



# ADVANCED LOCATION FINDER

## BEDIENUNGSANLEITUNG





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





Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitung vor der Erstinbetriebnahme des Geräts sorgfältig lesen.



Vor der Verwendung muss jeder **ALF** durch den Hersteller auf das jeweilige HRF 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 Linsen dürfen nur mit einem weichen Tuch gereinigt werden, um Kratzer zu vermeiden.
- Gerät niemals in Wasser eintauchen.
- Gerät niemals mit aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmitteln reinigen.

# ÜBERSICHT



# EINFÜHRUNG

Der Advanced Location Finder (**ALF**) ist ein Handheld-Messgerät für Hubrettungsfahrzeuge (HRF). Der Aufstellort eines HRF kann mit Hilfe des **ALF** in Sekundenschnelle überprüft werden. Dabei werden Abstützweite und Korbbesetzung berücksichtigt.

Eine stets kritische Frage beim Einsatz eines HRF 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 Maschinisten. 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 HRF, zeigt das Messgerät einen Lösungsvorschlag an.

Mit nur einer Messung überprüft der **ALF** den ausgewählten Standpunkt. Dabei wird die Messung immer zum gewünschten Anleiterpunkt durchgeführt. Der Maschinist wählt zunächst einen nach seiner Einschätzung guten Standort für den Aufstellort des HRF 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 des HRF 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. Zum anderen stellt der **ALF** einen Bezug zwischen dem Nutzungsfeld des HRF und den Messwerten her.

# ANVISIEREN



Anvisiervorrichtung

Leuchtpunkt

1 Halten Sie den **ALF** mit dem Okular (Linse) der Anvisiervorrichtung vor Ihr Auge (etwa 3-4 cm Abstand) und legen dabei den Finger bereits auf den „Laser“-Knopf. Der Blickwinkel sollte möglichst senkrecht sein.

In der Mitte Ihres Blickfeldes sehen Sie einen kleinen farbigen Leuchtpunkt.

2 Mit diesem Leuchtpunkt zielen Sie auf das Ziel. Die Farbe des Leuchtpunkts gibt dabei Aufschluss, ob eine Entfernungsmessung möglich war. Leuchtet der Punkt grün, war die Messung erfolgreich. Leuchtet er rot, konnte sie nicht erfolgen.

Wenn Sie Ihr Ziel gefunden haben, betätigen Sie den Laser-Knopf und eine Berechnung der Erreichbarkeit wird umgehend durchgeführt.



## WARNUNG

Die Farbe des Leuchtpunkts gibt nicht Auskunft, ob das Ziel mit dem HRF erreichbar ist.

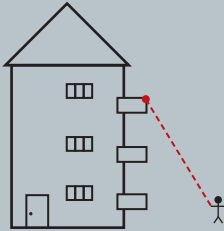


## WARNUNG

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

# BEDIENUNGSABLAUF

**1**



Der Maschinist stellt das HRF in einem angemessenen Abstand ab. Danach wählt er einen nach seiner Einschätzung geeigneten Standort zum Aufstellen des Fahrzeugs aus.

## Ein-/ Ausschalten

**1**




2 sek.

**ALF** einschalten.  
**ALF** ausschalten.

**i** **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 HRF-Herstellers zur Abstützung längs zum Fahrzeug.

**i**

## Korbbesatzung wählen

**3**



Auswahl der Rettungskorbbesatzung, entsprechend des Auftrags.

Änderungen der Korbbesatzung werden in Echtzeit aktualisiert.

**i**

# BEDIENUNGSABLAUF



## Messung durchführen

4



Durchführung der Messung.  
Knopf halten für Dauermessung.



Laser schaltet sich automatisch nach zwei Minuten Inaktivität aus, zu erkennen am Leuchtpunkt.

## Anzeige prüfen

5



Prüfen Sie die Anzeige des Messergebnisses auf dem Display. Ein akustisches Signal und eine Vibration signalisieren dies ebenfalls. Zusätzliche Informationen sind nur am Display zu finden.



Siehe Kapitel „Anzeige“ auf Seite 10.

## Fahrzeug positionieren

i



Der Maschinist positioniert jetzt das HRF entsprechend des Messergebnisses.



Siehe Kapitel „Positionierung“ auf Seite 18.

## BESCHREIBUNG

Die Gelenkfunktion berechnet zusätzlich, ob der anvisierte Anleiterpunkt mit dem Gelenkpunkt des HRF 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!

