

NATUS

INDUSTRIAL SOLUTION SYSTEMS

SO KOMPLEX!

ALS **PROJEKTPARTNER**

Planung und Engineering | Schlüsselfertige Projekte





NATUS ALS PROJEKTPARTNER

SO KOMPLEX!

Wie NATUS Engineering für erfolgreiche Großprojekte sorgt...

Viele unserer Kunden haben komplexe Projekte. Deshalb ist NATUS nicht nur Hersteller, sondern auch Projektpartner. Mit uns haben Sie einen flexiblen Systemlieferanten, der Ihre umfangreichen Prozesse versteht. Auf klar strukturierten Wegen erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam Schritt für Schritt die Lösung. Nationale und internationale Kunden schätzen unser Know-how als koordinierender Projektmanager und nutzen unsere langjährige technische Expertise und unseren verlässlichen Service.

NATUS Ingenieure findet man überall dort auf der Welt, wo komplexe elektrotechnische Lösungen verlangt werden.

FRANK NATUS
Geschäftsführender Gesellschafter



ALS PROJEKTPARTNER

Das NATUS Liefer- und Leistungsspektrum reicht von Mittelspannungs- und Niederspannungs-Schaltanlagen über Automatisierung, Anlagenschutz und Elektromontagen bis hin zu integralen Systemlösungen, inklusive Transformatoren, Netzersatzanlagen, USV-Anlagen, Frequenzumrichtern sowie komplexen Schaltanlagegebäuden und Containerlösungen.

NATUS VORTEILE

- Langjährige Erfahrung als Lieferant schlüsselfertiger Projekte
- Lieferung einer maßgeschneiderten elektrotechnischen Infrastruktur
- Professionelle Projektsteuerung
- Transparentes Projekt- und Baustellenmanagement
- Feste Ansprechpartner
- Kundenspezifische Sonderlösungen
- Schnittstellenminimierung
- Inbetriebnahme weltweit

TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE

- Abfallentsorgung
- Anlagenbau
- Automobilindustrie
- Bergbauindustrie und Hüttenwerke
- Chemie und Petrochemie
- Glasindustrie
- Infrastruktur
- Kraftwerke / Energieerzeugung
- Maschinenbau
- Öl- und Gasindustrie
- Pharmaindustrie
- Pipelinebau
- Stahl- und Metallindustrie
- Umspannwerke
- Wasserwirtschaft
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Zementindustrie
- u.a.



PLANUNG UND ENGINEERING

EIN PROJEKT IST IMMER NUR SO GUT WIE DIE PLANUNG

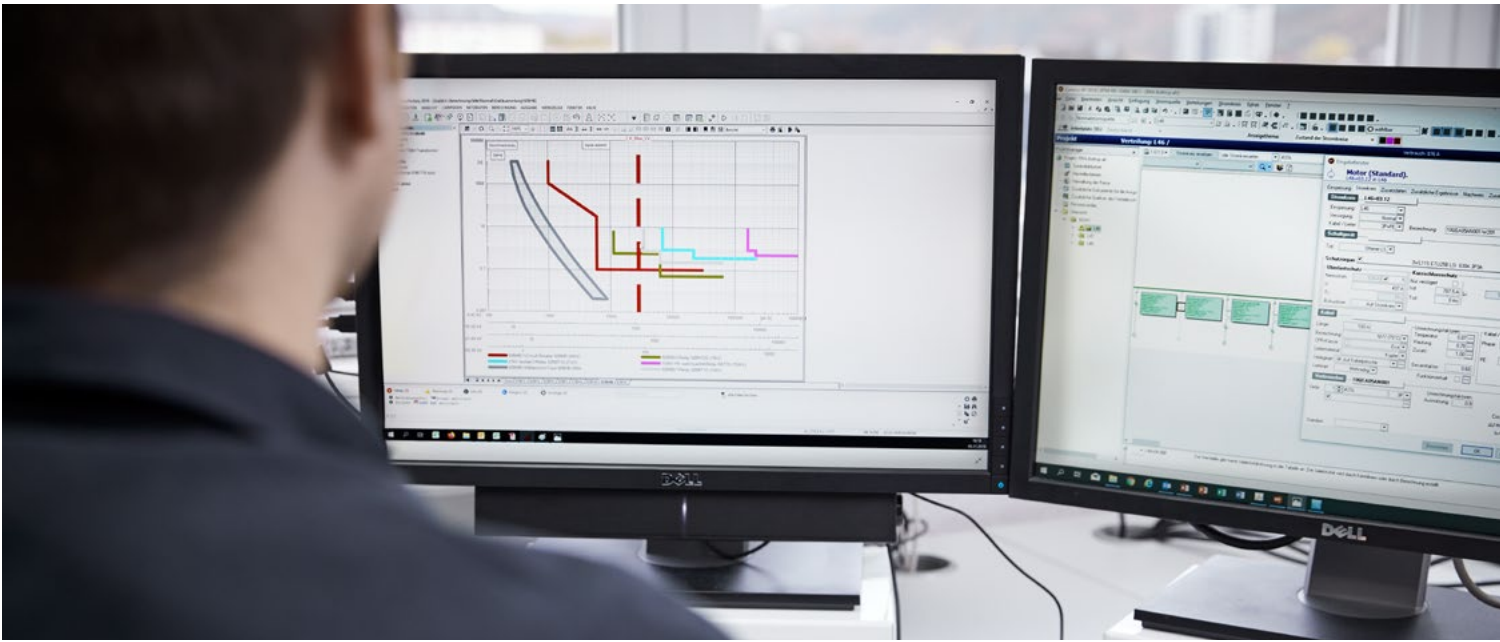
Mit diesem Wissen entwickeln unsere Experten tagtäglich individuelle und kundenorientierte Lösungen. Denn nur wenn die Planung gut durchdacht ist, kann Ihr Projekt termingerecht und wirtschaftlich erfolgreich ausgeführt werden.

