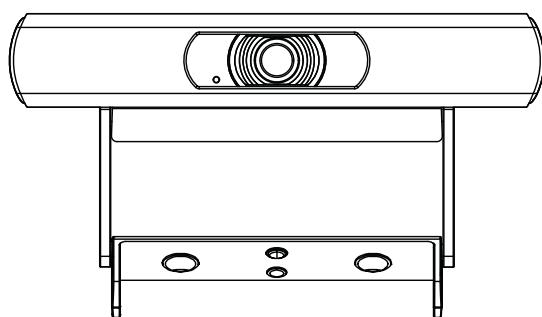


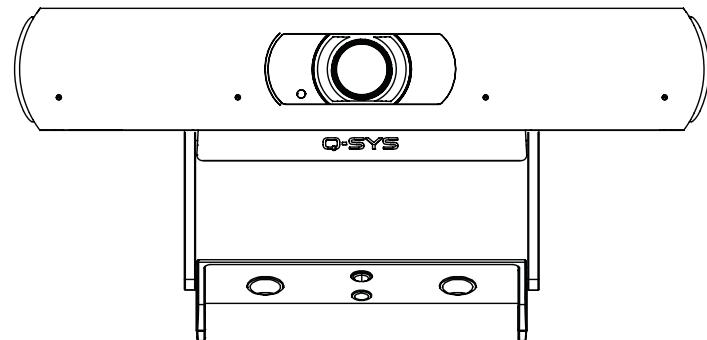
# Hardware- Benutzerhandbuch



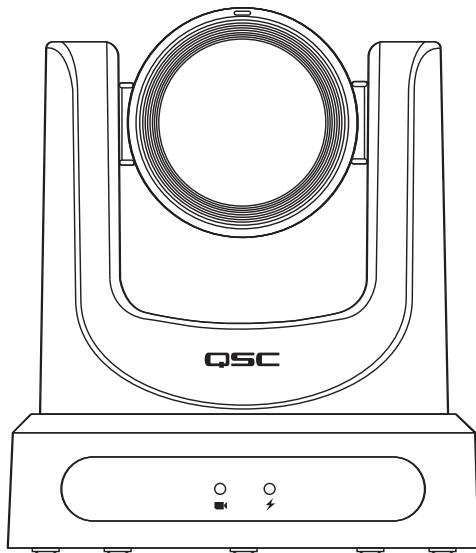
Kameras der Serie Q-SYS NC



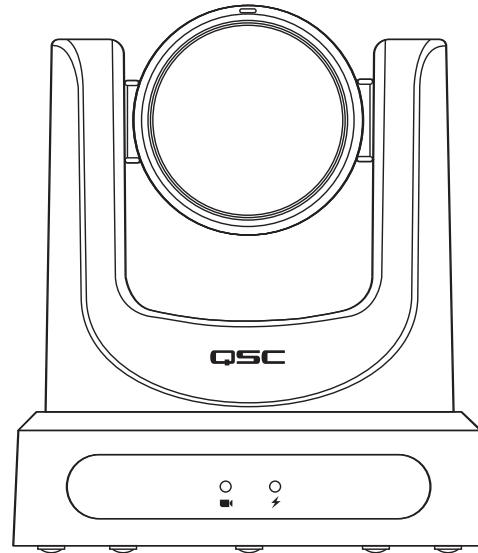
ePTZ  
NC-110



ePTZ  
NC-90-G2



PTZ  
NC-12x80



PTZ  
NC-20x60

TD-001654-04-C



# ERLÄUTERUNG DER BEGRIFFE UND SYMBOLE

Der Begriff **WARNUNG!** kennzeichnet Anweisungen, die die persönliche Sicherheit betreffen. Werden die Anweisungen nicht befolgt, können Körperverletzungen oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

Der Begriff **VORSICHT!** kennzeichnet Anweisungen, die mögliche Geräteschäden betreffen. Werden diese Anweisungen nicht befolgt, können Geräteschäden verursacht werden, die nicht von der Garantie gedeckt sind.

Der Begriff **WICHTIG!** kennzeichnet Anweisungen oder Informationen, die zur erfolgreichen Durchführung des Verfahrens unerlässlich sind.

 Das aus einem Blitz mit einer Pfeilspitze bestehende Symbol in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter, „gefährlicher“ Spannungen innerhalb des Gehäuses aufmerksam machen, die stark genug sein können, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.

 Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch aufmerksam machen.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Anleitung sorgfältig durchlesen.
2. Diese Anleitung gut aufbewahren.
3. Alle Warnhinweise beachten.
4. Alle Anweisungen befolgen.
5. Zur Installation die Anleitung des Herstellers beachten.
6. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Instandhaltungspersonal ausführen lassen.
7. Alle anwendbaren örtlichen Vorschriften beachten.

## Wartung und Reparaturen

 **WARNUNG!** Fortschrittliche Technologie, wie zum Beispiel die Verwendung moderner Materialien und leistungsfähiger Elektronik, erfordert speziell angepasste Wartungs- und Reparaturverfahren. Zur Vermeidung der Gefahr von weiteren Schäden am Gerät, von Personenschäden und/oder des Entstehens weiterer Sicherheitsrisiken dürfen alle Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ausschließlich von QSC-Vertragswerkstätten oder einem autorisierten internationalen QSC-Händler durchgeführt werden. QSC ist nicht verantwortlich für etwaige Personenschäden, Verletzungen oder damit verbundene Schäden, die sich aus dem Versäumnis seitens des Kunden, Eigentümers oder Benutzer des Geräts ergeben, diese Reparaturen vorzunehmen.

## FCC-Erklärung

 **HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und gemäß Teil 15 der FCC-Regeln als in Übereinstimmung mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A konform befunden.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Empfangsstörungen bei einer Installation des Geräts in Gewerbegebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung installiert und benutzt wird, kann es Störungen der Funkkommunikation verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohnbereichen hat wahrscheinlich Störstrahlungen zur Folge. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beseitigen.

**Erwarteter Produktlebenszyklus:** 10 Jahre, **Lagertemperaturbereich:** -20 °C bis +60 °C, **Relative Luftfeuchtigkeit:** Bereich von 5 bis 85 %, nicht kondensierend.

## RoHS-Hinweise

Die QSC-Kameras Q-SYS NC-90-G2, NC-110, NC-12×80 und NC-20×60 entsprechen der europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, einschließlich aller nachfolgenden Änderungen, sowie anderen RoHS-Vorschriften, die in den Regionen gelten, in denen die Produkte vertrieben werden.

### China RoHS

部件名称	产品中有害物质的名称及含有信息表									
	有害物质									
	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBS	PBDEs	DBP	DIBP	BBP	DEHP
印制电路板组件	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
金属部件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑胶部件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
玻璃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

注1:○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。  
×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注2:以上未列出的部件,表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。


在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志,标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

根据中国电子行业标准SJ/T11364-2024 和相关的中国政府法规,本产品及其某些内部或外部组件上可能带有环保使用期限标识。取决于组件和组件制造商产品及其组件上的使用期限标识可能有所不同。组件上的使用期限标识优先于产品上任何与之相冲突的或不同的环保使用期限标识。

### Taiwan RoHS

限用物質含有情況標示聲明書

Erklärung zur Kennzeichnung des Vorhandenseins beschränkter Stoffe

設備名稱:網路攝像機,型號: Serie NC						
單元 Einheit	限用物質及其化學符號 Beschränkte Stoffe und ihre chemischen Symbole					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻(Cr+6)	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
電路板 Platine	超出0.1 wt%	○	○	○	○	○
外殼 Gehäuse	○	○	○	○	○	○
配件 Zubehör	○	○	○	○	○	○
玻璃 Glas	○	○	○	○	○	○

備考1.“超出0.1 wt%”及“超出0.01 wt%”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Hinweis 1: „Mehr als 0,1 Gew.-%“ und „mehr als 0,01 Gew.-%“ bedeuten, dass der prozentuale Gehalt des beschränkten Stoffes den Referenzprozentsatz der Vorhandenseinsbedingung überschreitet.

