



ADVANCED LOCATION FINDER

BEDIENUNGSANLEITUNG



Einleitung	2	Sonstiges	19
Lieferumfang	2	Laden des Akkus	19
Pflege.....	2	MultiDL (Optional)	19
Inbetriebnahme	3	Meldungen	20
Übersicht.....	3	Technische Daten	21
Einführung	4	Hinweise	22
Anvisierung	5	Einsatzgrenzen	22
Bei Tag	5	Elektromagnetischeverträglichkeit (EMV)	22
Bei Nacht	5	Entsorgung.....	22
Bedienung	6	Sicherheitshinweise	23
Bedienungsablauf	6	Verantwortungsbereich des Herstellers	23
Gelenkfunktion (Optional)	8	Verantwortungsbereich des Betreibers.....	23
Beschreibung	8	Verwendung.....	24
Skizze	9	Gebrauchsgefahren.....	25
Anzeige	10	Laserklasse	26
Erreichbar, Gelenkpunkt.....	10	Laserklassifizierung	26
Zu nahe am Objekt, Gelenkpunkt.....	11	Technische Daten.....	27
Erreichbar.....	12	Konformitätserklärung	28
Noch Erreichbar	13		
Zu nahe am Objekt.....	14		
Zu weit Entfernt.....	15		
Niemals Erreichbar	16		
Messungsfehler.....	17		
Positionierung	18		





Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitung vor der Erstinbetriebnahme des Geräts sorgfältig lesen.



Vor der Verwendung muss jeder **ALF** durch den Hersteller auf die jeweilige Drehleiter abgestimmt werden.

Der Betreiber stellt sicher, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung



WARNUNG

Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die zu schweren Personenschäden, zum Tod oder zu erheblichen Sach-, Vermögens- und Umweltschäden führen können.



Nutzungsinformationen, die dem Benutzer helfen, das Produkt technisch richtig und effizient einzusetzen.

Lieferumfang

- **ALF** Advanced Location Finder
- Bedienungsanleitung

Pflege

- Gerät mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen. Insbesondere die Linse darf nur mit einem weichen Tuch gereinigt werden, um Kratzer zu vermeiden.
- Gerät niemals in Wasser eintauchen.
- Gerät niemals mit aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmitteln reinigen.

INBETRIEBNAHME ÜBERSICHT



EINFÜHRUNG

Der Advanced Location Finder (**ALF**) ist ein Handheld-Messgerät für Hubrettungsfahrzeuge, insbesondere für Drehleitern (DL). Der Aufstellort einer Drehleiter kann mit Hilfe des **ALF** in Sekundenschnelle überprüft werden.

Eine stets kritische Frage beim Drehleitereinsatz ist, ob der Anleiterpunkt von der gewählten Position aus erreichbar ist. In der Regel verlässt man sich auf die subjektive Einschätzung und die Erfahrungswerte des Drehleitermaschinisten. Durch den Einsatz von **ALF** kann binnen Sekunden eine klare, objektive Aussage basierend auf Messwerten getroffen werden. So kann der Einsatzstress des Maschinisten deutlich verringert werden. Im Falle einer falschen Positionsauswahl für das Drehleiterfahrzeug, zeigt das Messgerät einen Lösungsvorschlag an.

Mit nur einer Messung überprüft der **ALF** ausgewählten Standpunkt. Dabei wird die Messung immer zum gewünschten Anleiterpunkt durchgeführt. Der Maschinist wählt zunächst einen nach seiner Einschätzung guten Standort für den Aufstellort der Drehleiter aus. Danach visiert er mit dem **ALF** den entsprechenden Anleiterpunkt (z.B. Balkon) an und führt eine Messung durch. Innerhalb von Sekunden zeigt der **ALF** an, ob der gewählte Standort zum Aufstellen der Drehleiter geeignet ist, um das Ziel zu erreichen.

Wichtig ist, dass der **ALF** nur eine Unterstützung für den Maschinisten darstellt. Trotzdem muss der Maschinist andere Faktoren wie Bodenbeschaffenheit u.ä. beachten. Der Maschinist muss weiterhin die Lage einschätzen können. Der **ALF** unterstützt den Maschinisten dabei in zwei Punkten. Zum einen kann mit dem **ALF** die Entfernung objektiv gemessen werden. So muss sich der Maschinist nicht auf eine subjektive Schätzung verlassen. Und zum anderen stellt der **ALF** einen Bezug zwischen dem Nutzungsfeld der Drehleiter und den Messwerten her.

ANVISIERUNG

ANVISIEREN

Bei Tag

Halten Sie den **ALF** mit der kleinen Öffnung auf der Unterseite an Ihr Auge und legen dabei den Finger bereits auf den „Laser“-Knopf. Der Blickwinkel sollte möglichst gerade sein.



Anvisiervorrichtung

In der Mitte Ihres Blickfeldes sehen Sie einen kleinen Kreis. Bewegen Sie den **ALF** solange, bis sich der gewünschte Anleiterpunkt innerhalb dieses Kreises befindet. Führen Sie jetzt die Messung durch.

Bei Nacht

Richten Sie in dunklen Situationen den sichtbaren, roten Laserpunkt direkt auf den gewünschten Anleiterpunkt. Führen Sie anschließend die Messung durch.

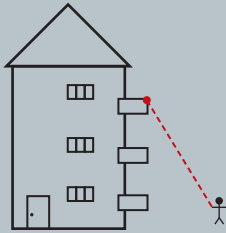


WARNUNG

Blenden Sie kein Lebewesen während der Anvisierung. Der Blick in den Laserstrahl ist für die Augen gefährlich und gesundheitsschädlich.

BEDIENUNGSABLAUF

1



Der Maschinist stellt die Drehleiter in einem angemessenen Abstand ab. Danach wählt er einen nach seiner Einschätzung geeigneten Standort zum Aufstellen der Drehleiter aus.

Ein-/ Ausschalten

1



2 sek.

ALF einschalten.
ALF ausschalten.