Dabei berücksichtigen unsere hochqualifizierten Fachkräfte nicht nur die jeweiligen länderspezifischen Gesetze, Normen und Richtlinien, sie erarbeiten auch gemeinsam mit Ihnen die für Sie wirtschaftlichste Lösung.

Profitieren Sie von unseren langjährigen, umfangreichen Erfahrungen im In- und Ausland, und nutzen Sie dabei die Flexibilität des inhabergeführten Marktführers – NATUS.

NATUS LEISTUNGEN

- Consulting
- Netzberechnung / Netzanalyse
- Kabel- / Kabelwegeplanung
- Erdung / Blitzschutz
- Beleuchtung / TGA
- Brandschutz



CONSULTING

Wir sind langjährige Turnkey-Solution-Provider. Deshalb können unsere Experten Sie auf Ihrem Projektweg gewissenhaft und fundiert beraten und begleiten.

Dabei profitieren Sie von unserem umfassenden Know-how als führendem Hersteller von Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlagen-Systemen und Projektpartner für Automatisierungstechnik – und das seit über 60 Jahren.

Dank unserer Erfahrung aus vielen national und international erfolgreich realisierten Projekten sind wir in der Lage, Ihnen technisch wie wirtschaftlich maßgeschneiderte Lösungen auszuarbeiten.

NETZBERECHNUNG / NETZANALYSE

Basierend auf Ihren Anforderungen berechnen wir Ihre Mittel- und Niederspannungsnetze. Dabei helfen uns die über Jahre aufgebauten Spezialkenntnisse sowie umfassende Software- und Analyse-Tools.

NETZBERECHNUNG

Mit der Durchführung von Lastfluss- und Kurzschlussberechnungen identifizieren wir die Auswirkungen von Fehlern in Ihren elektrischen Netzen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Überprüfung der Schaltanlagenauslegung und die Ermittlung von Schutzeinstellwerten sowie Selektivitätsbetrachtungen.

NETZANALYSE

Wir betrachten Ihre Netz- und Spannungsqualität, theoretisch und/oder messtechnisch, zwischen zuvor definierten Messpunkten. Bei Bedarf beraten wir Sie und leisten Hilfestellung bei der Findung geeigneter Maßnahmen.

NATUS LEISTUNGEN

- Kurzschlussanalyse
- Schutzgerätekoordination / Selektivitätsanalyse
- Lastflussanalyse
- Motorstart- / Motorbeschleunigungsanalyse
- Oberschwingungsanalyse



KABEL/ KABELWEGE

Die Kosten für die Planung von Kabeln und Kabelwegen sind in Relation zu den Gesamtkosten Ihres Bauvorhabens (z.B. Kraftwerk, Industrieanlage etc.) eher gering. Eine schlechte oder gar falsche Planung kann jedoch die termingerechte Fertigstellung Ihres Projektes gefährden und somit zu unerwarteten Kostensteigerungen führen.