備考2. “O”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

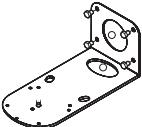
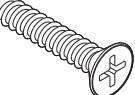
Hinweis 2: „O“ bedeutet, dass der prozentuale Gehalt des beschränkten Stoffes den prozentualen Anteil des Referenzwerts des Vorhandenseins nicht überschreitet.

備考3. “\_”係指該項限用物質為排除項目。

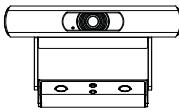
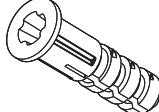
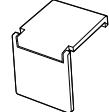
Hinweis 3: Das „\_“ zeigt an, dass der beschränkte Stoff der Ausnahme entspricht.

## Lieferumfang

### PTZ-Kameras NC-12x80, NC-20x60

	(1x) PTZ-Kamera NC-12x80 oder NC-20x60		(1x) Wandhalterung		(5x) Schrauben, M3 x 6 mm		(1x) Schraube, 1/4" -20
	(1x) TD-001642 Sicherheitshinweise		(1x) TD-000453 Garantieerklärung				

### ePTZ-Kamera NC-110, NC-90-G2

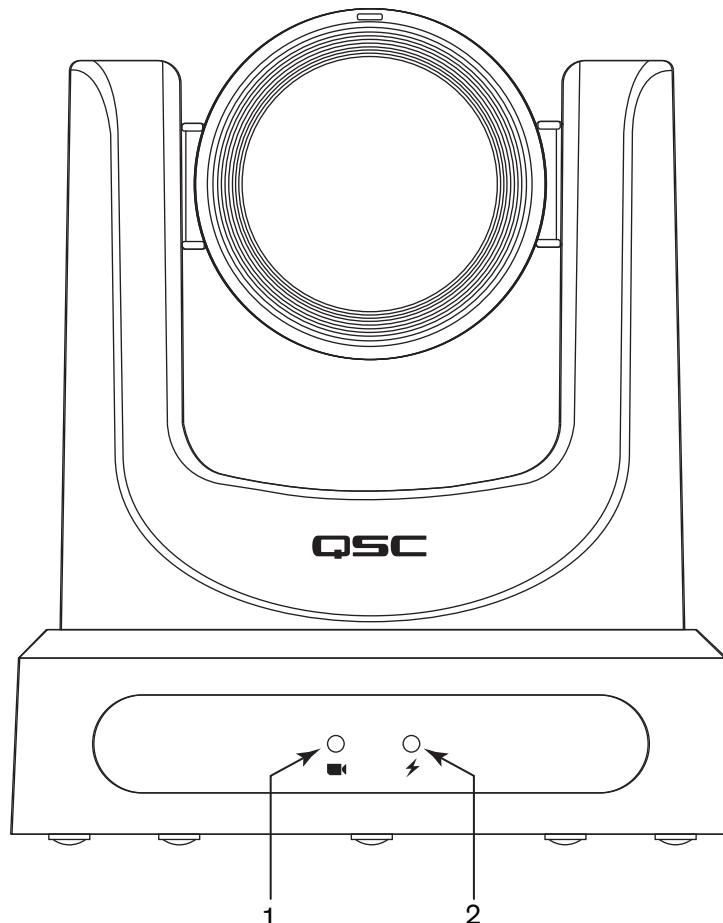
	(1x) NC-110 oder NC-90-G2  ePTZ-Kamera mit Montagehalterung		(2x) Senkkopf- schrauben, 6*40 mm		(2x) Wandanker		(1x) Abdeckblende
	(1x) TD-001642 Sicherheitshinweise		(1x) TD-000453 Garantieerklärung				

## Einführung

Die Serie QSC Q-SYS™ NC umfasst mehrere Kameramodelle, darunter NC-12x80, NC-20x60, NC-110 und NC-90-G2. Diese Kameras senden IP-Streams über ein Q-LAN-Netzwerk an bestimmte Q-SYS Core-Prozessoren und Peripheriegeräte, die dieses IP-Signal an ein USB-Signal weiterleiten, damit Host-Rechner es in Softwareanwendungen nutzen können.

## Anschlüsse und Bedienelemente (NC-12x80 und NC-20x60 PTZ)

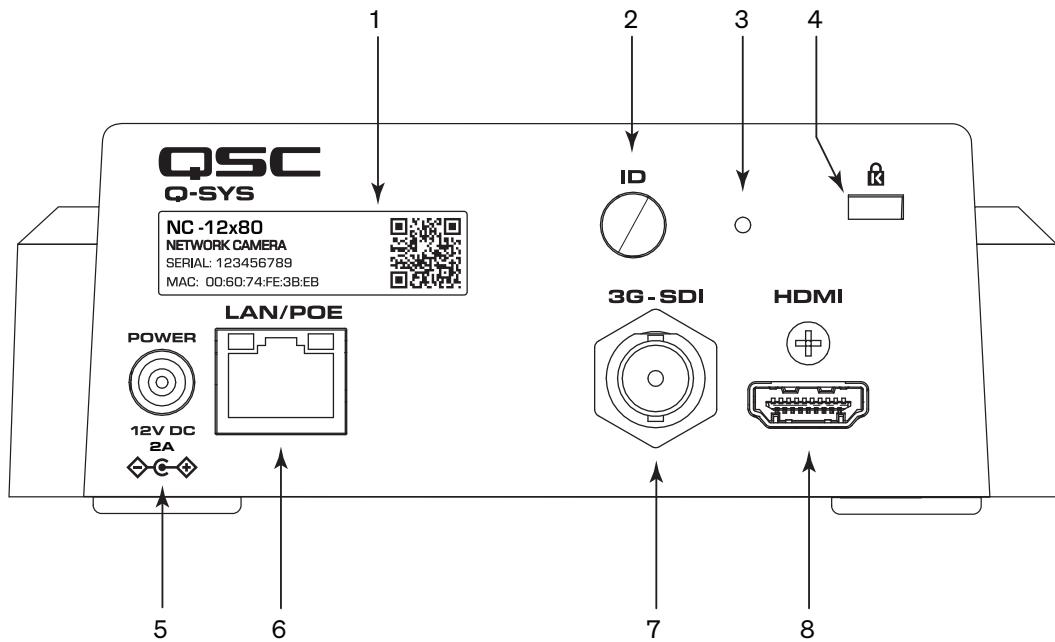
### Frontplatte



1. Status-LED (grün)
  - Aus: Die Kamera ist im Standby-Modus; Netzwerk-Streams sind deaktiviert.
  - Ein: Die Kamera streamt Video über das Netzwerk.
  - Blinkt: ID-Modus ist aktiviert.
2. Netz-LED (blau)
  - Ein: Die Kamera wird mit Strom versorgt.
  - Aus: Die Kamera wird nicht mit Strom versorgt.

