

Rottweil, 20.08.2026

Christof Bilger

Entwurf – vorläufiger Projektablauf UW-Prim Erweiterung 110 kV Anlage

1. Auftragsvergabe (KW.03-2027)

Auftragsvergabe und **Abschlagszahlung in Höhe von 30%** gegen Stellung eine Bürgschaft sowie Stellung einer Vertragserfüllungsbürgschaft

2. Baustelleneinrichtung (KW.27-2027)

Schotterplatz für Baustelleneinrichtung herstellen.

3. Umverlegung 20 kV Trafokabel -T122 (KW.28.2027)

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW freischalten.

Beim Gebäude 1 freilegen der Kabel 20 kV in einem Bereich von ca. 35 m Länge und einer Breite von 2,5 m.

Herstellen der Straßenkreuzung der Trafostaße für die provisorischen Steuerkabel beider Umspanner. Verlegen von Leerrohren Kabuflex DN 160 vom Kabelschacht bis zu den Standorten der Klemmenkästen. Verlegen der provisorischen Steuerkabel von den Umspannern über vorhandene Leerrohre DN 50 bis zum Standort der Klemmenkästen. Umverlegung der 20 kV Kabel und Verfüllung des Kabelgrabens.

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW wieder in Betrieb nehmen.

4. Provisorischer Anschluss -T122 (KW.35-2027)

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW freischalten.

Die 110 kV Verbindung vom Freileitungsportal mittels Bauersatzkabel direkt zum Umspanner herstellen. Konsole für Überspannungsableiter und Überspannungsableiter demontieren und neue Überspannungsableiter auf vorhandene Stahlkonstruktion montieren und anschließen. Die vorhandenen Steuerkabel vom Umspanner bis zum Kabelschacht demontieren und bis zum provisorischen Klemmenkasten verlegen. Provisorische Steuerkabelverbindung herstellen, Schutz- und Steuerfunktionen in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW testen und Betriebsbereitschaft feststellen.

110 kV Verbindung zur bestehenden 110 kV Anlage demontieren.

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW wieder in Betrieb nehmen.

5. Provisorischer Anschluss -T121 (KW.40-2027)

Umspanner -T121 durch ENRW und Netze BW freischalten.

Die 110 kV Verbindung vom Freileitungsportal mittels Bauersatzkabel direkt zum Umspanner herstellen. Die vorhandenen Steuerkabel vom Umspanner bis zum Kabelschacht demontieren und bis zum provisorischen Klemmenkasten verlegen. Provisorische Steuerkabelverbindung herstellen, Schutz- und Steuerfunktionen in

Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW testen und Betriebsbereitschaft feststellen.

110 kV Verbindung zur bestehenden 110 kV Anlage demontieren.

Umspanner -T121 durch ENRW und Netze BW wieder in Betrieb nehmen.

6. LWL-Kabel (KW.40-2027)

Das LWL-Kabel Außerbetrieb nehmen. ENRW, Netze BW und NetCom

7. 110 kV Anlage komplett demontieren (KW.45-2027)

Die 110 kV Anlage komplett demontieren, Schaltgeräte, Stahlbau und Betonfundamente ausbauen und entsorgen. Steuerkabel beidseitig abklemmen ausbauen und entsorgen. Baufeld freiräumen.

8. Arbeiten im Bestandsgebäude für Schutzschränke (KW.48-2027)

Herstellung der Kabelwege, Durchbrüche und Betonarbeiten im Bestandgebäude
Lieferung Schutzschränke Beistellung ENRW.

9. Herstellung Baufeld für neue 110 kV Anlage (KW.09.2028)

Trafostraße im hinteren Bereich ausbauen und entsorgen.

Mutterboden abtragen und später benötigte Menge außerhalb des UW-Geländes zwischengelagern, Rest entsorgen.

Tiefbauarbeiten für Planie 110 kV Anlage und neue Böschung herstellen.

Neue Trafostraße Schotter einbringen.

10. Abschlagszahlung in Höhe von 10% (KW26.2028)

11. Tiefbauarbeiten für im Baufeld (KW.26-2028)

Tiefbau für Leerrohrsystem und Schächte herstellen, Leerrohre und Schächte verlegen bzw. montieren.

Kabelwege,

Tiefbau für Straßenkreuzung Sekundärkabel herstellen, Anschluss des Leerrohrsystems an das Bestandsgebäude herstellen.

12. Betonfundamente, Wannen und Stahlbau

Betonfundamente für 110 kV Anlage montieren

Trafowannen für Umspanner -T121 und 110 kV E-Spule -TE11 liefern und montieren.

Stahlbau für 110 kV Anlage montieren.

13. Schaltgeräte und Kombiwandler

Schaltgeräte, Kombiwandler usw. montieren. In Feld -E6 kann im ersten Schritt nicht alles montiert werden, da der Umspanner -T121 im Weg ist.