Deshalb ist es wichtig, neben modernen und effizienten CAE- und CAD-Planungswerkzeugen, kompetente und erfahrene Spezialisten an der Seite zu haben, die Ihre Aufgabenstellung verstehen und die Ihre Kabel und Kabelwege technisch und wirtschaftlich optimal planen.

Für Kabelauslegungen benutzen wir spezielle Software, die auch die jeweiligen länderspezifischen Anforderungen mit berücksichtigt.

Eine kollisionsfreie Trassenplanung ist die Basis für eine wirtschaftliche und termingerechte Anbindung der Verbraucher an die Schaltanlage.

Wir sind in der Lage, die Kollisionsprüfung sowie die Hauptkabelwege in Ihrem 3D-Modell zu planen und zu prüfen.

Mit unserer speziellen Software prüfen wir bereits im Vorfeld, ob unsere geplanten Kabelwege mit anderen Gewerken kollidieren.

Kostenoptimiert und zeiteffizient
dank fundierter Vorplanung.

NATUS LEISTUNGEN

- Digitale Planung, Projektierung und Bestandsführung in CAD
- Prüfung der Kabeltrassen auf Belegung
- Kabelrouting
- Kabelziehkarten



ERDUNG / BLITZSCHUTZ

Der Blitz schlägt meist unerwartet ein; er lässt sich nicht berechnen. Schutz vor solchen Einschlägen bietet nur ein fachgerecht geplanter und ausgeführter Blitzschutz nach dem Prinzip des faradayschen Käfigs.

Die Planung Ihrer Erdungs- und Blitzschutzsysteme wird bei NATUS von speziell ausgebildeten Fachkräften nach neuesten DIN- und VDE-Normen durchgeführt. Dies schafft die optimale Basis für den zuverlässigen Blitz- und Überspannungsschutz Ihrer Anlage.

NATUS LEISTUNGEN

- Fundamenterder
- Innerer Potentialausgleich
- Äußerer Blitzschutz
- Bewertungen für den Innere und Äußeren Blitzschutz
- Definieren von Blitzschutz zonen
- Entwicklung von Vorschlägen für Blitzschutzmaßnahmen

BELEUCHTUNG / TGA

Neben der Prozesstechnik benötigen Industrie- und Kraftwerksanlagen eine Vielzahl zusätzlicher Systeme wie Kommunikationsanlagen, Zutrittskontrollen, Kamerasysteme, Brandmeldeanlagen etc.

Ein Schwerpunkt liegt dabei unter anderem in der Planung der Beleuchtungsanlagen im Innen- und Außenbereich sowie der allgemeinen Elektroinstallation. Ein zeitgemäßes Engineering berücksichtigt hierbei nicht nur die jeweils gültigen Normen und Regelwerke, sondern auch die energetischen Belange.

Eine gut durchdachte, technische Gebäudeausrüstung steuert die Energieströme so, dass niedrige Energieeinsätze und geringe Energiekosten entstehen. Sie erfüllt damit sowohl ökonomische als auch ökologische Ansprüche.

NATUS LEISTUNGEN

- Beleuchtungsanlagen
- Notbeleuchtungen
- Klimatisierung der Schaltanlagenräume
- Videoüberwachungen
- Telefonanlagen
- Zugangskontrollen
- Brandmeldeanlagen
- Brandlöschanlagen für Container

SCHLÜSSELFERTIGE PROJEKTE

LÖSUNGEN AUS EINER HAND

Im Mittelpunkt Ihres Projektes steht in der Regel ein wirtschaftlich effizienter Kernprozess. Eine leistungsfähige, auf Ihre Gegebenheiten maßgeschneiderte, elektrotechnische Infrastruktur ist ein bedeutender Wettbewerbsfaktor.

Mit unserer integrierten Engineering- und Montagekompetenz, welche durch unser zentrales Projektmanagement gesteuert wird, können die vielfältigen Potenziale komplexer Turn-Key Projekte nutzbar gemacht werden.

