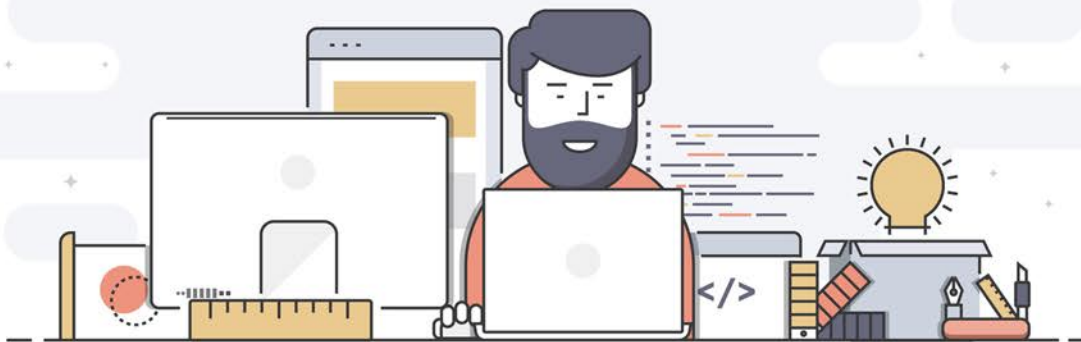




Standard

Professional

Enterprise



Funktionsumfang Version 2020.1

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung GS-Funktionsumfang	3
2. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Service	3
2.1 GS-Service Standard	6
2.1.1 Aufgabenmanagement/Betriebskalender	6
2.1.2 Reporting	6
2.1.3 Dokumentenmanagement	6
2.1.4 Konfiguration/Stammdaten	7
2.1.5 Kontakt- und Terminverwaltung	7
2.1.6 Ereignismanagement/Mängelverwaltung	8
2.2 GS-Service Professional	8
2.2.1 Ereignisclient	8
2.2.2 Einsatzplanung	8
2.2.3 Kostenmodul mit Zeiterfassung	8
2.2.4 Materialwirtschaft	9
2.2.5 Projektplanung	10
2.2.6 Mandantenverwaltung	10
2.2.7 Messdatenverwaltung	10
2.2.8 Anbindung MS-Outlook	10
2.2.9 CTI-Schnittstelle (TAPI)	10
2.2.10 Scannerschnittstelle (TWAIN)	10
2.3 GS-Service Enterprise	10
2.3.1 GS-Maps	11
2.3.2 GS-Benachrichtigungsdienst	11
2.3.3 GS-PDFSyncService	11
2.3.4 GS-DataSync	12
2.3.5 GS-Ereignisserver (OPC)	12
2.3.6 GS-TaskRanking	12
2.3.7 GS-Web	12
2.4 Zusätzliche Erweiterungen für GS-Service	12
2.4.1 GS-Designer	12
2.4.2 GS-Editor	13
2.4.3 Oracle-Anbindung	13
2.4.4 Sonderentwicklungen für GS-Service	13
3. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Mobile	14
3.1 GS-Mobile Standard	14
3.1.1 Aufgabenmanagement	14
3.1.2 Dokumentenmanagement	15
3.1.3 Mängelerfassung	15
3.2 GS-Mobile Professional	15
3.2.1 Materialerfassung	15
3.2.2 Zeiterfassung	15
3.3 GS-Mobile Enterprise	15
3.3.1 GS-Maps	15
3.3.2 Zählererfassung per Kamera	15
3.4 Zusätzliche Erweiterung für GS-Mobile	15
3.4.1 Sonderentwicklungen für GS-Mobile	15



4. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Touch	16
4.1 GS-Touch Standard	16
4.1.1 Aufgabenmanagement.....	16
4.1.2 Dokumentenmanagement	16
4.1.3 Objektmanagement	16
4.1.4 Kontaktmanagement	16
4.1.5 Mängelerfassung.....	17
4.2 GS-Touch Professional	17
4.2.1 Zeiterfassung	17
4.3 GS-Touch Enterprise	17
4.3.1 GS-Maps.....	17
4.3.2 Zählererfassung per Kamera	17
5. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Web	18
5.1 GS-Works	19
5.1.1 Aufgabenquittierung.....	19
5.1.2 Zeiterfassung	20
5.1.3 Ereigniserfassung	20
5.1.4 Mängelerfassung.....	20
5.1.5 Dokumentenmanagement	20
5.2 GS-Web (Bestandteil von GS-Service Enterprise)	21
5.2.1 Management von Aufgaben, Mängeln, Ereignissen	21
5.2.2 GIS-Anbindung, Karten anzeigen	22
5.2.3 Projektplanung	22
5.2.4 Warenausgabe, Digitale Inventur	22
5.2.5 Objekte mobil erfassen.....	22
5.2.6 Messenger	23
5.2.7 Controlling, Statistik, Dashboards	23
5.2.8 Kundenindividuelle PlugIns.....	23

1. Einleitung GS-Funktionsumfang

Die GS-Betriebsführungssoftware kann in den Editionen *Standard*, *Professional* und *Enterprise* erworben werden. Die verschiedenen Editionen gibt es für das Hauptprogramm *GS-Service* und die mobilen Lösung *GS-Mobile* und *GS-Touch*.

Das Dokument beschreibt den Umfang der einzelnen Editionen (zunächst für *GS-Service*, im Anschluss für *GS-Mobile* und *GS-Touch*). Auf Programme und Leistungen, die separat zu lizenzieren, bzw. zu beauftragen sind, wird explizit hingewiesen.

Der Umfang der einzelnen Editionen wird nachfolgend stichpunktartig aufgeführt. Zu jeder Edition bieten wir einen passenden Supportvertrag, der auf Wunsch up- oder downgegradet werden kann. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb.

Der Funktionsumfang beginnt mit dem Hauptprogramm *GS-Service*. Für den Einstieg bietet die *Standard*-Edition alle grundlegenden Funktionen von *GS-Service* sowie eine Anbindung an die Open-Source Datenbank Firebird. Mit der *Professional*-Edition kommen *GS-Module* und Schnittstellen für die Einbindung weitere Geschäftsprozesse (beispielsweise der Materialwirtschaft) und die optionale Anbindung einer MS-SQL-Datenbank dazu. Die *Enterprise*-Edition bietet darüber hinaus weitere Programmmodule, Schnittstellen und Dienste für eine möglichst komfortable Umsetzung der Geschäftsprozesse.

2. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Service

- Moderne einheitliche Oberfläche mit intuitiver Bedienung unter Verwendung aktueller Microsoft Windows und Office Standards
- Aussehen und Anordnung der Elemente der Bedienoberfläche vom Benutzer individuell anpassbar
- Erstellen beliebiger Objekte und Eigenschaften mit dem GS-Designer durch den Benutzer möglich
- Keine Beschränkungen bei der Strukturierung und Gliederung der Objekte
- GS-COM/GS-DCOM Programmierschnittstelle des GS-Manager zur individuellen Systemanpassung und Anbindung von Fremdsystemen
- Dokumentierte PlugIn-Schnittstelle zur Einbindung projektspezifischer Erweiterungen
- Zugriff auf die GS-Datenbank und GS-Manager Oberfläche durch die integrierte Visual Basic Script Programmierumgebung
- Unterschiedliche Sprachversionen (Englisch, Französisch und Deutsch)
- GS-Objektmodel als native .Net Schnittstelle

Betriebsführung

- Verwalten der Objekte in einer Baumansicht
- Bearbeitung der Objekteigenschaften als tabellarische Eingabemaske oder als frei definierbare Formularmaske mit Funktionslogik
- Objektsuche und -filter nach beliebigen Kriterien im Klartext (keine SQL-Kenntnisse notwendig)
- Individuelle Erstellung von Filtern zur persönlichen oder systemweiten Nutzung
- Verwalten von Aufgaben zu Objekten und deren untergeordneten Objekten
- Verwalten von Terminen zu Objekten und Kontakten
- Verwalten von Ereignissen (z.B. Störungen von Aggregaten) zu Objekten



