

BEDIENERHANDBUCH  
**COMPUTER-LINSENMESSGERÄT**

---

**CL-300**



# EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für das Computer-Linsenmessgerät OMS-300 von Topcon entschieden haben.

---

## VORGESEHENE VERWENDUNG

Dieses Gerät dient zum Messen der optischen Eigenschaften von Brillengläsern.

---

## EIGENSCHAFTEN

Das Gerät weist die folgenden Merkmale auf:

- Präzise Messungen bei einfacher Anwendung
  - Der LCD-Touchscreen vereinfacht den Betrieb wesentlich
- 

## ZWECK DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch gibt einen Überblick über Verwendung, Wartung und Reinigung des Computer-Linsenmessgeräts CL-300 von TOPCON.

Lesen Sie zur sicheren und effizienten Verwendung bitte unbedingt die Abschnitte "ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG" sowie "ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION".

Halten Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen stets griffbereit.

---

1. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder teilweise noch komplett kopiert oder nachgedruckt werden.
  2. Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit unangekündigt und ohne rechtliche Verpflichtung geändert werden.
  3. Der Inhalt dieses Handbuchs spiegelt unseren besten aktuellen Wissensstand wieder. Bitte weisen Sie uns auf jegliche fehlerhafte oder zweideutige Beschreibung, fehlende Information, etc. hin.
-

# ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION



## WARNUNGEN

### Vermeidung von Stromschlägen und Bränden

Platzieren Sie keine Gefäße mit Wasser/Flüssigkeit auf dem Instrument, um Feuer oder elektrische Stromstöße zu vermeiden.

Vermeiden Sie elektrische Stromstöße, indem Sie keine Objekte durch die Lüftungsöffnungen oder Spalten in das Gerät einführen.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu zerlegen, umzubauen bzw. zu reparieren. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Wenden Sie sich im Reparaturfall an Ihren Händler.

Zur Vermeidung von Bränden und elektrischen Schlägen darf das Gerät nicht an einem Ort installiert werden, an dem es nass werden kann.

Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen den Netzstecker heraus, wenn es nicht korrekt funktioniert oder Rauch entwickelt. Wenden Sie sich zwecks Reparatur bei nicht richtigem Funktionieren des Geräts bitte an Ihren Händler.



## VORSICHTSMASSNAHMEN

### Gewährleistung der Sicherheit für Patienten und Personal

Installieren Sie das Instrument nicht auf einem unebenen, instabilen Untergrund, um Verletzungen durch Herunterfallen zu vermeiden.

### Vermeidung von Stromschlägen und Verbrennungen

Nehmen Sie die Abdeckung nicht ab. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren offiziellen Topcon-Händler. [Das Instrument könnte jemanden durch Stromschläge verletzen.]

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC oder EMV)

Das Instrument wurde bei Netzspannungen von 120 und 230 V getestet und entspricht der Norm IEC60601-1-2 Ausgabe 3.0: 2007.

Dieses Instrument strahlt Radiofrequenzenergie im zulässigen Bereich der Normen aus und kann andere, in der Nähe befindliche Geräte beeinflussen.

Dies kann durch Ein- und Ausschalten des Instruments verifiziert werden. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Ausrichtung des Geräts bzw. die Entfernung zu anderen Geräten zu verändern oder es an eine andere Steckdose anzuschließen.




Bei Fragen zu diesen Themen bitten wir Sie, sich an Ihren Händler zu wenden.

# ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG

Um eine sichere und ordnungsgemäße Bedienung des Geräts gewährleisten zu können sowie die Verletzungsgefahr und das Risiko von Beschädigungen im Umfeld zu bannen, wurde das Gerät mit wichtigen Sicherheitshinweisen in Form von Schildern versehen, deren Inhalt auch in dieser Bedienungsanleitung wiedergegeben wird.

Wir empfehlen nachdrücklich, dass sich jeder Benutzer dieses Geräts mit dem Inhalt und der Bedeutung der folgenden Warnschilder, Symbole und Hinweise vertraut macht, die "VORSICHTSMASSNAHMEN" sorgfältig liest und alle aufgeführten Hinweise beachtet.

