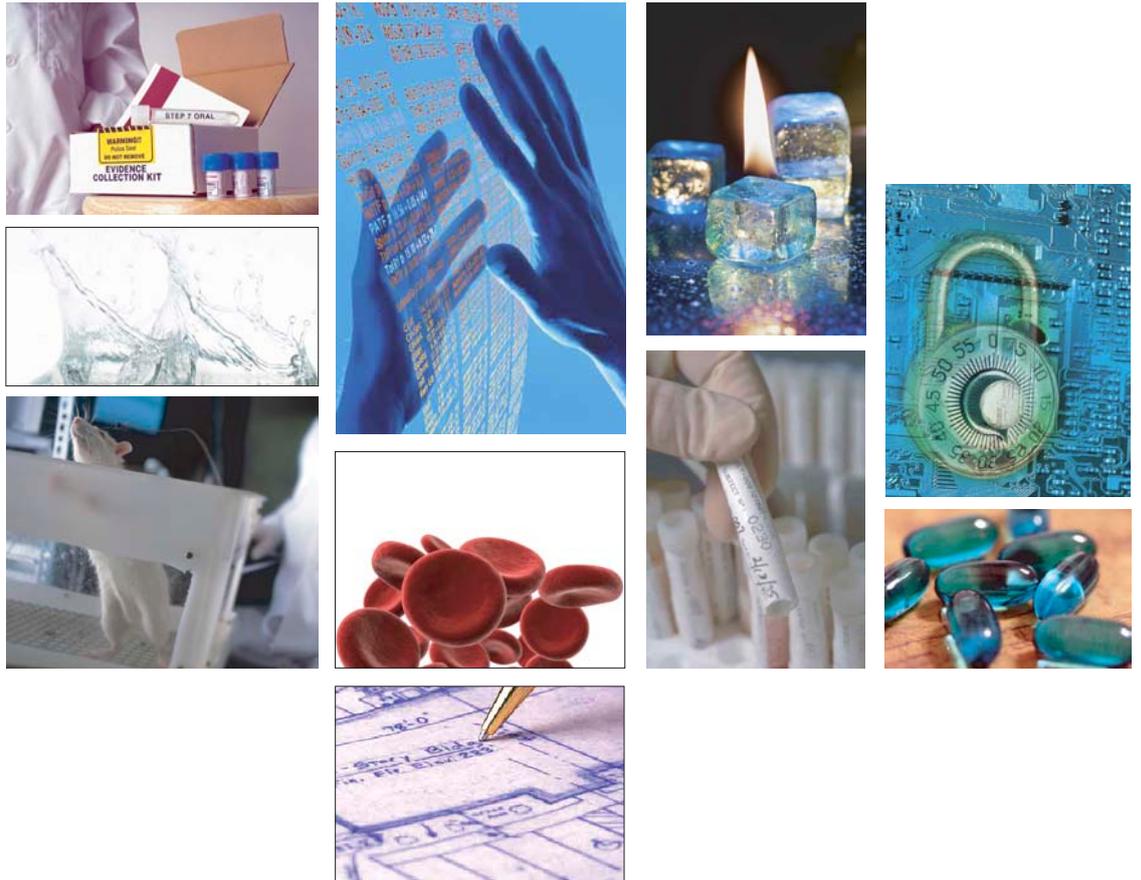


# CENTRON

Umgebungsüberwachung  
Integriertes Zugangskontrollsystem  
Automatische Bewässerung

## DER MARKTFÜHRER FÜR



## LÖSUNGEN IM LABOR

**RS REES SCIENTIFIC**  
AN ISO 9001:2000 COMPANY

# CENTRONEMS

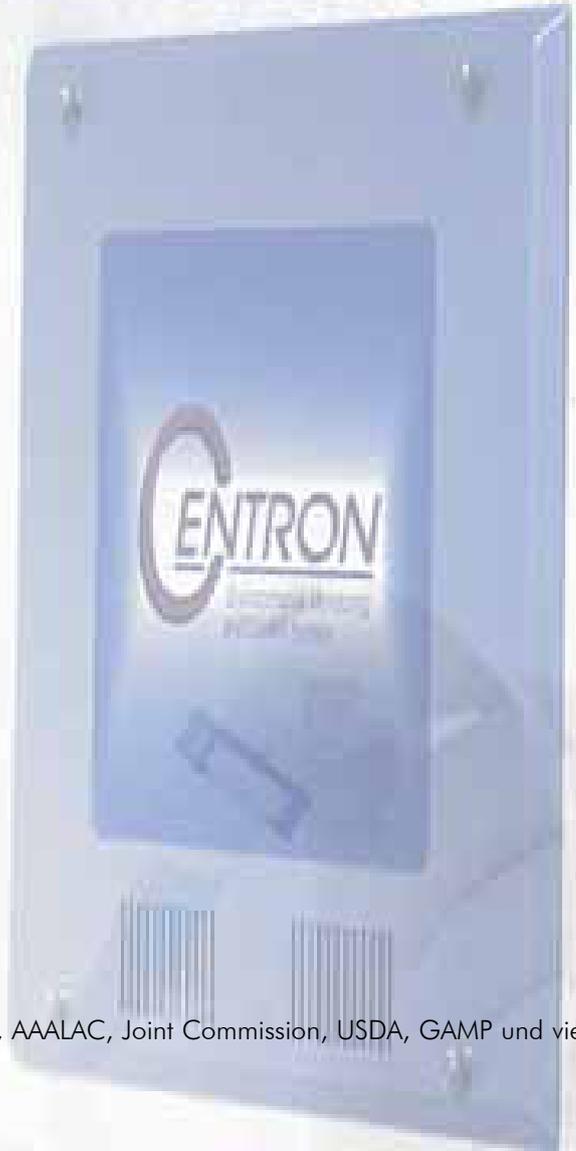
Niemals zuvor war die Alarm- und Datendokumentation so übersichtlich, so genau und so vielfältig. Das Centron\* Umgebungsüberwachungssystem von Rees Scientific wird den hohen Anforderungen von Blutbanken, Forschungslaboren, Tierversuchslaboren und anderen Hochsicherheitsbereichen gerecht – und das weltweit.

Ein einziges Centron\* System kann eine gesamte Anlage mit verschiedenen Gebäuden an mehreren Standorten überwachen, während Sie von Ihrem Desktop Computer aus ständig Daten und detaillierte Analysen abrufen können.

Für die sich ständig vergrößernde Produktlinie steht unser Kundenservice rund um die Uhr zur Verfügung. Die Rees Systeme bieten Ihnen ständig erweiterbare, teilbare und netzwerkkompatible Alarmbenachrichtigungen, Programmiermöglichkeiten, Dokumentationsvielfältigkeiten, sowie eine Vielzahl von weiteren Eigenschaften. Rees Systeme werden so gut wie von allen großen Pharmakonzernen weltweit benutzt und das Centron\* System wurde zum Industriestandard von Blutbanken und ähnlichen Anlagen.

Unser Installationspaket reicht weit über die Hard- und Software hinaus. Rees bietet Ihnen die komplette Installation inklusive IQ/OQ, Systemvalidierung, Sensorenkalibrierung, gründliche Schulungen des Personals, sowie Service und Garantien auf alle Teile und Dienstleistungen.

- **Anforderungen:**  
Erfüllt und dokumentiert die höchsten Standards von FDA, GxP, AABB, AAALAC, Joint Commission, USDA, GAMP und viele weitere Regularien.
- **Sicherheit:**  
Sicherheit für Forschung, Aufwand und Produkt
- **Kostenkontrolle:**  
Verluste begrenzen und Risiken minimieren
- **Zeitersparnis:**  
Ressourcen können durch die automatische Datensammlung anderweitig eingesetzt werden
- **Integrierte Zugangskontrolle:**  
Völlige Sicherheit für individuelle Räume, Korridore oder ganze Gebäude
- **Zentralisiertes Alarmsystem:**  
Lokale, telefonische und e-Mail unterstützte Funktionen rund um die Uhr individuell verfügbar.
- **Zentralisierte Datensammlung:**  
Spart Kosten und Zeit, die in Verbindung mit Chart- oder manuellen Aufzeichnungen entstehen.
- **Validierung:**  
Software-Validierung und IQ/OQ inklusive Kalibrierung, Sensoreneinstellungen und Anwendertraining. Zusätzliche Kalibrierungsoptionen sind möglich.
- **Netzwerk:**  
Anschlußmöglichkeit an vorhandenem TCP/IP LAN/WAN möglich, sowie die Nutzung durch mehrere Benutzer für verschiedene Gebäude an unterschiedlichen Standorten
- **Dokumentation:**  
Benutzerdefinierte Dokumentation mit unterschiedlichen Zeit-, Datum- und Aktionsmöglichkeiten. Crystal Reports ermöglichen die Erstellung von kundenindividuellen Dokumentation.



