

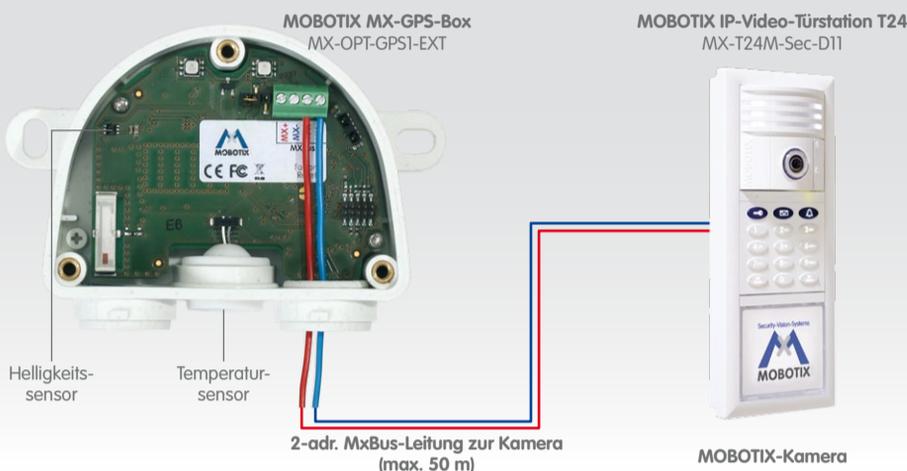
Wetterfeste Positions- und Zeitbestimmung per GPS



- GPS-Zeitgeber für MOBOTIX-Kameras mit MxBus
- Neue kameraseitige Alarmer (Positions-/ Geschwindigkeitsüberwachung, Helligkeit, Temperatur)
- Abgesetzte Montage (max. 50 m Leitungslänge)
- Komplett-Set inklusive Befestigungsmaterial

Zuverlässiger GPS-Zeitgeber für MOBOTIX-Systeme inkl. Außentemperaturfühler und Helligkeitssensor, Anschluss über MxBus 2-Drahtverbindung

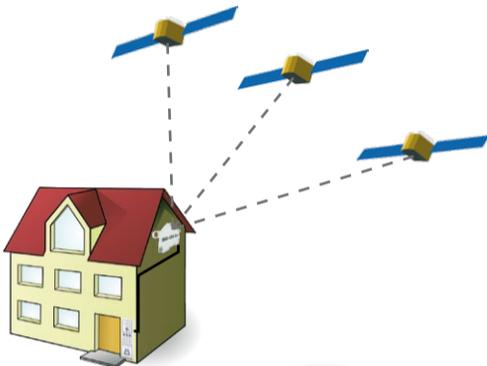
Anschluss der MX-GPS-Box



Montageanleitung

1. Geeignete Montageposition finden

Um einen optimalen Empfang der GPS-Signale durch die MX-GPS-Box zu gewährleisten, sollten Sie einen Installationsort außerhalb des Gebäudes suchen, der einen offenen Blick zum Himmel ermöglicht (max. 50 m Leitungslänge zwischen MOBOTIX-Kamera und MX-GPS-Box).



2. Box montieren

MX-GPS-Box mit den Kabelöffnungen nach unten an der Montageposition anschrauben. Anschließend den Deckel der Box entfernen (drei Schrauben). *Weißes Blindstopfen (links) sowie Temperatursensor (Mitte) nicht entfernen!*

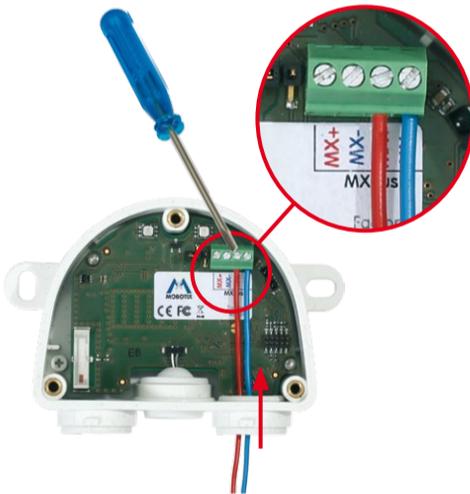


3. MxBus-Leitung vorbereiten

Stellen Sie vorher sicher, dass die MxBus-Leitung spannungsfrei ist!

