

Rev 1.2 DE
18.03.2013

Handbuch Vorverstärker UBBV-Serie



Made in Germany



Bitte lesen Sie vor der
ersten Inbetriebnahme des
Vorverstärkers nachfolgende Anleitung
sorgfältig durch. Die Anleitung gibt
Ihnen wichtige Hinweise, wie Sie
das Gerät ordnungsgemäß bedienen.

Kapitel		Seite
1.0	Sicherheitshinweise	4
2.0	Lieferumfang	5
3.0	SMA-Anschlussbelegung	6
4.0	Betrieb am SPECTRAN	7
5.0	Betrieb an Fremdgeräten	8
6.0	Betrieb an HyperLOG X Antennen	9
7.0	Betrieb am PBS ProbeSet	10
8.0	UBBV-Vorverstärker aktivieren	11
9.0	Stromanschluss	12
10.0	Kalibrierdaten auslesen	13
11.0	Garantie	14
<u>12.0</u>	<u>Developer-Net, User Forum und mehr!</u>	<u>15</u>
13.0	Frequenzübersicht Spectrum Analyzer & Antennen	16

ACHTUNG:

Verschrauben Sie Antennen und Adapter immer ohne Gewalt mit dem UBBV-Vorverstärker. Nutzen Sie zum Lösen oder Verschrauben von SMA-Verbindungen NUR beiliegenden SMA-Schlüssel, da er einen Überdrehungsschutz besitzt.

Bringen Sie den UBBV-Vorverstärker niemals mit Wasser in Berührung. Benutzen Sie ihn nicht bei Regen. Die sensible Elektronik könnte sonst Schaden nehmen.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit ist die Elektronik des UBBV-Vorverstärkers schock- und stoßempfindlich. Behandeln Sie ihn daher sorgsam. Lassen Sie den UBBV-Vorverstärker nicht fallen, da er sonst zerstört werden könnte!

Wir empfehlen daher zur Aufbewahrung und für den Transport dringend immer die Nutzung unseres Transportkoffers.

Der UBBV-Vorverstärker ist wartungsfrei. Reinigen Sie ihn daher **nur** von außen mit beiliegendem Reinigungspinsel oder einem feuchten Tuch. Benutzen Sie **keine** Reinigungsmittel.

Achtung:

Das Gerät darf nur ohne Netzteil betrieben werden - kein Dauerbetrieb

WARNUNG:

Vermeiden Sie die Überlastung des UBBV-Vorverstärkers durch die Einspeisung zu hoher Leistungen, ansonsten kann der UBBV-Vorverstärker zerstört werden! Die maximal erlaubte Peak-Leistung, die am Eingang des UBBV-Vorverstärkers anliegen darf, beträgt 20dBm.

Die Ausgangsleistung des UBBV-Vorverstärkers kann bis zu 20dBm betragen. Stellen Sie daher sicher, dass Ihr angeschlossenes Messgerät durch diese Leistung keinen Schaden nehmen kann!

Bitte prüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Reklamieren Sie fehlende Teile umgehend bei Aaronia oder Ihrem zuständigen Aaronia-Fachhändler.

