

Qdecoder





Die **Signal**-Erweiterung (Übersicht) *Signal add-on (overview)*

Sie basiert auf der Softwareversion 6.0
Based on software version 6.0

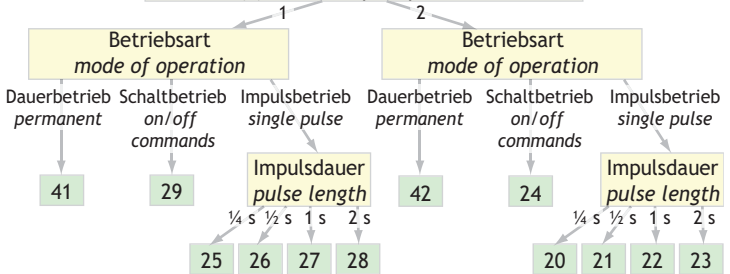
Die **Signal**-Erweiterung ist mit ausführlich beschriebenen Beispielen im **Qdecoder**-Handbuch vorgestellt.

*The **Signal** add-on is described in detail in the "Qdecoder Handbuch" - for its most parts in German language but Belgian and Dutch signals are described in English.*

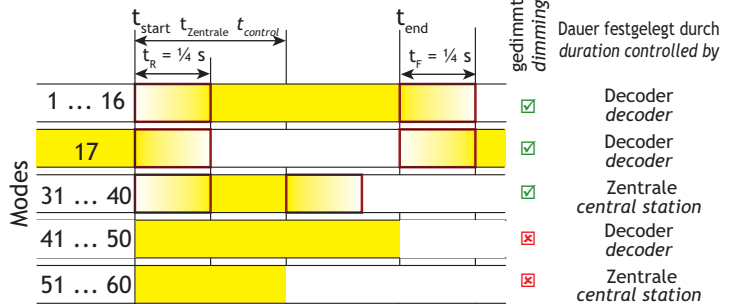
ERWEITERUNG / ADD-ON TYPE	SIGNALE / SIGNALS
Signal Europa 1	
Signal Europa 2	

WEICHEN / TURNOUTS

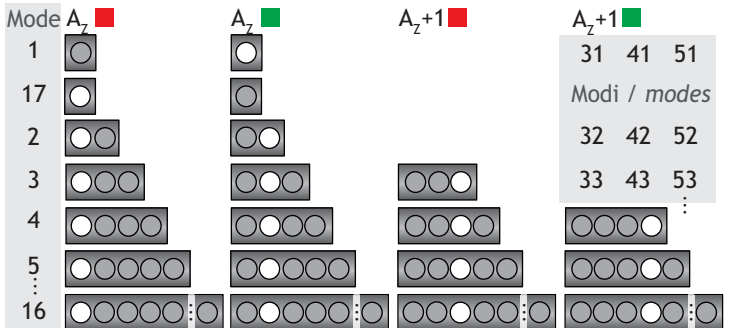
Anzahl der Funktionsausgänge je Weiche ...
number of function outputs per turnout ...



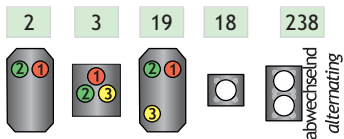
STANDARD LICHT- UND SCHALTMODI „1 AUS N“ / STANDARD LIGHT AND SWITCHING MODES “1 OF N”



Befehle der Zentrale / central station commands

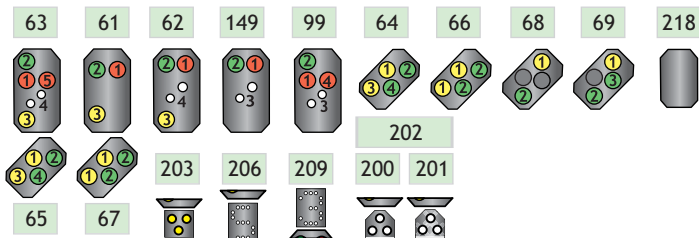


EINFACHE SIGNALE / COMMON SIGNALS



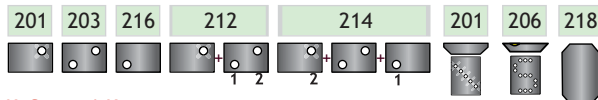
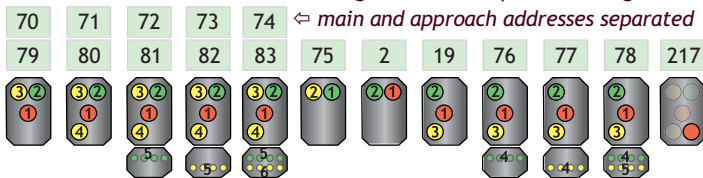
DEUTSCHE SIGNALE / GERMAN SIGNALS

