



## Referenzbericht erdgas ostschweiz ag

**erdgas**  
ostschweiz ag

Ein Unternehmen der **ids** Gruppe

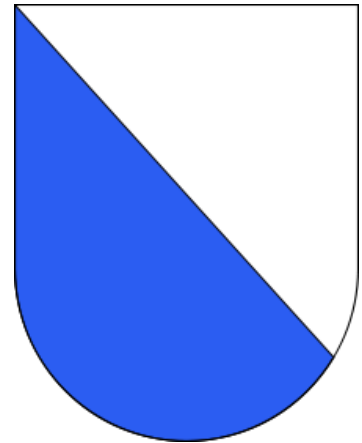


IDS Schweiz AG  
IDS Suisse SA  
IDS Svizzera SA

## IDS-Referenzen

Weltweit darf die IDS-Gruppe über 1000 Kunden betreuen. Tendenz stark steigend. Der Umfang der einzelnen Projekte bewegt sich zwischen 5'000 € und 10 Mio. €.

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



## Erdgas Ostschweiz AG - Zentrales Netz- und Gasmanagementsystem

**Die Erdgas Ostschweiz AG ist eines von vier Regionalen Erdgasversorgungsunternehmen in der Schweiz. Das Unternehmen beliefert die lokalen Erdgasversorger und Direktkunden in der Ostschweiz mit jährlich ca. 11 Mrd. kWh Erdgas. Sie beschafft und transportiert rund einen Drittel des in der Schweiz verbrauchten Erdgas. Als Regionale Erdgastransport- und Handelsgesellschaft sichert sie die langfristig ausreichende und effiziente Erdgasbeschaffung sowie die sichere und wirtschaftliche Versorgung ihrer 12 Aktionäre mit Erdgas.**

Die Überwachung und Steuerung des umfangreichen Netzes erfolgt in der Dispatching-Zentrale in Schlieren. Im Zuge der Ablösung des technisch veralteten Netzleit- und Gasmanagementsystem GAMOS wurde der Ersatz dieses Systems ausgeschrieben. Nach umfassender Evaluation wurde der Auftrag für die Lieferung eines neuen Netz- und Gasmanagementsystems im Dezember 2006 an die IDS vergeben. Basis des Leitsystem Netzwerks sind die in gedoppelter Ausführung vorgesehenen HIGH LEIT NT Serverrechner. Die redundanten Komponenten

sind über Ethernet Verbindung räumlich voneinander getrennt. Als Betriebssystem Software wird Windows Server 2008 / Windows 7 verwendet. Die Server kommunizieren mit den IDS850 Frontendrechnern über gedoppelte LAN-Verbindungen und das IEC 60870-5-104 Protokoll. Als Arbeitsplätze stehen in Dispatching 1 zwei HIGH LEIT NT Arbeitsplatzrechner mit je drei Bildschirmen, und im ca. 100m entfernten Dispatching 2 drei HIGH LEIT NT Datenpflege und Bedien Arbeitsplätze mit ebenfalls drei Bildschirmen für die Prozessführung zur Verfügung. Die gesamte HIGH LEIT Funktionalität ist an allen Arbeitsplatzrechnern verfügbar und wird ausschliesslich über die Benutzereigenschaften des Users der sich am Arbeitsplatz anmeldet, gesteuert. Zur Dokumentation von Listen und Protokollen stehen mehrere Arbeitsplatzrechner zur Verfügung. Mit Hilfe mobiler Notebooks ist es möglich auf sämtliche Informationen des Gasmanagementsystems zuzugreifen und bei entsprechender Berechtigung sämtliche Bedienhandlungen vorzunehmen. Zur Abschottung des Leitsystem Netzwerks vor unerlaubten Zugriffen werden in der Leitsystem DMZ ein HIGH LEIT Terminalserver zum Zugriff auf die HIGH LEIT Applika-

tion, als HIGH LEIT "Stellvertreter" Server installiert. Das Netzwerk der Zentrale ist in drei getrennte Netzwerke unterteilt:

- Netzwerk Leitsystem
- Leitsystem DMZ
- Büro Netzwerk

Als Netzwerk Schnittstelle Leitsystem / Fernwirkkopf (FER) kommen Ethernet Schnittstellen 10/100 Mbit/s zum Einsatz. Alle Stationen sind über RP570 und IEC 60870-5-101 Protokolle an die IDS850 Frontendrechner angebunden. Für alle neu seriell angebundenen Stationen IDS850 und IDS650 kommt das IEC 60870-5-101 Protokoll zum Einsatz. Für alle Ethernet/TCP/IP angebundenen Stationen IDS850 und IDS650 wird das IEC 60870-5-104 Protokoll verwendet. Im Falle des Ausfalls eines der IDS850 Frontendsysteme wird die Fernwirkkommunikation automatisch vom redundanten Partner Frontendrechner übernommen. Im Falle des Ausfalls einer Fernwirklinie wird soweit vorhanden automatisch auf die entsprechende Ersatzlinie umgeschaltet. Für die Umsetzung von Automatisierungsaufgaben ist jede Station mit einer Soft-SPS ausgestattet. Die Programmierung erfolgt gemäss IEC 61131-3.



IDS Schweiz AG  
IDS Suisse SA  
IDS Svizzera SA



## Erdgas Ostschweiz AG - Zentrales Netz- und Gasmanagementsystem

### Allgemeine Informationen

<b>Auftraggeber</b> Erdgas Ostschweiz AG Bernerstrasse CH-8010 Zürich	<b>Ansprechpartner</b> Herr Kurt Roos Telefon 044 733 62 79
<b>Bezeichnung installiertes Netzleitsystem</b> Gedoppeltes Leitsystem IDS HIGH-LEIT NT	<b>Anbindung bestehende Fernwirktechnik</b> IEC60870-5-101/104, RP 570/571
<b>Anbindung neue FWT</b> FWT IDS850 und IDS650 über private Leitungen, Swisscom-Mietleitungen und über LWL Verbindungen via Protokoll IEC 60870-5-101/104	<b>Realisierte Software-Schnittstellen</b> Keine
<b>Anbindung Spezialgeräte</b> Keine	<b>Anzahl Prozess-/Informationsvariablen</b> 25'000
<b>Hardware-/Betriebssystemplattform</b> MS Windows Server 2008 und Windows 2007	<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> Keine
<b>Funktionen G:</b> Topologie Simulation/ Gassimulation SIMONE / Gasqualitätsverteilung / Zählerstände / Trendrechnung / Rechenwerte / Prognose	<b>Funktionen W:</b> Keine
<b>Projektbeginn</b> Dezember 2006	<b>Inbetriebnahme</b> Inkl. laufende Erweiterungen Juni 2009
<b>Projektdauer</b> 26 Monate	<b>Mängelfreie Projektabschluss</b> Ja
<b>Umsatzvolumen</b> CHF 1'400'000.00	

Aus Sicherheitsgründen veröffentlichen wir ab sofort keine Übersichtszeichnungen mehr.  
Für weiterreichende Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ein Unternehmen der IDS Gruppe