# Das ultimative Forschungs - System

## WAS ÜBERWACHEN WIR?

**Kühlschränke**

**Gefrierschränke und  
Ultra- Gefrierschränke**

**Kalträume**

**Druckkammern**

**LN2 Tanks**

**Inkubatoren**

**Tierräume**

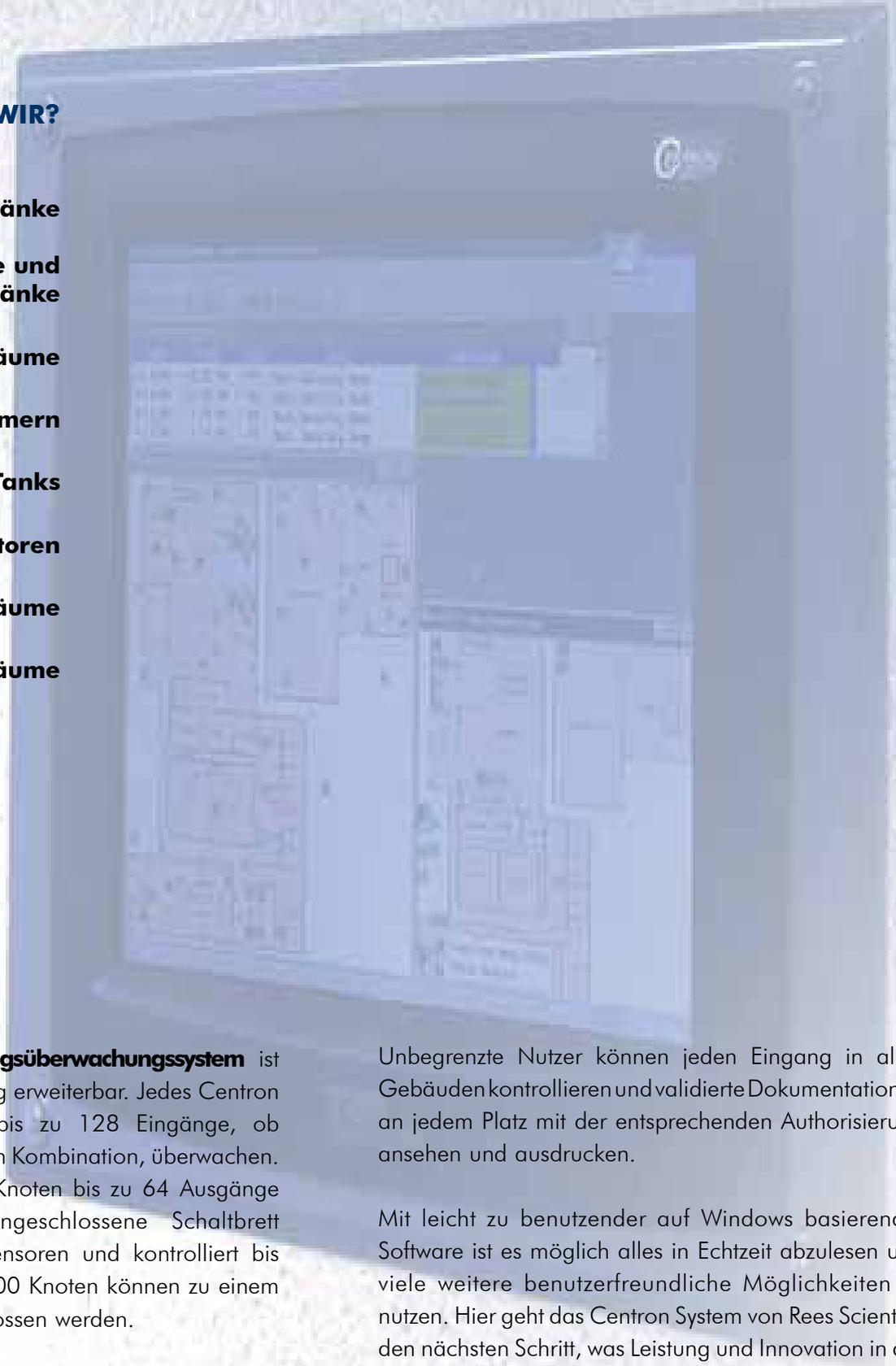
**Reinräume**

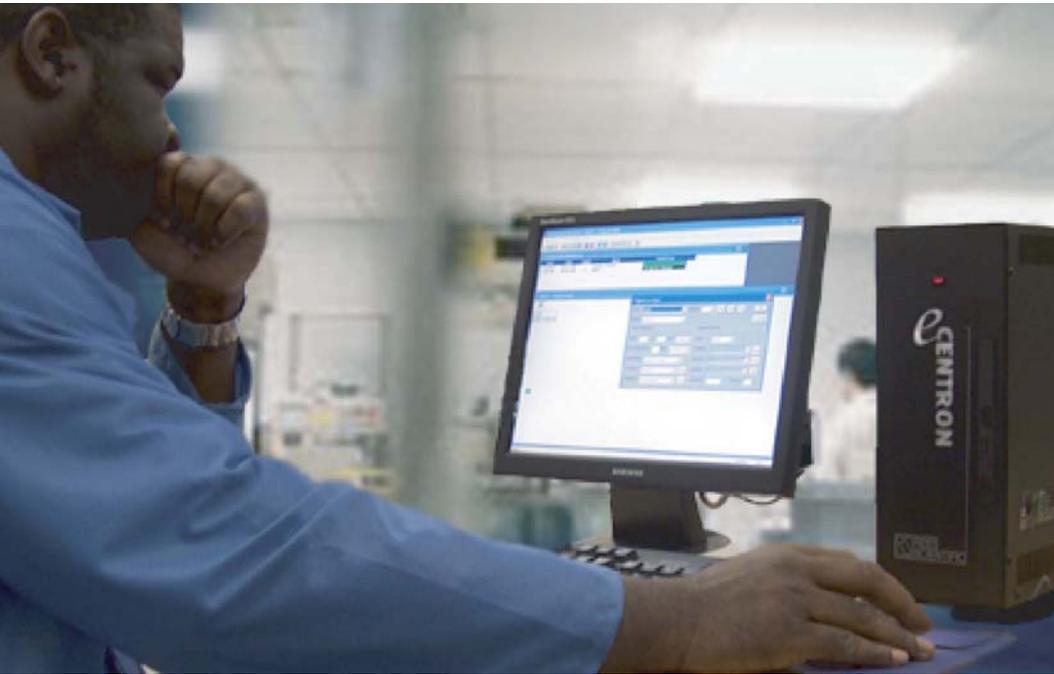
**Das Centron Umgebungsüberwachungssystem** ist einfach und kostengünstig erweiterbar. Jedes Centron System (Knoten) kann bis zu 128 Eingänge, ob verkabelt, kabellos oder in Kombination, überwachen. Gleichzeitig kann jeder Knoten bis zu 64 Ausgänge kontrollieren. Jedes angeschlossene Schaltbrett überwacht bis zu 16 Sensoren und kontrolliert bis zu 8 Ausgänge. Bis zu 100 Knoten können zu einem System zusammengeschlossen werden.

Dieser Modul-Aufbau ermöglicht Ihnen flexibel zu sein, was den Aufbau und die Erweiterungsmöglichkeiten betrifft. Das System kann je nach Bedarf und Budget individuell ausgestattet und jederzeit erweitert oder verändert werden.

Unbegrenzte Nutzer können jeden Eingang in allen Gebäuden kontrollieren und validierte Dokumentationen an jedem Platz mit der entsprechenden Authorisierung ansehen und ausdrucken.

