

MOBOTIX

Montageanleitung

FixDome-Outdoor



Aktuelle PDF-Datei:

www.mobotix.com/de/pdf/mx_manual_d10-outdoor_de.pdf

MOBOTIX ... the new face of IP video

MOBOTIX D10D: Montageanleitung

MOBOTIX-Kameradaten

Tragen Sie hier die Daten Ihrer Kamera ein!

Kameramodell: _____

Kameraname: _____

Werks-IP-Adresse:

 . . .

Aktuelle-IP-Adresse:

 . . .

DHCP:

aktiviert

deaktiviert

Admin-Benutzername: _____

Admin-Kennwort: _____

ISDN-Einwahlnummer: _____

ISDN-Benutzername: _____

ISDN-Kennwort: _____

Technische Änderungen und Ankündigungen vorbehalten!

**Kopien - auch auszugsweise - nur mit unserer schriftlichen
Genehmigung!**

Copyright © MOBOTIX AG, Kaiserslautern.

Hinweis: MOBOTIX bietet preiswerte Seminare mit Workshop und Kameralabor an: **Basic Seminar** 3 Tage, **Advanced Seminar** 2 Tage.

Weitere Informationen siehe <http://www.mobotix.com>

1	EINLEITUNG	2
1.1	Das Konzept der MOBOTIX D10D-Outdoor	2
1.2	Produktvorteile der MOBOTIX D10D-Outdoor	4
1.3	Wichtige Hinweise	4
1.3.1	Wetterfestigkeit der MOBOTIX D10D-Outdoor	4
1.3.2	Pflegehinweise	4
1.3.3	Sicherheitshinweise zum Betrieb von MOBOTIX-Kameras	4
1.4	Weitere Informationen	5
2	MONTAGE VON OUTDOOR-WANDHALTER UND KAMERA	6
2.1	Schnellanleitung	6
2.2	Lieferumfang, Bauteile und Abmessungen	6
2.2.1	Lieferumfang des Outdoor-Wandhalters	6
2.2.2	Bauteile des Outdoor-Wandhalters	7
2.2.3	Abmessungen des Outdoor-Wandhalters	7
2.2.4	Lieferumfang der MOBOTIX D10D	8
2.2.5	Bauteile der MOBOTIX D10D	9
2.3	Kameragehäuse und Anschlüsse der MOBOTIX D10D	10
2.3.1	Externe Sensoren	10
2.3.2	Anschlüsse	10
2.4	Planung der Montage	10
2.4.1	Festlegen der Anschlüsse (Netzwerk/ISDN/RS232)	10
2.4.2	Auswahl des Installationsortes und der Objektive	11
2.4.3	Festlegen der Stromversorgung	12
2.4.4	Weitere Optionen	13
2.4.5	Bereitstellen der Anschlüsse (Netzwerk/ISDN)	13
2.5	Montage des Outdoor-Wandhalters und der Kamera	14
2.5.1	Anschließen eines weiteren CAT-5-Kabels (zusätzlicher ISDN-Betrieb)	14
2.5.2	Anschließen eines Kabels an der seriellen Schnittstelle (RS232)	16
2.5.3	Ausrichten des Passiv-Infrarot-Sensors (PIR) der Kamera	16
2.5.4	Montage des Outdoor-Wandhalters	17
2.5.5	Ausrichten der Kamera auf der Abdeckplatte	19
2.5.6	Montage der Kamera auf der Abdeckplatte	20
2.5.7	Anschließen der Kamera und Montage der Abdeckplatte	21
2.6	Abschließende Arbeiten	22
2.6.1	Verbindungsaufnahme mit der Kamera	22
2.6.2	Feinjustieren der Objektive, visuelle Kontrolle	22
2.6.3	Montage des Kamera-Gehäuserings	23
	ANHANG: KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	24

BOHRSCHABLONE

Kamerasystem mit 2
individuell einstellbaren
Objektiven

1 EINLEITUNG

1.1 Das Konzept der MOBOTIX D10D-Outdoor

Als innovatives Kamerasystem hat sich die MOBOTIX D10D-FixDome einen beachtlichen Marktanteil im Bereich der netzwerkgestützten Sicherheitskameras erobert. Mit ihren zwei Bildsensoren kann dieses System entweder im Tag-/Nachtbetrieb (**Night-Modelle**) eine Szene überwachen oder mit verschiedenen Tageslicht- oder Nacht-Objektiven zwei unterschiedliche Bereiche abdecken.



Mit der D10D-Outdoor und dem zugehörigen Wandhalter wird dieses einzigartige Kamerasystem jetzt auch im Außenbereich einsetzbar. Neben den zahlreichen Vorteilen des MOBOTIX-Konzepts (siehe auch *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch*) ergeben sich durch den Einsatz des **Outdoor-Wandhalters weitere Vorteile:**

Perfekter Wetterschutz für ein innovatives Kamerasystem

In Verbindung mit dem Outdoor-Wandhalter erreicht die MOBOTIX D10D die Schutzklasse **IP65** (absolut staubdicht und strahlwassergeschützt). Die Umgebungstemperaturen können zwischen -30 und +60°C liegen, was den Einsatz an den unterschiedlichsten Standorten ermöglicht: Von der Antarktis bis zur Produktionsüberwachung im Hochofenbereich sind unzählige Anwendungsmöglichkeiten vorhanden.

Einfache Montage im Außenbereich

Da die wandseitige Form des Wandhalters und die zugehörige Dichtung für die Überdeckung von Unter- und Aufputzdosen im Außenbereich konzipiert wurde, kann die Installation des Netzwerkanschlusses unabhängig von der Montage der Kamera erfolgen. Nach der gemeinsamen Festlegung des Installationsortes knüpft der Errichter des MOBOTIX-Kamerasystems an einen **definierten Übergabepunkt** an, für den die entsprechenden Messprotokolle des Netzwerk-Installateurs vorliegen.

IP65 durch Wandhalter
und Wetterschutz

Definierter Übergabe-
punkt für Netzwerk-
Installateure

Unverwüchtliches Design für ein langes Leben

Wie auch andere MOBOTIX-Produkte ist der Outdoor-Wandhalter aus **PBT-30GF** (Polybutylenterephthalat mit 30% Glasfaser) gefertigt. Dieser u. a. im Automobilbau häufig eingesetzte Werkstoff zeichnet sich durch seine hohe Temperaturbeständigkeit, Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse, Chemikalien, etc. aus. Verbunden mit dem rein softwarebasierten Design der MOBOTIX D10D und den kostenlosen Software-Updates ergeben sich lange Lebenszeiten für das Überwachungssystem und damit einhergehend ein hoher Investitionsnutzen (ROI).

Pflegeleicht

Die Pflege der D10D-Outdoor beschränkt sich auf die Reinigung der Domkuppel, die je nach Verschmutzung mit einem fusselfreien Baumwolltuch und einem milden Haushaltsreiniger erfolgt.

