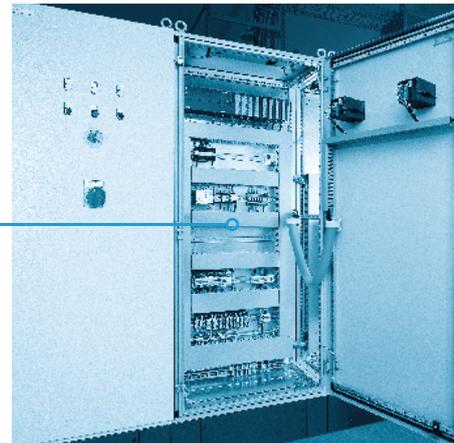


Projektierung

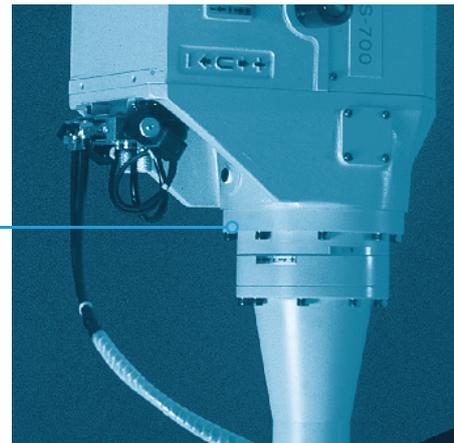


Entwicklung



Automatisierung

Montage



Inbetriebnahme



Automatisierung

Am Anfang
der Automatisierung
steht die menschliche
Intelligenz

Ideen und Problemlösungen resultieren
aus Erfahrungsaustausch. Deshalb ist der
intensive Kontakt zu unseren Kunden einerseits,
zu innovativen Partnern andererseits, ein
wesentlicher Teil unseres Selbstverständnisses.

Die Firma HAS Technologie GmbH
existiert seit 1995.

Komplette Automatisierungssysteme für
verschiedenste Branchen und Produktionsanlagen
sowie die Entwicklung von Hard- und
Softwarelösungen sind die Kernbereiche unseres
Leistungsspektrums.

