



MIC Series 550 Camera

MIC Series 550



BOSCH

de Installation and User Manual

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	5
1.1	Über dieses Handbuch	5
1.2	Konventionen (Sicherheitshinweise) in diesem Handbuch	5
1.3	Gesetzliche Informationen	5
2	Sicherheit	6
2.1	Wichtige Sicherheitshinweise	6
2.2	Wichtige Hinweise	7
2.3	FCC- und ICES-Konformität	9
2.4	Hinweise des Herstellers	11
2.5	Kundendienst und Wartung	12
3	Auspacken	13
3.1	Teileliste	13
3.2	Zusätzlich benötigtes Werkzeug	13
4	Überblick über die Installation	14
4.1	Typische Montageanordnungen	15
4.2	Montagepositionen	16
5	Installation	18
5.1	Überblick über die Installationsschritte	18
5.2	Abwinkeln der Kamera	18
5.3	Justieren der Regenblende für den hängenden Betrieb	19
5.4	Montieren der Kamera	20
5.5	Blitzschutz	22
5.6	Elektrische Anschlüsse	22
5.6.1	Farbcodierung der FBAS-Kabel	23
5.6.2	Alarめingänge	24
5.6.3	Video	24
6	Erste Schritte	25
6.1	Einrichten der Kamerasteuerung	25
6.1.1	Einrichten der Kamerasteuerung über das Biphase-Protokoll	25
6.1.2	Einrichten der Kamerasteuerung über das RS-485-Protokoll	25
6.2	Einschalten	26
6.3	Steuern der Kamera	26
6.3.1	Navigation durch die Menüs des On-Screen-Displays (OSD = Anzeige am Bildschirm)	27
6.3.2	Grundlegende Tastaturfunktionen	27
6.3.3	Tastaturbefehle, Bosch Protokoll	28
6.3.4	Tastaturbefehle, Pelco-Protokoll	29
6.3.5	Spezielle Voreinstellungsbefehle, Pelco-Protokoll	29
6.4	Einstellen der Kameraadresse über FastAddress	31
6.4.1	FastAddress, Bosch Protokoll	31
6.4.2	FastAddress, Pelco-Protokolle	31

6.5	Einstellen von Passwörtern	32
6.5.1	Sonderpasswörter	32
6.5.2	Einstellen von Passwörtern, Bosch Protokoll	33
6.6	Konfigurieren der Kamera für den hängenden Betrieb	34
7	Menüs (Bosch Protokoll) des On-Screen-Displays (OSD)	35
7.1	Menü Kameraeinstellung	36
7.2	Menü Objektiveinstellung	39
7.3	Menü PTZ-Einstellung	41
7.4	Menü Anzeigeeinstellung	42
7.5	Menü Kommunikationseinstellung	45
7.6	Einrichtung Alarm	46
7.7	Menü Sprache	52
7.8	Menü Diagnose	53
8	On-Screen-Display-Menüs (OSD-Menüs) (Pelco-Protokoll)	56
8.1	Befehlssperre (gesperrt)	57
8.2	Bosch Menü (gesperrt)	57
8.3	Kameraeinstellung	57
8.4	Menü PTZ-Einstellung (nicht gesperrt)	58
8.5	Weitere Menüs	60
9	Gängige Benutzerbefehle (nicht gesperrt)	61
9.1	Einstellen des Modus AutoPan	61
9.2	Einstellen voreingestellter Aufnahmen	61
9.3	Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels	61
9.4	Konfigurieren voreingestellter Rundgänge	62
9.5	Programmieren des Betriebs nach Inaktivität	63
9.6	Aufzeichnen von Rundgängen	63
9.7	Verwendung der Wisch-/Waschanlage	63
9.8	Konfigurieren der Einstellungen für IR-Beleuchtung	65
10	Erweiterte Funktionen	66
10.1	Alarmregeln	66
10.1.1	Steuern der Alarmregeln	66
10.1.2	Beispiele für Alarmregeln	66
10.2	Privatzonenausblendung	67
10.3	Bildstabilisierung	69
10.4	Rundgang mit Vorpositionierung	69
10.5	Azimet, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen	69
10.5.1	Einstellen des Azimet-Nullpunkts	69
10.5.2	Anzeigen von Azimet, Hebung und Himmelsrichtungen	70
A	Tastaturbefehle nach Nummern	71

1 Vorwort

1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung von Produkten kann der Inhalt ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

1.2 Konventionen (Sicherheitshinweise) in diesem Handbuch

Die folgenden Symbole und Notationen dienen dazu, auf besondere Situationen aufmerksam zu machen:

**GEFAHR!**

Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, etwa eine gefährliche Spannung im Innern des Produkts. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

**WARNUNG!**

Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

**VORSICHT!**

Mittlere Gefahr

Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen. Macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen in den begleitenden Unterlagen aufmerksam.

**VORSICHT!**

Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

**HINWEIS!**

Dieses Symbol weist auf Informationen oder auf Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Mitarbeitersicherheit und den Sachschutz beziehen.

1.3 Gesetzliche Informationen

Copyright

Dieses Benutzerhandbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems, Inc. und urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Eingetragene Marken

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

2 Sicherheit

Vor Installation und Inbetriebnahme der Kamera lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch.

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Vorschriften für elektrische Anlagen zu beachten.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. Das Netzteil der Kamera darf nicht in der Nähe von Wasser, beispielsweise in der Nähe von Badewannen, Waschbecken oder Swimmingpools, installiert werden. Das Netzteil entspricht Schutzart IP65 und ist für die Installation im Freien geeignet. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt Bosch jedoch, Netzteile in einem geeigneten Geräteschrank zu installieren. Die Kamera ist gemäß IP68 abgedichtet und kann in feuchter Umgebung oder im Freien eingesetzt werden, solange der Kabelanschluss am Fuß der Kamera entsprechend versiegelt wird.
4. Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie überprüfen, dass an dem Kabel, das am Gerät angeschlossen werden soll, kein Strom anliegt.
 - Für Geräte mit externer Stromversorgung dürfen nur empfohlene und geprüfte Netzgeräte verwendet werden.
 - Für Geräte, die mit einem Netzgerät mit eingeschränkter Leistung betrieben werden, muss das Netzgerät der Norm EN60950 entsprechen. Andere Ersatznetzteile können das vorliegende Gerät beschädigen und zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
 - Bei Geräten mit 24 VAC darf die Eingangsspannung am Gerät $\pm 10\%$ oder 28 VAC nicht überschreiten. Die vom Kunden bereitgestellte Verkabelung muss den jeweils geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen (Leistungsstufe 2) entsprechen. Die Stromquelle darf nicht an den Anschlüssen bzw. an den Stromversorgungsanschlüssen am Gerät geerdet werden.
 - Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben oder Ihren Stromanbieter.
5. **Überlastung:** Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
6. **Unterbrechung der Stromversorgung:** An Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird, ist die Spannungszuführung zum Gerät vollkommen unterbrochen.
7. **Ventilation:** Die MIC Serie 550 Kamera ist ein vollständig abgedichtetes Gerät und erfordert keine besondere Berücksichtigung in Bezug auf Ventilation.
8. **Schutz von Netzkabel und Stecker:** Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese durch Gegenstände eingeklemmt werden. Für Geräte, die bei 230 VAC, 50 Hz, betrieben werden, muss das Ein- und Ausgangsnetzkabel den aktuellen Ausgaben der IEC-Veröffentlichung 227 bzw. der IEC-Veröffentlichung 245 entsprechen.

9. **Blitzeinschlag:** Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtbeaufsichtigung und Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
10. **Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit:** Mit Ausnahme des Kabelanschlusses am Fuß der Kamera kann die MIC Serie 550 Kamera nicht-korrosiven Flüssigkeiten unbeschadet ausgesetzt werden. Schieben Sie keine Objekte in den Kabelanschluss am Fuß, da dies die Anschlussstifte beschädigen und den ordnungsgemäßen Betrieb der Kamera verhindern könnte.
11. **Einstellung der Bedienelemente:** Stellen Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelemente ein. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden.
12. **Sicherheitstest:** Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
13. **Zubehör und Veränderungen:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.
14. **Reinigen** - Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus, es kann jedoch auch ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
15. **Wartung** – Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
16. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist:** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn eine der folgenden Beschädigungen aufgetreten ist:
 - Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
 - Flüssigkeit ist in das Gerät gelangt.
 - Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
 - Das Gerät ist zu Boden gefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
 - Eine auffällige Veränderung in der Leistung des Geräts ist aufgetreten.
 - Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.
17. **Ersatzteile:** Stellen Sie sicher, dass der Servicemitarbeiter Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. den ursprünglichen Teilen entsprechen. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu einem Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.

2.2

Wichtige Hinweise



Zubehör: Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie nur Wagen, Halterungen, Stative, Tische usw., die vom Hersteller empfohlen werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen des Wagens äußerst vorsichtig vor, um Verletzungen durch Unfälle zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Oberflächen werden

das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen vom Hersteller.

Hauptschalter: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

Kameraerdung: Sorgen Sie bei der Installation der Kamera in potenziell feuchten Umgebungen dafür, dass das System durch den Masseanschluss des Netzteilsteckers geerdet ist (siehe Abschnitt zum Anschließen des externen Netzteils).

Kameraobjektive: Im Gehäuse für den Außeneinsatz montierte Kameraobjektive müssen nach *UL/IEC 60950* geprüft sein und die Anforderungen dieser Norm erfüllen. Alle Ausgänge und Signalleitungen der Kamera müssen SELV oder einer Stromquelle mit beschränkter Leistung entsprechen. Aus Sicherheitsgründen müssen die Umgebungsbedingungen des Kameraobjektivs innerhalb eines Bereichs von -10 °C bis 50 °C liegen.

Kamerasignal: Schützen Sie das Kabel gemäß der Norm *NEC 800 (CEC-Abschnitt 60)* mit einem Primärschutz, wenn das Kamerasignal über mehr als 42 m übertragen wird.

Koax-Erdung:

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden ist.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn es über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle – *Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70*, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Entladungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Entladungselektroden.



HINWEIS!

Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in der Öffentlichkeit vorgesehen.

Nach US-amerikanischem Recht ist die heimliche Aufzeichnung von Gesprächen streng verboten.

Kaltstart: Beim Einschalten der Kamera bei extrem niedrigen Temperaturen (z. B. -40 °C) benötigt die Kamera nach dem Einschalten eine Aufwärmzeit von 30 Minuten vor Inbetriebnahme. In einigen Fällen kann ein Warmstart der Kamera erforderlich sein (AUX ON - 911), oder es ist ein Leistungszyklus vor einem nutzbaren Bild verfügbar.



Entsorgung: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

Umweltschutz: Der Umweltschutz nimmt im Engagement von Bosch einen hohen Stellenwert ein. Beim Entwurf dieses Geräts wurde der Umweltverträglichkeit größte Aufmerksamkeit gewidmet.

Elektrostatisch empfindliches Gerät: Die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen müssen ordnungsgemäß ausgeführt werden, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Platinen sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

Sicherungsbemessung: Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbemessung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800 (CEC Abschnitt 60)* erfolgen.

Erdung und Polung: Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzvorrichtung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzvorrichtung des polarisierten Steckers zu umgehen.

Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

Bewegen: Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät bewegen. Gehen Sie beim Bewegen des Geräts äußerst vorsichtig vor. Extreme Krafteinwirkung oder Erschütterungen können Schäden am Gerät verursachen.

Außensignale: Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800 (CEC-Vorschrift 16-224 und CEC-Abschnitt 60)* entsprechen, insbesondere hinsichtlich Sicherheitsabständen von Stromleitungen und Blitzableitern sowie Überspannungsschutz.

Fest verkabelte Geräte: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.

Stromleitungen: Die Kamera darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen oder elektrischer Beleuchtung platziert werden, bzw. an Standorten, an denen sie mit Stromleitungen, Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann.

Videoverlust: Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verloren gegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.



HINWEIS!

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der **Klasse A**. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

2.3

FCC- und ICES-Konformität

FCC- und ICES-Informationen

(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät entspricht *Teil 15* der *FCC-Vorschriften*. Die Bedienung unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- dieses Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse A** entsprechend *Teil 15* der *FCC-Vorschriften* und der *kanadischen Industrienorm ICES-003* ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in **gewerblichen Umgebungen** gewährleisten. Dieses Gerät kann Radiofrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken.

Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben.

Folgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: „*How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*“ (Probleme mit Radio-/Fernsechstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes:

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

2.4 Hinweise des Herstellers

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEDLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEDLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

2.5 Kundendienst und Wartung

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um eine Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

Kundendienstzentralen

USA

Telefon: 800-366-2283 oder 585-340-4162

Fax: 800-366-1329

E-Mail: cctv.repair@us.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-Mail: security.sales@us.bosch.com

Technischer Kundendienst

Telefon: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 oder 717-735-6560

E-Mail: technical.support@us.bosch.com

Reparaturcenter

Telefon: 585-421-4220

Fax: 585-223-9180 oder 717-735-6561

E-Mail: security.repair@us.bosch.com

Kanada

Telefon: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Naher Osten, Afrika

Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an die Vertriebsniederlassung von Bosch. Verwenden Sie diesen Link:

<http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm>

Asien-Pazifik

Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an die Vertriebsniederlassung von Bosch. Verwenden Sie diesen Link:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Bosch Security Systems Vertreter sowie auf unserer Website: www.bosch-sicherheitsprodukte.de.

3 Auspacken

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Überprüfen Sie, ob alle in der Teileliste unten aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile offensichtlich fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems Vertretung oder den Kundendienst.

Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.



HINWEIS!

Stellen Sie die um 45° abgewinkelte Version der MIC Serie 550 Kamera nicht aufrecht auf, da sie instabil ist, solange sie noch nicht korrekt montiert ist.

3.1 Teileliste

Im Lieferumfang der MIC Serie 550 Kamera ist Folgendes enthalten:

Anzahl	Teil
1	MIC Serie 550 Kamera
1	Nebar-Dichtung

3.2 Zusätzlich benötigtes Werkzeug

In der folgenden Tabelle sind die zusätzlich benötigten Werkzeuge (nicht von Bosch mitgeliefert) aufgeführt:

Anzahl	Werkzeug
1	Schraubenschlüssel (13 mm) für die Montageschrauben an der PCD-Basis
1	Schraubendreher (3 mm) für die Klemmenbuchsen im Netzteil
1	Schraubendreher (8 mm) für die Montageschrauben des MIC Serie PSU-Gehäuses
1	Kreuzschlitzschraubendreher Größe 2 für die Justierung des Regenschutzes (falls erforderlich)
1	Dichtungsmittel aus Silikon für einen wasserdichten Abschluss [wenn keine Nebar-Dichtung verwendet wird]

4 Überblick über die Installation

**VORSICHT!**

Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss den Vorschriften des National Electrical Code sowie den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen.

Die MIC Serie Kameras sind für die einfache Installation auf einer Vielzahl von gebräuchlichen Halterungen konzipiert. Sehr häufig wird ein spezieller CCTV-Kameramast verwendet, wobei die Kamera mit standardmäßigen Halterungen der Größe 4 Zoll (101,6 mm) direkt an das obere Ende des Masts geschraubt wird. Derartige Kameramasten bilden eine robuste Montageplattform, die Kamerabewegungen minimiert und in der Regel über ein großes Sockelgehäuse für die Montage von Zusatzgeräten (beispielsweise Netzteilen) verfügt.

Die Kamera kann mithilfe der Masthalterung (MIC-PMB) auch an einem Laternenpfahl montiert werden. Die Benutzer müssen sich jedoch bewusst sein, dass sich Laternenpfähle oft bewegen und nicht unter allen Bedingungen und für alle Anwendungen geeignete Plattformen darstellen.

Für die direkte Montage an Gebäuden bietet Bosch Security Systems verschiedene Halterungen an, die für alle typischen Gebäudeinstallationen mit aufrecht (90°) stehender, hängender oder 45° abgewinkelter Kameraposition geeignet sind.

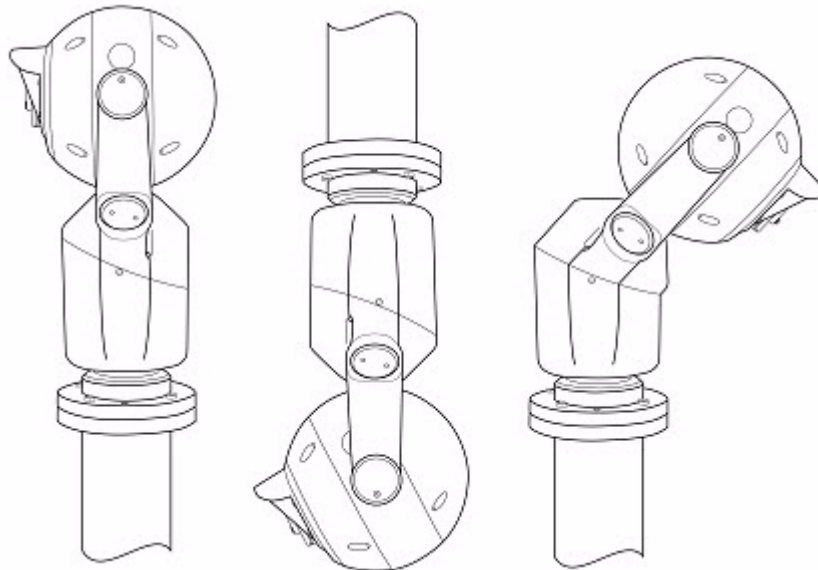


Bild 4.1 Befestigungspositionen der MIC Kamera: hängend, aufrecht und abgewinkelt

Die Anpassungsfähigkeit der Kamera ermöglicht die einfache Integration in eine Vielzahl mobiler und wieder einsetzbarer Installationen. Hierzu zählen Rettungsboote und andere Oberflächen- und Unterseeboote, Rettungsfahrzeuge, Fahrzeuge von Autobahnmeistereien, Fahrzeuge für städtische und private Parkplatzüberwachung und Fahrzeuge zur Kontrolle von Menschenmengen.

