



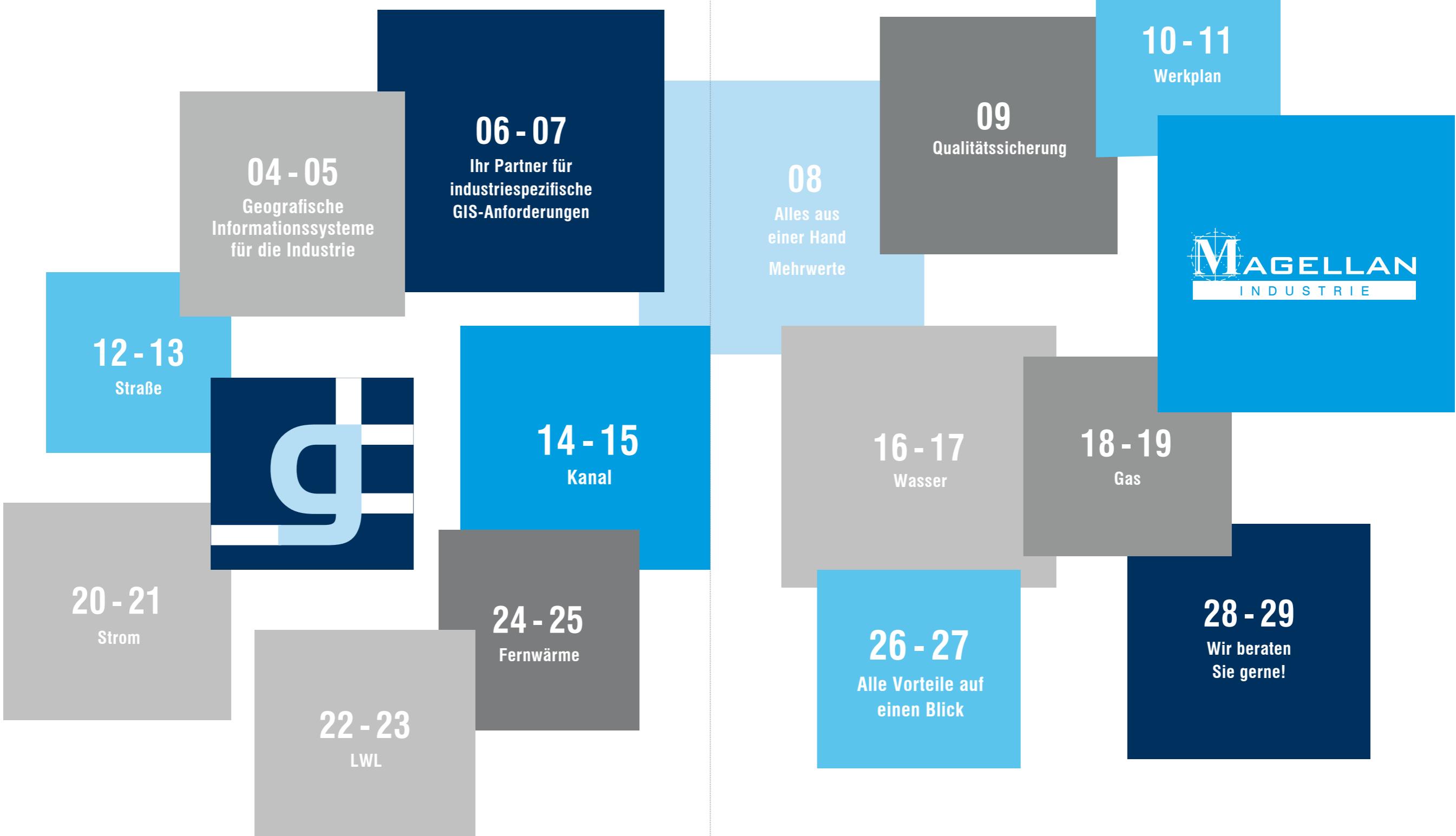
## DIE GIS-LÖSUNG FÜR DIE INDUSTRIE



geoinform

[www.geoinform.de](http://www.geoinform.de)

# INHALT





Nur die Einhaltung der vorgegebenen Dokumentationsrichtlinien garantiert die Verlässlichkeit der Daten.



# GEOGRAFISCHE INFORMATIONSSYSTEME FÜR DIE INDUSTRIE

Die Umstellung von Papierplänen, CAD-Zeichnungen und Archiven auf eine digitale Werksdokumentation ist ein aufwändiger und langwieriger Prozess. Neben der Erfassung der Bestände muss auch immer die Fortführung laufender Umbauten und Änderungen berücksichtigt werden.

Die Pflicht zur Dokumentation und die Einhaltung der Dokumentationsrichtlinien sind nicht immer einfach auf Erfasser, Planer und externe Dienstleister zu übertragen. Nur die Einhaltung der vorgegebenen Dokumentationsrichtlinien garantiert die Verlässlichkeit der Daten und verhindert einen zusätzlichen Anpassungs- und Änderungsaufwand der digitalen Bestände.

Die schwierigste Zeit ist der Übergang von analog auf digital, da hier häufig ein erhöhter Aufwand bei der Planeinsicht entsteht. Beispielsweise liegen Teile der Anlagen bereits digital erfasst vor, aber für eine eindeutige Bewertung der Maßnahme muss weiterhin auf analoge Pläne zugegriffen werden.

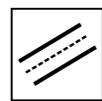
Es hat sich in der Vergangenheit als sinnvoll erwiesen, entweder in Teilgebieten alle Sparten oder einzelne Sparten auf Werksebene zu dokumentieren, um somit eine hohe Aussageverlässlichkeit zu bekommen. Mit jedem Teilgebiet oder mit jeder Sparte erhöht sich der Synergieeffekt in Zeit- und Kostenersparnis durch eine aktuelle, verlässliche und hochverfügbare Dokumentation.