Offen für Erweiterungen

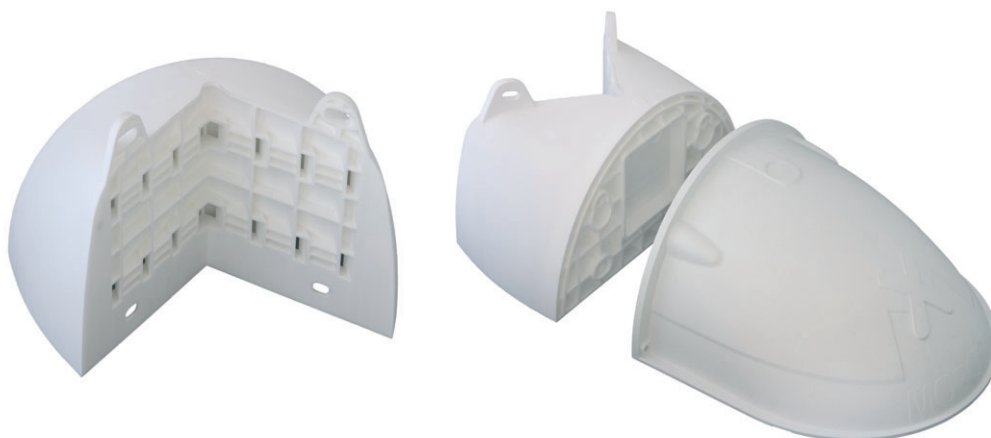
Die Konstruktion des Outdoor-Wandhalters gestattet ohne Weiteres, WLAN- oder GSM/GPRS-Module im Gehäuse unterzubringen, ohne die Optik der Überwachungseinheit zu stören. Ebenso können Schaltrelais für Alarmsirenen oder Beleuchtungseinrichtungen sicher und elegant installiert werden.

Einsatz von WLAN-, GSM/GPRS-Modulen

Weitere Montageoptionen mit dem MOBOTIX-Eck- und Masthalter

Für die Montage an den Außenecken eines Gebäudes oder an Masten steht ab Anfang 2006 ein passender Halter zur Verfügung, an den der Outdoor-Wandhalter sicher angebracht werden kann. Durch die einzigartige Flexibilität bei der Einstellung der Bildsensoren der MOBOTIX D10D-Outdoor können so weite Außenbereiche mit nur wenigen Kameras sicher überwacht werden.

D10D-Zubehör für einfache Eck- und Mastmontage



D10D-Eck- und Masthalter

D10D-Eck- und Masthalter mit Wetterschutz

1.2 Produktvorteile der MOBOTIX D10D-Outdoor

Über die bekannten Produktvorteile der MOBOTIX D10 hinaus (siehe auch *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch*) ergeben sich diese weiteren Produktvorteile für die MOBOTIX D10D-Outdoor:

- Optisch **ansprechendes Design** für den Einsatz im Außenbereich
- **Perfekter Wetterschutz** für die MOBOTIX D10D: **IP65**, -30 bis +60°C
- **Einfache Montage** mit Überdeckung von Auf- oder Unterputzdosen
- **Witterungsbeständig** und **pflegeleicht** durch Werkstoff **PBT-30GF**
- Ausreichend Raum für Installation von **Erweiterungsmodulen** (WLAN, GSM/GPRS) im Gehäuse des Outdoor-Wandhalters
- Hoher **Investitionsnutzen** durch das rein softwarebasierte MOBOTIX-Design und kostenlose Updates
- Durch **Eck- und Masthalter** (ab Anfang 2006) Montage an Gebäudeecken und Masten möglich
- Einzigartige **Flexibilität** bei der Ausrichtung der Objektivie ermöglicht umfassende Videoüberwachung mit vergleichsweise wenigen Kameras

1.3 Wichtige Hinweise

Die hier aufgeführten Hinweise beziehen sich lediglich auf die MOBOTIX D10D-Outdoor mit Outdoor-Wandhalter. Beachten Sie die zusätzlichen Hinweise im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch*, die auch für die MOBOTIX D10D-Outdoor gelten.

1.3.1 Wetterfestigkeit der MOBOTIX D10D-Outdoor

Die Schutzart **IP65** (absolut staubdicht und strahlwassergeschützt) wird nur durch ordnungsgemäße Installation der MOBOTIX D10D-Outdoor am **Outdoor-Wandhalter** erreicht. Wird die MOBOTIX D10D-Outdoor *ohne* den Outdoor-Wandhalter montiert, wird lediglich die Schutzart IP54 (staubgeschützt und spritzwassergeschützt) erreicht.

1.3.2 Pflegehinweise

Beachten Sie die Pflegehinweise (Abschnitt 2.9) im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* für die Pflege der Kamera.

Der **Outdoor-Wandhalter** selbst ist wartungsfrei und kann nach Bedarf mit handelsüblichen Haushaltsreinigern ohne Alkoholanteil und schleifende Bestandteile gereinigt werden.

1.3.3 Sicherheitshinweise zum Betrieb von MOBOTIX-Kameras

Überspannungen können durch andere elektrische Verbraucher, falsche Verlegung von Leitungen, aber auch durch Einwirkung von außen (z. B. Blitzeinschlag in Telefon- oder Stromleitungen) hervorgerufen werden.

MOBOTIX-Kameras sind durch eine Reihe von Maßnahmen gegen die Auswirkungen von geringen **Überspannungen** geschützt. Diese Maßnahmen können allerdings nicht verhindern, dass größere Überspannungen Schäden an der Kamera verursachen.



Bei der Installation von Kameras im **Außenbereich** ist insbesondere dem **Blitzschutz** und den damit verbundenen Gefahren für Gebäude und die Netzwerk-Infrastruktur besondere Beachtung zu schenken.

MOBOTIX empfiehlt generell, die Installation von MOBOTIX-Kameras nur von Fachbetrieben durchführen zu lassen, die mit der Installation und dem sicheren Betrieb von Netzwerkgeräten und den zugrundeliegenden Vorschriften für Blitz- und **Brandschutz** sowie der aktuellen Technik zur Verhinderung von Überspannungsschäden vertraut sind.

Weitere Informationen zum Verlegen von Leitungen und möglichen Gefahrenquellen finden Sie im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* in Abschnitt 2.10, *Leitungsverlegung, Brand-, Blitz- und Überspannungsschutz*.

1.4 Weitere Informationen

Die in dieser Montaganleitung aufgeführten Informationen ergänzen die Informationen des *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuchs*, das weitere wichtige Hinweise zur Installation und zum Betrieb der MOBOTIX D10D enthält.

Für die Planung der Installation sollten Sie auf jeden Fall die *MOBOTIX-Planungshilfe* zu Rate ziehen, die auf www.mobotix.com in der Rubrik **Services** zum Download bereit steht.

Weitere Informationen zur **MOBOTIX D10D-Outdoor** und zum verfügbaren Zubehör finden Sie unter shop.mobotix.com.

2 MONTAGE VON OUTDOOR-WANDHALTER UND KAMERA

2.1 Schnellanleitung

Zusammenfassend lässt sich die Montage der MOBOTIX D10D-Outdoor und des Outdoor-Wandhalters in **folgende Schritte** aufteilen:

- **Kontrollieren des Lieferumfangs** (Abschnitt 2.2)
- **Planung der Montage** (Abschnitt 2.4)
 - Festlegen der Anschlüsse
 - Auswahl des Installationsortes und der Objektive
 - Festlegen der Stromversorgung
 - Bereitstellen der Anschlüsse
- **Montage des Outdoor-Wandhalters und der Kamera** (Abschnitt 2.5)
 - Evtl. Anschließen eines weiteren Kabels (ISDN/RS232)
 - Ausrichten des PIR-Sensors
 - Montage des Outdoor-Wandhalters
 - Ausrichten der Kamera auf der Abdeckplatte
 - Anschließen der Kamera und Montage der Abdeckplatte
- **Abschließende Arbeiten** (Abschnitt 2.6)
 - Verbindungsaufnahme mit der Kamera
 - Feinjustieren der Objektive
 - Montage des Kamera-Gehäuserings

2.2 Lieferumfang, Bauteile und Abmessungen

Die D10D-FixDome wird mit montierter Domkuppel und installiertem Netzkabel ausgeliefert und ist nach der Montage der Kamera an den Outdoor-Wandhalter sofort einsetzbar.