Mit leicht zu benutzender auf Windows basierender Software ist es möglich alles in Echtzeit abzulesen und viele weitere benutzerfreundliche Möglichkeiten zu nutzen. Hier geht das Centron System von Rees Scientific den nächsten Schritt, was Leistung und Innovation in der Umgebungsüberwachung betrifft.





# Wir kontrollieren jeden Moment an jedem Tag.

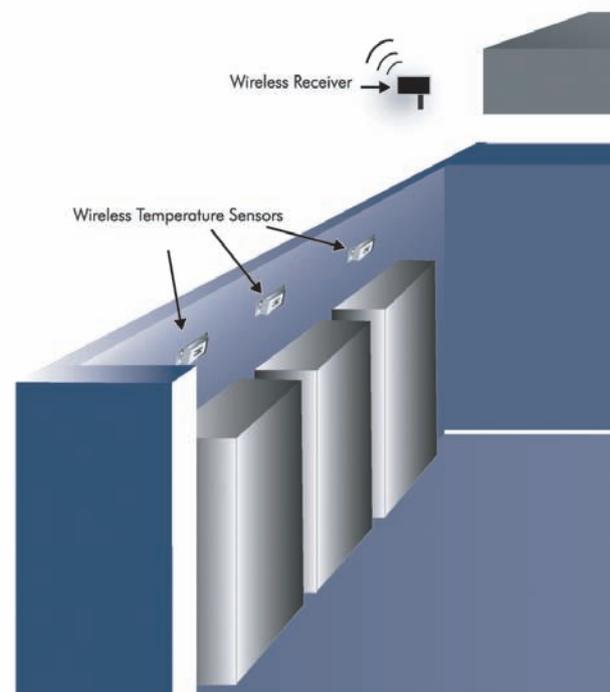
Eine Desktop Version, der **Centron Tower**, ist eine kleine unabhängige Ausführung, die an Ihrem Arbeitsplatz oder anderswo bequem platziert werden kann und den Anschluß von Monitor, Tastatur und Maus ermöglicht. Dies eignet sich sehr gut, wenn keine Wand-Installation mit Touch Screen vorgesehen ist.

Mit dem **Satellite Tower** lassen sich bis zu acht Eingänge überwachen, was sich besonders bei dem Verwalten mehrerer Gebäude, wo wenig Zugriffspunkte vorhanden sind anbietet. Der Satellite Tower hat alle Eigenschaften des Centron Systems und arbeitet mit Ihrem TCP / IP WAN zusammen.

Der **WebServer** von Rees Scientific ermöglicht die komplette Überwachung von überall. So hat jeder autorisierte Nutzer durch einen Web Browser Echtzeitzugriff und kann die Alarmfunktion kontrollieren, Eingaben vornehmen und Reports abrufen. Die WebServer Software erfüllt die Sicherheitsanforderungen, die für einen validierten GMP/GLP Bereich gefordert werden. Somit ist es nicht nötig die Centron Software an jedem Netzwerk Computer zu installieren.

Das **e-Centron** bietet zusätzlich besondere Funktionen, die sich praktisch und ökonomisch auswirken. Dazu gehört die Centron Hardware, Web Zugang, ein CDRW Laufwerk, Autobackup Software und ein 4 Stunden Batterie Backup – alles in einem Tower Gehäuse. Eine unbegrenzte Anzahl autorisierte Nutzer hat über einen Web Browser Zugang zu dem System.

Die neueste Entwicklung für das Centron Umgebungsüberwachungssystem ist **CentronSQL**, wodurch ein stabiler Datenverkehr über Oracle und SQL hergestellt wird und benutzerdefinierte Crystal Reports erstellt werden können. Zusätzliche Verbesserungen sind die Sicherheit nach 21 CFR 11, individuelle Übertragungsraten pro Eingang, flexible Pläne und graphische Status Berichte. Die optionale WebServer Software ermöglicht den Zugang von überall.



Unsere Wireless Sensoren sind für die Überwachung so, wie Telefone für die Kommunikation – sie geben Bewegungsfreiheit. Damit eignen sich die Sensoren sehr gut dort, wo Geräte oftmals ihren Platz ändern. So können Geräte auch an Orten überwacht werden, wo es sonst nicht möglich war. So können z.B. Tierhaltungsräume, Reinräume, gemietete Gebäude und wechselnde Räume überwacht werden. Wir führen für Sie eine schnelle und saubere Installation durch.

### Wie funktioniert das System ?

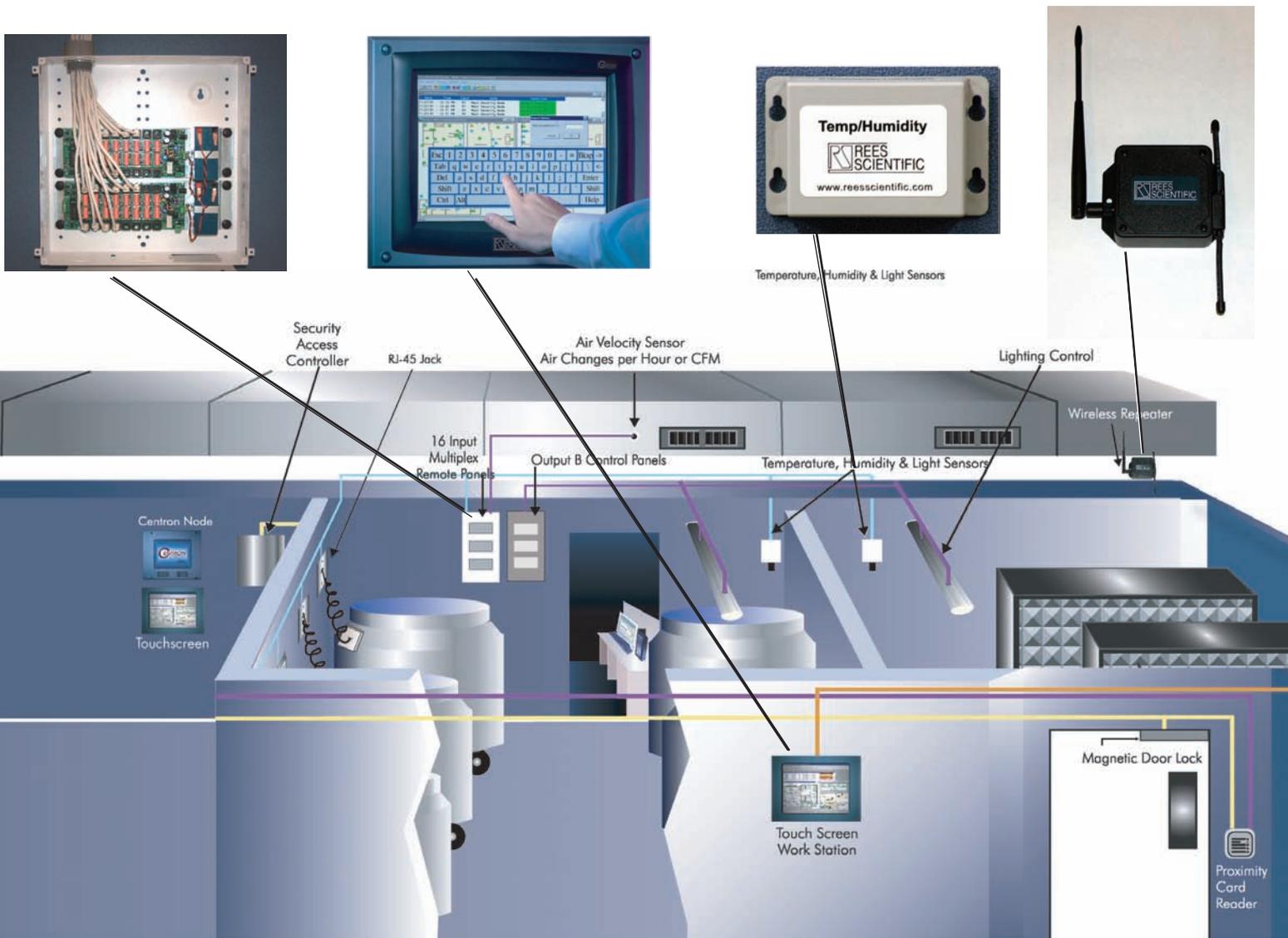
Zu dem System gehören drei Basiskomponenten : Transmitter, Repeater und Receiver. Ein batteriebetriebener Transmitter und ein Sensor überwachen den jeweiligen Bereich. Temperaturkontrollen z.B. in Kühl- und Gefrierschränken erfolgen über Standard-Temperatur-Sensoren.

