

# Smart Connected Chillers Services

## Vorausschauende Wartung – Wenn es auf Zuverlässigkeit ankommt

Flüssigkeitskühler gehören zu den wichtigsten Geräten überhaupt. Schließlich sorgen sie für angenehme Arbeitsbedingungen und unterstützen damit die Produktivität der Belegschaft. Allerdings kann ein Flüssigkeitskühler auch gut und gerne die Hälfte des gesamten Energieverbrauchs im Gebäude ausmachen. Deshalb hat alles, was zu einer guten Funktion Ihres Flüssigkeitskühler beiträgt, Auswirkungen auf das Raumklima und Ihr Geschäftsergebnis.

Unsere Flüssigkeitskühler sind von erstklassiger Qualität, deren hohe Wirkungsgrade dazu beitragen, Ihre Energiekosten zu senken. Smart Connected Chillers treibt diese Effizienz noch weiter voran.

**Wenn ich nur wüsste, wann einer meiner Flüssigkeitskühler ausfällt ...**

**Wenn ich nur meine Flüssigkeitskühler überwachen könnte, um die Leistung zu maximieren und die Kosten zu minimieren ...**

**Mit unserer SCC vorausschauenden Wartung können Sie.**

Smart Connected Chillers (SCC) ist eine IoT-Plattform mit einer Reihe von Dienstleistungen zur Steigerung der Betriebs- und Leistungsqualität in Ihrem Unternehmen:

- **Vorausschauende Wartung**
- **Digitale Überwachung**
- **Benachrichtigungen bei Ereignissen**

Diese Funktionen helfen Ihnen dabei, Betriebszeitvorgaben zu erfüllen oder gar zu übertreffen, die Gesamtbetriebskosten zu optimieren und aussagekräftige Berichterstellung zu vereinfachen.

Unsere SCC-Plattform sendet über eine sichere Verbindung alle Kühlerdaten an eine hochsichere Cloud-Datenbank. Mithilfe hochmoderner, intelligenter Cloud-Algorithmen werden Verlaufsdaten kontinuierlich analysiert, um Probleme zu diagnostizieren und mögliche Fehlerursachen zu untersuchen.

Dadurch lassen sich viele Probleme schon im Voraus erkennen, etwa Verunreinigungen in den Verflüssiger- oder Verdampferwärmetauschern, eine zu niedrige Kältemittelmenge, ein Abfall des Öldrucks und vieles mehr.

Ihr Unternehmen profitiert in verschiedener Hinsicht:

- **Längere Betriebszeiten**
- **Niedrigere Betriebskosten dank höherer Effizienz**
- **Vorausschauende Wartung zur Beseitigung aufkommender Probleme, bevor sie den Betrieb beeinträchtigen**
- **Einfache, effektive Berichterstellung**



### Betriebszeit



Unser System gibt schnelle Auskunft, wenn Sie sie am dringendsten benötigen. Wir überwachen Systeme und stellen durch unsere Experten wichtige Informationen zur Verfügung, die im Notfall kostbare Zeit sparen können.

### Optimierung der Betriebskosten



SCC optimiert die Leistung, Betriebszeit und Effizienz Ihres Flüssigkeitskühlers. Dank IoT-Technologie ist dies heute einfacher denn je.

### Einfache, effektive Berichterstellung

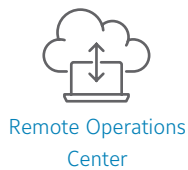


Johnson Controls erstellt datenbasierte Berichte, die wichtige Informationen über Ihren Flüssigkeitskühler enthalten, darunter Verlaufs- und Nutzungsdaten. Mit diesen kritischen Informationen können Sie wertvolle Zeit sparen.

### Vorausschauende Wartung



SCC erkennt verschlechterte Betriebsbedingungen, bevor sie sich zu echten Problemen auswachsen. Da wir Wartungsdaten regelmäßig auswerten, können wir Ihnen die Planung betriebsschonender Präventiv- und Korrekturmaßnahmen deutlich erleichtern. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass SCC ausfallbedingte Probleme im Schnitt um 66 % vermindert.



Remote Operations Center



Kritische Alarme werden an unser Remote Operations Center gesendet.

## Cloudbasierte Analyseplattform für vernetzte Kühler



Flüssigkeitskühlerbetriebsdaten werden zur Speicherung und Analyse an die Cloud übermittelt.



Flüssigkeitskühlerzustandsberichte werden mittels Analysefunktionen generiert.



Unsere lokalen, regionalen und globalen Experten haben jederzeit und überall Zugriff auf Betriebs- und Trenddaten.



Flüssigkeitskühler am Kundenstandort



Techniker



Lokale Service-Abteilung



Globaler technischer Support

### Sicherheit

Bei der Konstruktion intelligenter Lösungen steht für Johnson Controls die Sicherheit immer an erster Stelle. SCC ist da keine Ausnahme: Die Plattform verfügt über hochmoderne Sicherheitsfunktionen wie verschlüsselte Datenübertragung, sicheres WiFi, minimaler externer Netzwerkzugriff und ausgehende Datenübertragung über einen einzigen Kanal. Sollwerte, Zeiteinstellungen und Steuerbefehle sind schreibgeschützt, sodass sie von Angreifern nicht manipuliert werden können.

Für noch mehr Sicherheit basiert SCC zudem auf der Linux-Plattform. Daten werden in einer Microsoft Azure-Cloudumgebung gespeichert und von dort abgerufen. Virtuelle Bedrohungen werden tagtäglich nachverfolgt und identifiziert, damit Johnson Controls proaktiv dagegen vorgehen kann. So sind wir immer auf dem neuesten Stand über etwaige Risiken, die Ihre Prozesse beeinträchtigen könnten – zum Schutz Ihres Unternehmens und Ihrer Mitarbeiter.



### Gewährleistung einer produktiven Umgebung

Erkennung von Fehlern, bevor sie das Raumklima oder kritische Prozesse beeinträchtigen



### Senkung künftiger Reparaturkosten

Erstklassige Technik mit reduzierten Ausfallzeiten und Reparaturkosten, dank proaktiver Ursachenanalyse und -behebung aus der Ferne im Vorfeld der Problemlösung



### Verlängerte Lebensdauer

Übermittlung und Analyse von Trenddaten, Senkung des Risikos unerkannter Fehler und Identifikation fehlerhafter Bedingungen, bevor sie zu Problemen werden



### Verbesserter Umwelt- und Gesundheitsschutz

Hochmoderne Fehlerdiagnose zur Erkennung möglicher Kältemittellecks



### Erkennung von Energieeinsparpotenzialen

Unterstützung bei der Erkennung von Ineffizienzen dank verbesserter Einsicht in Trenddaten und aktuelle Betriebsbedingungen