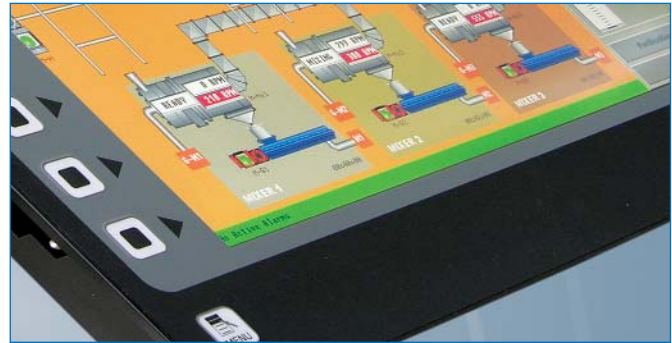
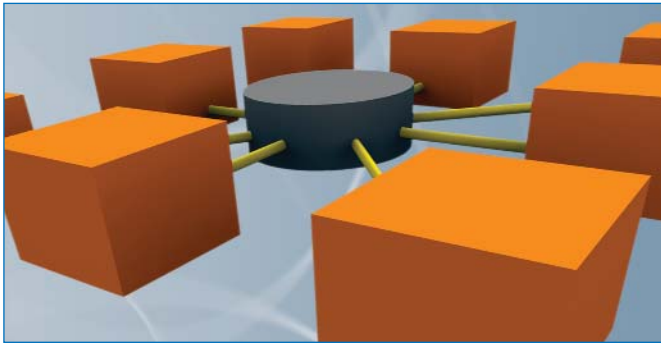


# Erfindungsreiche Systemlösungen

## ... skalierbar und modular für Ihre Anwendung

Systemlösungen



Wachendorff bietet Ihnen skalierbare und modulare Systemlösungen. Definieren Sie den gewünschten Leistungsumfang. Wir beraten Sie gerne.

### Die Möglichkeiten sind vielfältig

- Lieferung von Komponenten
- Voreinstellung von Geräten
- Schulungen und Unterstützung bei der Projektierung
- Projektierung und Programmierung
- Systemlösungen mit Wachendorff-Produkten mit Anbindung
- Installation und Inbetriebnahme
- Schlüsselfertige Systeme

### Zertifizierte Systemintegratoren

Wachendorff unterhält ein flächendeckendes Netzwerk an zertifizierten Systemintegratoren in Deutschland. In der Deutschlandkarte am Anfang dieses Kataloges finden Sie den richtigen Partner in Ihrer Nähe. Die Mitarbeiter sind intensiv auf unser Produktprogramm geschult und besitzen die Erfahrung für die technische Realisierung von Systemlösungen. Führen Sie ein unverbindliches Beratungsgespräch. Sie erhalten ein qualifiziertes und attraktives Angebot über die Lieferung, Projektierung, Installation, bis hin zum Service vor Ort.

### Langjährige Systemerfahrung

Die Systemabteilung im Hause Wachendorff berät Sie als potentiellen Anwender ebenso wie unsere Systemintegratoren. Wir prüfen grundsätzliche Funktionalitäten, Verbindungen zu Fremdprodukten, Lösungsansätze zur Realisierung mit unseren Geräten und fertigen auf Wunsch Machbarkeitsstudien an.

Regelmäßig bieten wir Schulungen und Informationsveranstaltungen für unsere Kunden, Anwender, Interessenten und Systemintegratoren an.

### Sie stehen im Mittelpunkt

Wir arbeiten nach einem zertifizierten Projektablaufprozess. Die einzelnen Meilensteine wiederholen sich jedes Mal, die Inhalte sind bei jeder Anwendung unterschiedlich. Aus unserem reichen Erfahrungsschatz stellen wir Ihnen, quasi wie aus einem

Baukasten, Lösungen zusammen und bieten Ihnen damit eine effiziente und zügige Umsetzung Ihrer Aufgabenstellung. Gerne erstellen wir mit Ihnen zusammen Ihr Lastenheft und stimmen unser Pflichtenheft detailliert mit Ihnen ab. Nach Ihren Wünschen und Vorgaben gestaltet sich unsere Zusammenarbeit.

### Langfristig und zukunftssicher

Bei der Umsetzung erhalten Sie intensive Unterstützung von uns und unseren Systemintegratoren. Auch nach der Inbetriebnahme bleiben wir in engem Kontakt – für Fragen, die sich im laufenden Betrieb ergeben, aber auch für Weiterentwicklungen, die wir gerne gemeinsam mit Ihnen umsetzen möchten.

