

# Comm Net

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Erklärung](#)
- [2 Reichweiten der Antennen](#)
  - [2.1 Legende](#)
- [3 Anwendungsbeispiele](#)

# CommNet Tipps/Tutorial

## 1 Erklärung

CommNet ist ein Relay und Kontroll-Kommunikations System das erstmals in KSP 1.2 pre release implementiert wurde.

Die sogenannten Probes, eine unbemannte [Kommandoeinheit](#), haben seit dem limitierte Steuerung und Schub Kontrollen, solange sie nicht über Funkkontakt zu [Kerbin](#) über ein Relays oder eine Antenne verfügen. Alle Antennen haben limitierte Reichweiten, von dem aus Steuerung und Übertragung von Wissenschaftlichen Daten möglich ist.

## 2 Reichweiten der Antennen

Rating	Antennentyp	Tracking-Station Level 1 (2G)	Tracking-Station Level 2 (50G)	Tracking-Station Level 3 (250G)
5K	in jeder Probe vorinstalliert	3.16Mm (25% Wegstrecke bis <a href="#">Mun</a> )	15.81Mm ( <a href="#">Mun</a> )	35.36Mm (75% Wegstrecke bis <a href="#">Minmus</a> )
500K	Communotron 16 / 16-S	31.62Mm (67% Wegstrecke bis <a href="#">Minmus</a> )	158.11Mm ( <a href="#">Kerbin</a> SOI)	353.55Mm ( <a href="#">Kerbin</a> SOI)
5M	HG-5 High Gain	100Mm ( <a href="#">Minmus</a> )	500Mm (Interplanetar um <a href="#">Kerbin</a> )	1.12Gm (Interplanetar um <a href="#">Kerbin</a> )
2G	DTS-M1 / RA-2	2Gm (Interplanetar um <a href="#">Kerbin</a> )	10Gm ( <a href="#">Moho</a> , <a href="#">Eve</a> & <a href="#">Duna</a> bei geringen Abstand)	22.36Gm ( <a href="#">Moho</a> immer, <a href="#">Eve</a> , <a href="#">Duna</a> & <a href="#">Dres</a> selten bei geringen Abstand)
15G	HG-55 / RA-15	5.48Gm ( <a href="#">Eve</a> bei geringen Abstand)	27.39Gm ( <a href="#">Moho</a> & <a href="#">Eve</a> , immer. <a href="#">Duna</a> & <a href="#">Dres</a> , bei geringen Abstand)	61.24Gm ( <a href="#">Dres</a> , <a href="#">Jool</a> & <a href="#">Eeloo</a> bei geringen Abstand, andere Planeten immer)

100G	Communotron 88-88 / RA -100	14.14Gm ( <a href="#">Moho</a> , <a href="#">Eve</a> & <a href="#">Duna</a> bei geringen Abstand)	70.71Gm ( <a href="#">Jool</a> & <a href="#">Eeloo</a> bei geringen Abstand, andere Planeten immer)	158.11Gm (alle Planeten zu jeder Zeit)
------	--------------------------------	---	---	---

Quelle: [wiki.kerbalspaceprogram.com/wiki/CommNet](http://wiki.kerbalspaceprogram.com/wiki/CommNet)

Weitere Informationen wie z.B Reichweitenberechnung und Formeln sind dort ebenfalls zu finden.

## 2.1 Legende

- Km = Kilo Meter = Eintausend Meter
- Mm = Mega Meter = Millionen Meter
- Gm = Giga Meter = Milliarden Meter

## 3 Anwendungsbeispiele

Um niemanden damit zu "langweilen", unten stehend noch ein Praktisches Anwendungsbeispiel zum CommNet in seiner einfachsten Form:

Das CommNet, kann in jeden beliebigen Spielmodus optional ausgeschaltet werden.  
Im folgenden wurde der Sandboxmodus benutzt.

Über die Schaltfläche "Difficulty Options", können alle nötigen Einstellungen zu Beginn eines neuen Spielstandes eingegeben werden.

Im bestehenden Spiel besteht die Möglichkeit, das CommNet wieder auszuschalten.  
ESC > Settings > Difficulty Options

In den Basiseinstellungen, hat man die Möglichkeit das CommNet ein- bzw. auszuschalten  
Standardmäßig ist das CommNet eingeschaltet

Die Schaltfläche "Require Signal for Control" ist standardmäßig aus.  
In dieser Form hat man ohne Funkkontakt zu [Kerbin](#), nur begrenzte Möglichkeiten, seinen Satelliten zu steuern.  
Schaltet man die Option ein, so hat man ohne Funkkontakt zu [Kerbin](#), keinerlei Kontrolle über seinen Satelliten.

[Thumbnail=1](#)  
Image thumbnail for type unknown

Die Schaltfläche "Enable Extra Groundstations", ist standardmäßig ein.  
In dieser Form gibt es auf [Kerbin](#) ein Netzwerk von Bodenstationen, das die Kommunikation zu Satelliten erleichtert.  
Schaltet man die Option aus, hat man nur das [Kerbal Space Center](#) zur Kommunikationsmöglichkeit.  
Dies erschwert den Schwierigkeitsfaktor.

Im [VAB](#) und im SPH, erhält man Informationen zum Antennentyp, Rating und Reichweiten der einzelnen Antennen.  
Mit einem Klick der rechten Maustaste, werden diese eingeblendet, sollten sie nicht sichtbar sein.

Ausschließlich Antennen vom Typ "Relay" sind fähig Funksignale von Satelliten, die nicht in der Lage sind [Kerbin](#) direkt zu erreichen, weiterzuleiten.

Antennen sind miteinander kombinierbar, um die Reichweite zu erhöhen. Formeln und Rechnungsbeispiele sind im Englischen Wiki zu finden.  
[wiki.kerbalspaceprogram.com/wiki/CommNet](https://wiki.kerbalspaceprogram.com/wiki/CommNet)

Ein Anwendungsbeispiel eines Relaysatelliten im [Orbit](#) um [Kerbin](#), stationär positioniert auf einer Höhe von 2.863.330m

[&thumbnail=1](#)

Die grünen Linien stellen die Verbindung zu allen erreichbaren Bodenfunkstationen auf [Kerbin](#) dar.

Image not found of type unknown

Über die Schaltfläche "CommNet, Network" kann man die Anzeige der Linie beeinflussen und umschalten.

Ein weiter Satellit befindet sich zu diesem Zeitpunkt auf der Kerbinabgewandten Seite vom [Mun](#). Dieser ist zu diesem Zeitpunkt nur begrenzt steuerbar über die "Prograde/Retrograde Manöver etc.

[&thumb=1](#) Die Probe verfügt zudem nur die über die Möglichkeit den Schub auf 100% (Taste "Z"), oder auf 0% (Taste "X") zu stellen.

Wissenschaftliche Daten können in diesem Zustand nicht gesendet werden.

Sobald der Satellit wieder Kontakt hat, sind alle Manöroptionen verfügbar, das KerbNet kann genutzt werden und Wissenschaftliche Experimente können ebenfalls wieder zurück gefunkt werden.

In diesem Fall, wird das Funksignal über den Relaysatelliten der stationär über dem KSC ist, weiter geleitet,  
&thumbnail=1  
Image not found or type unknown

Das rot markierte Symbol, stellt Satelliten dar, die nur über normale Funkantennen verfügen.

Das grün markierte Symbol, stellt Satelliten dar, die über Relayantennen verfügen.

Alle Angaben ohne Gewähr.