

Unser tägliches Leben ist  
ohne Elektrizität  
absolut nicht denkbar.

Wir sorgen für stabile  
Leitungen und eine sichere  
Versorgung. Heute, morgen  
und übermorgen!

*Mit Energie, Herz und Verstand.*

**Elektrische Infrastruktur**

EMSR-Bereiche • Elektrizitäts-Übertragung • Elektrizitäts-Verwaltung • Generatoren • Motoren



# Willkommen bei EMIS



*Thomas Bittner  
Leiter  
Geschäftsbereich  
Elektrische  
Infrastruktur*

Sehr geehrte Kunden,  
sehr geehrte Interessenten,

der Schlüssel zu einer sicheren und zuverlässigen Energieversorgung sind Energieverteilungsanlagen, die Standards nicht nur erfüllen, sondern übertreffen.

Wir von EMIS sorgen dafür. Mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung sind wir nicht nur der richtige Ansprechpartner wenn es um die Planung, Errichtung oder Inbetriebnahme Ihrer Energieanlage geht – wir sorgen auch dafür, dass sie den aktuellen Anforderungen immer gerecht wird. Mit einer fachgerechten und auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Wartung, Prüfung und Instandhaltung Ihrer Anlage durch unser erfahrenes EMIS- Team sind Sie dabei auf der sicheren Seite.

Mit EMIS als Partner setzen Sie auf Flexibilität in der Lösungsfindung, qualifiziertes Personal und spezialisiertes Know-how - auch für ergänzende Aspekte in den Branchen der Fertigungsindustrie, Verkehrstechnik und Mining. Aber auch darüber hinaus sind neue Aufgaben für uns Herausforderungen, die wir gerne annehmen. Bei Bedarf greifen wir dazu auf unsere weiteren EMIS-Kompetenzbereiche zurück und liefern Ihnen so ganzheitliche Lösungen aus einer Hand. Dabei stehen wir von EMIS für Wirtschaftlichkeit, Termintreue und Zuverlässigkeit.

Ich freue mich auf Ihr Projekt und darauf, mit unseren maßgeschneiderten Services Versorgungssicherheit und Verfügbarkeit für Sie neu zu definieren.

Thomas Bittner  
Leiter Geschäftsbereich Elektrische Infrastruktur



# Unsere Kompetenzfelder



- Automatisierung
- Elektrische Infrastruktur
- Energiemanagement
- Elektrische Maschinen
- Entertainment-Lösungen für Fahrgeschäfte
- Engineering
- Schaltschrankbau
- 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.

# 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 Garantien 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.



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



**Familienunternehmen  
in der zweiten  
Generation**



**10 Standorte in ganz  
Deutschland**



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



**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.



# #Elektrische Infrastruktur im Überblick

## EMSR – BEREICHE



EMIS - Ihr verlässlicher Partner für die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik Ihrer Anlagen (Seiten 8-11).

## EMSR – SERVICES



Von der Wartung über die Instandhaltung bis hin zur Rekonstruktion. Wir bieten Ihnen umfassende Services aus einer Hand (Seite 12/13).

## ELEKTRIZITÄTSÜBERTRAGUNG & -VERTEILUNG



Ob Mittel- oder Hochspannung, ob es um Schaltanlagen, Retrofit, Betriebsführung oder Baustrom geht: unser umfangreiches Leistungsportfolio wird Sie überzeugen (Seite 14/15).

## Elektrische

EMIS liefert innovative Lösungen für eine moderne und zuverlässige Energieversorgung. Dabei betrachten wir große Zusammenhänge und achten auf entscheidende Details.