## MAGELLAN® HAT SICH BEI DER DOKUMENTATION KOMPLEXER INDUSTRIEANLAGEN BEWÄHRT



### WERKPLAN

Ihr Fachverfahren zur Erstellung und Führung von Werkplänen als Grundlage der Netzdokumentation



### STRASSE

Die Lösung für Logistik und Sicherheit auf Ihren Werkstraßen



### KANAL

Ihr Fachverfahren für die Grundstücksentwässerung in der Industrie



### WASSER

Fachanwendung für den allgemeinen Rohrleitungsbau flüssiger Medien



### GAS

Die Lösung für den allgemeinen Rohrleitungsbau gasförmiger Stoffe



### STROM

Fachverfahren für alle Energienetze, Steuerleitungen, Kommunikations- und Datennetze in CU



### LWL

Fachverfahren für Kommunikations- und Datennetze auf der Basis von Lichtwellenleiter



### FERNWÄRME

Anwendung zur Dokumentation und Führung von Wärmenetzen

# IHR PARTNER FÜR INDUSTRIESPEZIFISCHE GIS-ANFORDERUNGEN

## ZUKUNFTSSICHERE DOKUMENTATION

Wir bieten Ihnen effektive und zukunftssichere Lösungen für Bestandsaufnahmen, Neuplanungen sowie Fortschreibungen und Auswertungen. Unsere Fachverfahren in den Bereichen Werkplan, Kanal, Gas, LWL, Straße, Wasser, Strom und Fernwärme, sind gezielt auf alle fachspezifischen Anforderungen von Industriebetrieben zugeschnitten.

## REFERENZEN

Eine Vielzahl erfolgreicher Referenzen in unterschiedlichen Sparten – so z. B. Automotive, Maschinenbau, Lebensmittel, Chemie – dokumentiert die flexible Einsatzfähigkeit unserer individuellen Lösungen.

## ALLES AUS EINER HAND

Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand: von hervorragenden Produkten über kompetente Beratung, Installation und Schulung bis hin zu individueller Programmierung.

## ERFOLGREICH DURCH ZUSAMMENARBEIT

Die geoinform AG ist Hersteller eines Fachverfahrens für Industriedokumentation. Wir selbst bieten keine Dienstleistungen für Erfassung, Vermessung, Erkundung, Planung usw. an. Wir arbeiten erfolgreich seit vielen Jahren mit Fachbüros zusammen, die auf dem Sektor Industrie Spezialisten sind. Selbstverständlich können wir auch mit Ihrem Fachbüro vor Ort alle gewünschten Leistungen anbieten.

## IHR BENEFIT

- Qualifizierte Beratung
- Differenziertes und spartenübergreifendes Wissen
- Fokussierte Spezialisten
- Erfahrung und Know-how
- Standard-Technologien und spezifische Bedarfsanpassungen
- Full-Size-Hotline (Magellan, CAD, Datenbank, Installation und Betrieb), One-Stop
- Kurze Reaktionszeiten
- Vernetzung mit Dienstleistern und ausführenden Firmen – Synergie der Stärken
- Erstklassige Referenzen



Profitieren Sie von der Erfahrung spezialisierter Dienstleister. Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

## ALLES AUS EINER HAND

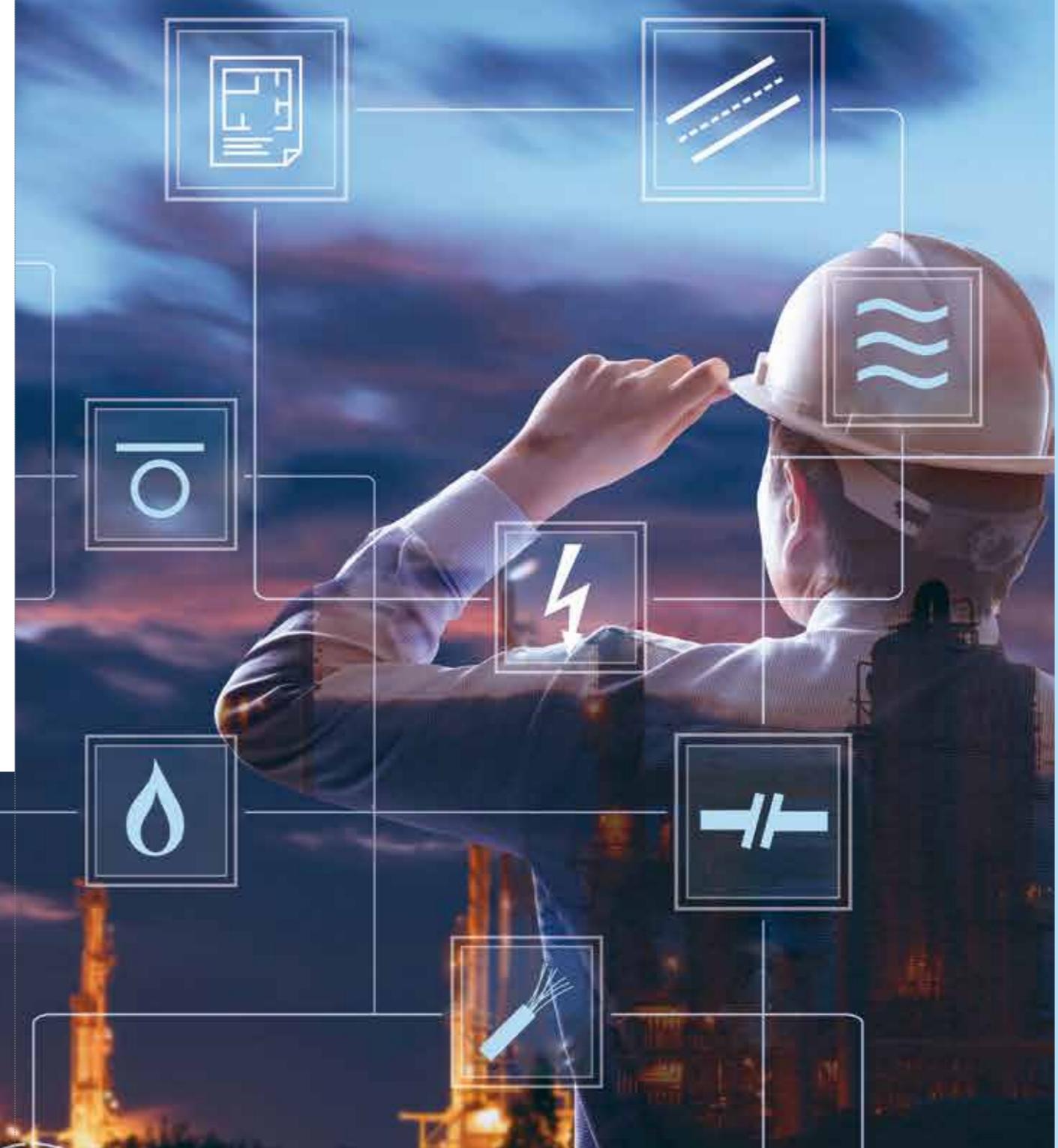
WIR UNTERSTÜTZEN SIE IN ALLEN PROJEKTPHASEN MIT SOFTWARELÖSUNGEN,  
BERATUNG UND BEWÄHRten KONZEPten