ALF schaltet sich nach 10 Minuten Inaktivität automatisch aus.

Abstützung wählen

2



Auswahl der möglichen Abstützweite, entsprechend der Aufstellfläche.



Änderungen der Abstützung werden in Echtzeit aktualisiert. Beachten Sie die Vorgaben des Drehleiter-Herstellers zur Abstützung längs zum Fahrzeug.

Korbbesatzung wählen

3



Auswahl der Rettungskorbbesatzung, entsprechend des Auftrags.



Änderungen der Korbbesatzung werden in Echtzeit aktualisiert.

BEDIENUNG

BEDIENUNGSABLAUF



Messung durchführen

4



Durchführung der Messung.
Knopf halten für Dauermessung.



Laser schaltet sich automatisch nach zwei Minuten Inaktivität aus.

Anzeige prüfen

5



Anzeige des Messergebnisses prüfen.
Das Ergebnis wird durch eine grüne (Ziel wird erreicht) bzw. rote LED im Sichtkanal (alle anderen Fälle) angezeigt. Während der Messung blinkt die LED weiß.



Siehe Kapitel „Anzeige“ auf Seite 10.

Fahrzeug positionieren

i



Der Maschinist positioniert jetzt
entsprechend dem Messergebnis
die Drehleiter.



Siehe Kapitel „Positionierung“ auf
Seite 18.

BESCHREIBUNG

Die Gelenkfunktion berechnet zusätzlich, ob der anvisierte Anleiterpunkt mit dem Gelenkpunkt der Drehleiter erreichbar ist.

Diese Funktion hilft dem Maschinisten einzuschätzen, ob um den anvisierten Anleiterpunkt umgelenkt werden kann, um beispielsweise ein dahinterliegendes Fenster zu erreichen.

Die Kernaussage des **ALF** bleibt weiterhin bestehen. Die Anzeige wird um ein zusätzliches Symbol erweitert, das signalisiert, ob das Ziel mit dem Gelenkpunkt erreichbar ist. Wird das neue Symbol nicht angezeigt, ist der anvisierte Anleiterpunkt mit dem Gelenkpunkt nicht erreichbar!

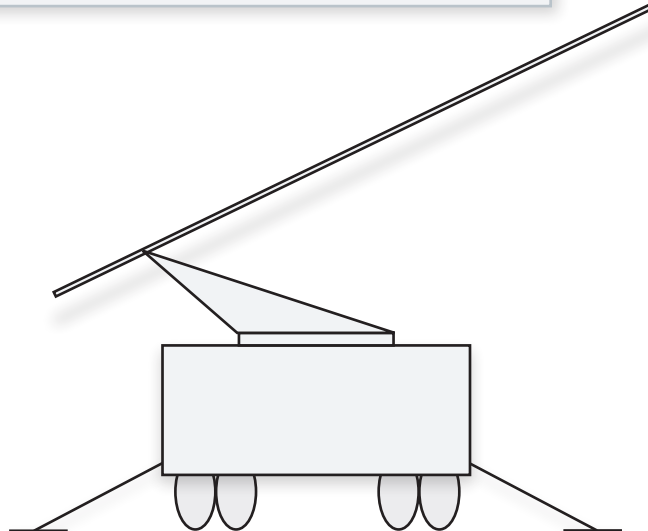


Siehe Kapitel „Anzeige“
auf Seite 10.