Im Bereich der elektrischen Infrastruktur steht Ihnen mit EMIS ein erfahrener Rundum-Partner zur Verfügung. Die Anwendungsbereiche können dabei höchst unterschiedlich sein: Von der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik bei

# Infrastruktur

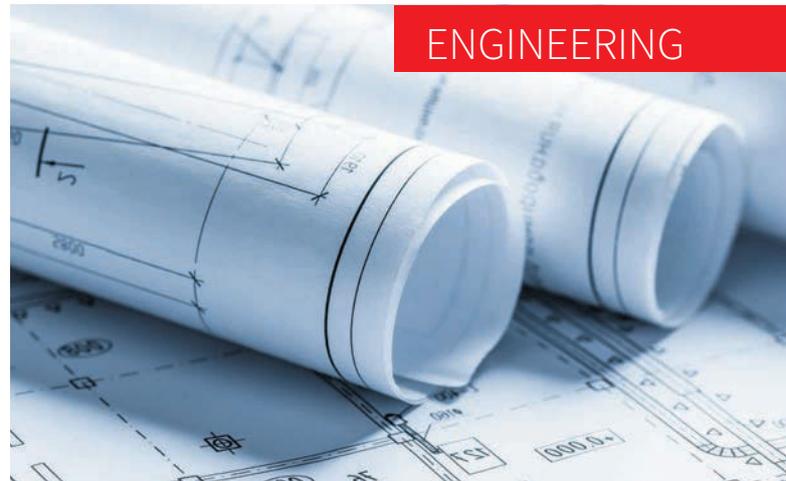
der Elektrizitätserzeugung, über Service, Wartung, Prüfung und Rekonstruktion von Elektro- und Beleuchtungsanlagen, Stell- und Regelantrieben, Rauchgasmess- oder Wasseranalyseanlagen bis zu verschiedensten Leistungen im Bereich der Elektrizitäts-Übertragung und -Verteilung sowie der Gebäudeinwstallation. EMIS bietet Ihnen Komplettlösungen aus einer Hand.

Hier finden Sie unser umfangreiches Service-Angebot zum Thema Prüfungen (Seite 16).



SERVICES

Weitsicht schon vor Planungsbeginn. So sorgen unsere Egeineering-Experten für tragfähige Lösungen (Seite 18).



ENGINEERING

# #EMSR – Bereiche

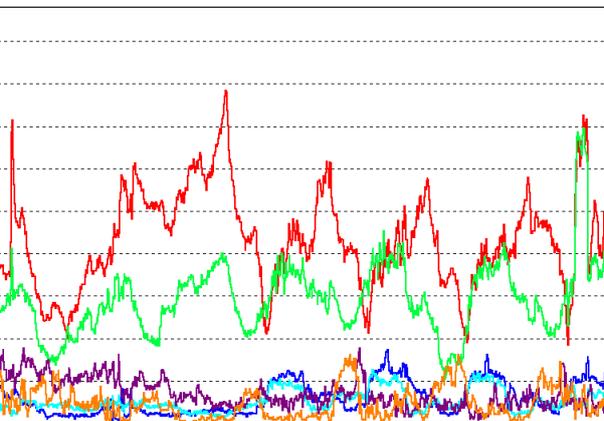
## Präzise Messen, Steuern, Regeln - mit EMIS

Durch unsere jahrzehntelange Erfahrung und die Breite unseres Leistungsportfolios sind wir von EMIS für eine Vielzahl von Anwendungen im Bereich der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik ein wertvoller und zuverlässiger Partner: Angefangen bei der Messtechnik, über Stell- und Regelantriebe bis hin zu Rauchgasmess- und Wasseranalyseanlagen.



### Die EMSR-Bereiche im Überblick

- # Messtechnik
- # Stell- und Regelantriebe
- # Rauchgasmessanlagen (EMI-Messung)
- # Wasseranalyseanlagen



"Das vielfältige Angebot und das große Leistungsspektrum machen EMIS für uns zum geschätzten Rundum-Partner im Bereich der Messtechnik."

## Messtechnik

Im Bereich der Messtechnik bietet Ihnen unser erfahrenes EMIS-Team ein umfangreiches Angebot.

