



openAutomation  
by Gossenbacher Systeme



# Perfekt kombiniert



Made by

**Gossenbacher Systeme**

Swiss quality+

## Die Unternehmensgruppe

Die **Grossenbacher Systeme AG** hat sich in nur 10 Jahren zu einem führenden Schweizer Hersteller für industriell genutzte **Display-Systeme** und zu einem ebenso erfolgreichen Dienstleistungsanbieter im Bereich der **Elektronik-Produktion** und des Contract-Manufacturing entwickelt.

Über hundert Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben ein Ziel: Unsere internationalen Kunden mit innovativen Produkten und Dienstleistungen «Made by Grossenbacher» täglich aufs Neue zu begeistern.

Die **Grossenbacher Systeme GmbH**, als Vertriebsniederlassung in Deutschland, übernimmt diese herausfordernde Aufgabe speziell für unsere vielen Kunden und Partner im EU-Raum.

Unser Gütesiegel:



## Ein System und grenzenlose Freiheit: machbar?

Das Einsatzgebiet für Automatisierungslösungen wird vielfältiger, die Anwendungen komplexer und die erhältlichen Lösungen unübersichtlicher. Unzählige Standard-Produkte lösen zwar z.T. spezifische Kundenwünsche, lassen jedoch oft den gewünschten Freiraum und die Flexibilität vermissen. Darunter leidet dann der wichtige Aspekt der Kosteneffizienz dieser Lösungen.

Diese Situation haben wir genau analysiert, viele Fragen gestellt und in zahlreichen Gesprächen aufmerksam zugehört, bis wir unser Ziel vor Augen hatten: Ein System – durchgängig und flexibel, einfach und leistungsstark, von höchster Qualität und kosteneffizient. Mit dieser Vorstellung entwickeln wir **openAutomation** – auch in Zukunft!

Deshalb werden in **openAutomation** bekannte Industriestandards flexibel integriert und machen es so zu einem innovativen Automatisierungssystem. Das zugrunde liegende «Puzzle»-Prinzip erlaubt dabei projektspezifisch die perfekte Kombination aller notwendigen Komponenten. Unser erfahrenes Spezialisten-Team beherrscht darüber hinaus die Kunst, daraus auch sehr spezielle **Custom-Solutions** zu entwickeln. So geben wir unseren Kunden mit **openAutomation** immer eine massgeschneiderte Lösung in die Hand, die gerade deshalb mehr Freiheit bei der Lösungsgestaltung bietet.

Bei der Entwicklung und Herstellung von **openAutomation**-Produkten vertrauen wir ganz auf unsere Stärken: ein erfahrenes Entwickler- und Applikationsteam und eine Elektronikfertigung mit modernsten Fertigungs- und Prüfeinrichtungen sowie hoher Flexibilität. Das ist für uns das Sinnbild von «Swiss Quality».

Ein System – grenzenlose Möglichkeiten:

**openAutomation**  
by Grossenbacher Systeme



Ein System – grenzenlose Möglichkeiten:



## HMI – die entfesselte klassische Visualisierung

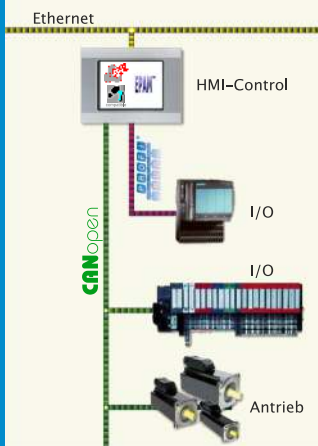
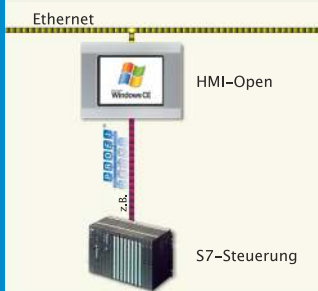
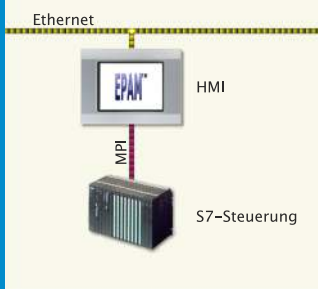
Als **klassische HMI**-Lösung mit unserer Visualisierungssoftware EPAM und Treibern für CANopen, Profibus DP oder MPI ersetzen bereits die Einstiegsgeräte von **openAutomation** klassische Operator-Panels. Mit einem wichtigen Unterschied: Windows CE öffnet das bisher geschlossene System für neue Ideen! Das obere Leistungsspektrum im **HMI**-Bereich decken traditionsgemäß Visualisierungen der grossen SCADA-Hersteller unter Windows XP (embedded) ab. Mit der Entwicklung hochperformanter Industrie-PCs haben wir auch daran gedacht.

