

Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungs- anlagen

**Einsatz eines Schlüsselschalters für
Erzeugungsanlagen mit einer elektrischen
Leistung > 30 kVA und ≤ 100 kVA**

Stromnetz Berlin GmbH
Smart City Berlin

pea@stromnetz-berlin.de

www.stromnetz.berlin

Inhalt	Seite	Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen
1 Geltungsbereich	3	
2 Schlüsselschalter 24 V	3	Seite/Umfang 2/10
3 Bestell-Bezeichnung	3	
4 Montageort des Schlüsselschalters	4	Zuständig Smart City Berlin
5 Anschluss Schlüsselschalter	4	
6 Anschlussvarianten Schlüsselschalter	5	Herausgeber Stromnetz Berlin
6.1 Schlüsselschalter für eine Erzeugungsanlage mit integriertem Netz- und Anlagenschutz	5	Ausgabe 05.2025
6.1.1 Schütz- und LED-Ansteuerung über 24 V	5	
6.1.2 Schützensteuerung 230 V, LED-Ansteuerung über 24 V	6	
6.2 Schlüsselschalter für eine Erzeugungsanlage mit zentralem Netz- und Anlagenschutz	7	
6.3 Schlüsselschalter für mehrere Erzeugungseinheiten mit separater Messung	8	
6.4 Schlüsselschalter für mehrere Erzeugungseinheiten mit einer Messung	9	

1 Geltungsbereich

Im Niederspannungsverteilungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH (Netzbetreiber) ist ein Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen mit einer Leistung $> 30 \text{ kVA}$ und $\leq 100 \text{ kVA}$ einzubauen. Es sind die „Technische Mindestanforderungen zur Umsetzung des Netzsicherheitsmanagements für Erzeugungsanlagen“ des Netzbetreibers zu beachten.

2 Schlüsselschalter 24 V

Schlüsselschalterhersteller **GEBA**

Der Schlüsselschalter ist Eigentum des Anlagenbetreibers und wird von diesem geliefert und installiert. Der Bestellumfang beinhaltet den Schalter und die LED-Platine (24 V Betriebsspannung).

Der Schließzylinder (H-Schließung bei Altanlagen, M-Schließung) wird durch den Netzbetreiber bereitgestellt und zur Inbetriebnahme mitgebracht.

3 Bestell-Bezeichnung

Der Schlüsselschalter kann über die Firma

HKW-Elektronik GmbH
Eisenacher Straße 42 B
99848 Wutha-Farnroda
Tel.: +49 (0)36921 3080-0
Fax: +49 (0)36921 3080-199
kontakt@efr.de

bezogen werden.

Schlüssel-Schalter Stromnetz Berlin GmbH in Ausführung „Aufputz“

Art.-Nr.: GSS0GEB0A0010
Bezeichnung Schlüssel-Schalter, geba, APZ
Best.-Nr.: GSSAPZ6359

Schlüssel-Schalter Stromnetz Berlin GmbH in Ausführung „Unterputz“

Art.-Nr.: GSS0GEB0A0020
Bezeichnung: Schlüssel-Schalter, geba, EPZ
Best.-Nr.: GSSEPZ6360

Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang
3/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

4 Montageort des Schlüsselschalters

Der Schlüsselschalter ist vom Anlagenbetreiber und zu dessen Lasten an einem für den Netzbetreiber jederzeit uneingeschränkt zugänglichen Ort zu montieren. Der uneingeschränkte, direkte Zugang vom öffentlichen Straßenland ist zu bevorzugen. Die Anbauhöhe des Schlüsselschalters vom Boden darf zwischen 0,8 m und 1,8 m betragen. Der Anbringungsort wird nach Absprache zwischen Anlagenbetreiber und dem Netzbetreiber bzw. dessen Beauftragten ausgewählt.

Neben dem Schlüsselschalter ist ein von Stromnetz Berlin GmbH zur Verfügung gestelltes Hinweisschild in geeigneter Weise anzubringen. Hierzu ist eine ebene und glatte Fläche von 15 cm Breite und 10,5 cm Höhe vorzusehen.

Hinweisschild Photovoltaikanlagen:



Für die dauerhafte Zugänglichkeit des Schlüsselschalters innerhalb eines Gebäudes wird darüber hinaus gegebenenfalls ein Schlüsseltresor benötigt. Dieser ist zu Lasten des Auftraggebers zu beziehen und zu montieren. Der Schlüsseltresor kann bei durchgehender Objektzugänglichkeit entfallen.

