



mst
systemtechnik



Systemtechnik • Gebäudetechnik • Verkehrstechnik

MST Systemtechnik

Das 1990 gegründete Unternehmen MST Systemtechnik AG beschäftigt sich schwerpunktmässig mit Steuerungstechnik sowie Leit- und Visualisierungssystemen.

Es werden Programme im Bereich speicherprogrammierbare Steuerungen, industrielle Kommunikation und allgemeine technische Software erstellt.

Die Kernkompetenzen sind komplette Leitsysteme für anspruchsvolle Gebäude- und Verkehrstechnik sowie Fernwartungssysteme.

Es werden massgeschneiderte Lösungen und Konzepte erstellt, welche genau auf die Bedürfnisse der Auftraggeber abgestimmt sind.

Im Zentrum der Projekte stehen hauptsächlich: GA-Systeme, Verkehrstechnik, Energie-Monitoring und technisches Facilitymanagement.



Ökologie als Leitgedanke

Ökologie hat bei MST einen hohen Stellenwert: für den gesamten Stromverbrauch in beiden Filialen (Belp und Zürich) wird Ökostrom aus Wasser-, Wind- und Solaranlagen bezogen.

Das Unternehmen hat sich zudem auf energieoptimierte Systeme wie Wärmepumpen, grosse Solaranlagen, Wärmeverbundanlagen usw. spezialisiert. Dank diesem Engagement können allein in der Schweiz jährlich ca. 30'000 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Zudem werden keine Projekte angenommen, die keine erneuerbaren Energien beinhalten oder zu keinen Energieeinsparungen führen. MST-Anlagen stehen für Energieeffizienz.

Anlagen können auch eine Peace-of-Mind-Zertifizierung erhalten. Dieses Label steht für Nachhaltigkeit.



Alles unter einem Dach - MST-Dienstleistungen

Das Verständnis für Qualität umfasst das gesamte Dienstleistungspaket von der Beratung über die Realisierung bis zur Inbetriebnahme inklusive Support- und Serviceleistungen.

Um Ihnen als Kunde eine hohe Verfügbarkeit ihrer Anlagen zu gewährleisten, bietet MST Systemtechnik einen 24 Stunden Pikettdienst an. MST ist in der Lage, die meisten der eingesetzten Hardwaresysteme innerhalb von Stunden auszuwechseln. Auch der kostenlose Telefonsupport steht den Kunden kompetent zur Seite.

Die Elektroschemas werden Inhouse erstellt und vom eigenen Schaltschrankbau realisiert.

Des Weiteren werden Automatik- und Informatik-Lehrlinge ausgebildet.

MST Systemtechnik ist seit über 20 Jahren ein zertifizierter Saia®PCD-Systemintegrator.



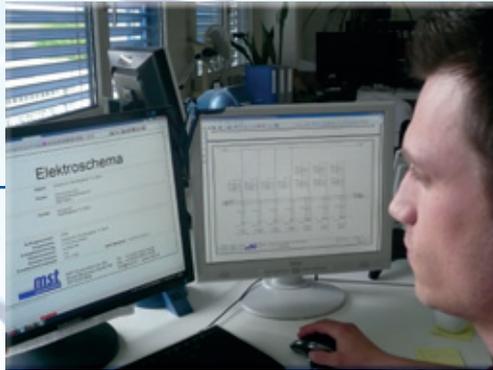
Peace of Mind

Peace-of-Mind, das Label für Nachhaltigkeit während des gesamten Lebenszyklus einer Anlage.

