

Erfahrungs-
dokumentation



über den Umbau einer
220-kV-2-System-Freileitung
in eine
380-kV-1-System Freileitung
2004 / 2005



GA Energieanlagenbau
Süd GmbH

 Gruppe

Einleitung

380-kV-Netzanschluss UW Großschwabhausen

Die FBG-Freileitungsbau GmbH wurde durch Vattenfall Europe Transmission GmbH mit der Durchführung des Umbaus einer vorhandenen 220-kV-Doppelleitung zu einer 380-kV-Einsystemleitung beauftragt.

Ziel dieses Leitungsumbaues war unter anderem zu beweisen, dass mit dem Umbau das allgemeine Erscheinungsbild einer vorhandenen Freileitung in Horizontalbauweise in der Öffentlichkeit erhalten bleibt und sich die Flächeninanspruchnahme nicht ändert.

Der Ausgangszustand der Leitung vor dem Umbau des Mastkopfs waren 2 Systeme mit jeweils 3 x 2er-Bündel 185/32 Al/St TGL-Seil als Belegung. Diese sollten nach dem Umbau als einsystemische 380-kV-Leitung mit 3 Viererbündel wiederverwendet werden. Für diese Umbaumaßnahme mussten Fundamente und Mastschaft verstärkt werden, der Mastkopfbereich wurde komplett erneuert. Die Umbaumaßnahmen werden in den nachfolgenden Etappen beschrieben.



**GA Energieanlagenbau
Süd GmbH**

 GAH  Gruppe

Etappen

1. **Etappe 20.09. – 17.12.2004**

Gründungsverstärkung und Verstärkung der Mastschäfte außerhalb des Spannungsbereiches – ohne Abschaltung

2. **Etappe 25.07. – 23.09.2005**

Umbau der Mastköpfe, Masterrhöhungen und der Mastschäfte im Spannungsbereich, Seile Umhängen – mit Abschaltung

3. **Etappe 24.11. – 22.12.2005**

Umbau der Einbindung in die 380-kV-Stammleitung, Umstellung 220-kV- auf 380-kV-Betrieb – mit Abschaltung



**GA Energieanlagenbau
Süd GmbH**

 GAH  Gruppe