

## Referenzbericht Industrielle Betriebe Kloten AG

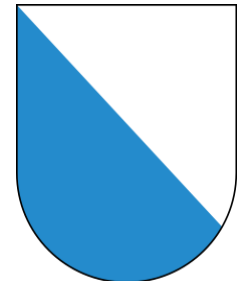


Industrielle Betriebe Kloten

## 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.



## IBK – Verbundleitsystem für Strom, Erdgas und Wasser

**Die Industriellen Betriebe Kloten (IBK) sind ein Unternehmen der Stadt Kloten und wurden 1903 gegründet. Sie versorgen heute rund 15.000 Einwohner mit Strom, Erdgas und Wasser. Die Energieabgabe beträgt jährlich ca. 282 GWh Strom, 16'670 MWh Erdgas und 2,5 Millionen Kubikmeter Wasser.**

Der Betrieb der Versorgungsnetze Strom, Erdgas und Wasser wurde in der Vergangenheit über ein Leitsystem organisiert, welches das Ende des Lebenszyklus erreicht hatte. Im Jahre 2009 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 Fernwirktechnik neu ausgeschrieben und ebenfalls die IDS Schweiz damit beauftragt.

Eingesetzt wird ein Leitsystem IDS HIGH-LEIT NT. Es ist in Client-Server Architektur als redundantes System durchgängig mit dem Betriebssystem Windows Server 2008 konzipiert. Das Netzwerk verbindet zwei Leit- und zwei Arbeitsplatzrechner sowie zwei Front-End-Rechner, wobei zusätzlich ein T-Server eingebunden wurde.

### Kommunikationswege und Prozessankopplung

Die Kommunikation des Leitsystems mit den abgesetzten Arbeitsplätzen erfolgt über das LAN-WAN-Netzwerk der Industriellen Betriebe Kloten. Die Prozessdaten der Fernwerkstationen kommunizieren über DSL-Kabel-Verbindungen sowie über ringförmige LWL-Verbindungen mit den Front-End-Rechnern.

Die rund 75 Fernwerkstationen sind über das Standardprotokoll gemäss IEC60870-5-104 eingebunden.

### HEO-Funktionen

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

- Alarmierung mittels Pageransteuerung 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
- Excel-Protokolle

Mit dem integrierten Querverbundleitsystem haben die IBK nunmehr ein gesamtheitliches Kommunikationszentrum für die Zukunft geschaffen

## IBK – Verbundleitsystem für Strom, Erdgas und Wasser

<b>Auftraggeber</b> Industrielle Betriebe Kloten AG Flughafenstrasse 25 CH-8302 Kloten	<b>Ansprechpartner</b> Herr Beat Hotz Telefon 044 815 15 15
<b>ca. 15`000 Kunden</b>	
<b>Bezeichnung installiertes Netzleitsystem</b> Verbundleitsystem	<b>Anbindung bestehende Fernwirktechnik</b> Anbindung ABB SAS über IEC60870-5-101
<b>Anbindung neue FWT</b> FWT IDS 850, 650 und 640 über Kabel und LWL-Verbindungen via Protokoll IEC60870-5-104	<b>Realisierte Software-Schnittstellen</b> Keine
<b>Anbindung Spezialgeräte</b> Keine	<b>Anzahl Prozess-/Informationsvariablen</b> 10'000
<b>Hardware-/Betriebssystemplattform</b> High-End-PC's / MS-Windows Server 2008 und Windows 7	<b>Redundantes Rechnersystem (Hot-Standby)</b> Ja
<b>Vollgrafische Bedieneroberfläche (Multi-Screening)</b> Ja	<b>Web-Technologie</b> Ja
<b>Verteilte Systemarchitektur (Funktionsrechner)</b> Ja	<b>Funktionen E:</b> Topologie
<b>Funktionen G:</b> Visualisierung Gastankstelle	<b>Funktionen W:</b> Behälterbewirtschaftung
<b>Projektbeginn</b> 2009	<b>Inbetriebnahme</b> 2010 / jährliche Updates
<b>Projektdauer</b> 12 Monate	<b>Mängelfreie Projektabschluss</b> Ja
<b>Umsatzvolumen</b> CHF 800'000.00	

## 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

