

HIROTEK

Baulaser- und Vermessungstechnik

◦ Beratung ◦ Verkauf ◦ Vermietung ◦ Einweisung ◦ Service ◦ individuelle Kundenbetreuung

**Kanalkameratechnik • Laser- & Ortungstechnik
Georadar • GPS-Vermessungssysteme • Leichtes Fallgewicht
Boden-Nivelliersystem • iDig Baggertiefenkontrolle**

Hausanschluss-Prüfsystem
(Dichtheitsprüfung nach EN1610)



iDig



IDIG TOUCH
EINE BAGGERSTEUERUNG FÜR ALLE & ALLES



**VIVAX
METROTECH**



■ **Hirotek GmbH**
Baulaser- und Vermessungstechnik
Kasseler Straße 30
D-61118 Bad Vilbel

■ Beratung
Verkauf
Vermietung
Reparatur

■ Fon: 0 61 01-34 91 99-0
Fax: 0 61 01-34 91 99-88
www.hirotek.de
info@hirotek.de

■ Geschäftsführer: Beate Hinkel
UST-IdNr.: DE 235 724 713
Steuer-Nr.: 20 235 614 71
HRB Bad Vilbel 72810

■ Bankverbindung
Sparkasse Oberhessen
IBAN DE 62 518 50079 0100 003821
BIC HELADEF 1FRI

HIRO CAM 23c

Farb-Kanalinspektionskamera mit digitaler Aufzeichnung, Meterzähler und Dateneinblendung im robusten Transportkoffer.
Für den Einsatzbereich DN25 bis DN150

Technische Daten:

- Schiebekabel 30m auf Edelstahlhaspel/ Ø 5,2mm
- Farb-Kamerakopf Ø 23mm mit 120° Blickwinkel
- Beleuchtung 12fach-LED (4 Helligkeitsstufen regelbar)
- Kamerakopf feststehendes oder aufrechtes Bild
- Digitale Speicherung auf SD-Card (max. 32 GB) für Videos (Format AVI) und Bilder (Format JPEG)
- Dateneinblendung: Meter, Uhrzeit und Datum
- Schnittstellen: Mini-USB und A/V-Out
- Akkubetrieb bis zu 6 Stunden
- Kamerakopf wasserdicht bis 20m

Lieferumfang:

- Farb-Kamerakopf aus Edelstahl
- 7" Farb-LCD-Monitor (Format 16:9) mit Blendschutz
- Li-Ion Akku mit Ladungsanzeige
- 32 GB SD-Card und USB-Kartenlese-Gerät
- Bluetooth Tastatur zur Dateneinschreibung
- Führungshilfe/Mugel
- Netz- und KFZ-Ladekabel
- Robuster Transportkoffer



HIROCAM 23c/30m, Kamerakopf Ø 23mm
Mit Ortung 512 Hz



Feststehendes Bild

1.995,00 €

2.270,00 €

Aufrechtes Bild

2.345,00 €

2.620,00 €

Light-Variante ohne: Ortung, BT-Tastatur, Meterzähler

1.595,00 €

1.945,00 €

HIRO CAM 14c

Für den Einsatzbereich DN15 bis DN100

Technische Daten und Zubehör wie HIROCAM 23c, jedoch:

- Schiebekabel 20m auf Edelstahlhaspel/ Ø 4,8mm
- Farb-Kamerakopf Ø 14mm mit 90° Blickwinkel
- Beleuchtung 6fach-LED
- Führungshilfe (Mugel) Ø 28mm

HIROCAM 14c/20m, Kamerakopf Ø 14mm
Mit Ortung 512 Hz



Feststehendes Bild

1.875,00 €

2.150,00 €

HIRO CAM Combo 30S

Außenliegende Farb-Kanalinspektionskamera mit digitaler Aufzeichnung, Meterzähler und Dateneinblendung im wasserdichten, abnehmbaren Koffer.

Extra starkes Schiebekabel (Ø 6,8mm) und Koffer sind an einem Stahl-Tragegestell montiert.

Für den Einsatzbereich DN40 bis DN300

Technische Daten:

- Extra starkes Schiebekabel 35m / Ø 6,8mm auf Stahlhaspel im Tragegestell
- Farb-Kamerakopf Ø 38mm oder 23mm mit 120° Blickwinkel
- Beleuchtung 12fach-LED (4 Helligkeitsstufen regelbar)
- Digitale Speicherung auf SD-Card (max. 32 GB)
für Videos (Format AVI) und Bilder (Format JPEG)
- Dateneinblendung: Meter, Feet, Uhrzeit und Datum
- Schnittstellen: Mini-USB und A/V-Out
- Akkubetrieb bis zu 4 Stunden
- Kamerakopf wasserdicht bis 20m

Lieferumfang:

- Farb-Kamerakopf aus Edelstahl mit aufrechtem Bild
- Im robusten, vom Tragegestell abnehmbaren Koffer befinden sich:
 - 7" Farb-LCD-Monitor (Format 16:9) mit Blendschutz
 - Li-Ion Akku mit Ladungsanzeige
 - 8 GB SD-Card
 - Bluetooth Tastatur zur Dateneinschreibung
 - Netz- und KFZ-Ladekabel
 - Aufbewahrungstasche für Zubehör



HIROCAM Combo 30S, Ø 38mm

aufrechtes Bild inklusive integrierter Sonde (512Hz)



3.995,00 €

Preis weitere Kamerakopfvarianten:

- Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild
- Kamerakopf Ø 23mm, aufrechtes Bild
- Kamerakopf Ø 23mm, aufrechtes Bild inklusive integrierter Sonde (512Hz)



3.720,00 €

3.380,00 €

3.655,00 €

HIRO CAM Combo 30

Technische Daten und Zubehör wie Combo 30S, jedoch mit Schiebekabel 30m / Ø 5,2mm

HIROCAM Combo 30, Ø 23mm

aufrechtes Bild inklusive integrierter Sonde (512Hz)



3.225,00 €

Preis weitere Kamerakopfvarianten:

- Kamerakopf Ø 23mm, feststehendes Bild
- Kamerakopf Ø 23mm, feststehendes Bild inklusive integrierter Sonde (512Hz)
- Kamerakopf Ø 23mm, aufrechtes Bild
- Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild inklusive integrierter Sonde (512Hz)
- Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild



2.600,00 €

2.875,00 €

2.950,00 €

3.565,00 €

3.290,00 €

HIROCAM Combo 65

Farb-Kanalinspektionskamera mit digitaler Aufzeichnung, Meterzähler und Dateneinblendung im wasserdichten Bildschirmkoffer. Der Koffer ist von der robusten Edelstahlhaspel abnehmbar. Für den Einsatzbereich DN40 bis DN300

Technische Daten:

- Schiebekabel 60m / Ø 6,8mm auf Edelstahlhaspel
- Farb-Kamerakopf Ø 38mm mit 120° Blickwinkel
- Beleuchtung 12fach-LED (4 Helligkeitsstufen regelbar)
- Kamerakopf mit oder ohne Ortung (512 Hz)
- Digitale Speicherung auf SD-Card (max. 32 GB) für Videos (Format AVI) und Bilder (Format JPEG)
- Dateneinblendung: Meter, Feet, Uhrzeit und Datum
- Schnittstellen: Mini-USB und A/V-Out
- Akkubetrieb bis zu 4 Stunden
- Kamerakopf wasserdicht bis 20m
- mechanische Aufrollbremse

Lieferumfang:

- Farb-Kamerakopf aus Edelstahl mit aufrechtem Bild
- Mangel Ø 78mm (Führungshilfe ab DN100)
- Im robusten, von der Edelstahlhaspel abnehmbaren Koffer befinden sich:
 - 7" Farb-LCD-Monitor (Format 16:9) mit Blendschutz
 - Li-Ion Akku mit Ladungsanzeige
 - 8 GB SD-Card
 - Bluetooth Tastatur zur Dateneinschreibung
 - Netz- und KFZ-Ladekabel
 - Aufbewahrungstasche für Zubehör



HIROCAM Combo 65, ohne Ortung

HIROCAM Combo 65, mit Ortung (512Hz)

5.100,00 €

5.375,00 €

Optionales Zubehör:


- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 100mm
- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 150mm
- Rollenschlitten siehe Seite HIROCAM Zubehör



102,50 €

107,50 €

Rollenschlitten DN150 bis DN400 bestehend aus:

				Gesamtpreis
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN150	105,00 € 350,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN200	135,00 € 380,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN250/300	160,00 € 405,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN400	245,00 € 490,00 €

HIROCAM Combo 80

Farb-Kanalinspektionskamera mit digitaler Aufzeichnung, Meterzähler und Dateneinblendung im wasserdichten Bildschirmkoffer. Der Koffer ist von der robusten Edelstahlhaspel abnehmbar. Für den Einsatzbereich DN40 bis DN300

Technische Daten:

- Schiebekabel 60m/80m/100m/120m / Ø 9mm auf Edelstahlhaspel
- Farb-Kamerakopf Ø 38mm mit 120° Blickwinkel
- Beleuchtung 12fach-LED (4 Helligkeitsstufen regelbar)
- Kamerakopf mit oder ohne Ortung (512 Hz)
- Digitale Speicherung auf SD-Card (max. 32 GB) für Videos (Format AVI) und Bilder (Format JPEG)
- Dateneinblendung: Meter, Feet, Uhrzeit und Datum
- Schnittstellen: Mini-USB und A/V-Out
- Akkubetrieb bis zu 4 Stunden
- Kamerakopf wasserdicht bis 20m
- mechanische Aufrollbremse

Lieferumfang:

- Farb-Kamerakopf aus Edelstahl mit aufrechtem Bild
- Mugel Ø 78mm (Führungshilfe ab DN100)
- Im robusten, von der Edelstahlhaspel abnehmbaren Koffer befinden sich:
 - 7" Farb-LCD-Monitor (Format 16:9) mit Blendschutz
 - Li-Ion Akku mit Ladungsanzeige
 - 8 GB SD-Card
 - Bluetooth Tastatur zur Dateneinschreibung
 - Netz- und KFZ-Ladekabel
- Aufbewahrungstasche für Zubehör



	<u>Länge</u>	<u>ohne Ortung</u>	<u>mit Ortung 512 Hz</u>
HIROCAM Combo 80 *	60m	5.975,00 €	6.250,00 €
HIROCAM Combo 80	80m	6.275,00 €	6.550,00 €
HIROCAM Combo 80 *	100m	6.575,00 €	6.850,00 €
HIROCAM Combo 80 *	120m	6.875,00 €	7.150,00 €

* Keine Lagerware. Lieferzeit auf Anfrage.

Optionales Zubehör:

- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 100mm
- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 150mm



102,50 €
107,50 €

Rollenschlitten DN150 bis DN400 bestehend aus:

Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN150	105,00 €	350,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN200	135,00 €	380,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN250/300	160,00 €	405,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN400	245,00 €	490,00 €

Gesamtpreis

HIRO CAM Zubehör

Bürsten für Kamerakopf Ø 23mm und Ø 38mm

- Bürste 23c (für Kamerakopf Ø 23mm) Ø 100mm
- Bürste 23c (für Kamerakopf Ø 23mm) Ø 150mm
- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 100mm
- Bürste 38c (für Kamerakopf Ø 38mm) Ø 150mm
- Mugel Ø 78mm (für Kamerakopf Ø 38mm)



97,50 €
102,50 €
102,50 €
107,50 €
99,50 €

Rollenschlitten DN150 bis DN400 bestehend aus:

			Gesamtpreis		
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN150	105,00 €	350,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN200	135,00 €	380,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN250/300	160,00 €	405,00 €
Grundkörper	245,00 €		Satz Rollen DN400	245,00 €	490,00 €

Kameraköpfe

Kamerakopf Ø 14mm, feststehendes Bild	385,00 €
Kamerakopf Ø 14mm, feststehendes Bild mit 512 Hz	660,00 €
Kamerakopf Ø 23mm, feststehendes Bild	385,00 €
Kamerakopf Ø 23mm, feststehendes Bild mit 512 Hz	660,00 €
Kamerakopf Ø 23mm, aufrechtes Bild	735,00 €
Kamerakopf Ø 23mm, aufrechtes Bild mit 512 Hz	1.010,00 €
Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild mit Adapter	1.170,00 €
Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild mit Adapter und 512 Hz	1.445,00 €
Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild ohne Adapter	1.075,00 €
Kamerakopf Ø 38mm, aufrechtes Bild ohne Adapter mit 512 Hz	1.350,00 €
Adapter Kamerakopf Ø 23mm auf Ø 38mm	95,00 €

VIVAX METROTECH vCam MX-2 System

Farb-Kanalinspektionskamera mit Tageslichtbildschirm, digitaler Aufzeichnung, Meterzähler, Texteingabe und Dateneinblendung im wasserdichten Bildschirmkoffer. Leichtes Karbonfasergehäuse auf Edelstahlrahmen. Für den Einsatzbereich DN70 bis DN300 und DN45 bis DN150

Technische Daten:

- Schubkabel 30m / Ø 10mm für Kameraköpfe 18 u. 26mm, Blickwinkel 96°, wasserdicht bis 11 bar, Einsatzbereich DN45-DN100
- Schubkabel 45m / Ø 10mm für Kamerakopf 34mm, Blickwinkel 96°, wasserdicht bis 11 bar, Einsatzbereich DN50-DN300
- Beleuchtung regelbar, Kameraköpfe austauschbar
- Kamerakopf und Schubkabel ortbar (512 Hz/640 Hz/33 kHz)
- Digitale Speicherung auf SD-Card oder USB-Stick
- Akkulaufzeit 5-7h, Li-Ion Akkus
- Wi-fi für Smartphone/Tablet App
- Mechanische Aufrollbremse
- Deutsche Menüführung



vCam MX-2 / 45 mit Ortung

Kamerakopf Ø 34mm, aufrechtes Bild
Kamerakopf Ø 34mm, aufrechtes Bild
DN70 bis DN300

Länge

45m
30m



5.200,00 €
4.875,00 €

vCam MX-2 / 30 mit Ortung

Kamerakopf Ø 26mm, aufrechtes Bild
Kamerakopf Ø 18mm, feststehendes Bild
DN45 bis DN150

30m
30m



4.560,00 €
4.450,00 €

Optionales Zubehör:

Mugel Ø 34mm	102,50 €
Bürste Ø 34mm/100mm	102,50 €
Bürste Ø 34mm/150mm	108,50 €
Bürste Ø 26mm/100mm	102,50 €
Kamerakopf D18-MX, Ø18mm, feststehendes Bild	800,00 €
Kamerakopf D26-MX, Ø26mm, aufrechtes Bild	910,00 €

Stand: 15. Januar 2023

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

Seite 7

VIVAX METROTECH vCam 6HD

HD-Farb-Kanalinspektionskamera mit Tageslichtbildschirm, digitaler Aufzeichnung, Meterzähler, Texteingabe und Dateneinblendung im wasserdichten Bildschirmkoffer. Der Koffer ist von der robusten Edelstahlhaspel abnehmbar. Für den Einsatzbereich DN70 bis DN300