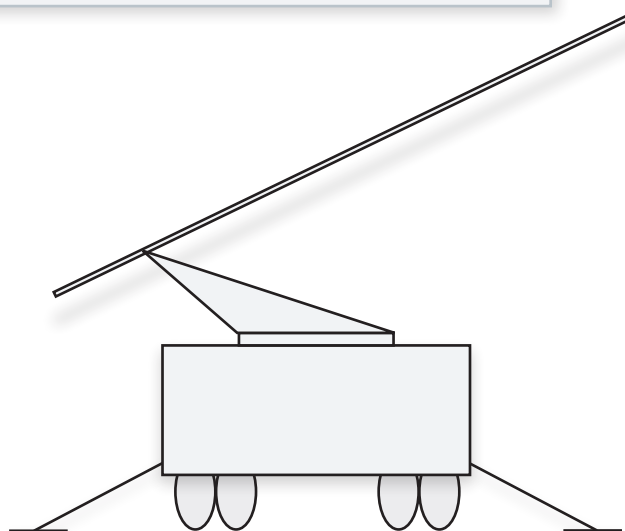


Siehe Kapitel „Anzeige“ auf Seite 10.

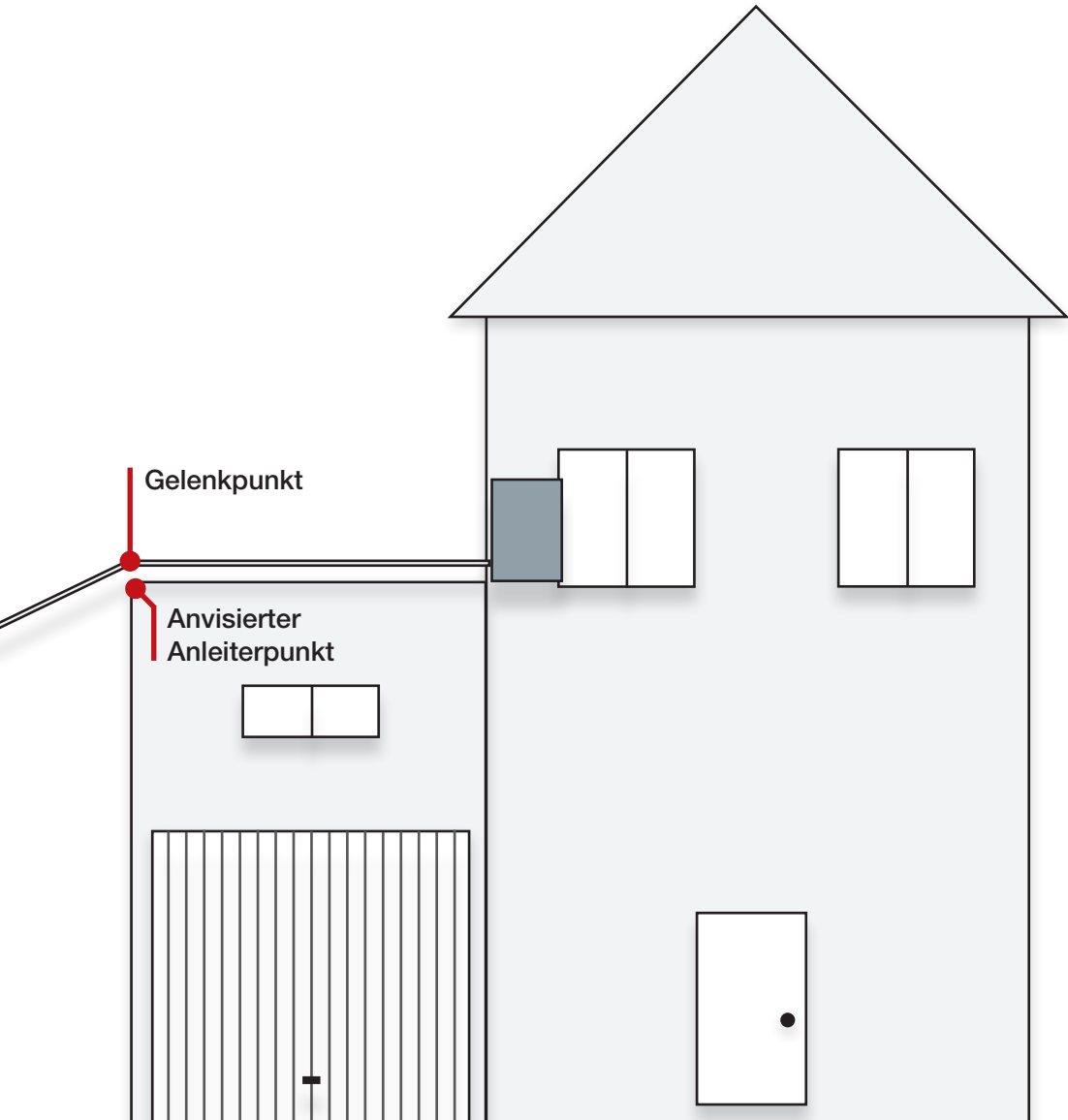


### WARNUNG

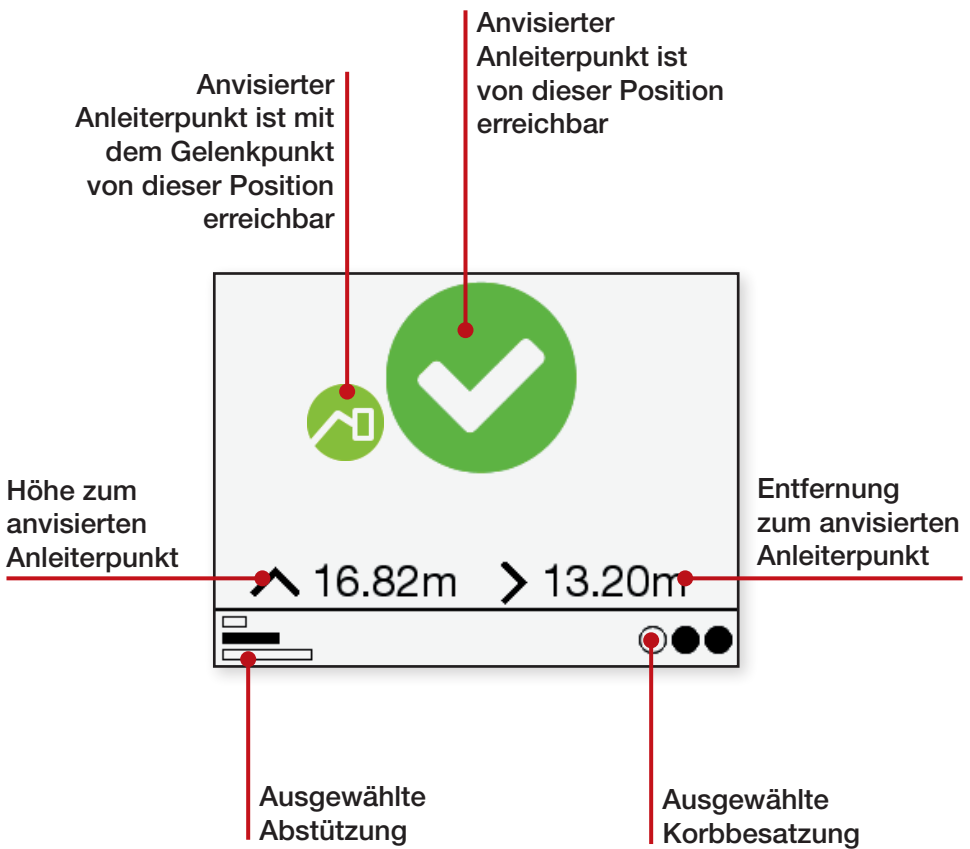
Die Gelenkfunktion gibt nur Auskunft darüber, ob das anvisierte Ziel mit dem Gelenkpunkt erreichbar ist. Es wird keine Aussage darüber getroffen, ob das tatsächliche Ziel (z.B. Fenster) mit dem Korb erreichbar ist.



