

DAISY - Datenerfassung für Umwelt-Messstationen

DAISY (Data Acquisition System) ist ein modernes, von inNET entwickeltes Datenerfassungs-System, welches speziell für Luftschadstoff-Messstationen inkl. Meteomessungen entwickelt wurde. Das System ist erweiterbar auf weitere Umweltbereiche.

In einer typischen Luftschadstoff-Messstation werden Ozon, Feinstaub, Stickoxide, Meteo- und weitere Parameter gemessen. DAISY sammelt und speichert die Messdaten sämtlicher Messgeräte und leitet diese an die inNET-Datenzentrale oder Datenzentrale des Kunden weiter.



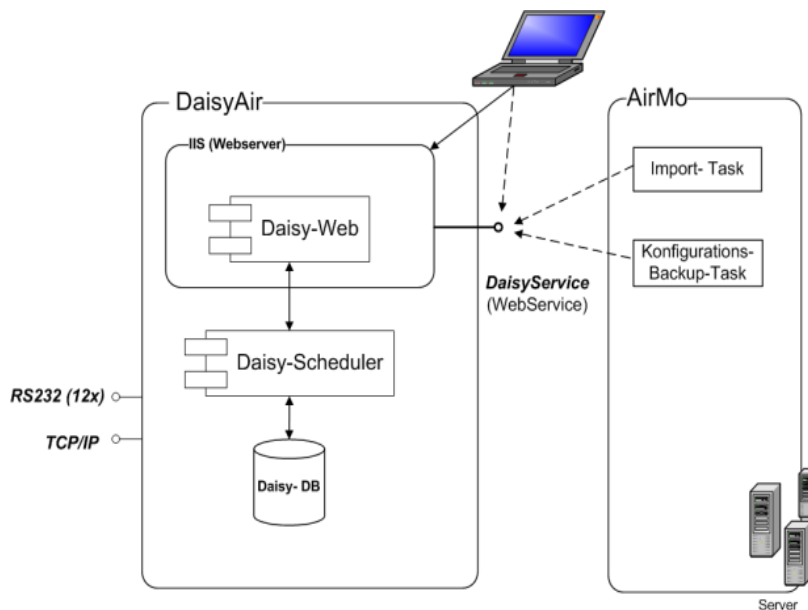
DAISY: Beispiel DAISY-System (kleinere Box) mit Stickoxid-Messgerät

Kundennutzen

- DAISY ist kompatibel mit der schweizweit verbreiteten Luft-Immissionsdatenbank AirMo, der KISTERS Datenbank-Applikation AquisNet und ist einfach auf weitere Applikationen adaptierbar.
- Das System ist sehr zuverlässig, robust, kompakt und einfach zu konfigurieren und zu bedienen.
- Kosteneinsparung durch geringen Wartungsaufwand (schnell eingerichtet und ausgetauscht)
- DAISY ist erweiterbar auf andere Umweltparameter und flexibel einsetzbar.
- Einfacher Webzugriff via Browser
- Gesicherte Verbindung via VPN-Tunnel zur Messdatenzentrale
- Das System hat sich in grossen und kleinen Messnetzen bewährt.

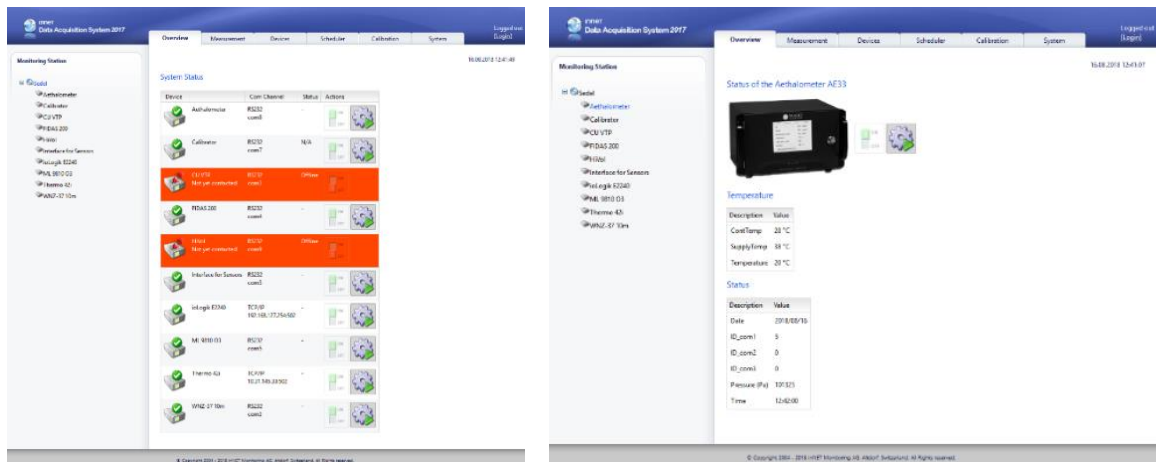
Ausgewählte Referenzen

- in-LUFT-Messstationen der Zentralschweizer Kantone
- Messstationen Sondermülldeponien Kölliken und Bonfol
- Immissionsmessnetz Kanton Aargau



DAISY-Architektur mit Schnittstellen

DAISY-Weboberfläche



DAISY-Hard- und -Software

Hardware	Version	Software	Version
Typ	PrimeMini Pro	Betriebssystem	Windows 7 32/64 oder Windows 10
Prozessor	Intel Core i5-5300U vPro mit Intel HD Graphics 5500	.NET	V4.0/4.5
Arbeitsspeicher	bis zu 32 GB DDR3L-1600 MHz	SQL Express	2012/2014
ioLogik	2 Analog-Output 8 Analog-Input		

Geräteliste (Stand Juli 2018)

Messgrösse	Hersteller	Typ	Protokoll	Schnittstelle
Feinstaub	Thermo	TEOM-FDMS		
		TEOM-5PM10	AK	RS-232
	Pallas	Fidas	Modbus	RS-232
	Horiba	APDA-371	Horiba	RS-232
	Digitel	HiVol	AK	RS-232
Partikelanzahl	TSI	CPC 3022A	TSI	RS-232
	TSI	CPC 3775	TSI	RS-232
Russ	Magee Scientific	AE33	Generic	RS-232
Ozon	MonitorLabs	ML 9810	MonitorLabs	RS-232
	Thermo	Thermo 49i	Modbus	Ethernet
NOx	MonitorLabs	ML 9841A	MonitorLabs	RS-232
	Thermo	Thermo 42i	Modbus	Ethernet
	Horiba	APNA-370	Horiba	Ethernet
SO₂	MonitorLabs	ML 9850A	MonitorLabs	RS-232
CO	MonitorLabs	ML 9830A	MonitorLabs	RS-232
Gas-Chromatograph	Synspec	GC Alpha 114	Synspec	RS-232
Wind	Meteolabor	WN-37, WNZ-37	Meteobus	RS-232
Temperatur/ Feuchtigkeit	Meteolabor	Thygan VTP-6 via CU VTP	Meteobus	RS-232
Sensor-Interface	Meteolabor	IS	Meteobus	RS-232
Analog I/O	Moxa	ioLogik E2240	Modbus	Ethernet
Kalibration	LNI	Calibrator	ASCII	RS232
Thermomultiplexer	Meteolabor	TMUX	Meteobus	RS232

Weitere implementierte Protokolle:*Bavarian Protocol**German Ambient Network Protocol**Weitere Protokolle und Geräte können nahezu beliebig implementiert werden.*