der bedenklich ist. Über die Modul-ID schließen Sie direkt auf die zugehörige Batterie, die von Ihnen genauer untersucht werden muss.

WICHTIG: BACS-WEBMANAGER muss konfiguriert sein.

Die Alarmschwellen werden hier nur angezeigt. Definiert werden sie über das Webinterface des jeweiligen BACS-WEBMANAGERS.

Die Sortierfunktion

Mit der Sortierfunktion sortieren Sie die Liste der in Echtzeit erhobenen Werte, sodass ein komfortabler Überblick über die einzelnen Batterien entsteht.

Dabei werden die Zeilen dynamisch so angeordnet, dass bedenkliche Werte oder Betriebszustände schnell identifiziert werden können.

Handlungsanweisung: Tippen Sie auf das **[Drop-Down-Menü]** und anschließend auf die jeweilige Sortierfunktion.

Folgende Sortierfunktionen sind möglich:

Status / Alarm

Nach dem Ampelsystem innerhalb der Anlage sortiert:

Rot: Unmittelbarer Handlungsbedarf erforderlich bzw. ein verifizierter Defekt oder aber eine Gefahrensituation, Intervention vor Ort gem. Betriebsdokumentation notwendig.

Gelb: Mittelbarer Handlungsbedarf erforderlich bzw. eine verifizierte Warnung. Genauere Untersuchung ist empfohlen, weil die im BACS-System konfigurierten Thresholds / Schwellenwerte überschritten wurden. Inwieweit die Warnung ernst zu nehmen ist, entnehmen Techniker ihrer Betriebsdokumentation.

Grün: Kein Handlungsbedarf erforderlich bzw. kein Vorfall festgestellt, die Werte befinden sich in dem vom BACS-Anwender konfigurierten Normalbereich. Reguläre Wartungs- und Dokumentationsarbeiten durchführen.

Voltage

Sortieren Sie die Batterien und Module nach Spannungswerten.

Auch wenn alle Spannungswerte im grünen Bereich sind, kann hierüber bestimmt werden, ob eine Batterie eventuell in der nächsten Zeit genauer untersucht werden muss.

Temperature (°C) / (°F)

Sortieren Sie die Batterien und Module nach aktuellen Temperaturwerten.

Wenn Batterien unter Stress geraten, dann erwärmen sie sich. Über diese Einstellung können Sie in Echtzeit ablesen, wie die aktuellen Temperaturwerte sind und Batterien für die genauere Überprüfung vormerken.

Resistance

Sortieren Sie die Batterien und Module nach aktuellen Innenwiderstandswerten.

Der Innenwiderstand gibt Auskunft über den derzeitigen Gesundheitszustand einer Batterie sowie ihre Belastbarkeit im Allgemeinen. Sollten einzelne Batterien eklatant voneinander abweichen, suchen Sie nach der Ursache, um weitere Maßnahmen zu klären.

Capacity (%)

Sortiert die Batterien und Module nach aktuellen Kapazitätswerten.

Bitte beachten Sie, dass BACS ein aktives Batteriemanagementsystem ist, welches das individuelle Ladeverhalten einer Batterie einbezieht. Sollte eine Batterie weniger Kapazität aufweisen als andere Batterien, überprüfen Sie, ob eventuell ein Defekt vorliegen könnte.

ID / Position

Sortiert die Batterien nach BACS Modul-ID. Dies erleichtert das Auffinden der Batterie vor Ort.

Standard

Setzen Sie alle Filter- und Sortierfunktionen im BACS-HMI wieder zurück. Das BACS-HMI zeigt die Standardeinstellung für das BACS-System.



Das HMI-Display zeigt von links nach rechts folgende Informationen an: Modul-ID, Piktogramm für intuitives Verständnis, Spannung in Volt, Temperatur in °C/°F, Widerstand der Batterie, Ladung (Charge) in Prozent, Aktivität des BACS-Moduls / Balancing in Prozent.

Fehlerbild: Device Loading / Offline – Location not Reachable

Sobald Sie ein neues Gerät eingebunden haben, wird das BACS-HMI versuchen, dieses zu erreichen. Das BACS-HMI unterscheidet unterschiedliche Systemzustände bei der Echtzeitsuche und Anzeige:

1. Geräte gefunden und eingebunden:



Es werden die Anzahl der Stränge und Module angezeigt.