- Verwalten von Mängeln zu Objekten; Integration der Mangelverwaltung in eigene Arbeitsprozesse
- Journalfunktion zum Aufzeichnen der Benutzeraktionen (abschaltbar)
- Aufzeichnen einer Historie beim Verschieben von Objekten in der Objektstruktur
- Verknüpfung von Dokumenten des Dokumentenmanagements mit Objekten
- Erstellen von Word-Seriendokumenten zu Objekten
- Erstellen und Einsehen von Berichten und Auswertungen zu den Objekten
- Bemerkung im RTF-Format mit Rechtschreibkontrolle

Objektverwaltung

- Erstellen und Verwalten der Anlagenstrukturen als Baumansicht
- Objektsuche in der Baumansicht nach Name oder beliebiger Eigenschaft
- Anzeige der Objekte eines Baumknotens als Listen- oder Kartenansicht
- Objektsuche in den Listen über Stichworte oder über erweiterte Suchbedingungen
- Detailansicht des selektierten Objekts zur Anzeige der Objekteigenschaften, der zugeordneten Aufgaben, Dokumente, Arbeitszeiten, Kosten, Termine, E-Mails, Ereignisse und der Objektreferenzen
- Erstellen und Zuordnen von Aufgaben, Dokumenten, Arbeitszeiten, Kosten, Terminen und Ereignissen zu einem Objekt in der Detailansicht
- Bearbeitung der Eigenschaften des Objekts im Objektdialog
- Erstellen und Bearbeiten von Notizen zu den Objekten im RTF-Format mit Rechtschreibkontrolle und OLE-Funktion im Objektdialog und in der Detailansicht
- Bearbeiten und Einsehen des Journals zum Objekt in der Detailansicht und im Objektdialog
- Führen einer Objekthistorie über die Standort- oder Einbauortwechsel beweglicher Objekte
- Erstellen von Word-Seriendokumenten zu Objekten, Übernahme der Eigenschaftswerte in die Seriendruckfelder
- Erstellen und Einsehen von Berichten und Auswertungen zu den Objekten
- Konfiguration von Objektvorlagen zum Aufbau von Typenbibliotheken mit verknüpften Dokumenten (z.B. Bedienungsanleitung, Anweisungen) und Ersatzteillisten

Personalplanung

- Verwaltung des Personals mit frei definierbarer Gruppierung (Abteilung, Gruppe, Trupp) in einer strukturierten Baumansicht
- Personalsuche in der Baumansicht nach Name oder anderer Eigenschaft
- Zugriffskontrolle auf Personaldaten über Benutzerrechte und Rechte von Benutzergruppen
- Anzeige des Personals einer Personalgruppe als Listen- oder Kartenansicht
- Erfassung der Stammdaten zum Personal und des Urlaubanspruchs über den Personaldialog
- Verknüpfung der Personaldatensätze mit den GS Benutzerkonten
- Detailansicht des selektierten Personaldatensatzes mit Eigenschaften, zugeordneten Dokumenten, Aufgaben, Kosten, Journal, Historie und Bemerkungen
- Anzeige, Bearbeitung und Zuordnung von Dokumenten zum Personal, Führen einer elektronischen Personalakte
- Erstellen von Notizen zum Personal im RTF-Format
- Erstellen von Word-Seriendokumenten, z.B. für Anschreiben, Einbinden der Dokumente in das GS-Dokumentenmanagement und Zuordnen zum Personaldatensatz
- Verwaltung von Fremdfirmen über eine eigene Personalgruppe möglich
- Erstellen und Bearbeiten von Arbeits- und Schichtplänen für das Personal als Diagramm-, Zeitleisten- oder Kalenderansicht
- Verwaltung von Urlaubs- und Ausfallzeiten, automatisches Berechnen des Resturlaubs



- Ermittlung der Arbeitszeiten unter Berücksichtigung der Feiertage der deutschen Bundesländer, Österreichs und der Schweiz
- Erstellen und Einsehen von Berichten und Auswertungen zum Personal

Betriebsmittel

- Verwaltung aller Betriebsmittel mit Eigenschaften und zugeordneten Dokumenten
- Beliebige Gruppierungen und Ebenen in einer Baumansicht
- Darstellung der Betriebsmittel als Listen- oder Kartenansicht
- Detailansicht mit zugeordneten Dokumenten, Aufgaben, Terminen, Kosten, Journal und Berichten
- Bearbeiten der Betriebsmitteleigenschaften, Erstellen von Aufgaben und Terminen zu den Betriebsmitteln im Betriebsmitteldialog
- Erstellen, Bearbeiten und Anzeigen von Bemerkungen zu Betriebsmitteln im RTF-Format
- Zuordnung von Betriebsmitteln zu Aufgaben und Tätigkeiten

Notizen

- Erstellen privater Notizen als Post-It Notes
- Veröffentlichen der Notizen für alle GS Benutzer möglich.

Benutzerverwaltung

- Verwaltung der GS Benutzer
- Gruppierung der Benutzer zu Benutzergruppen (Rollen)
- Vergabe von Rechten über Benutzergruppen und Benutzer
- Zuordnung eines Kontakts zum Benutzer
- Verknüpfung von Benutzer und Personal
- Vergabe von Zugriffsrechten auf Programmbereiche für Benutzer und Gruppen
- Gezielte Vergabe von Zugriffsrechten für Berichte, Vorgänge und Dokumente

Journal

- Darstellung der Journaleinträge als Listenansicht, im Zeitdiagramm oder als Kalenderansicht
- Protokollierung von Stammdatenänderungen und Auftragsbearbeitung
- Protokollierung von Telefonaten (in Kombination mit der TAPI-Schnittstelle)
- Protokollierung der Dokumentenbearbeitung
- Protokollierung von Artikeländerungen
- Protokollierung von Ereignissen
- Manuelle Journaleinträge für Besprechungen, Treffen, Telefonnotizen und Besuchen
- Journalfunktion ist für viele Elemente einzeln aktivierbar.

Benutzeransichten

- Erstellen von benutzerdefinierten Ansichten zu Objektklassen
- Definieren von Filterkriterien für die Objekte der Benutzeransichten
- Benutzer- und gruppenorientierte Zugriffsrechte für die Ansichten
- Wahlweise das Anzeigen des Objektbaums und der Objektdetails
- Darstellen aller Objekte oder der markierten Objekte in GS-Maps oder im GIS (muss separat programmiert werden)
- Ausdruck der benutzerdefinierten Ansichten
- Erstellen von Aufgaben auf selektierte Objekte



Import/Export

- Exportieren der Listen- und Kartenansichten von Objekten, wahlweise alles oder die markierten Objekte
- Exportformate: csv-Datei oder xlsx-Datei (Excel), xml-Datei (Datenaustausch)
- Exportieren von Kontakten als vCard-Datei
- Import der Kontakte aus den MS Outlook / MS Exchange Kontaktordnern

2.1 GS-Service Standard

2.1.1 Aufgabenmanagement/Betriebskalender

- Erstellen von Aufgaben mit Tätigkeiten und Ergebnissen zum Abbilden von zyklischen Arbeiten an den Objekten
- Organisation und Bearbeitung von Aufgabenpaketen als Touren
- Erstellen von Ad-hoc-Aufgaben nach Störungen und Ereignissen
- Folge- und Anschlussaufgaben mit regelbasiertem Workflow
- Zuweisen eines verantwortlichen Benutzers/Benutzergruppe für jede Aufgabe
- Berechnung der Aufgabendauer über Tätigkeiten, Fahrt- und Rüstzeiten
- Betriebskalender mit Schichtplänen und Urlaubszeiten
- Disposition der Aufgaben unter Berücksichtigung von Betriebsmitteln und Personal
- Übersichtliche Darstellung von zyklischen Aufgaben
- Berücksichtigung von Feiertagen und Schichtplänen
- Berücksichtigung des Betriebskalender mit Urlaub, Lehrgang und Krankheit der Mitarbeiter
- Wiedervorlage der Aufgaben bei Fälligkeit
- Aufgabenlisten für Mitarbeiter
- Drucken von Auftragsbögen mit Barcodekennung
- Erfassen und Protokollieren rückgemeldeter Ergebnisse nach Durchführung der Aufgabe
- Automatische Erstellung der Folge- und Anschlussaufgaben im Intervall
- Ergebnissteuerte Erstellung von Aufgaben
- Aufgabenbenachrichtigung bei Fälligkeit, Beginn und Wechsel der Zuständigkeit

