

Wir danken, dass Sie ein Produkt von Apache Technologies, Inc. gekauft haben. Ihr Twister Laserempfänger ist ein Premium Qualitätswerkzeug, das mit dem Ziel entwickelt und hergestellt wurde, Genauigkeit und Zuverlässigkeit über Jahre hinweg zu liefern.

Diese Bedienungsanleitung ist wichtiger Bestandteil Ihres Kaufes, da es den Empfänger und dessen vielfältige mitgelieferten Produkteigenschaften erklärt. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vollständig, bevor sie den Laserempfänger in Betrieb nehmen.

Nehmen Sie bitte mit Ihrem Apache Fachhändler, der Apache Vertriebs- und Service-Niederlassung oder mit der Herstellerfirma Apache Technologies Kontakt auf, sollten Sie Fragen zu spezifischen Anwendungen haben oder sonstige zusätzliche Informationen benötigen.

**ACHTUNG: Füllen Sie bitte die Apache Garantiekarte aus und senden Sie sie an die Vertriebs- und Service-Niederlassung.**

Notieren Sie bitte hier Ihre Laserempfänger-Daten als spätere Referenz:

**MODELL / SERIEN-NR:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**KAUFDATUM:** \_\_\_\_\_

**GEKAUFT BEI:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**TELEFON:** \_\_\_\_\_

# Inhalt

Allgemeine Beschreibung	2
Bedienung	3
LCD-Anzeige: Bedeutung der Symbole	5
Halteklammer	6
Wartung und Sicherheitshinweise	8
Technische Angaben	9
Gewährleistung	10
Ihre Notizen	11
EMV Konformitätserklärung	13

## **Allgemeine Beschreibung**

Der Twister Handempfänger wurde entwickelt, um Höhen-Informationen von allen roten und infraroten Rotationslasern zu empfangen und anzuzeigen.

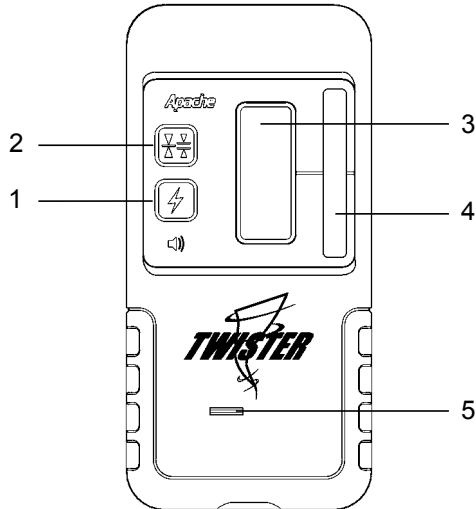
Die Flüssigkeitskristall-Anzeigen (LCDs) vorne und hinten geben die Höhe in Bezug zur Laserebene wieder. Ein akustisches Signal (Piepton mit unterschiedlichen Frequenzen für oberhalb, unterhalb und auf Sollniveau) kann hinzugeschaltet werden.

Genauigkeit, Tonsignal-Lautstärke und weitere Funktionen sind wählbar, um die Anforderungen an die verschiedensten Anwendungen erfüllen zu können.

Der Twister wurde speziell für die Arbeit in einer rauen und lauten Bauumgebung geschaffen. Er besitzt ein stoßfestes Gehäuse mit tiefer eingelassenen Fenstern, ein wasserdichtes Design - selbst im Batteriefach -, haltbare Batteriekontakte und deutlich hörbare Piepton-Signale.

Eine Messlatten-Halteklammer wird mitgeliefert. Eine flache Klemmbacke erlaubt eine sichere Befestigung an Messlatten mit quadratischer oder rechteckiger Grundfläche, selbst an Holzstangen unterschiedlicher Größe.

## Bedienung



## Vorderseitenansicht

### 1. EIN/AUS + Lautstärke

- Zum Einschalten kurz und zum Ausschalten für mehr als 1 Sek. drücken

- Im eingeschalteten Zustand bewirkt kurzes Drücken den Wechsel der Piepton-Lautstärke: Laut, Aus und Leise. Starteinstellung ist Laut. Wenn Aus, zeigt ein kurzer Piepton das Auffinden der Laserebene an.