4.1 Typische Montageanordnungen

Es folgen Beispiele für typische Montageanordnungen der MIC Serie Kameras.

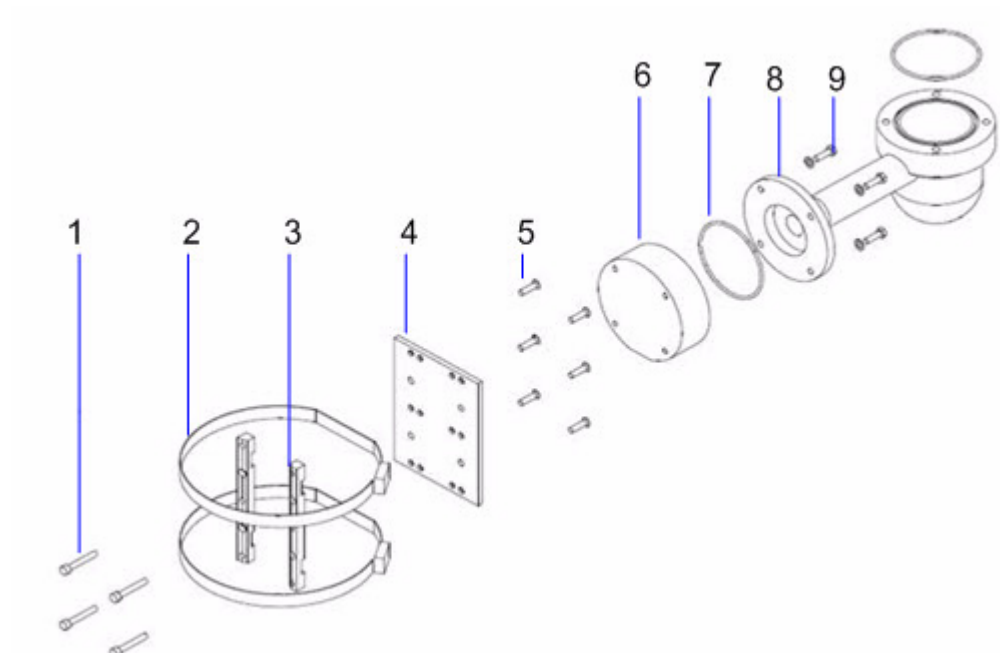


Bild 4.2 Typische Mastmontage (von links nach rechts: Masthalterung (MIC-PMB), flacher Kabelkanaladapter (MIC-SCA) und Wandhalterung (MIC-WMB))

Nummer	Beschreibung
1	Befestigungsschrauben für den flachen Kabelkanaladapter
2	Mastband (90 mm) aus Edelstahl
3	Blöcke für die Masthalterung
4	Platte für die Masthalterung
5	Befestigungsschrauben für die Platte der Masthalterung
6	Flacher Kabelkanaladapter
7	O-Ring
8	Wandhalterung
9	Befestigungsschrauben für die Wandhalterung

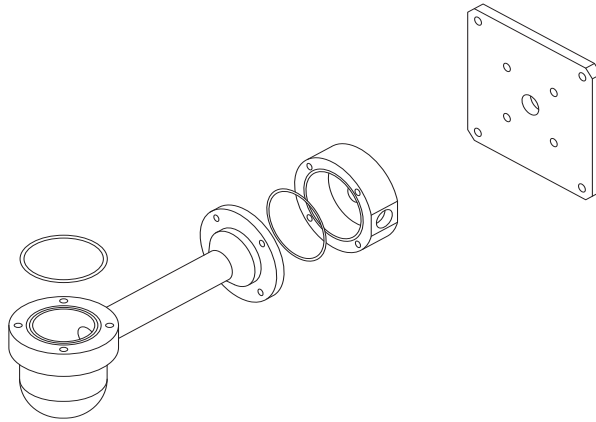


Bild 4.3 Typische Wandmontage (von links nach rechts: Wandhalterung (MIC-WMB), flacher Kabelkanaladapter (MIC-SCA) und Spreizplatte (MIC-SPR))

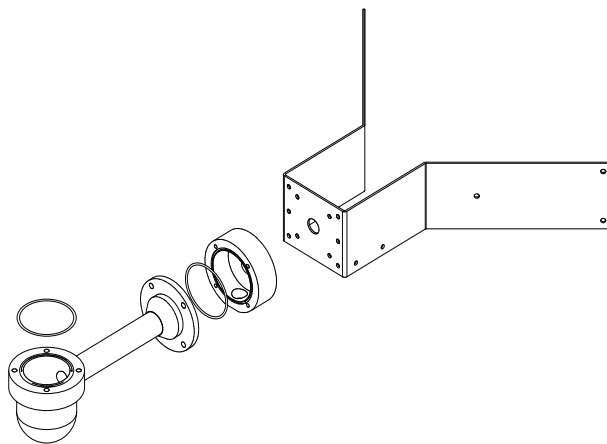


Bild 4.4 Typische Eckenmontage (von links nach rechts: Wandhalterung (MIC-WMB), flacher Kabelkanaladapter (MIC-SCA) und Eckenhalterung (MIC-CMB))

4.2 Montagepositionen

VORSICHT!

Die aufrechte Kamera kann so montiert werden, dass sich die Kamerakugel oben oder unten befindet. Um für die Montage das korrekte Bild mit der Kamerakugel nach unten zu erhalten, bewegen Sie die Neigeachse der Kamera um 180°. Ausführliche Informationen finden Sie unter *Abschnitt 6.6 Konfigurieren der Kamera für den hängenden Betrieb, Seite 34*.



Wenn die Kamera mit nach unten zeigender Kugel montiert wird, müssen Anschluss und Sockelbereich der Kamera komplett gegen das Eindringen von Wasser geschützt werden. Wenn Wasser in den Anschluss gelangt, kann es zu Korrosion der Steckverbindungsstifte kommen, wodurch ein unzuverlässiger Betrieb der Kamera verursacht werden kann. Um zu verhindern, dass Wasser in das Gewinde des FBAS-Kabelanschlusses eindringt, dichten Sie das 25-mm-Gewinde abschließend mit PTFE-Band ab. Alternativ dazu kann vor dem endgültigen Festziehen der Schrauben ein geeignetes Dichtungsmittel großzügig aufgetragen werden.

Die MIC Serie 400 Kameras (AL, IR, ST) können im abgewinkelten Zustand aufrecht (gerade nach oben, 90°), hängend (gerade nach unten, 90°) oder aufrecht abgewinkelt (Kamerakugel nach oben, 45°) montiert werden. Die Neigegrenzen behindern den ordnungsgemäßen

Betrieb, wenn die abgewinkelte Kamera mit der Kamerakugel nach unten montiert ist. Siehe die folgende Abbildung zur ordnungsgemäßen Montage der Kamera.

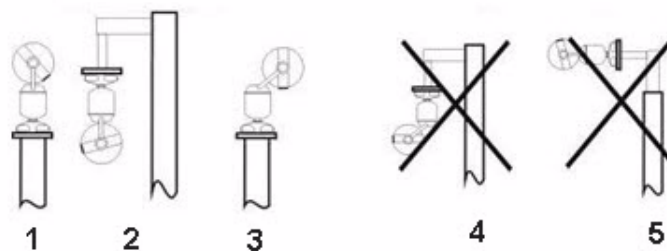


Bild 4.5 Montageskizze: richtige und falsche Montage (1 = aufrecht; 2 = hängend; 3 = abgewinkelt; 4 = hängend abgewinkelt; 5 = hängend auf Mastspitze)

Nummer	Beschreibung
1	Korrekt, aufrecht
2	Korrekt, hängend
3	Korrekt, abgewinkelt
4	Falsch, hängend und abgewinkelt
5	Falsch, hängend auf Mastspitze

5 Installation

5.1 Überblick über die Installationsschritte

Befolgen Sie diese Schritte nacheinander bei der Installation der MIC-550 Kamera.

Hinweis: Abhängig von der gewünschten Montageposition und vom Standort sowie von dem von Ihnen gewählten Zubehör, müssen Sie möglicherweise nicht jeden Schritt ausführen.

1. **Winkeln Sie die Kamera ab.** Siehe *Abschnitt 5.2 Abwinkeln der Kamera, Seite 18*.
2. **Kehe Sie die Regenblende um** (bei in hängender Position montierten Kameras). Siehe *Abschnitt 5.3 Justieren der Regenblende für den hängenden Betrieb, Seite 19*.
3. **Montieren Sie die Kamera.** Siehe *Abschnitt 5.4 Montieren der Kamera, Seite 20*.
4. **Befestigen Sie das Netzteil.** Siehe *Installationshandbuch für das MIC Serie Netzteil*, das im Lieferumfang des Netzteils enthalten ist (separat von der Kamera erhältlich).
5. **Stellen Sie die notwendigen Anschlüsse** für Spannungsversorgung, Telemetrie und Video her. Siehe *Abschnitt 5.6 Elektrische Anschlüsse, Seite 22*.
6. **Schließen Sie die Kamera an den Computer an.** Siehe *Abschnitt 6 Erste Schritte*.
7. **Konfigurieren Sie die Kamera für den hängenden Betrieb** (in hängender Position montierte Kameras). Siehe *Abschnitt 6.6 Konfigurieren der Kamera für den hängenden Betrieb, Seite 34*.

5.2 Abwinkeln der Kamera

Die MIC-550 ist vor Ort abwinkelbar und verfügt über einen Bajonettverschluss. Dies ermöglicht eine aufrechte (90°), hängende oder abgewinkelte (45°) Installation der Kamera, um das perfekte Blickfeld zu erzielen. Die Monteure können die Kamera bei Bedarf aus der aufrechten Position in die abgewinkelte Position bringen.

Die folgende Grafik zeigt die Kamera sowohl in aufrechter als auch abgewinkelter Position.



Bild 5.1 MIC-550 Kameras (von links: Frontansicht, abgewinkelt (1); Frontansicht, aufrecht (2); Seitenansicht, aufrecht (3); Seitenansicht, abgewinkelt (4))

So winkeln Sie die Kamera ab:

1. Schrauben Sie den Kamerafuß mit den 4-Zoll-PCD-Sockelschrauben sicher fest.
2. Entfernen Sie die zwei (2) Schwenkgehäuse-Befestigungsschrauben (in *Bild 5.2* unten durch Pfeile gekennzeichnet). Nachdem Sie die Schrauben gelöst haben, heben Sie sie nach oben und drehen Sie sie weiter, um sie im geöffneten Zustand zu sperren. Achten Sie darauf, dass die Lackierung der Kamera dabei nicht beschädigt wird.

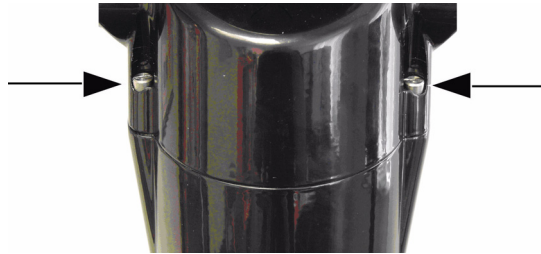


Bild 5.2 Schwenkgehäuse-Befestigungsschrauben



HINWEIS!

Die kleinen Sicherungsschrauben (gekennzeichnet in *Bild 5.4* unten) dürfen nicht entfernt werden. Jeglicher Versuch, diese Schrauben zu entfernen, verurteilt Garantieansprüche und kann schwere Schäden an der Kamera verursachen.

3. Halten Sie das untere Kameragehäuse unterhalb des Schwenkgelenks fest, und drehen Sie dann das obere Kameragehäuse, wie in *Bild 5.3* unten abgebildet, im Uhrzeigersinn, bis das Kameragehäuse um 180° gedreht wurde. Der obere Teil der Kamera befindet sich nun im 45°-Winkel (abgewinkelt).

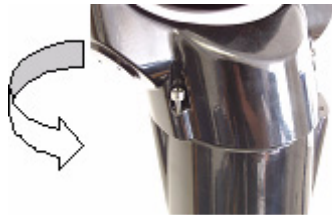


Bild 5.3 Abwinkeln

4. Richten Sie die beiden (2) Schwenkgehäuse-Befestigungsschrauben aus, setzen Sie sie dann vorsichtig wieder ein, und ziehen Sie sie fest. Die Kamera kann nun installiert und konfiguriert werden.

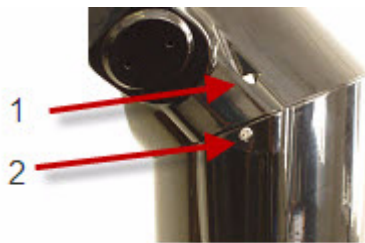


Bild 5.4 Kamera in abgewinkelter Position; Pfeile zeigen auf Schwenkgehäuse-Befestigungsschrauben (1) und Sicherungsschrauben (2).

5.3

Justieren der Regenblende für den hängenden Betrieb

Die aufrechte Kamera kann so montiert werden, dass sich die Kamerakugel oben oder unten befindet. Wenn die Kamera in hängender Position montiert wird, sollten Sie die Regenblende umkehren, um das Fensterglas vor Witterungseinflüssen zu schützen.



Bild 5.5 Regenblende

So kehren Sie die Regenblende um:

1. Entfernen Sie die vier (4) Schrauben (Größe M3 x 6), mit denen die Regenblende an der Frontseite der Kamera befestigt ist. Zwei Schrauben befinden sich auf der linken Seite der Regenblende; zwei Schrauben befinden auf der rechten Seite der Regenblende.



Bild 5.6 Entfernen der Schrauben

2. Kehren Sie die Regenblende um.
3. Befestigen Sie die Regenblende an der Frontseite der Kamera.



Bild 5.7 Umgekehrte Regenblende an der Kamera

5.4

Montieren der Kamera



HINWEIS!

Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss den Vorschriften des National Electrical Code sowie den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen. Sichern Sie die Kamera mit einer starken Sicherheitskette, damit sie während der Installation nicht versehentlich herunterfallen kann.

So montieren Sie die MIC Serie Kamera:

1. Bestimmen Sie eine sichere Position für die Halterung (separat erhältlich) und für die Kamera. Wählen Sie die Montageposition der Kamera so, dass sie weder bewusst noch unbeabsichtigt verändert werden kann.
2. Die Montagefläche muss das gemeinsame Gewicht der Kamera und der Befestigungsteile unter allen voraussehbaren Bedingungen von Belastung, Vibration und Temperatur tragen können.
3. Montieren Sie die Montagehalterungen auf sichere Art und Weise, und beachten Sie dabei alle entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen und vor Ort geltenden Bauvorschriften.
4. Heben Sie die Kamera vorsichtig an den Befestigungspunkt.
5. Befestigen Sie den Sicherheitsbefestigungspunkt an einer Sicherheitskette (nicht im Lieferumfang enthalten).
6. Befestigen Sie die Sicherheitskette an einem sicheren Teil ihrer Montagestruktur.
7. Schließen Sie den Stecker am Sockel der Kamera an der 12-poligen Buchse an. Schrauben Sie anschließend die Kabelsteckermanschette auf den Stecker, bis diese fest sitzt (nach dem Greifen des Gewindes ca. vier (4) Umdrehungen).
8. Erden Sie die Kamera über eine der im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschrauben. Erden Sie die Kamera nur an einem einzigen Punkt, um Erdschleifen und Videoverzerrungen (Brummstreifen) aufgrund von elektrischen Interferenzen auf den Kamerabildern im Kontrollraum zu vermeiden. Folgendes ist zu beachten:
 - Das Kameramodul und das Kameragehäuse sind elektrisch isoliert. Das Gehäuse ist unabhängig davon zu erden. Die Schutzerdung ist als Masseanschluss außen am Kameragehäuse vorzunehmen (z. B. an einer der Befestigungsschrauben) und muss mit der Masseklemme an der PCD-Basis der Kamera verbunden sein.
 - Falls eine doppelte Erdung unvermeidlich ist, ist ein Videoisoliertransformator zwischen die beiden Masseanschlüsse zu schalten.
 - Falls das System vollständig aus Kupferleitungen besteht und die Kamerabildsignale über ein Koaxial-Kupferkabel in den Kontrollraum übertragen werden, muss die Kamera nur an der Videoterminierung im Kontrollraum geerdet werden. In diesem Fall wird der Masseanschluss auf der Leiterplatte unterbrochen.
 - Falls die Kamerabildsignale über ein nichtelektrisches Verbindungsmedium (z. B. per Lichtwellenleiter-, Funk- oder Mikrowellenverbindung) in den Kontrollraum übertragen werden, muss die Kamera am Senderpunkt im Netzteilkasten geerdet werden. Hierfür kann der Masseanschluss des Netzteils genutzt werden.
9. Verwenden Sie Schrauben M8 x 20 mm und entsprechende Muttern und Unterlegscheiben zur Befestigung der PCD-Basis der Kamera an der Befestigungshalterung. Es kann eine zusätzliche Nebar-Dichtung oder ein geeignetes Dichtungsmittel aus Silikon verwendet werden, um einen wasserdichten Abschluss zwischen der Basis und der Montagefläche zu erzielen. Ziehen Sie alle Schrauben fest.
10. Befestigen Sie alle Kabel und Kabelkanäle ordnungsgemäß.



WARNUNG!

Wenn die Kamera mit nach unten zeigender Kugel montiert wird, müssen Anschluss und Sockelbereich der Kamera komplett gegen das Eindringen von Wasser geschützt werden. Wenn Wasser in den Anschluss gelangt, kann es zu Korrosion der Steckverbindungsstifte kommen, wodurch ein unzuverlässiger Betrieb der Kamera verursacht werden kann.

**WARNUNG!**

Um zu verhindern, dass Wasser in das Gewinde des FBAS-Kabelanschlusses eindringt, muss das 25-mm-Gewinde abschließend mit PTFE-Band (nicht im Lieferumfang enthalten) abgedichtet werden. Alternativ dazu kann vor dem endgültigen Festziehen der Schrauben ein geeignetes Dichtungsmittel großzügig aufgetragen werden.

