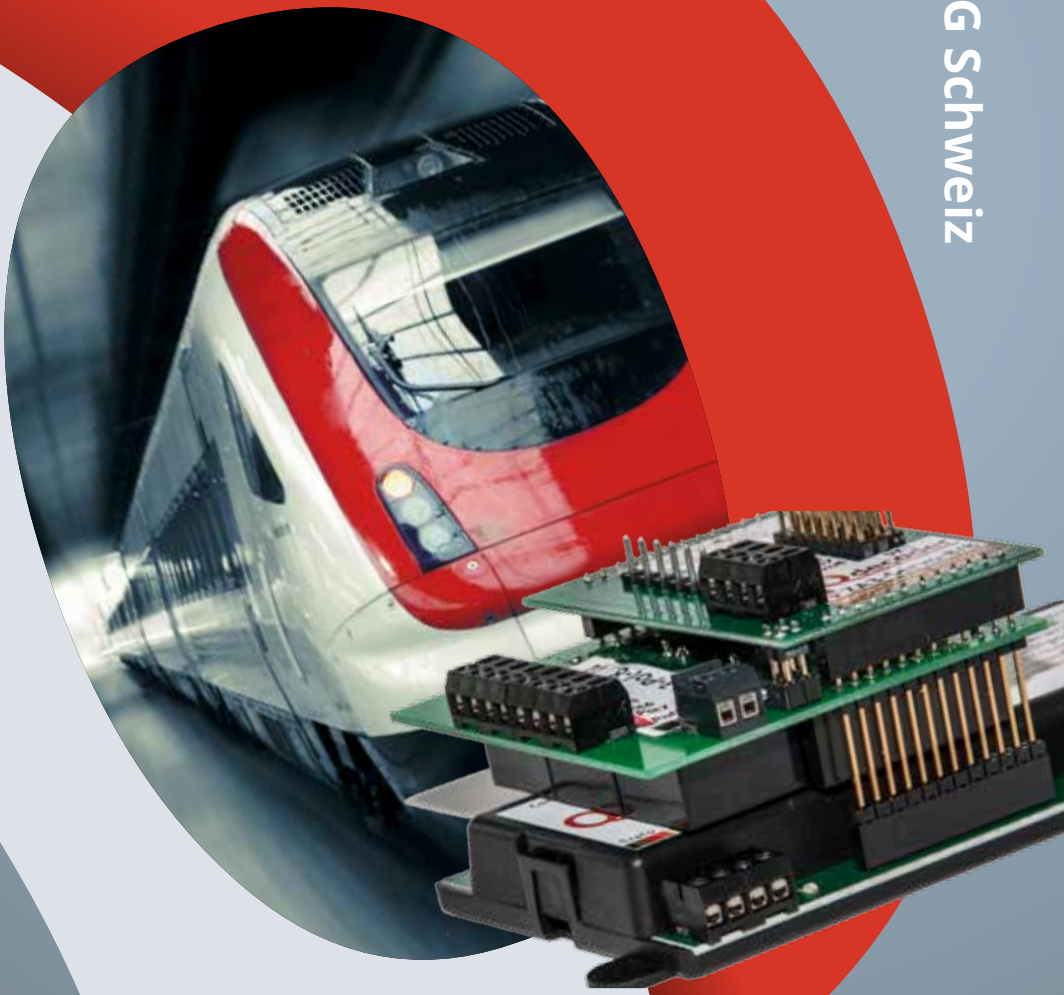
# '18

# KATALOG Schweiz



Qdecoder

- Die Typen **ZA1** und **ZA2** sind die Nachfolger der Typen Z1 und Z2
- **deLuxe Decoder** haben aufgesteckte Schraubklemmen
- **Qdecoder** dienen auf analog betriebenen Anlagen als Steuerung
- **ZA3** ist das Multifunktionstalent für anspruchsvolle Anwendungen.