14. Verkabelung Sekundärkabel und Sekundärtechnik

Lieferung, Montage der Batterieanlage 220 V/DC und 60 V/DC, 220 V DC-Verteilung und Gleichrichter 220 V/DC und 60 V/DC. Sekundärverkabelung herstellen und anschließen.

15. Lieferung 110 kV E-Spule.

16. 110 kV Herstellung elektrischer Verbindungen

110 kV Sammelschiene, Rohrverbindungen und Verseilung herstellen, soweit möglich. Die Verbindungen zu den Portalen und den Umspanner wird je nach Baufortschritt erfolgen.

110 kV Verbindung zur E-Spule herstellen.

17. Funktionstest der 110 kV Anlage

Messung der Kombiwandler, Funktionstest der Steuerung und Verriegelung der 110 kV Anlage durchführen in Zusammenarbeit mit der Netze BW soweit möglich.

Inbetriebnahme der 110 kV Schutzgeräte und Traforegler durch die Netze BW.

18. Betriebsfertige Übergabe der Sammelschiene (KW.51-2028)

19. Abschlagszahlung in Höhe von 20% (KW51.2028)

20. Inbetriebnahme Feld -E02, -E03 und Feld -E04 (KW.18-2029)

Inbetriebnahme Feld -E04 Querkupplung, Feld -E02 Freileitung UW-Rottweil weiß und Feld -E30 Umspanner -T122.

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW freischalten.

Provisorium 110 kV und Sekundärtechnik demontieren und die neuen 110 kV Anschlüsse Feld -E02 und -E03 an beiden Feldern herstellen. Neue Sekundärkabel für Umspanner -T122 anschließen, Funktionstest Umspanner Schutz- und Regelung in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW durchführen. Betriebsfertige Übergabe der 110 kV Felder durch AN bestätigen.

21. Abschlagszahlung in Höhe von 20% (KW18.2029)

Feld -E2 und Sammelschiene durch ENRW und Netz BW in Betrieb nehmen

Feld -E3 Umspanner -T122 durch ENRW und Netz BW in Betrieb nehmen.

22. Außerbetriebnahme und versetzten Umspanner -T121

Umspanner -T122 durch ENRW und Netze BW freischalten.

Profischrieher 110 kV Anschluss vom 110 kV Freileitung UW-Rottweil weiß demontieren.

Umspanner 110 kV, 20 kV-Seitig und Sekundärkabel abschließen.

20 kV Kabel freilegen und ausbauen.

Umspanner -T121 ins neue Feld -E8 versetzten.

23. Feld -E05 Freileitung in Betrieb nehmen.

Feld -E05 Freileitung UW-Rottweil rot, Anschluss an Schaltgerät fertigstellen und Betriebsfertige Übergabe durch AN bestätigen.

Feld durch ENRW und Netze BW in Betrieb nehmen.

24. Umspanner -T121 und Feld -E08 in Betrieb nehmen

Neue 20 kV Trafokabel verlegen und beidseitig anschließen. Messung der Kabel durchführen. 110 kV seitiger Anschluss im Feld herstellen.

Neue Sekundärkabel für Umspanner -T121 anschließen, Funktionstest Umspanner Schutz- und Regelung in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW durchführen. Betriebsfertige Übergabe des 110 kV Felders -E08 und des Umspanners -T121 durch AN bestätigen.

Feld -E3 Umspanner -T122 durch ENRW und Netz BW in Betrieb nehmen.

25. Alte Schutz- und Steuerschränke außer Betrieb nehmen.

der alten 110 kV Anlage in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW außer Betrieb nehmen.

26. Feld -E06 ausbauen

Alte Trafograben vom Umspanner -T121 abbauen und entsorgen.

Tiefbau für Fundamente herstellen, Fundamente und Stahlbau montieren. Schaltgeräte montieren Sekundärkabel montieren und anschließen.

110 kV elektrische Verbindungen herstellen. Funktionstest Schutz- und Steuerung in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW durchführen. Betriebsfertige Übergabe der 110 kV Felder durch AN bestätigen.

Feld durch ENRW und Netze BW für kurze Zeit, da kein Abgang vorhanden ist, in Betrieb nehmen.

27. Inbetriebnahme 110 kV E-Spule (KW.40-2029)

110 kV Verbindung zur E-Spule herstellen, Sekundärkabel montieren und anschließen.

Funktionstest Schutz- und Steuerung in Zusammenarbeit mit der ENRW und der Netze BW durchführen. Betriebsfertige Übergabe der 110 kV Felder durch AN bestätigen.

E-Spule durch ENRW und Netze BW für kurze Zeit zum Test in Betrieb nehmen.

28. BBÜ-Gesamtanlage und Beginn der Gewährleistung. (4. Quartal 2029)

Abschlagszahlung in Höhe von 15%

29. Übergabe der Schlusssdokumentation (1. QWuartal 2030)

Übergabe der Schlusssdokumentation an die ENRW.

Schlusszahlung in Höhe von 5%.

Stellung einer Gewährleistungsbürgschaft.