

# VIVAVIS

DECODING THE FUTURE



## Referenzbericht Industrielle Betriebe Langenthal AG



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](mailto:info@vivavis.ch)  
[www.vivavis.ch](http://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.



## Industrielle Betriebe Langenthal – Verbundleitsystem für Strom, Erdgas und Wasser

**Die Industrielle Betriebe Langenthal AG ist ein selbständiges, autonomes, öffentlich rechtliches Gemeindeunternehmen der Stadt Langenthal. Mit dem Beitritt der Stadt Langenthal zum Gemeindeverband Wasserversorgung an der unteren Langeten (WUL) im Oktober 1983 sind die meisten Aufgaben der städtischen Wasserversorgung an diesen Verband delegiert worden. Dieser Gemeindeverband, versorgt insgesamt acht Gemeinden mit über 30'000 Einwohnern mit genügend und einwandfreiem Trinkwasser.**

Der Betrieb der Versorgungsnetze Strom und Wasser wurde in der Vergangenheit über ein Leitsystem organisiert. Dieses Leitsystem hat im Jahr 2013 sein Lebensende erreicht und konnte nicht mehr gewartet werden. Zur Betriebsführung, Überwachung und Optimierung der Versorgungsnetze wurde 2010 ein Querverbundleitsystem ausgeschrieben und an IDS Schweiz AG (heute VIVAVIS Schweiz AG) vergeben.

Eingesetzt wird ein VIVAVIS-Leitsystem HIGH-LEIT NT. Es ist in Client-Server Architektur als redundantes System durchgängig konzipiert. Das Netzwerk verbindet zwei

Leit- und zwei Arbeitsplatzrechner sowie einen Front-End-Rechner.

Damit die verschiedenen, am WUL angeschlossenen Gemeinden, Zugriff auf das System haben, wurde ein Terminalserver eingerichtet. Über diesen Terminalserver können alle Brunnenmeister Ihre jeweiligen Anlagen überwachen und erhalten selektive Informationen zu Ihren relevanten Bauwerken und Statistiken.

### Kommunikationswege und Prozessankopplung

Die IBL hat ein eigenes LWL und DSL Kommunikationsnetz aufgebaut, über das alle Stationen miteinander kommunizieren. Bei einzelnen Strecken kommen UMTS Verbindungen zum Einsatz.

Die 40 Fernwirkstationen sind über Standardprotokolle gemäss IEC60870-5-104 eingebunden.

### HEO-Funktionen

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

- Alarmierung mittels Pageransteuerung und Sprachausgabe
- Ferndiagnose für Leitrechner

- Einsatzoptimierung der Förderpumpen mit dem Modul „Behälterbewirtschaftung“
- Lecküberwachung für spontane und schleichende Wasserrohrbrüche durch Überwachung des Bilanzvolumenstromes zwischen Ein- und Ausgabespeisungen
- Netzüberwachung Strombereich
- Topologie Strom
- Erd- und Kurzschlussuche

### Weitere Gemeinden als Mandanten

Das Leitsystem dient allen Gemeinden des WUL als zentrale Steuerstelle. Das Konzept von externen Mandanten bringt für alle involvierten Parteien einen Nutzen. Sei es in der günstigeren Anschaffung, dem Unterhalt resp. den Service- und Wartungskosten.

### Zukünftige Erweiterungen

Weitere Anlagen aus der Region können jederzeit in das bestehende Leitsystem mit eingebunden werden. Auch langfristige Erweiterungen mit intelligenten Zählern und Netzen sind möglich.

Mit dem integrierten Querverbundleitsystem haben die IBL nunmehr ein gesamtheitliches Kommunikationszentrum geschaffen.

