

*Unternehmenspräsentation*

abacon group. **Wissen vernetzt.**<sup>®</sup>

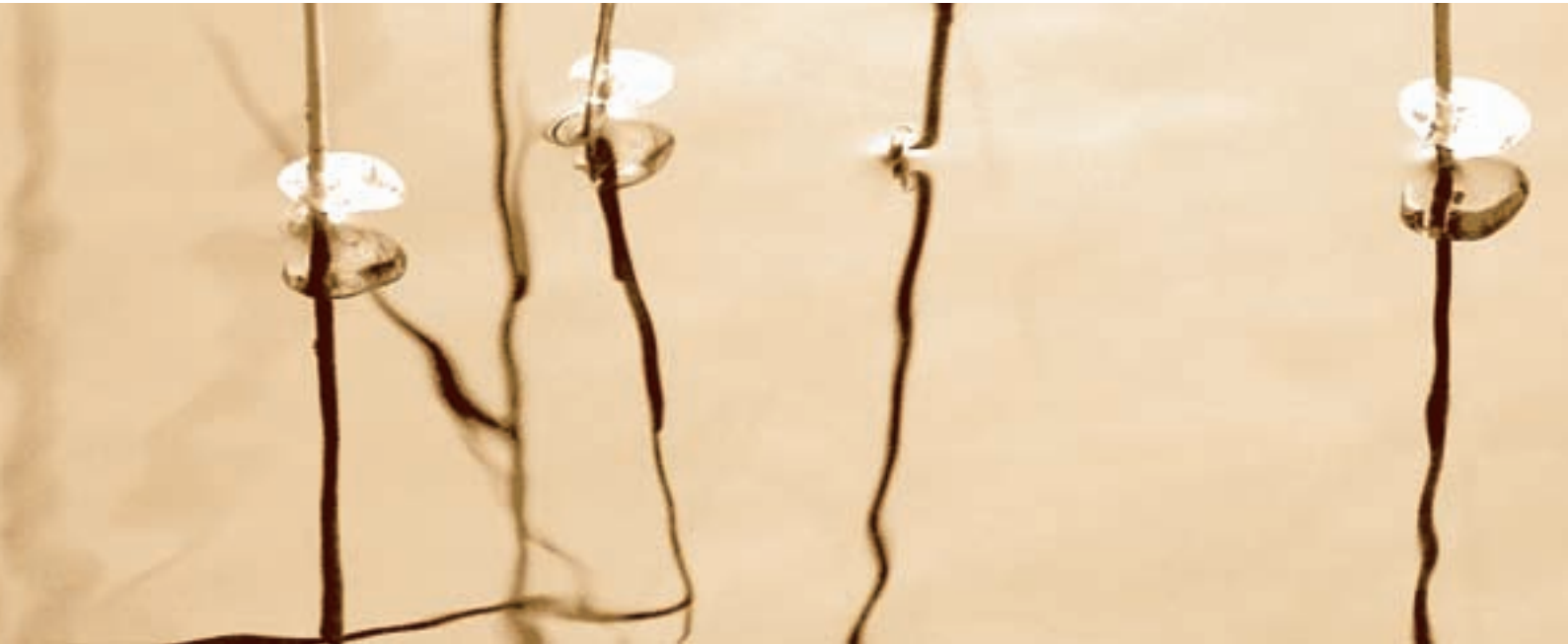
abacon<sup>®</sup> group

„Zusammenkunft ist der Anfang,  
Zusammenhalt ist der Fortschritt,  
Zusammenarbeit ist der Erfolg.“

Henry Ford

## Inhalt

Unsere Gruppe .....	04
Basic-Engineering, Projektleitung, Projektierung .....	06
Detail-Engineering, Prozessvisualisierung .....	08
SW-Engineering, Batch, Funktionale Sicherheit .....	10
Netzwerktechnik .....	12
GAMP, Automatisierungssysteme .....	14
Migrationslösungen .....	16
Schaltschrankbau, Montage .....	18
Feldbus-Engineering .....	20
Loop-Check, FAT, SAT .....	22
Systemtechnik .....	24
Prozessinbetriebnahme, Training .....	26
Industrial Solutions, abaNSM .....	28
Industrial Solutions, abaWorkflow, abacconnect .....	32
Softwareentwicklung, Individualprogrammierung .....	34
Business Solutions, CRM, ERP, DMS .....	36



### Wissen vernetzt.

Die *abacon group* vernetzt das Know-how aus den unterschiedlichen Fachbereichen der Elektro- und Automatisierungstechnik. Wir bieten Ihnen die Dienstleistungen für Ihre Prozessautomatisierung aus einer Hand. Von der projektbezogenen Personalunterstützung bis hin zur Planung und Realisierung schlüsselfertiger Anlagen haben alle unsere Leistungen ein Ziel: die Vernetzung von Wissen für Ihren Erfolg.



Wir legen größten Wert auf die Kompetenz unserer Mitarbeiter und die Nähe zu unseren Kunden. Durch die flächendeckende Präsenz der abacon group können wir Ihnen eine optimale Kundenbetreuung mit kurzen Wegen garantieren.

■ **abacon GmbH** *Eschborn · Frankenthal · Leipzig · Castrop-Rauxel*

■ **abacon abp solution GmbH** *Baden-Baden*

■ **Abacon GmbH** *Wettingen, Schweiz*

■ **Ingenieurbüro PalmTec GmbH** *Stadtlendorf*



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Basic-Engineering

Die *abacon group* ist Ihr erfahrener Spezialist für alle Projekte in der Prozessleit- und Automatisierungstechnik.

### Basic-Engineering

Wir beraten und unterstützen Sie umfassend bei allen Fragen zur Systemauslegung.

Aufgaben des Basic-Engineering:

- Automatisierungssysteme
- Bedien- und Beobachtungskonzepte
- Funktionspläne
- Instrumentierung
- Lasten- und Pflichtenhefte
- Leitsysteme
- Messstellenverzeichnisse (Verbraucherlisten)
- Migration zu modernen Leitsystemen
- R&I-Schemata
- Steuerungen



### **Pflichtenhefterstellung**

Die abacon group erstellt für Sie das Pflichtenheft als Grundlage für die Realisierung der EMSR-Technik. Dafür erfassen und beschreiben wir die Faktoren für die Automatisierung Ihrer Anlage im Hinblick auf alle Softwarefunktionen.

Sämtliche Aufgaben wie Prozessbilder, Messstellen, Typicals, Bausteine, Archivierung, Protokollierung etc. werden genau definiert, so dass Missverständnisse von vornherein vermieden werden. Ein Pflichtenheft erhöht die Effizienz bei der Softwareerstellung und spart dadurch Zeit und Kosten.

### **Projektleitung und Projektierung**

Mit unserem Know-how und unserer Erfahrung erreichen Sie Ihre Projektziele schnell, sicher und reibungslos.

Durch umfassende Beratung und Services unterstützen wir Sie wirkungsvoll bei allen Themen rund um die Automatisierung, zum Beispiel bei der Konzipierung von Neuanlagen oder der Optimierung und Anpassung Ihrer Prozesse an neue Marktstrukturen.

Unsere Leistungen reichen von der Planung über die Projektleitung bis hin zur Übergabe und Anlagenbetreuung im gesamten Lebenszyklus. Unsere langjährige Erfahrung in allen Bereichen des Projektmanagements ist dabei die Grundlage für den gemeinsamen Erfolg. Selbstverständlich bieten wir Ihnen alle Leistungen auch für Ihre Projekte im Ausland an.

