

BE THE ONE

Schnellinstallation

MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO)

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

Dokument-ID: Mx_QI_Mx-ONE-M1A-S-8XXXXX_V1.36_DE
V1.36, 09.07.2026, Bestellnummer: Mx-ONE-M1A-S-8XXXXX

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Bevor Sie beginnen	5
Support	6
MOBOTIX Support	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Community	6
Sicherheitshinweise	7
Rechtliche Hinweise	8
Hinweise zur Systemsicherheit	10
Bohrschablone	11
Drilling Template PDF	12
Lieferumfang	13
M ONE (FIX & VARIO): Lieferumfang	14
Montagematerial: Lieferumfang	15
Übersicht	17
Technische Spezifikationen	19
Bestellinformationen	20
Hardware	20
Bild- und Videoeigenschaften	22
Allgemeine Software-Funktionen	23
Videoanalyse	24
Videomanagement-Software	24
Sensormodule Standard (4K Day & Night)	25
Abmessungen	25
Montage	27
Vor der Montage der Kamera	28
Schützende Maßnahmen	29
Öffnen des Kameragehäuses	30
Entfernen der Abdeckung des Kabelkanals	31
Schließen des Kameragehäuses	31
Anschließen der Kamera	32
Anschließen eines USB-C-Geräts	32
Anschließen von I/O-Geräten	33
Anschließen der Kamera an das Netzwerk	35
Montage-Optionen	36
Montage der Kamera	37
Montage an einem Mast	40
Montage an einer Decke	44
Einstellen der Kamera	47
Einstellen der Kameraausrichtung	47
Einstellen der Objektivschärfe	47

Bedienung der Kamera	49
Erste Schritte	50
LED-Zustände	50
Startoptionen der Kamera	51
Netzwerkeinstellungen	53
Ersteinrichtung der Kamera	53
Automatische Einrichtung mit MxManagementCenter	58
Netzwerkeinstellungen der Kamera im Webbrowser	60
Kamera-Software im Browser	61
Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser	62
Grundeinstellungen	63
Wartung	65
Ersetzen der microSD-Karte	66
Reinigen der Kamera und der Objektive	67

Bevor Sie beginnen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Support	6
Sicherheitshinweise	7
Rechtliche Hinweise	8

Support

MOBOTIX Support

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX Händler. Wenn Ihr Händler Ihnen nicht helfen kann, wird er sich mit dem Support-Kanal in Verbindung setzen, um so schnell wie möglich eine Antwort für Sie zu erhalten.

Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, können Sie den MOBOTIX Helpdesk öffnen, um weitere Informationen und Software-Updates zu erhalten.

Bitte besuchen Sie www.mobotix.com > Services > Helpdesk.



MOBOTIX eCampus

Der MOBOTIX eCampus ist eine komplette E-Learning-Plattform. Sie können selbst entscheiden, wann und wo Sie Ihre Seminarinhalte ansehen und bearbeiten möchten. Öffnen Sie einfach die Seite in Ihrem Browser und wählen Sie das gewünschte Trainingsseminar aus.

Bitte besuchen Sie www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Community

Die Community von MOBOTIX ist eine weitere wertvolle Informationsquelle. Die Mitarbeiter von MOBOTIX und andere Benutzer teilen ihre Informationen mit Ihnen, und das können auch Sie.

Bitte besuchen Sie community.mobotix.com.



Sicherheitshinweise

- Dieses Produkt muss von qualifiziertem Personal installiert werden, und die Installation muss allen örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Dieses Produkt darf nicht an explosionsgefährdeten Orten verwendet werden.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in einer staubigen Umgebung.
- Schützen Sie das Produkt vor dem Eindringen von Feuchtigkeit oder Wasser in das Gehäuse.
- Installieren Sie das Produkt wie in diesem Dokument beschrieben. Eine fehlerhafte Installation kann das Produkt beschädigen!
- Tauschen Sie die Batterien des Geräts nicht aus. Wenn eine Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, kann diese explodieren.
- Externe Stromversorgungen müssen den Anforderungen für begrenzte Stromquellen (LPS) entsprechen und die gleichen Leistungsdaten wie die Kamera aufweisen.
- Um die Anforderungen der EN 50130-4 bezüglich der Stromversorgung von Alarmsystemen für den 24/7-Betrieb zu erfüllen, wird dringend empfohlen, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für dieses Produkt zu verwenden.

Rechtliche Hinweise

Dieses Dokument und sein Inhalt sind Eigentum von MOBOTIX AG und sind durch die geltenden Urheberrechtsgesetze geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, Änderung oder Verwendung dieses Dokuments, ganz oder teilweise, ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MOBOTIX AG ist strengstens untersagt.

Alle Produktnamen, Warenzeichen, Logos und Marken, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber. Dazu können unter anderem Warenzeichen und Zertifizierungsmarken von Drittorganisationen gehören. Die Verwendung solcher Marken dient ausschließlich der Identifikation und Information und impliziert keine Zugehörigkeit zu oder Befürwortung durch die jeweiligen Markeninhaber. MOBOTIX AG erkennt die Rechte aller Markeninhaber an und erhebt keinen Anspruch auf Marken im Besitz Dritter.

Rechtliche Aspekte von Video- und Tonaufnahmen

Bei der Verwendung von MOBOTIX AG Produkten müssen Sie alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen zur Video- und Tonüberwachung einhalten. Je nach nationalen Gesetzen und dem Installationsort der Kameras kann die Aufzeichnung von Video- und Tondaten einer besonderen Dokumentation unterliegen oder verboten sein. Alle Benutzer von MOBOTIX Produkten sind daher verpflichtet, sich mit allen geltenden Vorschriften vertraut zu machen und diese Gesetze einzuhalten. MOBOTIX AG haftet nicht für die illegale Verwendung seiner Produkte.

Konformitätserklärung

Die Produkte von MOBOTIX AG sind nach den geltenden Vorschriften der EG und anderer Länder zertifiziert. Die Konformitätserklärungen für die Produkte von MOBOTIX AG finden Sie auf www.mobotix.com unter **Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Zertifikate & Konformitätserklärungen**.

RoHS-Erklärung

Die Produkte von MOBOTIX AG entsprechen in vollem Umfang den Bestimmungen der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie 2011/65/EU), soweit sie unter diese Bestimmungen fallen (die RoHS-Erklärung von MOBOTIX finden Sie unter www.mobotix.com, **Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Zertifikate**).

Entsorgung

Elektrische und elektronische Produkte enthalten viele wertvolle Materialien. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, MOBOTIX Produkte am Ende ihrer Lebensdauer unter Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen (oder bei einer kommunalen Sammelstelle abzugeben). MOBOTIX Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden! Wenn das Produkt eine Batterie enthält, entsorgen Sie die Batterie bitte separat (die entsprechenden Produkthandbücher enthalten spezifische Anweisungen, wenn das Produkt eine Batterie enthält).

Haftungsausschluss

MOBOTIX AG übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nichtbeachtung der Handbücher oder der geltenden Vorschriften entstehen. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie können die aktuelle Version der **Allgemeinen** Geschäftsbedingungen von unserer Website www.mobotix.com herunterladen, indem Sie auf den entsprechenden Link am Ende jeder Seite klicken.

FCC Haftungsausschluss

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohngegend kann schädliche Störungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

Hinweise zur Systemsicherheit

Um die Kamera vor Sicherheitsrisiken in der Datentechnik zu schützen, werden nach Abschluss der Installation folgende Maßnahmen empfohlen:

MxManagementCenter:

- Menü **Ansicht > Assistenten & Werkzeuge > Sicheres System:**
 - **Ändern des werkseitigen Standardpassworts der Kamera:** ✓
 - **Aktivieren Sie verschlüsseltes HTTPS:** ✓
 - **Deaktivieren Sie den öffentlichen Zugang:** ✓
 - **Benutzerverwaltung** (für alle Benutzer):
 - **Komplexes Passwort erzwingen:** ✓
 - **Bei Inaktivität abmelden:** Nach 5 Minuten

Benutzeroberfläche der Kamera im Browser:

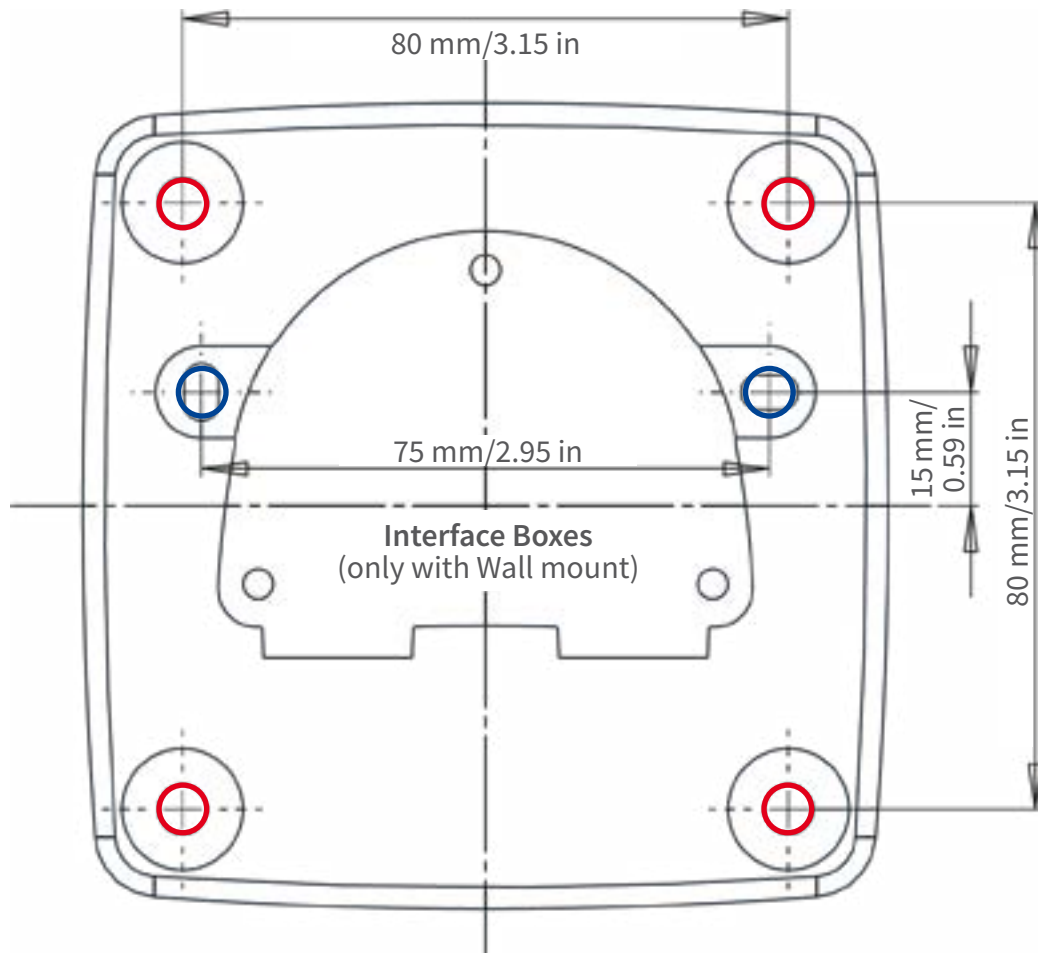
- **Admin Menu > Netzwerkeinrichtung > Webserver:**
 - **Aktivieren Sie die Eindringlingserkennung:** ✓
 - **Schwellenwert für die Benachrichtigung:** 10
 - **Zeitlimit:** 60 Minuten
 - **IP-Adresse sperren:** ✓

Weitere Informationen zu dieser neuen Funktion finden Sie im "Cyber Protection Guide" auf www.mobotix.com (unter **Services > Download Center > Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Cyber Security**).

