



Sicherheit, Stabilität und  
Zukunftsfähigkeit: Alles eine  
Frage der Steuerung.

Wir bei EMIS sind die Experten  
für automatisierte Prozesse,  
die unsere Welt konsequent  
voranbringen.

*Mit Energie, Herz und Verstand.*

**Automatisierung**

Industrieanlagen • Robotik • Fahrgeschäfte • Retrofits • Explosionsschutz • Funktionale Sicherheit

# Willkommen bei EMIS

Sehr geehrte Kunden,  
sehr geehrte Interessenten,



*Harald Gehring (MBA)  
Leiter des  
Geschäftsbereichs  
Automatisierung*

als Leiter des Geschäftsbereichs Automatisierung habe ich vor allem eines im Fokus: Ihren Erfolg. Durch eine sorgfältige Auswahl an hoch qualifizierten Mitarbeitern, der ständigen Erweiterung unseres Know-how und durch modernste Werkzeuge legen wir den Grundstein für hohe Kundenzufriedenheit. Doch dies alleine genügt nicht, um alle Ansprüche zu erfüllen, die wir uns selbst gesetzt haben. Erst wenn wir Sie mit Ihren ganz persönlichen Herausforderungen kennen lernen, können wir zielgerichtet agieren. Deshalb nehmen wir uns Zeit. Wir hören unseren Kunden zu, erfassen Aufgabenstellung und Problematik in vollem Umfang und finden Lösungen, die exakt auf Sie zugeschnitten sind. Auch während des Projektverlaufs bleibt unser Ohr immer offen, damit wir neue oder geänderte Ansprüche ohne Umwege in unsere Leistung einfließen lassen können.

Durch all diese Komponenten erreichen wir eine starke Mischung aus hoher Kompetenz und Leistungsfähigkeit, die wir effektiv einsetzen, um am Ende den maximalen Nutzen für Sie zu generieren. Mit diesem Ansatz konnten wir bereits viele Kunden positiv überraschen. Denn in den meisten Anlagen steckt mehr, als man vermutet.

In diesem Sinne freue ich mich, unsere Leidenschaft für die Automatisierungstechnik Teil Ihrer Projekte werden zu lassen.

Harald Gehring  
Leiter des Geschäftsbereichs Automatisierung



# EMIS im Überblick

EMIS – das ist ein familiengeführter Unternehmensverbund mit mittlerweile zehn Standorten und knapp 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Er setzt sich zusammen aus drei eigenständigen Betrieben: Der EMIS Electrics GmbH, gegründet 1990 als Ausgliederung des Braunkohlekraftwerks Lübbenau, der EMIS Energy GmbH (seit 2000) und der EMIS Industriemontagen Dombrowski GmbH (seit 2016). Damit stehen wir für die gebündelte Kompetenz und flexible, individuelle, ganzheitliche Lösungen in den Bereichen der Energieversorgung, Elektrotechnik und Automatisierung.

Mit Tatkraft und Weitsicht realisieren wir erfolgreich nationale und internationale Projekte. Gleichzeitig schätzen unsere Kunden die rasche Anpassungsfähigkeit an einen sich stetig wandelnden Markt. Hohe technische und technologische Expertise und konsequente Orientierung am Kunden sind Garanten für exzellente Endergebnisse – und letztendlich für nachhaltigen Unternehmenserfolg. Ein erfahrenes Team macht EMIS zum perfekten Partner für die Entwicklung von sicheren Versorgungslösungen und optimierten Industrieprozessen.



**Familienunternehmen  
in der zweiten  
Generation**



**500 Mitarbeiter die  
täglich ihr Bestes für  
Sie geben**



**1990 gegründet.  
Heute und morgen für  
Sie da**



**10 Standorte in ganz  
Deutschland**



**150 Services für  
Elektrotechnik, Energie- oder  
Automatisierungslösungen**

# Vision

Wir transferieren Erfahrung in Innovation – für einen sinnvollen Wandel mit Energie, Herz und Verstand.

EMIS ist der verlässliche, familiengeführte Dienstleister bei der Gestaltung des neuen Energie- und Digitalzeitalters. Weltweit liefern wir unseren Partnern innovative Lösungen für sichere Automatisierungstechnik und moderne, zuverlässige Energieversorgung. Dafür erarbeiten wir eigene Technologien und setzen Standards.

Stolz auf unsere Unabhängigkeit ergreifen wir mutig zukunftsfähige Chancen und entwickeln uns profitabel.

Solide, bescheiden und selbstbewusst sind wir in unseren Regionen verwurzelt.



# Unsere Kompetenzfelder



- Automatisierung
- Elektrische Infrastruktur
- Energiemanagement
- Elektrische Maschinen
- Entertainment-Lösungen für Fahrgeschäfte
- Engineering
- Schalterschrankbau
- Industriedienstleistungen
- Smart Services



Fordern Sie unsere weiteren Kompetenzbroschüren per E-Mail oder Telefon an oder nutzen Sie das Download-Angebot auf unserer Website. Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite der Broschüre.

# #Automatisierung im Überblick

Wir von EMIS sind der erfahrene Experte für sämtliche Facetten der Automatisierung. Ganz gleich ob es um industrielle Fertigungs- und Bearbeitungsprozesse, um sicherheitsrelevante oder explosionsgefährdete Bereiche, um die Optimierung von Logistikketten im Supply Chain oder um die Beförderung von Personen geht: Gerne stehen wir Ihnen als Projekt- und Entwicklungspartner mit unserer Kompetenz zur Verfügung. Zahlreiche erfolgreiche Projekte belegen unsere führende Position in diesen Bereichen.

