



# MÖGLICHE ERWEITERUNGEN VON MESSTECHNIK FÜR WEINBAU

Ing. Stanka Vikartovska
OTT HydroMet



# **AGENDA**

- OTT Hydromet Firmenprofil
- Weitere Messtechnik für Weinbau
- O Dienstleistungen und weitere Unterstützung für Interreg Projekt
- Sonstige Fragen



OTT HydroMet liefert Wetter- und Hydrologie-Experten wertvolle Einblicke in den gesamten Wasserkreislauf zum Schutz von Leben, Umwelt und Infrastruktur

OTT HydroMet besteht aus 7 Brands, die komplette hydrologische und meteorologische Lösungen anbieten.

Sie dienen der Überwachung und dem Schutz von Umwelt und Leben.



# **ERFAHRUNG & EXPERTISE IN DER METEOROLOGIE**











# Klimatologie

Wetterbedingungen, Wolkenhöhe, Schnee-höhe, Langzeitüber-wachung von Nieder-schlägen

#### Meteorological Observations

Vom Sensor bis zur Systemlösung: höchste Präzisision für Wettervorhersagen

# Erneuerbare Energien

Alle Umgebungsparameter zur Ermittlung der Performance Ratio von Solar- und Windkraftanlagen

#### **Agrarmeteorologie**

Präzisionslandwirtschaft, smarte Landnutzung, Erkennung von Pflanzenkrankheiten

## **BREITES SPEKTRUM AN HYDROMET-ANWENDUNGEN**











## Oberflächengewässer

Wasserpegel, -durchfluss, Niederschlagsmessungen inkl. Fernkommunikationsund Datenlösungen

# Hochwasserfrühwarnung

Wasserstands- und Niederschlagsmessung, Warnsysteme, Lösungen zur Datenverarbeitung

#### Grundwasser

Kurz- und langfristige Überwachung des Wasserpegels

### Wasserqualität

Stichproben-Kontrollen und langfristige, konti-nuierliche Überwachung der Wasserqualität





# O Projekt Interreg Österreich / Slowakei

- 24 Stationen installiert, alle Online
- O Gemessene Parameter: Lufttemperatur, Luftfeuchte, Blattnässe, Niederschlag
- O Ziel: Messung von mikroklimatischen Bedingungen in Weinbau
- O Berechnung von Krankheitsrisiko (Peronospora, Oidium, Grauschimmel)



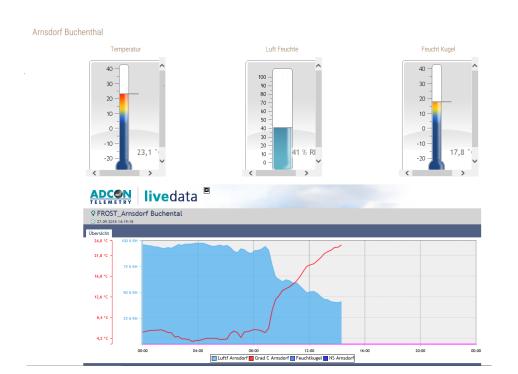


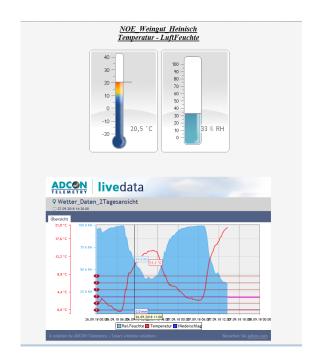






#### Frostwarnung – schnelle Datenvisualisierung über Ihre Webseite.





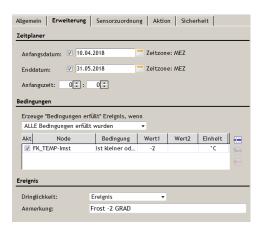
# Frostwarnung mit LK Tirol, Wachau Region über SMS Benachritigung

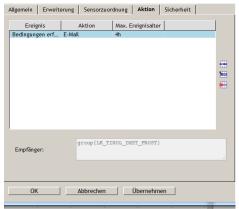
- Automatische SMS Versand beim Erreichung von Grenzwerte
- Die Grenzwerte sind frei konfigurierbar (z.b. 3 ° Celsius, +1 °, usw)
- Über 80 Landwirte bekommen die Benachrichtung in "fast Echtzeit"
- SMS werden von addVANTAGE PRO generiert und über EmailToSMS Service verchickt.









