ALARM IT FACTORY

JÜLICH Forschungszentrum

FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH

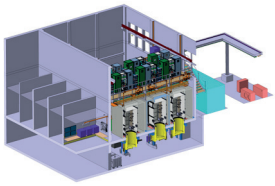
MIT DEM ALARM CONTROL CENTER (ACC) ZU SICHERER FORSCHUNG RUND UM DIE UHR

Reibungsloser Betrieb für Hightech-Forschung – mit smarter Alarmierung

Im **Forschungszentrum Jülich** entstehen Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft – darunter auch das Projekt **AgraSim**, eine hochmoderne Forschungsanlage zur Entwicklung nachhaltiger Anbausysteme für eine wachsende Weltbevölkerung sowie zur Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf Agrarökosysteme. Für den sicheren Betrieb dieser komplexen Umgebung setzt das Forschungszentrum auf das **Alarm Control Center (ACC)** der **Alarm IT Factory GmbH** – und profitiert seither von einer intelligenten, zuverlässigen und flexiblen Alarmierungsplattform.

AUSGANGSLAGE: Hightech trifft auf komplexe Anforderungen

Mit AgraSim entwickelt das Forschungszentrum Jülich eine experimentelle Plattform, in der Umweltbedingungen wie Licht, Temperatur oder Luftfeuchtigkeit präzise gesteuert werden. Ziel ist es, wertvolle Daten für die Optimierung von Pflanzensorten und Anbautechniken unter realitätsnahen Bedingungen für verschiedene Klimaregionen und zukünftige Klimaszenarien zu gewinnen.



Die Herausforderung:

Die sechs sogenannten Mesokosmen sind technisch anspruchsvoll. Spezielle Kühl- und Regelungssysteme, empfindliche Sensorik und ein fein abgestimmtes Klimaprofil verlangen ein Höchstmaß an Überwachung. Fehler im System könnten nicht nur Daten verfälschen, sondern ganze Versuchsläufe gefährden. Störungen müssen daher umgehend erkannt und behoben werden.

Bilder © Forschungszentrum Jülich GmbH, 2025

ALARM IT FACTORY

JÜLICH Forschungszentrum

DIE LÖSUNG: Das Alarm Control Center (ACC)

Um diesen sensiblen Betrieb abzusichern, entschied sich das Team für die Einführung des Alarm Control Centers – eine skalierbare Alarmmanagementlösung, die nahtlos in das bestehende SCADA-System aus dem Hause **Siemens** (**SIMATIC WinCC TIA Professional**) integriert wurde.

Gründe für die Wahl des ACC?

Nahtlose Integration mit SIMATIC WinCC Professional
Das ACC lässt sich einfach in das bestehende SCADA-System von Siemens einbinden. Alarmtexte und Meldungen werden aus SIMATIC WinCC TIA Professional automatisch ins ACC übernommen – ohne doppelte Datenpflege oder Medienbrüche.

Zuverlässige Alarmierung in Echtzeit
Das ACC leitet Störmeldungen zu Temperaturabweichungen, Ausfällen der Bewässerung oder Sensorik sofort an die verantwortlichen Mitarbeitenden weiter. So ist eine schnelle Reaktion gewährleistet.

Multi-Channel-Benachrichtigung
Die Benachrichtigung an die zuständigen Personen erfolgt per E-Mail und Push-Benachrichtigung auf das Smartphone – ideal für Bereitschaftsdienste und Mitarbeitende, die nicht permanent am Kontrollsystem sitzen.

Intelligente Eskalation
Wird ein Alarm nicht bestätigt oder bearbeitet, greift das hinterlegte Eskalationsschema: Die Meldung wird an die nächste Verantwortungsstufe weitergeleitet – vollautomatisch.

Skalierbar & zukunftssicher
Ob weitere Teammitglieder, zusätzliche Alarmquellen oder wachsende Anforderungen – das ACC ist flexibel erweiterbar und bleibt langfristig anpassbar.

