

# Wettervorhersage gCloud

## Fachrichtung

Elektrotechnik /  
Gebäudeautomation

## Auftraggeber

Bühler+Scherler AG  
Lyss

## Experte/-in & Dozent/-in

Christian Reber &  
Marco Kamber

Aussentemperatur					
Prognosezeitraum: 72 h (Ein Temperaturwert zeigt einen Zeitraum von 12h um den Zeitstempel an)					
Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt
23 Uhr	11 Uhr	23 Uhr	11 Uhr	23 Uhr	11 Uhr
Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur
14.7 °C	16.3 °C	12.5 °C	15.5 °C	11.5 °C	16.1 °C

  

Windböen					
Prognosezeitraum: 24 h (Ein Windwert zeigt einen Zeitraum von 4h um den Zeitstempel an)					
Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt
19 Uhr	23 Uhr	3 Uhr	7 Uhr	11 Uhr	15 Uhr
Wind	Wind	Wind	Wind	Wind	Wind
6.0 km/h	1.7 km/h	2.3 km/h	4.4 km/h	4.8 km/h	3.5 km/h

  

Niederschlag					
Prognosezeitraum: 24 h (Ein Niederschlagswert zeigt einen Zeitraum von 4h um den Zeitstempel an)					
Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt
19 Uhr	23 Uhr	3 Uhr	7 Uhr	11 Uhr	15 Uhr
Regen	Regen	Regen	Regen	Regen	Regen
43 %	56 %	53 %	63 %	80 %	81 %

  

Pollenbelastung					
Prognosezeitraum: 24 h (Ein Pollenwert zeigt einen Zeitraum von 4h um den Zeitstempel an)					
Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Zeitpunkt
19 Uhr	23 Uhr	3 Uhr	7 Uhr	11 Uhr	15 Uhr
Pollenflug	Pollenflug	Pollenflug	Pollenflug	Pollenflug	Pollenflug
9 µg/m³	1 µg/m³	1 µg/m³	0 µg/m³	7 µg/m³	1 µg/m³

Sollwert Heizkurvenabsenkung	22.0 °C
keine Übersteuerungen aktiv	
Zähler Heizkurvenabsenkung (pro Monat)	0
Sollwert max. Windgeschwindigkeit	60.0 km/h
keine Übersteuerungen aktiv	
Zähler Windübersteuerung Wind (pro Monat)	0
Sollwert max. Niederschlagswahrscheinlichkeit	80 %
Übersteuerungen Beschattung Regen	
Zähler Beschattungsübersteuerung Regen (pro Monat)	1
Sollwert max. Pollenkonzentration	50 µg/m³
keine Übersteuerungen aktiv	
Zähler Filterwarnungen (pro Monat)	0

## Ausgangslage & Ziel

In der Diplomarbeit wurden Wetterprognosedaten über eine API-Schnittstelle aus dem Internet auf eine Beckhoff SPS mit TwinCAT2 integriert. Diese Daten wurden verwendet, um damit Übersteuerungen auf einer Kundenanlage der Bühler+Scherler AG zu erzielen. Die Übersteuerungen haben das Ziel, den Energiebedarf der Anlage zu reduzieren, oder den Komfort des Benutzers zu erhöhen.

## Ergebnis & Nutzen

Das Projekt ist gut verlaufen und die Ziele konnten erfüllt werden. Die Anlage läuft nun beim Kunden und trägt dazu bei, Energie einzusparen und Nutzerkomfort zu erhöhen. Da es sich um eine Pilotanlage handelt, kann der wirtschaftliche Nutzen erst später bestimmt werden.