## Wissen vernetzt – Kompetenz in Detail-Engineering & Prozessvisualisierung

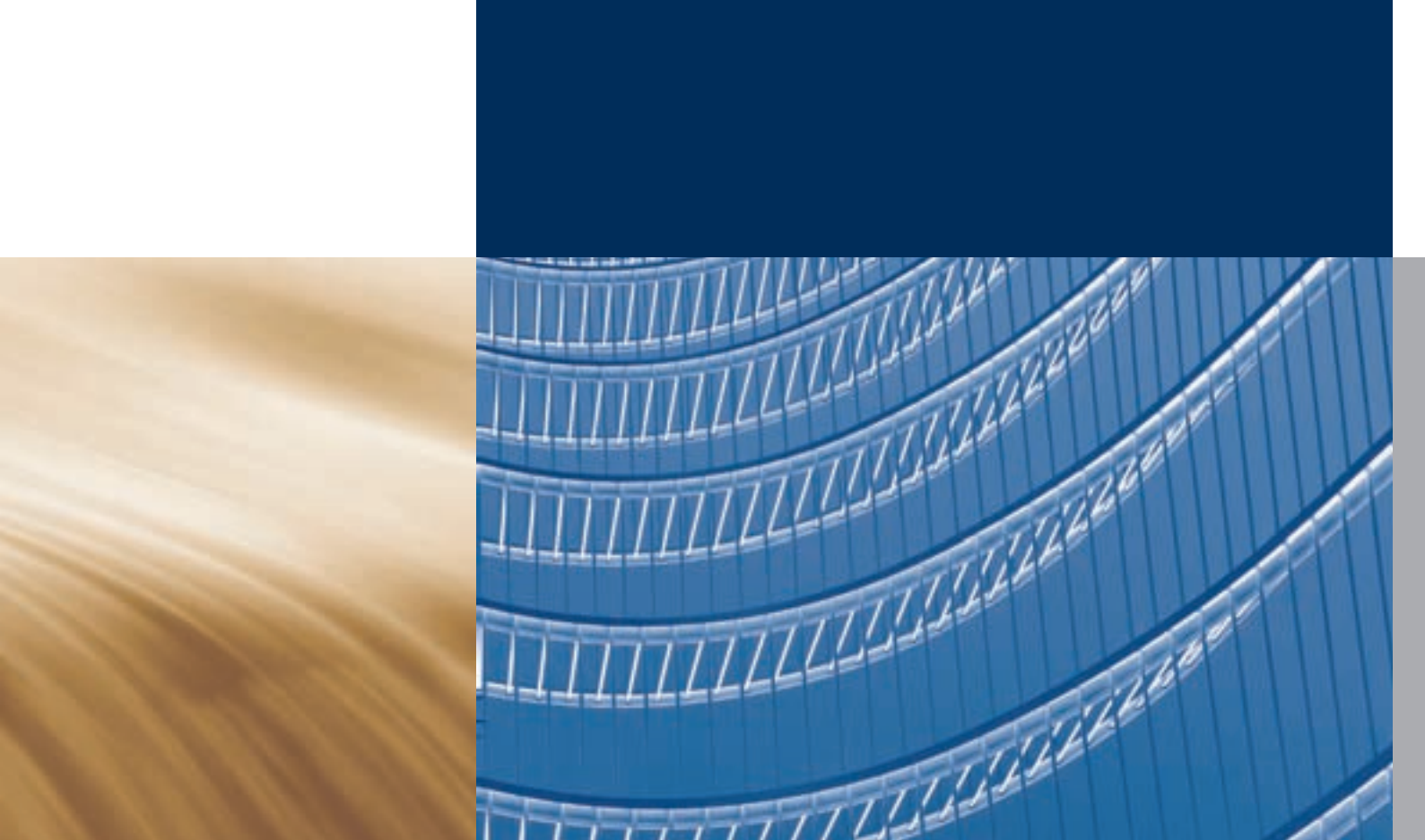
Mit modernsten Engineering-Tools setzt die **abacon group** zukunftsorientierte Konzepte für Sie um.

### Detail-Engineering

Detail-Engineering bedeutet für uns, dass wir Ihre individuellen Aufgaben maßgeschneidert realisieren. Unsere erfahrenen Ingenieure stehen Ihnen dabei in allen technischen und anlagen-spezifischen Fragen zur Seite und entwickeln Lösungskonzepte unter Einsatz von CAE- und CAD-Tools. Wir planen für Sie:

- Erdung und Blitzschutz
- Lagepläne und Aufstellungspläne
- Kabeltrassenpläne
- Feldinstrumentierung
- Kabellisten und Klemmenpläne
- Beleuchtung
- Stücklisten
- Mittel- und Niederspannungs-schaltanlagen
- Montage-/Demontageplanung
- PLT-Stellen- (Wirkschlupläne) und Stromlaufpläne
- Hook-ups





## Wir arbeiten mit folgenden CAE/CAD-Anwendungen:

- Prolog V7
- ELCAD V5 und V7
- AUCOPLAN
  
- AutoCad Electrical 2008
- AutoCad light 2008
  
- logiDOC
  
- EPLAN

## Prozessvisualisierung

Als Anlagenbetreiber wollen Sie natürlich jederzeit schnell und übersichtlich über den Zustand Ihrer Anlage informiert sein. Auch hier können Sie von unserer Erfahrung profitieren. Neben der individuellen Erstellung von Prozessbildern und -listen implementieren wir systemneutrale Faceplates für die Überwachung und Verfolgung aller Systemabläufe.

Unsere Grafikleistungen:

- Planung der Bildgestaltung (basierend auf den bereitgestellten R&I-Schemata)
- Konfigurierung der statischen Bildanteile
- Erstellung der dynamischen Grafik
- Migration von Altanlagen (Datenintegration und Prozessbilder)



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Software-, Batch- & Funktionaler Sicherheit

Die *abacon group* entwickelt und realisiert  
Softwareapplikationen für Ihre Anwendungen.

### Software-Engineering

Unsere Spezialisten für das Software-Engineering sind während des gesamten Projektes für Sie da. Langjährige Erfahrung und Kompetenz in Automatisierungs- und Prozessleitsystemen sind Ihre Garanten für optimale Ergebnisse. Dabei gehen unsere Leistungen über die Projektierung und Konfiguration Ihrer Hardware hinaus. Wir erstellen Programme für Ihre Automatisierung und entwickeln Lösungen für Ihr Prozessleitsystem. Außerdem verwirklichen wir Sonderapplikationen für Ihre Automatisierungssysteme, die maßgeschneidert für Ihre Anlage sind.



## Batch-Engineering (Rezepturverarbeitung)

Die abacon group ist Ihr kompetenter Partner für das Batch-Engineering. Wir unterstützen und beraten Sie bei der Realisierung neuer Anwendungen in der Rezepturverarbeitung.

Bei einem Produktwechsel oder einer Erweiterung Ihrer Produktpalette übernehmen wir auch die Überarbeitung Ihrer Rezepturen.

Ihre Vorteile:

- Anlage nach ISA SP88, IEC 61512-1, Namur NE33
- Durchgängige Protokollierung und Materialverfolgung
- Konstante Chargenqualität/Reproduzierbarkeit
- Schnelle Entwicklung von Rezepturen
- Überwachung und Steuerung in Echtzeit

## Funktionale Sicherheit

In diesem Bereich bieten wir Ihnen zertifizierte Spezialisten, für die Begriffe wie z. B. IEC61508, IEC61511, Risikoanalyse, Risikomatrix und SIL-Klassifizierung keine Fremdworte sind. Anhand der vom Betreiber erstellten Risikoanalyse und der daraus resultierenden SIL-Klassifizierung unterstützen wir Sie bei der Projektierung und Programmierung der SIL-Kreise (SIF). Auch bei der Erstellung der Prüfungsanweisungen für die periodisch wiederkehrende Prüfung helfen wir Ihnen gern.

