

Das Leica DIGI-System

*Ihr Werkzeug
zum sicheren und
schnellen Auffinden
von unterirdischen
Versorgungsleitungen*

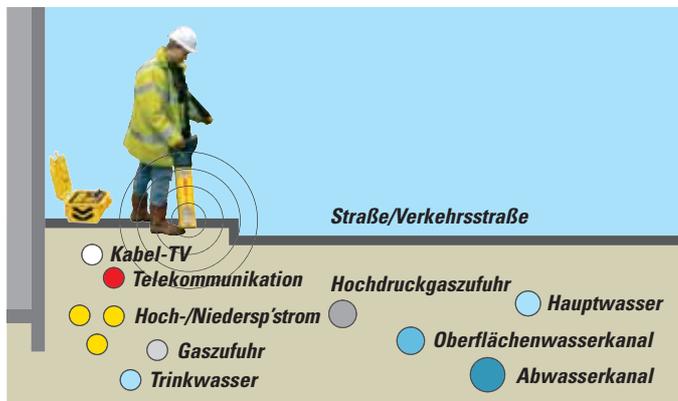
Auffinden oder umgehen – das Leica DIGI-System ist Ihre Lösung

Warum Leitungen suchen

In Bau- und Industriegebieten gibt es meistens viele und verschiedene unterirdische Versorgungseinrichtungen. Vor Grabungsarbeiten ist es daher notwendig, stets genaue Information über die Lage und den Verlauf der Versorgungseinrichtungen einzuholen. Es liegt in der Verantwortung jedes Unternehmens oder Privatperson, die örtlichen Leitungspläne zu prüfen und eine Beschädigung von vorhandenen Einrichtungen zu vermeiden.

Gesetzliche Bestimmungen

Die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen verlangen normalerweise die Verwendung von Leitungs-Suchgeräten, bevor mit den Grabungsarbeiten begonnen werden kann. Daher ist es sinnvoll, vor den Grabungsarbeiten unterirdische Leitungen zu orten und ihren Verlauf zu markieren, da die Beschädigung von Versorgungsleitungen zu ernsthaften Personenverletzungen und finanziellen Folgen führen kann.



Das DIGI-System – schnell, einfach, genau und äußerst rentabel

Das DIGI-System besteht aus einem DIGICAT 100 Kabel- und Rohrleitungssuchgerät, einem DIGITEX 8/33 Signalgenerator und einem DIGITRACE 30, 50 oder 80 Ortungskabel. Damit ist das Auffinden von unterirdischen Kabeln und Rohren jetzt zu einer einfachen und schnellen Aufgabe geworden. Das System erhöht die Sicherheit auf der Baustelle und spart Ihnen Arbeit und Geld. Die Geräte sind robust und leistungsstark und erfüllen alle Bedürfnisse bei den Ortungsarbeiten.

Das Auffinden von Versorgungsleitungen

Durch den Empfang von rückgestrahlten Radiofrequenzen durch interne Antennen sowie Feststellen der Stärke und Richtung der empfangenden Signale erhält der Bediener die Position und den Verlauf der unterirdischen Versorgungsleitungen. Die Position der Leitung wird auf der Erdoberfläche markiert, damit das Team, das für die

Grabung zuständig ist, weiß, wo gegraben werden kann.

Systemkomponenten

Das DIGICAT 100 wird zur Lokalisierung von aktiven Stromkabeln eingesetzt. In Zusammenhang mit dem DIGITEX 8/33 Signalgenerator können sogar unterirdische, inaktive Leitungen extrem genau gefunden werden. Das DIGITRACE Ortungskabel ermöglicht das Verfolgen von Plastikrohren, Tonkanalrohren und anderen nicht-metallischen Leitungen.

