

VIVAVIS

DECODING THE FUTURE



Referenzbericht Gemeindewerke Pfäffikon ZH



Hauptsitz

VIVAVIS Schweiz AG
Täferstrasse 39
CH-5405 Baden-Dättwil
Tel. +41 56 483 44 99

Zweigniederlassung

VIVAVIS Schweiz AG
Lorzenparkstrasse 2
CH-6330 Cham
+41 41 720 12 50

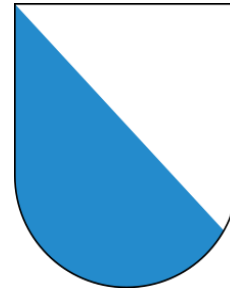
Zweigniederlassung

VIVAVIS Schweiz AG
Hauptstrasse 18
CH-9422 Staad
+41 71 855 89 00

info@vivavis.ch
www.vivavis.ch

VIVAVIS-Referenzen

Weltweit darf VIVAVIS AG über 1200 Kunden betreuen, Tendenz stark steigend. Der Umfang der einzelnen Projekte bewegt sich zwischen 5'000 € und 10 Mio. €. Die Referenzen der VIVAVIS Schweiz AG sind breit gefächert. Sie reichen von der kleinen Wasserversorgung bis hin zum Übertragungsnetzbetreiber. Sie alle vertrauen den Produkten und Dienstleistungen der VIVAVIS.



GW Pfäffikon ZH – NLS für Strom, Erdgas, Wasser, Fernwärme und Abwasser

Die Gemeindewerke Pfäffikon sind seit 2011 eine selbstständige öffentlich-rechtliche Anstalt. Besitzerin der kommunalen Anstalt ist die Gemeinde Pfäffikon. Sie versorgen heute rund 12.000 Einwohner mit Strom, Erdgas, Fernwärme und Wasser.

Der Betrieb der Versorgungsnetze Strom, Erdgas, Fernwärme und Wasser wurde in der Vergangenheit über ein Leitsystem organisiert, welches das Ende des Lebenszyklus erreicht hatte. Im Jahre 2016 wurde zur zeitgemässen Betriebsführung, Überwachung und Optimierung der Versorgungsnetze ein neues Querverbundleitsystem ausgeschrieben und an die IDS Schweiz AG (heute VIVAVIS Schweiz AG) vergeben.

Zusammen mit dem Leitsystem wurde auch die gesamte Fernwirktechnik zur Steuerung und Überwachung der Versorgungsnetze neu ausgeschrieben und ebenfalls an VIVAVIS Schweiz AG vergeben.

Eingesetzt wird ein Leitsystem VIVAVIS HIGH-LEIT NT. Es ist in virtualisierte Client-Server Architektur als redundantes System durchgängig mit dem Betriebssystem

Windows Server 2012R2/ Windows 10 konzipiert. Das Netzwerk verbindet zwei Leit- und zwei Arbeitsplatzrechner sowie zwei Front-End-Rechner, wobei ein Ausbau auf bis zu vier Arbeitsplätze geplant ist.

Kommunikationswege und Prozessankopplung

Die Kommunikation des Leitsystems mit den abgesetzten Arbeitsplätzen erfolgt über das LAN-WAN-Netzwerk der Gemeindewerke. Die Prozessdaten der Fernwerkstationen kommunizieren über LWL Verbindungen mit den Front-End-Rechnern. Ein Teil der Fernwerkstationen sind über Kabel als DSL Verbindungen ausgeführt.

Die rund 60 Fernwerkstationen sind über das Standardprotokoll nach IEC60870-5-104 eingebunden.

In den Trafostationen werden Schutzgeräte über IEC61850 und IEC60870-5-103 eingebunden. Zusätzlich werden Geräte für die Aufzeichnung der Spannungsqualität mittels Modbus über das Fernwerkgerät der Station eingelesen und an das Leitsystem zur Verarbeitung weitergegeben.

