

Beschreibung des ProfiLux Aquatic Bus (PAB) für Aquarien- und Terrariencomputer



Gültig ab Firmwareversion 5.00
Stand vom 19.01.2010

Beschreibung PAB

Inhaltsverzeichnis

1	ANSCHLUSS	4
2	EINSTELLUNGEN	5
2.1	PAB GRUPPE.....	5
2.2	GERÄTE ZUORDNEN.....	5
2.3	GERÄT KONFIGURIEREN	6
2.3.1	<i>Expansion Box konfigurieren</i>	6
2.3.2	<i>PAB Steckdosenleiste konfigurieren</i>	6
2.4	PAB SYSTEMRESET	6
3	FEHLERSUCHE	7

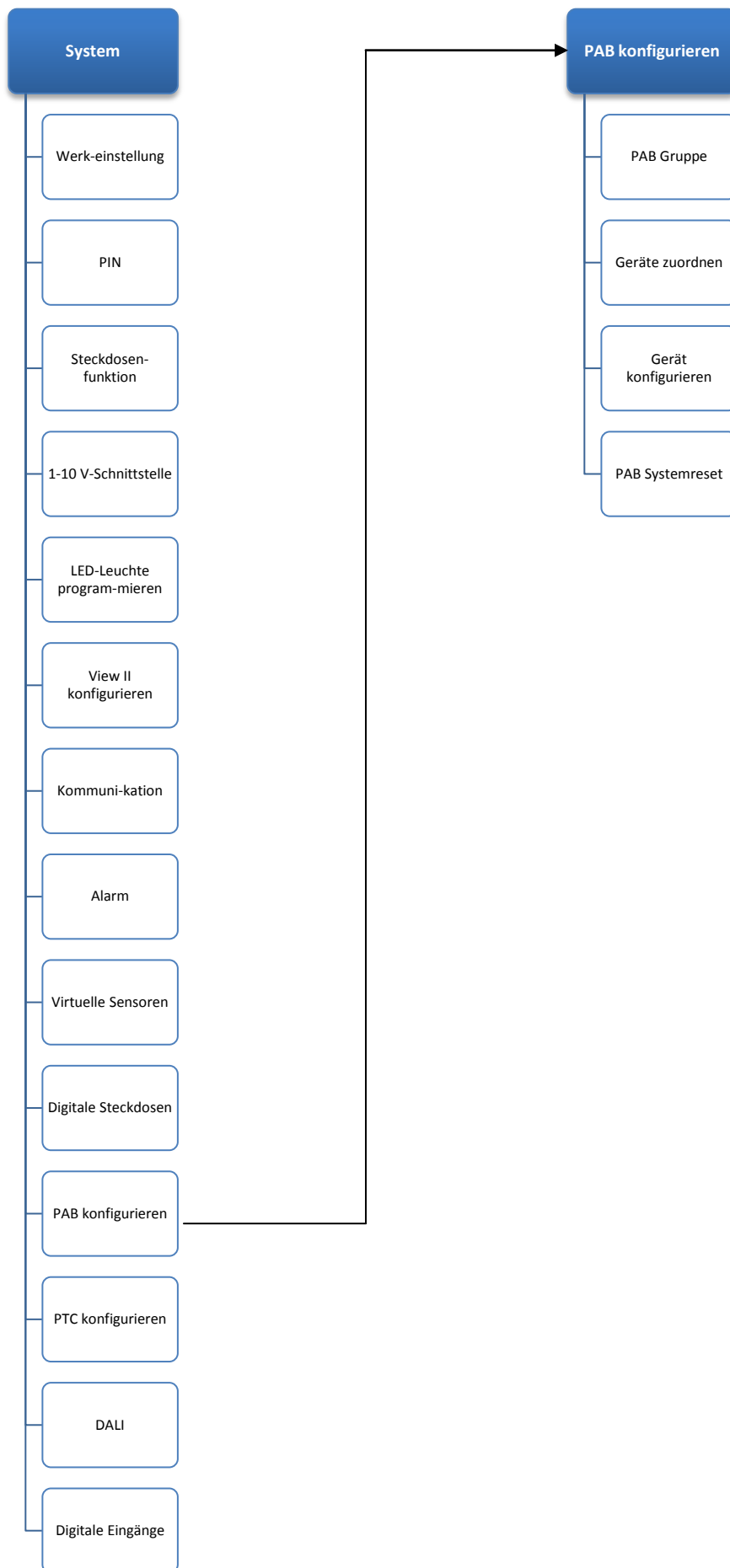
Dieses Programmierhandbuch gilt für folgende *ProfiLux*-Computer:

- *ProfiLux 3*
- *ProfiLux 3 eX*

Die Verfügbarkeit mancher der nachfolgend beschriebenen Funktionen und Einstellmöglichkeiten ist abhängig vom Modell und den vorhandenen Erweiterungen.