## Anschlüsse und Bedienelemente (NC-12x80 und NC-20x60 PTZ) (Fortsetzung)

### Rückplatte

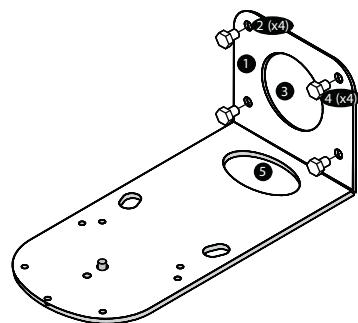


1. Produktetikett
  - Gibt das Produktmodell an: NC-12x80 oder NC-20x60
  - Gibt die Seriennummer des Produkts an
  - Gibt die MAC-Adresse des Produkts an
2. ID-Taste: Zum Identifizieren dieses Produkts in der Q-SYS Designer-Software und im Q-SYS Configurator drücken. Im ID-Modus blinkt die grüne STATUS-LED auf der Frontplatte. Zum Ausschalten erneut drücken.
3. Stiftloch zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellung: Eine Büroklammer oder ein Objekt ähnlicher Größe einführen. Die Rücksetztaste drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten. Damit werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
4. Kensington™-Sicherheitseinschub: Zur Verwendung mit einem Sicherheitskabel (nicht im Lieferumfang enthalten).
5. DC 12 V: Zum Anschließen eines externen Ladegeräts (nicht im Lieferumfang enthalten). Das Ladegerät muss über eine Nennspannung von 12 V DC bei 2 A verfügen; EIAJ-04, mittlerer Stift positiv, Hohlstecker außen negativ. Nur LPS-Ladegeräte (Klasse 2) verwenden.
6. LAN/PoE: RJ-45-Stecker für Q-SYS Gigabit Ethernet und Power-over-Ethernet. Cat5e-Kabel oder höher erforderlich.
7. 3G-SDI: 3G-SDI-Ausgang über verschiedene Videoformate. Videoformate können über die Q-SYS Designer-Software oder eine Q-SYS User Control Interface (UCI) geändert werden. Das maximale Videoformat ist 1080p60.
8. HDMI: HDMI® 1.4b-Ausgang über verschiedene Videoformate. Videoformate können über die Q-SYS Designer-Software oder eine Q-SYS UCI geändert werden. Das maximale Videoformat ist 1080p60. Hinweis: PTZ-Kameras der Serie NC unterstützen die Nutzung von HDMI oder SDI, jedoch nicht von beiden gleichzeitig.

# Montage – NC-12x80 und NC-20x60 PTZ

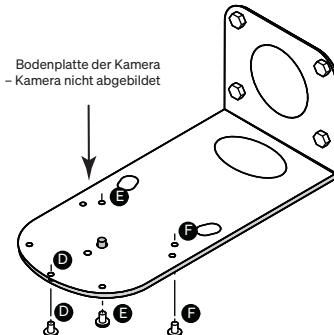
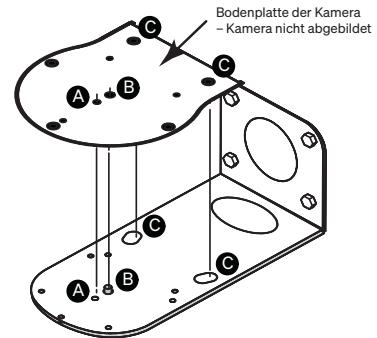
## Wandhalterung befestigen

1. Wählen Sie den für die Anbringung der Kamera vorgesehenen Ort an der Wand oder einer anderen senkrechten Fläche aus. Die gewählte Oberfläche muss so stabil sein, dass sie das Gewicht der Kamera und der Halterung aufnehmen kann.
2. Verwenden Sie das kurze Ende (1) der Halterung als Schablone und markieren Sie die Position der vier Montagelöcher (2) an der Wand.
3. Wenn die Kamerakabel in der Wand verlaufen sollen, führen Sie sie durch die große Öffnung (3) im kurzen Ende der Halterung.
4. Befestigen Sie die Halterung nach Bedarf mit den entsprechenden Schrauben (4) an der Wand. Ziehen Sie die Befestigungsteile fest an. (Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.)



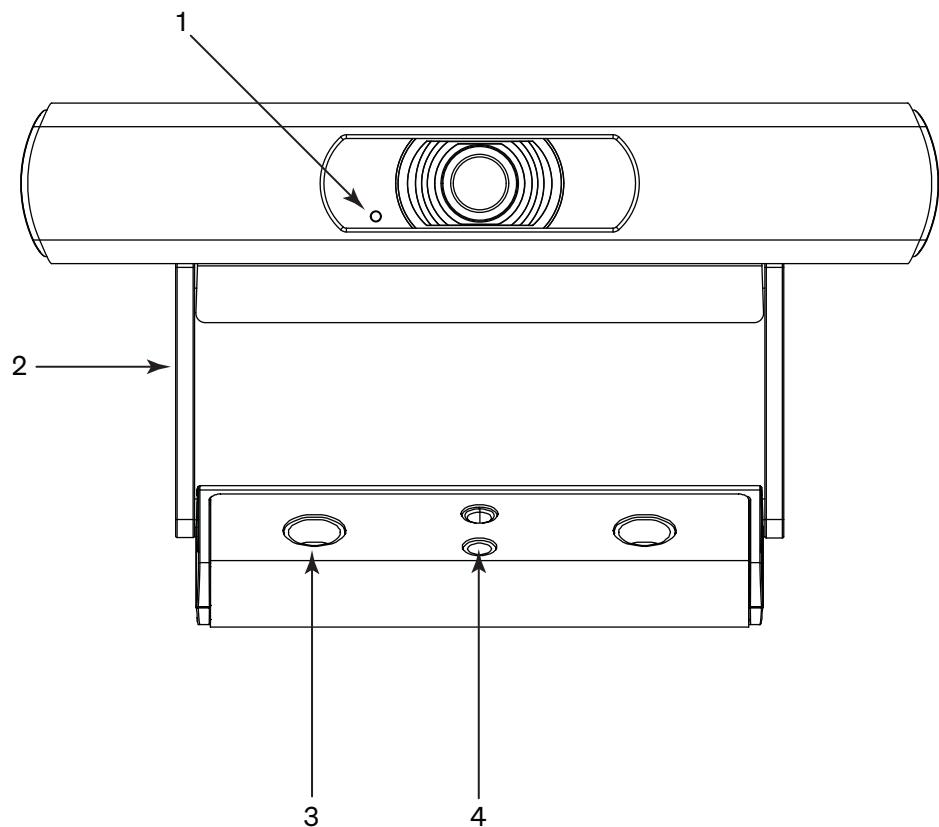
## Kamera in der Wandhalterung befestigen

1. Richten Sie Loch A unten an der Kamera auf den Passstift A an der Wandhalterung aus. Stellen Sie die Kamera so in die Halterung, dass der Passstift in das Ausrichtungsloch in der Kamera eingreift und die Gummifüße (C) unten an der Kamera in die beiden ovalen Öffnungen (5) eingeführt werden.
2. Schrauben Sie die größere Schraube (B) nach oben durch die Wandhalterung in das Gewindeloch unten in der Kamera. Ziehen Sie die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher leicht an.
3. Schrauben Sie die drei kleineren Schrauben (D, E und F) nach oben durch die Wandhalterung unten in die Kamera hinein. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher an.
4. Ziehen Sie dann die zuvor eingesetzte größere Schraube fest an.
5. Wenn die Kamerakabel nicht in der Wand verlaufen sollen, führen Sie sie durch die ovale Öffnung (5) im längeren Teil der Halterung nach oben.
6. Befestigen Sie die Kabel unter Einhaltung der Verbindungsanforderungen an den entsprechenden Anschlüssen auf der Rückseite der Kamera.
7. Sichern Sie die Kabel an der Halterung, sodass die Anschlüsse nicht belastet werden.