# SKIZZE

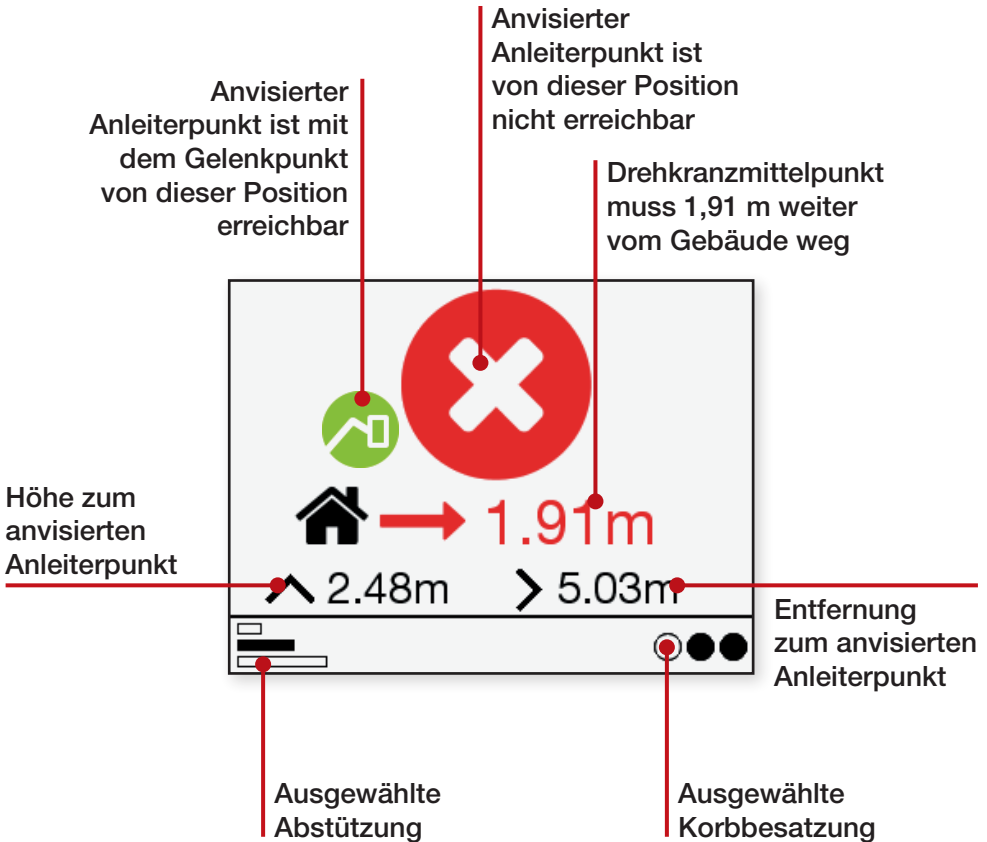


# ERREICHBAR, GELENKPUNKT



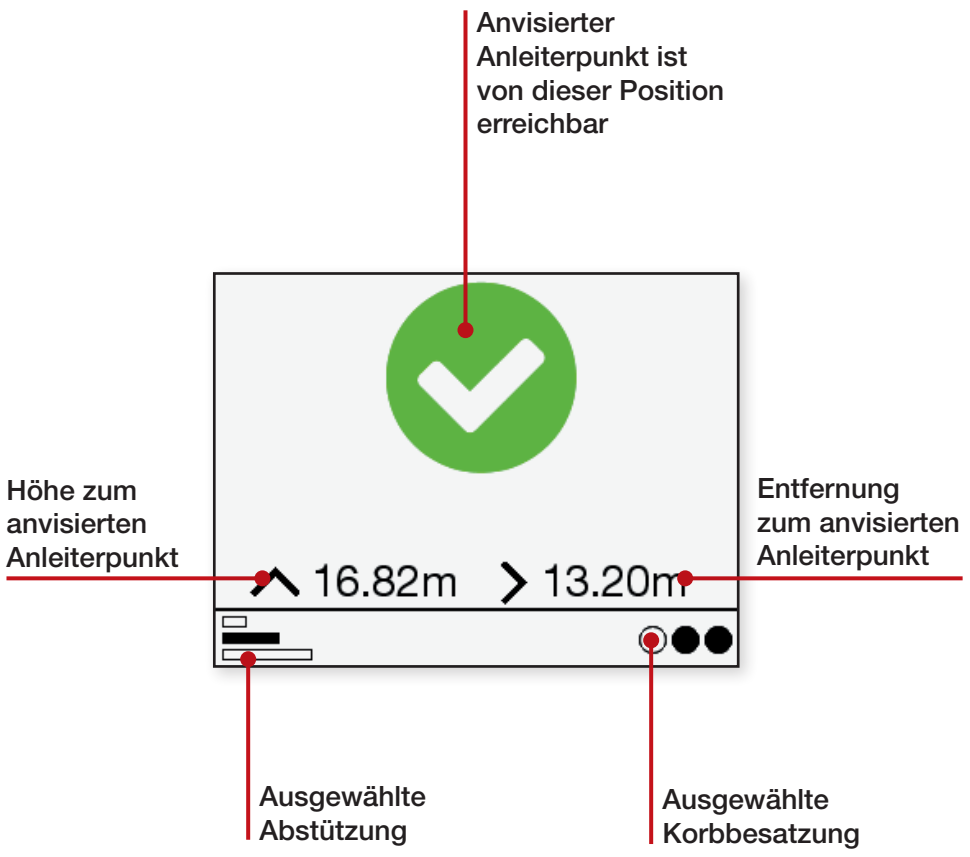
**i** Stellen Sie das HRF an diesem Standort auf.

# ZU NAHE AM OBJEKT, GELENKPUNKT



