

Example (HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B: Amplifier connected and the "Adapter" switch set for "Amplifier +10dB):

Displayed value:

$100 \mu\text{W}/\text{m}^2$

True (precise) value:

$100 \mu\text{W}/\text{m}^2$

Caution: Caution: Please connect a frequency filter before the amplifier if using an antenna which does not cover the complete frequency range. This will avoid overloads.

Example: When using the antenna "HF800V2500LPE174" please also connect the high pass filter "eHP800\_G3".

### HFE35C:

The value from the display must be divided with a factor of 30 to get the real field strength:

Example : Displayed value:

$100 \mu\text{W}/\text{m}^2$

True (precise) value:

$100 \mu\text{W}/\text{m}^2 / 30 = 3,33 \mu\text{W}/\text{m}^2$

### Technical data:

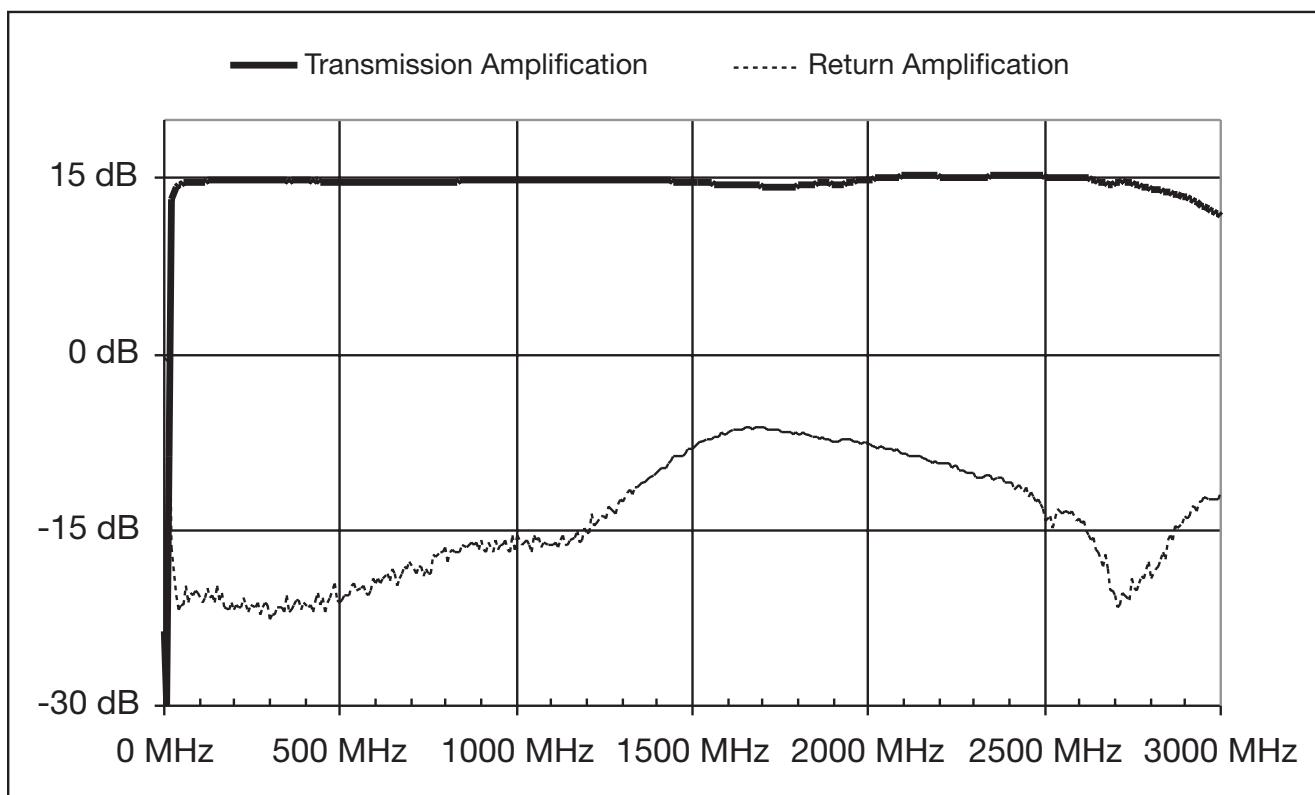
Amplification range: 0 Hz (DC) < 5 Ohm

27 MHz - 2600 MHz =  $15 \text{ dB} \pm 1 \text{ dB}$

2600 MHz - 3000 MHz =  $15 \text{ dB} - 1 \text{ dB}$  to  $15 \text{ dB} - 4 \text{ dB}$

Return loss: 27 MHz - 3000 MHz < -6 dB

### Diagram:



# HV10\_27G3

## Bedienungsanleitung

**Hochfrequenzverstärker für HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B und HFE59B (hier inkl.) mit einer Durchlassverstärkung von 10dB (15dB) im Frequenzbereich von 27 MHz - 3000 MHz. Zur Verstärkung des Signals bei niedrigen Feldstärken.**

Hochfrequenzverstärker +10dB (15dB) mit Gleichspannungsdurchgang.

Sollen geringe Feldstärken gemessen werden, macht der Hochfrequenzverstärker die HF-Messgeräte HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B und HFE59B (hier inkl.) um den Faktor 10 empfindlicher. Er wird benötigt, wenn bei den Messgeräten im empfindlichsten Messbereich ein zu geringes Signal (Messwert < 1 µW/m<sup>2</sup>) auftritt.

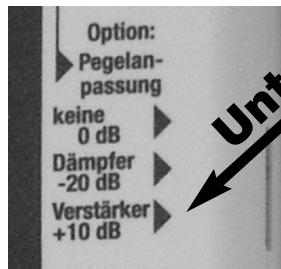