2. Loading / offline



Offline:

Das Gerät hat auf wiederholte Anfragen nicht geantwortet. Das BACS-HMI wird zyklisch weiter versuchen, das Gerät zu finden, aber dokumentiert in Echtzeit, dass im aktuellen Betriebszustand keine Verbindung möglich ist.

Gründe hierfür können sein

1. Falsche Modbus-Einstellung
2. Doppelte Modbus-ID vergeben
3. Falsche Terminierung oder Verkabelung
4. Der Webmanager befindet sich gerade im Bootvorgang und kann die Anfrage nicht beantworten

Handlungsanweisung:

Überprüfen Sie nacheinander

1. Verkabelung / Anschlüsse
2. BACS-HMI Konfiguration: Anzahl BACS-Geräte
3. Konfiguration des BACS-Webmanagers
 - a. Interface- und Service- Einstellungen
 - b. Modbus-Einstellungen
 - c. Modbus-ID

Loading:

Das angefragte Gerät hat sich derzeit noch nicht auf der voraussichtlichen Modbus-ID 3 (Location 3) gemeldet. Das BACS-HMI hat mindestens eine Anfrage gesendet, aber es stehen noch weitere Verbindungsversuche aus. Wenn das Gerät sich meldet, dann wird die Anzeige in Echtzeit aktualisiert.

Handlungsanweisung:

1. Geben Sie dem BACS-HMI Zeit für ein weiteres Feedback.
2. Starten Sie bei Bedarf den Webmanager neu.
3. Starten Sie bei Bedarf das BACS-HMI neu

Reinigung und Pflege des BACS-HMI-Displays

Um die Langlebigkeit und die zuverlässige Bedienbarkeit des kapazitiven Touchscreens zu gewährleisten, sind bei der Pflege zwingend folgende Vorgaben zu beachten.

Reinigung im spannungsfreien Zustand

Trennen Sie das BACS-HMI Display vor jeder Reinigung von der Spannungsversorgung oder versetzen Sie das System in einen inaktiven Zustand. Dies verhindert zum einen unbeabsichtigte Systemeingaben auf dem Touchscreen während des Wischvorgangs und schließt zum anderen elektrische Gefährdungen durch eventuell eindringende Feuchtigkeit aus.

Zulässige Reinigungsmaterialien

Verwenden Sie zur schonenden Reinigung der Display- und Gehäuseoberflächen ausschließlich ein weiches, trockenes oder minimal nebelfeuchtes Mikrofasertuch. So wird die Ansammlung von Mikrokratzen effektiv vermieden.

Vermeidung von lösungsmittelhaltigen Chemikalien

Der Einsatz von Glasreinigern, Alkohol, Scheuermitteln oder aggressiven, lösungsmittelhaltigen Chemikalien ist strikt untersagt. Diese Substanzen greifen die spezielle Antireflex- und Touch-Beschichtung des Bildschirms an, was schleichend zu irreparablen Materialschäden und einem Totalausfall der Multitouch-Sensibilität führt.

Vermeidung von direktem Flüssigkeitseintritt

Sprühen Sie Wasser oder Reinigungsmittel unter keinen Umständen direkt auf das Gerät. Flüssigkeiten können über die Displayränder in das Innere des Gehäuses gelangen und Kurzschlüsse in der empfindlichen Messelektronik verursachen. Tragen Sie Feuchtigkeit bei Bedarf immer zuerst auf das Reinigungstuch auf.

FAQ

Ist ein Parallelbetrieb mit anderen Controllern/RTUs via RS485 möglich?

Dies ist aus technischen Gründen nicht möglich.

Was möglich ist:

Der BACS-Webmanager bietet seine Modbus-Daten sowohl über RS485 als auch über Modbus/IP an. Beachten Sie bitte, dass es in diesem Fall zu einer Fragmentierung kommen kann, da der Parallelbetrieb von RS485 und Modbus-IP zusätzliche Systemressourcen benötigt, die bedient werden müssen.

Wie lade ich BACS-Daten über das BACS-HMI herunter?