5.5**Blitzschutz**

Wenn die Kamera an einer exponierten Stelle montiert wird, an der sie möglicherweise Blitzschlägen ausgesetzt ist, wird die Montage eines Blitzableiters innerhalb eines Radius von 0,5 m um die Kamera und mindestens 1,5 m über der Kamera empfohlen.

Das Gehäuse selbst kann indirekten Blitzeinschlägen gut widerstehen. Bei korrekt angewandtem Blitzschutz sind daher keine Schäden an der internen Elektronik oder der Kamera zu befürchten. Darüber hinaus bietet ein guter Masseanschluss am Gehäuse selbst Schutz gegen Schäden durch indirekte Blitzeinschläge.

5.6**Elektrische Anschlüsse**

Alle Anschlüsse (Spannungsversorgung, Telemetrie, Video) an die Kamera erfolgen über die Klemmenbuchsen im MIC Netzteil. Spezielle FBAS-Kabel, verfügbar in verschiedenen Längen, sind 2-adrige Kabel, die eine terminierte 12-polige Buchse für den Anschluss an den Stecker aufweisen, der im Fuß der Kamera installiert ist. Die folgende Tabelle enthält die verfügbaren Längen dieser Kabel, die benötigt werden, aber separat von der Kamera erhältlich sind. (Der Kabeldurchmesser liegt zwischen 14 und 18.)

Modellnummer	Länge
MIC-2MS	2 m
MIC-10MS	10 m
MIC-20MS	20 m
MIC-25MS	25 m

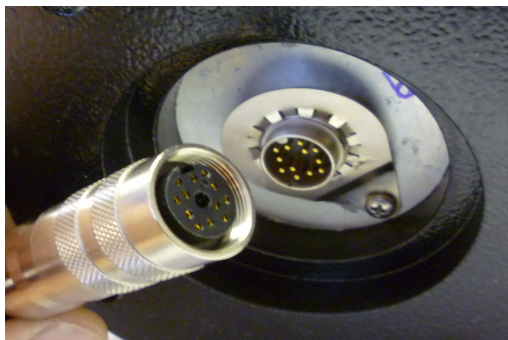


Bild 5.8 FBAS-Kabel vor dem Anschluss



Bild 5.9 Anschluss des FBAS-Kabels an die MIC Serie 550 Kamera

Ausführliche Informationen zur Installation eines MIC Serie Netzteils und zum Anschluss an eine MIC Serie 550 Kamera finden Sie im *Installationshandbuch für das MIC Serie Netzteil* auf der Installations-CD.



WARNING!

Vor dem Öffnen und jeglichen Arbeiten am MIC Netzteil muss die Stromversorgung abgeschaltet werden. Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss den Vorschriften des National Electrical Code sowie den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen. Sichern Sie die MIC-550 Kamera mit einer starken Sicherheitskette, damit sie während der Installation nicht versehentlich herunterfallen kann.

5.6.1

Farbcodierung der FBAS-Kabel

Das Composite-Kabel hat keine Terminierung (freie Leiter) am anderen Ende für die Verdrahtung mit dem Netzteil. Bei diesen Kabeln wird standardmäßig die folgende Farbcodierung verwendet:

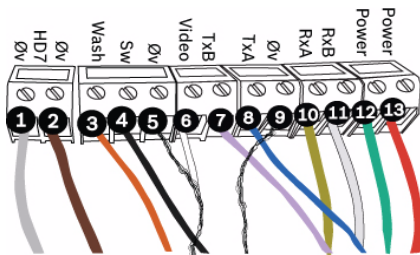


Bild 5.10 Explosionsansicht: Verbindungen des Composite-Kabels

Anschlussstift des Kamerakabels	Signalbezeichnung	Beschreibung	Litzenfarbe des Kabels
1	Rückleitung Waschanlagenansteuerung	Zusatzanschluss	Grau
2	Sabotagekontaktrückleitung	Zusatzanschluss	Braun
3	Waschanlagenansteuerung	Waschsignal	Orange
4	Sabotagekontakt	Alarmkommunikation	Schwarz
5	Videorückleitung	Masse Videosignal	Koaxialabschirmung
6	Videoausgang	Videoausgang zum Kontrollraum	Koaxialkern

Anschlussstift des Kamerakabels	Signalbezeichnung	Beschreibung	Litzenfarbe des Kabels
7	Vollduplex Tx B	Telemetrie-E/A zu RS-422/485	Violett
8	Vollduplex Tx A	Telemetrie-E/A zu RS-422/485	Blau
9	0v	Masse	Abschirmung
10	Vollduplex Rx A Halbduplex Tx/Rx A	Telemetrie-E/A zu RS-422/485	Gelb
11	Vollduplex Rx B Halbduplex Tx/Rx B	Telemetrie-E/A zu RS-422/485	Weiß
12	Stromversorgungseingang 2	Eingang für Niederspannung	Grün
13	Stromversorgungseingang 1	Eingang für Niederspannung	Rot

**HINWEIS!**

Bosch Security Systems empfiehlt die Verwendung der abgeschirmten FBAS-Kabel nicht für Entfernungen über 25 m zwischen der Kamera und dem MIC-Netzteil.

5.6.2**Alarmeingänge**

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der verfügbaren Alarmeingänge und -ausgänge aufgeführt, abhängig von der Art des installierten MIC-Netzteils, und ob eine Alarmkarte mit acht Eingängen installiert ist.

Art des MIC-Netzteils	Anzahl der Alarmeingänge	Anzahl der Alarmausgänge
IR	4	0
Nicht-IR-Version mit Alarmkarte mit 8 Eingängen	8	2
Nicht-IR-Version <i>ohne</i> Alarmkarte	1	0

Tabelle 5.1 Anzahl der Alarmeingänge und -ausgänge nach Netzteil

5.6.3**Video**

Das Videokoaxialkabel sollte ein Kupferschirmgeflecht (95 %) und einen standardmäßigen Kupfermittelleiter aufweisen. Empfohlen wird das Kabel RG-59, RG-6/U oder RG-11U.

Kabelauführung	Maximale Entfernung
RG-59/U	300 m
RG-6/U	450 m
RG-11/U	600 m
Größe	Außendurchmesser zwischen 4,6 mm und 7,9 mm
Abschirmung	Kupferschirmgeflecht: 95 %
Mittelleiter	Standard-Kupfermittelleiter
Terminierung	BNC

6 Erste Schritte

Installieren und verkabeln Sie die Kamera gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch und gemäß den Handbüchern, die dem Netzteil und den Montagevorrichtungen beigelegt sind. Ein typisches System umfasst eine Tastatur, eine Kreuzschiene, einen Monitor und entsprechende Verbindungskabel. Umfassende Installations- und Einrichtungsanweisungen für die einzelnen Systemkomponenten finden Sie im jeweiligen Produkthandbuch.

6.1 Einrichten der Kamerasteuerung

Die MIC-550 Kamera unterstützt zwei Kommunikationsprotokolle (Biphase und RS-485) sowie die Bosch und Pelco-D- und P- (Keyboard) Steuerprotokolle, mit denen sie Befehle an die Kamera senden und Informationen von der Kamera empfangen können.

6.1.1 Einrichten der Kamerasteuerung über das Biphase-Protokoll



HINWEIS!

Das Biphase-Protokoll funktioniert nur mit dem Steuerprotokoll von Bosch. Es funktioniert nicht mit den Pelco-Steuerprotokollen.

Biphase (geschirmt, 2-adrig, Halbduplex, Multi-Drop, 1524 m Kabellänge)

Biphase ist das Bosch Standardprotokoll, mit dem Steuersignale zum Schwenken/Neigen/Zoomen über 2-adrige STP-(Shielded Twisted Pair-)Kabel übertragen werden, die über eine 100-Ω-Terminierung verfügen. Biphase-Verbindungen benötigen einen Datenkonverter zur Umwandlung von MIC-BP3 oder MIC-BP4 in Biphase (separat erhältlich).



VORSICHT!

Die Biphase-Abschirmung darf nur an die Datenstation angeschlossen werden.

Kabelauführung	STP – Shielded Twisted Pair
Entfernung	1524 m Belden 8760 empfohlen
Datenrate	31,25 kHz
Dicke	1,02 mm (18 AWG)
Terminierung	100 Ohm
Anschluss Terminierung	Schraubanschlüsse
Spannung	4 Vss

6.1.2 Einrichten der Kamerasteuerung über das RS-485-Protokoll



HINWEIS!

Im **Pelco**-Steuerprotokoll ist RS-485 das einzige Kommunikationsprotokoll, das die MIC-550 unterstützt. Es überträgt keine Antworten zurück an den Controller.

2-adrig (geschirmt), Halbduplex, differential, Multi-Drop (32 Knoten), 1219 m max. Kabellänge
RS-485 kann ein echtes Multi-Drop-Netzwerk steuern und ist für maximal 32 Treiber und 32 Empfänger an einem einzelnen 2-adrigen Bus geeignet. Die MIC-550 Kamera verwendet einen 2-adrigen Modus, obwohl das RS-485-Protokoll in einem 2- oder 4-adrigen Modus verwendet werden kann.

**HINWEIS!**

Die Leiterabschirmung muss an beiden Enden mit dem Signalleiter verbunden werden, wenn 2-adrige Twisted-Pair-Kabel verwendet werden. Nachdem Sie die Leiter für den RS-485-Betrieb angeschlossen haben, vergewissern Sie sich, dass der Schiebeschalter auf der Hauptplatine vom Kamerakopf weg in Richtung auf die LEDs geschoben ist (Standardeinstellung).

**VORSICHT!**

Bosch empfiehlt, dass mehrere RS-485-Verbindungen als eine verbundene Reihe von Point-to-Point-Knoten (Multi-Drop), als Kette oder als Bus angeordnet werden. Es wird **nicht** empfohlen, die RS-485-Verbindungen als Stern-, Ring- oder vermaschtes Netzwerk anzuordnen. Stern- und Ringtopologien können zu Signalreflektionen oder zu übermäßig hohen bzw. niedrigen Terminierungsimpedanzen führen.

Kabelauführung	2-adriges Kabel mit abgeschirmtem verdrehtem Leitungspaar (Shielded Twisted Pair)
Entfernung	1219 m
Maximale Baud-Rate	57,6 Kb
Dicke	0,511 mm (24 AWG)
Kabelimpedanz	120 W

Die Kamera ist werkseitig für den RS-485-Betrieb im Pelco-Protokollmodus konfiguriert.

1. Schließen Sie die Tx-Klemmen des Controllers an die Tx-Klemmen im Netzteilkasten an. Ausführliche Hinweise zur Verkabelung finden Sie im *Installationshandbuch für das MIC Serie Netzteil*.
2. Schwenken oder neigen Sie den Tastatur-Joystick (ungefähr fünf (5) Sekunden lang) zur Bestätigung, dass die Kamerasteuerung eingerichtet wurde.

6.2

Einschalten

Wenn Sie die Stromversorgung der Kamera einschalten, beginnt sie nach einer Pause von zehn (10) Sekunden mit der Initialisierungsphase. Während der Initialisierungsphase schwenkt die Kamera nach links und rechts und neigt sich nach oben und unten. Sie justiert außerdem ihren Fokus. Die gesamte Initialisierungsphase dauert ungefähr 40 Sekunden. Nach Abschluss der Initialisierung wird ein Startbildschirm oder ein Text angezeigt, der den Gerätetyp (MIC-550), das Kameramodell, den Videotyp (PAL oder NTSC), die Firmware-Version und (falls zutreffend) die MAC-Adresse angibt.

6.3

Steuern der Kamera

Wenn die Kamera eingeschaltet und die Initialisierungsphase abgeschlossen ist, müssen Sie die Kameraadresse einstellen. Sie können auch ein Passwort zuweisen und einige der Standardeinstellungen der Kamera individuell anpassen. Dazu müssen Sie die Kamera selbst steuern. Im Folgenden sind die üblichsten Schnittstellen zur MIC-550 aufgeführt:

- Tastatur und On-Screen-Display-(OSD-)Menüs. Diese ist am häufigsten verwendete Schnittstelle. Weitere Informationen erhalten Sie im nächsten Abschnitt und im *Abschnitt 6.3.2 Grundlegende Tastaturfunktionen, Seite 27*.
- Konfigurations-Tools für Videokomponenten (CTFID): eine Software, die auf einem PC mit dem BilinX- oder dem RS-232/RS-485-Kommunikationsprotokoll ausgeführt wird.

Laden Sie auf der Seite www.bosch-sicherheitsprodukte.de die neueste Version der Software und das Benutzerhandbuch *Konfigurationstool für Videokomponenten* herunter.

- PC-basierte grafische Benutzeroberfläche (GUI), z. B. die Software Bosch DiBos 8. Anweisungen hierzu finden Sie im *DiBos 8 Benutzerhandbuch*.

6.3.1

Navigation durch die Menüs des On-Screen-Displays (OSD = Anzeige am Bildschirm)

Die OSD-Menüs bieten Zugriff auf die programmierbaren Einstellungen der Kamera. Das On-Screen-Display zeigt nur die Untermenüs an, die auf eine bestimmte MIC-Konfiguration anwendbar sind. Einige Menüpunkte (mit (L) gekennzeichnet) sind gesperrt. Um darauf zuzugreifen, muss ein Systempasswort eingegeben werden. Mit einem Sternchen (*) gekennzeichnete Menüpunkte sind Standard-Werkseinstellungen, sofern nichts anderes angegeben wird.



HINWEIS!

Nach 4,5 Minuten Inaktivität wird für das OSD-Menü ein Timeout wirksam, und es wird ohne Warnmeldung beendet. Dabei können einige nicht gespeicherte Einstellungen im aktuellen Menü verloren gehen.

So navigieren Sie durch die OSD-Menüs:

1. Markieren Sie mit dem Joystick einen Menüpunkt.
2. Drücken Sie zum Aufrufen eines Menüpunkts entweder die Taste **Focus** oder **Iris**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hinweis: Mit dem Befehl Zoom können Sie von jeder Stelle im aktuellen Menü aus den Menüpunkt **Menü beenden** auswählen.

6.3.2

Grundlegende Tastaturfunktionen

Die folgenden Tabellen fassen die grundlegenden Bedienungsschritte für eine Standardtastatur und die zur Steuerung der MIC-550 Kamera verfügbaren Funktionen zusammen.

Typische Tastaturelemente	Benutzung
Funktionstasten	Zur Auswahl einer bestimmten Steuereinstellung
Zifferntasten	Zur Eingabe einer Zahl von 0 bis 9
Kamerataste	Zur Auswahl einer Kameranummer
Eingabetaste	Zur Eingabe bzw. Bestätigung einer Auswahl
Fokustaste	Zur Einstellung des Fokus oder zur Menüauswahl im OSD -Modus
Blendentaste	Zur Einstellung der Blendenöffnung des Objektivs oder zur Menüauswahl im OSD -Modus
Tasten-LEDs	Zur Anzeige einer aktiven Taste
LCD	Zur Anzeige des aktuellen Status
Joystick	Steuert die Schwenk-/Neige-/Zoomfunktionen (PTZ) der Kamera

Tabelle 6.1 Typische Tastaturfunktionen

Kamerabetrieb	Steuerung
Schwenken von einer Seite zur anderen	Joystick nach links oder rechts
Neigen nach oben und unten	Joystick vor und zurück
Hineinzoomen	Joystick im Uhrzeigersinn drehen
Herauszoomen	Joystick gegen den Uhrzeigersinn drehen

Tabelle 6.2 Typische Tastatursteuerungen für eine MIC-550 Kamera

6.3.3

Tastaturbefehle, Bosch Protokoll

Tastatursteuerbefehle bestehen aus einer Folge von drei (3) Eingaben mit folgender Konvention: 1) eine **Funktionstaste** + 2) **Befehlsnummerntaste(n)** + 3) die **Eingabetaste**.

- Je nach Tastaturtyp tragen die Steuerfunktionstasten unterschiedliche Bezeichnungen:
ON oder **AUX ON**
OFF oder **AUX OFF**
SET oder **SET SHOT**
SHOT oder **SHOW SHOT**



HINWEIS!

Die in diesem Handbuch für die Steuertastenbefehle verwendete Konvention ist ON, OFF, SET und SHOT. Hinweise zu den Benennungskonventionen der Tasten finden Sie im Handbuch Ihrer Tastatur.

- Die Befehlsnummern umfassen den Bereich von 1 bis 999. Eine vollständige Liste der Tastaturbefehle finden Sie in *Abschnitt A Tastaturbefehle nach Nummern, Seite 71*.
- Die **Eingabetaste** kann auch mit dem Symbol ∞ beschriftet sein.

Der Tastaturbefehl zum kontinuierlichen Schwenken der MIC-550 Kamera um 360° lautet zum Beispiel:

ON-1-ENTER (Drücken Sie die Taste **ON**, dann die Zifferntaste **1** und anschließend die **EINGABETASTE**.)

6.3.4 Tastaturbefehle, Pelco-Protokoll

Pelco-Steuerbefehle bestehen aus einer Folge von zwei (2) Tastatureingaben mit folgender Konvention: 1) eine **Befehlsnummer** und 2) eine **Funktionstasten**-Eingabe.

Die MIC-550 verwendet die Befehlstaste **PRESET**, um die Voreinstellungen (Vorpositionen) 1 bis 99 zu speichern und abzurufen.



HINWEIS!

Zum Speichern einer Voreinstellung geben Sie die gewünschte Nummer ein und halten die Taste **PRESET** etwa zwei (2) Sekunden gedrückt. Um eine Voreinstellung abzurufen, geben Sie die gewünschte Voreinstellungsnummer (oder den Befehl) ein, danach drücken Sie kurz die Taste **PRESET** und lassen sie wieder los.

