



Wir schaffen Überblick

Unternehmensweites Management der Instandhaltung  
Instandhalten, Warten, Pflegen: Managen Sie alle Aufgaben  
zu allen Anlagegüter Ihres Unternehmens innerhalb einer  
Systemlösung.



## Instandhalten, Warten, Pflegen

Sowohl Betreiberverantwortung und Verkehrssicherungspflicht als auch kaufmännische Sachverhalte betreffen alle Fachbereiche und greifen schlussendlich unternehmensweit. Es ist daher nur konsequent, neben dem Finanzwesen auch weitere Kernprozesse wie beispielsweise das Instandhaltungsmanagement zentral aufzustellen. Dies steigert nicht nur die Effizienz von Arbeitsabläufen, sondern vereinfacht zudem die IT Strukturen und spart in erheblichem Umfang Anpassung-, Integrations- und Lizenzkosten.

- Module für alle Arten von Anlagegütern, für Gebäude und deren Einrichtungen, für technische Anlagen, Bauwerke und Leitungsnetze sowie Grün-, Außen- und Verkehrsanlagen
- Unterstützung bei Erfüllung und Dokumentation von Betreiberantwortung und Verkehrssicherungspflicht
- Effiziente Arbeitsabläufe durch die Hinterlegung von Normen und Arbeitsschritten
- Integriertes Servicemanagement für schnelle Reaktionszeiten bei Störungen sowie der zentralen Erfassung und Bearbeitung von Meldungen und Ereignissen
- Automatisierte, systemseitige Meldungen über auslaufende Gewährleistungen, offene Termine und Aufgaben
- Leistungsfähiges Auftragsmanagement mit Integration von ERP Systemen
- Mobile Lösungen zur Durchführung von Prüfungen und Kontrollen
- Rechtssichere Dokumentation und umfassende Analyse- und Auswertungsmöglichkeiten
- Durchgängig digitale Prozesse ermöglichen hohen Automatisierungsgrad von Hintergrundprozessen
- CAD und GIS Unterstützung mit interaktiven Plänen und Karten

## Übersicht

- Prozesse Instandhaltung, Prüfungen, Kontrollen
- Servicemanagement
- Kaufmännische Prozesse: Aufträge, Verträge und Controlling
- Normen, Standards und gesetzliche Vorgaben
- Eine zentrale Datenbasis: das Anlagen- und Objektmanagement
- Web und Mobile















## Prozesse Instandhaltung, Prüfungen, Kontrollen




Instandhaltung, Prüfungen und Kontrollen sind unumgängliche Aufgaben, die so effizient wie möglich bewerkstelligt werden sollten. Angesichts der Fülle an Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben sowie der Anforderungen hinsichtlich transparenter Leistungskontrollen und gesicherter Dokumentationen ist ein gezielter IT Einsatz unumgänglich. Zusammen mit einem optimierten Servicemanagement können viele bislang aufwendige und zeitintensive Prozesse nicht nur beschleunigt und automatisiert, sondern auch für Anwender wesentlich vereinfacht werden. Ein zentraler Schlüssel hierzu liegt in durchgängig digitalen Prozessabläufen und dem gezielten Einsatz von modernen webbasierten und mobilen Anwendungen.

Unsere CAFM / CMMS Lösungen bieten alle erforderlichen technischen, organisatorischen und kaufmännischen Funktionen und Prozesse für die vorausschauende, geplante und ungeplante Instandhaltung sowie für gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen und Kontrollen.

Für die jeweiligen Prozesse bzw. die einzelnen Objektarten und Anlagentypen stehen entsprechende, fachlich vorkonfigurierte Module zur Verfügung. Alle Informationen werden in einer zentralen Datenbank verwaltet und können uneingeschränkt für übergeordnete Aufgabenstellungen und Betrachtungsweisen genutzt werden.