Jeder Transmitter wird über seine Seriennummer identifiziert und operiert bei 433 MHz. Für weit entfernte Sensoren haben wir Repeater, die die Signale an den Receiver

weiterleiten. Der 2.4 GHz Wireless Receiver sendet an den Centron Knoten und arbeitet mit der Digital Spread Spectrum (DSS) Technologie, um Störungen anderer Sender auf dieser Frequenz zu vermeiden. Um möglichst effizient zu arbeiten, bieten wir ein Gerät an, das bis zu 96 Punkte überwachen kann, sowie Daten speichert, falls die Verbindung zum System unterbrochen wird.

### Muß das komplette System wireless sein ?

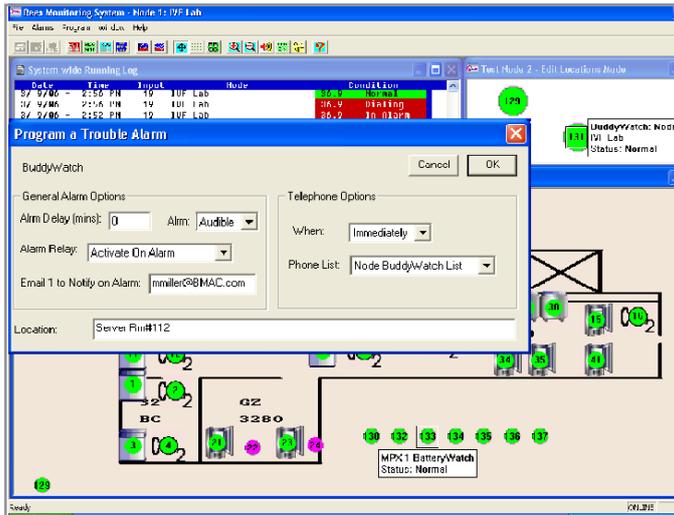
Nein. Es ist möglich wireless Sensoren an ein verkabeltes Centron Umgebungsüberwachungssystem zusätzlich anzuschließen oder komplett kabellos zu arbeiten. Manchmal mag es sinnvoll erscheinen einen Sensor zu verkabeln. Unser wireless System ist darauf ausgerichtet mit allen bestehenden und verfügbaren Centron Systemen zu arbeiten. Damit steht Ihnen in allen Fällen ein optimales System zur Verfügung. Dies stellt für Sie einen Nutzen in Bezug auf die mögliche Netzwerkanbindung, Alarmfunktion und Datensicherheit dar, wofür die Firma Rees Scientific bekannt ist.



# Alarm und Optionen

## Unabhängig, valid um Ihren Bedürfnis

Die Centron Alarmfunktionen sind effizient und zuverlässig. Durch lokale Signale, automatische Telefonanrufe und e-Mail Benachrichtigungen informiert der Centron Knoten die zu benachrichtigende Person zu Hause, im Büro, am Handy, per Pager oder e-Mail zu jeder Zeit.



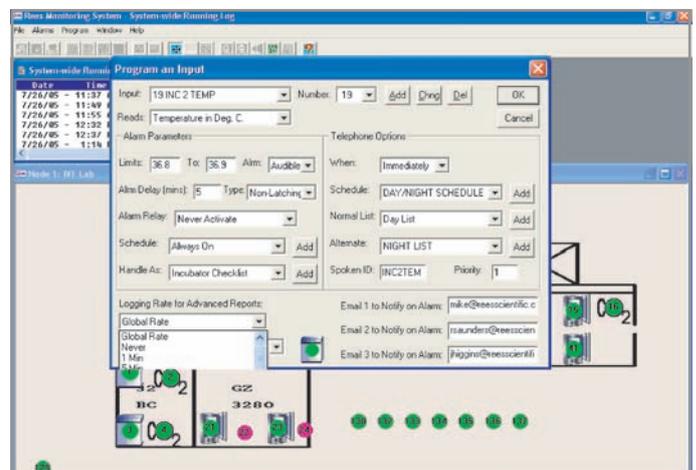
Alarmanzeige in dem Fall wo ein Knoten oder Schaltbrett keine Verbindung mehr hat.

Mit den Telefon-Alarm Möglichkeiten (jeder Knoten kann bis zu 200 Kontakte verwalten mit bis zu 100 Telefonlisten die z.B. nach Tag und Nacht gegliedert sein können) ist die abteilungsbezogene, dezentrale Alarmbenachrichtigung sichergestellt. So kann festgelegt werden, wann und wie der entsprechende Ansprechpartner individuell informiert werden soll. Gleichzeitig wird hinterlegt, wer welche Kompetenzen zum Beheben und Deaktivieren des Alarms hat. Jede Abteilung kann ihre eigenen Alarmeinstellungen vornehmen und bestimmen wie diese dokumentiert werden.

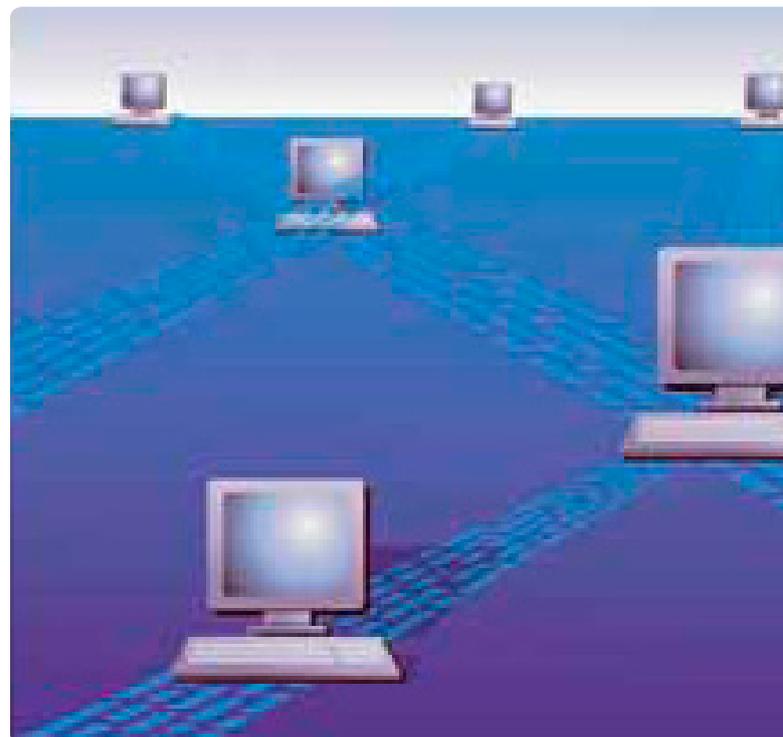
Die Centron Telefonbenachrichtigung informiert Sie über Alarmdetails und dazugehörige Einstellungsparameter, was Ihnen eine Echtzeitreaktion per Telefon ermöglicht. Das Centron System bietet Ihnen auch Sprachaufzeichnungen an, um Eingängen individuelle Namen für die Benachrichtigung zu geben.

## Immer erreichbar

Die Funktion der Haupttelefonleitung kann permanent überwacht werden. Wenn diese nicht verfügbar ist oder ausfällt, informiert das Centron Umgebungsüberwachungssystem die Benutzer und merkt sich ggfs. per Telefon zu informierende Personen.



Erstellen von Alarmbenachrichtigungen und Übertragungsintervallen je Eingang.