Wir realisieren für Sie:

- Geräteauswahl – abhängig von der SIL-Klassifizierung
- HW-Planung der einzelnen SIL-Kreise – abhängig von der festgelegten SIL-Klassifizierung
- Erstellen der Anwendersoftware in den entsprechenden SIL-zertifizierten Steuerungen
- Bereitstellung der für die Prüfung und Validierung des SIS (Safety Integrated System) erforderlichen Dokumente



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Netzwerktechnik

Netzwerke bilden das zentrale Nervensystem moderner Betriebe und Anlagen. Ausfälle und Störungen können schwerwiegende Folgen nach sich ziehen. Die **abacon group** unterstützt Sie bei allen Belangen rund um das Netzwerk; sei es bei Fragen der Modernisierung, Wartung, Planung, Hardwarebeschaffung, Analysen und Optimierung bis hin zu Schulungen und Betreuung.

### Planung/Inbetriebnahme

Wir entwickeln für Sie Netzwerkkonzepte, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Bei der individuellen Netzwerkplanung berücksichtigen wir unterschiedlichste Topologien und Techniken wie VLAN (Virtual Local Area Network), Routing, RSTP (Rapid Spanning Tree), WLAN (Wireless Local Area Network), Layer 3 und andere. Die Planung und Inbetriebnahme reicht von der sukzessiven Erweiterung, Modernisierung bis hin zur kompletten Neuinstallation.

### Hardware

Die benötigte Hardware für die unterschiedlichsten Anwendungen liefern wir Ihnen gerne mit. Die vorbereitende Konfiguration der Hardware und Funktionstests garantieren eine reibungslose Inbetriebnahme.





### Netzwerkdokumentation

Bei Störungen und der Fehlersuche ist eine detaillierte Dokumentation unverzichtbar. Die Netzwerkdokumentation in Form von Grafiken und Tabellen gehört ebenso zu unseren Leistungen wie die Dokumentation vor Ort.

### Netzwerksicherheit

Die Informationssicherheit steht immer mehr im Fokus moderner Netzwerke. Wir beraten Sie gerne bei Fragen der physikalischen Sicherheit, über Zugriffskonzepte, Daten- und Netzwerksicherheit (Firewall, VPN, DMZ usw.) und setzen dies um.

### Netzwerkmessung

Mit technischen Hilfsmitteln stehen wir Ihnen beim Netzwerksupport und der Fehlersuche zur Seite. Mithilfe von professionellen Testwerkzeugen und umfangreichem Testequipment erfolgen Messungen auf physikalischer Ebene:

- LWL Singlemode (SM)
- LWL Multimode (MM)
- Twisted-Pair Kupfer (CAT 3, CAT 5/5e, CAT6)
- Profibus

Die häufigsten Fehlerursachen wie Installationsfehler (Leitungsbrüche, Kurzschlüsse, Stickleitungen usw.) werden aufgezeigt. Die Ergebnisse der Messungen werden als Protokoll übergeben.

### Netzwerkanalyse

Unerwünschter Datenverkehr (übermäßiger Broadcast, Querkommunikation, Protokolltypen usw.) kann mit gezielten Netzwerkskans und der dazugehörigen Auswertung dargestellt werden.

### Netzüberwachung

Die Überwachung aller wichtigen Netzwerkparameter ist für eine schnelle Störungsbehebung und ein proaktives Netzwerkmanagement unerlässlich. Die abacon group setzt das abaNSM – Netzwerk- und Systemmonitoring ein, um den fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.

### Wartung und Service

Gerne stehen wir Ihnen auch nach der Inbetriebnahme für eine regelmäßige Wartung und als Ansprechpartner bei Störungen zur Seite.



## Wissen vernetzt – Kompetenz in GAMP & Automatisierungssystemen

Die *abacon group* bietet für die Qualifizierung Ihrer Anlagen und Software sowie die Validierung Ihrer Prozesse, bezogen auf den kompletten Lebenszyklus, umfangreiche Leistungen an. Begriffe wie AMWHV, GAMP 5, 21 CFR part 11 und cGMP sind keine Fremdworte für uns.

### GAMP

Durch langjährige Erfahrung im regulierten Umfeld sind wir in der Lage, die Validierungsleistung nach Ihren Qualitätsanforderungen durchzuführen oder Sie bei der Einführung einer effizienten, inspektionsfesten Validierungsstrategie zu unterstützen.

Mit unseren qualifizierten Mitarbeitern garantieren wir Ihnen eine kompetente Unterstützung und die Durchführung von Validierungsaufgaben wie:

- Konzeptionelle Beratung
- Machbarkeitsstudien
- Erstellung von Validierungsplänen
- Lastenhefterstellung (URS)
- Pflichtenhefterstellung (FS)
- Erstellung von Soft- und Hardwaredesign (SDS/HDS)
- Risikoanalysen

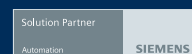


- Erstellen von Qualifizierungs-  
dokumenten sowie die Durch-  
führung der Qualifizierungen:
  - Designqualifizierung (DQ)
  - Installationsqualifizierung  
(IQ/HAT)
  - Funktionsqualifizierung  
(OQ/SAT)
  - Leistungsqualifizierung  
(PQ/SPT)
- Schulungen
- Erstellen von Arbeitsanweisun-  
gen/Richtlinien (SOP) für den  
laufenden Betrieb wie z.B.:
  - Änderungskontrolle (Change-  
Control)
  - Zugangs- und Zugriffskontrolle
  - Periodische Prüfung
  - Leistungsüberwachung
  - Geschäftskontinuitätsplanung
- Inspektionsvorbereitung für FDA,  
RP
- Außerbetriebnahme/Stilllegung

## Automatisierungssysteme/Prozessleitsysteme

- ABB  
AC700F, AC800F, AC870P, AC800M, AC450, Operate IT B, Maestro UX,  
DigiVis, 800xA, zertifizierter Partner für Freelance 800F – qualifiziert mit  
Zertifizierungslevel Master, zertifizierter Partner für System 800xA – qualifiziert  
mit Zertifizierungslevel Master
- B+R, Bernecker + Rainer  
APROL, System 2005
- HIMA  
HIMA-Systeme, ELOP II, SILworX
- Rockwell Automation  
Logix family, FT Batch, RS View
- Siemens  
S5, S7, PCS7, WinCC, zertifizierter Solution Partner Automation

TÜV-Cert-zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008





## Wissen vernetzt – Kompetenz in Migrationslösungen

Die *abacon group* bietet Ihnen individuelle Migrationsstrategien für eine sichere Umstellung auf ein neues Automatisierungssystem.

### Migration

Selbstverständlich beschränken wir uns bei der Migration nicht auf ein Automatisierungssystem von einem Hersteller. Wir migrieren zahlreiche Automatisierungssysteme namhafter Unternehmen, wie z. B. ABB, Siemens und Bernecker & Rainer. Ein wesentlicher Bestandteil ist neben der Datenintegration und individuellen Datenanpassung an das neue System auch die Überarbeitung der Prozessbilder. Unsere Erfahrung bei der Erstellung von Prozessbildern für die unterschiedlichsten Automatisierungssysteme hilft uns bei der Migration Ihrer Leitebene.