Vertraute Lösung
Ein Projektmitarbeiter, der für die Einrichtung und Organisation des Projekts AgraSim mitverantwortlich ist, kannte das ACC bereits aus früheren Projekten – ein weiterer Pluspunkt.

Technische Umsetzung im Detail

- **Anlage**: SIMATIC S7-1500 SPS (8 Steuerungen), WinCC TIA Professional V20
- **Systemarchitektur**: SCADA-System und ACC laufen gemeinsam auf einem zentralen PC.
- **Alarmierung** über E-Mail oder Push-Benachrichtigung auf Smartphones der Verantwortlichen.
- **Schnittstellenintegration**: Nutzung des ACC Agenten für WinCC zur Übernahme und Verwaltung der Alarmmeldungen und Meldetexte aus WinCC.
- **Rollen & Zuständigkeiten**: Integration von Teams, Schichtplänen und Eskalationsstufen zur klaren Zuordnung der Zuständigkeiten.
- **Nutzung** des ACC durch bis zu 5 Projektmitarbeitende mit etwa 20 Meldungen pro Woche

Bilder © Forschungszentrum Jülich GmbH, 2025

Inbetriebnahme & Support

- **Installation und Konfiguration des ACC** erfolgte innerhalb eines halben Arbeitstages.
- **Support- & Upgrade-Vertrag:** Zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs und regelmäßiger Updates.

ERGEBNIS: Schneller informiert, schneller reagiert

Seit Einführung des ACC können Störungsmeldungen aus dem SCADA-System zielgerichtet, schnell und ohne Umwege an die verantwortlichen Personen übermittelt werden. Das Forschungszentrum ist damit in der Lage, rund um die Uhr auf Abweichungen zu reagieren – unabhängig vom Standort der Mitarbeitenden. Besonders in einem forschungskritischen Umfeld wie AgraSim ist diese Geschwindigkeit ein entscheidender Vorteil.

„Das ACC sorgt dafür, dass keine Meldung liegen bleibt. So wissen wir jederzeit, was im System passiert – und können rechtzeitig handeln."

– Prof. Dr. Nicolas Brüggemann, Forschungszentrum Jülich GmbH
Institut für Bio- und Geowissenschaften

FAZIT: Alarmmanagement, das sich rechnet

Implementierung des Alarm Control Centers hat sich für das Forschungszentrum Jülich als entscheidender Erfolgsfaktor im Projekt AgraSim erwiesen. Während das SCADA-System für die Überwachung und Störungserkennung zuständig ist, sorgt das ACC für eine schnelle, gezielte und nachvollziehbare Weiterleitung dieser Informationen.

Ob im Schichtbetrieb oder bei Bereitschaftsdiensten – dank automatisierter Eskalationen und flexibler Alarmkanäle bleibt keine kritische Meldung unbeachtet.

Das Ergebnis: ein sicherer, stabiler Betrieb und geschützte Forschungsergebnisse – heute und in Zukunft.

Bilder © Forschungszentrum Jülich GmbH, 2025

WEBINARE

Sie möchten mehr zum Alarm Control Center erfahren?
Nutzen Sie unser kostenloses Webinar-Angebot. Alle aktuellen Webinare & Aufzeichnungen finden Sie auf unserer **Website**:
https://alarm-it-factory.de/alarmcontrolcenter/acc-webinare

NEWSLETTER

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an und erhalten Sie aktuelle Informationen rund um die professionelle Alarmierung mit dem Alarm Control Center und die Alarm IT Factory.
Zur Anmeldung: https://alarm-it-factory.de/newsletter-anmeldung

MEHR INFORMATIONEN ZUM ACC

https://acc.alarm-it-factory.de

KONTAKT

Telefon +49 711 62 007 69 - 66
E-Mail sales@alarmcontrolcenter.de
Web www.alarm-it-factory.de

Alarm IT Factory GmbH · Rotebühlstraße 51 A · 70178 Stuttgart · Deutschland
© Alarm IT Factory GmbH 2025