

Lösungen für die Energie und Energieerzeugung



Partner with us to explore clean energy options and make a positive impact on both the environment and your business

www.egesim.com

Die Egesim GmbH, eine Firma der 1993 gegründeten Egesim Group, hat Ihre Aktivitäten im Bereich der Kraftwerksbranche sowie im Bereich der Energieerzeugung im Jahre 2016 in Deutschland aufgenommen.

Dank nachgewiesener und einschlägigen Ingenieursdienstleistungen, Know How und Erfahrung bei Projekten zur Erzeugung der Energie im Bereich Geothermie, Biomasse, Klärschlammverbrennungsanlagen usw. bietet EGESIM umfassende EPC-Lösungen für Kraftwerke an. Das Leistungsspektrum umfasst Verfahrens- und komplette Elektrotechnik bis hin zur Hochspannungstechnik, BOP-Systeme (Balance of Plant), mechanische Arbeiten, die bauliche Infrastruktur sowie die komplette Lieferung, Montage und Inbetriebnahme aller kritischen Einheiten und Systeme.

Zudem beteiligt sich die EGESIM GmbH aktiv an nationalen und internationalen Ausschreibungen für Projekte im Bereich der Geothermie Energieerzeugung und Kraftwerkssysteme. Die Egesim GmbH beliefert als Siemens Partnerfirma ebenso auch die Anlagenbauer zur Energieerzeugung mit der kompletten Elektrotechnik inkl. der Prozesssoftware Engineering und Vor Ort Dienstleistungen.

Unsere ganzheitlichen Energielösungen gehen weit über die reine Lieferung von Hard- und Softwarekomponenten hinaus. In enger Abstimmung mit Ihnen entwickeln wir individuelle Konzepte und übernehmen die vollständige technische Umsetzung – von der fundierten Beratung, dem Engineering und der umfassenden Projektplanung und Fertigung bis zur Montage mit Inbetriebnahme.

Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die wesentlichen Dienstleistungen von EGESIM GmbH im Energiesektor, die alle Phasen von der Planung, Produktion bis hin zur Inbetriebnahme abdecken.

Engineering & Dokumentation

- **Thermodynamische Studien für alle Industriezweige**
- **Engineering und Kurzschlussbetrachtungen in HS- MS- und LV Netzen, für Systeme**
- **Einliniendiagramme, Layout- und Trassenpläne, komplette Projektierung**
- **Erarbeiten von Erdungskonzepten**
- **Projektierung von Umspannwerken und Freiluftschaltanlagen**
- **Erstellen von P&I Diagrammen nach Kundenwünschen**
- **Bestandsdokumentation, Ersatzteillisten, Wartungsplanung**
- **Umfassende technische Dokumentation für Kunden und Berater, Planerfirmen**

Beschaffung und Ausrüstungslieferung

- **Hauptprozessausrüstungen (Turbinen, Generator, Wärmetauscher, Speisewasserpumpen, Kondensator, Rohrleitungen)**
- **Komplette Anlagen für Generatorsteuerung- , Schutz und Synchronisationssystemen für den Turbinenbereich**
- **Elektrische Anlagen und Systeme (Mittel- und Niederspannung), Automatisierung /Leitsysteme und komplette Instrumentierung für den Prozessbereich**
- **Transformatoren, Schaltanlagen, Kabeltrassen, Schaltschränke, elektrische Hilfssysteme, Stromschienen**
- **Komplette Umspannwerke**
- **USV Systeme, Notstrom - Aggregate, Kompressoren, Batteriesysteme, Brandschutz,**
- **Lieferantenkoordination, Logistik, Dokumentationsverfolgung**

Elektrische Systeme- und Aufgaben im Bereich Automatisierung- und Leitsysteme

- Projektierung und Fertigung von Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen (Siemens Sivacon S8 Festeinbau- und Einschubtechnik)
- MCC Anlagen, Mittel- und Niederspannungsverkabelung, Erdung, Blitzschutz
- Software und Inbetriebnahme für SPS, SCADA und Prozessleitsysteme (DCS)
- Integration von Mittelspannungsschaltanlagen, Reclosern und Messsystemen
- Redundante Steuerungs- und Fernzugriffsarchitekturen, Implementation von Cybersicherheit

Mess- und Regeltechnik (EMSR Bereich)