5 Anschluss Schlüsselschalter

Für die Spannungsversorgung der Leuchtmelder ist ein 24 Volt Netzteil erforderlich.

Die Spannungsversorgung erfolgt aus dem von der Erzeugungsanlage unabhängigen, gemessenen Teil der elektrischen Anlage über eine plombierbare Sicherung (z. B. D01).

Der Anschluss des Schlüsselschalters erfolgt über eine gemeinsame Mantelleitung NYM-J 7 x 1,5 mm² oder eine Gummischlauchleitung mindestens H05RN-F in geschützter Verlegeart (DIN VDE 0100-520) mit geeigneten Aderendhülsen. Bei der Ansteuerung des Schützes und der LED über 24 V gelten die Anforderungen an FELV (Functional Extra Low Vol-

Seite/Umfang
4/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

tage). Der PE ist grundsätzlich anzuschließen. Unter Beachtung der Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel kann im Schlüsselschalter für die LEDs ein reduzierter Querschnitt verwendet werden. Bei der Verwendung eines Leistungsschalters anstatt eines Schützes muss der Schlüsselschalter auf den Unterspannungsauslöser wirken. Die Einbindung des Schlüsselschalters in die Sicherheitskette der Erzeugungseinheit(en) ist nicht zulässig.

**Informationsblatt
Schlüsselschalter
für Erzeugungsanlagen**

Seite/Umfang
5/9

Zuständig
Smart City Berlin

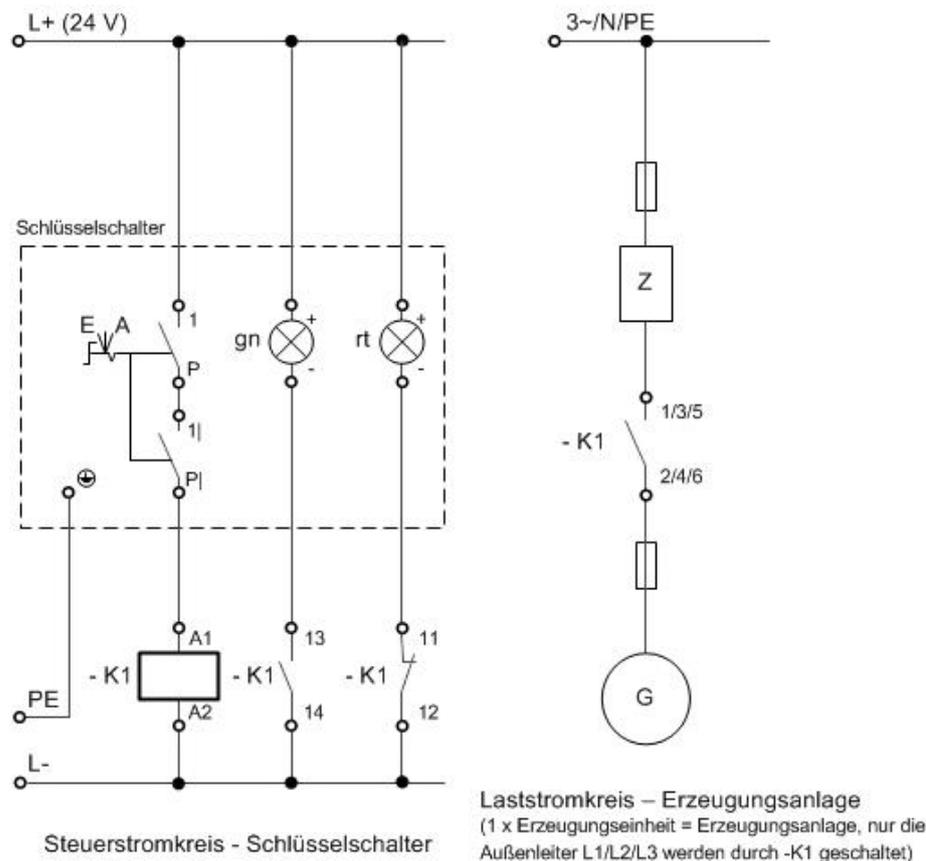
Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

