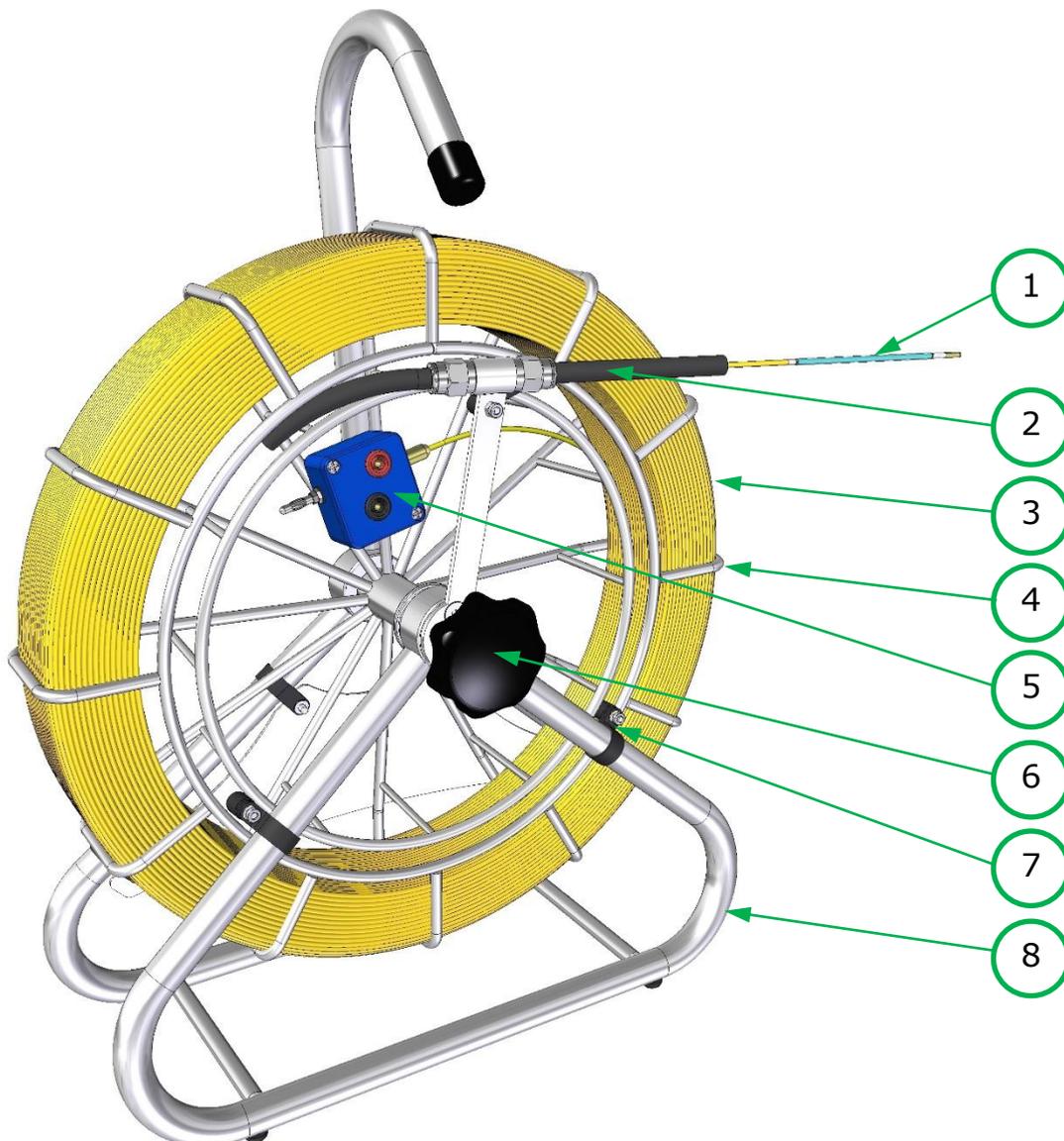


X-LOC MICRO

BEDIENUNGSANLEITUNG | S. 2
USER MANUAL | p. 6





1	Sondenwicklung	Ermöglicht eine optimierte Endpunktbestimmung
2	Bandführung	Kann mit Verbindern direkt ans Mikrorohr angeschlossen werden
3	Ortungsband	Ø 2,5mm - 250m ermöglicht eine genaue Streckenortung
4	Korb	Leichtläufiger Spezialkorb aus verzinktem Stahl
5	Anschlussbox	Anschlüsse für die Klemmen des Senders und des Erdungskabels
6	Bremsgriff	Zum fixieren des Korbs für den Transport
7	Bandabstreifer	Hält das Band sicher im Korb
8	Gestell	Stabiles Rohrgestell aus verzinktem Stahl