Tastaturbefehl	Benutzeraktivität	Beschreibung
Muster 0	Drücken Sie die Taste	Aktiviert die Endloswiedergabe auf Grundlage der aktuellen Aufzeichnungseinstellung (A oder B) im Konfigurationsmenü.
	Drücken und gedrückt halten	Aktiviert die Aufzeichnung auf Grundlage der aktuellen Aufzeichnungseinstellung (A oder B) im Konfigurationsmenü. Drücken Sie ACK, um die Aufzeichnung zu beenden.
Muster 1	Drücken Sie die Taste	Aktiviert die Endloswiedergabe von Aufzeichnung A.
	Drücken und gedrückt halten	Aktiviert die Aufzeichnung A. Drücken Sie ACK, um die Aufzeichnung zu beenden.
Muster 2	Drücken Sie die Taste	Aktiviert die Endloswiedergabe von Aufzeichnung B.
	Drücken und gedrückt halten	Aktiviert die Aufzeichnung B. Drücken Sie ACK, um die Aufzeichnung zu beenden.
Muster 3	Drücken Sie die Taste	Aktiviert den voreingestellten Standardrundgang (Rundgang 1) der MIC-550 Kamera.
Muster 4	Drücken Sie die Taste	Aktiviert den voreingestellten benutzerdefinierten Rundgang (Rundgang 2) der MIC-550.
1 – Aux On/Aux Off	Drücken Sie die Taste	Aktiviert/deaktiviert den Alarmausgang 1.
2 – Aux On/Aux Off	Drücken Sie die Taste	Aktiviert/deaktiviert den Alarmausgang 2.
3 – Aux On/Aux Off	Drücken Sie die Taste	Aktiviert/deaktiviert den Alarmausgang 3.
4 – Aux On/Aux Off	Drücken Sie die Taste	Aktiviert/deaktiviert das Alarmrelais.
91 – Aux On	Drücken Sie die Taste	Aktiviert den Zonen-Scan (zeigt die Zonentitel an).
92 – Aux On	Drücken Sie die Taste	Deaktiviert den Zonen-Scan (entfernt die Zonentitel).

6.3.5 Spezielle Voreinstellungsbefehle, Pelco-Protokoll

Einige Voreinstellungsbefehle im **Pelco**-Modus haben eine besondere Bedeutung und übergehen die normale Pelco-Voreinstellungsfunktion.

Voreinstellungsbefehl	Beschreibung
33-PRESET	Schwenkt die MIC-550 um 180° (Neigen).
34-PRESET	Geht zu Zero Pan (ursprüngliche Ausgangsposition).
80-PRESET	Schaltet den Synchronisierungsmodus zwischen Zeilensynchronisierung und Intern (Bildgesteuerter Scan im Pelco-Modus) um. Dieser Befehl ist verfügbar, wenn die Befehlssperre über das Hauptmenü aufgehoben wurde.
81-PRESET	Aktiviert den Voreingestellten Rundgang 1 .
82-PRESET	Aktiviert den Voreingestellten Rundgang 2 .
92-PRESET	Stellt die Grenze für Schwenken nach links für einen AutoScan mit aktivierter Funktion Anschlag aktiv ein.
93-PRESET	Stellt die Grenze für Schwenken nach rechts für einen AutoScan mit aktivierter Funktion Anschlag aktiv ein.
94-PRESET	Löst einen Voreingestellten Rundgang aus.
95-PRESET	Aktiviert oder deaktiviert Anschlag aktiv im Konfigurationsmenü für die Funktion AutoScan. Ruft das Pelco- Haupt-Konfigurationsmenü auf, wenn die Taste 2 Sekunden lang gedrückt wird.
96-PRESET	Stoppt einen Scan.
97-PRESET	Löst die Funktion FastAddress aus (Pelco Random Scan, d. h. zufallsgesteuerter Scan).
98-PRESET	Schaltet den Synch. Modus zwischen Zeilensynchronisierung und Intern (Bildgesteuerter Scan im Pelco-Modus) um. Dieser Befehl ist nur zwei (2) Minuten lang direkt nach dem Einschalten verfügbar und kehrt anschließend zur normalen voreingestellten Funktionalität zurück.
99-PRESET	Startet einen AutoScan.

**HINWEIS!**

Einige Pelco-Controller unterstützen nicht alle Nummern der Voreinstellungsbefehle. Lesen Sie die Dokumentation des jeweiligen Pelco-Controllers für Informationen zu den unterstützten Voreinstellungsbefehlen.

6.4 Einstellen der Kameraadresse über FastAddress

Die MIC-550 bietet die Fernadressierung mit der Funktion „FastAddress“, mit der Sie eine Kameraadresse über die Tastatur und OSD-Menüs einstellen oder ändern können. Mithilfe der FastAddress-Funktion können Sie zunächst alle Kameras installieren und dann die Adressen über das Steuerungssystem einstellen. Da es nicht erforderlich ist, den physischen Standort der Kamera aufzusuchen, erleichtert diese Funktion das spätere Neuadressieren der Kameras.



HINWEIS!

Wenn Sie mit Bilinx-Kommunikation arbeiten, brauchen Sie keine Kameraadresse einzustellen.

FastAddress wird im nichtflüchtigen Speicher abgelegt und ändert sich nicht bei Ausschalten der Stromversorgung oder Zurücksetzen des Systems auf die Grundwerte.

6.4.1

FastAddress, Bosch Protokoll

Im Bosch Protokoll gibt es drei (3) **FastAddress**-Befehle:

- **ON-999-ENTER**: Zeigt alle Kameras ohne Adresse im System an und programmiert sie.



HINWEIS!

Wenn eine Tastatur auf eine Kameranummer eingestellt wird, die bereits eine Adresse besitzt, reagiert die betreffende Kamera auch auf diesen Befehl.

- **ON-998-ENTER**: Zeigt alle Kameras mit oder ohne Adresse im System an und programmiert sie.
- **ON-997-ENTER**: Zeigt den aktuellen Adressenstatus aller Kameras im System gleichzeitig an.

So legen Sie eine Adresse für eine Kamera ohne Adresse fest:

1. Wählen Sie eine Kameranummer, für die Sie die Funktion **FastAddress** ausführen möchten. Das System zeigt die Kameranummer auf der Tastatur und das Bild auf dem entsprechenden Monitor an.
2. Drücken Sie **#-ENTER** (wobei # die Kameranummer ohne Adresse ist).
3. Drücken Sie **ON-999-ENTER** zum Aufrufen eines On-Screen-Displays der Kameras im System ohne Adresse.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Auf dem Bildschirm wird eine Bestätigung ausgegeben, wenn die **FastAddress** vollständig ist.

So ändern oder löschen Sie die Adresse für eine Kamera mit Adresse:

1. Wählen Sie eine Kameranummer, für die Sie die Funktion **FastAddress** ausführen möchten. Das System zeigt die Kameranummer auf der Tastatur und das Bild auf dem entsprechenden Monitor an.
2. Drücken Sie **#-ENTER** (wobei # die Kameranummer mit einer Adresse ist).
3. Drücken Sie **ON-998-ENTER** zum Aufrufen eines On-Screen-Displays aller Kameras im System mit oder ohne Adresse.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Auf dem Bildschirm wird eine Bestätigung ausgegeben, wenn die **FastAddress** vollständig ist.

6.4.2

FastAddress, Pelco-Protokolle

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen dazu, wie Sie eine FastAddress mit einer Pelco-Tastatur bzw. einem Pelco-Controller einstellen.

- Eine MIC-550 mit einer auf 0 gesetzten Adresse reagiert auf alle Befehle, unabhängig von der eingestellten Adresse.
- Das Protokoll **Pelco-P** muss die Adressen 1 bis 32 verwenden.

- Das Protokoll **Pelco-D** muss die Adressen 1 bis 254 verwenden.



HINWEIS!

Eine zuvor mit einer Adresse über 32 (Obergrenze von Pelco-P) oder 254 (Obergrenze von Pelco-D) programmierte MIC-550 kann ohne Neuadressierung des Geräts genutzt werden.

Allerdings dürfen keine zwei (2) Adressen identisch sein. Beispiel:

Pelco-P-Adressen über 32 werden in Vielfachen von 32 wiederholt (1, 33, 65, 97 sind identisch).

Pelco-D-Adressen über 254 werden in Vielfachen von 254 wiederholt (1, 255, 509, 763 sind identisch).

So stellen Sie FastAddress mit einer Pelco-Tastatur ein:

1. Halten Sie **95-PRESET** zwei Sekunden lang gedrückt, um das Pelco-Konfigurationsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü **Befehlssperre** aus.
3. Drücken Sie die Taste **FOCUS** oder **IRIS**, um die Befehlssperre auf **AUS** zu schalten.
4. Markieren Sie das Menü **FastAddress**, und drücken Sie zum Öffnen des Menüs die Taste **FOCUS** oder **IRIS**.
5. Geben Sie mithilfe des Joysticks die Identnummer für die MIC-550 ein.
 - Bewegen Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten, um die jeweilige Zahl auszuwählen.
 - Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um zur Position der nächsten Ziffer zu wechseln.
6. Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um die Option Weiter auszuwählen. Drücken Sie dann die Taste **FOCUS** oder **IRIS**.
7. Geben Sie über die Tastatur die **FastAddress**-Nummer ein. Drücken Sie dann die Taste **Kamera**.
Hinweis: Sie müssen zuerst eine zugewiesene FastAddress-Nummer löschen, bevor Sie diese Nummer für eine andere MIC-550 verwenden können.
8. Bewegen Sie den Joystick nach unten und dann wieder nach oben, um die **FastAddress**-Nummer einzustellen.
9. Drücken Sie die Taste **FOCUS** oder **IRIS**, um die **FastAddress**-Nummer zu speichern.
Das OSD-Menü bestätigt, dass die MIC-550 die FastAddress-Nummer gespeichert hat.

6.5 Einstellen von Passwörtern

Passwörter dienen dazu, den Zugriff auf gesperrte Menübefehle zu kontrollieren.

Freigegebene Befehle stehen allen Benutzern zur Verfügung. Passwörter sind je vier (4) Zeichen lang.

6.5.1 Sonderpasswörter

In der folgenden Tabelle sind Sonderpasswörter und deren Funktion und Sicherheitsebene aufgeführt.

Passwort	Funktion/Sicherheitsebene
0000 (Grundwert)	Aktiviert die Sicherheitsfunktionen und erfordert die Eingabe des Freigabebefehls OFF-90-ENTER durch den Benutzer, bevor ein gesperrter Befehl aufgerufen werden kann.
9999	Deaktiviert alle Sicherheitsfunktionen und ermöglicht allen Benutzern den Zugriff auf gesperrte Befehle.

6.5.2

Einstellen von Passwörtern, Bosch Protokoll

So richten Sie ein Passwort ein oder ändern es (gesperrte Befehle):

1. Drücken Sie **OFF-90-ENTER**, um die Befehlssperre aufzuheben.
2. Drücken Sie **SET-802-ENTER**, um das Passwort-Menü aufzurufen.
3. Neigen Sie den Joystick nach oben oder unten, um eine Zahl auszuwählen. Neigen Sie den Joystick nach rechts, um zur Position der nächsten Ziffer zu wechseln.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, und speichern Sie das Passwort. Sie erhalten eine Bestätigung auf dem Bildschirm.

6.6 Konfigurieren der Kamera für den hängenden Betrieb

Die Videoanzeige von einer in hängender Position installierten Kamera erfolgt umgekehrt, bis Sie die Videoausrichtung auf „Hängend“ einstellen. Befolgen Sie diese Schritte:

1. Öffnen Sie das OSD-Konfigurationsmenü. Es erscheint der Bildschirm **Konfigurationsmenü**.
2. Wählen Sie das Untermenü „PTZ-Einstellung“. Der Bildschirm **PTZ-Einstellung** wird angezeigt.
3. Wählen Sie die Option „Orientierung“.
4. Wählen Sie den Wert „Hängend“, der das Video um 180° dreht. Das Video sollte jetzt aufrecht erscheinen.

7 Menüs (Bosch Protokoll) des On-Screen-Displays (OSD)

Dieses Kapitel identifiziert und beschreibt jede Option des OSD-Menüs sowie die Standardeinstellung für jede Option beim Bosch Protokoll. Schrittweise Anweisungen finden Sie in *Abschnitt 9 Gängige Benutzerbefehle (nicht gesperrt)*, Seite 61 und *Abschnitt 10 Erweiterte Funktionen*, Seite 66.

So öffnen Sie das Konfigurationsmenü im Bosch Protokoll (gesperrte Befehle):

1. Drücken Sie **OFF-90-ENTER**, um die Befehlssperre aufzuheben.
2. Drücken Sie **ON-46-ENTER**, um das **Konfigurationsmenü** aufzurufen. Es erscheint der Bildschirm **Konfigurationsmenü**.

Konfigurationsmenü
Beenden... Kameraeinstellung Objektiveinstellung PTZ-Einstellung Anzeigeeinstellung Kommunikationseinstellung Einrichtung Alarm Sprache Diagnose
Focus/Iris: Wählen

Auswahlmöglichkeiten im Konfigurationsmenü:

Menü	Beschreibung
Beenden	Verlässt das Menü.
Kameraeinstellung	Ruft die anpassbaren Kameraeinstellungen auf, z. B. Weißabgleich, Verstärkung, Schärfe, Synchronisierung, Zeilensynchronisierung, Gegenlichtkompensation, Verschluss und Nachtmodus.
Objektiveinstellung	Ruft die anpassbaren Objektiveinstellungen auf, z. B. Fokus, Blende, Zoomgeschwindigkeit und Digitaler Zoom.
PTZ-Einstellung	Ruft die anpassbaren Schwenk-/Neige-/Zoom-(PTZ-)Einstellungen auf, z. B. AutoPan, Rundgänge, PTZ-Geschwindigkeit, Inaktivitätszeitraum, AutoPivot und Neigegrenzen.
Anzeigeeinstellung	Ruft die anpassbaren Anzeigeeinstellungen auf, z. B. OSD, Sektorausblendung und Privatzonenausblendung.
Kommunikationseinstellung	Ruft die Kommunikationseinstellungen auf, z. B. AutoBaud und Bilinx.
Einrichtung Alarm	Ruft die Alarmeinstellungen auf, z. B. Eingänge, Ausgänge und Regeln.
Sprache	Zeigt die Sprache an.
Diagnose	Zeigt den Status von Diagnoseereignissen an.

7.1 Menü Kameraeinstellung

Das Menü **Kameraeinstellung** enthält Kameraeinstellungen, die geändert/angepasst werden können.

Kameraeinstellung	
Beenden...	
* Weißabgl:	EXT ATW
* Verstärk.-Reg.:	AUTO
* Maximale Verstärkung:	6 (4**)
* Schärfe:	12
* Gegenlichtkomp:	AUS
WDR:	AUS
* Verschlussmodus:	Auto SensUP
* Verschluss:	1/60
* Auto SensUP Max:	15x
* Nachtmodus:	AUTO
* Nachtmodus Farbe:	AUS
* Nachtmodus SW:	55
IR-Strahler:	AUTO
* IR-Fokuskorrektur:	AUTO
* Pre-Comp:	1
Stabilisierung:	EIN
Standardwerte wiederherstellen...	
* = Werkseinstellung Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü Kameraeinstellung (Tabelle 1):

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Verlässt das Menü.		
Weißabgl:	Sorgt für die Aufrechterhaltung der korrekten Farbwiedergabe (Weißabgleich), wenn sich die Farbtemperatur einer Szene ändert. Zum Beispiel von Tageslicht zu fluoreszierender Beleuchtung.	Erweiterte ATW-Funktion: Passt die Farbwiedergabe der Kamera unter Verwendung des erweiterten Bereichs an. ATW: Passt die Farbwiedergabe der Kamera kontinuierlich an. WA Innen: Optimiert die Farbwiedergabe der Kamera für typische Innenbedingungen. WA Außen: Optimiert die Farbwiedergabe der Kamera für typische Außenbedingungen. AWA Halten: Legt die Farbeinstellungen der Kamera für die aktuelle Szene fest. Manuell: Ermöglicht dem Benutzer die Einstellung der Rot- und Blauverstärkung. Gleitende Skala: – (1 bis 100) +	Erweiterte ATW-Funktion

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Verstärk.-Reg.	Helld dunklere Szenen elektronisch auf, was bei Szenen mit schwacher Beleuchtung zu Körnigkeit führen kann.	Auto oder AUS	AUTO
Maximale Verstärkung	Passt die maximale Verstärkung an, auf die sich die Verstärkungsregelung in der Einstellung AUTO einstellen kann.	Gleitende Skala: – (1 bis 6) + (1 = 8 db, 2 = 12 db, 3 = 16 db, 4 = 20 db, 5 = 24 db, 6 = 28 db)	6 (4 bei 36-fach-Kamera)

Auswahlmöglichkeiten im Menü Kameraeinstellung (Tabelle 2):

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard einstellung
Schärfe	Passt die Bildschärfe an.	Gleitende Skala: - (1 bis 16) +	12
Gegenlichtkomp	Verbessert die Bildqualität bei starker Hintergrundbeleuchtung.	EIN oder AUS	AUS
WDR		EIN, AUS oder AUTO	AUS
Verschlussmodus	Schaltet Auto SensUP ein bzw. aus.	Auto SensUP oder AUS	Auto SensUP
Verschluss	Passt die elektronische Verschlusszeit (AES) an.	Gleitende Skala: – (60 am linken Ende bis 1/10.000) +	1/60 Sek. (NTSC) oder 1/50 Sek. (PAL)
Auto SensUP Min.	Stellt den Grenzwert für die Empfindlichkeit ein, wenn die Verschlusszeit auf AutoSensUP eingestellt ist.	15x, 7,5x, 4x oder 2x	15x
Nachtmodus	Wählt den Nachtmodus (Schwarzweiß) aus, um die Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen zu verbessern. *	EIN, AUS oder AUTO	AUTO
Nachtmodus Farbe	Legt fest, ob die Farbverarbeitung im Nachtmodus erhalten bleibt.	EIN oder AUS	AUS
Nachtmodus SW	Passt die Lichtstärke an, bei der die Kamera automatisch aus dem Nachtmodus (Schwarzweiß) umschaltet.	Gleitende Skala: - (10 bis 55) + (in 5er-Schritten) 10 ist früher, 55 ist später	55
IR-Strahler	Steuert den IR-Strahler. EIN: Die Kamera liefert wesentlich bessere Bilder bei schwacher Beleuchtung. [Gilt nur für MIC-550IR-Geräte.]	EIN, AUS oder AUTO	AUTO

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard einstellu ng
IR-Fokuskorrektur	Optimiert den Autofokus für IR-Beleuchtung.	EIN, AUS oder AUTO	AUTO
Vorkompensation	Vergrößert die Videoverstärkung zur Kompensation langer Kabelwege.	Gleitende Skala: - (1 bis 10) +	1
Stabilisierung	Beseitigt Wackeln der Kamera sowohl in der vertikalen als auch in der horizontalen Achse, was zu einer außergewöhnlich hohen Bildschärfe führt ohne dabei die Kameraempfindlichkeit oder Bildqualität zu mindern.	EIN oder AUS	AUS
Standardwerte wiederherstellen	Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.		