HV-SIGNALE / HV SIGNALS



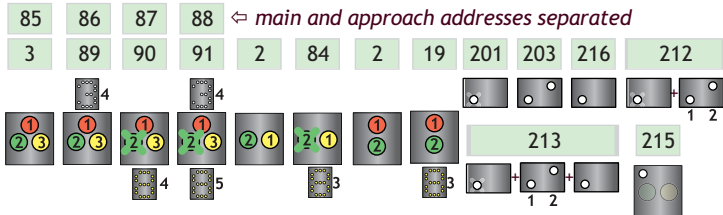
HL-SIGNALE / HL SIGNALS

mit getrennter Haupt- und Vorsignaladresse

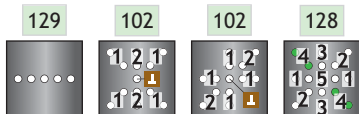


Ks-SIGNALE / Ks SIGNALS

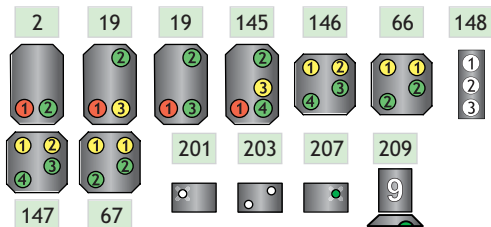
mit getrennter Haupt- und Vorsignaladresse



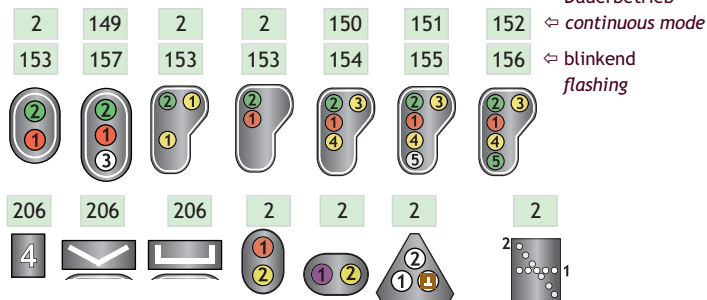
RANGIERSIGNALE U.A. / SHUNTING AND OTHER SIGNALS



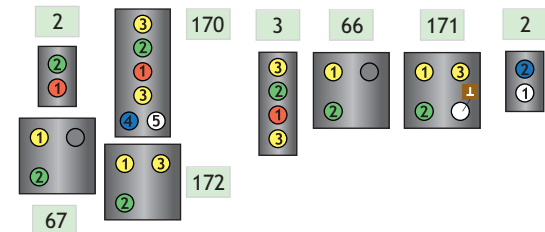
ÖSTERREICHISCHE SIGNALE / AUSTRIAN SIGNALS



BELGISCHE SIGNALE / BELGIAN SIGNALS

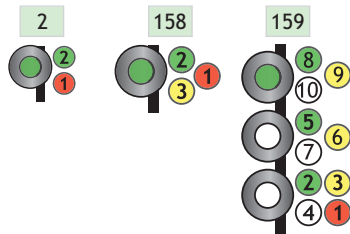


LUXEMBURGER SIGNALE / SIGNALS OF LUXEMBOURG

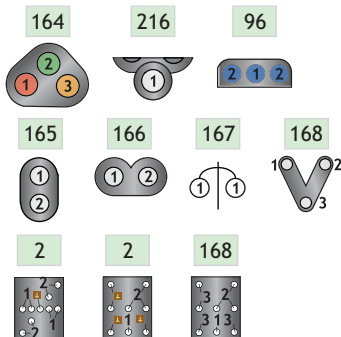


NIEDERLÄNDISCHE SIGNALE / DUTCH SIGNALS

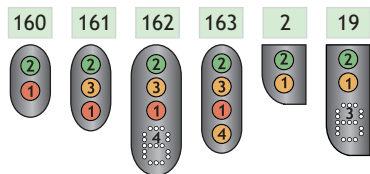
SIGNALSYSTEM 1946 / SIGNALLING SYSTEM 1946