# Anschlüsse und Bedienelemente (NC-110 ePTZ)

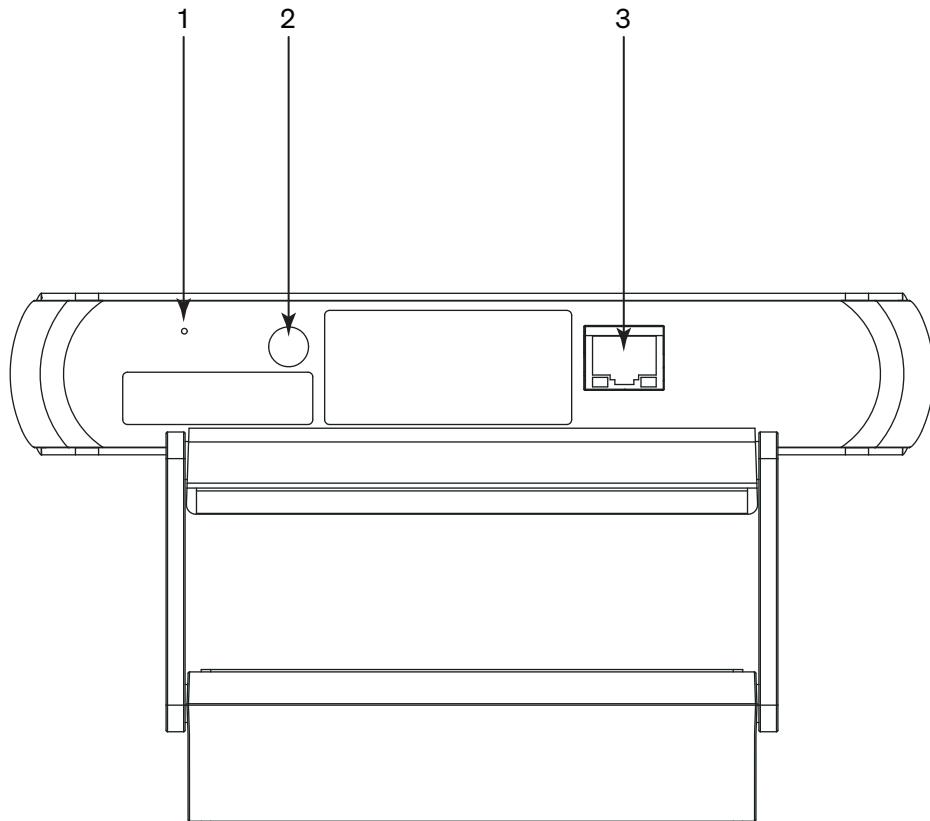
## Frontplatte



1. LED
  - Blinkt grün: ID-Modus
  - Durchgehend blau: eingeschaltet; kein Streaming
  - Durchgehend grün: Streaming
  - Aus: Kamera befindet sich im Privatsphären-Schutzmodus
2. Im Lieferumfang enthaltene Kamerahalterung: Dieses Produkt kann für die Befestigung am Monitor oder an einer Oberfläche konfiguriert werden.
3. Schraubenlöcher für die Oberflächenmontage
4. Universal-Halterungsadapter: Dieser kann beim Befestigen der NC-110 an einer anderen Halterung verwendet werden.

## Anschlüsse und Bedienelemente (NC-110 ePTZ) (Fortsetzung)

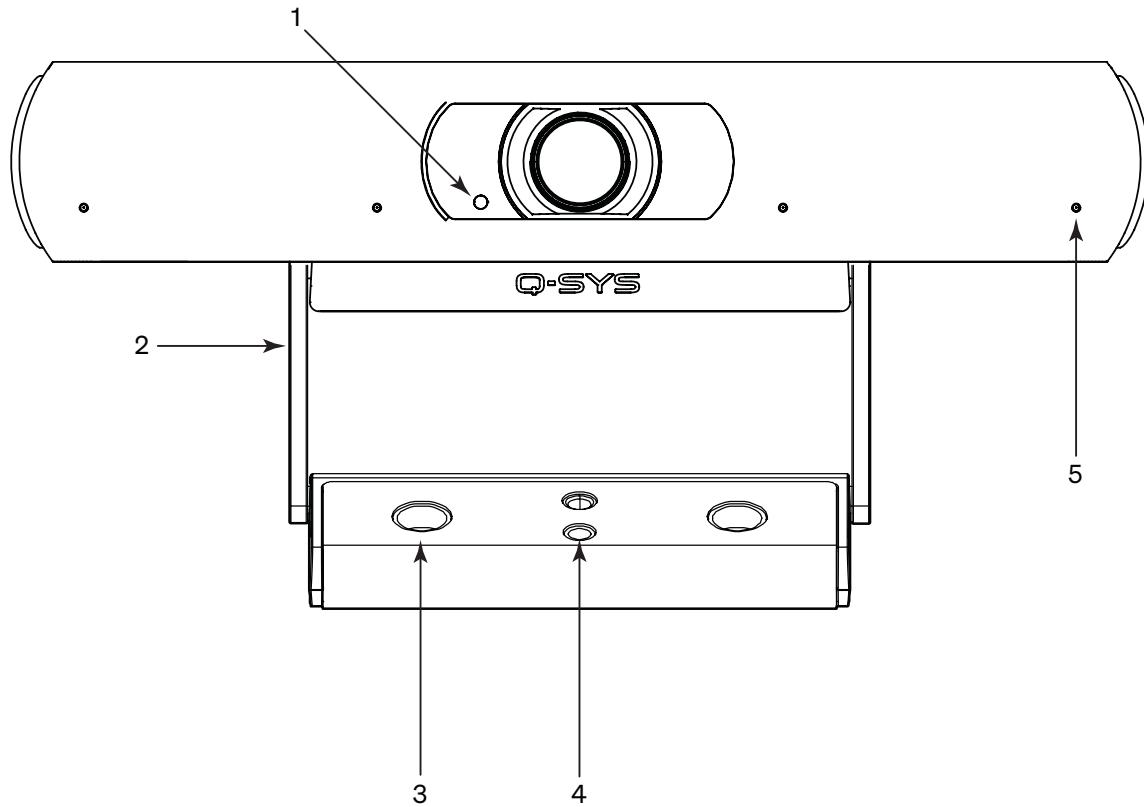
### Rückplatte



1. Stiftloch zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellung: Eine Büroklammer oder ein Objekt ähnlicher Größe einführen. Die Rücksetztaste drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten. Damit werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
2. ID-Taste: Zum Identifizieren dieses Produkts in Q-SYS Designer und im Configurator drücken. Im ID-Modus blinkt die STATUS-LED auf der Frontplatte grün. Zum Ausschalten erneut drücken.
3. LAN/PoE: RJ-45-Stecker für Q-SYS Gigabit Ethernet und Power-over-Ethernet. Cat5e-Kabel oder höher erforderlich.

