

SeeSnake® LT1000

SeeSnake® LT1000



⚠️ WARNUNG!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch. Die Unkenntnis und Nichtbeachtung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

SeeSnake® LT1000

Notieren Sie unten die Seriennummer und bewahren Sie diese auf. Sie finden die Produkt-Seriennummer auf dem Typenschild.

Seriennr.

--	--

Inhaltsverzeichnis

Formular zum Festhalten der Geräteseriennummer	57
Sicherheitssymbole	59
Allgemeine Sicherheitsregeln	59
Sicherheit im Arbeitsbereich.....	59
Elektrische Sicherheit.....	59
Sicherheit von Personen.....	60
Sachgemäßer Umgang mit dem Gerät.....	60
Sachgemäßer Umgang mit akkubetriebenen Werkzeugen.....	60
Wartung.....	61
Spezielle Sicherheitshinweise	61
LT1000 Sicherheit.....	61
Technische Beschreibung.....	62
Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung	62
Beschreibung.....	62
Systemanforderungen Laptop.....	62
Standardausstattung.....	63
Optionale Ausstattung.....	63
LT1000 Komponenten	63
Symbole	63
Montage	63
Montieren des LT1000.....	63
Montieren des LT1000 an die SeeSnake Minitrommel.....	64
Montieren des LT1000 an die SeeSnake Standardtrommel.....	65
Einbau der Stabilisatoren.....	67
LT1000 Mini.....	67
Vorbereiten des Laptop.....	67
Kontrolle vor dem Betrieb	68
Vorbereiten von Arbeitsbereich und Gerät	68
LT1000 Platzierung.....	69
Vorbereiten des Laptop.....	69
Anschließen des LT1000.....	70
Stromversorgung des SeeSnake LT1000.....	70
LT1000 Bedienelemente	71
Steuerungstasten.....	71
Über HQ Software.....	72
Betriebsanleitung	72
Inbetriebnahme.....	72
Inspektion der Leitung.....	72
Anpassen der Helligkeit.....	72
Drehen des Bildes.....	72
Count <i>Plus</i> Steuerung.....	72
Lokalisieren der Kamera mithilfe der Sonde.....	72
Lokalisieren einer Leitung mit dem SeeSnake Schubkabel.....	73
Wartungshinweise	74
Reinigung.....	74
Zubehör	74
Transport und Lagerung	74
Wartung und Reparatur	74
Entsorgung	74
Entsorgung von Akkus/Batterien	74
Fehlersuche	75
Garantie	Rückseite

* Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sicherheitssymbole

Wichtige Sicherheitshinweise werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt mit bestimmten Sicherheitssymbolen und Warnungen gekennzeichnet. Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu diesen Warnhinweisen und Symbolen.



Dies ist das allgemeine Gefahren-Symbol. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie alle Hinweise mit diesem Symbol, um Verletzungs- oder Lebensgefahr zu vermeiden.



GEFAHR GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu kleineren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS HINWEIS kennzeichnet Informationen, die sich auf den Schutz des Eigentums beziehen.



Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen ist, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts.



Dieses Symbol bedeutet, dass bei der Arbeit mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder ein Augenschutz zu verwenden ist, um Augenverletzungen zu vermeiden.



Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung. Die Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!

Sicherheit im Arbeitsbereich

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.** Unaufgeräumte und unzureichend beleuchtete Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.
- **Betreiben Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr, in denen sich leicht entflammare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Das Gerät kann im Betrieb Funken erzeugen, durch die sich Staub oder Dämpfe leicht entzünden können.
- **Sorgen Sie beim Betrieb des Geräts dafür, dass sich keine Kinder oder sonstige Unbeteiligte in dessen Nähe befinden.** Bei Ablenkungen kann die Kontrolle über das Werkzeug verloren gehen.

Elektrische Sicherheit

US-Modell

- **Doppelt isolierte Geräte sind mit einem polarisierten Stecker ausgestattet (ein Stift breiter als**

der andere). Dieser Stecker passt nur auf eine Art in eine polarisierte Steckdose. Wenn der Stecker nicht richtig in der Steckdose sitzt, drehen Sie ihn um. Passt er noch immer nicht, lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine polarisierte Steckdose einbauen. Verändern Sie den Stecker nicht.

EU-Modell

- **Doppelt isolierte Geräte sind mit einem nicht polarisierten Stecker mit 2 Stiften versehen.** Aufgrund der doppelten Isolierung wird kein dreidriges geerdetes Netzkabel und kein geerdetes Stromversorgungssystem benötigt.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht eine erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie das Gerät von Regen und Nässe fern.** Wenn Wasser in das Gerät eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- **Das Netzkabel darf nicht für anderweitige Zwecke missbraucht werden. Verwenden Sie es niemals zum Tragen oder Ziehen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Geräteteilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen die Stromschlaggefahr.
- **Wenn Sie das Gerät in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzschalter.** Die Verwendung ei-

nes Fehlerstromschutzschalters (FI-Schutzschalters) verringert die Gefahr eines Stromschlags.

- **Sorgen Sie dafür, dass sämtliche elektrischen Anschlüsse trocken bleiben und sich nicht auf dem Boden befinden. Fassen Sie das Gerät oder den Stecker nicht mit nassen Händen an.** Dies verringert die Stromschlaggefahr.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie beim Betrieb des Geräts immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie das Gerät nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.
- **Tragen Sie immer persönliche Schutzkleidung und einen Augenschutz.** Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von bewegten Teilen erfasst werden.

Sachgemäßer Umgang mit dem Gerät

- **Überbeanspruchen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes Gerät.** Mit dem richtigen Gerät können Sie die Arbeit, für die es vorgesehen ist, effektiver und sicherer ausführen.
- **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es nicht über einen Schalter ein- und ausgeschaltet werden kann.** Ein Gerät, das sich nicht über einen Schalter ein- und ausschalten lässt, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, oder nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Durch solche Vorsichtsmaßnahmen wird das Risiko von Verletzungen verringert.
- **Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, das Ge-**

rät nicht benutzen. Das Gerät kann gefährlich sein, wenn es von unerfahrenen Personen benutzt wird.

- **Das Gerät muss regelmäßig gewartet werden.** Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile fehlen oder gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, die die Funktion des Geräts beeinträchtigen können. Bei Beschädigungen muss das Gerät vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Geräte verursacht.
- **Verwenden Sie das Gerät und Zubehör gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Wenn Geräte nicht vorschriftsmäßig verwendet werden, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.
- **Verwenden Sie für das Gerät nur die vom Hersteller empfohlenen Zubehörteile.** Zubehörteile, die für ein Gerät passend sind, können beim Einsatz in einem anderen Gerät zu einer Gefahr werden.
- **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Ölen und Fetten.** Dadurch können Sie das Gerät besser bedienen.

Sachgemäßer Umgang mit akkubetriebenen Werkzeugen

- **Nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät laden.** Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Typ zu Brandgefahr führen.
- **Verwenden Sie das Gerät nur mit explizit dafür vorgesehenen Akkus.** Der Einsatz mit anderen Akkus kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- **Testen Sie die Akkus nicht mit leitenden Gegenständen. Wenn der Akku nicht verwendet wird, halten Sie ihn fern von anderen metallischen Objekten wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben und anderen kleinen Metallgegenständen, die die Anschlüsse kurzschließen könnten.** Das Kurzschließen von Akkuanschlüssen kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.
- **Bei falscher Anwendung kann aus dem Akku Flüssigkeit austreten. Kontakt vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit Augen wenden Sie sich zusätzlich an einen Arzt.** Die aus dem Akku austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verätzungen verursachen.
- **Akkus und Ladegeräte dürfen nur in trockener Umgebung und bei geeigneten Temperaturen verwendet und gelagert werden.** Extreme Tempe-

raturen und Feuchtigkeit können die Akkus beschädigen und zu Undichtigkeiten, Stromschlag, Brand oder Brandverletzungen führen. *Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Ladegeräts.*

- **Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht bedeckt wird, während es in Betrieb ist. Für den einwandfreien Betrieb ist eine ausreichende Belüftung erforderlich.** Das Abdecken des Ladegeräts kann zu Brand führen.
- **Akkus und Batterien sind fachgerecht zu entsorgen.** Hohe Temperaturen können dazu führen, dass die Batterie explodiert, daher nicht durch Verbrennen entsorgen. In manchen Ländern gelten besondere Vorschriften für die Entsorgung von Altbatterien. Beachten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen.

Wartung

- **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Dadurch bleibt die Sicherheit des Geräts gewährleistet.
- Entfernen Sie die Akkus und beauftragen Sie einen qualifizierten Wartungstechniker mit der Wartung des Geräts, sobald eine der folgenden Bedingungen eintritt:
 - Wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Produkt gelangt sind;
 - Wenn das Produkt trotz Befolgen der Bedienungsanleitung nicht normal funktioniert;
 - Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt wurde; oder
 - Wenn eine deutliche Leistungsveränderung des Produkts eintritt.

