

DE

ZVZG30x

Hochauflösendes Objektiv



Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
1.1 Informationen zu dieser Anleitung	3
1.2 Symbolerklärungen	3
1.3 Haftungsbeschränkung	4
1.4 Urheberrecht	4
2. Zu Ihrer Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.4 Zulassungen und Schutzklasse	5
3. Technische Daten	6
3.1 Sichtfeldtabellen	7
3.2 Gehäuseabmessungen	8
4. Transport und Lagerung	10
4.1 Transport	10
4.2 Lieferumfang	10
4.3 Lagerung	10
5. Montage	10
6. Einstellungen	11
6.1 Einstellung Blende	11
6.2 Einstellung Fokus	11
7. Ergänzende Produkte	11
8. Wartungshinweise	11
9. Umweltgerechte Entsorgung	11

1. Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Produktserie
» ZVZG30x
- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und muss während der gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.
- Die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften sowie die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen sind vor, während und nach der Inbetriebnahme zu beachten.
- Das Produkt unterliegt der technischen Weiterentwicklung, sodass Hinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung ebenfalls Änderungen unterliegen können. Die aktuelle Version finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.



HINWEIS!

Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.

1.2 Symbolerklärungen

- Sicherheits- und Warnhinweise werden durch Symbole und Signalworte hervorgehoben.
- Nur bei Einhaltung dieser Sicherheits- und Warnhinweise ist eine sichere Nutzung des Produkts möglich.

Die Sicherheits- und Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:



SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen bei Missachtung der Gefahr.

- Maßnahme zur Abwendung der Gefahr.

Im Folgenden werden die Bedeutung der Signalworte sowie deren Ausmaß der Gefährdung dargestellt:



GEFAHR!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



VORSICHT!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



ACHTUNG!

Das Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



HINWEIS!

Ein Hinweis hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

- Die Produkte wurden unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie der geltenden Normen und Richtlinien entwickelt. Technische Änderungen sind vorbehalten.
- Eine gültige Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich der Produkte.
- Eine Haftung seitens der wenglor sensoric elektronische Geräte GmbH (nachfolgend „wenglor“) ist ausgeschlossen bei:
 - » Nichtbeachtung der Betriebs- bzw. Bedienungsanleitung,
 - » ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung des Produkts,
 - » übermäßiger Beanspruchung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung des Produkts,
 - » fehlerhafter Montage oder Inbetriebsetzung,
 - » Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
 - » Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile oder
 - » Unsachgemäßen oder nicht genehmigten Änderungen, Modifikationen oder Instandsetzungsarbeiten an den Produkten.
- Diese Betriebsanleitung enthält keine Zusicherungen von wenglor im Hinblick auf beschriebene Vorgänge oder bestimmte Produkteigenschaften.
- wenglor übernimmt keine Haftung hinsichtlich der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Druckfehler oder anderer Ungenauigkeiten, es sei denn, dass wenglor die Fehler nachweislich zum Zeitpunkt der Erstellung der Betriebsanleitung bekannt waren.

1.4 Urheberrecht

- Der Inhalt dieser Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.
- Alle Rechte stehen ausschließlich der Firma wenglor zu.
- Ohne die schriftliche Zustimmung von wenglor ist die gewerbliche Vervielfältigung oder sonstige gewerbliche Verwendung der bereitgestellten Inhalte und Informationen, insbesondere von Grafiken oder Bildern, nicht gestattet.

2. Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Hochauflösende Objektive werden bei Bildverarbeitungsanwendungen eingesetzt. Sie sind anschließbar an Machine Vision Cameras mit C-Mount-Gewindeanschluss, um die Kamera auf einen bestimmten Arbeitsabstand scharf zu stellen. Die hochauflösenden Objektive eignen sich besonders für Bildchips mit kleinen Pixelgrößen und sind unempfindlich gegenüber Vibrationen und Schock. Die Objektive haben eine feste Brennweite und sowohl Blende als auch Fokus können beliebig eingestellt werden.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt ist kein Sicherheitsbauteil gemäß Maschinenrichtlinie.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Das Produkt vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen schützen.
- Das Produkt darf ausschließlich mit Zubehör von wenglor oder mit von wenglor freigegebenem Zubehör verwendet oder mit zugelassenen Produkten kombiniert werden. Eine Liste des freigegebenen Zubehörs und Kombinationsprodukten ist abrufbar unter www.wenglor.com auf der Produktdetailseite.



