

# weatronic Kurzhandbuch

# Binding - Quickbinding

## Inhaltsverzeichnis

1 Binding.....	1
1.1 Vorbemerkung – Binding.....	1
1.2 Binding bei der Micro Serie - Smart Serie - Clever Serie.....	2
1.3 Binding bei der DR 12-22 R Serie.....	3
1.4 Probleme und mögliche Fehler beim Binding.....	3
2 Quickbinding.....	4
2.1 Vorbemerkung – Quickbinding.....	4
2.2 Quickbinding.....	4
2.3 Probleme und mögliche Fehler beim Quickbinding .....	4
3 Sonderversion Slave Empfänger.....	5
3.1 Vorbemerkung – Slave.....	5
3.2 Konfiguration von 2 weatronic Empfänger.....	5
3.3 Binding bei der Version Slave.....	5
3.4 Zusammenspiel mit einem „normalen“ Empfänger.....	5

## 1 Binding

### 1.1 Vorbemerkung – Binding

Warum ist ein **Binding** nötig?

Im MHz Frequenzband ist für die Verbindung Sender - Empfänger ein freier Kanal nötig. Dieser Kanal kann leider relativ einfach mit einem zweiten Sender der den gleichen Kanal verwendet gestört werden.

Im 2.4 GHz Frequenzband stehen mehr Möglichkeiten zur Verfügung. So kann unter anderem mit den übertragenen Servoinformationen auch noch eine Informationen des Absenders übertragen werden. Mit diesen Informationen des Absender kann der Empfänger genau identifizieren ob die empfangenen Informationen für den Empfänger bestimmt ist.

weatronic Empfänger müssen einmalig an das weatronic Sendemodul eingelernt werden.

Das sogenannte **Binding**.

Hierbei wird die Seriennummer des Sendemoduls im weatronic Empfänger gespeichert.

Damit ist sichergestellt, dass nur noch Signale von dem „eigenen“ Sendemodul verarbeitet werden.

Bei einem Wechsel zu schon gebundenen weatronic Empfängern ist kein erneutes **Binding** nötig.

Es muss dann nur noch ein **Quickbinding** gemacht werden.

Mehr dazu in Kapitel 2.

## 1.2 Binding bei der Micro Serie - Smart Serie - Clever Serie

1. Zuerst den weatronic Empfänger in den **Binding** – Modus versetzen.
  - Den eventuell gesteckten Jumper von dem **SCU / USB** Anschluss abziehen.
  - Den weatronic Empfänger einschalten.
  - An den **SCU / USB** Anschluss den Jumper aufstecken.
    - Bei der **Micro Serie** den **unteren und mittleren Kontakt** verwenden.
    - Bei der **Smart Serie** den **äußeren und mittleren Kontakt** verwenden.
    - Bei der **Clever Serie** den **oberen und mittleren Kontakt** verwenden.
  - Nach 30 Sekunden ist aus Sicherheitsgründen kein **Binding** mehr möglich!
  - Den Jumper **NIEMALS** auf einen der Servosteckplätze stecken!!
  - Nach 5 Sekunden wird die grüne LED beginnen **1x je Sekunde** zu blinken.
  - Der weatronic Empfänger ist nun im **Binding** – Modus.
  - Dieser **Binding** - Modus wird so lange beibehalten bis ein weatronic Sendemodul, welches sich ebenfalls im **Binding** - Modus befindet, gefunden wird.
2. Nun das Sendemodul in den **Binding** – Modus versetzen.
  - Das Sendemodul einschalten.
  - Nach einem kurzen Selbsttest (ca. 2 Sekunden) **Button 2** drücken.
  - Nach 30 Sekunden ist aus Sicherheitsgründen kein **Binding** mehr möglich.
  - **Button 2** für mindestens **5 Sekunden gedrückt halten**.
  - **Ein Blinken der grünen LED in diesen ersten 5 Sekunden ignorieren!**
  - Nach 5 Sekunden wird die grüne LED anfangen **1x je Sekunde** zu blinken.
  - Das Sendemodul ist nun im **Binding** - Modus.
3. Nach erfolgreichem **Binding** wechselt am weatronic Empfänger das Blinken der grünen LED in ein Dauerleuchten.  
Zeitgleich wird die grüne LED am Sendemodul in ein Dauerleuchten wechseln.
4. Den Jumper jetzt entfernen. Der weatronic Empfänger kann nun verwendet werden.

