

## Ausführungsplanung – Anlage 6 - Prinzipschaltbilder

Inhaltsverzeichnis	Blatt
Netz- und NEA-Einspeisung	2
Einspeiseüberwachung und allg. Abgänge	3
Sicherungsabgänge und UV Licht / Kraft	4
Steuerspannungen	5
Belüftungsventilator NSHV - Gebäude	6
Schmutzwasserpumpen 1 - 3 (Tauchpumpen)	7
Messtechnik Schmutzwasserpumpwerk	8
Messtechnik Armaturenschacht	9
Allgemeine Anlagenüberwachung und -bedienung	10
SPS und Fernwirkanbindung	11
Entwurf Schaltschrankansicht	12

## generelle Ausführungshinweise

Die Netzeinspeisung erfolgt aus dem TT-Netz. Somit sind alle erforderlichen Nebenleistungen für den schutzisolierten Aufbau von Sicherungen, FI-Schutzschaltern und sonstigen Aufwendungen, die sich aufgrund des vorliegenden TT-Netzes ergeben zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere alle erforderlichen Schutzgehäuse zur Aufnahme der vorgenannten Geräte vorzusehen. Ergänzend wird auf die Detaildarstellung in den nachfolgenden Prinzipschaltbildern verwiesen. Die Anzahl und Größe der einzelnen, in den Einheitspreisen mit einzurechnenden Isolierstoffgehäuse für die Einhaltung der Schutzmaßnahme für das TT-Netz ist vom AN eigenverantwortlich festzulegen. Die Anzahl der jeweiligen Gehäuse bzw. der darin integrierten Geräte in den Prinzipschaltbildern dient lediglich als Ausführungsvorschlag.

Ausführung der Sicherungsautomaten für die Steuerspgs.-Stromkreise:

230 V, AC – Steuerspannungsstromkreise  
Standard - Leitungsschutzautomaten mit Hilfskontakt, Typ C

24 V, DC – Steuerspannungsstromkreise  
einstellbare elektronische Sicherungs-  
automaten mit Hilfskontakt

**I B 2 E**

**Ingenieurbüro Eckert & Eltrin GbR**

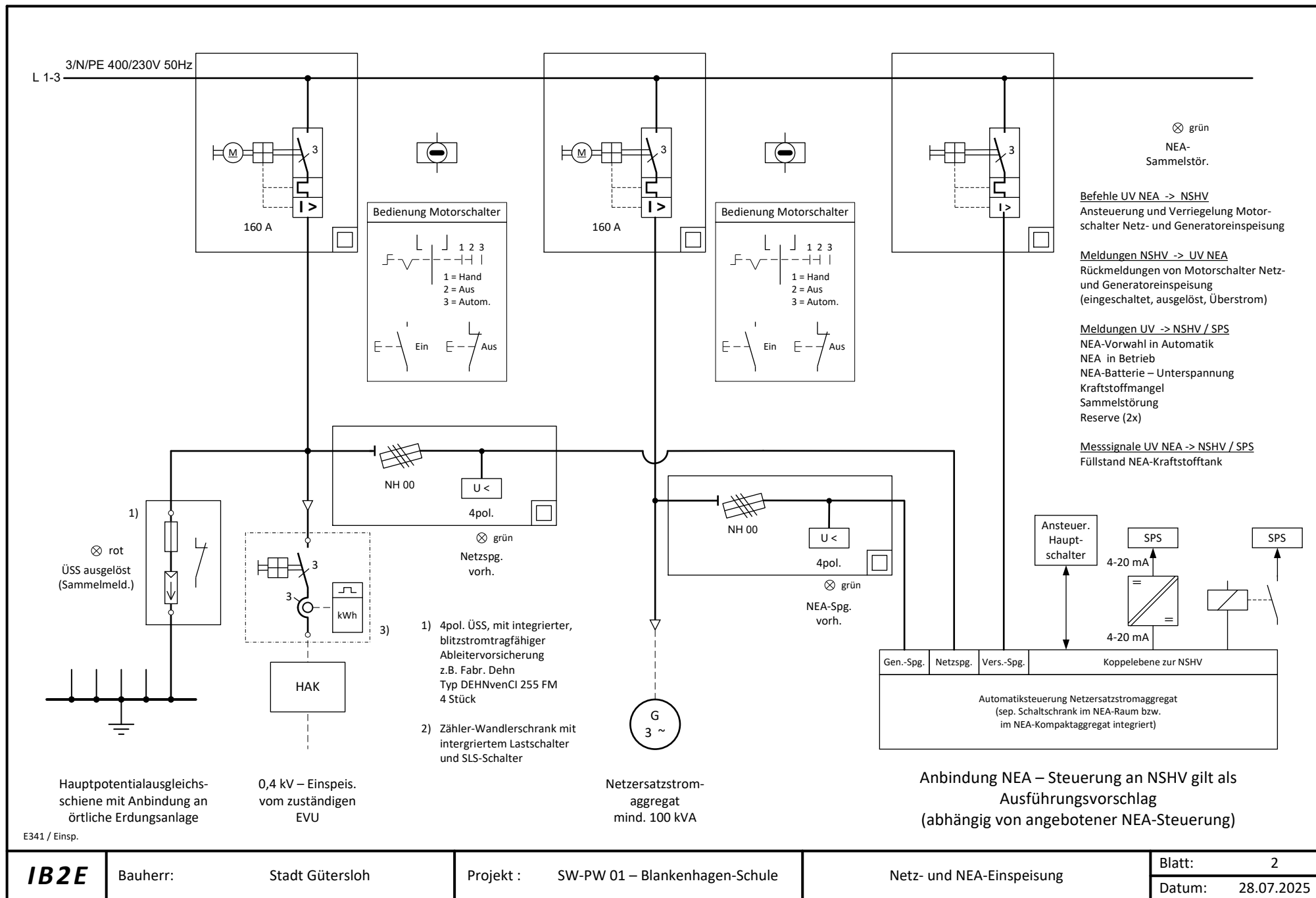
Bauherr : Stadt Gütersloh

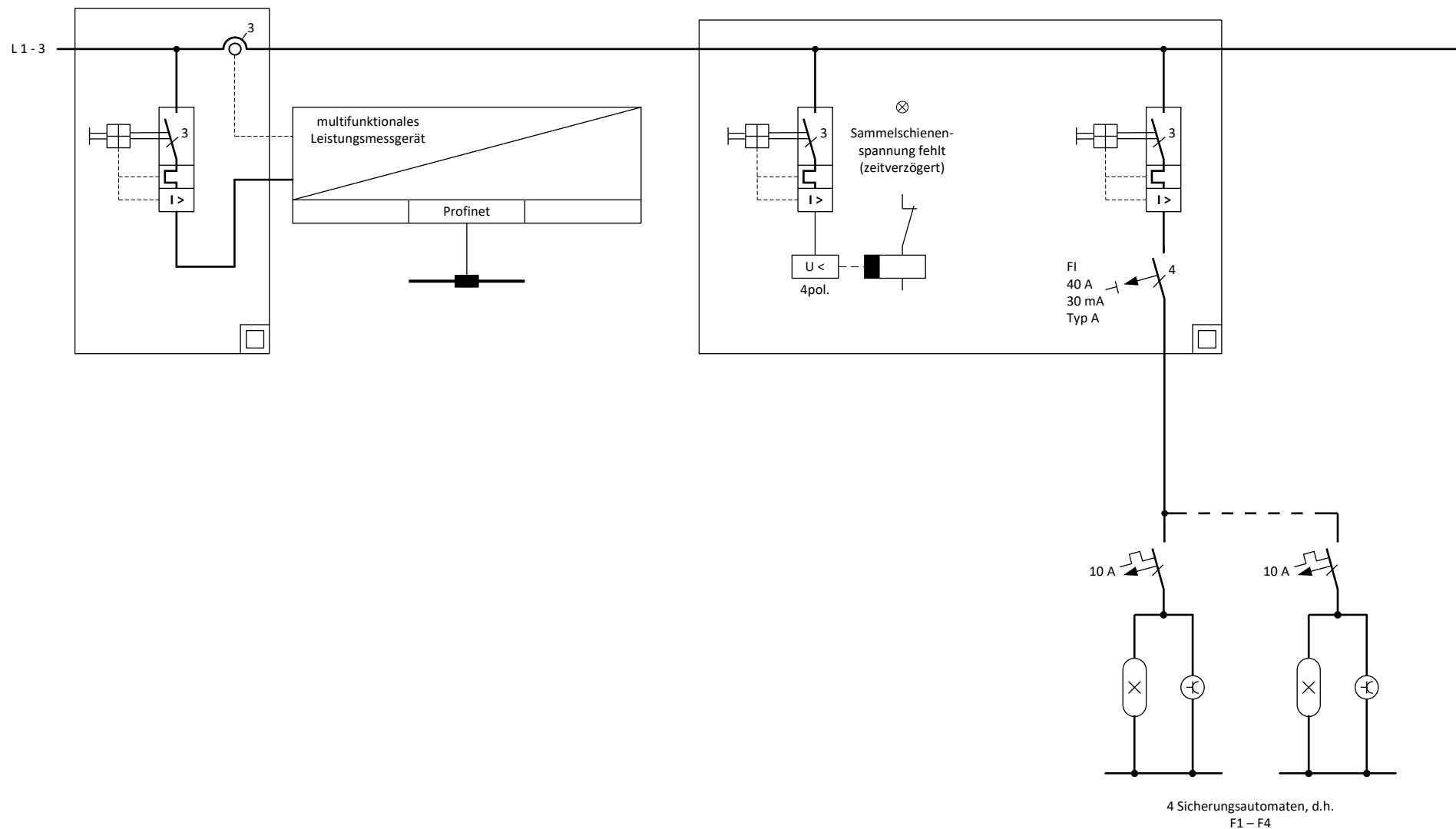
Projekt : SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Blatt : 1

Anlage : Prinzipschaltbilder EMSR-Technik

Datum : 28.07.2025





E341 / Netzüberw. + allg. Abg.