6 Anschlussvarianten Schlüsselschalter

6.1 Schlüsselschalter für eine Erzeugungsanlage mit integriertem Netz- und Anlagenschutz

6.1.1 Schütz- und LED-Ansteuerung über 24 V

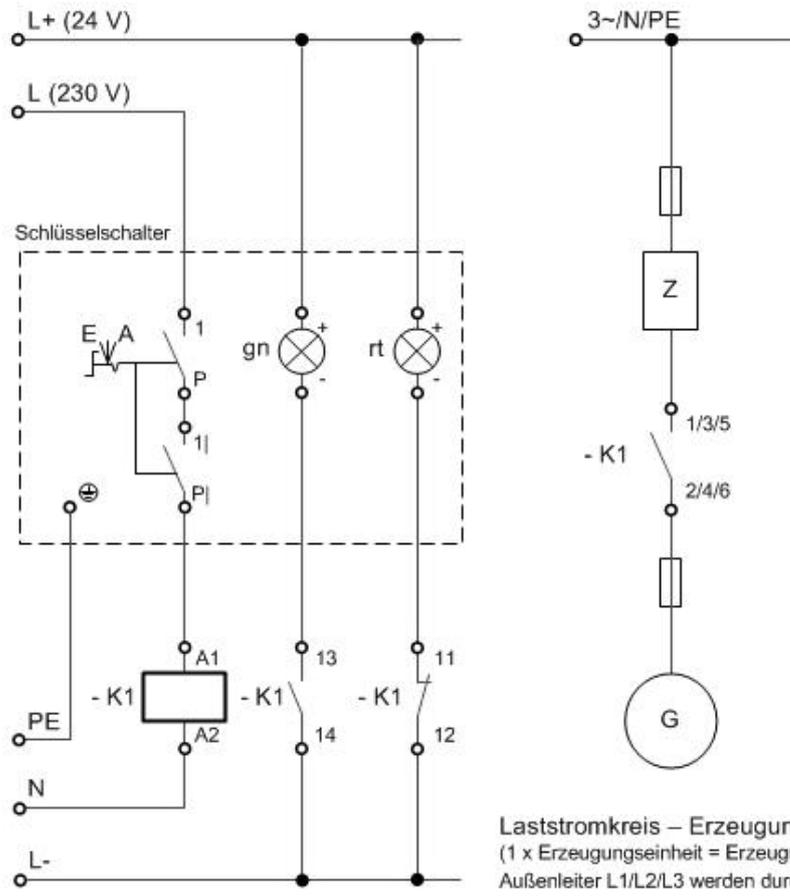


 verschweißsfreies Schütz

 Erzeugungseinheit

 Zählerplatz, erforderliches Messkonzept ist nicht berücksichtigt, der Zählerplatz darf nicht durch den NA-Schutz bzw. Schlüsselschalter ausgeschaltet werden

6.1.2 Schützensteuerung 230 V, LED-Ansteuerung über 24 V



Steuerstromkreis - Schlüsselschalter

Laststromkreis – Erzeugungsanlage
(1 x Erzeugungseinheit = Erzeugungsanlage, nur die Außenleiter L1/L2/L3 werden durch -K1 geschaltet)

-  verschweißfreies Schütz
-  Erzeugungseinheit
-  Zählerplatz, erforderliches Messkonzept ist nicht berücksichtigt, der Zählerplatz darf nicht durch den NA-Schutz bzw. Schlüsselschalter ausgeschaltet werden

Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang
6/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

