

Autodarts **Vision**

Aufbau- und Bedienungsanleitung



Vor Benutzung bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und aufbewahren. Bitte beachten Sie, dass diese gedruckte Version gegebenenfalls nicht aktuell ist. Eine aktuelle, digitale Bedienungsanleitung steht unter <https://autodarts.io> zum Download zur Verfügung.

WARNUNG

BITTE SORGFÄLTIG VOR DER MONTAGE LESEN UND AUFBEWAHREN



Gefahr für Kinder – Lebensgefahr durch Erstickten / Verschlucken! Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern! Bewahren Sie Kleinteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Diese könnten verschluckt oder eingeatmet werden. Bei nicht artikelgerechter Nutzung jeder Art erlöschen alle Gewährleistungsansprüche!

Aufbau- und Bedienungsanleitung

1. Einleitung:

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme des Autodarts Vision sorgfältig durch.
- Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Referenzen auf. Technische Änderung vorbehalten.

2. Sicherheitsrichtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Autodarts Vision gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung installiert und betrieben wird.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Verbindungen, um sicherzustellen, dass diese sicher und fest sitzen.
- Verwenden Sie beim Austausch defekter Teile nur Originalteile oder vom Hersteller zugelassene Teile. Nicht vom Hersteller gelieferte Originalteile oder Zubehör können weder geprüft noch freigegeben werden. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- Stolpergefahr durch eventuell am Boden verlaufende Kabel!

- Schützen Sie Netzkabel und Steckverbindungen vor mechanischer Belastung wie Quetschungen oder Zug.

3. Produktbeschreibung:

- Verstehen Sie die Funktionsweise des Autodarts Vision, bevor Sie es verwenden.
- Beachten Sie, dass das System ausschließlich für die Verwendung im Zusammenhang mit einem Dartboard ausgelegt ist.
- Beachten Sie, dass das Autodarts Vision ausschließlich zur Montage an der Wand geeignet ist.
- Verwenden Sie Autodarts Vision ausschließlich mit der von Autodarts bereitgestellten Software.

4. Aufstellung und Installation:

- Platzieren Sie die Kameras gemäß den Installationsanweisungen, um eine genaue Erkennung sicherzustellen.
- Achten Sie darauf, dass das Autodarts Vision vor äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit, extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und Witterungsbedingungen geschützt ist.
- Platzieren Sie das Gerät an einem dafür geeigneten Ort, sodass der Schutz von Mitmenschen sichergestellt ist.

5. Betrieb:

- Starten Sie das Autodarts Vision gemäß den Anweisungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Funktionsfähigkeit und kalibrieren Sie das System bei Bedarf neu.
- Betreiben Sie Autodarts Vision ausschließlich mit der von Autodarts angebotenen Software.

6. Wartung:

- Führen Sie regelmäßige Wartungsarbeiten gemäß den Anweisungen durch.
- Schalten Sie das System vor Wartungsarbeiten vollständig aus und trennen Sie die USB-Verbindung zu Ihrem Computer, um Spannungsfreiheit sicherzustellen.

7. Sicherheitshinweise:

- Während des Spielbetriebs darf sich niemand im Wurfbereich des Gerätes aufhalten, sodass niemand durch Dartpfeile zu Schaden kommen kann.
- Führen Sie insbesondere keine Gegenstände durch Lüftungsschlitze ins Innere des

ein, da stromführende Teile berührt werden können.

- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen des Geräts sind aus Sicherheitsgründen verboten und setzen Gewährleistungsansprüche außer Kraft!
- Schlitze und andere Öffnungen des Gehäuses dienen der Lüftung. Damit das Gerät richtig funktioniert und es nicht zur Überhitzung kommt, dürfen Öffnungen nicht verstopft oder abgedeckt sein.

8. Elektrische Sicherheit:

- Schließen Sie das Autodarts Vision nur an einen ordnungsgemäß funktionierenden und geeigneten Computer an.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Stromversorgungseinheiten und Kabel.
- Das Gerät ist erst nach Ziehen der USB-Stecker spannungsfrei! Stecker niemals mit feuchten oder nassen Händen einstecken oder ziehen!
- Vergießen Sie keine Flüssigkeit über das Gerät! Gefahr von Stromschlag oder Brand!
- Falls Flüssigkeiten über das Gerät vergossen wurden, schalten Sie das Gerät spannungsfrei und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen.

