

BEDIENUNGSANLEITUNG

U-AW

MOTORISCHES ABSCHWÄCHUNGSRAD

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf das motorische Abschwächungsrad Modell U-AW von Olympus.

Damit Sie sich mit diesem motorischen Abschwächungsrad umfassend vertraut machen können, zur Gewährleistung der Sicherheit und um eine optimale Leistung zu erzielen, wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung vor dem Mikroskopieren sorgfältig durchzulesen.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum Nachschlagen an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe des Arbeitsplatzes auf.

Zubehör für optische Mikroskope



Dieses Produkt ist Bestandteil des Systemprodukts, das die Vorgaben für das CE-Kennzeichen erfüllt.
In der Bedienungsanleitung des Systemprodukts finden sich Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit dem CE-Kennzeichen.



Im Einklang mit der Europäischen Richtlinie zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten weist dieses Symbol darauf hin, dass das Gerät nicht als unsortierter Hausmüll zu entsorgen ist, sondern separat gesammelt werden muss.

Wenden Sie sich bezüglich der in Ihrem Land verfügbaren Rückgabe- und/oder Sammelsysteme an Ihren örtlichen Olympus-Händler innerhalb der EU.

WICHTIG – Für die sichere Anwendung des Gerätes dieses Kapitel unbedingt durchlesen. – 1-2



SICHERHEITSHINWEISE 1

1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung 2

2 Reinigung und Aufbewahrung 2

1 SYSTEMÜBERSICHT 3

2 MONTAGE 6

1 Installation in einem Auflicht-Beleuchtungssystem 6

2 Installation in einem Durchlicht-Beleuchtungssystem 8

3 BEDIENUNG 10

WICHTIG

Das motorische Abschwächungsrad kann entweder in einem Auflicht- oder einem Durchlicht-Beleuchtungssystem installiert werden. Dadurch lässt sich die Helligkeit motorisch in sechs Schritten regulieren (Transmissionen: 100 %, 25 %, 12,5 %, 6 %, 1,5 % und 0 %).

Wird das Gerät nicht so gebraucht, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann die Sicherheit des Anwenders beeinträchtigt werden. Außerdem kann das Gerät beschädigt werden. Das Gerät nur gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwenden.

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet, um Textpassagen hervorzuheben.

VORSICHT : Beschreibt eine potenziell gefährliche Situation, die geringfügige oder mittelschwere Verletzungen oder eine Beschädigung des Gerätes oder anderer Gegenstände zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird. Kann außerdem als Warnhinweis für unsichere Praktiken dienen.

⊙ : Begleithinweis (zur Vereinfachung von Bedienung und Wartung).

SICHERHEITSHINWEISE

1. Vor Anschließen des motorischen Abschwächungsrades den Hauptschalter der Steuergerätes (BX3-CBH, U-CBM, IX3-CBH, IX3-CBM) ausschalten („O“) oder das Netzkabel ziehen.
2. Nicht mit dem Finger oder einem Gegenstand an den Bereich kommen, in dem das motorische Abschwächungsrad installiert ist.
3. Wird dieses Gerät mit Laserprodukten kombiniert, die höher als LASERKLASSE 1 eingestuft werden, verliert diese Bedienungsanleitung ihre Gültigkeit. Die Bedienungsanleitung des jeweiligen Laserproduktes beachten.

Sicherheitssymbole

Folgende Symbole befinden sich am Mikroskop. Die Bedeutung der Symbole beachten und das Gerät immer auf die sicherste Art und Weise handhaben.

Symbol	Erläuterung
	Die Oberfläche wird heiß. Nicht mit bloßen Händen berühren.

Warnhinweise

An Teilen, deren Handhabung bei der Verwendung des Systems besondere Vorsicht erfordert, ist ein Warnhinweis angebracht. Stets die Warnhinweise beachten.

Positionen der Warnhinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Motorisches Abschwächungsrad (U-AW) [Warnung vor hohen Temperaturen] 
-----------------------------	--

Bei Verschmutzung oder Ablösung eines Warnhinweises wenden Sie sich für einen Ersatz bitte an Olympus.