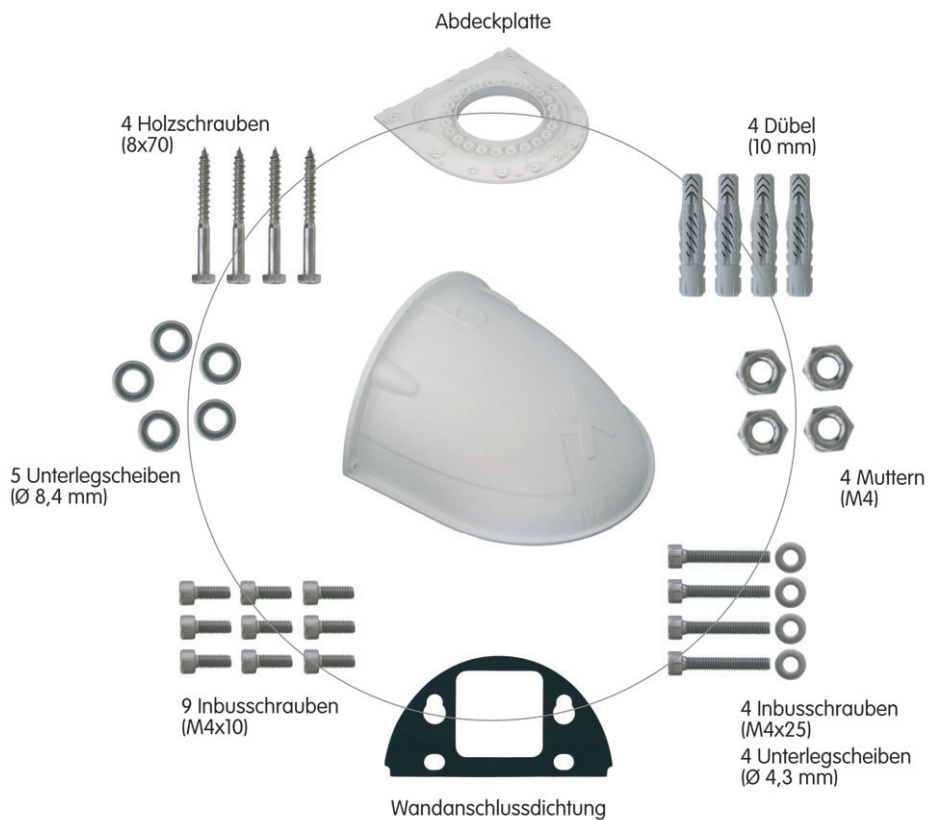
Kontrollieren Sie den Lieferumfang des Wandhalters und der Kamera vor der ersten Inbetriebnahme!

2.2.1 Lieferumfang des Outdoor-Wandhalters

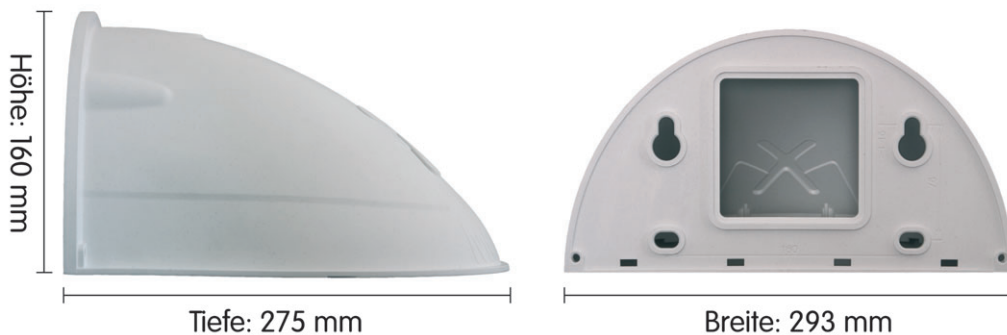
- **Wetterschutzgehäuse**
- **Abdeckplatte** mit Bohrungen für Kamerapositionierung
- 4 Edelstahl-**Holzschrauben** mit Sechskantkopf 8x70 (Befestigung des Wandhalters)
- 5 Edelstahl-**Unterlegscheiben** Ø 8,4 mm (Befestigung des Wandhalters)
- 4 **Dübel** 10mm (Befestigung des Wandhalters)
- 4 Edelstahl-**Inbusschrauben** M4x25 (3 für die Montage der Kamera auf der Abdeckplatte, 1 Reserve)
- 4 Edelstahl-**Muttern** M4 (Montage der Kamera auf der Abdeckplatte, 1 Reserve)
- 4 Edelstahl-**Unterlegscheiben** Ø 4,3 mm (3 für die Montage der Kamera auf der Abdeckplatte, 1 Reserve)
- 9 Edelstahl-**Inbusschrauben** M4x10 (Montage der Abdeckplatte am Wandhalter, 1 Reserve)
- 1 selbstklebende **Wandanschlussdichtung** (Rückseite des Wandhalters)

D10D-Lieferumfang

2.2.2 Bauteile des Outdoor-Wandhalters



2.2.3 Abmessungen des Outdoor-Wandhalters



Die **mittlere Aussparung** dient der Überdeckung von Unter- und Aufputzdosen

2.2.4 Lieferumfang der MOBOTIX D10D

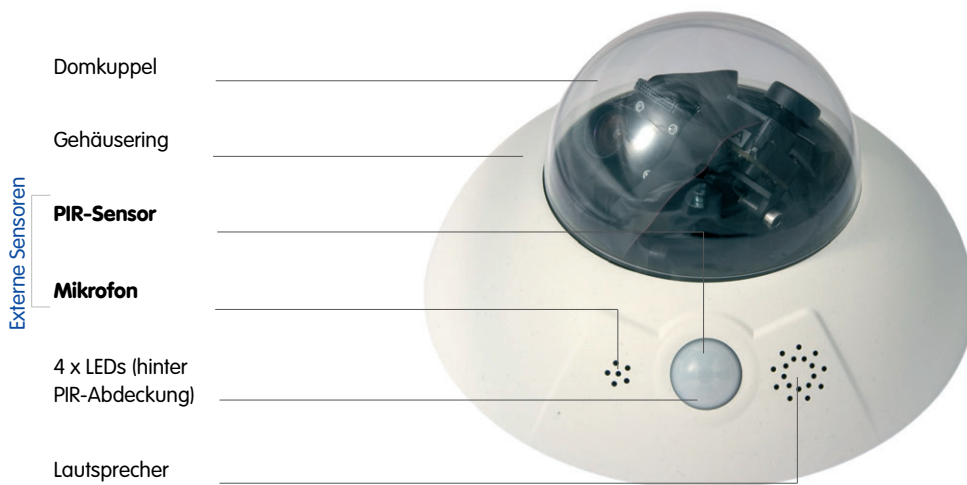
- Kamerasockel mit vormontierter transparenter Domkuppel, Objektivträgern, Objektiven und Kabelhalteklammern
- zusätzliche getönte Domkuppel
- Gehäuseering
- Ethernet-Kabel (50 cm)
- Inbusschlüssel (3 mm)
- Spezialwerkzeug mit Magnet



Die Domkuppel sollte immer mit einem weichen Baumwolltuch montiert/demontiert werden

