



Beta Anleitung COMEXIO OS 7.0

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtiger Beta Hinweis	3
2	COMEXIO QUANTUM	4
2.1	Regelverwaltung.....	4
2.1.1	Arten von Regeln	4
2.1.2	Prioritäten.....	5
2.2	Tracking	5
2.3	Quantum Heizungsbaustein	5
2.4	Quantum Rollladenbaustein.....	9
2.5	Quantum Alarmbaustein	12
2.6	Weitere Quantum Bausteine.....	15

1 Wichtiger Beta Hinweis

Wenn Sie die neuen QUANTUM-Bausteine der Software COMEXIO OS 7 Beta nutzen und dann auf eine ältere Firmware zurückspringen, kommt es zu schwerwiegenden Fehlern.

Bevor Sie die Betaversion testen, sollten Sie wie folgt vorgehen:

1. Eine Sicherung der aktuellen Konfiguration muss erstellt werden (zu finden in den Einstellungen unter dem Punkt „**Konfiguration**“).
2. Anschließend die Firmware auf COMEXIO OS 7 Beta aktualisieren.

Sollten Gründe auftauchen, die es notwendig machen ein Downgrade auf die offizielle Firmware durchzuführen, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Die Sicherung der Konfiguration vor dem Downgrade wieder hochladen (zu finden in den Einstellungen unter dem Punkt „**Konfiguration**“).
2. Anschließend Downgrade auf offizielle Firmware (z. B. COMEXIO OS 6.2.4) durchführen.

Hinweis: Um die neuen QUANTUM-Bausteine nutzen zu können, muss sichergestellt sein, dass die Systemzeit des IO-Servers korrekt eingestellt ist. Dies lässt sich in den Einstellungen im Tab „**Zeit**“ kontrollieren.

2 COMEXIO QUANTUM

Mit der COMEXIO OS 7 werden die neuen smarten QUANTUM-Logikbausteine eingeführt. Die Bausteine vereinen Logik, Visu-Module, Kalenderfunktionen, Monitoring und Tracking. Durch den Einsatz der Bausteine können zeitaufwendige Programmierungen in der Logik minimiert und die Usability durch neue Möglichkeiten in der Visu verbessert werden.

Mit COMEXIO OS 7 werden ein neuer Heizungsbaustein, ein Rollladenbaustein und der Alarmbaustein eingeführt. Die Bausteine unterscheiden sich in den Funktionen und weitere Detailerläuterungen finden Sie im jeweiligen Baustein.

Die neuen Bausteine finden Sie im Administratorbereich unter „Logik“ → „Quantum“.



2.1 Regelverwaltung

Im Rahmen der neuen QUANTUM-Bausteine werden durch Regeln Sollwerte für einen gewählten Zeitraum festgelegt. In der Timeline ist die Regel sofort sichtbar und zeigt die Sollwerte für die Zukunft an.

2.1.1 Arten von Regeln

Es gibt drei Arten von Regeln: die Grundregel, die zeitliche Regel und die spezielle Regel.

1. **Grundregel:** Es gibt eine automatisch angelegte „**Grundregel**“. Diese Regel kann nicht gelöscht werden. Hier kann nur ein Wert angegeben werden. Dieser gilt immer dann, wenn keine andere Regel aktiv ist.
2. **Zeitliche Regel:** Einmalige Regeln werden nur einmal für den angegebenen Zeitraum ausgeführt, z. B. vom 18.11. bis 27.11. wird die Temperatur auf 20°C gesetzt. Die wöchentlichen Regeln werden immer für die angegebene Zeit ausgeführt, z. B. immer montags von 22:00 Uhr bis dienstags 06:00 Uhr wird die Temperatur auf 16°C gesetzt.
3. **Spezielle Regel:** Diese Regeln gelten immer, wenn der entsprechende Eingang am Baustein aktiv ist, z. B. ist die Regel „**Fenster**“ für das Heizungsmodul aktiv, solange das Fenster geöffnet ist.

2.1.2 Prioritäten

Folgendes gilt:

- Je weiter oben eine Regel in der Liste ist, desto höher ist ihre Priorität.
- Gelten für einen Zeitraum mehrere aktivierte Regeln, so wird die mit der höchsten Priorität angewandt.
- Gilt für einen bestimmten Zeitraum keine Regel, so wird der Wert der Grundregel übernommen.
- Die Reihenfolge der Regeln kann per Drag & Drop über das Icon der jeweiligen Regel am linken Rand verändert werden.