Technische Daten:

- Schiebekabel 60m/90m/120m / Ø 12mm, besendbar
- 1080p HD Farb-Kamerakopf Ø 34 und 46mm, Blickwinkel 96°
- Kamerakopf aus Edelstahl m. Saphierglaslinsen
- Kamerakopf wasserdicht bis 11 bar, Beleuchtung stufenlos regelbar
- Kamerakopf Ø 34 und 46mm mit Sonde (512 Hz/640 Hz/33 kHz), Schubkabel ortbar
- mechanische Aufrollbremse, 1 Terrabyte Festplatte
- Digitale Speicherung auf SD-Card oder USB-Stick
- 4h Akkulaufzeit, Li-Ion Akkus, Wi-fi für Smartphone/Tablet App
- HDMI Video-/Audio-Anschluss, Deutsche Menüführung
- Bildschirm 9,7"/24cm tageslichttauglich (1024x768)

Lieferumfang:

- Farb-Kamerakopf aus Edelstahl / aufrechtes Bild
- Bildschirmkoffer mit Tastatur, Li-Ion Akku und Bedienelemente
- Zubehörtasche für Netz- und KfZ-Ladekabel, USB-Stick, SD-Card, Sicherung, Werkzeug und Anleitung auf CD-ROM
- Kantenschutz
- Mugel Ø 78mm (Führungshilfe ab DN100)



	<u>Länge</u>	Kamerakopf Ø 34mm	Kamerakopf Ø 46mm
<u>vCam 6HD</u>	<u>60m</u>	7.900,00 €	8.400,00 €
<u>vCam 6HD</u>	<u>90m</u>	8.400,00 €	8.900,00 €
<u>vCam 6HD</u>	<u>120m</u>	8.900,00 €	9.400,00 €

Optionales Zubehör:

Bürste Ø 46mm/100mm, Ø 34mm/100mm

Bürste Ø 46mm/150mm, Ø 34mm/150mm

Mugel Ø 46mm

Dreh- und Schwenkadapter

Einstellbarer Rollenschlitten für Ø 34 und 46mm

Zusatzbeleuchtung

Kantenschutz

Kabel 4m, von bildschirm zur Haspel

Kabel 8m, von bildschirm zur Haspel



97,50 €
103,00 €
102,50 €
295,00 €
460,00 €
220,00 €
15,00 €
126,00 €
148,00 €

VIVAX METROTECH

Leitungsortungssystem vScan

Zur Trassierung und Kabelschadenvermeidung (C.A.T.)

vScan Empfänger SRx (Standard) inkl. kleiner Tragetasche

- Strom- und Radio-Modus - für passive Ortung
- Strom-Modus, passive Ortung mit Tiefenmessung auf Knopfdruck
- 33kHz & 131kHz - für aktives Orten (mit Sender)
- Sondenortung (33kHz, 512kHz oder 640kHz)
- Tiefen- und Strommessung (mit Sender)
- Kompass-Richtungsanzeige (mit Sender)
- Kontrastreicher Bildschirm
- Ortungstiefe: 0,3m - 7m
- Ortungstiefe Sonde: 0,3m - 4,5m
- Warnhinweise/Alarmer - akustisch, optisch oder per Vibrationsalarm
 - Schwung-Alarm, Vorsicht - Flach verlegtes Kabel, Signal zu stark, vorhandenes Freileitungssignal
- Stromversorgung: 6x AA Batterie; 1,5V
- Personalisierung: Eingabe von Eigentümer, Telefonnummer und Adresse
- Gewicht: 2,4kg, inkl. Bedienungsanleitung



vScan Empfänger SRx

1.075,00 €

vScan Empfänger BRx (mit Bluetooth)

1.215,00 €

vScan Empfänger MRx inkl. kleiner Tragetasche

Technische Daten wie vScan Standard, jedoch mit ferromagnetischer Objektornung bis ca. 0,5 m Tiefe (abhängig vom Objekt), wie z.B. Schieberkappen, Kanaldeckel usw.

vScan Empfänger MRx

1.150,00 €

vScan Empfänger MBRx (mit Bluetooth)

1.350,00 €

vScan 1 Watt Sender

- Sendefrequenzen 33 kHz und 131 kHz gleichzeitig
- Kapazitive, induktive und Zangenbesendung möglich

Lieferumfang:

- Erdspeiß und Anschlussleitung mit Klemmen
- Standfuß für Breitbandindikation
- Batterien
- Systemtasche (groß) für Empfänger und Sender



815,00 €

Optionales Zubehör:

Sendezangen für vScan-Empfänger	Ø 50mm		380,00 €	
	Ø 100mm		400,00 €	
	Ø 125mm		440,00 €	
◦ Trennfilter zum Besenden von 230V-Hausanschlüssen zum Übertragen eines 33kHz Sendesignal (Sender TX) auf Kabel mit bis zu 240V AC			370,00 €	
◦ Ortungssonden / Sendefrequenz 33kHz	Ø 18mm / 80mm / 4,5m		390,00 €	
	Ø 18mm / 85mm / 5,5m		445,00 €	
	M10 Außengewinde		Ø 38mm / 122mm / 5m	390,00 €
	Ø 60mm / 180mm / 8m		500,00 €	
◦ Microsonden zum Einschleiben oder Einblasen / Sendefrequenz 33kHz	Ø 6,4mm / 114mm		565,00 €	
	M5 Innengewinde		Ø 9mm / 138mm	550,00 €
◦ Gewintheadapter Ortungs-sonde/Schiebe- und Zugkabel			25,00 €	
◦ Besendbares Schiebekabel mit Ortungs-sonde (Ø 8mm) Besendbar bis 10 Watt mit unterschiedlichen Frequenzen, ideal 33 kHz	30m, Ø 4,5mm		1.030,00 €	
	60m, Ø 4,5mm		1.085,00 €	
	80m, Ø 4,5mm		1.140,00 €	
◦ Besendbares Schiebekabel Endhülse Edelstahl mit Gewinde M5, + Schäkel	30m, Ø 4,5mm		685,00 €	
	60m, Ø 4,5mm		705,00 €	
◦ Tragetasche, klein (für vScan Empfänger)			70,00 €	
◦ Tragetasche, groß (für vScan Empfänger, Sender und Zubehör)			85,00 €	

vLoc3-CAM SONDENORTUNGSGERÄT

- 360° Richtungspeile
- Sonden- und Schubkabelortung
- hochauflösendes 4.3"/10cm Display
- Leitungsortung mit 50Hz / Radio / Sender
- optionale Datenspeicherung via Bluetooth



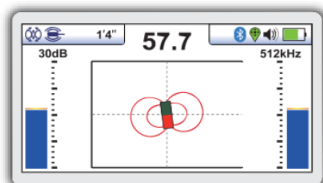
Das vLoc3-Cam Sondenortungsgerät bietet den einfachsten, schnellsten und genauesten Weg zur Positionsbestimmung einer Ortungssonde. Mit dem übersichtlichen und hellen Farbdisplay wird der Anwender per intuitivem Richtungspeil zur genauen Position der Ortungssonde geführt.

Wenn sich der vLoc3-Cam Empfänger direkt über der Sonde befindet, erscheint ein Sondensymbol auf dem Bildschirm und die Tiefe zur Sonde wird automatisch angezeigt.