Bei der automatischen Umwandlung der Prozessbilder können auch Änderungen der Messstellennamen in ein anderes Namensschema berücksichtigt werden.



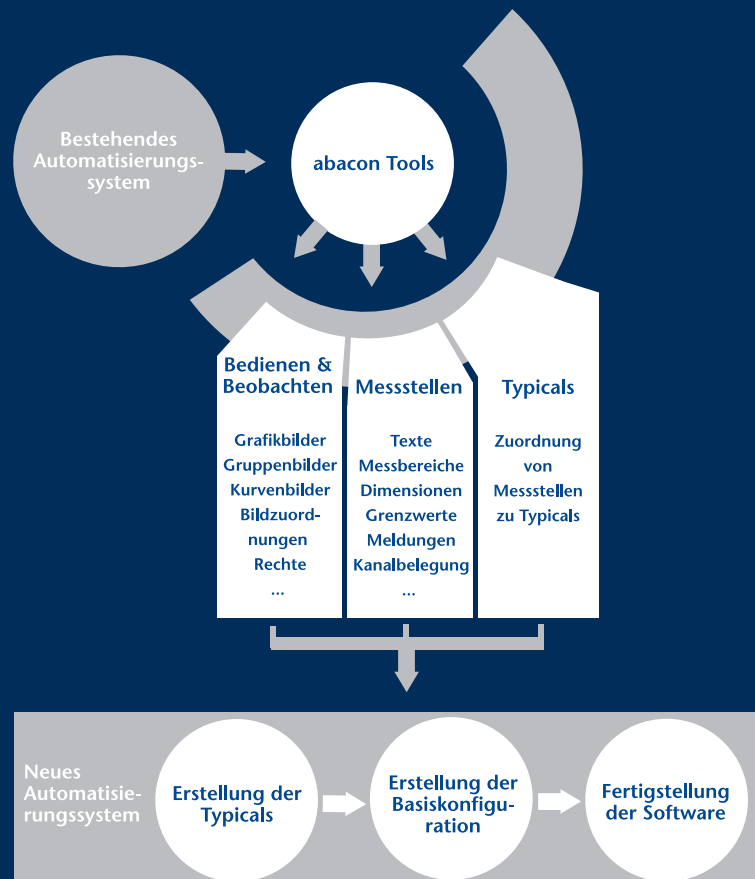


## Migration der Software am Beispiel einer Contronic P Anlage

Unsere jahrelange Erfahrung im Umgang mit diversen Leitsystemen und unsere eigens für die Migration entwickelten Tools garantieren Ihnen eine sichere Umstellung auf ein neues Automatisierungssystem. Die automatische Übernahme der Daten aus dem alten Prozessleitsystem verringert dabei die Fehlerquote und minimiert die Stillstandszeiten Ihrer Anlage.

Ihre Vorteile:

- Kostengünstiger Umbau durch Beibehaltung der Feldverkabelung
- Rangierung und Anlagendokumentation
- Kurzer Anlagenstillstand
- Steigerung von Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit





## Wissen vernetzt – Kompetenz in Schaltschrankbau & Montage

Projekte aus einer Hand – die *abacon group* steht Ihnen auch beim Schrankbau und bei der Montage zur Seite.

### Schaltschrankbau

Wir planen und fertigen für Sie unter Einhaltung von nationalen und internationalen Normen sowie Ihrer internen Richtlinien die folgenden Schaltschränke:

- Systemschränke für Steuerungen der Fertigungsautomatisierung
- Systemschränke für Prozessleitsysteme
- Schaltschränke für Remote-I/O-Systeme
- Netzwerk- und Serverschränke
- Niederspannungsverteilungen

Die Planung, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme Ihrer Schaltschränke liefern wir Ihnen aus einer Hand und sind somit in der Lage, flexibel auf Ihre Anforderungen zu reagieren.

Unsere Schaltschränke erhalten eine CE-Kennzeichnung.



## Montage

Damit wir Ihnen Dienstleistungen rund um die Prozessautomation und Fertigungsautomatisierung aus einer Hand anbieten können, verfügen wir über ein Montageteam, das selbstverständlich mit allen modernen Installations- und Montagetechniken vertraut ist.

Somit können wir Ihnen die folgenden Montageleistungen zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten:

- Kabeltrassen, Kabelwegausbau
- Niederspannungs-Verkabelung
- MSR-Verkabelung
- MSR-Montage, Verrohrung
- Netzwerk-Verkabelung
- LWL-Verkabelung
- Profibus-Verkabelung
- Bauleitung und Montageüberwachung
- Loop Check und Inbetriebnahme

Selbstverständlich stehen bei unserem Montageteam die Arbeitssicherheit sowie der Gesundheits- und Umweltschutz an erster Stelle.



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Feldbus-Engineering

Die *abacon group* gewährleistet Ihnen maximale Sicherheit beim Entwurf und Aufbau eines maßgeschneiderten Feldbus-Netzwerkes.

### PROFIBUS

Wir liefern Ihnen langfristig störungsfrei funktionierende PROFIBUS-Anlagen nach dem jeweils neuesten Stand der Technologie. PROFIBUS ist ein leistungsfähiges, offenes und robustes Bussystem, über das SPS/Controller, PCs, Bedien- und Beobachtungsgeräte, Sensoren und Aktoren kommunizieren können.

Passende Lösungen für Sie:

- PROFIBUS DP (Dezentrale Peripherie) – Ankopplung von MCC (Motorsteuergeräte) und Remote I/O
- PROFIBUS PA (Process Automation) – Erweiterung von DP, um Eigensicherheit zu erreichen



## PROFINET

PROFINET ist ein offener und herstellerübergreifender Industrial Ethernet-Standard. In der Automatisierung erfüllt er sämtliche Anforderungen für den Einsatz von Ethernet in allen Ebenen und Anwendungen.

Mit unserer Kompetenz im Feldbus Bereich und unserem gesammelten Know-how in der Feldgerätetechnik führen wir eine Konfigurierung im Industrial Ethernet unkompliziert und schnell durch.

Beim Einsatz von PROFINET in Ihrer Anlage können vorhandene Ethernetstrukturen genutzt und so die Kosten für Installation, Engineering und Inbetriebnahme minimiert werden.

## Ihre Vorteile von PROFINET:

- Horizontale und vertikale Integration durch die Nutzung eines Busses von der Feldebene bis in die Managementebene
- Wireless LAN (Integration von drahtloser Kommunikation)
- Einfache und übergreifende Diagnose und Wartung von Geräten durch Nutzung von Web-Diensten
- Nutzung von standardisierten Mechanismen wie Netzwerkmanagement mit Simple Network Management Protocol (SNMP), wodurch die Integration von Komponenten in unser Produkt NetMonitoring möglich wird
- Vorhandene Netzwerkstrukturen (Stern-, Baum- und Ringstrukturen) können einfach weiterbenutzt werden

Unser Know-how umfasst auch andere auf Ethernet basierende Feldbusse, wie zum Beispiel EtherNet/IP und Ethernet Powerlink.



## Wissen vernetzt – Kompetenz in FAT & Loop-Check

Durch eine gute Vorbereitung und umfangreiche Tests hilft die *abacon group* Ihnen dabei, die Inbetriebnahmezeit zu verkürzen.

### FAT (Factory Acceptance Test)

Vor der Auslieferung Ihres Systems prüfen wir dieses im Rahmen des FAT auf Einhaltung der in den Spezifikationen festgelegten funktionellen Anforderungen. Mit dem FAT demonstrieren wir Ihnen die Funktionen Ihres Systems Schritt für Schritt in allen Einzelheiten.