### **Tipp:**

Sollte der **SCU / USB** Anschluss im eingebauten Zustand nicht erreichbar sein, so kann mit einem Verlängerungskabel der Anschluss an eine zugängliche Stelle verlegt werden. Die Verlängerung sollte 20cm nicht überschreiten.

## 1.3 Binding bei der DR 12-22 R Serie

1. Zuerst den Empfänger der DR 12-22R Serie in den **Binding** – Modus versetzen.
  - weatronic Empfänger einschalten, dazu den roten Stecker **REMOVE BEFORE FLIGHT** abziehen.
  - Danach den blauen Stecker **BINDING** in das Schaltboard stecken.
  - Aus Sicherheitsgründen ist nach 30 Sekunden kein **Binding** mehr möglich.
  - Nach 5 Sekunden wird am Schaltboard und am Gehäuse die grüne LED beginnen 1x je Sekunde zu blinken.
  - Der weatronic Empfänger ist nun im **Binding** - Modus.
2. Nun das Sendemodul in den **Binding** – Modus versetzen.
  - Das Sendemodul einschalten.
  - Nach einem kurzen Selbsttest (ca. 2 Sekunden) **Button 2** drücken.
  - Nach 30 Sekunden ist aus Sicherheitsgründen kein **Binding** mehr möglich.
  - **Button 2** für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
  - Ein Blinken der grünen LED in diesen ersten 5 Sekunden ignorieren!
  - Nach 5 Sekunden wird die grüne LED anfangen **1x je Sekunde** zu blinken.
  - Das Sendemodul ist nun im **Binding** - Modus.
3. Nach erfolgreichem **Binding** wechselt am weatronic Empfänger das Blinken der grünen LED in ein Dauerleuchten.  
Zeitgleich wird die grüne LED am Sendemodul ebenfalls in ein Dauerleuchten wechseln.
4. Den blauen Stecker **BINDING** abziehen.  
Der weatronic Empfänger kann nun verwendet werden.

## 1.4 Probleme und mögliche Fehler beim Binding

1. Am Sendemodul blinken alle 3 LED. Firmware ist nicht auf dem aktuellen Firmware Stand.  
- > Bitte updaten.
2. Die grüne LED am Sendemodul blinkt 1 x je Sekunde. Kein **Binding** - Partner gefunden.  
- > weatronic DualReceiver ebenfalls in **Binding** Modus versetzen.
3. Mehr als 30 Sekunden nach dem Einschalten gewartet bis der Jumper gesteckt wurde.  
- > weatronic DualReceiver ausschalten, Jumper abziehen und **Binding** neu starten.
4. Bei zu geringen Abstand kann es zu einem Übersteuern kommen.  
- > Bitte einen Mindestabstand von ca. 40cm einhalten.
5. Beide Antennenenden berühren sich.  
- > Bitte Antennen anders positionieren.

## 2 Quickbinding

### 2.1 Vorbemerkung – Quickbinding

Das weatronic 2.4 Dual FHSS System hat eine aktive Rückmeldung. Es ist daher nötig dem Sendemodul mitzuteilen mit welchem weatronic Empfänger gerade eine Verbindung besteht.

Der Wechsel zu einem anderen (schon einmal gebundenen) weatronic Empfänger wird mittels **Quickbinding** ausgeführt.

Hierbei „fragt“ das weatronic Sendemodul „Wer kennt meine Seriennummer?“

Bei einem Empfängerwechsel ist kein erneutes **Binding** erforderlich.