Spezielle Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise, die speziell für dieses Gerät gelten.

Lesen Sie vor dem Gebrauch des LT1000 diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlags oder ernsthafter Verletzungen zu vermeiden.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung beim Gerät auf, damit sie dem Bediener jederzeit zur Verfügung steht.

Die EG-Konformitätserklärung (890-011-320.10) kann diesem Handbuch auf Wunsch als separates Heft beigelegt werden.

Wenn Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

- Wenden Sie sich an die SeeSnake HQ Support-Abteilung auf HQSupport@seesnake.com, wenn Sie Fragen zu HQ haben.
- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID® Händler.
- Besuchen Sie www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von RIDGID unter rttechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

LT1000 Sicherheit

- **Ein falsch geerdeter Netzanschluss kann Stromschläge verursachen und/oder das Gerät schwer beschädigen.** Verwenden Sie im Arbeitsbereich stets ordnungsgemäß geerdete Netzanschlüsse. Das bloße Vorhandensein von Netzanschlüssen oder Fehlerstromschutzschaltern (FI-Schutzschaltern) garantiert noch keine ordnungsgemäße Erdung. Aus Sicherheitsgründen sollten im Zweifelsfall entsprechende Netzanschlüsse von einem autorisierten Elektriker überprüft werden.
- **Verwenden Sie nur einen Akku oder das mitgelieferte isolierte Netzteil zum Betreiben des LT1000. Verwenden Sie einen Akku oder ein isoliertes Netzteil bei jedem Laptop, der mit den LT1000 benutzt wird.** Dies verringert das Risiko elektrischer Schläge durch Feuchtigkeit oder fehlerhafte Steckdosen.
- **Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn der Bediener oder das Gerät im Wasser steht.** Bei der Arbeit mit dem Gerät im Wasser erhöht sich die Stromschlaggefahr.
- **Das LT1000 ist nicht wasserdicht. Es ist staubabweisend und spritzwassergeschützt.** Setzen Sie das Gerät weder Wasser noch Regen aus. Dies erhöht die Stromschlaggefahr.
- **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Gefahr eines Kontakts mit Hochspannung besteht.** Das Gerät ist nicht darauf ausgelegt, Hochspannungsschutz und -isolierung zu bieten.
- **Sie müssen diese Bedienungsanleitung, die Bedienungsanleitung der Trommel und die Anweisungen für jedes andere verwendete Gerät sorgfältig durchlesen, bevor Sie mit dem LT1000 arbeiten. Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden und/oder schweren Verletzungen führen.**
- **Tragen Sie immer die geeignete persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie mit dem Gerät in Abfluss-**

rohren arbeiten. Abflussrohre können Chemikalien, Bakterien und andere Stoffe enthalten, die giftig, ansteckend, ätzend oder in anderer Weise schädlich sind. Zur persönlichen Schutzausrüstung gehört immer eine Schutzbrille, und bei Bedarf auch Rohrreinigungshandschuhe oder -fausthandschuhe, Latex- oder Gummihandschuhe, ein Gesichtsschutz, Spezialbrille, Schutzkleidung, Atemschutz und Sicherheitsschuhe.

- **Wenn Sie gleichzeitig ein Rohrreinigungsgerät und ein Rohrspektionsgerät verwenden, tragen Sie nur RIDGID Rohrreinigungshandschuhe.** Fassen Sie die rotierende Rohrreinigungsspirale keinesfalls mit etwas anderem an, einschließlich anderer Handschuhe oder eines Tuchs. Diese können sich um die Spirale wickeln und Verletzungen an den Händen verursachen. Tragen Sie unter den RIDGID Rohrreinigungshandschuhen nur Latex- oder Gummihandschuhe. Benutzen Sie keine beschädigten Rohrreinigungshandschuhe.
- **Achten Sie stets auf Sauberkeit.** Waschen Sie Hände und andere Körperteile, die mit Abwässern in Berührung kommen, nach dem Gebrauch oder der Arbeit mit dem Rohrspektionsgerät gründlich mit heißer Seifenlauge. Während des Gebrauchs und der Arbeit mit dem Rohrspektionsgerät sind Essen und Rauchen untersagt. Dadurch wird die Verunreinigung mit giftigen oder ansteckenden Stoffen vermieden.

Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung

Beschreibung

SeeSnake® LT1000 ist eine praktische Schnittstelle und Plattform, die die Verwendung eines normalen Laptops als SeeSnake Inspektionsmonitor ermöglicht und verwendet werden kann, um automatisch Fotos, Videoclips und Tonaufzeichnungen von einem SeeSnake Leitungsspektionsystem zu erfassen. Es bietet eine praktische Schnittstelle zur SeeSnake HQ Berichts- und Videomanagementsoftware, mit der Kundenberichte schnell und problemlos erstellt und verwaltet werden können.

Das LT1000 bietet außerdem eine robuste Laptop-Plattform, auf der der Laptop schnell befestigt und angeschlossen und bei Bedarf problemlos entfernt werden kann. Um die Arbeitsplattform zu vergrößern, können zwei Plattformflügel verwendet werden. Die einzelnen Plattformflügel können separat eingeklappt werden, um Plattformhalt über die Mitte des SeeSnake zu bieten, oder Sie können ausgeklappt werden, um die Plattform an beiden Enden des LT1000 zu vergrößern.

Technische Beschreibung

LT1000

Gewicht.....	6.4 lbs. / 2,9 kg ohne Akku 7.35 lbs. / 3,3 kg mit Akku (ohne Laptop)
Maße:	
Länge, Plattformflügel geschlossen.....	20.6" / 52,3 cm
Länge, Plattformflügel geöffnet.....	21.7" / 55,1 cm
Breite, Standard.....	12.8" / 32,5 cm
Breite, Versand.....	11.9" / 30,2 cm
Höhe.....	6.5" / 16,5 cm
Stromquelle.....	100 - 240V AC / 50 - 60Hz, AC oder 18V DC Akku
Akkutyp.....	18V Li-Ion, 2,2Ah / 2,2Ah
Nennstrom	14 - 16V Gleichstrom 40W
Umgebungsbedingungen:	
Temperatur.....	-4°F - 167°F / -20°C bis 75°C
Luftfeuchtigkeit.....	5% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit
Höhe ü. NN.....	13,120' / 4.000 Meter

LT1000 Mini

Gewicht.....	6.1 lbs. / 2,78 kg ohne Akku 7.4 lbs. / 3,4 kg mit Akku (ohne Laptop)
Maße:	
Länge.....	13.6" / 34,5 cm
Breite.....	11.9" / 30,2 cm
Höhe.....	6.5" / 16,5 cm

Systemanforderungen Laptop

- Windows® 7, Windows Vista® (SP2), Windows XP (SP3) (Windows 7 wird empfohlen)
- Intel® Pentium® oder AMD Athlon™ 1.8GHz / 1,8GHz (2.4GHz / 2,4GHz oder höher empfohlen) oder Intel Core™ 2 Duo 2.4GHz / 2,4GHz
- GB Systemspeicher (2 GB empfohlen)
- DirectX® 9 oder 10 kompatible Grafikkarte mit 128 MB (256 MB oder höher empfohlen)
- DirectX® 9 oder höher kompatible Soundkarte
- 30 GB verfügbarer Platz auf der Festplatte
- CD-ROM-Laufwerk oder Internetverbindung zum Installieren der Software
- 1 USB 2.0 Anschluss
- Optional: - DVD-Brenner zum Erstellen von DVD-Berichten Internetverbindung zum Versand von

Berichten per E-Mail, zum Hochladen von Berichten an Ridgid Connect usw.

Empfohlene Mindestauflösung des Bildschirms: 1024 x 768

Standardausstattung

- LT1000
- 100 - 220V AC bis 15V DC Stromrichter und Stromversorgung
- Bedienungsanleitung
- Anleitungs-DVD
- Stabilisatoren (4)
- USB-Kabel

Optionale Ausstattung

Folgende Zusatzgeräte können mit dem SeeSnake LT1000 verwendet werden:

- Akku
- Ortungsgerät/Empfänger von RIDGID® (z. B. SR-20, SR-60, Scout® oder Navitrack® II).
- Transmitter von RIDGID® (z. B. ST-510, ST-305, ST-33Q Navitrack® Brick oder Navitrack® 10-Watt-Transmitter).
- Der CountPlus Meterzähler, normalerweise in SeeSnake Inspektionssystemen eingebaut

Das LT1000 ist durch US- und internationale Patente geschützt.