Bohrschablone

Öffnen Sie diese Datei in einem PDF-Viewer (Adobe Reader o.ä.) und drucken Sie die Datei **ohne Skalierung (Originalgröße)** aus.

HINWEIS! Bohrschablone: www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Bohrschablonen](#).



- Bohrungen für Befestigungsschrauben \varnothing 5 mm
- Holes for mounting screws 5 mm diameter
- Trous pour les vis de montage de 5 mm diamètre



- Bohrungen für Interface Boxen (nur bei Wandmontage)
- Holes for Interface Boxes (only with Wall mount)
- Trous pour les boîtes d'interface (uniquement pour le montage mural)

Installation nur auf ebener Fläche! Unebenheiten dürfen 0,5 mm nicht überschreiten!

Installation only on level surface! Unevenness must not exceed 0.5 mm/0.02 in!

Montage uniquement sur une surface plane ! Les inégalités ne doivent pas dépasser 0,5 mm !



Nur in Originalgröße kopieren oder ausdrucken!

Always copy or print at 100% of original size!

Copier ou imprimer uniquement aux dimensions d'origine !

Lieferumfang

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

M ONE (FIX & VARIO): Lieferumfang	14
Montagematerial: Lieferumfang	15

M ONE (FIX & VARIO): Lieferumfang



Lieferumfang M ONE (FIX & VARIO) Body

Element	Anzahl	Beschreibung
1.1	1	M ONE (FIX & VARIO) mit Sensormodul auf Vario-Flex-Halterung
1.2	1	MOBOTIX Ethernet-Patchkabel, 50 cm/19,7 Zoll (installiert)
1.3	1	SD-Karte 64 GB (installiert)
1.4	1	Montagematerial (siehe Lieferumfang M ONE (FIX & VARIO) Montagehilfsmittel, S. 15)

Lieferumfang M ONE (FIX & VARIO) Body

Element	Anzahl	Beschreibung
1.5	1	Wichtige Sicherheitsinformationen
1.6	1	Aufkleber mit IP-Adresse der Kamera

Montagematerial: Lieferumfang



Lieferumfang M ONE (FIX & VARIO) Montagehilfsmittel

Element	Anzahl	Beschreibung
M.1	1	Modulschlüssel *nur M1A-S FIX
M.2	1	Dichtungsring für VarioFlex und Deckenhalterung
M.3	5	Schraubkappen Kunststoff weiß

Lieferumfang

Montagematerial: Lieferumfang

Lieferumfang M ONE (FIX & VARIO) Montagehilfsmittel

Element	Anzahl	Beschreibung
M.4	1	5 mm Inbus-Schlüssel
M.5	4	Unterlegscheiben aus rostfreiem Stahl Ø5,3 mm
M.6	4	Holzschraube 4,5x60 mm
M.7	4	Dübel S8
M.8	1	Pinzette zum Auswechseln der SD-Karte

Übersicht

Die MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) besteht aus der Kamera mit VarioFlex-Halterung.



- ① VarioFlex-Halterung
- ② Mikrofon
- ③ Gehäuse
- ④ Status-LED
- ⑤ Umgebungslichtsensor
- ⑥ Objektiv mit Abdeckung
- ⑦ IR-LED-Licht
- ⑧ IR-LED-Licht
- ⑨ Sprecher

Technische Spezifikationen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Bestellinformationen	20
Hardware	20
Bild- und Videoeigenschaften	22
Allgemeine Software-Funktionen	23
Videoanalyse	24
Videomanagement-Software	24
Sensormodule Standard (4K Day & Night)	25
Abmessungen	25

Bestellinformationen

Name MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO)

Bestellnummer: Mx-ONE-M1A-S-8XXXXX

Hardware

Merkmal

Eigenschaften

Bildsensor (Farb- oder Schwarz-weißsensor)

Bis zu 4K UHD 3840x2160, 16:9, 1/1,8"

Verfügbare Objektive

Zoomobjektiv mit großem Bildwinkel (4,3–9,3 mm; f/1.3; 112–47°),
Varifokal-Teleobjektiv (11-29mm, f/1.7; 42-15°),
Festbrennweitenobjektiv (siehe [Sensormodule Standard \(4K Day & Night\), S. 25](#))

Optischer Zoom

Ja (für Varifokal-Modelle)

Lichtempfindlichkeit

- Farbsensor (Tag): 0,1 lx @ 1/60s; 0,005 lx @ 1s
- BW-Sensor (Nacht): 0,02 lx @ 1/60s; 0,001 lx @ 1s

Belichtungssteuerung

Manueller und automatischer Modus
1 s bis 1/16.000 s

IK-Schutzklasse - Sensormodul

K.A.

IK-Schutzklasse - Gehäuse

IK10

IP / NEMA-Schutzklasse

IP66 / NEMA 4X / NEMA 4X

Verwendungszweck

Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Bereichen) vorgesehen

Betriebstemperaturbereich

-40 bis 65 °C/-40 bis 149 °F-20 bis 40 °C/-4 bis 104 °F

Min. Kaltstarttemperatur

-30 °C/-22 °F

Relative Luftfeuchtigkeit

95 % nicht kondensierend

Interner DVR-Speicher

Interne microSD-Karte (SDHC/SDXC), 64 GB ab Werk, max. 2 TB.

Merkmal	Eigenschaften								
Zulässige Kabelabmessungen für an die Leiterplattenklemmen angeschlossene Kabel	<p><i>Querschnitt des Leiters</i></p> <table border="0"> <tr> <td>AWG</td> <td>20 - 26</td> </tr> <tr> <td>Starr</td> <td>0,14mm² - 0,5mm²</td> </tr> <tr> <td>Flexibel</td> <td>0,14mm² - 0,5mm²</td> </tr> <tr> <td>Flexibel mit Aderendhülse</td> <td>0,25 mm² - 0,34 mm²</td> </tr> </table>	AWG	20 - 26	Starr	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flexibel	0,14mm ² - 0,5mm ²	Flexibel mit Aderendhülse	0,25 mm ² - 0,34 mm ²
AWG	20 - 26								
Starr	0,14mm ² - 0,5mm ²								
Flexibel	0,14mm ² - 0,5mm ²								
Flexibel mit Aderendhülse	0,25 mm ² - 0,34 mm ²								
Eingang	<p>Kontaktschluss (keine galvanische Trennung erforderlich) oder bis zu 30 Vrms AC / 50V DC</p> <p>Schwellenwerte für das Schalten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eingang >1,6V führt zu einem erkannten HIGH ■ Eingang <0,9V führt zu einem erkannten LOW (nach einem HIGH) <p>Maximale Länge der Kabel: 50 m</p>								
Ausgang	2x potentialfreier Kontakt, Form A (max. 30 Vrms / max. 50 V DC / 60 W / 2 A DC)								
Mikrofon/Lautsprecher	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingebettet ■ Mikrofon-Empfindlichkeit: -35 +/-4 dB (0 dB = 1 V/pa, 1 kHz) ■ 1 integrierter Lautsprecher: 0,9 W bei 8 Ohm ■ 1 externer Lautsprecher optional 								
Integrierte Beleuchtung	2 x eingebettete IR-LEDs, 850 nm, bis zu 30 m/100 ft (kann je nach Szene mehr sein)								
Erkennung von Manipulationen	Integrierter Erschütterungssensor								
Max. Leistungsaufnahme	Max. 12,95 W/270 mA (der Durchschnitt kann deutlich niedriger sein)								
Elektrischer Überspannungsschutz	Overvoltage Protection Box (Schutz vor Überspannung; nicht Teil des Lieferumfangs)								
PoE-Standard	PoE (802.3af-2003) / Class 3								
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet 1000BaseT (RJ45 gemäß EIA/TIA-568B) ■ USB 2.0 über USB-C-Anschluss ■ 12-24VDC Spannungsversorgung ■ Eingang/Ausgang ■ Ext. Lautsprecher 								
Status-LED	mehrfarbig (8 Farben)								

Technische Spezifikationen

Bild- und Videoeigenschaften

Merkmal	Eigenschaften
Montage-Optionen	Wandmontierbar (Standard) Decken- oder Mastmontage möglich (mit Zubehör, kompatibel mit M26)
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	222 x 131 x 238 mm
Gewicht	Ca. 0,973 kg/2,15 lbs
Gehäuse	PBT-30GF
Standardzubehör	Siehe M ONE (FIX & VARIO) : Lieferumfang, S. 14
Neigbarkeit der Kamera	<ul style="list-style-type: none">■ Wand- und Mastmontage Horizontal: 180° Vertikal: 110°■ Deckenmontage Horizontal: 360° Vertikal: 110°
Ausführliche technische Dokumentation	www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation
MTBF	100.000 Stunden
Zertifikate	EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 47 CFR Teil 15b, NRTL
Protokolle	DHCP (Client und Server), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (Client und Server), MQTT, RTP, RTCP, RTSP, SFTP, SIP (Client und Server), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS
Hersteller-Garantie	5 Jahre

Bild- und Videoeigenschaften

Merkmal	Eigenschaften
Verfügbare Video-Codecs	H.264, H.265, MxPEG+, MJPEG
Bildaufösungen	VGA 640×360, XGA 1024×576, HD 1280×720, FullHD 1920×1080, QHD 2560×1440, 4K UHD 3840×2160 (8 MP)

Merkmal	Eigenschaften
Multi-Streaming	H.264, H.265 mit dreifachem Streaming
Multicast-Stream über RTSP	Ja
Max. Bildrate	MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

Allgemeine Software-Funktionen

Merkmal	Eigenschaften
WDR	Bis zu 120 dB
Software-Features	<ul style="list-style-type: none"> ▪ H.264, H.265 Multistreaming ▪ Multicast-Stream über RTSP ▪ Digitales Schwenken, Neigen, Zoomen/vPTZ (bis zu 8-facher Zoom) ▪ Integration des Genetec-Protokolls ▪ Programmierbare Belichtungszonen ▪ Schnappschuss-Aufzeichnung (Bilder vor/nach dem Alarm) ▪ Daueraufzeichnung ▪ Ereignisaufzeichnung ▪ Zeitgesteuerte flexible Ereignislogik ▪ Wöchentliche Zeitpläne für Aufzeichnungen und Aktionen ▪ Video- und Bildübertragung von Ereignissen ber FTP und E-Mail ▪ Wiedergabe und QuadView über den Webbrowser ▪ Animierte Logos im Bild ▪ Master/Slave-Funktionalität ▪ Zeitgesteuerte Privatzone ▪ Fernalarmierung (Netzwerkmeldung) ▪ Programmierschnittstelle (HTTP-API) ▪ MxMessageSystem
ONVIF-Kompatibilität	Profil G, S, T, (M mit späterer Firmware-Version)
Master/Slave-Funktionalität	Ja
Fernalarmierung	E-Mail, Netzwerknachrichten (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem, MQTT

Merkmal	Eigenschaften
DVR/Bildspeicherverwaltung	<ul style="list-style-type: none">▪ Auf interner microSD-Karte▪ Auf externen USB- und NAS-Geräten▪ Verschiedene Streams für Livebild und Aufzeichnung▪ Nur MxPEG+▪ MxFFS mit gepuffertem Archiv, Vor- und Nachalarmbildern, Speicherüberwachung mit Fehlermeldung
Kamera- und Datensicherheit	Benutzer- und Gruppenverwaltung, SSL-Verbindungen, IP-basierte Zugangskontrolle, IEEE 802.1X, Einbruchserkennung, digitale Bildsignatur
Erkennung von Firmware-Manipulationen	Digitale Unterschrift

Videoanalyse

Merkmal	Eigenschaften
Video-Bewegungserkennung	Ja
MxActivitySensor	Version 1.0, 2.1

Videomanagement-Software

Merkmal	Eigenschaften
MOBOTIX HUB	Ja www.mobotix.com > Services > Download Center > Software-Downloads
MxManagementCenter	Ja (neueste Version empfohlen) www.mobotix.com > Services > Download Center > Software-Downloads
MOBOTIX LIVE-App	Ja (verfügbar im Google Play Store (Android) und im Apple App Store (iOS)).
VMS-Software von Drittanbietern	Siehe Spezifikation der ONVIF-Profile S, T und G

Sensormodule Standard (4K Day & Night)

HINWEIS!