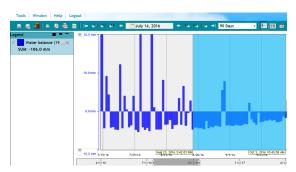


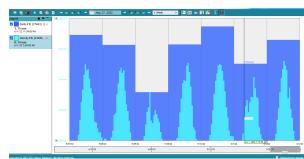


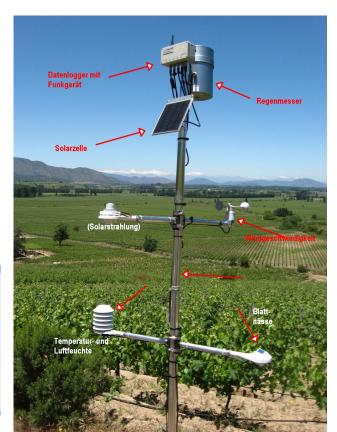


# Verdunstungsberechnung

- O Berechnet wird nach Penman Montheit Methode FAO 56
- O Zusätzliche Sensoren: Windgeschwindigkeit und Solarstrahlung
- O In unseren Software würde auch Crop Evapotranspiration für viele Kulturen integriert
- Nützlich bei Wasserbilanz Berechnung







# Bodenfeuchtemonitoring

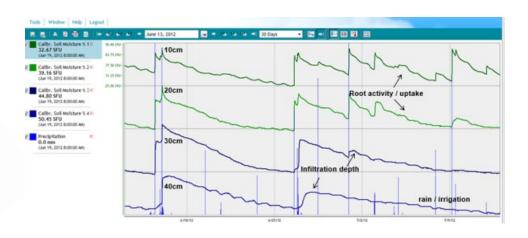




- Multilevel Bodenfeuchtesensoren messen volumetrische Bodenwasserinhalt in mehrere Schichten
- O Zusätzliche Messungen von Temperatur und Leitfähigkeit möglich
- Erhältlich in verschiedenen Längen







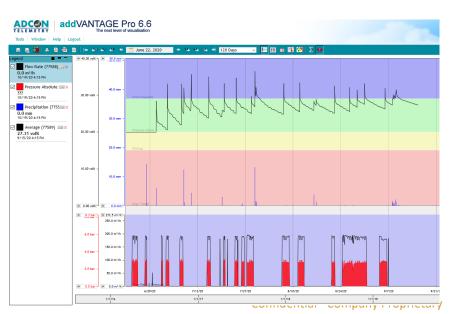
# Überwachung von Bewässerungsanlagen

OTT HydroMet



- O Automatische Zählerablesung, Leitungsdrucküberwachung
- O Anlagenüberwachung und –pumpensteuerung
- O Messung von Wasserpegel in Wasserbrunnen, Wasserbehälter



