

WESHALB ?

- Erfüllen der gesetzlichen Vorschriften.
- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit.
- Vorbeugung von Betriebsausfällen.
- Erhöhung der Personensicherheit.

Sind einige von vielen Kriterien welche die Ausführung der periodischen Instandhaltungsarbeiten rechtfertigen.

Darum:

Fachleute für Fachaufgaben.....



.....Im Energieversorgungsbereich



ELTES AG
Industriestrasse 4
CH-5432 Neuenhof
Telefon ++41 (0) 56 416 41 41
e-mail: support@eltes.ch
Homepage: www.eltes.ch

Wir sparen für Sie oft mehr Geld als unser Service kostet. Wann rufen Sie uns an?

++41 (0) 56 416 41 41

INSTANDHALTUNG ELEKTRISCHER SCHLTANLAGEN

Vorschriften und Empfehlungen



ELTES AG, 5432 Neuenhof

INSTANDHALTUNG

GRUNDLAGEN

Die Kontrolle und Instandhaltung elektrischer Anlagen hat gemäss **StVo.Art. 17-19** zu erfolgen.

Art. 17 Pflicht zur Kontrolle u. Instandhaltung.

Die Betriebsinhaber müssen ihre Starkstromanlagen dauernd instandhalten und periodisch reinigen und kontrollieren, oder diese Arbeiten durch Dritte ausführen lassen.

Im besonderen ist unter anderem zu kontrollieren ob:

- sich die Anlagen und die daran angeschlossenen elektrischen Einrichtungen in einwandfreiem Zustand befinden.
- Die Schutzeinrichtungen korrekt eingestellt und wirksam sind.
- Im Bereich der Anlagen sicherheitsmindernde Veränderungen eingetreten sind.

Art. 18 Kontrollperioden

Der Betriebsinhaber bestimmt für jeden Anlagenteil die Kontrollperioden. Die Kontrollperioden dürfen 5 Jahre nicht überschreiten.

Art. 19 Kontrollberichte

Kontrollarbeiten benötigen einen Kontrollbericht. Dieser Bericht ist während zwei Kontrollperioden aufzubewahren und auf Verlangen der Kontrollstelle vorzuweisen.

ABLAUF

GRUNDLAGEN

Der Ablauf der Instandhaltungsarbeiten hat gemäss **DIN 31051** zu erfolgen.

1. Inspektion / Kontrollen **alle 1-2 Jahre**

Beurteilung des Ist-Zustandes der Anlagen nach Checkliste wie z.B.:

- ✓ Sichtkontrolle
- ✓ Kontrolle auf sicherheitsmind. Veränderungen
- ✓ Kontrolle der Verschmutzung
- ✓ Kontrolle Bedienungsmaterial etc.
- ✓ Kontrolle Beschriftung und Anlageunterlagen.

2. Wartung/Funktionskontrolle **alle 5-10 Jahre**

Ausführung von Wartungsarbeiten nach Checkliste wie z.B.:

- ✓ Reinigung Schaltfelder innen und aussen
- ✓ Funktionskontrolle Apparate und Schutzgeräte
- ✓ Kontrolle Verriegelungen
- ✓ Schraubenkontrollen Hochstromverbindungen
- ✓ Entnahme und Analyse von Isolierölproben
- ✓ Austausch defekter oder abgenützter Teile

3. Instandsetzung/Revision **alle 10-15 Jahre**

Revision nach Herstellerangaben wie z.B.:

- ✓ Schalter-, Trenner- und Schutzrevision
- ✓ Primärprüfung von Schutzeinrichtungen
- ✓ Kontrolle Verriegelungen
- ✓ Schraubenkontrollen
- ✓ Entnahme und Analyse von Isolierölproben
- ✓ Austausch defekter oder abgenützter Teile

PERIODEN

SCHALT- UND TRANSFORMATORENSTATIONEN

Inspektion Alle Jahre

Wartung /Funktionskontrolle

Trenner und Schalter 5 Jahre

Revision

Installationskontrolle 10 Jahre

Schraubenkontrollen 10 Jahre

Erdungsmessungen 5 Jahre

SCHALTER UND TRENNER

Wartung

Leistungsschalter allgemein 5-10 Jahre²

Bsp: ABB (HB.. / M...) Antriebe 5 Jahre¹

Gardy (SR.. / SE...) Ölunterhalt 2-5Jahre¹

Revision (primär summenstromabhängig)

Leistungsschalter Allg. 10-15 Jahre²

Bsp: ABB (HB... / M..).Allg. 10 Jahre¹

Gardy (SR... / SE...) Allg. 5-10 Jahre¹

SCHUTZRELAIS

Funktionskontrolle Primärrelais 3-5 Jahre

Funktionskontrolle Sekundärrelais 3-5 Jahre

Revision Schutzrelais 10 Jahre¹

Bsp: ABB MCX91x-x-x-1 8 Jahre¹

Quellen:

- Verordnung. über elektr. Starkstromanlagen (StVo. vom 30.3.94)
- Broschüre „Elektrische Anlagen gemäss Starkstromverordnung (W.Berchtold)

¹ Gemäss Betriebsvorschriften und Empfehlungen Hersteller

² Herstellerangaben beachten