Wir decken das komplette Themenspektrum ab: Von der Analyse über Planungsprozesse bis hin zur Realisierung, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Wartung. Unser Leistungsportfolio umfasst sämtliche Aspekte: Layout und Infrastruktur, Engineering und Entwicklung, intelligente Steuerungs- und Software-Lösungen, Schaltschranksonder- und Serienfertigung, Installation und Montage sowie Betrieb, Überprüfung und Wartung. Die Sicherheit und Zukunftsfähigkeit unserer Lösungen ist uns dabei ein zentrales Anliegen. Mit EMIS denken Sie heute schon an morgen. Und übermorgen.

## BERATUNG & ANALYSE

Kompetente und herstellerunabhängige Beratung sowie Projektanalyse und Analyse von Bestandsanlagen  
(Seite 6).



## ENTWICKLUNG & ENGINEERING

Individuelles, herstellerunabhängiges und kompetentes Engineering.  
(Seite 7).



## FERTIGUNG & INSTALLATION

CNC-gestützter Schaltschrankbau und weltweite Installation.  
(Seite 8).



## DOKUMENTATION & SCHULUNG

Normgerechte Dokumentation für Konstruktion, Sicherheit und Bedienung in digitaler Ausführung und als Printmedium. Schulungen On-Site und im EMIS Schulungszentrum.  
(Seite 10/11).



## PROJEKTMANAGEMENT & SERVICE

Sicherheit für Kosten, Qualität und Termine. Von der ersten Idee bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme. Unterstützung bei Schulungen, und Wartungen sowie Predictive Maintenance und Hilfe im Problemfall  
(Seite 12/13).



## ANLAGENSTEUERUNG

Anlagensteuerungen für Chemie, Medizintechnik, Fahrgeschäfte und mehr.  
(Seite 15-17).



## RETROFITS

Ertüchtigung von Bestandsanlagen im Bereich Industrie und Fahrgeschäfte  
(Seite 18).



## ANTRIEBSTECHNIK

Antriebstechnik von der Industrie bis zur Personenbeförderung  
(Seite 20).



# #Beratung & Analyse



## Symphatisch gut beraten.

Ob Neuanlage oder Retrofit: EMIS begleitet Sie ab der Bestandsanalyse und unterstützt Sie bei der Definition Ihrer spezifischen Anforderungen – der heutigen wie auch der zukünftigen. Unsere Leistungen reichen von der Auswahl des passenden Komponenten-Herstellers über die Definition Ihres persönlichen und intuitiven Bedienkonzepts bis hin zur Risikobetrachtung.

Mit EMIS erhalten Sie einen klaren und verständlichen Überblick über die Leistungsfähigkeit der geplanten Anlage. Dadurch übertreffen wir stets die Erwartungen unserer Kunden.



"Dank der kompetenten Beratung von EMIS konnten wir die Rüstzeit unserer Anlage um fast 90% reduzieren."

### Funktion & Sicherheit

Sicherheitsbewertung der Anlagenfunktionen

### Steuerungskonzept

Ausarbeiten eines individuellen und intuitiven Steuerungskonzepts

### Komponenten

Auswahl der Komponentenhersteller entsprechend Ihrer Anforderungen

### Individualität

Ausarbeiten kundenorientierter Lösungsansätze

### Lastenheft

Unterstützung bei der Definition von Anforderungen

### Altanlagen

Untersuchen und Bewerten von Altanlagen

# #Entwicklung & Engineering

## Engineering auf höchstem Niveau.

Wenn es kompliziert wird, beginnt für uns die Freude am Engineering. Deshalb ist EMIS der Spezialist für die schwierigen, anspruchsvollen Bereiche der Automatisierungstechnik. Ob funktionale Sicherheit in der Personenbeförderung oder Anlagensteuerungen für explosionsgefährdete Bereiche – wir lösen alle Aufgaben schnell und kompetent. Die individuellen Anforderungen unserer Kunden stehen dabei stets im Zentrum unserer Überlegungen.

Benutzerfreundlichkeit, Effizienz und nachhaltige Lösungen sind bei EMIS eine Selbstverständlichkeit. Somit verringert sich der Schulungsaufwand für neue Mitarbeiter, Rüstzeiten erreichen ein Minimum und die Leistungsfähigkeit der Anlage wird voll genutzt.