LT1000 Komponenten

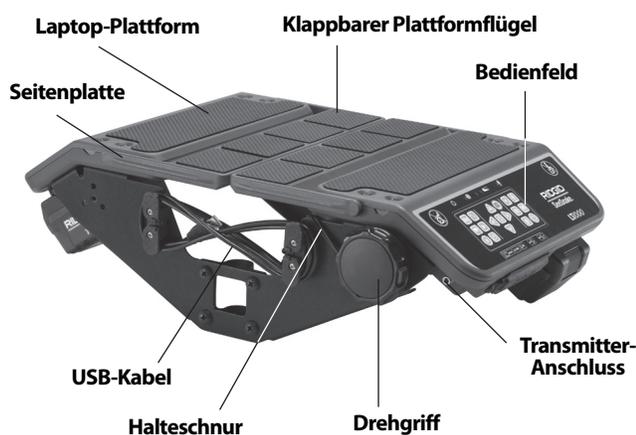


Abbildung 1 – Plattformflügel eingeklappt

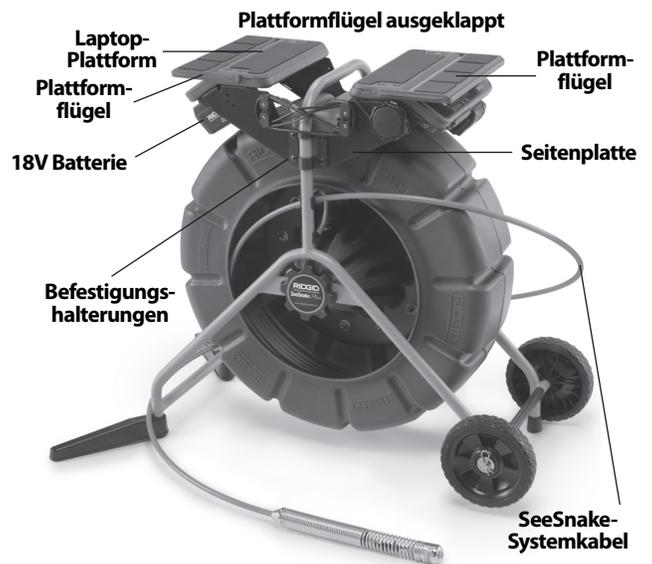


Abbildung 2 – LT1000 Komponenten

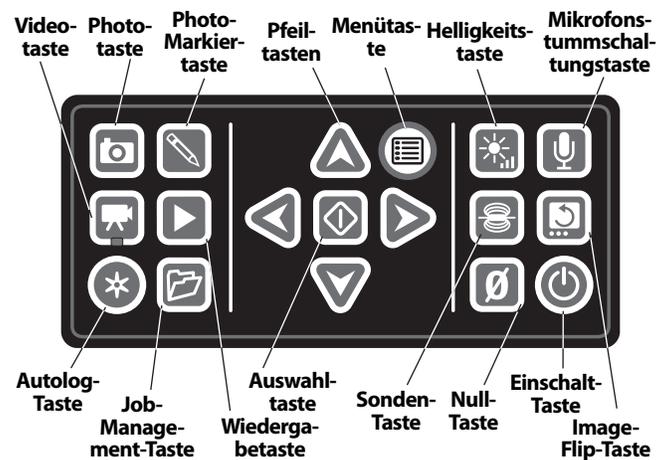


Abbildung 3 – LT1000 Tastatur

Symbole



Setzen Sie sich nicht auf die LT1000.



Stellen Sie sich nicht auf die LT1000.

Montage

Montieren des LT1000

Das LT1000 lässt sich schnell und problemlos auf jede Standard oder Mini SeeSnake Trommel montieren. Für die Montage werden ein Kreuzschlitzschraubendreher und ein 7/16" / 11 mm Ringschlüssel benötigt. Die Montagereihenfolge bei der SeeSnake Mini ist anders als bei der Standard SeeSnake.

Beachten Sie, dass bei der Standard SeeSnake Trommel die gekrümmten Teile der Montagehalterungen zur Außenseite des LT1000 weisen, beim schmalen Rahmen der Mini dagegen weisen die gekrümmten Teile der Halterungen nach innen.

Montieren des LT1000 an die SeeSnake Minitrommel

1. Entfernen Sie die beiden Montagehalterungen von den Seiten des LT1000.
2. Vor dem Anbringen des LT1000 am Rahmen führen Sie das SeeSnake Systemkabel nach oben zum SeeSnake Systemanschluss. Beim SeeSnake Systemkabel befindet sich eine Führungskante oben am Kabelanschluss. Achten Sie darauf, dass die Führungskante am Führungsstift oben an der Aufnahme ausgerichtet ist, führen Sie das Systemkabel fest in den Systemanschluss ein und drehen Sie zum Verriegeln die Verriegelungshülse im Uhrzeigersinn.

HINWEIS Drehen Sie beim Anschließen/Trennen des SeeSnake-Systemkabels nur die Verriegelungshülse. Drehen Sie den Anschlussstecker oder das Kabel nicht, da dies zu Schäden führen kann.

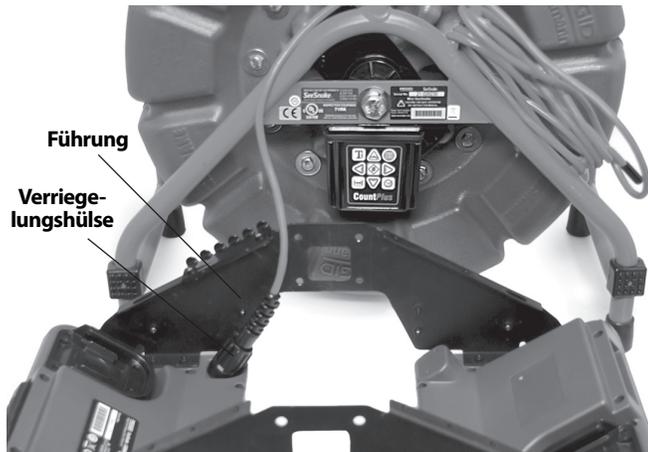


Abbildung 4 – Anschließen des Systemkabels vor der Montage

3. Beim Mini SeeSnake weisen die gekrümmten Teile der Befestigungshalterungen nach innen. Positionieren Sie das LT1000 so, dass sich die Öffnung in der Seitenplatte über dem "Fuß" am SeeSnake Trommelrahmen befindet und halten Sie es in seiner ungefähren Position, während Sie beginnen, die Maschinenschrauben an einer Seite des LT1000 anzuziehen. Die SeeSnake kann auch auf den Rücken gelegt werden, um die vordere Seitenplatte leichter einbauen zu können.

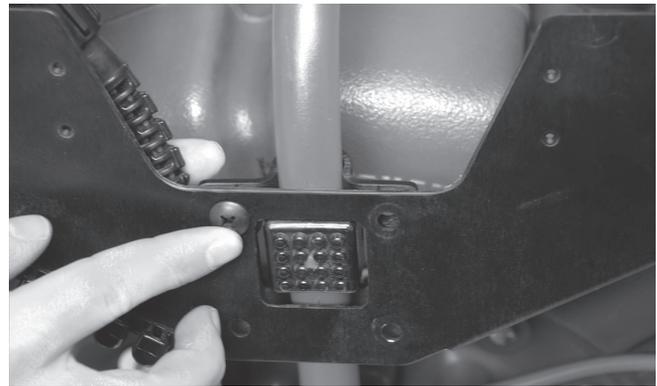


Abbildung 5 – Erste Maschinenschraube

4. Richten Sie, wenn eine Seite locker angeschraubt ist, die gegenüberliegende Seite aus und beginnen Sie, die vier Maschinenschrauben auf der gegenüberliegenden Seite anzuziehen. Die Schraubenköpfe müssen sich auf der Außenseite des LT1000 befinden, die Muttern auf der Innenseite.

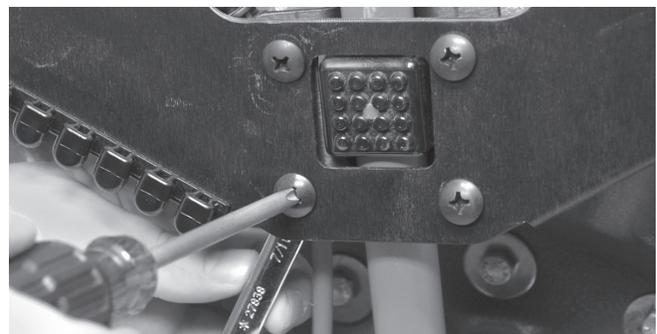


Abbildung 6 – Anziehen der Schrauben

5. Richten Sie das LT1000 so aus, dass es gerade und eben ist und ziehen Sie die vier Maschinenschrauben auf jeder Seite handfest an. Wenn die Klappflügel geschlossen sind, sollte sich ein etwa 1" / 2,5 cm breiter Spalt zwischen Trommel und Flügeln befinden. Ziehen Sie alle vier Maschinenschrauben auf beiden Seiten mit einem Kreuzschlitzschraubendreher an.
6. Drehen Sie den Drehgriff im Uhrzeigersinn, um den Laptop-Haltegurt zu lösen und haken Sie den Haltegurt aus den Haken auf der gegenüberliegenden Seite aus.
7. Klappen Sie die beiden Plattformflügel in die mittlere Position.