## HMI-Open – Freiheit für neue Ideen bei speziellen Anwendungen

Manche Anwendungen erfordern es, dass man bei ihrer Programmierung selbst Hand anlegt. Dann ist es gut, wenn ein Automatisierungssystem offene Software-Schnittstellen und voll integrierte Kommunikationstreiber zur Verfügung stellt! Durch Windows CE und Basistreiber für CANopen, Profibus DP und MPI bieten wir unseren Kunden bereits mit dem Einstieg in **openAutomation** genau diesen Freiraum.

## HMI-Control – voll integriert, flexibel und offen

Visualisieren, steuern, bewegen mit einem Gerät? Das ist heute mit **openAutomation** problemlos möglich. Wir haben dafür zwei leistungsstarke Gerätelinien entwickelt und ebenso viele Soft-SPS Pakete integriert. Einzig Ihre Präferenzen und Anforderungen entscheiden über die Auswahl.



**Den Prozess im Griff!**  
Mit EPAM RemoteControl zentralen Zugriff auf alle Panels der Anlage.



**Custom Solution!**  
Kundenspezifische Anforderungen optimal gelöst.



**Einfache Vernetzung!**  
Mit Ethernet wird die Kommunikation zum Kinderspiel.



### Die Soft-SPS – mehr Freiheit beim Steuern

Mit der STEP®7 kompatiblen AT-S7 Soft-SPS und der CoDeSys Soft-SPS nach IEC61131 stehen für jeden Anwendungsfall zwei leistungsstarke Steuerungssysteme zur Verfügung.

#### Siemens STEP7-kompatibel programmieren mit der AT-S7 Soft-SPS

Zahlreiche SPS-Programmierer entwickeln heute Programme in Step7 für Steuerungen aus dem Hause Siemens. Ihrem Wunsch, das dort über Jahre aufgebaute Know-How auch weiterhin nutzen zu können, kommen wir durch die Integration der STEP7 kompatiblen **Soft-SPS AT-S7** entgegen. So ver-schmilzt das Beste aus zwei Welten: die bewährte Programmierung mit dem SIMATIC Manager und die grosse Flexibilität einer offenen Automatisierungslösung.

#### CoDeSys Soft-SPS und Soft-Motion nach IEC61131 und PLCopen

Für alle, die die Flexibilität der IEC61131-Programmierung schätzen, steht mit **CoDeSys** eine zweite, multitaskingfähige Soft-SPS im **openAutomation-«Puzzle»** zur Verfügung. Der zusätzlich integrierte **Soft-Motion Controller nach PLCopen** erweitert sie bei Bedarf sogar zur leistungsfähigen Antriebssteuerung. In Verbindung mit Feldbussen wie beispielsweise CANopen oder Sercos lassen sich damit Antriebe der verschiedensten Hersteller steuern. Während der SPS-Applikationsentwicklung können mit dem integrierten **Visualisierungseditor** auch einfache Visualisierungsmasken erstellt werden (Targetvisu). Optional generiert das CoDeSys-Programmiersystem aus den Visualisierungsinformationen eine XML-Beschreibung, die als Webvisualisierung (Webvisu) in einem entfernten Browser dargestellt werden kann.