Kundenorientiertes und individuelles Engineering

Herstellerunabhängige Entwicklung und Programmierung

Grafisch ansprechende und intuitive Touchscreen-Lösungen

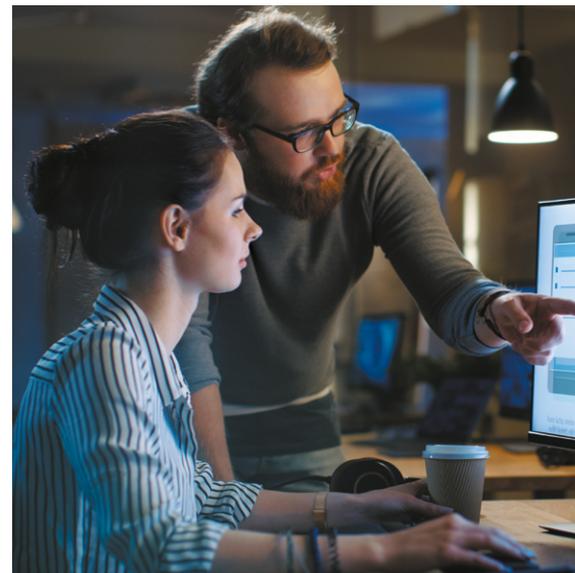
Hohe Usability

Hardwarepläne mit EPLAN Electric P8

SPS-Programmierung

Auswahl der Komponentenhersteller entsprechend Kundenanforderungen

Sicherheitsgerichtete Steuerungen nach DIN EN ISO 13849 oder IEC 61508



# #Fertigung & Installation

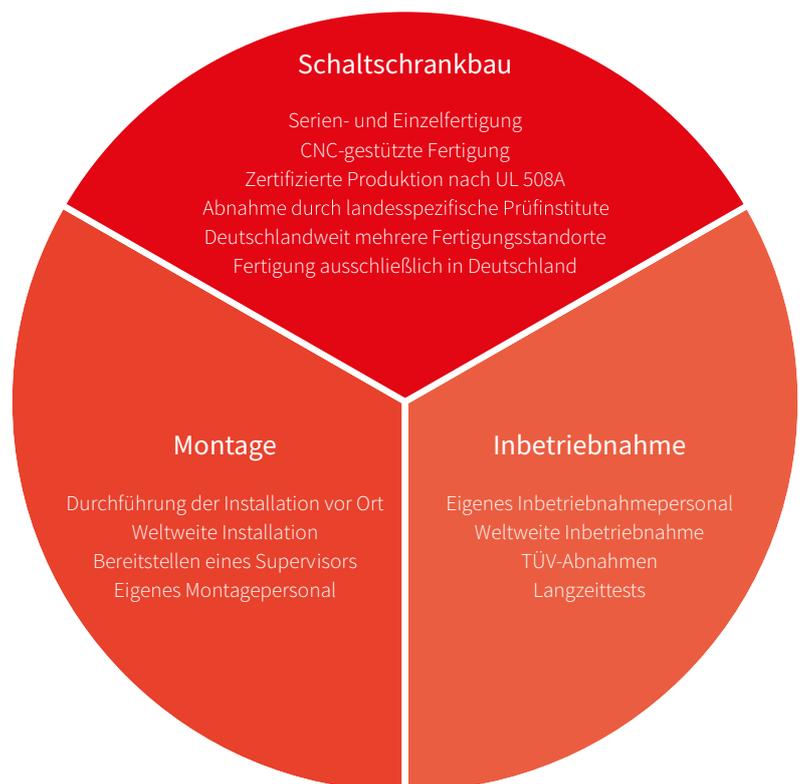
## Made in Germany – für den weltweiten Einsatz.

Wir fertigen Ihre Anlagensteuerung an mehreren Standorten in Deutschland, exakt nach Ihren Bedürfnissen. Höchste Qualitätsansprüche, modernste Fertigungsanlagen und eine digitalisierte Endprüfung garantieren ein einwandfreies und zukunftssicheres Ergebnis.

Wir versenden weltweit und kümmern uns um die Installation der Anlagensteuerung. Unsere langjährige Erfahrung garantiert eine schnelle und unkomplizierte Abnahme durch die landesspezifischen Prüfbehörden.



"Durch den nach UL 508A zertifizierten Produktionsstandort von EMIS sind unsere Inbetriebnahmen in den USA zum Kinderspiel geworden."

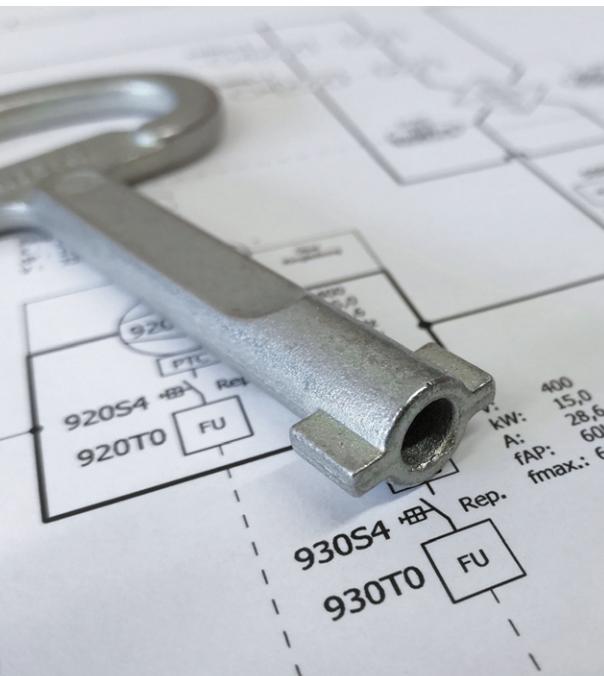
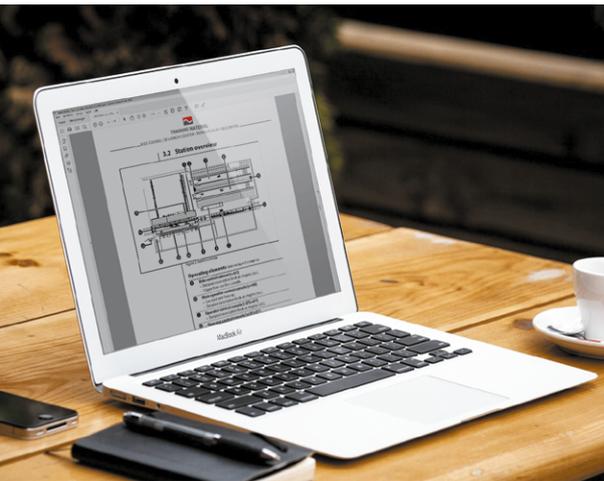