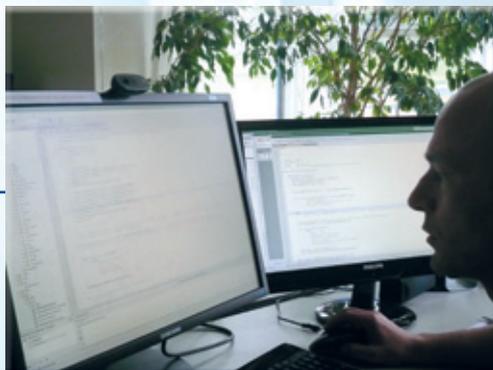
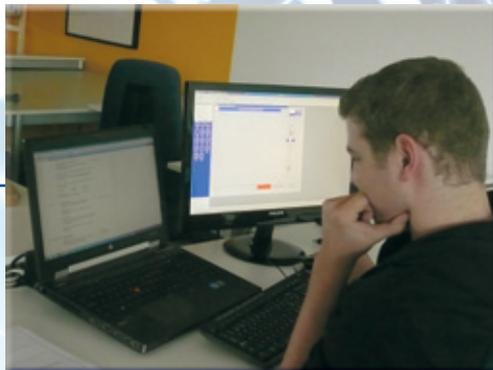
Mitarbeiter-Entwicklung



Kontinuierliches Wachstum. Das kontinuierliche Wachstum des Unternehmens spiegelt den Erfolg der technischen Konzepte in der Praxis.



Automationslösungen für Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und Komfort. MST bietet kompetente Beratung, umfassende Systemintegration, zuverlässigen Service und Betreuung ihrer Gebäude sowie Anlagentechnik während des gesamten Lebenszyklus.



Systemtechnik

Software-Entwicklung

Entwicklung von Software im Bereich Leit- und Visualisierungssysteme. MST ist nicht nur Hersteller von Gebäudeleittechnik (GLT), sondern entwickelt auch massgeschneiderte kundenspezifische Software und bietet weitergehende IT-Dienstleistungen wie z.B. Server- und Netzwerk-Infrastrukturen an.

Das GLT-System ProMoS NT wird auch von der Firma Saia-Burgess Controls unter dem Namen ViSi.Plus weltweit vertrieben.



Kommunikationstechnik

Es werden alle gängigen Kommunikationsprotokolle (z.B. BACnet®, LON, Modbus etc.) unterstützt und angebunden.

Grundsätzlich wird auf offene Steuerungstechnik gesetzt, die während des ganzen Lebenszykluses erweitert werden kann.

Netzwerktechnik

Um den Kunden ein Optimum an Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, betreibt MST ein eigenes GPRS-Netzwerk, unterhält städtische Netzwerke und bietet sich auch als DSL-Provider an.

Dadurch wird den Kunden ein sicherer und zuverlässiger Zugriff auf deren Anlagen gewährt.

