

# Zeitmessungs- und Kabelinstallation für Leichtathletikstadien



**ALGE**  
**TIMING**

Deutsch

# Inhaltsverzeichnis

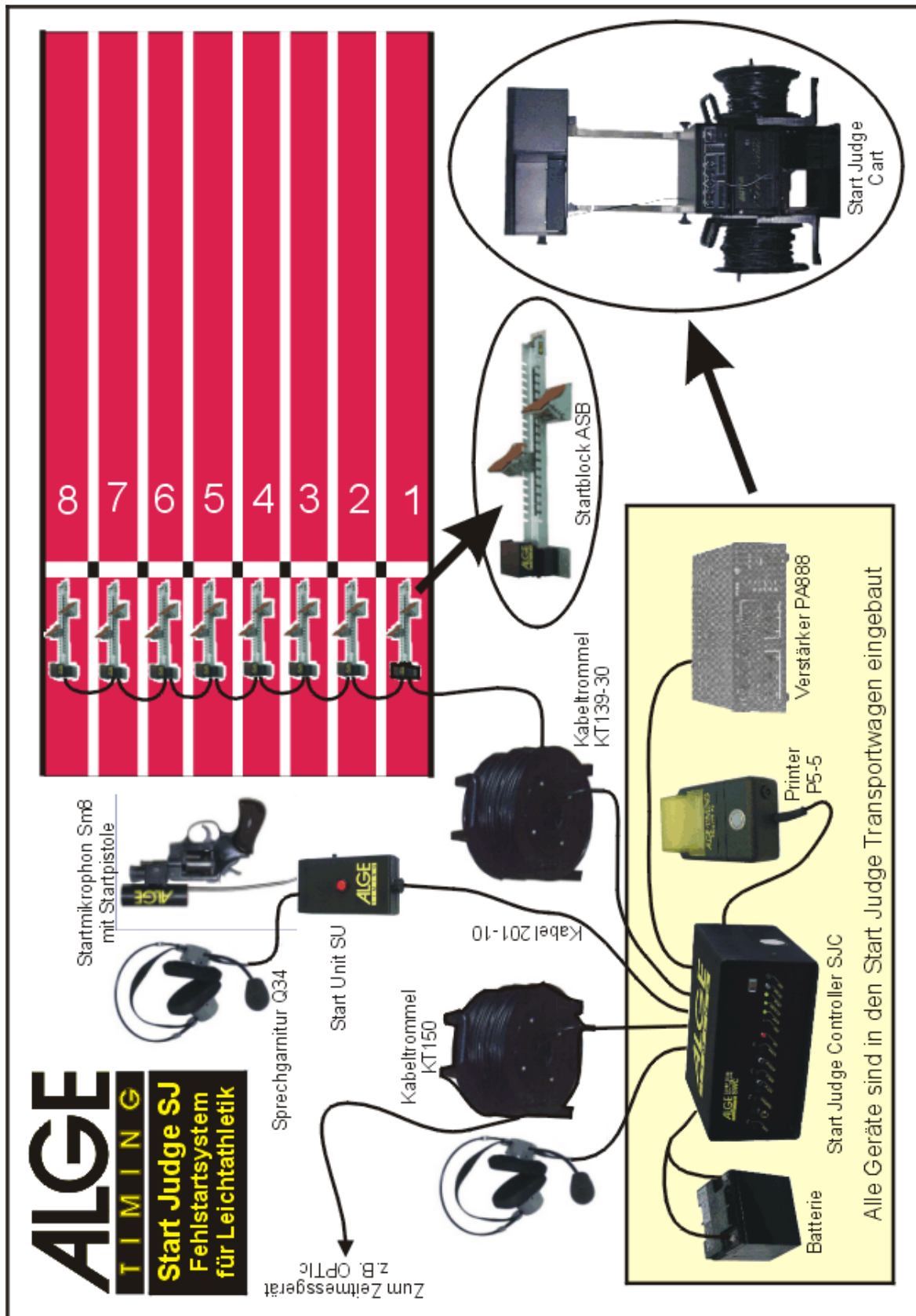
Aufbau vom Fotofinish-System OPTIc .....	3
Aufbau vom Fehlstartsystem Start Judge SJ .....	4
Komplettes Technik für eine grosse Leichtathletikveranstaltung .....	5
Aufstellen der OPTI Line Scan Kamera OCC1 .....	6
Positionierung der Kamera: .....	6
Stadion mit 6 Bahnen: .....	7
Stadion mit 8 Bahnen: .....	7
Ziellinie der Leichtathletikbahn .....	8
Beispiel für einen Stadionschacht .....	9
Schematischer Verdrahtungsplan .....	10
Verteilerdosen LSV .....	11
Verteiler LSV AB für Schacht A und B: .....	11
Verteiler LSV CDE für Schacht C, D und E: .....	11
Verteiler LSV W für Windmesser Windspeed WS1 (Schacht W): .....	11
Verteiler LSV Z für das Zielhaus: .....	12
Positionierung der Schächte .....	13