HEO-Funktionen

Neben den SCADA-Funktionen sind folgende HEO-Funktionen integriert:

- Alarmierung mittels Pager-Ansteuerung und Sprachausgabe
- Ferndiagnosemöglichkeit für Leit-rechner, Hot-Standby-Rechner und Front-End-Rechner
- Einsatzoptimierung der Förderpumpen mit dem Modul „Behälterbewirtschaftung“
- Lecküberwachung für spontane und schleichende (Wasser)-Rohrbrüche durch Überwachung des Bilanzvolumenstromes zwischen Ein- und Ausgabespeisungen
- Netzüberwachung des Strombereiches
- Topologie
- Webbasierte Netzdarstellung
- Excelprotokolle

Mit dem integrierten Verbundleitsystem haben die Gemeindewerke Pfäffikon nunmehr ein gesamtheitliches Kommunikationszentrum für zukünftige Smart-Anwendungen geschaffen.

GW Pfäffikon ZH – NLS für Strom, Erdgas, Wasser, Fernwärme und Abwasser

Auftraggeber

Gemeindewerke Pfäffikon ZH
Schanzweg 2
CH-8330 Pfäffikon ZH

Ansprechpartner

Herr Dumeng Tönelt
Telefon 044 952 53 01

ca. 12'000 Kunden

Bezeichnung installiertes Netzleitsystem Verbundleitsystem (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme und Abwasser)	Anbindung bestehende Fernwirktechnik Ja
Anbindung neue FWT FWT ACOS 750 über Kabel und LWL Verbindungen via Protokoll und IEC 870-5-104	Realisierte Software-Schnittstellen Keine
Anbindung Spezialgeräte Geräte Spannungsqualitätsüberwachung	Anzahl Prozess-/Informationsvariablen 30'000
Hardware-/Betriebssystemplattform High-End-PC`s / MS-Windows Server 2012R2 und Windows 10	Redundantes Rechnersystem (Hot-Standby) Ja/ virtualisiert
Vollgrafische Bedieneroberfläche (Multi-Screening) Ja	Web-Technologie Ja
Verteilte Systemarchitektur (Funktionsrechner) Ja	Funktionen E: Topologie / WEB Darstellung
Funktionen G: Bezugsmanagement / Prognose	Funktionen W: Behälterbewirtschaftung / Lecküberwachung
Projektbeginn 2017	Inbetriebnahme Inbetriebnahmen Q4 / 2017 & Q1 2018 Endinbetriebnahme Q4 2018 / jährliche Updates
Projektdauer 24 Monate	Mängelfreie Projektabschluss Ja
Umsatzvolumen CHF 1'100'000.00	

Die VIVAVIS Schweiz AG

- ... entwickelt, produziert und liefert Lösungen, die sparten- und funktionsübergreifend beliebige Daten empfangen, regeln, aufbereiten und kommunizieren.
- ... erfasst Betriebsmitteldaten über georeferenzierte, sicherheitskritische- bis hin zu Messwertdaten aus Zähler, mobiler Lösungen zur Optimierung digitaler Zählerprozessen, Submetering- oder IoT-Infrastrukturen.
- ... ist Spezialist für für Smart Grid Metering-Lösungen aus einer Hand – und gewährleistet mit einem Ansprechpartner die Kompatibilität sowie die absolute Integration sämtliche Systeme zu einem kompletten Smart Grid Metering-System.
- ... bietet ein jederzeit update- und wartungsfähiges Produkteportfolio an.
- ... bietet als Unternehmung der international tätigen VIVAVIS AG Gewähr für Kontinuität sowie Investitionsschutz.
- ... bietet einen flächendeckenden 24h-Pikettservice.
- ... ist Mitglied bei
 - **VSE**; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
 - **electrosuisse**; Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
 - **asut**; Schweizerischer Verband der Telekommunikation
 - **SVGW**; Schweizerischer Verband des Gas- und Wasserfaches
 - **SBV**; Schweizerischer Brunnenmeister-Verband
- ... ist Gründungsmitglied von
 - **swissmig**; Verein Smart Grid Industrie Schweiz