2.1.2 Reporting

- Definieren von Berichten zu Objekten, Tätigkeiten und Aufgaben
- Vergabe von Zugriffsrechten auf Berichte
- Komfortabler Berichtsdatenassistent zur Definition der Datenbankabfragen
- Erstellen von tabellarischen Master-/ Detail-Berichten
- Ablage nach Berichtshistorie und Zuordnung von Berichten zu Objekten
- Ausdruck eines benutzerkonfigurierbaren Objektberichts
- Standardberichte über SQL-Abfragen im Berichtsmodul

2.1.3 Dokumentenmanagement

- Verwalten von Dokumenten beliebigen Typs, für unter Windows registrierte Dateitypen werden die Icons und das zugeordnete Programm zur Bearbeitung verwendet
- Zuordnung der Dokumente zu frei definierbaren Kategorien
- Organisieren der Dokumente in einer beliebigen Ordnerstruktur
- Anzeige der Dokumente als Liste, wahlweise gefiltert nach Kategorie oder Dokumenttyp
- Dokumentensuche nach Stichworten oder nach erweiterten Suchregeln
- Frei definierbare Filterregeln
- Schlagwortverwaltung mit Schlagwortkatalogen zur Dokumentensuche



- Sicherheitseinstellungen für Zugriff auf Dokumente mit Lese- und Schreibrechten für Benutzer und Benutzergruppen
- Verknüpfung von Dokumenten mit Objekten, Kontakten, Artikeln, Aufgaben und Tätigkeiten
- Sicherung und Verwaltung der Dokumente auf einem zentralen Dokumentenserver im Netz
- Verwalten der Dokumente in der Datenbank
- Auschecken zur Bearbeitung erstellt eine lokale Kopie des Dokuments, GS ruft die zugeordnete Anwendung zur Bearbeitung auf
- Dokumente können immer nur von einem Benutzer bearbeitet werden, andere Benutzer können weiterhin auf den aktuellen Stand des Dokuments lesend zugreifen
- Einchecken der geänderten Dokumente, GS erstellt einen Änderungseintrag als Journaleintrag zum Dokument
- Bearbeiter und Zeitpunkt der letzten Dokumentenänderung wird zusätzlich im Dokument gespeichert
- Hinzufügen bestehender Dateien zum Dokumentenmanagement
- Erstellen neuer Dokumente, automatische Namensvergabe über die Namensregel des Dokumententyp

2.1.4 Konfiguration/Stammdaten

- Individueller Aufbau des Objekt-, Personal- und Betriebsmittelbaums
- Beliebiges Ausfüllen von Eigenschaften zu Objekten, Personal und Betriebsmitteln

2.1.5 Kontakt- und Terminverwaltung

- Verwalten von Terminen und Serienterminen
- Dreistufige Zugriffskontrolle: Öffentlich, Privat, Nur Lesen
- Terminteilnehmer mit Einladungsfunktion, Zusage oder Absage
- Zuordnung der Termine zu Kontakten, Objekten und Aufgaben
- Notiz zum Termin im RTF-Format mit Rechtschreibkontrolle
- Akustische und visuelle Terminerinnerung für alle Terminteilnehmer
- Gemeinsamer Terminkalender mit Tages-, Wochen- und Monatsansicht
- Anzeige der Feiertage der deutschen Bundesländer, der Schweiz und Österreichs
- Zuschalten der öffentlichen Termine anderer Benutzer
- Terminliste mit Filtern (zu erledigende Termine, heutige Termine, vordefinierte Zeitraumfilter, etc.)
- Verarbeitung von MS Outlook Termineinladungen (ics-Format)
- Kontakte mit Eigenschaftsfeldern: Name, Firma, Abteilung, Position, 10 Telefonnummern, 3 Anschriften, 3 Email-Adressen, Webseite, Anrede, Grußformel, Geburtstag, Foto und 25 Benutzerfelder (DSGVO-gerecht einzustellen)
- Bemerkung zu Kontakten im RTF-Format mit Rechtschreibkontrolle
- Dreistufige Zugriffskontrolle: Öffentlich, Privat, Nur Lesen
- Kontakte können mehreren Kategorien zugeordnet werden
- Anzeige aller weiteren Kontakte eines Unternehmens
- Versenden von E-Mails zu einem Kontakt oder zu einer Auswahl von Kontakten
- Erstellen von Word-Serienbriefen
- Im- und Export als vCard-Datei, GS-Manager ist registrierte Standardanwendung zur Bearbeitung von *.vcf Dateien
- Erstellen von Terminen und Aufgaben zu Kontakten
- Journal über die Aktivitäten zum Kontakt (Telefonate, Termine, Briefe, etc.)
- Verknüpfung von Kontakten mit Dokumenten der Dokumentenverwaltung
- Ausdruck eines benutzerkonfigurierbaren Kontaktberichts



- Kontaktansicht als Adresskarten oder Liste, gefiltert über Kategorien oder Zuordnungen
- Stichwortsuche über alle Felder und erweiterte Suche über Suchkriterien
- Konfigurierbare Filterkriterien auf die Kontaktliste
- Ausdrucken von Adresslisten
- Import von Kontakten aus Microsoft Outlook oder Outlook Express
- Mehrfachverknüpfung von Kontakten zu Objekten (z.B. Herstellerkontakte)
- Aufruf von Internet-Routenplanern

2.1.6 Ereignismanagement/Mängelverwaltung

- Automatisches Erstellen von Aufgaben zur Wartung oder Störungsbehebung, Festlegung des Bearbeiters durch die Ereignisdefinition
- Vorgabe von benötigten Qualifikationen zur Ereignisbearbeitung
- Automatisches Erstellen von Aufgaben und Tätigkeiten nach Ereignis
- Historie der Ereignisse wird zum Objekt gespeichert, Ausfallzeiten werden erfasst und können visualisiert werden
- Erfassung von kleineren Schäden über die Mängelverwaltung

2.2 GS-Service Professional

Enthält den Funktionsumfang GS-Standard sowie die folgenden Module und Funktionen:

2.2.1 Ereignisclient

- Ereigniserfassung über einen gesonderten Ereignisclient

2.2.2 Einsatzplanung

- Voraussetzung: die GS-Objekte müssen Lageinformationen (GIS-Daten) enthalten!
- Optimale Verteilung der zu erledigen Aufgaben unter Berücksichtigung von Arbeitszeiten, Ausfallzeiten und Mitarbeiterqualifikationen
- Der Optimierungsalgorithmus sorgt dafür, dass die Reisezeit aller Ressourcen minimiert wird

Mithilfe der Einsatzplanung können verschiedene Optimierungen automatisch durchgeführt werden:

- Die Reihenfolge der Tätigkeiten einer Aufgabe im GS kann so optimiert werden, dass die Reisedauer minimal ist
- Die Reihenfolge der Aufgaben in einer Tour im GS kann so optimiert werden, dass die Reisedauer minimal ist
- Pläne in der Einsatzplanung können ganz oder teilweise optimiert werden
- Nach einer automatischen Optimierung kann der Plan manuell an spezielle Anforderungen angepasst werden. Zusätzlich kann der Plan im Fall einer Störmeldung oder anderer unvorhergesehener Gründe jederzeit wieder teilloptimiert oder manuell verändert werden.

