

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer:

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

für die DB ...

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Interoperabilität geprüft (benannte Stelle), Name

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Qualitätssicherung

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Eisenbahn-Bundesamt

Freigabe zur Prüfung

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen

☐ mit Regelungen durch den BVB

Freigabe-Nr.:

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift (BVB)

Genehmigung zur Bauausführung

gleichgestellt mit Prüfexemplaren

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Bauherr:



Bahnbaugruppe
DB Bahnbaugruppe GmbH
Standortmanagement | I.BFS
Ernst-Kamieth-Str. 16
06112 Halle (Saale)

Projektleitung:



Bahnbaugruppe
DB Bahnbaugruppe GmbH
Projekte Inland | I.BVG 1
Am Studio 1A
12489 Berlin

Ört, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift

Auftragnehmer (AN):

Planung:

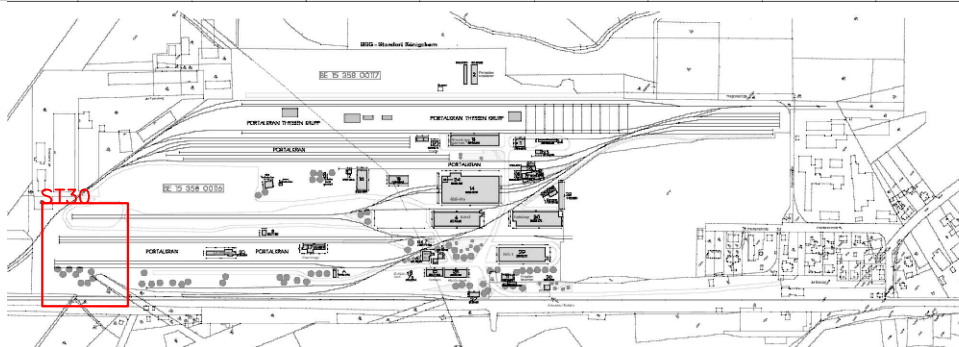


Westersch 25
26899 Rhede (Ems)
04964 9090951
info@planegut.de

Ört, Datum, Unterschrift

Ört, Datum, Unterschrift

Rhede, 03.09.2025, gez. N. Bekker
Ört, Datum, Unterschrift



Projektnummer DB:
2510314/P05H20004 V1

BIM-Datencodierung:

Planzeichen: STOK-5-4-XXX-
PLG-ELT-XXX-XX-013-a-P

Planart: Berechnung

Höhen- und Koordinatensystem:

Einwirkungen (Lastmodell):

Bauwerksnummer:

|||*|||•|||*|||

BW-Kennziffer:

Barcodenummer:

Entwurfsgeschwindigkeit:

Strecke:
6410

Streckenabschnitt:
Biederitz - Trebnitz

Kilometer:
3,2 - 4,1

Erstellt

09.2025

vom Dorff

Geprüft

09.2025

Bekker

Freigegeben

09.2025

Bekker

Projektbasispunkt
X: 32.688.400,000
Y: 5.780.100,000

Datum

Name

Standortumbau Königsborn
QLKB--ST30

Anlage:

Planbezeichnung:

ST30

Kapazitätsberechnung USV 24V

STOK-5-4-XXX-PLG-ELT-XXX-XX-013-a-P

Projektkürzel

Lph.

Teilpro.

Unterkategorie

Ersteller

Gewerk

Planart

Ebene

Lfd. Nr.

Index

Sta-
tus

Berechnung des Kapazitätsbedarfs der USV-Anlage

Gesamtbedarf für QLKB--ST20 und QLKB--ST30

Anforderungen:

Es wird eine Autonomiezeit von 8 Stunden gefordert.

Die beiden Schaltgeräte (Lasttrennschalter) müssen entsprechend Ril 954.9106 Abschnitt 11(3) während der Autonomiezeit jeweils mindestens sechs Mal ferngesteuert geschaltet werden können (drei Schaltungen am Anfang und drei kurz vor Ende der Autonomiezeit).

Versorgungsspannung: 24 V DC
Max. Überbrückungszeit: 8 Stunden

Konstante Abnehmer

Anzahl	Typ	Leistung [W]	Strom [A]	I _{Gesamt} [A]
12	VDS (Wega 2)	3,00	0,13	1,50
3	KSA/ESA (CommPassB 2.0)	5,00	0,21	0,63
1	Multimesegerät NSHV (UMD 98)	7,00	0,29	0,29
6	UMZ (Siemens 7SJ8X)	7,00	0,29	1,75
1	Fernwirkanlage DB Energie GmbH	20,00	0,83	0,83
1	Fernwirkgerät Avacon Netz GmbH	20,00	0,83	0,83
		Summe:	Summe:	4,33 A
		Ladung [Ah]:	Ladung [Ah]:	4,33 Ah

Impulsabnehmer

Anzahl	Schaltvorgänge	Typ	I _{Antrieb} [A]	t _{Antrieb} [s]	Q _{Gesamt} [Ah]
3	6	Lasttrennschalter (-Q61)	8	1	0,0400
7	6	Lasttrennschalter (-Q91)	8	1	0,0933
6	6	Leistungsschalter (-Q0)	8	1	0,0800
					Ladung [Ah]: 3,00 Ah

Ladung für 8h [Ah]: 58,67 Ah
Aufschlag für die Alterung (10 Jahre): 50,00%

gesamter Kapazitätsbedarf USV [Ah]: 88,00 Ah
Gewählte Kapazität [Ah]: 90 Ah

Name	Datum	03.09.2025	Erstellt  planegut	Standortumbau Königsborn Kapazitätsbedarf USV 24V
	Bearbeiter	S. vom Dorff		
	Geprüft	N.Bekker		
Ausführungsplan-Nr.:	STOK-5-4-XXX-PLG-ELT-TAB-XX-013-a-P			Seite 1/1