## WARNSCHILDER

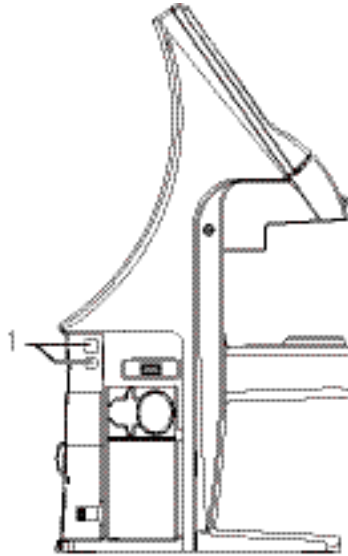
Anzeige	Bedeutung
 <b>WARNUNGEN</b>	Weist auf potentielle Gefahren hin, die bei Nichtvermeidung zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.
 <b>VORSICHT</b>	Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu leichten bis mittleren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 <b>HINWEISE</b>	Hier finden Sie nützliche Informationen und Hinweise zur Vermeidung von Problemen.



## SYMBOLE

Schild	IEC/ISO Publikation	Beschreibung	Beschreibung (Französisch)
	IEC 60417-5032	Wechselstrom	Courant alternatif
	IEC 60417-5008	Aus (Strom: Abschalten der Hauptstromversorgung)	Éteint (courant: coupure avec le secteur)
	IEC 60417-5007	Ein (Strom: Einschalten der Hauptstromversorgung)	Allumé (courant: raccordement sur le secteur)
	ISO 7010-W001	Allgemeines Warnsymbol	Symbole d'avertissement général
	ISO 7010-M002	Siehe Bedienungsanleitung/ Handbuch	Voir le manuel/la brochure

# LAGE DER WARN- UND VORSICHTSHINWEISE

Das Instrument ist zur Gewährleistung der sicheren Bedienung mit verschiedenen Warnschildern versehen. Für eine ordnungsgemäße Handhabung des Geräts müssen alle Warnschilder befolgt werden. Sollte eines der folgenden Schilder fehlen, wenden Sie sich bitte an einen offiziellen TOPCON-Vertreter unter rückseitig angegebener Adresse.

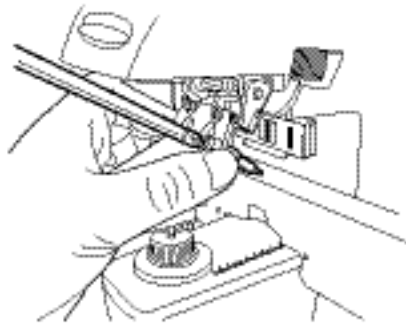


Nr.	Etikette	Bedeutung
1	 	<p><b>ACHTUNG</b> Vermeiden Sie Stromschläge, indem Sie das Gerät nicht öffnen. Betrauen Sie Ihren Händler mit allen Servicearbeiten.</p> <p><b>ACHTUNG</b> Vermeiden Sie Verletzungen, in dem Sie den Anschlussstecker bei Verwendung des Netzteils nicht berühren.</p>

# WARTUNG

## AUSTAUSCH DER MARKIERTINTENPATRONE (DIESE ANLEITUNG GILT AUCH FÜR DIE STAHLNADEL)

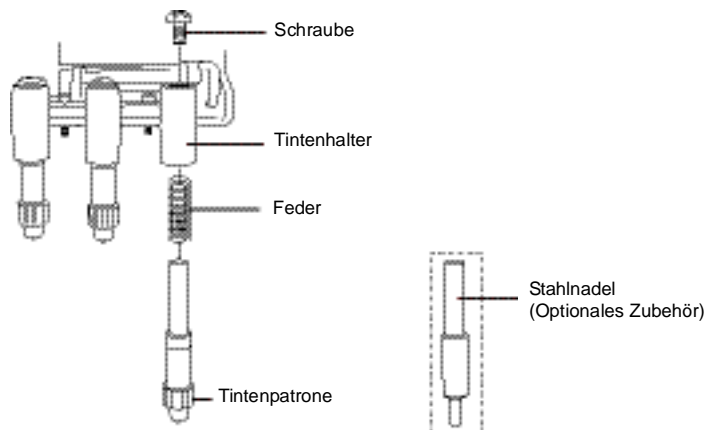
- 1 Entfernen Sie zum Austauschen der Tintenpatrone die obere Schraube. Halten Sie die Patrone beim Herausziehen so fest, dass die Feder darunter nicht herauspringt. Platzieren Sie den Linsenhalter und -Stopper in die Senkstellung.