Zubehör:

2x Kontaktadapter zum Anschluss der Senderklemmen an die Anschlussbox
1x Erdungskabel

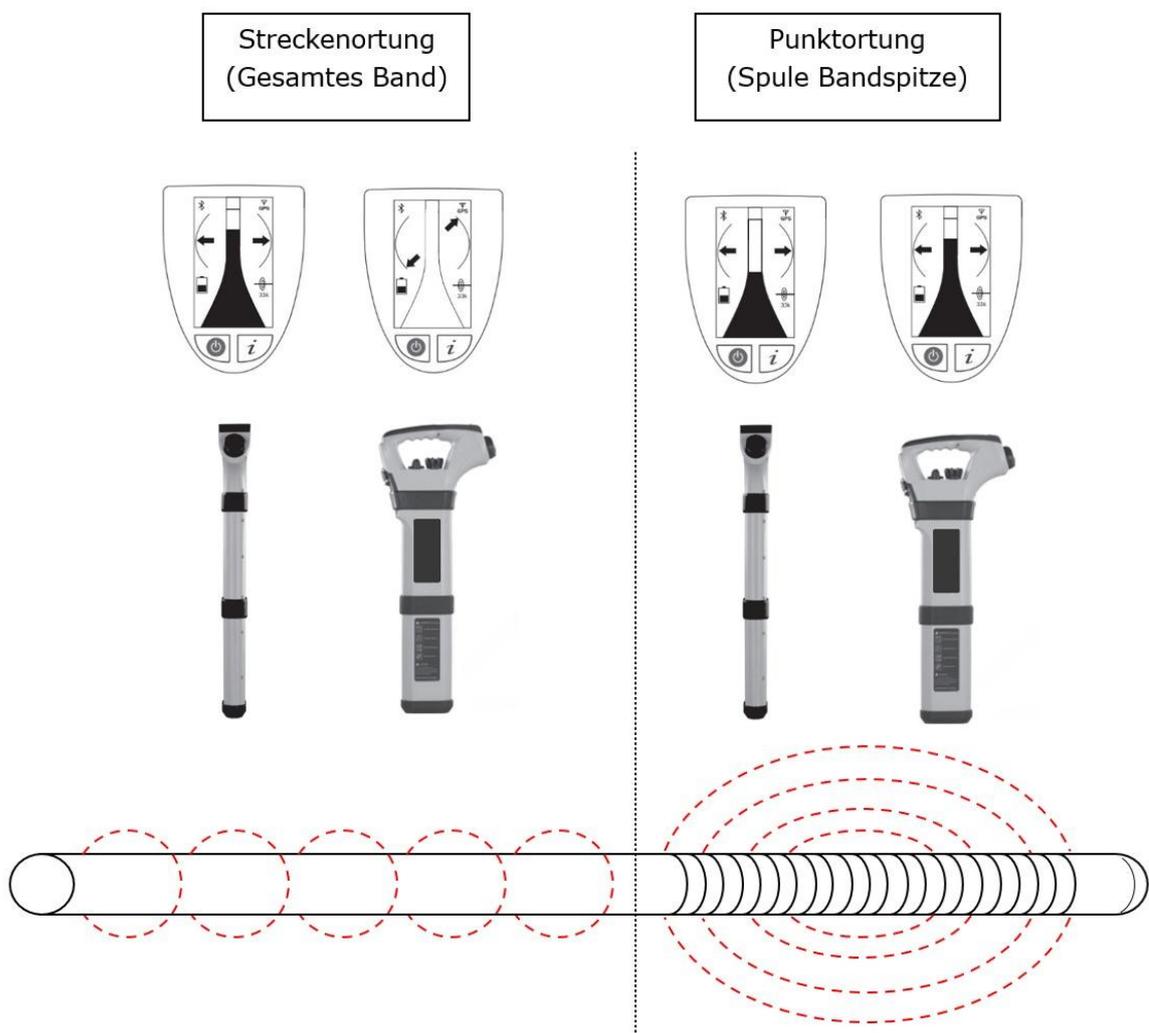
Das Mikrorohr Ortungssystem kann in Verbindung mit allen handelsüblichen Ortungsgeräten (Sender + Empfänger) verwendet werden. (33kHz empfohlen)
Bedienungsanleitung des verwendeten Ortungsgeräts beachten.