A woman with short brown hair, wearing a white tank top and black leggings, is climbing a rock wall. She is seen from behind, reaching up with her right hand to grasp a large, light-colored rock hold. The wall is composed of various textured panels, some light-colored and some dark, with numerous colorful and shaped rock holds. The lighting is dramatic, with a strong light source from the bottom left, creating a bright glow on the lower part of the wall and the climber's back.

Für komplizierte  
Aufgabenstellungen bedarf  
es jahrelanger Erfahrung und  
intensiven Trainings.

Wir passen uns Ihren  
Anforderungen an und meistern  
selbst schwierigste  
Herausforderungen.

# #Dokumentation



## Benutzerfreundlich und ausführlich dokumentiert.

Durch die Erstellung der **Hardwarepläne** mit EPLAN Electric P8 schaffen wir die ideale Grundlage für ein effizientes Engineering und bieten eine innovative Basis für alle nachgelagerten Prozesse, wie beispielsweise die Wartung der Anlage. Die neueste Version der Dokumente ist digital abrufbar und somit immer verfügbar.

Sämtliche **Abnahmetests** werden digital durchgeführt und im datenbankbasierten System festgehalten. Dadurch werden Kosten und Dauer der Inbetriebnahme verkürzt. Alle Prüfdaten sind über die digitale Suche sofort abrufbar, wodurch jeder Test schnell und einfach nachvollzogen werden kann.

**Betriebsanleitungen** stehen als HTML5, Mobile App, PDF, Word-Dokument oder XML-Datei zur Verfügung. Dadurch wird die Integration in andere Systeme zum Kinderspiel. Inhalte sind benutzerfreundlich und strukturiert aufgebaut und helfen dem Anwender Schritt für Schritt, das gewünschte Ziel sofort zu erreichen.

Über unsere normkonforme **Sicherheitsdokumentation** bringen wir den lückenlosen Nachweis zur normgerechten Bestimmung und Erfüllung der Performance- oder SIL-Level.

### Betriebsanleitungen

- Normerfüllung DIN EN 82079-1
- Bereitstellung als HTML5, Mobile-App, PDF, Word
- Intuitive Anleitung, Aufbau nach Funktionsdesign®

### Technische Unterlagen

- FAT (Abnahmetest in der Produktion)
- SAT (Abnahmetest am Installationsstandort)
- Safety Test
- I/O Test
- Alle Tests digital verfügbar und ausfüllbar
- Hardwarepläne

### Dokumentation

- Hardwarepläne und Schaltbücher aus EPLAN Electric P8.
- Abnahmetests wie z.B. FAT und SAT in digitaler Ausführung
- Digitale Betriebsanleitungen nach DIN EN 82079-1
- Sicherheitsdokumentation nach DIN EN ISO 13849-1 oder IEC 61508

### Sicherheits-Dokumentation

- Sicherheits-Dokumentation mit Bestimmung der Performance-Level nach DIN EN ISO 13849-1
- Sicherheits-Dokumentation mit Bestimmung der SIL-Level nach IEC 61508, Level 1-4

# #Schulung

## Für maximale Anlagensicherheit und Effizienz.

Egal wann, egal wo – wir schulen Ihr Bedien- und Wartungspersonal effizient und zuverlässig. Bereits vor Fertigstellung Ihrer Anlage bieten wir wirksame Unterweisungen im EMIS-Schulungszentrum an. Hierbei simulieren wir Extremsituationen per Augmented Reality oder Virtual Reality, damit ihr Personal auch bei hohem Stress die Nerven behält.

Selbstverständlich führen wir unsere Schulungen auch direkt am Standort der Anlage durch. Eine abschließende, digitale Prüfung stellt sicher, dass der Teilnehmer alle Inhalte umfänglich begriffen hat. Die Prüfung findet in digitaler Form statt. Der Test wird automatisch ausgewertet. Ergebnisse werden in unserem Datenbank-System erfasst. Hierdurch erbringen Sie im Falle eines Bedienerfehlers den Nachweis, dass Sie ihrer Sorgfaltspflicht nachgekommen sind.

Sowohl theoretische als auch praktische Schulungen werden von hoch qualifizierten Ingenieuren und Technikern durchgeführt, die eng mit der Anlage vertraut sind. Die Schulungsteilnehmer werden hierbei durch anlagenspezifisches Schulungsmaterial unterstützt. Unser Schulungsmaterial stellen wir sowohl in Papierform als auch in unterschiedlichen, digitalen Varianten zur Verfügung. Dies ermöglicht einen komfortablen Umgang mit den Inhalten und bietet die Möglichkeit, unsere Dokumente problemlos in Ihr eigenes Schulungsprogramm zu integrieren.