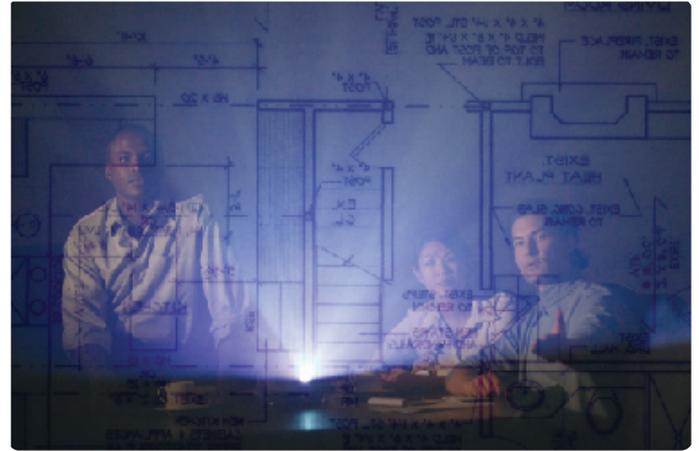
**Überwachen sie all ihre Geräte und Gebä  
oder einem anderen Land!**

# ert, netzwerkfähig oder web basierend – individuell sen zu entsprechen

Da das Centron System mit Ihrer vorhandenen TCP/IP LAN/WAN Struktur arbeitet, ist ein unbegrenzter Zugang möglich. Gleichzeitig ist der Systemzugang über das Internet aus jedem Teil der Erde zugänglich, um verschiedene Kontrollen durchzuführen.

## Multi-user Networking und unbegrenzte Aufteilungsmöglichkeiten

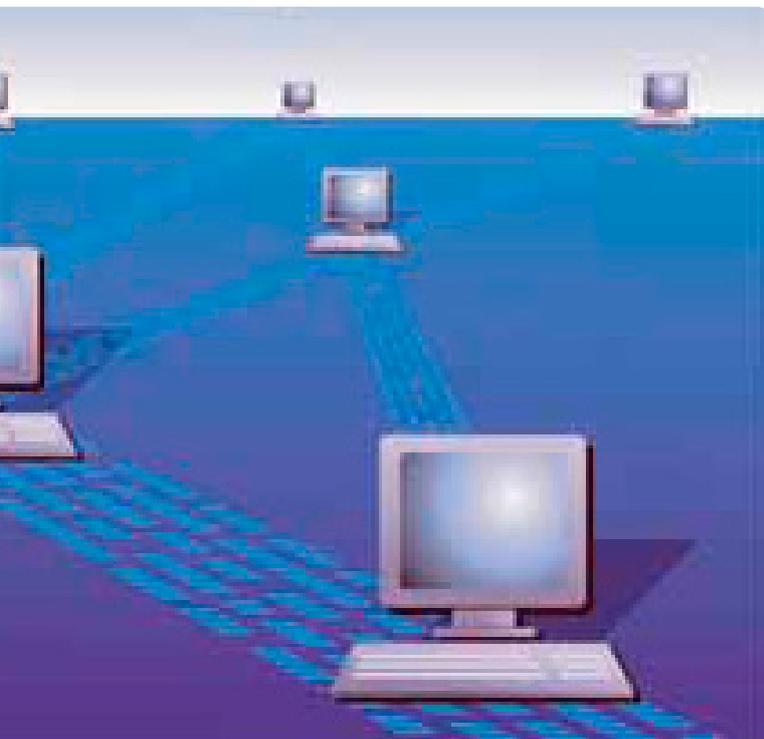
Eingänge nach verschiedenen Abteilungen zu splitten erscheint heute oftmals sinnvoll, wenn verschiedene Abteilungen in einem Gebäude untergebracht sind. Bedingte Zugriffsrechte nach Position, Abteilung oder Qualifikation sind möglich. So können Nutzer nur Ihre individuellen Eingänge in der Software Graphik sehen und nur dafür Berichte und Statistiken erstellen.



## Systemintegrität und Datensicherung

Centron besitzt ein umfassendes System zur Datensicherung und zum Schutz vor Systemfehlern. Es bietet ein internes Batterie Backup, eine selbstständige Auto Reset Funktion, eine Alarmbenachrichtigung beim Systemausfall und eine automatische Datensicherung. Alle Daten werden zunächst auf der eigenen Festplatte gesichert, bevor sie auf den Netzwerk Server überspielt werden. Wenn die Netzwerkverbindung gestört oder der Netzwerkservers nicht verfügbar ist, werden die Daten auf der Centron Festplatte gespeichert und bei wiederhergestellter Netzwerkverbindung automatisch aktualisiert. Die Centron Festplatte hat eine nahezu unbegrenzte Datenspeicherkapazität, wodurch ein Datenverlust vermieden wird.

Die Autobackup Software sichert die Daten auf einem Netzwerkserver, lokalen Laufwerk oder einer CD/CDRW. Das Backup wird im « Shared » Modus ausgeführt und ermöglicht die zeitgleiche Ausführung eines Updates und Backups. Ein Centron internes CDRW Laufwerk sichert die Abläufe und erleichtert den Gebrauch.



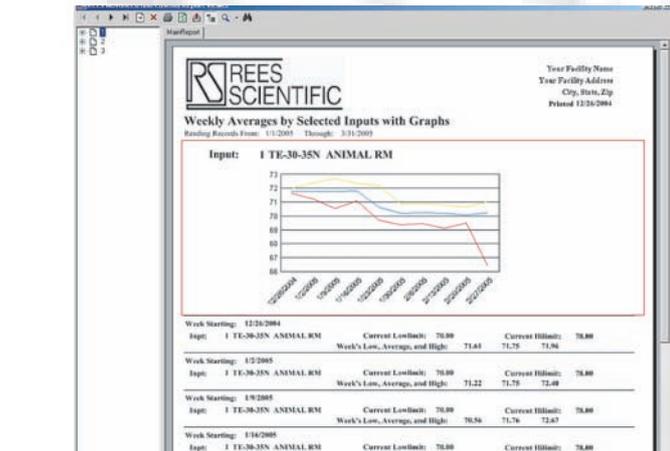
ude mit einem System - ob von einem anderen Gebäude, einer anderen Stadt

# CentronSQL Software – D

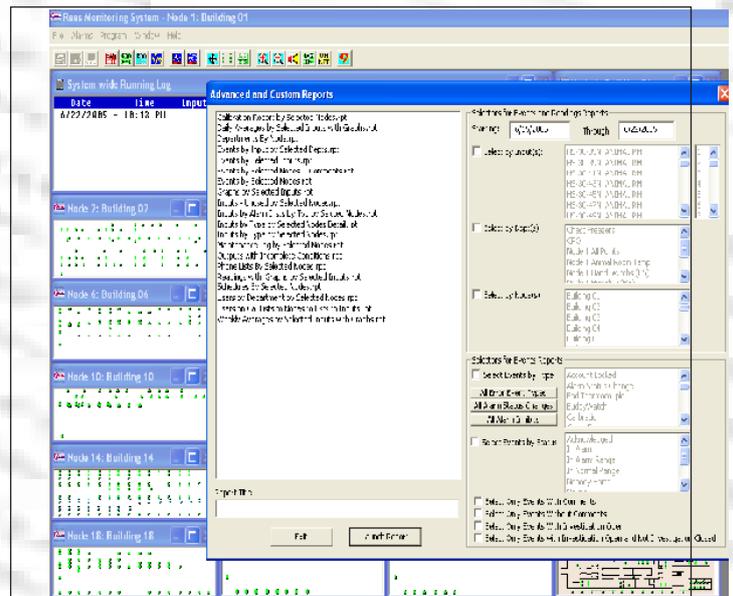


**Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit, Integrität, Flexibilität, Qualität**

Das sind nur einige Herausforderungen denen Forschung und Produktion heute begegnen.



Unsere neueste Software Entwicklung, CentronSQL, bietet die höchst mögliche Sicherheits-Überwachung. CentronSQL kann über jeden Oracle oder Microsoft SQL Server gesteuert werden. Die Centron Knoten sind mit Microsoft's MSDE 2000 ausgestattet, was besonders für kleine Systeme geeignet ist. Kritische GxP Auditanforderungen und Systemdaten sind in gesicherten Verzeichnissen hinterlegt.