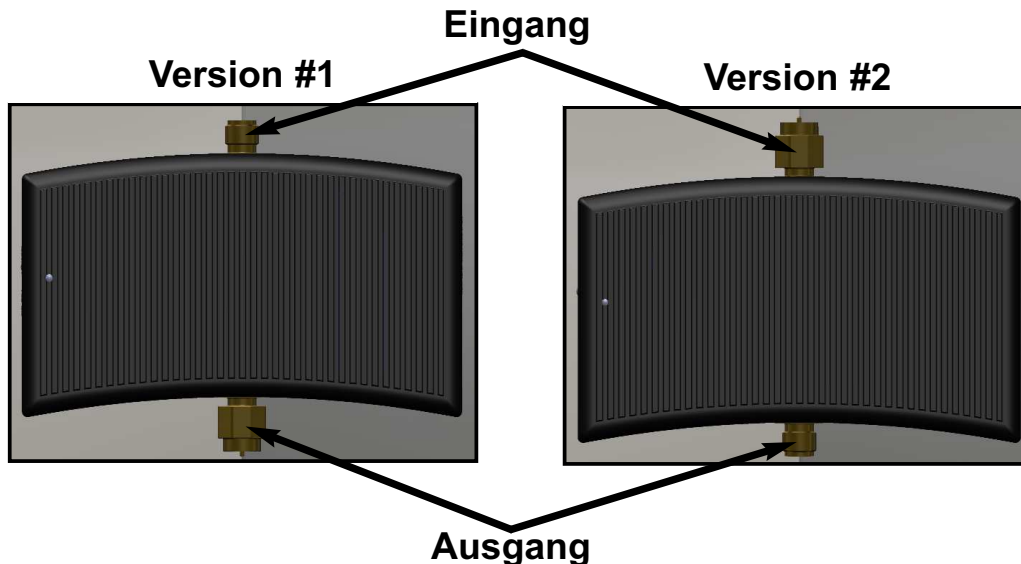
Zum Lieferumfang gehören:

- (1) **Reinigungspinsel**
- (2) **SMA Adapter** zur Nutzung mit Fremdgeräten (optional)
- (3) **UBBV-Vorverstärker** mit integriertem Akku
- (4) **SMA auf N Adapter** zur Nutzung mit Fremdgeräten (optional)
- (5) **SMA-Schlüssel**
- (6) Internationales **Ladegerät** (Netzteil) mit vier Adaptern
- (7) **Führungsschienen** für SPECTRAN Messgerät



Es gibt mehrere Versionen des UBBV-Vorverstärkers, die sich äußerlich lediglich durch die SMA-Anschlüsse unterscheiden. Bei allen Versionen ist die Position der Ein- und Ausgänge jeweils identisch:

Der **Eingang** des UBBV-Vorverstärkers befindet sich immer an der nach außen gebogenen Seite.



Der **Ausgang** des UBBV-Vorverstärkers befindet sich immer an der nach innen gebogenen Seite.

Version #1 (Eingang: Weiblich mit SMA-Buchse; Ausgang: Männlich mit SMA-Stecker und Überwurfmutter).

Dieser Typ kann z.B. direkt auf die Vorderseite unserer SPECTRAN Messgeräte montiert werden (siehe nachfolgende Anleitung "Betrieb am SPECTRAN").

Mit Hilfe unseres optionalen SMA-Adapters kann die Version #1 aber auch zwischen zwei SMA-Kabeln "eingeschliffen" werden (siehe nachfolgende Anleitung "Betrieb an Fremdgeräten"). Hierbei wird der SMA-Adapter auf den männlichen SMA-Stecker mit Überwurfmutter geschraubt. Sie erhalten dann eine weitere, weibliche SMA-Buchse.

Version #2 (Eingang: Männlich mit SMA-Stecker und Überwurfmutter; Ausgang: Weiblich mit SMA-Buchse)

Dieser Typ ist fest mit unserer HyperLOG X Antennenserie montiert und ist speziell **für die jeweilige Antenne abgestimmt** worden (Siehe nachfolgende Anleitung "Betrieb an HyperLOG X Antennen") **und kann daher nicht für andere Zwecke benutzt werden!**

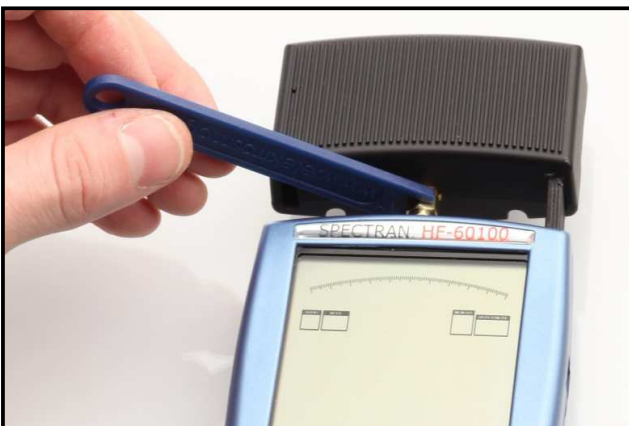


Führen Sie hierzu die beiliegenden **Führungsschienen** gleichmäßig **und ohne Gewalt** in die vorgesehenen Schlitze des SPECTRAN bis sie fest einrasten.