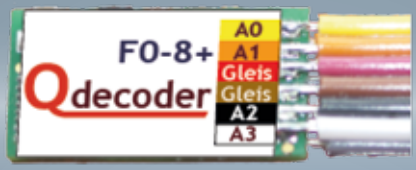
  Für die ZA3 Decoder benötigen Sie neben dem Basismodul die passenden Aufsteckmodule.

**Qdecoder erhalten Sie im qualifizierten Modellbahnhandel oder direkt bei:**

qdecoder.de qdecoder.ch

## 8 Anschlüsse mit Stecker

## 8 Anschlüsse mit Litzen




| | |
|---|---|
| **QD043** Stecker | **35.90** |
| **QD084** mit Litzen | **38.30** |

- automatische Ablaufsteuerungen **timeControl**
- frei programmierbar **functionGenerator**
- Lichteffekte vom Feinsten **perfectLight**
- Magnetkupplungen

## functionGenerator

### EIGENSCHAFTEN

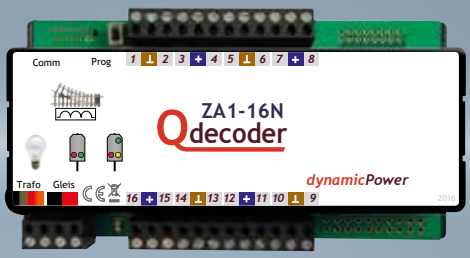
Mit dem **function**Generator des **Qdecoders** steht dem ambitionierten Bastler ein extrem mächtiges Werkzeug zur Verfügung, um die Funktionen des Decoders weitestgehend selbst zu bestimmen.

**Muss ich programmieren können?**

Grundsätzlich: nein. Es hilft natürlich bei der Arbeit mit der kostenlosen PC-Software Qrail, wenn Sie Programmiererfahrungen haben. Ansonsten helfen wir, die Teilnehmer im Qdecoder-Forum und engagierte Händler Ihnen gern weiter.

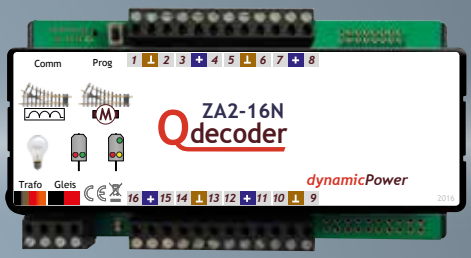
# WEICHEN

## 8 Magnetweichen




| | |
|---|---|
| **QD111** ZA1-16N | **53.90** |
| **QD112** ZA1-16N *deLuxe* | **63.90** |

## 8 ⊙ 16 Motorweichen




| | |
|---|---|
| **QD114** ZA2-16N | **71.90** |
| **QD115** ZA2-16N *deLuxe* | **80.90** |

## dynamicPower

EIGENSCHAFTEN

**Qdecoder** haben eine Strombegrenzung, um sich selbst und die angeschlossenen Komponenten zu schützen. Manchmal benötigt man kurze Schaltströme, die teils deutlich über der Strombegrenzung liegt - beispielsweise beim Schalten von Weichen oder beim Einschalten von Glühlampen. Durch den Einsatz von dynamicPower erlauben alle **Qdecoder** für einige Zeit einen grösseren Strom, ohne dass der mittlere Strom über der Strombegrenzung liegt.

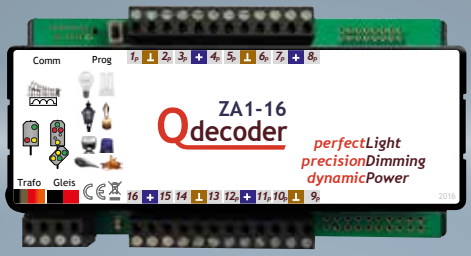
**Wie viele Strom steht zur Verfügung?**

Als Faustformel gilt:

**Qdecoder** stellen für maximal ½ Sekunde den doppelten Maximalstrom bereit.

## auch Signale und Magnetweichen

| | |
|---|---|
| **QD117** ZA1-16 | **65.90** |
| **QD118** ZA1-16 *deLuxe* | **75.90** |




perfectLight

## EIGENSCHAFTEN

Ein mit perfectLight ausgerüsteter Decoder bieten umfangreiche und komfortable Funktionen für die Realisierung von Beleuchtungen:

- Mit Lichteffekten werden Kerzen, Leuchtstoffröhren, Gaslaternen, Schweisslicht und viele andere Lichtquellen mit Lampen und Leuchtdioden realistisch nachgebildet. Jeder Effekt ist individuell angesteuert, so dass mehrere Kerzen auch unterschiedlich „brennen" - und selbst der Luftzug, der alle gleichzeitig flackern lässt, wurde nicht vergessen. Dass die Eigenschaften der Effekte schliesslich noch durch den Anwender verfeinert werden können, versteht sich bei Qdecodern von selbst.
- Zufällige Schaltvorgänge bringen vielfältiges Leben in die Modellwelt und lassen sich mit den Lichteffekten kombinieren.
- Lauflichter, wachsende und wandernde Lichtbalken sind einfach ansteuerbar.
- Auch ohne Nutzung der perfectLight Funktionen kann jeder Ausgang individuell auf Dauer-, Impuls-, Puls- oder Blinkbetrieb eingestellt werden - mit Blinkzeiten von 1/100 Sekunden bis zu 11 Minuten. Ebenso können die Helligkeit sowie die Auf- und. Abblendzeiten für jeden Ausgang einzeln eingestellt werden.

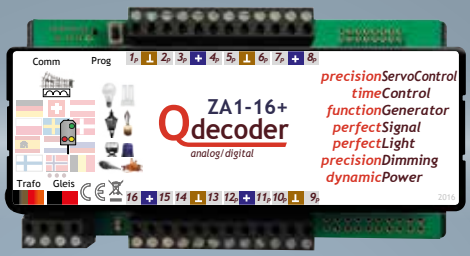
**und die anderen?**

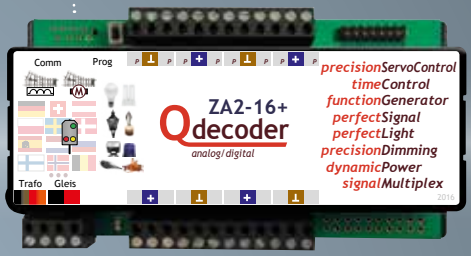
Die Weichendecoder ZA1-16N und ZA2-16N erlauben nur Dauer- und Impulsbetrieb.

# ALLESKÖNNER

- automatische Ablaufsteuerungen
- frei programmierbar
- mit Taster steuerbar
- analog einsetzbar
- auch für NichtModellbahner

+ Motoren / Motorweichen
+ Multiplexsignale

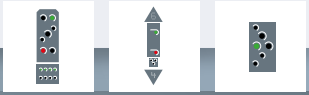



| | |
|---|---|
| **QD123** ZA1-16+ | **77.90** |
| **QD124** ZA1-16+ *deLuxe* | **87.90** |

| | |
|---|---|
| **QD126** ZA2-16+ | **95.90** |
| **QD127** ZA2-16+ *deLuxe* | **105.90** |

# SIGNALE



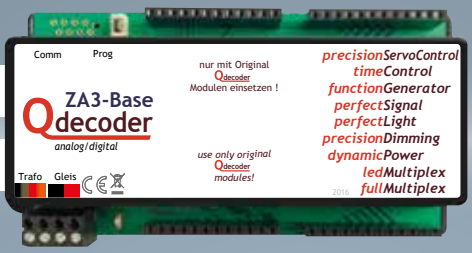
- alle Signalsysteme bis in alle Details
- Signalbildübergänge mit Phantomsignalbildern
- pro Lampe ein Ausgang, 16 Ausgänge / Decoder
- bis zu 8 Signale an einem Decoder