1. Das Mikrorohr Ortungssystem auf die Seite legen. (offene Korbseite nach oben)
2. Bremse (Sterngriff) lösen.
3. Gleitmittel z.B. Glit®Air in das Leerrohr geben und das Ortungsband einschieben.
Durch das Gleitmittel können größere Distanzen problemlos per Hand ohne Hilfsmittel eingeschoben werden.
(Darauf achten, dass der Korb sauber läuft und dass sich das Band nicht verfängt)
4. Band bis zur Blockade einschieben.
5. Sender anschließen aber noch nicht einschalten.
6. Rote Klemme des Senders an Kontaktadapter (rot) der Anschlussbox anschließen.
7. Schwarze Klemme des Senders an Kontaktadapter (schwarz) der Anschlussbox anschließen.
8. Erdungskabel an den seitlichen Stecker der Anschlussbox anschließen und an den Erdspeiß klemmen.
9. Den Erdspeiß möglichst weit weg im 90° Winkel zum Streckenverlauf einstecken.
10. Wenn kein Erdspeiß verwendet werden kann (urbane Umgebung) Regenfallrohr, Hydrant, Zaun oder ähnliche Installationen mit guter Erdung anschließen.
11. Sender einschalten und auf kleine Signalstärke, Dauersignal stellen.
12. Nach dem Einschalten wird der Ton des Senders tiefer. Zur Kontrolle kann die Erdung entfernt werden, um eine Veränderung der Tonhöhe des Senders wahrzunehmen.
13. Den Empfänger auf 33kHz stellen, Empfänger 90° zum Streckenverlauf halten und den max. Signalpegel über der Strecke suchen. Am Anfang des Streckenverlaufs die Empfindlichkeit auf Mitte Anzeige stellen.
14. Den Streckenverlauf abgehen.
15. Sicherstellen das man keinem übergesprungenen Signal folgt.
16. Dem Streckenverlauf folgen, wenn das Signal schwächer wird, kann die Empfindlichkeit etwas erhöht werden.
17. Wenn das Signal verschwindet, ist man über die Blockade bzw. Das Band Ende hinweggegangen.
18. Den Streckenverlauf zurückgehen, bis wieder ein Signal messbar ist.
19. Dann das Empfänger Schwert parallel zum Streckenverlauf halten und langsam der Strecke nach vorne folgen, bis ein kurzes, aber starkes Signal kommt.
20. Nur direkt über dem Band Ende (Wicklung) ist das Signal bei parallel gedrehtem Empfänger vorhanden. Auf der Strecke ist das Signal nur bei 90° gedrehtem Empfänger vorhanden.