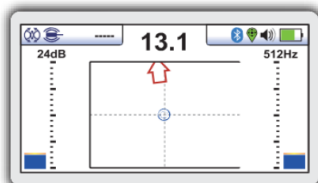
Der vLoc3-Cam Empfänger enthält eine große Anzahl von Sondenfrequenzen und ist kompatibel mit den meisten verfügbaren Schiebekameras und Fahrzeug-Kamerasystemen. Mit dem integrierten Kabelortungsmodus kann zusätzlich das gesamte Schubkabel eines Schiebekamerasystems geortet werden. Dazu wird ein optional verfügbarer Sender mit 83,1kHz an die Schiebekamera angeschlossen. Diese Frequenz ist auch ideal zur Ortung von metallischen Wasser- und Gasleitungen, oder tief liegenden Kabeln, bzw. Rohrleitungen. Der vLoc3-Cam kann aber auch mit 33kHz für die Ortung von Kabeln und Rohrleitungen konfiguriert werden.

Weiterhin besitzt der vLoc3-Cam Empfänger zwei passive Ortungsmodi (Strom und Radio) zur Ortung von Strom-, Telekom- und Kabelfernseh-Kabeln, bzw. allen metallischen Leitern, die sich im Erdreich befinden. Im Strommodus (50 Hz) wird auf Knopfdruck die Tiefe angezeigt. Alle Daten können mit dem optional verfügbaren Bluetooth Modul an die VMMAP-Applikation geschickt und dort gespeichert werden.

Sondenortung

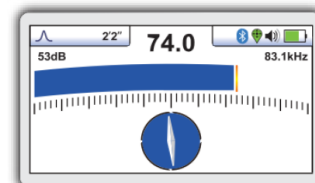


Sondenortung – Wenn Sie sich direkt über der Sonde befinden, erscheint ein Sondensymbol im Display und die Tiefe wird automatisch oben links angezeigt.



Hinterer Ortungspunkt- Zeigt das Nullsignal hinter der Sonde und einen Pfeil in Richtung der Sondenposition

Kabelortung



Kabelortungsmodus - Zeigt das Spitzensignal über dem Kabelverlauf

Lieferumfang:

- Alkaline Batteriehalter
- 6 Alkaline Batterien
- Mini USB-Kabel
- Bedienerhandbuch
- Transporttasche

1.890,00 €

Baulaser- und Vermessungstechnik

vLoc3-Pro ORTUNGSSYSTEM

Für schnelle, präzise und sichere Leitungsortung

Das neue vLoc3-Pro Leitungsortungsgerät beinhaltet neue innovative Funktionen zur Ortung erdverlegter Kabel und Leitungen, zur Schadensvermeidung und zur Bestimmung von Kabelfehlern. Mit zwei Sets abgeschirmter 3D-Antennen können Störfelder festgestellt und deren Grad in drei Stufen farblich auf dem Display angezeigt werden.



Echtzeit – Störfeldanzeige im vLoc3-Pro, vLoc3-ML und vLoc3-RTK-Pro



Grüne Balkenanzeige:
Sehr niedriges
Störfeld



Blaue Balkenanzeige:
Mittleres Störfeld



Rote Balkenanzeige: Hohes Störfeld.
Sowohl die Spitzen-, als auch die
Null-Ortung unterliegen erheblichen
Positionsfehlern

Neben dem klassischen Ortungsbildschirm eröffnet die vLoc3-Serie ganz neue Ortungsperspektiven.

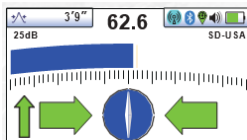
Vektor-Ansicht: Der Anwender muss nicht mehr über der Leitung laufen, um sie zu orten.

Live Scan: Gleichzeitige Messung von Spitzenwert und Nullpunkt - sofortige Messung der Signalverzerrung

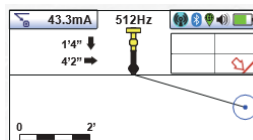
Draufsicht: Zeigt ständig die Position des Kabels im Winkel zum Ortungsgerät, was die Richtungsbestimmung überflüssig macht

Sondenortung: Die innovative 3D-Sondenortung führt den Nutzer per Pfeil grafisch zur Position der Sonde

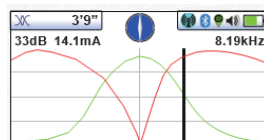
Ortungsansichten – vLoc3-Pro, vLoc3-ML und vLoc3-RTK-Pro



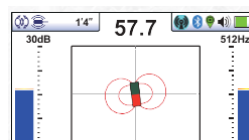
Klassische Ansicht –
inclusive farbcodierter
Störfeldanzeige



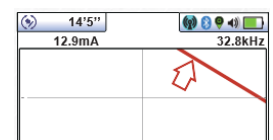
Vektor Bildschirm – Zeigt
die Richtung,
Kabelführung und relative
Entfernung zur Leitung



Live Scan – Zeigt die
Feldverschiebung mit
gleichzeitiger Spitzen-
und Null-Messung



Sonden Bildschirm –
Pfeilgeführte 3D-Ortung
direkt zur Sonde. Mit
permanenter Tiefenanzeige



Draufsicht – Zeigt die
Leitungsführung von oben.
Die Verstärkungsregelung
erfolgt automatisch

Das vLoc3-Pro enthält wahlweise acht passive Ortungsmodi, eine Mantelfehlerortungsfunktion, die SD-Funktion zur Bestimmung der Stromrichtung des Ausgangssignals und eine große Frequenzwahl von 50Hz - 200KHz. Audio- und Vibrationsalarm geben dem Anwender sofort Informationen über Feldstörungen, zu flach verlegte Kabel, oder Störfelder durch oberirdische Trassen. Aber auch ein Hinweis über zu weites Schwingen des Empfängers zur Seite wird angezeigt, um Fehlortungen zu vermeiden. Plug-&-Play Optionen im Empfänger für ein Bluetooth™-Modul zur Verbindung mit externen GPS-Systemen, eine A-Rahmenantenne zur Mantelfehlerortung, oder einen Marker-Fuß zur Ortung von EMS-Markern, runden das Bild dieses neuen, multifunktionalen Ortungssystems ab. Optional kann die Leistungsstufe und Frequenz des Senders mit Hilfe des Empfängers über den Tx-Link gesteuert werden.

vLoc3-Pro Empfänger

2.750,00 €

vLoc3-Pro Empfänger mit Tx-Link

2.975,00 €

Lieferumfang:

- Alkaline Batteriehalter
- Li-Ion Akku mit Ladegerät
- Mini USB-Kabel
- Bedienerhandbuch
- Transporttasche

Stand: 15. Januar 2023

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

Seite 12

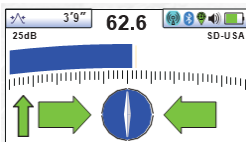
vLoc3-ML

Marker & Leitungsortung

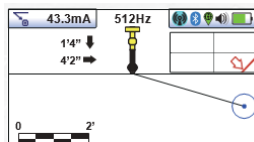


Der **vLoc3-ML** mit eingebautem Transceiver wurde für Dienstleister und Versorgungsunternehmen entwickelt, um vergrabene passive Marker genau zu erkennen und zu lokalisieren. Der vLoc3-ML Empfänger kombiniert die fortschrittliche Leitungsortungstechnologie von Vivax-Metrotech und das elektronische Markersystem (EMS) in einem einzigen Gerät, das in der Lage ist, die Tiefe kommerziell erhältlicher EMS-Marker zu erkennen und zu messen. Neben dem klassischen Ortungsbildschirm eröffnet die vLoc3-Serie ganz neue Ortungsperspektiven.