GEFAHR!

Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht bestimmungsgemäßer Nutzung!

Die bestimmungswidrige Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind zu beachten.



GEFAHR!

Niemals durch das Objektiv in eine starke Lichtquelle, wie die Sonne, schauen!

Dies kann zu schweren Verletzungen an den Augen führen.



GEFAHR!

Das Objektiv nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen!

Das Objektiv kann das Licht auf einen Gegenstand bündeln und einen Brand verursachen.

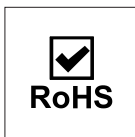
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

HINWEIS!



- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Im Falle von Änderungen finden Sie die jeweils aktuelle Version der Betriebsanleitung unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.
- Die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Das Objektiv ist vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen zu schützen.

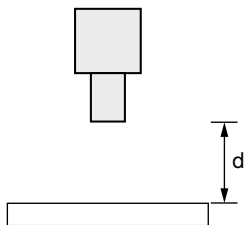
2.4 Zulassungen und Schutzklasse



3. Technische Daten

Bestellnummer	ZVZG301	ZVZG302	ZVZG303	ZVZG304
Technische Daten				
Optische Daten				
Brennweite	16 mm	25 mm	35 mm	50 mm
Maximale Sensorgröße	1,2"			
Minimale Pixelgröße	2,74 μm			
Wellenlängenspektrum	Sichtbares Licht			
Mechanische Daten				
Objektivgewinde	C-Mount			
Blende	Arretierbar; einstellbar			
Einstellbereich Blende	F 2,4...16			
Temperaturbereich	-10...50 °C			
Mindestabstand Objekt *	100 mm	150 mm	150 mm	250 mm
Filtergewinde	M40 x 0,5 mm	M37 x 0,5 mm	M40 x 0,5 mm	M40 x 0,5 mm
Gewicht	185 g	165 g	175 g	180 g
Verpackungseinheit	1 Stück			

* Der Abstand (d) ist definiert als Distanz zwischen der Vorderkante des Objektivs und dem Prüfobjekt.



3.1 Sichtfeldtabellen

Machine Vision Cameras mit Bildchip 1/1,1" (z. B. BBVK005, BBVK006):

Abstand in mm	Sichtfeld in mm (Breite x Höhe)			
	ZVZG301	ZVZG302	ZVZG303	ZVZG304
100	59 x 43	34 x 25	21 x 15	11 x 8
200	129 x 95	79 x 58	53 x 39	34 x 25
400	269 x 197	168 x 123	117 x 86	79 x 58
600	410 x 300	258 x 189	181 x 133	123 x 90
800	550 x 403	348 x 255	245 x 180	168 x 123
1000	690 x 506	438 x 321	309 x 227	213 x 156

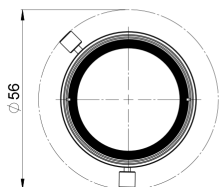
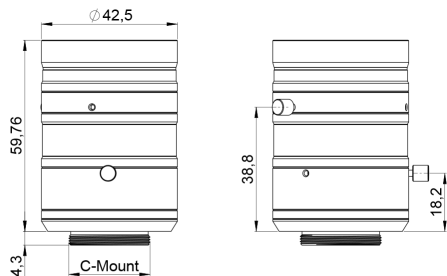
Machine Vision Cameras mit Bildchip 1/2" (z. B. BBVK007, BBVK008):

Abstand in mm	Sichtfeld in mm (Breite x Höhe)			
	ZVZG301	ZVZG302	ZVZG303	ZVZG304
100	77 x 66	44 x 38	27 x 23	15 x 13
200	168 x 145	102 x 88	69 x 59	44 x 38
400	350 x 303	219 x 189	152 x 131	102 x 88
600	532 x 460	335 x 290	235 x 203	160 x 139
800	714 x 618	452 x 391	319 x 275	219 x 189
1000	896 x 775	569 x 492	402 x 348	277 x 239