2.2.5 Bauteile der MOBOTIX D10D

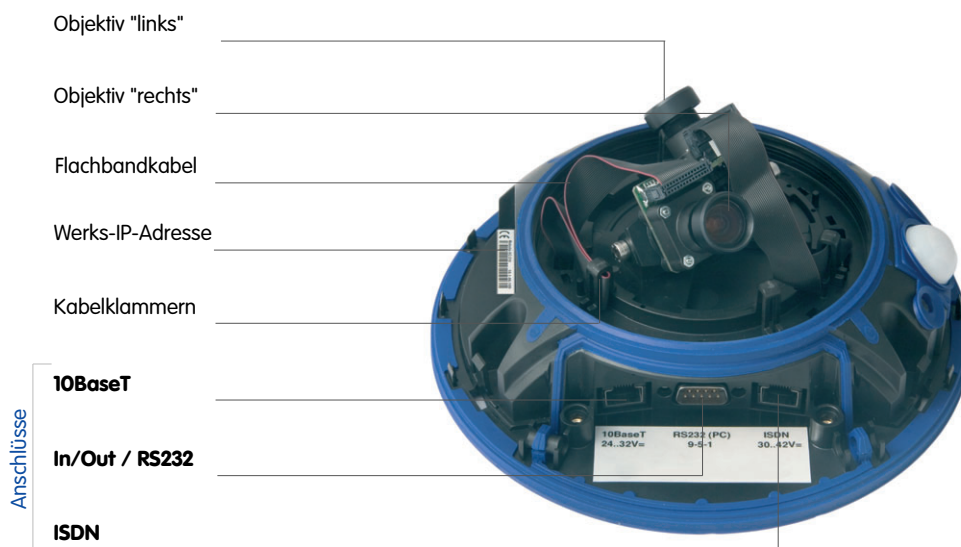
Die MOBOTIX D10D-FixDome setzt sich aus drei Gehäusekomponenten (**Kame-
rasockel**, **Gehäusering** und **Domkuppel**) zusammen.



Bedeutung der voreingestellten LEDs:



- 0 Power
- 1 Bildverarbeitung/Ereignis
- 2 Ethernet
- 5 Bildverarbeitung/Ereignis



D10D



+

Outdoor-Wandhalter



=

D10D-Outdoor



Netzwerkanschluss
bevorzugt

2.3 Kameragehäuse und Anschlüsse der MOBOTIX D10D

Die **MOBOTIX D10D-Outdoor** besteht aus zwei Baugruppen: der **MOBOTIX D10D** und dem **Outdoor-Wandhalter**.

Wie die MOBOTIX M10 besitzt auch die MOBOTIX D10D PIR-Sensor, Mikrofon und Lautsprecher.

2.3.1 Externe Sensoren

- PIR-Sensor
- Mikrofon

2.3.2 Anschlüsse

- 10BaseT (Ethernet-Netzwerk)
- In/Out / RS232
- ISDN

2.4 Planung der Montage

Vor der Montage der MOBOTIX D10D-Outdoor und des Outdoor-Wandhalters sind die folgenden Fragen zu klären:

- **Welche Anschlüsse** der Kamera sollen verwendet werden (Netzwerk, ISDN, RS232)?
- Wo soll die Kamera montiert werden und welchen Bereich soll der **Passiv-Infrarot-Sensor** abdecken?
- Wie erfolgt die **Stromversorgung** der Kamera (eingeschleift mit Adapter/Power-Rack, Steckernetzteil, ISDN-S0-Bus)?
- Wie werden die Anschlüsse (Netzwerk, ISDN, RS232 und die Stromversorgung) **gebäudeseitig bereitgestellt**?
- Welche **sonstigen Montageoptionen** stehen zur Verfügung?

Zur Klärung dieser und anderer Fragen empfiehlt es sich, die unter shop.mobotix.com verfügbaren Informationen zur **MOBOTIX D10D-Outdoor** und dem entsprechenden Zubehör abzurufen.

2.4.1 Festlegen der Anschlüsse (Netzwerk/ISDN/RS232)

Legen Sie zunächst fest, welche Anschlüsse der Kamera verwendet werden sollen.

Das Netzwerk macht's

Generell sollte *immer* ein **Netzwerkanschluss** (in diese Kategorie fällt auch der Anschluss an eine **WLAN-Bridge** o. ä.) vorgesehen werden, wenn dies technisch möglich ist, da ein Netzwerkanschluss eine Reihe von Vorteilen mit sich bringt:

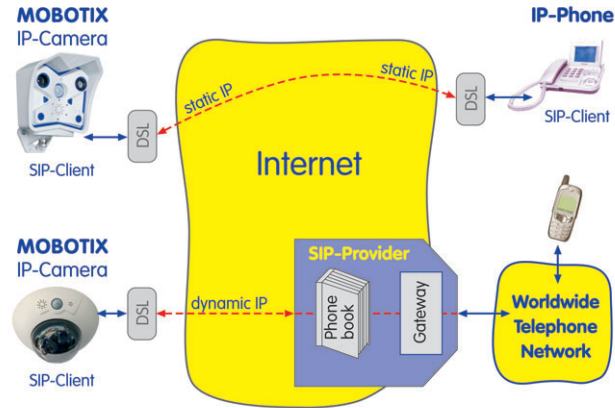
- Die **höchste Bildrate** wird nur bei ausreichend großer Bandbreite der Verbindung erreicht; ISDN und GSM/GPRS eignen sich nicht für die Wiedergabe flüssiger Videobilder.
- Der **externe Ringpuffer** (Auslagerung der Bilddaten auf Dateiserver) kann nur über den Netzwerkanschluss verwendet werden.

- Verglichen mit den **Kosten** für Einwahlgebühren reduzieren sich die Kosten für Dateiübertragungen und sonstige Zugriffe der Kamera erheblich, wenn ein bereits vorhandenes Netzwerk auch für diese Zwecke eingesetzt werden kann.
- **Software-Updates** erfolgen am sichersten über den Netzwerkanschluss, ohne die Kamera demontieren zu müssen.

Kostenlose Softwareupdates

SIP senkt die Kosten

Der ISDN-Anschluss der MOBOTIX D10D kann entfallen, wenn im Netzwerk die Durchleitung von SIP-Verbindungen (Internet-Telefonie) erlaubt ist. Durch die **SIP-Fähigkeit der MOBOTIX D10D** (siehe Kapitel 9 im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch*) kann die Kamera ausgehende Sprachanrufe (z. B. zur Signalisierung von Alarmen) über das Netzwerk durchführen und auch Sprachanrufe über SIP annehmen. So können selbst von analogen Telefonen Sprachanrufe zur Kamera erfolgen, um z. B. den Zeitpunkt des letzten Ereignisses abzufragen.



Reiner ISDN-Betrieb

Wenn die Kamera nur am ISDN betrieben werden soll, entfernen Sie das vorinstallierte Kabel vom Anschluss **10BaseT** und bauen Sie es wie in Abschnitt 2.5.1 beschrieben wieder ein, um eine korrekte Kabelführung zu erreichen.

ISDN-Betrieb

Hinweis

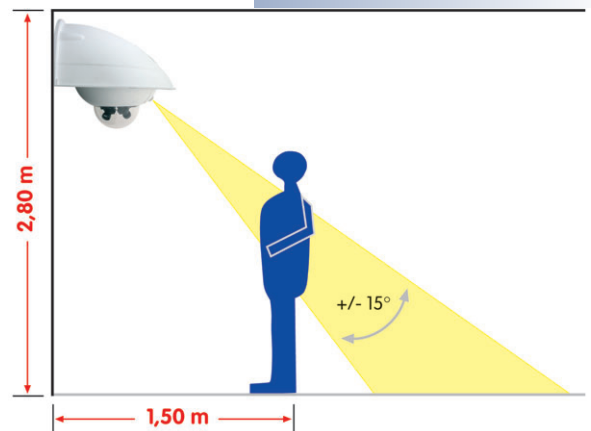
Ist die Ansteuerung von **externen Lichtquellen** über Schaltrelais, die Auswertung **externer Sensoren** (z. B. eines externen PIR-Sensors oder einer Lichtschranke) oder die Datenübermittlung (GSM-/GPRS-Modem) über die RS232-Schnittstelle vorgesehen, kann darüber hinaus nur noch **ein** anderes Anschlusskabel (also entweder nur ISDN oder nur Netzwerk) verwendet werden.