Technische Änderungen vorbehalten!

ALGETiming GmbH & Co KG  
Rotkreuzstraße 39  
A-6890 Lustenau  
[www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com)

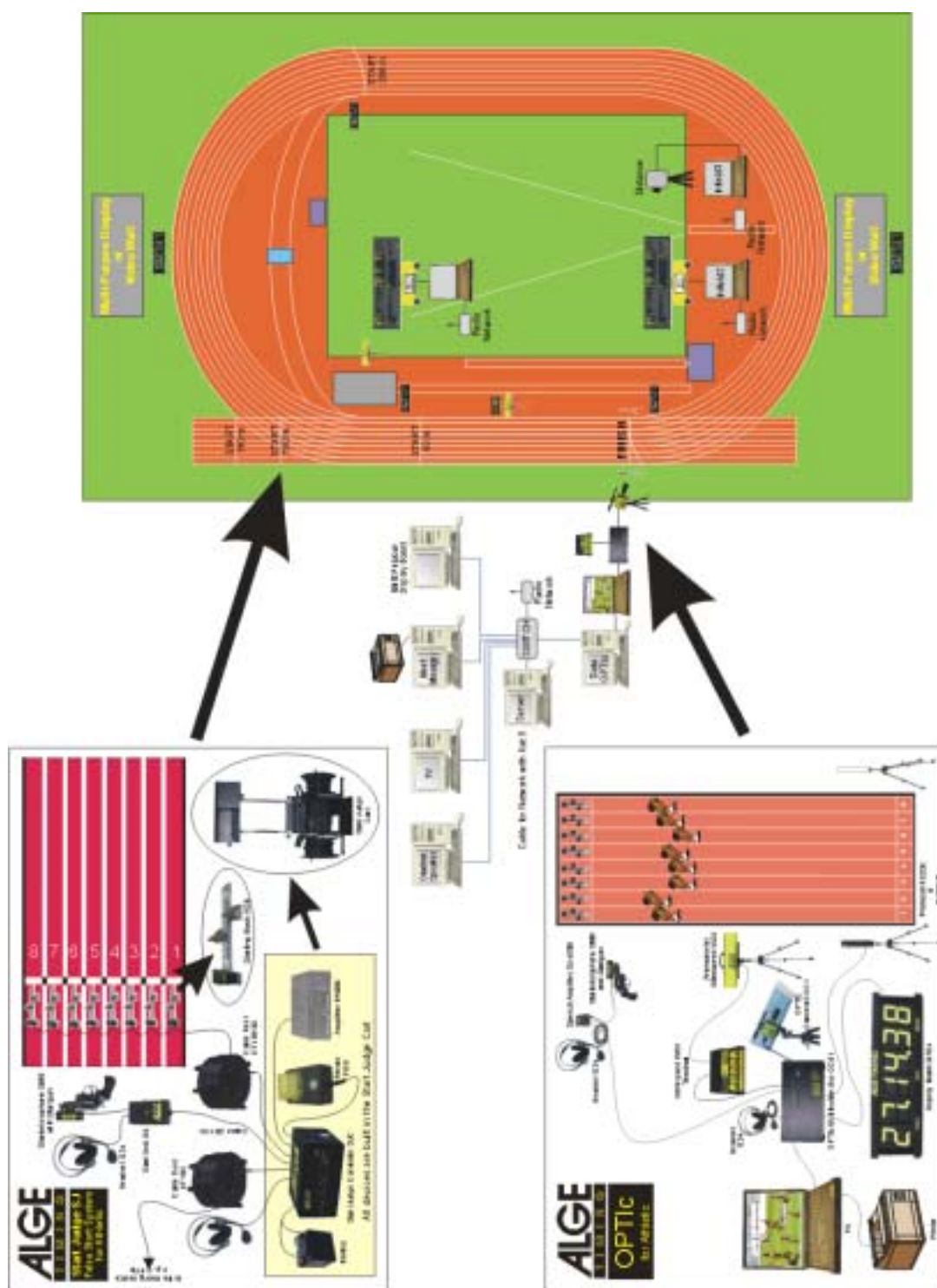


## Aufbau vom Fehlstartsystem Start Judge SJ



## Komplettes Technik für eine grosse Leichtathletikveranstaltung

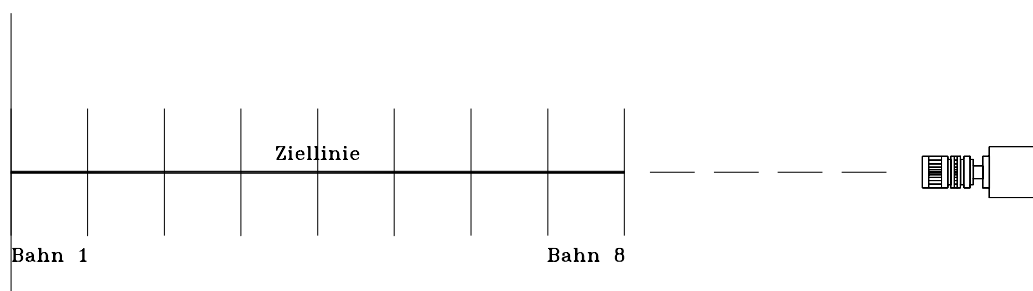
