

Anlage 3: Blockschleifenkonzept

Jeder Sender muss über eine Blockschleife verfügen, damit mittels potenzialfreier Kontakte die Hochfrequenz des Senders abgeschaltet werden kann. Diese sogenannte „Trägersperre“ wird mit Kleinspannung betrieben und über eine schlichte Drahtbrücke realisiert. Die Blockschleife wird in der Regel am Antennenumschaltfeld angeschlossen. Somit ist sichergestellt, dass alle betroffenen Sender die an diesem Antennenumschaltfeld angeschlossen sind, keine HF-Leistung mehr abgeben. Damit schützt die Blockschleife die nachgeschalteten Anlagen wie Weichen, Umschaltfelder und Antennen.

Für Wartungsmaßnahmen an Weichen, Umschaltfeldern und Antennen muss für MB sichergestellt werden, dass die Sendeanlagen der Kunden abgeschaltet sind. Da MB keine Schalthandlungen an den Anlagen der Kunden durchführt, kann dieser Zustand nur durch das Öffnen dieser Blockschleife hergestellt werden.

Die Funktionsweise wird den Senderherstellern so vorgegeben und lautet wie folgt:

Abgesetzte Sender-Anlagenteile müssen mit potenzialfreien Kontakten (60 V_~; 0,2 A; max. 5 W) ausgestattet sein, die in eine Blockierung einbezogen werden können.

Zum Schutz außerhalb eines Senders liegender Anlagenteile (z.B. RF-Schalter, Prüflast) ist eine Trägersperre vorzusehen, in deren Stromkreis potenzialfreie Kontakte (60 V_~; 0,2 A; max. 5 W) der zu schützenden Anlagenteile eingeschleift werden können. Die Trägersperre darf nur für die Zeit der Schleifenunterbrechung wirksam sein. Das Ansprechen der externen Schleifenunterbrechung ist zu signalisieren.

Blockierungs- und Trägersperreinrichtungen müssen entsprechend DIN VDE 0866, in Schutzkleinspannung arbeiten.