Objektive oder Sensoren sind nicht Teil des Lieferumfangs.

Objektiv	Sensor	Bestellnummer
Festbrennweitenobjektiv 120° WIDE	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN040
Festbrennweitenobjektiv 95° WIDE	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN050
Festbrennweitenobjektiv 60° WIDE	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN080
Festbrennweitenobjektiv 45° STANDARD	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN100
Festbrennweitenobjektiv 30° TELE	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN150
Festbrennweitenobjektiv 15° TELE	4K Sensor als D/N IR Cut / Mikrofon	Mx-ONE-SMA-8DN280

Abmessungen

HINWEIS! Bohrschablone: www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation > Bohrschablonen.

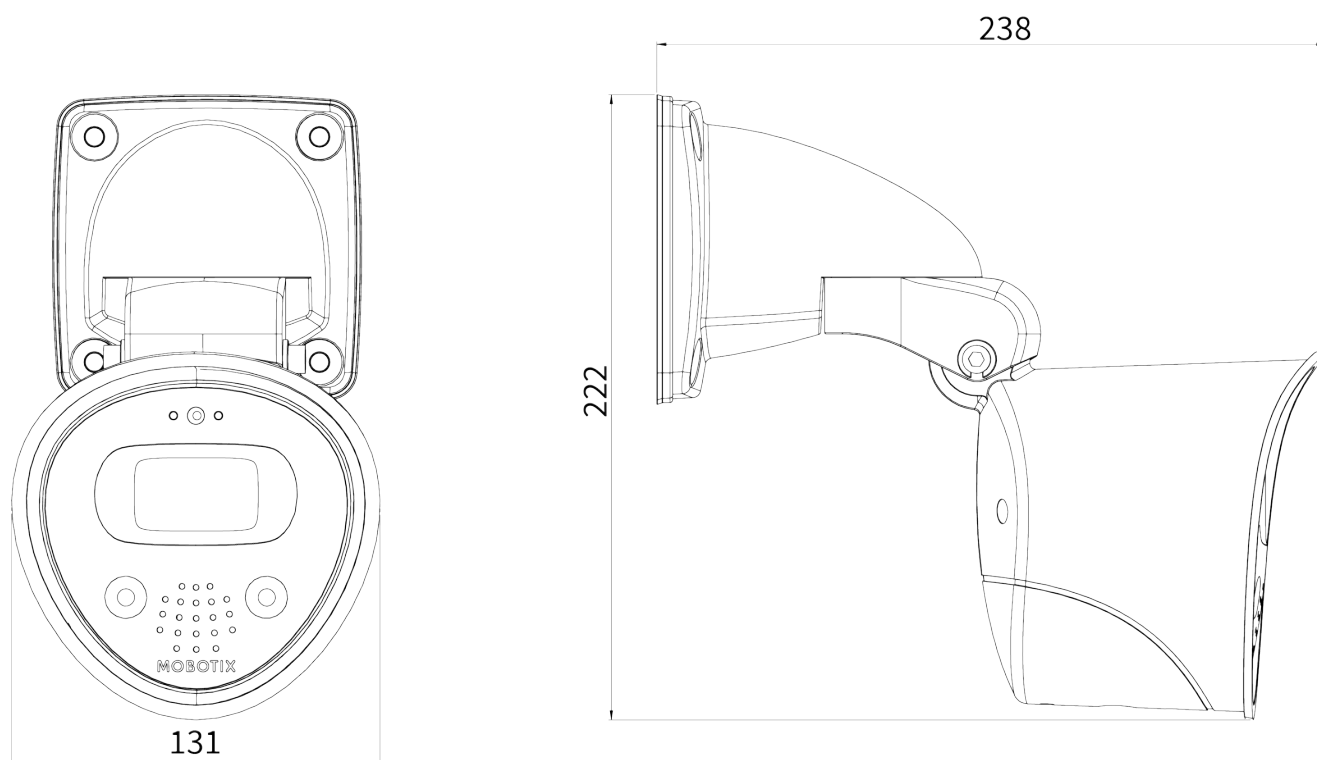


Abb. 1: MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO): Alle Abmessungen in mm

Montage

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Vor der Montage der Kamera	28
Öffnen des Kameragehäuses	30
Schließen des Kameragehäuses	31
Anschließen der Kamera	32
Montage-Optionen	36
Einstellen der Kamera	47

Vor der Montage der Kamera

VORSICHT!

Sie benötigen die IP-Adresse der Kamera, um im Netzwerk auf die Kamera zugreifen zu können (siehe [Kamera-Software im Browser, S. 61](#)).

Kopieren Sie vor der Montage der Kamera unbedingt die IP-Adresse ① in das Kameragehäuse (siehe [Öffnen des Kameragehäuses, S. 30](#)) oder auf die Kamerapackung.



Die MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) wurde für verschiedene Montagemöglichkeiten konzipiert:

- Wandmontage (siehe [Montage der Kamera, S. 37](#))
- Deckenmontage (siehe [Montage an einer Decke, S. 44](#))
- Mastmontage (siehe [Montage an einem Mast, S. 40](#))

HINWEIS! Bohrschablone: www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Bohrschablonen](#).

Vor der Montage der MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) sollten die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Wo und wie soll die Kamera montiert werden?
- Wie eben ist die Montagefläche?
- Welche anderen Befestigungsmöglichkeiten gibt es?
- Welches Zubehör könnte benötigt werden?
- Wie ist die Kamera an das Netzwerk angeschlossen und wie wird sie mit Strom versorgt?
- Wie sind die Anschlüsse vom Gebäude aus eingerichtet?

- Welche Überlegungen zur Verkabelung sind erforderlich?
- Möchten Sie eine größere SD-Karte verwenden (siehe [Ersetzen der microSD-Karte, S. 66](#))?

Die folgenden Abschnitte werden diese Fragen beantworten. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX Partner oder an den MOBOTIX Support unter www.mobotix.com > [Services](#) > [Helpdesk](#).

Schützende Maßnahmen

WARNUNG!

Bei der Verlegung von Kabeln im Innen- und Außenbereich sind die geltenden Vorschriften für Kabelverlegung, Blitz- und Brandschutz zu beachten.

MOBOTIX Kameras und Geräte sind durch eine Reihe von Maßnahmen gegen die Auswirkungen kleinerer Überspannungen geschützt. Diese Maßnahmen können jedoch nicht verhindern, dass größere Überspannungen Schäden an der Kamera verursachen. Bei der Installation der Kameras im Außenbereich sollte daher ein besonderes Augenmerk auf den Blitzschutz und die damit verbundenen Gefahren für die Gebäude- und Netzwerkinfrastruktur gelegt werden.

Generell sollten Sie MOBOTIX Kameras und Geräte nur von zertifizierten Fachbetrieben installieren lassen, die mit der Installation und dem sicheren Betrieb von Netzwerkgeräten und den zugrundeliegenden Vorschriften zum Blitz- und Brandschutz sowie der aktuellen Technik zur Vermeidung von Überspannungsschäden vertraut sind.

Hinweise zur Kabelverlegung

- **Datenkabel:** Als Datenkabel für die Ethernet-Schnittstelle darf nur doppelt geschirmtes CAT5-Kabel oder besser (S/STP) verwendet werden.

HINWEIS!

Für den Einsatz im Freien gelten besondere Anforderungen an die zu verwendenden Kabel und den Blitzschutz.

- **Kabellänge:** Die einzelnen Kabelabschnitte dürfen die maximal zulässigen Längen nicht überschreiten, um eine einwandfreie Datenübertragung zu gewährleisten.
- **Vermeiden von Induktion:** Datenleitungen dürfen nur dann parallel zu Strom- oder Hochspannungsleitungen verlegt werden, wenn die vorgeschriebenen Mindestabstände eingehalten werden.
- Verwenden Sie nur MOBOTIX Kabel und Stecker, um die Wetterbeständigkeit von IP66 zu gewährleisten.

Feuerschutz

Bei der Verlegung von Kabeln für die Stromversorgung sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften (z. B. VDE in Deutschland) und die am Installationsort gültigen Brandschutzbestimmungen zu beachten.

Blitz- und Überspannungsschutz

Es sollten immer Maßnahmen ergriffen werden, um dieses Gerät vor Schäden durch Stromstöße zu schützen.

HINWEIS!

Ein Überspannungsschutz ist mit dem als Zubehör erhältlichen MX-Overvoltage-Protection-Box möglich.

Weitere Informationen zur Vermeidung von Schäden durch Blitzschlag und Überspannung sind bei den Herstellern von Blitz- und Überspannungsschutzgeräten erhältlich.

Öffnen des Kameragehäuses

Für die folgenden Aufgaben muss das Kameragehäuse geöffnet werden:

- Ersetzen der microSD-Karte, S. 66.
- Anschließen von I/O-Geräten, S. 33.
- Anschließen eines USB-C-Geräts, S. 32.
- Auswechseln des RJ45-Netzwerkkabels

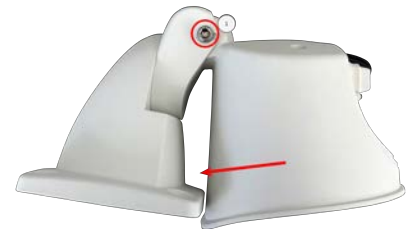
1. Lösen Sie mit dem mitgelieferten 5-mm-Inbusschlüssel [M.4, S. 16](#) die Schraube an der Unterseite des Gehäusedeckels. Lassen Sie die Schraube und die Unterlegscheibe im Gehäusedeckel.
2. Heben Sie den Gehäusedeckel vom Kameragehäuse ab.



Entfernen der Abdeckung des Kabelkanals

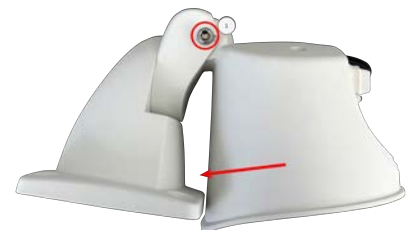
Für die folgenden Aufgaben muss die Abdeckung des Kabelkanals entfernt werden:

- Anschließen von I/O-Geräten, S. 33.
 - Anschließen eines USB-C-Geräts, S. 32.
 - Austausch des RJ45-Netzwerkkabels.
1. Lösen Sie mit dem mitgelieferten 5 mm Inbusschlüssel [M.4, S. 16](#) die Schraube im Gelenk der Wand- und Deckenhalterung leicht und drehen Sie das Kameragehäuse so weit wie möglich in Richtung Wand- und Deckenhalterung
 2. Schieben Sie die Abdeckung des Kabelkanals mit leichtem Druck heraus.