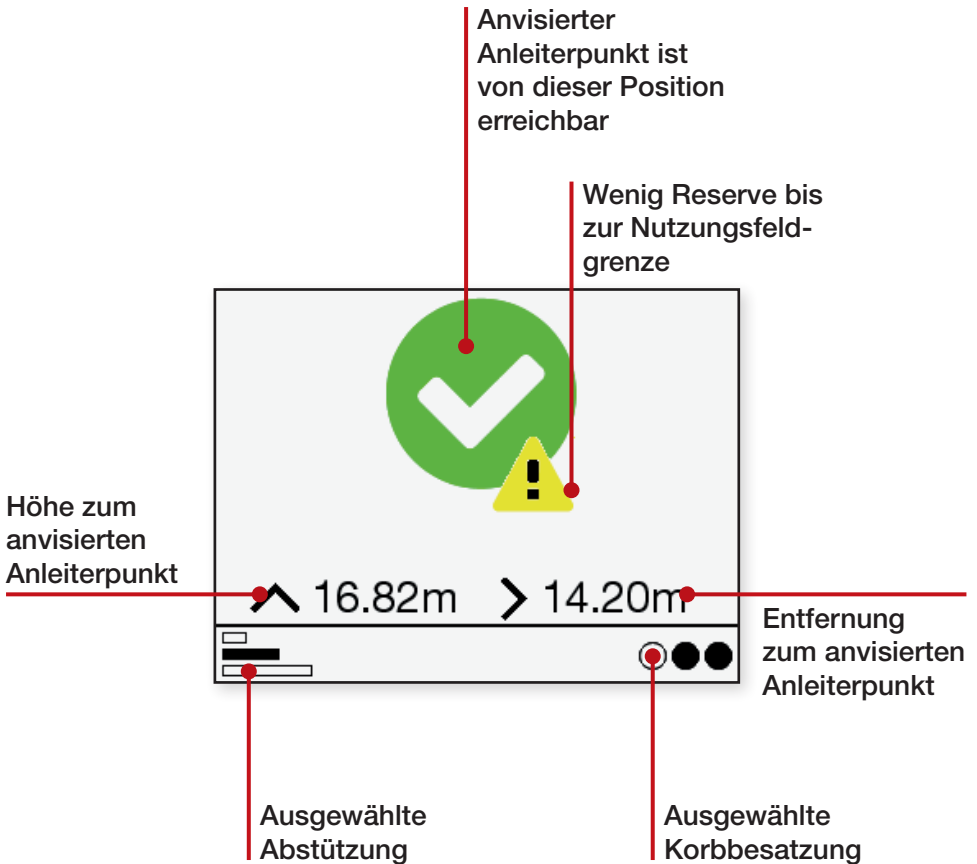
Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen. Sie können allerdings den anvisierten Anleiterpunkt von diesem Standort mit dem Gelenkpunkt erreichen.

