



Systemkennwerte zur Inbetriebnahme von Objektfunkanlagen mit TMO-Repeater

(Anlage 2 zum Verwaltungsvertrag Netzanbindung TMO Repeater)

Angaben zu Geräteeinstellungen, zur Anbindung sowie zu Anlagenkennwerten und -vorgaben zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Objektfunkanlage.

Bitte beachten Sie die auf der BDBOS-Homepage als separates Dokument verfügbaren Ausfüllhinweise. Auf Konsistenz der Angaben zum Anzeigeformular ist zu achten!

Name der Objektfunkanlage:

NE-Nummer:

Inbetriebnahmedatum:

1. Eingesetzter Repeater:

Hersteller:

Typbezeichnung:

Breitbandig (380-385 MHz Uplink / 390-395 MHz Downlink)

Kanalselektiv mit folgenden eingestellten Kanäle [Wertebereich 1...200]:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Eingestellte Filterbandbreite [kHz]:

Laufzeitverzug (Delay) lt. Hersteller [μ s]:

Uplink-Muting-Einstellungen (mindestens Schwellwert und Dämpfung) und Bemerkungen:

Eingestellte Verstärkung:

Uplink [dB]:

Downlink [dB]:

Abgestrahlte Sendeleistung EIRP:

Uplink [dBm]:

Downlink [dBm]:



2. Anbindeantenne:

Antennentyp:

Antennengewinn [dBi]:

Ausrichtung [°]:

Antennenunterkante über Grund [m]:

3. Messwerte (gemessen und dokumentiert gemäß Hinweisen auf Seite 3):

MCCH-Kanalnummer [1...200]:

Min. Isolation im UL- und DL-Band [dB]:

Anbindepegel am Repeatereingang [dBm]:

Max. UL-Rauschen [dBm]:

Weitere geforderte Erfüllungskriterien der AS/LS und/oder Besonderheiten dieser Anlage/Anbindung (ggf. Fortsetzung auf Beiblatt):

Datum, Ort, Unterschrift

Objekteigentümer oder Bevollmächtigter: _____

Datum, Ort, Unterschrift BDBOS: _____

Datum, Ort, Unterschrift:

Kenntnisnahme AS/LS: _____



Hinweise zu Systemkennwerten

▪ Allgemein

Alle Messungen und Angaben müssen den Stand der fertiggestellten Objektfunkanlage wiedergeben. Abweichungen zu den Angaben im Anzeigeformular führen zu Nachfragen und resultieren ggf. in einer Neubeantragung bei der BNetzA.

▪ Isolationsmessung

Die Isolationsmessung wird im Leitfaden Objektversorgung behandelt. Entgegen dem dort genannten Messbereich ist eine Beschränkung auf 380-385 MHz und 390-395 MHz vorzunehmen und entsprechend mit Einstellungen des Messsystems darzustellen.

Die minimale Isolation, die man aus diesen Darstellungen für beide Bänder ablesen kann, ist als Messwert anzugeben. Einzelne Messwerte für ausgewählte Kanäle (etwa den aktuellen MCCH) sind nicht aussagekräftig, da sich die Kanäle der Anbinde-TBS bei Anpassungen des Frequenzplans beliebig ändern können und auch für diesen Fall eine ausreichende Entkopplung zu gewährleisten ist.

Bitte beachten Sie, dass die minimale Isolation abzüglich 15 dB Sicherheit eine obere Einstellungsgrenze für die Repeaterverstärkung darstellt.

▪ Messung Anbindepegel

Es ist der MCCH-Downlinkpegel der Anbindezone am Repeateringang basisstationseitig zu messen. Die Messwertaufnahme muss als max. Pegel tetraconform mit einer Messtoleranz ± 2 dB erfolgen. Einzutragen ist die über die Kanalbandbreite integrierte mittlere Channel Power (im Spektrum Analysator z. B. mit CH PWR abgekürzt), nicht etwa ein per Marker abgelesener Peak-Wert der Wellenform im Zeitbereich. Die Einstellungen des Messsystems sind anzugeben und ein Screenshot des Analysators beizufügen.

▪ Uplink-Rauschmessung

Die Uplink-Rauschmessung hat mit angeschlossenem betriebsbereitem Abstrahlsystem am Repeaterausgang basisstationsseitig zu erfolgen.

Die Messung muss über den Bereich von 380-385 MHz durchgeführt werden und dabei die Bewertung der Rauschleistung eines Tetrakanals ermöglichen. Wie bei der Messung des Anbindepegels ist die Kanalleistung zu messen, kein Peak-Wert und der maximale Rauschleistungswert im untersuchten Spektrum einzutragen.



Der Messwert ist entsprechend zu dokumentieren (Messdiagramm) einschließlich der Einstellungen des Messsystems.

- Die AS/LS des jeweiligen Bundeslandes kann die Anlage 2 optional zu Kenntnis nehmen und zeichnen.

Der zur Einhaltung der Brandschutzaufgabe Verpflichtete (oder Bevollmächtigter) sendet die ausgefüllte Anlage 2 unterschrieben auf dem Postweg an:

BDBOS, Referat T II 4, 11014 Berlin