Abschnitt B – Schema Sicherheitsbeleuchtung (dezentrale CLS-Anlagen, 24 V DC)

Ebene -2/-1/0

CLS-Anlage B1 · 748 Lager

Stromkreis B1.1 Sporthalle
- 2× SL1 Nr. 0,9
- 1× SL4 Nr. 1
- 1× SL5 Nr. 2
- 2× SL7 Nr. 7, 9
- 1× RL1 Nr. 4
- 3× RL4 Nr. 3, 8, 10

10 Leuchten · 0,99 A
NYM-J 3×1,5 · 79 m
ΔU = 4,3 %

Stromkreis B1.2 Sporthalle
- 1× SL1 Nr. 1
- 1× SL3 Nr. 5
- 1× SL5 Nr. 6
- 2× SL7 Nr. 4, 10
- 5× RL4 Nr. 2, 11, 4

10 Leuchten · 1,12 A
NYM-J 3×1,5 · 87 m
ΔU = 4,9 %

Stromkreis B1.3 Außenbereich
- 4× SL12 Nr. 2, 5
- 1× SL13 Nr. 1

5 Leuchten · 0,95 A
NYM-J 3×1,5 · 2 m
NYY-J 3×1,5 · 88 m
ΔU = 5,1 %

Stromkreis B1.4 Außenbereich
- 1× SL11 Nr. 6
- 3× SL12 Nr. 3, 4, 7
- 2× SL13 Nr. 3, 4

6 Leuchten · 1,12 A
NYM-J 3×1,5 · 2 m
NYY-J 3×1,5 · 114 m
ΔU = 5,5 %

Stromkreis B1.5 Treppenraum Sporthalle West
- 1× SL2 Nr. 1
- 2× SL7 Nr. 2
- 1× SL11 Nr. 5, 9
- 2× RL4 Nr. 1, 3

6 Leuchten · 0,79 A
NYM-J 3×1,5 · 24 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 16 m
NYY-J 3×1,5 · 1 m
ΔU = 4,0 %
E30

Stromkreis B1.6 Treppenraum Sporthalle West
- 1× SL2 Nr. 7
- 2× SL7 Nr. 1, 3
- 1× RL1 Nr. 2
- 2× RL4 Nr. 2, 5
- 1× RL5 Nr. 1

7 Leuchten · 0,91 A
NYM-J 3×1,5 · 25 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 13 m
ΔU = 1,6 %
E30

CLS-Anlage B1
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
6 Stromkreise belegt
Standort: 748 Lager
Ebene -2/-1/0

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B3 (53 m), B2 (47 m)

CLS-Anlage B2 · 758 Lager

Stromkreis B2.1 Sporthalle
- 2× SL1 Nr. 0,9
- 1× SL4 Nr. 1
- 1× SL5 Nr. 2
- 2× SL7 Nr. 7, 9
- 1× RL1 Nr. 4
- 3× RL4 Nr. 3, 8, 10

10 Leuchten · 0,99 A
NYM-J 3×1,5 · 79 m
ΔU = 4,3 %

Stromkreis B2.2 Sporthalle
- 1× SL1 Nr. 2
- 1× SL3 Nr. 5
- 1× SL5 Nr. 6
- 2× SL7 Nr. 8, 10
- 5× RL4 Nr. 2, 11, 4

10 Leuchten · 1,12 A
NYM-J 3×1,5 · 87 m
ΔU = 4,9 %

Stromkreis B2.3 Treppenraum Sporthalle Ost
- 1× SL2 Nr. 1
- 2× SL7 Nr. 2
- 1× SL11 Nr. 5
- 1× RL1 Nr. 3
- 2× RL4 Nr. 1
- 1× RL5 Nr. 2

8 Leuchten · 1,08 A
NYM-J 3×1,5 · 29 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 16 m
NYY-J 3×1,5 · 1 m
ΔU = 4,9 %
E30

Stromkreis B2.4 Treppenraum Sporthalle Ost
- 1× SL2 Nr. 6
- 2× SL7 Nr. 5
- 2× RL4 Nr. 2, 6

5 Leuchten · 0,61 A
NYM-J 3×1,5 · 20 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 13 m
ΔU = 1,2 %
E30

CLS-Anlage B2
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
4 Stromkreise belegt
Standort: 758 Lager
Ebene -2/-1/0

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B1 (47 m), B4 (52 m)

