

## PORTRAIT

# Parametrieren anstatt Programmieren

**Leitsystem IT GmbH ist Solution Provider und Spezialistin für technische Informatik im Bereich Automatisieren, Visualisieren, Vernetzen und Warten von technischen Anlagen und Beleuchtungen. Leitsystem IT erforscht, definiert, entwickelt Applikationen, liefert und integriert Geräte und Lösungen - inklusive Datenbankintegration auf Intranet und Internet.**

Gerüstet mit technischer Grundausbildung als dipl. Elektroinstallateur, mit militärischen und privaten Weiterbildungen als Amateurfunker und Berufsfunker Radio Schweiz, Elektroniktechniker auf Stufe TS und absolvierten Systemschulungen, beschäftigte sich der heutige Geschäftsführer Herr Hostettler ausschliesslich mit Software-Entwicklung + Integration von SPS/Embedded Systemen, mit Journalistenarbeitsstationen für grosse Verlagshäuser und mit Leitsystemen. Die Tätigkeiten waren in der Schweiz, in Frankreich in Grossbritannien und auch in Fernost. (In Taiwan, im damaligen HongKong und als Vermittler und Einkäufer in Rotchina) Bereits im 1990 wurden die Grundmauern der heutigen Firma **Leitsystem IT GmbH** gelegt.

Leitsystem IT GmbH ist mit den Technologien gewachsen. Das Kerngeschäft ist **die Technische Informatik und das Networking.**

Leitsystem IT GmbH handelt stark kundenorientiert und ist ausschliesslich im technologischen Hintergrund anzutreffen. Forciert wird der Einsatz von Protokollen und Datenformaten, welche sich auf internationalen Datenautobahnen bewähren. Die Kunden nutzen das **hochspezialisierte Fachwissen** – und schätzen die hohe Präsenz an **fachübergreifendem Wissen.**

Leitsystem IT bewirbt sich am Markt für folgende Dienstleistungen: **Integration spezieller Mess – Steuer und Regeltechnik mit Messdatenanalyse und Darstellung in Wort, Bild und Film. Konzeptionierung und Vernetzung von dezentralen Intelligenzen.**

Spezialitäten: **Schwierige Regelaufgaben und Steuerungen von technischen Anlagen und öffentlichem Licht. Einsatz von**

**Powerline, Wireless und Ethernet Protokolle mit Nachhaltigkeitsgarantie dank Interoperabilität.**

**Projektbeispiel 1:** Über 100 Bahnhöfe haben die von Leitsystem IT entwickelten TCPIP Technologien „Paravis“ bereits einverleibt. (Einfaches Entwicklungssystem zum Planen und parametrieren von Beleuchtungsanlagen, Signalüberwachung und vernetzte Alarmierung nach MSR Bezeichnungen - Konzepten)



LONMARK®  
SCHWEIZ



**Projektbeispiel 2:** – Alle Druckgasbehälter in der Schweiz, in Australien und bedeutende Mengen im nahen Ausland und Fernost werden mit der ERP/ PPS Paravis BasisX Datenbank der Leitsystem IT geprüft, gewartet und organisiert. Datenbanken mit Barcode - und Gasflascheninformationen (mehrere hunderttausend Datensätze) kommuniziert mit dem Steuersystem, parametriert den Ultraschall Messprozessor, dokumentiert und archiviert.



**Projektbeispiel 3:** Ein PC freies Störmeldesystem basierend auf TCPIP, überwacht Signale alarmiert bei Störungen und druckt das Journal via IP auf Netzwerkdrucker. Endkunde bedient und konfiguriert das System via Browser direkt auf der Homepage des Wago Embedded Kontrollers.

**Projektbeispiel 4:** Entwicklung eines Zutrittskontrollsystemservers für Sicherheitstüren, Drehkreuze,

Schleusen und Tore. Basierend auf einem Embedded Controller mit kundenspezifischem TCPIP Protokoll. Endkunde Staat.

**Projektbeispiel 5+:** Neutrale fachtechnischen Expertisen und Vorschläge bei „schwierigen Projekten“ Systemevaluationen im Planungsvorfeld, damit konzeptionell und technologisch nichts verbaut wird.



LONMARK®  
CERTIFIED  
Professional

**Projektbeispiel 6:** Schulungen bei Lonmark Schweiz für dezentrale Automatisierungskonzepte mit Lonworks Systemtechnik. Integration mit Lonmaker und Netzwerkmanagement inklusive Internet Konnektivität mit Smartserver. Das „Embedded Server“ Flaggschiff, ist tausendfach und international im Einsatz.



**Projektbeispiel 7:** Schulungen für TCPIP Technologien. Planung, Konfiguration, Inbetriebnahme und Dokumentation. Integratoren, Elektriker und Endkunden lernen das Arbeiten mit der Technologie.

**Projektbeispiel 8:** Einsatz drahtloser Kommunikationstechnik, damit die technische Anlage aus jeder Ecke der Welt „hackersicher“ erreichbar wird. Wie? Durch das Zuschalten von Routermoduln (Kabelgebunden und 3G und 4G GPRS) ..... das ist gutfunktionierende Innovation pur.

**Projektbeispiel 9:** Die teilweise batterielosen und kabellosen Taster gelten als bahnbrechende Innovationen welche den Weltmarkt nachhaltig beeinflussen. Wir haben dazu Funktionskonzepte erarbeitet und Projekterfahrungen gesammelt.