MxBus-Leitung (zweiadrig, 0,6 - 0,8 mm Querschnitt) abblenden. Bei **Leitung ohne Mantel** die Adern auf 5 mm abisolieren und zwei Löcher des Einzeladerstopfens (rechts) mit den Adern durchstoßen.

Bei **Kabel mit Mantel** den vormontierten Einzeladerstopfen entfernen und den passenden Kabelstopfen (3-5 mm bzw. 5-7 mm) so in die Öffnung eindrücken, dass die Ränder innen und außen gleichmäßig überstehen. Dann das Kabel durch den Stopfen führen, Mantel auf 15 mm Länge entfernen und die Adern auf 5 mm abisolieren.

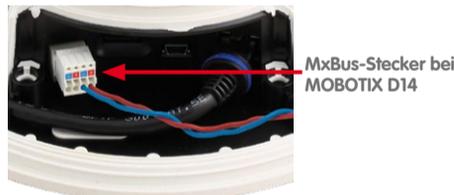


4. MxBus-Leitung auf Klemmen auflegen

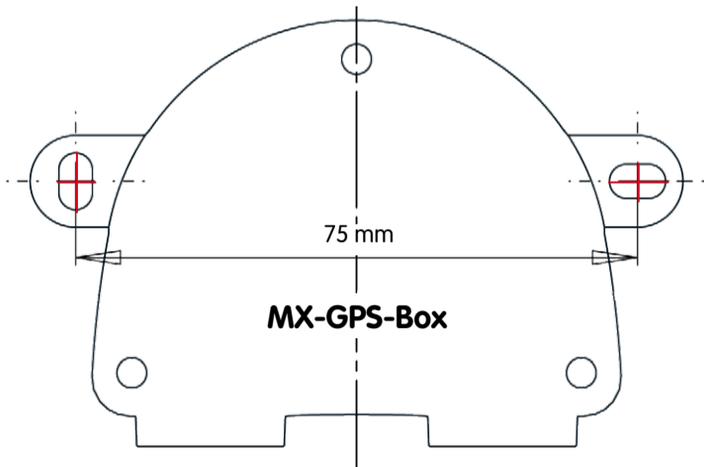
Die einzelnen Adern der MxBus-Leitung mit dem Schraubendreher entsprechend der Polarität auf den Schraubklemmen auflegen (siehe Beschriftung vor den Klemmen). Deckel der Box wieder befestigen (Drehmoment 0,4 Nm).

5. MxBus-Leitung auf der Gegenseite anschließen

MxBus-Leitung wie im entsprechenden Handbuch beschrieben an der MOBOTIX-Kamera oder einem anderen mit einer Kamera verbundenen MxBus-Modul (z. B. Keypad, Sicherheits-Türöffner) anschließen. Dabei die maximale Länge der gesamten MxBus-Verbindung von 50 m beachten!



Bohrschablone für die MX-GPS-Box



Ersteinrichtung mit einer neuen IP-Video-Türstation T24

Bei der Ersteinrichtung einer MOBOTIX IP-Video-Türstation T24 wird die MX-GPS-Box beim Durchlaufen der Autokonfiguration automatisch gefunden und als Zeitgeber für das gesamte System verwendet (siehe **T24MX IP-Video-Türstation System-Handbuch Teil 2** auf www.mobotix.com).

Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemotor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com

LED-Signalisierung



LED	Bedeutung
MxBus-Status (links)	MxBus nicht verbunden
	Normaler Betrieb
	Unverschlüsselte Kommunikation
GPS-Signal (rechts)	Keine Buskommunikation (z. B. ungültige Verschlüsselung)
	Keine GPS-Daten verfügbar
	Nur Zeitdaten verfügbar
	2D-Positionsdaten verfügbar
	Vollständige 3D-Positionsdaten verfügbar

Manuelle Inbetriebnahme der MX-GPS-Box

1. Benutzeroberfläche der MOBOTIX-Kamera im Browser öffnen

- IP-Adresse der mit der MX-GPS-Box verbundenen Kamera im Browser eingeben (Administrationszugang erforderlich):
`http://<IP-Adresse der Kamera>`
- In der Live-Ansicht der Kamera auf den Button **Admin Menu** klicken.