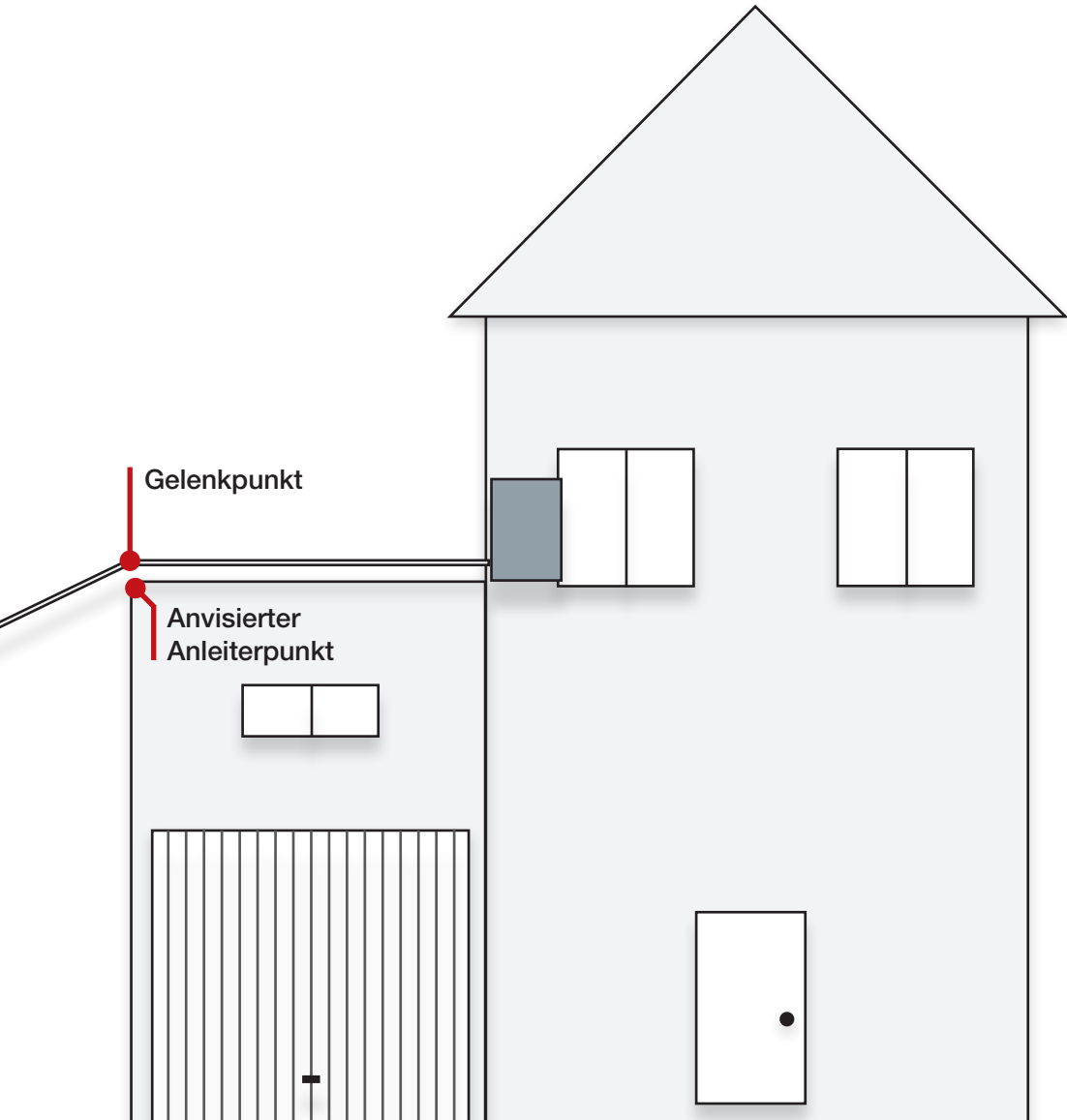


WARNUNG

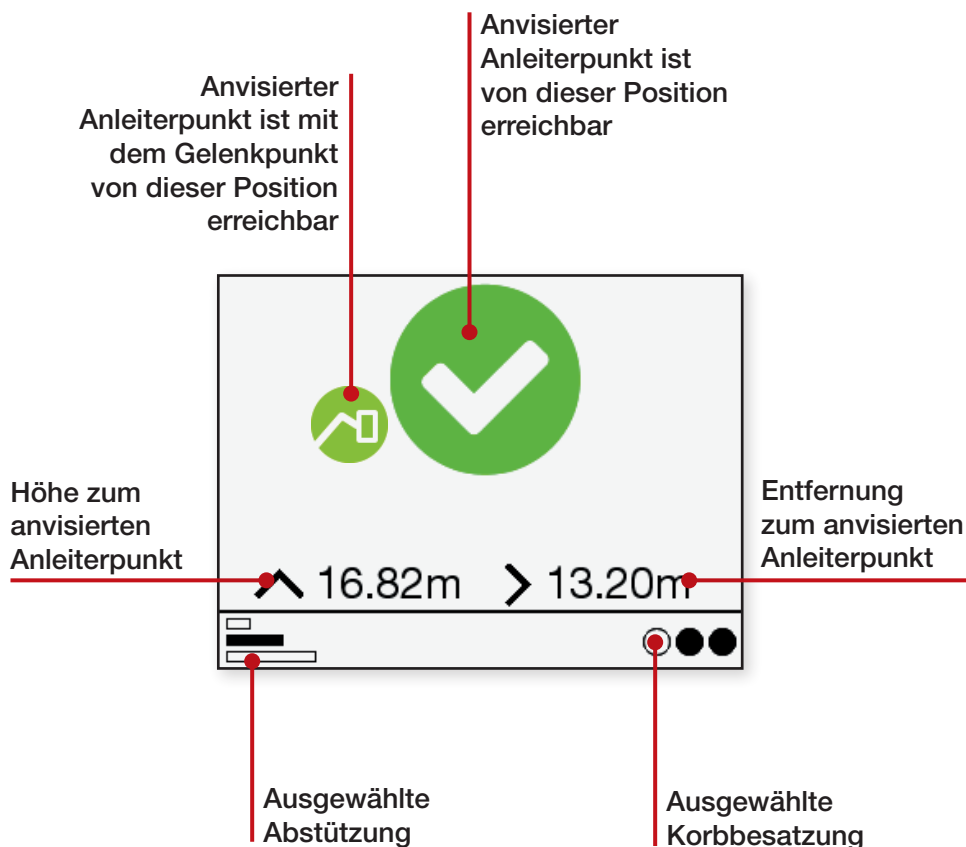
Die Gelenkfunktion gibt nur Auskunft darüber, ob das anvisierte Ziel mit dem Gelenkpunkt erreichbar ist. Es wird keine Aussage darüber getroffen, ob das tatsächliche Ziel (z.B. Fenster) mit dem Korb erreichbar ist.