Führen Sie nun die beiden herausragenden **Führungsschienen** des SPECTRAN ebenfalls gleichmäßig **und ohne Gewalt** in die vorgesehenen Schlitze des UBBV-Vorverstärkers ein, bis die **SMA-Buchse** des SPECTRANs und der **SMA-Stecker** des UBBV-Vorverstärkers gegeneinander einrasten.



Verschrauben Sie jetzt, mit beiliegendem SMA-Schlüssel, den **SMA-Stecker** des UBBV-Vorverstärkers mit der **SMA-Buchse** des SPECTRANs. Vermeiden Sie hierbei ein Verkannten des UBBV-Vorverstärkers um Beschädigungen an den empfindlichen SMA-Buchsen zu vermeiden. Die Verschraubung sollte sehr leichtgängig erfolgen. **Hierbei keinerlei Gewalt anwenden!** Sobald Sie einen Widerstand spüren, die Verschraubung noch etwas nachziehen. Auch hier keinerlei Gewalt anwenden! Der **SMA-Schlüssel** besitzt einen Überdrehungsschutz und beginnt abzurutschen, sobald **zu hohe Kräfte** einwirken. Der UBBV-Vorverstärker sollte jetzt fest mit dem SPECTRAN verbunden sein und nicht wackeln.



Belassen Sie, wenn möglich, den UBBV-Vorverstärker an dem SPECTRAN, denn jede Demontage und erneute Montage kann die SMA-Buchsen ausleiern und so zu Beschädigungen führen!



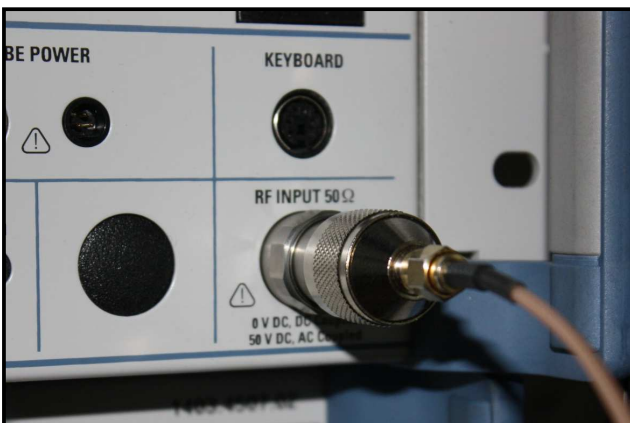
ACHTUNG: Wenn Sie den SPECTRAN nicht über unsere LCS oder MCS Software benutzen, müssen Sie den UBBV-Vorverstärker im Menü "RefOff" aktivieren (Eintrag "UBBV12" auswählen), damit der SPECTRAN richtig kalibriert wird!



Mit Hilfe unseres SMA-Adapters können Sie den männlichen Ausgang der **Version#1** unseres UBBV-Vorverstärkers mit einer weiblichen SMA-Buchse versehen.



So kann der UBBV-Vorverstärker am Ein- und Ausgang mit einem unserer optionalen 1m, 5m oder 10m SMA-Kabeln verbunden und so an jeden beliebigen Spectrum-Analyzer, Oszilloskop, Antenne etc. angeschlossen werden.



Sollte Ihr Messgerät oder Antenne einen N-Eingang besitzen, so benötigen Sie auch noch unseren optionalen SMA auf N Adapter.



