

## CV-Variablen aus dem Spur-G-Blog „Unboxing“-Video des Qdecoders mit Signalerweiterung

Anmerkung: Mit dem Massoth Naviagtor und dem ZIMO MXULF konnte der Spur-G-Blog zwar Werte in den QDecoder einprogrammieren, aber das Auslesen der Werte klappte nicht zuverlässig. Wer sich das Handbuch vorher genau durchliest, kann den Decoder aber mit den beiden Systemen „blind“ programmieren. Irgendwann verliert man aber die Übersicht ;-). Dann kann man den QDecoder auf die Werkseinstellung zurücksetzen: Dazu programmiert man den Wert 8 in die CV8.

**Alle Angaben ohne Gewähr. Keine Garantie oder Haftung für diese Anleitung.**

### Signal 1: KS-Signal von Franz Becker

Es handelt sich um ein Mehrabschnittssignal mit einem Rangiersignal. Mehr Informationen zu den Signalen von Franz Becker: <http://www.gartenbahn-fbb.de/>

#### Anschluss des Signals

QDecoder-Beschriftung	Farbe der Signalleitung	Bemerkung
A0	rot	
A1	grün	
A2	gelb	
A3		Taster mit 150 Ohm Widerstand für Hauptsignal
A4		Taster mit 150 Ohm Widerstand für Vorsignal
A5	schwarz	
A6	weiß	
+	blau	gemeinsamer plus Pol für das Signal
+		gemeinsamer plus Pol für die Taster

#### Programmierung

Für dieses KS-Signal wurde der QDecoder-Modus 85 gewählt. Dafür wird je eine Adresse für das Hauptsignal und eine Adresse für das Vorsignal benötigt. Zum Schalten aller Signalbilder benötigen beide Signalvariante jeweils eine zusätzliche Adresse.

Daher wird für das Hauptsignal die Adresse 50 und für das Vorsignal die Adresse 52 festgelegt.

Für das zusätzliche Rangiersignal wird der QDecoder-Modus 213 gewählt. Als Adresse wird 54 für das Rangiersignal gewählt. Das Rangiersignal belegt zusätzlich zwei weitere Adressen.

Für hohe Adressen werden zwei CVs benötigt. Zum Ausprobieren wurden deshalb hier extra kleine Adressen ausgewählt, die in eine CV passen. In der Tabelle sind nur die CVs angegeben, die nach einem Decoder-Reset nötig sind um das im Video gezeigte Beispiel zu realisieren!

FA	Bemerkung	CV	Wert
A0	Tiefe Byte Adresse	1	30
A0	Mode für KS-Mehrabschnittssignal	550	85
A1	Tiefe Byte Adresse	552	32
A3	Mode für Taster Hauptsignal	559	226
A4	Mode für Taster Vorsignal	562	228
A5	Tiefe Byte Adresse	564	34
A5	Mode für KS-Zusatzsignal	565	213

#### Schalten

Hinweis: Beim Programmieren werden nur die drei oben genannten Adressen festgelegt. Die anderen Adressen ergeben sich „automatisch“ durch die Wahl des Modus.

Adresse	grün (links)	rot (rechts)
30	Letzte Einstellung des Vorsignals gemäß Adresse 52	Hp 0 (rot)
32	Ks 1 (grün)	Ks 2 (gelb)
34	Zs 1 gestörtes Lichthauptsignal (rot und links unten blinkt weiß)	ZS 1 aus
35	Sh 1 Rangiersignal (rot und die beiden weißen leuchten)	Sh 1 aus
36	Kennlicht (nur weiß rechts oben leuchtet dauerhaft, Signal nicht in Betrieb)	Signal an

### Signal 2: Schweizer L-Signal von Erwin Willing

Im Video werden außerdem ein schweizer Haupt- und Vorsignal von Erwin Willing vorgestellt. Mehr Informationen zu diesen Signalen gibt es in dem folgenden Artikel des Spur-G-Blogs: <http://www.spur-g-blog.de/?p=12111>

#### Anschluss des Signals

Bei den Signalen handelt es sich um schweizer L-Signale. In der vorliegenden Variante hat das Hauptsignal die Farben (rot, grün und orange). Damit lassen sich die Signalbilder Halt, FB 1 (frei Fahrt) und FB 2 (40 km/h) darstellen. Das vier flammige Vorsignal könnte noch zusätzliche Signalbilder darstellen, was aber in diesem Beispiel nicht benötigt wird.

