



my point of view



Leica Magnus Zielfernrohr

Anleitung

Leica Camera AG | Oskar-Barnack-Straße 11 | 35606 SOLMS | DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 6442-208-0 | Telefax +49 (0) 6442-208-333  
[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)

93380 1/12/GX/B&S

Abbildungen in den vorderen  
und hinteren Umschlagseiten.



## VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Der Name Leica steht weltweit für höchste Qualität, feinmechanische Präzision bei äußerster Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Leica Magnus Zielfernrohr.

Ihr Leica Magnus Zielfernrohr ist mit einer hervorragenden Optik ausgestattet, die auch unter schwierigsten Bedingungen ein klares, helles und brillantes Bild liefert, so dass stets ein sicheres Abkommen möglich ist. Darüber hinaus ist es einfach und funktional zu bedienen.

Damit Sie alle Möglichkeiten dieses hochwertigen Zielfernrohres richtig nutzen können, empfehlen wir Ihnen, zunächst diese Anleitung zu lesen.

### **Achtung:**

Vermeiden Sie, wie auch bei Ferngläsern, den direkten Blick mit Ihrem Leica Magnus Zielfernrohr in helle Lichtquellen, um Augenverletzungen auszuschließen.

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	1
Bezeichnung der Teile .....	2
Lieferumfang.....	2
Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.....	3
Einsetzen und Auswechseln der Batterie .....	4
Anzeige der Batterie-Kapazität .....	5
Montage .....	6
Dioptrien-Ausgleich.....	6
Wechseln der Vergrößerung .....	7
Parallaxe-Ausgleich .....	7
Höhen- und Seitenjustierung.....	8
„Nullen“ der Turmskalen .....	10
Anwenden des Leucht-Absehens.....	11
Abschalt-Automatik.....	12
Pflege/Reinigung.....	12
Ersatzteile.....	14
Technische Daten .....	15
Leica im Internet.....	16
Leica Infodienst .....	16
Leica Kundendienst.....	17

## BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Okular mit
  - a. Dreh-Augenmuschel
2. Index für Dioptrien-Einstellung
3. Batteriefach-Deckel / Leuchtabsehen-Dreh-/Wippschalter mit
  - a. Betriebsarten-Schaltstellungen
  - b. Indexpunkt für Betriebsarten
  - c. Symbole für Helligkeits-Einstellrichtung
  - d. Batteriefach
  - e. Dichtring
4. Höhenverstellungsturm
5. Seitenverstellungsturm
6. Objektiv
7. Filtergewinde
8. Vergrößerungs-Stelling mit
  - a. Nocken
9. Parallaxe-Stelling mit
  - a. Skala


- 4./5. Höhen-/Seitenverstellungsturm (Abdeckkappe abgeschraubt) mit
  - a. Index
  - b. Klemmschraube
  - c. Abdeckkappe
  - d. Rändelrad
  - e. Skala
  - f. Dichtring

## LIEFERUMFANG

- Zielfernrohr
- 1 Lithium-Knopfzelle 3V Typ CR 2032
- Schutzdeckel für Okular/Objektiv
- Anleitung
- Garantiekarte
- Reinigungstuch
- Abdeckung für Montageschiene  
(nur bei entspr. ausgestatteten Modellen)



## **ENTSORGUNG ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE**

 (Gilt für die EU, sowie andere europäische  
Länder mit getrennten Sammelsystemen)

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf daher nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden!

Stattdessen muss es zwecks Recycling an entsprechenden, von den Gemeinden bereitgestellten Sammelstellen abgegeben werden. Dies ist für Sie kostenlos.

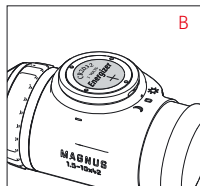
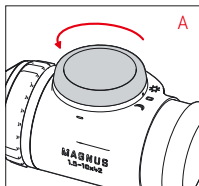
Falls das Gerät selbst wechselbare Batterien oder Akkus enthält, müssen diese vorher entnommen werden und ggf. ihrerseits vorschriftsmäßig entsorgt werden (siehe dazu die Angaben in der Anleitung des Geräts). Weitere Informationen zum Thema bekommen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Entsorgungsunternehmen, oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Gerät erworben haben.