## Industrielle Betriebe Langenthal – Verbundleitsystem für Strom, Erdgas und Wasser

### Auftraggeber

Industrielle Betriebe Langenthal AG  
Talstrasse 29  
CH-4900 Langenthal

### Ansprechpartner

Herr Peter Bergmann  
Telefon 062 916 57 27

ca. 12'000 Kunden Strom, sowie 30'000 Wasserkunden

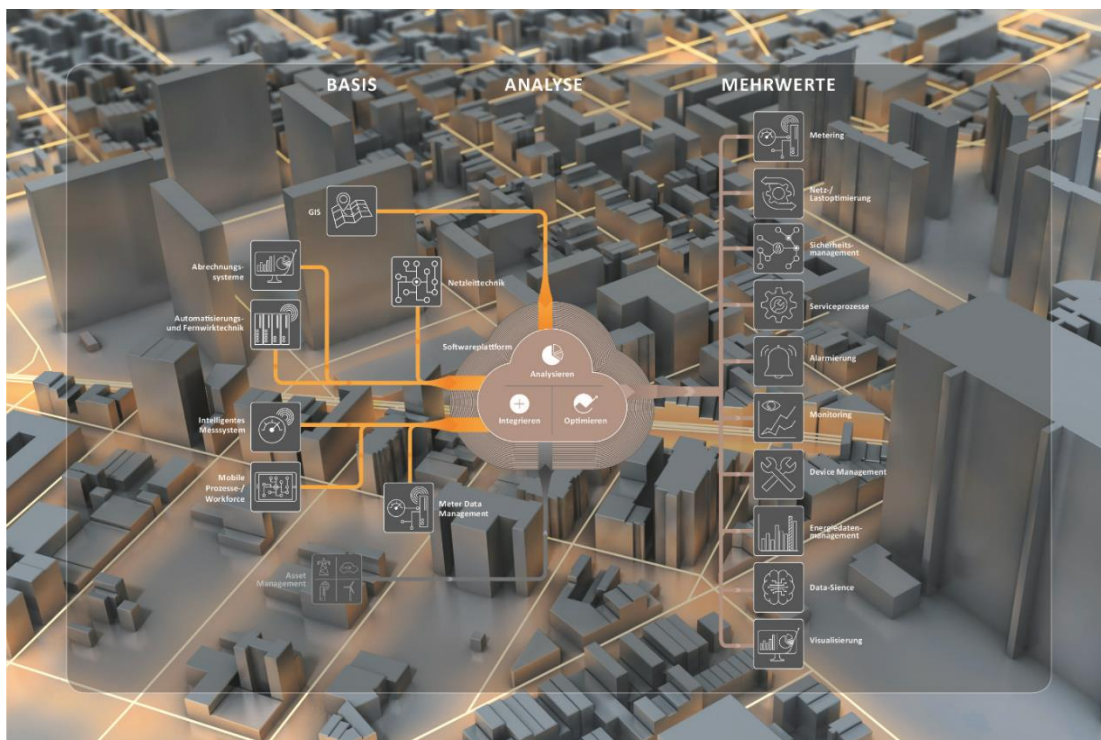
<b>Bezeichnung installiertes Netzleitsystem</b> Verbundleitsystem für Strom, Erdgas und Wasser	<b>Anbindung bestehende Fernwirktechnik</b> Ja
<b>Anbindung neue FWT</b> FWT ACOS750 über LWL, DSL und UMTS mit dem Protokoll IEC60870-5-104	<b>Realisierte Software-Schnittstellen</b> Keine
<b>Anbindung Spezialgeräte</b> Geräte für Spannungsüberwachung	<b>Anzahl Prozess-/Informationsvariablen</b> 10'000 / 12'000
<b>Hardware-/Betriebssystemplattform</b> High-End PC's / MS-Windows Server 2016, Windows 10	<b>Redundantes Rechnersystem (Hot-Standby)</b> Ja
<b>Vollgrafische Bedieneroberfläche (Multi-Screening)</b> Ja	<b>Web-Technologie</b> Nein
<b>Verteilte Systemarchitektur (Funktionsrechner)</b> Nein	<b>Funktionen E:</b> Topologie, Erdschlusssuche, Kurzschlusssuche
<b>Funktionen G:</b> Visualisierung, Protokollierung	<b>Funktionen W:</b> Behälterbewirtschaftung / Lecküberwachung
<b>Projektbeginn</b> 2011	<b>Inbetriebnahme</b> 2012/2013 / jährliche Updates
<b>Projektdauer</b> 2011 – 2013	<b>Mängelfreie Projektabschluss</b> Ja
<b>Umsatzvolumen</b> CHF 800'000.00	

# VIVAVIS

DECODING THE FUTURE

## 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



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