* Hinweis: Siehe *Abschnitt 9.8 Konfigurieren der Einstellungen für IR-Beleuchtung*, Seite 65 für ausführlichere Informationen zur Einstellung des Nachtmodus, des IR-Strahlers und der IR-Fokuskorrektur.

7.2 Menü Objektiveinstellung

Das Menü **Objektiveinstellung** enthält Objektiveinstellungen, die geändert/angepasst werden können.

Objektiveinstellung	
Beenden...	
* Autofokus:	PUNKT
* Auto Blende:	KONSTANT
* Auto Blende Pegel:	8
* Fokusgeschwindigkeit:	2
t:	
* Blendengeschwindigkeit:	5
keit:	
* Max.	SCHNELL
Zoomgeschwindigkeit:	
t:	
* Digitalzoom:	EIN
Standardwerte	
wiederherstellen	
* = Werkseinstellung	
Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü Objektiveinstellung:

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Autofokus	Stellt automatisch den Gegenstand in der Mitte des Bildschirms scharf ein.	KONSTANT: Autofokus ist immer aktiv, sogar wenn sich die Kamera bewegt. MANUELL: Autofokus ist deaktiviert; es muss mit manueller Scharfeinstellung gearbeitet werden. PUNKT: Die Kamera aktiviert den Autofokus, sobald sie sich nicht mehr bewegt. Nach erfolgter Scharfeinstellung wird der Autofokus wieder so lange deaktiviert, bis sich die Kamera erneut bewegt.	PUNKT
Auto Blende	Passt sich automatisch an wechselnde Lichtverhältnisse an.	MANUELL: Die Blende muss manuell eingestellt werden. KONSTANT: Auto Blende ist immer aktiv.	KONSTANT
Auto Blende Pegel	Verringert den Blendenwert der Kamera für eine korrekte Belichtung.	Gleitende Skala: – (1 bis 15) +	8

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Fokusgeschw	Passt die Geschwindigkeit der manuellen Scharfeinstellung an.	Gleitende Skala: – (1 bis 8) +	2
Blendengeschw	Passt die manuelle Blendengeschwindigkeit an.	Gleitende Skala: – (1 bis 10) +	5
Max. Zoomgeschwindigkeit	Passt die manuelle Zoomgeschwindigkeit an.	LANGSAM, MITTEL oder SCHNELL	SCHNELL
Digitaler Zoom	Aktiviert oder deaktiviert den digitalen Zoom.	AUS oder EIN	EIN
Standardwerte wiederherstellen	Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.		

7.3 Menü PTZ-Einstellung

Das Menü **PTZ-Einstellung** enthält Schwenk-, Neige- und Zoom-Einstellungen, die geändert/angepasst werden können.

PTZ-Einstellung	
Beenden...	
* AutoPan:	30 Grad/ Sek.
* Rundgangdauer 1:	5 Sek.
* Dauer Rundgang 2:	5 Sek.
* Feste PTZ-Geschwindigkeit	4
* Inaktivität:	AUS
* Inakt. Dauer:	2 min
* AutoPivot:	EIN
* Orientierung	NORMAL
* Bild einfrieren an	EIN
Vorpositionierung	
Obere Neigegrenze...	
Azimut Null...	
Standardwerte	
wiederherstellen...	
* = Werkseinstellung	
Focus/Iris: Auswählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü PTZ-Einstellung:

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard einstellu ng Einstellu ng
Beenden	Verlässt das Menü.		
AutoPan	Passt die Geschwindigkeit der Kamera bei AutoPan und AutoScan an.	Gleitende Skala: - (1°/Sek. bis 60°/Sek.) +	30°/Sek.
Dauer Rundgang 1	Ändert die Verweilzeit zwischen Voreinstellungen während des Rundgangs.	Gleitende Skala: - (3 Sek. bis 10 Min.) +	5 Sek.
Dauer Rundgang 2	Ändert die Verweilzeit zwischen Voreinstellungen während des Rundgangs.	Gleitende Skala: - (3 Sek. bis 10 Min.) +	5 Sek.
PTZ-Festgeschwindigkeit	Stellt die Schwenk- und Neigegeschwindigkeit ein, wenn sie von einem Controller mit fester Geschwindigkeit gesteuert wird.	Gleitende Skala: - (1 bis 15) +	4

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard einstellu ng Einstellu ng
Inaktivität	Wählt den Modus aus, zu dem eine MIC-550 Kamera nach Ablauf des eingestellten Inaktivitätszeitraums zurückkehrt.	Szene 1: Kehrt zu Voreinstellung 1 zurück. Prev Aux: Kehrt zur vorherigen Aktivität zurück, z. B. zu Aux-Befehlen 1, 2, 7, 8, 50 oder 52. AUS: Bleibt ohne zeitliche Begrenzung auf der aktuellen Szene.	AUS
Inakt. Dauer	Legt die Inaktivitätsdauer fest, bevor die oben genannten Aktionen eintreten.	Gleitende Skala: - (3 Sek. bis 10 Min.) +	2 min.
AutoPivot:	Dreht die Kamera automatisch um 180°, wenn ein Objekt verfolgt wird, das sich direkt unter der Kamera bewegt.	AUS oder EIN	EIN
Orientierung	Legt Montageoptionen fest.	NORMAL: Die Kamera ist gerade, aufrecht; die Software dreht die Ansicht nicht. HÄNGEND: Die Software dreht das Video automatisch um 180°. ABGEWINKELT: Die Software kompensiert 45°-Winkel für eine Gesamtansicht von der Kamera.	NORMAL
Bild einfrieren an Vorpositionierung	Hält das Videobild an einer Vorpositionierung während der Bewegung zu einer anderen Vorpositionierung.	AUS oder EIN	EIN
Obere Neigegrenze...	Legt die obere Neigegrenze der Kamera fest.	Mithilfe des Joysticks können Sie zu einer Szene gelangen.	
Azimut Null...	Stellt die 0°-Schwenkposition ein.	Mithilfe des Joysticks können sie zu einer Szene gelangen, die Sie als 0°-Schwenkposition oder als Himmelsrichtung Nord festlegen möchten. Siehe <i>Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen</i> , Seite 69.	
Standardwerte wiederherstellen	Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.		

7.4 Menü Anzeigeeinstellung

Das Menü **Anzeigeeinstellung** enthält Anzeigeeinstellungen, die geändert/angepasst werden können.

Anzeigeeinstellung	
Beenden...	
* Titel OSD:	KURZ
* Kamera OSD:	EIN
Anzeige einstellen	
* Azimut:	AUS
* Kompass:	AUS
Sektorausblendung..	
.	
Privatzonenausblend	
ung...	
Sektorentitel	
bearbeiten...	
Szenentitel	
bearbeiten...	
Standardwerte	
wiederherstellen...	
* = Werkseinstellung	
Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü Anzeigeeinstellung

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Titel-OSD	Steuert, wie das OSD die Titel von Sektoren oder Aufnahmen anzeigt.	AUS: Titel sind ausgeblendet. EIN: Titel werden ständig angezeigt. KURZ: Titel werden nur einige Sekunden lang angezeigt.	KURZ
Kamera OSD	Steuert, wie das OSD Informationen über die Kamerareaktion anzeigt, z. B. digitaler Zoom, Blende geöffnet/geschlossen und Fokus nah/fern.	AUS oder EIN	EIN

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Anzeige einstellen	Passt die Helligkeit des Textes und die vertikale Position des auf dem Bildschirm angezeigten Titels an.	Beenden: Verlässt das Menü. Auf: Verschiebt den angezeigten Titel nach oben. Ab: Verschiebt den angezeigten Titel nach unten. Heller: Erhöht die Lichtstärke des angezeigten Texts. Dunkler: Verringert die Lichtstärke des angezeigten Texts.	
Azimut	Zeigt die Werte für Azimut/Hebung an.	Ein: Zeigt die Messwerte für Azimut/Hebung an. Aus: Blendet die Messwerte für Azimut/Hebung aus. <i>Siehe Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen, Seite 69.</i>	AUS
Kompass	Zeigt die Himmelsrichtung an.	Ein: Zeigt die Himmelsrichtung an. Aus: Blendet die Himmelsrichtung aus. <i>Siehe Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen, Seite 69.</i>	AUS
Sektor-ausblendung	Ermöglicht die Videoausblendung ausgewählter Sektoren. Hierfür stehen die Sektoren 1 bis 16 zur Verfügung. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.	Beenden: Verlässt das Menü. Sektor (1-16): Drücken Sie Focus/Iris , um einen Sektor auszublenden oder zu löschen.	
Privatzonen-ausblendung	Ermöglicht die Ausblendung sensibler Bereiche. Bis zu 24 Privatzonen sind verfügbar, jeweils maximal acht (8) für eine Szene.	Beenden: Speichert und verlässt das Menü. Ausblendung: 1 bis 24 Ausblendungsbereiche. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine Ausblendung festzulegen. <i>Siehe Abschnitt 10.2 Privatzonenausblendung, Seite 67.</i> Standardwerte wiederherstellen: Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.	

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Sektorentitel bearbeiten	Ermöglicht die Bearbeitung vorhandener Sektorentitel (Zonentitel).	Wählen Sie einen Sektorentitel aus, um die Zeichenpalette aufzurufen. Anweisungen siehe <i>Abschnitt 9.3 Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels, Seite 61.</i>	
Szenentitel bearbeiten	Ermöglicht die Bearbeitung vorhandener Szenentitel (Aufnahmetitel).	Wählen Sie einen Szenentitel aus und danach eine Menüoption: – Wählen Sie Szenentitel bearbeiten, um die Zeichenpalette aufzurufen. Anweisungen siehe <i>Abschnitt 9.3 Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels, Seite 61.</i> – Wählen Sie Szene löschen, um den ausgewählten Szenentitel zu löschen.	
Standardwerte wiederherstellen	Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.		

7.5

Menü Kommunikationseinstellung

Das Menü **Kommunikationseinstellung** enthält die Einstellungen für die Baud-Rate und die Bilinix-Steuerung.

Kommunikationseinstellung	
Beenden...	
* AutoBaud:	EIN
* Baud-Rate:	9600
Standardwerte wiederherstellen	
* = Werkseinstellung Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü Kommunikationseinstellung

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
AutoBaud	Schaltet die automatische Baud-Ratenerkennung AutoBaud ein, die automatisch Kameraprotokoll und Baud-Rate erkennt und auf die zum Controller passenden Werte einstellt.	Schaltet zwischen EIN und AUS um. EIN empfängt automatisch Baud-Raten von 2400 bis 57600. (Hinweis: Beim schrittweisen Übergang von 2400 zu 57600 stellen Sie die Baud-Rate zuerst auf 19200 ein, damit AutoBaud die höhere Baud-Rate erkennt.)	EIN
Baud-Rate	Stellt die Baud-Rate manuell ein, wenn AutoBaud auf AUS gesetzt ist.	Zur Auswahl stehen 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 und 57600.	9600
Bilinx	Schaltet die Bilinx-Steuerung der Übertragung ein. (Nur verfügbar, wenn nicht an ein Gerät mit Bilinx-Datenschnittstelle angeschlossen).	Schaltet zwischen EIN und AUS um.	EIN
Standardwerte wiederherstellen	Setzt die Werte nur für dieses Menü auf die Grundwerte zurück.		

7.6**Einrichtung Alarm**

Das Menü **Einrichtung Alarm** enthält Alarmeingänge, -ausgänge und -regeln.

HINWEIS!

Die maximale Anzahl der Alarmeingänge beträgt acht (8). Nur auf der Alarmkarte und Antriebsplatine für die Pumpe der Waschanlage (MIC-ALM) verfügbar (separat erhältlich). Diese Steckkarte ist nur für Nicht-IR-Netzteile erhältlich. Siehe *Abschnitt Tabelle 5.1 Anzahl der Alarmeingänge und -ausgänge nach Netzteil*, Seite 24 für die jeweilige Anzahl der Alarmeingänge und -ausgänge pro Netzteil.

Einrichtung Alarm	Eingangseinstellung
Beenden...	Beenden...
Eingangseinstellung...	1. Alarmeingang 1 N.O. (Schließer)
Ausgangseinstellung...	2. Alarmeingang 2 N.O. (Schließer)

Einrichtung Alarm	Eingangseinstellung
Regeleinstellung...	3. Alarmeingang 3 N.O. (Schließer)
Standardwerte wiederherstellen...	4. Alarmeingang 4 N.O. (Schließer)
	5. Alarmeingang 5 N.O. (Schließer)
	6. Alarmeingang 6 N.O. (Schließer)
	7. Alarmeingang 7 N.O. (Schließer)
	8. Alarmeingang 8 N.O. (Schließer)
	9. KEINE
	10. KEINE
	11. KEINE
	12. KEINE
Focus/Iris: Wählen	Focus/Iris: Typ wählen Rechts/Links: Modus wählen

Auswahlmöglichkeiten im Untermenü Eingangseinstellung

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Eingangseinstellung	Definiert physische Eingänge oder Ereignisse und Befehle, die in einer Regel verwendet werden können. Zwölf (12) Alarmeingänge stehen zur Verfügung.		
Eingänge 1–8	Definiert den Typ des physischen Eingangs.	N.O.: Potenzialfreier Schließer N.C.: Potenzialfreier Öffner	N.O. (Schließer)
Eingänge 9–12	Definiert Eingangsbefehle, die in einer Regel verwendet werden können. Befehlseingänge können auch mithilfe nicht zugeordneter Tastaturbefehlsnummern angepasst werden.	KEINE: Kein Befehl definiert. Aux ein: Reagiert auf einen Standard- oder angepassten Tastaturbefehl EIN (1-99). Aux aus: Reagiert auf einen Standard- oder angepassten Tastaturbefehl AUS (1-99). Aufnahme: Reagiert auf eine voreingestellte Aufnahme oder Szene von 1-99	KEINE

Untermenü Ausgangseinstellung

Ausgangseinstellung...	
Beenden...	
1. KEINE	
2. KEINE	
3. KEINE	
4. KEINE	
5. KEINE	
6. KEINE	
7. KEINE	
8. KEINE	
9. KEINE	
10. KEINE	
11. KEINE	
12. KEINE	
Focus/Iris: Typ wählen	
Rechts/Links: Modus wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Untermenü Ausgangseinstellung:

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Ausgangseinstellung	Definiert die physischen Ausgänge und die Tastaturbefehle, die in einer Regel verwendet werden können.		
Ausgänge 1-4	Definiert einen physischen Ausgang.	N.O. (Schließer): Im Ruhezustand geöffnete Schaltung N.C. (Öffner): Im Ruhezustand geschlossene Schaltung	N.O. (Schließer)
Ausgänge 5-12	Definiert einen Befehlsausgang zur Verwendung in einer Regel.	Aux ein: EIN-Tastaturbefehl Aux aus: AUS-Tastaturbefehl Aufnahme: Ruft eine voreingestellte Aufnahme wieder auf. OSD: Bildschirmanzeige (On-Screen-Display) Übertragen: Überträgt eine Meldung zurück an die Datenstation (verfügbar bei Modellen mit seriellen RS-232- und BilinX-Anschlüssen). KEINE: Kein Befehl definiert.	KEINE Ausgänge 5 und 6 auf OSD und Aufnahme 1 gesetzt.

Untermenü Regeleinstellung**HINWEIS!**

Sie können insgesamt zwölf Regeln programmieren. Die Eingänge und Ausgänge müssen bereits definiert sein, bevor Sie eine Regel programmieren können. Informationen zum Konfigurieren von Alarmeingängen und -ausgängen finden Sie in *Abschnitt 7.6 Einrichtung Alarm*, Seite 46.

Regeleinstellung...		Regel 1
Beenden...		Beenden...
1. Regel 1 Aktiviert		Aktiviert JA
2. Regel 2 Deaktiviert		Eingang:
3. Regel 3 Ungültig		KEINE
4. Regel 4 Leer		KEINE
5. Regel 5 Leer		KEINE
6. Regel 6 Leer		
7. Regel 7 Leer		Ausgang:
8. Regel 8 Leer		OSD
9. Regel 9 Leer		Aufnahme 2
10. Regel 10 Leer		Alarmrelais 2 Sek.
11. Regel 11 Leer		KEINE
12. Regel 12 Leer		

Regeleinstellung...		Regel 1
Focus/Iris: Wählen		Rechts/Links: Dauer wählen Focus/Iris: Typ wählen

Auswahlmöglichkeiten im Untermenü Regeleinstellung

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Regeleinstellung	Zeigt den Status von Regeln an und bietet Ihnen die Möglichkeit, neue Regeln hinzuzufügen oder eine vorhandene Regel zu ändern.		
Regel 1-12	Zeigt den Status einer Regel auf der rechten Seite des Menüs an. Es gibt vier (4) mögliche Regelstatuswerte:	Aktiviert: Die Eingänge und Ausgänge der Regel sind korrekt definiert, und die Regel ist aktiviert. Deaktiviert: Die Eingänge und Ausgänge der Regel sind definiert, die Regel ist jedoch deaktiviert. Ungültig: Ein Eingang oder Ausgang der Regel fehlt oder ist ungültig. Leer: Für die Regel sind keine Eingänge oder Ausgänge definiert.	Leer

Durch Auswählen der Nummer einer **Regel** wird das entsprechende Konfigurationsmenü aufgerufen. Das Menü **Regel #** bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Regel anhand zuvor definierter Alarmeingänge und -ausgänge zu konfigurieren. Sobald ein Alarm mit gültigen Eingängen und Ausgängen konfiguriert ist, kann er über sein Konfigurationsmenü ein- oder ausgeschaltet (aktiviert oder deaktiviert) werden.