- Auslegung, Auswahl, Feldmessgeräte (Temperatur, Druck, Durchfluss, Füllstand)
- Automatisierung/Steuerung von Regelventilen, Verkabelung der Messgeräte, Installation
- Kalibrierung, Regelkreisprüfungen, Implementierung der Prozesssicherheitslogik
- Software Engineering, PCS-7
- Komplette Loop Checks für alle Tags
- System Integration aller Komponenten nach Pflichtenheft

Bau- und Anlagentechnik (projektbezogen)

- Bau von Leitwarten, HLK/HVAC Systeme, Brandmeldeanlagen
- Rohrleitungsbau (Teil- oder Komplettsysteme), Kesselinstallation
- Hilfsanlagen, Pumpensysteme,

Inbetriebnahme und Prüfung

- Funktionsprüfungen im Mittel- und Niederspannungsbereich, E/A- und Logikprüfungen nach IEC
- Validierung und Feinabstimmung der SCADA-Bildschirme / HMI Erstellung
- Komplette FAT auch für den Software Bereich
- Unterstützung bei der Vorabnahmen, bei Probetrieben und bei der Inbetriebnahme der Anlage

EINIGE AUSGEWÄHLTE WICHTIGE EPC PROJEKTE EGESIM GMBH

ÄTHIOPIEN PROJEKT

Geothermie-Energie Erzeugung, 5MW, ORC, BOP, Turbinen Systeme, Inbetriebnahme 2022, (Äthiopien)



Bau- und Tiefbauarbeiten

Mechanische Arbeiten (Installation der ORC-Anlage / Instrumentierung / Brandmeldesysteme)

Elektro- und Automatisierungsarbeiten

15,8-kV-Freileitung

15,8-kV-/5-MVA-Schaltanlage und Transformatoren, BOP-Energie-SCADA und Prozessautomatisierung

Prozessleittechnik, Netzintegration der Mittelspannungsschaltanlagen

Komplette Elektrifizierung der Anlage, Lieferung von Material und Ausrüstung

Montage und Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Abnahme

Qualitäts- und Abnahmearbeiten

Dokumentation, Qualitätssicherung, Wartungsplanung und Erstellung von Ersatzteillisten, Freigabe von Zeichnungen und behördliche Abnahme

AUSTRALIEN PROJEKT

Kombination Geothermie und Sonnenenergie für Energie Erzeugung (Solarthermisches Kraftwerk) , 3MW, 2023 (Australien)



**Projektierungs- und Planungsleistungen,
Anlagen- und Maschinentechnische Arbeiten**

Elektro- und Automatisierungstechnik (ORC-Generator u. E-Technik, Prozessleittechnik, Montage Test, Inbetriebnahme,..),
Qualitäts- und Abnahmarbeiten

GEOthermie ENERGIE ERZEUGUNG (Deutschland)

Geothermie Energieerzeugung, ORC; BOP, MS- und NS Anlagen, Steuerung- Schutz und Synchronisation für das Turbinensystem, Leitsystem, Inbetriebnahme 5,5MW 2021 (Deutschland)



ENERGIE ERZEUGUNG DURCH GROSSE GAS- und DIESEL MOTOREN

4x50MW GAS MOTOREN; Steuerungstechnik- Schutzsysteme, Synchronisation, komplette DCS Steuerung, Engineering, Projektierung, Bau und Inbetriebnahme der kompletten Anlagen (Inkl. Verteiler-, MCC-, und MS Anlagen) in Irland, Indonesien, Malaysia, Bangladesh, Saudi Arabien usw.. (2018-2026)



RECYCLING UND ENERGIE ERZEUGUNG (Deutschland)

Engineering, Projektierung von Verteiler, MCC Anlagen, Leitsysteme für Energie Erzeugung, Montage, Inbetriebnahme, 2025-2026



RECYCLING UND ENERGIE ERZEUGUNG (Deutschland)

Engineering, Projektierung von Schaltanlagen, Leitsysteme für Energie Erzeugung, Montage, Inbetriebnahme, Transformatoren, Notstromsysteme, UPS Systeme, System Integration aller Komponenten für Klärschlammverbrennungsanlagen , Integration auf bestehendes T3000 System 2025-2028 (Projekt in der Ausführungsphase)



KLÄRSCHLAMMVERBRENNUNGSANLAGE ENERGIE ERZEUGUNG (Deutschland)

Engineering, Projektierung von Schaltanlagen, Leitsysteme für Energie Erzeugung, Montage, Inbetriebnahme, Transformatoren, Notstromsysteme, UPS Systeme, Mittelspannungsanlagen, System Integration aller Komponenten für Klärschlammverbrennungsanlagen, 2026-2028 (Projekt in der Ausführungsphase)