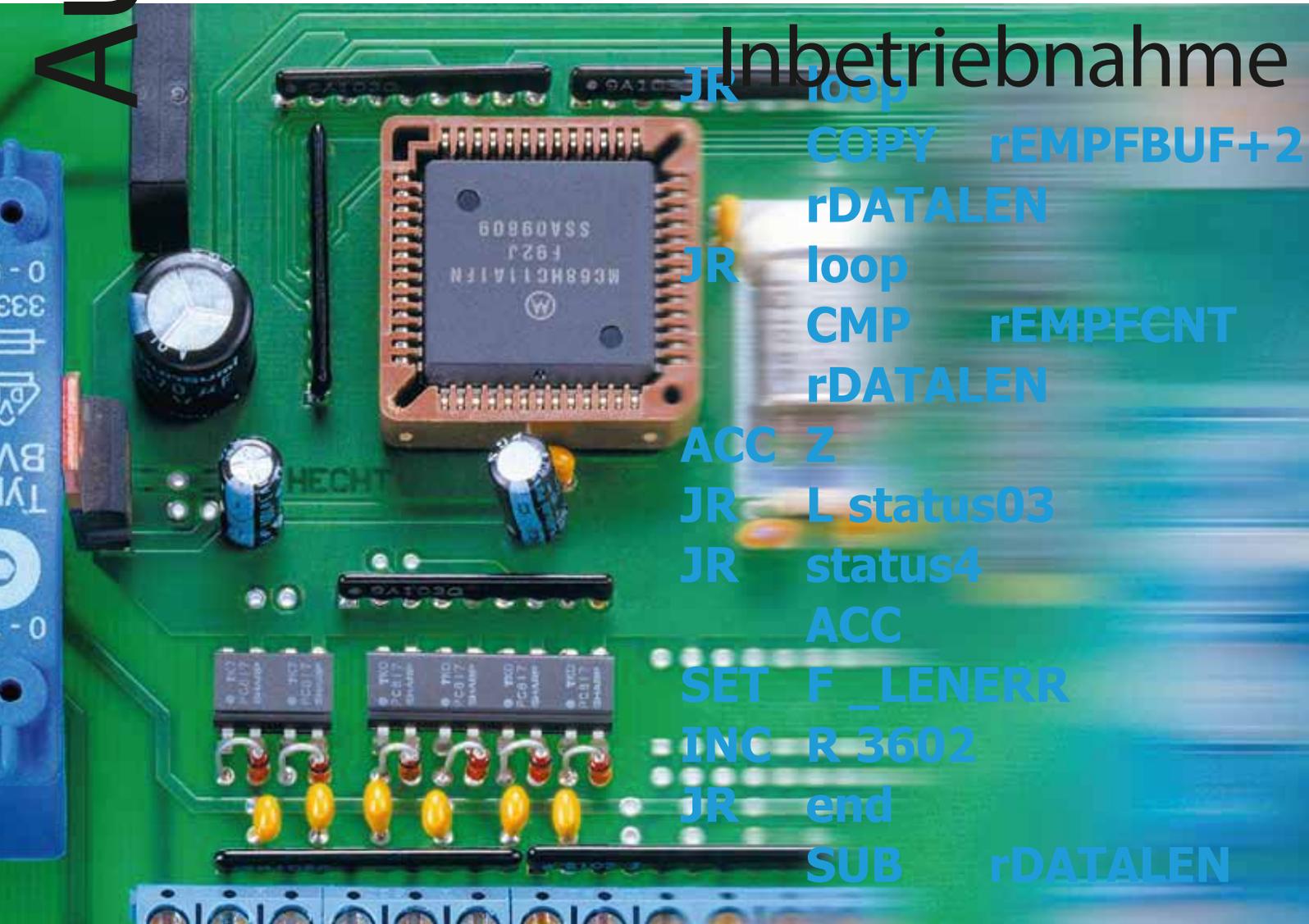
Projektierung

Entwicklung

Montage

Inbetriebnahme

```
JR loop
COPY rEMPFBUF+2
rDATALEN
JR loop
CMP rEMPFcnt
rDATALEN
ACC Z
JR L status03
JR status4
ACC
SET F_LENERR
INC R 3602
JR end
SUB rDATALEN
```

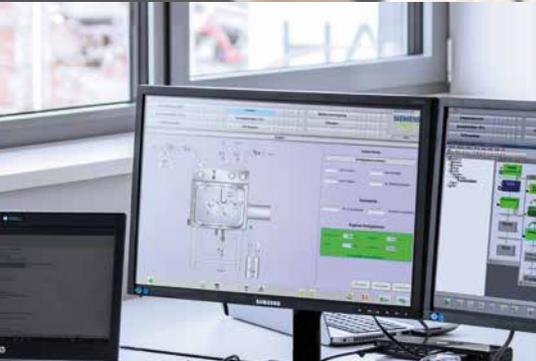




Die Aufgabenstellung wird detailliert analysiert und konsequent diskutiert, bevor wir in die konstruktive Phase treten. Die intensive Projektierung bewirkt einen zeit- und kostensparenden Effekt während der Realisierung.

Unser Know-how im Überblick:

Konstruktion und Ausführung von elektrischen Anlagen -
komponenten gemäß den Qualitätsansprüchen unserer Pharma- und Industriekunden



Zwischen Idee und Resultat steht die Entwicklung. Ein kompetentes und erfahrenes Team aus Ingenieuren und Technologie-Experten übernimmt die Realisierung anspruchsvoller Aufgaben.

Entwicklung von SPS- und PC-Software auf der Basis eines dokumentierten Qualitäts - standards



Die Montage erfolgt durch eigene Facharbeiter. Dadurch können wir eine qualitativ hochwertige Montage unserer Projekte gewährleisten.