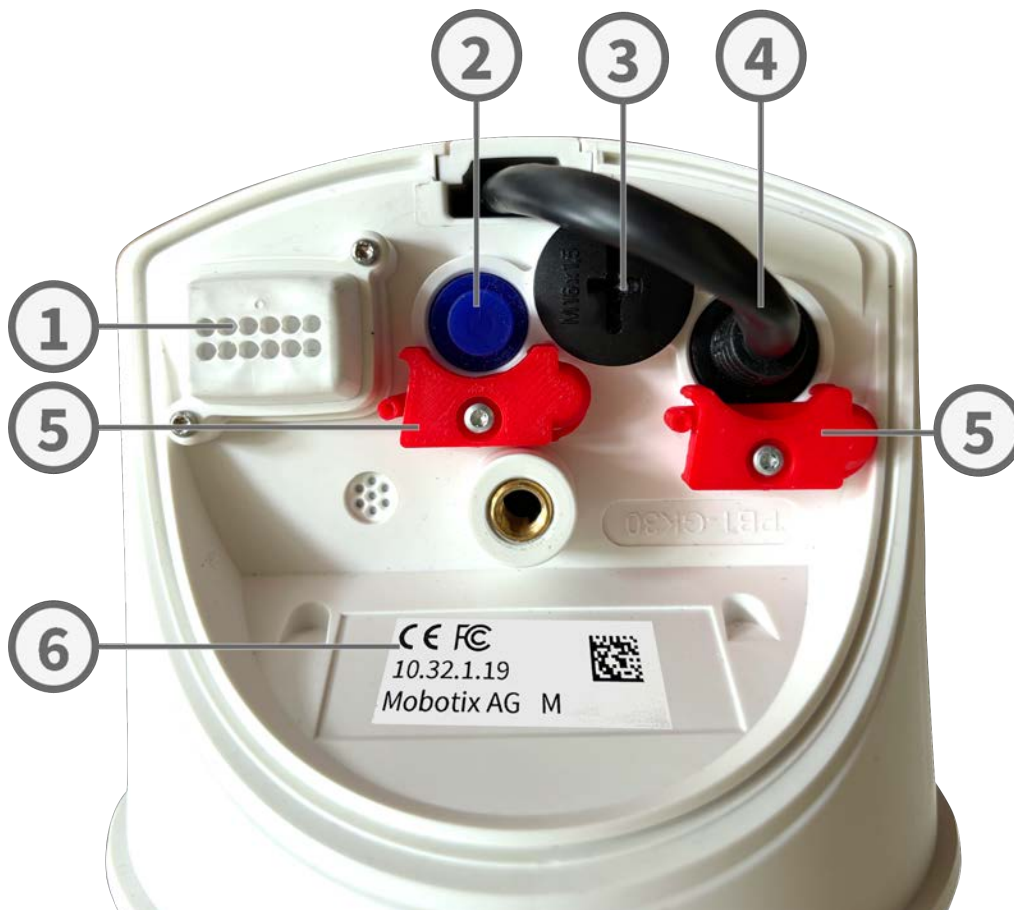
Schließen des Kameragehäuses

1. Lösen Sie mit dem mitgelieferten 5-mm-Inbusschlüssel [M.4, S. 16](#) die Schraube im Gelenk der Wand- und Deckenhalterung leicht und drehen Sie das Kameragehäuse so weit wie möglich in Richtung der Wand- und Deckenhalterung.
2. Falls abgenommen, drücken Sie die Abdeckung des Kabelkanals mit leichtem Druck entlang der Führung ein, bis die Verbindung von Wand- und Deckenhalterung vollständig abgedeckt ist.
3. Bringen Sie den Gehäusedeckel an und verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel [M.4, S. 16](#), um die Schraube auf der Rückseite des Gehäusedeckels zu schließen.



Anschließen der Kamera

Alle Anschlüsse an der Kamera (Netzwerk, USB-C, Ein-/Ausgänge) können direkt an der Kamera vorgenommen werden. Hierfür wird kein weiteres Zubehör benötigt. Die Stromversorgung der Kamera erfolgt über einen PoE-Switch.

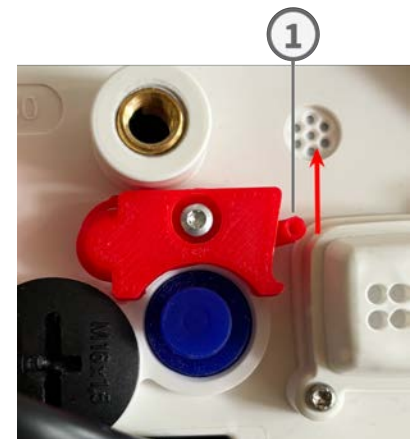


- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| ① IO-Steckdosen | ② USB-C-Anschluss |
| ③ microSD-Steckplatz und Reset-Pin | ④ RJ45 Netzwerkanschluss |
| ⑤ Stecker Schlösser | ⑥ IP-Adress-Etikett |

Anschließen eines USB-C-Geräts

Die Kamera verfügt über einen USB-C-Anschluss, an den zum Beispiel externe Speichermedien oder Erweiterungsboxen angeschlossen werden können.

1. Um an den USB-C-Anschluss zu gelangen, öffnen Sie die Sicherheitsfeder ① der Steckersperre, indem Sie sie vom Verschlussstopfen wegdrücken, und entfernen Sie dann den Verschlussstopfen.
2. Stecken Sie den USB-C-Stecker in den Anschluss und drücken Sie ihn fest hinein, bis die Sicherheitsfeder der Steckersperre einrastet.
3. Schließen Sie das USB-C-Gerät an das USB-Kabel an.



HINWEIS!

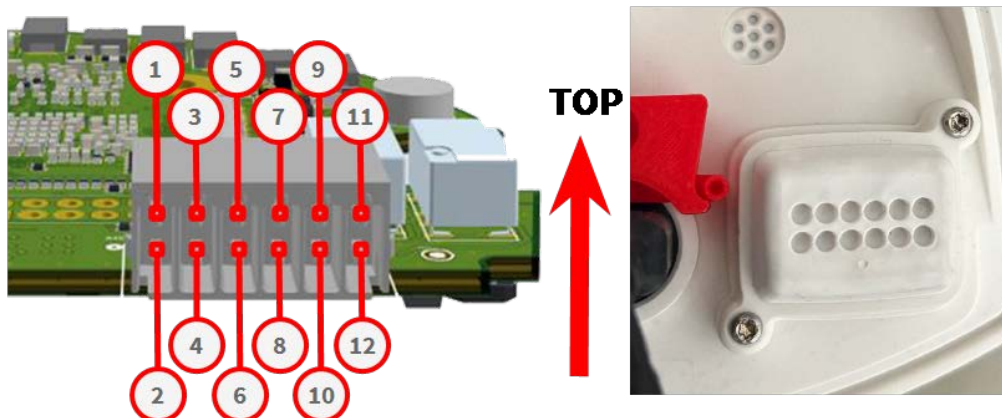
Führen Sie vor dem Schließen des Kameragehäuses alle Anschlusskabel korrekt durch den Kabelkanal und die Wand- oder Deckenhalterung.



Anschließen von I/O-Geräten

Die MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) verfügt über einen I/O-Klemmenblock, an die mehrere I/O-Geräte angeschlossen werden können.

Pin-Belegung des I/O-Klemmenblocks



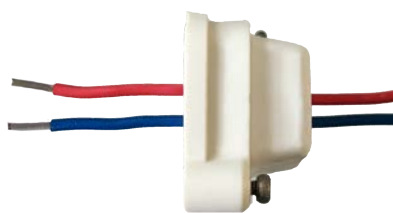
① DC +	② DC -	③ K.A.	④ K.A.
⑤ Spk +	⑥ Spk -	⑦ Out1 +	⑧ Out1 -
⑨ Out2 +	⑩ Out2 -	⑪ In +	⑫ In -

VORSICHT!

Bevor Sie fortfahren, achten Sie auf den Verwendungszweck bzw. die Polarität der Steckplätze. Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Anschlüsse wie im obigen Übersichtsplan dargestellt.

1. Um an die I/O-Anschlüsse zu gelangen, lösen Sie die Schrauben ① von der I/O-Abdeckung und nehmen Sie diese ab.

2. Isolieren Sie die Enden der Anschlussdrähte der I/O-Geräte 5 mm ab und schieben Sie die Drähte durch die Öffnungen in der I/O-Abdeckung, die den entsprechenden I/O-Steckplätzen entsprechen.



3. Stecken Sie die Anschlussdrähte der jeweiligen Geräte in die entsprechenden Steckplätze ② (siehe [Pin-Belegung des I/O-Klemmenblocks, S. 34](#)) der Anschlussklemme und prüfen Sie deren festen Sitz.

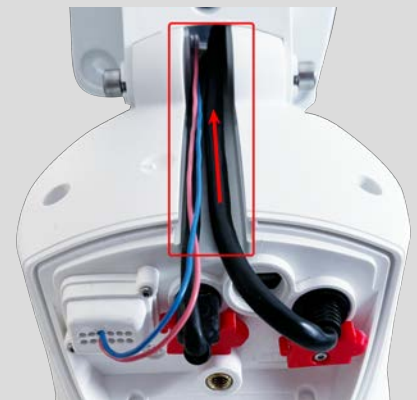


4. Bringen Sie die I/O-Abdeckung an und ziehen Sie die Schrauben ③ fest.



HINWEIS!

Führen Sie vor dem Schließen des Kameragehäuses alle Anschlusskabel korrekt durch den Kabelkanal und die Wand- oder Deckenhalterung.



Anschließen der Kamera an das Netzwerk

VORSICHT!

- Der PoE-Switch muss Class 4 gemäß PoE (802.3af-2003) / Class 3 sowie die 100/1000 MBit/s Ethernet-Schnittstelle der Kamera bereitstellen.
- Es wird dringend empfohlen, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für den Switch zu verwenden.
- Die maximale Länge des Netzkabels für die Stromversorgung aus der Ferne beträgt 100 m (300 ft).



1. Verbinden Sie das mitgelieferte Patchkabel M ONE (FIX & VARIO): Lieferumfang, S. 14 mit dem PoE-Netzwerkanschluss des Gebäudes.



HINWEIS!

Es wird empfohlen, die Kamera über die MX-Overvoltage-Protection-Box (RJ45 oder LSA) anzuschließen. Dadurch wird eine wetterfeste (IP66) Netzwerk- und Stromversorgungsverbindung mit einem Überspannungsschutz von bis zu 4 kV gewährleistet (siehe das entsprechende Handbuch auf der MOBOTIX Website www.mobotix.com > Services > Download Center > Marketing & Dokumentation).

Montage-Optionen

Sie können die MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) an jeder ebenen Fläche an der Wand, an der Decke oder mit der als Zubehör erhältlichen Masthalterung aus Edelstahl an Masten mit einem Durchmesser von bis zu 180 mm/7,1" befestigen. Die verdeckte Verkabelung verbessert die Sicherheit der Installation.

VORSICHT!

- Installation nur auf ebener Fläche! Unebenheiten dürfen 0,5 mm/0,02 in nicht überschreiten!
- Verwenden Sie nur Original MOBOTIX Patchkabel, um die Wetterfestigkeit zu garantieren!

Die Vario Flex-Halterung ist so dimensioniert, dass sie herkömmliche Unterputzsteckdosen (ohne Rahmen) oder Einbausteckdosen vollständig abdeckt.

HINWEIS!

- Bestimmen Sie vor der Montage der Kamera die ideale Position und vergewissern Sie sich, dass das Sichtfeld in keiner Weise eingeschränkt ist. Sobald die Kamera montiert ist, können Sie das Bild feinabstimmen.
- Wenn sich der Überwachungsbereich ändert oder die Kamera an einem anderen Ort installiert werden soll, können Sie die Sensormodule einfach austauschen.