## EINSETZEN UND AUSWECHSELN DER BATTERIE

Die Leica Zielfernrohre mit Leucht-Absehen werden zur Energieversorgung mit einer 3 Volt Lithium-Knopfzelle, Typ CR 2032 bestückt.

### Hinweis:

Die Lebensdauer einer Batterie ist neben dem Nutzungsprofil auch von vielen anderen Faktoren abhängig und kann daher sehr unterschiedlich sein.

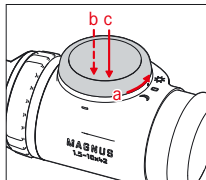


1. Öffnen Sie den Deckel (3) des Batteriefachs (3d) indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen (A).
2. Legen Sie die Batterie mit ihrem Pluskontakt nach oben zeigend ein (B).
3. Schließen Sie den Deckel wieder. Drehen Sie ihn dazu im Uhrzeigersinn, bis Sie den durch die Gummi-Ringdichtung (3e) verursachten Widerstand fühlen.

### Wichtig:

Wenden Sie beim Schließen des Deckels keine Gewalt an!

## ANZEIGE DER BATTERIE-KAPAZITÄT



Zur Anzeige dient der Leuchtpunkt des Leucht-Absehens. Die Anzeige erfolgt während der ersten 10 s nach dem Einschalten:

Kapazität	Anzeige
Ausreichend	Leuchtpunkt leuchtet dauerhaft
Niedrig	Leuchtpunkt erlischt regelmäßig kurzzeitig
Schwach	Leuchtpunkt blinkt gleichmäßig

### Hinweis:

- Die Anzeige wird nach einer automatischen Aus- und wieder Einschaltung des Leucht-Absehens (s. S. 12) nicht wiederholt.
- In der Werkseinstellung, d.h. bei Auslieferung des Zielfernrohres, ist diese Anzeige eingeschaltet, Sie können sie aber auch ausschalten (s. u.).

### Ein- und Ausschalten der Kapazitätsanzeige

- Stellen Sie den Dreh-/Wippschalter (3) auf Tagbetrieb („Sonne“-Stellung) (a).
- Stellen Sie mit dem Dreh-/Wippschalter die geringste Helligkeit ein (s. S. 11) und lassen Sie ihn anschließend wieder los (b).
- Halten Sie die linke Seite des Dreh-/Wippschalters mindestens 20s gedrückt fest (c).
  - Zur Bestätigung Ihrer Einstellung blinkt der Leuchtpunkt (während der ersten 10s nach dem Einstellvorgang):

Zustand	Anzeige
Ein	Leuchtpunkt blinkt regelmäßig kurz auf
Aus	Leuchtpunkt blinkt regelmäßig 2x kurz auf

### Hinweis:

Ihre Einstellung bleibt sowohl nach dem manuellen Aus- und Einschalten des Leucht-Absehens, als auch nach einem Batteriewechsel erhalten.

## MONTAGE

Die erste Voraussetzung für eine perfekte Trefferlage ist eine fachgerechte Montage des Zielfernrohres auf der Waffe. Hierzu gibt es im Fachhandel eine Vielzahl von unterschiedlichen Montageteilen.

Wir empfehlen, für die Montage eine Fachwerkstatt zu beauftragen, und dort unbedingt auf einen fluchtenden und spannungsfreien Aufbau achten zu lassen. Zur Montage sollte die Werkstatt nur hochwertige Bauteile von renommierten Herstellern verwenden, die den qualitativen Eigenschaften Ihres Leica Magnus Zielfernrohres gerecht werden.