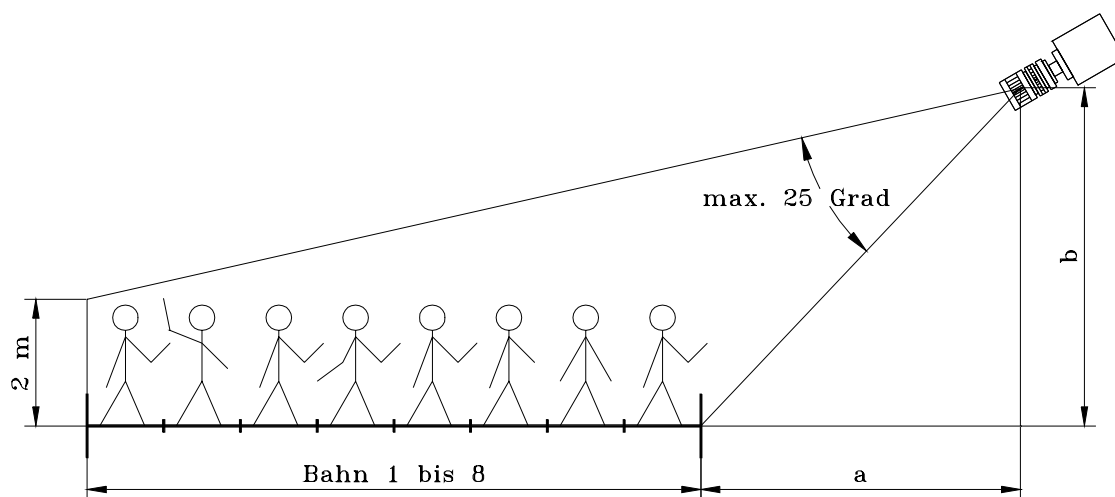
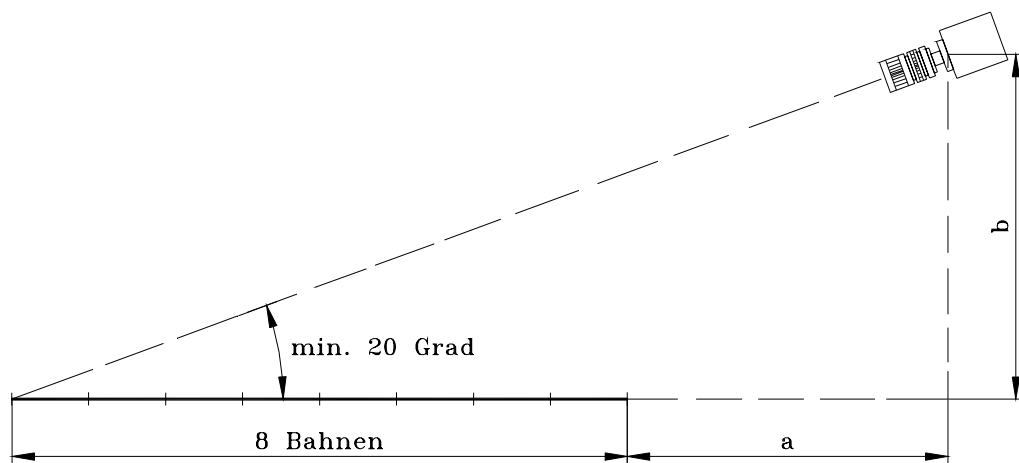
- Das System inkludiert:
- Zeitmessung mit Fotofinish OPTic und Zubehör
  - Fehlstartsystem Start Judge SJ
  - Infield Anzeigetafeln
  - Grosse Matrix Stadionanzeigetafel
  - PC-Netzwerk für Auswertung