Diese Anleitung beschreibt die Konfiguration und Verwendung des PAB, alle anderen Funktionen des *ProfiLux* werden im *Programmierhandbuch* beschrieben. Nachfolgend ein Ausschnitt der relevanten Menüstruktur im *ProfiLux*:

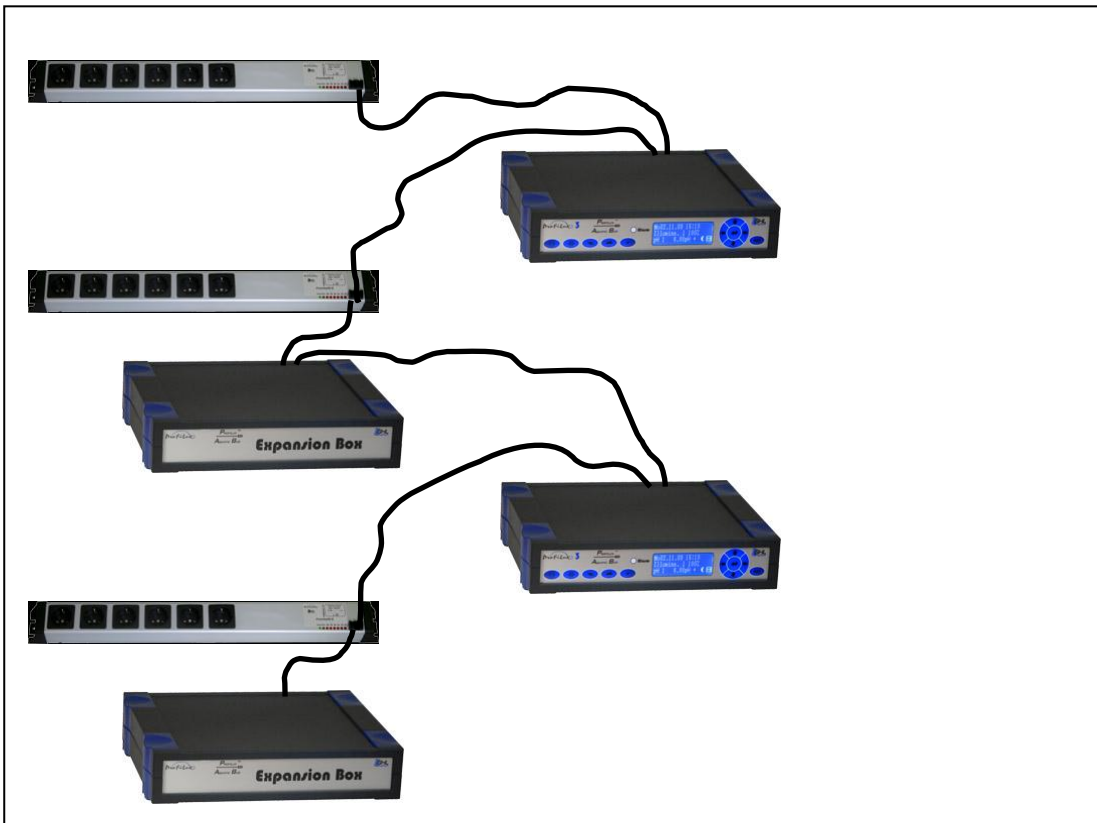
Beschreibung PAB



1 Anschluss

Geräte mit *ProfiLux Aquatic Bus* – kurz PAB – werden an den entsprechenden RJ45-Buchsen am *ProfiLux 3* angeschlossen. Mehrere PAB-Geräte werden quasi „in Reihe“ geschaltet. Das bedeutet, das erste PAB-Gerät wird über ein PAB-Verbindungskabel mit einem der PAB-Anschlüsse des *ProfiLux 3* verbunden. Das nächste PAB-Gerät wird entweder am freien PAB-Anschluss am *ProfiLux 3* oder am freien PAB-Anschluss des vorangehenden PAB-Gerätes angeschlossen. Ein weiteres PAB-Gerät wird dann an einem freien PAB-Anschluss des vorangehenden PAB-Gerätes angeschlossen, und so weiter. Es können an dem Bus auch mehrere *ProfiLux* Computer angeschlossen sein. Die letzten PAB-Geräte am PAB haben demnach immer einen nicht belegten PAB-Anschluss.

