rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

ECHTZEIT-MONITORING FÜR CANNABIS

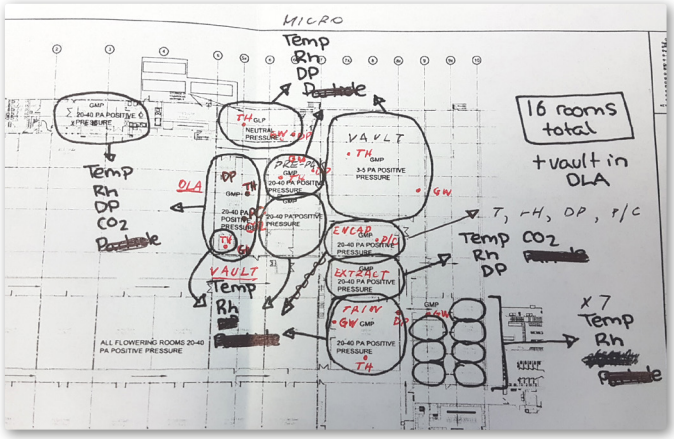
Canopy Growth ist einer der grössten Cannabisproduzenten Kanadas, der seit 2014 im Geschäft ist. Zu den Marken der Canopy Growth Corporation gehört auch Tweed mit Sitz in Smiths Falls, Ontario. Sie wandten sich wegen des Echtzeit-Umweltmonitoring-Systems RMS an Rotronic. Aufgrund der Vorgaben für den Export und die GMP- und CFR-Konformität hat sich Tweed für Rotronic als Monitoring-Partner entschieden.

Umweltmonitoring ist wichtig für das gesunde & starke Pflanzenwachstum.

Wie begann das Projekt?

Das vorhandene Feuchte- und Temperatur-Überwachungssystem von Canopy Growth war beschränkt. Die Überwachung erforderte eine Zentrale, Anpassungen waren schwierig und die Aufnahme weiterer Parameter war nicht möglich. 2017 wandte sich der Cannabis-Produzent an Rotronic als Fachmann für pharmazeutische Messtechnik. Er brauchte eine Lösung zur Überwachung von Umweltbedingungen, wie Feuchte, Temperatur, Differenzdruck, CO_2, O_2, Ethanol und Partikelzählung.

Um das Geschäft abzuschliessen und das Vertrauen von Tweed zu gewinnen, hat Rotronic ein Testsystem installiert, das Feuchte, Temperatur und Differenzdruck zwei Monate lang ohne Probleme erfasst hat. So wurde Tweed davon überzeugt, dass Rotronic und RMS die richtige Lösung für die GxP- und CFR-Compliance sind.



Erfassung der Benutzeranforderungen.

Welche Vorteile bietet RMS?

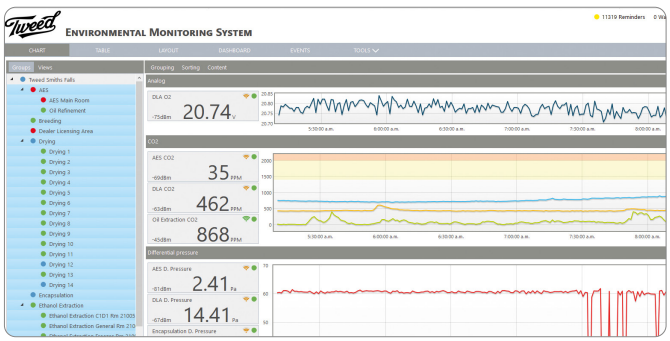
Das Rotronic Monitoring-System unterstützt Tweed beim Risikomanagement, bei der Einhaltung der Vorschriften sowie allgemein zum besseren Einblick in den Betrieb. Die zentrale Überwachung rund um die Uhr bietet hohe Sicherheit und Einsparungen durch automatische Berichte. Historische Daten können jederzeit abgerufen und ausgewertet werden. Alarme an verschiedenen Messpunkten reduzieren Produktverluste und verbessern die Arbeitssicherheit.

Differenzdruck-Überwachung im Labor.

Rotronic- und Fremdprodukte zur Installation und Einbindung in das kontinieruliche Überwachungssystem RMS bei Canopy Growth.

Überwachte Parameter im Produktionsprozess bei Tweed

Anwendung	Messgrössen	Anforderungen (nicht abschliessend)
Beschnitt	rF, T, ΔP	Überdruck im Ernteraum verhindert eine Kontaminierung der wertvollen Pflanzen. Relative Feuchte und Temperatur werden überwacht, um richtige Umweltbedingungen zu gewährleisten.
Trocknung	rF, T	Erhaltung optimaler Trocknungsbedingungen.
Öl-Extraktion	rF, T, CO_2, ΔP	Sicherheit bei der CO_2-Extraktion und Compliance ist die grösste Sorge. Eine zu hohe CO_2-Konzentration ist gesundheitsschädlich.
AES-Extraktionsraum	rF, T, CO_2, ΔP	Sicherheit bei der CO_2-Extraktion und Compliance ist die grösste Sorge. Eine zu hohe CO_2-Konzentration ist gesundheitsschädlich.
Kapselung	rF, T, ΔP, Partikelzählung	In diesem Raum werden Gelkapseln produziert, daher sind strenge Standards einzuhalten.
Ölverpackung	rF, T, ΔP	Hier wird das Öl verpackt. In diesem Raum herrscht Überdruck, um eine Kontaminierung zu vermeiden.
Vorverpackung	rF, T, ΔP	Hier werden die Pflanzenprodukte verpackt. Es herrscht Überdruck, um eine Kontaminierung zu vermeiden.
Mikrolabor	rF, T, ΔP	An Rohstoffen und Fertiprodukten werden verschiedene Tests durchgeführt. Im Raum herrscht Unterdruck, damit die Luft aus dem Labor entweichen kann.
Händler-Lizenzbereich (DLA)	rF, T, $C0_2$, Partikelzählung, O_2, ΔP	In diesem Bereich werden mit verschiedenen Methoden oder Geräten neue Produkte entwickelt.
DLA-Lager	rF, T	Aufrechterhaltung der optimalen Temperatur und Feuchte für die eingelagerten Produkte.
Zucht	T	Kühlschrank und Inkubator müssen die perfekte Temperatur aufweisen.
Lager	rF, T	Im Lager müssen optimale Umgebungsbedingungen für das Produkt herrschen.



