



SAG GmbH
Geschäftsgebiet CeGIT
Stockholmer Allee 30b
44269 Dortmund

T +49 231 725488-0
F +49 231 725488-13
E cegit@sag.eu
I www.sag.eu/cegit

A large orange circle with a white center, surrounded by a dotted white line. The text "Stadtwerke-lösungen" is centered within the white circle.

Stadtwerke- lösungen

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Beratung".

Beratung

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Netz-planung".

Netz-
planung

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Asset Management".

Asset
Management

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Betriebsmittel-information".

Betriebsmittel-
information

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Daten-erhebung".

Daten-
erhebung

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Geoinformation".

Geoinformation

A light blue puzzle piece with a dark blue shadow, containing the text "Inte-gration".

Inte-
gration

SAG im Profil

Die SAG-Gruppe ist der führende Partner für die energietechnische Infrastruktur von Versorgungs- und Industrieunternehmen. SAG bietet herstellerunabhängige Services und Systeme für die Energieerzeugung sowie die Übertragung und Verteilung in Strom-, Gas-, Wasser- und Kommunikationsnetzen. Etwa 5.600 Beschäftigte erwirtschaften einen Umsatz von ca. 800 Mio. Euro. Die SAG ist in Deutschland flächendeckend mit über 80 Standorten sowie in Frankreich, Polen, Ungarn, Tschechien und der Slowakei mit Tochtergesellschaften präsent.

Seit der Gründung im Jahr 1916 ist das Unternehmen maßgeblich am Auf- und Ausbau der elektrischen Übertragungs- und Verteilnetze in Deutschland und international beteiligt.

Der Fokus der Geschäftstätigkeit liegt auf branchenspezifischen integrierten Gesamtlösungen, die alle Wertschöpfungsstufen des Asset Managements und Asset Services umfassen und den vollen Lebenszyklus der Anlagen und Betriebsmittel berücksichtigen.

SAG stellt eine partnerschaftliche, von Verlässlichkeit und gegenseitigem Vertrauen geprägte Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten in den Vordergrund.

Um den hochgesteckten Ansprüchen gerecht zu werden, pflegen die SAG-Gesellschaften untereinander einen konsequenten Know-how-Transfer und permanente Best-Practice-Prozesse – getreu dem Leitsatz „SAG ist mehr als die Summe ihrer Teile“.

SAG – Stadtwerkösungen



Stadtwerke sind heute mit einer Vielzahl von Aufgaben betraut. Diese im Tagesgeschäft optimal und nachhaltig zu organisieren, bedarf abgestimmter Prozesse und durchgängiger IT-Unterstützung.

Neben klassischen Dokumentationsaufgaben für die unterschiedlichen Fachschalen hat das Geschäftsgebiet CeGIT der SAG unter „Stadtwerkösungen“ Kompetenzen und Know-how gebündelt. In der Praxis bedeutet dies die Ausrichtung von Lösungen und Produkten auf die Bedürfnisse von Stadtwerken. Dabei stehen folgende Bereiche im Fokus:

- **Betriebsmittelinformation**
- **Geodateninformation**
- **Datenerhebung**
- **Beratung**
- **Netzplanung**
- **Integration**
- **Asset Management**

Betriebsmittelinformation



Ein großer Teil des Vermögens ist in Betriebsmitteln, wie zum Beispiel Stationen, Leitungen oder Verteilstationen gebunden. Um sicherzustellen, dass die Assets von den Unternehmen lange, nachhaltig und verlässlich genutzt werden können, ist ein regelmäßiges Überwachen und Prüfen anhand fester Regeln unverzichtbar.

Die notwendige Datenbasis dazu liefern Betriebsmittelinformationssysteme (BIS). In diesen Systemen werden Informationen und Daten verschiedener Quellen zusammengeführt und um spezifische Informationen ergänzt.

Die intelligente Nutzung von Informationen für operative und strategische Fragen der Instandhaltung bezeichnet man als Smart Maintenance. Die IT-Unterstützung spielt bei der Ableitung von Entscheidungen zur Instandhaltungs- und Erneuerungspolitik für Anlagen und Netze eine zentrale Rolle. Smarte Prozessunterstützung erfordert eine medienbruchfreie und betriebsbegleitende Datenaufnahme in der Instandhaltung. Diese bildet die Grundlage für zielführende und gesicherte Entscheidungen im Netzmanagement.



