



# SCHULUNGS- SIGNALANLAGEN

mobil/halbstationär

## ANWENDUNGEN UND VORTEILE

---

Zur Ausrüstung von Schulungsparcours und mobilen Übungsaktionen bieten wir Lichtzeichenanlagen, Signalgeber und Verkehrsschilder an.

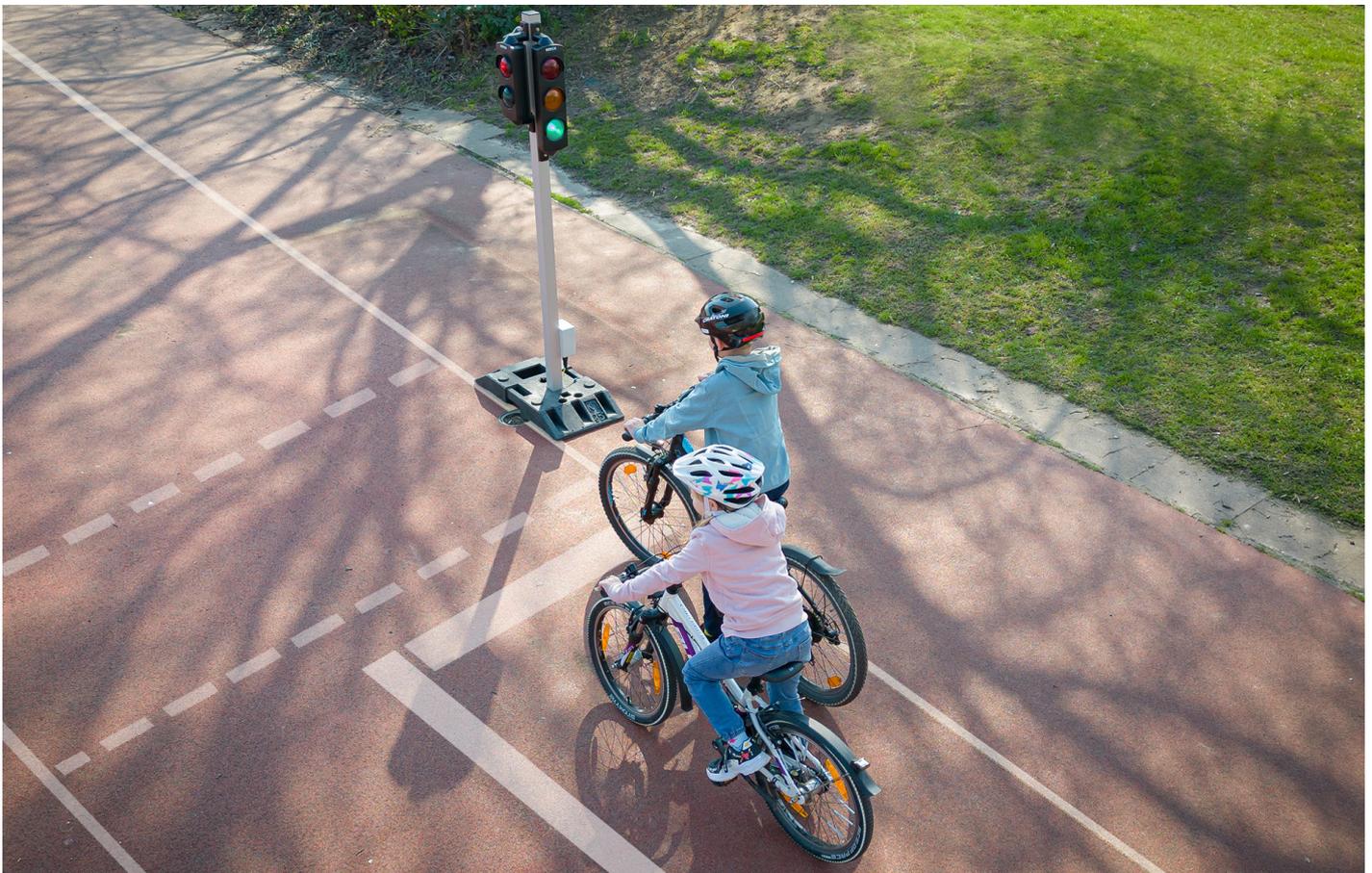
In die Lichtzeichenanlagen fließen unsere langjährigen Erfahrungen aus dem Straßenverkehr ein. Die Signalgeber sind für den dauerhaften Außeneinsatz geeignet und verfügen über modernste LED-Technik. Die Vorteile sind geringe Stromaufnahme, gleichmäßige Ausleuchtung und wartungsfreier Betrieb. Die Lichtsignalgeber haben sich bereits tausendfach in Straßenverkehr und Industrie bewährt.

Sowohl die Lichtsignalgeber als auch die Verkehrsschilder sind in der Größe an den Unterricht für Kinder angepasst, stehen den großen Originalen in der Qualität aber in nichts nach.