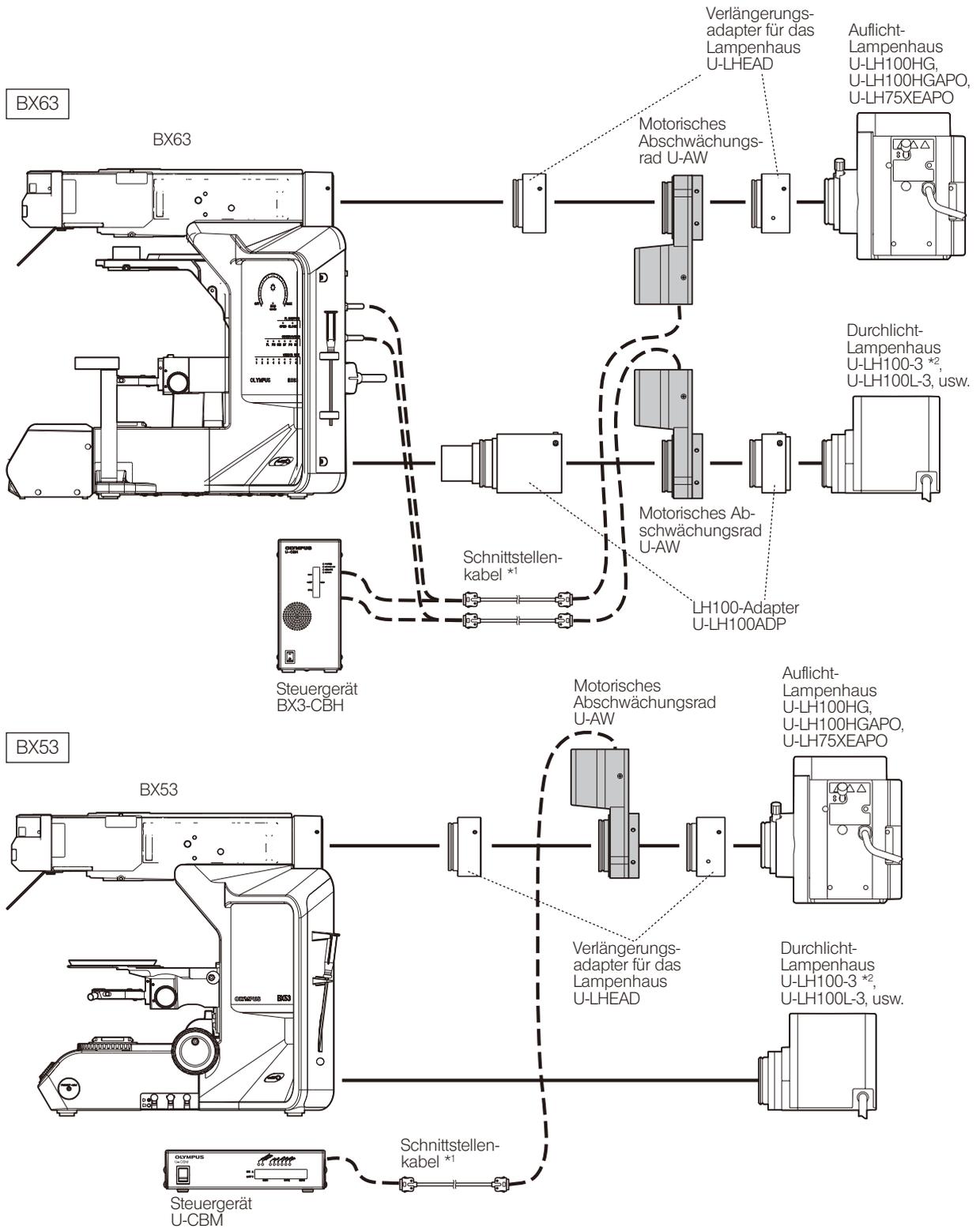
1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

1. Diese Vorrichtung ist ein hochempfindliches Gerät. Mit Sorgfalt handhaben und vor plötzlichen oder starken Erschütterungen schützen.
2. Dieses System keinesfalls zerlegen. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen kommen.
3. Das System nicht an Orten verwenden, die dem direkten Sonnenlicht, hohen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub oder Erschütterungen ausgesetzt sind.
4. Bei Verwendung dieses Gerätes erscheinen die Sehfeldränder möglicherweise verschwommen, wenn bei Großfeldmikroskopie (Sehfeldzahl 26,5) ein stark vergrößertes Objektiv benutzt wird.

2 Reinigung und Aufbewahrung

1. Keine organischen Lösungsmittel verwenden. Dadurch können lackierte Teile und Kunststoffkomponenten beschädigt werden. Zum Reinigen der nicht-optischen Komponenten des Geräts keine organischen Lösungsmittel verwenden. Diese Komponenten mit einem weichen, fusselfreien Tuch reinigen, das mit einem verdünnten Neutralreiniger leicht angefeuchtet wurde.
2. Bei der Entsorgung des Gerätes die Bestimmungen und Vorschriften der örtlichen Behörden beachten.