## Aufstellen der OPTI Line Scan Kamera OCC1

### Positionierung der Kamera:

Die Kamera muß exakt parallel zur Ziellinie aufgestellt werden. Die Distanz zwischen der Kamera und der Laufbahn ist abhängig von der Bahnanzahl und der Kameraauflösung. Die Kamera sollte mindestens einen Winkel von 20° auf die der Kamera am weitesten entfernte Bahn haben.



Die nachfolgenden Tabellen geben an, welche Distanz die Kamera von der nächstliegenden Bahn haben muss, damit alle Bahnen aufgenommen werden. Für eine gute Aufnahme müssen immer folgende Kriterien erfüllt werden:

- minimaler Winkel von 20° von der Kamera entferntesten Bahn zur Kamera (siehe Bild Seite 2).
- alle Bahnen und Athleten müssen durch das Objektiv erfaßt werden.

Die folgenden Tabellen sind nur Anhaltspunkte. Die tatsächliche Entfernung hängt von der eingestellten Auflösung der Kamera und vom Objektiv ab.

Ein "?" hinter dem "ja" bedeutet, dass es schwierig sein wird, alle 6 oder 8 Bahnen ins Bild zu bekommen (der Winkel von 25° ist sehr knapp).

Ein "W" hinter dem "ja" bedeutet, dass der Aufnahmewinkel knapp unter den empfohlenen 20° liegt.