Einzigartige Vorteile

System allgemein

- Digitale Signalverarbeitung – zuverlässige und fehlerfreie Positionsbestimmung in der Bauumgebung
- Einfache Bedienung – erfordert minimale Einweisung
- Bedienung über große Tasten – schneller Einsatz im Arbeitsbereich
- Robust und wasserdicht – für harte Arbeitsbedingungen entwickelt

- DIGICAT 100 und DIGITEX 8/33 führen beim Einschalten einen Selbsttest durch – hörbare und sichtbare Anzeige über die Einsatzbereitschaft
- Äußerst konkurrenzfähiger Preis

DIGICAT 100

- Schaltet den Powermodus immer bei maximaler Empfindlichkeit ein – Gewährleistung sicherster Arbeitsbedingungen
- 8 und 33 kHz Suchmodi – maximale Flexibilität
- Kompakt und leicht
- Gut sichtbares, digitales LED-Display – schnelles Auffinden von Versorgungsleitungen
- Exakte Kontrollen – maximale Positionsgenauigkeit

DIGITEX 8/33

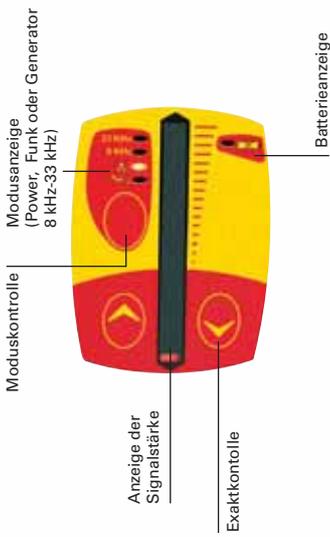
- Kompaktes Design mit großem Zubehörfach
- 8 und 33 kHz Modi – maximale Auffindbarkeit
- Batterie- und Ausgabestufenanzeigen – zuverlässiges Arbeiten
- Hochrobustes Polypropylengehäuse – maximaler Schutz

DIGITRACE (30/50/80)

- Leicht und einfach zu handhaben
- Der einzige kosteneffiziente Weg, um die gesamte Länge von nicht-metallischen Leitungen aufzuspüren
- Ortungskabel ist extrem beständig gegen rauhe Einsatzbedingungen



DIGICAT 100 Kabel- und Rohrleitungssuchgerät



Drei wählbare Betriebsmodi

Power Modus
Spürt Stromsignale von aktiven Stromkabeln auf.

Funk Modus
Stellt von fernen Funktransmittern ausgelöste Signale fest. Diese Funksignale dringen in den Boden ein und werden von unterirdischen Metallkabeln und -rohren zurückgestrahlt.

Generator Modus (8 und 33 kHz)
Spürt ein unverkennbares Signal auf, das vom DIGITEX 8/33 Doppelfrequenz-Signalgenerator an einen metallischen, unterirdischen Leiter angelegt wurde.



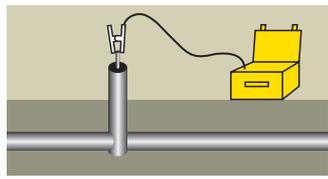
Das DIGICAT 100 Suchgerät für unterirdische Versorgungsleitungen wurde entwickelt, um die strengen und ständig komplexer werdenden Anforderungen von heutigen Sucharbeiten zu erfüllen. Viele der unerlässlichen Sicherheitsmerkmale, die beim DIGICAT 100 vorhanden sind, finden Sie bei preislich vergleichbaren Geräten von anderen Herstellern nicht.

Mit seiner hohen Genauigkeit, Verlässlichkeit und einfachen Bedienung ist der DIGITEX 8/33 Signalgenerator das perfekte Zubehör zum DIGICAT 100 Suchgerät.

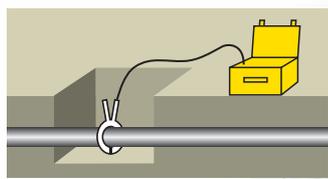
DIGITEX 8/33 Signalgenerator

Anwendung eines Suchsignals

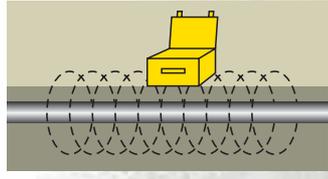
Direktanschluss
Der Anschluss des DIGITEX 8/33 an ein Ventil, einen Verteilerkasten, einem Hausstromverteilernetz oder einem anderen Zugang am Leiter ist am effektivsten und der Induktion vorzuziehen.



Verwendung einer Signalklemme
Zum Anlegen des DIGITEX 8/33 Signals an ein Rohr oder eine Versorgungsleitung wird eine Signalklemme verwendet. Die Versorgung wird durch das angelegte Signal nicht unterbrochen und der Anwender ist keiner Gefahr ausgesetzt.