Beispiel



Hinweis

Verbinden Sie niemals die beiden letzten PAB-Geräte durch ein zusätzliches PAB-Verbindungskabel, damit eine Ringverbindung entsteht. Die letzten PAB-Geräte müssen immer einen freien PAB-Anschluss aufweisen.

Ein neues Gerät kann auch im laufenden Betrieb hinzugefügt werden. Dazu einfach das Gerät an dem freien Port des *ProfiLux* oder eines PAB-Gerätes anschließen und die Stromversorgung herstellen.

Hinweis

Muss der Bus aufgetrennt werden, sollte man sich im Klaren sein, dass die PAB-Geräte ab dieser Stelle nicht mehr angesprochen werden können. Der *ProfiLux* zeigt dann einen **PABCOM** Alarm an, da er nicht mehr alle zugeordneten PAB-Geräte erreicht. Sofern Sensoren angezeigt werden, die nicht mehr abgefragt werden können, wird **COM AL** angezeigt. Im laufenden Betrieb ist dies nicht ratsam, da ab der Trennstelle Steckdosen und 1-10V Schnittstellen nicht mehr angesteuert sowie Sensoren nicht mehr abgefragt werden können. Ist die Verbindung des PAB wieder hergestellt, arbeitet alles wieder wie zuvor.

2 Einstellungen

2.1 PAB Gruppe

Befindet sich nur ein *ProfiLux* am PAB, so muss diese Einstellung nicht geändert werden. Sie kann auf dem Standardwert 1 bleiben.

Wenn mehrere *ProfiLux* an einem PAB angeschlossen werden sollen, muss jedem *ProfiLux* Computer eine einmalige Gruppe zugeordnet werden, damit die PAB-Geräte unterschieden werden können.

Wurde die Gruppennummer gespeichert, befindet sich der *ProfiLux* ab diesem Zeitpunkt in der eingestellten Gruppe. Alle zuvor zugeordneten PAB-Geräte werden nicht mehr angesprochen, da diese sich noch in der ursprünglichen Gruppe befinden. Sie müssen neu zugeordnet werden.

Hinweis

Die Wahl der Gruppennummer ist frei, jedoch muss darauf geachtet werden, dass eine Gruppe nicht mehrfach belegt wird.

2.2 Geräte zuordnen

Geräte zuordnen ist immer dann auszuführen wenn ein Gerät am PAB hinzugefügt oder entfernt wird oder Erweiterungskarten in einer *Expansion Box* geändert werden. Es müssen immer alle PAB-Geräte ausgewählt werden, auch wenn sie bereits vorher schon ein Mal zugeordnet wurden.

Hinweis

Bevor die Geräte zugeordnet werden können, müssen alle Verbindungen vollständig hergestellt sein. Desweiteren muss die Stromversorgung aller PAB-Geräte sichergestellt sein. Wenn das nicht gewährleistet ist, ist der Bus unterbrochen und es sind nicht alle PAB-Geräte ansprechbar. Auch alle Erweiterungskarten müssen zu dem Zeitpunkt bereits in ihrer *Expansion Box* installiert sein.

Bei *Geräte zuordnen* wird der ganze PAB nach Geräten durchsucht und anschließend wird deren Seriennummer angezeigt. Alle Geräte, die man dem *ProfiLux* zuordnen möchte, müssen mit den Pfeiltasten selektiert werden. Ist ein PAB-Gerät schon einem anderen *ProfiLux* zugeordnet, entzieht man mit einer Auswahl dem anderen *ProfiLux* das entsprechende Gerät.

Hinweis

Pfeil auf/ab: navigieren in der Liste der PAB-Geräte
Pfeil rechts: Auswahl des markierten PAB-Geräts
Pfeil links: entfernt die Auswahl des markierten PAB-Gerätes
Return: schließt die Zuordnung ab

Ist die Auswahl abgeschlossen und mit **Return** bestätigt, fügt der *ProfiLux* alle PAB-Geräte die ausgewählt wurden seiner Gruppe hinzu. Anschließend werden die neuen Sensor-Eingänge, Steckdosen, Schnittstellen, etc. ermittelt und im *ProfiLux* gespeichert.

Hinweis

Werden nicht alle Geräte gefunden, sollte die PAB-Verbindung und die Stromversorgung aller PAB-Geräte überprüft werden.

2.3 Gerät konfigurieren

Hiermit können Einstellungen der PAB-Geräte vorgenommen werden. Nach Auswahl von *Gerät konfigurieren* werden alle angeschlossenen Geräte angezeigt, nach Auswahl eines Gerätes können Einstellungen vorgenommen werden (abhängig vom ausgewählten Gerät).