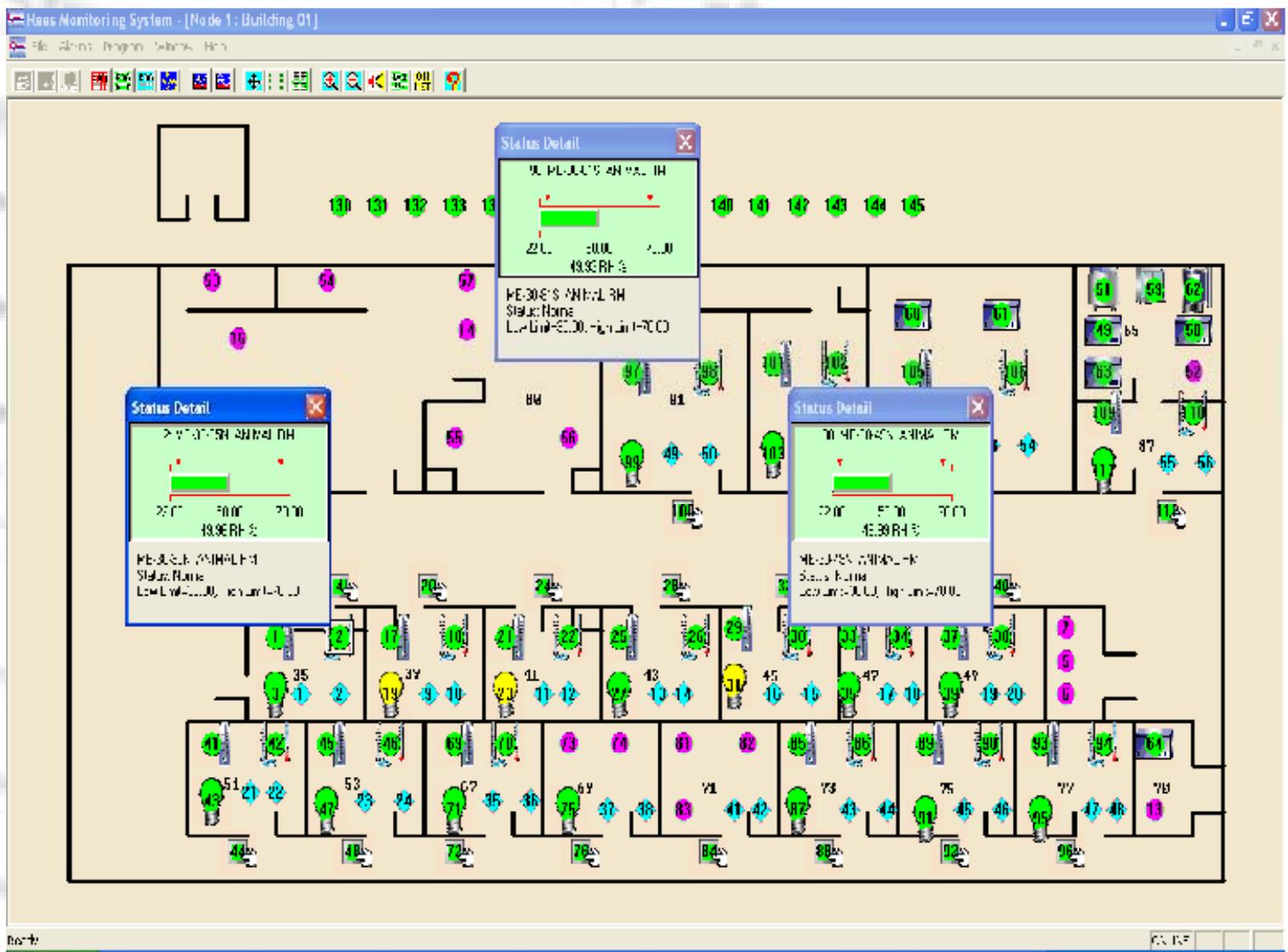
*Erweiterte und kundenspezifische Berichte*

Um zusätzlich solide Stabilität, Industrie Standard Formate, Multi-Benutzer Anwendungen und einen besseren System Überblick zu bekommen, ermöglicht CentronSQL neue Analyse Sequenzen, die von jedem Arbeitsplatz zugänglich sind. Berichte können nach Zeit, Datum, Aktivität, Eingang, Ereignis oder einer Kombination aus mehreren Kriterien zu jeder Zeit erstellt und eingesehen werden.



# Die nächste Reporting Generation

CentronSQL bietet auch neue Software Alarmoptionen an. Die e-Mail Alarmfunktion versorgt den Benutzer mit mehr Details wie Eingangsnummer, Namen, aktuelle Daten, sowie die unteren und oberen Alarmgrenzen. Zusätzlich ist die Anzahl der Benutzer die das System gleichzeitig nutzen können von 10 auf 50 angestiegen!



Zeitgleich können Detail-Fenster der einzelnen Eingänge auf einem individuellen Raumplan mit leicht zu identifizierenden Symbolen angezeigt werden.

Zusätzlich zur Überwachung der Geräte und Prozesse, überwacht das System sich selbst. « BuddyWatch » dokumentiert, wenn ein Knoten offline geht. Da jeder Knoten unabhängig vom Server ist und seine Daten und Alarme verwaltet, ruft « DatabaseWatch » an, um anzuzeigen, dass der Kontakt zum Server nicht

vorhanden ist. So wird auch ein Alarm erstellt, wenn ein Schaltbrett offline geht. Um für eine schnelle Behebung dieses Problems zu sorgen, ist ein automatischer Telefonanruf oder ein Alarm via e-Mail möglich.

# Umfangreiche Dokumentation...

Ob ein Standard- oder Alarmbericht, jeder Centron Bericht gibt einen detaillierten, leicht verständlichen und anwenderfreundlichen Überblick. Alle Informationen, von allen Knoten des Systems, werden permanent gespeichert und zu Ihrer Sicherheit verschlüsselt, um stets alle Daten abrufen zu können. So kann dokumentiert werden, wie mit Alarmen umgegangen wird, es können Audit Unterlagen erstellt werden und individuelle Berichte nach Bedarf erstellt und ausgedruckt werden.

Ereignis Berichte zeigen Ihnen Alarme, Programmierungen und anderer Ereignisse in einem geprüften GMP Audit Format. Diese Berichte können sortiert nach Datum, Eingangsnamen, Nummer oder der Art des Ereignisses angesehen und ausgedruckt werden. Ein paar Beispiele eines Ereignisses sind Alarmbenachrichtigung, Alarmbehebung, Alarmdeaktivierung, Fehlermeldung und Programmänderung. Es können auch Notizen oder Kommentare ausgedruckt werden, die bei bestimmten Ereignissen hinterlegt wurden.

Graphiken über Messungen, tägliche Hoch- und Niedrigwerte oder Durchschnittswerte sind auf Knopfdruck verfügbar. Punkte in der Graphik ermöglichen das Ablesen von Details.

Berichte über Messungen, tägliche Hoch- und Niedrigwerte, Durchschnittswerte sowie mittlere kinetische Temperaturen sind für jeden Eingang, alle Eingänge oder bestimmte Abteilungen leicht zu erstellen. Alle Berichte und Graphiken können auch automatisch täglich ausgedruckt werden.

Zurückverfolgung von Programmänderungen werden dokumentiert, was vorher hinterlegt war, was geändert wurde, wer und wann etwas verändert hat und warum etwas verändert wurde.

21CFR11 (Elektronische Unterschrift) Verschlüsselt Dateien, zusätzliche Unterschrift bei Nutzer-Aktionen, Administrator Benachrichtigung bei unerlaubtem Anmeldeversuch, Vorgabe der Passwortlänge und des Verfalldatums, benötigter Kommentar für Nutzer-Aktionen und Online-Überprüfung und Genehmigung von Berichten mit elektronischer Unterschrift.

Gespeicherte Eingaben dokumentieren alle Ereignisse, Alarmparameter, Programm- und Kalibrationsänderungen für alle berührte Knoten.

Echtzeit Daten sind auf Knopfdruck abrufbar. Name, Nummer, Status, aktuelle Messung und die Alarmober- und Untergrenze werden angezeigt.

Farbige Symbole zeigen Veränderungen der einzelnen Sensoren in Echtzeit an.

Alarminstruktionen die individuell hinterlegt werden können, steuern den Umgang bei Alarm-situationen.

