

Wir schaffen Überblick



Modulare und flexible Lösungen für alle technischen, infrastrukturellen, kaufmännischen sowie planerischen Prozesse über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Objekte.



## Modulare und flexible Lösungen

- Zentraler Überblick über das Anlagevermögen als Basis für Investitionsentscheidungen
- Verlässliche Flächeninformationen als Grundlage für weiterführende FM-Prozesse (z.B. Mietmanagement, Schlüsselmanagement oder Reinigungsmanagement) sowie als Entscheidungsgrundlage bei der Identifizierung von Einsparpotentialen
- Effiziente Instandhaltungsprozesse und optimiertes Servicemanagement über moderne Web- und Mobile Anwendungen
- Abbildung aller Betriebs- und Bewirtschaftungsprozesse für Immobilien und Gebäude wie auch für Außenanlagen
- Umfangreiche Auswertungs- und Reportingfunktionen sorgen für eine transparente Verwaltung von Liegenschaften und Gebäuden
- Unterstützung im Rahmen der Betreiberverantwortung und Verkehrssicherungspflicht inklusive reversionssicherer Dokumentenablage
- Die Integration in ERP Systeme ermöglicht optimierte und automatisierte Prozessabläufe
- Flexibles Lösungskonzept, individuelle Anpassungen leicht und sicher umsetzbar, Erweiterungsoptionen mit CAD und GIS Lösungen



Vertriebs- und Entwicklungspartner



pit - FM:  
nach GEFMA 444  
zertifiziertes  
CAFM System

## Übersicht

- Prozesse für Bewirtschaftung und Betrieb
- Instandhaltung, Prüfungen und Kontrollen
- Prozesse Servicemanagement
- Kaufmännische Prozesse: Aufträge, Verträge und Controlling
- Planen und Bauen
- Normen, Standards und gesetzliche Vorgaben
- Das Fundament: Anlagen- und Objektmanagement
- Web und Mobile



## Betrieb und Bewirtschaftung

Unsere CAFM Lösungen stellen alle relevanten Bewirtschaftungs- und Betriebsprozesse als standardisierte Anwendungen zur Verfügung. Eine Anpassung an individuelle Rahmenbedingungen und Anforderungen ist dank der hervorragenden Systemflexibilität problemlos und ohne Programmierung möglich. Über das Anlagen- und Objektmanagement können zudem jederzeit neue Objektarten und Prozesse definiert werden. Neben den gebäudebezogenen Prozessen stehen auch Module für das Management von Grün- und Außenanlagen, Bäumen, Verkehrsflächen usw. zur Verfügung. Unser ganzheitliches Lösungsportfolio ermöglicht die Verwaltung aller jeweils vorhandenen Anlagegüter - ob innerhalb oder außerhalb von Gebäuden - in einer zentralen Systemumgebung. Die bewusst feingliedrige Modularität realisiert dabei passgenaue Anwendungen und Investitionen für das tatsächlich Benötigte.

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Miet- und Property Management |  Liegenschaftsmanagement        |  Grundstücks-, Flurstücksverwaltung |
|  Energiemanagement             |  Reinigungsmanagement           |  Inventarmanagement                 |
|  Flächenmanagement             |  Raumbelegung und Umzüge        |  Raumreservierung und Catering      |
|  Benachrichtigungsmanagement   |  Schlüsselmanagement            |  Besuchermanagement                 |
|  Parkraummanagement            |  Fahrzeug- und Gerätemanagement |  Lager- und Materialverwaltung      |
|  Help Desk Ticketsystem        |  Räum- und Winterdienst         |  CAD / GIS Viewing und Editing      |



## Instandhaltung, Prüfungen und Kontrollen

Eine reibungslos organisierte Instandhaltung spart bares Geld und erhält den Wert von Immobilien. 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.

Neben den Prozessen der Instandhaltung müssen Prüfungen und Kontrollen für die unterschiedlichsten Objekte und Anlagen entsprechend einer Fülle von Normen und gesetzlichen Vorgaben durchgeführt und dokumentiert werden. Betreiberverantwortung und Verkehrssicherungspflicht greifen hierbei sowohl für Gebäude wie auch deren Außenanlagen.

Unsere CAFM Lösungen unterstützen bei allen technischen, organisatorischen und kaufmännischen Aufgabenstellungen, bei vorausschauender, geplanter und ungeplanter Instandhaltung, bei gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen und Kontrollen und natürlich im Rahmen aller Anlagegüter, ob im Innen- oder Außenbereich.