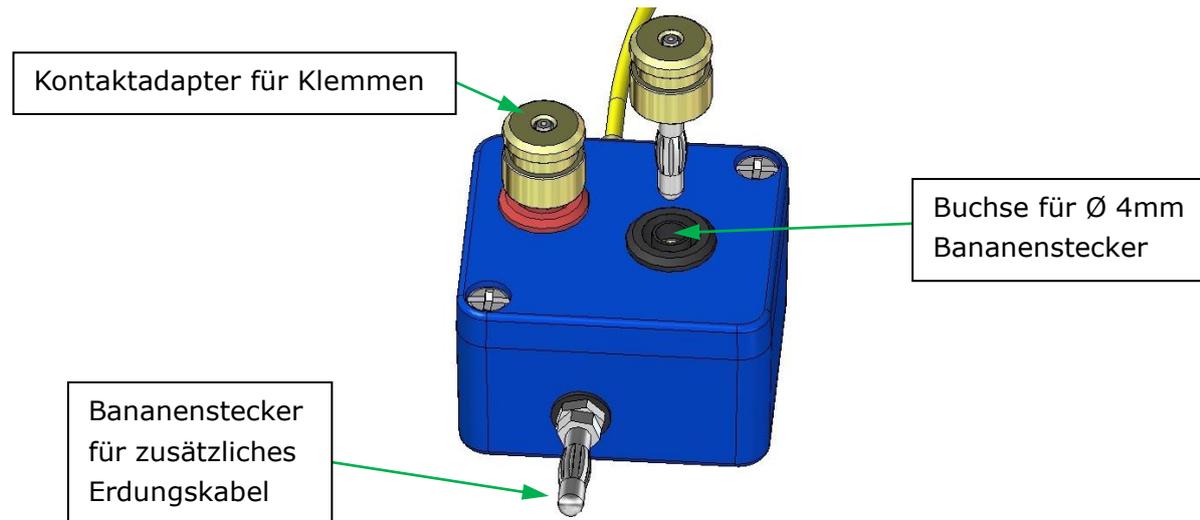
Hinweise:

- Achtung, die Bandspitze mit der Sonden Wicklung ist empfindlich und muss vor Beschädigungen geschützt werden.
- Achtung, das Band ist bruchempfindlich. Der minimale Biegeradius von **140mm** darf nicht unterschritten werden.
- Eine gute Erdung ist die Grundlage für gute Messergebnisse.
- Bedienungsanleitung des jeweiligen Ortungsgerät beachten, um ein Überspringen des Signals auf andere Kabel und Leitungen zu vermeiden.

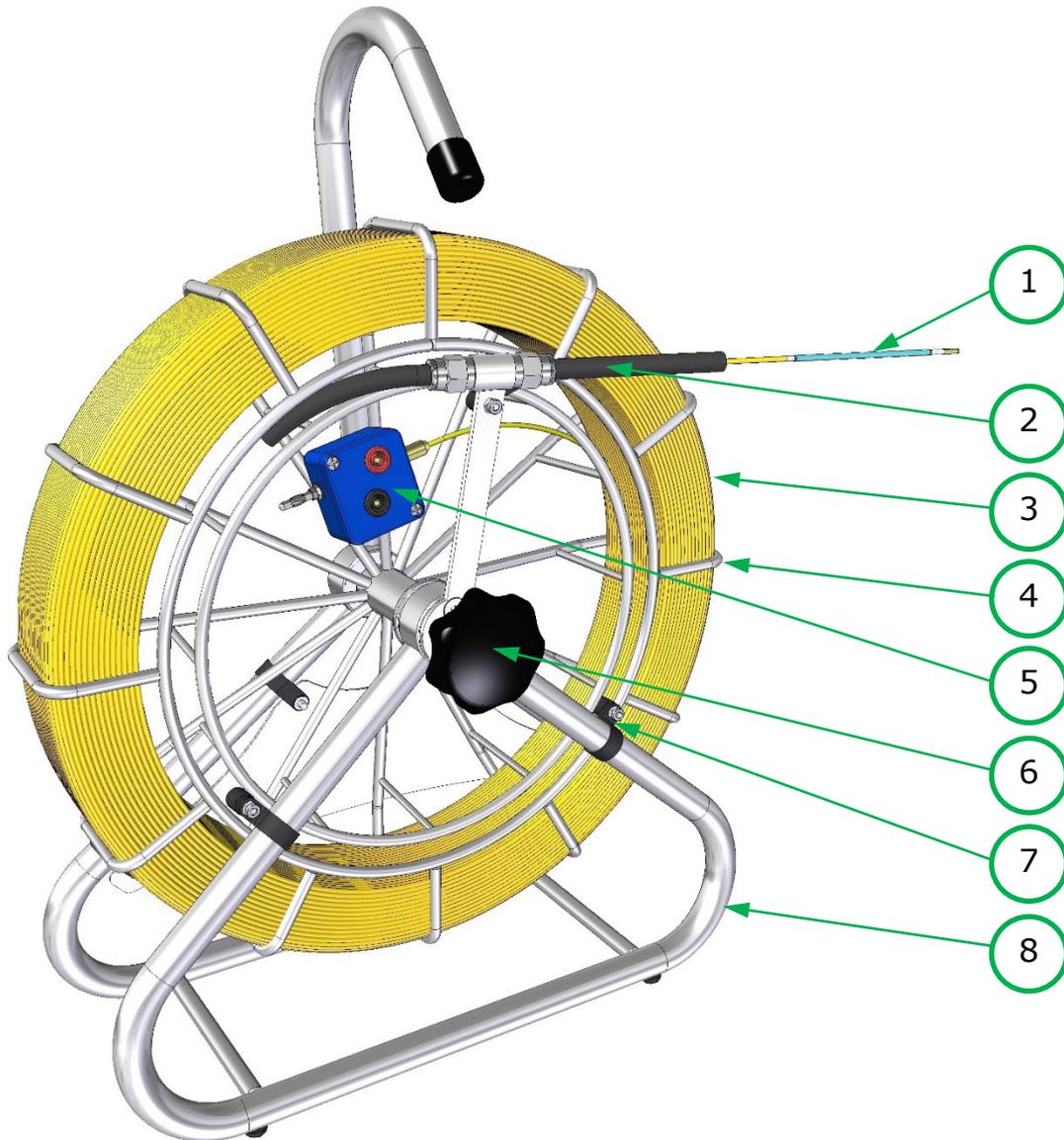
Signal bei Strecken und Punktortung:



Anschlussbox:



Hinweise: Bei Benutzung von großen Klemmen, in Verbindung mit den Kontaktadaptern darauf achten, dass die Klemmen sich nicht berühren und keinen elektrischen Kontakt zueinander haben.



1	Probe winding	Enables optimised end point determination
2	Rod guide	Can be connected directly to the microduct with connectors
3	Locating rod	Ø 2.5mm - 250m enables precise route localisation
4	Basket	Smooth-running special basket made of galvanised steel
5	Connection box	Connections for the terminals of the transmitter and the earthing cable
6	Brake handle	To fix the basket for transport
7	Belt scraper	Holds the rod securely in the basket
8	Frame	Sturdy tubular frame made of galvanised steel

Accessories:

2x contact adapter for connecting the transmitter terminals to the connection box

1x earthing cable

The microtube locating system can be used in conjunction with all commercially available locating devices (transmitter + receiver). (33kHz recommended)
Follow the operating instructions for the locating device used.

1. lay the microtube locating system on its side. (open basket side facing upwards)
2. release the brake (star grip).
3. pour lubricant, e.g. Glit®Air, into the empty pipe and insert the locating rod. Thanks to the lubricant, longer distances can be easily inserted by hand without any aids.
(Make sure that the basket runs cleanly and that the rod does not get caught)
4. push the belt in until it is blocked.
- 5 Connect the transmitter but do not switch it on yet.
- 6 Connect the red terminal of the transmitter to the contact adapter (red) of the connection box.
7. connect the black terminal of the transmitter to the contact adapter (black) of the connection box.
8. connect the earthing cable to the side plug of the connection box and clamp it to the earth spike.
9. insert the ground spike as far away as possible at a 90° angle to the track.
10. if an earth spike cannot be used (urban environment), connect a rainwater downpipe, hydrant, fence or similar installation with good earthing.
- 11 Switch on the transmitter and set to low signal strength, continuous signal.
12. after switching on, the sound of the transmitter becomes deeper. To check, the earthing can be removed to hear a change in the pitch of the transmitter.
13. set the receiver to 33kHz, hold the receiver at 90° to the track and search for the maximum signal level over the track. At the start of the track, set the sensitivity to the centre display. 14.
14. walk the course of the track.
- 15 Ensure that you are not following a skipped signal.
16. follow the course of the track, if the signal becomes weaker, the sensitivity can be increased slightly.
- 17 When the signal disappears, you have passed over the blockade or the end of the band.
- 18 Go back along the track until a signal can be measured again.
- 19 Then hold the receiver blade parallel to the track and slowly follow the track forwards until a short but strong signal appears.
- 20 The signal is only present directly above the end of the belt (winding) when the receiver is turned parallel. The signal is only present on the track when the receiver is turned 90°.