Vorteile:

- Überblick über alle Betriebsmittel
- Prozessorientiertes Netzdatenmanagement
- Integrierte Datenhaltung
- Nutzung von Web-Services
- Belastbare Auswertungen
- GIS-integrierte Stammdatenpflege

Lösungen:

- Instandhaltung zustandsorientiert unterstützen
- Entstörung durchgängig organisieren
- Netz-Assets bewerten
- Planung und Bau unterstützen
- Ressourcen planen
- Reports automatisiert erstellen
- Spartenübergreifend arbeiten

Produkte:

- MABI2.0
- xRCM

Geoinformation



Der Einsatzbereich von digitalen Geoinformationen hat sich mittels moderner Informations- und auch Kommunikationstechnologien erheblich erweitert. Zum Beispiel wurden früher genutzte Kartenwerke durch digitalisierte Daten ersetzt. Diese Entwicklung bietet heute die Möglichkeit, Daten direkt mit räumlichen Informationen zu verbinden, standortunabhängig darauf zurückzugreifen, zu selektieren und auszuwerten. Moderne Stadtwerke können sich diese Möglichkeiten zu Nutzen machen und Prozesse noch effizienter gestalten.

Vorteile:

- Vollständige Informationen der Betriebsmitteldaten
- Darstellung und Analyse der Netztopologie
- Simulation von Standardschaltungen
- Leitungsverfolgung
- Leitungsstatistiken
- Entlastung der Ressourcen
- Information ist an allen Arbeitsplätzen jederzeit digital abrufbar
- Altdaten optimal übernehmen, eine Neuerfassung vermeiden
- Baustellenerfassung, Darstellung des Baustellenstatus

**Lösungen:**

- Einführung von GI-Systemen
- Digitale Online-Planauskunft
- Datenanalyse
- Mobile Anwendungen
- Migration von Altdaten
- Datenaufbereitung für die Netzberechnung
- Ableiten von Übersichtsplanwerken
- Geodatenmanagement
- Systemintegration
- Baustellenverwaltung
- Dokumentenmanagement

Produkte:

- GISMobil
- GISMobil-Web
- WebGIS
- BONUS-Scan
- MABI2.0-Pi

Datenerhebung



Bei der Datenerhebung handelt es sich um Erfassungs- oder Vermessungsaufgaben.

Ein Beispiel ist die Ermittlung von Bestandsunterlagen für Planungsaufgaben, Bauabsteckungen oder Neuanlagen.

Da Bestandsdokumentationen heute wirtschaftlich nur noch digital geführt werden können, arbeiten wir mit neuesten elektronischen Tachymetern und GPS-Technologien. In der Datenerhebung verfügt die SAG über langjähriges Know-how.

Vorteile:

- Reduzierung von Rüstzeiten
- Abfangen von Spitzenlasten
- Professionelle Datenaufnahme
- Digitales Planwerk
- Entlastung von Mitarbeitern

**Lösungen:**

- Datenerhebung für Geoinformationssysteme
- Ersterfassungen durchführen, Daten fortführen und aktualisieren
- Daten und Bestand vor Ort aufnehmen und vergleichen
- Vermessungsleistungen
- Leitungsaufnahmen
- Erstellung von Schachtanalysen
- Baubegleitende Maßnahmen (z. B. Absteckung)
- Bestandsaufnahmen für Planungsaufgaben im Hoch- und Tiefbau
- Anlagendokumentation für Unternehmen
- Topografische Bestandsaufnahmen
- Trassierungsarbeiten

Produkte:

- BONUS-Scan
- MABI2.0-da

Beratung



Wir beraten Sie bei der Auswahl von Werkzeugen und Lösungen herstellerneutral und plattformunabhängig.

Gemeinsam entwickeln wir mit Ihnen Best-Practice-Lösungen und -Prozesse. Durch kontinuierliches Benchmarking Ihrer Lösung im nationalen und internationalen Vergleich holen wir das Optimum für Sie heraus.

Darüber hinaus übernehmen wir auf Wunsch Support-Funktionen für alle GIS-relevanten Themen, denn wir verfügen über den für diese Aufgaben notwendigen Mix aus fundierter und langjähriger Branchen-, Prozess- und IT-Expertise und können durch die regionale Präsenz schnell und kostengünstig agieren.



Vorteile:

- Kostenreduzierung
- Prozessoptimierung
- Wirtschaftliche Systemeinführung

Lösungen:

- IST-Aufnahme
- Schwachstellenanalyse
- SOLL-Konzept
- System-Auswahlverfahren

Produkte:

- NIS.check
- AM.check



Netzplanung



Funktionierende Netze sind die Grundvoraussetzung für zahlreiche Infrastrukturleistungen.

Um die Versorgung dauerhaft und schwankungsfrei zu sichern, müssen Netze kontinuierlich geprüft und ggf. ausgebaut werden. Die Grundlage für die richtige Strategie und deren Maßnahmen liefern im Vorfeld durchgeführte Netzberechnungen, Simulationen und Planvarianten.

Dies betrifft nicht nur die MS-Netze. Auch eher kleinräumig ausgelegte Verteilnetze unterliegen einer besonderen Dynamik, die vor allem durch die regenerativen Energien eines dezentralen Einspeisers hervorgerufen werden. Smart Grids sind darauf ausgelegt, Netze intelligent zu steuern und weitere Komponenten (e-mobility, Smart Meter) einzubeziehen. Vor dem Hintergrund einer Netzentwicklung hin zu einem Smart Grid sind qualifizierte, dynamische Daten notwendig.