1 SYSTEMÜBERSICHT

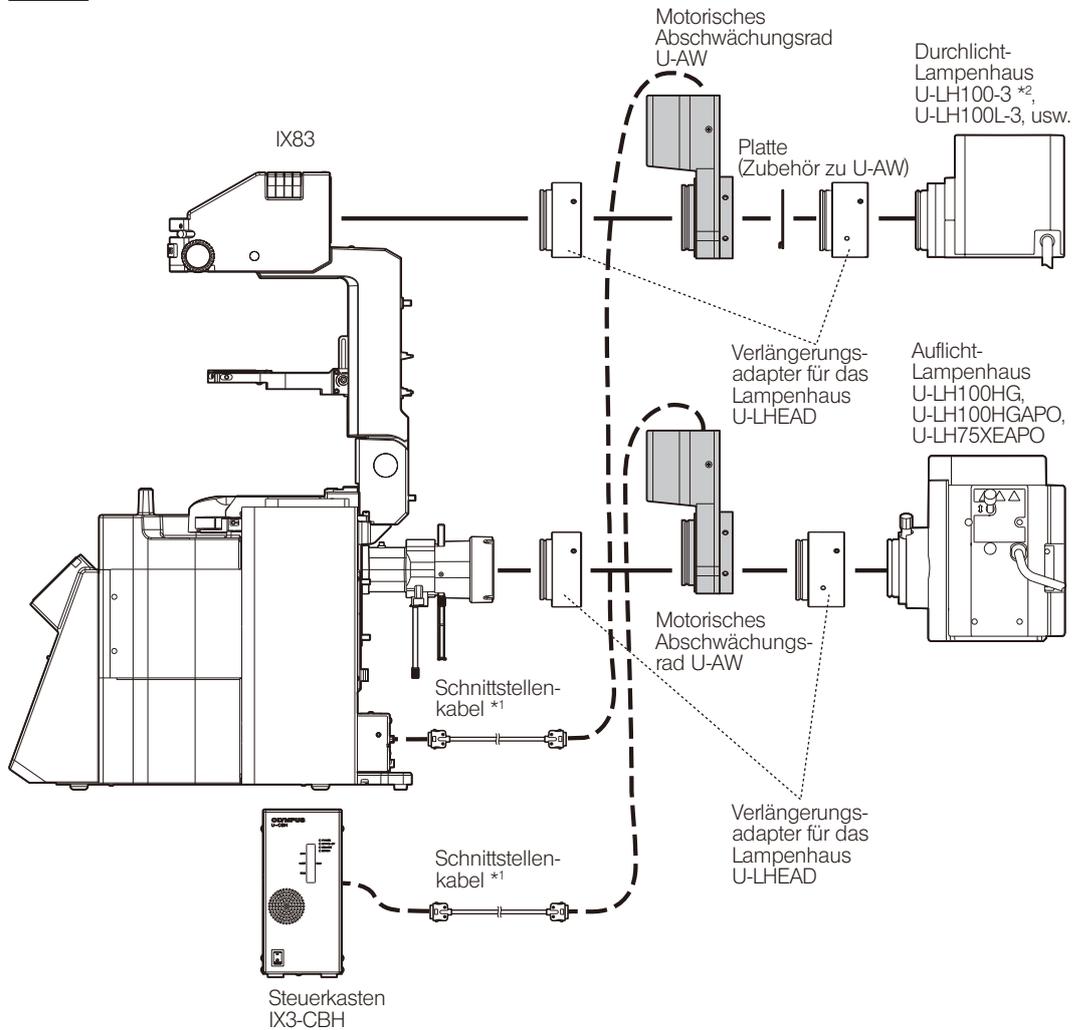


*1 Je nach angeschlossenem Modul ist das Schnittstellenkabel U-IFCBL15 (15 cm) oder U-IFCBL200 (2 m) zu verwenden.

*2 Sollte das Kabel des U-LH100-3 zu kurz sein, das als Zubehör erhältliche Verlängerungskabel U-RMT verwenden.

VORSICHT Wenn das Schnittstellenkabel das Lampenhaus oder dessen Umgebung berührt, kann es schmelzen und Stromschlaggefahr verursachen. Kabel in ausreichendem Abstand am Lampenhaus vorbeiführen.