### 2.2 Quickbinding

1. Das **Quickbinding** geschieht wie folgt
  - Das Sendemodul einschalten.
  - Nach einem kurzen Selbsttest (ca. 2 Sekunden) **Button 2** nur kurz drücken (weniger als 5 Sekunden).
  - Nach 30 Sekunden ist aus Sicherheitsgründen kein **Quickbinding** mehr möglich.
  - Das Sendemodul ist nun im **Quickbinding** - Modus.
  - Die grüne LED blinkt **2 x je Sekunde**.
  - Dieser Modus wird so lange beibehalten bis ein weatronic Empfänger gefunden wird.
  - Den weatronic Empfänger einschalten.
  - Nach erfolgreichem **Quickbinding** wechselt am Sendemodul das Blinken der grünen LED in ein Dauerleuchten.
  - Ebenso wird die grüne LED am weatronic Empfänger permanent leuchten.

### 2.3 Probleme und mögliche Fehler beim Quickbinding

1. Bei zu geringen Abstand kann es zu einem Übersteuern kommen.  
- > Bitte einen Mindestabstand von ca. 40cm einhalten.
2. Beide Antennenenden berühren sich.  
- > Bitte Antennen anders positionieren.
3. Am Sendemodul blinken alle 3 LED. Firmware nicht auf dem aktuellen Stand.  
- > Bitte updaten.
4. Bei einem Wechsel des Modells bzw. Modellspeicher bitte Sender kurz ausschalten, damit das 30 Sekunden Fenster für **Button 2** neu startet.
5. Sind 2 weatronic Empfänger eingeschaltet sein, wird der „stärkere“ verwendet.

## 3 Sonderversion Slave Empfänger

### 3.1 Vorbemerkung – Slave

Mit der **Slave** Version gibt es die Möglichkeit 2 Empfänger **gleichzeitig** zu betreiben. **Slave** Empfänger sind extra als **Slave** gekennzeichnet. Ein „normaler“ Empfänger kann kein **Slave** Empfänger sein!

Als „normaler“ Empfänger kann jeder weatronic Empfänger verwendet werden.

Es gibt beispielsweise die Möglichkeit im Schiffsmodellbau ein Hauptschiff und ein Beiboot gleichzeitig mit einem Sender zu betreiben.

Bei beiden Empfänger werden die gleichen Funktionen simultan ausgegeben.

Einstellungen wie die Kanaluordnungen können mit der Software **GigaControl** angepasst werden.

### 3.2 Konfiguration von 2 weatronic Empfänger

Bei dem gleichzeitigen Betrieb von 2 weatronic Empfängern, also einem „normalen“ und einem **Slave** Empfänger, zuerst den **Slave** Empfänger binden und nötigenfalls konfigurieren.

Danach den „normalen“ Empfänger binden und konfigurieren.

### 3.3 Binding bei der Version Slave

Das **Binding** bei einem **Slave** Empfänger geschieht genau so wie in Kapitel 1 beschrieben.

Nach dem **Binding** des **Slave** Empfängers ist zuerst kein Unterschied feststellbar.

Der **Slave** Empfänger kann wie gewohnt verwendet werden oder mit **GigaControl** eingestellt werden.

### 3.4 Zusammenspiel mit einem „normalen“ Empfänger

Nach dem **Binding** oder **Quickbinding** auf einen „normalen“ Empfänger sendet der **Slave** Empfänger keine Rückmeldung mehr. Es werden keine Warnmeldungen und auch keine Telemetriedaten vom **Slave** Empfänger an das Sendemodul zurück gesendet. Es können ebenso keine Einstellungen mehr mit **GigaControl** vorgenommen werden.

Sollen später Änderungen am **Slave** Empfänger vorgenommen werden, muss erneut ein **Binding** durchgeführt werden.

Telemetriedaten und Warnungen werden allein über den „normalen“ Empfänger zurückgesendet.