2.2.3 Kostenmodul mit Zeiterfassung

- Kosten- und Zeiterfassung zu Aufgaben und Tätigkeiten bei Rückmeldung
- Definition von Kostenstellen
- Zusammenfassung von Kostenstellen zu Budgets
- Erfassen der Kosten von Tätigkeiten, Aufgaben und Objekten
- Berücksichtigung von Stundensätzen
- Erstellung von Kostensätzen in Abhängigkeit rückgemeldeter Arbeitsergebnisse
- Definition von Kostensätzen zu Objekten in Abhängigkeit von Objekteigenschaften



- Automatisches Buchen der Kosten auf Budgets
- Komfortable Auswertungsmöglichkeiten nach Budgets, Kostenstellen, Tätigkeiten, Aufgaben und Objekten
- Erzeugen von Buchungssätzen für Finanzverwaltungssysteme
- Einfaches Bearbeiten der Buchungssätze
- Sicherheit durch Benutzerrechte
- Unterstützung externer Konten / Kostenstellen
- Erfassung der Arbeitszeiten des Personals als Dauer oder mit Zeitstempel
- Berücksichtigung der Arbeits- und Schichtpläne des Personals
- Erfassung der Betriebszeiten von Betriebsmitteln
- Ermittlung der Arbeitskosten anhand des Personalstundensatzes
- Ermittlung der Betriebsmittelkosten anhand der Betriebsmittelstundensätze
- Berücksichtigung von verschiedenen Lohnarten und Zuschlägen
- Verwalten von Überstunden- und Urlaubskonten
- Buchen der Kosten auf Kostenstellen und Budgets
- Zuordnung der Kosten zu Objekten, Betriebsmitteln, Personal
- Auswertung der Arbeits- und Betriebszeiten nach Zeitraum, Personal, Betriebsmittel, Objekt und Kostenstelle
- Kosten- und Zeiterfassung zu Aufgaben und Tätigkeiten bei Rückmeldung
- Verwalten von Kosten zu Objekten, Buchen von Kosten, Auswertung der Objektkosten
- Zeiterfassung von Arbeiten an Objekten
- Erfassung von Personal-, Betriebsmittel- und Materialkosten incl. Lagerbuchung
- Festlegen der Stundensätze für die Personalkostenermittlung
- Buchen der Betriebsmittelzeiten auf die Aufträge

2.2.4 Materialwirtschaft

- Verwaltung der Lager mit dezentraler Lagerhaltung, einem Haupt- und beliebig vieler Nebenlager
- Erfassung der Artikel mit Artikelnummer, Bezeichnung, EAN-Code, Verpackungseinheit, Gewicht und Mindestmenge
- Gruppierung der Artikel zu Artikelgruppen mit Bezeichnung, Symbol und Regeln zur automatischen Artikelnummernbildung
- Verwalten von Lieferanten mit Lieferbedingungen, Kontakten (Ansprechpartner, Bestellschrift), Mindestbestellwert, Sperrvermerk und Datum der letzten Bestellung
- Zuordnung von Lieferanten zu Artikel, Erfassung von Einkaufspreisen, Mehrwertsteuersatz und Rabattstaffeln
- Chargenorientierte Bestandsverwaltung mit Losnummer, Lagerort, Lieferant, Menge und Einkaufspreis
- Überwachung von Verfalls- und Haltbarkeitsdatum der Chargen
- Warenwirtschaft, Erstellen von Anfragen, Bestellungen, Bestands- und Inventarlisten, Buchen von Zu- und Abgängen, Transaktionen zwischen Lagern
- Mindestmengen- und Meldebestandskontrolle
- Erstellen von Inventurlisten und Abgleich des Soll- und Ist-Bestands über Korrekturbuchungen
- Lagerwertermittlung über den Einkaufspreis der Chargen oder über den Buchwert
- Auftrags- und objektbezogenes Buchen der Abgänge, Buchen der Artikelkosten auf das Objekt oder den Auftrag
- Berichte und Auswertungen: Inventar, Lagerwert, Kosten für Instandhaltung und Wartung zeitraum-, lieferanten- und objektbezogen
- Schnittstelle zu Barcodelesern



- Materialverwaltung zu Objekten. Zubuchen von Material zum Lager und Abbuchen von Lagerbeständen zum Material.
- Individueller Lageraufbau über mehrere Ebenen
- Umfassende Rechteverwaltung
- Automatisches Erstellen der Dokumente für den Einkauf und die Materialwirtschaft mit Microsoft Word. Einchecken der Dokumente in die Dokumentendatenbank.
- Chargenorientierter Artikellebenslauf über Dokumente und Inventarvorgänge

2.2.5 Projektplanung

- Verwaltung von Projekten (Neubau, Revision, Jahresprojekten)
- Meilensteine
- Budgetplanung (auch über Serienaufgaben)
- Abhängigkeit von Aufgaben
- Plankostenmanagement
- Ganttchart-Darstellung
- Controlling für Soll- und Ist-Kosten

2.2.6 Mandantenverwaltung

- Globale Zugriffsrechte für Objektklassen
- Steuerung von Zugriffsrechten für die Objektbaumebenen (Objektrechte)

2.2.7 Messdatenverwaltung

- Grafische Anzeige von Ergebnissen als Messreihe
- Vergleich von Messreihen
- Zählwerterfassung

2.2.8 Anbindung MS-Outlook

- Abgleich von Termin- und Kontakteinträgen zwischen Outlook und der GS Betriebsführung
- E-Mails können per Drag & Drop von Outlook in das GS verschoben werden

2.2.9 CTI-Schnittstelle (TAPI)

- Unterstützung der TAPI-Schnittstelle von Windows zur Telefonie abhängig von der eingesetzten TK-Anlage

2.2.10 Scannerschnittstelle (TWAIN)

- Scannen von Dokumenten aus dem GS heraus
- Dokumente werden automatisch dem gewählten Objekt zugeordnet oder optional im Dokumentenpool abgelegt

2.3 GS-Service Enterprise

Enthält den Funktionsumfang GS-Standard und GS-Professional sowie die folgenden Module und Funktionen:

2.3.1 GS-Maps

- GIS-Viewer für GS-Service und GS-Mobile
- Visualisierung von Objekten
- Zustandsabhängige Anzeige von Objekten durch farbliche Kennzeichnung möglich
- Anzeige von Mängeln und offenen Aufgaben zu Objekten
- Verschiedene Kartenprovider im Standard vorhanden (u.a. OpenStreetMap, Google Maps, BingMap, etc.)
- Einbindung kundenindividueller Provider möglich
- Eigene Renderengine für Offlinekarten
- Einbindung von DXF-Dateien möglich
- Kartengestützte Auswahl von Objektmengen zur Aufgabengenerierung
- Diverse Bemaßungs- und Auswahlwerkzeuge
- Wechsel zwischen verschiedenen Karten Providern im laufenden Betrieb möglich

2.3.2 GS-Benachrichtigungsdienst

Der GS-Benachrichtigungsdienst ist ein Dienst zur automatischen Erstellung von Benachrichtigungen per E-Mail oder SMS.

Benachrichtigungsarten:

- Zielgerichtete Benachrichtigung per E-Mail oder SMS
- Benachrichtigung bei Statuswechsel von GS-Aufgaben (Zuständigkeit, Bearbeitungsstatus, Priorität, etc.) mit optionaler Übermittlung eines ausfüllbaren PDF-Auftragsbogens mit einer Benachrichtigungsmail
- Benachrichtigung bei Erfassung von Ereignissen im System (Störungen, Neuparametrierung von Anlagen) mit optionaler Übermittlung eines ausfüllbaren PDF-Auftragsbogens mit einer Benachrichtigungsmail
- Benachrichtigung bei Unterschreitung von Meldebeständen für Lagerartikel mit optionaler Übermittlung von Artikeldatenblättern als PDF mit einer Benachrichtigungsmail
- Benachrichtigung von Budgetüberschreitungen mit Information über die letzten 10 Kostenbuchungen
- Möglichkeit für individuelle Einbindung des Dienstes über die dokumentierte Programmierschnittstelle von GS-Service
- Verfügbar als Dienst oder zyklisch als geplante Aufgabe als Anwendung einsetzbar

2.3.3 GS-PDFSyncService

Der GS-PDFSyncService ist ein Dienst zur Erstellung von ausfüllbaren GS-PDF-Auftragsbögen und zur automatischen Rückmeldung von auf diesem Weg erledigten Aufträgen.