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	p. 6
2 Beschreibung des Produkts	p. 8
3 Technische Hinweise	p. 9
4 Montageanleitung	p. 10
4.1 Autodarts Vision	p. 10
4.2 Autodarts Vision Adapter Kit	p. 14
4.3 Autodarts Vision Extender Kit	p. 15
4.4 Wandmontage	p. 16
5 Benutzung	p. 18
5.1 Verhalten bei Fehlfunktion	p. 18
5.2 Reinigung und Wartung	p.19
6 Entsorgung	p. 19
7 Rechtliches	p. 20

1. Symbolerklärung und Sicherheitshinweise



GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag mit möglicher schwerer Körpverletzung oder Tod als Folge.



WARNUNG

Warnung vor einer möglichen Körpverletzung oder Sachschäden.



VORSICHT

Hinweis auf mögliche Fehler.



INFO

Gibt ergänzende Informationen und Erklärungen.

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um optimale Lebensdauer und Funktionsstüchtigkeit Ihres Autodarts Vision Systems sicherzustellen:

- Versuchen Sie nicht, das Gerät gewaltsam zu öffnen. Es enthält keine Teile, die von einem Laien repariert werden könnten. Wenden Sie sich an einen speziell geschulten Fachmann, wenn eine Reparatur nötig ist.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Heizkörpern angebracht werden.
- Setzen Sie das Gerät keinesfalls dem Regen oder großer Feuchtigkeit aus.
- Wenn Sie das System an eine andere Person weitergeben, stellen Sie sicher, dass diese Person den Inhalt der Aufbau- und Bedienungsanleitung kennt.
- Vor jeder Nutzung sollten Sie alle Teile auf Ihre Funktion überprüfen und bei auftretenden Störungen dieses Gerät nicht benutzen.
- Immer das Gerät unmittelbar nach dem Gebrauch oder bei der Durchführung von Reinigungsarbeiten gemäß der Gebrauchsanweisung vom Strom trennen.
- Wenn das Gerät unbeaufsichtigt ist, trennen Sie es vom Strom



Autodarts übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen. Technische Neuerungen oder Abweichungen in Farbe und Gestaltung behalten wir uns vor. Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für evtl. spätere Rücksendungen auf.



GEFAHR:

Vor Reinigung des Geräts immer eine Spannungsfreiheit sicherstellen.



WARNUNG:

Sicherheitseinrichtungen dienen Ihrem Schutz. Verändern oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie gewährleisten einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts. Für Informationen über Zubehör und Ersatzteile kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder Autodarts.



VORSICHT:

Prüfen Sie beim Auspacken den Lieferumfang (Inhalt) des Gerätes auf Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Fachhändler.

2. Beschreibung des Produkts

Das Autodarts Vision ist ein System für den Dartsport, welches zur automatischen Erkennung von geworfenen Dartpfeilen dient. Auftreffende Dartpfeile auf dem Dartboard werden automatisch erfasst und Scores können, je nach Spielmodus, berechnet werden. Die Berechnung und Anzeige sämtlicher Ergebnisse ist nur in Verbindung mit der bereitgestellten Software und einem verbundenen Benutzeraccount auf <https://play.autodarts.io> gegeben. Hierzu werden die Kameras mittels USB an einen Computer verbunden.

Die Autodarts Software kann unter Windows, MacOs oder Linux betrieben werden. Die minimale Anforderung ist mindestens ein Prozessor mit 4x2Ghz oder höher. Weiterhin kann die Software auch auf einem Headless-Gerät betrieben werden. Hierfür wird ein Gerät mit mindestens 4x1,5Ghz empfohlen.



INFO:

Ohne einen Computer mit stabiler Internetverbindung ist die Nutzung von Autodarts Vision nicht möglich.



WARNUNG:

Der Gebrauch des Geräts ist nur an USB-Anschlüssen (USB 2.0 oder höher) von Computern geeignet. Der Anschluss an andere Spannungsquellen kann zu Sachschäden führen. Der Hersteller übernimmt hierfür keine Haftung.