RMS-Übersichtsgrafik der Tweed-Messdaten.

Gateway zur Übermittlung von Daten: relative Feuchte, Temperatur, Differenzdruck, Partikel- und Gasdetektion.

Rotronic Monitoring-System (RMS)

Das Rotronic Monitoring-System ist eines der flexibelsten Überwachungssysteme auf dem Markt. Von kleinen Anwendungen mit nur einer Messstelle bis hin zu grossen Anlagen mit mehreren tausend Messpunkten bietet RMS massgeschneiderte Lösungen. Vorhandene Hardware lässt sich einfach integrieren, im Gegenzug können Rotronic-Geräte – je nach Anwendung – in die bestehende Software-Umgebung eingebunden werden. RMS erfüllt alle FDA- und GxP-Vorschriften und wird in Zusammenarbeit mit der Pharmaindustrie ständig erweitert.

Bei Tweed eingesetzte Produkte

- RMS-LOG-915 Datenlogger mit LAN-Schnittstelle
- RMS-HCD-S Feuchte- und Temperaturfühler
- RMS-GW-915
- RMS-MADC Minidatenlogger zur Integration von Fremdgeräten
- RMS-MLOG-T-10 + abgesetzter Fühler
- RMS-SaaS-Softwarelösung CLD-E
- RMS-Konverter zur Integration von Fremdgeräten
- Fremdgeräte, Dp, Partikelzähler, Gasdetektoren

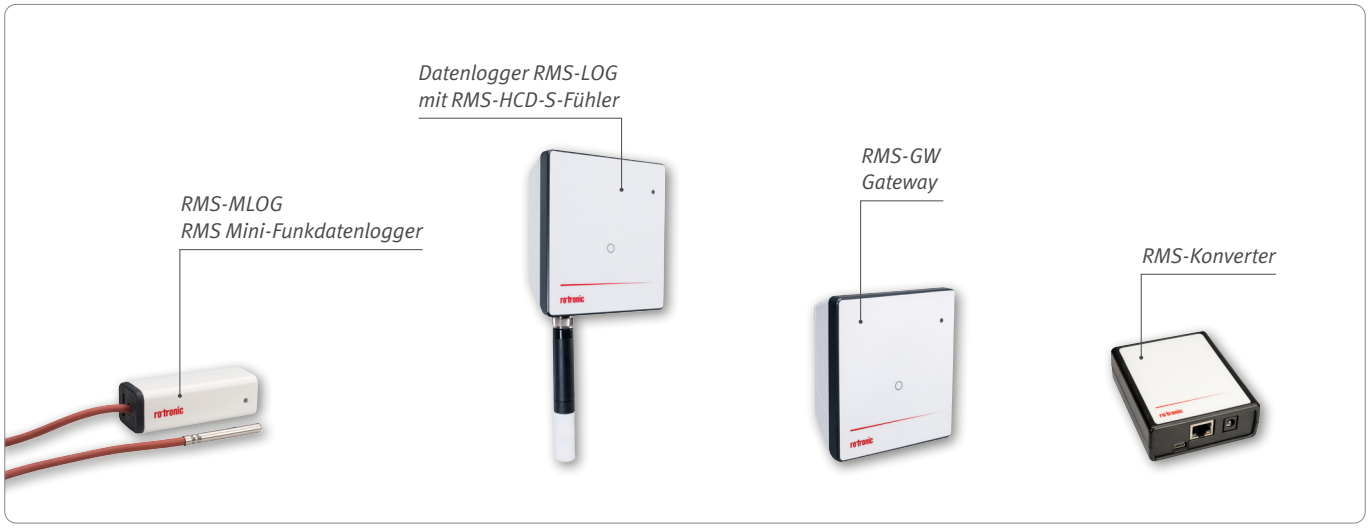
Canopy Growth

Im April 2014 war Canopy Growth das erste börsennotierte Cannabis-Unternehmen in Nordamerika. Später übernahm das Unternehmen in einem so genannten “Bought Deal” einen wichtigen Konkurrenten, um seine Plattform sowohl für die Treibhaus- als auch die Indoor-Zucht zu diversifizieren und wurde an der Börse von Toronto gelistet. Auch heute ist Cannopy Growth weiterhin das einzige Cannabis-Unternehmen, das Mitglied eines wichtigen globalen Börsenindex ist, in diesem Fall der S&P/TSX Composite Index.

www.canopygrowth.com

Tweed

Abseits der Märkte bot Tweed, eine Canopy Growth-Tochter, als erster das neuartige Konzept des "Compassionate Pricing" an, um medizinisches Cannabis für Patienten bezahlbar zu machen. Es ist die bekannteste Cannabis-Marke der Welt. **www.tweed.com**



53027D/2019-12