QDecoder-Beschriftung	Farbe der Signalleitung	Bemerkung
A9	rot Hauptsignal	
A10	grün Hauptsignal	
A11	orange Hauptsignal	
A12	orange 1 Vorsignal	Für den Fahrbefehl FB 2 müssen die vier Leuchten einzeln angesteuert werden. Man muss ausprobieren, welcher der beiden orangenen Leitungen für die linke bzw. rechte LED zuständig ist (bei den grünen LEDs ebenso).
A13	orange 2 Vorsignal	
A14	grün 1 Vorsignal	
A15	grün 2 Vorsignal	
+	schwarz Hauptsignal und schwarz Vorsignal	gemeinsamer plus Pol

#### Programmierung

Laut Anleitung wäre es sinnvoller Haupt- und Vorsignal mit unterschiedlichen Adressen zu belegen. Trotz mehrfacher Versuche hat der Spur-G-Blog dies nicht so hinbekommen. Das für mich beste Ergebnis habe ich erzielt, indem ich Vor- und Hauptsignal die gleiche Adresse (60) gegeben habe. Dies hat nur einen Nachteil: Bei der Steuerung des Signals kann man im Vorsignal das Signalbild FB3 erzeugen, dies wird aber nicht im Hauptsignal angezeigt (da das Hauptsignal nur drei Leuchten hat, lässt sich dort grundsätzlich kein FB3 erzeugen).

FA	Bemerkung	CV	Wert
A9	Tiefe Byte Adresse	576	60
A9	Mode für L-Hauptsignal	577	103
A11	Tiefe Byte Adresse	585	60
A11	Mode für L-Vorsignal	586	116

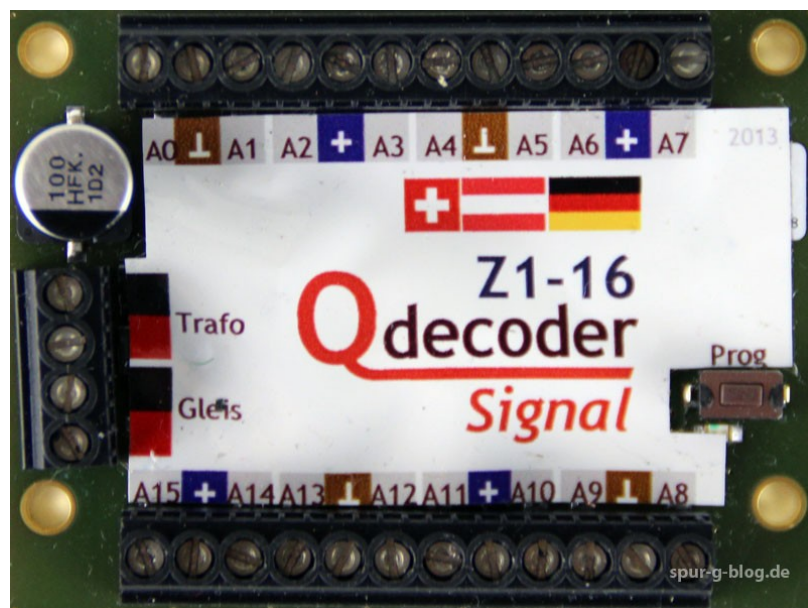
## Schalten

Bei der obigen Konfiguration ist es möglich das Signalbild FB3 auf dem Vorsignal zu erzeugen, obwohl das verwendete Hauptsignal dies nicht darstellen kann. Ein „ausgebildeter“ Stellwerksleiter würde im Betrieb natürlich wissen, dass er dieses Signalbild nicht einstellen darf... ;-)

Adresse	grün (links)	rot (rechts)
60	Freie Fahrt (grün)	Halt (rot)
61	Darf nicht aufgerufen werden, da sich das Signalbild FB3 nicht auf dem verwendeten Hauptsignal darstellen lässt !	FB2 (40 km/h Höchstgeschwindigkeit)

## Foto

Das Foto zeigt die Schraubanschlüsse des QDecoder Z1-16 mit Signalerweiterung. Für den Test wurde der QDecoder vom Gleis mit Strom versorgt, das heißt die Buchsen Gleis und Trafo waren parallel geschaltet.



Den ausführlichen Artikel und das Video zu diesem Dokument finden Sie unter der folgenden URL.

Link-Tipp: <http://www.spur-g-blog.de/?p=17085>