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

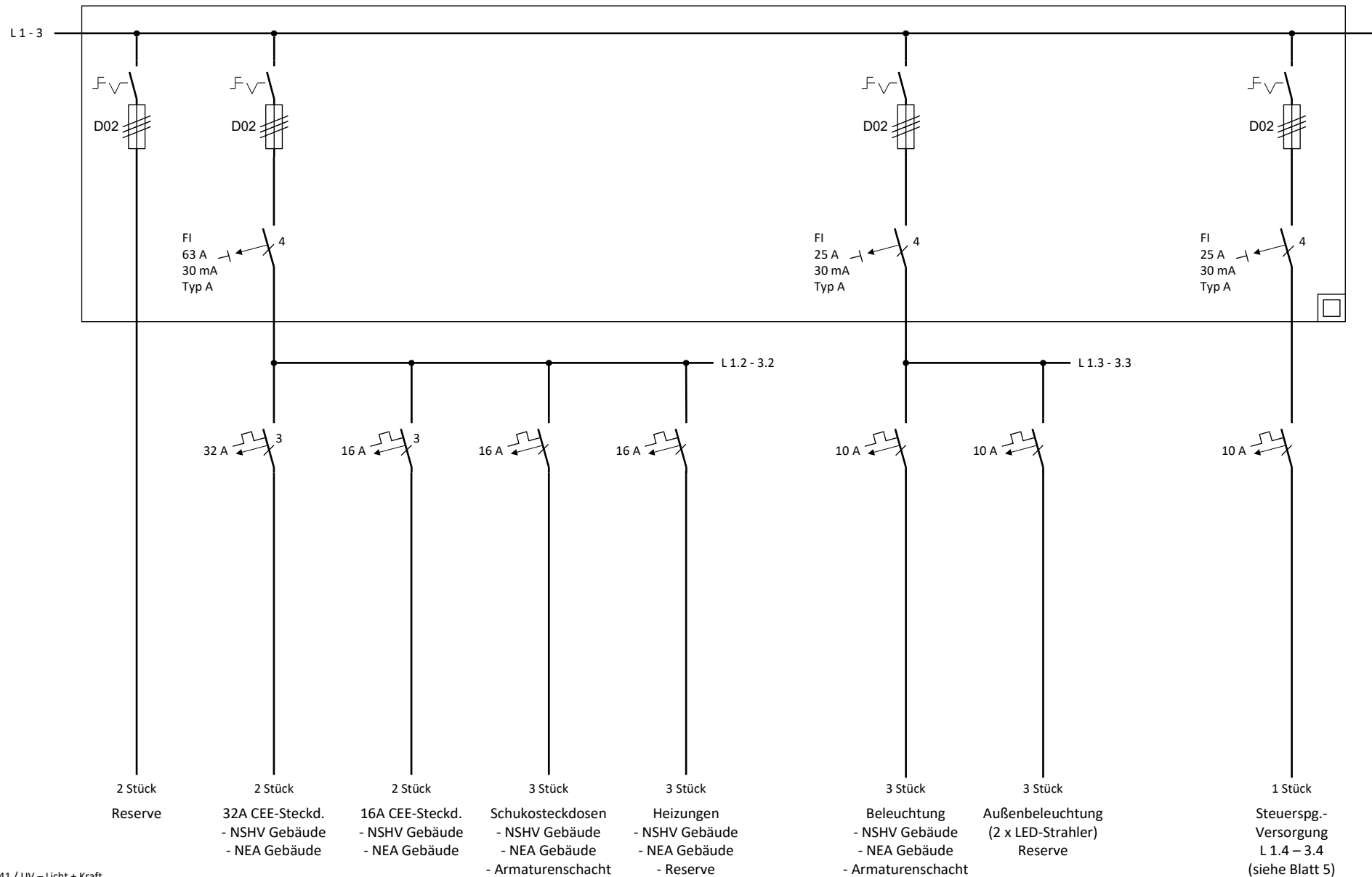
Einspeiseüberwachung und allg. Abgänge

Blatt:

3

Datum:

28.07.2025



E341 / UV – Licht + Kraft

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

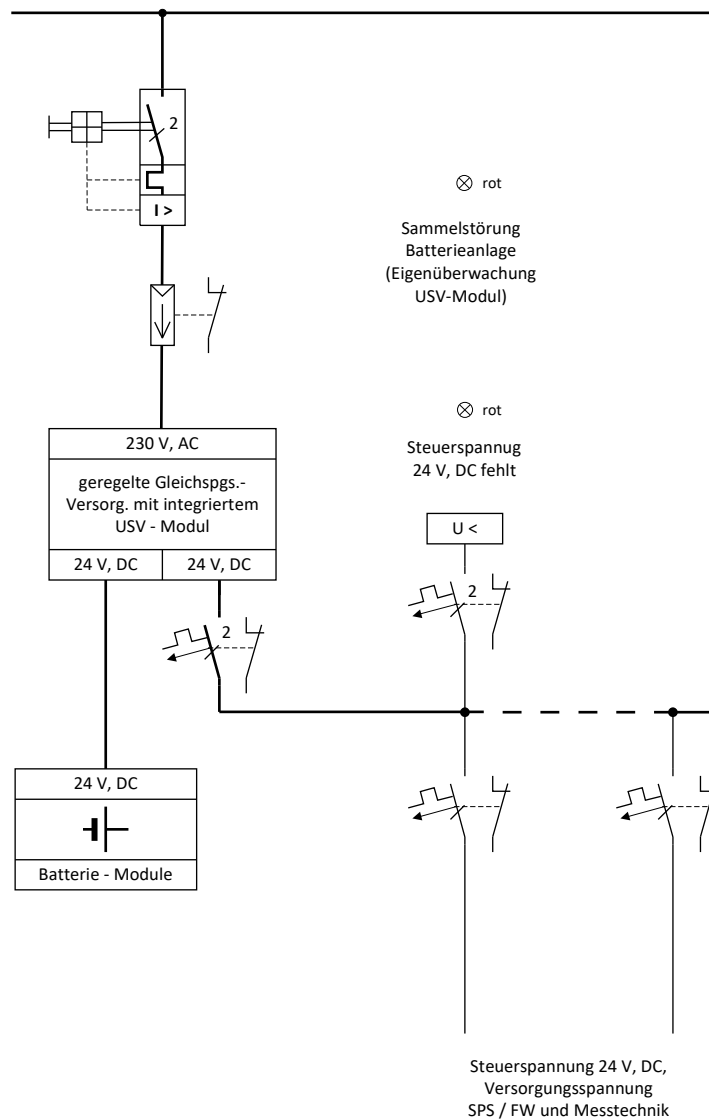
SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Sicherungsabgänge und UV Licht / Kraft

Blatt: 4

Datum: 28.07.2025

L 1.4 – 3.4  
(siehe Blatt 4)



E341 / Stspg.