6.2 Schlüsselschalter für eine Erzeugungsanlage mit zentralem Netz- und Anlagenschutz

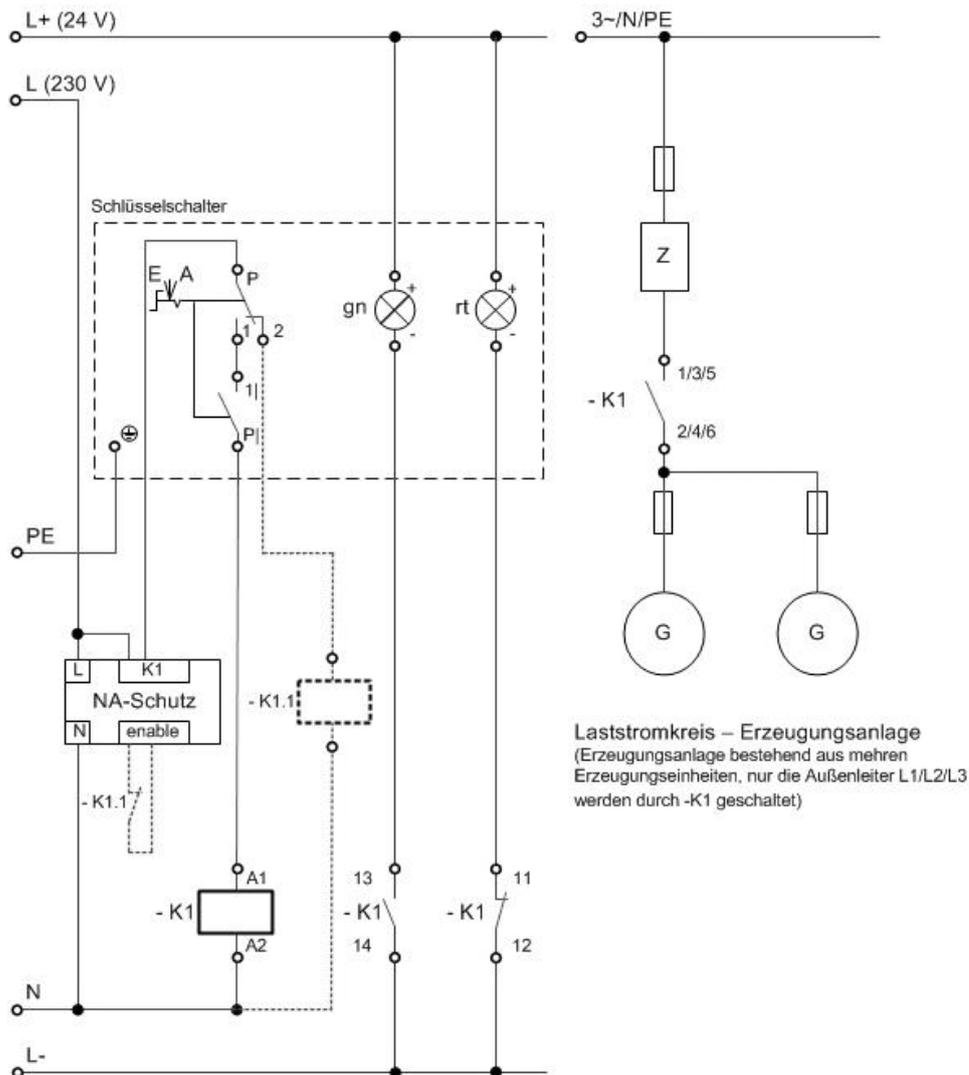
Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang
7/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025



Laststromkreis – Erzeugungsanlage
(Erzeugungsanlage bestehend aus mehreren Erzeugungseinheiten, nur die Außenleiter L1/L2/L3 werden durch -K1 geschaltet)

Steuerstromkreis - Schlüsselschalter

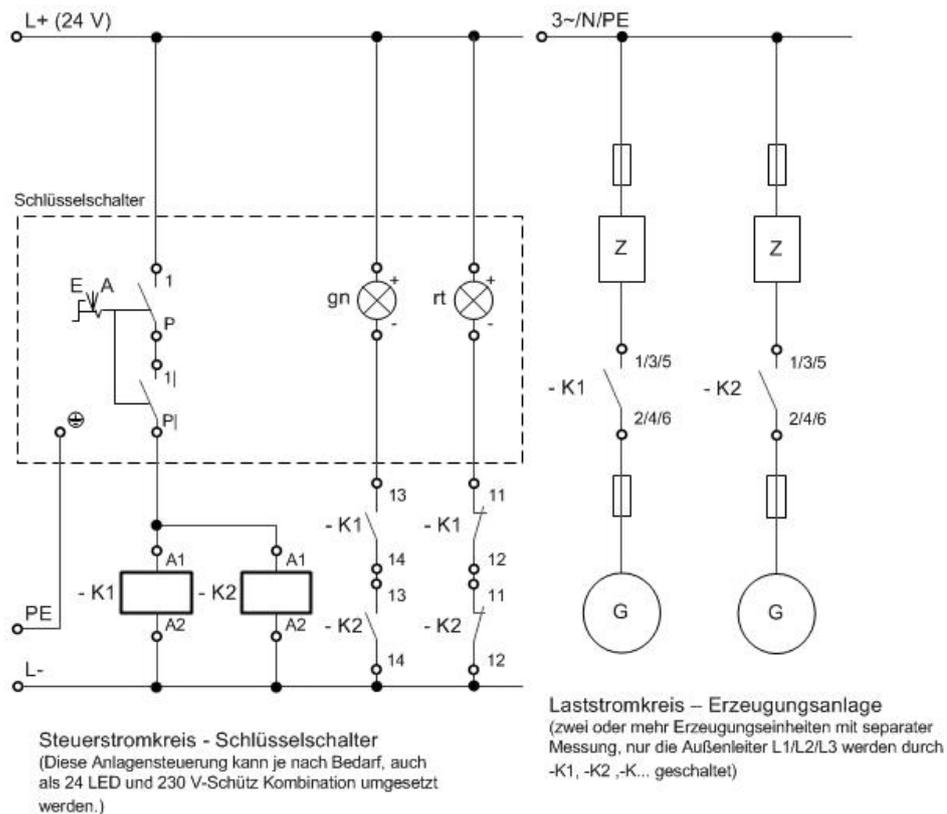
(Zur Fehlerunterdrückung ist bei einigen Netz- und Anlagenschutzgeräten das -K1.1 Hilfsrelais erforderlich, zwecks potentialfreiem Schalten des enable-Eingangs. Je nach Betriebsspannung des NA-Schutzes ist das -K1.1 für die entsprechende Bemessungsspannung auszuwählen.)