**Vorteile:**

- Planungsunterstützung für den Netzausbau
- GPS-unterstützte Trassenanalyse
- Kostenoptimierte Investitionsplanung
- Grundlage für Investitionsplanung

Lösungen:

- Kurzschlussberechnungen durchführen
- Lastflüsse berechnen
- Stromnetze modellieren
- Stromnetze analysieren (10 kV/30 kV)
- Daten automatisiert qualitätssichern
- Daten selektieren und bereitstellen
- NS-Netz mit dezentralen Einspeisern berechnen

Produkte:

- GBOS
- GISMobil-NECAL-P/-E
- Trassenplanungstool

Integration



Datenintegration ist die zentrale Aufgabe eines effektiven Netzdatenmanagements. In vielen Unternehmen werden unterschiedlichste digitale Informationsquellen zur Unterstützung des Tagesgeschäftes zusammengeführt.

Bei Stadtwerken sind mehrere Systeme unabhängig voneinander im Einsatz. Hier ist es besonders wichtig, die Richtigkeit und Aktualität zu gewährleisten. Der strukturierte Aufbau von Objektrelationen bietet den Vorteil, dass Reporting wieder Routine wird. Integration bildet darum die Grundlage für eine Qualitätssteigerung in den Netzdaten.

Erst auf der Grundlage aktueller und verlässlicher Daten, deren Ursprung unterschiedlichster Herkunft sein kann, sind fundierte und weitsichtige Antworten zeitnah möglich.

**Vorteile:**

- Abteilungsübergreifendes Arbeiten mit Daten
- Mehrfache Datenpflege vermeiden

Lösungen:

- Daten und Systeme verzahnen
- Daten aus Drittsystemen nutzen
- Prozesse mit IT abbilden
- System- und plattformübergreifende Auswertungen ermöglichen
- Datenqualität erhöhen
- Datenpflege automatisieren

Produkte:

- GBOS
- MABI2.0-Pi

Asset Management



Rund um die Kernkompetenzen von Stadtwerken bilden sich regelmäßig neue Produkte und Geschäftsfelder. Dies hat zur Folge, dass Stadtwerke immer häufiger mit zusätzlichen, auch betriebswirtschaftlichen, Anforderungen sowie den Auflagen des Regulators betraut werden.

Die Anwendung von Betriebswissen für die operative und strategische Optimierung in der Instandhaltung, d. h. IT-Unterstützung für die Ableitung von Entscheidungen zur Instandhaltungs- und Erneuerungspolitik für Anlagen und Netze, ist hier notwendig.

Um eine smarte Prozessunterstützung realisieren zu können, wird eine medienbruchfreie und betriebsbegleitende Datenaufnahme in der Instandhaltung vorausgesetzt, die die Grundlage für zielführende und gesicherte Entscheidungen im modernen Netzmanagement darstellt. Dabei müssen bestehende IT-Systeme, Prozesse und Organisationen angepasst und optimiert werden.

**Vorteile:**

- Mehr Nutzen durch Integration
- Breite Verwendung von GIS-Daten
- Zusätzliche Wertschöpfung
- Transparente Prozesse
- Kontrolle von Redundanzen
- Einsatz von IT-Standards
- Investitions- und Zukunftsfähigkeit
- Mobile Workflows

Lösungen:

- Smart Maintenance
- Smart Grid
- Smart Metering
- Smart FttX

Produkte:

- MABI2.0-Pi
- xRCM
- GBOS
- AM.check

Unsere CeGIT-Referenzen



energis GmbH



Infra Fürth



Energie Klagenfurt



SpreeGas



Fernwärmeversorgung
Niederrhein



Stadtwerke
Ahlen GmbH



Gemeindewerke
Bayerisch Gmain



Stadtwerke Bramsche



Gemeindewerke
Grefrath GmbH



Stadtwerke Buchholz



Gemeindewerke
Großkrotzenburg GmbH



Stadtwerke Dinslaken



Gemeindewerke
Steinhagen GmbH



Stadtwerke
Eckernförde



Stadtwerke ETO



Stadtwerke Menden



Stadtwerke Erlangen



Stadtwerke München



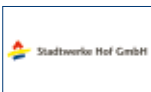
Stadtwerke Erkrath



Stadtwerke Nettetal



Stadtwerke Garbsen

Stadtwerke
Nürtingen GmbHStadtwerke
GeorgsmarienhütteStadtwerke
RüsselsheimStadtwerke
Greven GmbHStadtwerke
Vermold GmbH

Stadtwerke Hof GmbH



EWR Netz GmbH



Stadtwerke Klagenfurt

Überlandwerk
Groß-Gerau GmbH