 <b>Instandhaltungsmanagement</b>	 <b>Störfall- und Ereignismanagement</b>	 <b>Prüfmanagement</b>
 <b>Abnahme und Mängelmanagement</b>	 <b>Brandschutzmanagement</b>	 <b>Pflegemanagement Grün</b>
 <b>Baumkontrolle</b>	 <b>Spielgerätekontrolle</b>	 <b>CAD / GIS Viewing und Editing</b>

The screenshots show the software's data entry and inspection modules. The left window displays a detailed record for a heating system component, including technical specifications and maintenance history. The right window shows a checklist for a 'Heizungsanlage Herford' inspection, with fields for event type, priority, and status.



## Prozesse 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 Eskalationszenarien 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 |  |   |



## Planen und Bauen

Bereits mit der Planungsphase beginnt die Informationskette, die für das Management aller Anlagegüter relevant ist. Daten aus CAD und GIS Planungslösungen können direkt in das CAFM System übernommen werden und dort mit weiteren Stammdaten, Dokumenten, Aufträgen, Verträgen usw. ergänzt werden. Das CAFM stellt dabei beispielsweise über das (Bau-)Projektmanagement, das Auftragsmanagement oder das Abnahme- und Mängelmanagement von Anfang an wichtige Prozessanwendungen bereit.

Unsere Lösungen unterstützen damit bereits ab der Planungsphase ein durchgängiges und zentrales Daten-, Informations- und Prozessmanagement und ermöglichen einen nahtlosen Übergang in die Betriebsphase. Zudem erfolgt von Beginn an eine transparente und gesicherte Dokumentation aller Sachverhalte und Leistungen. Ergänzend stehen professionelle GIS und CAD Planungs- und Datenerfassungslösungen zur Verfügung.



(Bau-)  
Projektmanagement



Auftrags-, Aufgaben-,  
Terminmanagement



Vertrags-  
management



Abnahme und  
Mängelmanagement



Aufbrüche  
Baustellen



CAD / GIS  
Viewing und Editing

### Planungslösungen CAD und GIS



CAD Gebäude-  
planung / -technik

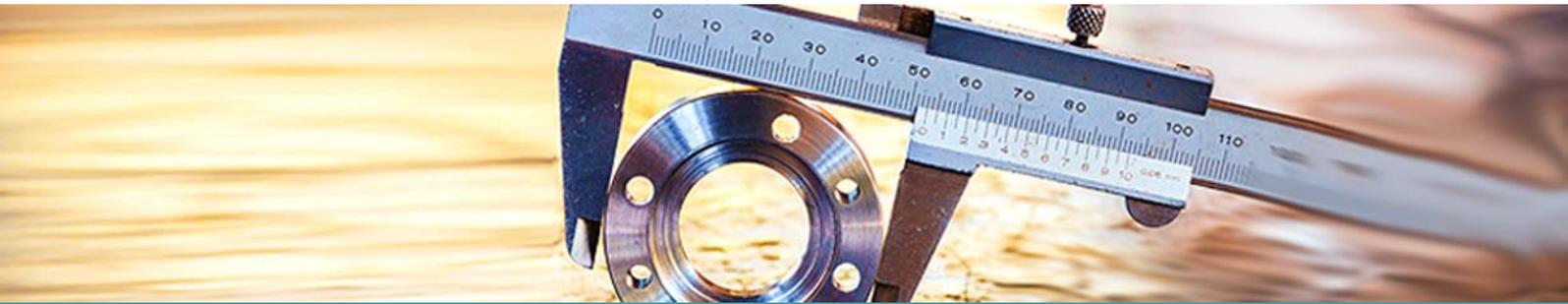


GIS Liegenschaften  
ALKIS®



GIS Lösungen  
Grün

Neben unseren CAD und GIS Lösungen stehen Schnittstellen zu führenden GIS, CAD und BIM Anbietern zur Verfügung, beispielsweise MicroStation oder Autodesk Revit.



## Normen, Standards und 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 beginnt mit...

- 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%
Prolongation	20.0%
Quetschung	17.5%
Bruch	7.5%
Sturzverletzung	5.0%
Platzwunde	7.5%
Verstauchung	2.5%
Verletzung	2.5%
Zerrung	2.5%
Abschürfung	2.5%
Bänder-/Sehneniss	2.5%
Sonstige	2.5%
Verbrennung	2.5%

**Prüfvorschritt**

Prüfschritte

Nummer: 1000261 Oberkategorie: n.v.