Qualifizierung von technischen Anlagen sowie von Computer - systemen

Dienstleistungen im Bereich der Kalibrierung verschiedener Meßgrößen, u. a. Temperatur, Leitwert, Druck



Wir betreuen unsere Projekte bis zum erfolgreichen Abschluß aller Maßnahmen zur Qualifizierung und Inbetriebnahme.



Pharmaprojekte



SPS-Steuerungen führen-
der Hersteller sind das
Herzstück einer Anlage.
Sie garantieren ein hohes
Maß an Verfügbarkeit.



Massendurchflußmesser
zur Überwachung der
Fließgeschwindigkeit in
den Reinstwasserloops
als GMP-relevanter
Prozeßparameter.



Ventilinseln in Bustechnologie zur Steuerung von Membranventilen. Der dezentrale Aufbau garantiert ein effizientes Anlagendesign.



Systeme erweitern den Horizont des Machbaren

Die Entwicklung aller Technologiebereiche hat heute eine Dynamik erreicht, die einen Verzicht auf Innovation nicht mehr zuläßt.

So erschließt die Pharmabranche dank intensiver Forschung und Entwicklung ständig neue Märkte. Dies erfordert neue Produktionsprozesse, deren Potential durch Innovationsvorstöße aus der Informatik genährt wird.





Prozßvisualisierung und Chargendokumentation

Durch die Visualisierung des Gesamtprozesses wird ein hohes Maß an Betriebssicherheit erreicht.

Zur Dokumentation des Herstellprozesses erstellen wir kundenspezifische Software zur Anbindung unserer Anlagen an übergeordnete ERP-Systeme.



Genau im Schnittpunkt dieser Entwicklungen liegt unser Geschäftsfeld.

Automatisierung ist weit mehr als die Entlastung von manueller Arbeit. In unserem Bereich ermöglicht sie eine nie dagewesene Steigerung in Richtung Qualität, Reproduzierbarkeit der Prozesse, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Mit unseren Automatisierungssystemen unterstützen wir unsere Kunden bei der Durchführung Ihrer komplexen Produktionsprozesse.



Inbetriebnahme und Qualifizierung

wird durch unser Spezialistenteam durchgeführt, das damit die Personalressourcen unserer Kunden entlastet.

Unsere qualifizierten Computersysteme im sensiblen Umfeld der Pharmaindustrie sind reinraumgerecht ausgeführt.

Gasversorgungsprojekte

Kontrollsysteme
für mehr Sicherheit

Zur Überwachung des Gasvorrates liefern wir
Gas mangelsignalgeräte in verschiedensten Aus-
führungen.



Mit unserem Gasmanagementsystem GMS-2
können zentrale Gasversorgungen komfortabel
überwacht und gesteuert werden.
Sämtliche Bedienhandlungen werden über die
Bedienterminals in den Labors ausgeführt.
Das System zeichnet sich besonders durch seine
Flexibilität und Erweiterbarkeit aus.
Mit moderner WEB-Technologie erschliessen sich
vielfältige Möglichkeiten.



Gaswarnanlagen für die folgenden Anwendungen:

- Überwachung der Explosionsgrenze
- Überwachung des MAK-Wertes
- Ermittlung der Gaskonzentration

Die Magnetventilsteuerung STS-10-MV dient zur
Überwachung und Inbetriebnahme der Gasmag-
netventile.