# Anschlüsse und Bedienelemente (NC-90-G2 ePTZ)

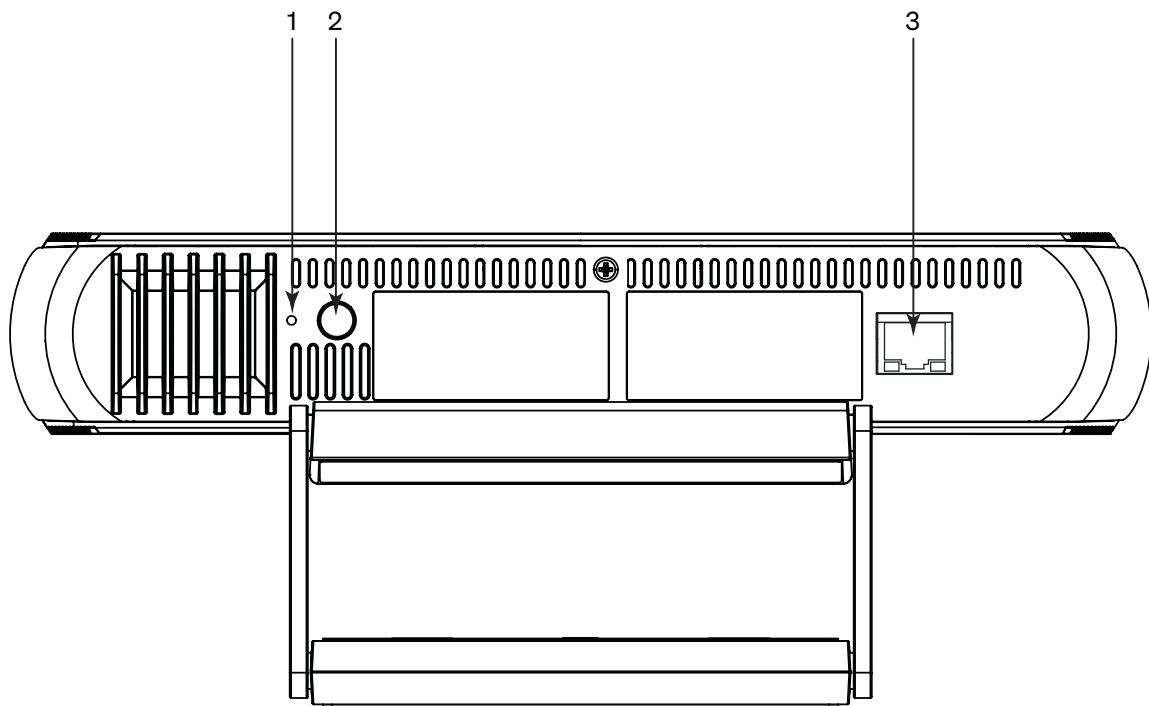
## Frontplatte



1. LED
  - Blinkt grün: ID-Modus
  - Durchgehend blau: eingeschaltet; kein Streaming
  - Durchgehend grün: Streaming
  - Aus: Kamera befindet sich im Privatsphären-Schutzmodus
2. Im Lieferumfang enthaltene Kamerahalterung: Dieses Produkt kann für die Befestigung am Monitor oder an einer Oberfläche konfiguriert werden.
3. Schraubenlöcher für die Oberflächenmontage
4. Universal-Halterungsadapter: Dieser kann zum Befestigen der NC-90-G2 an einer anderen Halterung verwendet werden.
5. Mikrofone (mehrere)

## Anschlüsse und Bedienelemente (NC-90-G2 ePTZ) (Fortsetzung)

### Rückplatte

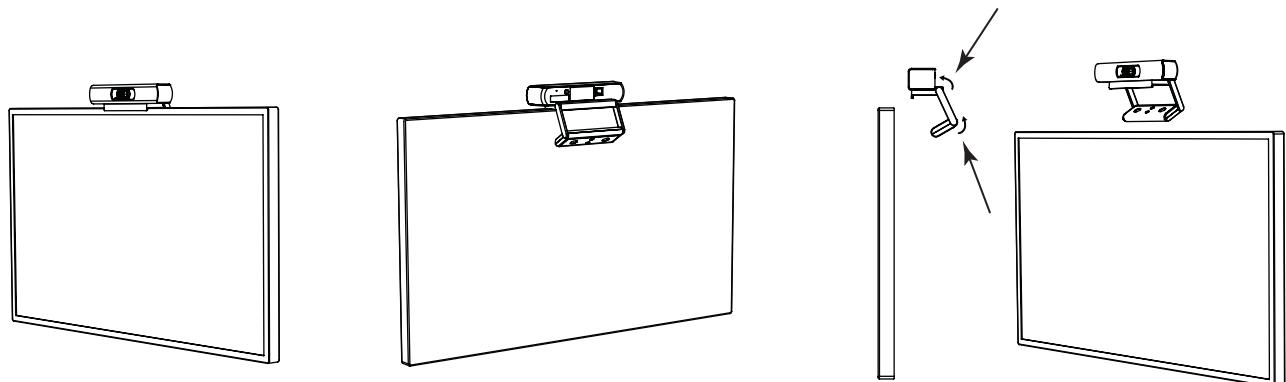


1. Stiftloch zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellung: Eine Büroklammer oder ein Objekt ähnlicher Größe einführen. Die Rücksetztaste drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten. Damit werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
2. ID-Taste: Zum Identifizieren dieses Produkts in Q-SYS Designer und im Configurator drücken. Im ID-Modus blinkt die STATUS-LED auf der Frontplatte grün. Zum Ausschalten erneut drücken.
3. LAN/PoE: RJ-45-Stecker für Q-SYS Gigabit Ethernet und Power-over-Ethernet. Cat5e-Kabel oder höher erforderlich.

# Montage (NC-110 und NC-90-G2 ePTZ)

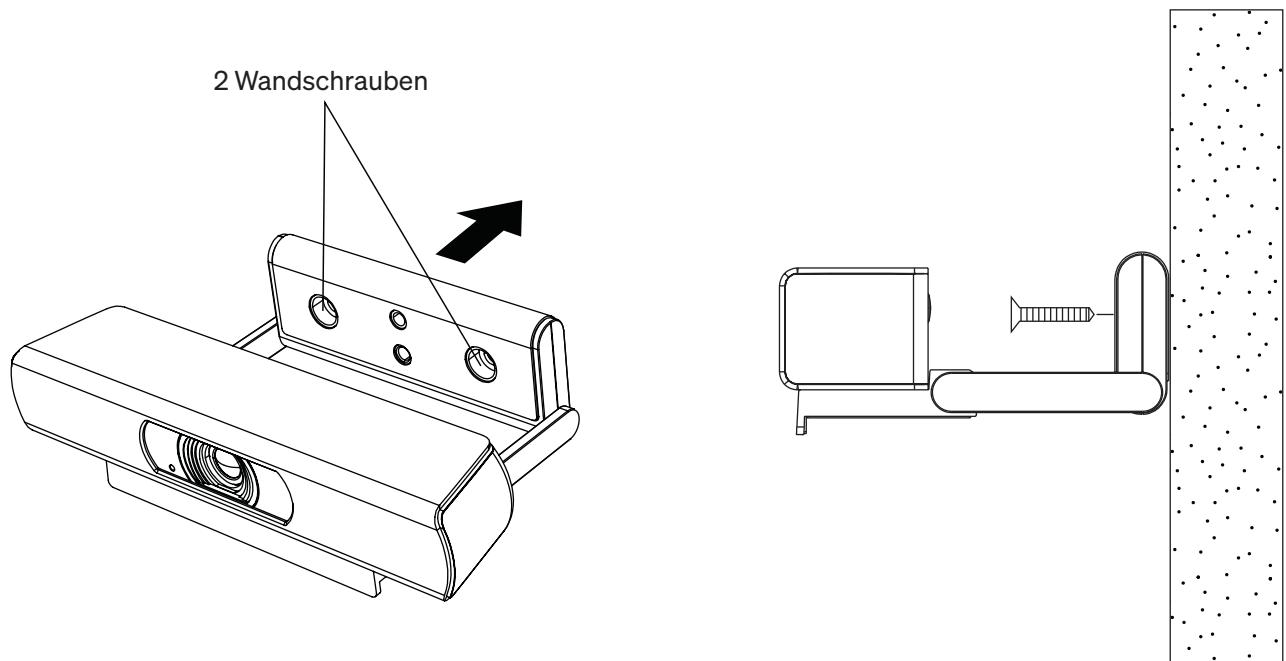
**NOTE:** NC-110 ist abgebildet. NC-90-G2 ist ähnlich.