 Störfall- und Ereignismanagement	 Instandhaltungsmanagement	 Prüfmanagement
 Abnahme und Mängelmanagement	 Brandschutzmanagement	 Medizingerätekontrolle
 Pflegemanagement Grün	 Baumkontrolle	 Spielgerätekontrolle
 Straßenkontrolle	 Räum- und Winterdienst	 CAD / GIS Viewing und Editing

### Ergänzende Betriebsprozesse

 Liegenschaftsmanagement	 Energiemanagement	 Reinigungsmanagement
 Schlüsselmanagement	 Fahrzeug- und Gerätemanagement	 Lager- und Materialverwaltung





## Servicemanagement


Ein leistungsfähiges Servicemanagement birgt ein erhebliches Einsparpotential bei gleichzeitiger Verbesserung von Transparenz und Leistungsdokumentation. Komplette Arbeitsabläufe können automatisiert und über durchgängig digitale Prozesse mit webbasierten und mobilen Anwendungen verschlankt und optimiert werden.

In einem zentralen Portal laufen alle Meldungen unmittelbar zusammen und werden direkt der weiteren Bearbeitung zugeführt. Meldungen können Bedarfsmeldungen oder Reklamationen sein, Störfall- oder Schadensmeldungen sowie systemseitig automatisiert erstellte Meldungen z.B. über auslaufende Gewährleistungen oder Informationen aus Leitsystemen. Für die weitere Bearbeitung stehen von der automatisierten Auftragserstellung, der Zuweisung zu Abteilungen, Personen oder Firmen über umfassende Statusinformationen und automatisierte Benachrichtigungs- und Eskalationsszenarien bis zum Abnahmemanagement und der Rechnungsfreigabe an ein ERP System alle Funktionen in flexibler Art und Weise zur Verfügung. Unser Servicemanagement kann sowohl für interne Mitarbeiter wie auch Dienstleistungsunternehmen eingesetzt werden. Je nach Anforderung können Dienstleister Leistungen über ein Webportal oder mobile Anwendungen dokumentieren.


Die wichtigsten Module des Servicemanagement sind:



Help Desk  
Ticketsystem



Störfall- und  
Ereignismanagement



Auftrags-, Aufgaben-,  
Terminmanagement



Vertrags-  
management



Gewährleistungs-  
management



Abnahme und  
Mängelmanagement



Benachrichtigungs-  
management





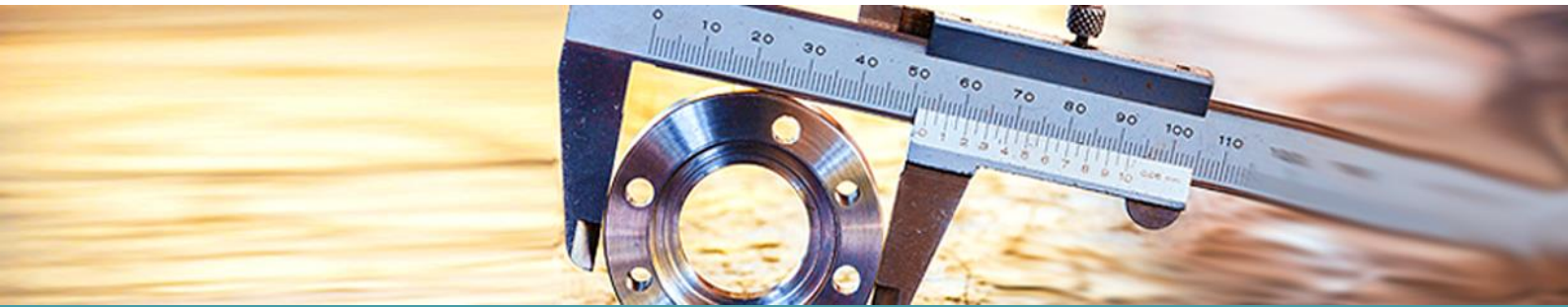
## Kaufmännische Prozesse: Aufträge, Verträge und Controlling

Zusammen mit der Anlagen- und Objektverwaltung stellt der Bereich Aufträge, Verträge und Controlling das Basissystem unserer CAFM Lösungen dar. Jedem Anlagenobjekt werden in eindeutiger Weise Aufträge, Aufgaben, Verträge usw. zugeordnet, so dass Auswertungen zu den unterschiedlichsten Fragestellungen möglich sind. Wichtige Funktionen wie das Vertrags- oder Gewährleistungsmanagement stehen dabei genauso standardmäßig zur Verfügung wie umfassende Werkzeuge für das Controlling und Berichtswesen.