Unsere Erfahrung mit Systemlösungen reduziert die gesamte Projektierungszeit für Sie und optimiert die Migration in das bestehende Umfeld.

### Integrative Produktpalette

Wachendorff achtet bei der Produktauswahl auf eine zuverlässige Kommunikation der Geräte mit anderen Wachendorff-Komponenten, aber auch mit Produkten anderer Marktteilnehmer.



Die Produkte passen zusammen, viele ergänzen sich hervorragend. Mit Standard-Schnittstellen, z. B. PROFIBUS, Profinet, OPC, Ethernet, Modbus, CAN, integrieren sich die Geräte einfach in bestehende Systeme.

Wachendorff bietet die unterschiedlichsten Produkte für die Automation, von elektronischen Mess- und Kommunikationsgeräten bis hin zu Visualisierungsgeräten. Durch die geschickte Zusammenstellung der einzelnen Geräte, wie z. B. Einbaumessinstrumente, Regler, dezentrale I/O's, Protokollwandler, Buskomponenten, Überwachungsmodule, Wireless-Lösungen,

Bediengeräte und Großanzeigen, lassen sich eigenständige, effiziente Systemlösungen realisieren.

Diese Lösungen sorgen für:

- Bessere Kommunikation zwischen Mensch und Maschine oder Maschine und Maschine
- Größere Transparenz
- Geringere Stillstandszeiten
- Schnellere Produktionszyklen
- Sichere und nachweisbare Prozesse
- Höhere Qualität

### Anwendungsbeispiel 1: Effiziente Überwachung und Steuerung eines Transportbandes - mit Wireless von Wachendorff



#### Ausgangssituation

Das Transportband in einem Steinbruch soll mit einer Bandwaage ausgerüstet werden. Die Bandwaage ermittelt das kumulierte Transportgewicht, die Bandgeschwindigkeit und die aktuelle Förderrate (Tonnen/Stunde). Der 800 m entfernte Schaltschrank ist mit einer Steuerung ausgestattet, die die Ausbringung aus dem Steinbruch überwacht und steuert. Die Bandwaage und die Steuerung sollen kostengünstig verbunden werden.



#### Vorteile der Lösung mit Wachendorff

- Direkte Verbindung zwischen Bandwaage und Steuerung per Funkmodem
- Die Schnittstellen passen an die Steuerung
- Mit Remote-I/O-Geräten wird die Waage direkt gesteuert, über Modbus werden die Daten an die Steuerung gesendet
- Sehr viel schnellere und wirtschaftlichere Installation als bei einer Verkabelung
- Mit einer separaten Antenne werden Hindernisse einfach umgangen

#### Ausblick

Der Steinbruchbetreiber ist mit den implementierten Schnittstellen und Bus-Systemen, wie z. B. Ethernet, PROFIBUS, DeviceNet, Modbus RTU/TCP, DF1 und dem eigenständigen WIB (Wireless Information Backbone) sehr flexibel. Er wird für die Verbesserung der Produktivität seine Anlage mit weiteren Steuerungs- bzw. Überwachungssystemen ausrüsten und die Verbindung jeweils mit Wachendorff-Funkmodems herstellen.

### Anwendungsbeispiel 2: Stillstandszeiten vermeiden, Ausschuss reduzieren - eine Textanzeige wird zum Frühwarnsystem



#### Ausgangssituation

Ein Hersteller von Kunststoffrohren fertigt in sehr großen Hallen. Die Fertigungsstrassen sind bis 30 Meter lang und arbeiten vollautomatisch. Für die Kontrolle und Wartung der einzelnen Stationen genügt im Normalfall ein Mitarbeiter. Kommt es bei der Herstellung zu einem Fehler, werden vor Ort bereits Fehlermeldungen ausgegeben. Damit Störungen frühzeitiger erkannt und dadurch schneller behoben werden können, sucht das Unternehmen nach einer Anzeige, die den Fehler von jedem Standort aus in der Halle für das Personal sofort als Klartext sichtbar macht.