## Montage über einem Monitor



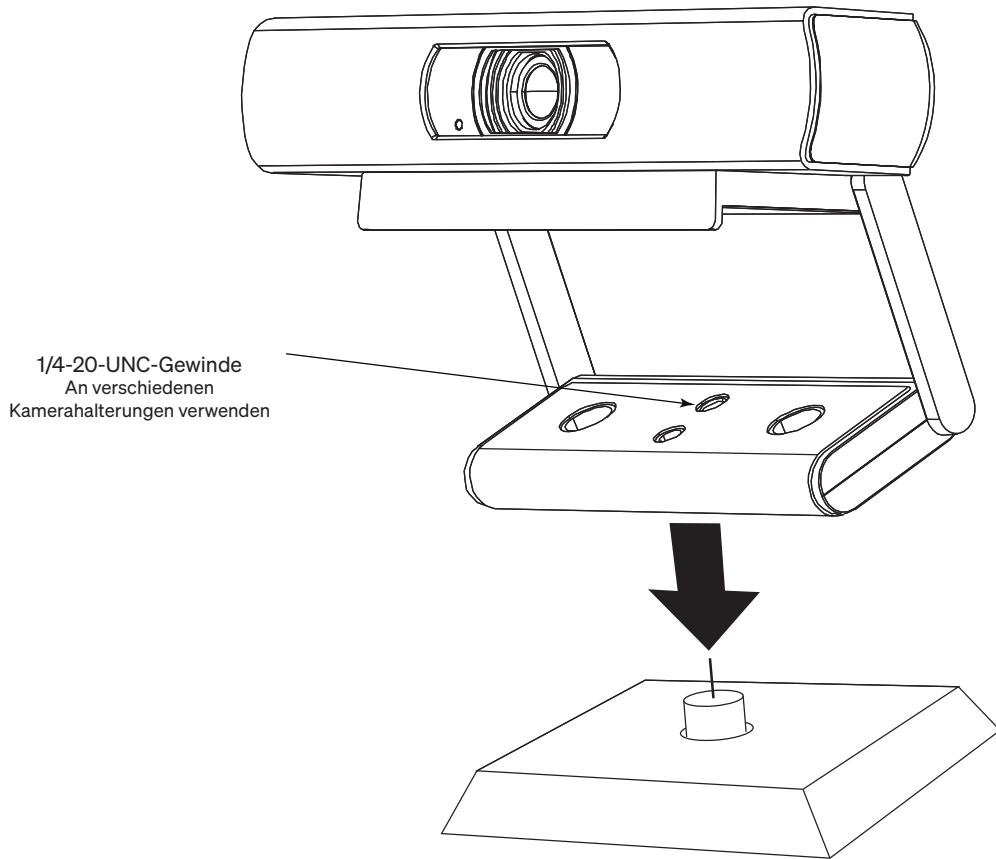
Biegen Sie die Halterung an den dargestellten Biegepunkten, um eine optimale Passung für den gewählten Monitor sicherzustellen.

## Montage an einer Wand



## Montage (NC-11O und NC-90-G2 ePTZ) (Fortsetzung)

Verwenden der vorhandenen Halterung für ein Befestigungsprodukt eines Drittherstellers

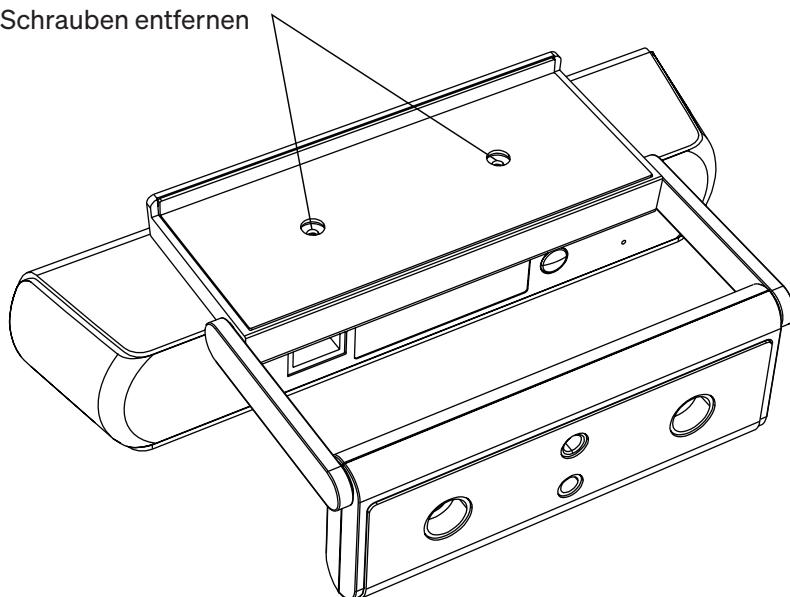


Bringen Sie das Befestigungsprodukt des Drittherstellers an einem der 1/4-20-Montagelöcher in der im Lieferumfang enthaltenen Halterung an.

### Entfernen der vorhandenen Halterung für ein Befestigungsprodukt eines Drittherstellers

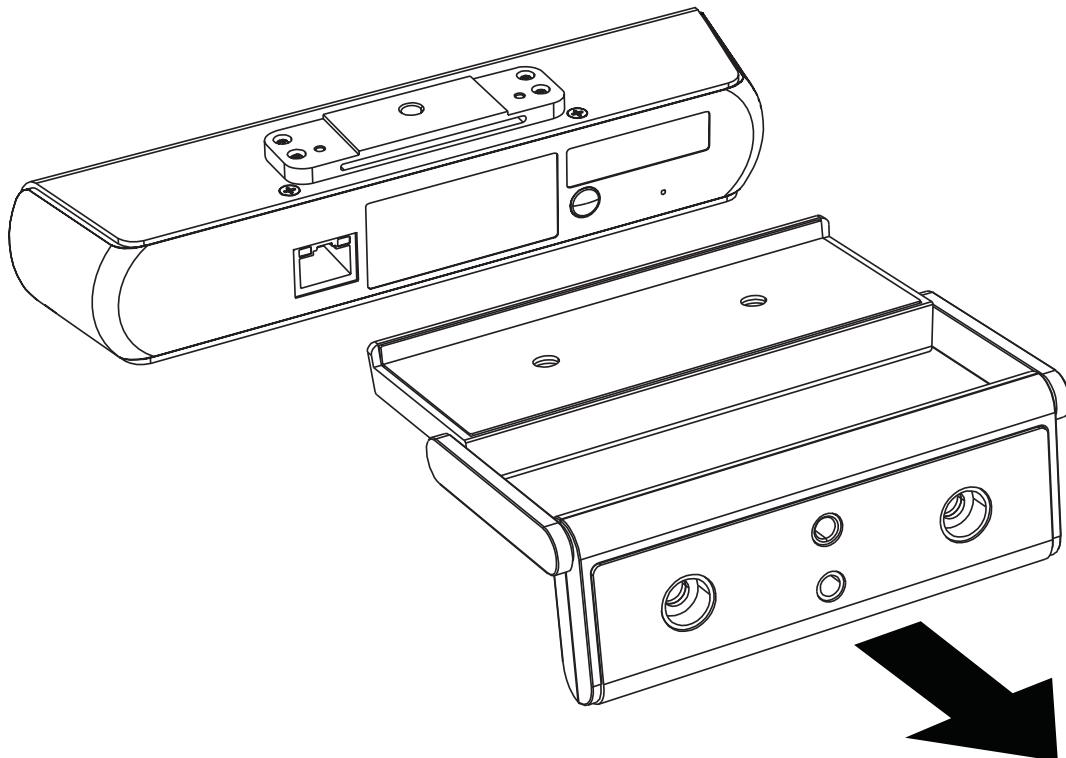
1. Entfernen Sie an der Unterseite der Kamera die zwei Schrauben an der Halterung.