# ERREICHBAR



**i** Stellen Sie das HRF an diesem Standort auf.

# NOCH ERREICHBAR

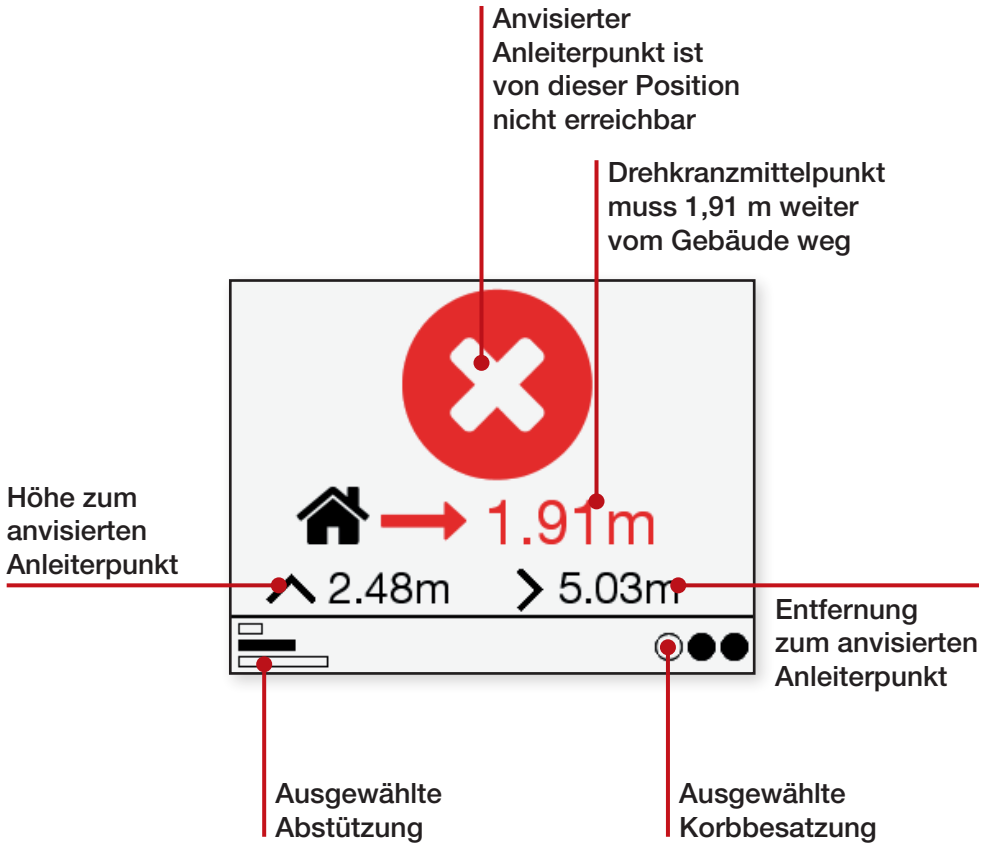


Der Grenzbereich wird sowohl in Abhängigkeit des minimalen bzw. maximalen Winkels, als auch der minimalen bzw. maximalen Ausladung definiert.