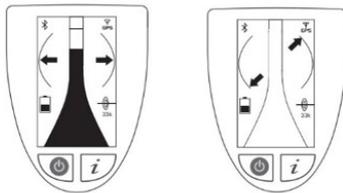
Notes:

- Caution, the tip of the rod with the probe winding is sensitive and must be protected from damage.
- Caution, the rod is sensitive to breakage. The minimum bending radius must not be less than **140 mm**.
- Good earthing is the basis for good measurement results.
- Observe the operating instructions for the respective locating device to prevent the signal from jumping over to other cables and lines.

Signal for route and point locating:

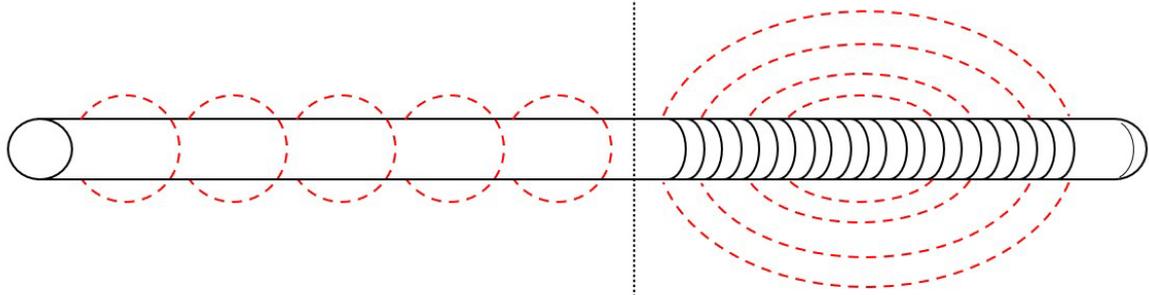
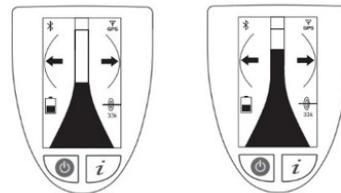
Route locating (whole rod)

Streckenortung
(Gesamtes Band)

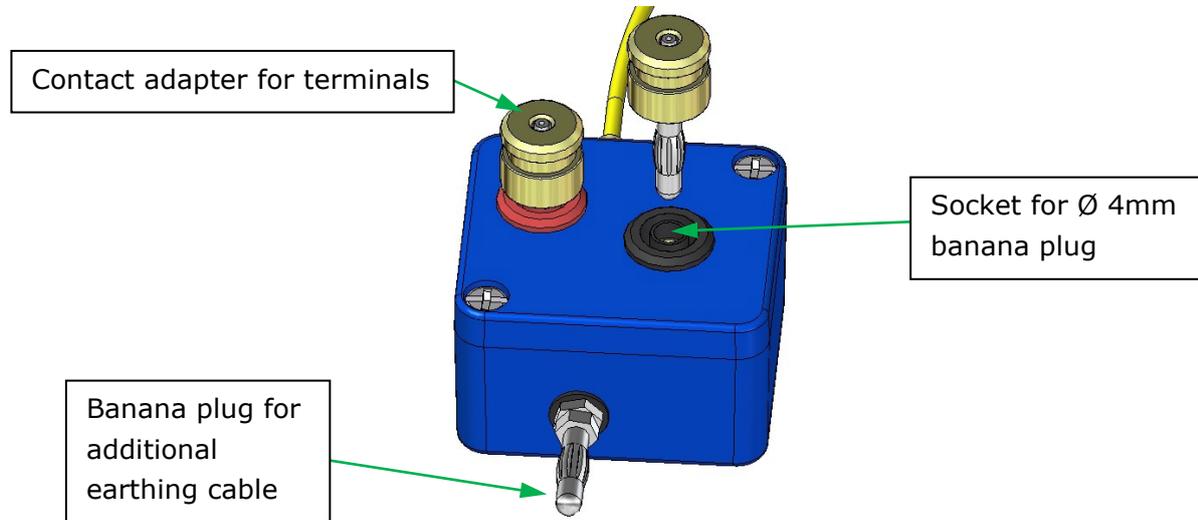


Route locating (Reel rod tip)

Punktortung
(Spule Bandspitze)



Connection box:



Notes: When using large terminals in conjunction with the contact adapters, make sure that the terminals do not touch and do not make electrical contact with each other.