2 Schrauben entfernen



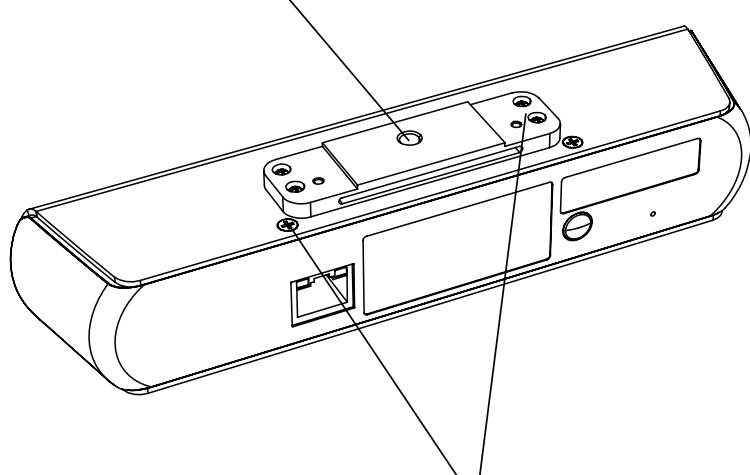
## Montage (NC-11O und NC-90-G2 ePTZ) (Fortsetzung)

2. Schieben Sie die Halterung von der Kamera herunter.



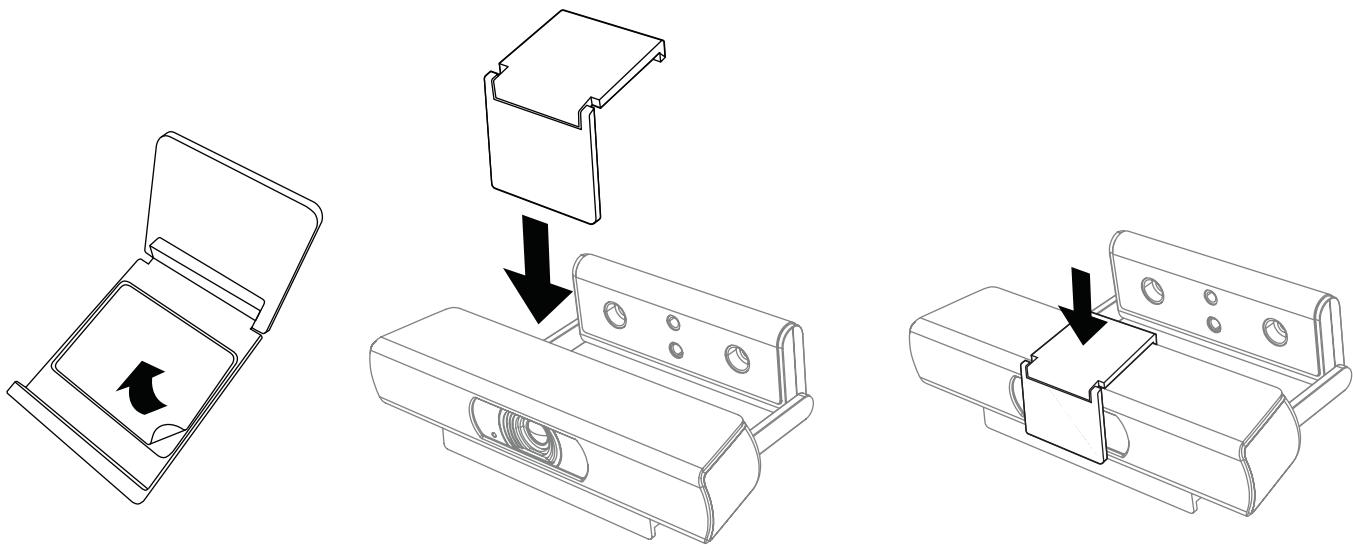
3. Bringen Sie die Kamera am Befestigungsprodukt des Drittherstellers an.

1/4-20-UNC-Gewinde  
An verschiedenen Kamerahalterungen  
verwenden



// NICHT ENTFERNEN //  
Schrauben in Block oder Kamera

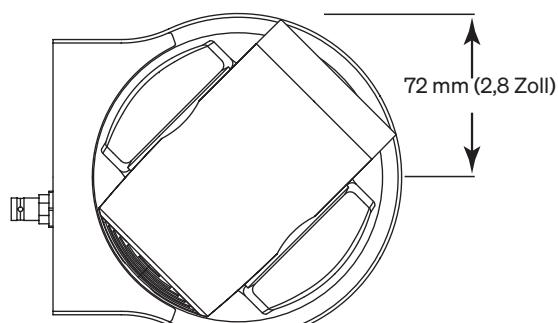
## Einbauen der Abdeckblende



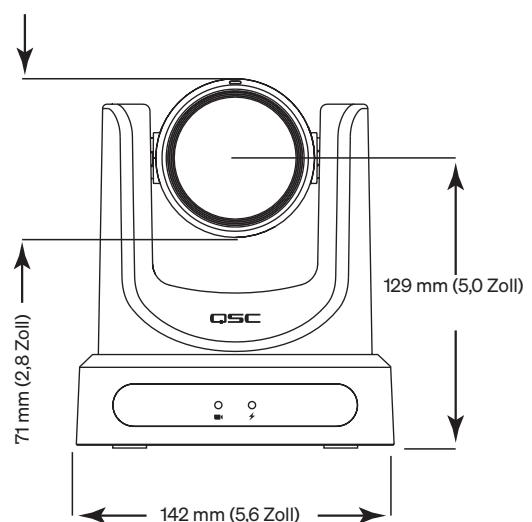
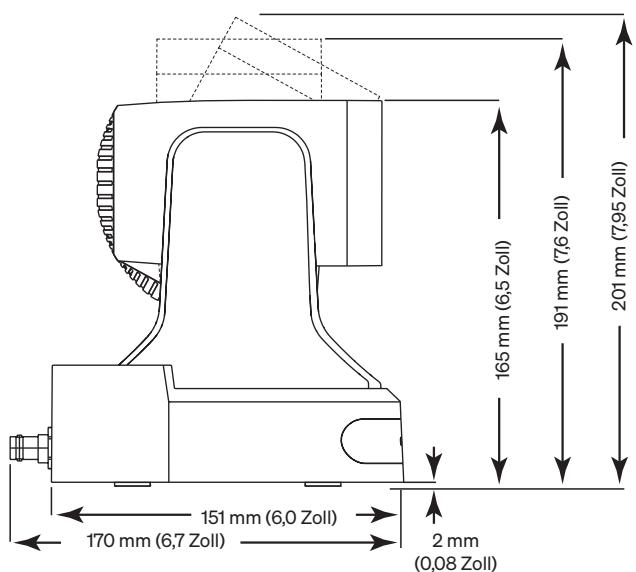
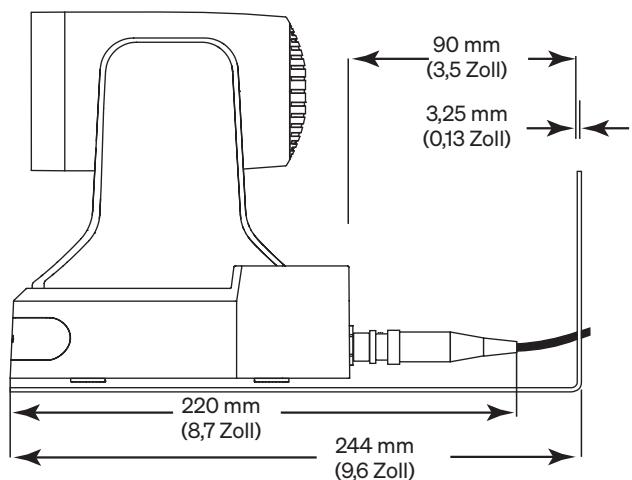
1. Klebestreifen abziehen.
2. Oben an der Kamera zentrieren und anbringen.
3. Fest andrücken, damit die Klebebeschichtung gut haftet.