IX83

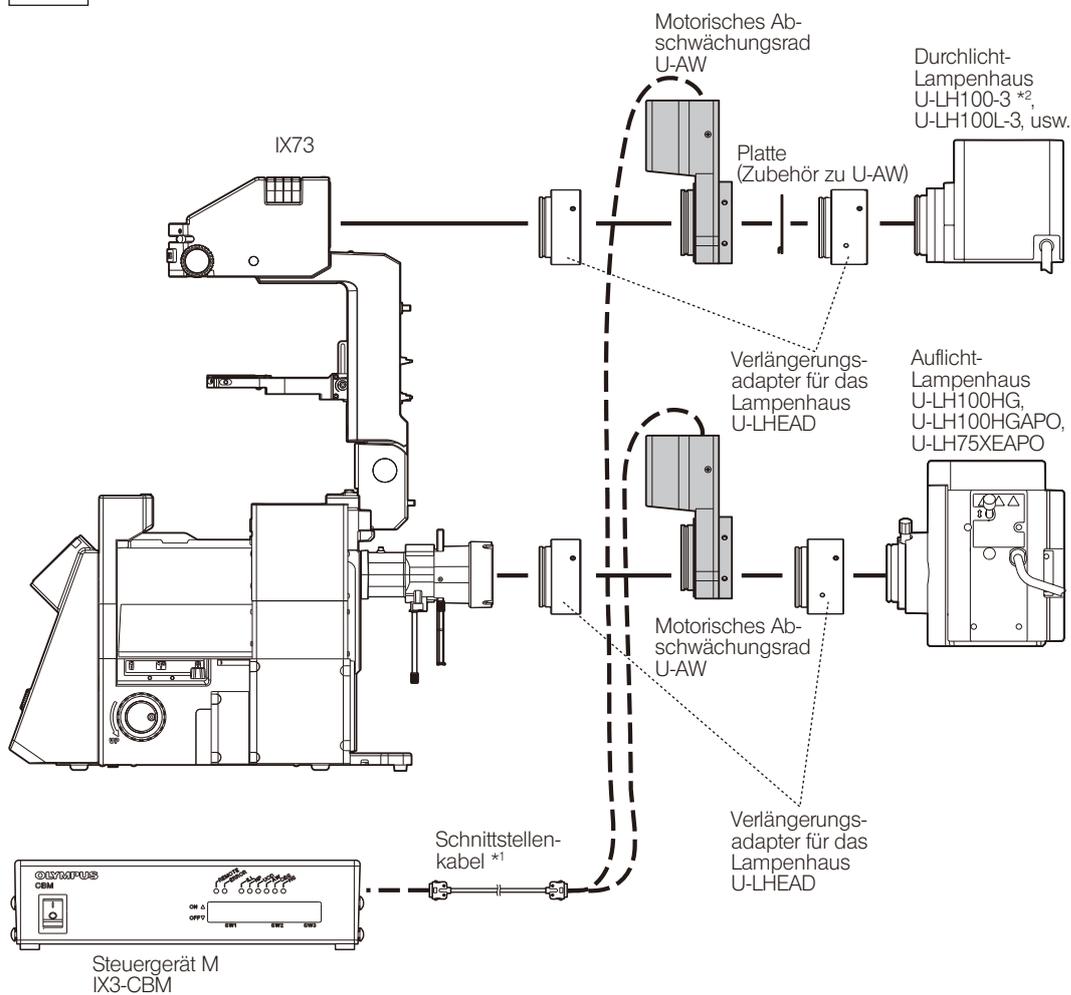


*1 Das Schnittstellenkabel U-IFCBL100 (1 m) verwenden.

*2 Sollte das Kabel des U-LH100-3 zu kurz sein, das als Zubehör erhältliche Verlängerungskabel U-RMT verwenden.

VORSICHT Wenn das Schnittstellenkabel das Lampenhaus oder dessen Umgebung berührt, kann es schmelzen und Stromschlaggefahr verursachen. Kabel in ausreichendem Abstand am Lampenhaus vorbeiführen.

IX73



*1 Das Schnittstellenkabel U-IFCBL200 (2 m) verwenden.

*2 Sollte das Kabel des U-LH100-3 zu kurz sein, das als Zubehör erhältliche Verlängerungskabel U-RMT verwenden.