**Projektbeispiel 10:** Funktionsmodul und Webserver für EIB KNX Anlagen. Neue Ethernetkontroller beherrschen ein durchgängiges Schreiben und Lesen auf KNX .

**Projektbeispiel 11:** Regler - Funktionsmodul und Webserver für mehrkanalige DSI / DALI Beleuchtungslösungen. Grosse Projekterfahrung

**Projektbeispiel 12:** Raumbbox basierend auf TCP/IP (MODBUS, LONTALK, BACNET) für Einzelraumregulierung, Lüftung, Jalousie, und Beleuchtung. 2 Studenten - Diplomprojekte und Grossprojekterfahrung.

**Projektbeispiel 13:** Gebäudetechnik Systemportal mit Datenbank: Eine Ethernet-Blackbox steuert, kontrolliert alarmiert und loggt Daten der Gebäudetechnik und legt diese Daten als csv Dateien ab. Die Bewegungsdaten werden direkt an den Kunden verschickt.

**Projektbeispiel 14:** Dezentrale Intelligenz mit Lonworks: Der Buskoppler für die Raumtaster Edizio Due erfasst Tastenaktivitäten steuert LED an und erfasst Raumtemperatur, relative Feuchte und Luftqualität. Die Innovation: Standardisierte (Lonmark) und freiprogrammierbare Mehrleistung bei geringeren Kosten.

**Projektbeispiel 15:** Vernetzen von Strassenlicht und gebäudenahes Licht mit PL und RF Technologien, Radar und optischer Sensorik, Mobile Apps und webbasierte Serverapplikation ilic und Streetlight Vision. Inklusive Integration anderer Protokolle und Gewerke (z.B. Metering) in öffentliche und private Netzwerke.



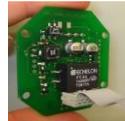
**Dezentrale Module:**

Auf der „Sensor und Aktorebene“ bewegt sich Einiges. Autarke Kleinsysteme werden vernetzbar gemacht und stellen fertige Verbundlösungen bereit.. **Diese Weitsicht bedeutet Zukunft.** Z.B.

Multisensor in FunkMeshtechnologie vernetzt sich automatisch auf riesigen Flächen und liefert 1. Temperatur, 2. Feuchte, 3. Licht, 4. Luftdruck, 5. Magnetismus (Wenn Magnet daherkommt) 6. Beschleunigung (3 Achsenbewegungen) und 7. GPS Position (rel. Position zu seinen Nachbarsensoren) Anzahl Sensoren: Ohne Limitierung.

**Tt Print - Mikrokontroller:**

Diese eigenentwickelte modulare **Kleinprint** wird in grösseren Stückzahlen distribuiert Beherrscht Interfacetechnologien zu allen digitalen Sensoren. Damit werden Sensor / Aktorwünsche der Kunden realisiert. Die konfigurierbare Modularität minimiert Kosten enorm.



Tt\_Print

**SPS Unterstationen:**

Wo mehrere Protokolle zu Einsatz kommen werden vermehrt Embedded Systeme z.B aus dem Hause Wago eingesetzt. Das Verhältnis der Systemkosten zum Kundennutzen ist hochinteressant.

**Liefert alle Gateways:**

Busprotokolle: Modbus, EIB/KNX, Lonworks, Bacnet,Profinet, Mbus für Energiezähler ..... MPBus für Belimo. Enocean u.A. für Funk. Beispiel Fernwirkprotokolle:

- IEC 60870-5-101
- IEC 60870-5-104
- IEC 61850 und
- IEC 61400-25



**PC Systemlösungen:**

Serverseitig kommen PC Systeme zum Einsatz welche mit Vorteil auf Datenbanken basieren. Wir orientieren uns gerne am Microsoft Standard und nutzen neuste Entwicklungssysteme. Speziell leistungsfähig reagieren wir, wenn mdb und sql Clientapplikationen realisiert werden sollen.

**Trend zum „Embedded“**

PC basierte Systeme haben sich für serverseitige Funktionen bewährt und gute Erfahrung wirft man nicht weg. Diese Computer werden immer kleiner, haben klassische

Betriebssysteme geladen und werden immer öfter als „Embedded-Systems“ in Etagenschränke und ins Internet eingebaut. Wir wissen wie!

**Cloudcomputing?**

Bietet viel Gutes - ist aber nicht immer das Beste. Wir bieten dem Kunden eigene Direktlink – Internetadressen, sichere VPN Tunnels und eigene VPN ServerLeistungen. Am Ende dieser Tunnels stehen Kundenrechner.

Es stehen interoperable Module bereit, welche **via Internet** Anlagen visualisieren, überwachen und zeitgenau Daten liefern können.

Mandate als Solutionprovider:



**Leitsystem IT GmbH**  
Gottfried Kellerstrasse 15  
CH – 8598 Bottighofen

Leitsystem IT GmbH plant, liefert und integriert Systeme zum Überwachen + Vernetzen von technischen Anlagen und besitzt Zertifikate als „Fachbetrieb“ und „Solution Provider“ und „certified Professional“ Bei allen lokalen und cloudbasierten Applikationen gilt: „Interoperabilität mit international zertifizierten Protokollen und Services.“

Spezielle Fachkompetenz: Dezentrale und hochvernetzte IoT Netzwerke für Beleuchtungstechnik inklusive „mobile apps“

Ansprechperson: Kurt Hostettler

Tel: 0041 52 366 38 30  
Fax: 0041 52 366 38 31  
Home: <http://www.leitsystem.ch>  
Mail: [host@leitsystem.ch](mailto:host@leitsystem.ch)



Im Oktober 2017