WEITERE SIGNALE / OTHER SIGNALS



SIGNALSYSTEM 1955 / SIGNALLING SYSTEM 1955



ZUSATZSIGNALE / ADD-ON SIGNALS



ZUSATZSIGNALE / ADD-ON SIGNALS

Hauptsignal / main signal	ZIFFERN / NUMERALS			
beliebig (Ersatzsignal) / main signal	2	3	6	9
Halt / stop	200	201	202	
Fahrt / proceed	203	204	205	
Langsamfahrt / proceed slowly	206	207	208	219
	209	210	211	194
				195
				196
				197
				198
				199

TASTER UND SCHALTER / KEYS AND SWITCHES

	Schalter / switch	Taster einfach / simple key		Signaltaster / signal key	
		ohne LED / without LED	mit LED / with LED	ohne LED / without LED	mit LED / with LED
1. Adresse / 1 st address	221	224	225	226	227
2. Adresse / 2 nd address	222			228	229
3. Adresse / 3 rd address	223			230	231

KONFIGURATION DES DECODERS

1. Suchen Sie aus den Signalübersichten auf der Rückseite dasjenige aus, das Ihrem Signal entspricht. Über dem Signal finden Sie den Wert für die Mode-Variable.
2. Legen Sie fest, welche Ausgänge des Decoders verwendet werden sollen. Sie benötigen aufeinander folgende Ausgänge, wobei der erste Ausgang beliebig gewählt werden kann.
Ein Signal kann sowohl ab **A0** als auch ab jedem anderen Funktionsausgang angeschlossen werden.
3. Suchen Sie die CV-Adressen für Mode und Signal-(Zubehör-)Adresse heraus. Diese ist nur vom ersten für das Signal verwendeten Funktionsanschluss des Decoders abhängig (→ CV-Set Beschreibung).
4. Legen Sie die Adresse fest, unter der Sie das Signal schalten wollen. Beachten Sie dabei, dass komplexere Signale mehrere aufeinander folgende Adressen nutzen, die von keinem anderen Signal verwendet werden können.
5. Schließen Sie das Signal an.
6. Schreiben Sie mit Ihrem Digitalsystem den ermittelten Mode-Wert und die gewünschte Adresse in die Konfigurationsvariablen.
7. Prüfen Sie die Signalbilder.

KONFIGURATION FÜR DEN GESAMTEN DECODER

Manchmal werden an alle Funktionsanschlüsse eines **Qdecoders** gleiche Signale oder Weichen angeschlossen. In diesen Fällen ist es nicht erforderlich, jedes Signal einzeln zu konfigurieren. Gehen Sie statt dessen bei der Konfiguration wie folgt vor:

- Legen Sie die Zubehöradresse des ersten Signals fest und schreiben Sie diese Adresse in die CV1 und gegebenenfalls in die CV9.
- Schreiben Sie jetzt den Wert für den Signalmode auf die CV7.

KONFIGURATION MIT DEM PROGRAMMIERTASTER

Bei **Qdecodern** mit Erweiterungen können die Anschlüsse - anders als bei den „normalen“ **Qdecodern** - einzeln über den Programmier­taster konfiguriert werden. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

1. Drücken Sie den Programmier­taster **Prog** des Decoders und halten Sie diesen eine Sekunde lang gedrückt, bis die LED leuchtet. Lassen Sie nun den Taster wieder los. Die LED blinkt, der Decoder hat vom normalen Betriebsmodus in den „Programmiermodus“ gewechselt.
2. Die LED signalisiert mit der Anzahl der Blink-Impulse den zu program-

mierenden Funktionsausgang. Ein Impuls: als nächstes wird ein Signal ab **A0** eingestellt, 8 Pulse: das Signal beginnt ab **A7**. Nach 8 Pulsen wird zur besseren Zählbarkeit eine etwas längere Pause eingelegt.

Zusätzlich werden zur besseren Erkennbarkeit die zum aktuell am Funktionsausgang eingestellten Mode gehörenden Ausgänge aktiviert.

Ist beispielsweise **A2** zur Konfiguration ausgewählt und an **A2** der Mode 19 (dreibegriffiges Signal) eingestellt, so blinkt die LED jeweils drei Mal, bevor sie eine Pause einlegt und die Ausgänge **A2** bis **A4** sind eingeschaltet.

Wenn beim Ausgang der Mode 0 eingetragen ist, so wird kein Ausgang eingeschaltet.

Wenn beim Ausgang ein Mode eingetragen ist, der den oder die Ausgänge blinken lässt, so blinken diese auch.

Wenn beim Ausgang ein Mode eingetragen ist, der den oder die Ausgänge im Impulsbetrieb ansteuert (z.B. Weichenantriebe), so bleiben die Ausgänge inaktiv, um die eventuell angeschlossenen Weichen nicht zu überlasten.