## DIOPTRIEN-AUSGLEICH

Durch den Dioptrien-Ausgleich stellen Sie Ihr Leica Magnus Zielfernrohr auf Ihr Auge ein. Drehen Sie dazu die Augenmuschel (1a) des Okulars (1) so, dass Sie das Absehen in höchster Schärfe sehen können. Für eine möglichst genaue Einstellung empfiehlt es sich dabei

- das Zielfernrohr auf einen neutralen, hellen Hintergrund zu richten, und
- zunächst die Augenmuschel ganz nach links zu drehen, um anschließend von dieser Stellung aus nach rechts zurückzudrehen und die beste Schärfe für das Absehen zu finden. Diese Vorgehensweise berücksichtigt die Akkommodationsfähigkeit des Auges und sichert so eine optimale Einstellung.

## **WECHSELN DER VERGRÖßERUNG**

Durch Drehen des Stellrings (8) verändern Sie die Vergrößerung – nach rechts für geringere Vergrößerungen, nach links für stärkere. Der Nocken (8a) erleichtert die Orientierung in der Dunkelheit: Zeigt er nach oben, ist jeweils etwa die mittlere Vergrößerung eingestellt.

## **PARALLAXE-AUSGLEICH**

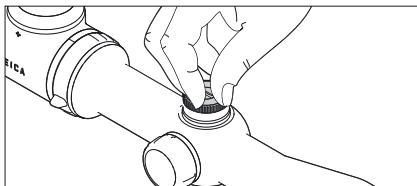
Leica Magnus Zielfernrohre bis zu einer Maximal-Vergrößerung von 12-fach sind auf eine Entfernung von 100 m parallaxefrei abgestimmt, so dass Sie gleichzeitig das Absehen und ein Ziel in dieser Entfernung perfekt scharf sehen können.

Etwaige Abweichungen der Treffpunktlage bei nicht genau zentrischer Lage des Auges sind in aller Regel vernachlässigbar.

Bei höheren Vergrößerungen müssen die Abweichungen jedoch berücksichtigt werden. Daher besitzen Zielfernrohre mit Vergrößerungsbereichen, die über 12-fach hinausgehen, einen Parallaxe-Ausgleich. Drehen Sie dazu am entsprechenden Stellring (9) des Turms links am Tubus, bis Sie das Bild des Ziels absolut scharf sehen können. Es empfiehlt sich zwecks möglichst genauer Einstellung, dabei stets die stärkste Vergrößerung zu verwenden. Eine optimale Einstellung ist dann erreicht, wenn sich Absehen und Bild nicht gegeneinander bewegen, wenn Sie die Position des Auges gegenüber dem Okular verändern.

## HÖHEN- UND SEITENJUSTIERUNG

1. Montieren Sie das Zielfernrohr auf die Waffe (s. S. 6).
2. Richten Sie Absehen und Laufachse der Waffe mit den beiden Verstelltürmen auf die von ihnen gewählte Einschussentfernung aufeinander aus (z. B. 100 m). Dies kann z. B. mit einer Laserpatrone erfolgen.
3. Geben Sie zur Feststellung der Treffpunkt-Lage einen Probeschuss ab. Hierbei ist es von Vorteil, die Waffe auf einem Anschlaggestell oder mit Sandsäcken in ihrer Lage zu fixieren.
4. Justieren Sie - ohne die Lage der Waffe zu verändern - das Absehen mit den beiden Verstelltürmen (4/5) exakt auf den Treffpunkt.