Auftragsbearbeitung:

- Erstellung von ausfüllbaren PDF-Dateien für GS-Auftragsbögen
- Auftragsrückmeldung für geplante Aufgaben aus GS-Service. Rückmeldung von Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnissen
- Berücksichtigung und Plausibilitätsprüfung von Wertebeschränkungen und definierten Eingabeformaten
- Gezielte Auftragszuweisung über virtuelle PDF-Geräte
- Plattformunabhängige Bearbeitung der PDF-Formulare (iOS, Android, Windows PC) je nach eingesetzter PDF-Bearbeitungssoftware
- Automatisches Einlesen von erledigten Aufträgen in das Hauptsystem
- Verfügbar zyklisch als geplante Aufgabe einsetzbar



2.3.4 GS-DataSync

Werkzeug für Datensynchronisation, Datentransformation und Im- sowie Exporte.

Szenarien:

- Beliebige Datentransformationen zwischen den Systemen
- Importe aus 1 - n Quellsystemen in 1 - n Zielsysteme
- Datensynchronisationen zwischen 2 - n Systemen
- Eine beliebig geordnete Kombination aus den oben genannten Szenarien

Systeme und Datenbestände:

Quell- und Zielsysteme können durch die Erweiterbarkeit des Produkts beliebige zeilenorientierte-, objektorientierte-, relationale Systeme oder Datenbestände sein. Unter anderem realisiert sind schon lesende und schreibende Schnittstellen zu den folgenden Datenbeständen:

- CSV-Dateien
- Excel-Dateien (.xls, .xlsx) auch ohne installiertes Excel
- Dateien mit durch feste Breiten definierten Spalten
- ADO.NET-fähige Datenbanken (MS SQL, MySQL, Firebird, Oracle, SQLite, SQL Ce, ...)
- GS Service über COM

2.3.5 GS-Ereignisserver (OPC)

- Anbindung einer externen Quelle zur Erzeugung von GS-Ereignissen
- Zuordnen der Ereignisse zu den Prozessvariablen des Prozessleitsystems
- Ereignisse werden ausgelöst durch Störmeldung, Wartungsmeldung, Betriebsstundenzähler und Grenzwertüberschreitungen
- Komplexere Ereignisse werden durch das Leitsystem erfasst und können die Generierung von Aufgaben auslösen
- Die Auslösung der Ereignisse erfolgt über die GS-COM-Schnittstelle durch das Leitsystem oder mit dem GS-Ereignisserver

2.3.6 GS-TaskRanking

- Ermitteln der Wichtigkeit von Aufgaben über Parameter (Fälligkeit, Überfälligkeit, Priorität, Kategorie, Aufgabenart)
- Parameter des Objektes der Aufgabe können ebenfalls einbezogen werden
- Der ermittelte Score kann zur Sortierung der Aufgaben in der Disposition verwendet werden

2.3.7 GS-Web

Die Funktionsbeschreibung von GS-Web ist aufgeführt in Kapitel 5.2.

2.4 Zusätzliche Erweiterungen für GS-Service

2.4.1 GS-Designer

Mit dem *GS-Designer* können Applikationen erstellt, erweitert und bearbeitet werden. Dieses beinhaltet das Anlegen und Bearbeiten von Objektklassen, deren Eigenschaften und Beziehungen. Zudem kann eine Applikationsdokumentation erstellt und gedruckt werden.

Applikationserstellung und Bearbeitung:

- Entwurf der Objektklassen und deren Eigenschaften
- Unterstützte Objekteigenschaften: Text, Zahl, Datum, Zeitstempel, Prozent, Währung, Ja/Nein-Wert, Objektverknüpfung, Objektmehrfachverknüpfung, Kontaktverknüpfung



- Konfiguration von Vorgabewerten und Gültigkeitsbereichen
- Definition der Eigenschaften als „Nur lesen“
- Zuordnung von Symbolen zu Objektklassen
- Zuordnen mehrerer Objektsymbole und Verknüpfen mit einer Objekteigenschaft
- Erstellen von Formularmasken zur Objektbearbeitung; Automatisierung der Masken mit VB-Script
- Erweiterung der Formularmasken um Funktionen mit VB-Script
- Definition der Applikations-Baumstruktur über Zuordnungsregeln
- Vererbung von Objektklassen und deren Eigenschaften
- Verbergen von Objekteigenschaften bei der Vererbung
- Definition zur Vergabe von Aliasbezeichnern für andere Sprachen für alle Datenfelder
- Definition von Personal- und Betriebsmittelklassen analog zu den Objektklassen
- Erstellen und Bearbeiten von Einheiten für die Objekteigenschaften
- Einrichten von Mandanten und deren Zugriff auf bestimmte Objektklassen und Eigenschaften
- Definieren der Aufgaben und Tätigkeiten auf die Objektklassen
- Kopieren von Objektklassen und deren Eigenschaften
- Verknüpfen von Eigenschaften mit Feldern einer externen Datenbank

2.4.2 GS-Editor

Mit dem *GS-Editor* können bestehende Applikationen erweitert und bearbeitet werden. Dieses beinhaltet das Anlegen von neuen Eigenschaften und das Bearbeiten von bestehenden Eigenschaften.

Applikationserstellung und Bearbeitung:

- Unterstützte Objekteigenschaften: Text, Zahl, Datum, Zeitstempel, Prozent, Währung, Ja/Nein-Wert, Objektverknüpfung, Objektmehrfachverknüpfung, Kontaktverknüpfung
- Konfiguration von Vorgabewerten und Gültigkeitsbereichen
- Definition der Eigenschaften als „Nur lesen“
- Zuordnung von Symbolen zu Objektklassen
- Zuordnen mehrerer Objektsymbole und Verknüpfen mit einer Objekteigenschaft
- Erweiterung der Formularmasken um Funktionen mit VB-Script
- Definition der Applikations-Baumstruktur über Zuordnungsregeln
- Definition zur Vergabe von Aliasbezeichnern für andere Sprachen für alle Datenfelder
- Erstellen und Bearbeiten von Einheiten für die Objekteigenschaften
- Definieren der Aufgaben und Tätigkeiten auf die Objektklassen
- Kopieren von Objektklassen und deren Eigenschaften
- Verknüpfen von Eigenschaften mit Feldern einer externen Datenbank

2.4.3 Oracle-Anbindung

- Anbindung einer Oracle Datenbank (Version 9, 10, 11)

2.4.4 Sonderentwicklungen für GS-Service

Für Anforderungen, die nicht über Standardfunktionen gelöst werden können, bietet GS die Möglichkeit von Sonderentwicklungen. Diese können über die GreenGate AG, Ihren Vertriebspartner oder auch von Ihnen selbst realisiert werden.



Bei GIS-Anbindungen kann ggf. auf bestehende Projekte aufgesetzt werden. Bis jetzt werden folgende Systeme (mit unterschiedlichen Funktionsumfang) unterstützt:

- SICAD/SD (AED SICAD AG)
- sisNET (GEF RIS AG)
- Magellan (Geoinform AG)
- Intergraph
- IngradaWeb
- ArcGis, MapObjects (ESRI GmbH)
- Tiffany (DW Informationssysteme GmbH)
- STRAKAT (STRAKAT GmbH)
- Topobase (KMS GmbH)
- Smallworld (ESN GmbH)
- GemGIS (Synergis)
- DXF-Zeichnungen

Zu den Funktionen gehören:

- Integration der GIS-Ansicht in den GS-Manager
- Automatische Verknüpfung der GS- und GIS-Objekte über Objekteigenschaft
- Darstellen der verknüpften GS-Objekte im GIS
- Darstellen von GS-Objekten mit geografischen Koordinaten als Datenebene im GIS
- Bearbeiten der verknüpften GS-Objekte aus der GIS-Ansicht
- Aufgaben zu GIS-Objekten erstellen, disponieren und visualisieren
- Terminplanung zu den verknüpften Objekten in der GIS-Ansicht
- Grafische Tourenplanung zur Durchführung von Aufgaben und Tätigkeiten
- GS-Objektberichte mit Kartenausschnitt, Kartenausdruck
- Zoom-, Verschiebe- und Markierungsfunktionen, Verwaltung des Kartenausschnitts
- Messfunktionen für Strecken und Flächen
- Positionsansicht für Objekte in den Stammdaten

3. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Mobile

GS-Mobile ist ein mobiler Offlineclient zur Auftragsrückmeldung mit zentraler Updatefunktionalität. Synchronisationsmechanismus über TCP/IP Verbindung (LAN, UMTS, etc.)