SKIZZE

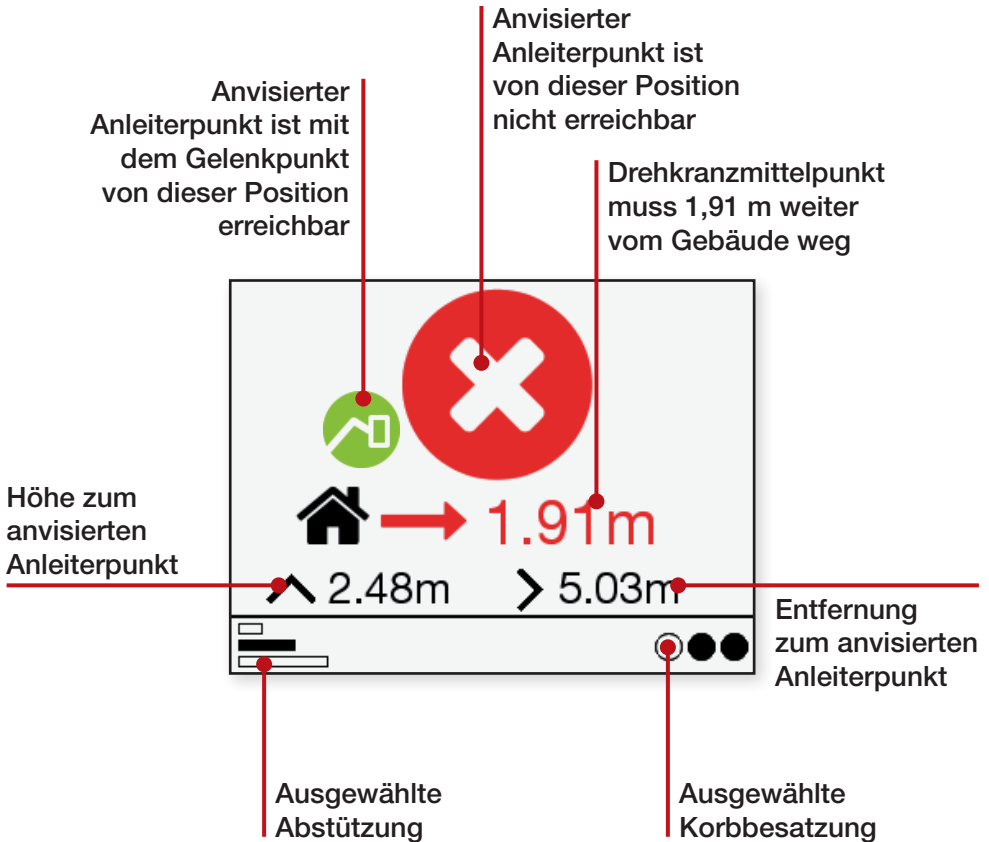


ERREICHBAR, GELENKPUNKT



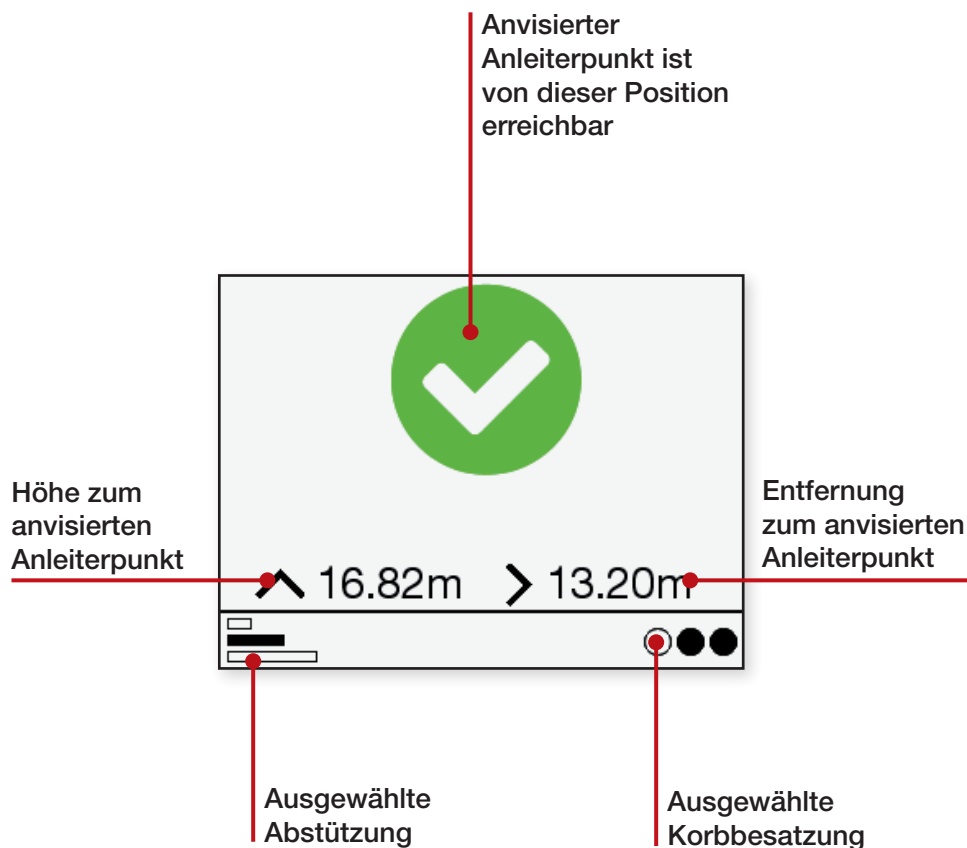
i Stellen Sie die Drehleiter an diesem Standort auf.

ZU NAHE AM OBJEKT, GELENKPUNKT



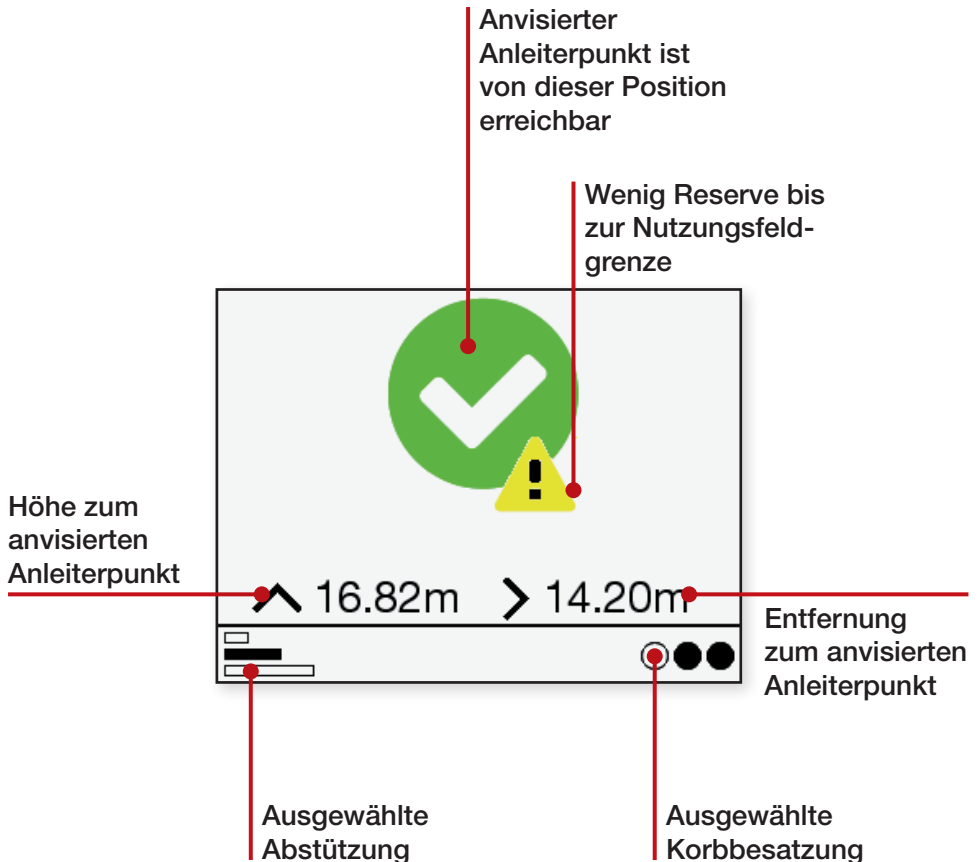
Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen. Sie können allerdings den anvisierten Anleiterpunkt von diesem Standort mit dem Gelenkpunkt erreichen.