3. Durch ein erneutes eine Sekunde langes Drücken des Tasters wird der Programmiermodus wieder beendet. Die LED erlischt.
4. Senden Sie mit Ihrer Zentrale Schaltbefehle für die Programmierung. In den Beispielen dieses Kapitels werden die jeweils zu wählenden Befehle ausführlich vorgestellt.
 - Das angeschlossene Signal wird mit einem ■-Schaltbefehl programmiert. Die verwendete Adresse stellt den Mode des Signals ein.
 - Die Adresse des Signals wird mit einem ■-Schaltbefehl programmiert. Die verwendete Adresse ist die für das Signal verwendete Adresse.
5. Drücken Sie den Programmieretaster kurz. Anschließend wird der nächste freie Funktionsausgang konfiguriert.

Wird beispielsweise Mode 19 für **A0** programmiert, kann nach kurzem Drücken des Programmieretasters die Konfiguration für **A3** vorgenommen werden (Mode 19 an **A0** nutzt **A0** bis **A2**). Die LED blinkt jeweils vier Mal. Ist bei **A3** ebenfalls die 19 eingetragen, so werden zusätzlich die Ausgänge **A4** und **A5** eingeschaltet.

6. Nach der Konfiguration aller Funktionsausgänge wechselt der Decoder auch bei kurzem Drücken des Tasters in den normalen Betrieb. Der Programmiervorgang ist abgeschlossen. Die LED erlischt.

CONFIGURATION OF THE DECODER

1. Look for the desired signal type in the tables overleaf. The corresponding Mode variable is printed above the signal.
2. Decide which function outputs to be used - consecutive outputs are needed with free choice of first output. Signals can be connected beginning from terminal A0 or every other.
3. Determine the CV addresses for the Mode variable and the accessory address. The latter is dependent on the first used function output of your signal (→ CV-Set folder).
4. Decide which address to use for controlling the signal. Keep in mind that most signals need several consecutive addresses which are exclusive for the connected signal.
5. Connect the signal to the terminals of the decoder.
6. Write the determined values for Mode and accessory address to the CVs of the decoder using a digital control unit.
7. Check the light signal aspects for correctness.

CONFIGURATION FOR THE ENTIRE DECODER

In some cases equal signals or turnouts are connected to all function outputs of a **Qdecoder**. Than not every device has to be configured separately. Use the following instructions instead:

- Define the accessory address for the first signal (device) and program that value to CV1 and where necessary to CV9.
- Program the desired value of the Mode variable to CV7.

CONFIGURATION BY THE PROGRAMMING BUTTON

For **Qdecoder** with special **add-ons** the function outputs can be configured - in contrast to “common” **Qdecoder** - separately by the programming button. Follow these instructions:

1. Push the decoder programming button **Prog** and hold it for one second until the LED lights. Release the button. The LED flashes to signal the switchover from normal to “Programming Mode“.
2. The number of flash pulses of the LED defines the function output to be programmed. 1 pulse: a signal is configured beginning with A0, 8 pulses: the signal start at A7. The LED will pause flashing after 8 pulses for better countability.

Additionally all outputs belonging to the Mode of that function output are enabled.

Example: If A2 is selected for configuration and A2 is configured to Mode 19 (three-aspect signal) the LED will periodically flash 3 times, pause and start over. Additionally outputs A2 to A4 are enabled.

If a Mode CV of an output is 0 no output is enabled.

If a Mode is configured which would let the output(s) flash, they will flash as well while in programming mode.

If a Mode is configured which would control the outputs in pulse operating mode (e.g. turnout drives), the outputs will stay inactive not to damage the connected devices (e.g. magnetic drives).

3. If the programming button is held for 1 second the programming mode will finish. The LED lapses.
4. Send switching commands with the digital control unit to program the decoder. The examples in this chapter will explain the needed commands in detail.
 - To configure the desired Mode variable for your signal use a ■-command. The address used will define the Mode for the signal.
 - To configure the accessory address for the signal us a ■-command. the address used will define the accessory address for the signal.
5. Press the programming button briefly. Afterwards the next “free” (unconfigured) function output is ready for programming.

Example: If Mode 19 is programmed for A0 pressing the programming button briefly afterwards will enable the configuration for A3 (Mode 19 at A0 uses A0 to A2). The LED flashes 4 times. If Mode 19 is programmed for A3 as well, function outputs A4 and A5 are enabled additionally.

6. After configuring all function outputs the decoder will leave the programming mode also by briefly pressing the button. The programming has finished. The LED lapses.