

## INSTALLATION BEI TEKNISKA VERKEN (LINKÖPING)

### Anwendungsfall - Wasser und Kanalisation

#### HINTERGRUND

In der Trinkwassergewinnung wird eine große Menge Rohwasser verarbeitet, das größtenteils aus dem Boden entnommen wird. Das Rohwasser hat je nach Jahreszeit typischerweise eine niedrige Temperatur zwischen 3 und 10°C. Das Rohwasser wird häufig in großen Sandfiltern, in Form von Zisternen, gefiltert. Das kalte Rohwasser kühlt die Zisternen, was oft zu erheblichen Problemen mit Kondensation führt. Kondenswasser bildet sich, wenn die Umgebungsluft im Verhältnis zur kalten Oberfläche des Spülkastens einen zu hohen Feuchtigkeitsgehalt aufweist. Der Feuchtigkeitsgehalt liegt dann über dem sogenannten Taupunkt.

Die Luftfeuchtigkeit gelangt über die Belüftung der Räumlichkeiten und über offene Wasserflächen in die Luft. Auch in anderen Bereichen des Betriebsgeländes kann Feuchtigkeit ein Problem werden, da bei der Trinkwassergewinnung Chemikalien in Pulverform eingesetzt werden. Die Lagerung dieser Chemikalien wird erleichtert, wenn im gesamten Gebäude eine niedrigere Luftfeuchtigkeit aufrechterhalten werden kann.

Diese Herausforderungen können mithilfe des Luftentfeuchters von Airwatergreen bewältigt werden. Die Luftentfeuchter zeichnen sich durch einen einzigartig niedrigen Stromverbrauch aus, sind einfach zu installieren und weisen auch bei niedrigen Temperaturen eine hohe Leistung auf!

Die einfache Installation ermöglicht Tests und Evaluationen vor der dauerhaften Platzierung und Installation.

#### WELCHE PROBLEME HABEN DIE ENTFEUCHTER VON AIRWATERGREEN GELÖST?

Bei **Tekniska Verken Linköping** wurde über einen Zeitraum von zwei Monaten ein NEXT240-Luftentfeuchter installiert. Im Rahmen des Tests wurden keine Rohrleitungen verwendet; stattdessen wurde die Luft direkt an der Maschine angesaugt und frei im Raum abgegeben. Um die richtige Luftfeuchtigkeit sicherzustellen und Kondensation an den Spülkästen zu vermeiden, kamen externe Sensoren zum Einsatz. Diese Sensoren maßen sowohl den Feuchtigkeitsgehalt als auch insbesondere die Temperatur an den kalten Oberflächen.

Das bedeutet, dass die Entfeuchtung taupunktgesteuert mit dem AWG Climate Control System erfolgte. AWG CCS ist ein cloudbasiertes System zur Überwachung und Steuerung von Luftentfeuchtern und Sensoren. Dieses Überwachungssystem ermöglicht den Technikern der Wasseranlage, den Betrieb und das Raumklima aus der Ferne zu überwachen.

Während des Tests konnte der Kapazitätsbedarf überprüft werden, und es wurde festgestellt, dass eine intensivere Luftfilterung erforderlich ist. Bei der endgültigen Installation wird der NEXT240 daher mit einem effizienten Luftfilter ergänzt, der Staub und kleinere Partikel aus der Luft auffängt.



#### FAKTEN IN KÜRZE

**Produkt: 1 x NEXT240**

**Installationsjahr: April 2023**

**Grund: Kondensation bei Sandfiltern für Rohwasser reduzieren.**

#### VORTEILE DER VERWENDUNG VON AWG-PRODUKTEN IM VERGLEICH ZUM NICHTS-TUN?

Die Trinkwasserproduktion ist an sich schon die Produktion von Nahrungsmitteln. Daher ist es wichtig, die Bildung von Kondenswasser in diesen Räumen zu vermeiden, das sowohl zu Schäden an der Ausrüstung als auch zur Schimmelbildung führen kann.