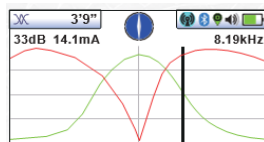
Ortungsansichten – vLoc3-Pro, vLoc3-ML und vLoc3-RTK-Pro



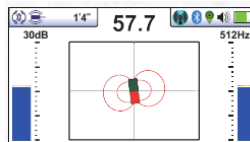
Klassische Ansicht – inclusive farbcodierter Störfeldanzeige



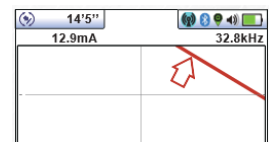
Vektor Bildschirm – Zeigt die Richtung, Kabelführung und relative Entfernung zur Leitung



Live Scan – Zeigt die Feldverschiebung mit gleichzeitiger Spitzen- und Null-Messung

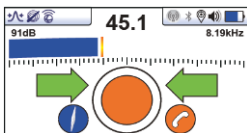


Sonden Bildschirm – Pfeilgeführte 3D-Ortung direkt zur Sonde. Mit permanenter Tiefenanzeige

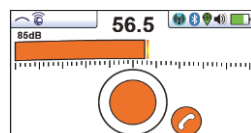


Draufsicht – Zeigt die Leitungsführung von oben. Die Verstärkungsregelung erfolgt automatisch

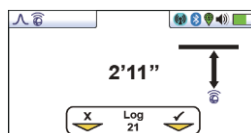
Zusätzliche Ansichten vLoc3-ML



Dual-Modus – Gleichzeitige Anzeige von Marker und Leitung auf einem Bildschirm



Markerortung – Nur der Marker wird geortet. Tiefenanzeige auf Knopfdruck



Marker Tiefe & Datensicherung

Der vLoc3-ML Empfänger enthält neben dem Modus für Markerortung wahlweise acht passive Ortungsmodi, eine Mantelfehlerortungsfunktion, die SD-Funktion zur Bestimmung der Stromrichtung des Ausgangssignals und eine große Frequenzwahl von 50Hz - 200KHz. Audio- und Vibrationsalarm geben dem Anwender sofort Informationen über Feldstörungen, zu flach verlegte Kabel, oder Störfelder durch oberirdische Trassen. Aber auch ein Hinweis über zu weites Schwingen des Empfängers zur Seite wird angezeigt, um Fehlortungen zu vermeiden. Plug-&-Play Optionen im Empfänger für ein Bluetooth™-Modul zur Verbindung mit externen GPS-Systemen und eine A-Rahmenantenne zur Mantelfehlerortung runden das Bild dieses neuen, multifunktionalen Ortungssystems ab. Optional kann die Leistungsstufe und Frequenz des Senders mit Hilfe des Empfängers über den Tx-Link gesteuert werden.

vLoc3-ML Empfänger

3.685,00 €

Lieferumfang:

- Alkaline Batteriehalter
- Li-Ion Akku mit Ladegerät
- Mini USB-Kabel
- Bedienerhandbuch
- Transporttasche

RTK-Pro

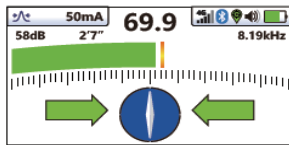
Ortungssystem mit eingebautem Hochleistungs-GNSS-Empfänger

- Voll integriertes RTK GNSS
- Ortung und Kartierung mit einem Knopfdruck
- Cloud-basiertes Daten-Management
- GNSS Genauigkeit für Vermessungsaufgaben
- Vereinfachte Ortungsmethoden
- Reduziert die Gerätevielfalt im Feld

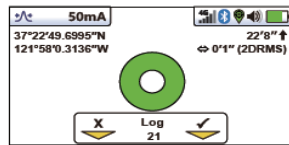
Der vLoc3-RTK-Pro-Empfänger ist ein weltweit einzigartiges System, das die RTK-GNSS-Genauigkeit mit einem Leitungsortungsgerät verbindet. Mit Hilfe des internen RTK-Pro-Zellularmoduls mit 4G-LTE-Fähigkeit, kann der Bediener eine Verbindung zu einem NTRIP RTK (Real-Time Kinematic) Caster herstellen, das RTCM 3-Korrekturen liefert. Durch die Nutzung dieser Korrekturdaten kann der Nutzer sowohl die Standortdaten des Leitungsortungssystems, als auch die geographische Lage der Zielleitung mit einer Genauigkeit im Bereich der Vermessung erfassen (cm- / dm - Bereich).

Der RTK-Pro ist für alle Bediener Ebenen konzipiert und verwendet benutzerfreundliche und intuitive Ortungsbildschirme (siehe Ortungsansichten - vLoc3-Pro und vLoc3-ML). Der Bediener bestätigt die Ortungsdaten einfach per Knopfdruck und richtet die elektronische Wasserwaage aus, um die Daten zu speichern. Alle Daten aus dem Feld werden sowohl an die Cloud gesendet, als auch im internen Speicher des Empfängers gesichert, um diese zu überprüfen und in Kartierungsprogramme zu exportieren.

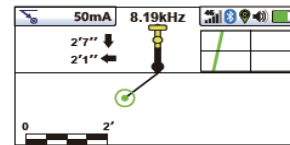
Die vLoc3 Serie enthält wahlweise acht passive Ortungsmodi, eine Mantelfehlerortungsfunktion und eine große Frequenzwahl von 16Hz - 200kHz. Audio- und Vibrationsalarm geben dem Anwender sofort Informationen über Feldstörungen, zu flach verlegte Kabel oder Störfelder durch oberirdische Trassen. Aber auch ein Hinweis über zu weites Schwingen des Empfängers zur Seite wird angezeigt, um Fehlortungen zu vermeiden. Plug-&-Play Optionen im Empfänger für ein Bluetooth™-Modul zur Verbindung mit externen Kartierungssystemen, eine A-Rahmenantenne zur Mantelfehlerortung, oder einen Marker-Fuss zur Ortung von EMS-Markern, runden das Bild dieses neuen, multifunktionalen Ortungssystems ab.



Klassische Ansicht – inklusive farbcodierter Störfeldanzeige



Alle wichtigen Ortungsdaten werden inklusive der RTK Positionsdaten direkt an die Cloud gesendet.



Vektor Bildschirm – Zeigt die Richtung, Kabelführung und relative Entfernung zur Leitung



Lieferumfang:

- Alkaline Batteriehälter
- Li-Ion Akku mit Ladegerät
- Mini USB-Kabel
- Bedienerhandbuch
- Transporttasche

8.200,00 €

Zubehör für vLoc3

Loc3-Serie

Breitband – Audiofrequenz-Sender

Die Breitbandsender der Loc3-Serie haben wählbare Induktionsfrequenzen von 8kHz bis 200kHz und Direktverbindungsfrequenzen von 98Hz bis 200kHz. SD (Signalrichtung), Fehlersuche und RMS-Widerstandsmessung bis zu 1 Mohm sind Standard. Das 2x1 Zoll große, hintergrundbeleuchtete Display zeigt Ausgangsstrom, Anschlussart, Spannung, Widerstand, Frequenz, Lautstärke, Batteriezustand und Hochspannungswarnungen an.

Der Tx-Link (Empfänger-Sender-Funkverbindung) verbindet den Empfänger mit dem Sender für den Fernbetrieb bis zu 300m. Mit dem Tx-Link kann der Benutzer die Frequenzen und die Ausgangsleistung des Senders über den Empfänger ändern.