Betrieb am SPECTRAN:

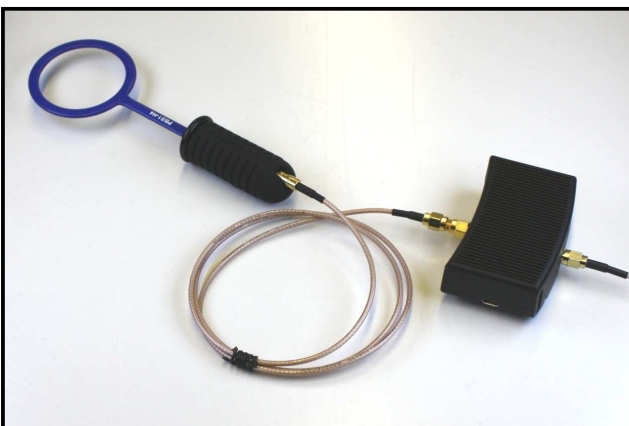
Nutzen Sie unseren SPECTRAN, so können Sie den UBBV-Vorverstärker einfach nach vorhergegangener Anleitung "4.0 Betrieb am SPECTRAN" montieren und dann das SMA Kabel des PBS-ProbeSet direkt an den montierten UBBV-Vorverstärker anschließen.



Betrieb an Fremdgeräten:

Setzen Sie unseren UBBV-Vorverstärker mit einem Fremdgerät ein, so müssen Sie den UBBV-Vorverstärker mit unserem SMA-Adapter, laut vorhergegangener Anleitung "5.0 Betrieb an Fremdgeräten", versehen.

Sie können dann das SMA-Kabel des PBS-ProbeSet direkt mit der neu entstandenen SMA-Buchse verbinden.



8.0 UBBV-Vorverstärker aktivieren



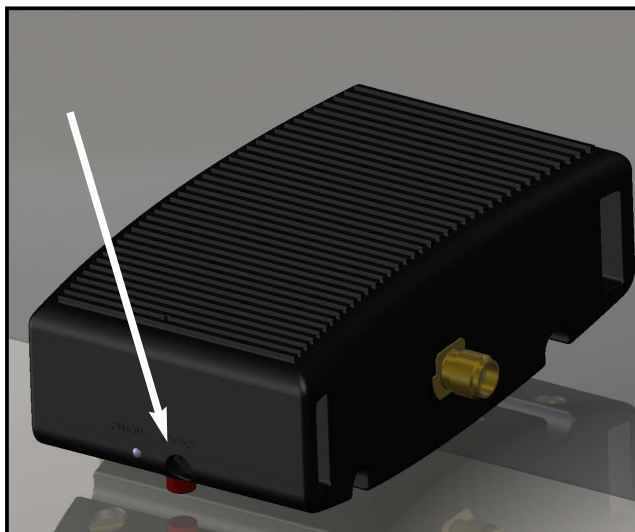
Der UBBV-Vorverstärker wird über den roten, auf der Rückseite befindlichen, Schalter ein und ausgeschaltet. Mit dem integrierten Hochleistungs LiPo-Akku beträgt die **Akku-Laufzeit ca. 3-4 Stunden.**

Bei der ersten Inbetriebnahme muss der Akku ggfls. noch geladen werden. Bitte dazu die nachfolgende Anleitung beachten.



Bei eingeschaltetem UBBV-Vorverstärker leuchtet die auf der Oberseite befindliche Kontroll-LED rot auf.

Akkubetrieb:



Der UBBV-Vorverstärker beinhaltet einen Hochleistungs LiPo-Akku, welcher bereits im UBBV-Vorverstärker installiert ist. **Die Akku-Laufzeit beträgt ca. 3-4 Stunden.**

Der Akku wird mit beiliegendem Ladegerät aufgeladen. Hierzu wird das Ladegerät an die Netzleitung angeschlossen und der Klinken-Stecker des Ladegerätes mit dem Stromanschluss des UBBV-Vorverstärkers verbunden. Das Akku-Paket wird nun geladen. Die

Kontroll-LED, direkt neben dem Stromanschluss, wechselt hierbei nach einigen Sekunden von Grün nach Rot. Sobald der Akku vollständig geladen ist leuchtet die Kontroll-LED wieder Grün.

Eine vollständige Ladung dauert ca. 90 Minuten.

Langzeitbetrieb über das externe Netzteil:

Wie zuvor beschrieben, dient der externe Stromanschluss zum Laden des internen Akkus. Er ermöglicht es aber auch, den UBBV-Vorverstärker, unabhängig von dem internen Akku, zu betreiben (Dauerbetrieb).