### Loop-Check (Funktionsprüfung)

Nach dem Einbau und der Verkabelung der Messgeräte in Ihrer Anlage erfolgt die Funktionsprüfung. Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie bei der Funktionsprüfung Ihrer Anlage.

Unsere Leistungen:

- Kontrolle auf ordnungsgemäßen elektrischen Anschluss aller Komponenten
- Einstellung von Profibus-Adressen und Parametrierung von Geräten
- Kontrolle der Konfiguration im System
- Kommunikationstest am Profibus
- Kontrolle der EA-Signale

### SAT (Site Acceptance Test)

Nach der Installation Ihres Systems am Aufstellungsort, vor dem Loop Check und der Inbetriebnahme führen wir mit Ihnen gemeinsam einen SAT durch.

Hierbei wird geprüft, ob das System den vorher spezifizierten Anforderungen genügt, z. B. in den Punkten Wiederanlauf nach Spannungsausfall, Redundanz usw. Dieser Test wird vorher geplant und seine Durchführung in allen Einzelheiten dokumentiert.





## Wissen vernetzt – Kompetenz in der Systemtechnik

Die *abacon group* integriert Ihre Anforderungen an ein Automatisierungssystem. Wir beraten Sie produktunabhängig und erstellen Systemanalysen für Automatisierungssysteme. Die *abacon group* vereint das Wissen der Automatisierungs- und IT-Systeme und findet für Sie den optimalen Partner für Ihr Automatisierungssystem.

### Systemintegration und -inbetriebnahme

Unsere Systemintegratoren planen, installieren, administrieren, konfigurieren und pflegen die komplexen Automatisierungs- und IT-Systeme. Wir beschaffen für Ihre Anforderungen und die Requirements der Systemhersteller die entsprechende Hardware. Beim Integrationstest wird das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten getestet. Die Integrationstests werden umfassend dokumentiert und dienen zur Qualitätssicherung.

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen auch bei der Inbetriebnahme mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung zur Seite. Wir unterstützen Sie oder führen die Inbetriebnahme selbstständig durch. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme legen wir unseren Fokus auf die optimale Ausnutzung Ihrer Ressourcen und Energien.



## Virtualisierung in der Automatisierungstechnik

Virtualisierung bezeichnet die Technologie, die es Ihnen ermöglicht, mehrere virtuelle Maschinen auf einem physischen Computer auszuführen. Diese Technologie eröffnet neue Wege und Möglichkeiten, die im Vergleich zu den konventionellen Lösungen einige Einsparpotenziale mit sich bringen (Kosten, Raum, Energie, Zeit, Verwaltung).

Unsere Mitarbeiter integrieren mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung die Automatisierungssysteme in der virtuellen Umgebung.

## Zertifizierung

Unsere Systemintegratoren sind in der verwendeten Technik von Microsoft und VMware zertifiziert.



## Service und Wartung

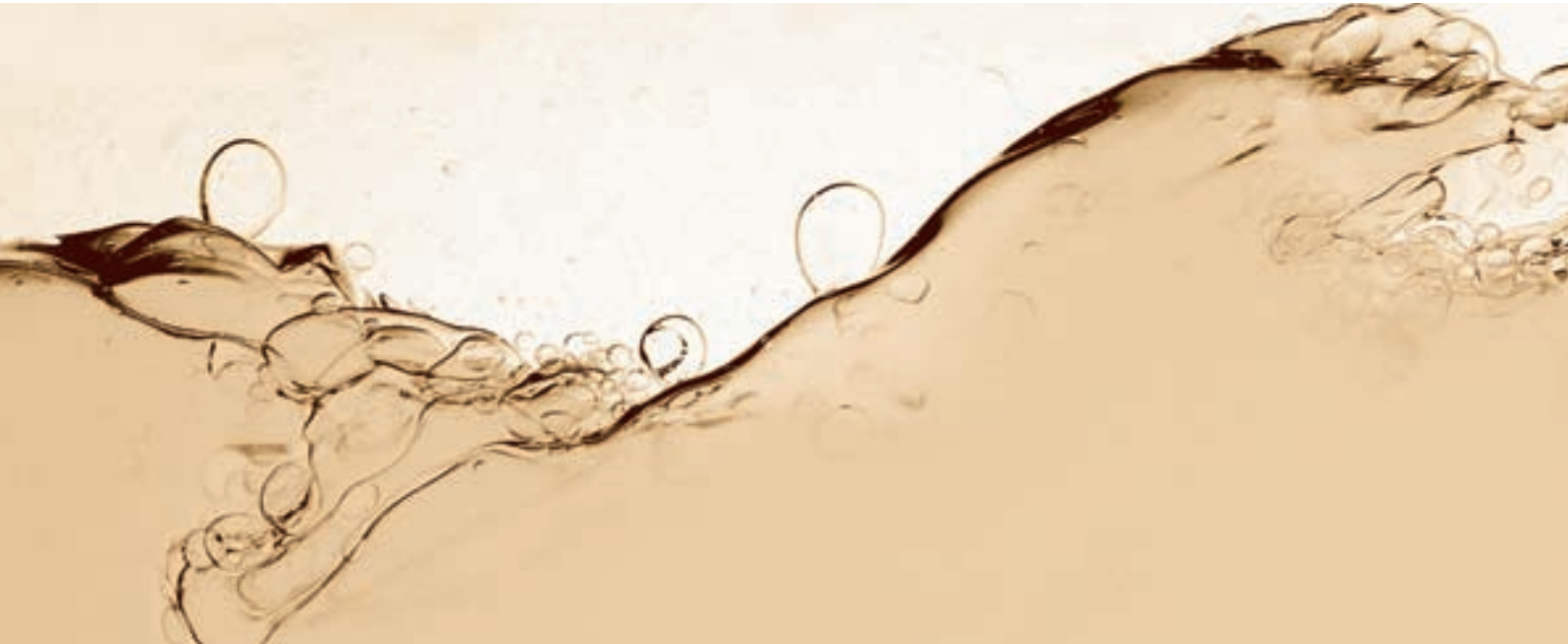
Unsere Betreuung endet nicht mit der Installation Ihres Systems oder der erfolgreichen Inbetriebnahme Ihrer Anlage. Wir begleiten Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage mit unseren Dienstleistungen Service und Wartung.

Ihre Vorteile unseres Serviceangebots:

- Flexible, anlagen-/kundenspezifische Pakete bis zu 365 Tage/24 h
- Serviceteam über eine zentrale Rufnummer erreichbar
- Serviceteam aus erfahrenen Engineering-Mitarbeitern aller Fachdisziplinen
- Rufbereitschaft
- Vor-Ort-Unterstützung, optionale Remote-Unterstützung
- Hintergrundteam aller Fachbereiche  
(Netzwerk, System, Hardware, Kopplungen ...)
- Zentrale Dokumentation Ihrer Calls

Ihre Vorteile unseres Wartungsangebots:

- Regelmäßige Überprüfung Ihres Systems durch erfahrene Mitarbeiter
- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit durch Prävention
- Wartung = Beratung → Hinweise auf Optimierungen, Verbesserungen, Updates
- Wir halten Ihre Anlage auf dem aktuellsten Stand der Technik
- Datenauswertung durch Spezialisten der einzelnen Fachdisziplinen
- Archivierung von Messdaten, z.B. des Netzwerkes für vergleichende Auswertungen



## Wissen vernetzt – Kompetenz in der Prozessinbetriebnahme

Die *abacon group* unterstützt Sie fachkundig bei der Inbetriebnahme Ihrer Prozesse.