2. MxBus-Schnittstelle aktivieren

- Im Abschnitt **Hardware-Konfiguration** auf **MxBus-Module verwalten** klicken.
- Sofern noch nicht geschehen, im Dialog **MxBus-Module verwalten** die **MxBus-Schnittstelle** aktivieren: Im Abschnitt **MxBus-Schnittstelle** auf den Button **Verbinden** klicken.
- Nach ca. 15-20 Sekunden wird der Status **Neue Geräte verfügbar** sowie der **Gerätetyp** **GPS-Modul** mit dem Status **Adressierbar** im Abschnitt **Geräte** angezeigt.

3. MX-GPS-Box als MxBus-Modul aktivieren

- Im Dialog **MxBus-Module verwalten**, Abschnitt **Geräte**, Zeile **GPS-Modul** auf den Button **Aktivieren** klicken.
- Nach ca. 10-15 Sekunden wechselt der Status des GPS-Moduls auf **Aktiv** und die Status-LED (links) der MX-GPS-Box leuchtet dauerhaft grün.

4. MX-GPS-Box als Zeitgeber verwenden

Die MX-GPS-Box kann als GPS-basierter Zeitgeber für das gesamte MOBOTIX-System eingesetzt und damit die Zeitsynchronisation des Systems sichergestellt werden:

- In der Live-Ansicht der Kamera auf **Admin Menu > Kamera-Administration > Datum und Zeit** klicken.
- Sicherstellen, dass **Zeitserver-Protokoll** auf **NTP** steht.
- In einem leeren Feld im Abschnitt **Zeiteinstellungen > Zeitserver** den Wert **127.127.1.0** eintragen; weitere eingetragene NTP-Server nicht löschen, sie erhöhen die Ausfallsicherheit, wenn sie erreichbar sind.
- Auf **Setzen**, dann **Schließen** klicken und die Konfiguration permanent speichern.
- Neustart der Kamera durchführen (**Admin Menu > Allgemeine Aufgaben > Neu starten**).
- Mindestens 5 Minuten nach dem Neustart warten, dann im Dialog **Admin Menu > Kamera-Administration > Datum und Zeit**, Abschnitt **Lokaler NTP-Dienst** prüfen, ob in der Spalte **reife** der Eintrag „-GPS.“ erscheint.
- Die IP-Adresse dieser Kamera bei allen anderen Kameras im gleichen Dialog als NTP-Zeitserver eintragen.

5. Zusätzliche Ereignisse für GPS-Position, GPS-Geschwindigkeit, Temperatur und Helligkeit einrichten

Mithilfe dieser Ereignisse kann die angeschlossene MOBOTIX-Kamera beim Verlassen oder Erreichen des festgelegten Bereichs bzw. Über-/Unterschreiten einer Geschwindigkeit sowie bei Änderungen von Temperatur oder Helligkeit einen Alarm auslösen (nicht verfügbar bei Web- und Basic-Modellen):

- In der Live-Ansicht der Kamera auf **Setup Menu > Ereignissteuerung > Ereignisübersicht** klicken.
- Im Abschnitt **Umgebungsereignisse** auf den Button **Bearbeiten** klicken.
- Unten im Dialog auf den Button **Neues Profil hinzufügen** klicken, den gewünschten **Ereignissensor-Typ** festlegen und einen neuen Namen für das Profil eintragen (z. B. GP für **GPS-Position**, GT für **Temperatur** an der MX-GPS-Box).
- Für neue Temperatur-/Helligkeitsereignisse ist zusätzlich als **Sensorquelle** der Wert **GPS-Box** zu wählen.
- Die Parameter des ausgewählten Sensors wie gewünscht einstellen (z. B. die aktuelle Position durch Klicken auf **Aktuelle Position verwenden** als **Ankerposition** festlegen).
- Fahren Sie fort, indem Sie für alle weiteren benötigten Ereignisse jeweils eigene Profile mit den entsprechenden Namen erstellen (siehe Hilfeseite zum Dialog durch Klicken auf).
- Auf **Setzen**, dann **Schließen** klicken und die Konfiguration permanent speichern.

