

Realisierung Enteiserabwasser Flughafen



Jahr: 2013 - 2015
Ort: Zürich Flughafen
Bauherr: Airfield Maintenance
Leitung: Martin Gallmann

Projektbeschreibung

Für die Flugzeugenteisung kommen aus korrosionstechnischen Gründen ausschliesslich Alkohole (Propylenglykol) zum Einsatz. Etwa 60% der eingesetzten Enteismittelmenge bleiben am Flugzeug haften, rund 40% tropfen ab und fallen auf befestigte Flächen oder werden in angrenzendes Wiesland versprüht. Der Flughafen Zürich wird konsequent im Trennsystem entwässert. Pisten, Rollwege, Strassen und befestigte Flächen werden über ein separates Regenwasserkanalisationssystem entwässert.

Um die unterschiedlichen Mengen an Enteismittel (gebunden mit herkömmlichem Regen- oder Schmelzwasser) fachgerecht und biologisch abzubauen ist eine Enteiserabwasseranlage installiert. Die Gesamtanlage wird bezüglich ihrer Kapazität an Stapelbecken und Verregnungsunterstationen (Aufschlagflächen) erweitert und den neuen Bedürfnissen angepasst. Dies erfordert den Neubau, respektive die Erweiterung und / oder Neuprogrammierung bestehender Prozessautomationsstationen über das gesamte Pistenareal des Flughafens.

Herausforderung

Automatisierung der unterschiedlichen Nutzeranforderungen an die Gesamtanlage unter dem Einfluss der sehr variablen Bedingungen (Wetter / Niederschlag / Flugverkehr etc.). Einführung eines gesamtheitlichen Anlagenkonzeptes inkl. Kennzeichnungssystem, Beschriftungs- und Datenpunktkonzept sowie der zugehörigen Anlagedokumentation

Lösung

Die Prozessebene wird / wurde komplett auf SIEMENS S7 realisiert. Die Funktionen wurden aufgrund einer neuen und verschärften Anforderung an die Umweltbedingungen verbessert. Die bestehenden Anlagenteile sind / werden zu gesamtheitlichen und funktionalen Einheiten mit eigenständiger Intelligenz zusammengeführt.