3.1 GS-Mobile Standard

3.1.1 Aufgabenmanagement

- Planung von Aufgaben für externe Geräte wie Notebook und Tablet-PC (GS-Mobile)
- Auftragsrückmeldung für geplante Aufgaben aus GS-Service. Rückmeldung von Aufgaben, Tätigkeiten, Ergebnissen und Mängeln mit Bilddokumentation und Redlining
- Ergebnis- oder mangelorientierte Aufgabenbearbeitung
- Erstellung von Ad-hoc Aufgaben und Ad-hoc Mängeln
- Mobile Stammdatenpflege
- Mobiles Dokumentenmanagement
- In den Sprachversionen Deutsch, Englisch und Französisch verfügbar

3.1.2 Dokumentenmanagement

- Mobil verfügbare Dokumente des Objekts einsehen
- Neue Dokumente einfügen und bearbeiten

3.1.3 Mängelerfassung

- Erfassung von Mängeln mit Bilddokumentation und Redlining

3.2 GS-Mobile Professional

Enthält den Funktionsumfang GS-Mobile Standard sowie die folgenden Module und Funktionen:

3.2.1 Materialerfassung

- Erfassung und Rückmeldung von Materialverbräuchen

3.2.2 Zeiterfassung

- Zeiterfassung auf Aufträge für Personal und Betriebsmittel
- Zeiterfassung pro Mitarbeiter oder auf eine Mitarbeitergruppe

3.3 GS-Mobile Enterprise

Enthält den Funktionsumfang GS-Mobile Standard und GS-Mobile Professional sowie die folgenden Module und Funktionen:

3.3.1 GS-Maps

- GS-Maps für *GS-Mobile*

3.3.2 Zählererfassung per Kamera

Auslesen von Zählerständen mittels Kamera und Speichern des Zählerstands in einem Objekt (nur zusammen mit GS-Mobile und Motion-Geräten mit Kamera)

3.4 Zusätzliche Erweiterung für GS-Mobile

3.4.1 Sonderentwicklungen für GS-Mobile

- *GS-Mobile* verfügt über eine dokumentierte Plugin-Schnittstelle für individuelle Erweiterungen/Anpassungen
- Plugin für GPS-Anbindung und Kameraunterstützung, Barcode- und RFID-Leser Anbindung möglich
- GIS-Einbindung

4. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Touch

4.1 GS-Touch Standard

4.1.1 Aufgabenmanagement

- Auftragsbearbeitung in übersichtlichen Listen
- Aufgaben mit Tätigkeiten, Ergebnissen und Angaben zu den betroffenen Objekten
- Geführte Pflichteingaben
- hinterlegte Details und Bemerkungen einsehen
- zugehörige Dokumente einsehen
- Visualisierung des Bearbeitungsstands über entsprechende Symbole
- Bereits erfasste Mängel einsehen und bearbeiten
- Geführte Mangelerfassung über Aufgaben
- Filter- und Sortierfunktion über die Aufgabenliste
- Anzeige der Fälligkeit oder Beginn der Aufgaben
- Navigation zum Aufgabenort über Geokoordinaten
- Filtern und Sortieren von Aufgaben in Touren
- Zeitnahe Rückmeldung erledigter Tätigkeiten von unterwegs
- Ungeplante Aufgaben über eine Umkreissuche nachladen
- Navigation zur Aufgabe über hinterlegten Barcode oder NFC zum Objekt
- Aufgaben mit Rückgabegrund zurückgeben z. B. Kunde nicht angetroffen oder Gerät zugebaut
- Unterschriftsaufnahme zur Aufgabe
- Erfassung von Fotos, Videos, Sprachnachrichten, Dokumente und Geokoordinaten als Ergebnis

Kalenderfunktion zu terminierten Aufgaben

- Tagesaktueller Aufgabenüberblick
- Sprungfunktion zum nächsten Tag mit Terminen
- Eigenständige Terminerstellung oder -verschiebung zu Aufgaben

4.1.2 Dokumentenmanagement

- Mobil verfügbare Dokumente des Objekts einsehen
- Neue Dokumente einfügen, z.B. Fotos

4.1.3 Objektmanagement

- Objekte der Aufgaben im Objektbaum
- Bereits erfasste Mängel mit Foto zum Objekt einsehen und bearbeiten
- Mobile Dokumente zum Objekt einsehen
- Zusätzlich benötigte Objekte über Online-Funktion nachladen z. B. zur spontanen Mangelerfassung ohne zugehörige Aufgabe

4.1.4 Kontaktmanagement

- Mobil benötigte Kontaktdaten einsehen
- Direkte Anwahl oder Navigation zum Kontakt
- Kontaktaufruf über Objektdaten

4.1.5 Mängelerfassung

- Mobile Erfassung und Bearbeitung von Mängeln
- Mobile Dokumente wie Schadenfotos von Mängeln
- spontane Mängelerfassung ohne Aufgaben

4.2 GS-Touch Professional

Enthält den Funktionsumfang GS-Touch Standard sowie das folgende Modul mit seinen Funktionen:

4.2.1 Zeiterfassung

- Mobile Zeiterfassung für einzelne Mitarbeiter und Betriebsmittel
- geführte Stundenbuchung bei Auftrags erledigung
- Tagesaktuelle Übersicht der gebuchten Stunden
- Einfache Buchung von Arbeitszeiten auf Objekt-Favoriten

4.3 GS-Touch Enterprise

Enthält den Funktionsumfang GS-Touch Standard und GS-Touch Professional sowie die folgenden Module und Funktionen:

4.3.1 GS-Maps

Räumliche Visualisierung von Aufgaben über Karte (Kartenmodus Normal)

- Kartendarstellung der Objekte über Geokoordinaten
- Visualisierung vorhandener Aufgaben, Tätigkeiten und/oder Mängel
- Nachladen von Objekten der Umgebung über den Onlinemodus
- Verschiedene Kartentypen darstellbar (Straßenkarte, Satelliten- oder Hybridansicht)
- Zentrieren auf aktueller Position

Räumliche Erfassung von Mängeln über Karte (Kartenmodus Mängelerfassung)

- Mängelerfassung von bis zu 4 Arten zu Objekten in der Umgebung
- Auswahl des Objekts über die Karte
- Konfiguration der gewünschten Mangelarten
- Mit Sprachausgabe, Display eingeschaltet lassen und Vibrationsfunktion zur Mängelerfassung

4.3.2 Zählererfassung per Kamera

- Zählerstand von Gas-/Wasser- und Stromzählern erfassen
- Erfassung über Fotoscan mit Speicherung des Fotos
- Automatische Aufnahme des Zählerstand als Ergebnis

5. Allgemeine Funktionsbeschreibung GS-Web

GS-Web ist Verfügbar in zwei Varianten. Für das Tagesgeschäft und als mobile Online-Lösung kann GS-Works verwendet werden. Mit GS-Service in der Kategorie Enterprise kann GS-Web vollumfänglich genutzt werden.

- Modernes Design und intuitive Bedienung
- Online Zugriff per Browser (Chrome, Firefox, Edge, Safari) auf GS
- Verwendung auf verschiedenen Plattformen mit Responsive Design (Desktop, Tablet, Smartphone)
- Betriebssystemplattformunabhängig (Windows, Android, iOS)
- Sichere Übertragung der Daten per SSL
- Die Benutzersprache kann live umgeschaltet werden (Deutsch/Englisch)
- Einfache Installation und Administration per Microsoft IIS

Anmeldung

- Die Benutzeranmeldung erfolgt mit Benutzerkürzel oder Benutzername und Passwort
- Alle bereits konfigurierten Benutzerrechte werden in GS-Web angewendet
- Werden die Benutzerrechte geändert wird der angemeldete Benutzer aufgefordert sich neu anzumelden
- Wurde das Passwort vergessen, kann per Mail ein Code angefordert werden, um ein neues Passwort zu vergeben
- Der angemeldete Benutzer kann sein Passwort selbständig ändern
- Der Administrator kann in einer Liste sehen, wer angemeldet ist