2.2 Tracking

In einem zusätzlichen Tracking werden alle Zustände, Regeln und Veränderungen gespeichert und angezeigt, z. B. Regel wurde erstellt oder gelöscht, eine neue Regel ist aktiv. Der jeweilige Benutzer, der das Ereignis ausgelöst hat, wird ebenfalls im Tracking erfasst.

2.3 Quantum Heizungsbaustein

Der Heizungsbaustein bietet im derzeitigen Auslieferungszustand zwei Regelverfahren:

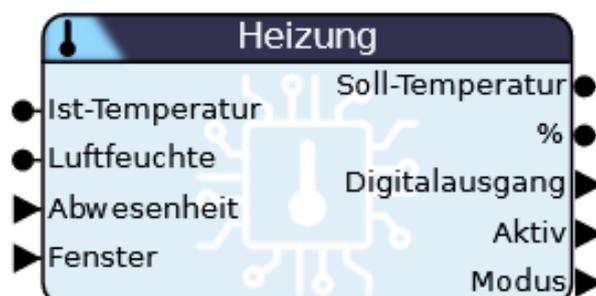
- PI-Reglung
- 2P-Reglung

Weitere Regelverfahren sind geplant, jedoch aktuell noch nicht implementiert.

Bei der Heizung gelten folgende spezielle Regeln:

- Fenster
- Abwesenheit
- Benutzerereignis

Diese werden automatisch erstellt und können nicht gelöscht werden. Jene werden dann ausgelöst, solange am entsprechenden Eingang des Bausteins eine „1“ anliegt.



Darüber hinaus kann der Heizungsbaustein nicht nur heizen, sondern bietet auch unterschiedliche Möglichkeiten der Kühlung. Folgende Kombinationen sind aktuell mit den angesprochenen Regelverfahren möglich:

- Heizen
- Kühlen
- Kühlen & Heizen kombiniert (z. B. Wärmepumpe)
- Kühlen & Heizen getrennt (z. B. Infrarot Heizung in Kombination mit einer Kühldecke)

Die Einstellungen können über ein Dropdown-Menü ausgewählt werden.

Der Modus „**Kühlen & Heizen getrennt**“ kann durch entgegenwirkende Regelung hohe Energiekosten verursachen und sollte von Laien nur mit Vorsicht verwendet werden.

In den folgenden Screenshots werden die Funktionen der automatisch erstellten Visu des Quantum-Heizungsbaustein in der Einstellung „**PI-Reglung**“ und „**Heizen**“ erklärt.



Die entsprechenden Visumodule werden automatisch im Bereich „**Regelung**“ im Visu-Editor generiert sobald der Baustein in der Logik verwendet wird. Von dort aus können diese wie gewohnt in das Dashboard gezogen werden.

Die Größe des Visumoduls im Dashboard ist 2x1 (BxH). In der kleinen Visu-Ansicht können Sie die aktuelle Ist-Temperatur, die Luftfeuchtigkeit und den aktuellen Sollwert sehen. Der Sollwert kann in der kleinen Ansicht einfach geändert werden.

Um zur großen Ansicht zu wechseln, drücken Sie in die Mitte der Visu. Hierdurch wird die große Ansicht geöffnet, die zudem auch für Smartphones optimiert ist.



1. Hier können die verschiedenen Räume durch eine Wischbewegung oder per Klick gewechselt werden.
2. Hier können Sie die Ist-Temperatur und die Ist-Feuchtigkeit sehen. Die Werte werden nur angezeigt, wenn die Eingänge in der Logik verbunden sind.
3. Der aktuelle Sollwert kann hier eingestellt werden. Dadurch wird automatisch eine neue Regel „Manuell“ erstellt, die für zwei Stunden aktiv ist.
4. Die Sollwerte der Zukunft und der Vergangenheit werden hier graphisch dargestellt. Die Timeline (Zeitleiste) ist in der Größe skalierbar (Mausrad, Finger hoch-/runterwischen).
5. Die Ist-Werte werden gespeichert und in einem Graph dargestellt. Für die Darstellung ist ein IO-Server der 3. Generation und eine SD-Karte notwendig.
6. Die Dauer der Regeln wird in Form von Balken unter der Timeline (Zeitleiste) angezeigt. Wenn Sie auf einen Balken klicken, gelangen Sie zu den Einstellungen der entsprechenden Regel.
7. Jede Form von Aktion wird im Tracking angezeigt.