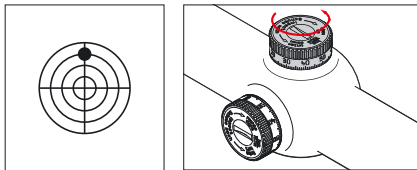


Dies erfolgt an den zwei Verstelltürmen - (4) für die Höhe, (5) für die Seite, und für beide auf gleiche Art:

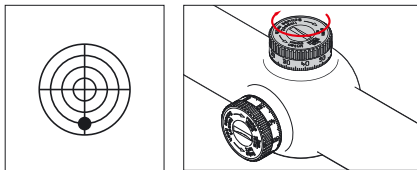
5. Schrauben Sie dazu zunächst die Abdeckkappe (4c/5c) gegen den Uhrzeigersinn ab. Bei entfernter Kappe wird das Rändelrad (4d/5d) sichtbar, sowie der dazugehörige Skalerring (4e/5e), und der entsprechende Indexpunkt (4a/5a).
6. Anschließend nehmen Sie die Einstellungen mit dem Rändelrad vor.

Die Rändel besitzen eine sehr feine Rastung, ein Klick entspricht einer Abweichung der Treffpunktlage um ca. 10 mm /  $\frac{1}{3}$  MOA auf 100 m (ohne jede Berücksichtigung ballistischer Bedingungen).

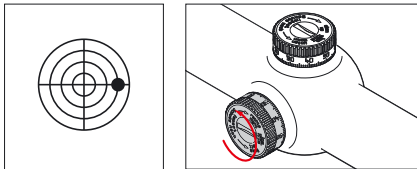
Liegt die Treffpunktlage hoch (Hochschuss), wird dazu das Rändelrad (4d) gegen den Uhrzeigersinn gedreht,



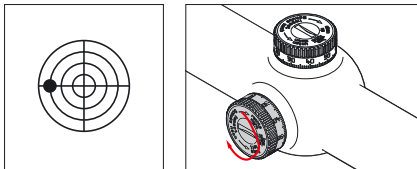
bei tiefer Treffpunktlage (Tiefschuss) im Uhrzeigersinn.



Analog dazu bei seitlichen Korrekturen:  
Liegt die Treffpunktlage rechts (Rechtsschuss), wird dazu das Rändelrad (5d) gegen den Uhrzeigersinn gedreht,



bei Treffpunktlage links (Linksschuss) im Uhrzeigersinn.



## „NULLEN“ DER TURMSKALEN

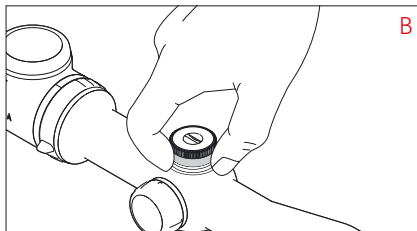
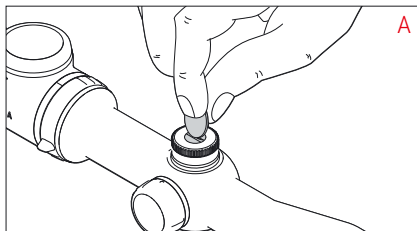
(Vorgehensweise bei beiden Türmen gleich)

Der Vorgang erfolgt zunächst wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben (1./2.).

Dann wird,

1. während das Rändelrad (4d/5d) gehalten wird, mit einer Münze die Klemmschraube (4b/5b) gelöst (A), und
2. der Skalenring (4e/5e) so gedreht, dass die Null dem Indexpunkt (4a/5a) gegenüber steht (B).
3. Schließlich wird diese Einstellung, während das Rändelrad (4d/5d) gehalten wird, durch festziehen der Klemmschraube fixiert.

Nachdem Sie dies mit beiden Skalenringen durchgeführt haben, können Sie die Grundeinstellung auf die Einschussentfernung nach jedweder Verstellung durch Zurückstellen auf die 0-Positionen immer wieder sicher vornehmen, ohne sich etwas merken oder notieren zu müssen.

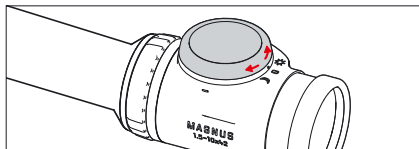


## ANWENDEN DES LEUCHT-ABSEHENS

Das Leucht-Element der Leica Magnus Zielfernrohre besteht bei allen Absehen-Typen aus einem mittigen Leuchtpunkt.