Hierzu wird das Ladegerät an die Netzleitung angeschlossen und der Klinken-Stecker des Ladegerätes mit dem Stromanschluss des UBBV-Vorverstärkers verbunden. Die Kontroll-LED, direkt neben dem Stromanschluss, sollte jetzt Grün leuchten. Bei leeren Akku würde die Kontroll-LED hingegen Rot leuchten. Sobald der Akku vollständig geladen ist leuchtet die Kontroll-LED wieder Grün. Der Betrieb des UBBV-Vorverstärkers erfolgt unabhängig vom Ladezustand des Akkus.

Sie können auch andere **Gleichstromquellen** mit **12V** anschließen. Als Anschluss-Stecker muss ein 3,5mm Klinken-Stecker verwendet werden. Der Anschluss-Stecker muss dabei wie folgt gepolt sein:

Der **Innenpol** ist "+" der **Außenpol** ist "-". Mit unserem optionalen Stromadapter für den Zigarettenanzünder (siehe Preisliste) können Sie den UBBV-Vorverstärker auch im PKW betreiben oder laden.

Alle Kabel/Geräte, die Sie an den externen Stromanschluss des Vorverstärkers anschließen wollen, müssen einen Gleichstrom von 12V liefern. Als Stecker ist ein normgerechter Klinken-Stecker mit 3,5mm Durchmesser zu verwenden (Innenpolung PLUS, Außenpolung MINUS)

Die AARONIA-Garantie

Umtauschgarantie auf "größere" Modelle.

Sie können unseren UBBV-Vorverstärker jederzeit gegen Zahlung des Differenzbetrages auf ein **höherwertiges Gerät der selben Serie** einfach umtauschen (z.B. UBBV1 auf UBBV2).

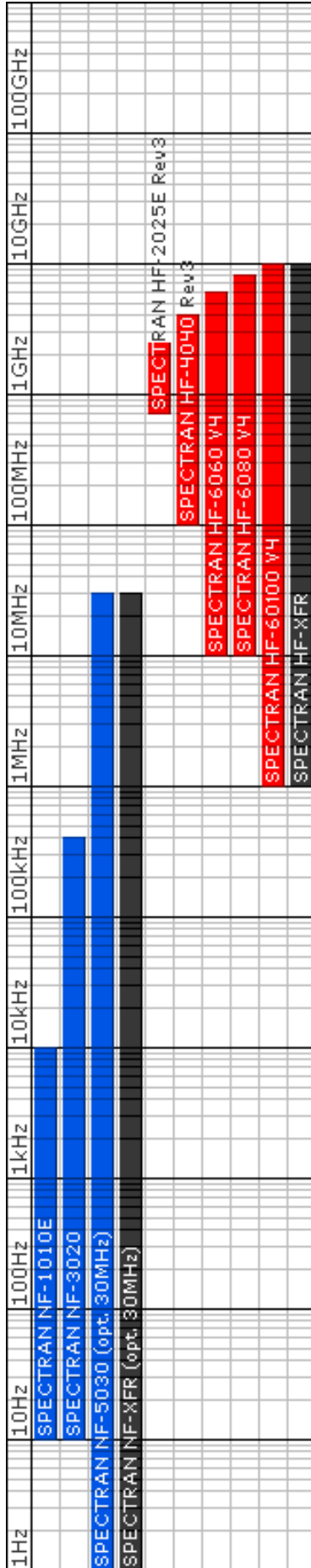
Umtauschgarantie bei Erscheinen neuer Modelle.

Sobald wir neue Geräte herausbringen, können Sie unsere UBBV- Vorverstärker jederzeit, gegen Zahlung eines Aufpreises, auf ein neue Version Ihrer Wahl umtauschen.

2 Jahre Garantie auf alle Geräte.

Wir bieten Ihnen 2 Jahre Garantie auf unsere UBBV-Vorverstärker (Akku ausgenommen). Wir tauschen defekte Geräte **sofort und unbürokratisch** aus, ohne Wenn und Aber.

Frequenzübersicht SPECTRAN Spectrum Analyzer



Frequenzübersicht HyperLOG und BicoLOG Antennen und Probes

