GOING FUTURE TODAY.





Betriebsanleitung



Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw.

Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.

Die Firma ASTRO bestätigt, das die Informationen in dieser Anleitung zum Zeitpunkt des Drucks korrekt sind, behält sich aber das Recht vor, Änderungen an den Spezifikationen, der Bedienung des Gerätes und der Betriebsanleitung ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.



Inhaltsübersicht

Verwendete Symbole und Konventionen	Seite 04
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	Seite 05
Zielgruppen dieser Anleitung	Seite 05
Gerätebeschreibung	Seite 06
Wichtige Sicherheitshinweise	Seite 07
Garantiebedingungen	Seite 10
Leistungsbeschreibung	Seite 11
Entsorgen	Seite 11
Anschlussübersicht	Seite 13
Montieren und Anschließen	Seite 13
Fehler suchen	Seite 15
Warten und Instandsetzen	Seite 15
Technische Daten	Seite 16











Verwendete Symbole und Konventionen

In dieser Anleitung verwendete Symbole

Piktogramme sind Bildsymbole mit festgelegter Bedeutung. Die folgenden Piktogramme werden Ihnen in dieser Installations- und Betriebsanleitung begegnen:

Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr durch elektrische Spannung und bei nicht beachten der Hinweise in dieser Anleitung besteht.

Warnt vor verschiedenen Gefährdungen für Gesundheit, Umwelt und Material.

Recycling-Symbol: weist auf die Wiederverwertbarkeit von Bauteilen oder Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) hin. Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recyclingstellen zu entsorgen. Hierzu müssen die Batterien komplett entladen abgegeben werden.

Weist auf Bestandteile hin, die nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der SAM 58 R ist ein Multischalter für bidirektionale Hausverteilanlagen in Satellitenempfangssystemen. Er ist ausschließlich zum Zweck der Signalverteilung in Ein- und Mehrfamilienhäusern bestimmt.

Eine Modifikation der Geräte oder der Gebrauch zu einem anderen Zweck ist nicht zulässig und führt unmittelbar zum Verlust jeder Gewährleistung durch den Hersteller.

Zielgruppen dieser Anleitung

Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme

Zielgruppe für die Installation und Inbetriebnahme von ASTRO-Multischaltern sind qualifizierte Fachkräfte, die aufgrund ihrer Ausbildung in der Lage sind, die auszuführenden Arbeiten gemäß EN 60728-11 und EN 62368-1 auszuführen. Nicht qualifizierten Personen ist es nicht erlaubt, das Gerät zu installieren und in Betrieb zu nehmen.





Wichtige Sicherheitshinweise

Um drohende Gefahren so weit wie möglich zu vermeiden, müssen Sie folgende Sicherheitshinweise beachten:

ACHTUNG: Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie das Gerät nur an den zulässigen Betriebsorten und unter den zulässigen Umgebungsbedingungen (wie nachfolgend beschrieben) sowie nur zu dem im Abschnitt "Bestimmungsgemäßer Gebrauch" beschriebenen Zweck.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen

HINWEIS: Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch! Sie enthält wichtige Informationen über Installation, Umgebungsbedingungen und Wartung des Geräts. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch und für die Übergabe im Falle eines Eigentümer- bzw.

Betreiberwechsels auf. Auf der ASTRO Internetseite steht Ihnen eine PDF-Version dieser Anleitung (ggf. in einer aktualisierten Version) zum Download zur Verfügung.

Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät sofort auf
Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht
in Betrieb.

Der Transport des Geräts am Netzkabel kann zu einer
Beschädigung des Netzkabels oder der Zugentlastung führer
und ist daher nicht zulässig.

Installation und Betrieb

Das Gerät darf ausschließlich von sachverständigen Personen
(Fachkraft gemäß EN 62368-1) oder von Personen, die durch
Sachverständige unterwiesen worden sind, installiert werden.
Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem
Servicepersonal vorgenommen werden.

	Planen Sie den Montageort so, dass Kinder nicht am Gerät
	und dessen Anschlüssen spielen können.

\Box	Um unzulässige Betriebszustände zu vermeiden, dürfen
	ausschließlich die in dieser Anleitung beschriebenen
	Multischalter-Komponenten verwendet werden.