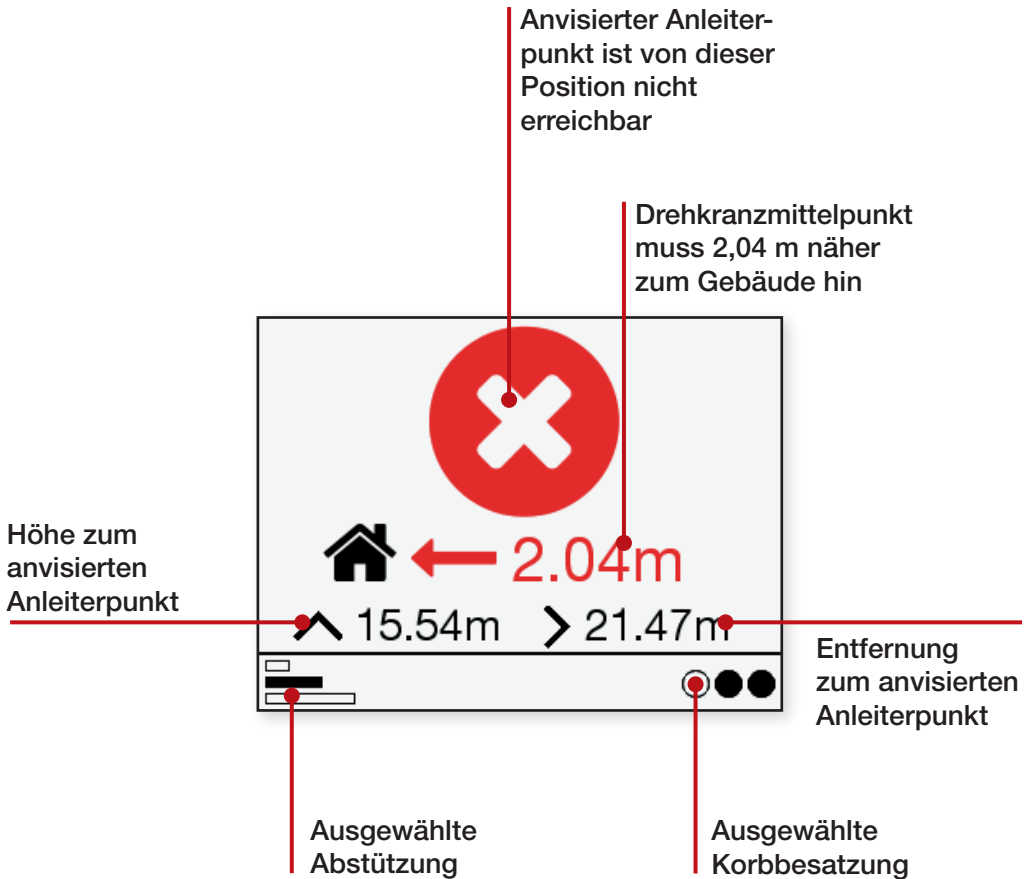
Stellen Sie das HRF an diesem Standort auf.

# ZU NAHE AM OBJEKT



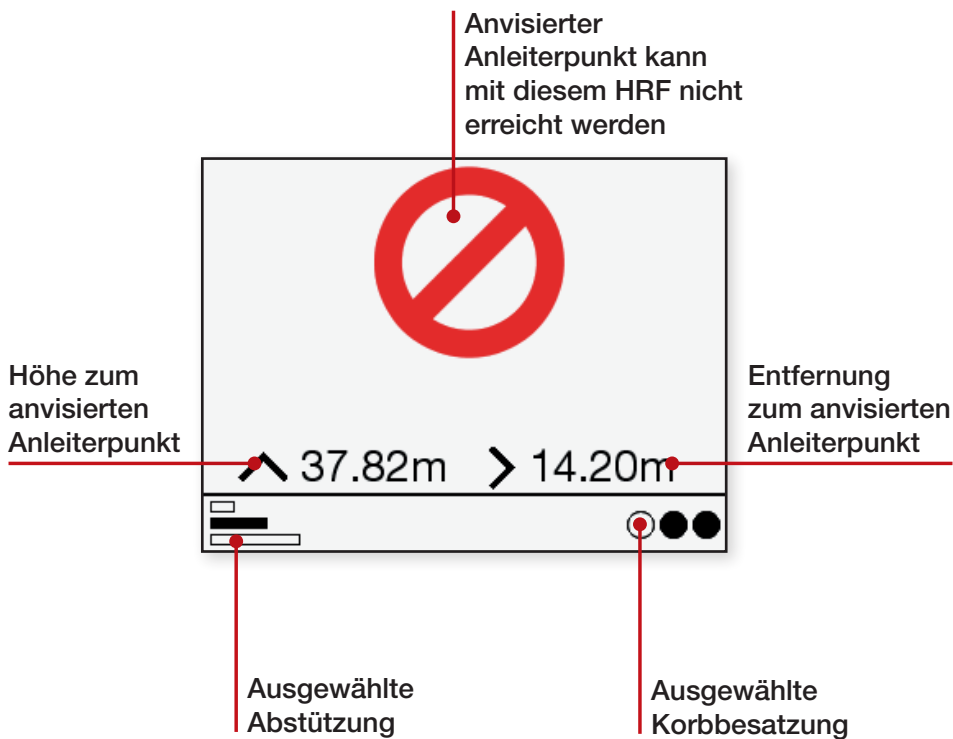
**i** Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen.