### Schulungsunterlagen

Erstellung anlagenspezifischer Schulungsunterlagen

Bereitstellung der Schulungsunterlagen als HTML5, Mobile-App, PDF, Word

Digitale Abschlussprüfung mit automatischer Auswertung durch unser RIDES-Datenbanksystem

Erstellung eines Prüfungszertifikats

### Schulungen

Theoretische Inhouse- und On-Site-Schulungen

Praktische Schulungen des Bedienungs- und Wartungspersonals an der Anlage

Ausbildung im eigenen EMIS-Schulungszentrum



# #Projektmanagement



## Ihr Projekt in guten Händen.

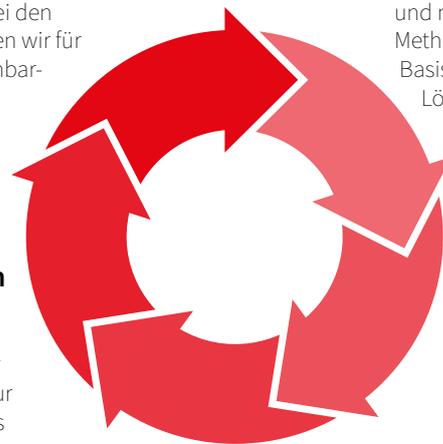
Projektmanagement ist bei EMIS eine umfassende Aufgabe – wir sehen uns als Kümmerer und Macher, damit unsere Kunden sich um so wenig wie möglich selbst sorgen müssen. Mit der Beauftragung geht's los: Wir begleiten den Kunden bei der Definition der Anforderungen, der Auswahl der Komponenten, bei der Festlegung der Meilensteine und Termine und natürlich bei der Durchführung des gesamten Projekts. Hierbei übernimmt EMIS die Projektverantwortung für seine Dienstleistungen. Dies ist besonders wichtig in Bereichen, in denen teilweise große Unsicherheit herrscht (z.B. Steuerungen für explosionsgefährdete Bereiche). Wir gewähren Terminalsicherheit sowie einen reibungslosen Ablauf des Projekts und führen für den Kunden die Inbetriebnahme und die Abnahme durch die entsprechenden Behörden oder Prüfstellen durch (z.B. TÜV).

### Bilanzieren

Den Überblick behalten heißt, das Projekt im Griff haben – auch bei den Kosten. So sorgen wir für verlässliche Planbarkeit.

### Analysieren

Wir analysieren die Ausgangslage – umfassend und mit modernsten Methoden. So entsteht die Basis für ganzheitliche Lösungen.



### Strukturieren

Komplexe Prozesse erfordern klare Abläufe: Wir stehen für Struktur – vom Anfang des Projekts bis zur Fertigstellung.

### Dokumentieren

Lückenlose Dokumentationen – gemäß der Standards und in benutzerfreundlichen Formaten – schaffen Klarheit und Übersicht.

### Konzipieren

Mit Erfahrung und umfassender Expertise entwickeln wir Lösungskonzepte – Hand in Hand mit allen Beteiligten.



Ob Kosten, Termin oder Qualität – auf EMIS können Sie sich rundum verlassen. Besonders wenn die Anforderungen schwierig sind oder sich spontane Änderungen ergeben, stehen wir Ihnen mit erfahrenen Projektleitern und großer Flexibilität zur Seite. Durch unsere langjährige Erfahrung in den anspruchsvollsten Bereichen der Automatisierungstechnik sind wir in der Lage, auf neue Herausforderungen schnell und effizient zu reagieren.

Der Umgang mit Arbeitskräften und Prüfbehörden in aller Welt ist uns seit Jahren vertraut. Mit leistungsstarken Prozessen bereiten unsere Projektleiter die Abläufe vor und vermeiden dadurch technische, sprachliche oder auch kulturell bedingte Schwierigkeiten. Somit bringen wir Ihr Projekt pünktlich, kosteneffizient und wunschgemäß zum Abschluss.

# #Service

## Starker Service – für uns selbstverständlich.

Service ist keine Abteilung – sondern eine Grundhaltung. Dieser Leitsatz gilt bei EMIS bereits bei der Zusammenarbeit zwischen unseren einzelnen Mitarbeitern und Kollegen. Nur wenn alle Zahnräder im Unternehmen reibungslos ineinander greifen, kann auch dem Kunden eine ideale Serviceleistung geboten werden. Das EMIS Serviceangebot gliedert sich in vier Bereiche: Education, Maintenance, Intelligence, Support.

Damit lassen sich in allen Produktlebenszyklen Kosten für Schulung, Wartung und Reparatur einsparen, während sich Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit und Wirkungsgrad maßgeblich verbessern. Unser Serviceangebot im Bereich der Automatisierung richtet sich schwerpunktmäßig an Betreiber und Hersteller von Produktionsanlagen oder Fertigungsstraßen sowie an Betreiber von Freizeitparks und Hersteller von Fahrgeschäften.