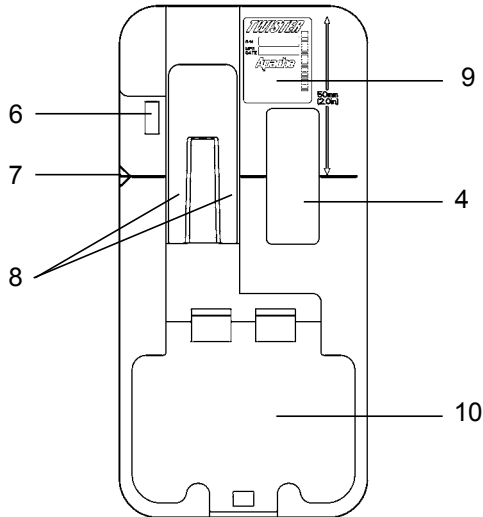
### 2. Genauigkeit - Aufeinanderfolgendes Drücken wechselt zwischen der feinen und groben Genauigkeitsstufe.

### 3. LCD Fenster - Vorder- und rückseitige LCDs zeigen sowohl die Position des Empfängers zum Laserstrahl, als auch die Empfänger-Einstellungen an.

### 4. Empfangsfeld - Beherbergt die Photozellen, die den Laserstrahl empfangen. Dazu muss das Empfangsfeld auf den Laser gerichtet sein.

### 5. Tonsignal-Öffnung - Schnell wechselnd = Oberhalb; Dauerton = Auf Sollniveau; Langsam wechselnd = Unterhalb.

## Bedienung

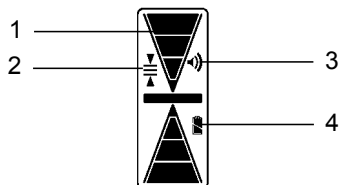


## Rückseitenansicht

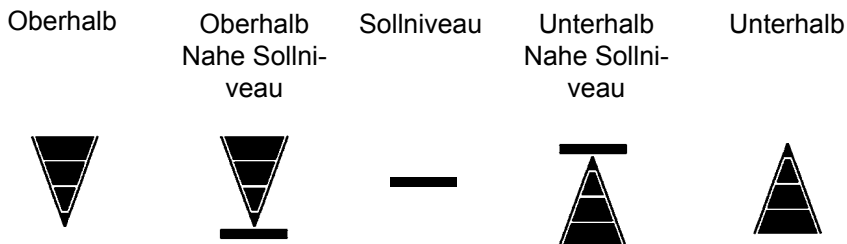
6. **Sicherungsnut** - Nimmt den Riegel der Halteklammer auf und arretiert diese.
7. **Markierungsnut** - Auf Sollniveau. Die Gehäuseoberkante ist 50 mm darüber.
8. **Halteklammernut** - Nimmt die Führungsschiene der Halteklammer auf.
9. **Serien-Nummer / Geräte-ID-Etikett**
10. **Batteriefachklappe** - Wasserdichtes Batteriefach für 2 AA / LR6 Batterien. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel indem Sie mit einer Münze oder einem stumpfen Hebel die Kunststoffflasche des Deckels nach außen hebeln und so entriegeln. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+) und (-) gemäß Etikett im Inneren des Batteriefachs. Schließen Sie das Batteriefach bis zum hörbaren Einklicken.

**Hinweis:** Der Empfänger schaltet sich immer mit den Werkseinstellungen ein.

# LCD-Anzeige: Bedeutung der Symbole



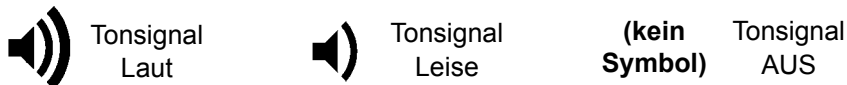
## 1. Abstandspfeile - 5 Stufen zur Anzeige der Höhe zur Laserebene (Sollniveau).



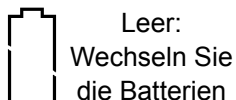
## 2. Genauigkeitsanzeige - Für 2 Genauigkeitsstufen - Fein und Grob.



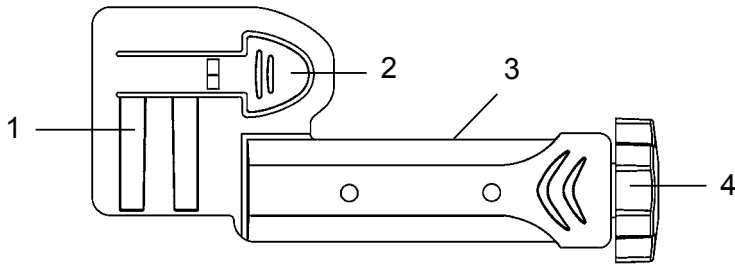
## 4. Piepton-Lautstärke - Das Lautsprechersymbol mit zwei Schallwellen signalisiert, dass das Tonsignal laut gestellt wurde. Bei nur einer Schallwelle ist es leise. Das Fehlen des Symbols bedeutet die Stummschaltung.