ERREICHBAR



i Stellen Sie die Drehleiter an diesem Standort auf.

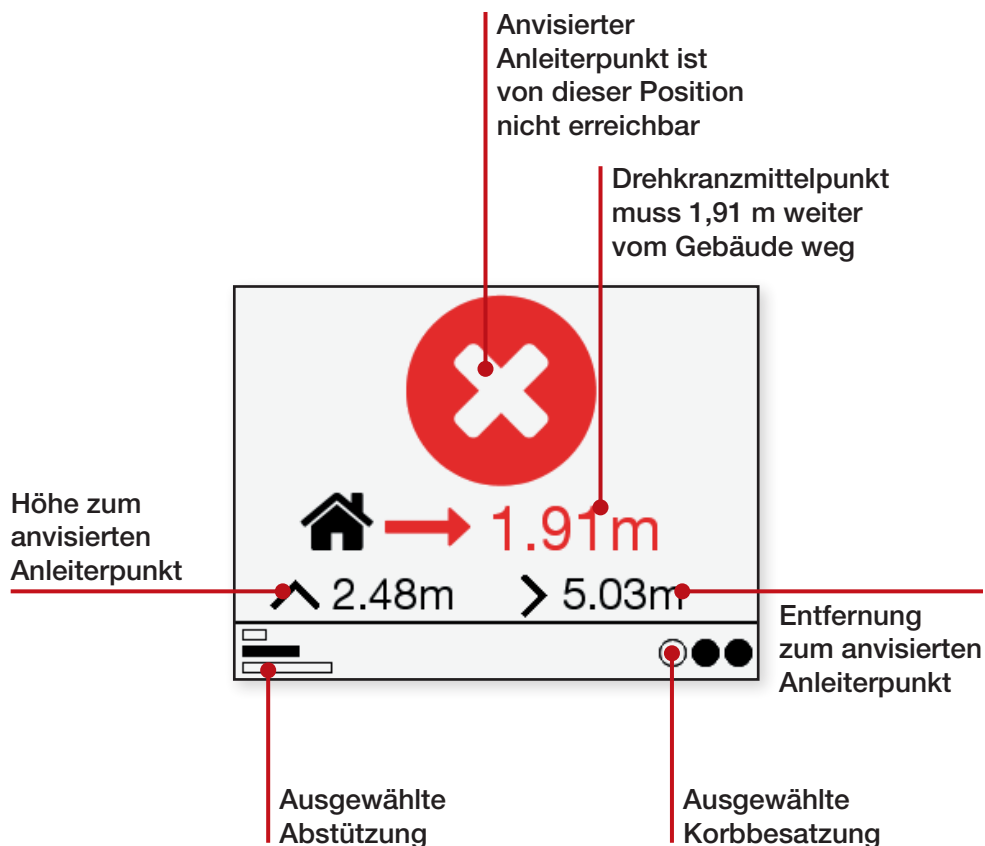
NOCH ERREICHBAR



Der Grenzbereich wird sowohl in Abhängigkeit des minimalen bzw. maximalen Winkels, als auch der minimalen bzw. maximalen Ausladung definiert.

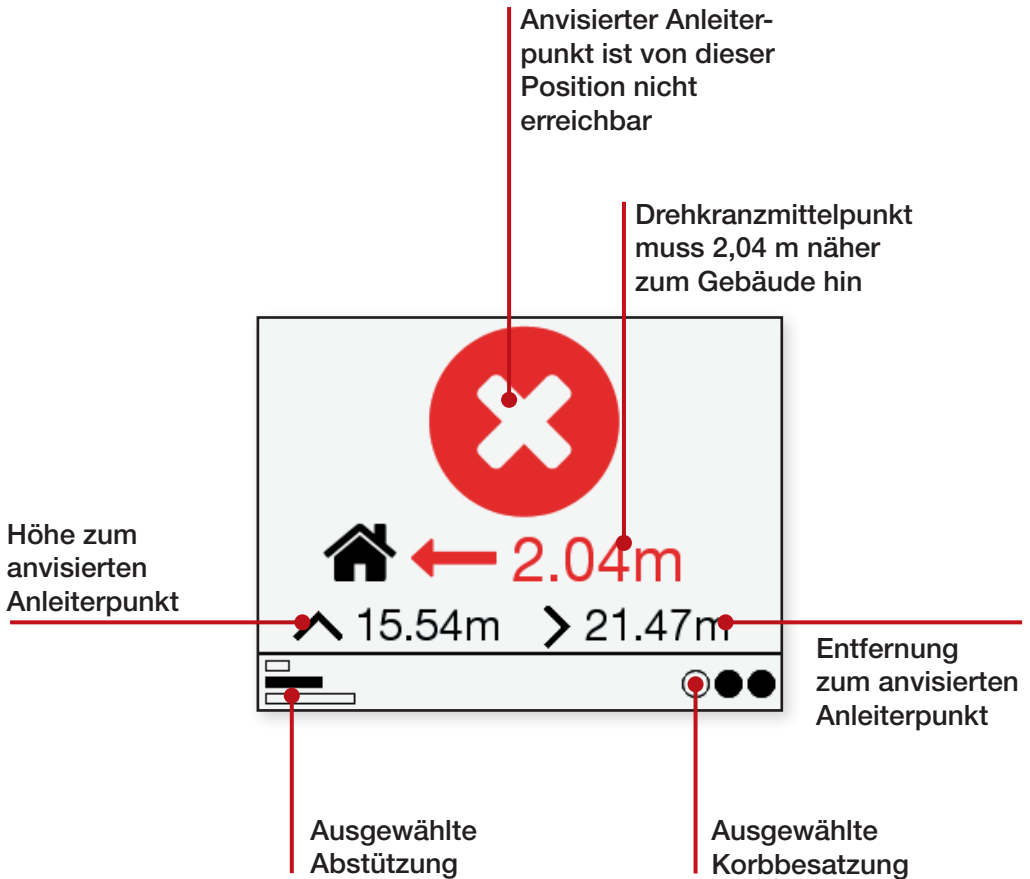
Stellen Sie die Drehleiter an diesem Standort auf.