	Die elektrischen Anschlussbedingungen müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
	Um Beschädigungen durch Überhitzung zu vermeiden, darf das Gerät nur an senkrechten Flächen montiert werden. Der Montageuntergrund sollte eben und schwer entflammbar sein.
	Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden. Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
	Das Gerät und dessen Kabel dürfen nur abseits von Wärmestrahlung und anderen Wärmequellen betrieben werden.
	Zur Vermeidung von Stauwärme ist die allseitige, freie Umlüftung zu gewährleisten (20cm Mindestabstand zu anderen Gegenständen). Die Montage in Nischen und die Abdeckung des Montageorts, z. B. durch Vorhänge, ist nicht zulässig. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.
	Bei Schrankmontage muss eine ausreichende Luftkonvektion möglich sein, die sicherstellt, das die maximal zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird.
	Auf dem Gerät dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.
4	Das Kabel- bzw. Teilnehmernetz muss gemäß EN 60728-11, Abschnitt 6.2 a) und i) in die Potentialausgleichsanlage des Gebäudes einbezogen werden und bleiben, auch wenn das Gerät ausgebaut wird. Zusätzlich kann der Erdungsanschluss am Gerät verwendet werden. Geräte im Handbereich sind untereinander in den Potentialausgleich einzubinden. Ein Betrieb ohne Anschluss an einen Schutzpotentialausgleichsleiter (EN 60728-11, Abschnitt 6.2 c) oder Geräteerdung oder Gerätepotentialausgleich ist nicht zulässig.
	Befolgen Sie auch alle anwendbaren nationalen Sicherheits- vorschriften und Normen.
	Liegen zum beabsichtigten Gebrauch (z. B. Betriebsort, Umgebungsbedingungen) keine Informationen vor oder enthält die Betriebsanleitung keine entsprechenden Hinweise, müssen Sie sich an den Hersteller dieser Geräte wenden um sicherzustellen, dass das Gerät eingebaut werden kann. Erhalten Sie vom Hersteller keine Information hierzu, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.



 Der Netzstecker dient im Service- als auch im Gefahrenfall als Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Nach Anschluss an die Netzspannung ist das Gerät in Betrieb. Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen Wasser und darf daher nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Es darf keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten mit übermäßiger Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann. Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sachschaden führen. 	Die in den technischen Daten angegebenen zulässigen Umgebungstemperaturen müssen eingehalten werden, auch wenn sich die klimatischen Bedingungen verändern (z. B. durch Sonneneinstrahlung). Durch Überhitzung des Gerätes können Isolierungen beschädigt werden, die der Isolation der Netzspannung dienen.
nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Es darf keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten mit übermäßiger Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann. Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-	Trennvorrichtung von der Netzspannung und muss deshalb jederzeit erreichbar und benutzbar sein. Nach Anschluss an
Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung beeinträchtigen kann. Durch übermäßige mechanische Belastung (z. B. Fall, Stoß, Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-	nur in trockenen Räumen betrieben und angeschlossen werden. Es darf keinem Spritz-, Tropf-, Kondenswasser, oder ähnlichen Wassereinflüssen ausgesetzt sein, da dies die
Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Durch hohe Überspannungen (Blitzeinschlag, Überspannungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-	Staubentwicklung, da dies die Isolation der Netzspannung
nungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der Netzspannung dienen. Trennen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel vom Netz (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-	Vibration) können Isolierungen beschädigt werden, die dem
 (Netzteilstecker ziehen). Verwenden Sie stets den mitgelieferten Netzadapter (Steckernetzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach- 	nungen im Stromnetz des Energieversorgers) können Isolierungen beschädigt werden, die dem Schutz vor der
netzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-	
	netzteil) und schließen Sie ihn an eine Steckdose mit einer Spannung an, die innerhalb des im Abschnitt "Technische Daten" genannten Bereichs liegt. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen oder zu Geräte- bzw. Sach-

Für Gerätetypen mit Netzstecker gilt zudem:





Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Um zu vermeiden, dass es zu Störungen im Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten sowie anderen Betriebsmitteln oder Funkdiensten kommt, müssen folgende Hinweise beachtet werden:			
Vor der Installation ist das Gerät unbedingt auf mechanische Schäden zu überprüfen. Beschädigter/beschädigtes oder verbogener/verbogenes Deckel oder Gehäuse dürfen nicht verwendet werden.			
 Das Gerät muss im Betrieb stets mit den dafür vorgesehenen Komponenten verschlossen sein. Der Betrieb mit geöffnetem Deckel ist nicht zulässig. 			
Wartung			
Unbedingt beachten: EN 60728-11 - Teil 1, Sicherheitsanforderungen / Keine Servicearbeiten bei Gewitter!			
Für Geräte mit Netzstecker gilt zudem:			
Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!			
Reparatur			
Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.			
Nehmen Sie Geräte mit beschädigtem Netzkabel nicht in			
Betrieb, sondern lassen Sie diese unbedingt vom Hersteller reparieren.			
Bei Funktionsstörungen muss das Gerät vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gege- benenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.			





Allgemeine Hinweise

Bewahren oder benutzen Sie das Gerät an einem sicheren Ort, außerhalb der Reichweite von Kleinkindern. Es kann Kleinteile enthalten, die verschluckt oder eingeatmet werden können. Entsorgen Sie übrig gebliebene Kleinteile.
 Zur Verpackung des Geräts wurden ggf. Plastikbeutel verwendet. Halten Sie diese Plastikbeutel von Babies und Kindern fern, um Erstickungsgefahr zu vermeiden. Plastikbeutel sind kein Spielzeug.
 Bewahren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Chemikalien auf oder an Orten, an denen es zum Austreten von Chemikalien kommen kann. Insbesondere organische Lösungsmittel oder Flüssigkeiten können zum Schmelzen oder zur Auflösung des Gehäuses und/oder von Kabeln führen, so dass die

Gefahr von Feuer oder Stromschlag besteht. Sie können auch

Schließen Sie mitgelieferte Netzadapter nicht an andere Produkte an!

zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.

Garantiebedingungen

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der . Diese finden Sie im aktuellen Katalog oder im Internet unter der Adresse "www.astro-kom.de".



Leistungsbeschreibung

Der SAM 58 R Multischalter besitzt folgende Leistungsmerkmale:

- Stand-alone Multischalter zur Verteilung von 4 SAT-ZF- und einem terrestrischen Antennensignal auf bis zu 8 Teilnehmer
- Spannungsversorgung über Receiver
- geringe Leistungsaufnahme
- kompakte Bauform
- optionaler Überspannungsschutz SVP 20 erhältlich

Verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß, indem Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Betriebshinweise aufmerksam lesen.

Entsorgen

Unser gesamtes Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststofffolien und -beutel) ist vollständig recyclingfähig. Dieses Gerät ist nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises / Landes / Staates als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

ASTRO Bit ist Mitglied der Systemlösung Elektro zur Entsorgung von Verpackungsmaterialien. Unsere Vertragsnummer lautet 80395.



Gerätebeschreibung

Im Lieferumfang befinden sich folgende Teile:

- Multischalter SAM 58 R
- Betriebsanleitung



Bild 1: SAM 58 R Multischalter

Der Multischalter SAM 58 R besitzt eine CE-Kennzeichnung. Hiermit wird die Konformität der Produkte mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen bestätigt.

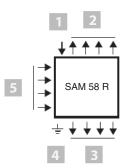




Anschlüsse:

Anschlussübersicht

- [1] Terrestrischer Eingang
- [2] Keceiverausgange
- [3] Receiverausgänge
- [5] SAT-Eingänge



Montieren und Anschließen

In der nachfolgenden Abbildung sehen Sie ein Anlagenbeispiel mit dem SEV 58 R. Die Spannungsversorgung des Basisgeräts erfolgt über angeschlossene Receiver.

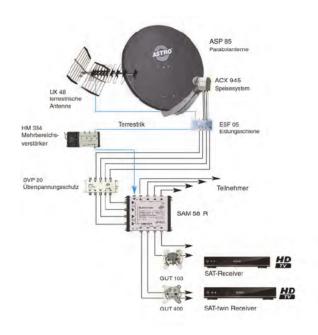
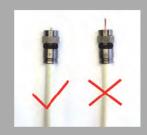


Bild 2: Anschlussbeispiel





VORRERFITUNG:

Bevor Sie das Gerät befestigen können, müssen Sie zunächst die Bohrlöcher in einer senkrecht stehenden Montagefläche anbringen und passende Dübel darin einsetzen. Bringen Sie zunächst Bohrmarkierungen an der Wand an indem Sie das Gerät in die Montageposition bringen und z. B. mit einem Bleistift durch die Langlöcher in den Gerätefüßen zeichnen.