### Montage/IBS:

On-Site Service,  
Dokumentation, Schulung

### Eingewöhnung/Optimierung:

Optimierung, Dokumentation

### Regelbetrieb 1:

Ersatzteile, Schulung, Wartung

### Ertüchtigung:

Retrofit, Schulung,  
Dokumentation

### Regelbetrieb 2:

Ersatzteile, Schulung, Wartung

### Danach:

Außerbetriebsetzung

Education	Maintenance	Intelligence	Support
Schulungen und Sicherheitsunterweisungen	Aufrufen unterstützender Dokumentation per Bauteilsan oder QR-Code	Einfache, datenbankbasierte Alarmverwaltung	Telefonsupport rund um die Uhr
Online-Trainings	Aktuelle Dokumentenversion digital abrufbar	Kommentierbare Alarme	Unterstützung per Fernwartung über VPN-Tunnel
Digitale Prüfungen	Intelligente Suchfunktion innerhalb der digitalen Dokumentation	Erfassung statistischer Daten	Servicemitarbeiter vor Ort
Automatische Erinnerung an Nachschulungen	Digitale Inspektion	Alle Anlagen in einer Datenbank erfassbar	
Schulungen vor Ort oder im EMIS Schulungs-Zentrum		Früherkennung von Fehlern und Wartungsbedarf	
Anlagenspezifische Schulungsunterlagen			



Nur wer mit der Zeit geht,  
bleibt nicht auf der Strecke.

Mit unseren fortschrittlichen  
Lösungen sind wir unserer Zeit  
voraus. Diesen Vorteil geben wir  
zuverlässig an unsere Kunden  
weiter.

# #Anlagensteuerungen

## Anlagensteuerungen im Überblick

Wenn verantwortungsvolle Leistungen gefragt sind, ist EMIS der bewährte Ansprechpartner. Nicht ohne Grund stammen viele unserer Kunden aus sicherheitskritischen Industriezweigen. Neben zuverlässigen und effizienten Anlagensteuerungen bieten unsere Lösungen für Predictive Maintenance ideale Voraussetzungen für höchste Einsatzfähigkeit.

Im Bereich der Anlagensteuerungen haben wir uns auf vier zentrale Sparten fokussiert: Explosionsgefährdete Bereiche, Fahrgeschäfte, Anlagen mit funktionaler Sicherheit und Industrieanlagen.

**!**

Sicherheitskritische Bereiche

Personenbeförderung,  
Lebensmittelindustrie,  
Chemie, Medizintechnik  
Predictive Maintenance

Datenbankanbindung

Funktionale Sicherheit nach  
DIN und SIL

Komplettlösung von der ersten  
Idee bis zur Inbetriebnahme

## Industrieanlagen

Wenn Prozesse sicher laufen müssen, ist EMIS der perfekte Partner. Das belegen zahlreiche Kunden aus Industriezweigen, in denen höchste Zuverlässigkeit gefordert ist. Dabei muss Performance und Sicherheit gleichermaßen berücksichtigt werden. Mit unseren Anlagensteuerungen werden bereits kleinste Abweichungen bemerkt. Der Anwender wird proaktiv alarmiert, bevor eine Produktionsanlage ausfällt oder Ausschuss produziert wird. Durch unsere Lösungen im Bereich Predictive Maintenance generieren wir höchste Sicherheit und Effizienz. Unsere langjährige Erfahrung in sicherheitskritischen Branchen macht uns zu Ihrem verlässlichen Partner. Besonders weitreichende Erfahrungen weist EMIS in den Bereichen Petrochemie, der Lebensmittelindustrie, im Sonderanlagenbau sowie bei Kraftwerken/Energieerzeugung auf.



Industrieanlage im Bereich Petrochemie

### Industrieanlagen im Überblick

Kompetenzen in sicherheitskritischen Bereichen (z.B. Lebensmittel, Chemie, Medizintechnik)

Predictive Maintenance

Datenbankanbindung

Funktionale Sicherheit nach DIN und SIL

Komplettlösung von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme

# #Anlagensteuerungen

## Fahrgeschäfte



"Time Traveler" Xtreme Spinning Coaster

Gerade in der Personenbeförderung ist eine optimal ausgelegte Anlagensteuerung, die den höchsten Qualitätsansprüchen genügt, unerlässlich. Denn wenn es um die Sicherheit von Menschen geht, darf nichts dem Zufall überlassen werden. Hierbei ist EMIS seit Jahren mit dem wohl turbulentesten Bereich der Personenbeförderung betraut: den Fahrgeschäften.

Mit sicherheitsgerichteten, zweikanaligen Steuerungen sorgen wir unter anderem für zuverlässige Rückhaltesysteme und verhindern, dass Achterbahnzüge kollidieren.

### Fahrgeschäfte im Überblick

Anlagensteuerungen für Personenbeförderung

Unterschiedlichste Antriebstechniken. Z.B. Senkrechtlift oder LSM

Predictive Maintenance

Datenbankanbindung

Funktionale Sicherheit nach DIN EN ISO 13849, Performance Level a bis e

SIL-Konformität nach IEC 61508, Level 1-4

Komplettlösung von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme

## Funktionale Sicherheit



Kollisionsschutz für Portalkräne

Funktionale Sicherheit und die Erfüllung der damit verbundenen DIN- oder IEC-Normen gehören für uns zum Tagesgeschäft. Dabei erfolgen eine Risikobetrachtung und die Bewertung von sicherheitsrelevanten Bauteilen mit anschließender Untergliederung in verschiedene Performance- oder SIL-Level. Auf dieser Basis bestimmen wir die Auslegung der sicherheitsgerichteten Steuerung, legen die Lebensdauer der sicherheitsrelevanten Bauteile fest und erfüllen alle Anforderungen an die Dokumentation.