Die Werksdokumentation ist nicht nur ein wichtiges Instrument für unternehmerische Entscheidungen, sondern hilft auch bei der Bewältigung wachsender behördlicher Anforderungen: Themenpläne sind für die Gewerbe- und Bauaufsicht ebenso wie für das Umweltamt und die Untere Wasserbehörde zu liefern.

Planwerke müssen in unterschiedlichen Maßstäben für Detail- und Bestandspläne aus einer Datenbasis generierbar sein. Zu allen Leitungen und Leitungselementen sind neben den Lageinformationen auch alle Fachdaten und weiterführenden Informationen (Detailzeichnungen, Skizzen, Dokumentationen, Nachweise usw.) zu speichern.

Diese Informationen müssen für zugangsberechtigte Personen in jeder Form (Desktop, Mobil, Web) und zu jeder Zeit (vor Ort, Besprechung, Notfall oder Notdienst) zur Verfügung stehen.

Magellan® Industrie bietet Ihnen alle Betriebs- und Zugriffsformen an. Ob Desktop, Mobil oder Web:  
Alles erfolgt aus der gleichen Datenbasis.



## MEHRWERTE

### MAGELLAN® ALS DATENDREHSCHEIBE FÜR IHRE TEILDATENBESTÄNDE IN UNTERSCHIEDLICHEN FORMATEN

Digitale Daten, wie CAD-Zeichnungen und auch verschiedene GIS-Formate, sind bei den Werken oft vielfach vorhanden, auch aus neueren Projekten oder begonnenen Maßnahmen. Wir haben uns von Anfang an auf die Übernahme und Konvertierung von Altdatenformaten spezialisiert. Wir können aus CAD-Zeichnungen komplexe GIS-Projekte generieren, welche anschließend mit Fachdaten aus unterschiedlichsten Quellen ergänzt werden. Vorhandene digitale Bestandsdaten sind echte Werte, die übernommen werden sollten, sofern sie noch aussagefähig und aktuell sind.

## QUALITÄTSSICHERUNG

### EINE VERBINDLICHE DIGITALISIERUNGSVORSCHRIFT IST EINE DER WICHTIGSTEN KOMPONENTEN

Besonders aufwändig in der Werksdokumentation ist die Qualitätssicherung der Datenerhebung. Viele Akteure, Sparten und aktuell laufende Projekte bedingen funktionierende, durchdachte und anwendbare Prozesse, die eine kontinuierliche Erfassung ermöglichen. Eine für alle Akteure verbindliche Digitalisierungsvorschrift (Pflichtteil der Verdingungsunterlagen) für die Erfassung und Fortführung der Daten ist eine der wichtigsten Komponenten für den Aufbau eines homogenen und konsistenten Bestandes.

Wir unterstützen Sie mit unserer Erfahrung beim Aufbau eines Regelwerks für die Erfassung und Fortführung Ihrer Datenbestände.



MAGELLAN® INDUSTRIE

# WERKPLAN

## FACHVERFAHREN ZUR ERSTELLUNG UND FÜHRUNG VON WERKPLÄNEN ALS GRUNDLAGE DER NETZDOKUMENTATION

Ein Werkplan unterliegt der ständigen Forderung nach Aktualität. Die permanente Nachführung dieser Planwerke mit allen Umbauten und Baustellen ist ein stetiger Prozess. Der Werkplan bildet die Grundlage für alle weiteren Kataster und ermöglicht schnelles Reagieren bei unvorhergesehenen Ereignissen. Das Modul Magellan® Industrie Werkplan bietet hier eine zukunftsichere Dokumentationsmöglichkeit.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Nutzung bestehender Planwerke mittels Konvertierung und Transformation
- Übernahme der ALKIS®-Erst- und Differenzdaten (NAS und NBA)
- ALKIS®-Konvertierung in MicroStation®, AutoCAD®, BricsCAD®
- Erstellung von Katastrophenschutz- und Evakuierungsplänen
- Einheitlicher Lageschirm bei Störungen
- Erweiterungsmöglichkeiten für Sicherheitseinrichtungen, Parkplatzverwaltung, Grünflächen, Bäume usw.
- Ergänzung des Planwerks mit diversen georeferenzierten Rasterdaten- und Vektorformaten (CAD-Zeichnungen)
- Nutzung von unterschiedlichsten WMS-Diensten der Behörden oder weiteren Dienstanbietern

### AUSSAGEKRÄFTIGE PLÄNE GEBEN SICHERHEIT

Um einen maßlichen Bezug auf Gebäude oder Einrichtungsgegenstände herzustellen, muss die Grundlage in hohem Maße punktverdichtet sein.