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

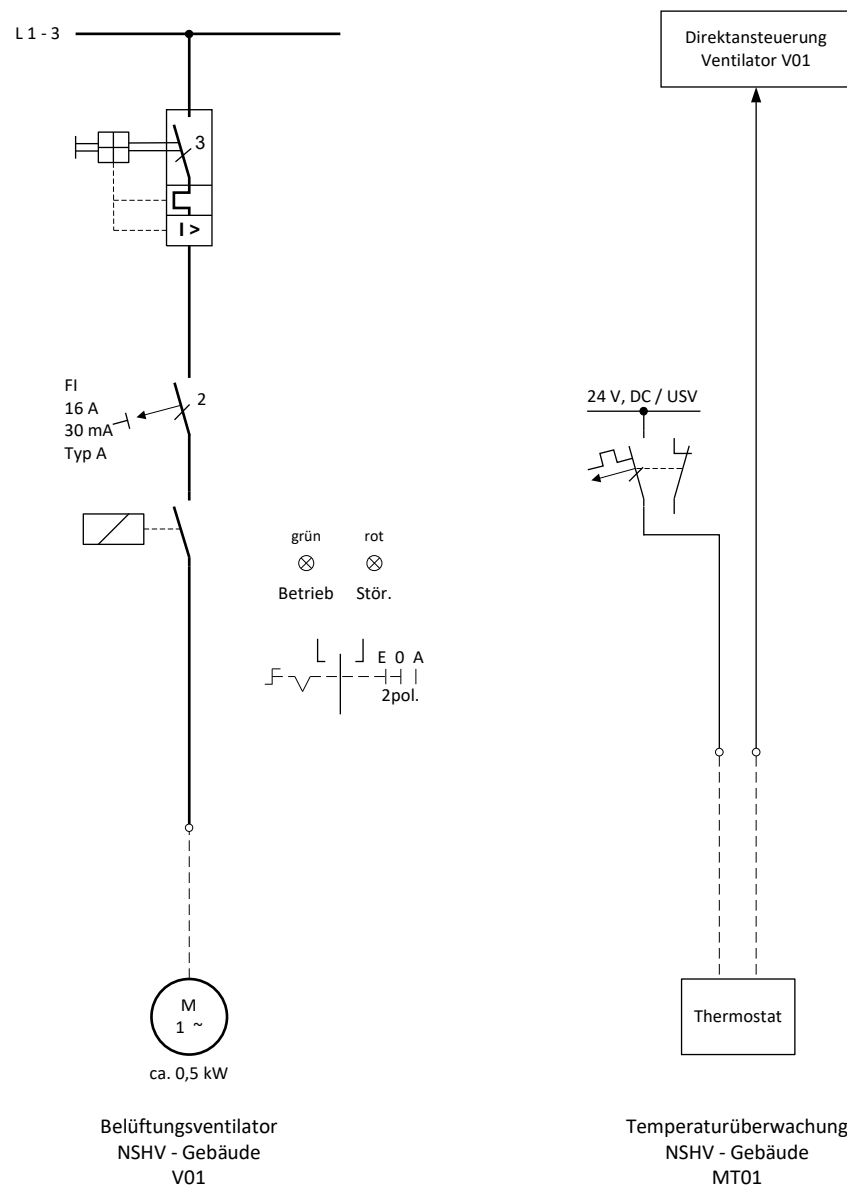
Steuerspannungen

Blatt:

5

Datum:

28.07.2025



#### Hinweis

Der zweite Belüftungsventilator (V02) mit Raumthermostat MT02 im NEA-Gebäude wird über die NSUV NEA versorgt, gesteuert und überwacht

E341 / Ventilator

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Belüftungsventilator NSHV - Gebäude

Blatt:

6

Datum:

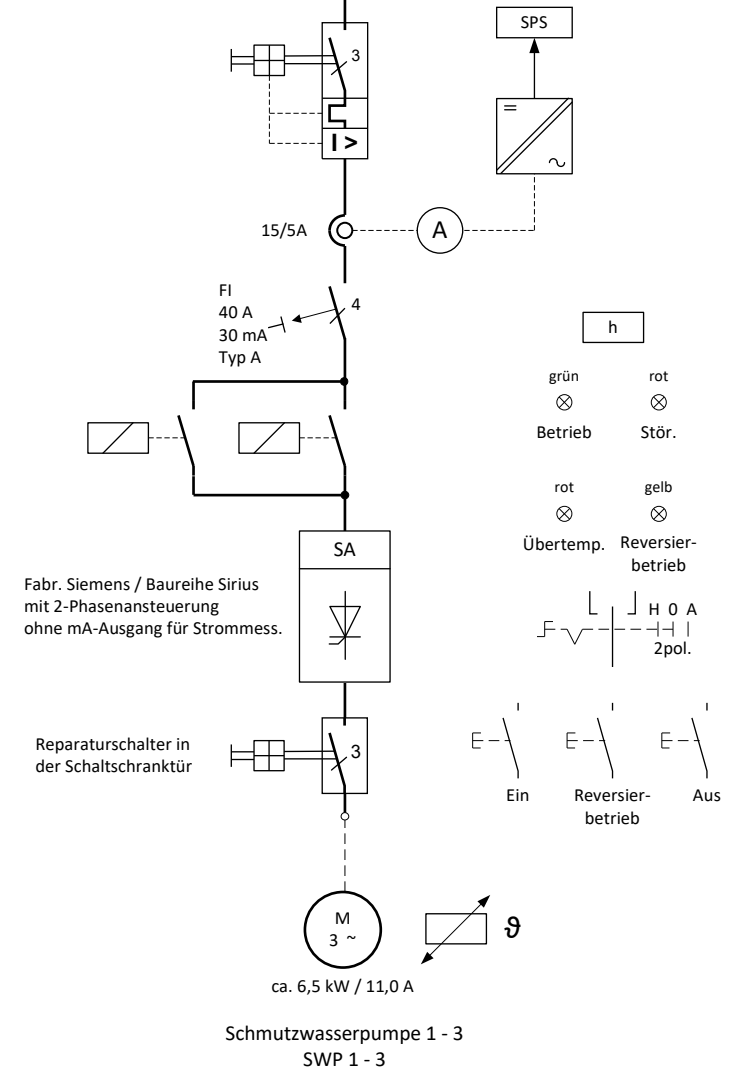
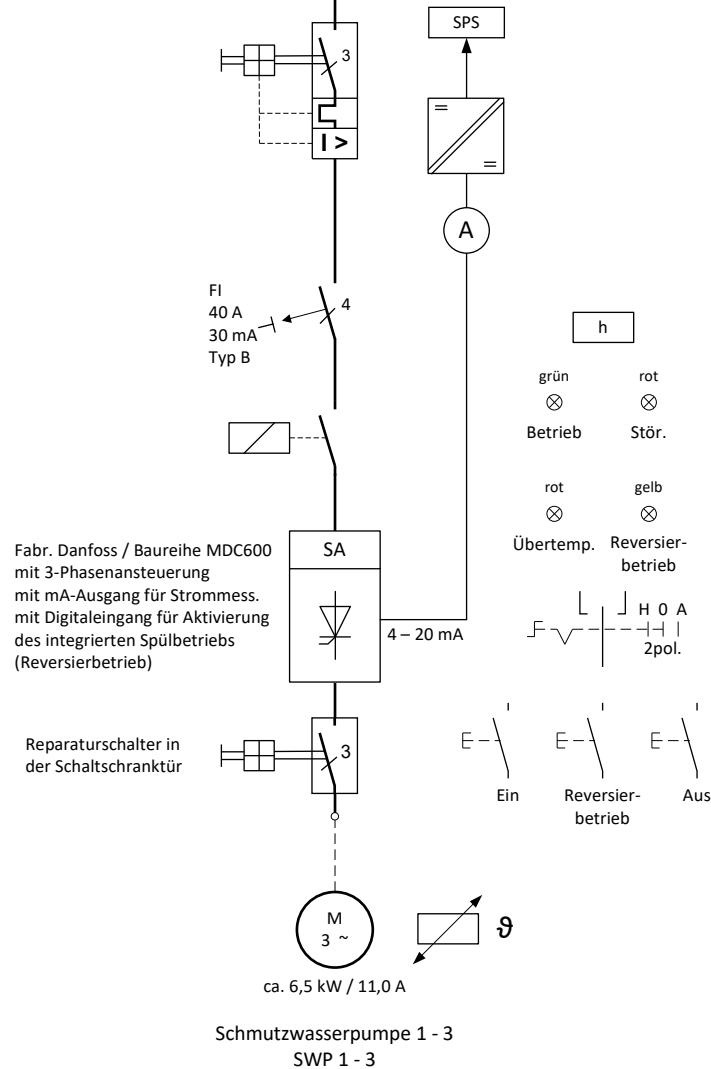
28.07.2025

### Ausführungsvariante 1 mit Motorsanftanlassern Fabr. Danfoss

### Ausführungsvariante 2 mit Motorsanftanlassern Fabr. Siemens

L 1-3

Hinweise
Automatikbetr. wahlweise Grundlastpumpe, Spitzenlastpumpe und Reservepumpe oder Grundlastpumpe und Spitzenlast 1 + 2
Notbetrieb bei Max-Füllstand immer Grundlastpumpe und Spitzenlastpumpe 1 + 2
gelb ⊗
Laufzeitüberwachung Schmutzwasserpumpen
automatische Vertausch- und Störweitschaltung über SPS
Drehstromluftschütze und Verkabelung für 11,0 kW dimensionieren
Zuschaltung mit zusätzlicher Phasenvertauschung für Drehrichtungsänderung (Reversierbetrieb nur über manuellen Tipp-Betrieb)
zusätzlich automatischer Reversierbetrieb vorwählbar über Touchpanel (passwortgeschützt)