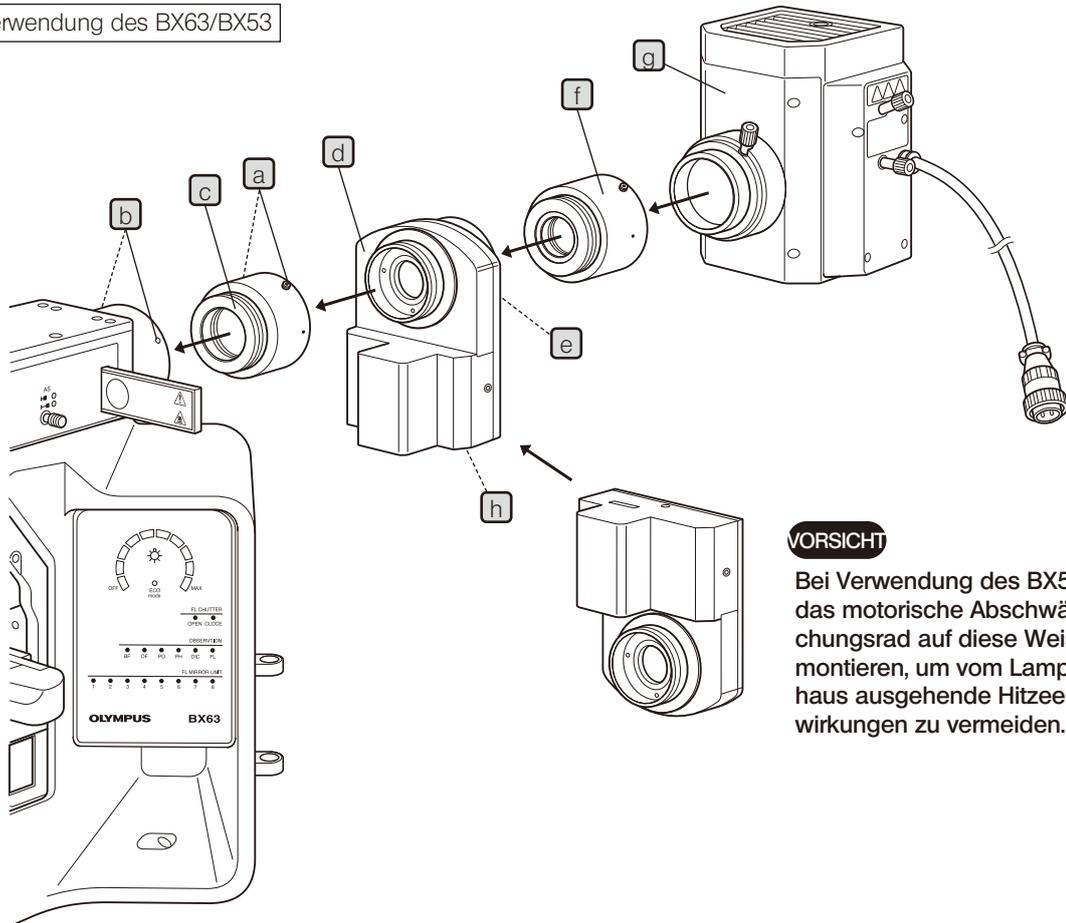
VORSICHT Wenn das Schnittstellenkabel das Lampenhaus oder dessen Umgebung berührt, kann es schmelzen und Stromschlaggefahr verursachen. Kabel in ausreichendem Abstand am Lampenhaus vorbeiführen.

2 MONTAGE

© Für die Montage wird lediglich der mit dem Mikroskopstativ gelieferte Sechskant-Schraubendreher benötigt.