Arbeitsansichten

- Zur Benutzung von GS-Web müssen durch den Administrator Arbeitsansichten konfiguriert werden
- Eine Arbeitsansicht repräsentiert einen Bereich, in dem der angemeldete Benutzer bestimmte Arbeiten durchführen kann
- Eine Arbeitsansicht kann pro Benutzer/Benutzergruppe sichtbar oder verborgen sein (Rollenbezogenes Arbeiten – z.B. Meister, Monteur, Controller, Produktionsmitarbeiter, Fremddienstleister)
- Eine Arbeitsansicht kann pro Benutzer/Benutzergruppe bestimmte Funktionen enthalten
- Die Arbeitsansichten können durch den Administrator gruppiert und sortiert werden
- Arbeitsansichten teilen sich in vier Arten auf: Listen, Module, Plug-Ins und Weitere
- Arbeitsansichten können in fachliche Gruppen unterteilt werden
- Jede Arbeitsansicht kann zur Startseite gemacht werden
- Für jede Listen-Arbeitsansicht stehen Standardfilter (Objektbaum, Zeitraum, Status, Objektklassen) und dynamische Filter zur Verfügung

Listen

- Eine Liste entspricht einer „Benutzerdefinierten Ansicht“ im GS-Manager, diese kann jedoch im Gegensatz zum GS-Manger für alle Elemente verwendet werden (Aufgaben, Mängel, Ereignisse, Zeitbuchungen, Stammdaten-Objekte, etc.)
- Die Arbeitsansichten werden immer auf eine einstellbare Seitengröße (25, 50, 100) Elemente eingeschränkt (Paging)
- In der Liste können alle Eigenschaften des jeweiligen Elementes (Aufgabe, Mangel, Ereignis, etc.) eingeblendet werden
- Sehr gute Performance beim Suchen, Sortieren und Auswerten über Statistiken

- Neben den Standardeigenschaften können alle Eigenschaften referenzierter Objekte einblendend werden
- Über eine Suche können Elemente in der Liste gesucht werden
- Treffer des Suchbegriffes werden direkt im Suchergebnis visualisiert
- Mehrere Suchbegriffe können durch ein Komma getrennt werden
- Zum Filtern von Elementen kann ein Objektbaum einblendend werden
- Der Objektbaum kann Objekte, Personal oder Betriebsmittel anzeigen
- Es kann eine Suche im Objektbaum erfolgen, der Objektbaum wird dann auf die Ergebnismenge reduziert
- Es können mehrere Objektzweige parallel gewählt werden, dabei wird jedes Element in der Liste farblich so markiert, dass man es einem gewählten Objektzweig zuordnen kann
- Am Schalter zum Ein-/Ausblenden des Objektbaums wird angezeigt, wie viele Objektzweige gewählt sind
- Jeder Liste kann eine Objektklasse hinterlegt werden
- Durch einen Klick auf die Spalte wird der Inhalt in der Liste auf-/absteigend sortiert
- Die Reihenfolge der Spalten kann per Drag&Drop angepasst werden
- Die Spaltenbreite kann durch Verschieben angepasst werden
- Die Listen unterstützen eine Mehrfachauswahl
- Listen können über folgende Elemente erstellt werden: Aufgaben, Tätigkeiten, Ergebnisse, Mängel, Ereignisse, Projekte, Zeitbuchungen, Dokumente, Objekte, Kontakte, Artikel, Lagervorgänge, Kosten, Chargen, Bestände
- Über dynamische Eigenschaftsfilter können die Listen eingeschränkt werden
- Kontakte können in Listenform angezeigt werden

Eigenschaftsfilter

- Die Eigenschaftsfilter können auf alle Felder des Elementes und seine referenzierten Felder angewendet werden
- Filter können mit und/oder verknüpft werden
- Es können Klammern gesetzt werden (durch Verschachtelung mittels Drag&Drop)
- Der angemeldete Benutzer kann als „Platzhalter“ im Filter verwendet werden
- Jeder Filter kann zum dynamischen Filter gemacht werden und steht so direkt in der Liste zur Verfügung (z.B. Kategorie)
- Filter können durch den Administrator fest vorgegeben werden
- Filter können für andere Benutzer zur Verwendung freigegeben werden
- Filter können als Vorlage gespeichert und wiederverwendet werden

5.1 GS-Works

GS-Works ist konzipiert für das Tagesgeschäft und enthält als mobile Online-Lösung die folgenden Funktionen.

5.1.1 Aufgabenquittierung

- Aufgaben können quittiert und die technischen Ergebnisse rückgemeldet werden
- Alle Tätigkeiten werden in der konfigurierten Reihenfolge zum Quittieren angezeigt (Checkliste)
- Es wird jeweils die Anzahl der Ergebnisse angezeigt
- Pflichttätigkeiten und Pflichtergebnisse werden entsprechend visualisiert
- Nach Erledigung aller Ergebnisse wird die Tätigkeit automatisch abgeschlossen
- Zur Aufgabe und zu den Tätigkeiten können Mängel erfasst werden
- Bereits erfasste Mängel werden angezeigt und können bearbeitet werden
- Die Objekteigenschaften des Objekts der Aufgabe können angezeigt werden



- Die Objekteigenschaften des Objekts der Tätigkeiten können angezeigt werden
- Die Objektbemerkung kann bei der Quittierung angezeigt werden
- Zur Info wird der Name der Aufgabe, die nächste Fälligkeit, die Dauer und der Zuständige angezeigt
- Beginn, Ende und Dauer können angegeben werden (Die Dauer wird automatisch berechnet)
- Die Bemerkung der Aufgabe kann angezeigt und bearbeitet werden
- Die Position wird in der Google-Karte visualisiert
- Hinzugefügte Dokumente können durch Download geöffnet werden
- Es können Arbeitszeiten zu Tätigkeiten und der Aufgabe erfasst werden
- Die Aufgabe kann final quittiert werden und Datum und Uhrzeit gesetzt werden
- Aufgaben können in die Zwischenablage kopiert und in die Disposition eingefügt werden

5.1.2 Zeiterfassung

Möglichkeit 1:

- Erfassen von Arbeitszeiten auf Objekte
- Datum, Anzahl der Stunden, Soll-Dauer, Ist-Dauer, Personal, Kostenstelle
- Tätigkeitsbeschreibung aus Katalog und freie Eingabe
- Zusätzliches Infofeld
- Anzeige der bereits gebuchten Zeiten des Tages
- Alternativ Erfassung mit Beginn und Ende

Möglichkeit 2:

- Erfassen von Arbeitszeiten per Start-Stopp-Verfahren
- Verwendung der Objekt-Favoriten
- Über Freitexteingabe können auch Zeiten auf Ad-hoc Tätigkeiten gebucht werden
- Automatisches Zusammenfassen der Einträge gleicher Art

5.1.3 Ereigniserfassung

- Erfassen von Ereignissen zu Objekten
- Meldung per Ereignisdefinition
- Erzeugen der Ereignisnummer
- Erfassen von Anlagenstillständen

5.1.4 Mangelerfassung

- Erfassen von Mängeln auf Objekte
- Erfassen von Mängeln zu Aufgaben bei der Quittierung
- Erfassen von Mängeln zu Tätigkeiten bei der Quittierung

5.1.5 Dokumentenmanagement

- Dokumente können in Listen angezeigt werden
- Durch Download können Dokumente geöffnet werden, wenn auf dem Client eine entsprechende Anwendung zum Anzeigen vorhanden ist
- Dokumente können zu Aufgaben, Ereignissen und Objekten hinzugefügt werden
- Zu Dokumenten kann die Kategorie erfasst werden

5.2 GS-Web (Bestandteil von GS-Service Enterprise)

In GS-Service Enterprise ist *GS-Web* mit allen Funktionen enthalten.