CLS-Anlage B3 · 700 Hallenwart

Stromkreis B3.1 Umkleidebereich West / Technik
- 4× SL3 Nr. 2, 5, 9, 11
- 2× SL4 Nr. 3, 10
- 1× SL6 Nr. 1
- 1× SL7 Nr. 6
- 1× SL10 Nr. 4
- 3× RL3 Nr. 1, 11, 12

12 Leuchten · 1,72 A
NYM-J 3×1,5 · 82 m
ΔU = 2,2 %

Stromkreis B3.2 Umkleidebereich West / Technik
- 1× SL1 Nr. 1
- 1× SL3 Nr. 3
- 1× SL4 Nr. 8
- 1× SL5 Nr. 5
- 1× SL6 Nr. 10
- 2× SL7 Nr. 12, 13
- 1× SL10 Nr. 9
- 1× RL3 Nr. 4
- 3× RL4 Nr. 5, 6, 7

12 Leuchten · 1,49 A
NYM-J 3×1,5 · 81 m
ΔU = 1,4 %

Stromkreis B3.3 Umkleidebereich West / Technik
- 1× SL3 Nr. 7
- 3× SL4 Nr. 4, 6, 10
- 4× SL6 Nr. 2, 3, 8, 9
- 1× SL10 Nr. 14
- 1× RL3 Nr. 2
- 2× RL4 Nr. 13, 15

12 Leuchten · 1,59 A
NYM-J 3×1,5 · 111 m
ΔU = 6,0 %

Stromkreis B3.4 Umkleidebereich West / Technik
- 2× SL3 Nr. 2, 13
- 1× SL4 Nr. 14
- 1× SL5 Nr. 9
- 1× SL6 Nr. 6
- 2× SL7 Nr. 5, 15
- 3× SL10 Nr. 8, 16, 17
- 2× RL3 Nr. 3, 5
- 1× RL4 Nr. 11

13 Leuchten · 1,90 A
NYM-J 3×1,5 · 124 m
ΔU = 6,4 %

Stromkreis B3.5 Treppenraum West
- 3× SL11 Nr. 2, 4, 7
- 1× RL5 Nr. 3

4 Leuchten · 0,73 A
NYM-J 3×1,5 · 23 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 16 m
ΔU = 1,8 %
E30

CLS-Anlage B3
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
5 Stromkreise belegt
Standort: 700 Hallenwart
Ebene -2/-1/0

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B1 (53 m), B2 (47 m), E30

CLS-Anlage B4 · 802 Lager

Stromkreis B4.1 Umkleidebereich Ost / Heizung
- 1× SL1 Nr. 3
- 1× SL3 Nr. 1
- 1× SL4 Nr. 2
- 1× SL5 Nr. 3
- 1× SL6 Nr. 4
- 1× SL7 Nr. 5
- 2× SL10 Nr. 6, 7
- 2× RL3 Nr. 3, 9
- 1× RL4 Nr. 4, 10

11 Leuchten · 1,41 A
NYM-J 3×1,5 · 89 m
ΔU = 2,5 %

Stromkreis B4.2 Umkleidebereich Ost / Heizung
- 3× SL4 Nr. 5, 6, 9
- 2× SL6 Nr. 1, 10
- 2× SL10 Nr. 11, 12
- 2× RL3 Nr. 1, 4
- 2× RL4 Nr. 5, 8

11 Leuchten · 1,30 A
NYM-J 3×1,5 · 64 m
ΔU = 3,2 %

Stromkreis B4.3 Umkleidebereich Ost / Heizung
- 6× SL3 Nr. 1, 3, 4, 10, 11
- 1× SL4 Nr. 8
- 1× SL6 Nr. 12
- 1× SL7 Nr. 6
- 3× RL4 Nr. 2, 3, 9

12 Leuchten · 1,83 A
NYM-J 3×1,5 · 81 m
ΔU = 4,7 %

Stromkreis B4.4 Umkleidebereich Ost / Heizung
- 2× SL3 Nr. 2, 9
- 2× SL4 Nr. 7, 13
- 1× SL11 Nr. 1
- 3× RL3 Nr. 4,5,7
- 1× RL4 Nr. 1, 6, 8