# ZU WEIT ENTFERNT



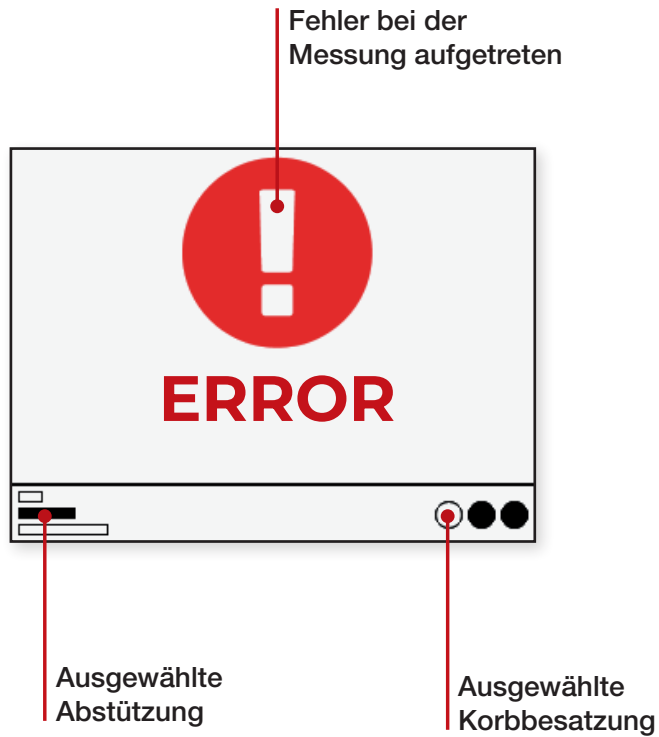
**i** Standort wechseln und ggf. erneute Messung durchführen.

# NIEMALS ERREICHBAR



**i** Ziel mit diesem HRF nicht erreichbar.

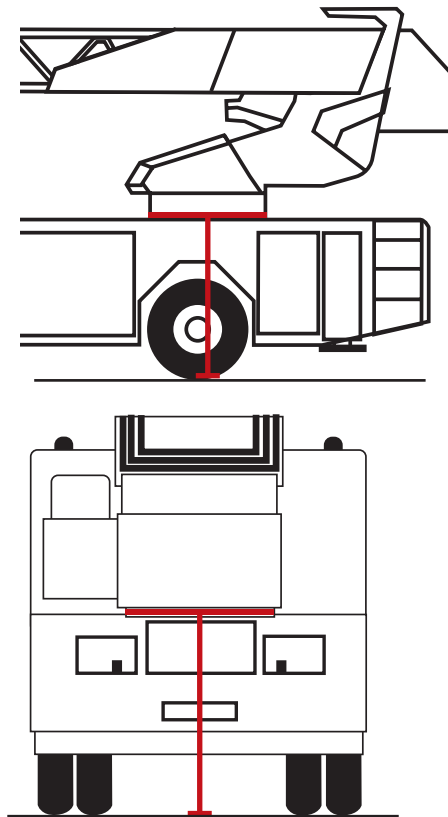
# MESSFEHLER



**i** Messung wiederholen.

## Positionierung des HRF

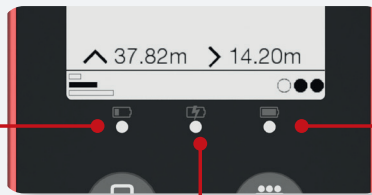
Der Drehkranzmittelpunkt des HRF muss so platziert werden, dass er sich über dem Standort der Messung befindet. Das HRF muss also sowohl längs als auch quer zu diesem Punkt ausgerichtet werden. Es wird empfohlen, die Drehkranzmitte am Fahrzeug sichtbar zu markieren, z.B. durch farbige Punkte. Darüberhinaus 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 4,5h im Dauerbetrieb. 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**

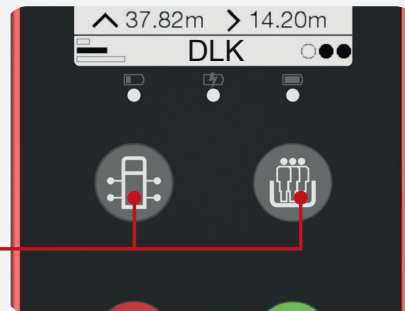
Um den **ALF** aufzuladen, verbinden Sie den **ALF** an der USB-Buchse, die sich auf der Unterseite des Gerätes befindet, mit einem USB-Netzteil oder einem Computer mittels USB-C-Kabel.

## MultiDL (Optional)

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

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.

**MultiDL**



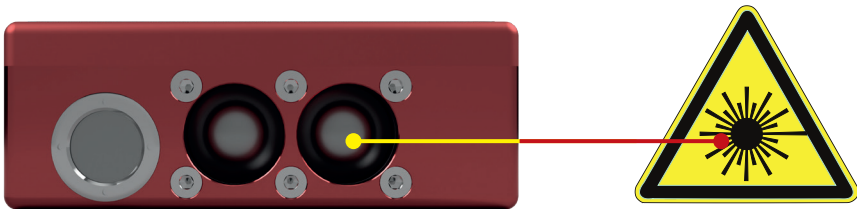
**Diese Funktion ist nicht für den Einsatzdienst erhältlich.**

## 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	905 nm
Maximale Strahlungsleistung zur Klassifizierung	<1 mW
Messfrequenz	100 Hz
Strahldivergenz	4 - 8 mrad



Das Gerät erzeugt einen nicht sichtbaren Laserstrahl.

