

■ Verwendungszweck

Die Multifeed-Adapterplatte ZAS 188 dient dem Multifeed-Empfang von Satelliten-Kombinationen mit der Offset-Parabolantenne CAS 180, die mit der Standard-Aufnahmeplatte des ZAS 181 nicht möglich sind (typische Orbit-Abstände: bis maximal $10,5^\circ$).

■ Montage der Multifeed-Adapterplatte

Die Standard-Aufnahmeplatte des ZAS 181 ist durch Herausdrehen der zwei Innensechskant-Schrauben M6 mit einem Innensechskant-Schlüssel SW 5 zu entfernen. Mit den gleichen Schrauben wird die Platte ZAS 188 montiert (Anzugsdrehmoment: $\leq 6,5$ Nm).



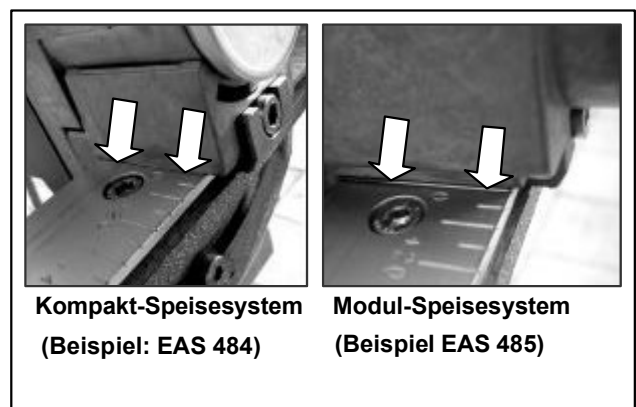
Skala für Wippenwinkel V

Abb. 1: Anordnung von EAS 484 und EAS 485 bei einem Satellitenabstand von $4,3^\circ$

■ Einstell-Algorithmus für Multifeed-Empfang in Deutschland für ASTRA $19,2^\circ$, ASTRA $23,5^\circ$ und EUTELSAT 13° für die Offset-Parabolantenne CAS 180

Hinweise:

1. Bei Satellitenabständen von weniger als $4,5^\circ$ (z.B. $19,2^\circ/23,5^\circ$) müssen aus Platzgründen entweder zwei Kompakt-Speisesysteme (z.B. EAS 484) oder ein Modul-Speisesystem (z.B. EAS 485) und ein Kompaktsystem montiert werden (siehe Abb. 1). Diese Kombination ist bis zu einem Satellitenabstand von 3° möglich. Für die Anordnung zweier Modulsysteme wie EAS 485 ist ein Satellitenabstand von mindestens $4,5^\circ$ erforderlich.
2. Für das Verschieben des Speisesystems entlang der Skalierung dient als Referenzkante die rechte (bei Blickrichtung zum Spiegel) Sockelkante des Speisesystems (siehe Abb. 2)
3. Soweit nicht anders erwähnt, beziehen sich alle Werteangaben auf die der Multifeed-Adapterplatte ZAS 188 beiliegenden Wertetabelle.



Kompakt-Speisesystem
(Beispiel: EAS 484)

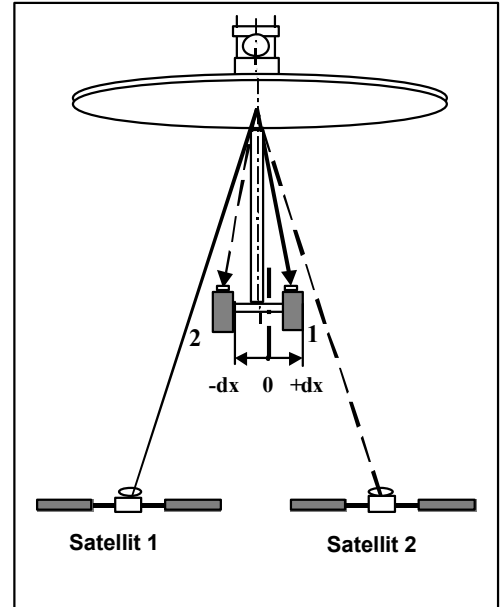
Modul-Speisesystem
(Beispiel EAS 485)

Abb. 2: Referenzkante in Null-Position

■ Beispiel A für zwei Satelliten

1. Satellit: 19,2° Ost (Sat 1)
2. Satellit: 23,5° Ost (Sat 2)

- ❶ - Speisesystem für Satellit 2 (ASTRA 23,5°) mittig auf waagrechter Wippe montieren
 - Azimut und Elevation gemäß der Tabelle des Speisesystems auf maximalen Empfangspegel einstellen und den gemessenen Wert des Empfangspegels notieren
- ❷ - Bereits montiertes Speisesystem für Satellit 2 um Tabellenwert **dx (-)** nach links verschieben (Speisesystem für östlichen Satelliten sitzt bei Blickrichtung zum Spiegel links)
 - Azimut für maximalen Empfang in Richtung West nachstellen
- ❸ - Wippenwinkel V lt. Tabelle einstellen und Wippe mit Feststellschraube fixieren
 - Polarisationswinkel **PW Sat 2** am Speisesystem für Satellit 2 nach Tabelle einstellen
 - Anschließend Elevation für maximalen Empfang nachstellen
 - Nochmals Azimut und Elevation auf max. Pegel nachstellen
 - Zur Bewertung diesen Pegel mit dem unter ❶ notierten Wert vergleichen
 - Alle Muttern und Schrauben für Azimut- und Elevationsfixierung mit den erforderlichen Anzugsmomenten festziehen



- ❹ - Polarisationswinkel **PW Sat 1** am Speisesystem für Satellit 1 einstellen
 - Speisesystem für Satellit 1 um **dx (+)** nach rechts (Blickrichtung zum Spiegel) verschoben montieren
- ❺ - Polarisationswinkel kann auf maximale Entkopplung durch Drehen des LNBs optimiert werden
 - Wippenwinkel V , die Speisesystem-Position auf der Multifeed-Adapterplatte und die Azimut-/Elevationseinstellung der Antenne werden dabei nicht mehr verändert

■ Beispiel B für drei Satelliten

1. Satellit: 13° Ost (Sat 1)
2. Satellit: 23,5° Ost (Sat 2)
3. Satellit: 19,2° Ost (Sat 3)

- ❶ - Antenne für Satellit 1 und Satellit 2 in der Reihenfolge gemäß Beispiel A, jedoch mit den für B entsprechenden Werten, ausrichten
- ❷ - Satellit 3 (19,2° Ost) zwischen den bereits montierten Speisesystemen um ca. (-) 25 mm außermittig positionieren, bis der maximale Pegel erreicht ist
- ❸ - Polarisationswinkel auf maximale Entkopplung optimieren. Der Polarisationswinkel PW_{neu} für dieses Speisesystem berechnet sich wie folgt:

$$PW_{neu} = PW_{tab} - V$$

PW_{tab} : Polarisationswinkel aus der Tabelle des Speisesystems für den betreffenden Standort