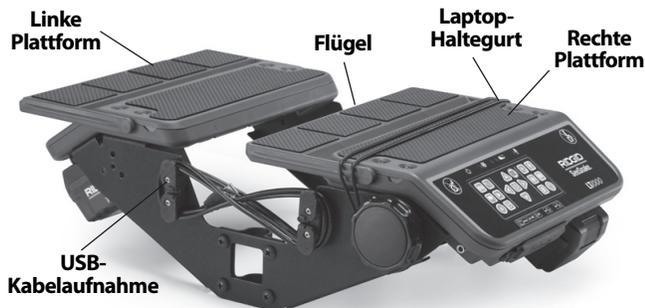


Abbildung 7 – Senken der Plattformflügel

Montieren des LT1000 an die SeeSnake Standardtrommel

Zum Montieren des LT1000 auf eine Standard SeeSnake Trommel müssen die beiden Laptop-Plattformflächen und die rechte USB-Kabelaufnahme vom Rahmen des LT1000 entfernt werden.

1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die beiden Schrauben von der USB-Kabelaufnahme auf der rechten Seite (zum Festhalten des USB-Kabels an der Stelle, an der es in das LT1000 gelangt). Wickeln Sie das USB-Kabel von der Kabelaufnahme ab.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben von jeder Plattformhälfte.

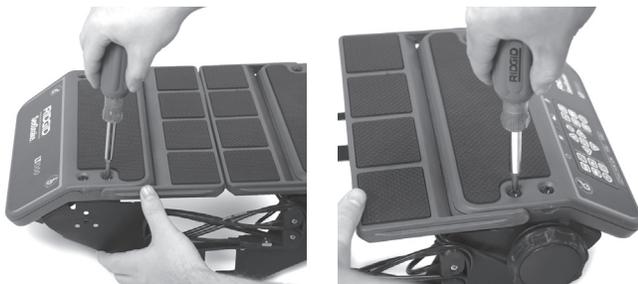


Abbildung 8 – Entfernen der Plattformschrauben (SeeSnake Standard)

3. Heben Sie die beiden Plattformhälften ab und legen Sie sie auf eine Seite neben den Rahmen der SeeSnake. *Bewahren Sie alle Schrauben sorgfältig auf.*
4. Die beiden Seitenplatten sind nun von den Plattformhälften gelöst und können einzeln eingebaut werden.



Abbildung 9 – Teile des LT1000

5. Bewegen Sie die vordere Seitenplatte unter den oberen Griff des SeeSnake Standard. *Vermeiden Sie Kratzer am Rahmen.*
6. Platzieren Sie die Befestigungshalterung über dem äußeren Stoßfänger an der Seite der SeeSnake und richten Sie die Seitenplatte an den Öffnungen in der Montagehalterung aus.

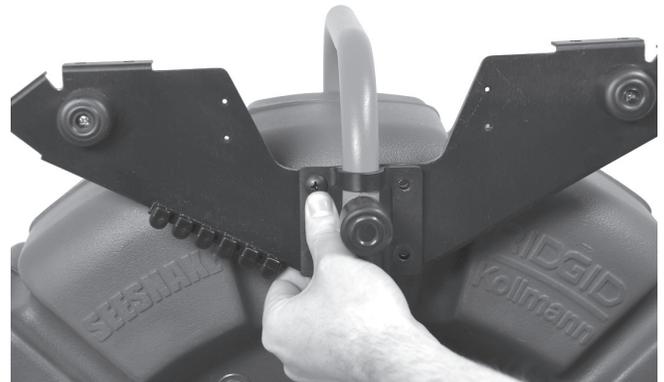


Abbildung 10 – Ausrichten der Halterung an der Seitenplatte

7. Stecken Sie die vier Schrauben durch Befestigungshalterung und Seitenplatte in die jeweiligen Muttern und ziehen Sie sie handfest an.

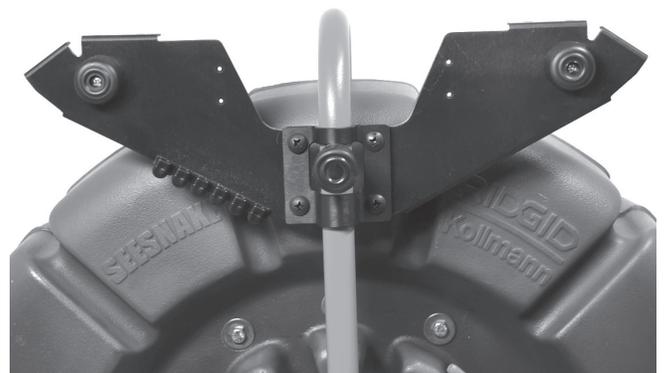


Abbildung 11 – Seitenplatte fast montiert

- Wiederholen Sie den Vorgang mit der anderen Seitenplatte und Befestigungshalterung. Die beiden Seitenplatten sollten sich auf gleichem Niveau befinden.
- Führen Sie das SeeSnake Systemkabel von der SeeSnake zwischen den Seitenplatten hindurch und schließen Sie es an den SeeSnake Anschluss und dann an der rechten Plattform an. Beim SeeSnake Systemkabel befindet sich eine Führungskante oben am Kabelanschluss. Achten Sie darauf, dass die Führungskante am Führungsstift der Aufnahme ausgerichtet ist, führen Sie das Systemkabel fest in den Systemanschluss ein und drehen Sie zum Verriegeln die Verriegelungshülse im Uhrzeigersinn.



Abbildung 12 – Anbringen des SeeSnake Systemkabels

HINWEIS Drehen Sie beim Anschließen/Trennen des SeeSnake-Systemkabels nur die Verriegelungshülse. Drehen Sie den Anschlussstecker oder das Kabel nicht, da dies zu Schäden führen kann.



Abbildung 13 – Montieren der rechten Plattform

- Montieren Sie die rechte Plattform (Tastatur), indem Sie sie an den Montageöffnungen in den Flanschen der Seitenplatten ausrichten und mit vier Schrauben handfest anschrauben. Stellen Sie die Plattform so ein, dass sie sich in waagerechter Position befindet.



Abbildung 14 – Passstift und Öffnung

Ein kleiner Passstift an jedem Ende jeder Plattform gehört in die entsprechende Öffnung, um die Plattformseite endgültig zu befestigen.

- Lokalisieren Sie die linke Laptop-Plattform, die ohne Tastatur. Richten Sie sie an den vier Öffnungen (in den Flanschen der Seitenplatten) aus, stecken Sie die vier Schrauben ein und ziehen Sie sie handfest an.

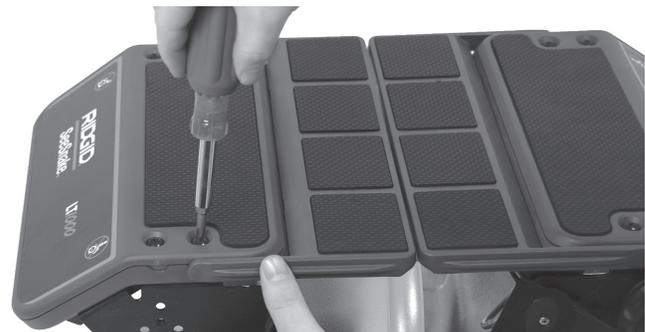


Abbildung 15 – Montieren der linken Plattform

- Justieren Sie die Plattformen und Seitenplatten so, dass die Plattformen ausgerichtet und waagrecht sind. Ziehen Sie die Schrauben an den Halterungen und die Befestigungsschrauben für die Laptop-Plattformen fest an.
- Bringen Sie die rechte Kabelaufnahme wieder an und befestigen Sie sie mit zwei Schrauben. Beachten Sie, dass das USB-Kabel an der Stelle, an der es das LT1000 verlässt, unter der Kabelaufnahme eingeklemmt wird.



Abbildung 16 – Montieren der Kabelaufnahme (Beachten Sie das USB-Kabel unter der Kabelaufnahme)



Abbildung 17 – Kabelaufnahme und USB-Kabel

Einbau der Stabilisatoren

Mit dem LT1000 werden Stabilisatoren geliefert, die für größere Stabilität der Trommel sorgen, wenn sie ausgeklappt werden. Jeder Stabilisator ist mit einer federbelasteten Platte versehen, die den eingebauten Stabilisator in seiner Position hält.