Darstellung je  
Schmutzwasserpumpe 1 - 3

E341 / SWP 1 – 3

**IB2E**

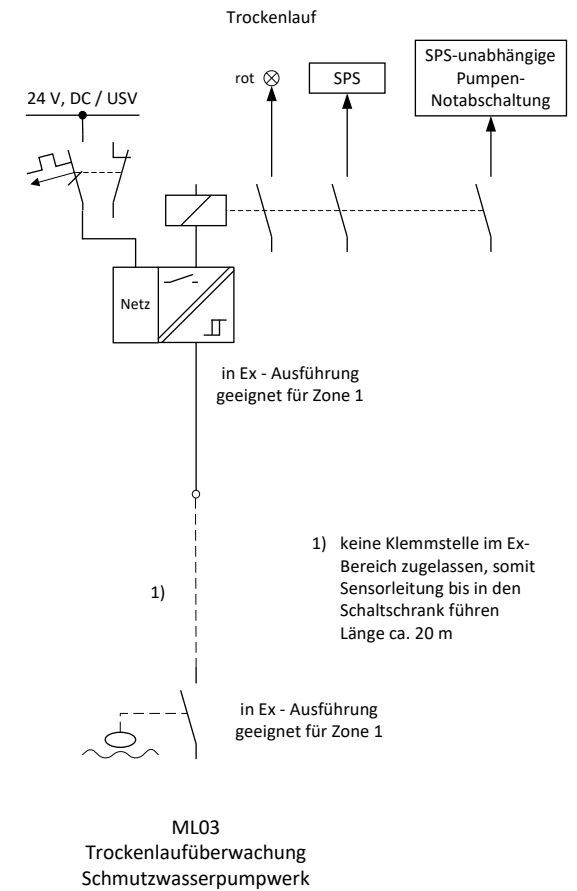
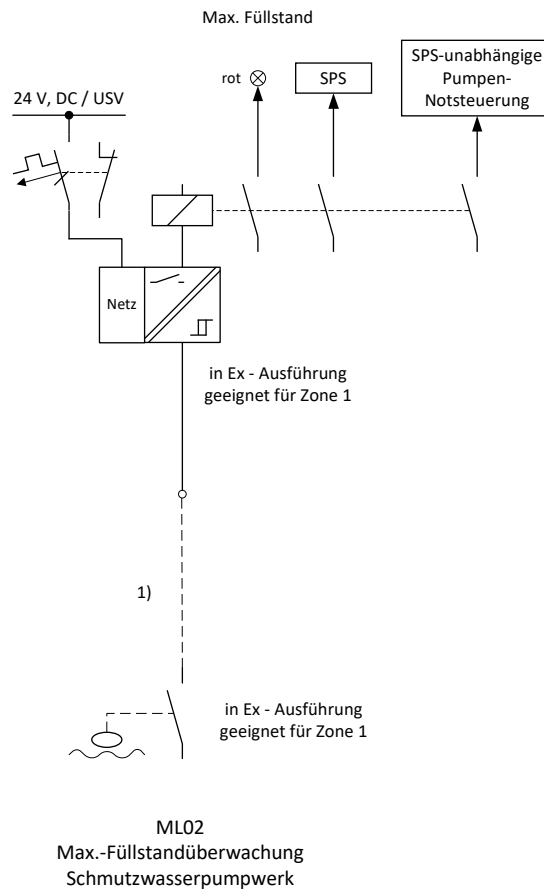
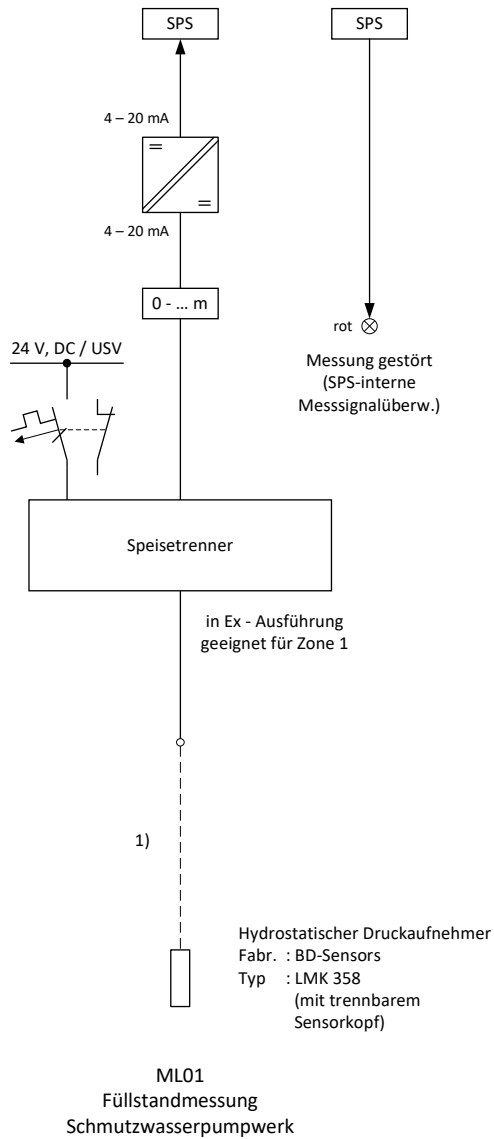
Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt : SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Schmutzwasserpumpen 1 - 3

Blatt: 7  
Datum: 28.07.2025



Hinweise
Sondenleitungen bis zur NSHV

E341 / Mess. SW-PW

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Messtechnik Schmutzwasserpumpwerk

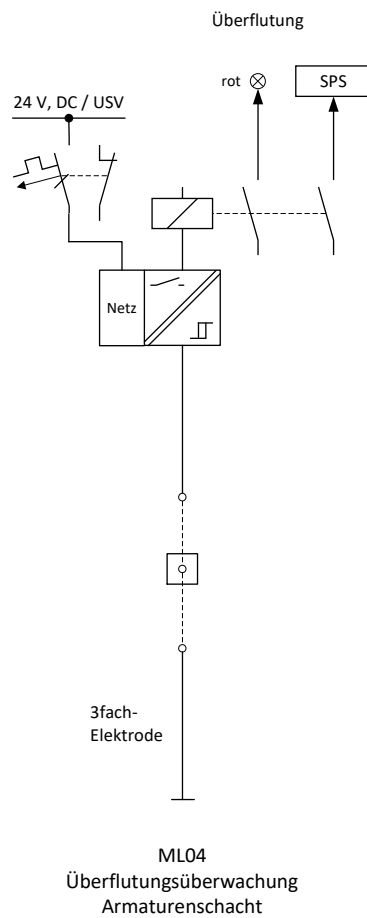
Blatt:

8

Datum:

28.07.2025





E341 / Mess. Schacht

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Messtechnik Armaturenschacht

Blatt:

9

Datum:

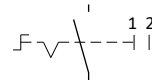
28.07.2025

#### allgemeine Überwachung

- rot ⊗ Automatenfall (Sammelmeldung)
- gelb ⊗ Fernwirkübertragung / -eingriff gesperrt
- rot ⊗ NEA-Kraftstofftank leer / betanken
- rot ⊗ Sammelstörung NSHV
- rot ⊗ Reserve (4 Stück)

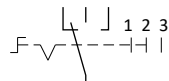
zusätzlich alle sonstigen allgemeine Meldungen,  
wie auf vorstehenden Seiten dargestellt

#### Vorwahl örtlich / fern



- 1 = örtlich (Fernwirkübertragung / -eingriff gesperrt)
- 2 = fern (Fernwirkübertragung / -eingriff freigegeben)

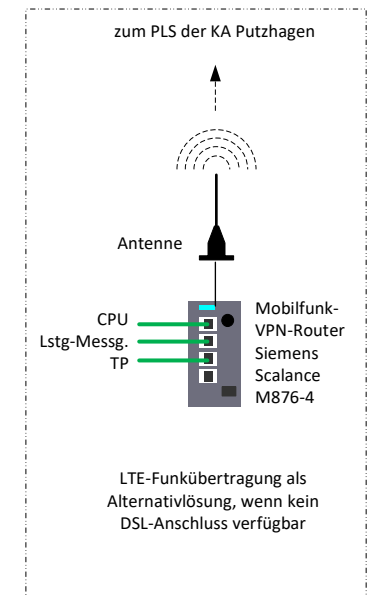
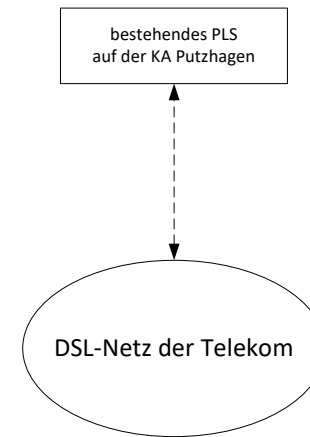
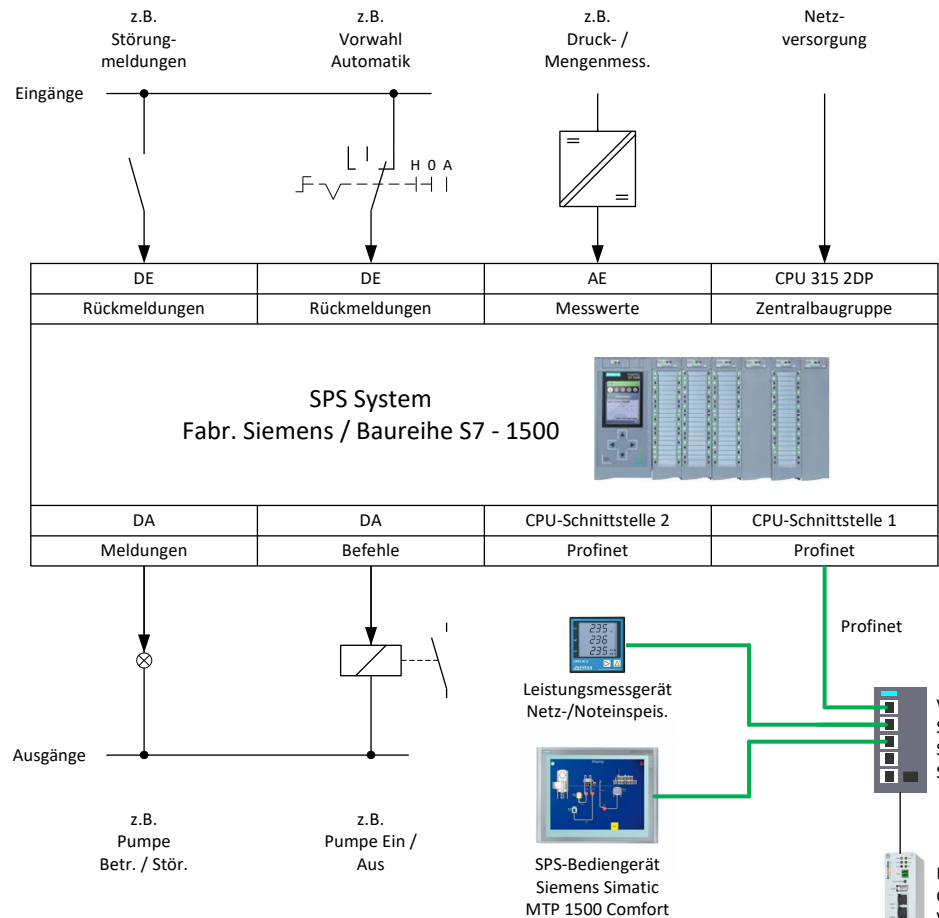
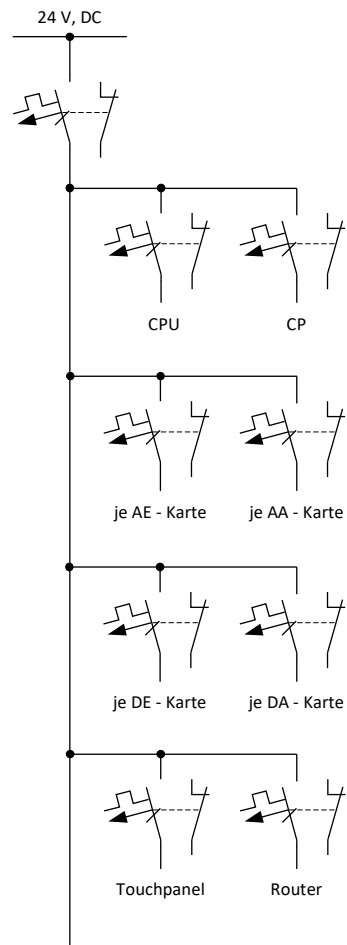
#### allgemeine Bedienung