### HINWEIS

Setzen Sie bei Nichtverwendung die Schutzhülle über die Patrone (um das Eindringen von Insekten zu vermeiden).

- 2 Führen Sie beim Einsetzen der Patrone erst die Feder und dann die Patrone ein und schrauben sie dann fest.



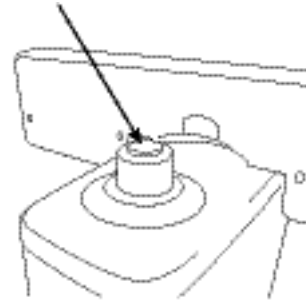
## TINTENVERSORGUNG DER OPTIONALEN STAHLNADEL

- 1 Füllen Sie Tinte nach, wenn die Markierungen schwach werden.
- 2 Ziehen Sie das Tintenreservoir seitlich heraus.
- 3 Schieben Sie die Deckel vom Tintenreservoir ab.
- 4 Tränken Sie den Schwamm gut mit Tinte.

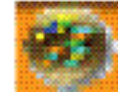


## REINIGEN DES ABDECKGLASES

Ist das mit dem Pfeil markierte Glas schmutzig, hat das Einfluss auf die Messgenauigkeit. Reinigen Sie es in diesem Fall mit dem mitgelieferten Silikontuch. Nehmen Sie den Linsenhalter zum Reinigen des Glases ab.



Erscheint unten auf dem Bildschirm das rechts gezeigte Bild, ist das Abdeckglas schmutzig. Gehen Sie dann wie folgt vor:



- 1** Reinigen Sie das Abdeckglas durch Abwischen.
- 2** Betätigen Sie gleichzeitig die Tasten CLEAR und TRANS, damit das Gerät neustartet. Sobald das Messfenster wieder erscheint, können Sie weiterarbeiten.

## REINIGUNG DES GERÄTS

- 1** Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie dazu niemals Reinigungsmittel oder andere Chemikalien.

# TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGSMERKMALE

## TECHNISCHE DATEN

Messbereich	S: 0~±25D, C: 0 bis ±10D, ADD: 0 bis +10D (0,01/0,12/0,25) P: 0~13Δ (horizontal) 0 bis 18Δ (vertikal) (0,01/0,12/0,25), A: 1~180° (1°)
Zylindermodus	MIX/-/+
Prismamodus	Keine Anzeige / X-Y (Rechteckskordinaten) / P-B (Polarkordinaten) / mm
Kontaktlinsen	Kontaktlinsen können ausgemessen werden.
Gleitsichtlinsen	Erkennung von normalen und Gleitsichtgläsern, Fernsichtererkennung, ADD-Wertanzeige als Balken
Anzeige	Farb-LCD-Display 320 x 240 Punkte, Typ 5.7 S, C, A, P, ADD, ADD R/L-Anzeige, Vergrößertes SCA-Display.
Rahmen	Automatische R/L-Funktion
Menübildschirm	Leicht zu überblickender Bildschirm mit Symbolen
Linsendurchmesser	Ø 5 - 100mm
Stromversorgung	100-240V~ 50-60Hz 1,2A (Automatische Abschaltung nach 10 Min. Inaktivität)
Abmessungen und Gewicht	197 (B) x 220 (T) x 404 (H) mm, ca. 3,8 kg

\* Ausführung und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# ALLGEMEINE INFORMATION ZUR VERWENDUNG UND WARTUNG

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Innenraumverwendung auf bis zu 2000 m Höhe über dem Meer

Temperaturbereich nach Kontaminationsklasse II: 5-40°C

Max. relative Luftfeuchtigkeit 80 % für Temperaturen bis zu 31°C, linear abnehmend bis 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C