### Prozessinbetriebnahme

Nach erfolgreicher Projektierung, Installation und Montage Ihrer Anlage erfolgt die Prozessinbetriebnahme. Während der Prozessinbetriebnahme wird in Zusammenarbeit mit der Verfahrenstechnik die Anlage Schritt für Schritt zum Leben erweckt, bis das Endprodukt mit der gewünschten Qualität und Automatisierungstiefe erzeugt wird.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen während der gesamten Inbetriebnahmezeit unterstützend zur Seite, 24 h vor Ort oder mit einer Rufbereitschaft.



### After Sales Service

Die abacon group ist natürlich auch nach der Inbetriebnahme Ihr Ansprechpartner für Änderungen, Erweiterungen und für alle Fragen rund um Ihre Anlage.

### System- und Operator-Training

Professionell ausgebildetes Bedienpersonal ist für jede erfolgreiche Produktion unerlässlich. Als herstellerunabhängiger Dienstleister legen wir größten Wert auf eine optimale Prozessautomatisierung. Und diese ist für uns erst erreicht, wenn jeder einzelne Anlagenfahrer perfekt geschult wurde.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- Systembezogene und projektspezifische Schulungsunterlagen
- Projekt- und praxisbezogenes Training vor Ort am Zielsystem
- Fachkundige Techniker und Ingenieure als Trainer
- Individuelle Schulungen für die unterschiedlichen Zielgruppen (Anlagenfahrer, MSR-Personal, betriebliche Führungskräfte)
- Herstellerunabhängige Schulungen (z. B. Automatisierung von Batchprozessen)

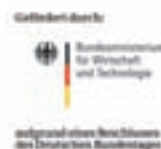
abacon Netzwerk- und Systemmonitoring.  
Jeden Augenblick den vollen Überblick.



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Industrial Solutions

abaNSM – die Softwareapplikation der **abacon group** für Netzwerkmanagement mit System. Überwachung, Alarmierung, Wartung/Diagnose, Langzeitarchivierung und Protokollierung aller wichtigen Eigenschaften und Ereignisse von managbaren Netzwerkkomponenten, vom Controller über Switches bis hin zu systemrelevanten Server- oder Clientprozessen.

Ethernet schafft den Einzug von der Leitebene bis in die Fertigungsebene und nimmt immer stärker eine zentrale Stelle in Unternehmen ein. Durch diese einheitliche Kommunikation wird ein umfassendes Netzwerkmanagement ermöglicht. Die managbaren Netzwerkkomponenten und deren Vielfalt (Switch, Server, Windows-Betriebssysteme, intelligente Klemmen, Drucker, Controller, Prozesse usw.) sowie die räumliche Ausdehnung nehmen immer weiter zu. Weiterhin werden Netzwerke durch Techniken wie z. B. VLAN, HIPER-Ring, RSTP und Routing häufig komplexer.



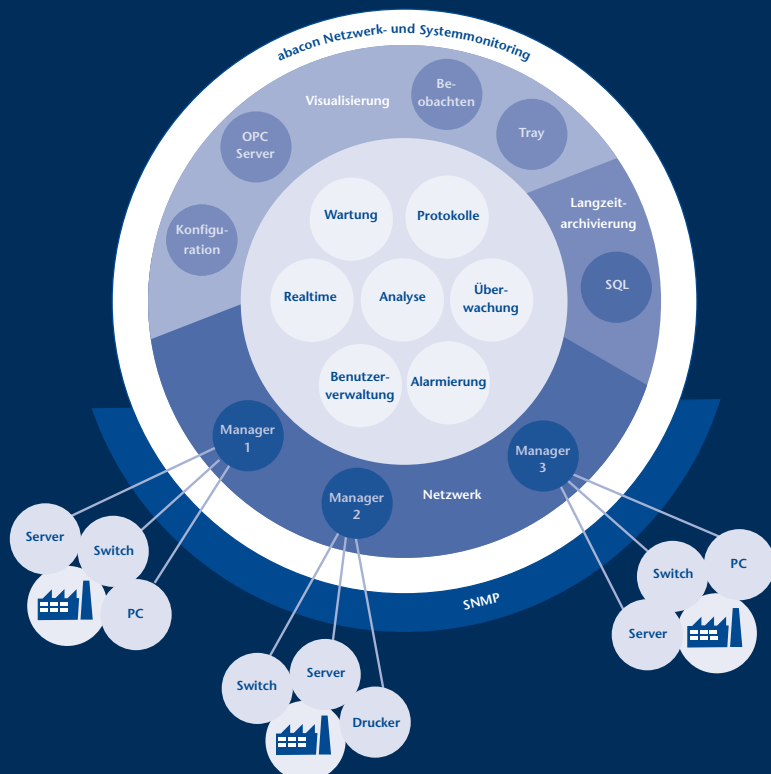


### Ihr System im Griff. abaNSM vernetzt.

Mit abaNSM erhalten Sie ein Produkt, das mit allen Herausforderungen von Ethernet-basierten Netzwerken spielend umgeht. Nutzen und Ziele von abaNSM sind:

- Sicherung der betrieblichen Abläufe
- Erkennung von kritischen Performance- und Systemwerten
- Schnelle Erkennung von Störungen
- Proaktives Management
- Permanente Überwachung aller potenziellen Schwachstellen im Netzwerk
- Schnelle Diagnose im Fehlerfall
- Reduzierung von Stillstands- und Wartungskosten
- Integriertes Management
- Konfigurations-, Performance- und Fehlermanagement

abaNSM ist modular aufgebaut und ermöglicht es so, das Netzwerkmanagement optimal an das zu überwachende Netzwerk anzupassen: bezüglich der Teilnehmerzahl, der benötigten Funktionalitäten, der verschiedenen Anwenderoberflächen, der OPC-Server, der Langzeitarchivierung oder der Analyse und Maintenancefunktionalitäten.





Ihr System im Griff. abaNSM vernetzt.



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Industrial Solutions

abaNSM ist eine Server-Client-Lösung, die einen flexiblen Zugriff von unterschiedlichen Standorten auf die verschiedenen abaNSM-Oberflächen ermöglicht. Die verschiedenen Oberflächen unterscheiden sich in Umfang und Funktion. Zudem steht ein OPC-Server zur Verfügung und es gibt die Möglichkeit, per E-Mail informiert zu werden.

### Beobachten

Die Weboberfläche ermöglicht den Zugriff auf aktuell anstehende Alarmer, aktuelle Werte, Trends, Historie und Reports. Die Bedienung wird über komfortable Schnellzugriffe, ein variables Fensterhandling sowie umfangreiche Filtermöglichkeiten erleichtert.

Die Startseite der Weboberfläche, das sogenannte Dashboard, ermöglicht einen schnellen Überblick über den Zustand des Netzwerkes. Das Alarmdreieck gibt Auskunft über die anstehende Priorität der Störung (Farbe des Dreiecks), die Anzahl der Störungen und den Quittierstatus. Über einen Klick gelangt der Anwender zur Melde-seite, zum passenden Trend oder zum Beispiel auf die zugehörige Gerätedokumentation.



## Tray

Das Tray dient zur einfachen Alarmierung von Störungen im überwachten Netzwerk. Es befindet sich in der Windows-Taskleiste. Durch definierte Farbumschläge (entsprechend der Priorität) wird auf eine Störung bzw. auf einen veränderten Anlagenzustand hingewiesen. Der Anwender kann jederzeit über eine separate Oberfläche die anstehenden Störungen einsehen und quittieren.