ZU NAHE AM OBJEKT



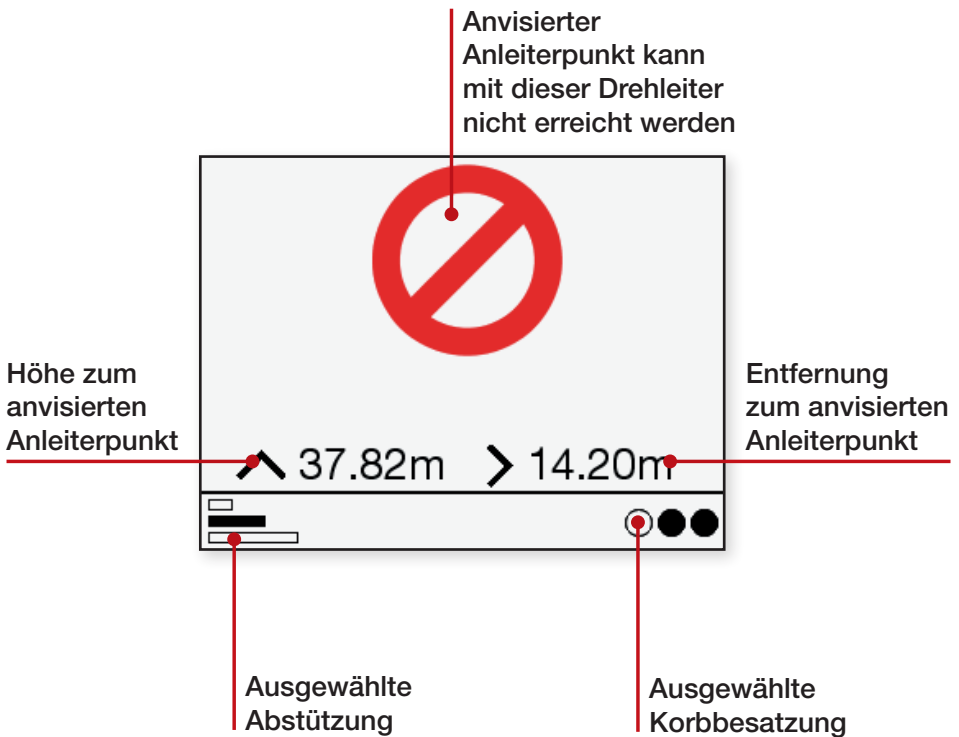
i Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen.

ZU WEIT ENTFERNT



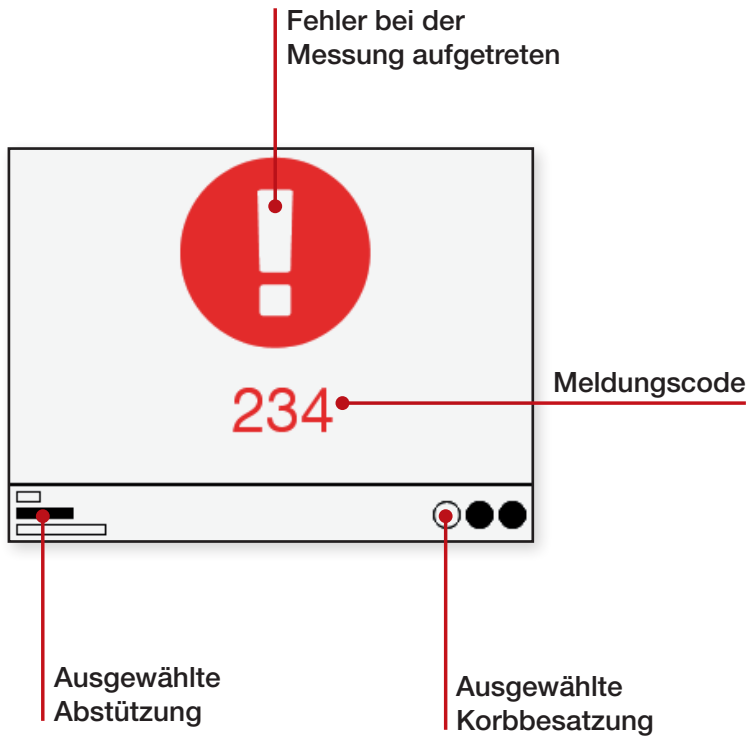
Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen.

NIEMALS ERREICHBAR



i Ziel mit der Drehleiter nicht erreichbar.

