



GOING FUTURE TODAY.



Wir planen für Sie!

Multikulturelle TV-Empfangslösungen für Asylunterkünfte





Welche TV-Programme werden benötigt?

Aufgrund der aktuellen weltpolitischen Situation haben Städte und Kommunen momentan einen massiv gestiegenen Bedarf an Wohnräumen, in denen Asylbewerber und Flüchtlinge untergebracht werden können. In diesem Zusammenhang stellt sich natürlich auch die Frage nach einer TV-Versorgung, die individuelle Bedürfnisse der Flüchtlinge hinsichtlich des Programmangebots angemessen berücksichtigt.

Bitte beachten Sie daher - unabhängig von der vor Ort geplanten Wohnlösung - folgende Fragestellungen:

- Welche TV-Programme sind aufgrund der Herkunft und Muttersprache der Bewohner gewünscht und welche Satelliten müssen empfangen werden um die gewünschten Programme bereitzustellen? Werden auch deutschsprachige Programme benötigt?
- Ist absehbar, dass in Zukunft die ethnische Zusammensetzung der Bewohnergruppen wechselt? Wenn ja, wäre z. B. eine Multifeed-Lösung mit nur einer Parabolantenne nicht sinnvoll, da hier die Auswahl der empfangbaren Satelliten geringer ist.
- Falls bereits vorhandene TV-Geräte zum Einsatz kommen sollen: Welche Eingangssignalfomate (DBV-S, DVB-T, DVB-C) können von diesen wiedergegeben werden?



Lösungen für dauerhafte Übergangswohneinrichtungen

Sie planen den Um- oder Neubau einer Bestandsimmobilie und wollen diese dauerhaft mit einer TV-Versorgung ausstatten? Dann kommen für Sie folgende Lösungen in Frage:

- Parabolantenne und Unicable-Speiseeinheit zur einfachen Integration in bestehende Leitungsstrukturen
- Parabolantenne und Speiseeinheit plus SAT-Kopfstelle zur Aufbereitung des Programmangebots für mehrere Teilnehmer (Auswahl der bereitgestellten Programme möglich)
- Wenn die Überbrückung größerer Entfernungen zwischen SAT-Empfangseinrichtung und Teilnehmeranschlüssen nötig ist, kommt eine Lösung mit optischen Komponenten in Frage.

Multikultureller TV-Empfang für Übergangswohnheime und Wohncontainer



Flexibel und installationsfreundlich

Durch den Einsatz einer ASTRO Empfangsanlage realisieren Sie den Empfang von digitalen Satelliten-Rundfunkprogrammen nach Ihren Bedürfnissen. Ihre Vorteile:

- Einzel- und Multischalteranlagen können einfach installiert werden und sind in der Regel kostengünstig.
- Bei einer Kopfstelleninstallation haben Sie die freie Auswahl bei der Bereitstellung der Programmauswahl und -anzahl.
- ASTRO unterstützt ortsnahe Fachhandwerker und Anlagenbetreiber und schafft so Planungssicherheit.



Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Lösungen für provisorische Wohneinrichtungen (z. B. Container)

Wenn Sie eine TV-Versorgung für eine provisorische Wohneinrichtung planen - z. B. weil die Zahl der zur Verfügung stehenden Bestandsimmobilien nicht ausreicht - bieten sich folgende Lösungen an:

- Einzelanlagen mit Parabolantenne plus Speiseeinheit mit bis zu 8 Teilnehmerausgängen
- Empfangsanlage mit Parabolantenne, multischaltertauglicher Speiseeinheit und Multischalter zur Signalverteilung an mehrere Teilnehmer



Eine Checkliste zur Bedarfsermittlung und einige Anlagenbeispiele finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.