Name: Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD/FI)

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

Geräteart: n.v.

**Arbeitsvorschritt**

Nummer: GUV 50.7 Oberkategorie: Gesetze und Verordnungen

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



## Das Fundament: Anlagen- und Objektmanagement

Über das Anlagen- und Objektmanagement werden alle Informationen zu jedem Objekt strukturiert und zentral verwaltet: von Stammdaten über zugeordnete Informationen aus ERP, CAD, BIM oder GIS, Dokumente jeglicher Art sowie die Beziehungen der Objekte zueinander. Auf dieser zentralen Basis werden alle direkten und indirekten Prozesse gesichert aufgebaut.

Das Anlagen- und Objektmanagement ist der zentrale Baustein für die Verwaltung von Anlagegütern jeglicher Art. Neben den gebäudebezogenen Objekten können daher jederzeit ergänzende Objekte und Prozesse eingebunden oder angelegt werden, beispielsweise Grünflächen, Bäume oder auch völlig neue, individuelle Themenbereiche. Die feine Modulstruktur des Anlagen- und Objektmanagements ermöglicht dabei eine optionale Systemausprägung für die jeweiligen Anforderungen.

 Liegenschaftsmanagement 	 Gebäude, Bauteile und Flächen 	 Gebäudeinventar 
 Gebäudeversorgungstechnik 	 Gebäudetechnische Anlagen 	 Brandschutzeinrichtungen 
 Fahrzeuge und Geräte 	 Grünflächen und Inventare 	 Bäume 
 Spielplätze Spielgeräte 	 Außenflächen 	 Freie Objekte 
 CAD / GIS Viewing und Editing 		



## 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
- Schlüsselabgabe
- 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

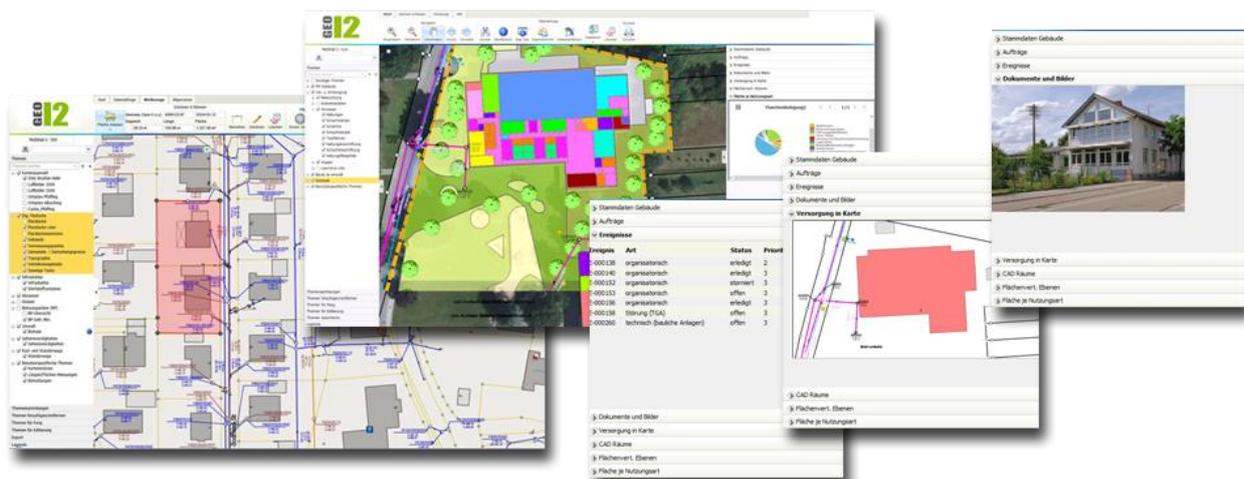
### Räumliche Informationssysteme



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.

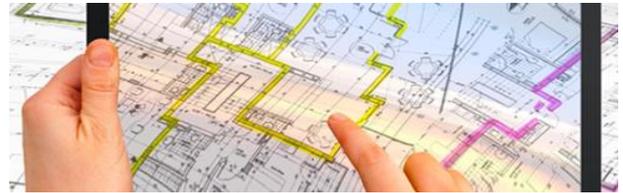


## Softwarelösungen



### 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)