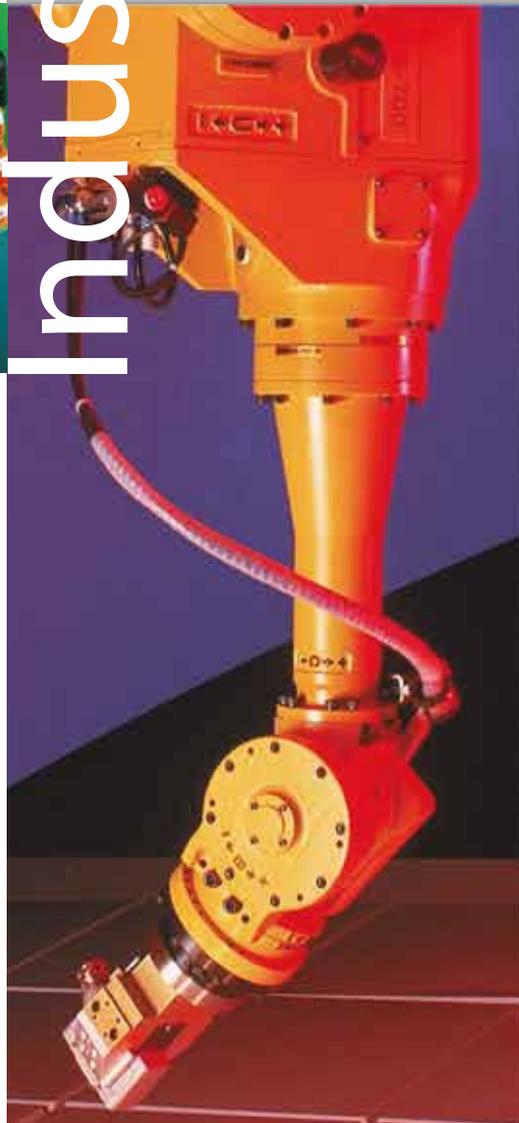
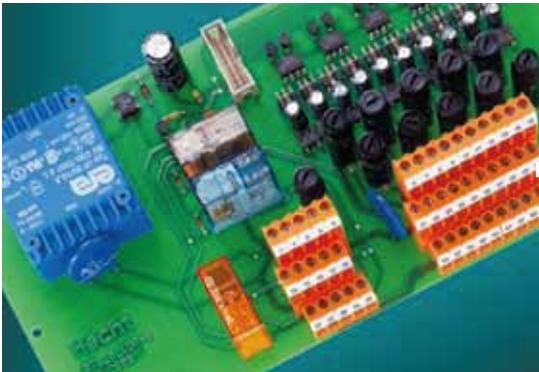
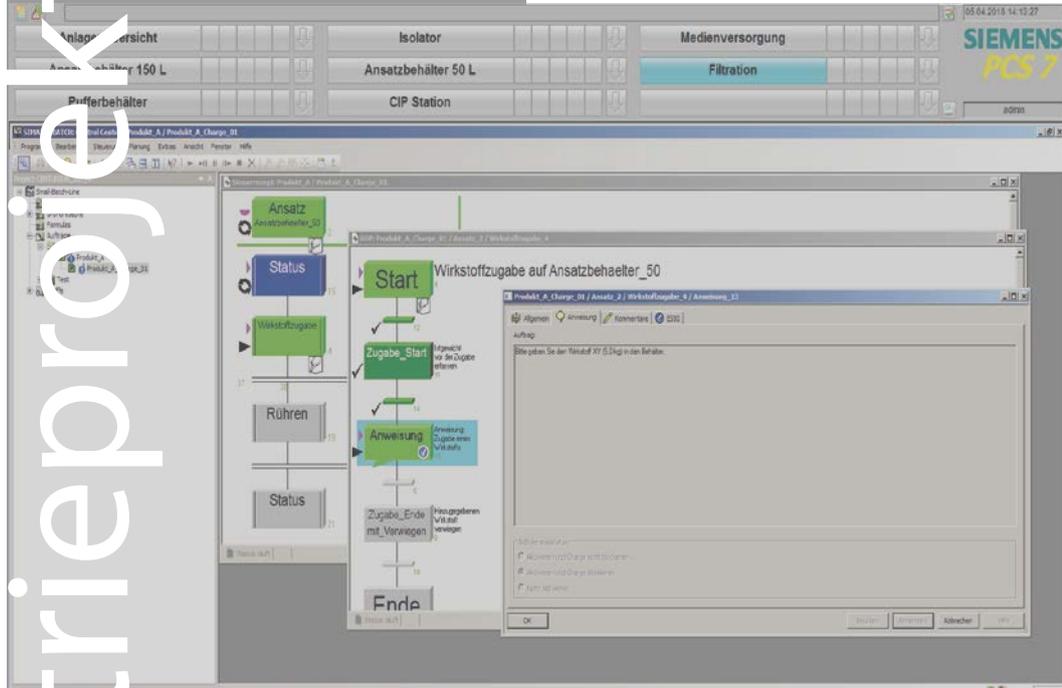
Bei der Entwicklung wurde besonders auf den
sicherheitsrelevanten Einsatz des Gerätes Wert
gelegt.