So helfen wir bei der Montage, der Wartung und dem Service bei einer großen Bandbreite von Messgeräten. Dazu zählen zum Beispiel Geräte zur Erfassung von Druck, Füllstand, Menge, Durchfluss, Drehzahl, Endlage, Stellung und Temperatur. Darüber hinaus unterstützen Sie unsere geschulten Mitarbeiter auch gern bei der Fehlersuche, der Wartung und Instandhaltung bis hin zur Störungsbeseitigung.

Dabei kommen bei EMIS die unterschiedlichsten Messverfahren zum Einsatz.

### Unsere Messverfahren

- # Wirkdruck
- # Ultraschall
- # Radar
- # Magnetisch/Induktiv



Ganz gleich, ob  
komplexe Anforderungen  
oder kleine Probleme.

Bei EMIS arbeiten Menschen,  
die sich täglich darauf freuen,  
Ihnen weiterzuhelfen.

# #EMSR-Bereiche

## Stell- und Regelantriebe



Wir kennen uns mit elektrischen Stellantrieben der unterschiedlichsten Hersteller aus. Darunter zum Beispiel Linear-, Dreh- und Schwenkantriebe der Firma AUMA und Drehmo (EMG). Hierbei sorgen wir für Wartung, Reparatur und Prüfung auf unserem eigenen Prüfplatz (für Drehmomente bis 1.000 Nm).

Nach der Eingangsprüfung durch unser geschultes EMIS-Team erfolgt die Befundung und Reparatur des Antriebes. Bei der nachfolgenden Abschlussprüfung wird auch die Einstellung der kundenseitig vorgegebenen Drehmomentwerte auf dem Prüfplatz vorgenommen.

Auch für die Parametrierung und Inbetriebnahme von Regelantrieben RHD (Conrac) der Firma ABB sind wir ein kompetenter Ansprechpartner.

## Rauchgasmessanlagen (EMI-Messung)



Aus wirtschaftlicher Sicht, wie auch aus Gründen des Umweltschutzes, sind Rauchgasmessungen unabdingbar. Für diese anspruchsvollen Messungen setzen Sie mit EMIS auf einen vertrauenswürdigen Service-Partner, der nicht nur über das notwendige technische Know-how, sondern auch über jahrzehntelange praktische Erfahrung verfügt.

### EMI-Messung

Wir sind der erfahrene Partner für Montage, Wartung und Service von Messgeräten der Firmen Sick und Durag zur Erfassung von Emissionen wie:

- # Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- # Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- # Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)
- # Sauerstoff (O<sub>2</sub>)
- # Quecksilber (Hg)
- # Staub
- # Feuchte
- # Rauchgasvolumenstrom

# #EMSR-Bereiche

## Wasseranalyseanlagen

Wir helfen Ihnen bei der Montage von Wirkdruckleitungen. Dabei realisieren wir die hydraulische Einbindung von Messgeräten der Wasseranalyse und Messgeräten nach dem Wirkdruckprinzip mit Rohrleitungen bis 12 Millimeter Durchmesser in der Werkstoffgüte 1.4571.

Weiter sind wir erfahren in der Montage, Wartung und dem Service von Wasseranalysemessgeräten. Dies beinhaltet die Kontrolle und Beschaffung von Reagenzien, die Kontrolle der Messzellen bzw. Sensoren und der Messgeräte auf Plausibilität der Messwerte.

### Wasseranalysemessgeräte

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Angebot für die Montage, Wartung und den Service von Wasseranalysemessgeräten zur Erfassung von:

- # pH-Wert
- # Leitfähigkeit
- # Sauerstoff (O<sub>2</sub>)
- # Eisen (Fe)
- # Natrium (Na)
- # Kieselsäure
- # Trübung



"Der Nachweis eines umweltgerechten Betriebes wird immer bedeutender. Um für die Validität unserer Werte garantieren zu können, ist eine perfekt gewartete Messanlage unabdingbar. Seit vielen Jahren vertrauen wir dabei auf den Service von EMIS."