## Signaldecoder auch in Miniausführung

| | |
|---|---|
| **QD027** mit Stecker | **41.90** |
| **QD026** mit Litzen | **45.90** |

## ZA3-Base

- ein Doppelmodul
- zwei Einfachmodule




| QD130 | 71.90 |
|---|---|

## perfectSignal

### EIGENSCHAFTEN

Ein mit perfectSignal ausgerüsteter Decoder bildet die kompletten Signalbücher einschliesslich aller Rangier-, Sonder- und Zusatzsignale in absoluter Vorbildtreue nach - einschliesslich aller beim Übergang zwischen Signalbildern auftretenden Effekte und Phantom-Signalbilder. Und die Signale können sogar im 16 2/3 Hz Takt flimmern. Jedes Signal kann sowohl über ein Digitalsystem als auch mit Hilfe von Tastern auf analog betriebenen Anlagen angesteuert werden. Damit steht dem Einsatz hochwertiger Signale auch auf analog betriebenen Modellbahnanlagen nichts mehr im Wege.

**Wie viele Signale kann man an einen Decoder anschliessen?**

Diese häufige Frage zu beantworten ist einfach und schwer zugleich: pro Lampe des Signals benötigen Sie einen Anschluss. Haben Ihre Signale im Durchschnitt 4 Lampen, können Sie mit dem ZA1-16 vier Signale anschliessen. Bei 6 Lampen je Signal sind es „nur" zwei. Ein weiteres darf dann 4 Lampen haben. Sie können alternativ auch 2 Weichen oder die Bahnsteigbeleuchtung an den restlichen Anschlüssen betreiben.

**und die anderen?**

Alle Qdecoder ohne perfectSignal können einfache zwei- und dreibegriffige Signale angesteuern. Teilweise werden auch einzelne Haupt-/Vorsignale unterstützt.

# VIEL LICHT

## 96 **fullMultiplex** Schaltausgänge

Doppelmodul mit Statusled's

| | |
|---|---|
| **QD136** für Bandkabel | **57.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

Doppelmodul mit Statusled's

| | |
|---|---|
| **QD137** für Flachkabel | **57.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

mit Status-LED für jeden Ausgang

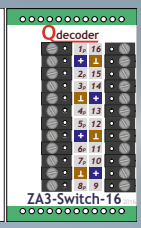
# Kabel

| | |
|---|---|
| **QD141** Kabel 25 cm | **6.60** |
| **QD142** Kabel 50 cm | **9.60** |
| **QD143** Kabel 75 cm | **12.60** |
| **QD144** Kabel 1 m | **15.60** |

## 16 Schaltausgänge

### Einfachmodul

| | |
|---|---|
| **QD135** ZA3-Switch-16 | **34.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |




Im Multiplex-Verfahren werden die Rückleiter der einzelnen Anschlüssen jeweils nur für ¼ der Zeit eingeschaltet, so dass eine erheblich grössere Menge an Verbrauchern angeschlossen werden kann.

## EIGENSCHAFTEN

## fullMultiplex • LEDMultiplex • signalMultiplex

Beim **fullMultiplex** Verfahren werden die einzelnen Anschlüsse wie bei „normalen" Decoderanschlüssen verwendet, beispielsweise sind Vorwiderstände für LEDs erforderlich. Es können beliebige Verbraucher angeschlossen werden.

Beim **LEDMultiplex** Verfahren sind Vorwiderstände im Decoder integriert. Es können nur gleiche oder zumindestens ähnliche LEDs angeschlossen werden.

**signalMultiplex** ist ein Spezialfall des LEDMultiplex Verfahrens, bei dem bis zu 12 Signallampen an vier Anschlüssen des Decoders angesteuert werden.