### Montage:

Der Hochfrequenzverstärker wird zwischen Antennenkabel und Antennen-Eingangsbuchse an Ihrem HF-Messgerät geschraubt. Hierzu gegebenenfalls unsere Aufdreh-Hilfe MZU0076 und **keinen** handelsüblichen Gabelschlüssel (wegen der Gefahr des "Überdrehens") verwenden. Normalerweise wird das Gerät direkt auf die Antennen-Eingangsbuchse montiert. Bei Bedarf kann es aber mit Hilfe eines optional bestellbaren SMA-Winkelsteckers auch um 90 Grad abgewinkelt montiert werden (Vorsicht: Antennenkabel nicht knicken!)

Wenn das Gerät mit Strom versorgt ist, scheint durch das Verstärker-Symbol auf dem Filter eine grüne Leuchtdiode durch. Bitte Low-Batt.-Anzeige des Messgeräts beachten, da die Leuchtdiode auch bei nicht ausreichender Spannungsversorgung noch glimmt!

### Was wird auf dem Display des HF-Messgerätes angezeigt?

HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B:



Schalter "Pegelanpassung" am HF-Analyser auf "Verstärker +10dB" schalten (siehe Bild). Damit tritt die integrierte Umrechnung der Anzeigeeinheit in Kraft.

Wenn der Schalter "Pegelanpassung" richtig eingestellt ist, können Sie die Displayanzeige mit der links durch den senkrechten Balken oben oder unten im Display markierten Einheit einfach ablesen. Es ist nun keinerlei Umrechnung erforderlich.

Example (HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B: Amplifier connected and the "Adapter" switch set for "Amplifier +10dB):

Displayed value:

100 µW/m<sup>2</sup>

True (precise) value:

100 µW/m<sup>2</sup>

Caution: Caution: Please connect a frequency filter before the amplifier if using an antenna which does not cover the complete frequency range. This will avoid overloads.

Example: When using the antenna "HF800V2500LPE174" please also connect the high pass filter "eHP800\_G3".