Mit Magellan® Industrie Werkplan können Bestandspläne und Bestandsvermessungen auf Basis der ALKIS® oder aus ALKIS®-Teildatenbeständen optimiert werden.

Die Ergänzung mit diversen georeferenzierten Rasterdaten- und Vektorformaten, CAD-Zeichnungen (dgn, dwg, dxf, shp) oder unterschiedlichsten WMS-Diensten von Behörden oder weiteren Dienstanbietern vervollständigen die Aussagekraft des Planwerks. Auf dieser Basis können Havariepläne generiert und für die zuständigen Stellen und Sicherheitskräfte dokumentiert werden.

Die medienbruchfreie Darstellung des Werkplans über die Profisysteme, die Auskunftssysteme, die Weblösungen und die mobilen Anwendungen von Magellan® Industrie hinweg, gewährleistet für alle Anwendungsbereiche eine einheitliche und aktuelle Sicht.

Abhängig vom eingesetzten CAD-System setzt der Magellan® ALKIS®-Konverter die NAS- und NBA-Daten in MicroStation®-Zeichnungen um. Für Planer und Zulieferer werden auch die CAD-Systeme AutoCAD® und BricsCAD® unterstützt. Magellan® Industrie bietet die Möglichkeit, Werk und Bestandsinfrastruktur in einem beliebigen Koordinatensystem (z. B. UTM, GK) oder in einem eigenen Werkskoordinatensystem zu verwalten. Die geoinform AG und die auf Industrie spezialisierten Fachbüros können alle Lage- und Höhentransformationen durchführen oder dauerhafte Transformationen von Zulieferern automatisieren. Bestandspläne der Ver- und Entsorgungsleitungen lassen sich komplett oder einzeln auf dem gesamten Werksgelände oder in eigens definierten Bereichen (z. B. Bauvorhaben) ein- und ausschalten.

**MAGELLAN®**  
INDUSTRIE



MAGELLAN® INDUSTRIE  
**STRASSE**

## LÖSUNG FÜR LOGISTIK UND SICHERHEIT AUF IHREN WERKSTRASSEN

Werkstraßen sind Transport-, Versorgungs- und Rettungseinrichtungen und auch Raum für unterschiedlichste Trassenführungen der Leitungsinfrastruktur. Jede Beeinträchtigung der Nutzung hat eine Vielzahl von Auswirkungen auf den Betriebsablauf und die Sicherheitsstandards. Deshalb stehen Unterhalt und Ausbau dieser Infrastruktur bei den Unternehmen oft weit oben auf der Prioritätenliste. Es gibt mehr als eine Möglichkeit, den Zustand von Werkstraßen zu dokumentieren: entweder über Begehungen mit eigenem oder beauftragtem Personal und den mobilen Lösungen von Magellan® Industrie Strasse oder mittels Befahrung oder Befliegung und anschließender Auswertung.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Beliebige Anzahl von Teilflächen (Fahrbahnabschnitte, Gehwege, Ausweichbuchen, Abstell- bzw. Lagerflächen etc.)
- Praxisorientierte Digitalisierungsfunktionen zur Erzeugung der Straßenachsen und der Teilflächen auf Basis der ALK, von Werkplänen oder aufgrund einer Befliegung
- Pläne für Beschilderungen und Höhenangaben
- Erfassungsmöglichkeiten für das gesamte Straßenmobiliar (Beschilderungen, Ampelanlagen, Leitplanken, Sicherheits- und Rettungseinrichtungen etc.)
- Übernahme von Zustands- und Flächendaten aus Bildflug, Befahrung und/oder Begehung
- Höhere Verkehrssicherheit, bessere Logistik und Personenschutz

### DOKUMENTATION ERMÖGLICHT PRIORITYÄTEN

Auf der Basis dieser Dokumentation wird der Prioritätenplan für die Sanierung beziehungsweise für den Straßenunterhalt oder -ausbau erstellt.

Jeder Eingriff und jede Störung müssen mit allen Beteiligten aus dem Bereich Logistik sowie mit den Zuständigen für Sicherheit abgesprochen und koordiniert werden. Der Zugang zu Lösch-, Absperr-, Rückhalte- oder Rettungseinrichtungen usw. muss sichergestellt sein. Schutz und Rettung von Personen sowie sensible Einrichtungen dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Alle Änderungen des Streckennetzes müssen in den Havarieplänen wiederzufinden sein. Mit den skalierbaren Auskunftslosungen von Magellan® Industrie Strasse haben alle Akteure Zugriff auf alle relevanten Daten. Einschränkungen, Sperrungen, Umleitungen oder z. B. Änderungen in der Durchfahrtshöhe sind für alle jederzeit zugänglich.

Bauvorhaben im Bereich der Werkstraßen müssen immer im Zusammenhang mit der Leitungsinfrastruktur gesehen

werden. Daher ist die Verschneidung dieser Themen mit den Havarieplänen absolut unverzichtbar. Unterhaltstechnische sowie bautechnische Informationen zu Deckschicht, Oberbau und Unterbau lassen sich in den umfangreichen Sachdatenbanken dokumentieren und bequem auswerten.

Auf Basis der erzeugten Informationen ist es dann möglich, die Fragestellungen nach Straßenunterhalt, Zustand, Kontrolle, Reinigung, Winterdienst sowie die Kosten dafür zu beantworten. Die Ergebnisse können visualisiert oder über Schnittstellen an weiterführende Programme übergeben werden. Die Investition in Magellan® Industrie Straße ist auf Dauer wirtschaftlich und gibt Planungssicherheit.