#### CAA – die CoDeSys Automation Alliance

«Ein Programmierwerkzeug für Systeme verschiedener Hardware-Hersteller» – das ist der Gedanke der CoDeSys Automation Alliance (CAA). Wir sind ebenfalls schon lange von dieser Vorstellung begeistert und deshalb engagiertes Mitglied in dieser Vereinigung. Das sieht man auch unseren **openAutomation-Lösungen** an: sie sind selbstverständlich «CAA-compliant» und können problemlos mit anderen CAA-zertifizierten Steuerungen kommunizieren. Auch Programme für andere CAA-Steuerungen sind deshalb auf unseren CoDeSys-Systemen lauffähig – und umgekehrt!

[www.automation-alliance.com](http://www.automation-alliance.com)





### Die Treiber – kommunikative Verbindung zwischen Soft- und Hardware


Ob als klassisches HMI, HMI-Open oder HMI-Control: der Schlüssel zum Erfolg liegt in einer soliden Treiberausstattung für alle gängigen Feldbussysteme. Deshalb legen wir darauf grossen Wert! Mit CANopen, Profibus DP und MPI zeigt sich **openAutomation** ausgesprochen kommunikativ und bietet so für eine Vielzahl von Anwendungen genau die richtige Schnittstelle zwischen Hard- und Software.


## Die Visualisierung: Sehen was läuft

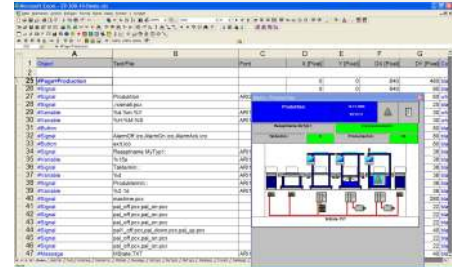
Ob als **HMI** oder als **HMI-Control**: das Visualisierungssystem **EasyPageMachine (EPAM)** erlaubt für jeden Anwendungszweck sichtbare Erfolge.

### EPAM – parametrisieren statt programmieren

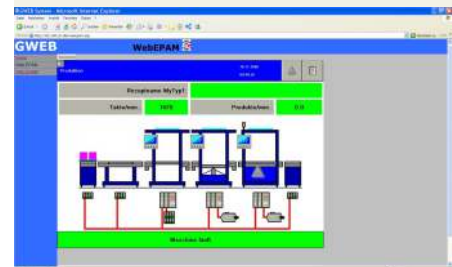
 Speziell für die grafische Benutzerführung mit Touch-Screens haben wir das Visualisierungssystem **EasyPageMachine (EPAM)** entwickelt.  Weil wir bei der Entwicklung dieser Software stets die Anwendung vor Augen haben, ist der Aufbau von Visualisierungsapplikation so «easy»: an die Stelle komplizierter Programmierung tritt die einfache Parametrisierung von Objekten mit Microsoft Excel. Sie werden aus einer umfangreichen Bibliothek selektiert, positioniert, mit SPS-Variablen verknüpft und abschliessend Seite um Seite verlinkt. Nebenbei entsteht aufgrund des transparenten Datenformats auch noch die Projektdokumentation. Mit Hilfe eines Interpreters kann die Applikation auf dem Arbeitsplatz-PC sofort getestet und anschliessend auf das Zielsystem geladen werden.

 Jede EPAM-Visualisierung ist automatisch auch webfähig. Durch einen Web-Server auf dem Zielsystem kann die Visualisierung auf jedem Java-fähigen Standardbrowser dargestellt werden. Die Remote-Bedienung der Anlage wird so mit jedem Standard-PC ohne die Installation zusätzlicher Software möglich. Um sicher zu gehen, dass nur berechtigte Personen Zugriff erhalten, erfolgt selbstverständlich eine Benutzer-identifikation.

 Manchmal kann es auch hilfreich sein, Bildschirminhalte anderer EPAM-Touchdisplays anzuzeigen ohne die eigene EPAM-Visualisierung verlassen zu müssen. Gerade hierfür haben wir das spezielle EPAM Remote Control Objekt entwickelt. Damit kann in einer EPAM-Visualisierungsseite eine exakte Bildkopie eines entfernten EPAM-Touchdisplays angezeigt und die Anlage sogar bedient werden – ohne aufwendigen Projektierungsaufwand und weitere Softwarepakete.



