

MYTEMP

Installations- und Benutzerhandbuch

Inhalt

1. Vorbereitungen
2. Installation
3. Datenbank und erster Start
4. Hardwareverbindung und Anlagendefinitionen
5. Messungen starten und überwachen
6. Anlagenansicht und Sensordetails
7. Frühere Sitzungen und Datumsfilter
8. Berichte und Datensicherung
9. Fehlerbehebung
10. Inbetriebnahme-Checkliste und Begriffe

1. Vorbereitungen

Zielgruppe

Installation und Verbindungseinstellungen sind Aufgabe des zuständigen technischen Personals. Bediener können anhand freigegebener Anlagendefinitionen Messungen starten und Datensätze auswerten. Datenbank, Lizenzierung, Adressierung und Alarmschwellen dürfen nicht von unbefugten Personen geändert werden.

Benötigte Informationen

- Installationspaket und die für die Anlage bereitgestellte Lizenzdatei.
- Datenbankrechner, Datenbankpfad und autorisierte Zugangsdaten.
- Modell der Messschnittstelle, passender Treiber und Windows-COM-Portnummer.
- Physische Adressliste der Silos, Kabel und Sensoren.
- Warn-/Alarmschwellen der Anlage und zuständige Person für Datensicherungen.

Datum und Uhrzeit prüfen

Prüfen Sie vor der Installation und der ersten Messung Datum, Uhrzeit und Zeitzone des Rechners. Messdatensätze erhalten Datum und Uhrzeit von der Rechneruhr. Ein falsches Datum kann dazu führen, dass Datensätze nicht im erwarteten Zeitraum erscheinen. Eine Messung, die bei Rechnerdatum 2. Oktober aufgezeichnet wurde, erscheint beispielsweise nicht im August-Filter. Die Korrektur der Rechneruhr ändert vorhandene Datensatzdaten nicht automatisch.

Bei vorhandener Installation

Erstellen Sie vor einer Installation oder Aktualisierung eine gültige Sicherung der bestehenden Datenbank. Bewahren Sie außerdem Anwendungseinstellungen, Lizenzdatei und Berichtsvorlagen auf. Überschreiben Sie keinen DATA-Ordner mit Anlagendaten durch eine leere Beispieldatenbank.

Hinweis: Dieser Entwurf enthält keine verbindlichen Mindestanforderungen für Windows, RAM oder Speicherplatz; diese sind nach dem Test einer Neuinstallation festzulegen. Die geprüfte Anwendung sowie die enthaltenen Firebird-/ODBC-Installationsprogramme sind Win32-Versionen.

2. Installation

Paketbestandteile

Im geprüften Projektordner liegen MYTEMPN.exe, Firebird-4.0.4.3010-0-Win32.exe, Firebird_ODBC_3.0.1.18_Win32.exe und der Unterordner INSTALL. INSTALL enthält setup.exe und Verbindungstreiber. Endanwender erhalten das von autorisiertem Personal zusammengestellte, freigegebene Paket; Entwickler-Projektdateien werden nicht ausgeführt.

Anwendung installieren

1. Schließen Sie laufende MYTEMP-Sitzungen. Prüfen Sie bei einer bestehenden Installation deren Sicherung.
2. Starten Sie setup.exe aus dem freigegebenen Paket. Verwenden Sie ein autorisiertes Konto, wenn Windows eine Administratorbestätigung verlangt.
3. Lesen Sie die Angaben des Installationsassistenten und prüfen Sie den Zielordner.
4. Das geprüfte InstallShield-Projekt verwendet den Ordner MYTEMP auf dem Windows-Laufwerk. Bei Windows auf C: ist dies C:\MYTEMP. Wird im Assistenten ein anderes Ziel gewählt, gelten die folgenden Pfade entsprechend angepasst.
5. Beenden Sie den Assistenten. Falls ein Neustart verlangt wird, führen Sie ihn vor dem Anwendungsstart aus.

Firebird und ODBC

Auf dem Rechner müssen ein geeigneter Firebird-Dienst und ein zur Anwendung passender ODBC-Treiber verfügbar sein. Dass diese Installationsprogramme im Paket liegen, bedeutet nicht, dass setup.exe sie immer automatisch installiert. Die automatische Reihenfolge der Voraussetzungen wurde für diesen Entwurf nicht bestätigt; fehlende Komponenten sind durch technisches Personal zu prüfen.