Alarmreaktionen auf die Anzeige bestimmter Sensoren, ermöglichen das Anfügen einer Notiz.

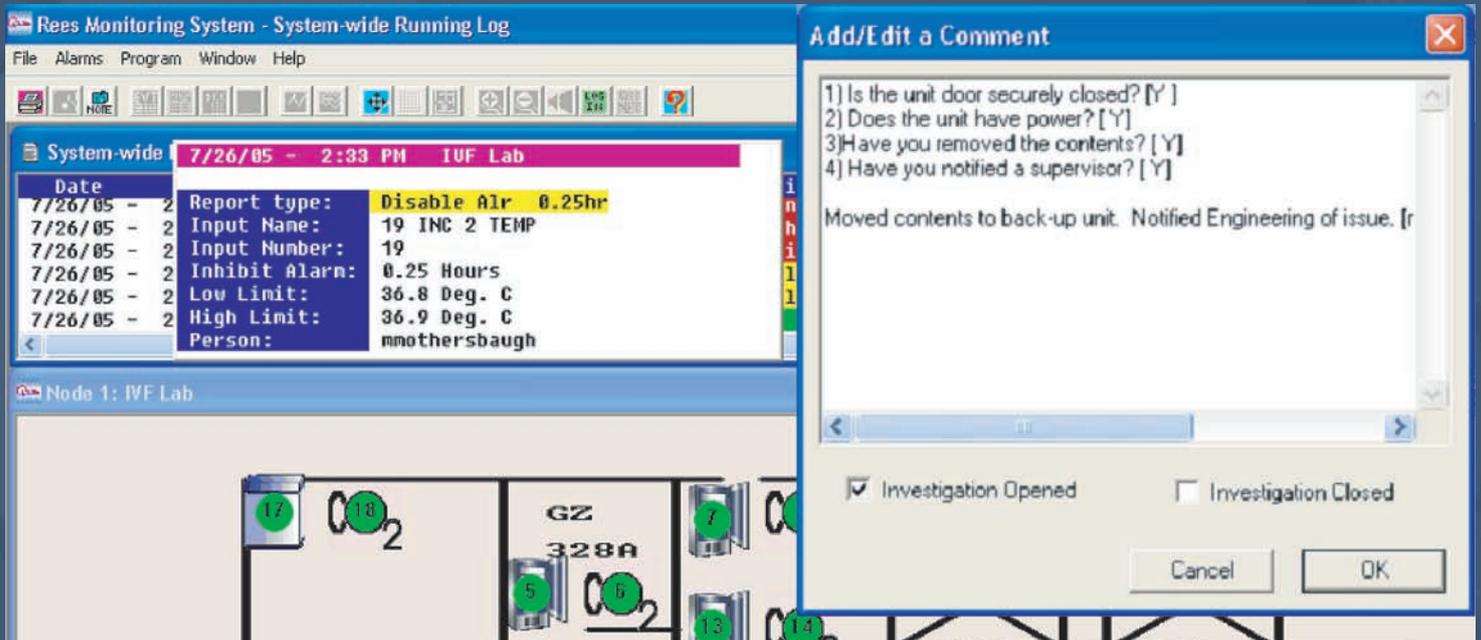
The screenshot shows a 'Configure Options' dialog box with the following sections:

- General Options and Sounds:**
  - Access Code Timeout Delay (Mins): 15
  - Computer's Alarm Sound: Chimes
  - Startup Sound: None
  - No Computer Alarm Sound at this Workstation
  - Print in Color
  - European Dates
  - 4 Digit Year
  - 24 Hour Clock
  - Email Server: www.bigpharma.com
  - Email Account: Centronnode1@bigpharma.com
  - Test Email button
- Validation Data:**
  - System Administrator: Joe Smith
  - Customer #: BFH001
  - Email: jsmith@bigpharma.com
  - Last Validated: 6/22/2004
  - Validated by: Jim Olman
  - Expires: 6/22/2005
  - Next Validation Scheduled: 6/22/2005
  - Email Quote Request button
- Security:**
  - Passwords Expire After: 90 Days. Min. Password Length: 6
  - Electronic Signatures: (21CFR11) Required for Program/Alarms Changes
  - Password Required for Read Only Access
  - After 5 Failed Logins, Lock User Account and Notify Administrator
  - Expect Comment to Explain User Actions
  - Review and Approve Data Records w/ Electronic Signatures

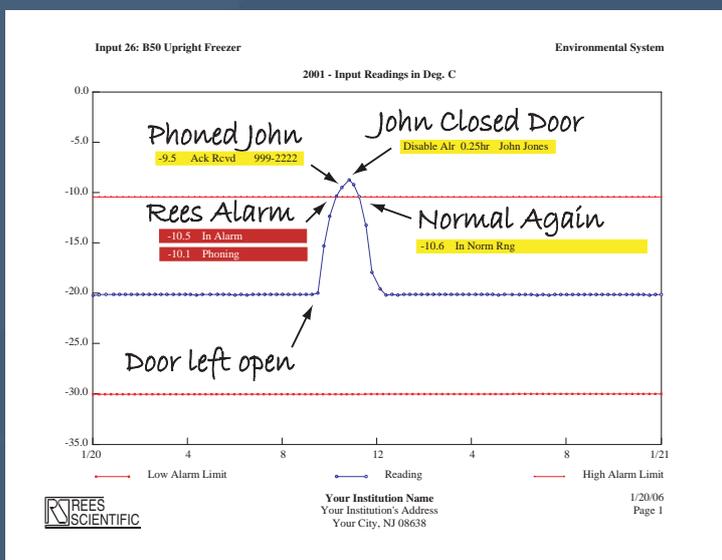
Note: users will be forced to change their passwords after expiration.

Buttons: Cancel, OK

21CFR11 (elektronische Unterschrift) und die Validationseinstellungen



...die besten Voraussetzungen zum Erfolg



REES SCIENTIFIC

Your Institution Name  
Your Institution's Address  
Your City, NJ 08638  
<All Departments>

Page 1  
Events: 1/20/06 - 1/20/06  
Printed: 1/20/06 - 7:01 PM  
By: Rees Thomas

EVENT REPORT: All Events      NODE: Environmental System

Date	Time	Input	Nmbr	Report	Person's ID
1/20/06	9:24	AM B50 Upright Freezer	26	-10.5 In Alarm	
1/20/06	9:24	AM B50 Upright Freezer	26	-10.1 Phoning	
1/20/06	9:30	AM B50 Upright Freezer	26	-9.5 Ack Rcvd	999-2222
1/20/06	9:40	AM B50 Upright Freezer	26	Disable Alr 0.25hr	John Jones

Comment: 1) Does the refrigerator have power? [y ]  
2) Is the door securely closed? [n ]  
3) Have you moved the contents? [n ]  
4) Have you notified your supervisor? [n ]  
Door open too long, closed it and situation returned to normal.

By: John Jones - 1/20/06 - 4:25 PM

1/20/06	9:40	AM B50 Upright Freezer	26	-10.6 In Norm Rng	
1/21/06	8:25	AM B50 Upright Freezer	26	Program Change	Rees Thomas

Details: Formerly - B50 Upright Freezer, input number 26:  
Priority: 1. Limits -30.000 to -10.5.000  
Currently - B50 Upright Freezer, input number 26:  
Priority: 1. Limits -30.000 to -15.000

Comment: Top limit was too high. Freezer is very stable  
By: Rees Thomas- 1/20/06 - 4:26 PM  
END of Date Range in 2006 File

Review/Approval Footnotes:  
All Records in the date range 1/20/06 - 12:00 AM through 1/21/06 - 8:25 AM  
Reviewed by: Rees Thomas on: 1/21/06 - 8:30 AM  
All Records were Approved.  
No problems were noted.

End of Footnotes

Detaillierter graphischer Verlauf

Detaillierter historischer Verlauf

# Die Valid

**Unser System ist bestens zur Validierung geeignet.** Rees Scientific vereint über 25 Jahre Erfahrung rund um Überwachungs- Hardware und der Erstellung von Protokollen zur Validierung, um ein Gesamtpaket für alle Anforderungen der Umgebungsüberwachung und Kontrollsysteme anzubieten.