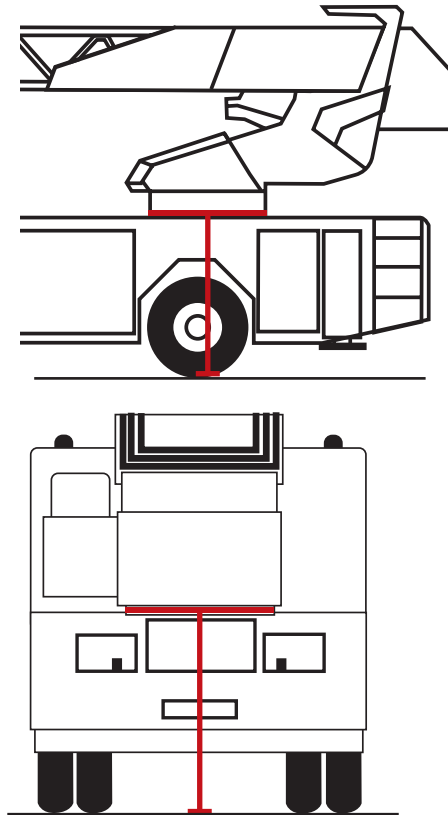
MESSUNGSFEHLER



i Messung wiederholen.

Positionierung der Drehleiter

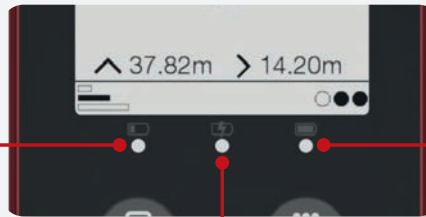
Der Drehkranzmittelpunkt der Drehleiter muss so platziert werden, dass er sich über dem Standort der Messung befindet. Die Drehleiter muss also sowohl längs als auch quer zu diesem Punkt ausgerichtet werden. Es wird empfohlen, die Drehkranzmitte am Fahrzeug sichtbar zu markieren, z.B. durch farbige Punkte. Darüberhinaus ist es sinnvoll, den Standort der Messung während des Rangierens zu markieren.



Laden des Akkus

Der fest verbaute Akku bietet bei vollständiger Ladung eine Betriebsdauer von bis zu 7.000 Messungen. Die Ladekontrollleuchten unterhalb des Displays signalisieren, in welchem Ladezustand sich der **ALF** gerade befindet.

Akku wird leer.
Laden Sie den **ALF** so schnell wie möglich wieder auf



Akku ist vollständig aufgeladen

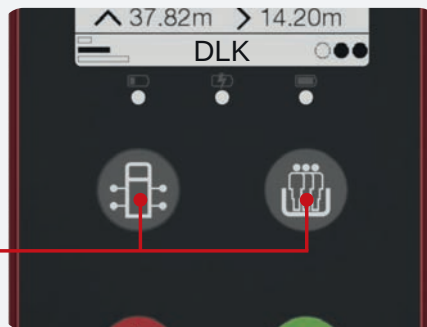
Akku wird gerade geladen

Um den **ALF** aufzuladen, verbinden Sie den **ALF** an der USB-Buchse, die sich auf der Unterseite des Gerätes befindet, mit einem USB-Netzteil oder einem Computer mittels Mini-USB-Kabel.

MultiDL (Optional)

Der **ALF** kann bis zu fünf Konfigurationen verschiedener Drehleitern speichern. Sie können zwischen den einzelnen Konfigurationen umschalten, indem Sie die beiden oberen Tasten (Abstützung und Rettungskorbbesatzung) für ca. fünf Sekunden drücken.

MultiDL



Am unteren Bildschirmrand wird die ausgewählte Konfiguration angezeigt. Wurde vorab eine Messung durchgeführt, wird das Ergebnis nach dem Wechsel der Konfiguration sofort neu berechnet und angezeigt.

Diese Funktion ist nicht für den Einsatzdienst erhältlich.

Meldungscodes

Code	Beschreibung	Lösungsvorschlag
234	Entfernung nicht in Messreichweite	Entfernung verringern
252	Temperatur zu hoch	Temperatur verringern
253	Temperatur zu niedrig	Temperatur erhöhen
255	Signal zu schwach oder Entfernung nicht in Reichweite	Entfernung verringern
256	Signal zu stark	Zieloberfläche ändern
Andere	Hersteller kontaktieren	

Daten & Fakten

Allgemeines	
Messreichweite	bis 50 m auf natürlichen Oberflächen
Typischer Durchmesser (elliptisch) des Laserpunktes auf dem Ziel	4 mm / 2 mm @ 5 m 7 mm / 3 mm @ 10 m 17 mm / 9 mm @ 30 m
Laserquelle	Laserdiode 620-690 nm (rot, typisch 655 nm) IEC 60825-1:2014; Klasse 2 FDA 21CFR 1040.10 & 1040.11 Strahldivergenz: 0,16 x 0,6 mrad Impulsdauer: 0,2 - 0,8 x 10 ⁻⁹ s Maximale Strahlungsleistung: 1 mW
Maße (L x B x H)	123 x 72 x 27 mm
Temperaturbereich während des Betriebs	-10°C bis +50°C
Temperaturbereich bei Lagerung	-10°C bis +60°C
Gewicht	354 g
Akku Laufzeit	bis zu 7.000 Messungen
Messdauer	Entfernungsabhängig: 0,2 bis 4 s

Einsatzgrenzen

WARNUNG

Die Entfernungsmessung kann durch äußere optische Einflüsse wie Regen, Schnee, Nebel, Sonne oder Beschaffenheit der Zieloberfläche beeinträchtigt werden. Um die Messung nicht negativ zu beeinflussen, muss das Gerät während der Messung ruhig gehalten werden.

Der tatsächliche Aufstellwinkel der Drehleiter und die daraus resultierende Ausladung bzw. Rettungshöhe variieren je nach Beschaffenheit des Untergrundes (beispielsweise Tiefgaragenabfahrt). Der **ALF** kann diese Beschaffenheit nicht berücksichtigen. Der **ALF** kann variable Abstützbreiten, insbesondere bei unterschiedlichen Abstützbreiten der vorderen und hinteren Stütze, nicht berücksichtigen. Beachten Sie zudem die Angaben des Drehleiter-Herstellers zur Abstützung und Ausladung längs zum Fahrzeug. Aus diesen Gründen können sich Diskrepanzen zwischen Messergebnis und Realität ergeben.