Wichtig: Entfernen oder überschreiben Sie eine vorhandene Firebird-Installation nicht, ohne Version und Datenbank zu prüfen. Anwendungsordner und tatsächlicher Speicherort der Firebird-Datenbank müssen nicht identisch sein.

Nach der Installation

Prüfen Sie, ob MYTEMPN.exe vorhanden ist, die notwendigen Zugriffe auf DATA- und Berichtsordner bestehen und die Firebird-Verbindung funktioniert. Das Verändern von Setup-Dateien oder Abschalten von Sicherheitssoftware ist keine Standardlösung für Verbindungsprobleme.

3. Datenbank und erster Start

ODBC-Datenquelle

Im geprüften Installationsprojekt lautet der Datenquellennamenname MYTEMPF und der Treibername Firebird/InterBase(r) driver. Verweist die Anwendung auf eine andere Datenquelle, muss technisches Personal den konfigurierten Namen und den zugehörigen ODBC-Eintrag gemeinsam prüfen.

Verwenden Sie unter 64-Bit-Windows für die Win32-Anwendung den 32-Bit-ODBC-Administrator: C:\Windows\SysWOW64\odbcad32.exe. Prüfen Sie den Eintrag MYTEMPF und den passenden Firebird-Treiber. Benutzername, Kennwort und Datenbankpfad sind vom zuständigen technischen Personal der Anlage zu beziehen; verwenden Sie keine Beispiel- oder Standardkennwörter.

Verbindung prüfen

1. Prüfen Sie, ob Firebird-Dienst und Datenbankserver erreichbar sind.
2. Vergleichen Sie den Server-/Datenbankpfad des ODBC-Eintrags mit der dokumentierten Anlagenkonfiguration.
3. Führen Sie einen Verbindungstest aus, sofern die Treiberoberfläche diesen anbietet.
4. Starten Sie MYTEMP und prüfen Sie, ob der Hauptbildschirm ohne Fehlermeldung erscheint.
5. Prüfen Sie Anlagendefinitionen und frühere Messungen. Ein leerer Bildschirm bedeutet nicht automatisch Datenverlust; kontrollieren Sie zuerst Verbindungsziel und Datumsfilter.

Lizenz und Sprache

Im Paketstamm befindet sich LICENCE.clic. Lizenzbereitstellung und abschließende Aktivierungsschritte müssen vor Veröffentlichung noch bestätigt werden. Verändern Sie die Datei bei einem Lizenzfehler nicht; wenden Sie sich an den autorisierten Support.

Die türkische Ausgangsfassung verwendet türkische Bildschirmbegriffe. Diese Ausgabe nutzt die entsprechenden deutschen Begriffe. Die Anwendungsübersetzungen werden über TsiLang verwaltet; prüfen Sie vor der Nutzung die ausgewählte Oberflächensprache.

Sicherheit: Geben Sie Datenbankkennwörter, Lizenzinhalte oder Kundendatensätze in Supportanfragen nicht ungeschützt weiter.

4. Hardwareverbindung und Anlagendefinitionen

Verbindungstreiber

Prüfen Sie das Modell der Messschnittstelle. Das Paket enthält unterschiedliche Treiber für FTDI und andere Schnittstellen; installieren Sie nur den zur Hardware passenden Treiber. Prüfen Sie im Windows-Geräte-Manager, ob das Gerät fehlerfrei angezeigt wird, und notieren Sie den zugewiesenen COM-Port.

Die Treiberverknüpfungen des alten Installationsmenüs müssen vor Veröffentlichung geprüft werden. Funktioniert eine Verknüpfung nicht, starten Sie keine beliebigen Treiber; technisches Personal muss die passende Datei bestimmen.

COM-Port und Kommunikation

1. Notieren Sie die COM-Nummer aus dem Geräte-Manager.
2. Wählen Sie denselben Port in den Kommunikationseinstellungen der Anwendung.
3. Legen Sie Zeitüberschreitungen und Wiederholungswerte gemäß der freigegebenen Anlagenkonfiguration fest.
4. Schließen Sie andere Anwendungen, die denselben Port verwenden.
5. Testen Sie die Verbindung im Überwachungsbildschirm.