3. Technische Hinweise

Ohne Verbindung der Kameras an einen Computer werden die Kameras nicht mit Strom versorgt. Zur Bedienung des Systems stellen Sie sicher, dass alle USB-Verbindungen richtig hergestellt wurden.



INFO:

Das Autodarts Vision nutzt keine lebensgefährlichen Spannungen, da alle stromführenden Einheiten 5V (USB-Spannung) benötigen.

Parameter	Wert
Maße (Länge x Breite x Tiefe)	810 x 810 x 340(385) mm
Gewicht	1kg
Betriebstemperatur	10 - 35 °C Lufttemperatur
Luftfeuchtigkeit	20% - 80% (nicht kondensierend)
Gerätespannung	5 V



GEFAHR:

Stromschlag durch Kabelschäden - wenn das Stromkabel durchtrennt oder beschädigt wird, löst nicht immer sofort die Sicherung aus und kann zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Kabel nicht berühren, bevor der Stecker nicht vom Strom getrennt wurde.
- Beschädigte Kabel komplett austauschen. Es ist verboten, defekte Kabel mit Isolierband zu flicken.
- Lassen Sie Reparaturen nur von fachkundigem Personal durchführen. Kabel immer sauber ohne Stolperfallen verlegen und Verlängerungskabel immer in ausreichender Länge wählen.
- Kabel müssen immer spritzwassergeschützt platziert werden.

4. Montageanleitung

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.



INFO:

Zur Montage werden Innensechskantschlüssel mit den Größen 2,5mm und 3mm benötigt.

4.1 Autodarts Vision



Teileliste Autodarts Vision

- 3x Universaldübel 6x36mm
- 3x Flachkopfschrauben 4x45mm
- 6x Stahlstifte 3x36mm
- 4x M3x8mm
- 6x M4x16mm
- 4x M3 Vierkantmutter
- 6x M4 Sechskantmutter
- 2x Fuß mit Kabelkanal
- 1x Fuß mit Kabelkanal und Deckel
- 3x Kamerakopf
- 3x Kamera
- 3x USB-Kabel
- 3x Kameradeckel
- 1x Deckel Kabelkanal
- 1x Innensechskant M4
- 1x Innensechskant M3
- 1x USB 3 in 1 Stecker

Schritt 1:

Nehmen Sie den Autodarts Vision Arm in die Handinnenfläche, jeweils mit einer Hand den Fuß und mit der anderen Hand den Kamerakopf.

Ziehen Sie mit wenig Kraft die Bauteile vorsichtig in einer seitlich wackelnden Bewegung auseinander.



Schritt 2:

Setzen Sie die M4 Sechskantmuttern in die beiden dafür vorgesehenen Aussparungen auf der Rückseite des Kamerakopfes ein.



INFO:

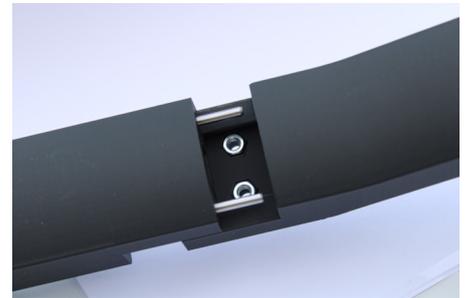
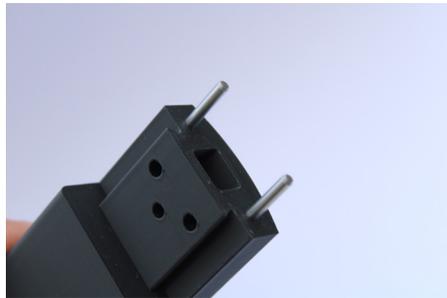
Schrauben Sie die Mutter 2-3 Umdrehungen auf die beiliegende M4x16 mm Schraube und setzen Sie die Mutter ein. Anschließend schrauben Sie die M4 Schraube wieder raus.

Schritt 3:

Stecken Sie die beiden Stahlstifte 3x36 mm in die beiden vorhandenen Löcher im Fuß oder im Kamerakopf.

Nachdem die beiden M4 Muttern und Stahlstifte platziert sind, schieben Sie den Fuß vorsichtig wieder auf den Kamerakopf.