### HFE35C:

The value from the display must be divided with a factor of 30 to get the real field strength:

Example : Displayed value:

100 µW/m<sup>2</sup>

True (precise) value:

100 µW/m<sup>2</sup> / 30 = 3,33 µW/m<sup>2</sup>

### Technical data:

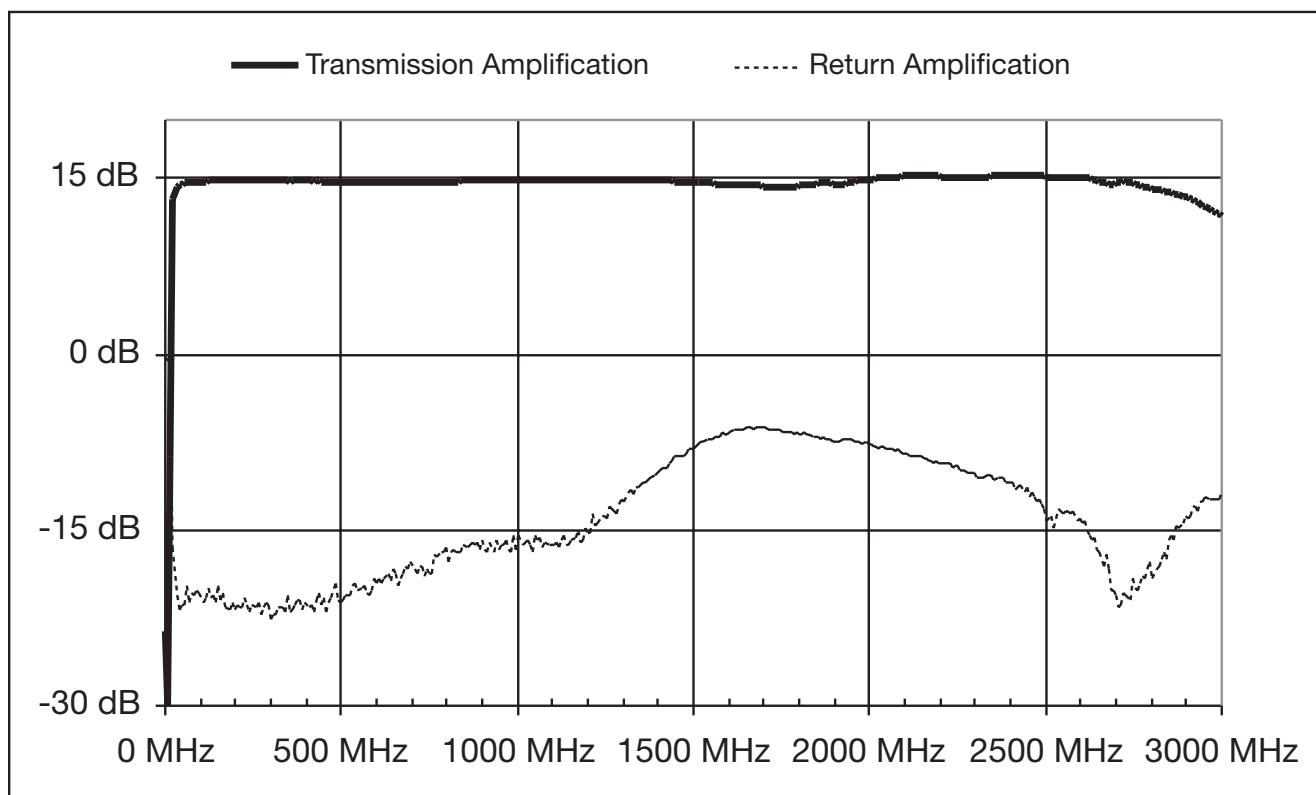
Amplification range: 0 Hz (DC) < 5 Ohm

27 MHz - 2600 MHz = 15 dB ± 1 dB

2600 MHz - 3000 MHz = 15 dB - 1 dB to 15 dB - 4 dB

Return loss: 27 MHz - 3000 MHz < -6 dB

### Diagram:



# HV10\_27G3

## Bedienungsanleitung

**Hochfrequenzverstärker für HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B und HFE59B (hier inkl.) mit einer Durchlassverstärkung von 10dB (15dB) im Frequenzbereich von 27 MHz - 3000 MHz. Zur Verstärkung des Signals bei niedrigen Feldstärken.**

Hochfrequenzverstärker +10dB (15dB) mit Gleichspannungsdurchgang.