Montage der Kamera

Before mounting the camera, make sure that a network connection with power supply according to the PoE (802.3af-2003) / Class 3 standard is available at the mounting position (siehe [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).

HINWEIS! Bohrschablone: www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Bohrschablonen](#).

HINWEIS!

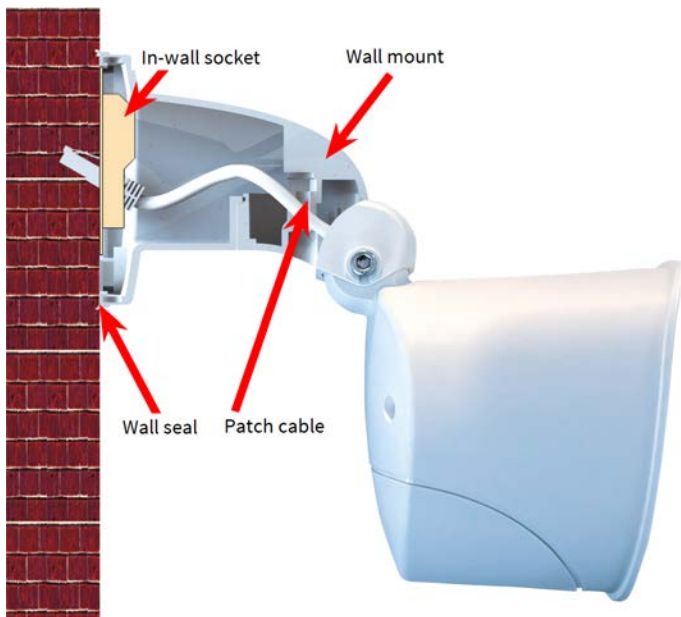
Verwenden Sie die Dübel nicht, wenn die Montagefläche aus Holz besteht. Verwenden Sie die Schrauben nur zur Befestigung der Montageplatte direkt auf dem Untergrund. Um die Verschraubung in Holz zu erleichtern, sollten die Stellen z. B. mit einem 2-mm-Bohrer vorgebohrt werden (Bohrtiefe etwas geringer als die Schraubenlänge).

HINWEIS!

Selbst wenn Wasser in die Wandhalterung eindringt, ist die Kamera gemäß der Schutzklasse IP66 wasserdicht. Sollte dennoch Wasser in das Kameragehäuse gelangen, kann es über zwei Abflusslöcher abfließen.

Montage

Montage-Optionen



Bei der Installation der Aufputzverkabelung ist es sinnvoll, eine der vier möglichen Öffnungen im Sockel der Wandhalterung mit einer Zange auszubrechen, damit die Kabel sauber in die Kamera eingeführt werden können. Die Verbindung zum Kamera-Patchkabel kann über einen passenden Adapter in der Wandhalterung hergestellt werden.

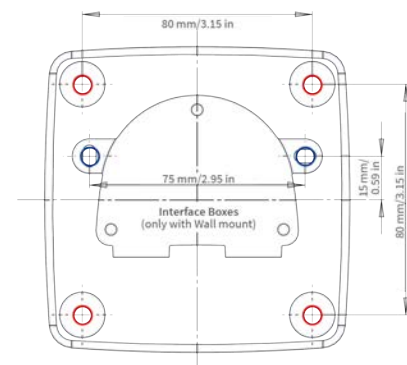


VORSICHT!

Wenn Sie die Kamera im Freien verwenden, benutzen Sie nur die Öffnung an der Unterseite der Halterung, damit kein Wasser in die Halterung eindringen kann!

Verfahren

1. Markieren Sie die zu bohrenden Löcher mit Hilfe der Bohrschablone (siehe [Bohrschablone, S. 11](#)).



2. Bohren Sie die Löcher für die mitgelieferten Dübel.

HINWEIS!

Wenn der Untergrund aus Holz besteht, müssen keine Schraubdübel angebracht werden.

3. Drücken Sie die Dübel vollständig ein [M.7](#) in die von Ihnen gebohrten Löcher.
4. Wanddichtung anbringen: Legen Sie den weißen Gummidichtungsring mit der Rille auf den Rand der Wandhalterung.



5. Schließen Sie das bauseitige Netzkabel mit einem Adapter an das Patchkabel der Kamera an oder stecken Sie das Patchkabel in die RJ45-Buchse (siehe auch [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).

HINWEIS!

Wenn Sie eine MOBOTIX Überspannungsschutzbox verwenden, z. B. für eine wasserdichte Installation, lesen Sie das entsprechende Handbuch. Alle Handbücher können von der MOBOTIX Website (www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#)) heruntergeladen werden.

Montieren Sie die Kamera mit den vier Schrauben mit je einer Unterscheibe [M.7](#).

6. **VORSICHT!** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da dies die Kunststoffhalterung beschädigen kann.

7. Setzen Sie die weißen Kunststoffkappen [M.3](#) auf die Schraubenköpfe.



Montage an einem Mast

Before mounting the camera, make sure that a network connection with power supply according to the PoE (802.3af-2003) / Class 3 standard is available at the mounting position (siehe [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).

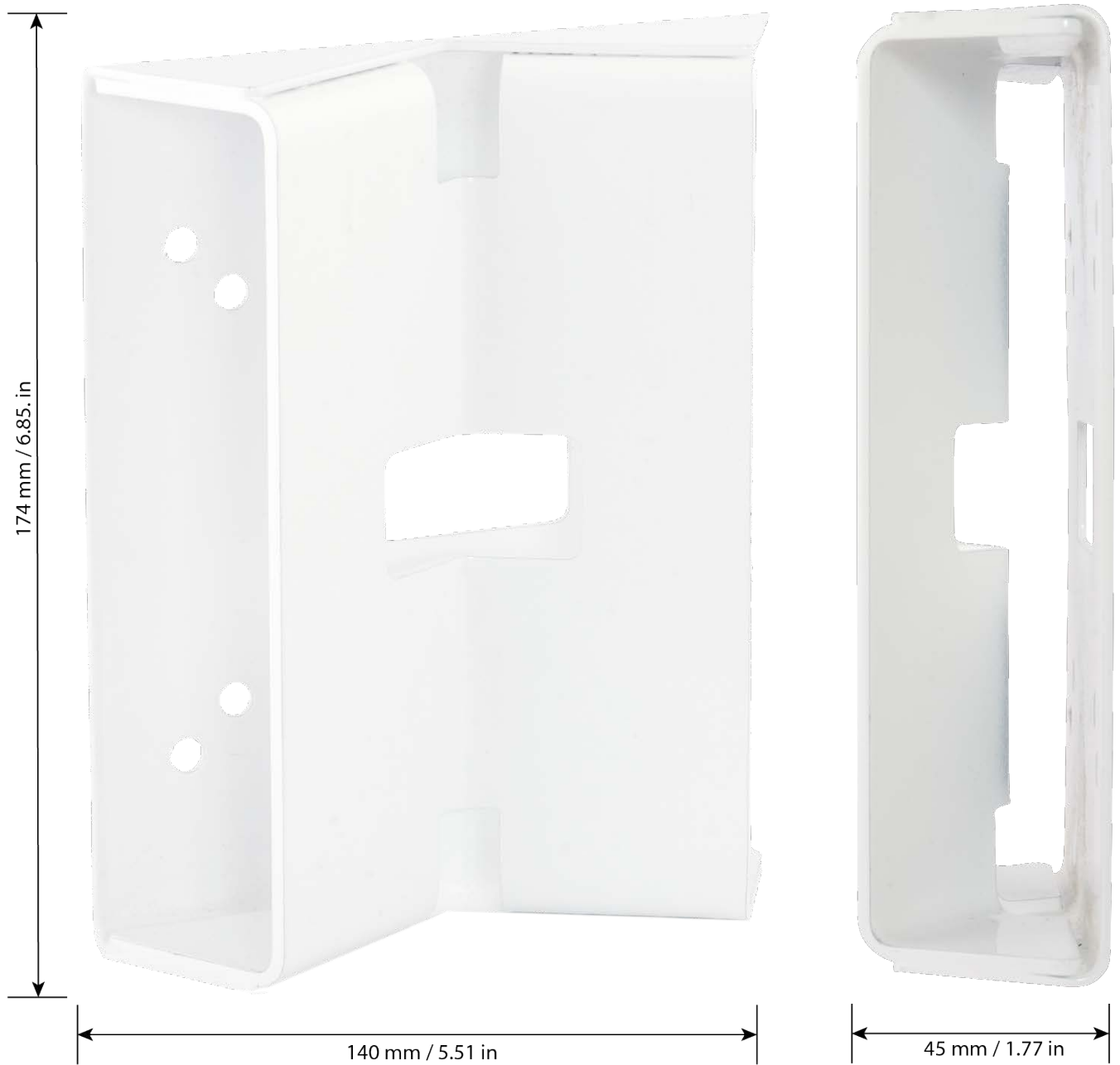
VORSICHT!

Der Mast sollte einen Durchmesser zwischen 60 und 180 mm haben.

HINWEIS!

Selbst wenn durch die Öffnung in der Stangenhalterung Wasser in die Wandhalterung eindringen sollte, ist die Kamera gemäß der Schutzklasse IP66 wasserdicht. Sollte dennoch Wasser in das Kameragehäuse gelangen, kann es über zwei Abflusslöcher abfließen.

Abmessungen der MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) Masthalterung



Vorbereiten der Masthalterung

1. Führen Sie das bauseitige Netzwerkkabel von hinten durch die mittlere Öffnung der Masthalterung.



2. Führen Sie die beiden Edelstahlbänder entlang der Aussparungen in der Masthalterung wie in der Abbildung gezeigt.



3. Legen Sie die Bänder um den Mast und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest. Falls erforderlich, können die Enden der Bänder abgeschnitten werden.



Verfahren

1. Legen Sie die weiße Gummiwanddichtung mit der Nut auf den Rand der Wandhalterung.



2. Schließen Sie das bauseitige Netzkabel mit einem Adapter an das Patchkabel der Kamera an oder stecken Sie das Patchkabel in die RJ45-Buchse (siehe auch [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).

HINWEIS!

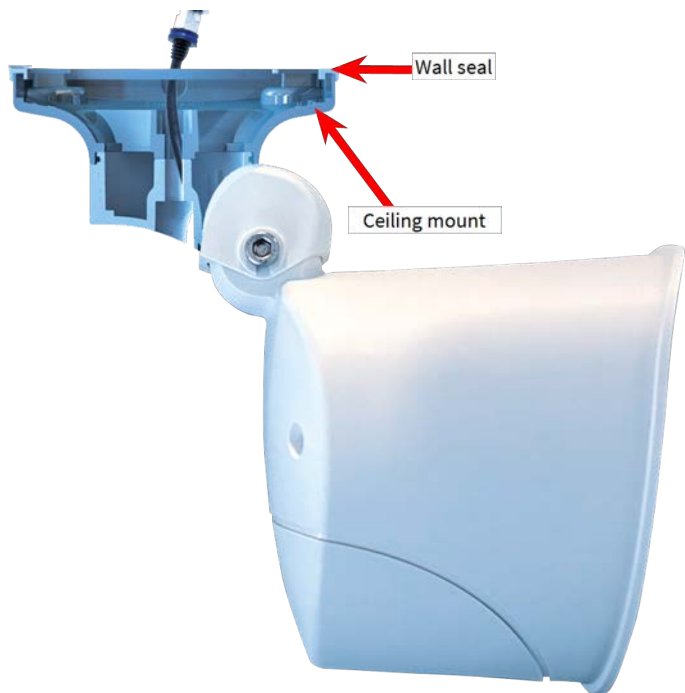
Wenn Sie eine MOBOTIX Überspannungsschutzbox verwenden, z. B. für eine wasserdichte Installation, lesen Sie das entsprechende Handbuch. Alle Handbücher können von der MOBOTIX Website (www.-mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#)) heruntergeladen werden.