Bewohner stammen ausschließlich aus Osteuropa:

**Satellit:
EUTELSAT 16A**

z. B. Programme aus den Ländern:
Bosnien, Albanien, Mazedonien, Serbien



Detaillierte Hinweise zu den über die einzelnen Satelliten gesendeten Programme finden Sie im Internet unter:
www.lyngsat.com

provisorische Unterkünfte

- Wohncontainer
- kurzfristig angepasste Wohnbereiche, die mittelfristig wieder zurück gebaut werden sollen



siehe Seite 6-7

Einzelanlage mit einer Parabolantenne und einer Speiseeinheit für mehrere Teilnehmeranschlüsse

dauerhafte Unterkünfte

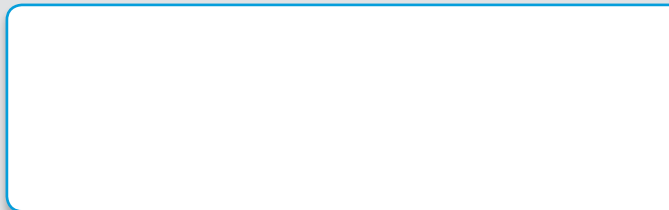
- Bestandsimmobilien, die langfristig zu Übergangwohnheimen ausgebaut werden sollen
- Neubauprojekte



siehe Seite 8-9

Unicable-Anlage mit einer Parabolantenne und einer Unicable-Speiseeinheit

- Überbrückung größerer Entfernung (> 300 m) zwischen SAT-Empfangeinrichtung und Teilnehmeranschlüssen erforderlich



Welche Lösung für Ihre Anwendungssituation?

WICHTIG: Deutsche Programme können z. B. über ASTRA 19,2° Ost empfangen werden (ggf. zusätzliche Hardware erforderlich).

Bewohner stammen ausschließlich aus dem mittleren und nahen Osten (ohne Syrien!) u. Nordafrika:

Satelliten:
EUTELSAT 16A, Hotbird 13 B

z. B. Programme aus den Ländern:
Bosnien, Albanien, Mazedonien, Serbien,
Afghanistan, Irak, Marokko, Algerien, Jemen,
Nigeria, Eritrea, Somalia, Russland



i siehe Seite 8-9

Multischalteranlage mit einer Parabolantenne und **einer Speiseeinheit** für Multischalter

Bewohner stammen aus Osteuropa, dem mittleren und nahen Osten (inkl. Syrien) sowie aus Nordafrika:

Satelliten:
EUTELSAT 16A, u.3B, Hotbird 13 B, ASTRA 19,2°

z. B. Programme aus den Ländern:
Bosnien, Albanien, Mazedonien, Serbien,
Afghanistan, Irak, Marokko, Algerien, Jemen,
Nigeria, Eritrea, Somalia, Russland
(zusätzlich deutschsprachige Programme)



i siehe Seite 6-7

Kaskadenmultischalter mit bis zu 4 Parabolantennen und **4 Speiseeinheiten**



i siehe Seite 8-9

Multischalteranlage mit einer Parabolantenne und **einer Speiseeinheit** für Multischalter



i siehe Seite 10-11

SAT-Kopfstellenanlage mit bis zu 4 Parabolantennen und **4 Unicable-Speiseeinheiten**

i siehe Seite 10-11

Optische Komponenten plus bis zu 4 Parabolantennen und **Kaskadenmultischalter**



Anlagenbeispiele für provisorische Unterkünfte

Ausgangssituation: Wohnraum wird nur übergangsweise genutzt; Empfang eines Sat

geeignet für:



auch geeignet für:



Parabolantenne mit Speiseeinheit

DVB-S2


DVB-S2

8 Teilnehmeranschlüsse

mögliche Materialauswahl:

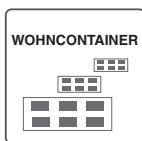
Anzahl	Typ
1	AST 850 Parabolantenne
1	ACX 988 Speiseeinheit
8	GUT 103 oder GUT 300 Anschlussdosen

WICHTIG: die Ableitungen von der Speiseeinheit zum Verteiler sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF ..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

 Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Ausgangssituation: Wohnraum wird nur übergangsweise genutzt; Empfang von mehr

geeignet für:



auch geeignet für:



4 Parabolantennen mit Speiseeinheit

4 x Überspannungsschutz

Multischalter

DVB-S2


durch zusätzliche Module beliebig erweiterbar

8 Teilnehmerausgänge

mögliche Materialauswahl:

Anzahl	Typ
3	ASP 100 Parabolantenne
1	SAT 1200 Parabolantenne
1	SSH 1200 Azimuth/Elevationshalterung
1	SAT ADP Adapterplatte
4	ACX 945 Speiseeinheit
1	AMA 1788 Kaskadenmultischalter
4	SVP 20 Überspannungsschutz
16	GUT 103 oder GUT 300 Anschlussdosen

WICHTIG: alle Ableitungen von der Speiseeinheit zum Multischalter sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden. Die Verwendung eines Montageschranks (LGH-Serie) wird empfohlen.

 Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Satelliten ist ausreichend

Lösung 1: Einzelanlage für 8 Teilnehmer

mögliche Programmauswahl über Eutelsat 16 A (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Top News	Albanien	RTRS TV	Bosnien
TVSH Satellit	Albanien	Hayat Music	Bosnien
BCTV Albania	Albanien		
Elrodi TV	Albanien		
Kanali 7	Albanien		
RTV 21	Mazedonien		
TV Sutel	Mazedonien		
DM Sat	Serbien		
Duga Live	Serbien		
K CN 1	Serbien		
RTS Satellit	Serbien		
RTK 1	Serbien		
K CN Music	Serbien		
Aljazeera	Bosnien		
OBN	Bosnien		
OTV	Bosnien		
Posavina TV	Bosnien		
RTRS Plus	Bosnien		



- empfangbar über TV-Geräte mit integriertem oder zusätzlichem externem SAT-Receiver
- besonders kostengünstige Einstiegslösung

Erne Satelliten erforderlich

Lösung 2: Multischalteranlage für (beispielhaft) 8 Teilnehmer

mögliche Programmauswahl über Eutelsat 16 A und 3 B, Hotbird 13 B sowie ASTRA 19,2° Ost (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Top News	Albanien	Yemen TV	Jemen
TVSH Satellit	Albanien	Yemen Shabab	Jemen
BCTV Albania	Albanien	Assadissa	Marokko
Elrodi TV	Albanien	Tamazight	Marokko
Kanali 7	Albanien	Manara TV	Nigeria
RTV 21	Mazedonien	Alahwaz TV	Iran
TV Sutel	Mazedonien	Alkawathar	Iran
DM Sat	Serbien	Alwilayah	Iran
Duga Live	Serbien	ERI TV	Eritrea
K CN 1	Serbien	Al Makam TV	Algerien
RTS Satellit	Serbien	Algérie 4	Algerien
RTK 1	Serbien	Al Sahraa TV	Arabisch
K CN Music	Serbien	Al Iraquiya	Irak
Aljazeera	Bosnien	Al Eshraq	Irak
OBN	Bosnien	Sama TV	Syrien
OTV	Bosnien	Syrian Education	Syrien
Posavina TV	Bosnien	Rossiya 24	Russia
RTRS Plus	Bosnien		



- empfangbar über TV-Geräte mit integriertem oder zusätzlichem externem SAT-Receiver
- kostengünstige Mehrsatellitenlösung

zusätzlich deutschsprachige Programme empfangbar

Anlagenbeispiele für dauerhafte Unterkünfte

Ausgangssituation: Neubau oder Umbau; Empfang eines Satelliten ist ausreichend

geeignet für:



Parabolantenne mit Speiseeinheit

ASTRO

Überspannungsschutz

Multischalter

DVBS2

8 Teilnehmerausgänge

8 Teilnehmerausgänge

mögliche Materialauswahl:

Anzahl	Typ
1	ASP 100 Parabolantenne
1	ACX 945 Speiseeinheit
1	SAM 516 Multischalter
1	SVP 20 Überspannungsschutz
16	GUT 103 oder GUT 300 Anschlussdosen

WICHTIG: alle Ableitungen von der Speiseeinheit zum Multischalter sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF ..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden. Die Verwendung eines Montageschranks (LGH-Serie) wird empfohlen.

Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Ausgangssituation: Umbau einer Bestandsimmobilie; Empfang eines Satelliten ist ausreichend

geeignet für:



Parabolantenne mit Unicable-Speiseeinheit

ASTRO

Verteiler

DVBS2

4 Teilnehmerausgänge

4 Teilnehmerausgänge

mögliche Materialauswahl:

Anzahl	Typ
1	ASP 100 Parabolantenne
1	ACX SCD Speiseeinheit
1	ACX Programmer*
1	HFD 2 Verteiler
8	GUT PD/PE Anschlussdosen

*) zum Programmieren der Unicable-Speiseeinheit

WICHTIG: die Ableitungen von der Speiseeinheit zum Verteiler sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF ..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Lösung 3: Multischalteranlage für (beispielhaft) 16 Teilnehmer

mögliche Programmauswahl über Eutelsat 16 A (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Top News	Albanien	RTRS TV	Bosnien
TVSH Satelit	Albanien	Hayat Music	Bosnien
BCTV Albania	Albanien		
Elrodi TV	Albanien		
Kanali 7	Albanien		
RTV 21	Mazedonien		
TV Sutel	Mazedonien		
DM Sat	Serbien		
Duga Live	Serbien		
K CN 1	Serbien		
RTS Satelit	Serbien		
RTK 1	Serbien		
K CN Music	Serbien		
Aljazeera	Bosnien		
OBN	Bosnien		
OTV	Bosnien		
Posavina TV	Bosnien		
RTRS Plus	Bosnien		



- empfangbar über TV-Geräte mit integriertem oder zusätzlichem externem SAT-Receiver
- kostengünstige Einstiegslösung

alternativ Programmauswahl für den mittleren und nahen Osten möglich

ausreichend

Lösung 4: Anlage mit Unicable-Speiseeinheit für (beispielhaft) 8 Teilnehmer

mögliche Programmauswahl über Hotbird 13 B (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Kurdistan 24	Kurdisch	Al Aoula	Marokko
Al Iraquiya	Irak	Arrabia	Marokko
Al Eshraq	Irak	Assadissa	Marokko
Al Mowselya	Irak	Tamazight	Marokko
Al Rafidain	Irak	Manara TV	Nigeria
Al Sahraa TV	Arabisch	Alahwaz TV	Iran
Alameken Drama	Arabisch	Alkawathar	Iran
Imam Hassan TV	Arabisch	Alwilayah	Iran
Promed TV	Arabisch	ERI TV	Eritrea
Quran TV	Arabisch	Al Makam TV	Algerien
Line Sport	Arabisch	Algérie 4	Algerien
Al Mergab 2	Arabisch	Algérie 5	Algerien
Aali TV	Arabisch	Canal Algérie	Algerien
Aden TV	Jemen	Dzair TV	Algerien
Yemen TV	Jemen		
Sanaa Satellite	Jemen		
Yemen Shabab	Jemen		
2M National	Marokko		



- empfangbar über TV-Geräte mit integriertem oder zusätzlichem externem SAT-Receiver
- geringer Verkabelungsaufwand
- kostengünstig

alternativ Programmauswahl für Osteuropa möglich

Anlagenbeispiele für dauerhafte Unterkünfte

Ausgangssituation: Neubau oder Umbau; Empfang mehreren Satelliten erforderlich;

geeignet für:



4 x Parabolantenne mit Unicable-Speiseeinheit

Stromeinspeiseschiene

Überspannungsschutz

Kompaktkopfstelle → DVBC zum Breitbandkabelnetz

mögliche Materialauswahl:

Anzahl	Typ
3	ASP 100 Parabolantenne
1	SAT 1200 Parabolantenne
1	SSH 1200 Azimuth/Elevationshalterung
1	SAT ADP Adapterplatte
4	ACX SCS Speiseeinheit*
1	SES Stromeinspeiseschiene
1	QAM BOX 16 neo Kompaktkopfstelle
1	SVP 20 Überspannungsschutz
Anschlussdosen abhängig vom nachf. Netz	

*) zum Programmieren der Speiseeinheiten ist der ACX Programmierer erforderlich

WICHTIG: alle Ableitungen von der Speiseeinheit zum Multischalter sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF ..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden. Die Verwendung eines Montageschranks (LGH-Serie) wird empfohlen.

Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Ausgangssituation: Große Entfernung zwischen Empfangsstelle und Teilnehmeranschlüssen

geeignet für:



4 x Parabolantenne mit optischer Speiseeinheit

4 x Opto/Elektrowandler

4 x Überspannungsschutz

Multischalter

durch zusätzliche Module beliebig erweiterbar

DVBS2

8 Teilnehmerausgänge

mögliche Materialauswahl:

Anzahl	Typ
3	ASP 100 Parabolantenne
1	SAT 1200 Parabolantenne
1	SSH 1200 Azimuth/Elevationshalterung
1	SAT ADP Adapterplatte
4	SBF 4 Speiseeinheit
4	AOE quatro Opto/Elektrowandler
4	AOE Netzteil
4	SVP 20 Überspannungsschutz
1	AMS 1788 Kaskadenbasisgerät
8	GUT 103 oder GUT 300 Anschlussdosen

WICHTIG: alle Ableitungen von der Speiseeinheit zum Multischalter sowie zu den Teilnehmerausgängen müssen über eine Erdungsschiene (ESF ..) geführt und an den Potentialausgleich angeschlossen werden. Die Verwendung eines Montageschranks (LGH-Serie) wird empfohlen.

Für eine detaillierte Planung kontaktieren Sie bitte das ASTRO Planungsteam.

Programm vorauswahl gewünscht

Lösung 5: Kompaktkopfstellenanlage

mögliche Programmauswahl über Eutelsat 16 A und 3 B, Hotbird 13 B sowie ASTRA 19,2° Ost (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Top News	Albanien	Yemen TV	Jemen
TVSH Satellit	Albanien	Yemen Shabab	Jemen
BCTV Albania	Albanien	Assadissa	Marokko
Elrodi TV	Albanien	Tamazight	Marokko
Kanali 7	Albanien	Manara TV	Nigeria
RTV 21	Mazedonien	Alahwaz TV	Iran
TV Sutel	Mazedonien	Alkawathar	Iran
DM Sat	Serbien	Alwilayah	Iran
Duga Live	Serbien	ERI TV	Eritrea
K CN 1	Serbien	Al Makam TV	Algerien
RTS Satellit	Serbien	Algérie 4	Algerien
RTK 1	Serbien	Syria Satellite C	Syrien
K CN Music	Serbien	Syrian Education	Syrien
Aljazeera	Bosnien	Al Sahraa TV	Arabisch
OBN	Bosnien	Alameken Drama	Arabisch
OTV	Bosnien	Imam Hassan TV	Arabisch
Posavina TV	Bosnien	Al Iraquiya	Irak
RTRS Plus	Bosnien	Al Eshraq	Irak

zusätzlich 17 deutschsprachige Programme über ASTRA 19,2°



- empfangbar über TV-Geräte mit digitalem Kabeltuner oder über zusätzlichen externen Digitalreceiver (Kabelbox)
- große Programmauswahl durch Empfang von 4 Satelliten möglich
- kompakte Abmessungen für einfache Montage