#### Vorteile der Lösung mit Wachendorff

- Weithin sichtbare und brillante Textanzeige in der für diese Anwendung richtigen und wirtschaftlichen Größe
- Schnelle Einbindung in das bestehende Steuerungssystem mit digitalen Eingängen
- Reduzierung der Stillstandszeiten durch vorbeugende Wartung und zeitgerechte Beladung der Maschinen

#### Ausblick

Nach der Installation der ersten Systeme an den älteren Stationen, werden nun auch die moderneren Stationen ausgerüstet. Mit dem Kommunikationszentrum Data Station Plus, mit über 140 Treibern, werden die unterschiedlichsten Steuerungen der Anlagen einfach an die Großtextanzeigen angebunden.

### Anwendungsbeispiel 3: Reibungslose Montage von Präzisions-Steckverbindern - mit dem vielseitigen Bediengerät G300

#### Ausgangssituation

Ein Unternehmen fertigt hochpräzise Verbindungselemente für Leiterplatten. Dank selbst entwickelter Montageautomaten kann der Kunde vom Prototypen bis hin zur Serienfertigung begleitet

werden. Besonders die Produktvielfalt und die Flexibilität stehen im Mittelpunkt. Diese Projekte werden mit einer SPS-Steuerung und einem Bediengerät verwaltet. Das bestehende Bediengerät soll durch ein Bediengerät mit mehr Funktionen ersetzt werden.

### Vorteile der Lösung mit Wachendorff

- Einfache Integration, da aus 140 Treibern gewählt werden kann
- Kostenlose und komfortable Software ermöglicht die schnelle Projektierung
- Mit der Kombination aus Funktionstasten und Touchscreen kann das Personal die Maschine effizienter bedienen
- Die gleichzeitig verwendbaren Protokolle verbinden die Montagestation mit dem Leitsystem
- Alle relevanten Informationen über Betriebsdaten und Störungen werden vor Ort protokolliert und unterstützen das Qualitätsmanagement
- Umfangreiche Rezeptverwaltung für die unterschiedlichen Steckverbinder



### Ausblick

Alle bestehenden Montageanlagen werden sukzessiv mit den Bediengeräten G300 modernisiert. Alle Neuanlagen werden mit G300 ausgestattet.

### Anwendungsbeispiel 4: Ablaufoptimierung in einer Gießerei - transparente Prozesse mit eWON-Teleservice

#### Ausgangssituation

Die Herstellung in einer Gießerei ist ein hochsensibler Prozess. Nur die richtige Temperatur und die richtige Gießgeschwindigkeit garantieren, dass das Produkt später wirklich „aus einem Guss“ ist.

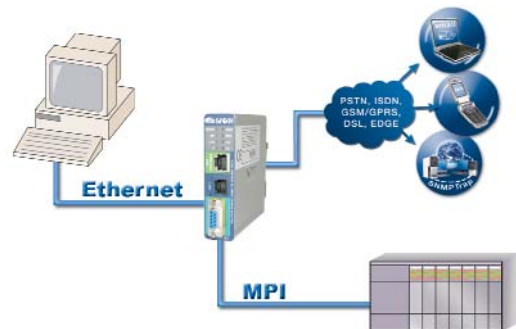
Der gesamte Vorgang ist ein komplexer und verketteter Prozess mit großer Trägheit. Abweichungen fallen erst relativ spät auf und behindern oder verzögern damit den gesamten Prozessablauf. Im gesamten Werk sind Steuerungen von Siemens installiert. Der Intranetzugriff ist von jedem Arbeitsplatz möglich.



Die Produktionsdaten sollen in die „Office Welt“ integriert werden, um dem Ziel der „transparenten Fabrik“ einen großen Schritt näher zu kommen.

### Vorteile der Lösung mit Wachendorff

- Direkter Anschluss an MPI-Schnittstelle
- Qualitätsdaten sicher protokollieren
- Schnelle Reaktionszeit mit zeitnahe Alarmmanagement per SMS und E-Mail
- Planbare Wartung durch gezielte Analyse der gesammelten Daten
- Jederzeit transparente Prozesse mit Daten im Intranet
- Verbesserungen vom Büro aus zu implementieren



### Ausblick

Durch die Modularität von eWON werden nach und nach weitere Daten zentral erfasst und ausgewertet. Mit anderen Produkten von Wachendorff wurden weitere Verbesserungen der Produktivität realisiert:

- Großtextanzeigen zu Visualisierung von Temperaturen
- Funkmodule zur Datenübertragung an schwer zugänglichen Stellen