Auswahlmöglichkeiten im Menü Regel #:

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.		
Aktiviert	Schaltet die Regel ein oder aus, nachdem ihre Eingänge und Ausgänge definiert wurden.	JA zum Aktivieren oder NEIN zum Deaktivieren.	NEIN

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Eingang	Schaltet innerhalb einer im Menü Alarm E/A Einstellung > Eingangseinstellung festgelegten Liste mit gültigen Eingängen um, die die Regeleingänge definieren. Eine Regel kann bis zu vier (4) Eingänge haben.	Im Menü Eingangseinstellung festgelegte Eingänge, einschließlich Aux ein/aus (1-99), Aufnahme und KEINE .	KEINE
Ausgang	Schaltet innerhalb einer im Menü Alarm E/A Einstellung > Ausgangseinstellung festgelegten Liste mit gültigen Ausgängen um, die die Regelausgänge definieren.	Im Menü Ausgangseinstellung festgelegte Ausgänge, einschließlich Alarmrelais, Aux ein/aus (1-99), Aufnahme, OSD, Übertragen und KEINE . Einige Ausgänge, z. B. Alarmausgang 1-3, Alarmrelais und Aux Ein/Aus können wie folgt eingestellt werden, damit sie für eine bestimmte Zeitspanne aktiv sind: Sekunden: 1-5, 10, 15 oder 30 Minuten: 1-5 oder 10 Einmalige Auslösung: Der Alarm bleibt bis zur Bestätigung aktiv. Folgen: Der Alarm folgt der Alarmregel.	KEINE

**HINWEIS!**

Sie können bis zu vier (4) **Eingangs-** und **Ausgangsereignisse** in eine Regel aufnehmen. Jeder Eingang und Ausgang muss jedoch wahr sein, damit die Regel des Alarms gültig ist und aktiviert werden kann.

7.7**Menü Sprache**

Das **Menü Sprache** enthält eine Liste von Sprachen für die Anzeige der OSD-Menüs.

Sprache
Beenden...
Englisch
Spanisch
Französisch
Deutsch
Portugiesisch
Polnisch
Italienisch
Niederländisch
Focus/Iris: Speichern + Beenden

Auswahlmöglichkeiten im Menü Sprache:

Menü	Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.	
Sprache wählen	Wählen Sie die Sprache, in der die On-Screen-Display-Menüs angezeigt werden sollen.	

7.8**Menü Diagnose**

Über das Menü **Diagnose** wird eine Liste mit Diagnosetools und -ereignissen aufgerufen. Die meisten dieser Menüpunkte sind nur Anzeigeelemente; Sie können keine anderen Werte auswählen.

Diagnose	
Beenden...	
Alarmzustand...	
BIST...	
Interne Temperatur:	°F/°C
Übertemperatur:	°F/°C
Höchste Temp.	°F/°C
Untertemperatur:	°F/°C
Niedrigste Temp.	°F/°C
Interne Luftfeuchtigk.:	%
Luftfeuchtigk.-Ereign.:	0
Sicherheitszugriff:	0
CTFID Zugriff:	0
Neustartereignisse:	
Niedrigspannungseig	0
nisse:	
Einschaltereignisse:	0
Videoverlustereignisse	0
:	
Zeit An	0 Std. 0 Min.
Focus/Iris: Speichern + Beenden	

Diagnoseereignisse

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.	
Alarmzustand	Ruft das Menü Alarmzustand auf und zeigt den Echtzeitstatus der Alarmeingänge und -ausgänge an.	Alarmeingänge 1 bis 8, Alarmausgänge 1 bis 2 (geschlossen oder offen)

Menü	Beschreibung	Untermenü/ Beschreibung
BIST	Ruft das Menü Selbsttest durchführen auf. Bei Bestätigung werden die Selbsttests (BIST) gestartet und die Ergebnisse angezeigt.	JA , um den Test zu starten. NEIN , um das Menü zu verlassen. Typische Ergebnisse sind: BIST Beenden... Data Flash: PASS FPGA: PASS Bilinx: PASS
Interne Temperatur	Zeigt die aktuelle Temperatur der Kamera an; in Grad Fahrenheit und in Grad Celsius.	
Übertemperaturereignisse	Zeigt an, wie oft der obere Temperaturschwellenwert überschritten wurde.	
Höchste Temp.	Zeigt die höchste erreichte Temperatur an, in Grad Fahrenheit und in Grad Celsius.	
Untertemperaturereignisse	Zeigt an, wie oft der untere Temperaturschwellenwert überschritten wurde.	
Niedrigste Temp.	Zeigt die niedrigste erreichte Temperatur an, in Grad Fahrenheit und in Grad Celsius.	
Interne Luftfeuchtigk.:	Zeigt den Prozentsatz der Luftfeuchtigkeit im Kameragehäuse an.	
Luftfeuchtigk.-Ereign.:	Zeigt an, wie oft der Schwellenwert für die Luftfeuchtigkeit im Kameragehäuse überschritten wurde.	
Sicherheitszugriff	Zeigt an, wie oft die Sperre für ein Menü mit gesperrten Befehlen aufgehoben wurde.	
CTFID Zugriff	Zeigt an, wie oft das Konfigurationstool aufgerufen wurde.	
Neustartereignisse	Zeigt die Anzahl der Neustartereignisse an.	
Niedrigspannungseignisse	Zeigt an, wie oft die Spannung der Kamera unter den zulässigen Spannungsgrenzwert abgefallen ist.	
Einschaltereignisse	Zeigt die Anzahl der Einschalttereignisse an.	
Videoverlustereignisse	Zeigt an, wie oft das Videosignal verloren gegangen ist.	
Zeit An	Zeigt die Gesamtlaufzeit des Videos an.	

Untermenü Alarmzustand

Dieses Menü zeigt den Status der Alarmeingänge und -ausgänge an.

Alarmzustand	
Beenden...	
Alarmeingang 1	Geöffnet
Alarmeingang 2	Geöffnet
Alarmeingang 3	Geöffnet
Alarmeingang 4	Geöffnet
Alarmeingang 5	Geöffnet
Alarmeingang 6	Geöffnet
Alarmeingang 7	Geöffnet
Alarmeingang 8	Geöffnet
Alarmausgang 1	Geöffnet
Focus/Iris: Speichern + Beenden	

Alarmzustandereignisse

Menü	Beschreibung	Optionen
Beenden	Speichert und verlässt das Menü.	
Alarmeingang 1 ... 8	Zeigt den Status der Alarmeingänge 1 bis 7 an.	Hoch Niedrig Geöffnet (Schließer) Geschlossen (Öffner)
Alarmausgang g	Zeigt den Status des Alarmausgangs an.	

8 On-Screen-Display-Menüs (OSD-Menüs) (Pelco-Protokoll)

Dieses Kapitel identifiziert und beschreibt jede Option des OSD-Menüs sowie die Standardeinstellung für jede Option beim Pelco-Protokoll. Schrittweise Anweisungen finden Sie in *Abschnitt 9 Gängige Benutzerbefehle (nicht gesperrt)*, Seite 61 und *Abschnitt 10 Erweiterte Funktionen*, Seite 66.

So öffnen Sie das Konfigurationsmenü im Pelco-Protokoll (gesperrte Befehle): Halten Sie **95-PRESET** ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Es erscheint der Bildschirm **Konfigurationsmenü**.

Konfigurationsmenü	
Beenden...	
Befehlssperre:	AUS
Bosch Menü	
Kameraeinstellung	
PTZ-Einstellung	
Passwort bearbeiten	
*FastAddress:	Nicht eingestel lt
Erweitert	
Software-Version	
Alarmer best. und zurücks.	
Alle Einstellungen wiederherstellen	
Speicher zurücksetzen	
* = Werkseinstellung	
Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Konfigurationsmenü:

Menü	Beschreibung
Beenden	Verlässt das Menü.
Befehlssperre (L)	Ermöglicht oder untersagt den Zugriff auf gesperrte Befehle. (Wenn ein Passwort eingestellt ist, werden Sie zur Eingabe des Passworts aufgefordert.)
Bosch Menü (L)	Ruft das vollständige MIC-550 Konfigurationsmenü und alle MIC-550 Einstellungen auf.
Kameraeinstellung	Ruft die anpassbaren Kameraeinstellungen wie Weißabgleich und Nachtmodus auf.
PTZ-Einstellung	Ruft die anpassbaren Schwenk-/Neige-/Zoom-(PTZ-)Einstellungen wie Rundgänge, Scangeschwindigkeit, Bearbeitung von Voreinstellungen, Schwenkgrenzen, Aufzeichnungen und AutoPivot auf.
Passwort bearbeiten (L)	Ändert das Passwort.
FastAddress (L)	Stellt eine Kameraadresse ein oder ändert sie.
Erweitert	
Softwareversion	Zeigt die aktuellen Softwareversionen an.
Alarmer best. und zurücks.	Bestätigt aktive Alarmer und setzt sie zurück.

Menü	Beschreibung
Alle Einstellungen zurücksetzen (L)	Setzt alle Einstellungen auf ihre ursprünglichen Grundwerte zurück.
Speicher zurücksetzen (L)	Löscht alle Einstellungen, einschließlich Szenenaufnahmen, Rundgänge und Aufzeichnungen im Speicher der MIC-550 Kamera.

8.1 Befehlssperre (gesperrt)

Das Pelco-Menü **Befehlssperre** ermöglicht oder unterbindet den Zugriff auf gesperrte Befehle. Die Standardeinstellung ist **EIN**.



HINWEIS!

Wenn die Befehlssperre auf **EIN** gesetzt ist und Sie bei einem gesperrten Befehl die Tasten **Fokus** oder **Blende** drücken, zeigt die MIC-550 auf dem Bildschirm die Meldung „Befehl ist gesperrt“ an.

8.2 Bosch Menü (gesperrt)

Über das **Bosch** Menü wird das MIC-550 **Konfigurationsmenü** aufgerufen, über das alle Konfigurationseinstellungen der MIC 550 vorgenommen werden können.

Pelco-Menü		Bosch Menü	
Konfigurationsmenü		Konfigurationsmenü	
Beenden...		Beenden...	
Befehlssperre:	AUS	Kameraeinstellung	
Bosch Menü		Objektiveinstellung	
Kameraeinstellung		PTZ-Einstellung	
PTZ-Einstellung		Anzeigeeinstellung	
Passwort bearbeiten		Kommunikationseinstellung	
*FastAddress:	Nicht eingestellt	Einrichtung Alarm	
Erweitert		Sprache	
Softwareversion		Erweitert	
Alarmer best. und zurücks.		Diagnose	
Alle Einstellungen wiederherstellen			
Speicher zurücksetzen			
* = Werkseinstellung			
Focus/Iris: Wählen		Focus/Iris: Wählen	

Siehe Abschnitt 7 Menüs (Bosch Protokoll) des On-Screen-Displays (OSD), Seite 35 für eine vollständige Beschreibung der Bosch Menüs und Konfigurationseinstellungen.

8.3 Kameraeinstellung

Über das Pelco-Menü **Kameraeinstellung** werden die Kameraeinstellungen aufgerufen.

Kameraeinstellung	
Beenden...	
* Weißabgl:	AUSSEN
* Nachtmodus:	AUTO

Kameraeinstellung	
* Wischer	FORTLAUFEN D
* = Werkseinstellung Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü Kameraeinstellung

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standardeinstellung
Beenden	Verlässt das Menü.		
Weißabgleich	Stellt den Standardwert ein, falls der Pelco-Controller den Weißabgleich deaktiviert.	AUSSEN: Stellt einen Grundwert ein, wenn der Controller den Weißabgleich deaktiviert. INNEN: Stellt einen Grundwert ein, wenn der Controller den Weißabgleich deaktiviert.	AUSSEN
Nachtmodus	Schaltet von Farbe auf Schwarzweiß um.	EIN: Schaltet den Nachtmodus ein. AUS: Schaltet den Nachtmodus aus. AUTO: Stellt den Nachtmodus auf „Auto“.	EIN (nur Tag/Nacht-Modelle)
Wischer		KONTINUIERLICH: Der Wischer wischt fortlaufend, bis er manuell oder durch das ins System integrierte Fünf-Minuten-Timeout deaktiviert wird. PERIODISCH: Der Wischvorgang wird zweimal durchgeführt und nach 15 Sekunden unterbrochen. EINMALIG: Der Wischvorgang wird fünfmal durchgeführt und dann beendet. WASCHEN/WISCHEN: Der Wischer reinigt und wischt.	

8.4 Menü PTZ-Einstellung (nicht gesperrt)

Über das Pelco-Menü **PTZ-Einstellung** werden die PTZ-Einstellungen wie Rundgänge, Scangeschwindigkeit, Voreinstellungen, Schwenkgrenzen, Aufzeichnung und AutoPivot aufgerufen.

PTZ-Einstellung	
Beenden...	
* Rundgang bearbeiten 1...	
* Rundgang bearbeiten 2...	
* Dauer Rundgang 1:	5 Sek.
* Dauer Rundgang 2:	5 Sek.
* Scangeschwindigkeit	30 Grad/ Sek.

PTZ-Einstellung	
Voreinstellungen bearbeiten...	
* Anschlag aktiv:	AUS
* Aufzeichnung:	„A“
* AutoPivot:	EIN
* = Werkseinstellung	
Focus/Iris: Wählen	

Auswahlmöglichkeiten im Menü PTZ-Einstellung:

Menü	Beschreibung	Untermenü/Beschreibung	Standard-einstellung
Beenden	Verlässt das Menü.		
Rundgang 1 bearbeiten	Ruft das Menü Hinzufügen/Entfernen von Szenen des Standardrundgangs 1 auf.	Beenden: Verlässt das Menü. Szene (1 - 5): Fügt Szenen zum Standardrundgang hinzu oder entfernt sie daraus.	
Rundgang 2 bearbeiten	Ruft das Menü Benutzerdefinierten Rundgang bearbeiten auf.	Beenden: Verlässt das Menü. Szene (1 - 5): Fügt Szenen zum Benutzerdefinierten Rundgang hinzu oder entfernt sie daraus.	
Rundgangdauer 1	Ändert die Länge der Wartezeit zwischen Voreinstellungen.	Gleitende Skala: - (3 Sek. bis 10 Min.) +	5 Sek.
Dauer Rundgang 2	Ändert die Länge der Wartezeit zwischen Voreinstellungen.	Gleitende Skala: - (3 Sek. bis 10 Min.) +	5 Sek.
Scangeschwindigkeit	Ändert die Geschwindigkeit der Funktionen AutoPan und AutoScan.	Gleitende Skala: - (1°/Sek. bis 60°/Sek.) +	30°/Sek.
Voreinstellungen bearbeiten	Ändert voreingestellte Szenen.	1-99 Szenen	
Anschlag aktiv	Schaltet die Außengrenzen für AutoScan um.	EIN oder AUS	AUS
Aufzeichnungen	Wählt die Aufzeichnung von Muster 1 oder 2, wenn der normale Musterbefehl nicht reagiert.	„A“ oder „B“	„A“
AutoPivot	Folgt einem sich unter der Kamera bewegendem Objekt, ohne das Bild umzukehren.	EIN oder AUS	EIN

8.5 Weitere Menüs

Menü	Beschreibung	Standard- einstellung
Passwort bearbeiten	Stellt das Passwort ein oder zeigt es an. Siehe <i>Abschnitt 6.5 Einstellen von Passwörtern, Seite 32.</i>	
FastAddress (gesperrt)	Stellt die Adresse ein oder ändert sie.	Nicht einges- tellt
Softwareversion (nicht gesperrt)	Zeigt die Softwareversion der Kamera an.	
Alarmer best. und zurücks.	Bestätigt Alarmer und setzt sie zurück. Wenn kein aktiver Alarmeringang vorhanden ist, zeigt das OSD die Meldung „Keine aktiven Alarmer“ an.	
Alle Einstellungen wiederherstellen (gesperrt)	Setzt alle Einstellungen auf ihre ursprünglichen werkseitigen Standardwerte zurück.	
Speicher zurücksetzen (gesperrt)	Setzt alle Einstellungen auf ihre ursprünglichen werkseitigen Standardwerte zurück und löscht alle vom Benutzer programmierten Einstellungen, z. B. voreingestellte Szenen und Aufzeichnungen.	

9 Gängige Benutzerbefehle (nicht gesperrt)

In diesem Kapitel werden gängige Benutzerbefehle ausführlich beschrieben. Eine vollständige Liste mit allen Befehlen finden Sie in *Abschnitt A Tastaturbefehle nach Nummern, Seite 71*.

9.1 Einstellen des Modus AutoPan

Im Modus **AutoPan** schwenkt die MIC-550 Kamera um 360° oder innerhalb gegebenenfalls vom Benutzer definierter Grenzen. Die MIC-550 Kamera setzt die Schwenkbewegung so lange fort, bis sie durch eine Joystickbewegung abgebrochen wird.

So führen Sie einen 360°-Schwenk aus:

1. Drücken Sie **ON-1-ENTER**.
2. Bewegen Sie den Joystick, um das Schwenken abubrechen.

So stellen Sie Schwenkgrenzen links und rechts ein:

1. Bewegen Sie die Kamera in die Ausgangsposition, und drücken Sie **SET-101-ENTER**, um die linke Grenze einzustellen.
2. Bewegen Sie die Kamera in die Endposition, und drücken Sie **SET-102-ENTER**, um die rechte Grenze einzustellen.

So starten Sie die automatische Schwenkbewegung innerhalb der eingestellten Grenzen:

1. Drücken Sie **ON-2-ENTER**.
2. Bewegen Sie den Joystick, um das Schwenken abubrechen.

9.2 Einstellen voreingestellter Aufnahmen

Bei voreingestellten Aufnahmen handelt es sich um gespeicherte Kamerapositionen. Aufnahmen werden als Szenen gespeichert, deshalb werden die Begriffe **AUFNAHME** und **SZENE** synonym verwendet.

