



RAMSYS
DAS machen Ingenieure

RAMSYS –

DAS machen Ingenieure



**Ihre Spezialisten für die Mess-
und Regeltechnik, Elektrotechnik,
Automatisierungstechnik und
funktionale Sicherheit**

Inhaltsverzeichnis

ÜBER UNS

- ▣ Wer wir sind & Was uns wichtig ist 4
- ▣ Was uns ausmacht & Was wir Ihnen bieten 6

UNSERE LEISTUNGEN

- ▣ Engineering, Consulting und Service 8
- ▣ Planung (BASIC-Engineering, DETAIL-Engineering, E-Technik, Analysentechnik, Schrankplanung, Engineering Tools und Verfahrenstechnische Berechnungen) 10
- ▣ Funktionale Sicherheit 16
- ▣ Explosionsschutz 18
- ▣ Programmierung 20
- ▣ Montagebegleitung & Inbetriebnahme 22
- ▣ Schulung & Training 24

UNSERE KUNDEN

26

UNSERE BÜROS & KONTAKTMÖGLICHKEITEN

27

Willkommen bei der RAMSYS GmbH!

- ✓ Ihre Spezialisten für die Elektro-, Mess- & Regeltechnik, Automatisierungstechnik und funktionale Sicherheit
- ✓ Ein **unabhängiges Familienunternehmen** in 3. Generation
- ✓ Zu **100 Prozent durch Eigenkapital** finanziert

Wir sind RAMSYS. Als mittelständisches familiengeführtes Ingenieurunternehmen begleiten wir Sie in allen Phasen Ihrer Prozessautomatisierungs-Projekte mit Consulting, Engineering und Service. Ebenso tragen wir mit Expertenwissen u.a. auf den Gebieten **E/MSR-Prozessleittechnik, Funktionale Sicherheit, Explosionsschutz, CE-Kennzeichnung und Konformitätsbewertungsverfahren sowie SPS-Technik** dazu bei, dass Ihre Anlagen auf aktuellem Stand der Technik mit höchster Wirtschaftlichkeit und Sicherheit geplant, gebaut und betrieben werden.

Regeln | **A**utomatisieren | **M**essen | **S**YS teme
für die Industrie

In enger Partnerschaft mit Ihren Verfahrens- und Automatisierungingenieuren oder aber in eigener Verantwortung konzipieren, überwachen und dokumentieren wir sämtliche Engineering-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsstufen hinsichtlich der E/MSR- & Prozessleittechnik von der Teilanlage bis hin zum Großprojekt.

Sie profitieren in jedem Fall von unserer Kompetenz, von unkomplizierter, schneller Abwicklung und von persönlichen Ansprechpartnern.

Was uns wichtig ist

Wir sind uns unserer Verantwortung in einer sich dramatisch schnell entwickelnden Welt bewusst. Als Familienunternehmen mit internationalem Expertenteam sind wir flexibel genug, um die vor uns stehenden Aufgaben unserer Gesellschaft mitzubewältigen. Um diesen Prozess erfolgreich zu unterstützen, nehmen wir uns die Flexibilität und die Zeit, die hierzu nötig ist. Und bleiben auch nach fast 40 Jahren agil, wissbegierig und innovativ.

**Unabhängiges
Familien-
unternehmen
in 3. Generation**



Was uns ausmacht!

- **Individueller Service:** Wir arbeiten sowohl als Generalunternehmer, im Projektgeschäft, als auch über Werkverträge, nach Zeit und Aufwand oder als ausgelagerte Abteilung für unsere Kunden. Ganz so, wie Sie es wünschen!
- **Kompetenz:** Wir bieten langjährige Erfahrung in den Gebieten E/MSR Planung, im Bereich Funktionale Sicherheit und Explosionsschutz. Viele unserer Mitarbeiter sind in diesen Bereichen zertifiziert und immer auf dem neuesten Stand der Technik. Zudem verfügen wir über ein hohes Investitionsvolumen im Bereich interne und externe Fortbildung.
- **Qualität:** Unser zertifiziertes Managementsystem nach ISO 9001/2015 umfasst die Geltungsbereiche: E/MSR Planung, SPS und PLS Programmierung sowie Projektmanagement. Dieser Standard dokumentiert, dass sämtliche Strukturen, Prozesse und Abläufe im Unternehmen einer ständigen Kontrolle und damit einer kontinuierlichen Verbesserung unterliegen.
- **Globalität:** Wir verfügen über nationale und internationale Projekterfahrung und können die Projektabwicklung auch in Englisch und in weiteren Sprachen, wie Französisch, Russisch, Arabisch und Türkisch ermöglichen. Unsere mehrsprachigen Mitarbeiter arbeiten dabei standortunabhängig für Sie.
- **Beständigkeit:** Wir sind ein unabhängiges Unternehmen mit gesicherter Vertretung der Geschäftsführung. Vor Ort erwarten Sie dauerhaft dieselben Ansprechpartner.
- **Bonität:** Wir wachsen stetig und erhalten seit fünf Jahren in Folge das Creditreform Bonitätszertifikat CrefoZert.
- **IT-Sicherheit:** Wir erfüllen alle aktuellen Anforderungen an die IT Security. Unsere IT-Infrastruktur liegt in einem modernen Rechenzentrum, so sind wir in der Lage von jedem Standort sicher weiterzuarbeiten.
- **Nachhaltigkeit:** Dokumentationen werden möglichst nicht ausgedruckt, sondern über Cloud-Systeme ausgetauscht und übermittelt. Zudem ist uns die konsequente Umstellung unserer Dienstfahrzeuge auf E-Autos und die Förderung von E-Bikes (Business-Bike) wichtig.
- **Faire Arbeitsbedingungen:** Wir setzen auf Mitarbeiterentwicklung, Weiterbildung und die Schaffung eines positiven Arbeitsumfelds, um das Engagement der Belegschaft zu stärken und langfristige Bindungen aufzubauen. Wichtige Bestandteile unserer Unternehmenskultur sind Gleichstellung, Diversität und Inklusion unserer Mitarbeiter.





**Wir bei RAMSYS sind
ein Team, auf das
man zählen kann.**

Was wir Ihnen bieten

Wir arbeiten nach Prozessen, die selbstverständlich nach ISO 9001/2015 und IEC61511 zertifiziert sind. Mit unserer internen Auftragssteuerung/Projektcontrolling können wir Ihre Projekte hinsichtlich Termine und Budget überprüfen und steuern. Um bekannte Schnittstellenanforderungen in multidisziplinären internationalen Projektteams zu erfüllen, arbeiten wir mit den neuesten Engineering-Tools.

Eine Partnerschaft mit **RAMSYS** als Komplett-Dienstleister reduziert so mögliche Projektrisiken, Schnittstellenprobleme, Informations- und Qualitätsverluste sowie Zeit- und Budgetüberschreitungen.



Spezialisiert
auf E/MSR



Auditiertes FSM nach
DIN EN 61511



ISO 9001/2015
zertifiziert

Engineering, Consulting und Service

Wir unterstützen Sie von Anfang an mit Beratung, Projektmanagement und Engineering, um Projekte jeder Größe und Komplexität erfolgreich umzusetzen. Umfangreiches Know-How, fundierte Expertise und ein breites Leistungsspektrum zeichnen uns hierbei aus. Mehr noch: Unsere hohen Qualitätsstandards und unser exzellenter Kundenservice genießen im Markt einen hervorragenden Ruf. Viele unserer Kunden wählen uns als langfristigen Partner für ihre Projekte und Services, da wir jederzeit sicherstellen, dass ihre Produktion reibungslos läuft.

Was wir Ihnen bieten

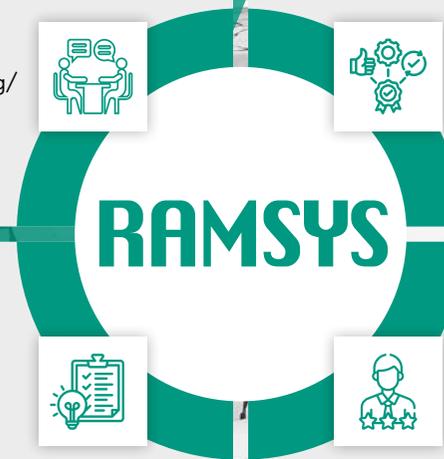
- Lösung von komplexen technischen Herausforderungen
- Herstellerneutraler Dienstleister mit umfassendem Leistungsspektrum
- Unterstützung bei Erweiterungen, Modernisierungen, Neubauten und Umbauten
- Erfahrenes Team mit Fachexperten aus verschiedenen Bereichen
- Umfangreiche Servicedienstleistungen für einen reibungslosen Anlagenbetrieb
- Maßgeschneiderte Lösungen und enge Zusammenarbeit mit Kunden
- Hoher Qualitätsanspruch und exzellenter Kundenservice

Richtlinienkonforme Beratung

- CE-Koordinatoren im Haus
- Unterstützung bei der CE-Kennzeichnung/ Konformitätserklärung und allem, was dazu gehört
- Erstellung interner Anweisungen zum Konformitätsbewertungsverfahren

Branchenübergreifende Kompetenz und Qualifikation

- Fast 40 Jahre Expertise in verschiedenen Branchen
- Regelmäßige Fortbildung und Schulung der Mitarbeiter
- Bereitstellung von Best Practices aus unserer Erfahrung



Konzepterstellung

- Individuelle Betreuung und Anpassung an Ihre Ansprüche
- Entwicklung von Strategien zur Problemlösung
- Berücksichtigung von Zeit, Kosten und Lieferaspekten

Qualitätsmanagementsystem

- Sicherstellung einer qualifizierten Arbeit durch ein implementiertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001/2015
- Dokumentation von Qualitätsprozessen und Verfahren

Gute Planung ist das A und O

Planung

Unsere Planung ergänzt Ihr eigenes Know-How: Wir sorgen dafür, dass aus Ihren Ideen innovative Automatisierungskonzepte werden – auf dem neuesten Stand der Technik, sicher und langlebig.

Was Sie von uns erwarten können

- ◆ Analyse der Ausgangssituation
- ◆ Automatisierungskonzepte
- ◆ Migrationslösungen von Alt zu Neu
- ◆ Bedien- und Beobachtungskonzepte
- ◆ Energieversorgungskonzepte
- ◆ Kostenschätzung
- ◆ Lasten- und Pflichtenheft
- ◆ Ausschreibung

Planung: BASIC-Engineering

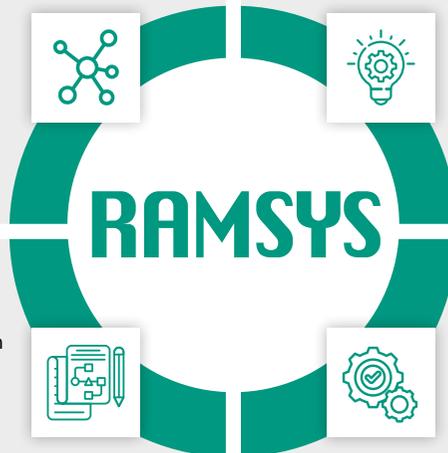
Im BASIC-Engineering findet der Schritt von der Konzept- zur kompletten Entwurfsplanung statt. Diese umfasst auch die technische Realisierung der Instrumentierung.

Was Sie von uns erwarten können

- ◆ E/MSR-technische Überarbeitung R&I-Fließbilder
- ◆ Funktionspläne
- ◆ Alarm- und Verriegelungsübersicht
- ◆ Erstellung MSR-Stellenlisten
- ◆ Spezifikationen für Sensoren, Aktoren und Schaltraumgeräte
- ◆ Berechnungen für Durchflussgeräte, Ventile und Behälterstandkurven
- ◆ Prüfblätter für E/MSR-Einrichtungen zur Anlagensicherung
- ◆ Anfrage, Auswahl, Bestellung
- ◆ Erstellung E/MSR-Geräteblätter
- ◆ Konzepterstellung
- ◆ Listen (z. B. isometrierelevante Daten, MSR-Geräte, Beheizung, Verbraucher)
- ◆ Ersatzteilplanung

Koordination der Schnittstellen

- ◆ Bindeglied zwischen Verfahrenstechnik, Programmierung und E/MSR-Technik
- ◆ Vorgaben für die E-Technik und das DETAIL-Engineering
- ◆ Berücksichtigung von Sicherheitsanforderungen wie des Explosionsschutzes und der Funktionalen Sicherheit
- ◆ konzeptionelle Abarbeitung von TÜV-PB



Verbindung zwischen Erfahrungswerten und Innovation

- ◆ Betrachtung Firmenerfahrungen (Standardgeräte, Werknormen)
- ◆ Verbindung dieser Erfahrungen mit innovativen Lösungen
- ◆ Integration werkspezifischer Standards

Unterstützung bereits in der Konzeptphase

- ◆ Erstellung von Lasten- und Pflichtenheften
- ◆ Vorbereitung von Ausschreibungsunterlagen
- ◆ Beratung bei der Konzepterstellung

Migration von Systemen

- ◆ Dokumentation des Ist-Standes Ihres Systems
- ◆ Vorbereitung/Umwandlung in entsprechende Vorlagen
- ◆ Integration in ein neues System



Planung: **DETAIL-Engineering**

Ausgehend von den Daten des BASIC-Engineerings planen und dokumentieren wir die Verkabelung und Verdrahtung – vom Sensor über das Leitsystem bis zum Aktor.

Was Sie von uns erwarten können

- /// Ist-Aufnahme
- /// Verkabelungskonzept
- /// Auslegung und Dokumentation von Feldbus-Systemen (FF-Bus/PROFIBUS-PA/PROFIBUS-DP/Modbus RTC und Modbus TCP/IP)
- /// Netzwerkplanung
- /// Vorgabe von Hardwaretypicals
- /// Messwarten- und Schaltraumgestaltung
- /// Schrankdokumentation/Schaltschrankplanung
- /// Gerätelisten
- /// MSR-Loops bzw. Stellenpläne
- /// Stromlaufpläne, Klemmenpläne, Kabellisten, Rangierlisten

Unterstützung von anderen Gewerken

- /// Erstellung der Montagedokumentation
- /// Erstellung der Demontage-dokumentation
- /// Koordination der Montage bzw. Demontage



Aufbau der E/MSR in dem von Ihnen gewünschten System

- /// Aufbau der Grundstruktur im System
- /// Vorbereitung von Typicals
- /// Integration von Systemen in Ihrem Alltag

Wissensweitergabe und Einarbeitung in Systeme

- /// Einführung in neue Systeme
- /// Schulungen und Workshops von Systemen
- /// Erstellung von Handbüchern bzw. Hook-Ups



Selbstständige Planung von Signal- und Kabelwegen

- /// Ist-Aufnahme im Feld
- /// Konzepterstellung des Schaltschranks, Rangierung und Feldverteiler
- /// Umsetzung der Planung



**Eine ideale
Partnerschaft für
Ihren Erfolg!**

Planung: E-Technik

Ob bei Ihnen vor Ort oder bei uns im Büro: Unsere Spezialisten im Nieder- und Mittelspannungsbereich unterstützen Sie in allen Bereichen der Elektrotechnik.

Was Sie von uns erwarten können

Spezifikation & Auslegung von Nieder- und Mittelspannungsschaltanlagen

- Spezifikation & Auslegung von Frequenzumrichtern (FU) und Begleitheizungsanlagen
- Spezifikation & Auslegung von Schaltschränken (Beleuchtung, Temperatur, usw.)
- Planung der Ansteuerung von Motoren und E-Verbrauchern
- Blitzschutz- und Erdungsplanung
- Planung Kabeltrassen
- Kurzschlussberechnung
- Durchführung der Demontage- und Montageplanung
- Erstellung der Demontage- und Montage-dokumentation
- Leistungsverzeichnisse & Materiallisten
- Bauleitung/Montagekoordination
- Dokumentation erstellen und pflegen

Konzepterstellung

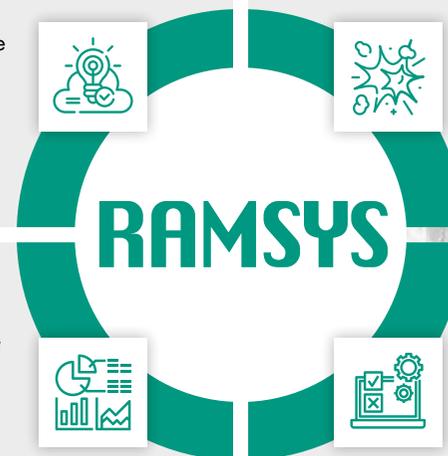
- Listen (z. B. isometrierelevante Daten, MSR-Geräte, Beheizung, Verbraucher)
- Ersatzteilplanung

Eigenständige Bedarfsermittlung

- Entwicklung innovativer Lösungsansätze anhand Ihrer Vorgaben
- Alternative Lösungsansätze bei kurzfristigen Problemen, wie z. B. Lieferproblemen

Unterstützung bei sicherheitsrelevanten elektrischen Abschaltungen

- Erstellung von Sicherheitskonzepten mit elektrischen Abschaltungen
- Erstellung von Wartungs- und Inspektionsplänen



Berücksichtigung des Explosions-schutzes

- Ex befähigte Personen für elektrische Anlagen
- Eigensicherheitsnachweisberechnungen
- Beachtung der Betriebssicherheitsverordnung

Prüfung elektrischer Anlagen

- Durchführung von Prüfungen bei Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen
- Inbetriebnahme von elektrischen Anlagen



Planung: Analystechnik

Dieser Planungsbereich ist an spezielle Vorgaben gebunden. Unsere Experten decken diese Anforderungen vollständig ab und helfen Ihnen mit Ihrer Expertise entscheidend weiter.

Was Sie von uns erwarten können

- Planung von O₂-, CO₂- und SO₂-Messungen, Staub- und Taupunkt-messungen sowie TOC-Messungen (Total Organic Carbonates)
 - Planung von Wassermessungen bei Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
- Planung von Prozessgaschromatographen
- Planung, BASIC- und DETAIL-Engineering von Laborproben-Entnahmesystemen
- Planung von Wobbe-Containern für Gasmischungsstationen
- BASIC- und DETAIL-Engineering von Prozessonline-analysatoren
- Auswahl der richtigen Messprinzipien und Analysengeräte anhand der verfahrenstechnischen Eigenschaften passend zur Probe des Kunden
- Gerätelisten
- MSR-Loops bzw. Stellenpläne
- Stromlaufpläne, Klemmenpläne, Kabellisten, Rangierlisten

Lage & Design von Prozess-Probenahmestellen

- Ermittlung des Standortes der Probenahme
 - Auswahl von Probe Entnahmestutzen
 - Berechnungen von Sonderschwingungen

Probeaufbereitung

- Design der Feldstation & Fast Loop
 - Design von Gasdruck-Reduzier-Stationen
 - Design von Verdampfungsfeld-Stationen



Design von Probentransportlinien

- Ermittlung & Auswahl der Transportleitungen für Proben
 - Berechnung des Druckverlustes in Probenleitungen (laminare & turbulente Strömungen)
 - Berechnung der Zeitverzögerung

Probenisolierung & Schaltsysteme

- Design von Probenstrom-Umschaltungssystemen
 - Design von Kalibrierungseinrichtungen

Planung: Schrankplanung

Auch in diesem Aspekt der Planung unterstützen wir Sie umfassend. Unsere Expertise beinhaltet u. a. das Erstellen von Konzepten, die Auswahl der Komponenten, sowie die räumliche Planung. Zudem begleiten wir Sie tatkräftig bei der Montage und Inbetriebnahme.

Was Sie von uns erwarten können

- ◆ Schrankplanung – Leitsystemherstellerunabhängig
- ◆ Schrankdokumentation (z. B. Server- und Netzwerkschränke)
- ◆ Erstellen und Planen von Schaltschrankzeichnungen
- ◆ Erstellen und (Um-)Zeichnen von System- und Netzwerkzeichnungen; u. a. Einzeichnen von neuen Netzwerken nach Ihren Vorgaben
- ◆ Erstellen und Bearbeiten von Kabellisten, Switch- und Patchfeldbelegungen einzelner Anlagenteile oder kompletter Anlagen
- ◆ Head and Power Calculation: Berechnen der Wärmeverlustleistung von Schränken, um den eventuellen Einsatz von Lüftern einschätzen zu können
- ◆ Erstellen und Bearbeiten von Klemmenplänen von 24 V-Schränken und Rangierverteilern



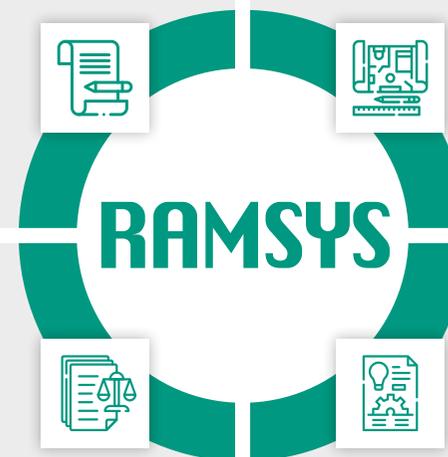
Intelligente Dokumentation

- ◆ Bei Einsatz entsprechender Software, Erstellung intelligenter Dokumentation



Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben

- ◆ CE-Konformität von Schaltschränken
- ◆ Abnahme von Schaltschränken beim Hersteller



Räumliche Gestaltung

- ◆ Ist-Aufnahme von Schalträumen
- ◆ Aufstellungsplan der Schaltschränke
- ◆ Optimierung von vorhandenen Schaltschränken



Konzepterstellung

- ◆ Unterstützung bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlage



Planung: Engineering Tools und Verfahrenstechnische Berechnungen

Wir verwenden folgende Engineering-Tools

CAE-Tools:

- ▣ SPI
- ▣ Comos
- ▣ Prodok
- ▣ Engineering Base
- ▣ LiveDok
- ▣ MSR-O
- ▣ E-Plan

CAD-Tools:

- ▣ Microstation
- ▣ AutoCad
- ▣ BricsCad

Sicherheitsintegritäts-Software:

- ▣ PEC
- ▣ Sistema
- ▣ ExSilentia

Office:

- ▣ Access
- ▣ Visio
- ▣ MS Project

Folgende verfahrenstechnische Berechnungen werden von uns durchgeführt

- ▣ Behälterberechnungen
- ▣ Prozesssicherheitszeiten
- ▣ Ventilberechnungen
- ▣ Leckageberechnung
- ▣ Reaktionszeiten
- ▣ Messungenauigkeiten

WORK
SAFETY



Sicher
ist sicher

Funktionale Sicherheit

Jeder Mensch analysiert automatisch Gefahren in seinem Umfeld und trifft Maßnahmen, um diese zu vermeiden. Wir unterstützen Sie bei diesem Vorgang in Ihrem Betrieb und stehen Ihnen mit unserer Expertise immer zur Seite.

Darauf können Sie sich verlassen

- ✔ Analyse Ihrer aktuellen Situation
- ✔ Abgleich der Ist-Situation mit den Anforderungen der anerkannten Normen und Regelwerke
- ✔ Erstellung von Konzepten entsprechend Ihrer Bedürfnisse und Vorstellungen
- ✔ Vertretung als Ansprechpartner bei Gesprächen mit der ZÜS oder Behörde
- ✔ Schulung/Workshops/Seminare im Bereich Funktionale Sicherheit
- ✔ Plausibilitätsprüfung Ihrer Dokumentation

Umfassender Support

Unsere jahrelange Erfahrung in der Prozessindustrie und Maschinensicherheit sowie die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden in allen Branchen ermöglicht es uns, Sie in allen Phasen des Sicherheitslebenszyklus zu unterstützen und zu beraten.

Was Sie von uns erwarten können

- ✔ Moderation oder Begleitung von Gefährdungsbeurteilungen bzw. Risikobeurteilungen
- ✔ Durchführung von Klassifizierungen
- ✔ Engineering der PLT-Sicherheitseinrichtungen
- ✔ SIL-Nachweisführung (SIL/PL)
- ✔ Erstellung der Safety Requirements Specification (SRS)
- ✔ Prüfkonzepte und -blätter
- ✔ Verifikation und Validierung
- ✔ SAT/FAT
- ✔ Prüfung vor Inbetriebnahme oder Wiederholungsprüfungen
- ✔ Berechnungen für Reaktionszeiten und Prozesssicherheitszeiten

Unsere Qualifikationen

Diese Eignungen zeichnen uns aus:

- ✔ Implementiertes FSM
- ✔ Functional Safety Engineer nach DIN IEC 61508
- ✔ Functional Safety Engineer nach DIN IEC 61511
- ✔ Functional Safety Engineer nach DIN ISO 13849
- ✔ Functional Safety Engineer – Explosion Safety (TRGS 725)
- ✔ CE-Koordinator

Tools im Bereich Funktionale Sicherheit:

- ✔ ExSilencia
- ✔ Sistema
- ✔ PEC
- ✔ Office

Functional Safety Managementsystem

- ✔ Unterstützung beim Aufbau eines Functional Safety Managementsystems
- ✔ Externe Auditierung von Functional Safety Managementsystemen



Schulungen, Workshops und Trainings

- ✔ Sensibilisierung Ihrer Mitarbeiter zum Thema Funktionale Sicherheit
- ✔ Schulungen und Workshops im Bereich Funktionale Sicherheit
- ✔ Angepasst an Ihre Wünsche, Bedürfnisse und werkiternen Standards

Qualifizierte Mitarbeiter

- ✔ Schulung und Weiterbildung unserer Mitarbeiter entsprechend den Anforderungen der Normen
- ✔ Unsere internen Vorgaben erfordern die jährliche Weiterbildung unserer Mitarbeiter

Über die Funktionale Sicherheit hinaus

- ✔ Berücksichtigung aller für Sie zutreffenden Regelwerke bei der Beratung oder Durchführung von Projekten
- ✔ Engineering und Funktionale Sicherheit aus einer Hand

Vertraute Normen und Regelwerke

Auf diese Normen und Richtlinien achten wir zu Ihrer Sicherheit:

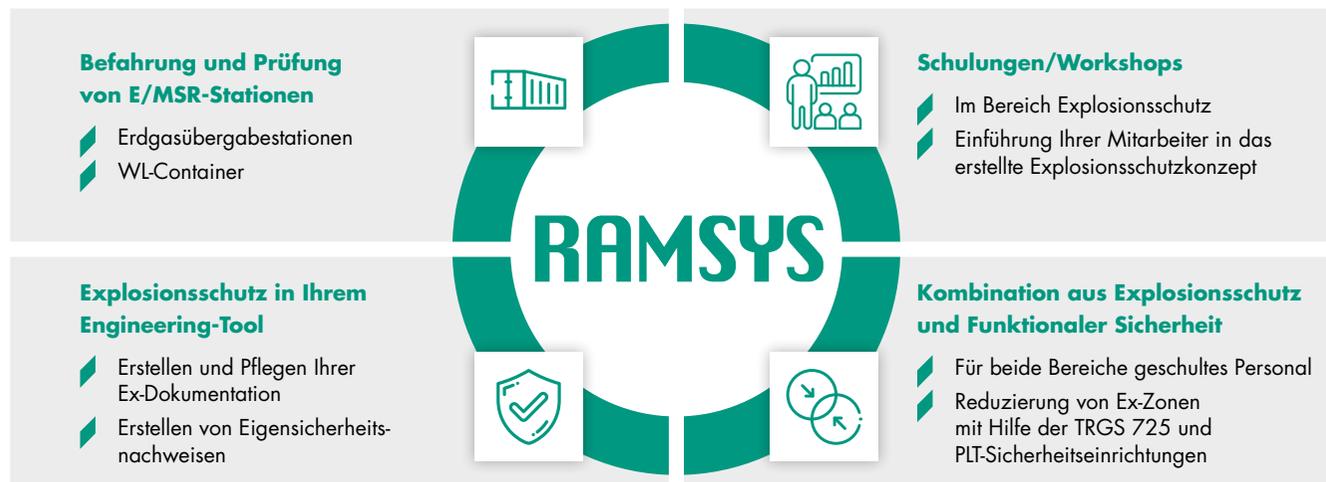
- ✔ DIN IEC 61508
- ✔ IEC 61511
- ✔ VDI/VDE 2180
- ✔ ISO 13849
- ✔ IEC 62061
- ✔ EN 746-2
- ✔ EN 12952-8
- ✔ ISO 12100
- ✔ TRGS 725
- ✔ NE 130
- ✔ NE 93
- ✔ NA 106
- ✔ NE 142
- ✔ Maschinenrichtlinie RL 2006/42/EG
- ✔ Druckgeräterichtlinie RL 2014/68/EU

Explosionsschutz

Wir bieten Ihnen eine professionelle Konzepterstellung, die die Planung und Auslegung von elektrischen Systemen zum Explosionsschutz gemäß der Richtlinie 2014/34/EU, der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) beinhaltet. Das Einhalten der technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) sind für uns selbstverständlich.

Unsere Leistungen im Überblick

- ▣ Konzepterstellung für den Explosionsschutz
- ▣ Einstufung der Ex-Zonen anhand anerkannter Beispielsammlungen
- ▣ Erfahrene Mitarbeiter, die Planung und Explosionsschutz verbinden
- ▣ Bewertung Ihrer Dokumentation nach Stand der Technik
- ▣ Unterstützung bei Abnahmen durch die ZÜS oder Behörde



Vertraute Normen und Regelwerke

Mit diesen Richtlinien kennen wir uns bis ins Detail aus:

- ▣ Sichtprüfung (ATEX)
- ▣ Nahprüfung (ATEX)
- ▣ Detailprüfung (ATEX)
- ▣ Prüfung von MSR-Einrichtungen mit Sicherheitsfunktion nach BetrSichV und TRBS 1201-1
- ▣ Prüfung von Ex-Trennstrecken nach DIN EN 60079-17
- ▣ Prüfung nach DVGW
- ▣ Prüfung von elektrischen Anlagen im Ex-Bereich

Unsere Qualifikationen

Das zeichnet unsere Experten aus:

- ▣ Befähigte Person für den Explosionsschutz in elektrischen Anlagen
- ▣ Zur Prüfung befähigte Personen im elektrischen Explosionsschutz nach BetrSichV
- ▣ Geschultes Personal im Erstellen von Explosionsschutzdokumenten
- ▣ Functional Safety Engineer – Explosion Safety (TRGS 725)

Expertise für Ihre Sicherheit

Wir sorgen für eine optimale Zusammenarbeit zwischen unseren Planern und Ihnen als Kunde. Hierzu stellen wir Ihnen erfahrene Experten im Bereich Explosionsschutz zur Seite, die durch gezielte Schulungen immer auf dem neuesten Stand der Technik sind.

Was Sie von uns erwarten können

- ◆ Begleitung Bau und Inbetriebnahme
- ◆ Entwurfsplanung – Was soll gemacht werden?
- ◆ Ausführungsplanung – Wie soll es gemacht werden?
- ◆ Erstellung und Übernahme der Dokumentationen inkl. Ist-Aufnahmen
- ◆ Spezifikation von Ex-fähigen Geräten
- ◆ Erstellung von Explosionsschutzdokumenten
- ◆ Prüfungen im Bereich Explosionsschutz

**Maximale
regelkonforme Sicherheit**





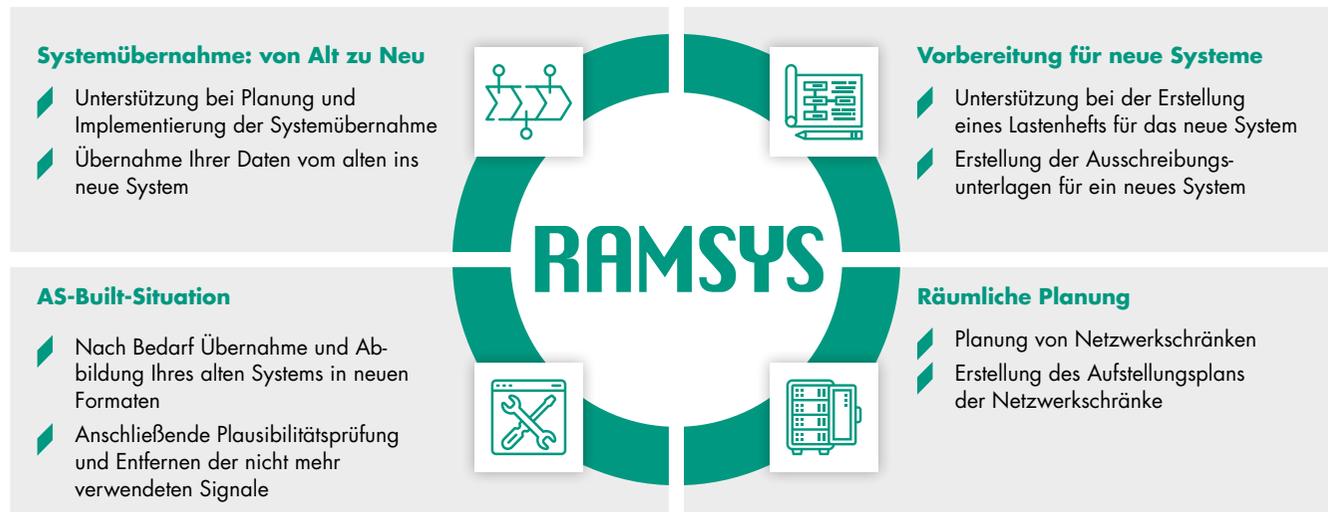
**Up to date und
interdisziplinär**

Programmierung

Die traditionelle PLS-Technik ist im Wandel. Die Anforderungen an Konzeption, Realisierung und Betrieb steigen stetig. Insbesondere das Technologiespektrum wächst rasant aufgrund unterschiedlicher Konzepte, wie z. B. konventioneller Verdrahtung, Einsatz von RIO, Feldbus-Systemen und WLAN. Vor diesem Hintergrund ist interdisziplinäre Kompetenz mehr denn je gefragt. Genau die bringen wir ein bei der engen Zusammenarbeit mit führenden SPS/PLS-Herstellern wie z. B. ABB, Emerson, HIMA, Schneider Electric (Invensys), Siemens & Yokogawa.

Darauf können Sie bei uns zählen

- ▣ Netzwerkplanung und -auslegung, Hardware, Betriebssysteme, Software
- ▣ Hard- & Softwareinstallation
- ▣ SPS/PLS-Konfiguration bzw. Migration
- ▣ FAT (Factory Acceptance Test)
- ▣ SAT (Site Acceptance Test)
- ▣ TFK (Technische Funktionskontrolle)
- ▣ Unterstützung bei Inbetriebnahme



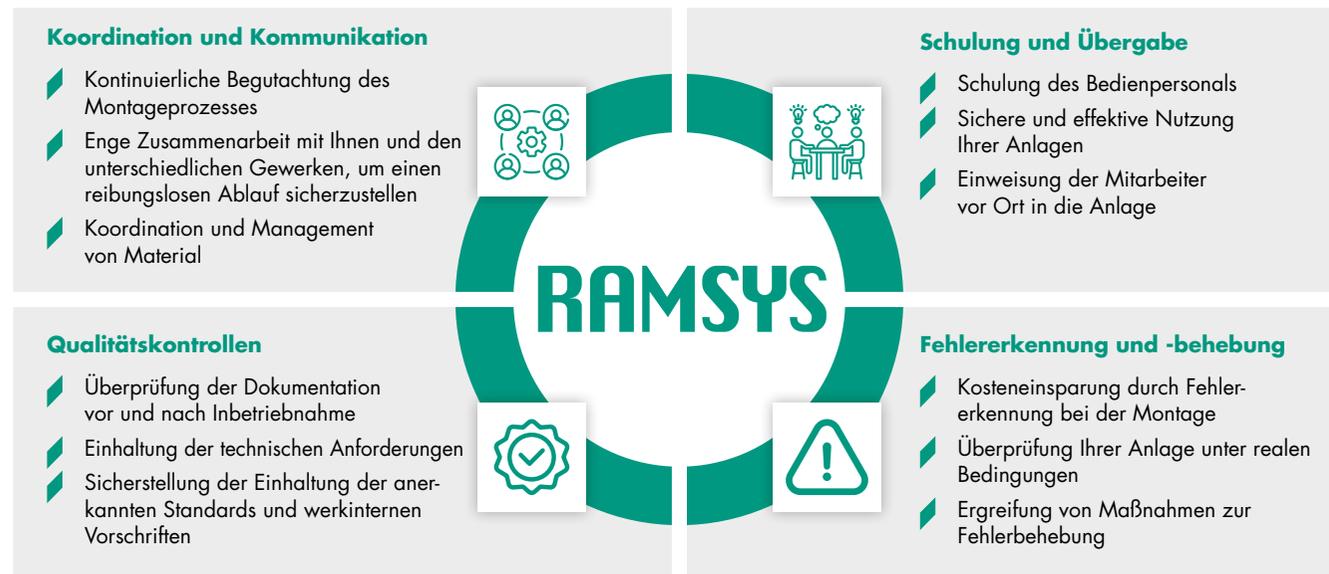
Technologien der Prozessautomatisierung

Wir bedienen in der Prozessautomatisierung folgende Technologien:

- ▣ Siemens
- ▣ SIMATIC PCS7
- ▣ SIMATIC S7
- ▣ Safety System
- ▣ Win CC
- ▣ Win CC flexible
- ▣ ProTool
- ▣ ABB
- ▣ System 800xA
- ▣ Freelance 800 F
- ▣ Advant OCS
- ▣ Contronic P
- ▣ Symphony
- ▣ Melody
- ▣ Bustechnologien
- ▣ Industrial Ethernet
- ▣ Profinet
- ▣ Profibus DP
- ▣ Profibus PA
- ▣ Fieldbus Foundation
- ▣ Meshnet (Invensys)
- ▣ Industrial WLAN

Montagebegleitung und Inbetriebnahme

Die Montagebegleitung und Inbetriebnahme sind essenziell für eine erfolgreiche Installation und für die optimale Funktionsfähigkeit Ihrer Anlagen und Systeme. Unsere erfahrenen Fachleute stellen sicher, dass alle Komponenten korrekt installiert und entsprechend den technischen Vorgaben montiert werden. Durch eine effektive Montagebegleitung werden potenzielle Fehler frühzeitig erkannt und zuverlässig behoben. Damit bei Ihnen Verzögerungen und Qualitätsprobleme vermieden werden.



Unsere Leistungen im Überblick

- Montagekonzepte
- Kabeltrassenplanung
- Spezifikation der Montageanforderungen
- Montageanordnungen (Hook-Up, typicalbasiert, bzw. Sondermontage)
- Montagelisten
- Montagemateriallisten
- Leistungsverzeichnis der Montage
- Ausschreibungsunterlagen
- Anfrage, Auswahl, Bestellung von Material und Dienstleistungen
- E/MSR-Lagepläne
- Montage-Überwachung
- Inbetriebnahme von E/MSR-Anlagen
- Anpassung der Parameter in der SPS
- Begleitung von TÜV-Abnahmen und Behörden

Mehr Sicherheit, mehr Leistung

Unsere professionelle Arbeit gewährleistet eine effiziente Inbetriebnahme Ihrer Anlagen. Sie minimiert potenzielle Risiken, maximiert die Leistungsfähigkeit und ermöglicht eine schnelle Integration in den Produktionsprozess. Eine sorgfältige Überwachung und Prüfung stellt sicher, dass Ihre Anlagen den gewünschten Qualitätsstandards entsprechen und produktionsbereit sind.



**Damit alles immer
reibungslos läuft!**



Schulung und Training

**Wir lernen
nie aus!**

Die Welt und die Technik sind permanent im Wandel. Damit einher verändert sich auch zwangsläufig unser tägliches Arbeiten. Um auf diese Entwicklungen vorbereitet zu sein und angemessen reagieren zu können, setzen wir bei RAMSYS auf regelmäßige Schulungen. Diese fördern nachhaltig und zukunftssicher die Qualifikationen unserer Mitarbeiter.

Wissen, das Ihnen weiterhilft

Unser Fachwissen bieten wir im Rahmen von Schulungen, Trainings und Workshops auch unseren Kunden an. Diese Veranstaltungen können allgemein nach Regelwerken ausgerichtet sein oder aber auch speziell auf Sie und Ihre Anforderungen abgestimmt. Hierbei können wir, ganz wie Sie wünschen, verschiedene Themenbereiche und Aspekte abdecken: aktuelle Normen und Richtlinien, unterschiedliche Engineering-Tools oder die Einführung in Ihre Anlage und Ihr System nach der Neuplanung.



Unsere Schulungen und Trainings

Funktionale Sicherheit

- Wieso Funktionale Sicherheit?
- Rechtliche Grundlagen
- Functional Safety Managementsystem
- Dokumentation der Funktionalen Sicherheit
- Flexible Prüfungen
- Änderungen/Entwicklungen in den Normen und Regelwerken

Explosionsschutz

- Grundlagen Explosionsschutz
- Rechtliche Grundlagen
- Betriebssicherheitsverordnung
- Explosionsschutzdokument

Engineering

- Vorstellung von Projektkonzepten
- Einführung in die Anlage und das System nach einer neuen Planung

Engineering-Tools

- Aufbau und Vorgehensweise bei den eingesetzten Tools
- Übergabe nach einem Projekt
- Beratung und Einführung bei der Auswahl eines neuen Tools

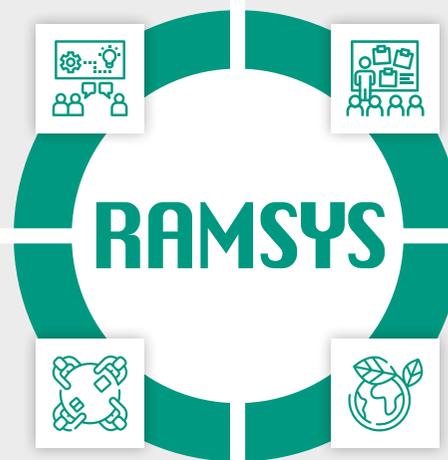
SPS/PLS

- Einführung in das System
- Schulung der Anlagenführer



Werkinterne Standards und kundenspezifische Schulungen

- Nach Rücksprache passen wir Ihre Schulung speziell an Sie und Ihre Anforderungen an
- Vergleichen Ihrer werkinternen Standards mit den Vorgaben der Norm



Schulung und Übergabe Ihrer Anlage

- Schulung des Bedienpersonals
- Einweisung der Mitarbeiter vor Ort in die Anlage
- Engineering und Einführung in die Anlage aus einer Hand

Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter

- Bewährtes Einarbeitungssystem
- Ein Schulungs- und Lehrplan spezifisch für jeden Mitarbeiter
- Sicherstellung, dass unsere Mitarbeiter immer auf dem neuesten Stand sind

Verbindung Nachhaltigkeit und Stand der Technik

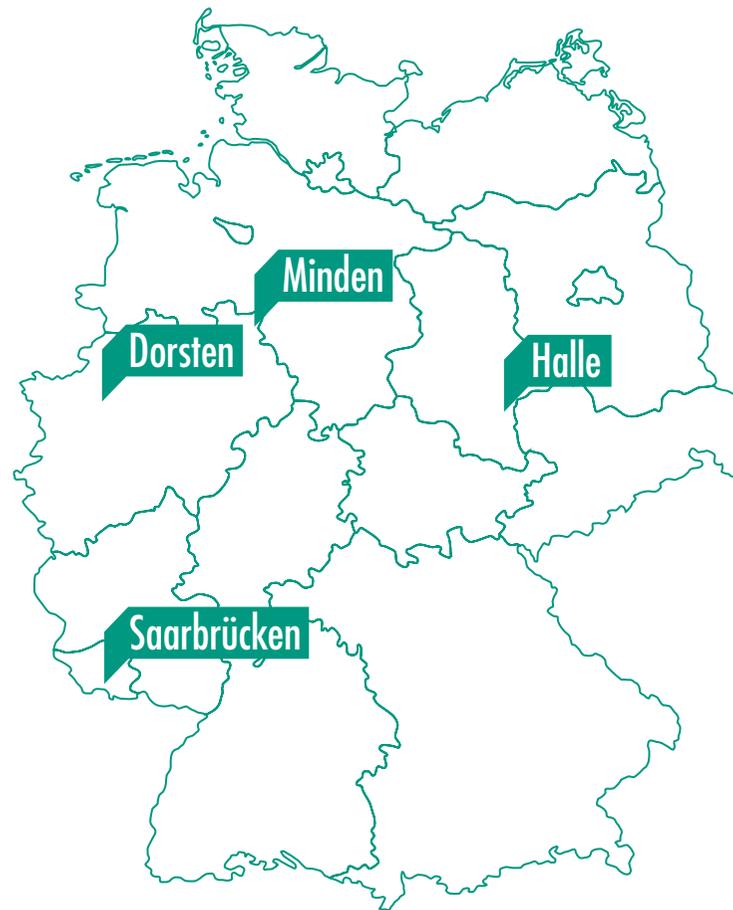
- Einführung in moderne und nachhaltige Lösungsansätze
- Verwendung von modernen und umweltfreundlichen Technologien

Unsere Kunden

Das Kundenspektrum ist breit und umspannt Anlagenplaner wie Betreiber, aber auch Systemlieferanten. Insofern kennen unsere Mitarbeiter deren unterschiedliche Sichten und sprechen deren jeweilige Sprachen. Zu unseren Kunden zählen sowohl global operierende Konzerne als auch Mittelständler und kommunale Organisationen aus folgenden Branchen:

- ◆ Chemie
- ◆ Petrochemie
- ◆ Kraftwerke
- ◆ Stahlwerke und grüner Stahl
- ◆ Gas
- ◆ Pharma & Food
- ◆ Strom-, Wasser-Erzeugung & -Verteilung
- ◆ Wasserstoff
- ◆ Regenerative Energien (Windparks, Biomasse, Biogas)
- ◆ Ver- und Entsorger
- ◆ Verfahrenstechnische Anlagen
- ◆ Automobilindustrie
- ◆ Maschinen- und Werkzeughersteller
- ◆ Leitsystemhersteller
- ◆ Papierindustrie





Dorsten – Hauptsitz

Hervester Straße 36
46286 Dorsten

☎ 02369 / 745 93-0

@ vertrieb@ramsys.org

Saarbrücken

Nell-Breuning-Allee 10
66115 Saarbrücken

☎ 0681 / 99 27 53 10

🌐 www.ramsys.org

Halle (Saale)

Gräfestraße 5
06110 Halle (Saale)

☎ 0345 / 61 40 83 13

Minden

Magdeburgerstr. 2
32423 Minden

☎ 0571 / 941 95 40

*Daneben haben wir weitere Projektbüros
am Sitz unserer Kunden!*

Impressum

Angaben gemäß § 5 TMG

RAMSYS GmbH
Hervester Straße 36
46286 Dorsten

Handelsregister: HRB 12110
Registergericht: Gelsenkirchen

Vertreten durch

Malika Mast | Klaus Mast

Kontakt

☎ 02369 / 745 93-0

@ vertrieb@ramsys.org

🌐 www.ramsys.org

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer

gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE 138349283

Umsetzung

Q:marketing | Mülheim an der Ruhr
www.Qmarketing.de

Bilder

Ulrik Eichentopf, Rolf Arno Specht, stock.adobe.com



Dorsten – Hauptsitz

*Hervester Straße 36
46286 Dorsten*

 02369 / 745 93-0

 vertrieb@ramsys.org

 www.ramsys.org