## 6. Batterie-Status - Informiert mit 2 Status-Symbolen über die Restkapazität der Batterien.



## Halteklammer



1. **Führungsschiene** - Zum Einschieben der Halterung an den Empfänger.
2. **Sicherungsriegel und Entriegelung** - Zur Befestigung bzw. zum Lösen des Empfängers an bzw. von der Halteklammer.
3. **Ablesekante** - Die Oberkante ist mit der Sollniveau-Anzeige und der Markierungsnut auf einer Linie.
4. **Klemmschraube** - Befestigt Halteklammer mit Empfänger über die sich bewegende Klemmbacke an der Messlatte.

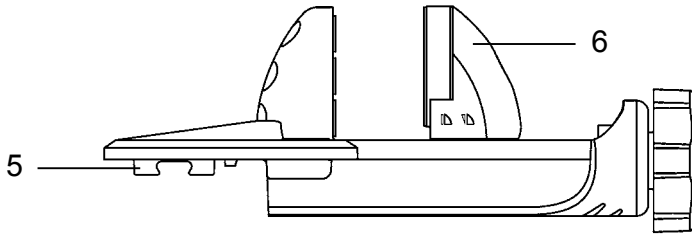
Zum Sicheren Befestigen der Halteklammer am Empfänger schieben Sie die Führungsschienen in die Führungsrillen auf der Rückseite am Empfänger. Schieben Sie die Halteklammer abwärts am Empfänger entlang, bis ein hörbares Einrastgeräusch (Klick) zu vernehmen ist. Dies zeigt Ihnen an, dass die Halteklammer nun fest und sicher am Empfänger befestigt ist.

Das Drehen der Klemmschraube im Uhrzeigersinn zieht die Klemmbacke fest, entgegen dem Uhrzeigersinn wird sie gelöst.

Zum Entfernen der Halteklammer, drücken Sie den Freigabeknopf und schieben Sie die Halteklammer aufwärts.





## Halteklammer




- 5. **Führungsschiene** - Zum Einschieben der Halterung an den Empfänger.
- 6. **Verfahrbare Klemmbacke** - Zum Befestigen an Messlatten.


## Wartung und Sicherheitshinweise

 **REINIGEN:** Bitte Staub und Schmutz auf Empfangs- oder Anzeigefenster NICHT mit einem TROCKENEM Lappen oder scheuernden Materialien entfernen, da das die Fenster zerkratzt, was die Durchsicht mindert. Wir empfehlen einen weichen Lappen, milde Reinigungsmittel und WASSER. Falls notwendig, kann das Gerät auch kurzzeitig in Wasser getaucht, unter dem Wasserhahn gewaschen oder mit einem Schlauch bei geringem Wasserdruck abgespritzt werden. Benutzen Sie keine anderen Flüssigkeiten als Wasser oder Glasreiniger, da sonst die Polymerstoffe angegriffen werden können.

 **TRANSPORT:** Benutzen Sie den Originalkarton oder den Tragekoffer des Lasergerätes zum Transportieren.

 **LAGERUNG:** Falls der Empfänger länger als einen Monat nicht eingesetzt wird, entfernen Sie bitte die Batterien.

 **BATTERIEN:** Wir empfehlen die Nutzung von qualitativ hochwertigen Alkali-Batterien.

 **EINSATZZWECK:** Der Laserempfänger wurde für den Empfang und die Anzeige der Höhe eines rotierenden Laserstrahls konzipiert und ist dafür einzusetzen.

 **UNZULÄSSIGE EINSATZBEREICHE:**

- Betrieb ohne Anleitung.
- Betrieb außerhalb des Einsatzzweckes.
- Öffnen des Empfängers, das Batteriefach ausgenommen.
- Produktveränderung oder -umwandlung.
- Einsatz von Zubehör anderer Herstellerfirmen.

 **WARNHINWEISE:**

- Personen, die diesen Empfänger nutzen, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und bei Weitergabe darauf achten, das auch andere dies tun.
- Führen Sie periodisch Kalibrations- oder Testmessungen durch, besonders nach unnormal hartem Einsatz (Sturz).