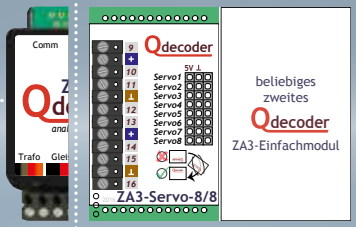
### Wie viele Energie steht zur Verfügung?

Durch das Nacheinander-Schalten der Rückleiter wird jeder einzelne Verbraucher nur mit ¼ der maximalen Energie versorgt. Für Lampen und LEDs ist das in aller Regel ausreichend. Insbesondere bei Magnetartikeln empfielt sich ein Test, ob die Schaltvorgänge zuverlässig abgeschlossen werden können.

# SERVOS

## 8 Servomotoren
+ 8 Schaltausgänge

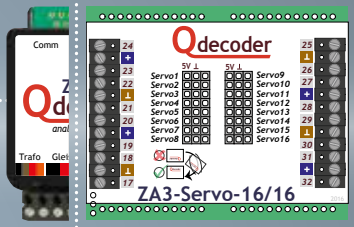
Einfachmodul




| | |
|---|---|
| **QD131** ZA3-Servo 8/8 | **41.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

## 16 Servomotoren
+ 16 Schaltausgänge

Doppelmodul




| | |
|---|---|
| **QD132** ZA3-Servo16/16 | **59.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

## precisionServoControl

EIGENSCHAFTEN

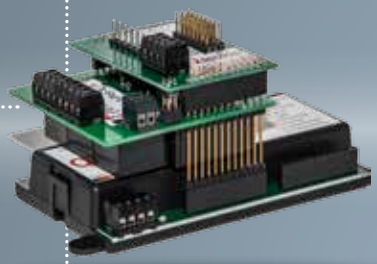
**Qdecoder** mit **precisionServoControl** generieren Präzisions-Steuersign ale, die Servomotoren weich laufen lassen.

**Wo bekomme ich die 5 V für den Servo her?**

Der ZA3-Servo stellt die für den Betrieb eines Servos erforderlichen 5 V bereit. An allen anderen Qdecodern muss zusätzlich ein 5 V Netzteil eingesetzt und für jeden Servo ein Widerstand ergänzt werden.

## Herzstückpolarisation
zwischen ZA3-Base und ZA3-Servo zu schalten

**Einfachmodul**



| | |
|---|---|
| **QD133** Einfachmodul | **35.90** |
| + **QD131** ZA3-Servo 8/8 | **41.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

**Doppelmodul**

| | |
|---|---|
| **QD134** Doppelmodul | **47.90** |
| + **QD132** ZA3-Servo16/16 | **59.90** |
| + **QD130** ZA3-Base | **71.90** |

timeControl

### EIGENSCHAFTEN

**Qdecoder** können sowohl einfache wie auch sehr komplexe automatische Abläufe steuern. **timeControl** bezeichnet die Funktion eines Qdecoders, bei der in einem einfachen zeitgesteuerten Ablauf nacheinander verschiedene Funktionsausgänge für eine bestimmte Zeit eingeschaltet werden. In Kombination mit dem functionGenerator steht die komplette Funktionalität bereit, um auch komplexe Zustandsautomaten zu realisieren.

**Wie lange dauert ein Zeitumlauf?**
Mit **Qdecodern** können Sie bis zu 100 Schritte von jeweils bis 11 Minuten Dauer zu einem (oder mehreren gleichzeitig ablaufenden) „Automaten“ zusammenstellen.

# PROGRAMMER

- Intuitive Schnellkonfiguration und CV-Set-Erstellung von Qdecodern
- Auto-Update Funktion via Internet
- Steuerung von Qdecodern und von DCC-Decodern
- Konfiguration anderer DCC Decoder
- Firmwareupdate für Qdecoder

- **incl. Handbuch**
- **incl. Netzteil und Kabel**
- **incl. Steuersoftware Qrail**

| | |
|---|---|
| **QD054** Programmer | **155.90** |

## precisionDimming

EIGENSCHAFTEN

**Qdecoder** mit **precisionDimming** erlauben an den mit einem „P“ gekennzeichneten Anschlüssen eine hochpräzise Ansteuerung, die selbst superhelle Lampen ganz gleichmässig aufblenden und Motoren extrem sanft anlaufen lässt.