1 Installation in einem Aufsicht-Beleuchtungssystem

Bei Verwendung des BX63/BX53

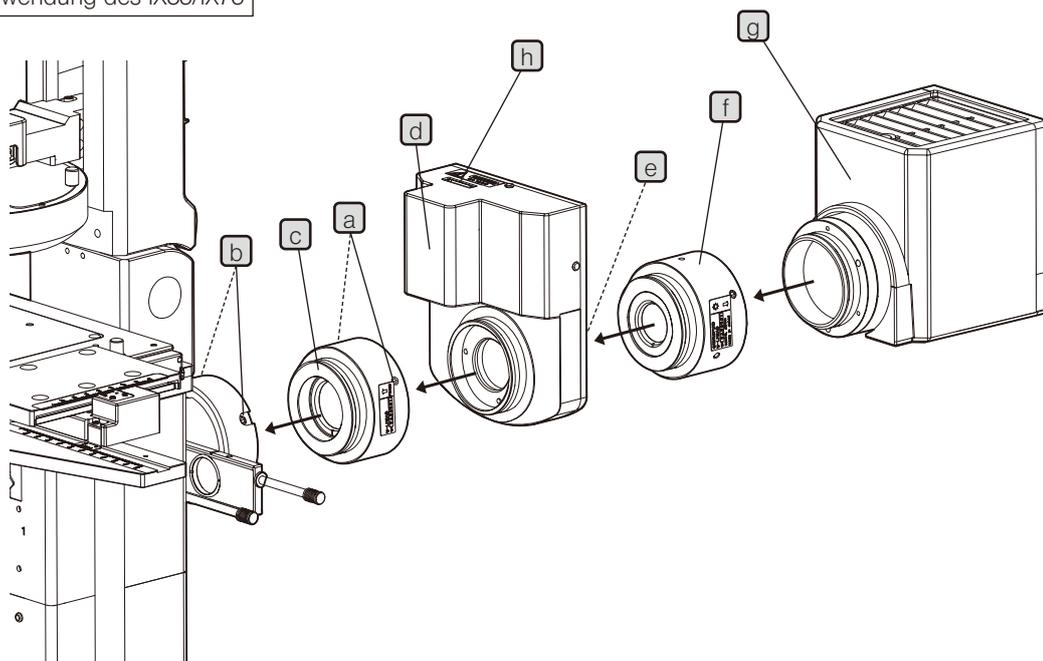


VORSICHT

Bei Verwendung des BX53 das motorische Abschwächungsrad auf diese Weise montieren, um vom Lampenhaus ausgehende Hitzebelastungen zu vermeiden.

- 1 Die Feststellschrauben des U-HEAD **a** lösen und den U-HEAD in 2 Teile trennen: einen Teil für das Mikroskopstativ und einen Teil für das Lampenhaus. Der Teil für das Stativ trägt die Aufschrift [FRAME] und der Teil für das Lampenhaus die Aufschrift [⚙️].
- 2 Die beiden Lampenhaus-Feststellschrauben **b** (2 St.) an der Fluoreszenz-Beleuchtungseinrichtung mit dem Sechskant-Schraubendreher ausreichend weit lösen, die Aufnahme **c** des U-HEAD (Stativseite) einpassen und die Feststellschrauben **b** wieder anziehen.
- 3 Das U-AW **d** am U-HEAD (Stativseite) anbringen und die Feststellschrauben **a** anziehen.
- 4 Die Feststellschrauben **e** (4 St.) des U-AW lösen, den U-HEAD (Lampenhauseite) **f** einpassen und nur die beiden oberen Feststellschrauben **e** anziehen.
- 5 Das Lampenhaus **g** in derselben Weise wie oben beschrieben am U-HEAD (Lampenhauseite) **f** anbringen.
- 6 Ein Ende des Schnittstellenkabels in die Anschlussbuchse **h** einstecken und das andere Ende an das Mikroskopstativ BX63F oder das Steuergerät anschließen (siehe „SYSTEMÜBERSICHT“).

