

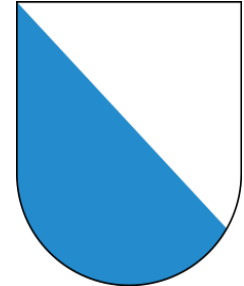
## Referenzbericht Gemeindewerke Pfäffikon ZH



## IDS-Referenzen

Weltweit darf VIVAVIS GmbH über 1200 Kunden betreuen, Tendenz stark steigend. Der Umfang der einzelnen Projekte bewegt sich zwischen 5'000 € und 10 Mio. €.

Die Referenzen der IDS Schweiz AG sind breit gefächert. Sie reichen von der kleinen Wasserversorgung bis hin zum Übertragungsnetzbetreiber. Sie alle vertrauen den Produkten und Dienstleistungen der IDS.



## 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 vergeben.

Zusammen mit dem Leitsystem wurde auch die gesamte Fernwerktechnik neu ausgeschrieben und ebenfalls die IDS Schweiz damit beauftragt

Eingesetzt wird ein Leitsystem IDS 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 ca. 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 DSL Verbindungen ausgeführt.

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

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

### 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 Wasserrohrbrüche 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 die zukünftige Smart XY Anwendungen geschaffen.

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

<b>Auftraggeber</b> Gemeindewerke Pfäffikon ZH Schanzweg 2 CH-8330 Pfäffikon ZH  <b>ca. 12'000 Kunden</b>	<b>Ansprechpartner</b> Herr Dumeng Tönnett Telefon 044 952 53 01
<b>Bezeichnung installiertes Netzleitsystem</b> Verbundleitsystem ( Strom, Wasser, Gas, Fernwärme und Abwasser)	<b>Anbindung bestehende Fernwirktechnik</b> Ja
<b>Anbindung neue FWT</b> FWT IDS 750 über Kabel und LWL Verbindungen via Protokoll und IEC 870-5-104	<b>Realisierte Software-Schnittstellen</b> Keine
<b>Anbindung Spezialgeräte</b> Geräte Spannungsqualitätsüberwachung	<b>Anzahl Prozess-/Informationsvariablen</b> 30'000
<b>Hardware-/Betriebssystemplattform</b> High-End-PC`s / MS-Windows Server 2012R2 und Windows 10	<b>Redundantes Rechnersystem (Hot-Standby)</b> Ja / virtualisiert
<b>Vollgrafische Bedieneroberfläche (Multi-Screening)</b> Ja	<b>Web-Technologie</b> Ja
<b>Verteilte Systemarchitektur (Funktionsrechner)</b> Ja	<b>Funktionen E:</b> Topologie / WEB Darstellung
<b>Funktionen G:</b> Bezugsmanagement / Prognose	<b>Funktionen W:</b> Behälterbewirtschaftung / Lecküberwachung
<b>Projektbeginn</b> 2017	<b>Inbetriebnahme</b> Inbetriebnahmen Q4 / 2017 & Q1 2018 Endinbetriebnahme Q4 2018 / jährliche Updates
<b>Projektdauer</b> 24 Monate	<b>Mängelfreie Projektabschluss</b> Ja
<b>Umsatzvolumen</b> CHF 1'100'000.00	

## Die IDS Schweiz AG

- ... ist ein führendes Unternehmen für Gesamtlösungen im technischen Management von kompletten Energienetzen.
- ... ist Spezialist für Netzmanagement sowie Leittechnik, Automatisierungs-, Fernwirk-, Kommunikationstechnik und IT-Sicherheit bis hin zur kompletten Smart Grid-Lösung.
- ... bietet ein jederzeit update- und wartungsfähiges Produkteportfolio an.
- ... bietet als Unternehmung der international tätigen VIVAVIS GmbH 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