11 Leuchten · 1,21 A
NYM-J 3×1,5 · 78 m
ΔU = 3,1 %

Stromkreis B4.5 Treppenraum Ost
- 3× SL11 Nr. 3
- 1× RL5 Nr. 1

4 Leuchten · 0,73 A
NYM-J 3×1,5 · 46 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 16 m
ΔU = 3,1 %
E30

CLS-Anlage B4
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
5 Stromkreise belegt
Standort: 802 Lager
Ebene -2/-1/0

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B5 (24 m), B6 (0 m, E30)

Ebene -1/0/+1

CLS-Anlage B5 · Hausmeister

Stromkreis B5.1 Menuebereich
- 1× SL5 Nr. 1
- 5× SL6 Nr. 1, 2, 8, 9, 10
- 1× SL7 Nr. 2
- 2× RL3 Nr. 1,5
- 1× RL4 Nr. 1

10 Leuchten · 1,44 A
NYM-J 3×1,5 · 114 m
ΔU = 4,6 %

Stromkreis B5.2 Menuebereich
- 5× SL6 Nr. 4, 5, 6, 7, 8
- 1× SL7 Nr. 3
- 3× RL3 Nr. 2, 3, 4
- 1× RL4 Nr. 10

10 Leuchten · 1,45 A
NYM-J 3×1,5 · 112 m
ΔU = 7,0 %

Stromkreis B5.3 Menuebereich
- 1× SL3 Nr. 2
- 1× SL4 Nr. 1
- 2× SL5 Nr. 2, 3
- 1× SL6 Nr. 12
- 1× SL9 Nr. 1, 2
- 2× SL11 Nr. 2, 3
- 4× RL4 Nr. 1, 4, 9, 10

12 Leuchten · 1,49 A
NYM-J 3×2,5 · 126 m
NHXMH-J 3×2,5 E30 · 16 m
NYY-J 3×2,5 · 5 m
ΔU = 0,5 %
E30

Stromkreis B5.4 Menuebereich
- 2× SL3 Nr. 4, 8
- 1× SL4 Nr. 11
- 3× SL5 Nr. 4, 5, 7
- 1× SL9 Nr. 3
- 2× RL4 Nr. 7, 8

9 Leuchten · 1,04 A
NYM-J 3×2,5 · 125 m
ΔU = 0,2 %

Stromkreis B5.5 Außenbereich
- 2× SL12 Nr. 12

2 Leuchten · 0,38 A
NYM-J 3×1,5 · 2 m
NYY-J 3×1,5 · 65 m
ΔU = 0,9 %

Stromkreis B5.6 Treppenraum West
- 3× SL11 Nr. 1, 10, 11
- 1× RL5 Nr. 4

4 Leuchten · 0,73 A
NYM-J 3×1,5 · 16 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 16 m
ΔU = 0,5 %
E30

CLS-Anlage B5
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
6 Stromkreise belegt
Standort: Hausmeister
Ebene -1/0/+1

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B4 (0 m, E30), B7 (64 m, E30)

CLS-MTB Überwachungsstation
(16 Teilnehmer) – Hausmeister
Netzwerk Cat 7 an Haus-LAN

CLS-Anlage B6 · 237 Büro

Stromkreis B6.1 Außerhalb Sporthalle
- 3× SL11 Nr. 1-3

3 Leuchten · 0,52 A
NYM-J 3×1,5 · 118 m
ΔU = 2,3 %

Stromkreis B6.2 Außerhalb Sporthalle
- 3× SL11 Nr. 1-3

3 Leuchten · 0,52 A
NYM-J 3×1,5 · 127 m
ΔU = 4,0 %

Stromkreis B6.3 Außerhalb
- 2× SL11 Nr. 1, 3
- 1× SL12 Nr. 2, 8, 9
- 3× SL13 Nr. 2, 3, 5
- 1× SL14 Nr. 6

7 Leuchten · 1,31 A
NYM-J 3×1,5 · 2 m
NYY-J 3×1,5 · 185 m
ΔU = 3,9 %

Stromkreis B6.4 Außerhalb
- 1× SL11 Nr. 2
- 1× SL12 Nr. 1
- 3× SL13 Nr. 1, 4, 6
- 3× SL14 Nr. 8