Ob eine Validierung gefordert wird oder nicht, alle Rees Scientific Centron Hardware und Software läßt sich validieren, was Ihnen viele Vorteile sichert. Unsere Techniker vor Ort füllen ein IQ/OQ Protokoll aus, welches die Funktion der individuellen Anschlüsse und Funktionen nachweist. Bevor wir unsere Software installieren, ist diese stets validiert. Zum Nachweis bekommen Sie umfangreiche Testprotokolle von uns, die jede korrekte Systemfunktion nachweisen. Das bedeutet für Sie, das jedes kostenfreie Update bereits geprüft und von jedem möglichen Fehler befreit wurde. Gerne können Sie als Kunde vor dem Kauf jedes Protokoll einsehen und in unserer Zentrale ein Audit durchführen.

## Installation

Technisch hoch qualifizierte, von uns trainierte Installationsspezialisten installieren, programmieren und testen Ihr neues System.

## IQ/OQ Tests

Vor Ort füllen Techniker unsere Validations- Protokolle aus, kalibrieren Sensoren und erklären Ihnen die Systemfunktionen nach Ihren Ansprüchen.

## Software Validierung

Die Protokolle der Software Validierung enthalten Test-Ergebnisse und Dokumentationen die jeder möglichen Prüfung standhalten.

## Training

Während der Installation wird Ihr Personal im Umgang mit dem Centron System von unseren Experten trainiert und unterstützt.

## Service

Unser internationales Netzwerk von angestellten Service-Technikern stellt sicher, dass Ihr System funktioniert, auf dem aktuellen Stand ist und stets funktionsbereit bleibt – zu jeder Zeit. Unser 24 Stunden / 7 Tage die Woche Kundendienst, beantwortet Ihnen Ihre Fragen und sorgt für die schnellstmögliche Lösung bei Problemen.



**Was, wenn eine Überprüfung ansteht?**

# ierung als integrierte Lösung.

## Premium Kalibrations Service

### Fünf-Punkte-Kalibrierung der Sensoren mit Zertifikat (RTD Sensoren und hochgenaue Feuchtigkeitssensoren)

In der Vergangenheit benötigten unsere Kunden immer wieder die Zertifizierung der ganzen Bandbreite eines Sensors, statt nur an einem Meßpunkt. Nun hat Rees Scientific hochgenaue RTD und Feuchtigkeitssensoren, die an 5 verschiedenen Punkten kalibriert werden können. Neben zertifizierten Kalibrierungen, bietet Rees Scientific eine 5-Punkte-Schleife-Kalibrierung an allen Eingängen, wo zertifizierte Sensoren angeschlossen sind, an.

### Drei-Punkte-Kalibrierung (möglich für Standard-Temperatur-Sensoren)

Die Drei Punkte Kalibrierung überprüft an jedem Eingang drei Punkte innerhalb der Range des jeweiligen Sensors. So wird sichergestellt, dass die für den Alarm festgelegten Ober- und Untergrenzen eingehalten werden, sowie die aktuellen Werte korrekt abgelesen werden.

**Alarmgrenzen Tests** – Bekannt als « Fire and Ice » Test, wird ein Protokoll erstellt, wo die Prüfung des Alarms an den Ober- und Untergrenzen des jeweiligen Sensors funktioniert.

**Premium Sensor Kalibrierungs Protokolle können wir auch erstellen.**

## Validierung und Service Pakete

### Val/Serv A

Alle zwei Jahre IQ/OQ Validierung vor Ort  
Aktuelle Software Validierungs Anleitung  
Aktuelle IQ/OQ Validierungs Anleitung  
Software Updates auf die aktuelle Version  
NIST-Kalibrierung aller Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren  
Vor Ort Training während der Validierung  
24 Stunden Technischer Telefon Support  
Vor Ort Service aller Bereiche und Labore



### Val/Serv B

Jährliche IQ/OQ Validierung vor Ort  
Aktuelle Software Validierungs Anleitung  
Aktuelle IQ/OQ Validierungs Anleitung  
Software Updates auf die aktuelle Version  
NIST-Kalibrierung aller Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren  
Vor Ort Training während der Validierung  
24 Stunden Technischer Telefon Support  
Vor Ort Service aller Bereiche und Labore



### Val Second

Halbjährliche IQ/OQ Validierung vor Ort  
Aktuelle Software Validierungs Anleitung  
Aktuelle IQ/OQ Validierungs Anleitung  
Software Updates auf die aktuelle Version  
NIST-Kalibrierung aller Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren  
Vor Ort Training während der Validierung  
24 Stunden Technischer Telefon Support  
Vor Ort Service aller Bereiche und Labore



### Service Vertrag

24 Stunden Technischer Telefon Support  
Vor Ort Service aller Bereiche und Labore





## Wandeln Sie Ihr Centron in ein Sicherheitszugangssystem um.

Ein zuverlässiges, validiertes Kartenzugangssystem mit den Vorteilen einer auf Windows basierenden Software ist das Rees Scientific Zugangskontrollsystem. Dieses erlaubt Ihnen die Kontrolle und Dokumentation aller Gebäude von Ihrem Desktop Computer aus.

Wie auch immer Ihre Bedürfnisse sind oder sein werden, mit dem Rees Scientific Zugangskontrollsystem können Sie bis zu 32.000 Karten, 300 Zugangsgruppen, 128 Kontrollgruppen, 16 Alarmzonen und 32 Fahrstuhl Zugänge überwachen. Bis zu 64 festgelegte Zeitspannen und 32 Schichteinstellungen kontrollieren die automatischen Schließungen/Öffnungen, automatische Alarmaktivierungen/-deaktivierungen und die Zugangskontrolle an Türen.

Durch das Rees Scientific Zugangskontrollsystem werden keine zusätzlichen Schaltbretter zur Alarmkontrolle benötigt, da Türschaltungen, Fenstersicherungen und Bewegungssensoren durch die Zugangskarte aktiviert oder deaktiviert werden können. Zusammen mit dem Rees Scientific Umgebungsüberwachungssystem haben Sie die komplette Kontrolle für Ihrer Sicherheit und Umgebung.

Aktuelle Kamera Videoaufnahmen und eine Fotodatenbank erlauben Ihnen den Vergleich gespeicherter Fotos mit der aktuellen Kameradarstellung um zu erkennen, wer gerade « eintritt ». So wird sichergestellt, dass nur Personen auf die eine Karte ausgestellt ist, auch damit Zugang haben. Mit der Funktion « Suche nach dem Karteninhaber » läßt sich dieser anhand der letzten Anmeldestation in einem Gebäudekomplex lokalisieren.

Eine große Auswahl an benutzerdefinierten Berichten kann eingesehen oder ausgedruckt werden, geordnet z.B. nach Zeit, Datum oder Aktivität. Diese Berichte können auch automatisch ausgedruckt werden.

### Enthaltene Zusatzfunktionen :

- Anti-passback Einstellungen verhindern das sich Benutzer eine Karte teilen
- Echtzeitdarstellung aller Eingaben für alle angegebenen Knoten
- Temporäre Türblockade für Reinräume
- Graphische Flur-/Raumpläne
- Multi-Benutzer Zugang über das vorhandene TCP/IP Netzwerk
- Überwachung analoger Eingänge
- Centron SQL Software verfügbar.





**Wir liefern die höchste Qualität auf dem Gebiet der Umgebungsüberwachung, Zugangskontrolle und automatische Tränken, die unvergleichbare Dokumentation, Mitteilungen, Validierung und Verlustverhinderung für Forschungsanlagen und mehr bieten.**

Für weitere Informationen zu

**Rees Scientific  
Tier Lösungen**

wenden Sie sich bitte an den Ihnen bekannten  
Rees Scientific Mitarbeiter oder  
email: [sales@reesscientific.com](mailto:sales@reesscientific.com)



AN ISO 9001:2000 COMPANY

1007 Whitehead Road Extension  
Trenton, NJ 08638  
1 800 327.3141 or 609 530.1055  
International +31 (0) 48 757 0487  
[sales@reesscientific.com](mailto:sales@reesscientific.com)  
[www.reesscientific.com](http://www.reesscientific.com)