



Änderungen und neue Funktionen nach dem Softwareupdate
HD RANGER Serie, R18.1 bis R19.2 (18/12/15)

- **R19.1 und 19.2:** Es wurden kleine Probleme bei der Abschaltung und beim Update der Tatstatur-Firmware behoben.
- Verbesserte Funktionen bei **EN50607 (JESS)**: Beim Verändern der Mittenfrequenz im Konfigurationsmenü wird das eingestellte Band direkt aktualisiert, ausserdem speichert das Gerät nun die geänderten Einstellungen beim Verlassen der Funktion.

Einige Korrekturen und zusätzliche Funktionen hauptsächlich im IPTV-Bereich:

- **IGMP Version 3** hinzugefügt. Hier kann nun vorgegeben werden, von welcher Quelle der Multicast-Stream gewünscht wird.
- Ping Funktion verbessert: Es können eine **Reihe von Adressen** angepingt werden, auch IP-Adressen **in anderen Netzwerken**.
- Ein **PING kann mehrmals wiederholt werden**, die Anzahl der Wiederholungen ist individuell programmierbar.
- Der **Time-to-live (TTL) Wert** wird als Antwort auf den Ping angezeigt.
- Die Möglichkeit zum **TRACEN** (Verfolgen) einer IP-Adresse wurde hinzugefügt.
- In den Netzwerkvoreinstellungen wurde der Parameter **Gateway** hinzugefügt.
- Es steht nun ein **IP Network Log** zur Verfügung, das eine Datenbank mit den Netzwerkeinträgen zu **IGMP, PING, ARP und DHCP** Protokollen erzeugt. Dieses Log wird immer in englischer Sprache erstellt, eine Übersetzung ist derzeit nicht möglich.
- Eine neu hinzugefügte **grafische Packet Rate Darstellung** zeigt die Anzahl der IP-Pakete, die aus dem aktuell eingestellten Stream empfangen werden.
- Im Spektrum-Modus kann die **Mittenfrequenz manuell oder automatisch** definiert werden. Im manuellen Modus gibt der Benutzer die gewünschte Frequenz vor und diese bleibt unverändert (wie z. B. auch in separaten Spektrumanalysen).

Im automatischen Modus stellt das Messgerät die Mittenfrequenz selbständig so ein, dass immer der Hauptcursor angezeigt wird.
Diese Einstellung kann im Menü Voreinstellungen/Funktionen verändert werden.

- In der Funktion **Dämpfungstest** wird nun der **LNB-Status** in jedem Fall mit aufgezeichnet, wenn man einen Referenzwert definiert. Dieser Wert wird dann beim Aufrufen dieser Einstellung immer eingestellt.
- In der TV-Darstellung 3/3 wird nun die entsprechende **URL** angezeigt, falls es sich um einen **Hbbtv Service** handelt.
- Bei **neuen Installationen** wurden manchmal **fehlerhafte Ordner** erstellt, dieses Problem wurde mit der neuen Version beseitigt.
- Nach Aktivieren der **EN50607 (JESS)** Funktion konfiguriert das Gerät nur das aktuell eingestellte User Band (UB).

Veränderungen im **Konfigurationsmenü** werden im Gerät gespeichert aber nicht direkt zum LNB übertragen.

- Die **EN50494 (SatCr) Konfiguration** wird der entsprechenden Installation zugeordnet und auch dort gespeichert, so dass jede Installation eine eigene Konfiguration haben kann.
- Beim Exportieren von Daten auf USB prüft das Gerät die vorhandenen Dateien und fragt ab, ob vorhandene Dateien mit gleichem Namen überschrieben werden sollen.
- Verbesserte manuelle **Eingabe der GPS-Koordinaten** bei DEIDE+.
- Verbesserte **Filterauflösung bei der Erkennung von FM-Sendern**.
- Verbesserte Erfassung von **analogen Signalen** bei Messung der **Signalabdeckung**.
- Bei der Signalerkennung werden analoge Signale schneller übersprungen.
- Die IP-Adresse, die zum Senden der PINGs verwendet wurde, wird nun beim Ausschalten gespeichert.

Änderungen und neue Funktionen aus der vorherigen Version
HD RANGER Serie, R18.1 (08/09/15)

- Bei der Messung der **Signalabdeckung** steht nun eine „**Pause**“ Funktion zur Verfügung, mit der die Datenerfassung unterbrochen werden kann.
- Hier wurde außerdem eine **Audio-Monitoring** Funktion geschaffen, so dass man jeden Service im gemessenen Signal auch während der Fahrt anhören kann.
- **MHEG-5 Erkennung** hinzugefügt, die Anzeige erfolgt in Messbildschirm TV 3/3.
- Im **IPTV Messbildschirm** wurde zusätzlich zur Angabe „TS erkannt“ der Parameter „Konstante Bitrate“ hinzugefügt. In früheren Versionen wurde der TS nur bei gleichzeitig stabilem Buffer eingehender Datenpakete als erkannt dargestellt. Nun ist der eingehende TS auch als gültig erkennbar, wenn der Empfang der Datenpakete stark schwankt und keine stabilen Messwerte vorliegen.
- Eine neue Funktion im IPTV Modus erkennt **ALLE Multicast-Streams**. Diese schnelle Erkennung arbeitet im Hintergrund, so dass beim Auswählen eines neuen Streams direkt die vollständige Liste mit IP Adressen und bitraten für jeden Stream zur Verfügung steht.
- Der **Link Margin** wird nun auch im Messbildschirm Spektrum 1/3 und 2/3 angegeben.
- Im Spektrum erhält die **Mittenfrequenz Priorität** vor der abgestimmten Frequenz. Beim Umschalten der Auflösung bleibt die Mittenfrequenz gleich eingestellt, wenn nicht FULL Span gewählt ist. Die Mittenfrequenz bleibt auch erhalten, wenn zwischendurch zu anderen Messbildschirmen umgeschaltet wurde.
- Im Abstimmenü wurde ein neuer Menüpunkt hinzugefügt, mit dem die Spektrumdarstellung auf die **abgestimmte Frequenz zentriert** werden kann.
- Der **TS Recorder/Player** erhielt eine Funktion zum endlosen Abspielen eines aufgezeichneten Streams (**Loop**).
- Im analogen Bereich bleibt das eingestellte **Seitenverhältnis 16:9 oder 4:3** auch nach dem Abschalten erhalten.
- Spielt man ein **externes analoges Video** ab, schaltet das Gerät nicht mehr automatisch zum internen Video-Modus sobald das externe Signal verloren oder abgeschaltet wird.
- Die **Task Planner** Funktion steht nun auch im IPTV Modus zur Verfügung.
- Der ***TUNE** Fernsteuerbefehl wurde verbessert und ist flexibler einsetzbar, insbesondere bei der Umschaltung von SAT zu TER oder von FREQ zu CH Modi.

- **JESS und EN50607** Sat-Multiswitch-Betrieb: Die abgestimmte Frequenz für jedes User Band (UB) wird gespeichert und automatisch bei einer erneuten Konfiguration des Multischalters wiederhergestellt.
- Auch optische (FO) Eingangssignale werden nun im vollen Umfang (wie HF-Signale) vom **Datalogger** verarbeitet. Hier ist jedoch zu beachten, dass sich die Messwerte für Leistung nicht nur auf das Eingangssignal von der Antenne beziehen sondern auch die interne Umsetzung optisch zu HF mit einschließen.
- **R18.1**: Weitere kleine Änderungen für eine stabilere Funktion der Firmware.