8. Die aktuell gültige Regel ist in blauer Farbe markiert. Ein Klick auf die Regel öffnet die entsprechenden Einstellungen. Regeln sind nach Prioritäten geordnet (höchste Priorität ganz oben). Die Reihenfolge der Regeln kann per Drag and Drop über die Icons links neben den Regeln geändert werden.
9. Hier können Sie eine neue Regel erstellen. Es öffnet sich das folgende Menü:

The image shows a dark-themed configuration menu for creating a rule. It contains the following fields and options:

- 10. Bezeichnung: Nachtabsenkung
- 11. Sollwert (°C): -4
- 12. Funktion: Wöchentlich
- 13. Uhrzeit: 20 : 00 : 00
- 14. Datum: 16.11.2021
- 15. Dauer: 12:00:00
- 16. Wochentage: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So (Mo, Di, Mi, Do are checked)
- Erweitert (button)
- 17. Aktiv: Aktiv
- 18. Wert Typ: Temperaturdifferenz
- 19. Ende: 17.11.2021, 08 : 00 : 00

Buttons: Speichern, Abbrechen

10. Hier wird der Name der Regel eingetragen, z. B. Nachtabsenkung.
11. An dieser Stelle wird die Solltemperatur festgelegt, welche während der Regel aktiv sein soll.
12. Auswahl zwischen einer einmaligen Regel (z. B. Party) und einer wöchentlichen Regel.
13. Hier wird das Datum eingetragen, zu der die Regel aktiv sein soll.
14. Hier wird die Uhrzeit eingetragen, zu der die Regel aktiv sein soll.
15. Geben Sie hier die Dauer der Regel vor.
16. In diesem Bereich werden die Wochentage ausgewählt, an welchen die Regel aktiv sein soll (nur bei wöchentlichen Regeln vorhanden).
17. Die Funktion der Regeln kann hier deaktiviert/aktiviert werden.
18. Hier kann eine Absenkttemperatur (Temperaturdifferenz) oder ein fester Sollwert (fester Wert) definiert werden.
19. An dieser Stelle kann das Ende der aktuellen Regel eingegeben werden.

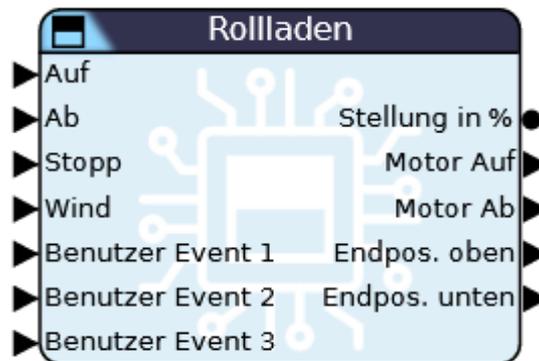
2.4 Quantum Rollladenbaustein

Der Quantum Rollladenbaustein ist von der Regelverwaltung und dem Tracking identisch zum Quantum Heizungsbaustein. Lediglich die Visu unterscheidet sich in den jeweiligen Anwendungen.

Für den Rollladen gelten die folgenden speziellen Regeln:

- Wind
- Benutzerereignis 1
- Benutzerereignis 2
- Benutzerereignis 3

Diese werden automatisch erstellt und können nicht gelöscht werden. Jene werden dann ausgelöst, solange am entsprechenden Eingang des Bausteins eine „1“ anliegt.



Der Quantum-Rollladenbaustein bietet die gewohnten Einstellungsmöglichkeiten, wie auch der bisherige Rollladenbaustein. Dazu zählen:

- Eintastenbedienung
- Laufzeit Auf
- Laufzeit Ab
- Minimale Verweilzeit
- Verschlussdauer
- Endnachlauf



Die entsprechenden Visumodule werden automatisch im Bereich „**Regelung**“ im Visu-Editor generiert sobald der Baustein in der Logik verwendet wird. Von dort aus können diese wie gewohnt in das Dashboard gezogen werden.

Die Sollwerte lassen sich wie gewohnt auch über die kleine Visu-Ansicht ändern. Änderungen führen dazu, dass eine Regel „**Manuell**“ für die Dauer von zwei Stunden erstellt wird. Mit einem Klick in der Mitte öffnet sich die große Ansicht.

Küche Küche Küche

1.

2.

40%

3.

4.

Grund-einstellur 00 Nacht 19:00 Morgen 08:00 Vormittag 10:00 Mittag 12:00 Mittag 15:37 Mittag 15:38 Grund-einstellur 16:00 Nacht 19:00 Morgen 08:00 Vorm 10:

Regeln Tracking

Regel	Wert	Tracking
Mittag MO,TU,WE,TH,FR: 12:00 - 16:00	40%	16.11 12:00 (System) Mittag aktiv: 40%
Morgen MO,TU,WE,TH,FR: 08:00 - 10:00	80%	16.11 10:00 (System) Vormittag aktiv: 60%
Vormittag MO,TU,WE,TH,FR: 10:00 - 12:00	60%	16.11 08:00 (System) Morgen aktiv: 80%
Nacht MO,TU,WE,TH,FR: 19:00 - 08:00	100%	16.11 08:00 (System) Morgen aktiv: 80%
Wind	0%	15.11 19:00 (System) Nacht aktiv: 100%
Benutzer Event 1	50%	15.11 16:00 (System) Grund-einstellung aktiv: 0%
Benutzer Event 2	100%	15.11 12:00 (System) Mittag aktiv: 40%

5.