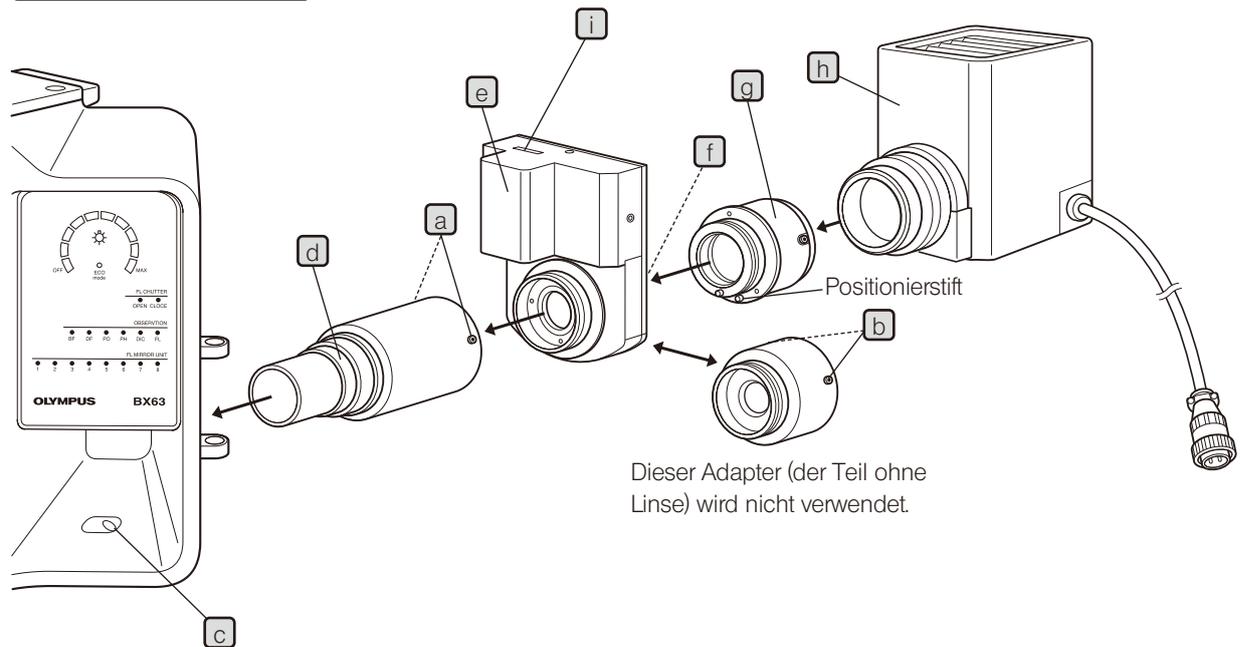
Bei Verwendung des IX83/IX73



- 1** Die Feststellschrauben des U-LHEAD **a** lösen und den U-LHEAD in 2 Teile trennen: einen Teil für das Mikroskopstativ und einen Teil für das Lampenhaus. Der Teil für das Stativ trägt die Aufschrift [FRAME] und der Teil für das Lampenhaus die Aufschrift [🔧].
- 2** Die beiden Lampenhaus-Feststellschrauben **b** (2 St.) an der Fluoreszenz-Beleuchtungseinrichtung mit dem Sechskant-Schraubendreher ausreichend weit lösen, die Aufnahme **c** des U-LHEAD (Stativseite) einpassen und die Feststellschrauben **b** wieder anziehen.
- 3** Das U-AW **d** am U-LHEAD (Stativseite) anbringen und die Feststellschrauben **a** anziehen.
- 4** Die Feststellschrauben **e** (4 St.) des U-AW lösen, den U-LHEAD (Lampenhauseite) **f** einpassen und nur die beiden oberen Feststellschrauben **e** anziehen.
- 5** Das Lampenhaus **g** in derselben Weise wie oben beschrieben am U-LHEAD (Lampenhauseite) **f** anbringen.
- 6** Ein Ende des Schnittstellenkabels in die Anschlussbuchse **h** einstecken und das andere Ende an das Steuergerät IX3-CBH oder das Steuergerät IX3-CBM anschließen (siehe „SYSTEMÜBERSICHT“).