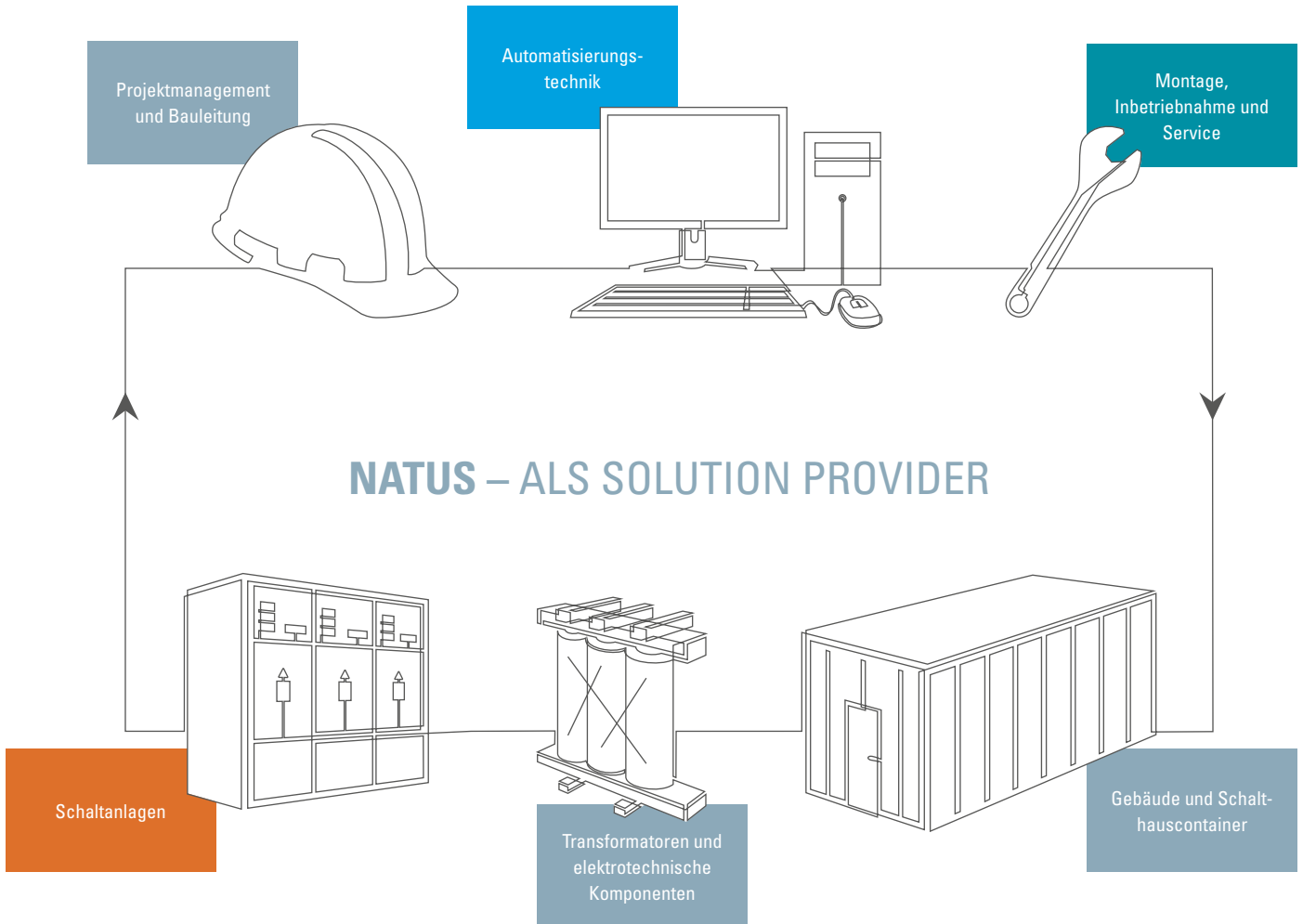
Ob Neuanlagen mit oder ohne Gebäude- oder Container-Lösungen (E-Houses), ob Package Units oder Retrofit-Maßnahmen, wir minimieren Schnittstellen und steuern Ihr Projekt technisch, kommerziell und damit professionell.

Dank unserer hohen eigenen Wertschöpfung rechnet sich das Projekt für Sie – und das nicht nur finanziell.

Profitieren Sie von unserer lang-jährigen Erfahrung als Lieferant für schlüsselfertige Projekte.