Der Sender ist in einem leichten, robusten, ergonomischen IP54-Gehäuse untergebracht und bietet eine konsistente Stromausgabe im Direktverbindungs-, Signalzangen- und Induktionsmodus. Der Sender ist gegen Eingangsspannungen bis zu 260 V geschützt. Die Breitbandsender der Loc3-Serie sind sowohl in 5-Watt- als auch in 10-Watt-Versionen erhältlich. Die Sender werden mit D-Zellen-Alkalinebatterien betrieben und können optional über wiederaufladbare Li-Ionen-Akkus betrieben werden.



- Senden von bis zu drei Frequenzen gleichzeitig
- Fehlersuchmodus zur Lokalisierung von Erdschlussfehlern
- Optionale 300 m Verbindung zum Empfänger für den Fernbetrieb

vLoc3-5Tx Sender (5 Watt), Signal Direction	1.400,00 €
vLoc3-10Tx Sender (10 Watt), Signal Direction	2.170,00 €
Li-Ion Akku für 5 und 10 Watt Sender	455,00 €
Ladegerät für Li-Ion Akku	110,00 €
Anschluss 12V DC, Fahrzeug / Li-Ion Akku	60,00 €

Zubehör für vLoc3

vLoc3-MLA

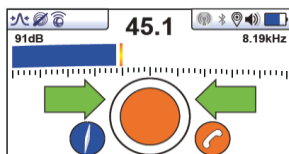
Marker Empfänger Adapter

Der vLoc3-MLA (Marker Empfänger Adapter) ist für die einfache, schnelle und genaue Ortung von vergrabenen EMS-Markern konzipiert. Einmal lokalisiert, gibt der MLA die Tiefe des Markers mit einem Knopfdruck an. Der MLA wird an der Unterseite der vLoc3-Pro, vLoc3-9800 und vLoc3-5000 Empfänger angebracht.

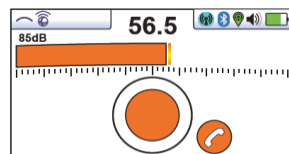
Wenn er an den Empfängern angebracht und in diese eingesteckt wird, werden zwei markerbezogene Betriebsarten aktiviert. Im reinen Markermodus zeigt der Empfängerbildschirm ein Balkendiagramm mit der Signalstärke des Markers, den Markertyp und der Tiefe zum Marker an. Im Dual-Marker-Modus werden alle oben genannten Informationen zusätzlich zum Standard-Leitungsortungsbildschirm des Empfängers mit links/rechts Pfeil und Kompass angezeigt.



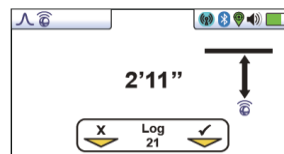
Markerortung und Dual-Modus



Dual-Modus – Gleichzeitige Anzeige von Marker und Leitung auf einem Bildschirm



Markerortung – Nur der Marker wird geortet. Tiefenanzeige auf Knopfdruck



Marker Tiefe & Datensicherung

Der Plug-and-Play-MLA erkennt bei guten Bedingungen jeden Ball-Marker bis zu einer Tiefe von 2m und Scheiben-Marker bis zu 3m Tiefe.

MLA Marker Empfänger Adapter vLoc3
Stand- und Erhöhungsfuß (+ 7cm)

740,00 €
140,00 €



GNPS-42

GPS-Vermessung neu definiert - mit der GNPS-42

- Das GNPS-42 ist ein präzises, leichtes und mobiles Satellitenmesssystem zur Echtzeitpositionierung (RTK), und setzt den Maßstab in der Einstiegsklasse.
- Mit der einfach zu erlernenden On2go-App steuern Sie Ihr Messsystem auf Android-Geräten benutzerfreundlich.
- Bei der Entwicklung der Software wurde ein besonderes Augenmerk auf Anwender ohne Spezialkenntnisse im Bereich von Vermessungsanwendungen gelegt.

Anwendungen:

- Aufnahme und Absteckung von Punkten und geometrischen Formen
- Planung, Überwachung, Dokumentation
- Volumen- und Flächenberechnung
- Bauvermessungen
- Geländeaufnahmen, Topografie
- GIS-Erfassung
- Leitungsdokumentation, ...
- Das GNPS-42 verwendet 4 Satellitensysteme (GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU)
- Für den Im-/ und Export von Daten stehen zahlreiche Formate zur Verfügung (z.B. DXF, KML, CSV, SHP...)

Was benötigt wird:

- Eine internetfähige SIM-Karte
- Zugang zu einem Korrekturdienstanbieter, z.B. SAPOS oder AXIONET
- Ein Google-Konto für den Feldrechner

Lieferumfang:

Helixantenne, 2-teiliger Stab, Feldrechner mit Li-Ion Akku, Ladekabel, Pen und Outdoor Cover, GPS Sensorbox mit Anschlusskabel, Halteträger für Feldrechner und GNPS-Sensorbox, Stabhalter, Feldsoftware NESTLE on2go (1-Jahreslizenz), Anleitung, Tasche.



GNPS-42 System komplett	5.850,00 €
Auslieferung mit Einweisung und Konfigurierung des Tablets	495,00 €
Jede weitere Jahreslizenz	350,00 €

Baulaser- und Vermessungstechnik

Preise auf Anfrage

Bodenradarsystem LMX 100®/LMX 200®

Die einfache und kostengünstige Möglichkeit, Versorgungsleitungen im Feld zu lokalisieren und zu markieren.

Sie ergänzen herkömmliche Rohr- und Kabelortungsgeräte.

Finden Sie schnell:

- Versorgungsleitungen aus Metall, einschließlich Rohre und Kabel
- Nichtmetallische Rohre, einschließlich PVC und Asbestzement
- Betonrohre und Abwassersysteme
- Versorgungsleitungen bei denen die herkömmliche Leitungsortung fehlgeschlagen ist
- Unterirdische Lagertanks und Entwässerungssysteme
- Komponenten des Schmutzwasser-Systems
- Nicht zweckgebundene Bauwerke wie Gewölbe, Grundmauern und Betonplatten



Touchscreen-Display mit hoher Sichtbarkeit

- Kostenlose lebenslange Systemsoftware-Updates
- Vom Benutzer wählbare Sprachen



GPR-Sensor

- Patentierte Ultrabreitband (UWB) 250 MHz GPR-Antenne
- Dyna™ für dynamische Zielverbesserung Bietet ein perfektes Gleichgewicht zwischen
- Tiefeneindringung (bis zu 8 m/26 ft) und hoher Auflösung



Blei-Säure-Gel-Batterie

- Lange Lebensdauer
- Austauschbar



Berichte vor Ort

Erstellen Sie sofortige Vor-Ort-Berichte von Ihrem Anzeigerät



Integriertes GPS (LMX 200®)

Integrierter GPS-Empfänger für Georeferenzierungsdaten



Leichter Fiberglas-Wagenrahmen

- Keine Metallteile, die GPR-Signale stören würden
- Robuster, geländegängiger Wagen mit integrierter Distanzmessung, leicht manövrierbar über jede Oberfläche



USB

USB für einfachen Datentransfer



W-lan

Integrierte W-lan Funktion

Stand: 15. Januar 2023

Anderungen und Druckfehler vorbehalten.

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

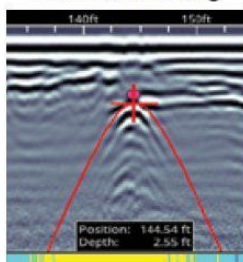
Seite 18

Finden Sie schnell metallische und nichtmetallische Versorgungsleitungen!

Steigern Sie Ihre Produktivität!