2.3.1 Expansion Box konfigurieren

Die *Expansion Box* enthält derzeit keine einstellbaren Werte.

2.3.2 PAB Steckdosenleiste konfigurieren

2.3.2.1 Nummerierung einstellen

Mit diesem Wert wird die Nummer der ersten Steckdose (Startnummer) der *Powerbar-PAB* eingestellt. Die nachfolgenden Steckdosen werden entsprechend der Startnummer weitergezählt.

Beispiel

Startnummer = 3:
erste Steckdose: Schaltsteckdose 3,
zweite Steckdose: Schaltsteckdose 4,
usw.

2.3.2.2 Ausgangszustände einstellen

Wenn die *Powerbar-PAB* über eine Minute keine Kommandos empfängt (z.B. weil der Bus getrennt wurde, *ProfiLux* ausgeschaltet oder defekt ist, ...), können die Steckdosen der *Powerbar-PAB* aus Sicherheitsgründen in einen definierten Zustand (ein oder aus) geschaltet werden. Der Ausgangszustand kann für jede Steckdose separat eingestellt werden. Beispielsweise kann es sinnvoll sein, den Filter eingeschaltet zu lassen. Andererseits ist es besser im Fehlerfall die Heizung abzuschalten, damit das Aquarium nicht überhitzt.

2.4 PAB Systemreset

Mit diesem Menüpunkt entfernt man alle PAB-Geräte sowie deren Ressourcen (Sensoreingänge, Schnittstellen, etc.) aus dem Speicher des *ProfiLux*. Das sollte natürlich nur gemacht werden wenn der *ProfiLux* tatsächlich keine PAB-Geräte mehr ansprechen soll oder wenn es zu Problemen mit dem PAB kam.

3 Fehlersuche

Problem	Ursache	Behebung
Beim Geräte zuordnen werden nicht alle oder keine PAB-Geräte gefunden.	Die Verbindung am PAB ist unterbrochen, oder ein PAB-Gerät hat keine Stromversorgung. Ein PAB-Gerät war nicht vollständig gestartet.	Kontrollieren Sie ob alle PAB-Verbindungskabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt sind. Kontrollieren Sie ob jedes PAB-Gerät mit Spannung versorgt wird. Nachdem das PAB-Gerät an der Stromversorgung angeschlossen wurde dauert es etwa 5 Sekunden bis es bereit ist.
Beim Geräte zuordnen werden PAB-Geräte mehrfach gefunden.	Die PAB-Geräte wurden zu einem Ring zusammengeschaltet.	Kontrollieren Sie ob alle PAB-Verbindungskabel ordnungsgemäß angeschlossen sind. Es darf an den beiden letzten PAB-Geräten nur ein PAB-Kabel eingesteckt sein.
Am <i>ProfiLux</i> wird ein PABCOM Alarm angezeigt.	Die Verbindung zu dem PAB-Gerät ist unterbrochen, oder hat keine Stromversorgung.	Kontrollieren Sie ob alle PAB-Verbindungskabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt sind. Kontrollieren Sie ob jedes PAB-Gerät mit Spannung versorgt wird.
Am <i>ProfiLux</i> wird bei einem Sensor COM AL angezeigt.	Der Sensor kann nicht angesprochen werden, da er oder das komplette PAB-Gerät entfernt wurde, die Verbindung zu dem PAB-Gerät unterbrochen ist oder dem PAB-Gerät die Stromversorgung fehlt.	Wenn der Sensor entfernt wurde, müssen alle PAB-Geräte mit Geräte zuordnen neu eingelesen werden. Kontrollieren Sie ob alle PAB-Verbindungskabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt sind. Kontrollieren Sie ob jedes PAB-Gerät mit Spannung versorgt wird.
Die <i>Powerbar-PAB</i> schaltet nicht in den Ausgangszustand, wenn der <i>ProfiLux</i> ausgeschaltet oder die PAB-Verbindung zur <i>Powerbar-PAB</i> unterbrochen ist.	Der Ausgangszustand wurde nicht gespeichert.	Den Ausgangszustand erneut einstellen und Speichern nicht vergessen.
Am <i>ProfiLux</i> werden nicht alle Sensoreingänge angezeigt.	Beim Geräte zuordnen wurden nicht alle Geräte ausgewählt, die dem <i>ProfiLux</i> zugeordnet werden sollen.	Erneut mit Geräte zuordnen alle PAB-Geräte, die mit dem <i>ProfiLux</i> verwendet werden sollen einlesen.