 verschweißsfreies Schütz

 Erzeugungseinheit

 Zählerplatz, erforderliches Messkonzept ist nicht berücksichtigt, der Zählerplatz darf nicht durch den NA-Schutz bzw. Schlüsselschalter ausgeschaltet werden

6.3 Schlüsselschalter für mehrere Erzeugungseinheiten mit separater Messung



 verschweißbares Schütz

 Erzeugungseinheit

 Zählerplatz, erforderliches Messkonzept ist nicht berücksichtigt, der Zählerplatz darf nicht durch den NA-Schutz bzw. Schlüsselschalter ausgeschaltet werden

Informationsblatt
Schlüsselschalter
für Erzeugungsanlagen

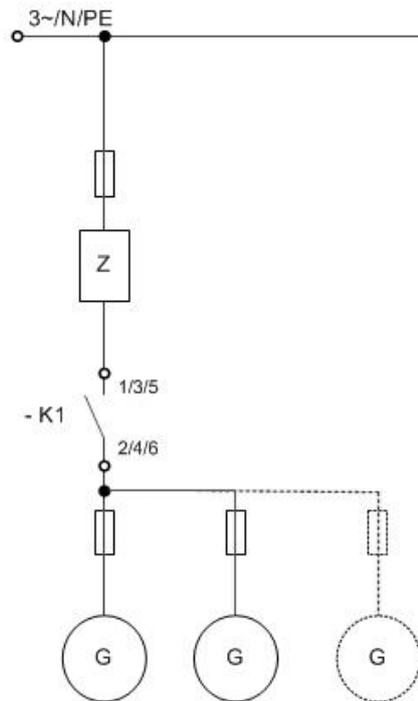
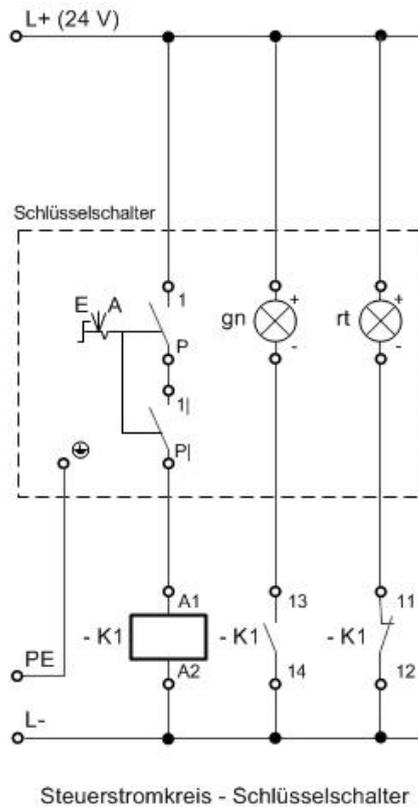
Seite/Umfang
8/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

6.4 Schlüsselschalter für mehrere Erzeugungseinheiten mit einer Messung



Informationsblatt Schlüsselschalter für Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang
9/9

Zuständig
Smart City Berlin

Herausgeber
Stromnetz Berlin

Ausgabe
05.2025

 verschweißfreies Schütz

 Erzeugungseinheit

 Zählerplatz, erforderliches Messkonzept ist nicht berücksichtigt, der Zählerplatz darf nicht durch den NA-Schutz bzw. Schlüsselschalter ausgeschaltet werden