MAGELLAN® INDUSTRIE  
KANAL

## FACHVERFAHREN FÜR DIE GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG IN DER INDUSTRIE

Fäkalkanäle, Oberflächenentwässerung, Produktionsabwasserkanäle, Kühlwasserkanäle oder Löschwasserkanäle sind Beispiele dafür, wie differenziert Grundstücksentwässerung in der Industrie behandelt werden muss. Die Abwässer stellen hinsichtlich ihrer Parameter Temperatur, pH-Wert, Inhaltsstoff und Schmutzfracht ganz spezielle Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung. Da Industrieabwässer großen Anteil am allgemeinen Abwasseraufkommen haben, müssen gesetzliche Auflagen in Bezug auf die Qualität dieser Abwässer und die Betriebssicherheit der Leitungsnetze erfüllt werden. Zusätzlich betreiben viele Unternehmen Abwasserbehandlungsanlagen zur Überleitung an die öffentliche Kanalisation oder für die Einleitung in ein Oberflächengewässer, wiederum verbunden mit Auflagen.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Einsatzfähige Systeme für Fäkal-, Niederschlags-, Produktions-, Löschwasser-, Enteisungs- und Kühlwasserkanäle, Bachverrohrung usw.
- ISYBAU und M150
- Bestands- und Planungslängsschnitt
- Schnittstellen zu allen gängigen TV-Untersuchungsformaten
- Verwaltung von Druckprüfungen
- Maßstabsabhängige Beschriftung
- Schnelle und einfache Erfassung von Einzugsflächen
- Kontroll-App für die Schachtkontrolle
- Lösung aufwändiger Problemstellungen aus den Bereichen Sonderschacht, Sonderhaltung oder Druckleitung

## AUS DER PRAXIS FÜR DIE ZUKUNFT

Mit der Weiterentwicklung der Sparte Magellan® Kanal für Industrikunden wurde bereits im Jahr 2000 begonnen. Unsere Kunden ermöglichen uns einen umfassenden Einblick in alle Industriesparten. Aufgrund der Anforderungsprofile, der Komplexität und Größe der Werke haben wir übertragbare Datenmodelle entwickelt. Der Schwerpunkt Automotiv und Maschinenbau konnte über die Jahre auf die Bereiche Chemie, Nahrungsmittel, Öl und Flughäfen ausgeweitet werden. Magellan® Industrie Kanal bietet somit alles, was moderne Netzbetreiber und Fachdienstleister für Dokumentationen, Planungen für Neu- und Ausbauten, Sanierungen sowie Fortschreibungen und Auswertungen von Kanalnetzen benötigen.

Umfangreiche Plausibilitätskontrollen und Einstellmöglichkeiten prüfen automatisch jede Einspielung (Tachymeter oder TV) und ermöglichen jederzeit einzugreifen: Eine Änderung der Bestandsdaten erfolgt nur mit ausdrücklicher Bestätigung. Zu Schadensereignissen

können die Schadensbilder und Filmsequenzen direkt angezeigt werden. Für ältere Befahrungen stehen verschiedene Möglichkeiten der Nutzung zur Verfügung. Frei definierbare Bestandslängsschnitte mit Abzweigband und Wasserspiegellinie sind ebenso selbstverständlich wie ein bidirektionaler Planungslängsschnitt. Alle Fragestellungen an den Datenbestand können über die Magellan®-Filtertechnologie visualisiert oder über den Magellan®-Reportgenerator nach Excel® übergeben und in Listenform ausgedruckt werden. Ergänzen Sie Ihre Leitungsdatenbestände mit weiteren, für Schürfarbeiten relevanten Daten, wie Altlasten, Kampfmittel und unterirdische Einrichtungen, und Sie erhalten auf einen Blick alle notwendigen Auskünfte über Genehmigungen und Aufbrüche.



MAGELLAN® INDUSTRIE  
**WASSER**

## FACHANWENDUNG FÜR DEN ALLGEMEINEN ROHRLEITUNGSBAU FLÜSSIGER MEDIEN

In der Produktion fallen sehr unterschiedliche flüssige Medien an, Wasser ist nur eines davon. Es ist nicht nur wichtig, wo Wasserversorgungen verlaufen und Löscheinrichtungen zu finden sind, sondern auch wo auf dem Werksgelände weitere Leitungen mit anderen flüssigen Medien mit ihren unterschiedlichen Temperaturen und Viskositäten verlaufen. Magellan® Industrie Wasser für den allgemeinen Rohrleitungsbau flüssiger Medien unterstützt Betreiber bei der Instandhaltung, der Fortführung, dem Aus- und Rückbau sowie dem Betrieb von Anlagen mit flüssigen Medien unter Einhaltung geltender Vorschriften.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Einfachste Erfassung aus Bestand oder Vermessung
- Strangverfolgung und Auswertung der Netztopologie
- Schadenstopologie für die betroffenen Leitungen, Absperreinrichtungen und Anschlüsse
- Nummerierung in aufsteigender Form oder in einem eigenen Bezugssystem
- Führung von Havarieplänen mit Löschwassereinrichtungen, Rückhaltungen usw.
- Darstellungen nach DIN oder abweichenden, individuellen Symboliken

### VISUALISIERBARER DATENBESTAND

Die Werkzeuge von Magellan® Industrie Wasser unterstützen Sie und Ihre Dienstleister bei der Erstellung und der Fortführung Ihrer Bestandspläne. Erdverlegten, Freileitungen oder Leitungen auf Rohrbrücken lassen sich mit den zugehörigen Instrumenten effizient aus Bestandsunterlagen verwalten oder messtechnisch erfassen. Alle Fragestellungen an den Datenbestand können über die Magellan®-Filtertechnologie oder den Magellan®-Reportgenerator visualisiert beziehungsweise in externe Formate übergeben werden. Die Schadenstopologie zeigt unter Berücksichtigung der Schieberstellungen die betroffenen Leitungen und deren Anschlüsse auf.