Der BACS-HMI-Monitor ist ein passives Offline-Monitoring-System, welches Daten in Echtzeit anzeigt – es ist nicht möglich, Daten herunterzuladen. Wenn Sie BACS-Betriebsdaten herunterladen wollen, gibt es zwei Möglichkeiten:

Anmelden und manuell herunterladen

Sie können alle Logdateien über das Webinterface einsehen. Der BACS-Webmanager bietet unterschiedliche Möglichkeiten an, die Daten direkt herunterzuladen.

Via USB Mass Storage (HW161 onwards)

Ab der Hardwarerevision HW 161 ist es möglich, die USB Mass Storage-Funktion auf dem Webmanager zu aktivieren. Sobald Sie einen USB-Stick auf den USB-Port des Webmanagers stecken, wird dieser automatisch formatiert und anschließend alle verfügbaren Logdateien auf den USB-Stick übertragen. Eine Anmeldung am Gerät ist hierzu nicht notwendig. Nähere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im CS141/BACS Benutzerhandbuch.

Über die Software BACS Viewer

Das Freeware Tool BACS Viewer bietet Ihnen an, die Daten projektbezogen herunterzuladen und zu sortieren. Außerdem bietet es mächtige Werkzeuge für die Tiefenanalyse sowie die automatische Erstellung von Berichten. Die Software finden Sie im Downloadbereich auf unserer Website unter www.generex.de.

Kann ich weitere BACS-HMI-Schnittstellen in Betrieb nehmen?

Nein, das ist derzeit nicht vorgesehen – das BACS-HMI kommt mit einer spezifischen Zweckbindung und einem proprietären Betriebssystem mit vordefinierter Benutzeroberfläche, welches keine weiteren Optionen außerhalb der dedizierten Funktion vorsieht.

Kann ich das BACS-HMI als Remote-Desktop anzeigen lassen?

Nein, das BACS-HMI ist ausschließlich als Offline-System für ein lokales optisches Feedback und eine schnelle Übersicht über Batteriewerte gedacht. Eine Vollvernetzung ist nicht geplant – die BACS-HMI-LAN-Schnittstelle ist daher hardwareseitig deaktiviert.

Gleiches gilt für Updates:

Sie können über die globalen Settings das Updatemenü öffnen und im Anschluss über einen lokalen USB-Stick ein entsprechendes Updatepaket einspielen. Ein Update über Remoteverbindungen / LAN ist nicht möglich.

Updates erhalten Sie auf unserer Website im Produktsupport unter www.generex.de.

Das BACS-HMI zeigt eigenartige Temperaturwerte an, aber alles andere ist normal?

Überprüfen Sie die Einstellungen am BACS-HMI – wenn als Batterietemperatur 77 °C angezeigt wird, die Batterie aber laut BACS-Webmanager in Ordnung ist, liegt es im Normalfall daran, dass Sie in den globalen Einstellungen den falschen Temperaturwert eingestellt haben. Kontrollieren Sie, ob der BACS-Webmanager und das BACS-HMI dieselben Temperaturskalen verwenden.

Benötige ich immer einen Laptop für tiefere Problemanalysen?

Streng betrachtet ja – das BACS-HMI ist kein Ersatz für die tiefgreifende Fehleranalyse mit Ausfallvorhersage, sondern lediglich ein allgemeiner zusätzlicher Sichtschirm für eine Schnellkontrolle in Echtzeit. Sie können sofort erkennen, ob etwas nicht stimmt und anhand des Farbcodes ein Wartungsfenster zur genaueren Analyse terminieren. Das Display ersetzt aber nicht den Zugriff auf die Logfiles vor Ort.

Copyright and licenses

The copyright authorization from Generex and other relevant software suppliers must be respected. Generex and their suppliers reserve the rights to the software components. In particular, the following are prohibited:

- *copying and distribution,*
- *modifications and derivations,*
- *decompilation, reverse engineering,*

Components which fall under GNU General Public License and further Open-Source licenses are integrated into the software. An overview of the integrated Open-Source components and a copy of the current license can be obtained at www.generex.de/legal/sla.

Generex will provide source code for all components of software licensed under the GNU General Public License and comparable Open-Source licenses.

GENEREX