So stellen Sie eine Aufnahme ein:

1. Bewegen Sie die Kamera in die Position, die Sie speichern möchten.
2. Drücken Sie **SET-#-ENTER**, wobei # eine Zahl von 1 bis 99 sein kann, die die Kameraposition der Szene angibt.
3. Um einen Titel für eine Aufnahme festzulegen, siehe das unten aufgeführte Verfahren.

So zeigen Sie eine Aufnahme an:

- Drücken Sie **SHOT-#-ENTER**, wobei # die Nummer der Szenenposition ist, die Sie anzeigen möchten.

So speichern oder löschen Sie eine Aufnahme.

1. Drücken Sie **SET-100-ENTER**, um das **Menü Szenen speich/lösch** aufzurufen.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

So deaktivieren Sie die Überschreibbestätigungen:

Wenn Sie eine voreingestellte Aufnahme überschreiben möchten, gibt die MIC-550 eine Bestätigungsmeldung aus, in der Sie aufgefordert werden, das Überschreiben zu bestätigen. Um diese Bestätigungsmeldung zu deaktivieren, drücken Sie **OFF-89-ENTER**.

9.3 Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels

Die MIC-550 verfügt über eine alphanumerische Zeichenpalette, die dazu dient, einen Titel für eine Aufnahme (Szene) oder einen Sektor (Zone) festzulegen.

Zum Festlegen eines Titels:

1. Navigieren Sie zur Aufnahme oder Szene:
 - bei einer Aufnahme: Stellen Sie eine neue Aufnahme ein oder zeigen Sie eine gespeicherte Aufnahme an, und drücken Sie dann **ON-62-ENTER**.
 - bei einer Szene: Bewegen Sie die MIC-550 zu der Szene (Zone), und drücken Sie dann **ON-63-ENTER**.
2. Markieren Sie mit dem Joystick ein Zeichen.
3. Drücken Sie „Focus/Iris“, um das Zeichen auszuwählen.
4. Wählen Sie weitere Zeichen aus (bis zu 20), bis der Titel erstellt ist.

So löschen Sie ein Zeichen aus dem Titel:

1. Markieren Sie mit dem Joystick die Option **Löschen ODER Zeichen positionieren**.
2. Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, bis sich der Cursor unterhalb des zu löschenden Zeichens befindet.
3. Drücken Sie „Focus/Iris“, um das Zeichen zu löschen.
4. Bewegen Sie den Joystick nach oben, um den Cursor zurück in die Zeichenpalette bringen.

So speichern Sie einen Titel:

1. Markieren Sie die Option „Beenden“ mit dem Joystick.
2. Drücken Sie „Focus/Iris“, um den Titel zu speichern.

9.4

Konfigurieren voreingestellter Rundgänge

Ein **Voreingestellter Rundgang** bewegt die Kamera automatisch durch eine Reihe voreingestellter oder gespeicherter Aufnahmen.

Die MIC-550 hat einen (1) voreingestellten Standardrundgang und einen (1) voreingestellten benutzerdefinierten Rundgang. Rundgang 1 ist ein Standardrundgang, bei dem die Kamera durch eine Reihe von Aufnahmen in der vorher eingestellten Reihenfolge geführt wird.

Rundgang 2 ist ein benutzerdefinierter Rundgang, bei dem Sie die Abfolge der Aufnahmen im Rundgang durch Einfügen und Löschen von Szenen ändern können.

So starten Sie den voreingestellten Rundgang 1:

1. Legen Sie die Reihenfolge für voreingestellte Aufnahmen so fest, wie sie die MIC-550 bei dem Rundgang durchlaufen soll.
2. Drücken Sie **ON-8-ENTER**, um den Rundgang zu starten. Der Rundgang durchläuft diese Aufnahmen nun so lange, bis er abgebrochen wird.

So stoppen Sie einen voreingestellten Rundgang:

- Drücken Sie **OFF-8-ENTER**, oder bewegen Sie den Joystick, um einen Rundgang zu stoppen. Dies gilt für beide Rundgangarten.

So fügen Sie in den voreingestellten Rundgang 1 Szenen ein oder entfernen sie:

1. Drücken Sie **SHOT-900-ENTER**, um das **Menü Szenen hinzufügen/entfernen** aufzurufen.
2. Verwenden Sie die Tasten **Focus/Iris**, um die ausgewählte Szene zum Rundgang hinzuzufügen oder zu entfernen.

So starten Sie den voreingestellten benutzerdefinierten Rundgang 2:

- Drücken Sie **ON-7-ENTER**, um einen Rundgang zu starten. Der Rundgang durchläuft die Aufnahmen in der zuvor definierten Reihenfolge so lange, bis er abgebrochen wird.

So bearbeiten Sie einen benutzerdefinierten voreingestellten Rundgang 2:

1. Drücken Sie **SET-900-ENTER**, um das **Menü Szenen hinzufügen/entfernen** aufzurufen.

2. Drücken Sie die Tasten **Focus/Iris**, um die ausgewählte Szene einzufügen oder zu entfernen.

So ändern Sie die Verweildauer eines Rundgangs:

1. Drücken Sie **ON-15-ENTER**, um das **Menü Rundgangdauer** aufzurufen.
2. Wählen Sie den Rundgang aus (**Rundgang 1** oder **Rundgang 2**), und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

9.5 Programmieren des Betriebs nach Inaktivität

Sie können die MIC-550 so programmieren, dass sie nach einem Inaktivitätszeitraum automatisch ihren Betriebsmodus ändert.

So rufen Sie den Inaktivitätsmodus auf (gesperrter Befehl):

1. Drücken Sie **OFF-90-ENTER**, um die Befehlssperre aufzuheben.
2. Drücken Sie **ON-9-ENTER**, um das **Menü Inaktivitätsmodus** aufzurufen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Zurück zu Szene 1:** Stellt die Kameraposition auf die erste im Speicher abgelegte Szene zurück.
 - **Abruf letzter Aux-Befehl:** Stellt die Kamera auf den vorherigen Betriebsmodus zurück, beispielsweise auf **Voreingestellter Rundgang**.

9.6 Aufzeichnen von Rundgängen

Die MIC-550 kann maximal zwei (2) aufgezeichnete Rundgänge erstellen. Ein **Aufgezeichneter Rundgang** speichert alle während der Aufzeichnung ausgeführten manuellen Kamerabewegungen, einschließlich der Schwenk-, Neige- und Zoomgeschwindigkeiten und anderer Änderungen der Objektiveneinstellung.

So zeichnen Sie Rundgang A auf:

1. Drücken Sie **ON-100-ENTER**, um die Aufzeichnung eines Rundgangs zu starten.
2. Drücken Sie **OFF-100-ENTER**, um die Aufzeichnung zu beenden.

So geben Sie den aufgezeichneten Rundgang A wieder:

1. Drücken Sie **ON-50-ENTER**, um die Endloswiedergabe zu starten.
2. Drücken Sie **OFF-50-ENTER**, oder bewegen Sie den Joystick, um die Wiedergabe zu beenden.

So zeichnen Sie Rundgang B auf:

1. Drücken Sie **ON-101-ENTER**, um die Aufzeichnung des Rundgangs zu starten.
2. Drücken Sie **OFF-101-ENTER**, um den Rundgang zu beenden.

So geben Sie den aufgezeichneten Rundgang B wieder:

1. Drücken Sie **ON-52-ENTER**, um die Endloswiedergabe zu starten.
2. Drücken Sie **OFF-52-ENTER**, oder bewegen Sie den Joystick, um die Wiedergabe zu beenden.

9.7 Verwendung der Wisch-/Waschanlage

Um die Funktion Wisch-/Waschanlage zu aktivieren, drücken Sie ON-105-ENTER, und bestätigen Sie diese Sequenz:

1. Der Wischer bewegt sich in eine voreingestellte Position.
2. Die Waschanlage schaltet sich für fünf Sekunden ein. Gleichzeitig schaltet sich der Wischer ein und führt fünf Wischvorgänge durch.

3. Die Waschanlage schaltet sich aus. Der Wischer schaltet sich aus.
4. Die Kamera kehrt in ihre vorherige PTZ-Position zurück (und, falls zutreffend, in den inaktiven Modus).

So aktivieren Sie den Wischer manuell (bzw. wenn der entsprechende Alarm aktiviert oder deaktiviert wurde):

- ▶ Drücken Sie **ON-102-ENTER**.

Hinweis: Der Wischer schaltet sich automatisch nach 5 Minuten Betrieb ab.

So aktivieren Sie die periodische Wischfunktion:

- ▶ Drücken Sie **ON-103-ENTER**. Der Wischer führt zwei Wischvorgänge durch und schaltet sich 15 Sekunden später ab, nachdem er in die Parkposition zurückgekehrt ist.

So aktivieren Sie den Wischer für fünf (5) Wischvorgänge:

- ▶ Drücken Sie **ON-104-ENTER**. Der Wischer führt fünf Wischvorgänge durch und schaltet sich aus, nachdem er in die Parkposition zurückgekehrt ist.



HINWEIS!

Fällt die Stromversorgung aus, während der Wischer aktiviert ist, kehrt der Wischer vor dem Ausschalten in die Parkposition zurück, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Der Wischer wird nicht direkt vor der Kamera gestoppt.

9.8

Konfigurieren der Einstellungen für IR-Beleuchtung

Die folgende Tabelle enthält die zulässigen Einstellungskombinationen für die Aktivierung der IR-Beleuchtung. Um die IR-Beleuchtung zu aktivieren, stellen Sie die Menüs „Nachtmodus“, „IR-Strahler“ und „IR-Fokuskorrektur“ gemäß den Werten der folgenden Tabelle und abhängig von den gewünschten Ergebnissen ein.

				ERGEBNISSE	Hinweise
Menü	Nachtmodus	IR-Strahler	IR-Fokuskorrektur		
Modell: MIC550IR					
Einstellung	Auto	Auto	Auto	Innerhalb von 10 Sekunden der Umschaltung in den Nachtmodus wird der IR-Strahler eingeschaltet.	Dies ist die empfohlene Konfiguration.
	Auto	Aus	Auto	IR-Strahler werden mit Aux 54 oder Alarmen eingeschaltet.	Verwenden Sie diese Funktion zur manuellen Kontrolle über die IR-Strahler.
	Aus	Auto	Auto	Kamera wechselt in den Nachtmodus mit Aux 57 oder mit Alarmen.	Verwenden Sie diese Funktion zur manuellen Steuerung des Nachtmodus.
Modell: MIC550 (Standard/Nicht-IR)					
Einstellung	Auto	--	Ein	Bei der Verwendung externer IR-Strahler, muss der Benutzer die IR-Fokuskorrektur über Aux 67 oder Alarme steuern.	Zur Steuerung der IR-Fokuskorrektur mit einer MIC-550 Kamera (Nicht-IR).

Es gibt keine anderen zulässigen Kombinationen. Jede andere Kombination verursacht Probleme beim Fokussieren („Fokusprobleme“). Ein Beispiel für eine unzulässige Kombination von Werten ist:

- Nachtmodus = Auto
- IR-Strahler = Auto
- IR-Fokuskorrektur = Aus

Die Kombination aus diesen Einstellungen führt zu einer unscharfen Anzeige in der *Weitwinkel*-Ansicht. (Bei Zoomvergrößerung (im TELE-Winkel) ist die Ansicht fokussiert.)

10 Erweiterte Funktionen

Dieses Kapitel beschreibt ausführlich erweiterte Benutzerbefehle, die komplizierter sind als die Befehle in *Abschnitt 9 Gängige Benutzerbefehle (nicht gesperrt)*, Seite 61.

10.1 Alarmregeln

Die MIC-550 ist mit einer leistungsfähigen Verarbeitung für Alarmregeln ausgestattet. In der einfachsten Form definiert eine Alarmregel die Eingänge, die bestimmte Ausgänge aktivieren. In einer komplexeren Form kann eine Regel so programmiert werden, dass sie einer beliebigen Kombination aus Eingängen und Tastaturbefehlen zugeordnet wird, um eine Kamerafunktion auszuführen. Es gibt zahlreiche Kombinationen von Alarmeingängen und -ausgängen, die in zwölf (12) Alarmregeln programmiert werden können.

10.1.1 Steuern der Alarmregeln

Der AUX-Befehl 69 ermöglicht es dem Benutzer, alle Alarmregeln zu aktivieren oder deaktivieren. Standardmäßig sind die Alarmregeln aktiviert, bis der Befehl OFF-69-ENTER von einer Tastatur aus ausgeführt wird (es gibt keinen entsprechenden Menüpunkt für diesen Befehl). Das Deaktivieren von Alarmregeln löscht die Regel nicht, die MIC-550 behält die benutzerdefinierten Einstellungen bei, und die Regeldaten werden beim Ausführen des Befehls ON-69-ENTER wiederhergestellt.

Der Befehl OFF-69-ENTER führt die folgenden Aktionen aus:

- Deaktivieren aller Alarmregeln
- Zeigt die Nachricht „Alarme bestätigen und zurücksetzen“ an, falls ein durch eine Alarmregel ausgelöster Alarm aktiv ist, wenn die MIC-550 den Befehl zum Deaktivieren erhält. Sie müssen den Alarm vor dem Deaktivieren der Regel bestätigen.
- Verhindert die Änderung einer Alarmregel, während diese deaktiviert ist.

10.1.2 Beispiele für Alarmregeln

Nachfolgend wird die Einrichtung von Alarmregeln an drei Beispielen erklärt.

Beispiel 1: Einfache Alarmregel

Szenario: Ein Türalarmkontakt soll folgende Aktionen ausführen:

1. Eine blinkende OSD-Meldung (**ALARM 1**) auf dem Display anzeigen, wenn der Alarm ausgelöst wird.
2. Bewegen Sie die MIC-550 Kamera in eine gespeicherte Position. (In diesem Beispiel Aufnahme 7.)
3. Ein Bilinx-Signal über das Koaxialkabel an die Datenstation übertragen, z. B. an ein Allegiant System, um eine Alarmreaktion auszulösen.

Um die Alarmregel aus dem obigen Beispiel zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verkabeln Sie den Türkontakt mit Eingang 1 in der MIC-550. Diese Schaltung ist normalerweise offen.
2. Definieren der Alarmeingänge: Vergewissern Sie sich im Menü **Eingangseinstellung**, dass Alarmeingang 1 auf **N.O.** (Schließer) eingestellt ist. (Die Standardeinstellung für Eingang 1.)
3. Definieren der Alarmausgänge:
 - a. Vergewissern Sie sich im Menü **Ausgangseinstellung**, dass Ausgang 5 auf **OSD** (Standardeinstellung für Ausgang 5) eingestellt ist.
 - b. Stellen Sie Ausgang 6 auf **Aufnahme 7** ein.
 - c. Stellen Sie Ausgang 7 auf **Übertragen** ein (Bilinx-Signal zur Datenstation).
4. Stellen Sie die Alarmregel ein, indem Sie die Eingänge und Ausgänge aus dem Menü **Regeleinstellung** auswählen:

- a. Wählen Sie **Regel 1** aus.
 - b. Stellen Sie den ersten Eingang auf **Alarmeinang 1** ein.
 - c. Stellen Sie den ersten Ausgang auf **OSD** ein.
 - d. Stellen Sie den zweiten Ausgang auf **Aufnahme 7** ein.
 - e. Stellen Sie den dritten Ausgang auf **Übertragen** ein.
5. Aktivieren der Alarmregel: Markieren Sie Aktiviert, und wählen Sie **JA** aus.

Beispiel 2: Erweiterte Alarmregel

Szenario: Eine MIC-550 auf einem Flughafen wird auf automatisches Schwenken innerhalb von Grenzen vom Parkhaus bis zum Flughafenterminal eingestellt. Das Zufahrtstor zum Flughafen hat einen mit der MIC-550 verbundenen Alarmkontakt, und der Einfassungszaun im Bereich des Tors ist mit einem Infrarot-Bewegungsmelder ausgestattet, der ebenfalls mit der MIC-550 verbunden ist.

Wenn die Alarmer für den Torkontakt und den Bewegungsmelder gleichzeitig aktiviert werden, soll die Alarmregel folgende Aktionen auslösen:

1. Eine OSD-Meldung (**ALARM 2**) auf dem Monitor blinkend anzeigen.
2. Die AutoPan-Funktion beenden und die Kamera in eine gespeicherte Position (Aufnahme 5) mit dem Zaun im Blickfeld bewegen.
3. Ein Bilinx-Signal an das System der Datenstation übertragen, um eine Alarmreaktion auszulösen.

Um die Alarmregel aus diesem Beispiel zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verkabeln Sie den oder die Alarmeingänge, und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.
 - a. Verkabeln Sie den Bewegungsmelder mit Eingang 1. (Diese Schaltung ist normalerweise offen.)
 - b. Verkabeln Sie den Toralarm mit Eingang 5. (Diese Schaltung ist normalerweise geschlossen.)
2. Führen Sie aus dem Menü **Eingangseinstellung** folgende Schritte aus:
 - a. Vergewissern Sie sich, dass Eingang 1 (der Bewegungsmelder) auf **N.O.** (Schließer) eingestellt ist. (Dies ist der Grundwert für Eingang 1.)
 - b. Vergewissern Sie sich, dass Eingang 5 (der Torkontakt) auf **N.C.** (Öffner) eingestellt ist.
3. Stellen Sie aus dem Menü **Ausgangseinstellung** die Alarmausgänge ein:
 - a. Stellen Sie Ausgang 5 auf **OSD** ein.
 - b. Stellen Sie Ausgang 6 auf **Übertragen** ein.
 - c. Stellen Sie Ausgang 7 auf **Aufnahme 5** ein.
4. Stellen Sie die Alarmregel ein, indem Sie die Eingänge und Ausgänge aus dem Menü **Regeleinstellung** auswählen:
 - a. Wählen Sie **Regel 2**.
 - b. Stellen Sie den ersten Eingang auf **Alarmeinang 1** (den Bewegungsmelder) ein.
 - c. Stellen Sie den zweiten Eingang auf **Alarmeinang 5** (den Toralarm) ein.
 - d. Stellen Sie den ersten Ausgang auf **OSD** ein.
 - e. Stellen Sie den zweiten Ausgang auf **Aufnahme 5** ein, d. h. auf die Aufnahme, in deren Blickfeld der Zaun liegt.
 - f. Stellen Sie den dritten Ausgang auf **Übertragen** ein (Bilinx-Signal zur Datenstation).
5. Aktivieren der Alarmregel: Markieren Sie Aktiviert, und wählen Sie **JA** aus.