Die einzelnen Module spielen dabei eng mit ERP Systemen zusammen und liefern diesen wichtige Informationen wie beispielsweise die Vollständigkeit externer Leistungserbringungen, Gewährleistungsmängel oder Abnahmen mit Mängeln. In der Regel lassen sich allein durch diese aus einem CAFM System nun verfügbaren Informationen beträchtliche Kosten einsparen.

Das enge Zusammenspiel unserer Lösungen mit ERP Systemen wie SAP spiegelt sich z.B. in unserer Räumlichen Betriebskostenbilanzierung wider. Hier werden die entsprechenden Informationen auf räumliche Einheiten bezogen und auf einer interaktiven Karte visualisiert.

 Adress- und Kontaktverwaltung	 Auftrags-, Aufgaben-, Terminmanagement	 Auswertung und Reporting
 Controlling, Budget und Kosten	 Dokumentenverwaltung	 Gewährleistungsmanagement
 Lager- und Materialverwaltung	 Nebenkosten-Abrechnungen	 Personalmanagement
 Vertragsmanagement	 Zustandsbewertung	 ERP Integration
 Räumliche Betriebskostenbilanzierung		



## Normen, Standards, gesetzliche Vorgaben

Eine elementare Voraussetzung für den Betrieb von Anlagegütern ist die Erfüllung von Standards, Normen und gesetzlichen Vorgaben. Aber auch die Verbesserung von Arbeitsabläufen durch ein unternehmensinternes Qualitätsmanagement gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Unsere Module unterstützen Sie bei der Erfüllung von gesetzlichen Vorgaben, bei der direkten Nutzung von Normen und Standards sowie bei der Umsetzung eines internen Qualitätsmanagements.



Betreiber-  
verantwortung, VSP



Arbeitsschutz  
und Sicherheit



Umweltschutz-  
management



Legal Compliance



Normen und  
Standards



Qualitäts-  
management

**Kontextbaum**

Nummer

- [-] Kostengruppen DIN 276
  - [-] 100 - Grundstück
  - [-] 200 - Herrichten und Erschließen
  - [-] 300 - Bauwerk - Baukonstruktionen
    - [-] Kostengruppen DIN 276
      - [-] 310 - Baugrube
      - [-] 320 - Gründung
      - [-] 330 - Außenwände
      - [-] 340 - Innenwände
      - [-] 350 - Decken
      - [-] 360 - Dächer
      - [-] 370 - Baukonstruktive Einbauten
      - [-] 390 - Sonst. Maßnahmen f. Baukonstr.
    - [-] 400 - Bauwerk - Technische Anlagen
      - [-] Kostengruppen DIN 276
        - [-] 410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
        - [-] 420 - Wärmeversorgungsanlagen
        - [-] 430 - Lufttechnische Anlagen
        - [-] 440 - Starkstromanlagen
        - [-] 450 - Fernmelde-/info.techn. Anlagen
        - [-] 460 - Förderanlagen
        - [-] 470 - Nutzungsspezifische Anlagen
        - [-] 480 - Gebäudeautomation
        - [-] 490 - Sonst. Maßn. f. techn. Anlagen
      - [-] 500 - Außenanlagen
        - [-] Kostengruppen DIN 276
          - [-] 510 - Geländeflächen
          - [-] 520 - Befestigte Flächen
          - [-] 530 - Baukonstruktionen in Außenanl.
          - [-] 540 - Technische Anlagen in Außenanlagen
          - [-] 550 - Einbauten in Außenanlagen
          - [-] 560 - Wasserflächen
          - [-] 570 - Pflanz- und Saatflächen
          - [-] 590 - Sonst. Maßn. f. Außenanlagen
        - [-] 600 - Ausstattung und Kunstwerke
        - [-] 700 - Baunebenkosten