**Wie sind die technischen Parameter?**

Die Anschlüsse können über 30.000 bis 60.000 Stufen auf- und abgeblendet werden, wobei die Frequenz zwischen 1 Hz und 65 kHz in 1 Hz-Schritten einstellbar ist.

**und die anderen?**

Anschlüsse ohne precisionDimming erlauben bis zu 100 Dimmstufen bei 1 ... 250 Hz.

# STARTPAKETE

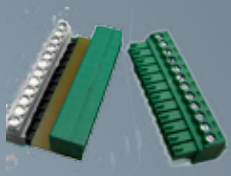
QD093

| | |
|---|---|
| **QD092** Programmer + 2x ZA1-16+ | **239.90** |
| **QD093** Programmer + 2x ZA1-16+ *de Luxe* | **249.90** |
| **QD094** Programmer + 2x ZA2-16+ | **263.90** |
| **QD095** Programmer + 2x ZA2-16+ *de Luxe* | **275.90** |
| **QD096** Programmer + ZA3-Base + ZA3-Servo-16/16 | **239.90** |
| **QD097** Programmer + ZA3-Base + ZA3-Servo-8+ ZA3-Switch-16 | **239.90** |
| **QD098** Programmer + ZA3-Base + ZA3-M4-96-B | **239.90** |
| **QD099** Programmer + ZA3-Base + ZA3-M4-96-E | **239.90** |

# ZUBEHÖR

QD082

QD081



QD048

| | |
|---|---|
| **QD080** LED-Leisten zum Testen für ZA1-16 u.a. | **11.90** |
| **QD081** LED-Leisten zum Testen für ZA2-16 und Z2-8 | **17.90** |
| **QD082** LED-Leisten zum Testen für F0-8+ | **17.90** |
| **QD110** LED-Leisten zum Testen für ZA1-16 mit Tastern | **17.90** |
| **QD122** Adapterleiste für Multiplex-Signale | **12.50** |
| **QD048** Stecker-Adapterleiste für nicht *de Luxe* Decoder | **11.90** |
| **QD129** Leergehäuse für ZA-Decoder | **6.00** |
| **QD071** Anschlusskabel für F0-8 mit Stecker | **11.90** |
| **QD119** Bausatz Anschlusskabel für F0-8 mit Stecker | **3.60** |
| **QD138** Satz Schraubklemmblöcke für ZA1 / ZA2 | **8.90** |
| **QD139** Satz Stiftleisten für ZA3-Servo | **4.60** |
| **QD140** Satz Stiftleisten für andere ZA3 Module | **4.60** |

## 8 Motorweichen

| | |
|---|---|
| **QD014** Z2-8+ | **47.90** |

## mit Signalbildern

QD086

| | |
|---|---|
| **QD086** Z2-8 *Signal* CH | **47.90** |

# Preise

Alle Preise in Schweizer Franken, gültig ab 25.10.2017
Preisänderungen bleiben vorbehalten.

Qelectronics GmbH
Am Sandberg 7a
01259 **Dresden**

0049 (0) 351 50 03 69 5
www.qdecoder.de

Qdecoder GmbH
Steigstrasse 11
5426 **Lengnau**

0041 (0)56 426 48 88
www.qdecoder.ch

Qdecoder **DIE ALLESKÖNNER**

**DIE SPEZIALISTEN UNTER DEN DECODERN FÜR:**

- Lichtsignale und Licht
- Magnetangetriebe Weichen und Formsignale
- Motor- und Servoangetriebene Weichen und Modellmotoren
- Ablaufsteuerungen