Schlüssen vorhanden

Lösung 6: Anlage mit optischen Komponenten für (beispielhaft) 8 Teilnehmer

mögliche Programmauswahl über Eutelsat 16 A und 3 B, Hotbird 13 B sowie ASTRA 19,2° Ost (Beispiel):

Programm	Land	Programm	Land
Top News	Albanien	Yemen TV	Jemen
TVSH Satellit	Albanien	Yemen Shabab	Jemen
BCTV Albania	Albanien	Assadissa	Marokko
Elrodi TV	Albanien	Tamazight	Marokko
Kanali 7	Albanien	Manara TV	Nigeria
RTV 21	Mazedonien	Alahwaz TV	Iran
TV Sutel	Mazedonien	Alkawathar	Iran
DM Sat	Serbien	Alwilayah	Iran
Duga Live	Serbien	ERI TV	Eritrea
K CN 1	Serbien	Al Makam TV	Algerien
RTS Satellit	Serbien	Algérie 4	Algerien
RTK 1	Serbien	Syria Satellite C	Syrien
K CN Music	Serbien	Syrian Education	Syrien
Aljazeera	Bosnien	Al Sahraa TV	Arabisch
OBN	Bosnien	Alameken Drama	Arabisch
OTV	Bosnien	Imam Hassan TV	Arabisch
Posavina TV	Bosnien	Al Iraquiya	Irak
RTRS Plus	Bosnien	Al Eshraq	Irak

zusätzlich 17 deutschsprachige Programme über ASTRA 19,2°



- empfangbar über TV-Geräte mit integriertem oder zusätzlichem externem SAT-Receiver
- große Programmauswahl durch Empfang von 4 Satelliten möglich
- hohe Signalqualität

Wir helfen gerne bei der Projektierung und Planung.

Niederlassungen

Hamburg / Rostock

Jürgen Lange
Tel. 038207 / 70190
Fax 038207 / 75963
e-mail: j.lange@astro-kom.de

Saarbrücken / Karlsruhe

Mirko Bäumler
Tel. 06322 / 989044
Fax 06322 / 989045
e-mail: m.baeumler@astro-kom.de

München / Stuttgart

Achim Voigt
Tel. 08142 / 475737
Fax 08142 / 475738
e-mail: a.voigt@astro-kom.de

Emsland / Bremen / Oldenburg

Erwin Niehus
Tel. 04402 / 6197
Fax 04402 / 598712
e-mail: e.niehus@astro-kom.de

Mannheim / Heilbronn / Würzburg / Fulda

Klaus Volger-Simon
Tel. 0172 / 6336093
Fax 06356 / 91046
e-mail: k.simon@astro-kom.de

Süddeutschland

Tino Setzmüller
Tel. 0172 / 6336099
Fax 08254 / 996843
e-mail: t.setzmueller@astro-kom.de

Hannover / Halle / Berlin / Erfurt

Harry Walther
Tel. 034774 / 20993
Fax 034774 / 707648
e-mail: h.walther@astro-kom.de

Köln

ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH
Olefant 1-3 • 51427 Bergisch Gladbach
Tel. 02204 / 405-0
Tel. Verkauf 0 22 04 / 405-136 und 405-141
Fax 02204 / 405-10 und 405-200

Dortmund

Volker Skindziel
Tel. 02306 / 258456
Fax 02306 / 258556
e-mail: v.skindziel@astro-kom.de

Köln / Koblenz

Ralf Kubaczyk
Tel. 02233 / 922677
Fax 02233 / 922677
e-mail: r.kubaczyk@astro-kom.de

Kundendienst

Michael Jennings
Tel. 02204 / 405-143
e-mail: m.jennings@astro-kom.de

Gero Schmitz-Weiß
Tel. 02204 / 405-146
e-mail: g.schmitz-weiss@astro-kom.de

Michael Prögler
Tel. 02204 / 405-145
e-mail: m.proegler@astro-kom.de