Abbildung 18 – Stabilisatoren mit Mini-Trommel

Anbringen der Stabilisatoren:

1. Entfernen Sie den Gummischutz von einem Standbein des Rahmens.
2. Schieben Sie den Stabilisator so auf das Standbein des Rahmens, dass die feste Seite nach oben weist.
3. Bringen Sie den Gummischutz wieder an und stecken Sie ihn fest auf.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen vier Standbeinen. Bei der Standard SeeSnake bringen Sie die Stabilisatoren nur an den Standbeinen ohne Räder an.



Abbildung 19 – Stabilisatoren angebracht

LT1000 Mini



Abbildung 20 – LT1000 Mini

LT1000 Mini ist ein robuster transportabler Rahmen, der eine LT1000 Einheit trägt. Er ist leicht, lässt sich problemlos transportieren und kann mit jeder SeeSnake Trommel verwendet werden, indem man ganz einfach das SeeSnake Systemkabel anschließt. Er ist eine wirtschaftliche Alternative, wenn man das LT1000 häufig auf verschiedenen SeeSnake Trommeln verwenden muss. Der LT1000 Mini wird mit der bereits auf dem Transporter beim Rahmen montierten LT1000 Einheit geliefert.

Vorbereiten des Laptops

Um mit dem LT1000 benutzt werden zu können, muss auf dem verwendeten Laptop die SeeSnake HQ Software installiert sein.

Die HQ Software ermöglicht die Erstellung, Verwaltung und Speicherung von Bildern, Audiomaterial und Videos vom LT1000. Die Software befindet sich auf der CD, die mit dem LT1000 geliefert wird. Übertragen der Software von der CD:

Sie müssen SeeSnake HQ und die dazu gehörigen Treiber installieren, bevor Sie das LT1000 an Ihren Computer anschließen.

1. Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk des Computers ein.
2. Normalerweise erkennt der Laptop die CD automatisch und beginnt mit dem Installationsprozess. Unter Umständen werden Sie vor dem Installieren der HQ Software nach einem Admin-Passwort gefragt.
3. Wenn die Softwareinstallation abgeschlossen ist, nehmen Sie die CD heraus und bewahren Sie sie sicher auf.

HINWEIS! Überprüfungen auf Software-Updates erfolgen automatisch, wenn der Laptop mit dem Internet verbunden wird. Wenn ein Update erkannt wird, werden Sie gefragt, ob Sie es installieren wollen, wenn Sie dies bejahen, erfolgt das Update automatisch. Man kann auch manuell nach der neuesten Version suchen, indem man mit dem Laptop eine Internetverbindung herstellt und in einen Internet-Browser <http://www.hq.ridgid.com/product-hq.php> ein gibt.

4. Alternativ kann man die Software auch installieren, indem man die oben genannte Update-Website aufruft und die dort gefundenen Anweisungen befolgt.
5. Detaillierte Anweisungen zur Verwendung der HQ Software zur Verwaltung Ihrer Videoclips, Standbilder, Berichte, Kundeninformationen und Formate finden Sie, indem Sie in einen Webbrowser <http://www.hq.ridgid.com/> eingeben. Dort finden Sie Informationen über sämtliche Möglichkeiten von HQ.

Kontrolle vor dem Betrieb

⚠️ WARNUNG



Kontrollieren Sie Ihren SeeSnake LT1000 vor jedem Gebrauch und beheben Sie eventuelle Störungen, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag oder andere Ursachen sowie Schäden am Gerät zu verringern.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und dass alle externen Kabel und der Akku entfernt wurden. Kontrollieren Sie alle Kabel und Anschlüsse auf Beschädigungen oder Veränderungen.
2. Entfernen Sie Schmutz, Öl oder sonstige Verunreinigungen vom SeeSnake LT1000, um die Inspektion leichter zu gestalten und um zu vermeiden, dass das Gerät beim Transport oder Gebrauch aus den Händen gleitet.
3. Untersuchen Sie das LT1000 auf beschädigte, abgenutzte, fehlende oder falsch angebrachte Teile oder auf jegliche andere Bedingungen, die einen sicheren und normalen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen könnten. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungshalterungen des LT1000 fest angezogen sind.
4. Kontrollieren Sie alle anderen verwendeten Ausrüstungsteile gemäß der jeweiligen Anleitung, um sicherzustellen, dass sie in gutem Gebrauchszustand sind.
5. Falls Probleme auftreten, benutzen Sie das Gerät solange nicht, bis die Probleme behoben sind.

Vorbereiten von Arbeitsbereich und Gerät

⚠️ WARNUNG



Beachten Sie bitte diese Anweisungen für die Vorbereitung des LT1000 und des Arbeitsbereichs, um die Gefahren von Stromschlag, Brand und andere Risiken zu verringern und um Schäden am LT1000 zu vermeiden.

1. Prüfen Sie den Arbeitsbereich auf:
 - Ausreichende Beleuchtung.
 - Entflammbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, die sich entzünden könnten. Sind solche Gefahrenquellen vorhanden, arbeiten Sie in diesen Bereichen erst, wenn diese erkannt und beseitigt wurden. Das LT1000 ist nicht explosionsgeschützt. Elektrische Anschlüsse können Funken verursachen.
 - Freien, ebenen, stabilen und trockenen Arbeitsplatz für den Bediener. Benutzen Sie die Inspektionskamera nicht, wenn Sie im Wasser stehen.
 - Einen freien Weg zum Netzanschluss, sodass bei Verwendung von externer Stromversorgung eine mögliche Beschädigung des Netzkabels ausgeschlossen ist.

2. Falls möglich, bestimmen Sie Zugangspunkt(e), Größe(n) und Länge(n), das Vorhandensein von Rohrreinigungskemikalien oder anderen Chemikalien usw. Falls Chemikalien vorhanden sind, müssen die besonderen Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit in chemikalienbelasteten Umgebungen bekannt sein. Fragen Sie beim Hersteller der Chemikalien nach den jeweiligen Produktinformationen.
3. Bestimmen Sie die für den Einsatzbereich geeigneten Geräte. Das SeeSnake LT1000 dient zur Überwachung von Inspektionen, die mit einer Inspektionskamera durchgeführt werden. Inspektionsgeräte für andere Anwendungen finden Sie im Katalog von RIDGID oder online unter www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu.
4. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäß kontrolliert wurden.
5. Besichtigen Sie den Arbeitsbereich und überprüfen Sie, ob Barrieren aufgestellt werden müssen, die unbefugte Personen fernhalten. Unbefugte können den Bediener von seiner Arbeit ablenken. Bei Arbeiten in Verkehrsnähe sind Warnkegel oder andere Signale aufzustellen, die die Verkehrsteilnehmer warnen.
6. Entfernen Sie ggf. eingebaute Armaturen (Wasserloset, Spülbecken usw.), um den Zugang zu ermöglichen.

LT1000 Platzierung

Positionieren Sie die SeeSnake Trommel am Arbeitsort, bevor Sie den Laptop am LT1000 anbringen. Um den Tragegriff der SeeSnake Trommel erreichen zu können, klappen Sie die Plattformflügel auf beiden Seiten des LT1000 zurück. Den Haltegurt kann zum Transport unter der Plattform hindurchgeführt und in den Gurthaken eingehängt werden.

Platzieren Sie Trommel und LT1000 so, dass problemloser Zugang und Betrachtung möglich sind, wenn Kamera und Schubkabel bei einer Inspektion aufgestellt werden. Stellen Sie sicher, dass der Aufstellort nicht feucht ist und LT1000 und andere Geräte während der Nutzung nicht feucht werden können. Das LT1000 ist nicht wasserdicht, daher besteht unter feuchten Bedingungen die Gefahr von Stromschlägen und Beschädigungen der Geräte.

Vorbereiten des Laptop

1. Lösen Sie den Haltegurt durch Drehen des Drehgriffs im Uhrzeigersinn.
2. Platzieren Sie den Laptop so auf der Laptop-Plattform, dass die Tastatur zur Tastatur des LT1000 weist.
3. Führen Sie den elastischen Haltegurt über den Laptop und hängen Sie sie in den Gurthaken ein, achten

Sie darauf, dass die Bedienung des Laptops nicht beeinträchtigt wird.

4. Drehen Sie den Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn, um den Haltegurt zu straffen.
5. Führen Sie das USB-Kabel des LT1000 zum USB-Anschluss des Laptops und schließen Sie es dort an. Wickeln Sie das überschüssige Kabel auf die USB-Kabelaufnahmen. (Siehe Abbildung 7.)