Foto: WFBB

# #EMSR-Services

## Umfassende Leistungen aus einer Hand

Im Rahmen von Prozessen zur Elektrizitätserzeugung stehen wir von EMIS für die komplette Bandbreite an Leistungen im Bereich der Mess, Steuer- und Regelungstechnik: Von der Wartung und Instandhaltung bis zu Prüfungen und Rekonstruktionen in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.

## Wartung und Instandhaltung

Wir führen die Wartung und den Service von Messgeräten zur Erfassung von Druck, Füllstand, Menge, Durchfluss, Drehzahl, Endlage, Stellung und Temperatur durch. Dabei beherrschen wir die unterschiedlichsten Messverfahren (Wirkdruck, Ultraschall, Radar, Magnetisch/Induktiv).

Bei Wartungen führen wir beispielsweise eine Reinigung der Wirkdruckleitungen, Nullpunktkontrolle und -anpassung der Messumformer durch. Im Rahmen der Instandhaltung gehört die Fehlersuche, Befundung, Parametrierung und Inbetriebnahme von Messumformern zu unserem Repertoire.

## Prüfungen

Prüfungen werden bei EMIS mit kalibrierten Prüfgeräten (konventionell und datenbankbasierend) und nach TÜV-relevanten Messketten samt entsprechendem Prüfprotokoll durchgeführt. Die Prüfung der Messung erfolgt durch das Vorgeben der physikalischen Größe mittels z. B. Druckpumpe oder Impulsgeber. Bei Temperaturmessungen geben wir die Widerstands- bzw. Thermospannungswerte mittels Kalibrator vor.

Dabei wird die gesamte Messkette über Unter- bzw. Zwischenverteiler bis in die Leittechnik oder Steuerung überprüft. Grenzwerte werden somit ebenfalls kontrolliert und auf Wunsch protokolliert. Zusätzlich wird durch diese Maßnahmen die Anlagenverfügbarkeit erhöht.

Durch wiederkehrende Prüfungen an überwachungspflichtigen Anlagen nach Ex-Schutz wird außerdem die Anlagensicherheit gewährleistet. Als Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) können wir in den entsprechenden Anlagen die Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Leckageüberwachungen oder Überfüllsicherungen prüfen und die Funktion nachweisen und protokollieren.



"In unserer Anlage achten wir penibel auf die Einhaltung von Richtwerten. Dafür, dass unsere Geräte immer präzise messen, sorgt seit vielen Jahren EMIS."

# #EMSR-Services

## Rekonstruktion

Wir führen die Planung und Montage von Wirkdruckleitungen bis 400 bar in Klemmringtechnik zur hydraulischen Einbindung von Druckmesstechnik bzw. Wasseranalysegeräte durch und unterstützen bei der Planung und Montage zur Auslegung neuer Messstellen bei Retrofitmaßnahmen.

Unsere Leistungen sind beispielsweise bei Anlagenänderungen und -erweiterungen zur hydraulischen Einbindung von Druckmessumformern oder Messgeräten zur Wasseranalytik bis Rohrlitungsdurchmesser von 12 mm in Klemmringtechnik und Werkstoff: 1.4571 gefragt.

### EMSR-Services auf einen Blick

- # Erfassung von Druck, Füllstand, Durchfluss, Menge, Drehzahl, Endlage, Stellung, Temperaturen
- # Unterschiedlichste Messverfahren (Wirkdruck, Ultraschall, Radar, Magnetisch/Induktiv), MTÜ
- # Kalibrierte Prüfgeräte (konventionell und auch datenbankbasierend)
- # Prüfung von Anlagen nach Ex-Schutz §14 Abs. 1-3 und §15 BetrSichV
- # Prüfung v. Leckanzeigern u. Überfüllsicherungen gemäß WHG § 62 AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
- # Neuauslegung bzw. Anpassung von Messgeräten
- # Verlegung von Wirkdruckleitungen