2 Installation in einem Durchlicht-Beleuchtungssystem

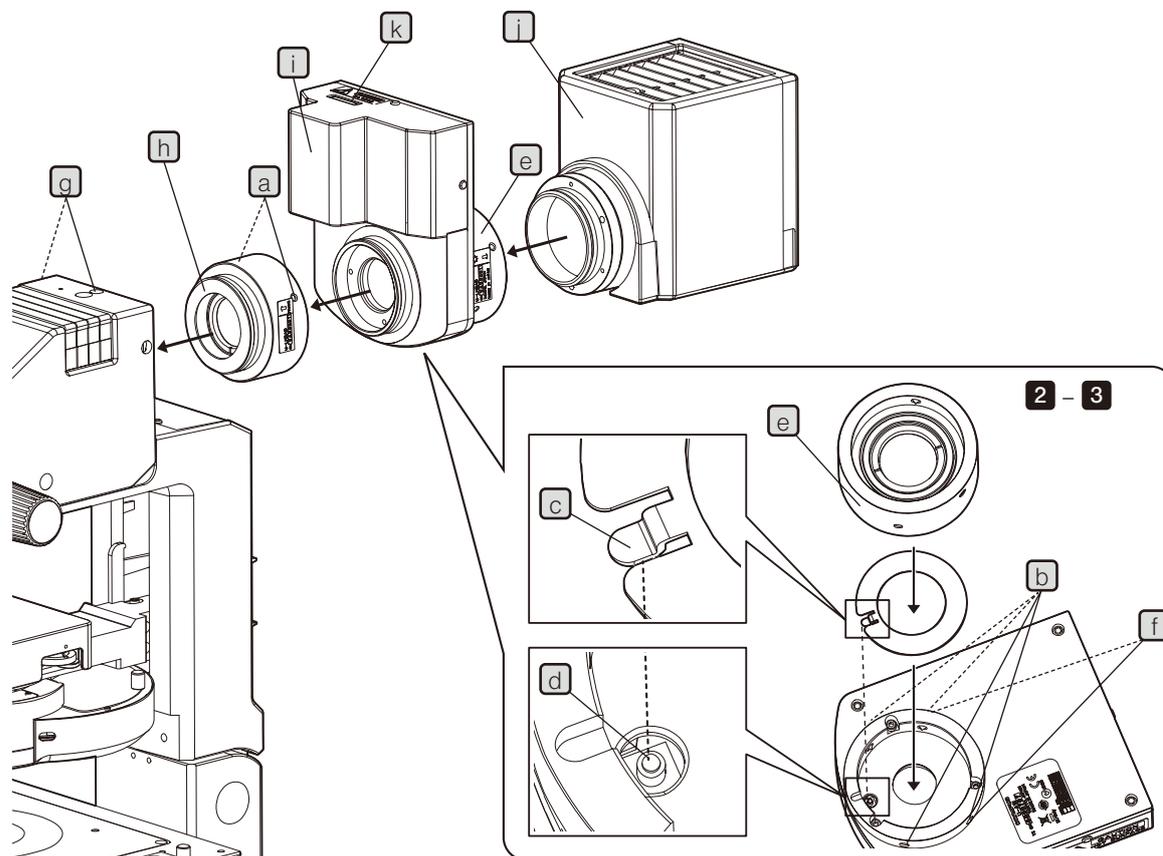
Bei Verwendung des BX63



- 1 Die Feststellschrauben des U-LH100ADP **a** und **b** lösen und den U-LH100ADP in drei Teile trennen: [Front], [Middle] und [Rear]. (Der Teil [Middle] wird nicht verwendet.)
- 2 Mit dem Sechskant-Schraubendreher die Feststellschraube des Lampenhauses **c** am Mikroskopstativ lösen, die Aufnahme **d** des U-LH100ADP [Front] einpassen und die Feststellschraube **c** wieder anziehen.
- 3 Das U-AW **e** am U-LH100ADP [Front] anbringen und die Feststellschrauben **a** anziehen.
- 4 Die Feststellschrauben **f** (4 St.) des U-AW lösen, den U-LH100ADP [Rear] **g** unter Ausrichtung der Positionierstifte einpassen und nur die beiden oberen Feststellschrauben **f** anziehen.
- 5 Das Lampenhaus **h** in derselben Weise wie oben beschrieben am U-LH100ADP [Rear] **g** anbringen.
- 6 Ein Ende des Schnittstellenkabels in die Anschlussbuchse **i** einstecken und das andere Ende an das Mikroskopstativ BX63F oder das Steuergerät anschließen (siehe „SYSTEMÜBERSICHT“).

VORSICHT Wenn das U-AW nicht richtig montiert ist, wird es in einigen Fällen nicht erkannt. Das U-AW richtig montieren, falls es nicht erkannt wurde.

Bei Verwendung des IX83/IX73



- 1 Die Feststellschrauben des U-LHEAD **a** lösen und den U-LHEAD in 2 Teile trennen: einen Teil für das Mikroskopstativ und einen Teil für das Lampenhaus. Der Teil für das Stativ trägt die Aufschrift [FRAME] und der Teil für das Lampenhaus die Aufschrift [⚙️].
- 2 Die Lampenhaus-Feststellschrauben **b** (4 St.) des U-AW lösen und die mit dem U-AW gelieferte Platte in den Adapter-Anschlussbereich einsetzen. Die Platte so ausrichten, dass der Stift **c** der Platte in die Vertiefung **d** des Mikroschalters hineinragt.
- 3 Den U-LHEAD (Lampenhauseite) **e** in den Adapter-Anschlussbereich des U-AW einpassen und nur die beiden oberen Feststellschrauben **f** anziehen.
- 4 Die Feststellschrauben der Beleuchtungssäule **g** (2 St.) mit dem Sechskant-Schraubendreher lösen, die Ringschwalbenaufnahme **h** des U-LHEAD (Stativseite) in die Beleuchtungssäule einpassen und die Feststellschrauben **g** wieder anziehen.
- 5 Das U-AW **i** am U-LHEAD (Stativseite) anbringen und die Feststellschrauben **a** anziehen.
- 6 Das Lampenhaus **i** in derselben Weise wie oben beschrieben am U-LHEAD (Lampenhauseite) **e** anbringen.
- 7 Ein Ende des Schnittstellenkabels in die Anschlussbuchse **k** einstecken und das andere Ende an das IX83P2ZF/IX83P1ZF oder das Steuergerät IX3-CBM anschließen (siehe „SYSTEMÜBERSICHT“).

VORSICHT Wenn das U-AW nicht richtig montiert ist, wird es in einigen Fällen nicht erkannt. Das U-AW richtig montieren, falls es nicht erkannt wurde.

3 BEDIENUNG

Die Transmission des motorischen Abschwächungsrades kann über folgende Module verändert werden:

System mit Steuergerät BX3-CBH

- Touch-Panel-Controller (mit dem BX63 geliefert)
- Controller U-MCZ

System mit Steuergerät U-CBM

- Handschalter U-HSCBM für CBM

System mit Steuergerät IX3-CBH

- Touch-Panel-Controller (mit dem IX83P1ZF oder IX83P2ZF geliefert)
- Controller U-MCZ

System mit Steuergerät M IX3-CBM

- Handschalter U-HSCBM für CBM

Eine ausführliche Beschreibung der Bedienung ist in den Bedienungsanleitungen der einzelnen System-Module zu finden.

This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022.
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