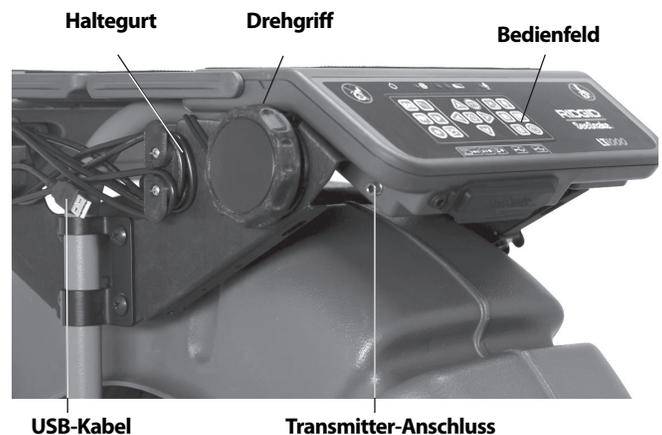


Abbildung 21 – Tastatur, Drehgriff und USB-Kabel

Beachten Sie, dass unter beengten Bedingungen oder auf schrägen Flächen oder Dächern die SeeSnake eventuell auf die Seite gelegt werden sollte, wickeln Sie das USB-Kabel, mit dem der Laptop angeschlossen ist, ab und platzieren Sie den Laptop an einer anderen sicheren Stelle.



Abbildung 22 – Alternative Konfiguration für beengten Raum



Abbildung 23 – LT1000 Mini mit Laptop

Anschließen des LT1000

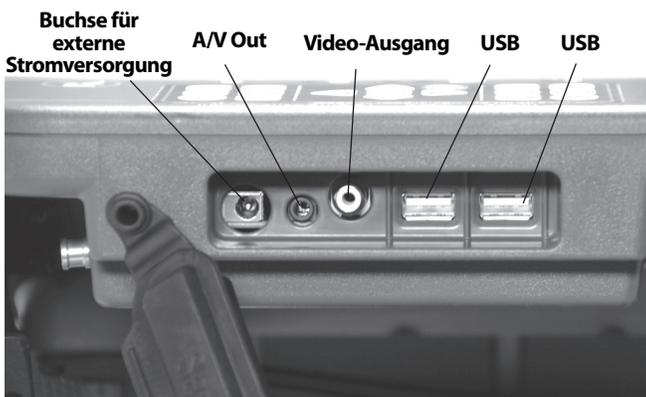


Abbildung 24 – LT1000 Anschlüsse

Anschlussymbole

	Buchse für externe Stromversorgung
	A/V Ausgangs Buchse (externe Aufzeichnungsgeräte ect.)
	Videoausgangs Buchse (externer Monitor)
	USB Anschluss (externe Speichergeräte, ect.)

Die USB-Anschlüsse können benutzt werden, um bei Bedarf eine externe Tastatur anzuschließen.

Die vordere AV-Out-Buchse funktioniert auch, wenn HQ nicht verwendet wird.

Optionen für externen Monitor

1. Das LT1000 kann mit einem externen SeeSnake Monitor verwendet werden, indem man ein RCA-Kabel vom Video-IN-Anschluss am Monitor anschließt. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den LT1000 Video-OUT-Anschluss auf der Rückseite des LT1000, mit gekennzeichnet, an.

2. Der A/V Out-Anschluss gibt das aktuelle Videosignal von der an das LT1000 angeschlossenen SeeSnake Kamera und das aktuelle Audiosignal des Mikrofons an einen anderen DVDR oder Monitor aus. (Bei einer Verbindung zu einem Monitor mit integrierten Lautsprechern kann sich eine Rückkopplung ergeben; dies lässt sich vermeiden, indem man die Lautstärke des DVDR oder Monitor auf ein Minimum dreht).

Die USB-Verbindung vom LT1000 funktioniert nur, wenn es mit einem Gerät verbunden ist, auf dem SeeSnake HQ läuft.

Stromversorgung des SeeSnake LT1000

Das SeeSnake LT1000 kann entweder mit einem RIDGID Lithium-Ionen-Akku oder mithilfe des mitgelieferten Netzteils vom Netz mit Strom versorgt werden. Akkubetrieb wird empfohlen, da hierbei das Risiko von Stromschlag empfohlen wird. **Darüber hinaus ist das Netzteil nicht für die Verwendung im Freien zugelassen und sollte daher nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.**

⚠️ WARNUNG Verwenden Sie ausschließlich Akkus oder isolierte Netzteile für den Betrieb des LT1000 und etwaiger damit verbundener Laptops, um die Gefahr elektrischer Schläge zu reduzieren.

Akkubetrieb

Legen Sie mit trockenen Händen einen geladenen 18V Akku in die Aufnahme unter der rechten Seite der Tastatur ein. Ein Reserveakku kann im Reserveakkualter des LT1000 auf der anderen Seite aufbewahrt werden. (Das Aufbewahrungsfach hat keine elektrischen Anschlüsse und dient lediglich der praktischen Aufbewahrung.)



Abbildung 25 – LT1000 Anschlüsse

Stellen Sie sicher, dass der Akku korrekt in den Steckplatz eingesteckt ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Akkuladegeräts.

Die für das LT1000 gelieferten Akku haben eine Nennleistung von 2.2 / 2,2 Amperestunden. Bei voller Aufladung läuft das LT1000, je nach Verwendung (Aufzeichnungsdauer usw.) rund 2.5 / 2,5 bis 3 Stunden. Die Akkuzustands-LEDs über der Tastatur zeigen den Ladezustand des Akkus an. (Siehe Tabelle zu den Akkustatus-LEDs.)

HINWEIS Schalten Sie das LT1000 ab, bevor Sie den Akku wechseln oder entfernen. Wenn der Akku bei eingeschaltetem Gerät entfernt wird, können Kameraaufzeichnungen verloren gehen.

Tabelle zu den Akkustatus-LEDs

BATTERIE-ANZEIGE	EXTERNE STROMVERSORGUNG NICHT ANGESCHLOSSEN	EXTERNE STROMVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN
FULL	Grün leuchtend	LEDs AUS
MED	Grün und rot leuchtend	LEDs AUS
LOW	Rot leuchtend, 4 Pieptöne	LEDs AUS
DEAD	5 Sek. permanentes rotes Leuchten, 5 Sek. Piepton und Abschaltung	LEDs AUS

Netzstrom

Für den Betrieb mit Netzstrom wird ein doppelt isoliertes Netzkabel mitgeliefert, mit dem sich die vorhandene Netzspannung auf eine für das LT1000 geeignete Spannung reduzieren lässt.

HINWEIS Das externe Stromkabel ist für die Nutzung in geschlossenen Räumen bestimmt.

Das System können Sie über das Netzkabel mit Strom versorgen. Das Netzkabel verfügt über zwei Abschnitte: der erste wird an eine 110 - 120-V Standardsteckdose für zwei flache Stifte (US-Modell) oder eine normale Euro-Steckdose mit 230V (EU-Modell) angeschlossen, der zweite an ein Netzgerät. Der zweite Teil verläuft vom Netzstecker zu der Rückseite des LT1000 und lässt sich in die Buchse mit der Kennzeichnung  rechts außen an der Rückseite des Geräts *anschließen* (Abbildung 24).

Verbinden Sie die beiden Teile mit trockenen Händen und stecken Sie den Stecker in die Buchse an der Rückseite des LT1000. Führen Sie das Kabel übersichtlich am Gerät entlang und stecken Sie das Netzkabel mit trockenen Händen in eine passende Buchse ein. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, dass das Kabel für die erforderliche elektrische Leistung ausgelegt ist. Kabel mit einer Länge von ca. 25' / 7,5 m müssen einen Querschnitt gemäß 18 AWG / 0,8 mm² besitzen. Kabel mit einer Länge über 25' / 7,5 m müssen einen Querschnitt gemäß 16 AWG / 1,5 mm² besitzen.

HINWEIS Wenn die externe Stromversorgung unzuverlässig ist und es zu vorübergehendem Spannungsspitzen kommt, kann das Videobild des LT1000 einfrieren. Schalten Sie in diesem Fall das LT1000 einfach aus und wieder ein. Die Daten des Auftrags gehen nicht verloren, eventuell wird aber die aktuelle Entfernungsanzeige zurückgesetzt.

⚠ WARNUNG Wenn der Laptop an eine Steckdose angeschlossen wird und das Netzteil des Laptops nicht isoliert ist, könnte der Laptop durch einen Erdschluss über die USB-Erdverbindung beschädigt werden.

Verwenden Sie zum Betreiben des LT1000 und damit verwendeter Laptops ausschließlich Akkus oder isolierte Netzteile.

LT1000 Bedienelemente

Steuerungstasten



Pfeiltasten: Zur Auswahl von Menüpunkten und zur Einstellung von Variablen (z. B. Kontrast). Zum Drehen der Bildschirmdarstellung.



Auswahltaste: Zur Auswahl von Optionen im Gerätemenü (Auto, Meter und Fuß).



Menütaste: Zum Aufrufen des Menüs mit Displayoptionen wie z. B. Farbe, Helligkeit, Kontrast und Geräte.



Helligkeitstaste: Zur direkten Steuerung der Helligkeit der Kamera-LEDs.



Mikrofonstummschaltungstaste: Zur Stummschaltung oder Aktivierung des Mikrofons, um während einer Aufnahme Kommentare aufzuzeichnen.