## Technische Angaben

Arbeitsbereich:	Bis zu 200 m (abhängig vom Laser)
Empfangswinkel:	$\pm 45^\circ$
Empfangsfeldhöhe:	50 mm
Empfangswellenlänge:	610 nm bis 900 nm (rot bis infrarot)
Laserstrahldurchmesser:	4 mm bis 19 mm
Empfangsgenauigkeit:	
Fein:	2 mm
Grob:	6 mm
Anzeigekanäle:	5
Piepton-Lautstärke:	Laut: 100+ dBA Leise: 65-75 dBA Aus
Stromversorgung:	2 x 1.5V "AA" Batterien
Betriebsdauer (Alkali-B):	70+ Stunden
Betriebstemperatur:	-20° C ... +60° C
Lagertemperatur:	-40° C ... +70° C
Automatische Abschaltung:	Nach 30 Min (bei Nichtgebrauch)
Gewicht (mit Batterien):	0,45 kg
Abmessungen (LxBxH):	163 x 74 x 29 mm

*\*Alle Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen.*

# Gewährleistung

Apache Technologies, Inc. gewährleistet für den Zeitraum von zwei Jahren, dass unser Twister Laserempfänger frei von Material- und Herstellmängeln ist. Diese Gewährleistungsfrist von vierundzwanzig Monaten beginnt ab Kaufdatum oder von dem Zeitpunkt, an dem der Empfänger als Vorführ- oder Mietgerät beim Fachhändler in Betrieb genommen wird.

Zusätzlich zu der o. g. Gewährleistung kann Apache Technologies nach freiem Ermessen jeden Twister Laserempfänger im Falle eines Defektes aus irgendeinem Grund während der Gewährleistungsfrist reparieren oder ersetzen.

Die ausgefüllte und an Apache Technologies Europe GmbH zugesandte Garantie-Registrierungskarte oder der Kaufbeleg gelten als Nachweis der Gewährleistungsansprüche.

Bei unsachgemäßen Gebrauch, Abänderung oder Reparaturversuch durch nicht autorisierte Personen erlischt automatisch jeglicher Gewährleistungsanspruch. Geräte, die von Wettbewerbern gekauft und getestet werden, sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

Der Nutzer der Geräte ist angehalten, alle Bedien-, Wartungs- und Pflegehinweise aus dieser Bedienungsanleitung zu befolgen.

Die Haftung von Apache Technologies, Inc. gemäß dieser Bestimmungen ist auf die Reparatur oder den Austausch eines jeden Gerätes beschränkt, das zu diesem Zweck an die Firma gesandt wurde. Apache Technologies, Inc. trägt die volle Haftung in Bezug auf Material- und Herstellmängel des Gerätes, haftet jedoch nicht für den Verlust oder Beschädigung durch äußere Einwirkung jeglicher Art.

Diese Bestimmungen ersetzen jede andere Gewährleistungszusage, niedergeschrieben oder ausgeführt, und umfassen die gesamte Haftung von Apache Technologies, Inc. in Bezug auf die durch die Firma verkaufte Ware.

# Ihre Notizen

# Ihre Notizen

# EMV Konformitätserklärung

Gemäß EG Richtlinie 89/336/EEC

Hersteller:

Apache Technologies, Inc.

Herstelleradresse:

8261 State Route 235  
Dayton, OH 45424 USA

Adresse der europäischen Niederlassung:

Apache Technologies Europe GmbH  
Langenberger Str. 590  
D-45277 Essen, Germany

Modellbezeichnung:

Twister

Gerätetyp/Einsatzbereich:

ITE / Für den privaten Gebrauch, Handel, Gewerbe/Leichtindustrie

Angewandte Standards:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC),  
EN 61000-6-1: 2001; EN 61000-4-2: 1995  
EN 61000-4-3: 1995; EN 61000-4-8: 1995  
EN 61000-6-3: 2001; EN 55011: 1998

Wir, die Unterzeichnenden, erklären hiermit in ausschließlicher Verantwortung, dass die hier aufgeführten Geräte den o. g. Richtlinien und deren Abänderungen und Ergänzungen bis zum unten genannten Datum entsprechen.

Juli 2008



Robert G. Conner, President

## Info für Kunden in der EU

Für Instruktionen und Informationen zum Produktrecycling besuchen Sie bitte die folgende Webseite: [www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html)

## Recycling in Europa

Um nach Trimble WEEE zu recyceln, rufen Sie +31 497 53 2430 an und fragen Sie

nach den "WEEE Verantwortlichen," oder senden Sie eine Anfrage an:

Trimble Europe BV  
c/o Menlo Worldwide Logistics  
Meerheide 45  
5521 DZ Eersel, NL





proNIVO  
Messgeräte Handels GmbH  
Wasserburger Str. 9  
84427 Sankt Wolfgang

Tel.: +49 (0)8085 930 530  
Fax: +49 (0)8085 930 550  
[www.pronivo.de](http://www.pronivo.de)  
[info@pronivo.de](mailto:info@pronivo.de)