Induktion
Wenn der direkte Anschluss oder die Verwendung einer Signalklemme nicht möglich ist, kann mit dem DIGITEX 8/33 ein Suchsignal an das unterirdische Rohr bzw. die Leitung induziert werden.



DIGITEX 8/33



Technische Spezifikationen

DIGICAT 100

Frequenz	Power Modus 50/60 Hz Funk Modus 15–30 kHz Generator Modus 8 und 33 kHz
Tiefe	Power bis 3 m, Funk bis 2 m, Generator bis 3 m
Schutz	Entspricht IP57
Batterien	6 x AA Alkali (IEC LR6) (mitgeliefert)
Batterieeinsatzzeit	40 Stunden zwischenzeitlicher Einsatz
Gewicht	2,83 kg inkl. Batterien

DIGITEX 8/33

Frequenz	8 oder 33 kHz Doppelfrequenz im Anschlussmodus konstant verfügbar
Suchbereich	Induktion typisch 150 m, Anschluss typisch 250 m
Schutz	Entspricht IP57 (bei geschlossenem Deckel)
Mitgeliefertes Zubehör	Anschlusskabel mit Krokodilklemme und Erdungsspitze
Batterien	4 x C Alkali (IEC LR14) (mitgeliefert)
Batterieeinsatzzeit	40 Stunden Dauerbetrieb
Gewicht	2,95 kg inkl. Standardzubehör und Batterien

DIGITRACE 30/50/80

(30 / 50 / 80 Meter Kupferleiterspule mit Glasfaserummantelung)	
Schutz	Entspricht IP57
Mitgeliefertes Zubehör	Anschlüsse zum DIGITEX 8/33 Kabelsatz
Gewicht	3,0 / 3,25 / 3,5 kg

Anwendungsüberblick

Such-Anwendung	DIGICAT 100	DIGITEX 8/33	DIGITRACES	Signal-klemmen	DIGIMICE (Sonden)	Gebäudeanschluss
Aktive Hauptstromkabel	■					
Metallrohre und nicht unter Strom stehende	■	■		■		
Hauptstromkabel						
Kupfer-Telekommunikationskabel	■	■		■		
Aufspüren von nicht-metallischen Kanälen und Rohren	1) ■ 2) ●		■		●	
Gasrohre aus Metall	■	■		■		
Schadensstelle (Eindringen von Baumwurzeln usw.) oder Abwasserkanäle (gewöhnlich nicht aus Metall)	1) ■ 2) ●	■	■		●	
Gebäudestromverteilung	■	■				■
Faseroptik-Telekommunikationskabel (nur möglich, wenn Ortungskabel daneben verlegt wurden)	■	■				
Plastikleitungen (mit Zugang)	1) ■ 2) ●	■	■		●	

1) + 2) sind Alternativmethoden

DIGITRACE 30/50/80 Ortungskabel

Mit dem DIGITRACE kann die gesamte Länge eines Kanals, einer Leitung oder eines Rohrs (nicht-metallisch) verlaufsmäßig bestimmt werden, wenn das Gerät zusammen mit dem DIGICAT 100 und dem DIGITEX 8/33 oder einem anderen Signalgenerator eingesetzt wird. Die Glasfaserspule des DIGITRACE

mit Kupferleiter im Kabelkern ist in den Längen 30, 50 oder 80 Meter erhältlich. Das Glasfaserkabel wird eingeführt und entlang der zu untersuchenden Versorgungsleitung geschoben. Das DIGITEX 8/33 wird angeschlossen, und das Spursignal wird durch das DIGICAT 100 auf der Oberfläche lokalisiert.

DIGITRACE 50



- **Sicher**
- **Schnell**
- **Einfach**
- **Komplett**

Erhöhte Sicherheit

Jedes Jahr werden Baustellenarbeiter verletzt, weil sie beim Graben versehentlich auf unterirdische Stromleitungen oder Gasrohre stoßen. Mit Hilfe des DIGI-Systems können unterirdische Versorgungsleitungen vor Beginn der Grabungsarbeiten exakt und verlässlich lokalisiert, verfolgt und markiert werden.