**Verletzungsarten aller Unfälle**

Filterkriterien:  
Jahr: 2015 (01.01.2015 - 31.12.2015) Stand: 28.01.2015

Verletzungsart	Anteil (%)
Schnittverletzung	25.0%
Prolong	20.0%
Quetschung	17.5%
Bruch	7.5%
Platzwunde	7.5%
Stichverletzung	5.0%
Abschürfung	2.5%
Bänder-/Sehenniss	2.5%
Verstauchung	2.5%
Verletzung	2.5%
Zerrung	2.5%
Sonstige	2.5%

**Prüfvorschritt**

Prüfschritte

Nummer:  Oberkategorie:

Name: Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD/FI)

Text: Prüfung von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD/FI)

Geräteart:

**Arbeitsvorschritt**

Nummer:  Oberkategorie:

Name: Aufgaben, Pflichten und Haltung im innerbetrieblichen Arbeitsschutz - GUV 50.7 2000-07

Text: Bundesverband der Unfallkassen (Hrsg.)  
Für Unternehmen (Arbeitgeber, Führungskräfte, Versicherte (Beschäftigte), Fachkräfte für Arbeitssicherheit/Betriebsärzte, Sicherheitsbeauftragte, Estheller, Personal-/Betriebsräte  
Bundesverband der Unfallkassen  
www.unfallkasse.de

Arbeitschritte / Material

0	Nummer	Name	Bemerkung
Keine anzuzeigenden Objekte.			

Neu Kopieren Löschen Bearbeiten



## Eine zentrale Datenbasis: Das Anlagen- und Objektmanagement

Das Anlagen- und Objektmanagement bildet als zentraler Baustein unseres CAFM / CMMS Systems die übergeordnete Daten- und Informationsbasis für alle Anlagegüter und ist damit das grundlegende Fundament für die weiteren Geschäftsprozesse.

Für jedes Objekt liegen alle relevanten Informationen an zentraler Stelle vor: Stammdaten, Beziehungen und Zuordnungen, Dokumente, räumliche Informationen sowie die Verknüpfung mit direkten und indirekten Daten und Prozessen. Gleichzeitig können hier die entsprechenden Daten und Prozesse aus ERP Systemen eingebunden werden. Dasselbe gilt für Daten aus CAD und GIS sowie für Richtlinien und Kataloge.

Das Anlagen- und Objektmanagement stellt vordefinierte Konfigurationen für die unterschiedlichsten Objektarten und Anlagentypen zur Verfügung, beispielsweise:

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Liegenschaften                  |  Gebäude, Bauteile und Flächen   |  Gebäudeinventar                 |
|  Gebäudeversorgungstechnik       |  Gebäudetechnische Anlagen       |  Brandschutzeinrichtungen        |
|  Medizintechnische Einrichtungen |  Fahrzeuge und Geräte            |  Leitungsnetze Kanal             |
|  Leitungsnetze Wasser            |  Leitungsnetze Gas               |  Leitungsnetze Fernwärme         |
|  Leitungsnetze Strom             |  Leitungsnetze Telekommunikation |  Technische Anlagen und Bauwerke |
|  Grünflächen und Inventare       |  Bäume                           |  Spielplätze Spielgeräte         |
|  Außenflächen                    |  Straßen und Beschilderung       |  Freie Objekte                   |





## Mobile Lösungen

Der Einsatz webbasierter und mobiler Anwendungen spielt eine entscheidende Rolle bei der Effizienz von CAFM / CMMS Systemen. Moderne, schnelle und schlanke Prozesslösungen sowie aggregierte Fachlösungen stellen situationsbezogen genau die Informationen und Funktionen zur Verfügung, die im jeweiligen Arbeitsschritt benötigt werden, und lassen sich im Idealfall auf allen Endgeräten einsetzen. Sie ermöglichen eine einfache und schnelle Bedienung und Benutzerführung und entlasten den Anwender von einer möglichen Komplexität des Gesamtprozesses. Mobile Lösungen sind das ideale Werkzeug, um Medienbrüche zu unterbinden und Prozesse durchgängig digital und in weiten Bereichen automatisiert abzubilden.