5.2.1 Management von Aufgaben, Mängeln, Ereignissen

Aufgaben erstellen

- Nach Auswahl eines Objektes im Objektbaum kann eine neue Aufgabe angelegt werden
- Nach Auswahl der Aufgabendefinition werden die entsprechenden Felder automatisch gefüllt
- Folgende Felder sind im Aufgabenerstellungsdialog vorhanden: Aufgabenname (Bezeichnung), Definition, Status, Auftragsnummer (wird automatisch gesetzt), Kategorie, Objekt (wird immer vorbelegt), Fälligkeit, Dauer, Zuständiger
- Zur Aufgabe kann eine Bemerkung angegeben werden
- Zur Aufgabe können Dokumente angefügt werden
- Pflichtfelder der Aufgabe (Fälligkeit, etc.) werden berücksichtigt

Aufgaben disponieren

- Aufgaben die den Status „Nicht begonnen“ haben können disponiert werden
- Beginn, Ende und Dauer können gesetzt werden
- Die Bemerkung kann bearbeitet werden
- Die Aufgabe kann einer Tour/Arbeitspaket zugeordnet werden, dabei werden automatisch die Ressourcen, der Zuständige und das zugeordnete mobile Gerät gesetzt
- Der Zuständige kann gesetzt werden (Benutzer/Benutzergruppe)
- Es kann ein mobiles Gerät zugeordnet werden, mit dem Benutzerrecht „Disposition“ werden dabei alle verfügbaren mobilen Geräte angezeigt, ohne dieses Recht nur die dem Benutzer zugeordneten Geräte
- Die Aufgabe kann einem Projekt zugeordnet werden
- Aufgaben, welche sich im Status „Nicht begonnen“ und „Freigabe erforderlich“ stehen, müssen vor der Durchführung freigegeben werden

Mängel

- Bearbeiten von bestehenden Mängeln
- Auswahl der Mangeldefinition
- Klassifikation und Kategorien
- Benutzerfelder von Mängeln können integriert werden

Ereignisse

- Ereignisart und Kategorie
- Die Benutzerfelder der Ereignisse werden angezeigt
- Workflow: Meldung durch, Entgegengenommen durch, Weiterbearbeitung durch
- Es können Dokumente hinterlegt werden
- Alle Objektdaten können zum Ereignis angezeigt werden

Tätigkeitslisten

- Die Tätigkeitsliste dient der statistischen Auswertung von Tätigkeiten
- Tätigkeiten mit Objektbezug und Koordinaten können in der Karte angezeigt werden
- Das Objekt der Tätigkeit kann geöffnet werden

Ergebnislisten

- Die Ergebnisliste dient der statistischen Auswertung von Ergebnissen
- Das Objekt der Tätigkeit des Ergebnisses kann geöffnet werden

5.2.2 GIS-Anbindung, Karten anzeigen

- Die Funktion URL öffnen bietet die Möglichkeit eine fremde Web-Seite ohne Interaktion einzubinden und zu öffnen
- Karten (GIS) können eingebunden werden
- Es können ein oder mehrere Aufgaben markiert und in der Karte angezeigt werden (z.B. Google Karte)
- In der Konfiguration muss dazu ein entsprechender Google-API-Key eingetragen sein
- Die Kartenfunktion erfordert gültige Geokoordinaten beim Objekt der Aufgabe, des Ereignisses und des Projektes

5.2.3 Projektplanung

- Projekte, die im GS-Manager (Projektverwaltung) erstellt wurden, können in Listenform angezeigt werden
- Der Projektfortschritt wird grafisch visualisiert
- Zur Beurteilung werden neben der Gesamtanzahl auch die Anzahl der offenen und erledigten Aufgaben angezeigt
- Die Daten des Objektes können angezeigt werden

5.2.4 Warenausgabe, Digitale Inventur

- Im GS-Manager erzeugte Inventuren können im GS-Web durchgeführt werden
- Mengeneingabe innerhalb der Liste ist möglich
- Inventurpositionen mittels Scans auf Lagerplatz, Artikelnummer, Chargennummer, Seriennummer, EAN filterbar
- Automatische Zählung der Einzelteile, die durch Scannen der Seriennummer ermittelt werden
- Korrekturbuchungen auf bereits gezählte Artikel mit entsprechendem Benutzerrecht möglich
- Diverse Einstellungsmöglichkeiten, um eine konsistente und lückenlose Inventur zu ermöglichen
- Inventurpositionen können im Detail (u.a. mit Artikelbild) angezeigt werden

5.2.5 Objekte mobil erfassen

Objekt erstellen

- Nach Auswahl eines Objektes im Objektbaum als Vater-Objekt kann ein neues Objekt angelegt werden
- Dazu wird die entsprechende Objektklasse gewählt
- Alle Eigenschaften können je nach Konfiguration bearbeitet werden
- Es kann eine Bemerkung zum Objekt eingetragen werden
- Es kann ein Objektbild eingefügt werden
- Es können Dokumente zum Objekt hinzugefügt werden
- Über die Karte kann eine Position gewählt werden
- Multi-Referenzen können bearbeitet werden

Objekt bearbeiten

- Zu einem Element mit Objektverknüpfung kann das Objekt in einem separaten Dialog angezeigt werden
- Es werden alle Objekteigenschaften (und Gruppen) in der konfigurierten Reihenfolge angezeigt
- Wenn der angemeldete Benutzer das Recht „Objekte bearbeiten“ besitzt, kann er die Objekteigenschaften bearbeiten

- Es kann eine Bemerkung zum Objekt angezeigt und bearbeitet werden
- Es kann ein Objektbild eingefügt, angezeigt und geändert werden
- Verknüpfte Dokumente zum Objekt werden angezeigt und können per Download geöffnet werden
- Es können neue Dokumente zum Objekt hinzugefügt werden
- Titel, Typ-, sowie Kategorien von Dokumenten können angegeben werden
- Bereits hinzugefügte Dokumente können entfernt werden
- Zu einem Objekt können Aufgaben und Mängel erstellt werden
- Auf ein Objekt kann eine Meldung (z.B. Störung) erstellt werden

5.2.6 Messenger

- GS-Messenger zur internen Kommunikation
- Chat zwischen Disponenten und Monteur oder zwischen den Anwendern des Systems allgemein
- Möglichkeit der Standortmitteilung des mobilen Monteurs
- In den Chat können Objekte, Aufgaben, Mängel, Ereignisse, Kontakte und Dokumente eingebunden und so zum Empfänger transportiert werden
- Es können Chat-Gruppen erstellt werden

5.2.7 Controlling, Statistik, Dashboards

- Alle Eigenschaftsfelder eines Elementes können live statistisch ausgewertet werden, dabei werden alle Filtereinstellungen direkt auf die Ergebnismenge angewendet
- Zur Darstellung stehen sieben Diagrammformen zur Verfügung (Kreisdiagramm, Ringdiagramm, Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Flächendiagramm, Radar)
- Es können beliebig viele Statistiken auf eine Ansicht erstellt werden
- Die Sortierung der Werte kann nach Wert (auf-/absteigend) oder Anzahl (auf-/absteigend) erfolgen
- Leere Werte können ausgeblendet werden
- Die angezeigten Werte können unterteilt werden
- Zahlenwerte können über Aggregatsfunktionen (Anzahl, kleinster Wert, größter Wert, Summe, Durchschnitt) ausgewertet werden (auch mehrere Zahlenwerte parallel)
- Durch Auswahl eines Balkens z.B. im Balkendiagramm werden die Daten in der Liste automatisch auf diesen Bereich gefiltert (Drilldown-Funktion)
- In den Dashboards können statistische Auswertungen von Arbeitsansichten zusammengefasst angezeigt werden
- In einem Dashboard können Statistiken aus verschiedenen Bereichen (Aufgaben, Mängel, Ereignisse, Stammdaten, etc.) angezeigt werden
- Die, in dem Dashboard enthaltenen Widgets, können mit Hilfe eines Rasters platziert und in der Größe angepasst werden
- Durch Auswahl eines Balkens im Balkendiagramm werden die Daten aller Widgets (einer Liste) im Dashboard angepasst
- Es kann ein Objektbaum als Widget hinzugefügt werden, welcher als Ad-hoc Filter für sämtliche Auswertungen innerhalb des Dashboards fungiert

5.2.8 Kundenindividuelle Plugins

- Kundenindividuelle Anforderungen können einfach als Plugin umgesetzt werden
- Plugins können in alle bestehenden Listen und Module integriert werden



GreenGate AG

Alte Brücke 6, D-51570 Windeck
Tel. +49 2243 92307-0

GreenGate GmbH

Rötlen 6, CH-5707 Seengen
Tel. +41 62 777 1509