# Maßzeichnungen

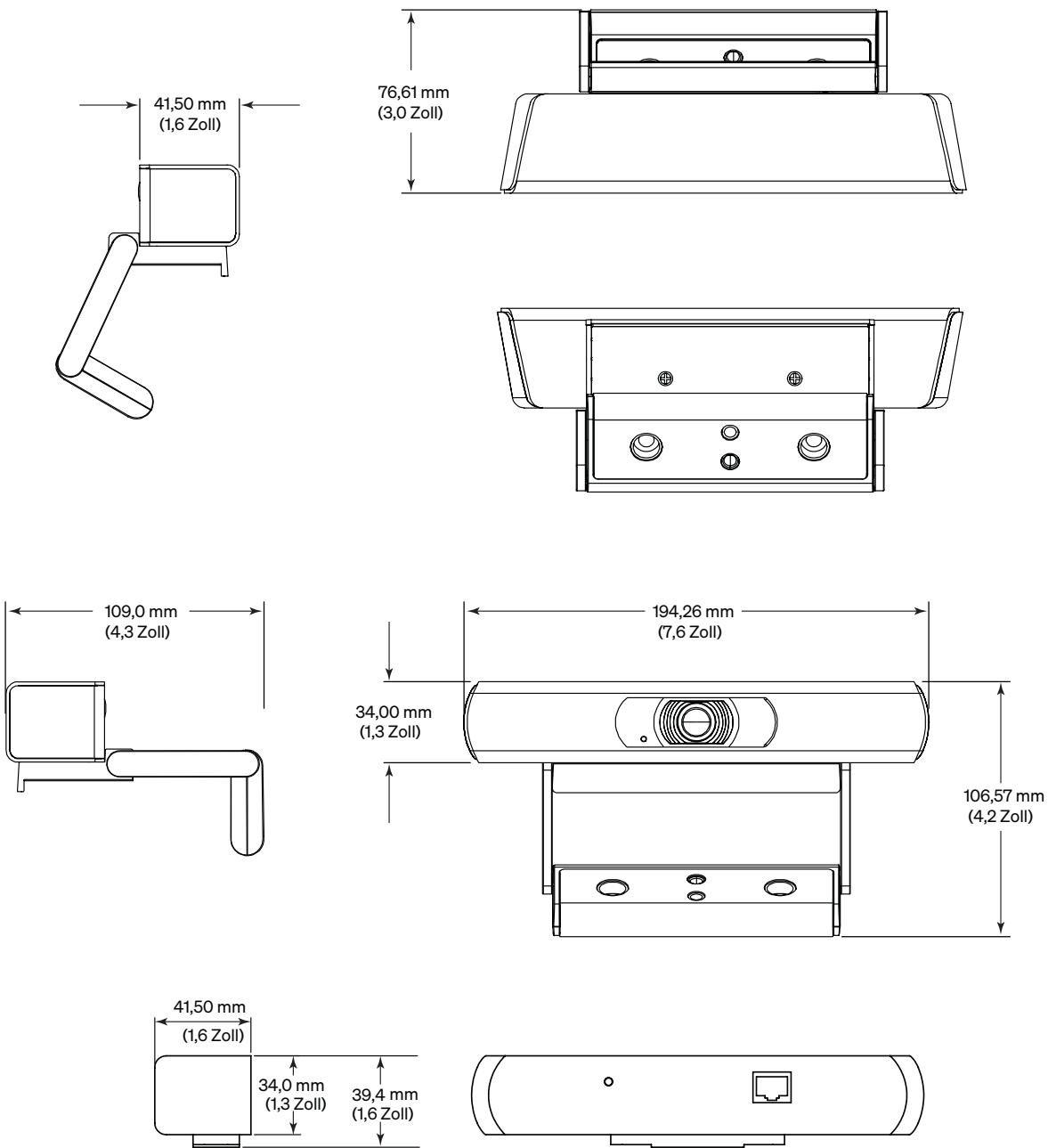
## NC-12x80 und NC-20x60 PTZ



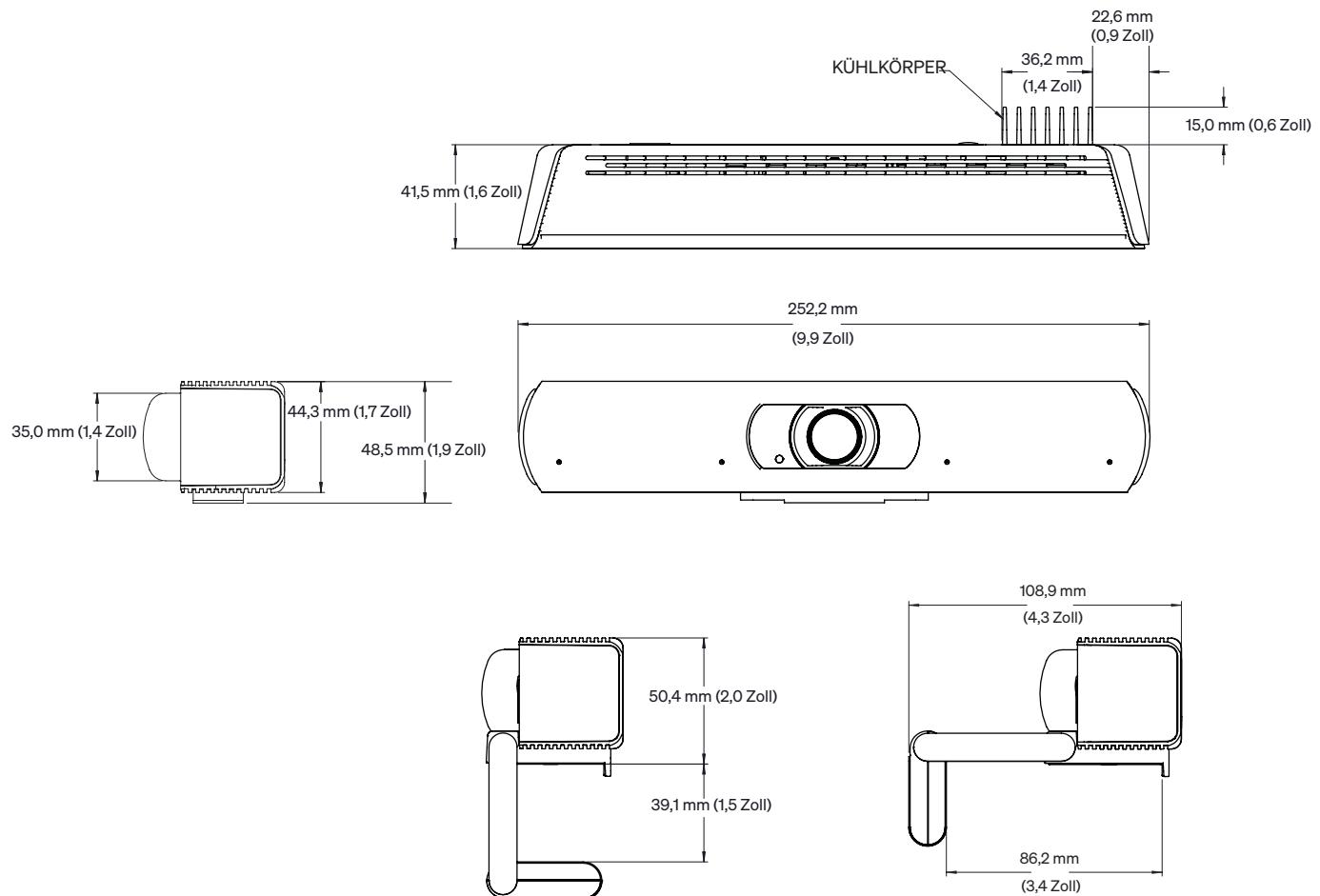
PTZ mit Objektiv-Schutzkappe



## NC-110 ePTZ



## NC-90-G2 ePTZ





## **Wissensdatenbank**

Hier finden Sie Antworten auf allgemeine Fragen, Informationen zur Fehlerbehebung, Tipps und Anwendungshinweise. Links zu Support-Richtlinien und -Ressourcen, einschließlich Q-SYS-Hilfe, Software und Firmware, Produktdokumenten und Schulungsvideos. Erstellung von Support-Fällen.

[support.qsys.com](https://support.qsys.com)

## **Kundendienst**

Auf der Seite „Kontaktinfo“ auf der Q-SYS-Website finden Sie Kontaktdaten für den technischen Support und den Kundendienst, einschließlich Telefonnummern und Öffnungszeiten.

[qsys.com/contact-us/](https://qsys.com/contact-us/)

## **Garantie**

Eine Kopie der QSC-Garantieerklärung finden Sie unter:

[qsys.com/support/warranty-statement/](https://qsys.com/support/warranty-statement/)