2.4.2 Auswahl des Installationsortes und der Objektive

Bei der Auswahl des Installationsortes spielen die Objektive eine zentrale Rolle. Um die richtigen Objektive für die jeweilige Anwendung bestellen zu können, sollte auf jeden Fall die **Objektivtabelle** der *MOBOTIX-Planungshilfe* zu Rate gezogen werden, die auf der Webseite www.mobotix.com in der Rubrik **Services** heruntergeladen werden kann.

Die Ausrichtung des Kameragehäuses selbst ist weitgehend davon abhängig, welchen Bereich der **Passiv-Infrarot-Sensor** (PIR) abdecken soll. Die genauen Winkel sollten ebenfalls der *MOBOTIX-Planungshilfe* entnommen werden.

Sind diese Überlegungen abgeschlossen, und steht die geordnete Kamera bereits zur Verfügung, sollte auch eine testweise



Installation (provisorische Montage der Kamera am Outdoor-Wandhalter, Anschluss an Laptop) in Erwägung gezogen werden, um den genauen Installationsort festzulegen.

2.4.3 Festlegen der Stromversorgung

Um die Zahl der zu verlegenden Kabel zu reduzieren, sollte auf jeden Fall das Einschleifen der Stromversorgung (**Power over Ethernet**) in das Netzwerk- oder ISDN-Kabel vorgesehen werden.

Bei kleinen Installationen kann hierzu der MOBOTIX **Netzwerk-Power Adapter** *MX-NPA-3-RJ* mit dem Steckernetzteil *MX-SNT-E01-30-RJ* verwendet werden, für größere Anlagen empfiehlt sich die Anschaffung eines oder mehrerer MOBOTIX **Netzwerk-Power-Racks**, die für die Versorgung von 4, 8 bzw. 20 Kameras erhältlich sind (*MX-NPR-4*, *-8* oder *-20*). Weitere Informationen zu diesen Geräten finden Sie unter shop.mobotix.com in der Rubrik **Zubehör**.

Stromversorgung über das
Netzwerkkabel

MOBOTIX Netzwerk-
Power Adapter für
Power over Ethernet



Netzwerk-Power Adapter
MX-NPA-3-RJ



Netzwerk-Power-Rack
MX-NPR-4



Netzwerk-Power-Rack
MX-NPR-20

Ist weder der Einsatz einer eingeschleiften Stromversorgung noch die Stromversorgung über den ISDN-S0-Bus vorgesehen, muss ein zusätzliches Adapterkabel (CAT-5 Patchkabel-Verlängerung, min. 70 cm) für die Zuführung der Betriebsspannung verlegt werden, da das Kabel des Steckernetzteils konstruktionsbedingt nicht direkt in die Kamera eingesteckt werden kann. Um mögliche Verwechslungen mit anderen Kabeln zu vermeiden, sollte dieses Kabel eine andere Farbe haben und zuverlässig als Stromversorgung gekennzeichnet sein.

Hinweis

Beachten Sie, dass beim gleichzeitigen Einsatz von Netzwerk- und ISDN-Schnittstelle die **Stromversorgung** nur eingeschleift oder über den ISDN-S0-Bus erfolgen kann. Der Anschluss des Steckernetzteils (mit Verlängerung) in eine der Schnittstellen 10BaseT bzw. Ethernet ist dann nicht mehr möglich.

Weitere Informationen zu möglichen Kombinationen von Anschlüssen und der Stromversorgung finden Sie im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* in Abschnitt 3.3, *Anschließen der Kamera*.

2.4.4 Weitere Optionen

Ist eine Montage über Eck oder an einem Mast vorgesehen, empfiehlt sich der Einsatz des **MOBOTIX Eck- und Masthalters** (verfügbar ab Anfang 2006).

Dieser Halter dichtet den Outdoor-Wandhalter nach hinten ab und sichert so die Wetterfestigkeit der MOBOTIX D10D-Outdoor. Konstruktionsbedingt kann bei Einsatz des Eck- und Masthalters *keine* Unterputz-Anschlussdose verwendet werden.

D10D-Zubehör für
einfache Eck- und
Mastmontage



Der Eck- und Masthalter ist ebenfalls aus glasfaserverstärktem **PBT-30GF** gefertigt und ebenso robust und pflegeleicht wie der Outdoor-Wandhalter selbst.

2.4.5 Bereitstellen der Anschlüsse (Netzwerk/ISDN)

Sind Anschlüsse, Installationsort und die Art der Stromversorgung festgelegt, kann die Verlegung der entsprechenden Anschlussdosen erfolgen.

Vor der endgültigen Montage der MOBOTIX D10D-Outdoor sollte in jedem Fall ein Messprotokoll der Netzwerk- und ISDN-Anschlüsse vorliegen, um das sichere Funktionieren der entsprechenden Anschlüsse zu gewährleisten.

2.5 Montage des Outdoor-Wandhalters und der Kamera

Je nach den zu verwendenden Anschlüssen ist ein weiteres Kabel in das Kameragehäuse zu verlegen. Anschließend wird der Wandhalter an der vorgesehenen Stelle montiert und die Kamera ausgerichtet.

2.5.1 Anschließen eines weiteren CAT-5-Kabels (zusätzlicher ISDN-Betrieb)

Soll die MOBOTIX D10D-Outdoor sowohl an der **Netzwerk- (Ethernet)** als auch an der **ISDN-Schnittstelle** betrieben werden, ist vor der Installation der Kamera ein zusätzliches **CAT-5-Kabel** (min. 70 cm Länge) in das Kameragehäuse zu verlegen. Um mögliche Verwechslungen mit dem vorinstallierten Netzkabel zu vermeiden, sollte dieses Kabel eine andere Farbe haben (z. B. **grün** wie in der Abbildung) und zuverlässig als ISDN-Kabel gekennzeichnet sein.

- Entfernen Sie die beiden Inbusschrauben M4x25 der **Kabelabdeckung** mit Hilfe des 3 mm-Inbusschlüssels, und heben Sie die Kabelabdeckung ab.

Hinweis: Wenn sich die Kabelabdeckung nicht per Hand lösen lässt, sollte diese mit einem geeigneten Werkzeug (Schraubendreher) leicht angehoben werden. Drücken Sie hierzu das Werkzeug in die dafür vorgesehenen Vertiefungen ein.



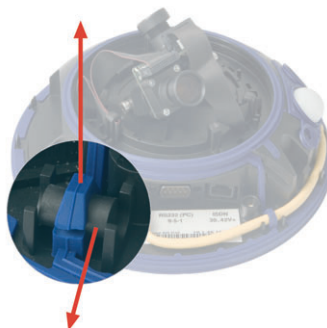
- Führen Sie das zusätzliche CAT-5-Kabel durch die rechte Kabeldurchlassöffnung der Kamera von unten ein, und legen Sie es gegen den Uhrzeigersinn (von oben gesehen) um die Kamera herum. Achten Sie auf die korrekte Führung dieses Kabels, wie in den Abbildungen gezeigt.



3 mm-Inbusschlüssel ist im Lieferumfang enthalten

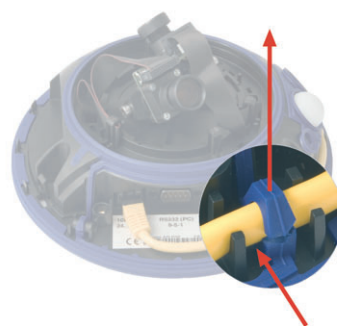
Kabel werden in den Kabelführungen am Gehäuserand fixiert

- Entfernen Sie den in der **blauen Kabeldurchführung auf der linken Seite der Kabelabdeckung** eingesetzten **Gummistopfen**, und bewahren Sie diesen gut auf. Falls Sie nur ein Kabel verwenden, verschließen Sie die jeweils offene blaue Kabeldurchführung mit diesem Gummistopfen. Nur so ist sichergestellt, dass die Kamera auch nach der Montage des zweiten Kabels wetterfest (IP65) ist.