Elektromagnetischeverträglichkeit (EMV)

Das Gerät erfüllt die strengen Anforderungen oder einschlägigen Normen und Richtlinien.

WARNUNG

Trotzdem kann die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Entsorgung

 **Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.**

Senden Sie das Gerät zur sachgemäßen Entsorgung an den Hersteller zurück:

prosimpl GmbH
Ghersburgstraße 40
D-83043 Bad Aibling



Der Betreiber stellt sicher, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen. Haftung nur bei sachgemäßer Benutzung.

Verantwortungsbereich des Herstellers

Verantwortungsbereich des Herstellers der Originalausrüstung:

prosimpl GmbH
Ghersburgstr. 40
D-83043 Bad Aibling
Internet: www.prosimpl.com

Das oben genannte Unternehmen ist verantwortlich für die sicherheitstechnische einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung. Das oben genannte Unternehmen ist nicht verantwortlich für Fremdzubehör oder unsachgemäßem Einsatz, Gebrauch oder Verwendung des Gerätes.

Verantwortungsbereich des Betreibers

- Nach Erhalt des **ALF** ist zu prüfen, ob das Nutzungsfeld, das aufgrund des Vermessungsplans berechnet wird, tatsächlich mit der Drehleiter übereinstimmt. Nur so kann die einwandfreie Funktionalität während eines Einsatzes garantiert werden.
- Verständnis der Sicherheitshinweise auf dem Produkt und den Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Kenntnis der ortsüblichen Sicherheitsvorschriften zur Unfallverhütung.
- Gerät zu jeder Zeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen schützen.
- Durch öffnen des Gerätes erlischt jeder Haftungs- und Garantieanspruch.

VERWENDUNG

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Messung von Distanzen zur optimierten Positionierung von Drehleitern
- Der **ALF** darf während der Messung nicht hochkant gehalten werden

Sachwidrige Verwendung

- Verwendung des Produkts ohne Unterweisung
- Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen
- Unwirksam machen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern
- Öffnen des Produkts
- Durchführen von Modifikationen oder Umbauten des Geräts
- Keine Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, welche nicht ausdrücklich zugelassen sind
- Ungenügende Absicherung des Messstandortes (z.B. bei der Durchführung von Messungen an Straßen, auf Baustellen usw.)
- Direktes Zielen in die Sonne
- Blenden von Menschen und Tieren
- Untertauchen in Flüssigkeiten
- Die Öffnungen zur Lasermessung und Anvisierung dürfen nicht abgedeckt oder verunreinigt werden

GEBRAUCHSGEFAHREN

WARNUNG

Vorsicht vor fehlerhaften Messungen beim Verwenden eines defekten Produkts, nach einem Sturz oder sonstigen unzulässigen Beanspruchungen bzw. Veränderungen am Produkt. Regelmäßige Kontrollmessungen durchführen, besonders nach übermäßiger Beanspruchung des Geräts sowie vor und nach wichtigen Messaufgaben.

WARNUNG

Keine Reparaturen am Produkt durchführen. Bei Defekten wenden Sie sich an den Hersteller.

WARNUNG

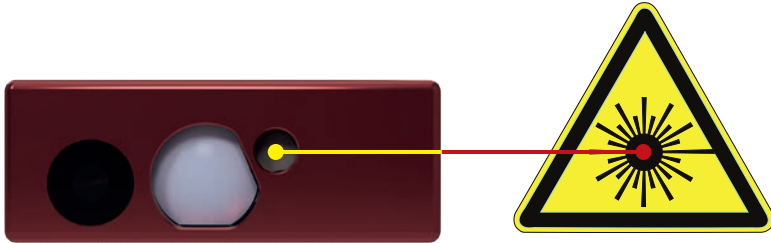
Nicht ausdrücklich genehmigte Änderungen oder Modifikationen können das Recht des Anwenders einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

WARNUNG

Das Produkt ist für den Einsatz in dauernd von Menschen bewohnbaren Gebieten ausgelegt. Das Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten oder aggressiven Umgebung eingesetzt werden.

 Siehe Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 21.

LASERKLASSIFIZIERUNG



Das Gerät erzeugt einen sichtbare Laserstrahl.

Das Gerät entspricht der Laserklasse 2 gemäß:

- IEC 60825-1 (2014) „Radiation safety of laser products“
- EN 60825-1 (2007) “Radiation safety of laser products”
- FDA 21CFR 1040.10 1004.11 (US Department of Health and Human Service, Code of Federal Regulations)

Produkte der Laserklasse 2:

Nicht in den Laserstrahl blicken und den Strahl nie auf Menschen und Tiere richten. Der Schutz des Auges wird üblicherweise durch Abwendungsreaktionen einschließlich des Lidschlussreflexes bewirkt.

Technische Daten



WARNUNG

Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (z.B. Ferngläser, Lupen, Fernrohre) ist gefährlich. Der Blick in den Laserstrahl ist für die Augen gefährlich.

Beschreibung	Wert
Wellenlänge	620-690 nm (typisch 655 nm)
Maximale Strahlungsleistung zur Klassifizierung	<1 mW
Impulsdauer	$0,2 - 0,8 \times 10^{-9} \text{ s}$
Strahldivergenz	$0,16 \times 0,6 \text{ mrad}$

Konformitätserklärung

Wir,

prosimpl GmbH,
D-83043 Bad Aibling, Ghersburgstr. 40

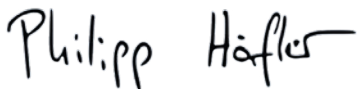
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
ALF Advanced Location Finder

nach den Bestimmungen folgender Richtlinien

- 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EG RoHS — Stoffbeschränkung

mit folgenden Normen übereinstimmt

- EN 60825-1:2014
- EN 61326-1:2013
- EN 61326-2-2:2013



Datum der Erklärung: 19.06.2021

Name des Unterzeichners: Philipp Höfler, Geschäftsführer



prosimpl