Schadenskosten

Wenn Sie sich der örtlichen, gesetzlichen Vorschriften nicht voll bewusst sind und kein Suchsystem verwenden, dann könnten Ihnen folgende Kosten anfallen:

- Reparatur von beschädigten, unterirdischen Versorgungseinrichtungen (Kabel, Rohre, Ventile, Anschlüsse, Leitungen ...)
- Kosten für die Unterbrechung von beschädigten Versorgungseinrichtungen (Strom, Telekommunikation, Wasser, Gas ...)
- Versicherungsansprüche infolge ernsthafter oder tödlicher Verletzungen
- Folgeschadenansprüche (Unterbrechung der Versorgung, wie z.B. mit Strom, Wasser, Gas von Krankenhäusern und der Industrie)
- Verteidigung eines Fahrlässigkeitsanspruchs
- Stillstand auf Ihrer Baustelle
- Diese Liste kann noch weiter gehen ...

Typische Anwender des DIGI-Systems

- Tiefbauunternehmen
- Unternehmer für Versorgungsinstallationen und -reparaturen
- Allgemeine Konstruktionsunternehmen
- Bauunternehmen
- Gas- und Stromwerke
- Kabel-TV-Unternehmen
- Rohrverlegungsunternehmen
- Grundstücksmakler



Das DIGI-System

Ihr Schlüssel für sichereres Graben



Ausgezeichneter Kundendienst, Service und Schulung

Technische Unterstützung

Anwender des DIGI-Systems haben immer die volle technische Unterstützung durch erfahrene Fachleute bei Ihrem örtlichen Händler oder der nächsten Leica Geosystems Vertretung.

Service und Reparatur

Leica Geosystems empfiehlt, dass bei den Geräten regelmäßig (alle 12 Monate) ein Kundendienst durch einen autorisierten Leica-Händler oder durch eine Leica Geosystems Vertretung durchgeführt wird. In den Servicewerkstätten erfolgt eine preisgünstige Reparatur innerhalb weniger Tage.

Schulung

Schulungen des DIGI-Suchsystems werden durch qualifizierte Fachleute entweder direkt am Einsatzort oder beim Händler durchgeführt.

Zubehör



Signalklemmen

Zur Verwendung mit dem DIGITEX 8/33 zum Anschluss eines Signals an lange, zylindrische, metallische Leitungen (Rohre, isolierte Stromkabel usw.)



DIGI-Maus

Zur Verwendung mit Kanal-Ortungskabeln und dem DIGICAT 100 (8 und 33 KHz Versionen erhältlich)



Gebäudeanschlusskabel

Zur Verwendung mit dem DIGICAT 100 und DIGITEX 8/33 zum Signalanschluss an ein internes Stromverteilungssystem zur Verfolgung von Kabeln im ganzen Gebäude und zudem zur Feststellung der Eingangsstelle der Hauptstromversorgung.

Die Leica Geosystems Produkte-Familie für den Baubereich



Baulaser – Ob im allgemeinen Hochbau, im Kanalbau, in der Maschinensteuerung oder im Trocken- und Innenausbau, unsere Laser sind für die Anforderungen im Baubereich entwickelt worden.



2D- und 3D-Maschinensteuerungs-Systeme – Steigern Sie Produktivität und Genauigkeit und reduzieren die Belastung des Fahrers durch Umrüsten von schweren Baumaschinen auf Laser-, Ultraschall-, GPS- oder TPS-Steuerung. Wir bieten Lösungen für den Tiefbau, Bergbau, Landwirtschaft, Planierarbeiten und für präzise Fertigersteuerung.



Totalstationen – Schnell, leichtgewichtig und zuverlässig. Unsere Entwicklungsingenieure haben auf hohe Benutzerfreundlichkeit und erhöhte Produktivität geachtet.



Automatische Nivelliere – Professionelle optische Nivelliergeräte für den Bau. Robust, genau, schnell aufzustellen, halten jedem Preis-Leistungs-Vergleich stand.



Führend in der GPS- und TPS-Technologie – Weltweiter Einsatz bei Projekten mit höchsten Ansprüchen und vielseitigen Anwendungen. Wir entwickelten die ersten reflektorlosen Totalstationen im Jahre 1998. Unsere Erfahrungen mit GPS reichen zurück bis ins Jahr 1967 und umfassten mehrere Patente und industrielle Erstentwicklungen.



Software und Zubehör – Integrierte Softwarelösungen sowie ein vollständiges Zubehörprogramm mit Stativen, Messlaten, Prismen, Batterien und Ladegeräten runden das Produktportfolio ab.

Ihr Händler:



PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage: www.pewa.de