6.

1. Hier können die verschiedenen Räume durch eine Wischbewegung oder per Klick gewechselt werden.
2. Hier können Sie den aktuellen Rollladenstand sehen.
3. Der aktuelle Sollwert kann hier eingestellt werden. Dadurch wird automatisch eine neue Regel „**Manuell**“ erstellt, die für zwei Stunden aktiv ist.
4. Die Sollwerte der Zukunft und der Vergangenheit werden hier graphisch dargestellt. Die Leiste ist in der Größe skalierbar (Mausrad, Finger hoch-/runterwischen).
5. Die aktuell gültige Regel ist in blauer Farbe markiert. Ein Klick auf die Regel öffnet die entsprechenden Einstellungen. Regeln sind nach Prioritäten geordnet (höchste Priorität ganz oben). Die Reihenfolge der Regeln kann per Drag & Drop über die Icons links neben den Regeln geändert werden.
6. Jede Form von Aktion wird im Tracking angezeigt.

Hier auf dem „+“ Symbol können Sie eine neue Regel erstellen.



Es öffnet sich das folgende Menü:

7. Hier wird der Name der Regel eingetragen, z. B. Einstellung am Wochenende.
8. An dieser Stelle wird der Sollwert (%) festgelegt, welche während der Regel aktiv sein soll.
9. Auswahl zwischen einer einmaligen Regel (z. B. Spieleabend) und einer wöchentlichen Regel.
10. Hier wird die Uhrzeit eingetragen, zu der die Regel aktiv sein soll.

11. Geben Sie hier das Datum ein, an dem die Regel aktiv sein soll.
12. Geben Sie hier die Dauer der Regel vor.
13. In diesem Bereich werden die Wochentage ausgewählt, an welchen die Regel aktiv sein soll (nur bei wöchentlichen Regeln vorhanden).
14. Die Regel kann hier auf aktiv/inaktiv gesetzt werden.
15. An dieser Stelle kann das Ende der aktuellen Regel eingegeben werden.

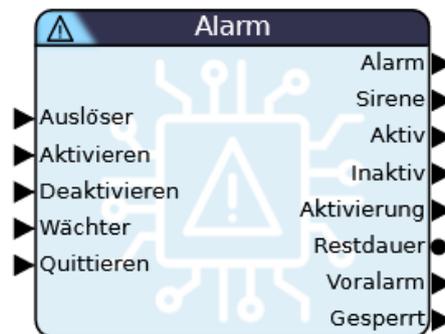
2.5 Quantum Alarmbaustein

Der Alarmbaustein ist von der Regelverwaltung und dem Tracking identisch zum Heizungs- und Rollladenbaustein. Lediglich die Visu unterscheidet sich in den jeweiligen Anwendungen.

Die speziellen Regeln für den Alarmbaustein sind:

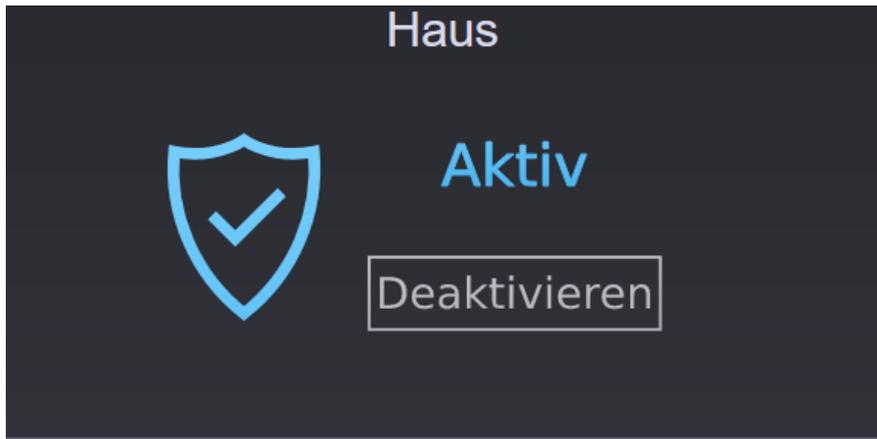
- Aktivieren
- Deaktivieren
- Wächter

Diese werden automatisch erstellt und können nicht gelöscht werden. Jene werden dann ausgelöst, solange am entsprechenden Eingang des Bausteins eine „1“ anliegt.