### Stadion mit 6 Bahnen:

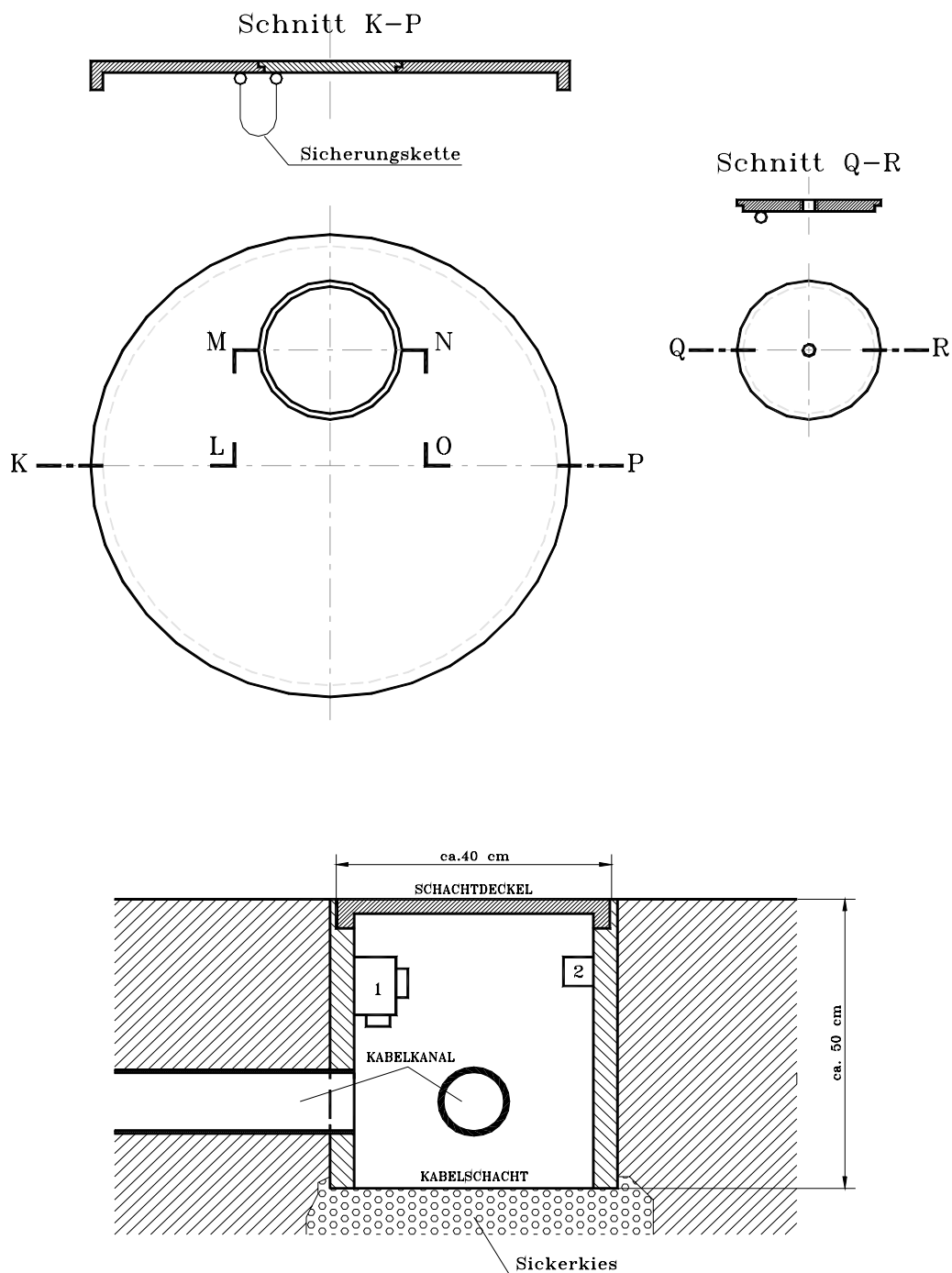
		Horizontale a					
		6 Bahnen	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m
Vertikale b	5 m	ja (?)	ja	ja (W)	nein	nein	
	6 m	ja (?)	ja	ja	ja	ja	
	7 m	ja (?)	ja (?)	ja	ja	ja	
	8 m	ja (?)	ja (?)	ja	ja	ja	
	9 m	ja (?)	ja (?)	ja	ja	ja	

### Stadion mit 8 Bahnen:

		Horizontale a					
		8 Bahnen	6 m	7 m	8 m	9 m	9 m
Vertikale b	6 m	ja (?)	ja (?/W)	ja	nein	nein	
	7 m	nein	ja (?)	ja	ja	ja (W)	
	8 m	nein	ja (?)	ja	ja	ja	
	9 m	nein	ja (?)	ja	ja	ja	
	9 m	nein	ja (?)	ja	ja	ja	