Sollen geringe Feldstärken gemessen werden, macht der Hochfrequenzverstärker die HF-Messgeräte HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B und HFE59B (hier inkl.) um den Faktor 10 empfindlicher. Er wird benötigt, wenn bei den Messgeräten im empfindlichsten Messbereich ein zu geringes Signal (Messwert < 1 µW/m<sup>2</sup>) auftritt.

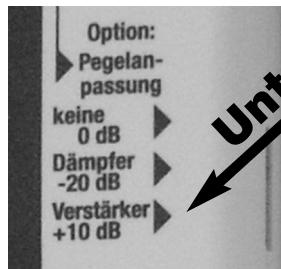
### Montage:

Der Hochfrequenzverstärker wird zwischen Antennenkabel und Antennen-Eingangsbuchse an Ihrem HF-Messgerät geschraubt. Hierzu gegebenenfalls unsere Aufdreh-Hilfe MZU0076 und **keinen** handelsüblichen Gabelschlüssel (wegen der Gefahr des "Überdrehens") verwenden. Normalerweise wird das Gerät direkt auf die Antennen-Eingangsbuchse montiert. Bei Bedarf kann es aber mit Hilfe eines optional bestellbaren SMA-Winkelsteckers auch um 90 Grad abgewinkelt montiert werden (Vorsicht: Antennenkabel nicht knicken!)

Wenn das Gerät mit Strom versorgt ist, scheint durch das Verstärker-Symbol auf dem Filter eine grüne Leuchtdiode durch. Bitte Low-Batt.-Anzeige des Messgeräts beachten, da die Leuchtdiode auch bei nicht ausreichender Spannungsversorgung noch glimmt!

### Was wird auf dem Display des HF-Messgerätes angezeigt?

HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B:



Schalter "Pegelanpassung" am HF-Analyser auf "Verstärker +10dB" schalten (siehe Bild). Damit tritt die integrierte Umrechnung der Anzeigeeinheit in Kraft.

Wenn der Schalter "Pegelanpassung" richtig eingestellt ist, können Sie die Displayanzeige mit der links durch den senkrechten Balken oben oder unten im Display markierten Einheit einfach ablesen. Es ist nun keinerlei Umrechnung erforderlich.

Beispiel (HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B: Schalter "Pegelanpassung": "Verstärker +10dB"):

Abgelesener Wert:  
100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Realer Wert :  
100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Achtung: Wird der Verstärker mit einer Antenne verwendet, die nicht den gesamten Frequenzbereich überdeckt, so sollte **vor** den Verstärker ein Frequenzfilter montiert werden, um Übersteuerungen zu vermeiden.

Beispiel: Bei Antenne "HF800V2500LPE174" den Hochpassfilter "HP800\_G3" anschließen.

**HFE35C:**

Der auf dem Display angezeigte Wert muss mit dem Faktor 30 dividiert werden um den realen Feldstärkewert zu erhalten.

Beispiel Abgelesener Wert:

**Realer Wert :**

100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

$$100 \text{ } \mu\text{W/m}^2 / 30 = 3,33 \text{ } \mu\text{W/m}^2$$

## Technische Daten:

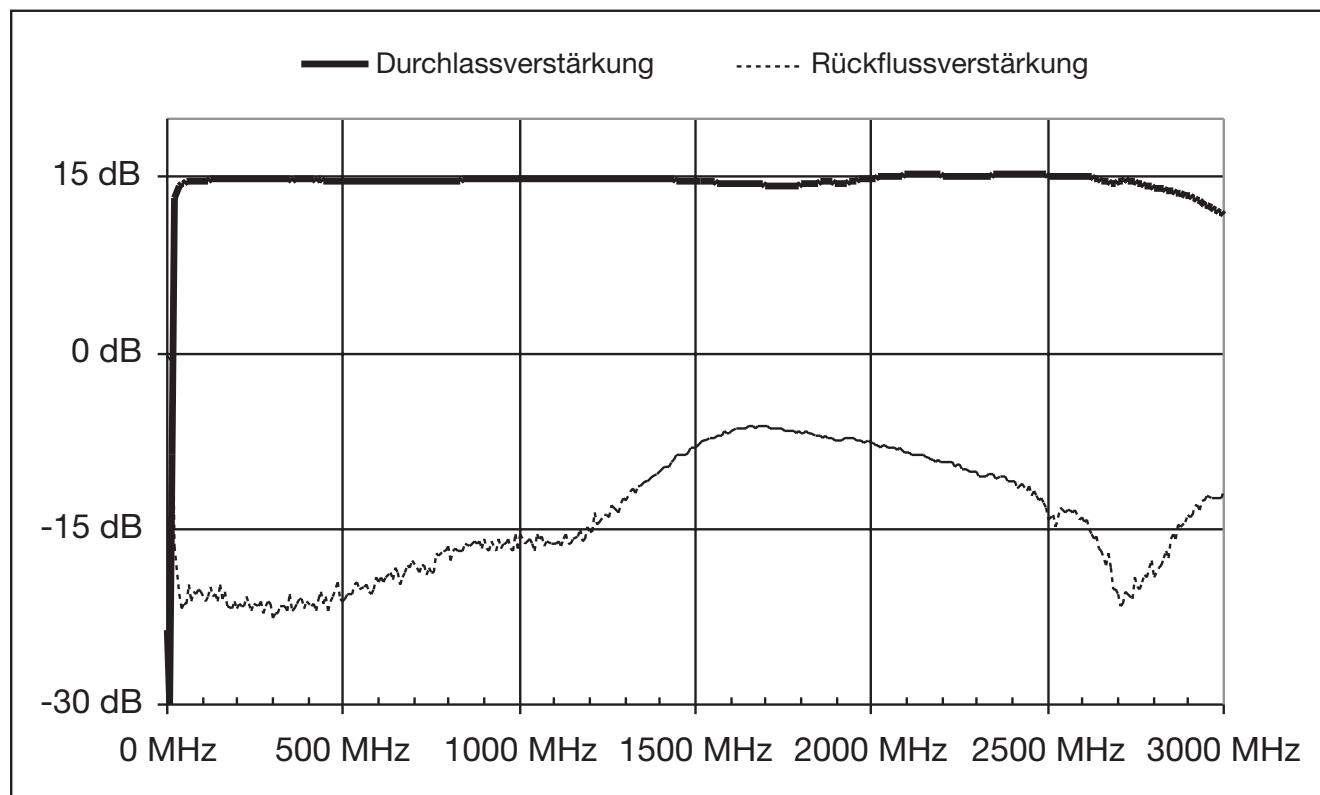
Verstärkungsbereich: 0 Hz (DC) < 5Ohm

27 MHz - 2600 MHz = 15 dB ± 1 dB

2600 MHz - 3000 MHz = 15 dB - 1 dB bjs 15 dB - 4 dB

Rückflussdämpfung: 27 MHz - 3000 MHz < -6 dB

## Diagramm:



# eHV10\_27G3

## Manual

**High Frequency preamplifier with a signal amplification of 10dB (15dB) in the frequency range of 27 MHz - 3000 MHz.  
For amplification of field strength below the lower limit of the HF-Analyzer.**

Preamplifier +10dB (15dB) with DC-Passthrough.

This preamplifier increases the lower field strength measurement range of the HF-Analyzer by a factor of 10 i.e.(Increases the signal strength 10 times). If the measurement range is set to minimum and the display indicates ( $< 1\mu\text{W/m}^2$ ), this amplifier will allow the HF-Analyzer to accurately display the lower signal strength. It is compatible with the following HF Analyzers HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B and HFE59B (here incl.) This preamplifier is recommended to be used on the most sensitive measurement range.