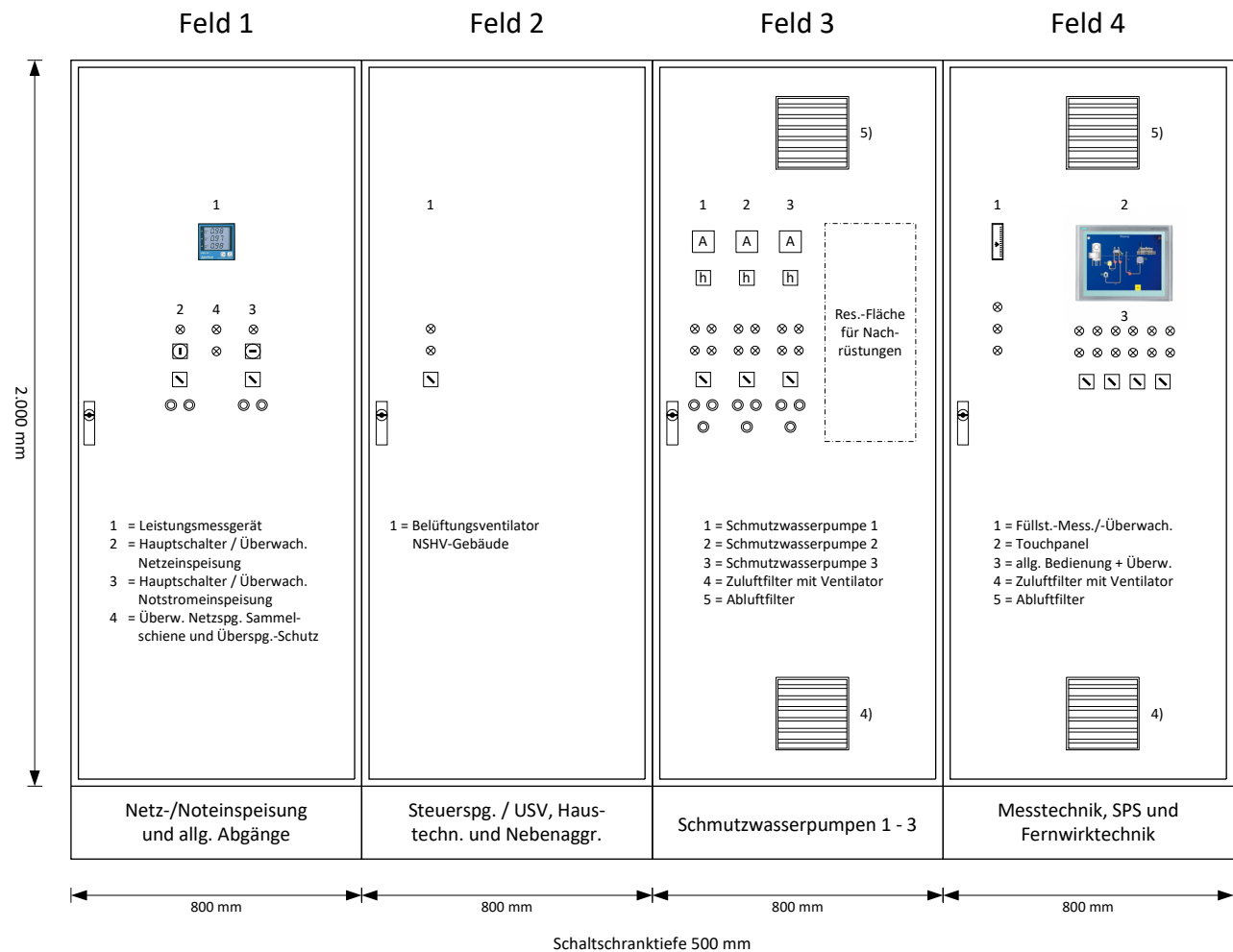


- 1 = Lampen ein
- 2 = Lampen aus
- 3 = Lampen prüfen  
(3. Stell., tastend)



Störung quittieren





Die angegebenen Dimensionen der NSHV, d.h. die Anzahl der benötigten Schaltfelder sowie deren Belegung dienen nur zur Vorabstimmung. Die endgültigen Festlegungen sind zusammen mit AG im Rahmen der Werkstattplanerstellung zu treffen!

E341 / NS – Ansicht

**IB2E**

Bauherr:

Stadt Gütersloh

Projekt :

SW-PW 01 – Blankenhagen-Schule

Entwurf Schaltschrankansicht

Blatt:

12

Datum:

28.07.2025