Wird nur ein Kabel verwendet, muss die jeweils offene Kabeldurchführung mit dem mitgelieferten **Gummistopfen** verschlossen werden

- Verlegen Sie das Kabel durch die Kabeldurchführung.



- Falls Sie beide Anschlüsse verwenden, sollten die beiden Kabel vor den Anschlussbuchsen über Kreuz verlaufen.



Gelb: Netzwerk
Grün: ISDN

- Setzen Sie die **Kabelabdeckung** wie gezeigt ein, und schrauben Sie die beiden Inbuschrauben M4x25 wieder ein. Achten Sie bei der Montage der Kabelabdeckung auf einen korrekten Abschluss mit der Dichtung am Gehäuse und an den beiden Kabeldurchführungen. Nur so ist sichergestellt, dass die Kamera wetterfest (IP65) ist.



Montieren Sie stets die Kabelabdeckung! (IP 65!)

- **Fixieren** Sie das restliche Kabel in den Kabelführungen am Gehäuserand, so dass der weiße Gehäusering später einwandfrei montiert werden kann.



Ansteuerung externer Schaltrelais über die RS232-Schnittstelle

2.5.2 Anschließen eines Kabels an der seriellen Schnittstelle (RS232)

Soll die **RS232-Schnittstelle** der MOBOTIX D10D-Outdoor zur Ansteuerung externer **Schaltrelais** (Lichtquellen, Alarmsirenen, Schrankenanlagen, o. ä.), Auswertung **externer Sensoren** (Lichtschranken, o. ä.) oder zur **Datenübermittlung** (Wetterstation, GSM/GPRS-Modem, ...) verwendet werden, ist vor der Installation der Kamera ein zusätzliches **serielles Kabel** in das Kameragehäuse (entsprechend der in Abschnitt 2.5.1 aufgeführten Schritte) zu verlegen.

Konstruktionsbedingt empfiehlt sich der Einsatz eines passenden **Lötsteckers**, damit der RS232-Stecker platzsparend unter der Kabelabdeckung untergebracht werden kann, ohne die Wetterfestigkeit der Kamera zu beeinträchtigen.

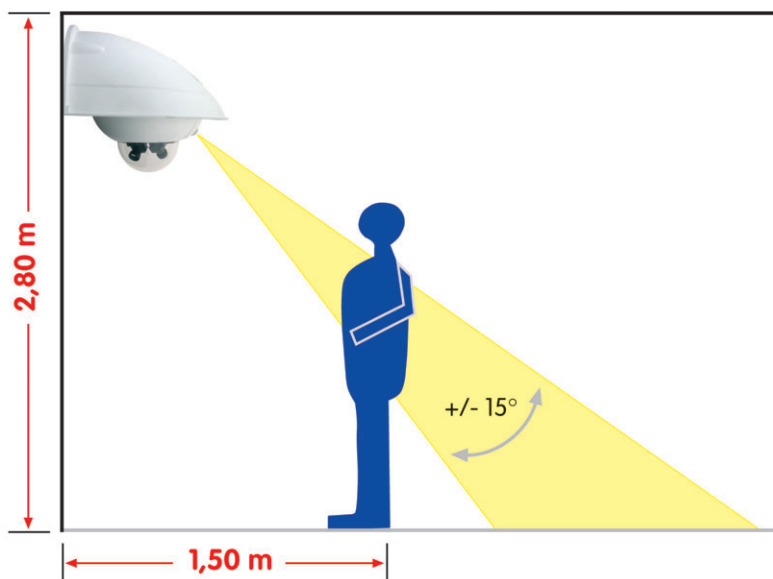
Achten Sie außerdem darauf, dass das serielle Kabel eine ausreichende Dicke besitzt, damit die Wetterfestigkeit an der blauen Kabeldurchführung (unter der Kabelabdeckung) weiterhin gewährleistet ist.

Weitere Informationen zur RS232-Schnittstelle (Steckerbelegung, etc.) finden Sie im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* in Abschnitt 3.7, *Schaltein- und Schaltausgang (RS232-Schnittstelle)*.

2.5.3 Ausrichten des Passiv-Infrarot-Sensors (PIR) der Kamera

Bei der Montage der Kamera ist zu beachten, dass der PIR-Sensor in die bevorzugte Überwachungsrichtung ausgerichtet sein sollte. Der PIR-Sensor hat eine **Reichweite von ca. 10 m** und einen **Erfassungswinkel von ca. +/-15°**.

Die zur Verfügung stehenden Positionen ergeben sich durch die Anbauhöhe der MOBOTIX D10D-Outdoor und die Ausrichtung der Kamera auf der Abdeckplatte, die jeweils in 15°-Schritten erfolgen kann (siehe auch Abschnitt 2.5.5, *Ausrichten der Kamera auf der Abdeckplatte*).

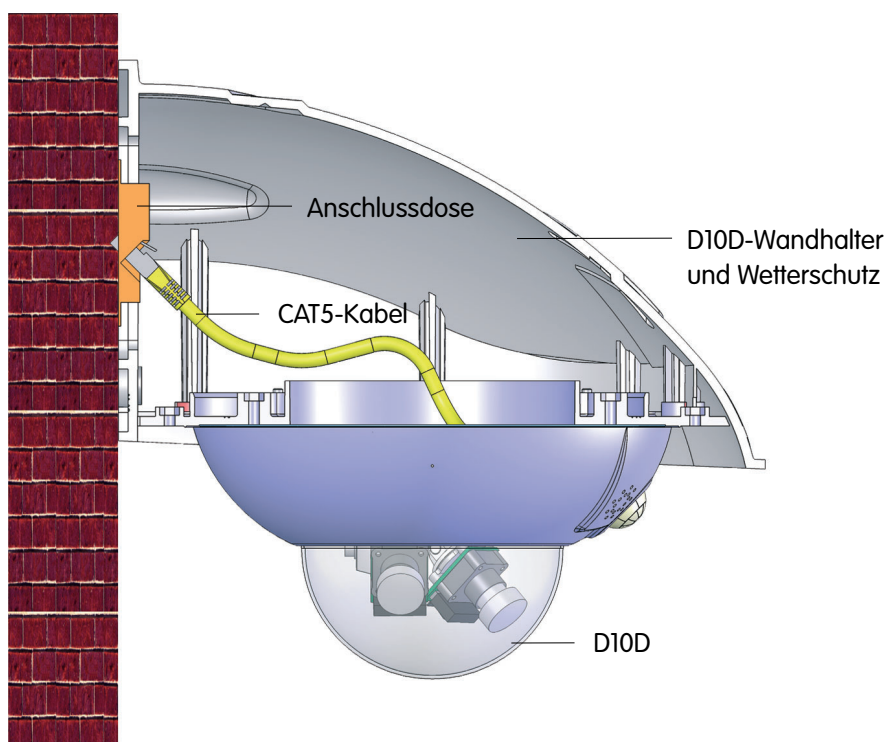


PIR-Daten:
 Reichweite ca. 10 m
 Erfassungswinkel ca. +/-15°

Markieren Sie ggf. die ideale Position des PIR-Sensors auf der Unterseite der Abdeckplatte mit einem Bleistift.

2.5.4 Montage des Outdoor-Wandhalters

Die Montage des Outdoor-Wandhalters erfolgt idealerweise über der getesteten Anschlussdose, auf die die entsprechenden Leitungen (Netzwerk, ISDN, eingeschleifte Stromversorgung) aufgeschaltet wurden.



