

## MODUL 7

### FREILEITUNGSTECHNIK FÜR PROJEKTLEITER

Das Modul 7 „Freileitungstechnik für Projektmanager“ vermittelt die Themen Statik, Trassierung, Gründung, Mastmontageverfahren, Grundlagen Seilzug, Baueinsatzkabel und Sicherheitsthemen in fünf Tagen in Theorie und Praxis. Der Praxisanteil beträgt dabei 40 bis 50 Prozent. Schwerpunkte können dabei individuell angestimmt werden.

## SCHULUNGSTHEMEN

### 1. Leitungsplanung

(Projektleiter)

- Grundsätze der Trassierung
- Raumordnung und Projektzulassung
- Raumordnungsverfahren
- Planfeststellung
- Leitungssicherung
- Umweltgesichtspunkte

### 2. Statik

(Projektleiter)

- Masttypen / -arten
- Einwirkungen auf Freileitungen
- Mastentwurf
- Lastfälle
- Elektrische Abstände
- Montagelasten

### 3. SQU und SCL

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Arbeitssicherheit
- Qualität
- Umwelt
- Elektrische Sicherheit beim Seilzug
- SCL

### 4. Gründung

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Gründungsarten
- Betonsorten und Einbau
- Bewehrung und Einbau
- Umgang mit Messgeräten



### 5. Mastmontageverfahren

(Projektleiter)

- Montagearten
- Maststockverfahren

### 6. Isolatorenketten

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Arten
- Aufbau
- Mechanische und elektrische Auslegung
- Armaturen
- Isolatoren

### 7. Baueinsatzkabel

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Kabelaufbau, Kabeltypen
- Kabelzugequipment
- Erdungen und Bauzaun
- Verlegearten, -richtlinien
- Anschlussarten und Inbetriebnahmen
- Kabelprüfung

### 8. Seilzug

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Seile
- Maschinen
- Seilzugverfahren
- Regulage



## PRAXIS

### 9. Praktische Themen (am Boden)

(Projektleiter und Netzservice-Mitarbeiter)

- Einrichten eines Fußstuhls (Mastfuß)
- Abspannen eines Leiterseils, Einbau einer Abspannkette
- Einklemmen des Leiterseils in eine Tragklemme
- Regulage eines Seils
- Montage einer 380-kV-Abspannkette (3AK mit Keramik-Isos)
- Spiralen wickeln
- Setzen eines Ziehstrumpfs
- Pressen von Leiterseilen
- Verlegung eines Baueinsatzkabels
- Vorbereitungsarbeiten für den Seilzug
- Seilzugarbeiten auf den Masten (nur Netzservice-Mitarbeiter)