TYPISCHE TURN-KEY-LEISTUNGEN

- Machbarkeitsstudien
- Planung und Konzepterstellung
- Professionelles Projektmanagement
- Professionelles Baustellenmanagement
- Lieferung von Schaltanlagen, Schalthäusern (Gebäude oder Container), Transformatoren, etc.
- Installation und Montage
- Inbetriebnahmen
- Schulungen
- Wartung und Service



NATUS VORTEILE BAULEITUNG

- Ein Ansprechpartner
- Koordination der Unterlieferanten
- Arbeitssicherheit
- Koordination der Montagen
- Baustellenmanagement

NATUS VORTEILE PROJEKTMANAGEMENT

- Ein Ansprechpartner
- Schnittstellenkoordination
- Transparenter Projektverlauf
- Risikomanagement
- Beratung
- Terminplan-Management

NATUS VORTEILE EIGENES PORTFOLIO

- Produkte „really Made in Germany“
- Verschiedene Gewerke aus eigener Fertigung
- Hohe Flexibilität
- Schnittstellenminimierung



Nutzen Sie den Mehrwert, den NATUS für Sie schafft.

CONTAINER-LÖSUNGEN

Schnell – flexibel – visionär

Zunehmender Termindruck oder mangelnde Platzverhältnisse machen die Unterbringung von Mittel- und Niederspannungs-Schaltanlagen-Systemen, Leittechnik und elektrotechnischen Komponenten (z. B. Transformatoren oder Frequenzumrichter) in konventionellen Gebäuden oftmals schwierig.

Mit der für unsere Kunden „maßgeschneiderten“ NATUS Container-Lösung (sogenannten E-Houses, Skids oder Shelter) nehmen wir uns genau diesen Herausforderungen an.

NATUS Container-Lösungen (E-Houses) passen sich Ihren Bedürfnissen an. Sie werden individuell auf Ihre Wünsche und Anforderungen hin geplant und gefertigt – und zwar schnell, flexibel und visionär.

Anfangen von der Idee über das Engineering und die Planung bis hin zur Installation und Inbetriebnahme begleiten wir Ihr Projekt. Dabei profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem speziellen Know-how.

Je nach Anforderung können die Container wie folgt technisch konfiguriert werden:

- Feuerwiderstandsklasse F30 / F60 / F90
- Brandmelde- und Löschanlagen
- Überdrucksysteme
- Klimatechnik
- Sonnenschutzdach und Dachentwässerung
- TGA und Doppelboden
- etc.

NATUS VORTEILE

- Betriebsbereite Container-Module
- Kurze Installations- und Inbetriebnahmezeiten auf der Baustelle
- Reduzierte Investitionskosten
- Schnittstellenminimierung
- Modulares Design
- Langlebigkeit
- Witterungs- und Klimabeständigkeit



GEBÄUDE- LÖSUNGEN

Leistungsstark – individuell – nachhaltig

Konventionell erstellte Gebäude erfüllen die hohen Anforderungen an Qualität und Sicherheit, die die Energie- und Versorgungstechnik an sie stellen. Dabei können diese Gebäude individuell auf die Bedürfnisse ihrer Anwender zugeschnitten werden. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit namhaften Architekten und Bauunternehmungen.

Ob maßgeschneiderte Lösungen für Umspannwerke, Schalthäuser oder andere elek-

trotechnisch genutzte Gebäude – wir liefern Ihnen diese Lösungen, schlüsselfertig.

Angefangen von der Idee über das Engineering und die Planung bis hin zur Installation und Inbetriebnahme aller Gewerke realisieren wir Ihr Gebäude, leistungsstark, individuell und nachhaltig.

NATUS VORTEILE

- Maßgeschneiderte Lösungen
- Schnittstellenminimierung
- Transparentes Projekt- und Baustellenmanagement
- Langlebigkeit / Nachhaltigkeit

NATUS

INDUSTRIAL SOLUTION SYSTEMS

NATUS GmbH & Co. KG

Loebstraße 12
54292 Trier, Germany

Postfach 2960
54219 Trier, Germany

Tel. +49 (0) 651 1449-0
Fax +49 (0) 651 21600

sales@natus.de
www.natus.de

ALS HERSTELLER

SO PRÄZISE!

NATUS plant und entwickelt für alle Ansprüche flexibel, schnell und individuell die passende hochwertige Lösung.

ALS SERVICEPARTNER

SO VERLÄSSLICH!

Damit Ihre NATUS Produkte stets maximale Leistung erbringen, bieten wir Ihnen einen umfassenden Service.

ALS AUTOMATISIERER

SO INTELLIGENT!

Als Experten für Automatisierungstechnik bieten wir Ihnen das komplette Spektrum intelligenter Lösungen.

ALS PROJEKTPARTNER

SO KOMPLEX!

Viele unserer Kunden haben komplexe Projekte. Deshalb ist NATUS nicht nur Hersteller, sondern auch Projektpartner.