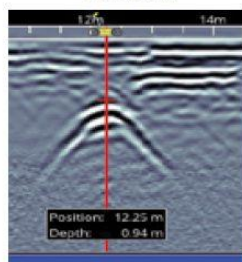
Keine komplexen Einstellungen – Drücken Sie einfach auf Start und schieben Sie den LMX Wagen.

Einfache Tiefenkalibrierung



Verwenden Sie die Hyperbel-Anpassung, um genaue Tiefenmessungen und eine Sicherung über dem Ziel zu gewährleisten, um dessen Position und Tiefe anzuzeigen.

Punktgenaue Tiefe und Position



Dynamisches Stapeln (DynaQ®)



- Weiß = Keine Daten (zu schnell!)
- Gelb = Mittlere Qualität Hellblau =
- Bessere Qualität Dunkelblau =
- Höchste Qualität

Bessere Datenqualität mit DynaQ – passt die Stapelung (Mittelwertbildung) automatisch an Ihre Vermessungsgeschwindigkeit an.

LMX200 erhöht die Zuverlässigkeit der Ortung durch Hinzufügen von Tiefenschichtbildern und Feldinterpretationen vor Ort.

Vergleichstabelle

Feature	LMX100™	LMX200™
Ortung und Markierung in Echtzeit	✓	✓
Raster-Scan-Modus		✓
In-Field-Tiefenschnitt		✓
Externe GPS-Option		✓
GPR-Datenexportfunktionalität - ermöglicht die Nachbearbeitung in der optionalen EKKO_Project-Software		✓
Dokumentenverwaltung	Screenshots	9 Projekte mit Linien, Rastern und Screenshots

Nützliche Ressourcen, um das Beste aus Ihrem LMX zu machen:

- Webinare, Schulungsvideos und andere kostenlose Online-Ressourcen (verfügbar auf www.sensoft.ca)
- Utility Locating mit GPR (Nulca-akkreditiert) interaktiver Online- und On-Demand-Kurs verfügbar auf www.SensoftU.com
- Kontaktieren Sie uns, um mehr über unser Schulungsangebot zu erfahren

Verdichtungs-Prüfgerät

Leichtes Fallgewicht für die Prüfung der Tragfähigkeit und Verdichtungsqualität von Böden.
Für Gutachten, Dokumentation, Eigenkontrolle. Erfüllt die Anforderung der Deutsche Bahn AG.

Ihr Vorteil

- Nur 2 Minuten Zeitaufwand für Aufstellen, Messen und Auswerten
- Berechnung von Verformungsmodul E_{vd}, Setzung (s) sowie s/v Wert
- GPS/GNSS zur Positionsbestimmung
- Datenspeicherung auf SD-Karte oder internem Speicher
- WIFI-Datenübertragung
- Kostenfreie Apps für Datenübertragung und Erstellung Prüfprotokolle
- Ergonomischer Dreiecks-Griff (rollt nicht beim Transport)
- Rechtzeitige Kalibrierungs-Erinnerung, zuverlässiger Service
- Made in Germany

ZFG 3000



Elektronik im robusten Koffer
Ideal unter rauen Baustellenbedingungen

ZFG 3.1



Mit Handgerät und Tasche
Ideal für den mobilen Anwender

ZORN Mini 3.1



Ab 120mm Grabenbreite
Ideal für Micro-Trenching

Fallgewichtsgerät 10 kg ZFG 3000: 3.570,00 €

inklusive Messkoffer mit Thermodrucker

Fallgewichtsgerät 10 kg ZFG 3.1: 3.190,00 €

inklusive Handgerät, WIFI und Tragetasche

Fallgewichtsgerät 5 kg ZORN Mini 3.1 3.990,00 €

inklusive Handgerät, WIFI und Tragetasche

Option GPS/GNSS-Modul: 200,00 €

Option WIFI-Modul für ZFG 3000: 200,00 €

Option Auslieferung mit Einweisung: 198,00 €

Zubehör für Leichte Fallgewichte

Thermodrucker mit Koffer für ZFG 3.1 495,00 €

- inklusive Akkupack, Netzteil, Verbindungskabel



ZORN D plus 990,00 €

- Bluetooth Wireless Kit für kabellose Datenübertragung an Android oder iOS Endgeräte
- Zur Aufrüstung von (älteren) ZFG Geräten
- Mit GPS/GNSS und Frostwarnfunktion



ZORN ACC 4 leichter Kunststoff-Koffer 490,00 €

- Für Aufbewahrung/Transport Ihres ZFG mit 10 kg und/oder 15 kg Belastungsvorrichtung
- Wetterbeständig, mit Spritzwasserdichtung
- Klappbare Griffe



ZFG 15 kg Belastungsvorrichtung 1.300,00 €

- Messbereich Evd 70-105 M N/m²
- Für schwere Tragschichten und Schotterschichtern im Oberbau



Anbausatz Räder für ZORN ACC 4 125,00 €

- Bestehend aus Achse, 2 Rädern, Befestigungsteile-Satz

Transportwagen für ZFG 280,00 €

- Teleskopierbar
- Mit Arretierung für Lasstplatte

Magnetstandfuß 85,00 €

- Zum sauberen Abstellen der Belastungsvorrichtung auf der Baustelle





GRANUBOT - Nivellieren in Perfektion

für die zeitgemäße Verarbeitung von ungebundenen und gebundenen Schüttungen.

Der GRANUBOT ist die revolutionäre Erfindung für Fußbodenbauer, Holzbauer, GaLa-Bauer und alle Gewerke, die Ausgleichsmaterial wie Splitt 8/16, Fließestrich, Spachtelmassen und Fliesenkleber zu nivellieren haben.

Das System unterstützt den Handwerker bei der körperlich schweren Tätigkeit bei gebundenen und ungebundenen Schüttungen und erleichtert ihm durch die aufrechte Körperhaltung ein ermüdungsfreies Arbeiten bei einer Zeitersparnis von ca. 50 - 70%.

Die innovative Neuerung ist die automatische Nivellierung mit Hilfe eines Rotationslasers mit rotem Strahl und der achsgelagerten Abziehvorrichtung, mit dem das Ausgleichsmaterial mühelos auf einem Arbeitsradius von 1,6 m verteilt und auf Höhe abgezogen werden kann.

Ist die Höhe am Laser einmal eingestellt, wird das Signal an die Steuereinheit des Gerätes weitergeleitet, die kleinste Höhendifferenzen erkennt und korrigiert. So wird die Unterkante des Abziehschwertes permanent auf exakt dem gleichen Niveau gehalten. Auch Ebenen mit geringem Gefälle können durch Neigung des Lasers unproblematisch erzielt werden.

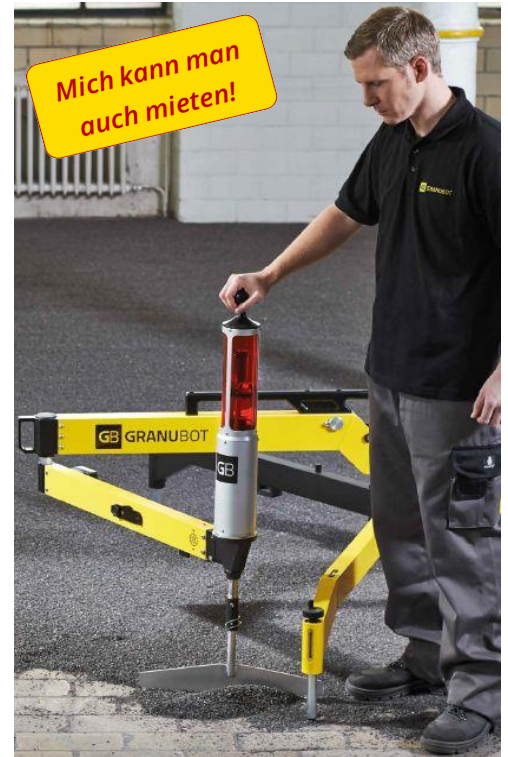
Das Gerät ist schnell aufgebaut, und erkennt nach der Umsetzung automatisch seine Nivellierhöhe.