3. **VORSICHT!** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da dies die Kunststoffhalterung beschädigen kann.
4. Setzen Sie die weißen Kunststoffkappen [M.3](#) auf die Schraubenköpfe.



Montage an einer Decke

Die Kamera wird standardmäßig zusammen mit der VarioFlex Wandhalterung ausgeliefert, kann aber mit wenigen Handgriffen mit dem VarioFlex Ceiling Mount zur Deckenhalterung umgerüstet werden.



HINWEIS!

Die VarioFlex-Deckenhalterung ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

Before mounting the camera, make sure that a network connection with power supply according to the PoE (802.3af-2003) / Class 3 standard is available at the mounting position (siehe [Anschließen der Kamera an das Netzwerk](#), S. 35).

HINWEIS! Bohrschablone: www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Bohrschablonen](#).

HINWEIS!

Verwenden Sie die Dübel nicht, wenn die Montagefläche aus Holz besteht. Verwenden Sie die Schrauben nur zur Befestigung der Montageplatte direkt auf dem Untergrund. Um die Verschraubung in Holz zu erleichtern, sollten die Stellen z. B. mit einem 2-mm-Bohrer vorgebohrt werden (Bohrtiefe etwas geringer als die Schraubenlänge).

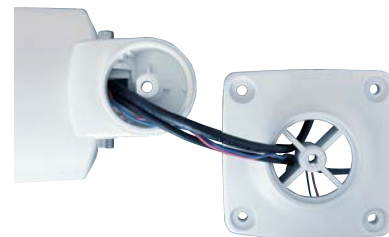
Vorbereiten der Kamera

HINWEIS!

Die beste Kameraposition für das gewählte Objektiv muss gefunden werden, bevor die Kamera an einer Decke, einem Überhang oder einem Balkon installiert wird. Nachdem die Kamera an der Decke installiert wurde, können Sie die Position feineinstellen.

1. **Umrüstung auf eine Deckenhalterung:** Entfernen Sie die Sicherungsschraube am Zentralgelenk und tauschen Sie die Wandhalterung gegen die mitgelieferte Deckenhalterung aus.

2. **Installieren und bereiten Sie die Netzwerkverbindung vor:** Führen Sie das vorinstallierte Kamera-Patchkabel durch eine der Öffnungen in der Deckenhalterung.

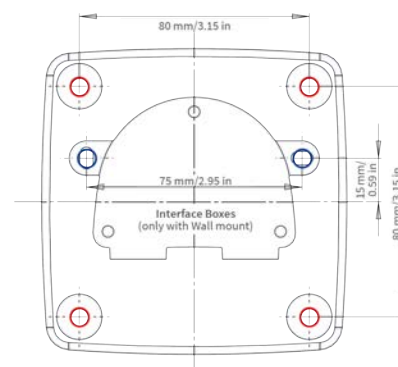


3. Befestigen Sie die Deckenhalterung an der zentralen Verbindung (mit der Schraube der Wandhalterung).



Verfahren

1. Markieren Sie die zu bohrenden Löcher mit Hilfe der Bohrschablone (siehe [Bohrschablone](#), S. 11).



2. Bohren Sie die Löcher für die mitgelieferten Dübel.

HINWEIS!

Wenn der Untergrund aus Holz besteht, müssen keine Dübel angebracht werden.

3. Drücken Sie die Dübel vollständig ein [M.7](#) in die von Ihnen gebohrten Löcher.

4. **Wanddichtung anbringen:** Legen Sie den weißen Gummidichtungsring mit der Rille auf den Rand der Deckenhalterung.



5. Schließen Sie das bauseitige Netzwerkkabel mit einem Adapter an das Patchkabel der Kamera an oder stecken Sie das Patchkabel in die RJ45-Buchse (siehe auch [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).

HINWEIS!

Wenn Sie eine MOBOTIX Überspannungsschutzbox verwenden, z. B. für eine wasserdichte Installation, lesen Sie das entsprechende Handbuch. Alle Handbücher können von der MOBOTIX Website (www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#)) heruntergeladen werden.

Montieren Sie die Kamera mit den vier Schrauben und einer Unterscheibe.

6. **VORSICHT!** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da dies die Kunststoffhalterung beschädigen kann.
7. Setzen Sie die weißen Kappen auf die Schraubenköpfe.



Einstellen der Kamera

Die Einstellung der Kamera an der Montageposition stellt sicher, dass Sie später das gewünschte Sichtfeld sehen.

Um die Installation der MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) abzuschließen, werden die Anschlüsse der Kamera hergestellt und die Kamera an ihrer endgültigen Position montiert. Die Installation wird durch das Anbringen der verbleibenden Abdeckstopfen abgeschlossen, um die Wasserdichtigkeit des Gehäuses zu gewährleisten.

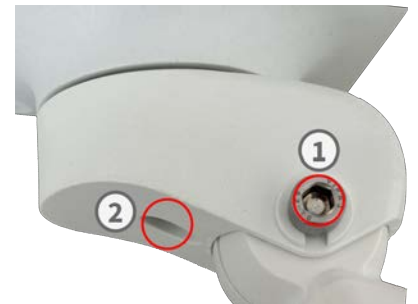
Einstellen der Kameraausrichtung

Die Einstellung der Kamera an der Montageposition stellt sicher, dass Sie später das gewünschte Sichtfeld sehen.

VORSICHT!

Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Bildschärfe oder des Sichtfelds der Kamera immer, dass Sie das Livebild der Kamera auf Ihrem Monitor sehen können.

1. Zeigen Sie das Livebild der Kamera auf dem Monitor an (siehe [Erste Schritte, S. 50](#)).
2. Lösen Sie die Inbusschrauben ① auf beiden Seiten des mittleren Drehpunktes, sodass Sie das Modulgehäuse leicht kippen können.
3. Lösen Sie die Schraube ②, die den mittleren Drehpunkt arretiert, sodass Sie das Modulgehäuse leicht drehen können.
4. Zeigen Sie den gewünschten Kameraausschnitt auf dem Computermonitor an, und drehen und neigen Sie die Kamera, bis Sie die beste Position und Schärfe gefunden haben.
5. Ziehen Sie die Schrauben ① und ① wieder an, um die Position der Kamera zu fixieren.



Einstellen der Objektivschärfe

Nach der Installation der Kamera sollte das Objektiv auf korrekte Bildschärfe überprüft und manuell eingestellt werden.

Die Fokussierhilfe bietet eine visuelle Hilfe bei der Korrektur der Bildschärfe (siehe "Die Live-Ansicht der MOBOTIX Kamera" in der Online-Hilfe der Kamera).

HINWEIS! Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Bildschärfe oder des Sichtfelds der Kamera immer, dass Sie das Livebild der Kamera auf Ihrem Monitor sehen können.

1. Zeigen Sie das Livebild der Kamera auf dem Monitor an (siehe [Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser, S. 62](#)).
2. **Entfernen Sie das Objektivschutzglas:** Setzen Sie den Objektivschlüssel auf die Kerben des Objektivschutzglases und drehen Sie ihn nach links, bis er vom Objektiv gleitet.



HINWEIS! Eventuell müssen Sie das Schutzglas vorsichtig heraushebeln (z. B. mit einem kleinen Schraubendreher).

3. **Stellen Sie die Bildschärfe ein:** Setzen Sie den Objektivschlüssel (mit der ringförmigen Seite) auf das Objektiv und drehen Sie ihn vorsichtig nach rechts oder links, bis das Bild auf dem Monitor Ihren Anforderungen entspricht.



VORSICHT!

Drehen Sie das Objektiv nicht zu weit oder mit Gewalt, um eine Beschädigung des Bildsensors zu vermeiden.

4. **Setzen Sie das Schutzglas wieder ein:** Drehen Sie es mit dem Objektivschlüssel bis zum Anschlag nach rechts.

Bedienung der Kamera

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Erste Schritte	50
Startoptionen der Kamera	51
Netzwerkeinstellungen	53

Erste Schritte

Sie können die MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) mit jedem aktuellen Browser nutzen - oder mit MxManagementCenter.

HINWEIS! Sie können MxManagementCenter kostenlos von www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Software-Downloads](#) herunterladen.

1. **Schließen Sie die Kamera an das Netzwerk an:** Über das Netzkabel wird die Kamera auch mit Strom versorgt (siehe [Anschließen der Kamera an das Netzwerk, S. 35](#)).
2. **Stellen Sie eine Verbindung zur Kamera her:** Befolgen Sie die Anweisungen für den Zugriff auf die Kamera, wie sie unter [Ersteinrichtung der Kamera, S. 53](#) beschrieben sind.
3. **Konfigurieren Sie die Kamera:** Sie können die Benutzeroberfläche der Kamera in einem Browser oder unter MxManagementCenter verwenden.

LED-Zustände

Die Kamera-LED auf der Oberseite des Kameragehäuses zeigt standardmäßig die folgenden Zustände an:



LED-Status	Bedeutung
Grün leuchtet konstant	Normaler Betrieb
Grünes konstantes Blinken	Technischer Fehler oder Fehlkonfiguration

Startoptionen der Kamera

Standardmäßig startet die Kamera als DHCP-Client und versucht automatisch, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu erhalten. Um die Kamera in einem anderen Modus als dem Standardmodus zu starten, können Sie das Boot-Menü der Kamera aktivieren.

HINWEIS!

Wenn Sie die Taste der Kamera drücken, wird die Kamera die aktuelle IP-Adresse der Kamera über den Lautsprecher ansagen.

VORSICHT!

Stecken Sie beim Öffnen der Kamera keine Gegenstände in das Gehäuse. Dies könnte die Kamera beschädigen!

1. Trennen Sie die Kamera von der Stromversorgung.
2. Öffnen Sie das Kameragehäuse (siehe [Öffnen des Kameragehäuses, S. 30](#)).
3. Entfernen Sie die Schraubkappe ① mit einem Schraubendreher vom microSD-Kartengehäuse.
4. Verwenden Sie ein geeignetes Werkzeug zur Bedienung des Bootmenüs (z. B. der beiliegenden Pinzette [M.8](#)), **aber keine Büroklammer oder spitze Gegenstände!**
5. Schließen Sie die Stromversorgung der Kamera wieder an.



6. **Aktivieren Sie das Boot-Menü:** Die LED an der Oberseite des Kameragehäuses leuchtet 5 bis 10 Sekunden nach dem Einschalten der Stromversorgung auf und bleibt 10 Sekunden lang an. Drücken Sie die Reset-Taste ② mit dem Werkzeug. Die Kamera ruft das Boot-Menü auf und ist bereit, eine der Boot-Optionen auszuwählen. Die LED blinkt einmal. Das Blinksignal wird jede Sekunde wiederholt.



HINWEIS!

Die Anzahl der Blinksignale entspricht der aktuellen Boot-Option.

7. **Schalten Sie die Boot-Option um:** Drücken Sie kurz die Reset-Taste (< 1 Sekunde). Nach der letzten Boot-Option kehrt die Kamera zur ersten Boot-Option zurück (LED blinkt einmal).

8. **Wählen Sie eine Boot-Option:** Drücken Sie die Taste länger (> 2 Sekunden). Die Kamera bestätigt die Auswahl durch schnelles Blinken der LED für 3 Sekunden. Nach 20 Sek. spielt die Kamera einen Ton entsprechend der folgenden Tabelle ab.