Silo → Kabel → Sensor

In MYTEMPN sind Kabel einem Silo und Sensoren einem Kabel untergeordnet. Softwareadressen müssen mit Montage und Geräteadressen übereinstimmen. Prüfen Sie in den Silo-/Kabel-/Sensor-Erfassungsmasken Namen, Adressen und Aktivstatus. Feuchtemessung ist nur bei geeigneter Hardware und den entsprechenden Definitionen nutzbar.

Warnschwellen

Das zuständige Personal definiert Warn- und Alarmwerte gemäß Produkt, Anlage und Betriebsverfahren. Dieses Handbuch nennt keine allgemeingültige sichere Temperaturgrenze. Dokumentieren Sie Änderungen mit Datum, Begründung und verantwortlicher Person.

Erste Abnahme: Führen Sie zunächst eine Probemessung an einem bekannten Silo und Kabel durch. Lassen Sie die gesamte Anlage erst automatisch lesen, nachdem Sensoranzahl und Plausibilität der Messwerte geprüft wurden.

5. Messungen starten und überwachen

Ablauf einer täglichen Messung

1. Prüfen Sie Rechnerdatum und Hardwareverbindung.
2. Öffnen Sie den Überwachungsbildschirm und prüfen Sie die Definitionen der zu lesenden Silos und Kabel.
3. Stellen Sie mit Verbinden die Verbindung zur Messschnittstelle her. Bei Port- oder Verbindungsfehlern nicht fortfahren.
4. Wählen Sie bei Bedarf die zu lesenden Elemente. Nutzen Sie Sonderoptionen wie reine Feuchtemessung nur entsprechend der vorhandenen Hardware.
5. Starten Sie die Messung mit Start.
6. Verfolgen Sie den Fortschritt in Baum- und Anlagenansicht. Bewerten Sie Sensorwerte zusammen mit Fehlerinformationen.
7. Prüfen Sie nach Abschluss Ergebnisse und erzeugte Datensätze. Verwenden Sie bei Bedarf die Stoppfunktion der Anwendung; beenden Sie das Programm nicht gewaltsam.

Ergebnisse auswerten

Ein Temperaturwert und ein Kommunikationsfehler sind unterschiedliche Zustände. Leiten Sie bei „Kein Messwert“ oder einem Fehler keine sichere physische Temperatur ab. Prüfen Sie Sensor-/Kabeladresse, Verbindung und Fehlerinformation. Bei einer Alarmfarbe gilt das freigegebene Reaktionsverfahren der Anlage.

Wiederholte und geplante Messungen

Die Anwendung bietet Einstellungen für wiederholte Messungen und Zeitplanung. Prüfen Sie vor einem Wiederholungstest Auswahlumfang, Wiederholungszahl und erwartete Gesamtdauer. Rechner und Messverbindung müssen bei automatischem Betrieb verfügbar bleiben.

Versionshinweis: Die Vergabe einer eigenen Sitzungsnummer pro Wiederholung gilt in diesem MYTEMPN-Handbuch nicht als bestätigt. Eine Änderung für MYTEMPNK darf nicht automatisch für MYTEMPN vorausgesetzt werden. Prüfen Sie die Sitzungstrennung bei Langzeittests gesondert.

6. Anlagenansicht und Sensordetails

Anlagenlayout lesen

Anlagenlayout im Hauptbildschirm zeigt die ausgewählte frühere Sitzung; die Anlagenansicht im Überwachungsbildschirm zeigt die zugehörigen Überwachungsdaten. MYTEMPN stellt Silos kreisförmig dar, Kabel als Markierungen innerhalb des Silos.

Bewerten Sie Farben zusammen mit der Legende Normal, Warnung, Alarm und Fehler. Eine Farbe allein belegt nicht, dass ein Messwert aktuell ist; prüfen Sie auch Sitzung und Lesestatus.