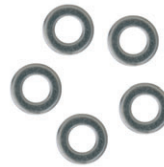
Montage des Outdoor-Wandhalters über der Anschlussdose

Die Bohrschablone finden Sie am Ende dieses Handbuchs als Faltblatt!

Achten Sie beim Ausdruck darauf, dass die Bohrschablone nicht skaliert wird!

Um die genaue Lage der Bohrlöcher und der Kabelführung zu ermitteln, verwenden Sie die **mitgelieferte Bohrschablone** (Faltblatt am Ende des Handbuchs). Achten Sie beim Drucken oder Kopieren der Bohrschablone darauf, dass diese in Originalgröße gedruckt wird!

- Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen **Dübel, Schrauben (4x70) und Unterlegscheiben** für die Montage des Outdoor-Wandhalters!



- Kleben Sie vor der Montage die beigelegte **Wandanschlussdichtung** auf die Rückseite des Wandhalters. Wird der Outdoor-Wandhalter auf einem sehr unebenen Untergrund (Rauhputz) befestigt, sollte der Wandhalter nach der Montage zusätzlich mit **Silikon** abgedichtet werden.

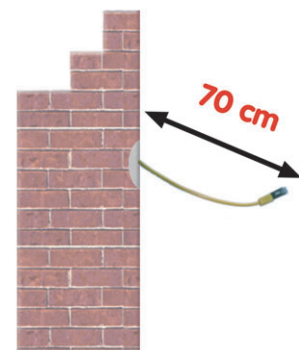


- Die rechteckige Aussparung auf der Rückseite des Wandhalters ist für die installierte Unterputz-Anschlussdose vorgesehen.



Kabellänge ab Wand:
ca. 70 cm

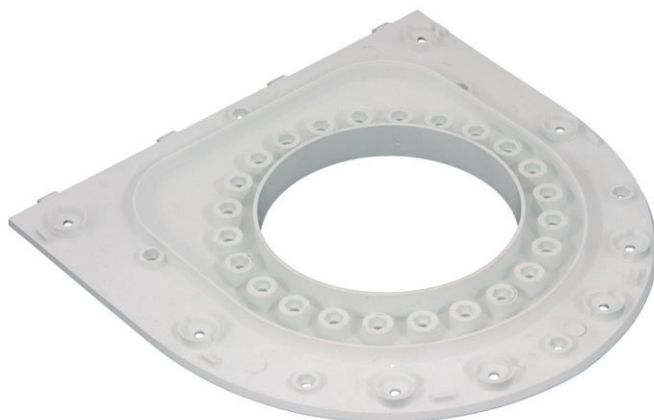
- Wenn Sie das vormontierte Ethernet-Kabel *nicht* verwenden, achten Sie darauf, dass die **Kabellänge** ab der Anschlussdose bzw. der Wand **mindestens 70 cm** betragen muss.



2.5.5 Ausrichten der Kamera auf der Abdeckplatte

Nachdem der Outdoor-Wandhalter an der Wand montiert wurde, erfolgt die endgültige Montage der Kamera auf der Unterseite der **Abdeckplatte**. Die Abdeckplatte verschließt den Outdoor-Wandhalter von unten und dient gleichzeitig als Halterung für die Kamera selbst.

Auf der Oberseite der Abdeckplatte befinden sich 24 Aufnahmen für die Edelstahlmuttern M4, mit der die Kamera um jeweils 15° gedreht montiert werden kann. Um die Montage zu erleichtern, sind diese Aufnahmen jeweils mit Nummern (von 1 bis 8) versehen.



Die Abdeckplatte verschließt den Outdoor-Wandhalter von unten und dient gleichzeitig als Halterung für die Kamera selbst

Zur Ausrichtung der Kamera sind als Beispiel **drei Grundpositionen** vorgegeben:

- Kameraausrichtung mit Passiv-Infrarot-Sensor nach **vorne**: Verwenden Sie die mit **1** nummerierten Aufnahmen für die 3 mm-Muttern.
- Kameraausrichtung mit Passiv-Infrarot-Sensor nach **rechts**: Verwenden Sie die mit **3** nummerierten Aufnahmen für die 3 mm-Muttern.
- Kameraausrichtung mit Passiv-Infrarot-Sensor nach **links**: Verwenden Sie die mit **7** nummerierten Aufnahmen für die 3 mm-Muttern.



PIR vorn: 1



PIR rechts: 3



PIR links: 7

2.5.6 Montage der Kamera auf der Abdeckplatte

Zur Befestigung der Kamera auf der Abdeckplatte werden drei der im Lieferumfang enthaltenen Inbusschrauben M4x25 mit den Unterlegscheiben \varnothing 4,3 mm und den entsprechenden Muttern verwendet.

Achtung

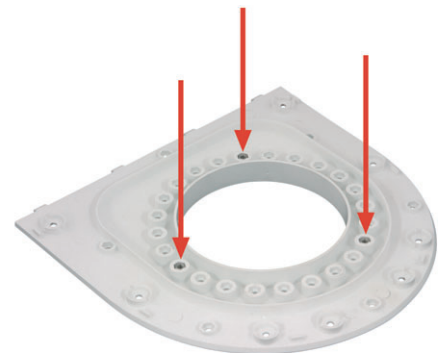
Achten Sie beim Einschrauben der Inbusschrauben mit dem 3 mm-Inbusschlüssel darauf, dass die Domkuppel nicht verkratzt wird!

- Führen Sie die **Anschlusskabel der Kamera** von unten (glatte Seite) durch die runde Öffnung der Abdeckplatte.



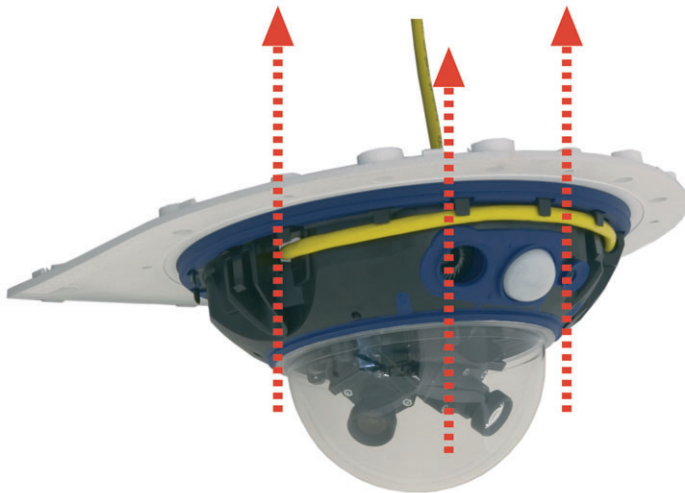
Verschrauben Sie die Kamera an der Abdeckplatte bevor die Abdeckplatte montiert wird

- Richten Sie die Kamera so auf der Unterseite der Abdeckplatte aus, dass der PIR-Sensor in die vorgesehene Richtung zeigt und das Loch für die Inbusschraube rechts neben dem PIR-Sensor mit einem Loch der Abdeckplatte übereinstimmt.
- Legen Sie die **erste Mutter** in die entsprechende Aufnahme der Abdeckplatte ein, und schrauben Sie die Kamera mit einer Inbusschraube M4x25 und einer Unterlegscheibe \varnothing 4,3 mm *leicht* an.
- Drehen Sie die Abdeckplatte um und ermitteln Sie die Nummer der gerade verschraubten Aufnahme (Beispiel: PIR zeigt nach vorne \rightarrow Aufnahme hat die Nummer **1**). Legen Sie die restlichen Muttern in die Aufnahmen mit der gleichen Nummer (in diesem Fall **1**), und bringen Sie die beiden anderen Inbusschrauben M4x25 mit den entsprechenden Unterlegscheiben an.