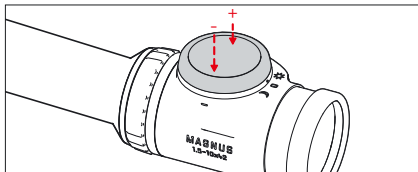
### Hinweis:

Details zu den verschiedenen Absehen-Typen finden Sie unter: [http://de.leica-camera.com/sport\\_optics/rifle\\_scopes\\_magnus/Absehen/](http://de.leica-camera.com/sport_optics/rifle_scopes_magnus/Absehen/)



Mit dem Dreh-/Wippschalter (3) können Sie zwischen drei, durch entsprechende Markierungen gekennzeichnete Betriebsarten wählen:

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Mittige Schalterstellung | = Aus          |
| „Mond“-Stellung          | = Nachtbetrieb |
| „Sonne“-Stellung         | = Tagbetrieb   |



Tag- und Nachtbetrieb unterscheiden sich durch die Helligkeits-Einstellbereiche für den Leuchtpunkt. Bei beiden Betriebsarten können Sie die Helligkeit in 60 Stufen den Einsatzbedingungen, bzw. Ihren Wünschen anpassen.

Auch dazu dient der Dreh-/Wippschalter: Drücken auf die linke Seite verringert die Helligkeit, drücken auf die rechte Seite erhöht sie. Einfaches Drücken bewirkt eine Veränderung um eine Stufe, gedrückt Halten zu einer kontinuierlichen Veränderung

### Hinweis:

Ihre Einstellungen bleiben auch nach dem Aus- und Einschalten erhalten.

## **ABSCHALT-AUTOMATIK**

Unabhängig von der gewählten Betriebsart schaltet sich das Leucht-Absehen zur Schonung der Batterie in verschiedenen Situationen selbsttätig ab, die in der jagdlichen Praxis dem Nichtgebrauch entsprechen:

- wenn das Zielfernrohr länger als 3 Minuten nicht bewegt wird (beispielsweise beim Ansitz)
- wenn das Zielfernrohr um mehr als 45° zur Seite gekippt wird (beispielsweise wenn die Waffe vorübergehend abgelegt wird)
- wenn das Zielfernrohr um mehr als ca. 80° nach oben oder ca. 65° nach unten geneigt wird, bzw. senkrecht steht (beispielsweise beim Schultern der Waffe) Sobald diese Bedingungen nicht mehr gegeben sind, wird der Leuchtpunkt automatisch mit der zuvor eingestellten Helligkeit wieder eingeschaltet.

## **PFLEGE/REINIGUNG**

Eine besondere Pflege Ihres Leica Magnus Zielfernrohres ist nicht notwendig. Grobe Schmutzteilchen, wie z. B. Sand sollten mit einem Haarpinsel entfernt oder weggeblasen werden. Fingerabdrücke u. ä. auf Objektiv- und Okularlinsen können mit einem feuchten Tuch vorgereinigt und mit einem weichen, sauberen Leder oder staubfreien Tuch abgewischt werden. Üben Sie auch beim Abwischen stark verschmutzter Linsenoberflächen keinen großen Druck aus. Die Vergütung ist zwar hoch abriebfest, durch Sand oder Salzkristalle kann sie dennoch beschädigt werden. Das Gehäuse sollte nur mit einem feuchten Leder gereinigt werden. Bei Verwendung von trockenen Tüchern besteht die Gefahr der statischen Aufladung. Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen nicht zur Reinigung der Optik oder des Gehäuses verwendet werden.