Zoomen und Verschieben

- Mousrad: vergrößert oder verkleinert den Bereich am Mauszeiger.
- + und –: ändern den Zoomfaktor und beziehen sich auf das ausgewählte Silo, sofern eines ausgewählt ist.
- Prozenttaste: setzt die Ansicht auf den Ausgangsmaßstab zurück.
- Strg mit Ziehen der linken Maustaste oder Ziehen mit der mittleren Maustaste: verschiebt die vergrößerte Ansicht.
- Bei fokussierter Ansicht sind +/-, Pfeiltasten und Home/0 nutzbar.

Auf ein Kabel klicken

Ein Klick auf die Kabelmarkierung öffnet ein kleines Fenster mit den Sensordetails. Es zeigt Sensornummern, Temperaturen und farbige Statusmarkierungen. Je nach verfügbarem Platz erscheint es unter oder über dem Kabel. Lange Sensorlisten können gescrollt werden.

Fehlen Sensordaten, prüfen Sie zunächst Kabel- und Sitzungsauswahl. Nach dem Schließen können Sie dasselbe Kabel erneut anklicken. Unterscheiden Sie bei der Auswertung zwischen früheren Messungen und laufender Überwachung.

7. Frühere Sitzungen und Datumsfilter

Sitzung finden

1. Wählen Sie Anlagenlayout im Hauptbildschirm.
2. Stellen Sie Von und Bis ein.
3. Klicken Sie auf Anzeigen. Das Ändern der Daten allein startet keine neue Abfrage.
4. Wählen Sie einen Datensatz anhand von Sitzungsnummer und Datum/Uhrzeit.
5. Prüfen Sie die Anlagenansicht der Sitzung und die Sensordetails des betreffenden Kabels.

Beim ersten Öffnen werden standardmäßig die letzten sieben Tage einschließlich heute gewählt. Der gesamte Endtag ist enthalten. Für einen einzelnen Tag wählen Sie dasselbe Start- und Enddatum. Das Startdatum darf nicht nach dem Enddatum liegen.

Leere Liste oder scheinbar fehlende Datensätze

Prüfen Sie zuerst den Zeitraum. Setzen Sie für ältere Messungen das Startdatum zurück. War die Rechneruhr bei der Messung voraus, erweitern Sie das Enddatum bis zu diesem Tag. Prüfen Sie danach die Verbindung zur richtigen Datenbank.

Ein größerer Zeitraum kann je nach Datenmenge länger dauern. Beginnen Sie mit einem engen Zeitraum und erweitern Sie ihn bei Bedarf. Klicken Sie während des Wartens nicht wiederholt auf Anzeigen oder dieselbe Registerkarte.

Sitzung und Datum unterscheiden

Die Sitzungsnummer kennzeichnet eine Datensatzgruppe. Der Filter arbeitet mit dem Datumsfeld der Datensätze. Bei falscher Rechneruhr bedeutet eine höhere Sitzungsnummer nicht zwingend ein späteres Datum. Berücksichtigen Sie bei historischen Datensätzen beide Angaben.

8. Berichte und Datensicherung

Ergebnisse exportieren

Der Überwachungsbildschirm bietet Datenanzeige, Druck und Export. Wählen Sie die betreffende Sitzung oder Datenmenge und anschließend den passenden verfügbaren Excel-, HTML-, TXT- oder XML-Befehl. Prüfen Sie Speicherort und Dateiname im Speicherdialog.

Anlagenname, Messdatum und Sitzungsnummer im Dateinamen erleichtern die Zuordnung. Öffnen Sie die exportierte Datei und prüfen Sie enthaltene Silos, Kabel, Sensoren und Zeitraum. Ein Export ersetzt keine Datenbanksicherung.

Datensicherung

Der Sicherungsablauf verwendet das konfigurierte Firebird-Sicherungswerkzeug und die Datenbankinformationen. Im Quellcode sind DATA\BACKUP unter dem Anwendungsordner und datierte .BCK-Dateien vorgesehen; der tatsächliche Speicherort ist mit den Anlageneinstellungen abzugleichen.

1. Starten Sie die Sicherung als autorisierter Benutzer.
2. Prüfen Sie den fehlerfreien Abschluss.
3. Kontrollieren Sie Datum und Größe der Datei; ihre bloße Existenz genügt nicht.
4. Bewahren Sie eine freigegebene Kopie getrennt vom Anwendungsrechner an einem zugriffsbeschränkten Ort auf.
5. Lassen Sie die Wiederherstellbarkeit in einer separaten Testumgebung statt in der Produktionsdatenbank prüfen.