10.2 Privatzonenausblendung

Die Funktion „Privatzonenausblendung“ dient dazu, einen bestimmten Bereich einer Szene für den Betrachter unkenntlich zu machen. Die Auswahl der Ausblendungen umfasst Schwarz,

Weiß oder eine unscharfe Darstellung. Zur Abdeckung komplexerer Formen kann sie mit drei, vier oder fünf Ecken konfiguriert werden.

- Öffnen Sie zum Konfigurieren einer Privatzonenausblendung das **Hauptmenü**, und wählen Sie **Anzeigeeinstellung** und dann **Privatzonenausblendung** aus. Alternativ können Sie auch den Tastaturbefehl **ON-87-ENTER** eingeben. Um eine Privatzone einzustellen, folgen Sie den Anweisungen des OSD-Menüs.
- Öffnen Sie im Pelco-Modus das **Pelco-Hauptmenü**, öffnen Sie das **Bosch Menü**, und wählen Sie das Menü **Anzeigeeinstellung** und dann die Option **Privatzonenausblendung** aus. Um eine Privatzone einzustellen, folgen Sie den Anweisungen der OSD-Menüs.

HINWEIS!



- Um sicherzustellen, dass die Zone beim Ein- und Auszoomen der MIC-550 das gesamte Objekt ausblendet, stellen Sie die Ausblendung etwa 10 % größer als das zu verdeckende Objekt ein.
 - Wenn die Kamera in der abgewinkelten Position montiert ist, sind die Privatzonen am genauesten, wenn sie innerhalb eines Neigungsbereichs von +50° (oben) bis -60° (nach unten) von der horizontalen Achse programmiert sind. Masken, die nahe dieser Grenzen gezeichnet werden, sollten um ca. 20 % überdimensioniert sein, um eine lückenlose Überwachung bei Schwenk- und Neigebetrieb zu gewährleisten. Die Genauigkeit von außerhalb dieser Grenzen gezeichneten Masken ist nicht mehr gewährleistet.
-

10.3 Bildstabilisierung

Aufgrund der erweiterten Zoombereiche wird die Bildstabilisierung immer wichtiger. Die fortschrittlichen Bildstabilisierungsalgorithmen der MIC-550 beseitigen Verwackelungen und sorgen damit für eine außerordentliche Bildschärfe. Bosch erreicht diese Bildschärfe ohne Minderung der Kameraempfindlichkeit oder Bildqualität. Öffnen Sie zum Konfigurieren der Bildstabilisierung das **Hauptmenü**, wählen Sie das Menü **Kameraeinstellung** aus, und klicken Sie dann auf **Stabilisierung**, um die Funktion zu aktivieren.

10.4 Rundgang mit Vorpositionierung

Zu den Funktionen der MIC-550 gehören u. a. (2) voreingestellte Rundgänge. Jede voreingestellte Szene wird zur späteren Wiedergabe gespeichert.

Rundgang 1 ist ein Standardrundgang, der lediglich die Szenen exakt in der Reihenfolge ihrer Aufnahme abrufen. Es ist möglich, Szenen zum Rundgang hinzuzufügen oder daraus zu löschen, die Reihenfolge kann jedoch nicht geändert werden. Um bei Rundgang 1 Szenen hinzuzufügen bzw. zu entfernen, geben Sie den Tastaturbefehl **SHOT-900-ENTER** ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Rundgang 2 ist ein anpassbarer Rundgang, bei dem Sie die Reihenfolge der Szenen im Rundgang durch Einfügen und Löschen von Szenen neu anordnen können. Um das Menü Rundgang 2 bearbeiten aufzurufen, geben Sie den Tastaturbefehl **SET-900-ENTER** ein, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen

Mit der MIC-550 kann der Benutzer Werte für Azimut, Hebung und die Himmelsrichtung der Kamera anzeigen. Die MIC-550 zeigt die Positionsdaten in der unteren rechten Ecke der Bildanzeige an. Diese Messwerte werden beschrieben als:

Azimut: Die Schwenkwinkel von Null bis 359 Grad in Ein-Grad-Schritten. Ein Azimut von Null Grad entspricht Norden.

Hebung: Die Neigung von Null (Horizont) bis -90 Grad (Kamera zeigt gerade nach unten) in Ein-Grad-Schritten.

Kompass: Die Haupt- und Nebenhimmelsrichtung (N, NO, O, SO, S, SW, W, NW), in die die Kamera zeigt.

Die MIC-550 verwendet den Azimut zur Bestimmung der Himmelsrichtung. Die folgende Tabelle enthält den Azimutbereich und die entsprechende Himmelsrichtung:

Azimutbereich	Himmelsrichtung
21° bis 65°	NO (Nordosten)
66° bis 110°	O (Osten)
111° bis 155°	SO (Südosten)
156° bis 200°	S (Süden)
201° bis 245°	SW (Südwesten)
246° bis 290°	W (Westen)
291° bis 335°	NW (Nordwesten)
336° bis 20°	N (Norden)

10.5.1 Einstellen des Azimut-Nullpunkts

Der Installationstechniker muss den Azimut-Nullpunkt kalibrieren. Die MIC-550 verwendet den Azimut-Nullpunkt, der üblicherweise auf den magnetischen Norden eingestellt ist, als 0°-Schwenkposition und als Himmelsrichtung Norden. Die MIC-550 zeigt dann den Azimut-Messwert und die Himmelsrichtung basierend auf der Gradzahl zum Azimut-Nullpunkt an. So legen Sie den Azimut-Nullpunkt fest:

1. Bestimmen Sie die Himmelsrichtung Norden, und bewegen Sie die Kamera in diese Position.
2. Drücken Sie **OFF-90-ENTER**, um die Befehlssperre aufzuheben (wenn diese aktiv ist).
3. Drücken Sie **ON-94-ENTER**, um den Azimut-Nullpunkt einzustellen.

**VORSICHT!**

Bosch empfiehlt, die Kalibrierung des Azimut-Nullpunkts ausschließlich vom Installationstechniker durchführen zu lassen. Bei einer Neukalibrierung des Azimut-Nullpunkts kann es zu ungenauen Himmelsrichtungen kommen.

10.5.2**Anzeigen von Azimut, Hebung und Himmelsrichtungen**

Sie können sich nur die Messwerte für Azimut/Hebung oder nur die Messwerte für die Himmelsrichtung anzeigen lassen, Sie können aber auch beide Messwerte gleichzeitig anzeigen. Die MIC-550 zeigt die Messwerte für Azimut/Hebung und die Himmelsrichtung in der folgenden Weise an:

180 / -45 S

wobei:

- **180** der Azimutwert oder die Schwenkposition in Grad ist.
 - **-45** die Hebung oder Neigungsposition in Grad ist.
 - **S** die Himmelsrichtung (Haupt- oder Nebenhimmelsrichtung) ist.
1. Drücken Sie **ON-95-ENTER**, um den Messwert für Azimut/Hebung anzuzeigen.
 2. Drücken Sie **ON-96-ENTER**, um die Himmelsrichtung anzuzeigen.
 3. Drücken Sie **OFF-95-ENTER**, um den Messwert für Azimut/Hebung auszublenden.
 4. Drücken Sie **OFF-96-ENTER**, um die Himmelsrichtung auszublenden.

A Tastaturbefehle nach Nummern

Gesperrt	Funktionstaste	Befehl-Nr.	Befehl	Beschreibung
	On/Off	1	Scan 360°	Autoschwenk ohne Begrenzung
	On/Off	2	Autoschwenk	Autoschwenk innerhalb von Grenzen
*	On/Off	3	Blendensteuerung	Aufruf des Menüs zur Blendensteuerung (Optionen: Automatisch, Manuell)
*	On/Off	4	Fokussteuerung	Aufruf des Menüs zur Fokussteuerung (Optionen: Punkt, Automatisch, Manuell)
	On/Off	7	Benutzerdefinierte voreingestellte Tour wiedergeben	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	8	Voreingestellte Tour wiedergeben	Aktivierung/Deaktivierung
*	On/Off	9	Inaktivitätsmodus	Aufruf des Menüs zur Einstellung des Betriebs nach Inaktivität (Optionen: Aus, Zurück zu Szene 1, Abruf letzter PTZ-Befehl)
*	On/Off	11	Autom. Blendenpegel einstellen	Aufruf des Menüs zur Anpassung der Blendeneinstellung
	On/Off	14	AutoPan- und Scangeschwindigkeit einstellen	Aufruf des Schiebereglers zur Geschwindigkeitseinstellung
	On/Off	15	Verweildauer für voreingestellte Tour einstellen	Aufruf des Schiebereglers zur Verweildauereinstellung
*	On/Off	18	AutoPivot aktivieren	Aktiviert/deaktiviert die Funktion AutoPivot
	On/Off	20	Gegenlichtkomp	Gegenlichtkompensation
*	On/Off	23	Elektronischer Verschluss	Aufruf des Schiebereglers für die Verschlusszeit
	On/Off	24	Stabilisierung	Elektronische Stabilisierung
	On/Off	26	Großer Dynamikbereich	Aktivierung/Deaktivierung
*	On/Off	35	Weißabgleichmodus	Aufruf des Menüs zur Einstellung des Weißabgleichs
*	Ein	40	Kameraeinstellungen zurücksetzen	Zurücksetzen aller Kameraeinstellungen auf ihre Standardwerte
*	On/Off	43	Automatische Verstärkungsregelung	Automatische Verstärkungsregelung: Ein, Auto, Aus
*	On/Off	44	Schärfe	Aufruf des Menüs zur Scharfeinstellung
*	Ein	46	Menü Erweitert	Aufruf des Haupt-Konfigurationsmenüs
	On	47	View Factory Settings (Werkseinstellungen anzeigen)	Anzeige aller Menü-Grundwerte
	On/Off	50	Wiedergabe A, kontinuierlich	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	51	Wiedergabe A, einfach	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	52	Wiedergabe B, kontinuierlich	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	53	Wiedergabe B, einfach	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	54	IR-Strahler	Steuert den IR-Strahler (On/Off).
	On, Off, Auto	56	Menü Nachtmodus	Optionen: On, Off, Auto (nur Tag/Nacht)
	On/Off	57	Steuerung des Nachtmodus	Aktiviert/deaktiviert den Nachtmodus (bei Tag = On /bei Nacht = Off)
*	On/Off	58	Tag/Nacht-Schwellenwert	On: Menü (nur Tag/Nacht)
	On/Off	59	Priorität Nachtmodus	Bewegung – Schaltet den Nachtmodus vor dem Slow Shutter (lange Verschlusszeiten) ein und erhält so bei schwächerem Licht die Integration mit vollständiger Bildrate. Farbe – Schaltet den Slow Shutter (lange Verschlusszeiten) vor dem Nachtmodus ein und erhält so bei schwächerem Licht die Farben.

Gesperrt	Funktionstaste	Befehl-Nr.	Befehl	Beschreibung
*	On/Off	60	On-Screen-Display (OSD)	On: Aktiviert Off: Deaktiviert
*	On	61	Anzeige einstellen	Einstellen des OSD
	On	62	Menü für Vorpositionierungstitel	Aufruf des Menüs Vorpositionierungstitel. Siehe <i>Abschnitt 9.3 Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels, Seite 61.</i>
*	On	63	Menü für Zonentitel	Aufruf des Menüs Zonentitel. Siehe <i>Abschnitt 9.3 Festlegen eines Aufnahme- oder Sektorentitels, Seite 61.</i>
	On	64	Alarmzustand	Aufruf des Menüs Alarmzustand
	Off	65	Alarm bestätigen	Bestätigen eines Alarms oder Deaktivieren von physischen Ausgängen
	On	66	Softwareversion anzeigen	Anzeige der Versionsnummer der Software
	On, Off, Auto	67	IR-Fokuskorrektur	On (zweimal): aktiviert die Fokuskompensation bei Verwendung von IR-Strahlern. Off: deaktiviert die Fokuskompensation bei Verwendung von normaler Beleuchtung. Auto: automatische Aktivierung/Deaktivierung der IR-Fokuskorrektur, wenn IR-Strahler ein-/ausgeschaltet werden.
*	On/Off	69	Alarmregel-Aktivierung/Deaktivierung	On – Aktiviert alle Alarmregeln Off – Deaktiviert alle Alarmregeln
	On	72	Kamera neu initialisieren	Ausführen der Funktionen zur Neuinitialisierung von Kamera/Objektiv
*	On	79	Montagehöhe	Aufruf des Menüs zur Einstellung der Kamerahöhe
*	On/Off	80	Digitalen Zoom sperren	Ein- bzw. Ausschalten des digitalen Zooms
	On/Off	81	Alarmausgang 1 Open Collector	On: Aktiviert den Ausgang Off: Deaktiviert den Ausgang
	On/Off	82	Alarmausgang 2 Open Collector	On: Aktiviert den Ausgang Off: Deaktiviert den Ausgang
	On/Off	83	Alarmausgang 3 Open Collector	On: Aktiviert den Ausgang Off: Deaktiviert den Ausgang
	On/Off	84	Alarmausgang 4 Relais	On: Aktiviert den Ausgang Off: Deaktiviert den Ausgang
*	On/Off	86	Sektorausblendung	Aufruf des Menüs zur Sektorausblendung
*	On/Off	87	Privatzonenausblendung	Aufruf des Menüs Privatzonenausblendung
	On/Off	89	Voreinstellungsbestätigung	On: Gibt eine Meldung mit Aufforderung zur Bestätigung des Überschreibens einer Voreinstellung aus. Off: Es wird keine Bestätigungsmeldung ausgegeben.
	On/Off	90	Befehlssperre	On: Befehlssperre ein Off: Befehlssperre aus
*	On/Off	91	Menü für Objektivpolarität	On: Umgekehrte Polarität des Objektivs Off: Normale Polarität des Objektivs
*	On/Off	92	Menü für Objektivpolarität	On: Umgekehrte Polarität des Objektivs Off: Normale Polarität des Objektivs
*	On/Off	93	Menü für Objektivpolarität	On: Umgekehrte Polarität des Objektivs Off: Normale Polarität des Objektivs

Gesperrt	Funktionstaste	Befehl-Nr.	Befehl	Beschreibung
*	On/Off	94	Azimut Nullpunkt festlegen	Stellt die 0°-Schwenkposition ein. Siehe <i>Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen</i> , Seite 69.
	On/Off	95	Anzeige der Messwerte von Azimut/Hebung	On: Zeigt Messwert von Azimut/Hebung an. Off: Blendet Messwert von Azimut/Hebung aus. Siehe <i>Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen</i> , Seite 69.
	On/Off	96	Anzeige Messwerte Himmelsrichtungen	On: Zeigt Himmelsrichtungen in Titel an. Off: Blendet die Himmelsrichtungen in Titel aus. Siehe <i>Abschnitt 10.5 Azimut, Hebung und Angabe der Himmelsrichtungen</i> , Seite 69.
	On	99	Werkseitige Ausgangsposition	Zum Rekalibrieren der Ausgangsposition; kann als Alarmausgang verwendet werden
	On/Off	100	Aufzeichnung A	Aktivierung/Deaktivierung
	On/Off	101	Aufzeichnung B	Aktivierung/Deaktivierung
		102	Wischer-Alarm	Manuelles Ein-/Ausschalten
		103	Wischer wischt	Periodisch; führt zwei Wischvorgänge durch, schaltet dann nach 15 Sekunden ab.
		104	Wischer wischt	Einmalig; Wischvorgang wird fünfmal durchgeführt und dann beendet.
		105	Wisch-/Waschanlage	Aktivieren
	On	997	FastAddress, anzeigen	Anzeige der aktuellen Adresse
	On	998	FastAddress, alle Einheiten	Anzeige und Programmierung der aktuellen Adresse
	On	999	FastAddress, Kameras ohne Adresse	Anzeige und Programmierung von MIC-550 Einheiten ohne Adresse
	Setzen	„1-99“	Programmierung der Vorposition	Setzen ##: Programmieren einer voreingestellten Ansicht
	Aufnahme	„1-99“	Vorposition aufrufen	Aufnahme ##: Aufrufen einer programmierten Voreinstellung
	Setzen	100	Menü für Vorposition	Aufruf des Menüs für Vorpositionen
	Setzen/ Aufnahme	101	AutoPan, linke Grenze	Setzen: Programmieren der linken Grenze Aufnahme: Anzeigen der Grenze
	Setzen/ Aufnahme	102	AutoPan, rechte Grenze	Setzen: Programmieren der rechten Grenze Aufnahme: Anzeigen der Grenze
	Setzen	110	Werkseitige Ausgangsposition	Setzen: Rekalibrieren der Ausgangsposition
*	Setzen	802	Passwort bearbeiten	Aufruf des Menüs zur Passwortbearbeitung
*	Setzen	899	ALLE zurücksetzen	Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte und Löschen aller vom Benutzer programmierten Einstellungen
	Einstellen	900	Rundgang 1 bearbeiten (Standard)	Aufruf des Menüs „Standardrundgang Szene“
	Aufnahme	900	Rundgang 2 bearbeiten (Benutzerdefiniert)	Aufruf des Menüs „Benutzerdefinierter Rundgang Szene“
	Setzen/ Aufnahme	901-999	Einfügen/Entfernen einer voreingestellten Aufnahme aus Rundgang 1	Setzen ###: Einfügen einer Vorpositionierung Aufnahme ###: Entfernen einer Vorpositionierung

Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601
U.S.A.

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2012