**Wichtig:**

- Achten Sie darauf, Ihr Zielfernrohr vor Stößen zu schützen.
- Lagern Sie Ihr Zielfernrohr an einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Ort, insbesondere um in feuchten klimatischen Verhältnissen Pilzbefall zu vermeiden.
- Leica Zielfernrohre sind bis 4m Wassertiefe (0,4 bar) dicht. Voraussetzung dafür ist eine einwandfreie Abdichtung, die dann gewährleistet ist, wenn die Abdeckkappen von Höhen- und Seitenverstellung, sowie ggf. der Batteriefach-Deckel (3/4c/5c) fest gegen die jeweiligen Dichtungen (3e/4f/5f) aufgeschraubt sind. Achten Sie darauf, dass diese Dichtungen unbeschädigt sind. Sind sie beschädigt, sollten sie unbedingt ausgewechselt werden.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu demontieren. Reparaturen sollten ausschließlich von Leica Customer Care Einrichtungen durchgeführt werden.
- Jedes Leica Zielfernrohr trägt außer der Typbezeichnung seine „persönliche“ Fabrikationsnummer. Notieren Sie sich diese Nummer zur Sicherheit in Ihren Unterlagen.

## **ERSATZTEILE**

Falls sie einmal Ersatzteile für Ihr Leica Zielfernrohr benötigen sollten, wie z.B. Schraubdeckel, Dichtungen oder Abdeckkappen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (Adresse s. S. 17) oder Ihre Leica Landesvertretung (Adressen siehe Garantiekarte).

## TECHNISCHE DATEN

Leica Magnus-Modelle	1 – 6.3 <sup>1</sup> x 24 <sup>2</sup>	1.5 – 10 <sup>1</sup> x 42 <sup>2</sup>	2.4 – 16 <sup>1</sup> x 56 <sup>2</sup>
Austrittspupille	12,4 – 3,8 mm	12,4 – 4,2 mm	12,4 – 3,5 mm
Sehfeld bei max. / min. Vergrößerung (m/100 m)	6,5 / 43,2 m	4,1 / 26 m	2,6 / 17 m
Parallaxeneinstellung	100 m	100 m	50 m – ∞, einstellbar
Austrittspupillen-Längsabstand	90 mm		
Vergütung	Aqua Dura™		
Transmissionsgrad	TD/TN ≥ 91 %		
Dioptrienausgleich	– 4 / +3 dpt.		
Absehen-Verstellweg pro Click	ca. 10 mm (1/3 MOA) pro Click / 100 m		
Verstellbereich Treffpunktlage	200 x 140 cm	150 x 140 cm	150 x 140 cm
Mittelrohrdurchmesser	30 mm, Zeiss-Innenschiene		
Filtergewinde, objektivseitig	-	M46 x 0,75 mm	M58 x 0,0,75 mm
Wasserdichtigkeit	bis 4 m, Stickstoff-gefüllt		
Gehäusematerial	Aluminium		
Absehen-Beleuchtung	Leuchtpunkt, ein- und ausschaltbar, wahlweise Tag-, bzw. Nachtbetrieb, Helligkeit jeweils in 60 Stufen einstellbar, automatisches Ab- und Einschalten		
Länge	272 mm	317 mm	360 mm
Gewicht	570 g	620 g	785 g

<sup>1</sup> Vergrößerung

<sup>2</sup> Objektivdurchmesser

## **LEICA IM INTERNET**

Aktuelle Informationen zu Produkten, Neuheiten, Veranstaltungen und dem Unternehmen Leica erhalten Sie auf unserer Homepage im Internet unter:

<http://www.leica-camera.de>

## **LEICA INFODIENST**

Anwendungstechnische Fragen zum Leica Programm beantwortet Ihnen, schriftlich, telefonisch, per Fax oder per e-mail der Leica Infodienst:

Leica Camera AG  
Informations-Service  
Postfach 1180  
D 35599 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 111  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[info@leica-camera.com](mailto:info@leica-camera.com)

## **LEICA KUNDENDIENST**

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen steht Ihnen die Customer Care der Leica Camera AG oder der Reparatur-Service einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Leica Camera AG  
Customer Care  
Solmser Gewerbepark 8  
D 35606 Solms  
Tel: +49 (0)6442-208 189  
Fax: +49 (0)6442-208 339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)