LED blinkt	Boot-Option	Bedeutung	Audio-Bestätigung
1x	-/-	Diese Option wird bei diesem Kameramodell nicht unterstützt.	-/-
2x	Werkseinstellungen	Startet die Kamera mit den Werkseinstellungen (werkseitig eingestellte IP-Adresse, Benutzer und Passwörter werden nicht zurückgesetzt).	Boing
3x	Automatische IP-Adresse	Startet die Kamera als DHCP-Client und versucht, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen. Wenn kein DHCP-Server gefunden wird oder keine IP-Adresse bezogen werden kann, startet die Kamera mit der werkseitigen Standardadresse.	Boing-Boing
4x	Backup-Betriebssystem	Startet die Kamera mit dem Wiederherstellungssystem, z. B. um ein fehlgeschlagenes Update der Kamerasoftware wiederherzustellen.	Alarmton

9. Schließen Sie das Kameragehäuse (siehe [Schließen des Kameragehäuses](#), S. 31).

HINWEIS!

Wenn Sie keine Boot-Option auswählen, setzt die Kamera nach einer bestimmten Zeit ihren normalen Boot-Prozess fort.

VORSICHT!

- Beachten Sie, dass Sie bestimmte Teile der Kamerakonfiguration nachträglich wiederherstellen können, indem Sie "Wiederherstellen" verwenden, um die noch in der Kamera gespeicherten Einstellungen wieder anzuwenden.
- Im Gegensatz zum Zurücksetzen der Kamera über **Admin Menu > Konfiguration auf Werkseinstellungen zurücksetzen** werden die Benutzerinformationen nicht zurückgesetzt, wenn die Kamera mit den Werkseinstellungen gebootet wird.
- Wenn Sie die Kamera mit DHCP-Unterstützung (Option 2) starten, stellen Sie sicher, dass das Netzwerk über einen ordnungsgemäß funktionierenden DHCP-Server verfügt. Wenn dies nicht der Fall ist, kann die Kamera keine gültige IP-Adresse erhalten und fällt auf ihre letzte IP-Adresse zurück.
- Sie sollten auch sicherstellen, dass die Kameras immer die gleichen IP-Adressen erhalten, indem Sie die MAC-Adressen der Kameras den gewünschten IP-Adressen zuordnen.

Netzwerkeinstellungen

Ersteinrichtung der Kamera


Prüfen der Vorbedingungen

- Läuft die Kamera (prüfen Sie die Power-LED der Kamera)?
- Ist die Kamera über meine aktuelle Netzwerkverbindung erreichbar?
- Verfüge ich über die notwendigen Informationen, um die Kamera erfolgreich im Netzwerk zu betreiben?
 - IP-Adresse des NTP-Servers (*Network Time Protocol*).
 - IP-Adresse des Netzwerk-Gateways (falls erforderlich).


Zugriff auf die Kamera

1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Greifen Sie auf die Kamera über ihre zeroconf-Adresse zu:
 - Suchen Sie die Werks-IP-Adresse im Format `10.x.y.z` auf dem Aufkleber auf dem Kameragehäuse oder der Verpackung.
 - Geben Sie diese Adresse in die Adressleiste Ihres Browsers mit folgender Syntax ein: `mx10-x-y-z.local`.

BEISPIEL: Bei einer werkseitigen IP-Adresse von `10.32.24.129` würden Sie zum Beispiel `mx10-32-24-129.local` in die Adresszeile Ihres Browsers eingeben.

- Klicken Sie auf **Admin Menu** und geben Sie die Standard-Zugangsdaten ein (`admin/mein-sm`).
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Schnellinstallation** Ihre Sprache aus und klicken Sie dann auf .




4. Klicken Sie weiter auf  und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Sicherheit** erreichen.

Legen Sie ein Passwort für den Admin-Benutzer der Kamera fest. Achten Sie darauf, dass Sie das Passwort an einem sicheren Ort aufbewahren.

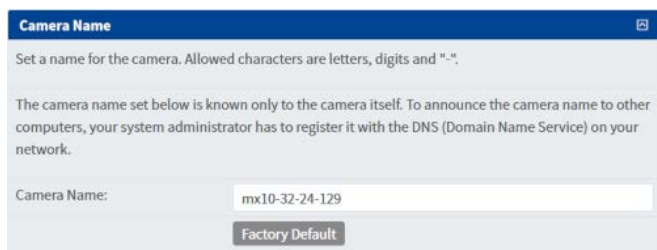
HINWEIS! Vermerken Sie das neue Passwort in der Systemdokumentation!

5. Klicken Sie weiter auf  und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Länderspezifische Einstellungen** erreichen.


Überprüfen Sie die Zeitzone und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.

6. Klicken Sie auf  und aktivieren Sie im Dialogfeld **Audio-Einstellungen** die Geräte, die für diese Kamera verfügbar sind.

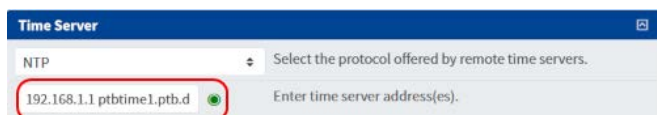
7. Klicken Sie auf  und geben Sie im Dialogfeld **Kameraname** einen beschreibenden Kameranamen ein.




HINWEIS! Achten Sie darauf, diesen Kameranamen in der Systemdokumentation zu vermerken!

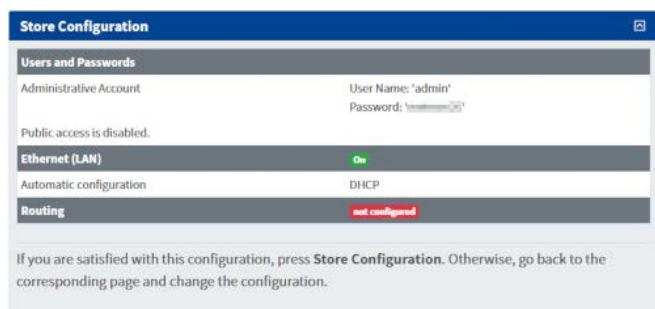
8. Klicken Sie weiter auf  und ändern Sie keine Einstellungen, bis Sie das Dialogfeld **Zeitserver** erreichen.

Geben Sie die IP-Adresse des Zeitserver Ihres Netzwerks ein, wie sie Ihnen von Ihrem Netzwerkadministrator mitgeteilt wurde (z. B. 192.168.1.1 ptbtime1.ptb.de; verwenden Sie Leerzeichen, um mehrere Adressen zu trennen).

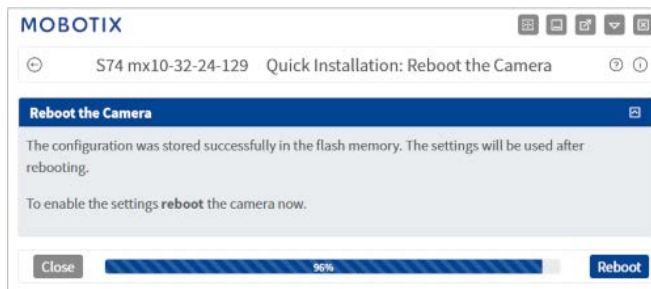


Wenn der Zeitserver ordnungsgemäß funktioniert, leuchtet die LED rechts neben dem Feld grün. Eine rote LED zeigt an, dass der Server nicht ordnungsgemäß funktioniert.

9. Klicken Sie auf  und überprüfen Sie die Informationen im Dialogfeld **Konfiguration sichern**. Wenn alles korrekt ist, drucken Sie die Seite aus und nehmen Sie sie in die Systemdokumentation auf.



10. Klicken Sie auf **Konfiguration sichern** und dann auf **Neustart**.




11. Geben Sie das neue Passwort ein, das Sie im Dialog **Sicherheit** eingegeben haben, wenn Sie von der Kamera dazu aufgefordert werden.

Die Kamera wird nun neu gestartet; sobald sie wieder funktioniert, sehen Sie ihr Livebild.

Ermitteln der "echten" IP-Adresse der Kamera

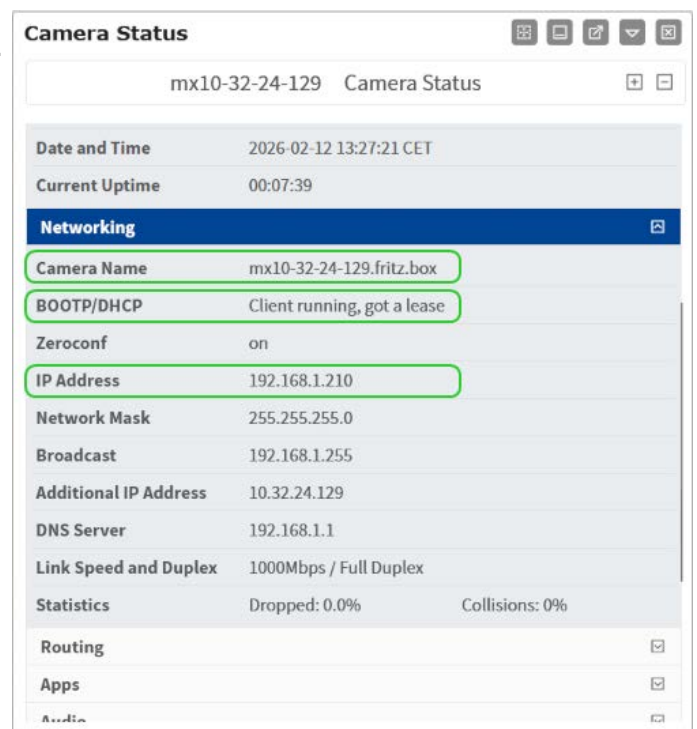
Da Sie immer noch die zeroconf-Adresse `mx10-32-24-129.local` verwenden, müssen Sie die tatsächliche IP-Adresse der Kamera herausfinden.

1. Klicken Sie auf das Symbol **Kamerastatus anzeigen** .

2. Klicken Sie im Dialogfeld **Kamerastatus** auf **Netzwerk**.

- Der Eintrag **Kameraname** zeigt den aktuellen vollständigen Domännennamen der Kamera an.
- Der **BOOTP/DHCP**-Status *Client läuft, Lease erhalten* zeigt an, dass die Kamera ordnungsgemäß eine IP-Adresse erhalten hat.
- Der Eintrag **IP-Adresse** zeigt die aktuelle Adresse der Kamera an.

3. Sie können nun entweder den **Kameranamen** (z. B. `mx10-32-24-129.fritz.box`) oder die IP-Adresse (z. B. `192.168.1.210`) für den Zugriff auf die Kamera verwenden.



- Öffnen Sie einen neuen Browser-Tab und geben Sie die Adresse ein (z. B. `mx10-32-24-129.fritz-box` oder `192.168.1.210`), dann geben Sie die Zugangsdaten ein (`admin/<Ihr neues Passwort>`).

HINWEIS! Achten Sie darauf, diese Adresse zusammen mit dem Kameranamen in die Systemdokumentation aufzunehmen!

Automatische Einrichtung mit MxManagementCenter

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie unter MxMC die Kamera anschließen und ihre Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

MxManagementCenter ist eine Videomanagement-Software zur Einrichtung und Nutzung des gesamten Videoüberwachungssystems, die eine Reihe von Funktionen für verschiedene Aufgaben und Benutzergruppen bietet. Sie können die neueste Version von MxManagementCenter von der Website MOBOTIX herunterladen (www.mobotix.com > Services > Download Center > Software Downloads, Abschnitt MxManagementCenter).

Netzwerkeinstellungen auf der Kamera in MxMC

Wenn Sie MxManagementCenter zum ersten Mal starten, wird der Konfigurationsassistent geöffnet und beginnt automatisch mit der Suche nach MOBOTIX Kameras. Die Anzahl der gefundenen Kameras wird neben dem Symbol **Geräte hinzufügen** angezeigt.



