



Weil EAC = KOMPETENZ ist

Ihr verlässlicher Partner für innovative Ingenieursleistungen

EAC

engineering and consulting

EAC projects GmbH

EAC ALS PARTNER FÜR UNTERNEHMEN

Sie suchen einen verlässlichen kompetenten Partner für hochwertige und innovative Ingenieursleistungen? Wir setzen als Berater, Projektmanager und Realisierer Lösungen für Sie als Kunden um, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Ob große, mittlere oder kleine Unternehmen – Sie profitieren von maßgeschneiderten Ideen, individuellen Lösungen und unserer Kompetenz.

Wir arbeiten vorrangig für Kunden im Bereich Automotive, Maschinenbau, Nahrungsmittelindustrie, Pharmaindustrie. Darüber hinaus sind wir für unsere Kunden unabhängiger und bevorzugter Partner für intelligente und sichere Automationslösungen oder wenn es um gesetzliche Vorgaben der EG-Gesetzgebung, zum Beispiel der EG-Maschinenrichtlinie hinsichtlich der CE-Konformität geht.

Ob Retrofitting, Aspekte der Industrie 4.0 – wie zum Beispiel Betriebsdatenerfassung oder Sondermaschinenbau – fordern Sie unsere Expertise heraus.



Firmensitz unserer 2002 gegründeten Gesellschaft EAC ist Hamburg. Von hier und aus unserer Niederlassung in Kassel betreut Firmengründer und Geschäftsführer Stefan Afsin mit seinen 24 Mitarbeitern die Kunden deutschlandweit.

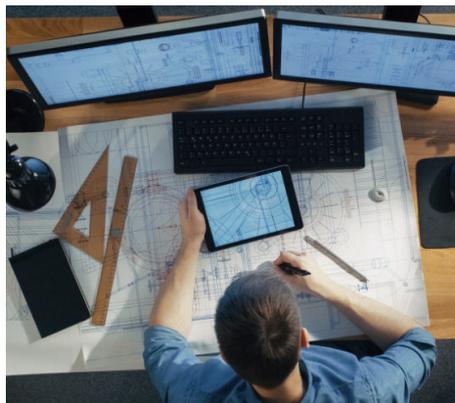
Immer besser zu werden, ist einer der Ansprüche an die eigene Arbeit von EAC. Das steuern wir über einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Zudem lassen wir die Kundenzufriedenheit von neutraler Stelle messen. Für herausragende Beratungsleistungen und Kundenzufriedenheit sind wir als einziges Unternehmen in unserer Branche als TOP-Consultant ausgezeichnet worden. TOP-Beratungsleistungen können Sie jederzeit von uns erwarten.

LEISTUNGSSPEKTRUM



Automation und Industrie 4.0

- Individuelle Automatisierungslösungen
- Von einfach bis anspruchsvoll – praktikabel und praxiserprobt
- Planung, Koordination, Umsetzung
- Neuplanung von Anlagen oder Retrofit bestehender Anlagen



Safety Engineering und CE-Konformität

- Analyse von Risiken ab der Planungsphase
- Prüfung und Bewertung der Anlagen und Maschinen in jedem Entwicklungsschritt
- CE-Konformität und -Kennzeichnung



Technische Dokumentation

- Technische Dokumentationen für verschiedene Zwecke
- Anwenderfreundliche, richtlinienkonforme Benutzerinformationen
- Prüfung, Pflege und Anpassung von Dokumenten

SAFETY ENGINEERING

Ihr Ziel als Hersteller ist es Maschinen und Anlagen so zu planen und zu betreiben, dass Schäden an Umwelt und Sachgütern und an Personen vermieden werden. Sichern Sie Ihrem Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil, wenn Ihre Systeme und Prozesse mit unserer Hilfe sicher und verlässlich laufen.

Durch eine systematische und kontinuierliche Analyse und Bewertung von Risiken in jedem Entwicklungsschritt einer Maschine oder Anlage können die Entwicklungskosten von Beginn an unter Kontrolle gebracht werden.

Auch in der Montagephase und bei der Endabnahme können Fehler erkannt und beseitigt werden. Das sichert später einen reibungslosen Start der Produktion. Egal zu welchem Zeitpunkt des Anlagenlebenszyklus Sie uns beauftragen, unsere Experten erarbeiten für Sie ein „Rundum-Sorglos-Paket“ für die sichere Weiterentwicklung Ihrer Anlagen.



Wir unterstützen bei:

- Sicherheitskonzepten und praktikablen Lösungsvorschlägen mit Blick auf optimale Anlagenverfügbarkeit
- Risikoanalysen und -beurteilungen
- Lastenheften und Statusberichten
- Explosionsschutzdokumenten
- Durchführung von CE-Konformitätsbewertungsverfahren
- Schulungen zu CE und Safety Engineering

CE KONFORMITÄT UND -KENNZEICHNUNG

Mit einer CE-Kennzeichnung für eine Maschine oder Anlage ist ein freier Warenverkehr im EU-Binnenmarkt möglich, ohne dass einzelstaatliche Regelungen gesonderte Beachtung finden müssen.

Die EU-Richtlinien regeln das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von Maschinen, Anlagen und elektrischen Geräten. Diese Regelungen gelten ebenfalls für wesentlich veränderte ältere Maschinen sowie Importe aus Drittländern. Für die meisten Maschinen können Sie als Hersteller die

Konformitätserklärung in eigener Regie und Verantwortung, ohne Hinzuziehen einer Zertifizierungsstelle, ausstellen.

Die Prüfung auf CE-Konformität beinhaltet die Risikoanalyse der Maschinen und die Empfehlung entsprechender technischer Schutzmaßnahmen. Wir unterstützen Sie bei der EU-weiten Zulassung Ihrer Maschinen und Anlagen. Dies beginnt am besten bereits in der Planungs- und Konstruktionsphase.

Unsere Leistungen für Sie:

- Projektplan sowie Normen- und Vorschriftenrecherche
- Unterstützung bei der Konstruktion der sicherheitsrelevanten Komponenten
- Erstellen der Risikoanalyse
- Koordinierung von Messungen durch messtechnische Stelle
- Darstellung der Verbesserungsmaßnahmen
- Ausstellen einer unterschriftsreifen Konformitätserklärung



AUTOMATION

Wir beraten, konstruieren, programmieren und begleiten die Implementierung – egal ob Sie eine Komplettlösung wünschen oder wir Sie nur in Teilen unterstützen. Gemeinsam klären wir, welcher Umfang an Leistungen für Sie richtig ist.

Sie erhalten eine auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Automatisierungslösung: Von kleinen Anwendungen bis hin zu anspruchsvollen „Industrie 4.0-Projekten“ begleiten wir Sie bis zur effizienten Lösung unter Beachtung aller Sicherheitsstandards. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen lassen sich durch Automatisierungslösungen erhebliche Produktivitätssteigerungen bei gleichbleibend hoher Qualität realisieren.

Für viele Unternehmen ist Retrofitting ein praktikabler Weg, vorhandene Anlagen und Maschinen mit wenig finanziellem Aufwand fit für die Zukunft zu machen. Sie verlängern so die Nutzungsdauer und die Leistungsfähigkeit, können unter Umständen den Energiebedarf senken und die Ersatzteilverfügbarkeit sicherstellen. Auch die Einbindung in digitale Systeme ist heute wichtig, um Anlagen länger und verlässlicher zu betreiben. Wir überprüfen für Sie, ob Ihre Anlagen im konkreten Fall für ein Retrofit in Frage kommen.



Sie können von uns erwarten:

- Planung und Konstruktion, zum Beispiel von Anlagenperipherie und Steuerungen sowie Projektierung von Schaltschränken und Gesamtanlagen-Elektrik
- Programmierung und Visualisierung von Sicherheits-SPS, SPS-Steuerungen, von Datenbus und Bediengeräten
- De- und Re-Montagen der Elektrik an Maschinen und Anlagen, Verdrahtungsarbeiten an Bedienpulten und Steuerschränken

Anwendungsbeispiel

Retrofit und Verbesserung einer Befüllanlage

Ziel des Projekts war es, die Qualität des Produkts zu verbessern und fehlerhafte Teile in der Produktion auszuschleusen. Die Aufgabe von EAC bestand sowohl im elektrischen als auch im mechanischen Retrofit der Anlage.

Damit erfolgte eine neue elektrische Konstruktion der Anlage: EAC hat die Steuerung ausgetauscht und eine dezentrale Peripherie errichtet. Unser Konstrukteur hat den mechanischen Umbau geplant und durchgeführt. Die Abteilung Automation übernahm die Gesamtplanung und die elektrische Konstruktion sowie die Programmierung der Anlage. Der Schaltschrank wurde von unseren Konstrukteuren umgebaut und die gesamte Anlage neu verkabelt. Unsere CE-Abteilung hat eine neue Risikobeurteilung erstellt und



die vorhandene Betriebsanleitung in der technischen Dokumentation entsprechend ergänzt. So konnten bei diesem Projekt alle Kompetenzen von EAC eingesetzt werden.

TECHNISCHE DOKUMENTATION

Wir schreiben, prüfen und beraten – vom Konzept bis zum druckfertigen Dokument.

Nach EG-Maschinenrichtlinie ist eine Betriebsanleitung Bestandteil des Produkts bzw. der Anlage und muss in der Landessprache zur Verfügung stehen. Unsere professionellen technischen Redakteure arbeiten alle notwendigen Unterlagen zielgruppenorientiert und normenkonform für Sie aus.

Denn zum einen muss der Anwender der Maschine die relevanten Informationen richtig und vollständig aufnehmen können, zum anderen müssen die Dokumentationen allen Anforderungen bestehender Gesetze, Richtlinien und Normen entsprechen.

So kann das Produkt oder die Maschine sicher eingesetzt und bedient werden und das Haftungsrisiko für Kunden gemindert werden.



Sie können von uns erwarten:

- Erstellung von Dokumentationen, Anleitungen und Handbüchern – produktspezifisch und zielgruppengerecht, für Montage, Betrieb, Service und Wartung
- Analyse vorhandener Dokumente, Prüfung auf Vollständigkeit und Richtigkeit auf Grundlage aktueller Normen und Richtlinien
- Plausibilitätsprüfungen und Korrekturlesung
- Überarbeitung bestehender Dokumentationen
- Schulungsunterlagen
- Individuelle Dokumentenlayouts für den internen Gebrauch

Anwendungsbeispiel

Sicherheitstechnische Betrachtung einer bestehenden Produktionslinie

Unsere Aufgabe war die sicherheitstechnische Betrachtung einer bestehenden Produktionslinie bei einem Nahrungsmittelhersteller für Süßwaren im Premiumsegment.

Diese Anlage ist schon länger im Einsatz. Sie besteht aus mehreren miteinander verknüpften Einzelmaschinen auf einer Länge von ca. 70 Metern. Die Linie wurde im Lauf der Zeit aufgrund der steigenden Produktvielfalt immer wieder mit neuen Komponenten sowohl produktions- als auch sicherheitstechnisch erweitert. Dies hatte zur Folge, dass durch die unterschiedlichen Baujahre auch unterschiedliche Sicherheitsniveaus bestanden.

Das Ziel der sicherheitstechnischen Betrachtung war es, Abweichungen zu identifizieren und geeignete



Maßnahmen zu definieren damit die Anlage sowohl dem aktuellen Stands der Sicherheitstechnik entspricht als auch wirtschaftlich arbeitet. Neben konstruktiven Abweichungen wurden die Stromlaufpläne analysiert und mit der Installation vor Ort abgeglichen.

Wir haben die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Betrachtung in einem Statusbericht unter der Angabe der Abweichungen mit Beachtung der geltenden Normen und mit geeigneten Lösungsvorschlägen zusammengefasst.

GUTE ZUSAMMENARBEIT BASIERT AUF VERTRAUEN UND VERLÄSSLICHKEIT.

„Jeder Kunde und jedes Projekt verdient es, ganz individuell betreut zu werden. Mit maßgeschneiderten Ideen von Menschen, die in ihrem Bereich seit Jahren professionelle Arbeit leisten. Denn nur so kann perfekte Leistung entstehen, auf die unsere Kunden in Zukunft bauen können.“

IHR KONTAKT ZU UNS



Geschäftsführer

Dipl. Ing. Stefan Afsin
Havighorster Weg 8a
D-21031 Hamburg

✉ s.afsin@eac-gmbh.de
☎ +49 171 - 472 99 04



Hauptsitz Hamburg

EAC Projects GmbH
Havighorster Weg 8a
D-21031 Hamburg

☎ +49 40 - 60 77 60 500
✉ info@eac-gmbh.de

Niederlassung Kassel

EAC Projects GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 11
D-34123 Kassel

☎ +49 561 - 22 07 58 22
✉ info@eac-gmbh.de