### Übersicht Mobile Anwendungen

Beispielhafte Auswahl an Anwendungen:

- Auftrags- und Terminmanagement
- Störfallmanagement / Ereignismanagement
- Datenerfassung / Inventarisierung / Inventur
- Schadensfassung / Dokumentation
- Abnahme- und Mängelmanagement
- Qualitätsmanagement
- Durchführung von Einweisungen
- Prüfmanagement Geräte / Anlage
- Prüfmanagement Medizingeräte
- Zählerverwaltung und Zählwerterfassung
- Instandhaltungsmanagement Gebäude (Gebäude, Technik, Inventar)
- Reinigungskontrolle
- Schlüsselausgabe
- Lagerverwaltung
- Raumreservierung
- Baumkontrolle
- Spielgerätekontrolle
- Kontrolle von Inventaren im Bereich Grünmanagement
- Räum- und Winterdienste
- Mobile CAD und GIS Erweiterungen
- Standalone Mobile GIS Lösungen
- ...
- frei konfigurierbare Anwendungen







## Weblösungen

### CAFM / CMMS Weblösungen



Alle CAFM / CMMS Module können als Webclients zur Verfügung gestellt werden. Die Ausprägung der Webclients kann frei gestaltet werden:

- Schulungsfreie schnelle und schlanke Prozesslösungen
- Aggregierte Fachlösungen für die schnelle Informationsgewinnung und einfache Datenbearbeitung
- Portallösungen im Sinne von **Help Desk / Ticketsystemen** mit den jeweils benötigten Inhalten wie beispielsweise Störungsmeldungen, Reklamationen, Bedarfsmeldungen wie z.B. für Sonderreinigungen, Verlustmeldungen
- Als Erweiterungen stehen unsere webbasierten GIS / CAD Komponenten zur Verfügung

Die Webclients sind auf eine schnelle und einfache Bedienung sowie auf eine optimale Aggregation von Informationen ausgelegt. Die Umsetzung mit Responsive Design und Gestensteuerung ermöglichen einen optimalen Einsatz auch auf Tablets und sogar Smartphones.

### GIS / CAD Weblösungen



Mit mapAccel bieten wir eine skalierbare Weblösung: ideal für die schnelle Auskunft und einfache Bearbeitung von Geometriedaten sowie für räumliche Auswertungen. Neben dem Einsatz als klassische WebGIS Lösung bietet mapAccel den Vorteil, auch in die Datenbank überführte CAD Daten zu verarbeiten sowie BIM Datenmodelle einzubinden. Damit können in mapAccel neben GIS Daten auch CAD Daten genutzt werden, und die Welten außerhalb und innerhalb von Gebäuden werden optimal verbunden.

mapAccel, damit die räumliche Visualisierung und Funktionalität kann zudem als Erweiterung in unseren CAFM / CMMS Lösungen verwendet werden.

Die Kombination aus GIS, CAD und CAFM / CMMS Komponenten innerhalb einer intuitiven Oberfläche machen mapAccel zu einem zentralen und fachübergreifenden Informationssystem für alle Unternehmensebenen.