Sonden-Taste: Zur Aktivierung der integrierten Sonde zur Lokalisierung des Kamerakopfs.



***Image-Flip-Taste:** Zum Drehen des Bildes auf dem Display in die Vertikale



Null-Taste: Zur Festlegung eines temporären Nullpunkts zur Abstandsmessung für Geräte mit CountPlus.



Einschalt-Taste: Zum Ein- oder Ausschalten des LT1000 Display.



***Phototaste** Erfasst ein Standfoto des gezeigten Kamerabildes.



***Videotaste:** Starten oder Stoppen der Erfassung eines Videoclips.



***Autolog-Taste:** Startet die automatische Erfassung einer Reihe von Standfotos, die mit dem aktuellen Job gespeichert werden.



***Photo-Markiertaste:** Erfasst ein neues Standfoto, das Sie mit eigenen Kommentaren oder Markierungen versehen können.



***Job-Management-Taste:** Zum Aufrufen eines Menüs mit Job- und Berichtsmanagementoptionen.



***Wiedergabetaste:** Wiedergabe der aktuellen Aufzeichnung, sofern vorhanden.

* Einige der Steuerungstasten stehen nur zur Verfügung, wenn die HQ Software läuft.

Über HQ Software

Die HQ Software ermöglicht die Erstellung, Verwaltung und Speicherung von Bildern, Audiomaterial und Videos vom LT1000. Sie können mit HQ schnell und automatisch Berichte erstellen, die per E-Mail an einen Kunden geschickt oder im HTML-Format erstellt und dem Kunden auf einem USB-Stick oder auf DVD übergeben werden können. HQ Software ermöglicht auch die problemlose Organisation und Speicherung von Aufzeichnungen für zukünftige Zwecke.

Die HQ Software wird detailliert in den HQ Hilfedateien auf <http://www.hq.ridgid.com/> beschrieben.

Betriebsanleitung

⚠️ WARNUNG



Tragen Sie stets einen Augenschutz zum Schutz der Augen vor Schmutz und Fremdkörpern.

Tragen Sie bei der Inspektion von Abflussrohren, die gefährliche Chemikalien oder Bakterien enthalten können, die geeignete Schutzausrüstung, wie Latexhandschuhe, Spezialbrille, Gesichts- oder Atemschutz, um Verbrennungen und Infektionen vorzubeugen.

Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn der Bediener oder das Gerät im Wasser steht. Bei der Arbeit mit dem Gerät im Wasser erhöht sich die Stromschlaggefahr. Rutschfeste Schuhe mit Gummisohlen können das Ausrutschen und Stromschlag, insbesondere auf nassen Flächen, vermeiden.

Halten Sie sich an die Bedienungsanweisungen, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag oder andere Risiken zu vermeiden.

Inbetriebnahme

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig aufgestellt ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Laptop angebracht und korrekt angeschlossen ist und dass die HQ Software auf dem Laptop installiert ist. Schalten Sie den Laptop ein.
3. Setzen Sie den Kamerakopf in die Halterung an der Trommel, und schalten Sie das LT1000 ein .
4. Wenn das LT1000 startet, erkennt der Laptop das SeeSnake Gerät und startet HQ. Geschieht dies nicht, doppelklicken Sie zum Starten auf das HQ Symbol  auf Ihrem Desktop.

5. Normalerweise wird dadurch ein neuer Job gestartet und das Bild vom Kamerakopf erscheint.
6. Detaillierte Anweisungen zur HQ Software finden Sie in den Hilfedateien auf <http://www.hq.ridgid.com/>.

Inspektion der Leitung

1. Schalten Sie das LT1000 ein, falls es ausgeschaltet war.
2. Führen Sie den Kamerakopf in die Leitung ein. Stellen Sie das Zählwerk bei Bedarf auf Null.
3. Führen Sie die Rohrinspektion wie im SeeSnake Handbuch beschrieben durch.

Anpassen der Helligkeit

Je nach vorhandenen Lichtverhältnissen kann eine Erhöhung oder Reduzierung der Helligkeit der Kamera-LEDs während der Inspektion notwendig sein. Drücken Sie hierzu die Helligkeitstaste  und stellen Sie die Helligkeit mit den Pfeiltasten   ein. Drücken Sie abschließend die Menütaste .

Drehen des Bildes

Während einer Inspektion kann es vorkommen, dass sich die Kamera in der Leitung dreht und daher ein umgedrehtes Bild zu sehen ist. Mit der Flip-Taste  wird das Bild auf dem Bildschirm gedreht (in die Vertikale), um es leichter betrachten zu können. Die HQ Software bietet Ihnen auch die Möglichkeit, das Kamerabild gradgenau zu begradigen.

CountPlus Steuerung

Wenn eine SeeSnake-Trommel in Verbindung mit dem CountPlus Abstandsmesser verwendet wird, erscheint der gemessene Abstand auf dem Display, das mit dem LT1000 verbunden ist. Wenn Sie zur Messung eines Abstands (z. B. zu einem Anschluss oder Rohrende) einen vorläufigen Nullpunkt einstellen möchten, können Sie durch Drücken der Null-Taste  eine temporäre Abstandsmessung starten, bei der der Wert in eckigen Klammern angezeigt wird [0.0]. Weitere Informationen zur Verwendung der Nulltaste finden Sie im *CountPlus Handbuch*.

Die Parameter des Count Plus wie z. B. Datum und Uhrzeit werden im über die CountPlus-Menütaste aufrufbaren CountPlus-Werkzeugmenü eingestellt. CountPlus Text-Overlays werden mit der CountPlus Tastatur verwaltet, wie in der CountPlus Anleitung beschrieben.

Lokalisieren der Kamera mithilfe der Sonde

Viele SeeSnake-Leitungsinspektionssysteme verfügen über eine eingebaute Sonde, die ein lokalisierbares 512-Hz-Signal aussenden. Wenn die Sonde eingeschaltet wird, ist ein Suchgerät, wie RIDGID SR-20, SR-60, Scout™ oder NaviTrack® II, das auf 512Hz eingestellt ist,

in der Lage, sie zu erkennen, sodass sie den unterirdischen Standort der Kamera bestimmen können.

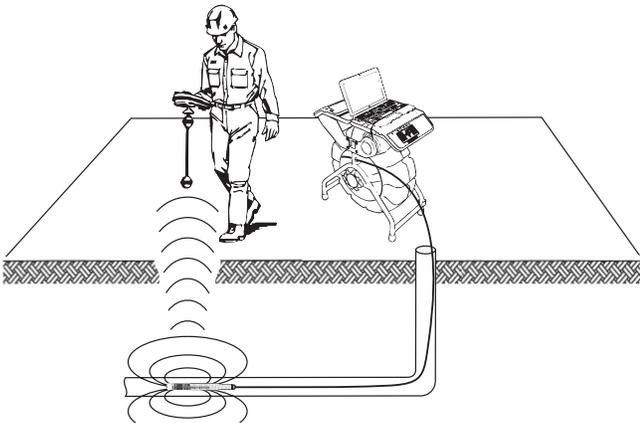


Abbildung 26 – Lokalisieren der Sonde

Drücken Sie zum Einschalten der SeeSnake Sonde bei Benutzung des LT1000 die Sondentaste . Wenn die Sonde eingeschaltet ist, erscheint ein SONDENSYMBOL im Display. Auf dem Display werden eventuell Interferenzlinien von der Übertragung der Sonde angezeigt. Diese verschwinden, wenn die Sonde durch erneutes Drücken der Sonden-Taste  ausgeschaltet wird.

Die Ortung der Sonde gelingt am besten, indem man das Schubkabel etwa 5 bis 10' / 1,5 bis 3 Meter in das Rohr führt und die Position der Sonde mit dem Ortungsgerät ausfindig macht. Auf Wunsch können Sie dann das Schubkabel über eine ähnliche Strecke weiter in das Rohr einführen und die Sonde von der zuvor georteten Position aus erneut lokalisieren. Um die Sonde zu lokalisieren, schalten Sie das Ortungsgerät ein, und stellen Sie es auf den Sondenmodus ein. Suchen Sie in der Richtung, wo sich die Sonde wahrscheinlich befindet, bis das Ortungsgerät die Sonde lokalisiert. Sobald die Sonde entdeckt wurde, können Sie ihre Position mit den Ortungsgeräteeinheiten genau bestimmen. *Genaue Anweisungen zur Sondenlokalisierung finden Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten Ortungsgeräts.*

Lokalisieren einer Leitung mit dem SeeSnake Schubkabel

Mit dem LT1000 lässt sich auch der Verlauf des Schubkabels unter der Erde verfolgen. Dazu ist ein gängiges RIDGID Ortungsgerät erforderlich, wie z. B. NaviTrack® II, Scout™, SR-20 oder SR-60. Um den Verlauf des SeeSnake Schubkabels zu verfolgen, schließen Sie einfach einen Leitungstransmitter an, wobei ein Steckverbinder mit einem Erdungsstift verbunden sein muss, um den Transmitter ordnungsgemäß zu erden. Der andere Steckverbinder ist mit dem Transmitter-Anschluss zu verbinden. Der Transmitter-Anschluss ist eine Metallöse, die sich unmittelbar unter dem linken Ende des Tastaturbereichs befindet, wie in *Abbildung 27* gezeigt.



