

# Modulation

## Inhaltsverzeichnis

1 Modulationseinstellung.....	1
1.1 Einstellung Auto.....	2
1.2 Manuelle Einstellung.....	2
2 Mögliche Fehler.....	3
2.1 Kein Signal.....	3
2.2 Sender nicht eingeschaltet.....	3
2.3 Einstellungen im Modellspeicher des Senders.....	3
3 Übersicht.....	3

### 1 Modulationseinstellung

Die Modulationseinstellung dient dazu damit das weatronic Sendemodul und Ihr Sender „sich verstehen“.

Die Funkübertragung zum Empfänger geschieht mit einer weatronic eigenen Modulation.

Das weatronic Sendemodul wird mit der Einstellung **Auto** für die Modulationserkennung ausgeliefert. Dies wird für die meisten Sender die richtige Einstellung sein.

Eine automatische Erkennung von allen befindlichen Modulationen ist leider nicht immer möglich.

- Dies gilt zum einen bei älteren Multiplex Sender welche nur die eigene Modulationsart anbieten und nicht auf „PPM-Uni“ bzw. auf PPM-fremd“ einstellbar sind.
- Weiter gilt dies bei 12-Kanal Modulation. Hier sind 2 unterschiedliche Mittelstellungen am Markt vertreten. Um diesen Umstand Rechnung zu tragen, bieten wir bei **PPM12** zwei Einstellungen mit unterschiedlichen Nullpunkten an.

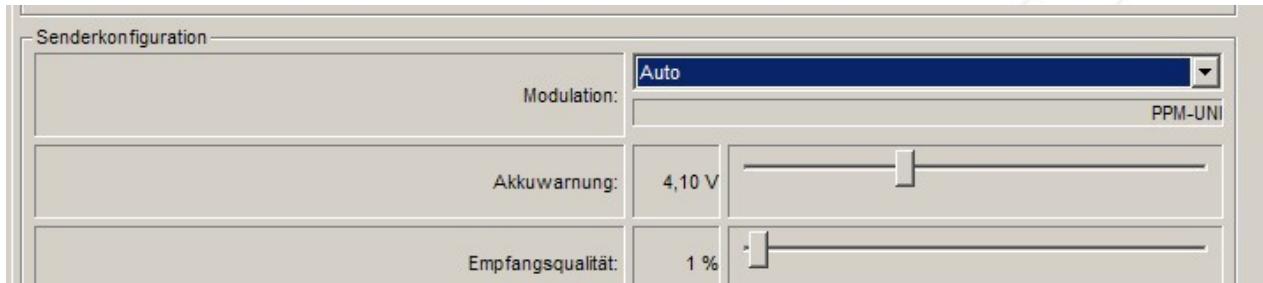
Sie haben die Möglichkeit die Modulationserkennung mit der Software GigaControl einzustellen.

## 1.1 Einstellung Auto

Voreinstellung der Modulation ist **Auto**

In der Zeile darunter wird die erkannte Modulation angezeigt.