Für den Anschluss des Geräts an Koaxialkabel müssen Sie diese zunächst mit F-Steckern (F-Konnectoren 75 Ohm) versehen. F-Stecker sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, so das der direkte Anschluss unterschiedlicher Kabeldurchmesser möglich ist.

HINWEIS: Bitte achten Sie bei der Montage der F-Stecker darauf, das der Innenleiter des Koaxialkabels nicht zu weit aus dem Stecker herausragt. Es besteht sonst die Gefahr, Bauteile im Inneren des Multischalters zu beschädigen.

Um den Multischalter mit Koaxialkabeln zu verbinden, gehen Sie so vor:

AUFGABE

 Stecken Sie die F-Stecker auf die Anschlüsse des Geräts. Sie können bis zu 8 Receiver anschließen

ERGEBNIS:

Das Gerät ist nun mit den Koaxialkabeln verbunden und betriebsbereit



Fehler suchen

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, führen Sie bitte folgende Kontrollen durch:

 Prüfen Sie, ob der Anschluss der Koaxialkabel korrekt ist und keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Steckern vorhanden sind.

Wenn sich die Störung nicht beheben lässt, kontaktieren Sie bitte den ASTRO-Kundendienst.

Warten und Instandsetzen

ACHTUNG: Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden. Bei Missachtung dieser Sicherheitshinweise drohen Personenschäden durch elektrische und thermische Gefährdungen!

- Unbedingt beachten: EN 60728 Teil 1 Sicherheitsanforderungen: Keine Servicearbeiten bei Gewitter.
- Ein defektes Gerät darf nur durch den Hersteller repariert werden, damit die Verwendung von Bauteilen mit Originalspezifikation (z. B. Netzkabel, Sicherung) gewährleistet ist. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer bzw. Installateur entstehen. Bei Funktionsstörungen muss das Gerät daher vom Netz getrennt und autorisiertes Fachpersonal hinzugezogen werden. Gegebenenfalls ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

Für Geräte mit Netzstecker gilt zudem:

Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker!





Technische Daten

Тур		SAM 58 R
Bestellnummer		360 511
EAN-Code		4026187194109
Receiver-Ausgänge		8
SAT-Bereich		
Frequenzbereich	[MHz]	950 - 2400
Ausgangspegel	[dBµV]	101 (für 35 dB IMA 3)
Dämpfung	[dB]	40 ± 2
Entkopplung		
Ebenenentkopplung	[dB]	typ. 30
SAT / Terrestrik	[dB]	typ. 30
Verstärkung		
	[dB]	25 ± 2
Rückflussdämpfung		
Ausgang / Eingang	[dB]	<-10
Terrestrischer Bereich		
Frequenzbereich	[MHz]	10 - 862 (passiv)
Dämpfung	[dB]	19 ± 2
Maximaler Ausgangspegel	[dBµV]	passiv
Rückflussdämpfung		
Ausgang / Eingang	[dB]	> 10
Allgemeine Daten		
Anschlüsse		F-Buchsen; DC-Konnektor: F-Buchse
Stromaufnahme	[mA]	20
(Receiverspeisung) EMV		entspricht EN 500083-2
Schaltbefehle		13/18 V, 0/22 kHz
Umgebungstemperatur	[°C]	-2070
Abmessungen (B x H x T)	[mm]	130 x 110 x 45









ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH

© 2021 ASTRO

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Änderungsdienst und Copyright:

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Sie darf ohne vorherige Genehmigung der Firma ASTRO weder vollständig noch in Auszügen fotokopiert, vervielfältigt, übersetzt oder auf Datenträgern erfasst werden.

Verfasser dieser Anleitung:

ASTRO Bit GmbH

Olefant 3, D-51427 Bergisch Gladbach (Bensberg)

Tel.: 02204/405-0, Fax: 02204/405-10

eMail: kontakt@astro-kom.de Internet: www.astro-kom.de

Alle in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen kontrolliert. Für Schäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Anleitung entstehen, kann die Firma ASTRO nicht haftbar gemacht werden.