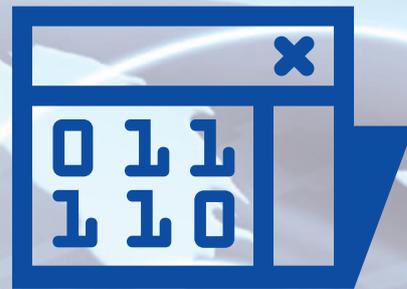
Leittechnik und Portal-Lösungen

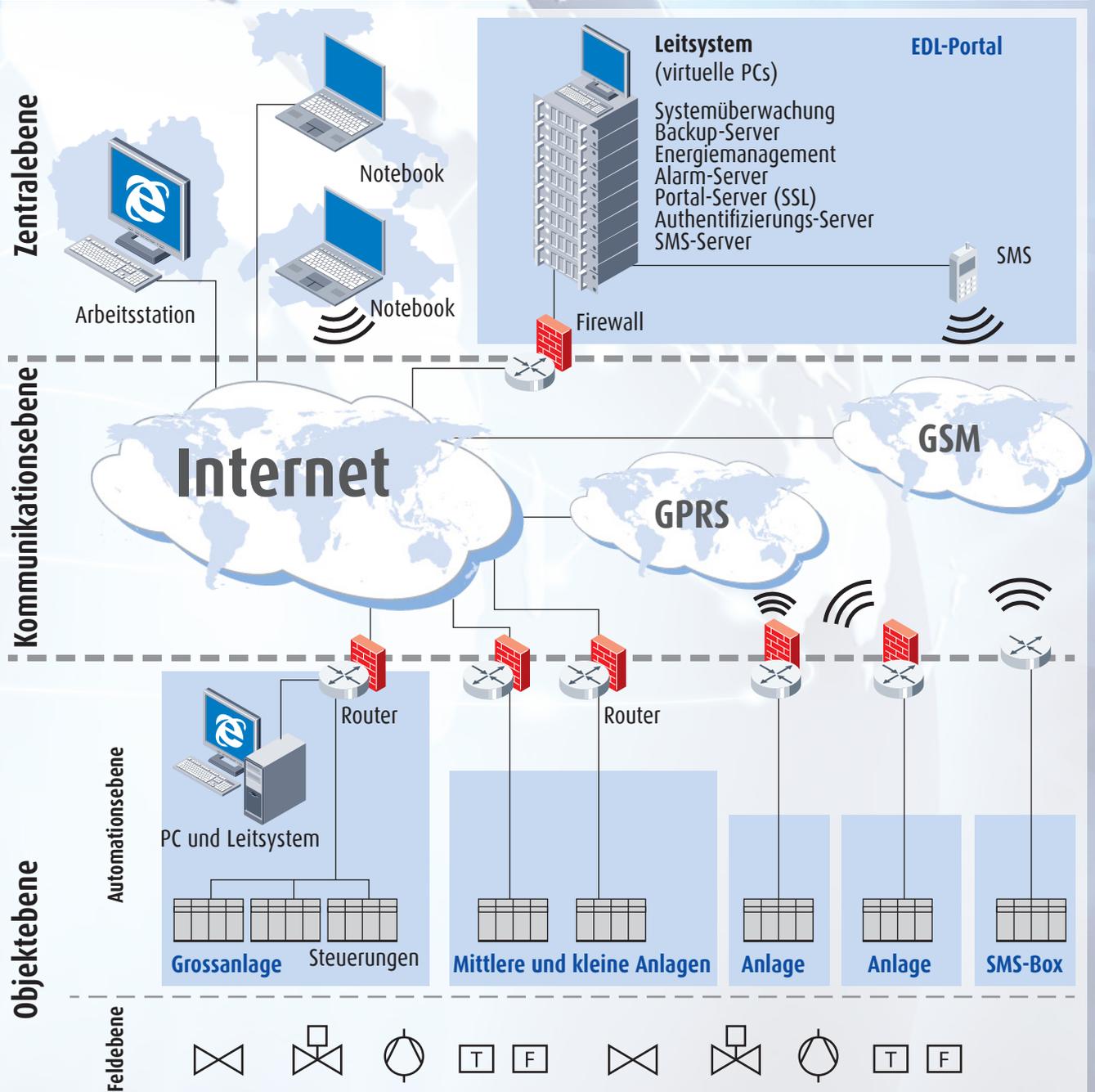
MST ist Hersteller bzw. Entwickler der GLT-Software ProMoS NT/ ViSi.Plus.

Durch den Einsatz der GLT-Software wird den Kunden auch eine komfortable Portal-Lösung angeboten, welche Remote-Services für die Bedienung und Überwachung bietet.

Das Portal wird via Internet über einen Browser erreicht, und ist somit standortunabhängig. Die Benutzer benötigen für die Bedienung keine zusätzliche Software oder Hardware.

Die im Browser übertragenen Daten werden verschlüsselt, was die Kommunikation so sicher wie eBanking macht.





Verkehrstechnik



Wir realisieren Soft- und Hardwarelösungen in den Bereichen:

- Tunnellüftungssysteme
- Brandfallsteuerungen
- Sicherheits- und Nebenanlagen
- Pumpwerksteuerungen
- Beleuchtungssteuerungen
- Weichensteuerungen
- Betriebsleitsysteme

Bei Anlagen im Bereich Verkehrstechnik erreichen wir eine sehr hohe Verfügbarkeit. Wir realisieren unter anderem auch redundante Systeme, um die Verfügbarkeit weiter zu erhöhen.