Im Beispiel die Modulation **PPM-UNI**



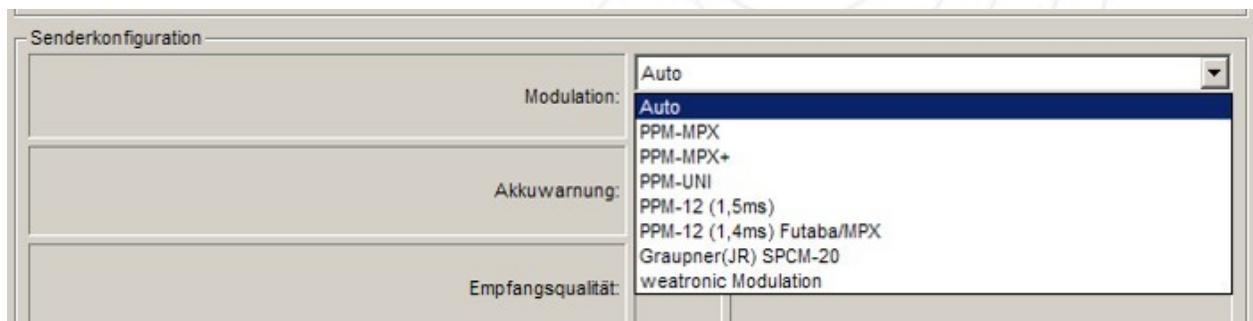
## 1.2 Manuelle Einstellung

Es stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

**Auto**

**PPM-MPX / PPM-MPX+ / PPM-UNI / PPM12 (1,5ms) / PPM12 (1,4ms) Fut./MPX / Graupner(JR) SPCM-20 / weatronic Modulation**

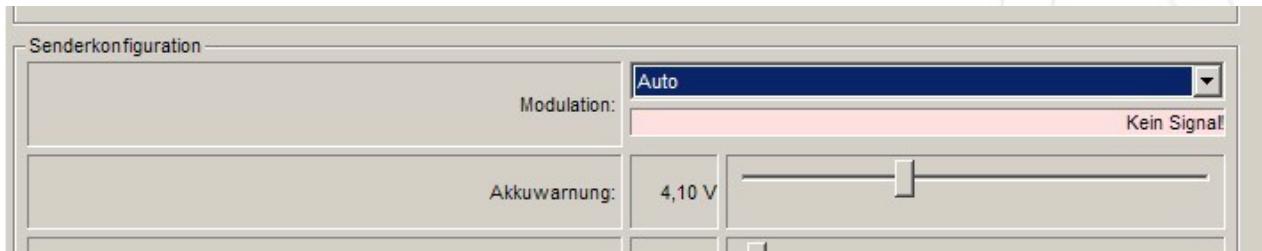
Anhand der Übersicht unten kann eine optimale Einstellung gewählt werden.



## 2 Mögliche Fehler

### 2.1 Kein Signal

Sollte keine Modulation des Senders erkannt werden, wird **Kein Signal** angezeigt und das Feld ist rot hinterlegt.



In diesem Fall die im Sender eingestellte Modulation überprüfen.

In Kapitel 3 befindet sich eine Übersicht welche Modulationen einzustellen sind.

### 2.2 Sender nicht eingeschaltet

Das weatronic Sendemodul funktioniert auch wenn es mit einem USB-Kabel an einem PC / Notebook verbunden ist.

Ist dabei der Sender nicht eingeschaltet, wird ebenso **Kein Signal** angezeigt.

### 2.3 Einstellungen im Modellspeicher des Senders

Bei vielen Sender ist es möglich jedem Modellspeicher eine eigene Modulation zuzuordnen.

Wir empfehlen bei allen Modellspeichern die gleiche Modulation einzustellen.

## 3 Übersicht

Modulation am Sender	Einstellung „Auto“ am weatronic Sendemodul	Manuelle Einstellung am weatronic Sendemodul	Verfügbare Kanäle
<b>Graupner</b>			
PPM 18	OK	PPM - UNI	bis 9
PPM 24	OK	PPM - 12 (1,5)	12
PPM 24 (z.B. MX24)	1	PPM - 12 (1,4)	12
SPCM 20	OK	JR SPCM - 20	10
ASPCM 5	5	5	-
<b>JR</b>			
PPM 9 (z.B. JR12X)	OK	PPM - UNI	9
SPCM 10	OK	JR SPCM - 10	10
ASPCM 5	5	5	-

Modulation am Sender	Einstellung „Auto“ am weatronic Sendemodul	Manuelle Einstellung am weatronic Sendemodul	Verfügbare Kanäle
<b>Multiplex</b>			
PPM (MPX)	1	PPM - MPX	bis 9
PPM (MPX) <sup>2</sup>	1	PPM – MPX+ <sup>2</sup>	bis 9
PPM (UNI / Fremd)	OK	PPM - UNI	bis 9
PPM 12	1	PPM – 12 (1,4ms)	12
Mlink <sup>5</sup>	5	weatronic Modulation	16
<b>Robbe / Futaba</b>			
PPM	OK	PPM - UNI	bis 9
PPM 12 Mitte „1.5“	1	PPM – 12 (1,4)	12
PCM 1024 <sup>3</sup>	3	3	-
G3 2048 <sup>4</sup>	4	4	-
FASST <sup>6</sup>	6	weatronic Modulation	z.Z. 14
<b>weatronic</b>			
weatronic	OK		mehr als 99 Funktionen

1. Wird automatisch nicht optimal erkannt.
2. Bei nicht sauber kalibrierten Senderknüppel können Endausschläge nicht optimal sein.  
Auf **PPM-MPX+** umstellen.
3. Ab Version V2.50 wird die Modulation **PCM 1024** nicht mehr unterstützt  
Am Sender eine andere Modulation wählen.
4. Diese Modulation wird nicht unterstützt.  
Am Sender eine andere Modulation wählen.
5. Im Herbst 2011 verfügbar
6. Im August 2011 verfügbar