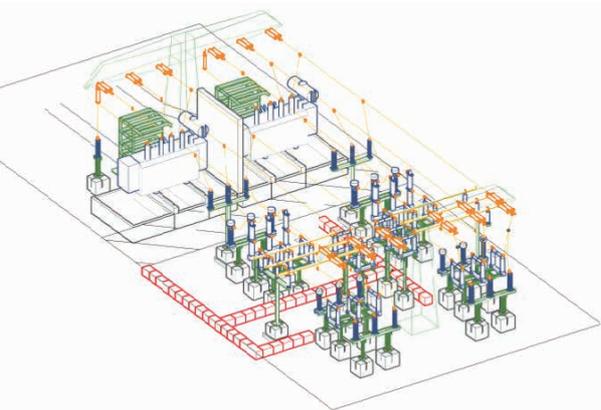
# #Elektrizitäts-Übertragung & -Verteilung

## Wo Strom fließt, ist EMIS Zuhause

EMIS steht für umfassende Kompetenzen im Bereich der Schaltanlagen-Inbetriebnahme sowie der Übertragung und Verteilung von Elektrizität. Auch bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb von Baustrom kennen wir uns bestens aus und beraten Sie gern.

Besonders versiert sind wir in der Wartung, Instandsetzung und Inbetriebnahme von Schaltanlagen. Dies schließt auch die Reinigung, Wartung und Instandsetzung nach Herstellervorgabe an einzelnen Einschüben und Schaltzellen sowie die Überprüfung auf Funktionalität und nach DGUV V3, die Einstellung von Grenzwerten, die Erst- und Wiederinbetriebnahme, Einstellung von Leistungsschaltern, Prüfen der Selektivität, Parametrieren von elektronischen Steuergeräten (ESG) sowie den Ausbau neuer Schaltfelder bzw. -zellen zur Anlagenerweiterung in verschiedenen Größen und Arten mit ein.

Auch bei allen Fragen rund um Elektro- und Beleuchtungsanlagen in Ihrer Gebäude- oder Industrieanlage steht Ihnen mit EMIS ein erfahrener Partner zur Seite.



### Unsere Leistungen in der Übersicht

- # Umspannwerke bis 380 kV
- # Schaltanlagen Nieder- und Mittelspannung
- # Retrofit (Primär- & Sekundärtechnik)
- # Betriebsführung
- # Baustromversorgung



# #Elektrizitäts-Übertragung & -Verteilung

## Ihr Service-Partner für Schaltanlagen

Um die Leistungsfähigkeit Ihrer Schaltanlage dauerhaft zu erhalten, ist eine fachgerechte Wartung unerlässlich. So werden Störungen reduziert, die Nutzungsdauer verlängert und somit auf Dauer auch die Betriebskosten gesenkt. Mit unserer jahrelangen Erfahrung stehen wir Ihnen gern beratend zur Seite und erstellen Ihnen ein individuelles Wartungsprogramm für Ihre Anlage.

Regelmäßige Prüfungen Ihrer Schaltanlage sind nicht nur verpflichtend, sondern erlauben auch die frühzeitige Erkennung von Mängeln und deren Behebung. Als kompetenter Ansprechpartner steht Ihnen unser Experten-Team gern für alle Fragen rund um die Wartung und Prüfung von Schaltanlagen zur Verfügung.

### Leistungen auf einen Blick

Im Bereich von Schaltanlagen bieten wir ein umfassendes Angebot:

- # Wartung und Prüfung von Schaltanlagen
- # Systemüberwachung / Monitoring
- # Kontrolle
- # Schutzprüfungen



## Elektro- und Beleuchtungsanlagen

Auch für Elektro- und Beleuchtungsanlagen bietet EMIS umfangreiche Leistungen an. Ob Montage, Wartung oder Service - unsere erfahrenen Fachkräfte unterstützen Sie gern.