Kameraausrichtung mit Passiv-Infrarot-Sensor nach vorne: **Position 1**

Montage der Kamera auf
der Abdeckplatte



- **Kontrollieren** Sie die drei Inbusschrauben M4x25 auf festen Sitz.

2.5.7 Anschließen der Kamera und Montage der Abdeckplatte

- Stecken Sie die **Anschlusskabel der Kamera** in die entsprechenden wandseitigen Anschlüsse bzw. Adapter ein.
- Rasten Sie die **gerade Seite der Abdeckplatte** wie in der Abbildung gezeigt am hinteren Rand des Wandhalters ein.



- Klappen Sie die Abdeckplatte nach oben.
- **Verschrauben** Sie die Abdeckplatte mit dem Wandhalter (8 Inbusschrauben M4x10), und kontrollieren Sie die Schrauben auf festen Sitz.

2.6 Abschließende Arbeiten

2.6.1 Verbindungsaufnahme mit der Kamera

Stellen Sie die Verbindung zur Kamera her, wie im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* in Abschnitt 3.4, *Verbindungsaufnahme mit der Kamera* beschrieben.

2.6.2 Feinjustieren der Objektive, visuelle Kontrolle

Stellen Sie sicher, dass Sie das Livebild der Kamera auf einem Computermonitor oder Laptop sehen können. Richten Sie anschließend die Objektive so aus, dass sie die gewünschten Bildausschnitte zeigen:

- Entfernen Sie die **Domkuppel** der Kamera mit Hilfe eines fusselfreien Baumwolltuchs.
- Kontrollieren Sie die **Scharfstellung** (Bildschärfe des Livebildes), und justieren Sie die Einstellung der Objektive, falls nötig.
- Kontrollieren Sie, ob die **Objektivflachbandkabel** richtig verlegt sind.
- Kontrollieren Sie die **Kabelhalteklammern** auf korrekten Sitz. Dadurch wird vermieden, dass nicht korrekt angebrachte Kabelhalteklammern später in die Domkuppel fallen und Teile des Bildes verdecken.

Objektive werden von Hand justiert



Achtung

Scharfstellung der Objektive: Durch den Linseneffekt der Domkuppel verändert sich der Scharfstellpunkt (Fokussierung) der Objektive leicht.

Drehen Sie daher vor Montage der Domkuppel das bzw. die Objektive um **ca. 90° im Uhrzeigersinn** (gesehen in Objektiv-Einschraubrichtung).

Kontrollieren Sie abschließend die Bildschärfe des Livebildes bei montierter Domkuppel und korrigieren Sie gegebenenfalls die Scharfstellung erneut.

Domkuppel **im Uhrzeigersinn** aufschrauben

- **Montieren Sie abschließend die Domkuppel** mit einem weichen Baumwolltuch, und überprüfen Sie die Scharfstellung der Objektive auf dem Monitor.

2.6.3 Montage des Kamera-Gehäuserings

Nachdem der Wandhalter und die Kamera montiert wurden, wird der weiße Gehäusering montiert:

- Montieren Sie den weißen Gehäusering erst, wenn alle Einstellarbeiten an den Objektiven abgeschlossen und die Domkuppel aufgeschraubt wurde.
- Positionieren Sie den Gehäusering so, dass die Aussparung im Ring (runde Öffnung) mit dem PIR-Sensor der Kamera übereinstimmt. Durch leichten Druck rastet der Ring in die drei vorgesehenen Halterungen im Gehäusesockel ein.

Weitere Informationen zur Montage finden Sie im *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* in Kapitel 2, *Montage der Kamera*.



Der Gehäusering rastet durch leichten Druck von oben in die 3 Vertiefungen im Gehäusesockel ein

Die Demontage des Gehäuserings erfolgt aus Sicherheitsgründen mit dem Spezialwerkzeug (siehe *MOBOTIX D10-Benutzerhandbuch* Abschnitt 2.8, *Zerlegen der Kamera*)

Achtung

Die **Wetterfestigkeit** der MOBOTIX D10D-Outdoor ist nur gegeben, wenn das Kameragehäuse fest mit der Abdeckplatte verschraubt und sowohl die Domkuppel als auch der weiße Gehäusering fest sitzen.

Konformitätserklärung

**Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)**

**Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG)
and Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)**

**Déclaration de conformité selon la loi sur les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunication (FTEG) et
la directive 1999/5/EC (R&TTE)**

Hersteller/verantwortliche Person: MOBOTIX AG
Manufacturer/responsible person:
Fabricant/personne responsable :

erklärt, dass das Produkt: Netzwerk-Kamera
declares that the product: Network camera
déclare que le produit : Caméra de réseau

Typ: D10
Type:
Type :

Telekommunikations(Tk-)endeinrichtung: Netzwerk-Kamera zum Anschluss an das EURO-ISDN
Telecommunications terminal equipment: Network camera for connection to the EURO ISDN
Equipement de terminal de télécommunication: Caméra de réseau pour connecter au RNIS EURO

Verwendungszweck: Übertragung von Bildern und Toninformationen
Intended purpose: Transmission of images and audio information
Le but suivi : Transmission d'images et du son

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose.
est conforme aux exigences fondamentales du paragraphe 3 du FTEG (article 3 du R&TTE) et des autres clauses s'y rapportant.

Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a)
Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (article 3 (1) a)
Santé et sécurité conformes au paragraphe 3 (1) 1. (article 3 (1) a)

angewendete harmonisierte Normen: EN 60950:2000 (NSR 73/23/EWG & 93/68/EWG)
harmonised standards applied: (LVD 73/23/EWG & 93/68/EC)
normes harmonisées : (Directive Basse Tension 73/23/EWG & 93/68/EC)

Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagn. Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b)
Protection requirements concerning electromagnetic compatibility § 3 (1) 2, (article 3 (1) b)
Exigences de protection concernant la compatibilité électromagnétique, paragraphe 3 (1) 2; (article 3 (1) b)

angewendete harmonisierte Normen: EN 61000-6-2 EN 55022, Class B (EMV-RL 1995/5/EG (R&TTE))
harmonised standards applied: EN 61000-6-3 EN 61000-4-2 (EMCD 1995/5/EG (R&TTE))
normes harmonisées : EN 61000-4-3 (Directive EMC 1995/5/EG (R&TTE))
EN 61000-4-4
EN 61000-4-5
EN 61000-4-6
EN 61000-4-11

Anschrift: MOBOTIX AG
Address: Luxemburger Str. 6
Adresse : 67657 Kaiserslautern
Germany

+ TK-Nr. / Phone number / N° de communication:

Fon: +49 (631) 3033-100
Fax: +49 (631) 3033-190
E-Mail: info@mobotix.com

Kaiserslautern, 10.01.2005

Ort, Datum
Place & date of issue
Lieu et date



Dr. Ralf Hinkel
Vorstand/CEO, MOBOTIX AG

Name und Unterschrift
Name and signature
Nom et signature

MOBOTIX ... the new face of IP video



Hersteller:

MOBOTIX AG
Luxemburger Str. 6
67657 Kaiserslautern
Germany

Tel.: +49 (631) 3033-100
Fax: +49 (631) 3033-190

<http://www.mobotix.com>
info@mobotix.com

Vorstand:

Dr. Ralf Hinkel

Registergericht: Amtsgericht Kaiserslautern
Registernummer: HRB 3724

Steuernummer: 19/650/0812/1
Finanzamt: Kaiserslautern

Umsatzsteuer-
Identifikationsnummer: DE 202203501

Die jeweils neueste Version dieses Dokuments finden Sie auf:
<http://www.mobotix.com> in der Rubrik **Services**.



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

D10D-FixDome: Bohrschablone

Maßstab 1:1