Bei der Entwicklung wurde großen Wert auf eine leichte und unkomplizierte Einrichtung am Einsatzort gelegt. Der Verkabelungsaufwand einer Lichtzeichenanlage wurde auf ein Minimum von einer Ringleitung reduziert. Zusammenstecken – Einschalten – fertig!

Sonderanwendungen für Ihren Parcours bieten wir gerne nach Absprache an. Die Entwicklung und Fertigung findet in unserem Werk in Pattensen bei Hannover statt.

— — —  
**Made in Germany**



## AUSFÜHRUNGEN

---

### SINGLE-Ampel

Die Single-Ampel ist eine einzige Einheit, die nur aus einem KFZ-Signalgeber an einem Mast besteht. Der Einsatzbereich ist überwiegend das Klassenzimmer, die Sporthalle oder ein Gruppenraum. Die Bedienung erfolgt über seitliche Tasten oder einen Funk-Handsender.

### SINGLE-Junior-Ampel

In der Ausführung Single-Junior wird die Single-Ampel mit einem zusätzlichen Fußgänger-Signalgeber mit Fußgängersymbolen ausgestattet. Bei Ausstattung mit Funk-Handsender können zwei Single-Junior-Einheiten gleichzeitig auf die Schaltbefehle des Handsenders reagieren, wodurch einfache Fußgängerüberwege dargestellt werden können. Die Aufstellung erfolgt mit handlichen Rohren und Fußplatten oder Stativen mit Stoff-Bespannung in Signalfarbe.



## SCHULUNGS - SIGNALANLAGEN

Die Schulungs-Signalanlagen bestehen immer aus einem zentralen Steuergerät, an dem die Zeitwerte und Betriebsart über ein großzügiges Display mit Tastenblock eingestellt werden. Die Bedienung ist selbsterklärend und Einstellungen bleiben dauerhaft gespeichert.

Bei der neuartigen Verkabelung erfolgt eine Ringverkabelung vom Steuergerät zum naheliegendsten Ampelmast und von dort zum jeweils nächsten. Die Reihenfolge ist unerheblich, es kann nicht falsch verkabelt werden. Es entfallen die vielen Einzelkabel vom Steuergerät zu jeder Ampel, wie es bei herkömmlichen Modellen oft der Fall ist. Die Steckverbinder sind in robuster Industriequalität gefertigt und stellen über viele Jahre einen sicheren Kontakt her.



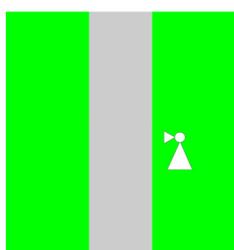
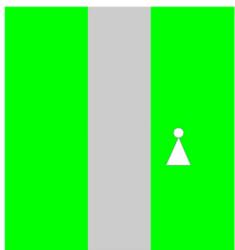
Als Versorgungsspannung kommen ungefährliche 12 V zum Einsatz, die durch ein Netzteil oder eine Batterie bereitgestellt werden.

Die Masten bestehen aus eloxiertem Aluminium, wodurch ein Mast mit montierten Ampeln so leicht ist, dass dieser von einer Person in einer Hand getragen werden kann. Eine sichere Aufstellung erfolgt durch das Einstecken des Masts in eine Fußplatte oder Bodenhülse.

Üblicherweise erfolgt ein automatischer Umlauf mit den eingestellten Zeitwerten, bei Bedarf kann aber auch eine manuelle Bedienung erfolgen. Dabei kann gewählt werden, ob die Rot-/Gelb- und Gelbzeiten realitätsgetreu sind und nicht manuell beeinflusst werden können oder ob auch diese Zeiten durch den Bediener gesteuert werden. Zusätzlich kann auch auf Gelb-Blinklicht und auf Dauerrot geschaltet werden.

# PRODUKTÜBERSICHT

## SINGLE/SINGLE-JUNIOR-Ampel

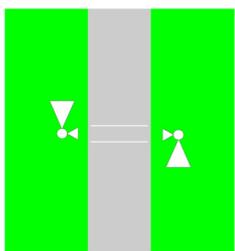


SINGLE  
mit einer LED-Fahrzeugampel

SINGLE-JUNIOR  
mit einer LED Fahrzeugampel  
und einer LED Fußgängerampel

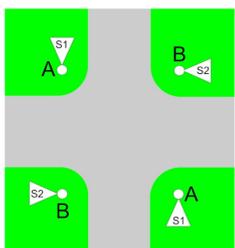
optional mit Akku  
optional mit Handsender  
Ausführung auf Anfrage

## SCHULUNGS-SIGNALANLAGE - FUßGÄNGERÜBERWEG K2F2



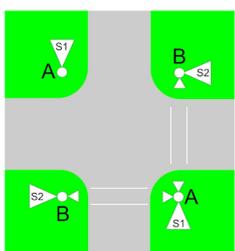
2 Signaleinheiten mit Mast  
2 LED-Fahrzeugampeln  
2 LED-Fußgängerampeln  
2 Fußgängertasten  
1 Fußgänger-Steuergerät  
1 x 10 m Anschlusskabel  
1 x 5 m Anschlusskabel  
Automatik, Anforderung, Manuell  
Art.-Nr. 3114-01