Das Umsetzen in den nächsten Abschnitt erfordert keine Demontage.

Es ist einfach zu bedienen und durch das Klappsystem kompakt und leicht zu transportieren. Durch den aufladbaren Akku arbeitet das Gerät kabellos.

Der GRANUBOT besteht aus einem dreibeinigen Grundgestell, dem Aktuator mit Abziehschwert und Akkus.

Für das Arbeiten mit dem GRANUBOT benötigen Sie lediglich einen Rotationslaser mit rotem Strahl, bei dessen Auswahl, falls noch nicht vorhanden, wir Sie gerne beratend unterstützen.



Lieferumfang:

- Grundgestell/Stativ
- Im hochwertigen Transportkoffer befinden sich:
 - Aktuator
 - Abziehschwert Standard
 - 2 Akkus
 - Ladegerät
 - Bedienungsanleitung

7.290,00 €



Optionales Zubehör:

Kurbelstativ mit Messskala (Nutzhöhe ca. 58 bis 130 cm, 5,8" Gewinde)	214,00 €
Abziehschwert Standard (für trockene und flüssige Materialien)	175,00 €
Abziehschwert GS (speziell für gebundenes Material)	285,00 €
Fußverlängerung (für Aufbauhöhen von 10 bis 22 cm)	130,00 €
Sandschuhe (Durchmesser Ø 60 mm)	86,50 €

Stand: 15. Januar 2023

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

Seite 22

Hausanschluss-Prüfsystem

für die Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen mit Luft nach EN 1610

- SET 1: für Rohrdurchmesser 75 mm - 150 mm
- SET 2: für Rohrdurchmesser 100 mm - 250 mm
- Dokumentation via Messcomputer, Protokoll-Software für PC und/oder Drucker mit IR-Schnittstelle



Lieferumfang SET 1 und SET 2:

- Prüf- und Absperrblase
- Pumpe mit Manometer
- 3-fach Verlängerungsschlauch 5 m
- Druckluftadapter 1 m
- Adapter für Reifenventil
- Robuster Transportkoffer



Lieferumfang SET 3:

- wie SET 1, zusätzl. Prüf- und Absperrblase Ø 100-250 mm

Hausanschluss-Prüfset DN 100 - 150mm SET 1	1.115,00 €
Hausanschluss-Prüfset DN 100 - 250 mm SET 2	1.475,00 €
Hausanschluss-Prüfset DN 100 - 250 mm SET 3	2.190,00 €
Messcomputer (Messbereich 0 bis +/-2 bar)	1.075,00 €

Der Benutzer gibt den Rohrdurchmesser in den Messcomputer ein und wählt ein geeignetes Prüfverfahren.

Daraufhin werden Prüfdruck und Prüfzeit automatisch vom Gerät gemäß DIN EN 1610 vorgegeben. Der anschließend gemessene Druckabfall gibt Aufschluss über die Dichtigkeit des Rohrabschnitts.

Prüfsoftware für PC	85,00 €
Midi-Koffer für Prüfgeräte	50,00 €

Optionales Zubehör:

◦ Drucker (mit IR-Schnittstelle)	430,00 €
◦ Absperrball für DN 100 (Betriebsdruck 2 bar)	74,00 €
◦ Absperrball für DN 125 (Betriebsdruck 2 bar)	155,00 €
◦ Dichtkissen für DN 100-150 (Betriebsdruck 2 bar) Baulänge 150 mm, mit Reifenventil	190,00 €
◦ Absperrball für DN 150 (Betriebsdruck 2 bar)	192,00 €
◦ Schiebestangen-Set für DN 100 -150 mm (4x 2,00m; 3x 1,50m; 1x 1,00m; 1x 0,75m; 1x 0,50m)	515,00 €
◦ Schiebestangen-Set für DN 100 -250 mm (4x 2,00m; 3x 1,50m; 1x 1,00m; 1x 0,75m; 1x 0,50m)	675,00 €

iDig

KABELLOSES 2D-BAGGER TIEFENKONTROLLSYSTEM

**JETZT
UNVERBINDLICH
AN IHRER
MASCHINE
TESTEN!**



KONTROLLE DER GRABTIEFE UND -STRECKE DES GEFÄLLES

- ✓ KEIN MEHRAUSHUB MEHR
- ✓ KEIN AUSSTEIGEN
- ✓ KEIN HÖHENKONTROLLEUR
- ✓ MEHR PRODUKTIVITÄT



AB
€ 9.350,-

INKL. MONTAGE UND EINWEISUNG

Glasfiber Schiebe- und Zugkabel

auf robuster Edelstahlhaspel

- Mit hoher Schub- und Zugstabilität
- Ortbar, mit Hilfe von Sonde oder Sender (z.B. siehe Vivax Metrotech)



Einsatzmöglichkeiten:

- Einziehen von Kabeln, Leitungen, Zugseil in Leerrohre
- Einbringen von Sonden (Molchsender) in Rohre zur Ortung des Trassenverlaufs und Tiefenmessung
- Ortung von Verstopfungen/Verengungen via Ortungsgerät



Alle Glasfibernkabel haben folgende Ausstattung:

- Endhülse (Stabende) Edelstahl mit Gewinde \varnothing 6 mm
- Schäkel (Stabspitze) Edelstahl mit Drallausgleich \varnothing 7 mm und Gewinde \varnothing 6 mm (mit Strang verschraubt)
- robuste Stahlhaspel

Mit Doppel-Auslaufsystem (automatische Auslaufbremse und Schnellauslauf) und zusätzliche Feststellbremse.

Preis:	Länge 50m / \varnothing 6mm	320,00 €
	Länge 60m / \varnothing 6mm	355,00 €

(Weitere Längen/Größen auf Anfrage)

Zubehör:	◦ Ortungssonde / Sendefrequenz 33kHz, \varnothing 18mm/80mm, M10 Außengewinde, Messtiefe bis 4,5m		390,00 €
	◦ Ortungssonde / Sendefrequenz 33kHz, \varnothing 18mm/85mm, M10 Außengewinde und M12 Innengewinde, Messtiefe bis 5,5m		445,00 €
	◦ Gewindeadapter Ortungssonde/Schiebe- und Zugkabel		25,00 €

Ihre Ansprechpartner

Lothar Hinkel

Bereich: Gesamtleitung Vertrieb

Mobil: +49 (0) 152 090 88 045 / Mail: l.hinkel@hirotek.de

Stefan Hoffmann

Bereich: Beratung und Vertrieb

Mobil: +49 (0) 171 71 83 304 / Mail: s.hoffmann@hirotek.de

Andreas Wiedenhöfer

Bereich: Beratung und Vertrieb Bayern

Mobil: +49 (0) 152 090 88 042 / Mail: a.wiedenhoefer@hirotek.de

Jan Keller

Bereich: Beratung und Vertrieb

Mobil: +49 (0) 152 090 88 043 / Mail: j.keller@hirotek.de

Thomas Scheffler

Bereich: Beratung und Vertrieb

Mobil: +49 (0) 152 090 88 044 / Mail: t.scheffler@hirotek.de

Robin Ratzel

Bereich: Werkstattleitung, Servicetechnik

Mobil: +49 (0) 152 090 88 041 / Mail: r.ratzel@hirotek.de