Wiederholen Sie Schritt 1-3 bei den beiden anderen Armen aus dem Autodarts Vision Set.



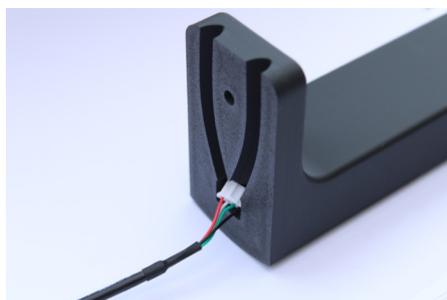
INFO:

Bitte legen Sie nach Fertigstellung die Arme nur seitlich ab.

Schritt 4:

Setzen Sie die M3 Vierkantmutter in den Schlitz am unteren Ende der Kamerahalterung ein.

Anschließend schieben Sie das Kamerakabel von unten durch den Kabelkanal bis der weiße Stecker über den Kamerakopf hinausragt. Verbinden Sie den Stecker mit der Kamera und schieben Sie die Kamera mit dem unteren Anschluss in die dafür vorgesehene Führung bis ganz nach unten.



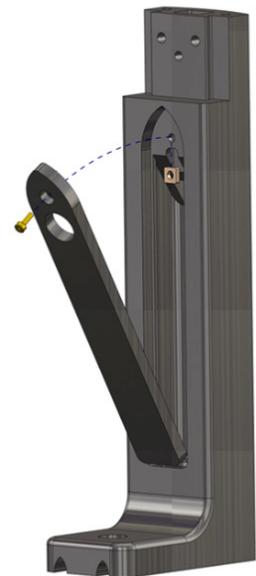
**INFO:**

Verlegen Sie das Kabel hinter der Kamera mit einer kleinen Schlaufe. Nach der Montage an der Wand können Sie so die Kamera bei Bedarf entnehmen, ohne den Arm zu demontieren.

Nehmen Sie den Linsenschutz ab, schieben Sie den Kameradeckel auf und fixieren Sie ihn mit einer M3x8 Schraube.

Schritt 5:

Einer der drei Kamerafüße ist für die Aufnahme der Steckverbindung von LED Ring und Netzteil vorgesehen. Schieben Sie den Verbindungsstecker zum LED Ring durch die runde Öffnung an der Unterseite bis in den Schacht im Fußteil. Bei der späteren Montage achten Sie darauf, den Stecker des LED Rings an dem Arm mit dem Schacht zu platzieren. Den Stecker vom LED Ring stecken Sie durch das Loch im Deckel. Verbinden Sie jetzt die beiden Stecker und verschrauben Sie den Deckel mit dem Arm.



4.2 Autodarts Vision Adapter Kit



Teileliste Adapter Kit

- 3x M3x8mm
- 3x M3 Vierkantmutter
- 3x Adapter Basis
- 3x Adapter Deckel

Schritt 1:

Verschrauben Sie die Adapter Basis mit den M4 Schrauben an den Autodarts Vision Arm.

Schritt 2:

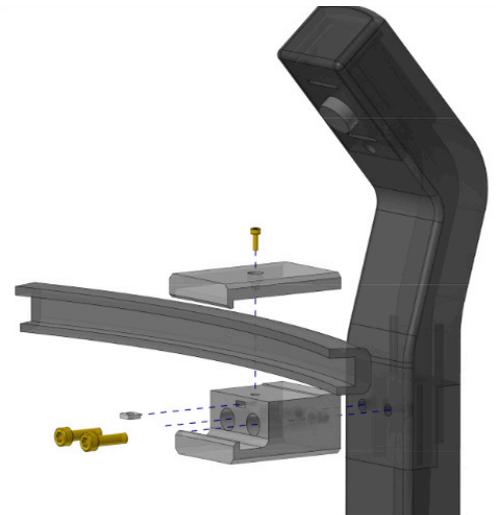
Setzen Sie die Vierkantmutter, wie in dem beigefügten Bild, in die Basis ein. Wiederholen Sie Schritt 1-2 mit den beiden anderen Armen aus dem Autodarts Vision Set.