Bahntunnel

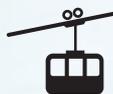


Die Bahntechnik stellt sehr hohe Anforderungen an Material und Software. Durch unsere objektorientierte Arbeitsweise lassen sich sehr grosse Anlagen komfortabel und mit sehr grosser Detailtreue realisieren.

- Lötschberg Scheiteltunnel, Notbeleuchtung
- Lötschberg Basistunnel, komplette Gebäude- und Containerlüftungsanlagen



Bergbahnen



Im Bereich Bergbahnen realisieren wir komplette Betriebsleitsysteme zur Überwachung und Protokollierung der Anlageparameter. Ferner realisieren wir komplette Weichensteuerungen, um die einzelnen Fahrzeuge automatisch verwalten zu können. Markierungen von einzelnen Fahrzeugen auf der grafischen Bedieneroberfläche erlauben die gezielte Beeinflussung z.B. der Bahngeschwindigkeit.

- Riederalp Bahnen
- Grindelwald First





Strassentunnel



Strassentunnel sind oft aufwändige Projekte, da sehr viele Signale zu verarbeiten sind. So werden z.B. im Abschnitt Solothurn-Grenchen über 50 Steuerungen eingesetzt, um im Bereich Sicherheits- und Nebenanlagen sowie Pumpwerksteuerungen über 4'200 physikalische Signale zu erfassen und zu verarbeiten. In den Datenbanken sind knapp 600'000 virtuelle Datenpunkte abgelegt. Die Anlagen können mittels Internet-Browser eingesehen und bedient werden. Dies erlaubt optimale Fernzugriffe, z.B. aus einer zentralen Leitwarte, ohne dass in der Leitwarte eine spezielle Software installiert sein muss.

- Lüftungs- und Brandfallsteuerungen Leissigentunnel
- Lüftungs- und Brandfallsteuerungen Brüntentunnel
- Pumpwerksteuerungen sowie Sicherheits- und Nebenanlagen Autobahn A5 Solothurn-Grenchen (= 5 Tunnel)
- Sicherheits- und Nebenanlagen Autobahn A8, Giessbachtunnel
- Lüftungs- und Brandfallsteuerung Jabertunnel



Schiffsschleusen



In Schiffsschleusen werden sehr grosse Wassermengen kontrolliert bewegt. Die Überwachung erfolgt mittels Kameras, deren Bilder direkt in die Visualisierungsbilder integriert sind. Damit lassen sich auch Fernschleusen realisieren, so dass die Schleuse nicht immer besetzt sein muss.

- Schleuse Port



Gebäudetechnik



Wir realisieren umfangreiche Anlagen im Bereich Gebäudeautomation:

- Heizungssteuerungen / Regelung
- Warmwasseraufbereitung
- Heizverteilungen (inkl. Bodenheizungen, TABS usw.)
- Lüftungsanlagen
- Fenster- und Storensteuerungen
- Beleuchtungssteuerungen
- Solaranlagen
- Wärmepumpen
- Kälteanlagen
- Klimaanlage

Durch den Einsatz von standardisierten SPS- und Visualisierungs-Objekten ist MST in der Lage, umfangreiche Projekte in nützlicher Frist zu realisieren.

Wärmeverbundanlagen (Fernheizsysteme)



In jedem Wärmeverbund müssen die Daten zum Teil über grosse Distanzen übertragen werden. Unsere Systeme erlauben Kommunikation über mehrere Kilometer. Auch eine grosse Anzahl Datenpunkte lässt sich durch unsere Systeme optimal verwalten.