Die Fachanwendung Magellan® Industrie Wasser bietet alles, was industrielle Netzbetreiber und deren Dienstleister für die Netzdokumentation, für die Planung von Aus- oder Rückbauten, für die Sanierung sowie die Fortschreibung und Auswertung von Wassernetzen im allgemeinen Rohrleitungsbau benötigen. Die Fachschale fügt sich nahtlos in die Magellan® Industrie-Produktreihe

ein und kann problemlos mit allen Magellan® Industrie-Fachverfahren eingesetzt werden. Mit der Produktreihe Magellan® Industrie können Entscheidungen hinsichtlich des Netzbetriebs, über den Ausbau sowie über Störungen präzise und schnell getroffen werden. Kombiniert mit unseren Auskunftssystemen, Web-Anwendungen und mobilen Lösungen haben Sie die Möglichkeit, die Netzdaten allen beteiligten Akteuren zur Verfügung zu stellen. Unsere erprobte und ausgereifte Software unterstützt Sie, Projekte in kürzester Zeit zu realisieren. In Kombination mit gewohnten Standard-CAD-Systemen wie MicroStation®, AutoCAD® oder BricsCAD® finden sich die Anwender schnell und sicher zurecht.



MAGELLAN® INDUSTRIE  
GAS

## DIE LÖSUNG FÜR DEN ALLGEMEINEN ROHRLEITUNGSBAU GASFÖRMIGER STOFFE

Neben den großen Gruppen der Energieträger und Schutzgase für die verschiedensten Prozesse gibt es weitere aerosole Medien, deren Leitungssysteme besondere Ansprüche an Instandhaltung, Bau und Umweltauflagen stellen. Sie müssen in einer Werksdokumentation erfasst und fortgeschrieben werden. Mit den Fachschalen Magellan® Industrie ist die Digitalisierung der Netzinfrastruktur aus Bestandsunterlagen oder sogar vor Ort schnell und effizient möglich. Die Fachschale Magellan® Industrie Gas hat für die Netzdokumentation gasförmiger Medien im allgemeinen Rohrleitungsbau eigens abgestimmte Werkzeuge, die Ihnen die Arbeit erleichtern.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Praxisorientierte Erfassungswerkzeuge
- Strangverfolgung und Auswertung der Netztopologie
- Schadenstopologie für die betroffenen Leitungen, Absperreinrichtungen und Anschlüsse
- Vermeidung von Doppelnummerierungen der Elementbezeichnungen
- Nummerierung in aufsteigender Form oder in einem eigenen Bezugssystem
- Darstellungen nach DIN oder abweichenden, individuellen Symboliken
- Visualisierung der Netze nach frei definierbaren Bedingungen

## ERPROBTE INSTRUMENTE FÜR SCHNELLE ENTSCHEIDUNGEN

Gesetzliche Vorgaben lenken den Blick auf Leitungsnetze für Aerosole, die ohnehin schon unter innerbetrieblicher Kontrolle stehen. Genau zu wissen, was wo wie in welchem Medium durch das Betriebsgelände geleitet wird, ist nicht nur in Krisenmomenten von Bedeutung, sondern auch bei einer Modernisierung durch Umbau oder Erweiterung.

Magellan® Industrie Gas für den allgemeinen Rohrleitungsbau gasförmiger Stoffe unterstützt Sie bei der Fortführung, beim Aus- und Rückbau Ihrer Erdverlegten, Freileitungen oder Medienträger auf Rohrbrücken und den dazugehörigen Armaturen. Darstellungen nach DIN sind möglich, ebenso Darstellungen mit abweichenden, individuellen Symboliken – so agieren Sie in Ihrem gewohnten Umfeld. Definierte Abfragen und ein freier Reportmanager erlauben eine uneingeschränkte Recherche und ermöglichen den Zugriff auf Fachdaten. Ergebnisse werden sowohl visualisiert als auch für den Export bereitgestellt. Mit erprobten Routinen können Sie Leckagen schnell eingrenzen und die betroffenen

Medienträger, Absperreinrichtungen und Entnahmestellen in einem Lageschirm anzeigen lassen.

Mit der Produktreihe Magellan® Industrie treffen Sie präzise Entscheidungen hinsichtlich Netzbetrieb und auftretenden Störungen. Die medienbruchfreie Darstellung Ihrer Planwerke über alle skalierbaren Magellan®-Produkte (Profilösung, Auskunftssysteme, Web-Anwendungen und mobile Lösungen) hinweg, ermöglicht allen Akteuren die gleiche Sicht auf den aktuellen Stand.



MAGELLAN® INDUSTRIE  
**STROM**

## DOKUMENTATION VON NIEDER-, MITTEL- UND HOCHSPANNUNGSNETZEN

Der Aufbau einer digitalen Bestandsdokumentation in Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetzen beginnt in der Regel mit der Übernahme der vorhandenen Bestandspläne und Einmess-Skizzen. Die Fachschale Magellan® Industrie Strom unterstützt Sie mit ausgereiften und praxisorientierten Werkzeugen, um vorhandene Aufmaße rasch zu übertragen. Ergänzend können Vermessungen der oberirdischen Leitungsobjekte über die Magellan®-Tachymeterschnittstelle eingespielt werden.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

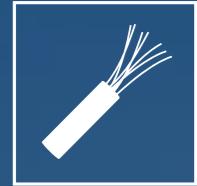
- Lagerrichtige Erfassung erdgebundener Trassen, Rohrbrücken- oder Freileitungstrassen durch integrierte Einmess-Routinen oder Vermessungsdaten
- Querschnittsmanager zur Erstellung beliebiger Trassenquerschnitte
- Unterstützung sämtlicher Baustandards wie Leerrohre, Betonzüger, Abdeckhauben und Sandbettungen für erdgebundene Trassen sowie Leitungen auf Pritschen und Rohrbrücken mit oder ohne Leerrohre usw.
- Automatische Stromkreisverfolgung
- Funktionen zur Aufteilung, Zusammenführung und Umbelegung von Leitungen und Trassen
- Trassen-, Schema- und Eingabeplanendarstellung
- Praxisgerechte Beschriftungs- und Freistellungswerzeuge

## DOKUMENTATION SCHAFT ÜBERSICHT

Die Leitungstrasse und der Querschnittsmanager bilden den Kern der Fachschale. Auf eine Dokumentation bis in den Schaltschrank hinein, zu den Anschlusspunkten oder zu den Betriebsmitteln kann kein Betreiber mehr verzichten.