### Unser Portfolio

- # Montage, Wartung und Service
- # DGUV V3 Prüfungen von ortsfesten Anlagen
- # Prüfungen nach TRBS 1203 für ortsveränderliche Betriebsmittel
- # Planung, Errichtung, Wartung und Service von Baustromanlagen
- # Aufstellung und Verkabelung der Haupt- und Unterverteiler
- # Wartung und Service von Beleuchtungsanlagen in Gebäude- und Industrieanlagen
- # Erstinbetriebnahme und Überprüfungen von ortsfesten elektrischen Anlagen



# #Services

## Services im Bereich Prüfungen

Der deutsche Gesetzgeber schreibt für unterschiedlichste Anlagen nicht nur verpflichtende Erstprüfungen -, sondern auch regelmäßige Wiederholungsprüfungen vor. EMIS bietet Ihnen hier ein breites Angebot. Alle Prüfungen werden durch geschulte Fachkräfte durchgeführt.



"Seit vielen Jahren lassen wir die bei uns planmäßig anstehenden Prüfungen von EMIS durchführen. Gleich ob ortsfeste und ortsveränderliche Anlagen - EMIS prüft stets fachmännisch nach aktuellen Standards und Normen. Auch die lückenlose Dokumentation bringt uns einen echten Mehrwert."

### Unser Angebot

- # Schutzprüfungen
- # Wandlerprüfungen
- # DGUV V3 Prüfungen
- # Leistungsschalterprüfung
- # Kabelprüfung
  - Kabelprüfung VLF 0,1Hz bis 54kV
  - Kabelfehlerortung
  - Kabelortung





Bei komplizierten  
Aufgabenstellungen bedarf es  
Profis, die wissen, worauf es  
ankommt.

Wir liefern Ihnen Lösungen,  
die selbst schwierige  
Herausforderungen plötzlich  
ganz einfach erscheinen  
lassen.

# #Engineering



"Schon im Vorfeld des Projektes erfolgte eine umfassende Beratung. Dabei wurden aktuelle wie auch zukünftige Herausforderungen bereits bei der Planung berücksichtigt. Als Resultat erhielten wir eine zukunftsfähige Lösung, mit der wir mehr als zufrieden sind."

## Anspruchsvolle Lösungen für beste Performance

Die Leidenschaft für technisch anspruchsvolle Lösungen und der konsequente Wunsch, die Welt der Technik und Maschinen mit den Menschen zu verbinden – das treibt uns bei EMIS seit jeher an.

Mittlerweile haben wir uns zu einem der führenden Engineering-Partner für unterschiedlichste Kunden-Segmente entwickelt. Mit der Erfahrung aus unzähligen erfolgreichen Projekten können wir Ihnen ein umfassendes Leistungsspektrum bieten, das Sie begeistern wird!

Bei EMIS erhalten Sie sämtliche primär- und sekundärtechnische Planungsleistungen von Nieder- bis Hochspannungs-Anlagen. Wir planen Ihre Bedien-, Steuer-, Schutz- und Leittechnikschränke sowie AC-, DC-Eigenbedarfsanlagen (Verteiler/Batterieanlagen/Trafos). Unser erfahrenes Team begleitet Sie kompetent von der ersten Idee an. Dabei reicht unsere Expertise von der einfachen Hausinstallation bis hin zu komplexen Anlagen oder Komplettlösungen von und in Umspannwerken, Kraftwerken oder Industrieanlagen.

### Unser Leistungsspektrum

- # Vom Basic Engineering bis zur Ausführungsplanung (nach HoAI LP 1 bis 5)
- # Netzberechnung (Kurzschluss und Lastfluss)
- # Schutzberechnung
- # Kabelmanagement (Routing/Trassenplanung, Berechnung/Auslegung, Selektivität)
- # Lichtberechnung
- # Schaltschrankplanung nach IEC 61439
- # Retrofit Schutz- und Leittechnik
- # Schnittstellenplanung
- # Montageplanung
- # Dokumentation in den gängigen CAE- und CAD-Programmen in 2D sowie 3D (Ruplan/ELCAD/EPLAN/ESplan/AutoCAD/Microsoft Office etc.)



[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)