6 Leuchten · 1,14 A
NYM-J 3×1,5 · 2 m
NYY-J 3×1,5 · 180 m
ΔU = 4,7 %

Stromkreis B6.5 Treppenraum Ost
- 3× SL11 Nr. 1-3
- 2× RL5 Nr. 1,2

5 Leuchten · 0,95 A
NYM-J 3×1,5 · 30 m
NHXMH-J 3×1,5 E30 · 12 m
ΔU = 1,9 %

CLS-Anlage B6
INOTEC CLS FUSION POWER 48Ah
im Brandschutzgehäuse E30 (BRS50)
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
5 Stromkreise belegt
Standort: 237 Büro
Ebene -1/0/+1

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B5 (0 m, E30)

Ebene +2/+3

CLS-Anlage B7 · 423 Lager

Stromkreis B7.1 Lehrmittel / Verwaltung
- 3× SL4 Nr. 2, 5, 9
- 4× SL5 Nr. 1, 3, 4
- 1× RL3 Nr. 4

8 Leuchten · 0,58 A
NYM-J 3×1,5 · 79 m
ΔU = 0,9 %

Stromkreis B7.2 Lehrmittel / Verwaltung
- 3× SL4 Nr. 1, 6, 8
- 3× SL7 Nr. 1, 11, 12
- 1× SL11 Nr. 10
- 3× RL3 Nr. 2, 7, 8
- 2× RL4 Nr. 4, 12

12 Leuchten · 1,36 A
NYM-J 3×1,5 · 90 m
ΔU = 4,0 %

CLS-Anlage B7
INOTEC CLS FUSION 24Ah
Wandgehäuse IP20
24 V DC · Nennbetriebsdauer 3 h
2 Stromkreise belegt
Standort: 423 Lager
Ebene +2/+3

230 V AC aus örtlicher UV
(eigener Stromkreis, NYM-J 3×2,5 mm²)

CAN-Bus B5 (54 m, E30), (A7 m, E30)

Legende

- Sicherheitsleuchte (Decke/Wand), Typ SL1–SL11
- Sicherheitsleuchte Strahler/Mast, Typ SL12–SL14
- Rettungszeichenleuchte, Typ RL1–RL5
- Endstromkreis 24 V DC (NYM-J / NYY-J)
- Endstromkreis mit Funktionserhalt E30 (NHXH-J FE180/E30)
- CAN-Bus Überwachung (I-Y(St)Y 2×2×0,8)
- Netzanschluss 230 V AC (L/N/PE)
- CLS-Anlage (neu)
- Bestandsanlage (nicht Leistungsumfang)

Hinweise:
- Leuchten Nr. je Stromkreis = Kennzeichnung Anlage / Stromkreis / Nr. (siehe Grundriss).
- Leuchtentypen siehe Legende der Grundrisse.
- max. 20 Leuchten bzw. 2,4 kg je Stromkreis, ΔU ≤ 10 %.
- Leitungslängen und Querschnitte gemäß Berechnung.
- Funktionserhalt E30 bei Querung anderer Brandabschnitte bzw. Geschosse.
- Darstellung ohne Maßstab.

Auftraggeber:
Stadt Fördenberg/Ruhr
Ruhrstraße 9
58730 Fördenberg/Ruhr

Projekt:
Gesamtschule Fördenberg
Im Wiesengrund 7
58730 Fördenberg/Ruhr
DE-009_Stadt Fördenberg_GS_Süd/ELA

Rüschenschmidt
Ingenieurbüro für Technische Gebäudeausrüstung
Thünen 44 - 46
59368 Werne
Tel.: 02389/48 20 970
Fax.: 02389/48 20 999
E-Mail: ingenieurbuero@ruueschenschmidt.de
Heizung · Lüftung · Klima · Sanitär · Elektro

Lph. 5 Ausführungsplanung

Datum	Unterschrift
04.11.2026	M. Rüschenschmidt
Projektleitung	Technischer Bearbeitung
Rüschenschmidt	M. Rüschenschmidt
Bauleiter Tiefbauarbeiten	

Abschnitt B

Planformat: DIN A1 (Zeichenfläche)	Maßstab:
121 mm x 84 mm	o. M.

Zeichnungsinhalt
Schema Sicherheitsbel.

Index	Änderung / Bemerkung
Bearbeitet	Name / Planstand

Diese Zeichnung ist das Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Alle Rechte vorbehalten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Das Urheberrecht bleibt auch bei Übergabe an den Auftraggeber bestehen.

Diese Zeichnung ist das Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie darf weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Alle Rechte vorbehalten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Das Urheberrecht bleibt auch bei Übergabe an den Auftraggeber bestehen.