Trassenplan und Schemaplan sind ebenfalls unerlässlich. Aus dem Trassenplan geht die exakte Lage der Kabel in der Örtlichkeit und die eindeutige Position im Querschnitt hervor. Je genauer die Dokumentation bei der Verlegung durchgeführt wurde, desto einfacher ist der Zugriff auf die Elemente im Störfall. Die Darstellung der Querschnitte erfolgt mit Angabe der Blickrichtung und mit variabler Beschriftung. Mit Magellan® Industrie Strom stehen praxisgerechte Funktionalitäten zur Aufteilung, Zusammenführung und Belegung von Trassen zur Verfügung. Professionelle Werkzeuge unterstützen die Bestückung der Trassen und Leerrohre mit Kabeln. Die Zuordnung der tatsächlichen Lage im Querschnitt erfolgt automatisch. Sämtliche Kabel werden automatisiert bei Veränderung der Trassenlage nachgeführt.

Mit dem Schemaplan kann der Leitungsverlauf erkannt werden. Die Magellan®-Netztopologie erstellt den Überblick, welche Kabel in welchen Trassen geführt werden beziehungsweise in welche Trassen, Leerrohre usw. diese Kabel wechseln. Bei der Schemadarstellung handelt es sich um eine Mehrstrichdarstellung der Kabel ohne Lagebezug. Hierzu erben die Kabel die Stützpunkte des Trassenverlaufs. Die Werkzeuge von Magellan® Industrie Strom unterstützen die Kabelkonstruktion im Schemaplan und ermöglichen eine optimale Umsetzung. Die automatische Stromkreisverfolgung verschafft einen schnellen Überblick der Netztopologie bei Störfällen und ermittelt die betroffenen Einbauteile.



MAGELLAN® INDUSTRIE  
**LWL**



## FACHVERFAHREN FÜR KOMMUNIKATIONS- UND DATENNETZE AUF DER BASIS VON LICHTWELLENLEITERN

Kommunikations- und Datennetze auf der Basis von Lichtwellenleitern sind sehr sensible Netze innerhalb der gesamten Infrastruktur. Dokumentation und Aktualisierung dieser schnelllebigen Kommunikations- und Datennetze sind die Voraussetzungen für störungsfreie Produktionsabläufe und problemlose Umstellungen auf neueste Technik- und Sicherheitsstandards. Störungen dieser Infrastruktur oder gar Eingriffe in diese führen in der Regel zu weiteren Problemen. Die Forderung nach immer höherer Ausfallsicherheit und maximaler Redundanz stellt besonders hohe Anforderung an die Genauigkeit der Dokumentation von Leitungen und Betriebsmitteln.

### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Praxistaugliche Werkzeuge für die Bestandsübernahme oder Erfassung aller Trassen
- Leistungsfähiger Querschnittsmanager für alle Trassenaufbauten
- Im Querschnitt ersichtliche Belegung oder Beschädigung der Microröhrchen
- Umfangreiche Analysetools für einen schnellen Überblick der Netztopologie
- Werkzeuge zum Ändern, Aufteilen und Verbinden von Trassen und Microröhrchen
- Unterstützung und Kombination sämtlicher Baustandards
- Trassen-, Schema-, und Eingabeplanendarstellung
- Integrierte Einmess-Routinen für eine schnelle Bestandserfassung
- Farbcodes aller namhafter Hersteller

### RESSOURCEN PFLEGEN UND ERHALTEN

Dokumentationen von kompletten Bestandsinfrastrukturen mit Kapazitäten für Leerrohre und Verlegung sind wichtige Ressourcen. Jedoch sind die Bestandserfassungen von Lichtwellenleitern mit höheren Anforderungen verbunden als mit den Bestandserfassungen von Standardverkabelungen in Kupfer. Trassenführung und Leerrohrbelegung sind meist nur als Teil des Stromnetzes anzutreffen. Aber nur die Übersicht über den Bestand aller Trassen und Gewerke bietet die vollständige Sicht auf alle Potenziale. Magellan® Industrie LWL stellt alle notwendigen Werkzeuge zur Verfügung, um mit den Microröhrchen und den Farbcodes der namhaften Hersteller zu arbeiten.

Leitungstrasse und Querschnittsmanager bilden den Kern der Fachschale. Trassen werden mit den integrierten Einmess-Routinen lagerichtig erfasst. Der Querschnittsmanager erlaubt die Erstellung und Verwaltung der benötigten Trassenquerschnitte. Magellan® Industrie LWL unterstützt alle Baustandards in beliebiger Kombination.

Dabei sind nicht nur die Farbcodes ersichtlich, sondern auch, ob das Microröhrchen frei, belegt oder beschädigt ist.

Die Darstellung der Querschnitte erfolgt mit Angabe der Blickrichtung und variabler Beschriftung. Es stehen praxisgerechte Funktionalitäten zur Aufteilung, Zusammenführung und Umbelegung von Trassen zur Verfügung. Professionelle Werkzeuge unterstützen die Bestückung der Trassen und Leerrohre mit Kabeln. Die Zuordnung der tatsächlichen Lage im Querschnitt erfolgt automatisch. Kabel werden automatisiert bei veränderter Trassenlage nachgeführt. Die Werkzeuge in Magellan® Industrie LWL unterstützen die Konstruktion Ihres Leitungsbestandes, ermöglichen eine optimale Umsetzung und einen schnellen Überblick über die Netztopologie.