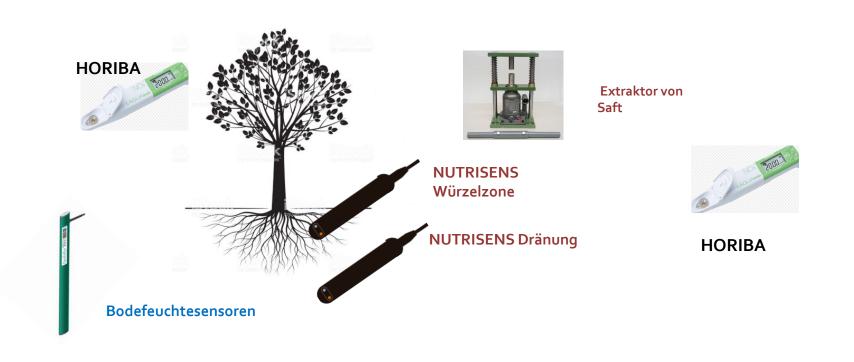






# Monitoring von Nährstoffe

Wichtig is der Vergleich: Wieviel Düngenmittel werden mit Bewässerung eingesetzt gegenüber die Konzentration von Nitrat und Potassium in der Würzelzone und Dränung.





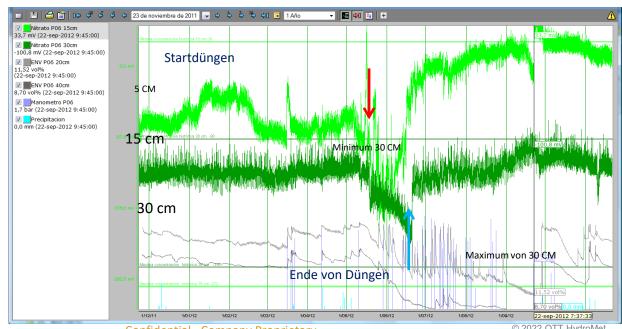
# Monitoring von Nährstoffe





			g/l		mg/l	1	
Ref	Nº Registro	Fecha recepción	Az	Na	NO <sub>3</sub>	Cl	Cl <sup>-</sup> /NO <sub>3</sub> -
Vid Syrah Viejo Verde P5	01556	23/05/2012	3,00	135,00	329,00	92,00	0,28
Vid Syrah Viejo Verde P5	01974	29/06/2012	8,00	40,00	<5	179,00	>358
			g/l		mg/l		
Ref	Nº Registro	Fecha recepción	Az	Na	NO <sub>3</sub>	Cl <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup> /NO <sub>3</sub> -
Vid Syrah Viejo Amarillo P6	01557	23/05/2012	2,90	135,00	277,00	39,00	0,32
Vid Syrah Viejo Amarillo P6	01975	29/06/2012	10,80	88,00	47,00	168,00	3,57

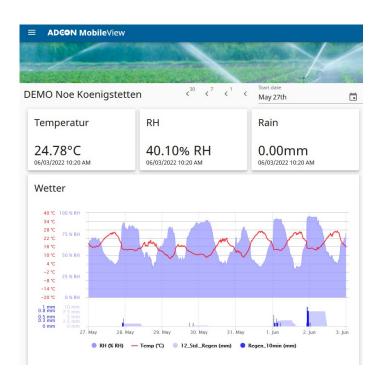
Messung von Nährstoffe mit Saft Extraktor und Nitrate Sensor ist essential für Weinbau um die positive Ergebnisse von vorherige Wein-Jahrgang zu wiederholen bei gleichzeitiger vernünftigen Nutzung von Nährstoffe







#### Mobile View - neue Visualisierungsoption



- · Responsive Design für Smart Geräte
- Alle wichtige Visualisierung auf einem Blick
- Mögliche Instrumente: Grafik, Tabelle, Erreignissliste, letzte Werte
- · Einstellung nach Kundenwunsch







#### Weitere Dienstleistungen von OTT Hydromet

- OTT Hydrometbietet jährliche Wartungsrunde vor oder nach dem Saison (Überprüfung von Sensoren, Reinigung usw.)
- Datahosting für Ihre Daten in externen IT
- Wartung durch Kunden wir unterstützen Sie gerne mit notwendige Schulungen, Werkzeuge und Online Beratung.
- Laufende Plausibilitätskontrolle unsere Techniker überprüfen die Daten und benachrichtigen die Stationsbesitzer
- Webinar für Stationbesitzer (für Anwendung von Software, Krankheitsmodellen)

Confidential - Company Proprietary





# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT