

Wir realisieren Ideen. Elektro-Anlagen-Technik EAT GmbH

## **Inhalte**

03	EINLEITUNG
	Die Technik der Zufriedenheit: seit 2001 an Ihrer Seite

04 ENGINEERING

Effizientes Engineering: von der Idee zum Erfolg

05 CAD-KONSTRUKTION

Ganz gleich, ob Eplan oder Autocad: Sie erkennen immer unsere Handschrift

05 SOFTWARE-VISUALISIERUNG

Immer Ihre Ziele vor Augen: Software-Visualisierung

06 SCHALTANLAGEN

Leistungsstarke Lösungen für spannende Aufgaben: unsere Schaltanlagen

08 VOR-ORT-MONTAGE

Exakt geplant, perfekt umgesetzt: die Vor-Ort-Montage

09 TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Innovation auf allen Ebenen: technische Gebäudeausrüstung

10 DANFOSS

Seit 2001 am Markt, seit 2001 beim Marktführer: unsere Partnerschaft mit Danfoss

12 KRANANLAGEN

Mit moderner Technik Großes bewegen: Krananlagenbau und -modernisierung

14 ZERTIFIZIERUNG

Wir erfüllen Wünsche: inklusive Qualitätsanforderungen

15 ZUSAMMENFASSUNG / KUNDENSTIMMEN

Zusammengefasst: gute Gründe für gute Zusammenarbeit



# Die Technik der Zufriedenheit: seit 2001 an Ihrer Seite

### Sehr geehrte Damen und Herren,

als weltweit agierender Technologie-Dienstleister im Bereich der Automatisierungstechnik und zertifizierter Danfoss Systempartner haben wir uns zur Aufgabe gemacht, innovative und individuelle elektrotechnische Produktlösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Mit diesem Anspruch realisieren wir seit 2001 erfolgreich nationale wie internationale Projekte. Unser Unternehmen wächst stetig und solide: Über 100 hochqualifizierte Ingenieure, Techniker und Monteure gehören inzwischen zu unserem Team. Gemeinsam mit unserer Schwesterfirma EAB konzipieren und bauen wir an unserem Standort Wallenhorst anspruchsvolle Elektro-Anlagen für unterschiedliche Industriebereiche vom Maschinenbau über die Förder-, Wasser- und Abwassertechnik bis hin zur Lebensmittel-, Automobil- und Kranindustrie. Die unermüdliche Suche nach der besten Lösung für jedes einzelne Projekt bestimmt dabei jeden Tag aufs Neue unser Handeln. Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen unser Unternehmen und unser Leistungsspektrum vorstellen. Wir danken für Ihr Interesse und wünschen Ihnen eine informative Lektüre.

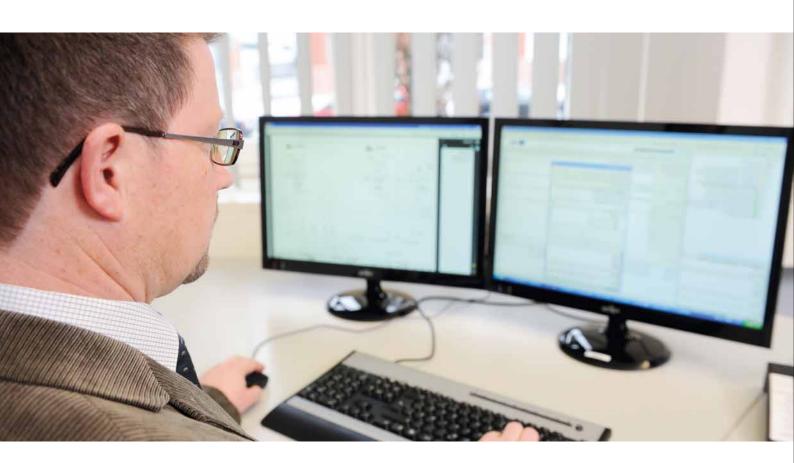
Herzlichst Ihr

Ralf Koch

Geschäftsführender Gesellschafter







## **Effizientes Engineering:** von der Idee zum Erfolg

Innovatives Engineering bedeutet für uns die Fähigkeit, maßgeschneiderte Konzepte und individuelle Lösungen zu entwickeln, die exakt auf die speziellen Anforderungen des Kunden abgestimmt sind.

Eine kluge Strategie, richtige Planung und erstklassige Vorbereitung bilden die Basis für eine erfolgreiche Umsetzung von elektrotechnischen Anlagen. Mit einem kompetenten und umfassenden Engineering erkennen wir alle Hürden im Voraus und schaffen ideale Voraussetzungen für die Realisierung Ihres Projekts – branchenübergreifend und auf Basis Ihrer individuellen Vorgaben.

Als breit aufgestellter Technologie-Dienstleister übernehmen wir zudem die komplette Projektorganisation für Sie. Unsere Projektleiter koordinieren alle Projektabläufe von der Planung über die Realisierung bis hin zur Inbetriebnahme. Um Ihre Anregungen schnell umzusetzen und mögliche Fehlerquellen sofort zu eliminieren, führen wir

während der gesamten Projektdauer kontinuierliche Qualitätskontrollen durch. Ihre Zufriedenheit steht dabei für uns immer an erster Stelle.

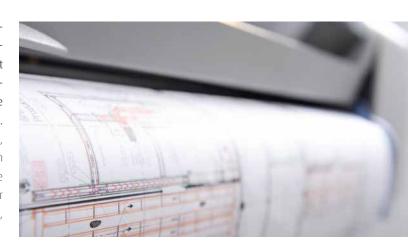
### Schwerpunkte:

- Planung der Schaltschränke nach DIN EN 61439 und die elektrische Ausrüstung von Maschinen nach DIN EN 60204-1
- Nachweis des Performance Levels (PL) nach EN ISO 13849-1
- Sicherheitsbetrachtung mit dem Software Assistenten
- Konzepterstellung für die technische Umsetzung der Energiemessung nach DIN ISO 50001

# Ganz gleich, ob Eplan oder Autocad:

### Sie erkennen immer unsere Handschrift

Bei der Fertigung komplexer elektrotechnischer Anlagen stellt die exakte Planung die Weichen für eine erfolgreiche Umsetzung. Wir unterstützen Sie dabei mit einem Team hochspezialisierter Konstrukteure, die unter Verwendung modernster CAD-Software individuelle und kostengünstige Produktlösungen für Sie entwerfen. Neben der Erstellung von kundenspezifischen Aufbau-, Stromlauf-, Kabel-, Klemm- und Gebäudeübersichtsplänen übernehmen unsere Konstrukteure die gesamte technische Dokumentation sowie das Verwalten und Einpflegen Ihrer Konstruktionsdaten. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, jederzeit darauf zuzugreifen und sie wiederzuverwenden.



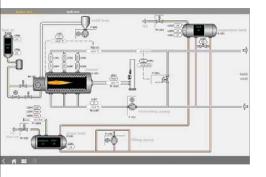
## Immer Ihre Ziele vor Augen:

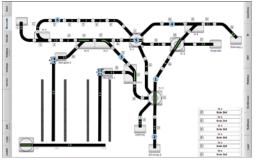
## Software-Visualisierung

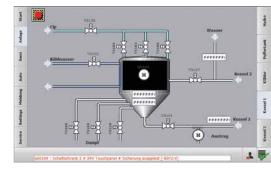
In der Automatisierungstechnik bekommen intelligente Visualisierungslösungen einen immer höheren Stellenwert. Der Grund dafür ist die steigende Systemkomplexität, die nur durch eine flexible und bedienerfreundliche Maschinensteuerung bewältigt werden kann.

Die volle Kontrolle über den Produktionsablauf ist für die optimale Ausschöpfung von Kapazitäten und folglich für die Produktivitätssteigerung unerlässlich. Unter Verwendung bewährter Systeme konzipieren unsere erfahrenen

IT-Spezialisten anspruchsvolle Bedien- und Beobachtungslösungen, die eine einfache und sichere Steuerung von elektrotechnischen Anlagen und Maschinen ermöglichen. Dazu gehören unter anderem die Entwicklung individueller Steuerungsprogramme, die grafische Darstellung von Abläufen sowie die Programmierung funktioneller Bedienungen. Die anspruchsvollen und auf die speziellen Anforderungen Ihres Betriebes abgestimmten Visualisierungslösungen erhöhen die Produktivität und sichern nachhaltig Ihre Wettbewerbsfähigkeit.









# Leistungsstarke Lösungen für spannende Aufgaben: unsere Schaltanlagen

zur Optimierung Ihrer Produktion bei. Als Rittal Premistehen wir für maßgeschneiderte Qualität und bieten Anforderungen Ihres Betriebes abgestimmt sind. Individuelle Planung, sorgfältige Herstellung und strenge

Effiziente Automatisierungslösungen tragen erheblich Prüfung zeichnen unsere Produkte aus. Zu unserem Produktportfolio zählen Niederspannungs- und Mittelspanumpartner im Bereich Stromverteilungskomponenten nungsschaltanlagen, Automatisierungsschaltanlagen, Anlagen für die Technische Gebäudeausrüstung, Mess-Ihnen hochwertige Schaltanlagen, die auf die speziellen und Regeltechnik sowie Anlagen für den explosionsgefährdeten Bereich.





## Exakt geplant, perfekt umgesetzt: die Vor-Ort-Montage

Der Entwicklung und Fertigung einer elektrotechnischen Anlage folgt ihre Installation. Bei dieser abschließenden und gleichzeitig wichtigsten Projektphase haben wir den gleichen Qualitätsanspruch wie bei der Planung und Erstellung. Aus diesem Grund werden alle Installationsarbeiten von unseren Monteuren durchgeführt – schnell, fachgerecht und unter Berücksichtigung der höchsten

Gesundheits- und Sicherheitsstandards. Für Sie hat das den Vorteil, dass Sie alle projektbezogenen Leistungen aus einer Hand erhalten und sich bis zum Abschluss des Projekts auf unsere Expertise und unser technisches Know-how verlassen können.

## **Innovation auf allen Ebenen:** technische Gebäudeausrüstung

Als Grundlage und Bestandteil der Gebäudeautomation erlebt die moderne Elektroinstallation in den letzten Jahren einen gewaltigen Fortschritt. Als Planer und Errichter mit umfassender Erfahrung haben wir es uns zum Ziel gesetzt, die steigenden Anforderungen an die elektrische Gebäudeausrüstung zu erfüllen und Ihnen individuelle, hochwertige und kostengünstige Lösungen im Bereich der Gebäudeautomation zu bieten.

Wir projektieren und realisieren anspruchsvolle elektrotechnische Anlagen im gewerblichen Bereich. Neben der Montage von Kabelwegen und der Verlegung von Leitungen gehört die Installation diverser Beleuchtungstechniken und Sicherheitssysteme zu unserem Leistungsportfolio.

Wir sind Ihr Ansprechpartner, wenn es darum geht, Ihren Betrieb mit einer modernen Überwachungsanlage auszustatten oder durch den Einbau einer zuverlässigen Brandschutzanlage die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter zu



gewährleisten. Selbstverständlich bieten wir Ihnen nicht nur standardisierte Lösungen, sondern setzen auch Ihre individuellen Konzepte unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsstandards und neuester energietechnischer Richtlinien um.



# Seit 2001 am Markt, seit 2001 beim Marktführer:

### unsere Partnerschaft mit Danfoss

Danfoss VLT Antriebstechnik konzentriert sich rein auf die Entwicklung und Fertigung von Frequenzumrichtern – mit dem Anspruch, den besten Umrichter für den jeweiligen Motor zu liefern. So erhält der Anwender eine motorunabhängige Beratung und die stets effizienteste Umrichter-/Motorkombination für seine Applikation. Zur innovativen Technologie als Erfolgsfaktor gesellt sich eine serviceorientierte Organisation mit einem dichten Netzwerk aus kompetenten Systempartnern wie EAT. Das garantiert mit den in Notfällen rund um die Uhr erreichbaren Competence Centers schnelle Hilfe und kurze Wege im Servicefall.



### Langjährige Erfahrung

Bereits 1968 stellte Danfoss als erstes Unternehmen einen industriell in Serie gefertigten Frequenzumrichter vor. Damit hielt die stufenlose Drehzahlregelung von Drehstromasynchronmotoren Einzug in die Antriebstechnik. Die ersten, ölgekühlten Geräte nutzten Thyristoren für die Wechselrichter und steuerten sie mit Puls-Amplituden-Modulation an - sie waren groß, schwer und unhandlich. Das ist heute alles anders, dank über 45 Jahren Entwicklungsleistung made in Denmark sind die Geräte weit kleiner, leistungsfähiger und kostengünstiger geworden.

Konnten die ersten Geräte nach heutigen Maßstäben nicht viel – Drehzahlregelung, Start/Stopp und Reversierung des Antriebs – ist das heute völlig anders: Energieeinsparung steht an erster Stelle, Frequenzumrichter sind die erste Wahl bei energieeffizienten Antriebslösungen. Von Kühlanlagen im Supermarkt über Pumpen für eine sichere Wasserversorgung oder die Steuerung von Klimaanlagen. Sie machen die heute geforderten Energieeinsparungen erst möglich und optimieren zugleich Prozesse. Und selbstverständlich werden die Geräte zudem immer kleiner, leistungsfähiger und intelligenter. Inzwischen decken die VLT® Frequenzumrichter Leistungen von 0,25 kW bis 1400 kW ab und lassen sich bereits heute nahtlos in die intelligente Fabrik von morgen einbinden.

### Motorunabhängig: Alles unter Kontrolle

VLT® Automation Drive, HVAC Drive und AQUA Drive steuern alle gängigen Motoren von Standard Asynchron-, Permanentmagnet- bis Synchronreluktanzmotor. Die Automatische Motoranpassung der Umrichter sorgt dabei für die optimale Anpassung an den jeweiligen Motor innerhalb von Sekunden und sichert somit den energieeffizienten Betrieb

VLT® Frequenzumrichter erfüllen nach EN 50598 die höchste Effizienzklasse IE2 – und das inklusive Filter und Netzdrosseln. Das macht Danfoss und seine Systempartner zu einem unschlagbaren Antriebspaket.





## Mit moderner Technik Großes bewegen: Krananlagenbau und -modernisierung

Effiziente und zuverlässige Krananlagen spielen in Produktions- und Lagerbetrieben eine herausragende Rolle. Ihr Leistungsvermögen und ihre Funktionssicherheit sind maßgebliche Voraussetzungen für reibungslose betriebliche Abläufe. Durch eine Kranmodernisierung können diese Eigenschaften unter Einsatz relativ geringer finanzieller Mittel optimiert werden. Eine elektrotechnische Erneuerung vorhandener Anlagen ist deutlich günstiger als eine Neuanschaffung und steigert erheblich ihre Leistung sowie ihre Geschwindigkeit.

wir einen unserer Schwerpunkte auf die Kranmodernisierung gelegt. Im Auftrag unserer Kunden führen wir umfassende Modernisierungsmaßnahmen einschließlich der Einbindung der bestehenden Sicherheitsrichtlinien an Altanlagen durch. Unter anderem realisieren wir den Umbau von Schützsteuerungen auf die effizientere Frequenzumrichtertechnik, tauschen elektrische Schaltanlagen gegen moderne Schaltschränke aus oder bauen intelligente Visualisierungs- und Kranmanagementsysteme ein. Darüber hinaus bieten wir Kranherstellern die Konstruktion spezifischer Neuanlagen an, wie beispielsweise Automatikkrane oder eine Anbindung an die Betriebsdatenerfassung.

Als erfahrener Spezialist im Bereich der Krantechnik haben Das alles mit einem Ziel: Die Effizienz Ihrer Produktion und die Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens zu steigern.



### MITFAHRENDE SCHALTANLAGE

Weniger Verschleiß und mehr Sicherheit: Bei den meisten Krananlagen fahren die Schaltanlagen auf dem Kran mit. Sie können sowohl am Fuß des Krans als auch auf der Kranbrücke montiert werden. Nach Bedarf werden die Schaltanlagen in einem Container montiert.

## Wir erfüllen Wünsche: inklusive Qualitätsanforderungen

Als zuverlässiger Anbieter für elektrotechnische Anlagen legen wir größten Wert auf die Erfüllung höchster Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen - auch über das gesetzlich Vorgeschriebene hinaus. Dies wird durch folgende Zertifizierungen belegt:

#### Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001

Die hohe Qualität unserer Arbeit gewährleisten wir durch kontinuierliches Qualitätsmanagement auf der Grundlage der international anerkannten Norm DIN EN ISO 9001. Das Qualitätsmanagement-System schließt alle Geschäftsbereiche der EAT und der EAB ein und umfasst alle Projektphasen von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Durch regelmäßige Prüfungen, Leistungskontrollen und Vorbeugungsmaßnahmen wird seine Wirksamkeit laufend überprüft und kontinuierlich verbessert.

#### Arbeitsschutzmanagement ILO-OSH 2001

Das Arbeitsschutzmanagement-System dient dazu, Arbeitsunfälle, arbeitsbedingte Verletzungen und Erkrankungen zu vermeiden sowie die Gesundheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz zu schützen. Die Zertifizierung bringt nicht nur eine stärkere Sensibilisierung der Mitarbeiter, sondern erhöht auch die Effizienz des gesamten Unternehmens und ist daher ein wichtiges Qualitätsmerkmal.



## Zusammengefasst: gute Gründe für gute Zusammenarbeit

Bei unserer Arbeit steht die Erfüllung Ihrer Anforderungen im Vordergrund. Intensive Beratung, sorgfältige Planung und wirtschaftliche Umsetzung sind dabei die Argumente, die für uns – und für Ihren Erfolg – sprechen.

Als unser Kunde erfahren Sie Achtung und Wertschätzung. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen während der gesamten

Projektdauer zur Verfügung und setzen täglich alles daran, gemeinsam mit Ihnen die beste Lösung für Ihre spezielle Anforderung zu erarbeiten. Wir freuen uns auf Sie und Ihr Projekt!

## Kundenstimmen

"Bei der Zusammenarbeit haben wir gemerkt, wie hoch der Qualitätsanspruch bei der EAT ist. Wir haben uns zu jedem Zeitpunkt in besten Händen gefühlt." Herr Dr. Ing. Kurt Höfelmann, Technische Leitung AVO-Werke August Beisse GmbH

> "Als Danfoss-Partner ist die EAT technisch auf dem neuesten Stand und kann dem Anlagenbetreiber die höchste Sicherheit bieten." Herr Dipl. Ing. Günther Bruns, Conditorei Coppenrath & Wiese GmbH & Co. KG

"Kurze Wege und feste Ansprechpartner: Weil kurzfristige Änderungen schnell umgesetzt wurden, konnte das Projekt rechtzeitig abgeschlossen werden." Herr Ralph Helmers, Geschäftsführer Maschinenbau Helmers GmbH



Elektro-Anlagen-Technik EAT GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 1 49134 Wallenhorst

Teleton 0 54 07/81 68 -0 Fax 0 54 07/81 68 -29

E-Mail info@eatechnik.de www.eatechnik.de