- Klicken Sie auf **Geräte hinzufügen**. Die Kameras werden entweder in einer Liste oder als Kacheln angezeigt. Verwenden Sie die Schaltflächen Liste und Kacheln, um den Anzeigemodus zu ändern.



Die Anwendung überwacht automatisch den Betriebsstatus aller Kameras und zeigt ihn mit entsprechenden Symbolen an.



BEISPIEL:

-  Die Kamera befindet sich nicht im selben Subnetz wie der Computer.
-  Der Benutzername und das Passwort der Kamera sind nicht bekannt.


HINWEIS!

Mithilfe des Bonjour-Dienstes ([en.wikipedia.org/wiki/Bonjour_\(software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Bonjour_(software))) findet die Anwendung nicht nur MOBOTIX Kameras im gleichen Subnetz, sondern auch in anderen Subnetzen. Normalerweise wäre es nicht möglich, eine Verbindung zu Kameras in einem anderen Netzwerk oder Subnetz herzustellen.

HINWEIS!

Dies ist z. B. der Fall, wenn Sie Kameras in ein Netzwerk ohne DHCP-Server (d. h. mit festen IP-Adressen) einbinden und der IP-Adressbereich von dem 10.x.x.x-Bereich abweicht, der von den Kameras zusätzlich zu DHCP unterstützt wird.

MxManagementCenter kann eine solche Kamera automatisch so konfigurieren, dass sie in Ihr bestehendes Netzwerk "integriert" wird.

2. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie einrichten möchten, und klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen bearbeiten**  am unteren Rand des Programmfensters. Der Dialog **Netzwerkeinstellungen für ausgewählte Geräte ändern** wird geöffnet.



3. Geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske der ausgewählten Kamera ein.

HINWEIS!

Die IP-Adressen der anderen Kameras werden automatisch um 1 erhöht.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu übernehmen.

HINWEIS!

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie in der Online-Hilfe von MxManagementCenter oder im Tutorial (siehe www.mobotix.com > Services > Download Center > Dokumentation > Broschüren & Leitfäden > Tutorials).

Netzwerkeinstellungen der Kamera im Webbrowser

1. Greifen Sie mit einem Webbrowser auf die Webschnittstelle der Kamera MOBOTIX zu und geben Sie die werkseitige IP-Adresse ein (z. B. 10.16.0.99).

HINWEIS!

Wenn Sie zum ersten Mal auf die Weboberfläche zugreifen, müssen Sie ein neues Passwort für den Benutzer admin vergeben.

VORSICHT! Wenn das Administratorpasswort nicht mehr verfügbar ist, muss die Kamera zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen an MOBOTIX zurückgeschickt werden.

2. Klicken Sie auf **Admin Menu** in der Benutzeroberfläche der Kamera. Die Schnellinstallation startet automatisch nach Eingabe der Zugangsdaten des Admin-Benutzers.

HINWEIS!

Sie können die Schnellinstallation auch zu einem späteren Zeitpunkt ausführen (**Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Schnellinstallation**; siehe Referenzhandbuch).

3. Geben Sie im Rahmen der Schnellinstallation die Netzwerkparameter der Kamera ein.

HINWEIS!

Sie können die Netzwerkparameter auch später noch ändern, indem Sie **Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Schnellinstallation** aufrufen.

4. Starten Sie die Kamera neu, um die Netzwerkeinstellungen zu übernehmen.

Kamera-Software im Browser

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser	62
Grundeinstellungen	63

Kamera-Software im Browser

Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser

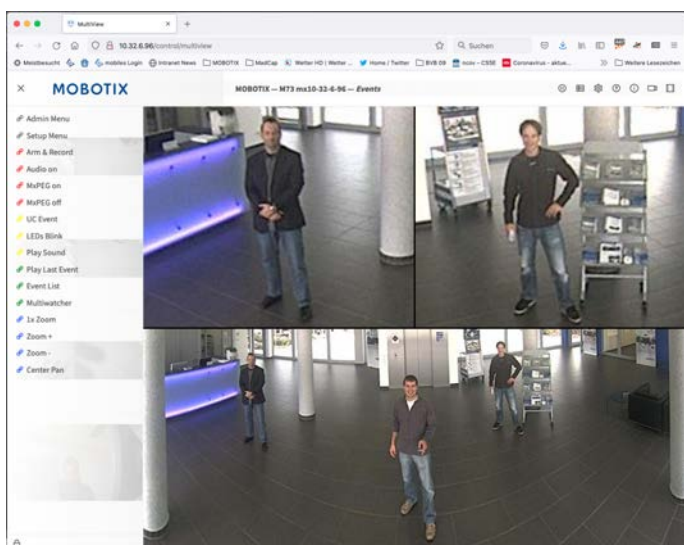
Die integrierte Software der MOBOTIX M ONE (FIX & VARIO) bietet eine Vielzahl von Funktionen, darunter Videobewegungserkennung, Langzeitaufzeichnung, Alarmbenachrichtigungen und Video-IP-Telefonie. Besonders hervorzuheben sind die KI-basierten Analysefunktionen und die Möglichkeit, Apps von Drittanbietern auf der Kamera zu installieren. Dank der virtuellen PTZ-Funktionen können Sie das Livebild mithilfe des Mausekkrads oder eines Joysticks stufenlos vergrößern oder verkleinern.

Bei der Aufzeichnung von Bildern oder Videosequenzen können Sie wählen, ob Sie den sichtbaren Bildbereich des Livebildes oder das gesamte Sensorbild speichern möchten. So können auch die Teile eines Bildes oder Videos untersucht werden, die zum Zeitpunkt der Aufnahme im angezeigten Echtzeit-Bildausschnitt nicht sichtbar waren.

Statt eines Webbrowsers können Sie auch das kostenlose Programm MxManagementCenter von der Website MOBOTIX herunterladen (www.mobotix.com > Support), das die Darstellung mehrerer Kameras auf einem Monitor ermöglicht, die Alarmvideos mit Audio bequem durchsuchen und auswerten kann und Alarmierungsfunktionen bietet. Für mobile iOS- und Android-Geräte gibt es die kostenlose MOBOTIX MOBOTIX LIVE App.

Zugriff auf die Kamera über den Webbrowser

Sobald die Stromversorgung und die Netzwerkverbindung der MOBOTIX hergestellt sind, können Sie mit einem Webbrowser auf die Oberfläche der Kamerasoftware zugreifen.



- Geben Sie die IP-Adresse der Kamera in das Adressfeld eines Webbrowsers ein.

HINWEIS!

Die IP-Adresse der Kamera finden Sie z. B. im Kameragehäuse oder auf dem Aufkleber auf der Verpackung.

Grundeinstellungen

HINWEIS!

Sie müssen das Passwort bei der ersten Anmeldung ändern.

VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass Sie Informationen über Benutzernamen und Passwörter an einem sicheren Ort aufbewahren.

Wenn Sie das Administrator-Passwort verloren haben und nicht mehr auf das Administrationsmenü zugreifen können, kann das Passwort nur im Werk zurückgesetzt werden. Für diesen Service wird eine Gebühr erhoben.

Der Schnellinstallations-Assistent wird automatisch angezeigt, wenn Sie das Administrationsmenü zum ersten Mal aufrufen. Er bietet eine einfache Methode zur Anpassung der grundlegenden Kameraeinstellungen an das aktuelle Anwendungsszenario. Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, das Standard-Administratorpasswort zu ändern, nachdem die Kamera ordnungsgemäß konfiguriert wurde.

Verwalten der Kamera: Sie können die Konfiguration der Kamera im Administrationsmenü oder im Setup-Menü ändern:

- **Admin Menu:** Dieses Menü enthält die grundlegenden Konfigurationsdialoge der Kamera (z. B. Passwörter, Schnittstellen, Software-Update).
- **Setup Menu:** Dieses Menü enthält die Dialoge zum Konfigurieren der Bild-, Ereignis- und Aufzeichnungparameter. Einige dieser Einstellungen können über die entsprechenden Quick Controls im Livebild geändert werden.

HINWEIS!

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch der Kamera (siehe www.mobotix.com > [Services](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#) > [Benutzerhandbücher](#)).

Wartung

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Ersetzen der microSD-Karte	66
Reinigen der Kamera und der Objektive	67

Ersetzen der microSD-Karte

VORSICHT!

Deaktivieren Sie vor dem Entfernen der microSD-Karte die Aufnahmefunktion und starten Sie die Kamera neu. Nichtbeachtung kann zu Datenverlust führen!

Die microSD-Karte darf nicht schreibgeschützt sein!

Berühren Sie die Platine nicht, wenn Sie die microSD-Karte austauschen!

Schritt für Schritt

1. **Deaktivieren Sie den Speicher:** Wenn die Speicherung auf der microSD-Karte noch aktiviert ist, deaktivieren Sie sie in der Weboberfläche der Kamera: **Admin Menu > Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium**, dann starten Sie die Kamera neu.
2. **Öffnen Sie das Gehäuse:** (siehe [Öffnen des Kameragehäuses](#), S. 30).
3. **Öffnen Sie die Schraubkappe:** Lösen Sie die Schraubkappe ① mit einer Münze oder einem breiten Schraubendreher und nehmen Sie sie ab.



4. **Entfernen Sie die Karte microSD:** Drücken Sie die microSD-Karte vorsichtig nach unten, um sie aus der Verriegelung zu lösen. Ziehen Sie sie dann mit einer Pinzette heraus.



5. **Setzen Sie die Karte microSD ein:** Setzen Sie die neue microSD-Karte mit einer Pinzette vorsichtig in den Steckplatz ein und drücken Sie sie leicht ein, bis sie einrastet.
6. **Schließen Sie die Schraubkappe:** Setzen Sie die Schraubkappe wieder ein und schließen Sie sie mit einer Münze oder einem breiten Schraubendreher.
7. **Schließen Sie das Gehäuse:** (siehe [Schließen des Kameragehäuses](#), S. 31).

8. **Aktivieren Sie den Speicher:** Wenn die microSD-Karte bereits mit MxFFS formatiert ist, kann der Speicher unter Admin Menu > Speicherung auf externem Dateiserver / Flash-Medium aktiviert werden. Ansonsten muss die microSD-Karte zunächst formatiert werden. Nach einem Neustart der Kamera wird die Aufzeichnung automatisch aktiviert. .

Reinigen der Kamera und der Objektive

Reinigen Sie das Kameragehäuse mit einem milden, alkoholfreien Reinigungsmittel ohne Scheuerpartikel. Verwenden Sie zum Schutz des Objektivschutzglases nur das mitgelieferte Montagematerial.

Reinigung des Objektivschutzglases

- Verwenden Sie das breite Ende des Modulschlüssels [M.7](#) zum Entfernen/Einbauen des Objektivschutzglases. Die schmale Seite des Schlüssels wird zum Einstellen der Schärfe (Brennweite) der Teleobjektive verwendet.
- Sie sollten die Objektivschutzgläser und -Kuppeln regelmäßig mit einem sauberen, fusselreichen Baumwolltuch reinigen. Bei hartnäckigeren Verschmutzungen fügen Sie ein mildes alkoholfreies Reinigungsmittel ohne Scheuerpartikel hinzu.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das Reinigungspersonal anweisen, wie die Kamera zu reinigen ist.

MOBOTIX

BeyondHumanVision

DE_07.26

MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com
MOBOTIX ist eine in der Europäischen Union, den U.S.A. und in anderen Ländern eingetragene Marke von MOBOTIX AG. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Alle Rechte vorbehalten. © MOBOTIX AG 2019