Schritt 3:

Legen Sie den Target Corona LED-Ring in die Adapter Basis.

Schritt 4:

Verschrauben Sie den Deckel mit der mitgelieferten M3 Schraube.



4.3 Autodarts Vision Extender Kit



Teileliste Extender Kit

3x M3x8mm

3x M3 Vierkantmutter

3x Extender 40mm or 56mm

Schritt 1:

Nehmen Sie den Autodarts Vision Arm in die Handinnenfläche, jeweils mit einer Hand den Fuß und mit der anderen Hand den Kamerakopf. Ziehen Sie mit wenig Kraft die Bauteile vorsichtig in einer seitlich wackelnden Bewegung auseinander.



Schritt 2:

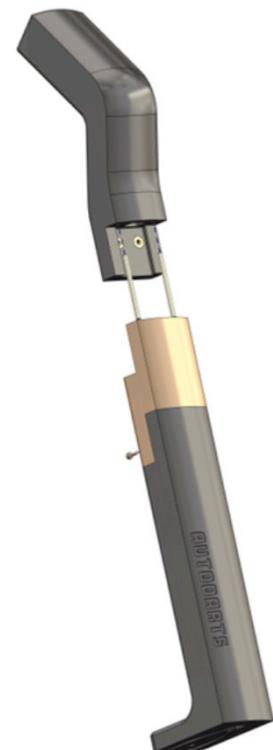
Setzen Sie die M3 Vierkantmutter in die dafür vorhergesehene Aussparung ein.

Schritt 3:

Schieben Sie den Autodarts Vision Extender auf den Fuß und verschrauben Sie ihn mit der mitgelieferten M3 Schraube.

Schritt 4:

Setzen Sie die beiden Zylinderstifte der Füße auf den oberen Teil der Extender ein. Schieben Sie anschließend vorsichtig den Kamerakopf mit dem Extender zusammen. Wiederholen Sie Schritt 1-4 mit den beiden anderen Armen des Autodarts Vision Sets.



4.4 Wandmontage

Benötigte Werkzeuge

Bohrmaschine / 6 mm Steinbohrer
Stift zum anzeichnen
Wasserwaage

Beiliegendes Material

3 St. 6x36mm Dübel
Stift zum anzeichnen

Anzeichnen der Bohrlöcher auf der Wand

Zum Anzeichnen der Bohrlöcher wurde das Sleeve der Verpackung mit einem 120 Grad Winkel versehen und kann entlang der gestrichelten Linien (Abb. 1) ausgeschnitten werden.



Markieren Sie nun den Mittelpunkt des Dartboards (173 cm vom Boden) auf der Wand. Legen Sie nun die Schablone an den Mittelpunkt an (s. Abb. 2). Nutzen Sie die Wasserwaage, um die Schablone waagerecht auszurichten. Markieren Sie anschließend die beiden äußeren Punkte an der Wand.



Drehen Sie im nächsten Schritt die Schablone, sodass die angewinkelten Seiten der Schablone mit den äußeren Enden den Mittelpunkt und den waagerechten Punkt verbinden (s. Abb. 3). Zeichnen Sie nun den fehlenden äußeren Punkt an der Wand an.

Bitte überprüfen Sie

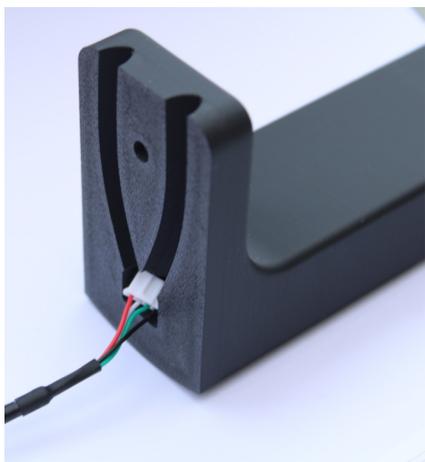
Es sollten sich nun vier markierte Punkte an der Wand befinden: einen Mittelpunkt (Bullseye) und jeweils drei für die Bohrungen der Autodarts Vision Kamerahalter.

Vom Mittelpunkt zu den äußeren Punkten beträgt der Abstand 33,6 cm und zwischen den jeweils äußeren Punkten beträgt der Abstand 58,2 cm.