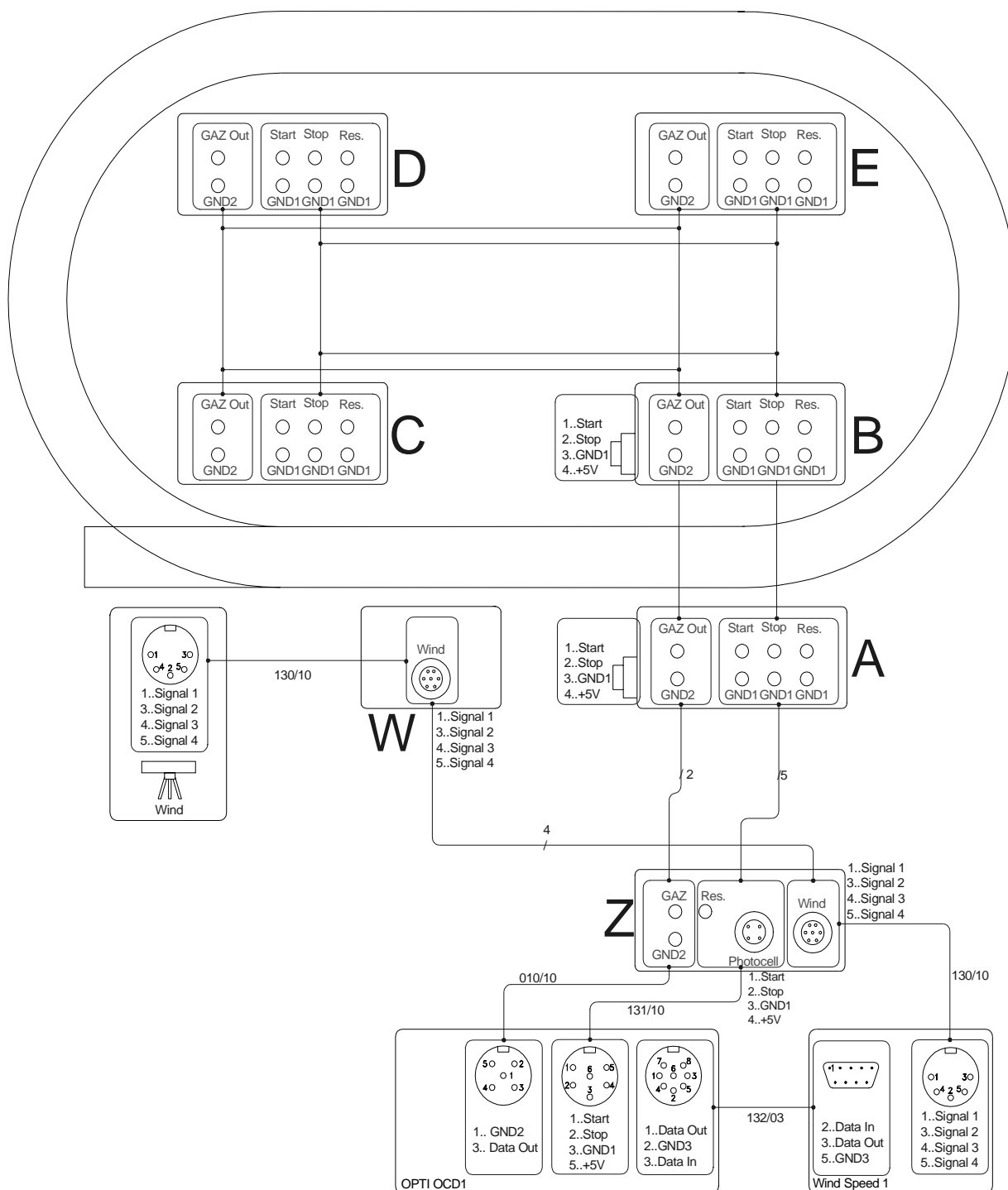
## Beispiel für einen Stadionschacht



- 1 ..... ALGE Verteiler (Bananenstecker)  
2 ..... Netz (230 V / 50 Hz)

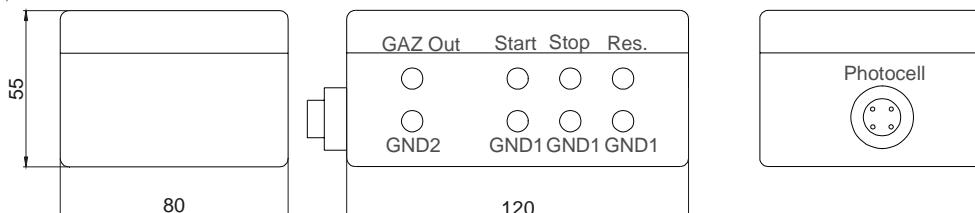
Wir empfehlen einen Kabelschacht wie oben gezeichnet oder ähnlich.

## Schematischer Verdrahtungsplan



## Verteilerdosen LSV

### Verteiler LSV AB für Schacht A und B:



#### Bananenbuchsen für Zeitmessimpulse:

Start	grün
Stop	rot
Reserve	weiss
Ground 1	schwarz (3 x)

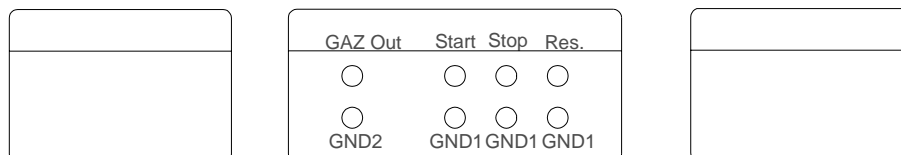
#### Bananenbuchsen Grossanzeigetafel:

Data	gelb
Ground 2	schwarz

#### Amphenol-Buchse 4-polig für Lichtschranke:

1	Start
2	Stop
3	Ground 1
4	+5V DC stabilisiert

### Verteiler LSV CDE für Schacht C, D und E:



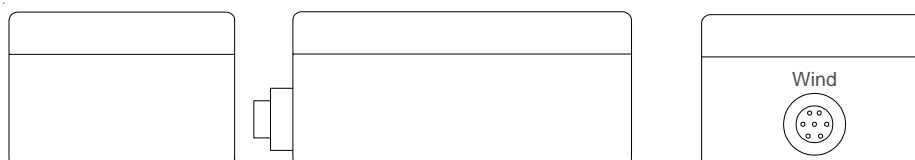
#### Bananenbuchsen für Zeitmessimpulse:

Start	grün
Stop	rot
Reserve	weiss
Ground 1	schwarz (3 x)

#### Bananenbuchsen Grossanzeigetafel:

Data	gelb
Ground 2	schwarz

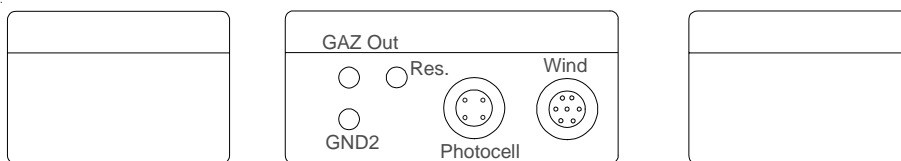
### Verteiler LSV W für Windmesser Windspeed WS1 (Schacht W):



#### Amphenol-Buchse 7-polig für Windmesser:

1	Signal 1
2	leer
3	Signal 2
4	leer
5	Signal 3
6	leer
7	Signal 4

**Verteiler LSV Z für das Zielhaus:**



**Amphenol-Buchse 4-polig für Lichtschranke:**

- 1 Start
- 2 Stop
- 3 Ground 1
- 4 +5V DC stabilisiert

**Amphenolbuchse 7 polig für Windmesser:**

- 1 Signal 1
- 2 leer
- 3 Signal 2
- 4 leer
- 5 Signal 3
- 6 leer
- 7 Signal 4

**Bananenbuchsen Grossanzeigetafel: (Kabel 010-10)**

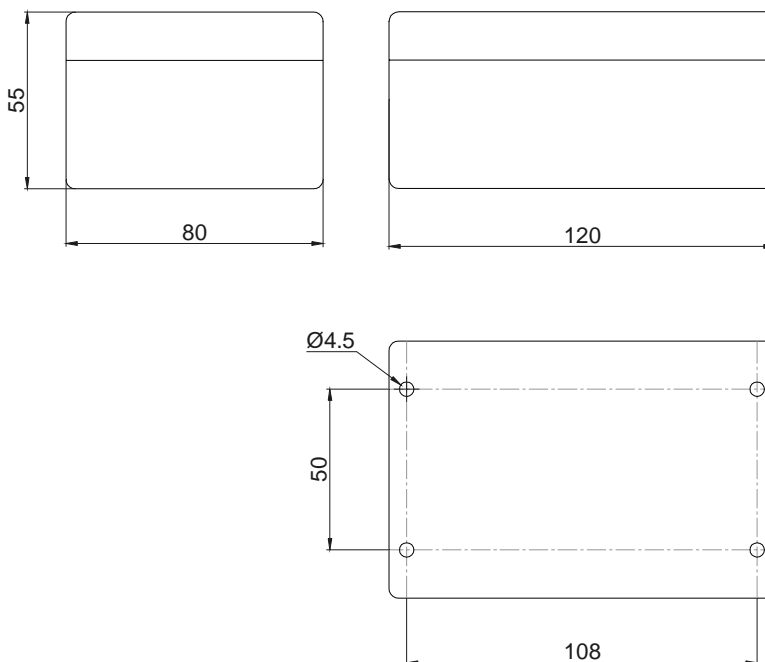
- Data gelb
- Ground 2 schwarz

**Bananenbuchsen Reserve:**

- Reserve weiss

**Befestigungslöcher der Kabelverteiler:**

Die Befestigungslöcher sind für alle Kabelverteiler gleich (A, B, C, D, E, W und Z). Bitte beachten Sie, dass der Kabelverteiler nach der Montage dicht verschlossen wird. Auch die Kabeleinführung muss dicht ausgeführt (eventuell vergossen) werden.



## Positionierung der Schächte