Der Quantum-Alarmbaustein bietet die gewohnten Einstellungsmöglichkeiten, wie auch der bisherige Alarmbaustein. Dazu zählen:

- Verzögerung
- Dauer
- Vorlaufzeit



Die entsprechenden Visumodule werden automatisch im Bereich „**Regelung**“ im Visu-Editor generiert sobald der Baustein in der Logik verwendet wird. Von dort aus können diese wie gewohnt in das Dashboard gezogen werden.

In der kleinen Ansicht kann der Alarm „**sofort aktiviert**“ bzw. „**aktiviert**“ werden und kann natürlich auch wieder „**deaktiviert**“ werden. Über einen Klick in die Mitte öffnet sich die große Ansicht.



1. Hier können die verschiedenen Räume durch eine Wischbewegung oder per Klick gewechselt werden.
2. An dieser Stelle können Sie den aktuellen Alarmstatus sehen.

3. Der Alarm lässt sich hier deaktivieren.
4. Die aktuell gültige Regel ist in blauer Farbe markiert. Ein Klick auf die Regel öffnet die entsprechenden Einstellungen. Regeln sind nach Prioritäten geordnet (höchste Priorität ganz oben). Durch einen längeren Klick auf die Regel kann diese in der Position verschoben werden.
5. Jede Form von Aktion wird im Tracking angezeigt.
6. Hier können Sie eine neue Regel erstellen. Es öffnet sich das folgende Menü:

The screenshot shows a dark-themed configuration menu for a rule. The fields are numbered as follows:

- 7. Bezeichnung: A text input field.
- 8. Modus: A dropdown menu with 'Aus' selected.
- 9. Funktion: A dropdown menu with 'Wöchentlich' selected.
- 10. Uhrzeit: A time input field showing '14 : 00 : 00'.
- 11. Datum: A date input field showing '17.11.2021'.
- 12. Dauer: A duration input field showing '01:00:00'.
- 13. Wochentage: A grid of checkboxes for days of the week: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So.
- Erweitert: A button to expand the configuration options.
- 14. Aktiv: A dropdown menu with 'Aktiv' selected.
- 15. Ende: A date and time input field showing '17.11.2021' and '15 : 00 : 00'.

At the bottom, there are two buttons: 'Speichern' (Save) and 'Abbrechen' (Cancel).

7. Hier wird der Name der Regel eingetragen, z. B. Einstellung unter der Woche.
8. An dieser Stelle wird der Modus festgelegt, welche während der Regel aktiv sein soll. In diesem Bereich können Sie zwischen „Aus“, „Ein“ und „Wächter“ wählen (siehe unten Modi*).
9. Auswahl zwischen einer einmaligen Regel (z. B. Geburtstag) und einer wöchentlichen Regel.
10. Hier wird die Uhrzeit eingetragen, zu der die Regel aktiv sein soll.
11. Geben Sie hier das Datum ein, an dem die Regel aktiv sein soll.
12. Geben Sie hier die Dauer der Regel vor.
13. In diesem Bereich werden die Wochentage ausgewählt, an welchen die Regel aktiv sein soll.
14. Die Regel kann hier auf aktiv/inaktiv gesetzt werden.
15. An dieser Stelle kann das Ende der aktuellen Regel eingegeben werden

*Der Alarmbaustein bietet drei Modi. Diese sind:

- **Ein:** Der Alarm ist aktiviert. Bei Auslösung wird sowohl der Alarm- und Voralarm-Ausgang aktiviert und die Auslöser werden im Tracking festgehalten.
- **Aus:** Der Alarm ist deaktiviert.
- **Wächter:** Der Alarm ist aktiviert. Bei Auslösung wird nur der Voralarm-Ausgang aktiviert und die Auslöser werden im Tracking festgehalten.

2.6 Weitere Quantum Bausteine

Weitere Bausteine folgen mit weiteren Updates:

- Bewässerung
- Hofsteuerung
- Jalousiesteuerung
- Steckdosensteuerung
- Zentralsteuerung
- Kameramodul

Über Feedback und Bug-Berichte freuen wir uns! Bitte ausschließlich im Bugtracker eintragen! Hier geht es zum Bugtracker: https://bugs.comexio.com/login_page.php.



Eisenberger Str. 56a
67304 Kerzenheim
Deutschland

Telefon: 06351 - 47804 0

Fax: 06351 - 47804 99

<http://www.comexio.com>
info@comexio.com