## AUFBEWAHRUNG, LEBENSDAUER UND ANDERE WICHTIGE HINWEISE

### 1. Nutzungsbedingungen

Innenraumverwendung auf bis zu 2000 m Höhe über dem Meer

Temperaturbereich nach Kontaminationsklasse II: 5-40°C

Max. relative Luftfeuchtigkeit 80 % für Temperaturen bis zu 31°C, linear abnehmend bis 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C

### 2. Wird das Gerät gelagert, muss sichergestellt werden, dass folgende Anforderungen erfüllt werden:

(1) Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.

(2) Lagern Sie das Gerät nur an Orten, an welchen Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Lüftung, Sonneneinstrahlung, Staub, salzhaltige/schwefelige Luft, usw. im nicht schadhaften Bereich liegen.

(3) Das Gerät darf weder auf unebenen oder nicht in Waage befindlichen noch auf instabilen oder vibrationsgefährdeten Oberflächen gelagert oder transportiert werden.



(4) Das Gerät darf nicht an Orten aufbewahrt werden, an welchen Chemikalien gelagert werden oder Gasbildungen auftreten können.

### 3. Lebensdauer

8 Jahre ab Lieferdatum, bei Ausführung der vorgesehenen Instandhaltungsarbeiten (laut Eigenzertifikat [TOPCON data]).

## ENTSORGUNG

- Entsorgen Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Sondermüll- und Wiederverwertungsbestimmungen.

 <b>HINWEISE</b>	 <p>Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten. Um eventuelle negative Auswirkungen auf die Umwelt und möglicherweise auf die menschliche Gesundheit zu vermeiden, muss dieses Gerät (i) in EU-Mitgliedsstaaten in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte WEEE oder (ii) in allen anderen Ländern in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzen zu Entsorgung und Recycling entsorgt werden.</p>
---	---

## ANFORDERUNGEN AN DIE BEDIENER

Dieses Linsenmessgerät ist ein elektrisches Instrument, das nur in Erfüllung seines Handbuchs verwendet werden darf.

# VERWENDUNGSZWECK, FUNKTION UND WIRKUNG

Messung der optischen Eigenschaften von Brillengläsern und Kontaktlinsen.

## BETRIEB UND VERWENDUNG

### Betrieb

- 1.** Prüfen Sie, dass sich keine Linse auf dem Linsenhalter befindet.
- 2.** Stecken Sie das Stromkabel des Netzteils ein.
- 3.** Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose.
- 4.** Stecken Sie den Netzteilstecker in die Buckse hinten am Gerät ein.
- 5.** Nach Verbinden der Stromversorgung startet das Gerät automatisch.
- 6.** Nach ein paar Sekunden erscheint ein Bild auf dem Bildschirm.
- 7.** Platzieren Sie ein Brillenglas oder eine Kontaktlinse mit der konkaven Seite nach unten auf den Linsenhalter.
- 8.** Justieren Sie die Linsenposition so, dass das Ziel (Kreuz) mit dem kleinsten Kreis (0,5-Prisma oder weniger) in Übereinstimmung kommt und lesen dann den Messwert ab.
- 9.** Justieren Sie zum Markieren der Achse die Position der Linse so, dass sie mit der Zentriermarkierung übereinstimmt und "Marking OK" angezeigt wird. Betätigen Sie dann den Achsenmarkierhebel zum Markieren der Linse.
- 10.** Entfernen Sie die Linse vom Linsenhalter.
- 11.** Schalten Sie den Netzschalter aus.
- 12.** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.



---

Bitte machen Sie folgende Angaben, wenn Sie zu diesem Gerät Kontakt mit uns aufnehmen.

- Modellname: CL-300
- Seriennr. Siehe Typenschild.
- Betriebsstunden: Bitte nennen Sie uns das Kaufdatum des Geräts.
- Störung: Bitte gestalten Sie Ihre Problembeschreibung so ausführlich wie möglich.