Aktualisierung und Wiederherstellung

Bewahren Sie vor Aktualisierungen Datenbank, Einstellungen, Lizenz und Berichtsvorlagen auf. Eine Wiederherstellung kann vorhandene Datensätze überschreiben und darf nur durch autorisiertes technisches Personal erfolgen. Eine normale Dateikopie einer laufenden Datenbank ist nicht gleichwertig mit einer geprüften Firebird-Sicherung.

9. Fehlerbehebung

Keine Datenbankverbindung

Prüfen Sie Firebird-Dienst, ODBC-Treiber und Datenquellenname. Kontrollieren Sie Server-/Datenbankpfad und autorisierte Zugangsdaten. Bleibt der Fehler bestehen, notieren Sie Meldung und Anwendungsversion. Löschen Sie die Datenbank nicht und ersetzen Sie sie nicht durch eine leere Datenbank.

COM-Port lässt sich nicht öffnen

Prüfen Sie Gerät und passenden Treiber im Geräte-Manager sowie die Übereinstimmung der COM-Nummer mit der Anwendung. Kontrollieren Sie, ob ein anderes Programm den Port verwendet. Notieren Sie die aktuelle Einstellung vor einem Portwechsel.

Kabel- oder Sensorfehler

Stellen Sie fest, ob ein Sensor, ein Kabel oder die ganze Anlage betroffen ist. Lassen Sie Adressen und Verbindung durch autorisiertes Personal prüfen. Ein Kommunikationsfehler ist kein Nachweis hoher Temperatur. Arbeiten vor Ort müssen den Sicherheitsverfahren der Anlage entsprechen.

Frühere Sitzung fehlt

Prüfen Sie Zeitraum, Betätigung von Anzeigen und Rechnerdatum während der Messung. Kontrollieren Sie die richtige Datenbank. Eine Sammeländerung von Datensatzdaten ist nicht die erste Lösung.

Anlagenregisterkarte öffnet langsam

Grenzen Sie den Zeitraum ein und versuchen Sie es erneut. Lassen Sie Datenbank- oder Netzwerkverzögerungen prüfen. Notieren Sie bei wiederholtem Stillstand Anwendungsversion, Zeitraum und den genauen wartenden Vorgang.

Angaben für den Support

Anwendungsversion; Bildschirmfoto des Fehlers; Zeitpunkt; Sitzung/Zeitraum; betroffenes Silo, Kabel und Sensor; Hardware- und COM-Portangaben; Schritte zur Wiederholung des Fehlers. Kennwörter und Lizenzinhalte vor Weitergabe unkenntlich machen.

10. Inbetriebnahme-Checkliste und Begriffe

Installationsprüfung

- Anwendungsversion und Setup-Paket dokumentiert.
- Rechnerdatum, Uhrzeit und Zeitzone geprüft.
- Firebird- und ODBC-Verbindung getestet.
- Lizenz und Start mit deutscher Oberfläche geprüft.
- COM-Port und Messschnittstelle geprüft.
- Silo-/Kabel-/Sensoradressen mit der physischen Liste verglichen.
- Probemessung an einem bekannten Kabel durchgeführt.
- Probedatensatz per Datumsfilter gefunden und Sensordetails geöffnet.
- Bericht bzw. Export geprüft.
- Sicherung erstellt und Wiederherstellungstest in separater Umgebung geplant.

Begriffe

Silo: Lagereinheit mit Messkabeln.

Kabel: Softwareabbild einer Sensorfolge in einem Silo.

Sensor: Einheit, die an einem Messpunkt Temperatur oder andere unterstützte Messdaten liefert.

Sitzung: Nummer zur Gruppierung von Messdatensätzen in der Datenbank.

ODBC-Datenquelle: Verbindungsdefinition für den Datenbankzugriff der Anwendung.

Firebird: Datenbanksystem für Mess- und Anlagendaten.

Sicherung: Schutzkopie, deren Wiederherstellbarkeit gesondert geprüft werden muss.