Entwicklung
kennt keine Grenzen

Für unsere Industriekunden sind wir durch unsere Leistungsfähigkeit und Flexibilität ein kompetenter Partner. Ob Datenbank-Anbindung, Prozeßvisualisierung, SPS-Software, Schaltschrankbau, Hardwareentwicklung oder Montage und Inbetriebnahme vor Ort, sämtliche Dienstleistungen werden durch uns erbracht.

Durch diese Flexibilität gehören Schnittstellenprobleme der Vergangenheit an. Langfristig sichern wir Ihre Investition durch Integration von Industrieprodukten in Ihren Anlagen.

Industrieprojekte



Montage und Inbetriebnahme vor Ort durch unser Fachpersonal runden unser Dienstleistungsspektrum ab.



Mobiler Ansatz in Isolatortechnologie



Vollautomatische CIP-Station zur Versorgung aller Teilanlagen mit CIP-Medien

Beispiel: Pharmaz

Gelieferte Komponenten:

- Reinstwasserversorgung
- Stationärer Ansatz
- Mobiler Ansatz
- Wiegestation
- CIP-Station
- Rohstoffversorgung



zeitische Produktion

Ausstattung (Beispielhaft):

- 5 SPS-Steuerungen gesamt
ca. 2000 Daten punkte
- 5 Industrie-PC's mit Touchscreen
zur Chargendokumentation
- Prozeßvisualisierung aller Teilanlagen
- Zentrale Erfassung aller qualitäts-
relevanter Prozeßparameter
- Vernetzung der Prozeßrechner zur
Realisierung eines Datensicherungs-
konzepts



Vor der Inbetriebnahme der Anlage wurden sämt -
liche Meßstellen von unseren Mitarbeitern kalibriert.
Zur Kalibrierung verfügen wir über eigene Kalibrato-
ren (Temperatur, Druck, Leitwert, PH, etc.) und die
entsprechenden Software-Werkzeuge.

Unsere renommierten Kunden kommen hauptsächlich aus den Bereichen:

Pharmazeutische Industrie

Lebensmittel-Industrie

Maschinenbau

Textilindustrie

Universitäten und Fachhochschulen

Institute und Forschungszentren

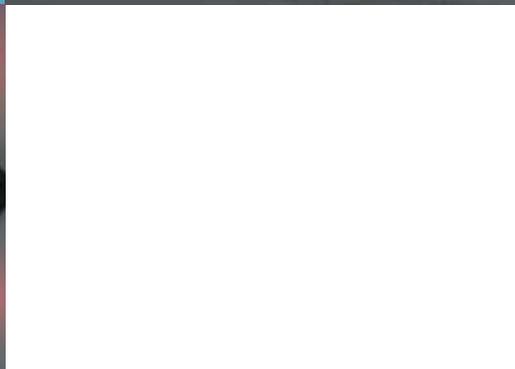


Unsere Kunden





- Realisierung eines Gebäudesicherheitskonzepts in Zusammenarbeit mit dem TÜV Bayern
- Gaswarnanlagen in verschiedenen Instituten



Vollautomatische Druckreglerstation für stationären Ansatz



Aufbau eines Gasmanagementsystems mit insgesamt 50 Bedienstationen und Integration einer zentralen Gaswarnanlage



HAS[®]

TECHNOLOGIE GMBH

HAS Technologie GmbH
Birkenstraße 2
D-88285 Bodnegg
Tel. +49(0)7520 924-0
Fax +49(0)7520 924-199
info@has-technologie.de