## Weblösungen

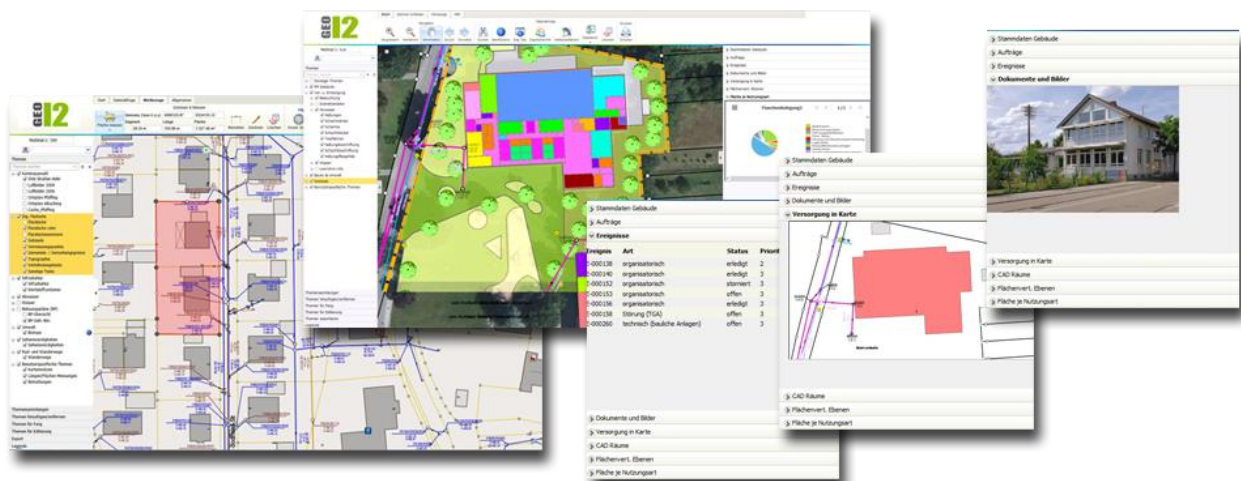
### Räumliche Informationssysteme



In nahezu allen Unternehmensbereichen werden Daten und Informationen in fachlich reduzierter und aggregierter Form für unterschiedlichste Aufgabenstellungen benötigt. Eine reine Datennutzung in einzelnen Fachsystemen ist daher für ein effizientes Daten- und Informationsmanagement innerhalb eines Unternehmens nicht ausreichend.

Unsere räumlichen Informationssysteme auf Basis mapAccel und pit - FM führen hoch integrativ Daten aus den Bereichen CAFM / CMMS, ERP, CAD und GIS sowie weiteren Datenquellen zusammen und stellen aufgaben- und prozessbezogen die Informationen in der jeweils benötigten Art und Weise bereit. Alle Anlagegüter (Assets) stehen damit mit allen erforderlichen Daten in einem zentralen fachübergreifenden und dynamisch-interaktiven System zur Verfügung.

Der Informationszugang über interaktive Karten oder Pläne ist dabei einerseits bestechend einfach und liefert andererseits stets ein aussagekräftiges Bild über die abgefragten Sachverhalte. Man weiß immer, wo man ist, kann Informationsebenen ein- und ausschalten und erkennt fachübergreifend unmittelbar auch die räumlichen Zusammenhänge sowie eventuelle Konflikte.

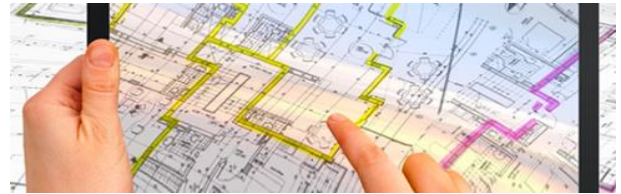


## Softwarelösungen



**CAFM**

Informations- und Prozessmanagement



**GIS / CAD**

Planen, Dokumentieren und Visualisieren



**MOBILE**

Flexibel und durchgängig digital



**WEB**

Zentrale Daten und Informationen

## Einsatzbereiche



Facility Management



Technisches Anlagenmanagement



Freiflächenmanagement



Instandhaltungsmanagement



Medizintechnische Einrichtungen



Kommunale Fachverfahren

## Branchen

- Energieversorger und Stadtwerke
- FM Dienstleister
- Forschung und Bildung
- Freizeit und Sport
- Gesundheitswesen

- Handel und Gewerbe
- Immobilien- und Wohnungswirtschaft
- Industrie
- Industriedienstleister
- Kirchen

- Kommunen und öffentliche Verwaltungen
- Kunst und Kultur
- Transport und Logistik
- Versicherungen und Banken



# Infrastruktur | Facility | Utility Management



# TOL

[www.tol.info](http://www.tol.info)

**TOL GMBH**

Gerbersruhstr. 2/1

D-69168 Wiesloch

Tel. +49 (0) 6222 9719010

[office@tol.info](mailto:office@tol.info)