3.2 Gehäuseabmessungen

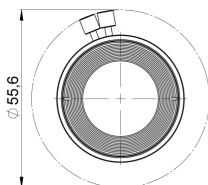
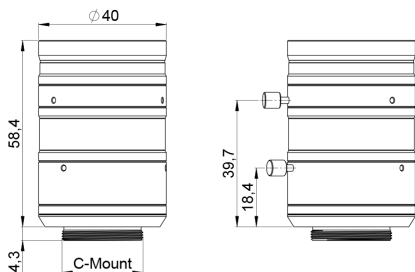
ZVZG301:

Ø 42.5 × 59.8 mm



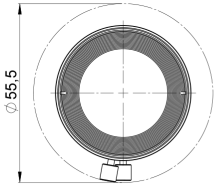
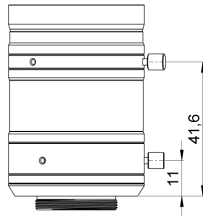
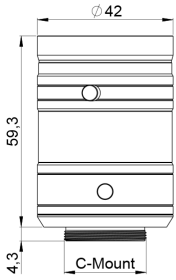
ZVZG302:

Ø 40 × 58.4 mm



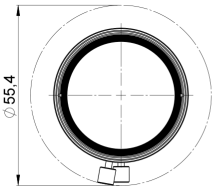
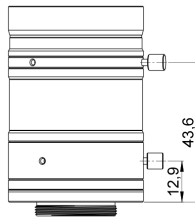
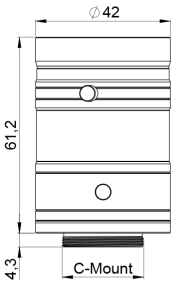
ZVZG303:

Ø 42 × 59.3 mm



ZVZG304:

Ø 42 × 61.2 mm



4. Transport und Lagerung

4.1 Transport

Bei Erhalt der Lieferung ist die Ware auf Transportschäden zu prüfen. Über Beschädigungen des Pakets muss der Hersteller unverzüglich informiert werden. Bei der Rücksendung des Pakets ist ein deutlicher Hinweis auf die Transportschäden anzubringen.

4.2 Lieferumfang

- 1 x Objektiv ZVZG
- 2 x Madenschraube zum Feststellen von Blende und Fokussierung

4.3 Lagerung

Folgende Punkte sind bei der Lagerung zu berücksichtigen:

- Das Produkt nicht im Freien lagern
- Das Produkt trocken und staubfrei lagern
- Das Produkt vor mechanischen Erschütterungen schützen
- Das Produkt vor Sonneneinstrahlung schützen
- Lagertemperatur beachten



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden bei nicht sachgemäßer Lagerung!

Schäden am Produkt möglich.

- Lagervorschriften beachten.
-

5. Montage

- Mechanische Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Auf mechanisch feste Montage achten
- Das Objektiv an der Machine Vision Camera über den C-Mount-Gewindeanschluss montieren.



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden bei nicht sachgemäßer Montage!

Schäden am Produkt möglich.

- Montagevorschriften beachten.
-



VORSICHT!

Gefahr von Personen- und Sachschäden bei nicht sachgemäßer Montage!

Schäden an Personal und Produkt möglich.

- Auf sichere Montageumgebung achten.
-

6. Einstellungen

6.1 Einstellung Blende

- Schraube lösen, die die Blende verriegelt
- Blendenring des Objektivs an die gewünschte Position drehen
- Die Schraube zur Verriegelung der Blende festziehen

6.2 Einstellung Fokus

- Schraube lösen, die den Fokus verriegelt
- Fokusring des Objektivs an die gewünschte Position drehen, so dass das Kamerabild scharf ist
- Die Schraube zur Verriegelung des Fokus festziehen



HINWEIS!

Es wird empfohlen, mit der Software uniVision zunächst eine Verbindung zur Kamera aufzubauen, um das aktuelle Kamerabild zu sehen. So lassen sich die Einstellungen zu Blende und Fokus entsprechend vornehmen.

7. Ergänzende Produkte

Bestellnummer	Produktbeschreibung
Z0070	Winkelschraubendreher mit Gewindestiften

8. Wartungshinweise



HINWEIS!

- Dieses Produkt ist wartungsfrei.
- Eine regelmäßige Reinigung des Objektivs wird empfohlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten.

9. Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.