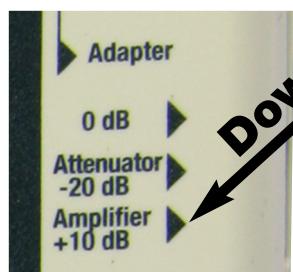
### Assembly:

The preamplifier is screwed between the antenna cable and the antenna jack of your HF-Analyser. If necessary use our snap-on tightening aid MZU0076. CAUTION: Tools SHOULD NOT be used for tightening the connections because over tightening can damage the threads. The filter is usually attached directly to the antenna jack. If required it can also be assembled on a 90 degree angle with an optional available SMA elbow connector. (CAUTION: Do not fold the antenna cables!)

The HF-Analyser supplies the amplifier with power. A green light-emitting diode illuminates through the amplifier symbol on the filter. Please pay attention to the Low-Batt. warning on the HF-Analyser's display, as the light-emitting diode still glows even if power supply is not sufficient for proper function!

### Interpreting the Displayed Measurements

HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B:



When the preamplifier is connected, set the "Adapter" switch of the HF-Analyzer to "Amplifier +10dB" (See picture on left). This activates the integrated automatic conversion feature of the HF-Analyzer. The true signal strength value can be read from the display without any manipulation. The vertical line on the left side of the display indicates the correct measuring unit.

Beispiel (HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B: Schalter "Pegelanpassung": "Verstärker +10dB"):

Abgelesener Wert:  
100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Realer Wert :  
100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Achtung: Wird der Verstärker mit einer Antenne verwendet, die nicht den gesamten Frequenzbereich überdeckt, so sollte **vor** den Verstärker ein Frequenzfilter montiert werden, um Übersteuerungen zu vermeiden.

Beispiel: Bei Antenne "HF800V2500LPE174" den Hochpassfilter "HP800\_G3" anschließen.

**HFE35C:**

Der auf dem Display angezeigte Wert muss mit dem Faktor 30 dividiert werden um den realen Feldstärkewert zu erhalten.

Beispiel Abgelesener Wert:

**Realer Wert :**

100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

$$100 \text{ } \mu\text{W/m}^2 / 30 = 3,33 \text{ } \mu\text{W/m}^2$$

## Technische Daten:

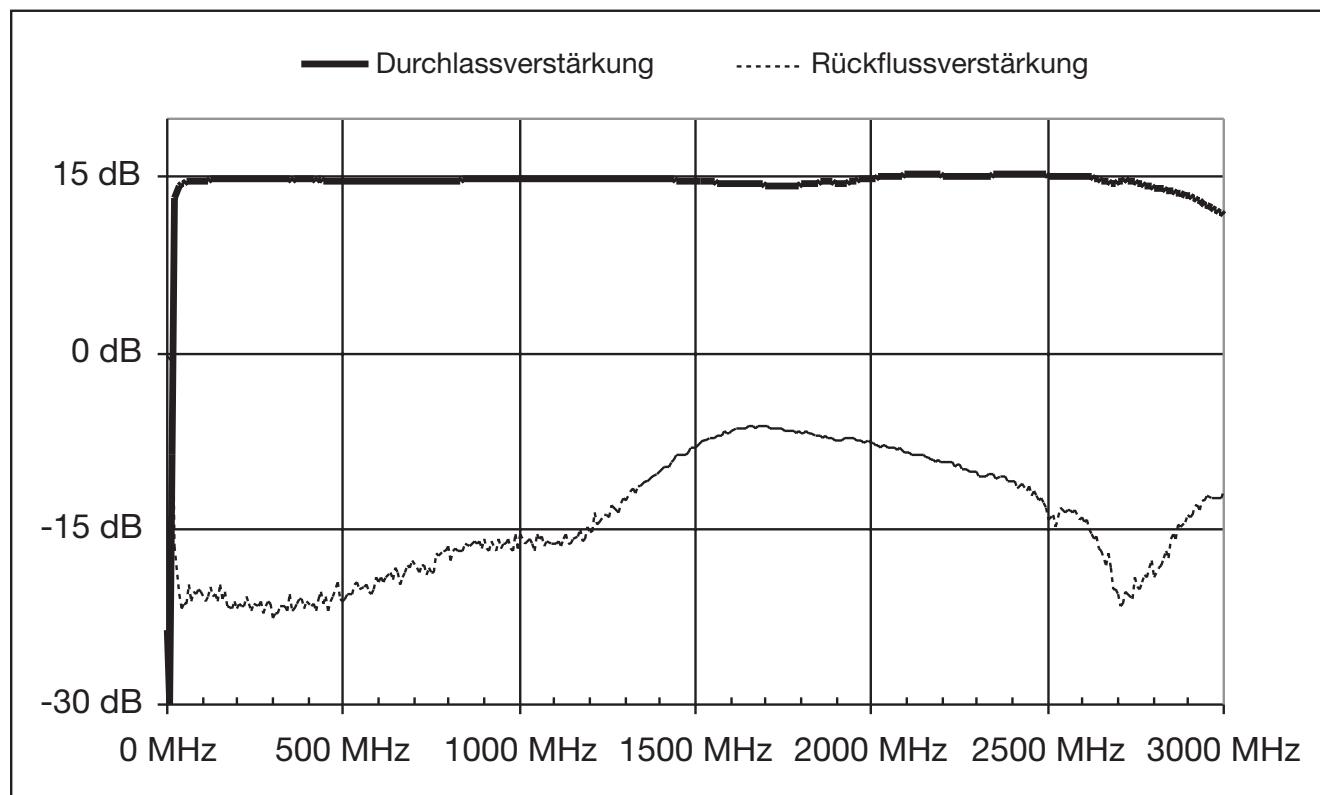
Verstärkungsbereich: 0 Hz (DC) < 5Ohm

27 MHz - 2600 MHz = 15 dB ± 1 dB

2600 MHz - 3000 MHz = 15 dB - 1 dB bjs 15 dB - 4 dB

Rückflussdämpfung: 27 MHz - 3000 MHz < -6 dB

## Diagramm:



# eHV10\_27G3

## Manual

**High Frequency preamplifier with a signal amplification of 10dB (15dB) in the frequency range of 27 MHz - 3000 MHz.  
For amplification of field strength below the lower limit of the HF-Analyzer.**

Preamplifier +10dB (15dB) with DC-Passthrough.

This preamplifier increases the lower field strength measurement range of the HF-Analyzer by a factor of 10 i.e.(Increases the signal strength 10 times). If the measurement range is set to minimum and the display indicates ( $< 1\mu\text{W/m}^2$ ), this amplifier will allow the HF-Analyzer to accurately display the lower signal strength. It is compatible with the following HF Analyzers HFE35C, HF58B, HF58B-r, HF59B and HFE59B (here incl.) This preamplifier is recommended to be used on the most sensitive measurement range.

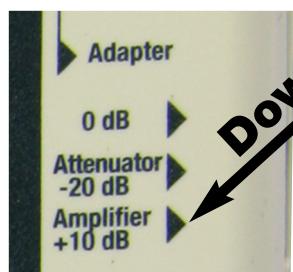
### Assembly:

The preamplifier is screwed between the antenna cable and the antenna jack of your HF-Analyser. If necessary use our snap-on tightening aid MZU0076. CAUTION: Tools SHOULD NOT be used for tightening the connections because over tightening can damage the threads. The filter is usually attached directly to the antenna jack. If required it can also be assembled on a 90 degree angle with an optional available SMA elbow connector. (CAUTION: Do not fold the antenna cables!)

The HF-Analyser supplies the amplifier with power. A green light-emitting diode illuminates through the amplifier symbol on the filter. Please pay attention to the Low-Batt. warning on the HF-Analyser's display, as the light-emitting diode still glows even if power supply is not sufficient for proper function!

### Interpreting the Displayed Measurements

HF58B, HF58B-r, HF59B, HFE59B:



When the preamplifier is connected, set the "Adapter" switch of the HF-Analyzer to "Amplifier +10dB" (See picture on left). This activates the integrated automatic conversion feature of the HF-Analyzer. The true signal strength value can be read from the display without any manipulation. The vertical line on the left side of the display indicates the correct measuring unit.