MAGELLAN® INDUSTRIE

## FERNWÄRME

### FACHVERFAHREN FÜR DIE DOKUMENTATION VON FERNWÄRMENETZEN

Die Energiebilanz ist eine der Kenngrößen in der Industrie. Energie über die Nutzung vorhandener Wärmepotenziale einzusparen, ist eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit, die Effizienz eines Werks zu steigern. Wichtig dabei ist, zu erfassen, an welcher Stelle des Produktionsprozesses Wärme entsteht und wie sie für den weiteren Produktionsverlauf oder auch an anderer Stelle im Werk genutzt werden kann. Auch die Dokumentation von Hoch- und Niedertemperaturpotenzialen, die in der Regel auf dem Werksgelände anfallen und langfristig zur Verfügung stehen, kann hierbei für eine Erschließung sinnvoll sein: Solarthermie, Geothermie, Abwassernetze, Kläranlagen, Oberflächengewässer sind hierfür mögliche Beispiele. Soweit fernwärmewürdig, kann auch die Abwärme angrenzender Industriebetriebe als Wärmequelle erschlossen und genutzt werden.

#### ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Lagerrichtige Erfassung und Verwaltung der Bestandsnetze in Form eines Vorlauf-Rücklaufsystems (erdverlegt oder Freileitung)
- Schnelle Information über Zustand und Art der Dämmung oder des Materials der Mediumrohre (Kunststoffmantelverbundrohre, Stahlmantelrohre, Wickelfalzrohre)
- Ergänzende Bestandsdokumentation von Wärmeerzeugungsanlagen, Pumpstationen und Gebäudeanschlüssen sowie der Übergabestationen
- Dokumentation von Wärmepotenzialen

### POTENZIALE FÜR MEHR EFFIZIENZ ERFASSEN

Eine Grundvoraussetzung für eine effiziente Wärmenutzung ist der Transport von Wärme mit möglichst geringen Energieverlusten. Mit Magellan® Industrie Fernwärme können sowohl erdgebundene Systeme als auch Freileitungssysteme verwaltet werden. Die Besonderheiten beim Verbau solcher Anlagen bezüglich Kompensationsschenkel als auch Kompensatoren werden dabei selbstredend berücksichtigt.

Der weitgehend verlustfreie Transport des Überträgermediums (Warmwasser, Dampf) in den verschiedenen Vor- und Rücklaufsystemen (Kunststoffmantelverbundrohre, Stahlmantelrohre, Wickelfalzrohre) zu den werksinternen Verbrauchern bedarf der regelmäßigen Kontrolle. Wärmeverluste im Leitungsnetz durch Schäden an der Dämmung können mit Magellan® Industrie Fernwärme zügig erfasst und dokumentiert werden. Einer zeitnahen Instandsetzung steht dann nichts mehr im Wege.

Die Überwachung der wärmegedämmten Rohrleitungen mittels Sensorik bei Begehung oder Befliegung des Areals bieten mittlerweile verschiedene Dienstleister an. Diese Informationen können über eine Vielzahl an Schnittstellen in Magellan® Industrie Fernwärme übernommen werden.

In Kombination mit den weiteren Infrastruktur-Fachschalen von Magellan® Industrie erhalten Sie eine vollständige und aktuelle Sicht auf den Zustand Ihres Leitungsbestands. Die Planung und Ausführung von Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen kann allen Akteuren als Planwerk (analog, digital, online) zur Verfügung gestellt werden.

# DIE GIS-LÖSUNG FÜR DIE INDUSTRIE



## Bestandspläne

Bestandspläne der Ver- und Entsorgungsleitungen lassen sich komplett oder einzeln auf dem gesamten Gelände oder in definierten Bereichen (z. B. Bauvorhaben) ein- und ausschalten.



## Werkskoordinatensystem

Nutzen Sie die Möglichkeit, in Magellan® Ihre Netze in UTM oder in einem eigenen Werkskoordinatensystem zu verwalten.



## ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK



## Mobile Lösungen

Mit unseren mobilen Lösungen und einem GPS-Rover können Sie Leitungselemente in der Örtlichkeit zweifelsfrei lokalisieren oder fehlende Elemente verorten und in den Bestand aufnehmen.



## Suchfunktionen und Reportmanager

Suchfunktionen und ein Reportmanager erlauben eine nahezu uneingeschränkte Recherche und ermöglichen den Zugriff auf weiterführende Inhalte oder Zeichnungsausschnitte.



## Routinen

Erprobte Routinen ermöglichen die Eingrenzung von Leckagen und zeigen in einem Lageschirm die betroffenen Absperreinrichtungen und Entnahmestellen.



## Immer im Blick

Definieren Sie feste Ansichten für laufende Bauvorhaben oder Bereiche, die Sie immer im Blick haben müssen.



## ALKIS®

Nutzen Sie die ALKIS® oder Teildaten aus der ALKIS® und erweitern Sie diese zum Werklageplan.



## Havariepläne

Generieren Sie Havariepläne und dokumentieren Sie für Ihre und fremde Sicherheitskräfte die kompletten baulichen Sicherheitseinrichtungen.



WIR BERATEN  
SIE GERNE!

## Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Nutzen Sie unsere hohe Kompetenz als GIS-Hersteller für den Aufbau oder die Fortführung Ihrer Werksdokumentation. Auf die Industrie spezialisierte Fachbüros sowie eine Vielzahl von renommierten Unternehmen vertrauen bereits auf unsere flexiblen, anwenderfreundlichen und ausgereiften Lösungen.

Unser Team steht Ihnen gerne für weitere Informationen oder für ein Gespräch bei Ihnen vor Ort zur Verfügung und beantwortet Ihre Fragen.

Wir freuen uns von Ihnen zu hören.

### geoinform AG

Friedrich-Bergius-Ring 11  
97076 Würzburg

Tel.: 09 31-2 700 500  
Fax: 09 31-2 700 50-70

info@geoinform.de  
www.geoinform.de





**geoinform AG**  
Friedrich-Bergius-Ring 11  
97076 Würzburg  
Tel.: 09 31-2 700 500  
Fax: 09 31-2 700 50-70  
[info@geoinform.de](mailto:info@geoinform.de)  
[www.geoinform.de](http://www.geoinform.de)