Hinweis zur Verwendung von „GPS-Position“ als Ereignis

Bei Verwendung der **GPS-Position** als Umgebungsereignis muss die **Genauigkeit der GPS-Daten** berücksichtigt werden. Dabei ändert sich die Genauigkeit auch durch äußere Einflüsse (z. B. Anzahl der momentan empfangenen Satelliten, Wetter). Der Wert für **Abstand** sollte daher ausreichend groß gewählt werden, um Fehlalarme zu vermeiden. Um hierfür einen Richtwert zu ermitteln, klicken Sie oben rechts im Browser auf und lesen Sie die Genauigkeit im Dialog **Kamerastatus**, Abschnitt **Sensoren > GPS-Position** ab.

6. Aktionen für die zusätzlichen Ereignisse definieren

- In der Live-Ansicht der Kamera auf **Setup Menu > Ereignissteuerung > Aktionsgruppen-Übersicht** klicken.
- Unten im Dialog auf **Neue Gruppe hinzufügen** klicken.
- Neue Gruppe sinnvoll benennen und dann in dieser Zeile auf den Button **Bearbeiten** klicken.
- Die entsprechenden Ereignisse in der Liste **Ereignisauswahl** markieren und die gewünschten Aktionen durch Klicken auf **Neue Aktion hinzufügen** definieren (siehe Hilfeseite zum Dialog durch Klicken auf).
- Auf **Setzen**, dann **Schließen** klicken und die Konfiguration permanent speichern.

7. Kamera-Konfiguration sichern

- In der Live-Ansicht der Kamera auf **Admin Menu > Konfiguration > Sichern** klicken und Konfiguration permanent sichern (ohne Neustart).
- Kamera-Konfiguration auf dem lokalen Computer speichern (**Admin Menu > Konfiguration > Abspeichern**).

Zurücksetzen der MX-GPS-Box

Wurde die MX-GPS-Box bereits an einer anderen Kamera betrieben, blinkt die linke LED (MxBus-Status) nach Herstellen der MxBus-Verbindung rot. In diesem Fall ist die angeschlossene und aktivierte MX-GPS-Box auf **Werkseinstellungen** zurückzusetzen:

- Deckel der Box entfernen (drei Schrauben).
- Kontaktflächen unterhalb der Beschriftung **Factory Reset** (roter Kreis in der Abbildung) z. B. mit einem Schraubendreher überbrücken (beide LEDs blinken abwechselnd immer schneller rot/blau).
- Überbrückung erst wieder aufheben, wenn beide LEDs der MX-GPS-Box 3 mal gleichmäßig grün blinken und so den Abschluss des Vorgangs signalisieren.
- Deckel der Box wieder befestigen (Drehmoment 0,4 Nm).
- MX-GPS-Box in der Kamera einrichten (siehe **Manuelle Inbetriebnahme der MX-GPS-Box** oben).



Hinweise

- Die MOBOTIX MX-GPS-Box ist für das Bereitstellen von Sensordaten (GPS-Position/Geschwindigkeit, Temperatur, Helligkeit) für MOBOTIX-Kameras in Umgebungen gemäß IP65 konzipiert.
- Für MOBOTIX-Kameras mit MxBus-Anschluss ab Software-Version MX-V4.1.1.21.
- Zusätzliche Ereignisse nicht für MOBOTIX-Kameramodelle Web und Basic verfügbar.
- Die Genauigkeit der GPS-Daten hängt von äußeren Einflüssen (z. B. Anzahl der Satelliten, Wetter) ab.
- Es ist sicherzustellen, dass alle relevanten Gesetze, Regelungen und Zulassungsbestimmungen für den jeweiligen Einsatzzweck erfüllt werden.
- Drehmoment für die Deckelschrauben: 0,4 Nm.
- Den für die MxBus-Leitung passenden weißen Gummistopfen (Einzeladerstopfen bzw. Kabelstopfen 3-5 mm oder 5-7 mm, rechts) so eindrücken, dass die Ränder innen und außen gleichmäßig überstehen.
- Die Länge der gesamten MxBus-Leitung darf 50 m nicht überschreiten.
- Adernquerschnitt der MxBus-Leitung: 0,6 - 0,8 mm (0,8 mm zur Vermeidung von Leitungsverlusten empfohlen).

Innovationsschmiede - Made in Germany

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemoor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com