Abbildung 27 – LT1000 Transmitter-Anschluss

Stellen Sie den Leitungstransmitter und das Ortungsgerät auf dieselbe Frequenz ein, z. B. 33kHz, und verfolgen Sie dann mithilfe des Ortungsgeräts den Verlauf des Schubkabels (*Abbildung 28*). Die in die Kamera integrierte 512Hz Sonde kann dabei auch eingeschaltet sein. Sofern das Ortungsgerät mit SimulTrace™ Doppelfrequenzfunktionalität ausgestattet ist, können Sie den Schubkabelverlauf bis zur Kamera verfolgen und dann, wenn Sie sich oberhalb der Kamera aufhalten, die Sonde lokalisieren.

Wenn Sie nicht über die SimulTrace™-Funktion verfügen, können Sie mit einem Leitungstransmitter und einem Ortungsgerät den Schubkabelverlauf verfolgen. Wenn das Signal schwächer wird, schalten Sie am Ortungsgerät in den Sondenmodus und auf die Frequenz der Sonde um. Wechseln Sie zu diesem Signal, sobald die Leitungsverfolgungsfrequenz schwächer wird, und lokalisieren Sie die Sonde. Da die Erfassung von Leitungstransmitter-Frequenzen das Monitorbild verzerren kann, sollten Sonde und Leitungstransmitter während der Leitungsinspektion ausgeschaltet sein und nur eingeschaltet werden, wenn eine Positionsbestimmung erforderlich ist.

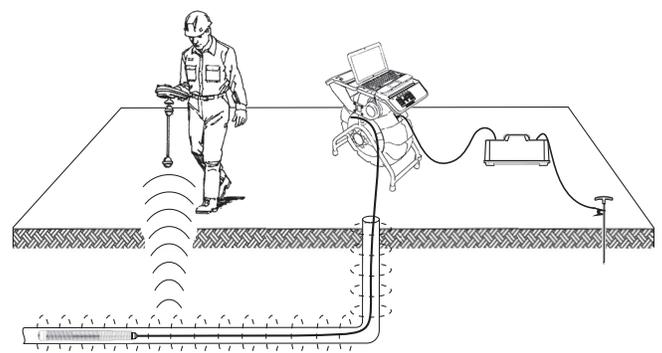


Abbildung 28 – Verfolgen des Schubkabels

Wartungshinweise

Reinigung

⚠️ WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass alle Kabel getrennt sind und der Akku entfernt wurde, bevor Sie mit der Reinigung des LT1000 beginnen, um die Gefahr von Stromschlägen zu reduzieren.

Verwenden Sie zur Reinigung des LT1000 keine Reinigungsflüssigkeiten oder Scheuermittel. Mit einem feuchten Tuch reinigen. Keine Flüssigkeit in das LT1000 gelangen lassen.

Zubehör

⚠️ WARNUNG

Für den Betrieb mit dem LT1000 sind die folgenden Zubehörteile zulässig. Die Verwendung anderer Zubehörteile mit dem LT1000 kann zu Gefährdungen führen. Um Verletzungsgefahr zu vermeiden, sind nur die speziell für das LT1000 entwickelten und empfohlenen Zubehörteile, die nachstehend aufgeführt sind, zu verwenden.

Katalog-Nr.		Beschreibung
US	EU	
32743	28218	18V Li-Ion Akku
27958	32073	Akkuladegerät

Transport und Lagerung

Vor dem Transport den Akku vollständig entfernen. Vermeiden Sie während des Transportes starke Stöße oder Schläge gegen das Gerät. Vor einer längeren Nichtnutzung/Lagerung des Gerätes sollten Sie die Akkus entfernen. Die Lagertemperatur sollte zwischen +14°F und + 158°F / -10°C und + 70°C liegen.

Bewahren Sie elektrische Geräte an trockenen Orten auf, um die Gefahr von Stromschlägen zu reduzieren.

Schützen Sie das Gerät vor großer Hitze. Das Gerät darf nicht neben Hitzequellen wie Radiatoren, Warmluftauslässen, Öfen und anderen vergleichbaren Objekten (einschließlich Verstärkern) gelagert werden, wenn diese Hitze produzieren.

Wartung und Reparatur

⚠️ WARNUNG

Die Betriebssicherheit des LT1000 kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.

Wartungs- und Reparaturarbeiten am SeeSnake LT1000 und LT1000 Mini dürfen nur von einem von RIDGID autorisierten Kundendienst-Center durchgeführt werden.

Falls Sie Informationen zu einem RIDGID Kundendienst-Center in Ihrer Nähe benötigen oder Fragen zu Service oder Reparatur haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von RIDGID unter rtctechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

E-Mail an SeeSnake HQ Support-Abteilung auf HQSupport@seesnake.com

Entsorgung

Teile des Geräts enthalten wertvolle Materialien und können recycelt werden. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie die Teile entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.



Für EG-Länder: Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung von Akkus/Batterien



Für die USA und Kanada: Das RBRC™-Siegel (Rechargeable Battery Recycling Corporation) auf den Akkus weist darauf hin, dass RIDGID bereits die Gebühren für das Recycling der Lithium-Ionen-Akkus am Ende ihrer Nutzungszeit entrichtet hat.

RBRC™, RIDGID® und andere Akkuhersteller haben in den USA und Kanada Programme für die Annahme und das Recycling von Akkus entwickelt. Normale Batterien und Akkus enthalten Materialien, die nicht direkt in der Natur entsorgt werden sollten, sowie wertvolle Materialien, die recycelt werden können. Tragen Sie zum Schutz der Umwelt und zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei, indem Sie Ihre verbrauchten Akkus bei einem örtlichen Händler oder einem autori-

sierten RIDGID Kundendienst-Center zwecks Recycling abgeben. Die örtliche Recyclingstelle kann Ihnen auch weitere Abgabestellen nennen.

RBRC™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Für EU-Länder: Gemäß der Richtlinie 2006/66/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

Tabelle 1 Fehlersuche

PROBLEM	MÖGLICHE FEHLERURSACHE	LÖSUNG
Kamerabild wird nicht angezeigt.	Die Stromversorgung zum SeeSnake wurde unterbrochen. Es liegt ein Anschlussfehler vor. Die Akkus sind entladen.	Überprüfen Sie, ob die Stromverbindung hergestellt ist. Durch Drücken der Power-Taste am LT1000 prüfen, ob eingeschaltet. Verbindung zwischen LT1000 und SeeSnake prüfen. Überprüfen Sie, ob die SeeSnake Verbindung korrekt ist und die Steckerstifte in einem ordnungsgemäßen Zustand sind. Bei Bedarf reinigen. Laden Sie die Akkus auf oder schließen Sie ein externes Netzkabel an.
Die Batteriewarnung beginnt zu blinken.	LT1000 18V Akku nicht ausreichend geladen.	LT1000 Akku aufladen. Schalten Sie die Stromversorgung auf Wechselstrom um (110 - 240V Wechselstrom).
LT1000 Videobild "friert ein".	Schlechte Wechselstromversorgung oder Spannungsspitze.	LT1000 aus- und wieder einschalten.
Kein Video.	Ihr Computer erkennt die USB-Verbindung nicht. Starten Sie Ihren Computer nicht, wenn das LT1000 eingeschaltet ist.	Starten Sie Ihren Computer neu, schalten Sie das LT1000 aus und wieder ein oder schließen Sie HQ, starten Sie es erneut und prüfen Sie, ob das Problem dadurch behoben wird. Das LT1000 sollte ausgeschaltet sein, das USB-Kabel kann jedoch angeschlossen sein. Hinweis: Der USB-Anschluss (siehe Abbildung 12) an LT1000 ist wasserdicht ausgelegt und sitzt daher sehr fest. Ihr LT1000 wurde mit fest angeschlossenem Kabel getestet und ausgeliefert. Falls dieses Kabel abgeklemmt und wieder angeschlossen werden muss (z.B. wenn das USB-Kabel beschädigt wird), müssen Sie darauf achten, dass der Stecker fest angeschlossen wird. Geschieht dies nicht, erkennt die HQ Software das LT1000 unter Umständen nicht. Wenn dies der Fall ist, vergewissern Sie sich, dass der Stecker fest angeschlossen ist. Eventuell müssen Sie HQ neu starten, damit die Verbindung erkannt wird.