Visualisierung mit EPAM: «easy» dank Parametrierung in Excel!



So fern und doch so nah – mit Web-visualisierung überall sehen was läuft!



Problemlos auf andere Maschinen schauen und sie auch bedienen!



*offen für alles  
mehr Freiheit*

## Hardware – immer das richtige Gerät zur Hand

### EthernetPanel-Line (von 5,7" bis 12")

Geräteseitig bilden die **EthernetPanels** den Einstieg in **openAutomation**. Sie basieren auf einer 266MHz-x86-CPU mit Windows CE und haben bereits eine Ethernet-Schnittstelle on-Board. Zur Feldbus-Ankopplung stehen optional CANopen, Profibus DP oder MPI bereit. Damit halten Sie bereits ein **HMI-Open** oder gar ein **klassisches HMI** in Händen. Mit einer der beiden Soft-SPS-Varianten ist der Ausbau zum **HMI-Control** problemlos möglich. Bereits die Basis bringt also spürbar mehr Freiheit. Klare Kostenvorteile lassen sich durch kostengünstige, zusätzliche OEM-I/O-Module erzielen. Dabei werden kundenspezifische Konfigurationen von analogen, digitalen und anderen I/Os auf einem Modul realisiert.



### Combi-Line (von 10,4" bis 19")

Gehobene Leistungswünsche erfüllt die **Combi-Line**. Die leistungsfähigen **Compact-Panel-PCs** von 300MHz bis 1GHz können mit Windows CE oder XP (embedded) bestückt werden. Mit USB, Ethernet- und CANopen on-Board sowie der optionalen Profibus DP- oder MPI-Anbindung zeigen sie sich sehr kommunikativ. «Combiert» mit einer der beiden Soft-SPS-Lösungen wird **HMI-Control** in Reinkultur sichtbar!

Für höchste Ansprüche bei **klassischen HMI-Anwendungen** haben wir den **Compact-Panel-PC M** mit Pentium-M-Power von 800MHz bis 1,8GHz entwickelt. Mit Windows XP (embedded) auf Displays von 12" bis 19" lassen sich mit den 3 Ethernet-Schnittstellen auch komplexe Visualisierungswünsche realisieren.



Verlangen Sie unsere detaillierten Gerätebeschreibungen. Sie finden diese auch unter [www.gesys.ch](http://www.gesys.ch)



### Der Touchscreen – bei allen Geräten immer dabei

Für schnelle, einfache und ermüdungsfreie Bedienung unserer Geräte stellen wir zwei bewährte Touch-Technologien zur Auswahl: der robuste und kalibrierungsfreie Infrarot-Touch mit Sicherheitsverbundglas und den glattflächigen Resistiv-Touch ohne jegliche Schmutzkante. So profitieren Sie je nach Einsatz von den Vorteilen der entsprechenden Technologie.



Grossenbacher Systeme AG  
Spinnereistrasse 10  
CH-9008 St.Gallen  
Telefon +41 (0)71 243 29 29  
Fax +41 (0)71 243 29 30  
Elektronik-Produktion: [manufacture@gesys.ch](mailto:manufacture@gesys.ch)  
Display-Systeme: [sales.ch@gesys.ch](mailto:sales.ch@gesys.ch)

Deutschland:  
Grossenbacher Systeme GmbH  
Ruhrstrasse 15  
DE-63452 Hanau  
Telefon +49 (0)6181 6751 999  
Fax +49 (0)6181 6751 998  
Display-Systeme: [sales.de@gesys.ch](mailto:sales.de@gesys.ch)

Grossenbacher Systeme AG –  
das Kompetenzzentrum für Elektronik-  
Produktion und Display-Systeme  
Besuchen Sie uns im Internet unter  
[www.gesys.ch](http://www.gesys.ch) oder direkt in St.Gallen

