

ATV- Fachbegriffe

Ausgabe:
24.06.2025

Dieses Dokument wurde erzeugt mit
BlueSpice

Seite von

ATV-Fachbegriffe

FEC: Abkürzung für "Forward Error Correction", eine Fehlerkorrektur bei der mit Hilfe von redundanten Informationen bei der Übertragung verlorengegangene oder kaputte Informationseinheiten rekonstruiert werden können. Der Wert steht für das Verhältnis zwischen Nutzdaten und Redundanzdaten. Typische Werte hier z.B. 3/4 oder 5/6.

SR: Abkürzung für "Symbolrate", vereinfacht ausgedrückt die Anzahl der Informationseinheiten pro Sekunde, die über den Transponder kommen. Die Symbolrate hängt von der Frequenzbandbreite des Transponders ab. Der Betreiber wählt diesen Wert also nicht beliebig, sie wird in Megasymbols pro Sekunde (MS/s) angegeben und leitet ihn aus der Frequenzbreite des Transponders ab.

Bei DVB-S wird QPSK genutzt, damit können 2 bit pro Informationseinheit gesendet werden. Mit einem Symbol lassen sich die Werte 00, 01, 10 oder 11 darstellen, also 2 bit pro Symbol und damit 2 bit pro Zeiteinheit.

Phase 0°: binär 00, dezimal 0

Phase 90°: binär 01, dezimal 1

Phase 180°: binär 10, dezimal 2

Phase 270°: binär 11, dezimal 3

Die Symbolrate bezieht sich auf MCPC- oder SCPC-Signale. Üblich für MCPC-Kanäle ist eine Symbolrate von 27.500, SCPC-Kanäle arbeiten mit Symbolraten zwischen 4.000 und 7.000.

MCPC: Engl. Abkürzung für Multiple Channel Per Carrier. Übertragungssystem, das für mehrere Kanäle nur einen Transponder benutzt.

SCPC: Engl. Abkürzung für Single Channel Per Carrier Übertragungssystem (digital oder analog), das auf einem Transponder einen separaten Träger für jeden Kanal benutzt.

Im Kabel gibt's dagegen QAM-16 mit 4 bit oder sogar QAM-64 mit 6 bit pro Informationseinheit.