Abschließend führen wir die Abnahme durch die landestypischen Prüfbehörden durch. Vorgeschriebene Wartungsintervalle und Tauschzyklen können von der Anlagensteuerung überwacht werden.

### Funktionale Sicherheit im Überblick

Sicherheitsgerichtete Steuerungen für Personenbeförderung

Personensicherung von Industrieanlagen

Funktionale Sicherheit nach DIN EN ISO 13849-1, Performance Level a bis e

Validierungs-Prozesse nach 13849-2

SIL-konformität nach IEC 61508, Level 1-4

Umfassende Dokumentation nach entsprechenden Standards

Globale Erfahrung mit Third Party Unternehmen (Europa, Asien, USA)

Zweikanalige Steuerung

Wirkungsvolle Kombination aus Sensorik und sicherheitsgerichteter Steuerung

# #Anlagensteuerungen

## Explosionsgefährdete Bereiche



Ölbohrinsel in der Nordsee

Wenn es um explosionsgefährdete Bereiche geht, vertrauen Sie bei EMIS auf eine bewährte und zuverlässige Rundumbetreuung. Anlagensteuerungen für explosionsgefährdete Bereiche projektieren wir entsprechend der geforderten Zone und ATEX-Klasse für Stäube oder Gase.

### Explosionsschutz im Überblick

- Auslegung der Anlagensteuerung
- FAT/SAT
- Inbetriebnahme
- Leistungsstarke Kombination von Zündschutzarten
- Berücksichtigung der ATEX-Klassen für Stäube und Gase
- Berücksichtigung der Zonen 1, 2, 21 und 22
- Nachweisführung

## Robotik



Industrieroboter im Einsatz

Industrieroboter unterstützen uns bei unserer Arbeit und machen unsere Produktion leistungsstark und effizient. Längst beschränkt sich der Einsatz nicht mehr nur auf große Fertigungsstraßen, wie wir sie von der Automobilindustrie kennen. Auch bei der Fertigung von Kleinserien oder individuellen Einzelteilen können Roboter gewinnbringend eingesetzt werden. EMIS entwickelt ausgereifte Steuerungen für Ihre Produktion und verbindet diese mit funktionaler Sicherheit und Einsatzmöglichkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen. Wir verbinden Ihre Roboter und andere Steuerungen Ihrer Produktion miteinander, erfassen Daten und werten diese über unsere Datenbank aus. Dadurch erkennen wir potentielle Fehlerquellen frühzeitig und verhindern Produktionsausfälle. Ihre Fertigungsprozesse machen wir kontinuierlich effizienter.

Der oben gezeigte Roboter wird zum Einlegen und Entnehmen von Teilen in eine Lackierkabine verwendet und bildet somit die Schnittstelle zum explosionsgefährdeten Bereich. Lasersensoren verhindern die Kollision mit Personen oder Gegenständen.

### Robotik im Überblick

- Industrie 4.0-Lösungen
- Verbinden einzelner Roboter und Produktionsanlagen
- Predictive Maintenance
- Datenbankbasierte Datenerfassung und Datenauswertung

# #Retrofits

## Retrofit – wir bringen Sie auf den neusten Stand.

Die Erneuerung von bestehenden Produktionsanlagen und die damit verbundene Leistungssteigerung ist eine Aufgabe, der sich EMIS seit Jahren mit großem Engagement verschrieben hat. Die Effizienzsteigerung bestehender Produktionsanlagen und das Fortbestehen erfolgreicher Fahrgeschäfte ist uns ein großes Anliegen. Deshalb bieten wir umfassende Lösungen, um Ihre Anlage auf den neusten Stand der Technik zu heben.

Bei der Planung Ihres Retrofits liegt unser Fokus auf Ihrem Nutzen. Durch eine umfassende Analyse finden wir die ideale Lösung, um ihre Altanlage fit für die Zukunft zu machen. Ergänzt durch unsere Risikobetrachtung leistet Ihre Anlage damit zukünftig nicht nur, was sie leisten soll. Sie erfüllt dabei auch alle gängigen Normen und Gesetze. Unsere digitale Aktivierung ermöglicht die Auswertung von Anlagendaten und das vorzeitige Erkennen von Problemen. Somit können Sie Ihre Prozesse weiter optimieren und reagieren, bevor Ihre Anlage ausfällt. Wer von Zukunftsfähigkeit redet, redet auch von Modernisierung und Effizienzgewinnen. Hierfür bieten wir beispielsweise die Möglichkeit, manuelle Rüstvorgänge zu automatisieren und den Rüstvorgang damit auf wenige Sekunden zu reduzieren. Bei Altanlagen ist die Verfügbarkeit von Ersatzteilen oft nicht mehr gewährleistet. Ein unerwarteter Ausfall führt hier schnell zu Problemen. Ein Retrofit gewährleistet eine vollständige Bauteilverfügbarkeit. Ein weiteres Problem, das beinahe jedem bekannt sein dürfte, der eine ältere Anlage warten muss: Die Dokumentation ist veraltet oder überhaupt nicht mehr vorhanden. Nach einem Retrofit verfügen Sie über eine vollständige und aktuelle Anlagendokumentation.