## Konfiguration

Dem Anwender stehen zugeschnittene Oberflächen für die Konfiguration von abaNSM zur Verfügung; sei es, um die Überwachung um einen Teilnehmer zu erweitern, für die Konfiguration der Trends oder um in einem Zug alle Beschreibungen zu editieren.

## abaNSM Benutzeroberflächen



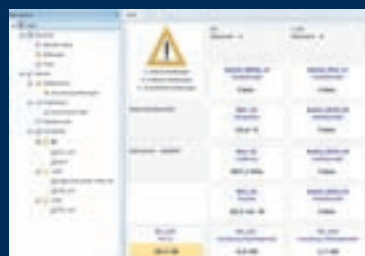
abaNSM – Benutzeranmeldung



abaNSM – Trends



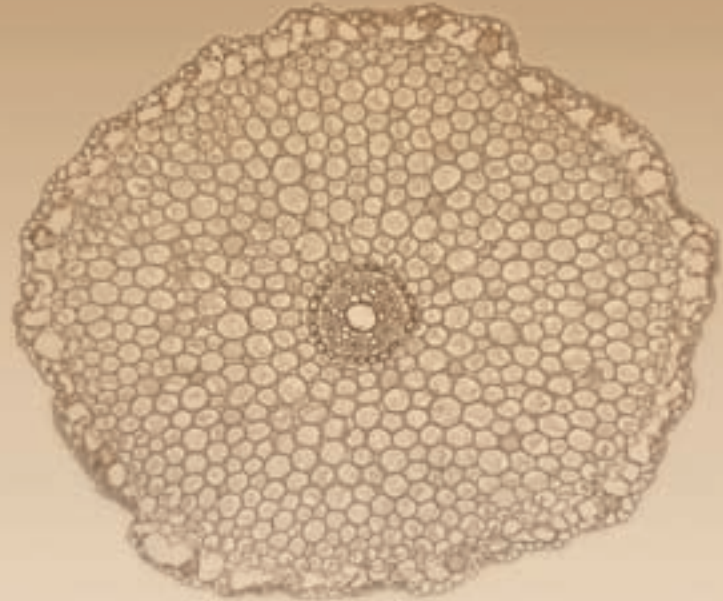
abaNSM – Meldehistorie/Report



abaNSM – Dashboard



abaNSM – Konfiguration



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Industrial Solutions

Alles aus einer Hand – von erfahrenen Profis.

Mit eigenen innovativen Softwareprodukten

ergänzt die **abacon group** die Funktionen

Ihrer bestehenden Prozessleitsysteme/MES

(Manufacturing Execution Systems) und

ermöglicht dadurch optimale Lösungen.

### abaWorkflow

Mit abaWorkflow erfolgt die detaillierte Planung Ihrer Automatisierungsaufgaben bis hin zum Pflichtenheft einfach und effektiv:

- Effiziente Verwendung vorhandener Daten aus Vorplanung oder Bestandssystemen
- Integrierte Tools zur effektiven Mengenbearbeitung
- Strukturierte Verwaltung aller MSR-bezogenen Dokumente und Dateien wie Konfigurationsdateien von Feldbusgeräten, Bedienungsanleitungen oder Ex-Bescheinigungen
- „Embedded“ Montageinformation – Überblick über alle Geräte der Signalkette
- Jederzeit abrufbarer Fertigungsstellungsgrad über den Bearbeitungsstatus

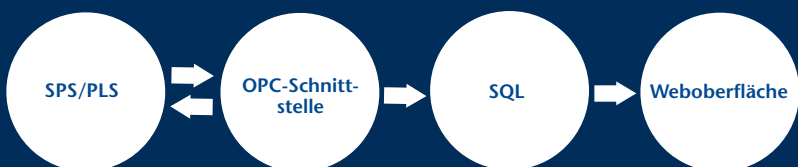




## abaConnect

abaConnect ist eine modulare Anwendung, die, dank der Verwendung modernster Technologien, in einem breiten Anwendungsgebiet einsetzbar ist – für Reporting, Parameterverwaltung, Rohstoffverwaltung und vieles mehr. Mit abaConnect haben Sie jederzeit vollen Zugriff auf sämtliche Prozessinformationen. Sie können alle Informationen direkt aus SPS/Controller oder dem Prozessleitsystem auslesen und beschreiben.

abaConnect arbeitet mit dem SQL Server, durch dessen Einsatz große Datenmengen effizient, dauerhaft und konsistent gespeichert werden können. Durch die Nutzung von ASP.NET (Active Server Pages.NET) ist abaConnect als Webanwendung realisiert. Alle Konfigurationen können hier bequem über eine Weboberfläche getätigt werden.



Papierloses Testen von der internen Prüfung bis zur Abnahme:

- Funktionsspezifische Testspezifikationen
- Frei definierbare Anzahl der Teststufen
- Dokumentierte Historie
- Effiziente Weboberfläche
- Detaillierte Fortschrittsberichte

Optimale Betreuung im laufenden Betrieb durch abaWorkflow:

- Einfaches Change-Control für den kompletten Lebenszyklus
- Wiederverwendung geschaffener Standards wie Typicals und Testspezifikationen bei Modifikationen und Erweiterungen
- Terminierung der Prüfung für sicherheitsrelevante Kreise gemäß BetrSichV
- Dokumentierter Re-Test mit vollständiger Historie, durchführbar über die Weboberfläche



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Softwareentwicklung

Die *abacon group* ist der Spezialist für die Erstellung von datenbankbezogenen Individual-Programmierungen.

### Individualprogrammierung

Wir entwickeln maßgeschneiderte Applikationen, die sowohl hardwareneutral als auch systemunabhängig sind. Hier beziehen wir Modifikationen und Erweiterungen vorhandener Systeme in die Planung mit ein oder entwickeln Lösungskonzepte für die Anpassung an bestehende Software, Systeme oder Geräte.

### Kopplungen/OPC-Lösungen

Viele realisierte Kopplungen zu verschiedenen Feldebene und Betriebsleitebenen ergänzen unser Leistungsspektrum. Als die passgenaue Kommunikation der Zukunft ermöglicht OPC den Datenaustausch zwischen Produkten verschiedenster Hersteller.

## Qualitätssicherung

Für optimale Qualitätssicherung und Datensicherheit arbeiten wir bei der Quellcode- und Versionsverwaltung mit den folgenden Anwendungen:

- Team Foundation Server
- Visual SourceSafe

## Techniken:

- Silverlight
- Windows Forms
- ASP.Net
- ASP

### Programmiersprachen:

- C#
- C/C++
- Visual Basic 6
- Visual Basic.Net

### Datenbanksystem:

- Microsoft SQL-Server

### Entwicklungsplattform:

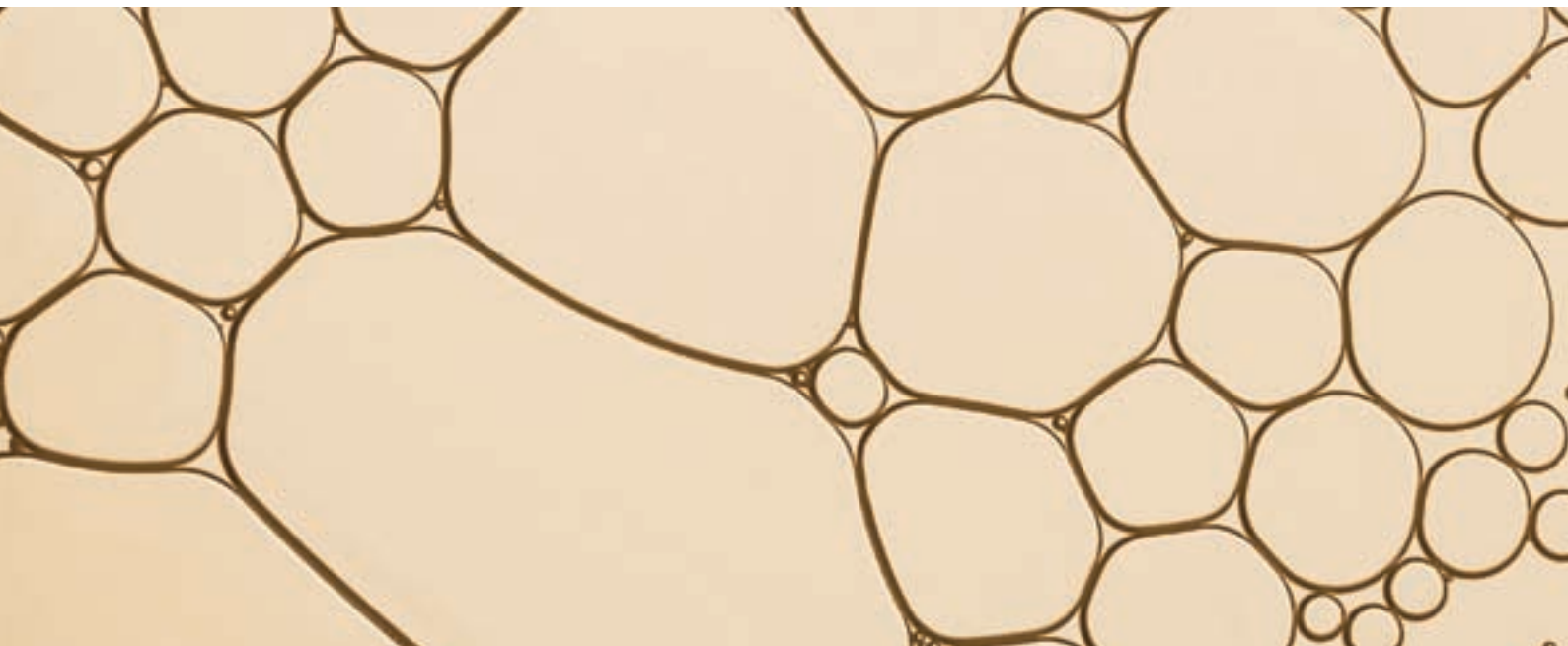
- Microsoft Visual Studio

### Betriebssystemplattform:

- Microsoft Windows  
Client/Server 32/64-Bit

## Anwendungsbeispiele:

- Erfassung von Betriebsdaten (Datenbanken, Visualisierungen usw.)
- Versenden von Betriebsdaten z. B. per E-Mail
- Serielle Kopplungen
- Kopplung zu Funkmeldesystemen
- Drahtlose Kopplungen
- Daten Analyse/Auswertung (Reports, Statistiken, Tabellenkalkulationen usw.)
- Import und Export Tools
- Rich-Client-Anwendungen z. B. als elektronisches Schichtbuch



## Wissen vernetzt – Kompetenz in Business Solutions

Mit den betriebswirtschaftlichen Softwarelösungen der *abacon group* vereinfachen Sie die Abläufe in Ihrem Unternehmen. Business Module nach Maß steuern Ihre Kundendaten übersichtlich und unternehmensweit.

### CRM

Ein GBIS-CRM (Kundenbeziehungsmanagement) dient dazu, Informationsprozesse zu erfassen, klar zu strukturieren, nachvollziehbar zu ordnen und aufzubereiten. Integriert werden alle Dokumente und Informationsprozesse sowie der gesamte Schriftverkehr des Projektes. Dabei wird eine lückenlose und transparente Informationskette aufgebaut.

Das CRM-System umfasst:

- Adressverwaltung
- Ansprechpartnerverwaltung
- Aktivitätenverwaltung
- Akquiseverwaltung
- Dokumentenverwaltung
- Wiedervorlage- und Terminverwaltung
- Aktionen-, Vorgangs- und Maßnahmenverwaltung



## ERP

Für die erfolgreiche Durchführung von Projekten ist ein Informationssystem notwendig, mit dem man auf alle projektbezogenen Daten sofort und übersichtlich zugreifen kann. Alle Informationen, Dokumente sowie der gesamte Schriftverkehr können auf den einzelnen Auftrag und Auftraggeber verdichtet und ausgewertet werden.

Das GBIS-ERP (Enterprise Resource Planning) steuert die Funktionsbereiche:

- Auftragsbearbeitung: Angebot, Auftrag, Rechnung
- Controlling: Projekte, Fremdleistungen, Sachkosten, Mitarbeiter, Finanzbudget, Kostenbudget, Personal, Kapazitäten, Ressourcen

## DMS

Das GBIS-DMS (Dokumentenmanagementsystem) ist unser innovatives Tool für die Dokumentenverwaltung. Eine datenbankbezogene Dokumentenorganisation ermöglicht weitreichende Suchfunktionen und Datenrecherchen.

Das DMS-System umfasst:

- Verfassen von E-Mails
- Zuordnung eingehender E-Mails mit Anhang
- Vorlagebezogenes Erstellen von Word- und Exceldokumenten
- Zuordnung eingehender Dokumente
- Schlagwort- und Volltextsuche in Dokumenten

Weiterhin gehören zu unseren Business Modulen:

- PAIS, PrüfAuftragsInformationssystem: Softwaresystem zur Verwaltung und Steuerung aller kaufmännischen Geschäftsprozesse in öffentlichen Verrechnungsstellen
- PlanVIS, PlanVerwaltungsInformationssystem: Softwaresystem zur Verwaltung und Abwicklung aller Geschäftsprozesse des Planwesens

abacon group. **Wissen vernetzt.**<sup>®</sup>



Weitere Informationen zu unseren Produkten  
und Dienstleistungen finden Sie im Internet  
unter [www.abacon.org](http://www.abacon.org).



***abacon Gesellschaft für Mess-, Steuer- und Regeltechnik mbH***

Hauptstraße 392 · D - 65760 Eschborn-Niederhöchstadt  
Tel. +49 (0) 61 73 - 60 71 - 0 · Fax +49 (0) 61 73 - 60 71 - 71

Weitere Niederlassungen: Frankenthal · Leipzig · Castrop-Rauxel  
E-Mail: [automatisierung@abacon.org](mailto:automatisierung@abacon.org)

***abacon abp solution GmbH***

Hauptstraße 75 · D - 76534 Baden-Baden  
Tel. +49 (0) 72 21-99 63 66 · Fax +49 (0) 72 21-99 63 689  
E-Mail: [abp@abacon.org](mailto:abp@abacon.org)

***Abacon Gesellschaft für Mess-, Steuer- und Regeltechnik mbH***

Landstraße 81 · CH - 5430 Wettingen  
Tel. +41 (0) 56 - 4 30 27 - 27 · Fax +41 (0) 56 - 4 30 27 - 29  
E-Mail: [automatisierung-schweiz@abacon.org](mailto:automatisierung-schweiz@abacon.org)



***Ingenieurbüro PalmTec GmbH***

Elbestraße 2 · D - 35260 Stadtallendorf  
Tel. +49 (0) 64 28 - 44 60 - 0 · Fax +49 (0) 64 28 - 44 60 - 29  
E-Mail: [mail@ib-palmtec.de](mailto:mail@ib-palmtec.de)

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008