

## MODUL 5

### TECHNOLOGIE

Der Hochspannungsfreileitungsbau wird immer komplexer. Die Monteur:innen müssen eine steigende Anzahl von Geräten, Werkzeugen und Arbeitstechniken beherrschen.

Das Modul „Technologie“ in Korbußen bringt bzw. hält sie auf dem neuesten Stand.

#### 1. Allgemeine Grundsätze zu Arbeiten an einer HS-Freileitung (Gestänge, Seil)

- Beurteilung der Gefahren im Gesamtumfang der Arbeiten
- Sicherung der Monteur:innen mit PSA gegen Absturz
- Umgang mit Arbeitsmitteln und Werkzeugen
- Anschlagen von Elementen

#### 2. Arbeiten am Gestänge

- Anschlagmöglichkeiten zur Personensicherung
- Spannungsbereitstellung für Arbeitspunkte am Mast
- Einsatz Magnetbohrmaschinen
- Arbeitsverfahren zur Trennung von Mastbauteilen
- Stocken mit Kran
- Austausch von Mastelementen, entsprechende Sicherungen

#### 3. Arbeiten an der Kette/am Seil

- Sicherung der Monteur:innen
- 5 Sicherheitsregeln zur elektrotechnischen Sicherung
- Auf- und Abbau der Mastbedienung
- Einsatz Leiter/Bühne
- Beurteilung der Kräfteverhältnisse für die auszuführenden Arbeiten
- Ein- /Ausbau Kettenzug in verschiedenen Anwendungsfällen
- Benutzung Kettenzug zum Anziehen/Nachlassen
- Ein- /Ausbau Abspannklemmen (Arbeitsklemmen)
- Isolatorenwechsel – einzeln
- Kettenwechsel – vormontiert
- Winkelausgleich mit Gabellaschen
- Ein- /Ausbau Tragklemmen
- Spiralen wickeln für Leiterseil und LWL
- Einbau Schwingungsdämpfer
- Auf- /Abbau Stromschlaufenbühne
- Stromschlaufen öffnen/schließen – Einfachseil/Bündel



#### 4. Seilbewegung / Seilzug

- Technologien – handgesteuert/Automatik
- Beurteilung der vom bewegten Seil ausgehenden Kräfteverhältnisse
- Verankerung Maste/Spitze/Traversen
- Ein-/Ausbau Laufräder – Einfachseil/Seilbündel
- Maschinen für den Seilzug – WiBe-Satz/Einzelwinden
- Beurteilung der Gefahren am laufenden Seilzug
- Seil-Regulage – Grundsätze

#### 5. Seilbündel

- Leitungsfahrwagen – Funktion/Sicherheit
- Leitungswagen – Auf- und Abbau am Tragmast
- Leitungsfahrwagen – Arbeiten auf dem Seil/ Sicherheit im Feld/Rettungsoptionen
- Montage Bündelabstandhalter/Warnkugeln/ Vogelschutz

#### 6. Baueinsatzkabel

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

#### 7. Ordnung und Umweltschutz

- Grundsätze Ordnung und Umweltschutz
- Umweltrelevante Situationen erkennen und richtig reagieren