## SCHULUNGS-SIGNALANLAGE - KREUZUNG K4F0



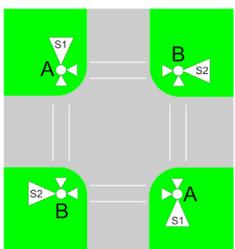
4 Signaleinheiten mit Mast  
4 LED-Fahrzeugampeln  
1 Kreuzungs-Steuergerät  
3 x 10 m Anschlusskabel  
1 x 5 m Anschlusskabel  
Automatik, Manuell  
Art.-Nr. 3124-01

## SCHULUNGS-SIGNALANLAGE - KREUZUNG MIT 2 ÜBERWEGEN K4F4



4 Signaleinheiten mit Mast  
4 LED-Fahrzeugampeln  
4 LED-Fußgängerampeln  
1 Kreuzungs-Steuergerät  
3 x 10 m Anschlusskabel  
1 x 5 m Anschlusskabel  
Automatik, Manuell  
Art.-Nr. 3124-03

## SCHULUNGS-SIGNALANLAGE - KREUZUNG MIT 4 ÜBERWEGEN K4F8



4 Signaleinheiten mit Mast  
4 LED-Fahrzeugampeln  
8 LED-Fußgängerampeln  
1 Kreuzungs-Steuergerät  
3 x 10 m Anschlusskabel  
1 x 5 m Anschlusskabel  
Automatik, Manuell  
Art.-Nr. 3124-04

Weitere Anlagentypen K4F2, K4F4P und Funkausführungen mit Akkubetrieb auf Anfrage

## TECHNISCHE DATEN

	Schulungs-Signalanlagen
Linse	ca. 100 mm
Linsenfarbe	farbig
LED-Typ	High Power
Spannungsbereich	10,0 bis 15,0 V DC
Lichtstärke	ca. 100 cd
Schutzart Signlageber	IP 54
Höhe	2,0 m
Gehäusefarben	schwarz (RAL 9005)
Material	Lichtsignalgeber aus Polycarbonat UV beständig und schlagfest Masten aus eloxiertem Aluminium
Umgebungstemp.	-20°C bis + 50°C
Betriebsarten	Automatik mit einstellbaren Festzeiten Anforderung (nur K2F2) Manuell mit Rot-/Gelb und Gelb-Automatik Manuell Blinklicht Dauerrot
Aufstellung	mobil: Fußplatten 830 x 425 x 120, ca. 28 kg halbstationär: Bodenhülsen mit Flanschplatte



Bodenhülse für Schulungs-Signalanlagen mit Bodenplatte 250 x 250 mm und vier Befestigungsbohrungen.  
Art.-Nr. 3137



Kabelschacht für Schulungs-Signalanlagen mit Stülpdeckel. Die Kabel und Steckverbinder sind unsichtbar untergebracht.  
Art.-Nr. 3140-01

## VERKEHRSZEICHEN

---



Zeichen 206



Zeichen 205



Zeichen 131



Zeichen 134-10



Zeichen 215



Zeichen 209-20



Zeichen 214-20



Zeichen 208



Zeichen 267



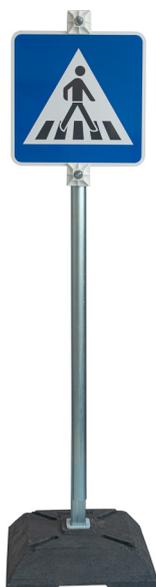
Zeichen 306



Zeichen 220-20



Zeichen 350-10



Die Verkehrszeichen werden aus Aluminium gefertigt und entsprechend lackiert. Die Montage erfolgt mit Klemmhalterungen an einem verzinkten Stahlrohr mit mobiler Fußplatte. Die Gesamthöhe beträgt ca. 1,5 m.

Die Größe der Schilder ist an den Einsatzzweck angepasst, die Runden Schilder haben beispielsweise einen Durchmesser von 30 cm und die dreieckigen Schilder eine Seitenlänge von ca. 40 cm.

Weitere Schilder sind auf Anfrage lieferbar.

Aufstellvorrichtungen	Art.-Nr.
Fußplatte 400 x 400 x 115 mm, 12 kg	4351
Fußplatte 830 x 425 x 120 mm, 28 kg	4348
Bodenhülse mit Flanschplatte	3137
Kabelschacht mit Deckel und Hülse	3140-01
<b>Schildermontage</b>	
Halteklemme für Verkehrsschild	5105
Schildermast 40 x 40 x 1500 mm	3135-01
<b>Kabel</b>	
Batterie-Adapter mit Polklemmen	3110-08
Kabelverlängerung 5 m	3144
Kabelverlängerung 10 m	3145

Alle Maßangaben sind ca.-Maße  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**ROYER Signaltechnik GmbH**

Werner-von-Siemens-Str. 2

30982 Pattensen

Fon +49 5101 9196-0

Fax +49 5101 9196-66

[www.royersignal.de](http://www.royersignal.de)

[info@royersignal.de](mailto:info@royersignal.de)