- Fernheizkraftwerk Meiringen (Energie aus Holz)
- Nahwärmeverbund Belp (Energie aus Holz)
- Wärmeverbund Zürich-Wipkingen (Energie aus Abwasser)
- Wärmeverbund BEP, Zürich (Energie aus Grundwasser)
- Wärmeverbund Schlieren (Energie aus Abwasser)
- Wärmeverbund Hardau (Energie aus Grundwasser)
- Wärmeverbund Fraumünster (Energie aus Seewasser)



© ewz

Solaranlagen



Der Einsatz von solarer Wärme ermöglicht es, einen Teil des Gesamtwärmebedarfs durch die Sonnenenergie abzudecken. So kann z.B. mittels Absorptionskältemaschine genau dann Kälte produziert werden, wenn die Sonne am stärksten scheint. Mittels Hochtemperaturkollektoren können auch Sterilisationsanlagen betrieben werden.

- Solar City, Genf-Satigny
- BEKB/BCBE (Berner Kantonalbank)
- Bever



© ewz



HLK-Systeme



Von einfachen Lüftungsanlagen bis zu komplexen Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystemen reicht unsere Palette der realisierten Anlagen. Durch unser Know-how sind wir in der Lage, sehr grosse Systeme zu realisieren. Wir benutzen eine Softwarebibliothek, mit deren Hilfe wir einen grossen Teil der SPS-Software automatisch generieren. Dies reduziert die möglichen Fehlerquellen enorm.

- Lakeside Casino Zürichhorn, Zürich
- Kongresshaus Zürich
- Kursaal Bern
- Westside Center Bern
- Berner Kantonalbank, Thun
- SwissRe, Soodring 33, Adliswil
- Unispital Zürich
- Triemlispital Zürich
- Überbauungen Rüslikon, Meilen, Windisch, Küsnacht
- Haco Gümligen
- und viele andere mehr



Lichtsteuerung



Durch intelligente Systeme lassen sich in komplexen Gebäuden vernünftige Beleuchtungssysteme realisieren.

- Bahnhof Bern
- Überbauung Schönberg Bern



Kälteanlagen | Wärmepumpen



Wir realisieren Softwaresysteme für Anlagen von mehreren Kältemaschinen- und Wärmepumpenhersteller. Durch unsere flexiblen Systeme lassen sich Fremdsysteme optimal einbinden.

- METAS Wabern (Amt für Messwesen)
- Berna Biotech Bern
- Mibelle Buchs
- Bundesarchiv Bern
- Novartis Stein



Rechenzentren



Die zu realisierenden Gewerke in solchen Datacentren sind entweder klassische HLK-Projekte zur Kühlung der Serverinfrastrukturen oder die Elektroverteilung in Form eines Netzleitsystems (NLS). Das Netzleitsystem ist für die kontinuierliche und konstante Speisung der Server zuständig. In Rechen- und Energiezentren herrschen hohe Sicherheitsstandards betreffend Ausfallsicherheit, weshalb NLS-Systeme immer redundant angelegt werden um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

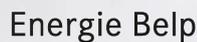
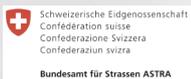
- Sunrise
- BIT (Bundesamt für Informatik und Telekommunikation)
- Zwei Rechenzentren für Grossstadt Schweiz



Referenzen



Unsere Lösungen führen nachhaltig zum technischen und wirtschaftlichem Erfolg unserer Auftraggeber. Anbei eine kleine Auswahl an Kunden die uns bereits vertrauen:





MST Systemtechnik AG
Airport Business Center 60
CH - 3123 Belp
Tel: +41 (0)31 810 15 00
Fax: +41 (0)31 810 15 05

MST Systemtechnik AG
Riedtlistrasse 39
CH - 8006 Zürich
Tel: +41 (0)43 210 31 31
Fax: +41 (0)43 210 31 35

www.mst.ch | info@mst.ch



MST System Solutions GmbH
Lyoner Straße 14
D-60528 Frankfurt am Main
Tel.: +49 (0)69 66 55 42 30
Fax: +49 (0)69 66 55 42 31

www.mst-solutions.de
info@mst-solutions.de