---

COMPUTER-LINSENMESSGERÄT  
(CL-300)  
BEDIENERHANDBUCH  
Version 2012 (2012,02-100TH<sup>®</sup>)  
Stand: 15. Februar 2012

Herausgeber: TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokio, 174-8580 Japan.

---

©2012 TOPCON CORPORATION  
ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

# COMPUTER-LINSENMESSGERÄT

## CL-300

### TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, USA Phone:+1-201-999-6100 Fax:+1-201-999-3250 www.topconmedical.com

### TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7B 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-8457 www.topcon.ca

### TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.

(European Representative)(European Sole Sales Company)

Essebeek 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O.Box146; 2950 AC Capelle a/d IJssel; THE NETHERLANDS  
Phone:+31-(0)10-4586077 Fax:+31-(0)10-4586066 E-mail: medical@topcon.nl; www.topcon.eu

#### ITALY OFFICE

Viale dell'Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano); ITALY Phone:+39-02-9146671 Fax:+39-02-91581091 E-mail: topconitaly@iscal.it; www.topcon.it

#### DANMARK OFFICE

Prætoriarovvej 2B; 4000 Roskilde; DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondenmark.dk; www.topcondenmark.dk

#### IRELAND OFFICE

Unit 27B, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15; IRELAND Phone:+353-19676960 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie

### TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Hanna-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich; GERMANY Phone:+49-(0)2154-8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon.de

### TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE: Frederic Moragas 4 Eix. A Bajas 3; 08960 Sant Just Desvern Barcelona; Spain Phone:+34-93-4734667 Fax:+34-93-4733602 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es  
PORTUGAL OFFICE: Rua de Fátima, 8-AAL-0-22,2780-072 Camarate; PORTUGAL. Phone:+351-210-894628 Fax:+351-210-836708 www.topcon.pt

### TOPCON S.A.R.L.

BAT A1 3 route de la rivière 92026 SAINT DENIS CEDEX; FRANCE Phone:+33 1 49 21 23 23 Fax:+33 1 49 21 23 24 E-mail: topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

### TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neonpalen 2; P.O.Box 26; 41161 Möndal; SWEDEN Phone:+46-(0)31-710200 Fax:+46-(0)31-710249 E-mail: medical@topcon.se; www.topcon.se

### TOPCON ( GREAT BRITAIN ) LTD.

Topcon House, Kennel Side, Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom  
Phone:+44-(0)1635-651120 Fax:+44-(0)1635-651170 E-mail: info@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

### TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz; POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-polska.pl

### TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

80 Alexandra Terrace, #06-27 The Comtech; SINGAPORE 118502 Phone:+65-66720006 Fax:+65-67739150 www.topcon.com.sg

### TOPCON INSTRUMENTS ( MALAYSIA ) SDN.BHD.

No. 01, (Ground Floor), Jalan Esokki 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hill; 69100 Kuala Lumpur; MALAYSIA Phone:+60-(0)3-42709866 Fax:+60-(0)3-42709766

### TOPCON INSTRUMENTS ( THAILAND ) CO.,LTD.

77/52 Srinakharin Tower, 37th Floor, Kiangthoraburi Rd., Klongtonnai, Klongsarn, Bangkok 10600; THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152~7 Fax:+66-(0)2-440-1158

### TOPCON CORPORATION BEIJING OFFICE

Block No.8, Kangding Street, Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing,100176, CHINA Phone:+86-(0)10-6790-2789 Fax:+86-(0)10-6790-2790

### TOPCON CORPORATION SHANGHAI OFFICE

14L, Huashu Empire Plaza, No.726, Yan-an Xi Road, Shanghai, 200050, CHINA Phone:+86-(0)21-5238-7722 Fax:+86-(0)21-5237-0761

### TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P.O.Box 75-1022 Arsalas, Beirut, LEBANON Phone:+961-4-523525/523526 Fax:+961-4-621119

### TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

P.O.Box 283735, Dubai Airport Free Zone L.L.U J-12, Dubai, U.A.E. Phone:+971-4-289-5803 Fax:+971-4-289-5801

## TOPCON CORPORATION

75-1 Hamaume-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.  
Phone:3-3558-2520 Fax:3-3960-4214 www.topcon.co.jp