Mit einem Retrofit von EMIS bringen Sie Ihre Anlage wieder auf den Stand der Zeit. Die Vorteile einer Erneuerung von Altanlagen liegen auf der Hand: Effizienz und Verfügbarkeit werden erheblich gesteigert, Ersatzteile sind kurzfristig beschaffbar, aktuelle Normen werden erfüllt und die Dokumentation ist vollständig und auf dem neusten Stand: Mit EMIS machen Sie sich bereit für die Zukunft!



Retrofit Watercoaster SeaWorld Orlando



- Analyse von Altanlagen
- Planung von Erneuerungs-Konzepten
- Risikobetrachtung
- Erweiterung von Bestandsanlagen
- Erneuerung von Teilbereichen oder Gesamtanlagen
- Digitale Aktivierung zur Ermöglichung von Datenanalyse und Predictive Maintenance
- Steigerung der Effizienz
- Reduzierung der Rüstkosten
- Gewährleistung der Bauteilverfügbarkeit
- Erhöhen der Anlagenverfügbarkeit
- Hochwertige und aktuelle Dokumentation
- Upgrade auf intuitive Bedienkonzepte und digitale Prozesse
- Industrieanlagen und Fahrgeschäfte aller Hersteller



Stellantrieb für schnelles Umrüsten



Für optimale Ergebnisse bedarf es solider und zuverlässiger Partner, auf die man sich langfristig verlassen kann.

Wir von EMIS stehen Ihnen verlässlich und dauerhaft zur Seite – für eine gesunde Entwicklung Ihres Unternehmens.

# #Antriebstechnik

## EMIS Antriebstechnik – damit Sie vorwärts kommen.

EMIS – Antriebslösungen mit System: Unter Antriebstechnik verstehen wir bei EMIS die Steuerung von leistungsstarken Antrieben. In diesem Bereich blicken wir auf zahlreiche erfolgreiche Projekte zurück!

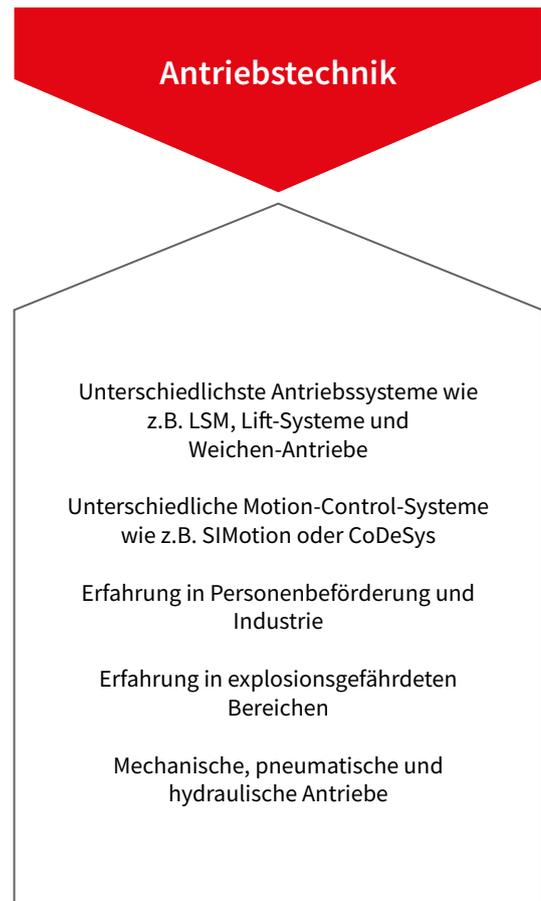
Ob **Industrie oder Fahrgeschäfte** – wir bringen Dinge in Bewegung. Von Querverfahrwegen zur Fertigung tonnenschwerer Rohrsegmente über automatische Innenreinigungssysteme für Kesseltrommeln bis hin zu hochkomplexen Achterbahnantrieben: wir von EMIS sind in allen Bereichen der Antriebstechnik zuhause.

**Motion-Control-Systeme** steuern und regeln die Geschwindigkeiten und das Anfahren und Halten an bestimmten Positionen. Diese wählen wir entsprechend der Bedürfnisse und Ansprüche unserer Kunden, damit alle Antriebe ideal geregelt und positioniert werden. Möglich sind dabei prinzipiell alle Antriebsarten, wie beispielsweise pneumatische und hydraulische Systeme, LSM oder der gewöhnliche Elektromotor.

Auch in der **Weichensteuerung** für Achterbahnweichen kennen wir uns bestens aus. Egal ob es sich um drehende, seitlich verfahrende oder manchmal sogar kippende Weichen handelt. Ebenso besitzen wir bei EMIS breite Erfahrung bei **Liften** für Achterbahnzüge, wie z.B. Reibradlifte, Kettenlifte, Haspellifte oder Senkrechtlifte, wie man sie von Personenaufzügen kennt.



Inverted Powered Coaster „Arthur und die Minimoy's“  
Fahrgeschäft mit komplexer Antriebstechnik



Längs- und Querverfahrwege in der Rohrproduktion

[www.emis-gruppe.de](http://www.emis-gruppe.de)

EMIS Electrics GmbH | EMIS Energy GmbH | EMIS Industriemontagen Dombrowski GmbH

Neckarsulmer Straße 3-5 | 03222 Lübbenau/Spreewald

T +49 3542 8875 -7530 | F +49 3542 8875 -7588 | E [info@emis-gruppe.de](mailto:info@emis-gruppe.de)