**Das Gerät entspricht der Laserklasse 2 gemäß:**

- IEC 60825-1 (2014) „Radiation safety of laser products“

**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.

## Daten & Fakten

Allgemeines	
Messreichweite	bis 100 m auf natürlichen Oberflächen
Genauigkeit	±0,15 cm @ < 50 m ±0,25 cm @ > 50 m
Laserquelle	Laserdiode 905 nm IEC 60825-1:2014; Klasse 2 Strahldivergenz: 4 - 8 mrad Maximale Strahlungsleistung: 1 mW
Maße (L x B x H)	125 x 72 x 27 mm
Temperaturbereich während des Betriebs	-10°C bis +50°C
Temperaturbereich bei Lagerung	-10°C bis +60°C
Gewicht	310 g
Akku Laufzeit	bis zu 4,5h Dauermessung
Messfrequenz	100 Hz
Vergrößerung der Anvisierung	1,3x Vergrößerung

## Einsatzgrenzen

### **WARNUNG**

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

Der tatsächliche Aufstellwinkel des HRF 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 HRF-Herstellers zur Abstützung und Ausladung längs zum Fahrzeug.

Aus diesen Gründen können sich Diskrepanzen zwischen Messergebnis und Realität ergeben.

### **WARNUNG**

Nebel beeinträchtigt die Entfernungsmessung erheblich und kann zu Messfehlern oder dem vollständigen Ausfall der Messung führen. Bei Nebel sind die Messergebnisse des **ALF** nicht zuverlässig. Der Maschinist muss die Sichtverhältnisse vor jeder Messung beurteilen und darf sich bei eingeschränkter Sicht nicht auf die Messergebnisse verlassen.

## 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.

**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:

**pro**simpl GmbH  
 Ghersburgstr. 40  
 D-83043 Bad Aibling  
 Internet: [www.prosimpl.com](http://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 dem HRF 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 HRFs
- 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

## Entsorgung

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

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

**pro**simpl GmbH  
Ghersburgstraße 40  
D-83043 Bad Aibling



# 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.

## Konformitätserklärung

Wir,

**pro**simpl GmbH,  
D-83043 Bad Aibling, Ghersburgstr. 40

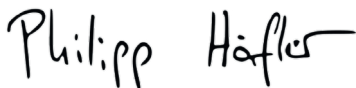
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
**ALF** Advanced Location Finder

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



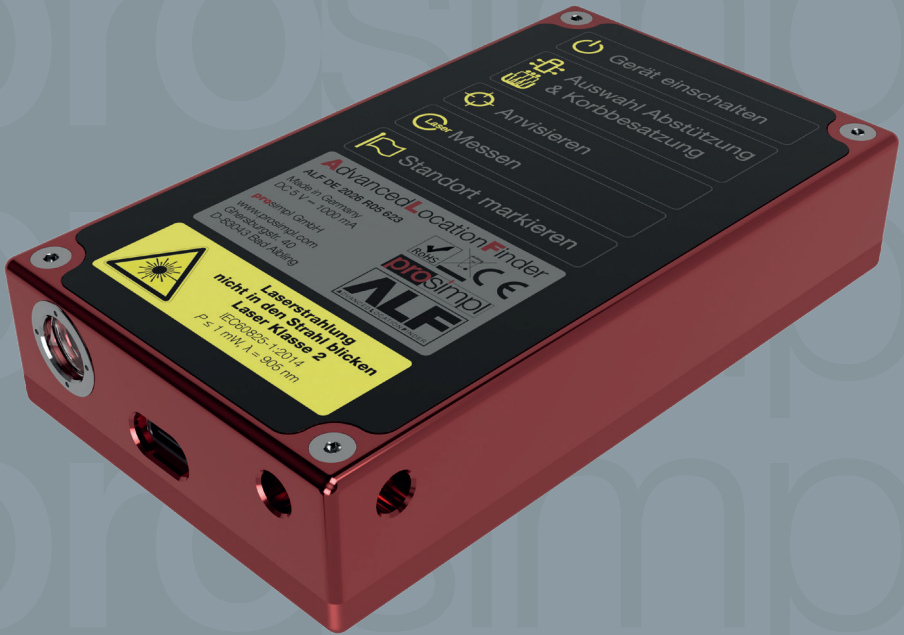
**Datum der Erklärung:** 04.03.2026

**Name des Unterzeichners:** Philipp Höfler, Geschäftsführer









**prosimpl** GmbH  
Ghersburgstraße 40  
D-83043 Bad Aibling  
info@prosimpl.com  
www.prosimpl.com