Nutzen Sie nun einen 6 mm Steinbohrer und bohren Sie jeweils ein ca. 50 mm tiefes Loch an den drei äußeren Markierungen. Setzen Sie anschließend die Dübel in die soeben gebohrten Löcher ein.

Nehmen Sie den fertig zusammengebauten Autodarts Vision Arm und verlegen Sie das Kabel der Kamera in den vorgesehenen Kabelkanal auf der Unterseite des Fußes. Verbinden Sie die drei Kamerakabel mit den enthaltenen 3 in 1 USB-Kabel.

Verschrauben Sie die drei Autodarts Vision Arme mit den beiliegenden 4x45mm Schrauben an der Wand.



Verlegen der Kamerakabel

Es sollten sich nun vier markierte Punkte an der Wand befinden: einen Mittelpunkt (Bullseye) und jeweils drei für die Bohrungen der Autodarts Vision Kamerahalter.



INFO:

Der Arm mit der Aufnahme der Steckverbindung von LED Ring und Netzteil hat einen zusätzlichen Kabelkanal auf der Unterseite. Dieser bietet die Möglichkeit, die Kabel aller Arme an einer Stelle nach außen zu verlegen.

Ziehen Sie die Schrauben bei der Montage der Arme nur so fest, dass sie sich noch leicht verdrehen lassen. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Sie Ihren LED Ring spannungsfrei mit den Autodarts Vision Armen verschrauben können.



Nach der Montage Ihres LED Rings schrauben Sie die Arme an der Wand fest.

Verbinden der USB-Verbindungen

Verbinden Sie jeweils das USB-Kabel der Kameras mit den drei USB-Verbindungen des beigefügten USB-Splitter-Kabels. Schließen Sie anschließend das USB-Splitter-Kabel an einen passenden USB-Steckplatz an Ihrem Computer.

5. Benutzung

Für die Nutzung von Autodarts Vision wird eine Software benötigt. Laden Sie diese über ["unbox.autodarts.io"](http://unbox.autodarts.io) herunter und folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.



INFO:

Sollte das Kamerabild unscharf sein, so kann die Schärfe durch das Drehen der Kameralinse eingestellt werden.

5.1 Verhalten bei Fehlfunktion



WARNUNG:

Bei anormaler Geräusch-, Rauch- oder Geruchsentwicklung besteht Gefahr von Brand oder Stromschlag! Das Gerät sofort spannungsfrei schalten und einen Fachmann verständigen.

5.2 Reinigung und Wartung



WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Reinigen Sie das Gerät niemals mit Flüssigkeiten. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z.B. Verdünner) oder Scheuermittel zur Reinigung des Geräts!

Nutzen Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch und befreien Sie das Gerät regelmäßig von Staub und losen Partikeln. Öffnen Sie dazu die Kameraabdeckung und befreien Sie die Kameras ebenfalls von Staub. Zur Reinigung der Kameralinse nutzen Sie ein Mikrofasertuch und führen es in kreisenden Bewegungen über die Kameralinse, um möglichen Schmutz und Fettablagerungen zu beseitigen.

6. Entsorgung

Der Apparat setzt keinerlei schädliche Substanzen frei. Der Abbau bedarf daher keiner besonderen Sorgfalt, da keine Bauteile aus gefährlichen Materialien bestehen. Dennoch darf dieser nicht im Hausmüll entsorgt werden.



Elektrische und elektronische Geräte enthalten wertvolle recyclebare Materialien und oft Bestandteile wie Batterien, Akkus oder Öl, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Die folgenden Materialien wurden zur Konstruktion verwendet: PLA, Stahl, Kupfer. Diese Materialien sind insbesondere in den folgenden Bauteilen enthalten:

Füße, Kamerakopf, Extender, Adapter

Für die Entsorgung wird eine Sortierung je nach Materialart der einzelnen Bauteile sowie deren Abgabe an dafür eingerichtete Sammel- bzw. Recyclingstellen empfohlen.

7. Rechtliches

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Autodarts GmbH, dass dieses Produkt alle relevanten, in der Europäischen Gemeinschaft geltenden, Richtlinien und Vorschriften erfüllt.