

Kurzreferat zur HIVOLTEC 2015

Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

► Ing.-Büro Dieter Hetzel

www.Schaltunterweisung.de

► Hinweise:

1. Das Referat dient der allgemeinen Information und ersetzt nicht die gewissenhafte betriebliche Überprüfung Ihrer Schalthandlungen. Haftungsansprüche aus diesem Referat sind ausgeschlossen.
2. Das Vervielfältigungs- und Veröffentlichungsrecht sowie das Copyright bleibt beim Verfasser.



Ing.-Büro Dieter Hetzel
www.schaltunterweisung.de



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

- ▶ 1 – Vorstellung ING.-BÜRO HETZEL
- ▶ 2 – Einleitung in das Thema
- ▶ 3 – Begriffe
- ▶ 4 – Systematik
- ▶ 5 – Zusammenfassung
- ▶ 6 – Ausblick



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag

1 – Vorstellung Ing.-Büro HETZEL

Ich unterstütze:

- ▶ Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft
- ▶ Verteilungsnetzbetreiber von MS- und NS-Netzen
- ▶ Industrie- und Fertigungsbetriebe aller Branchen
- ▶ Unternehmen im Fachbereich Facility-Management
- ▶ Krankenhäuser mit eigenem Elektrofachpersonal
- ▶ Handwerklich organisierte Elektrofachunternehmen
- ▶ Städte und Gemeinden mit eigenem Elektrofachpersonal
- ▶ Offshore-Unternehmen und See-Schifffahrt
- ▶ International tätige Unternehmen (Europa, Amerika)
(Asien, Afrika)



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

2 – Einleitung in das Thema (Vergleich: „Rechts ist frei“)

- ▶ Versicherungen (BG/Betriebshaftpflichtversicherung)
- ▶ Rechtsanforderungen: DGUV / ArbSchG
- ▶ Weitere Regelwerke:
 - ▶ VDE 0105 verschiedene Teile
 - ▶ Betreibervorgaben (Kunde ?)
 - ▶ Herstellervorgaben („bestimmungsmäßig“)
 - ▶ Arbeits- und Betriebsanweisungen



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

2 – Einleitung in das Thema („Unternehmerpflichten“)

- ▶ Verantwortung (DGUV: „ Der Unternehmer hat ... „)
- ▶ Beurteilung der Arbeitsbedingungen
- ▶ Schulungen / Unterweisungen / Kenntnisse



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

3 – Begriffe

- ▶ Abgeschlossene elektrische Betriebsstätte
- ▶ Bedienen und Arbeiten
- ▶ 5 Sicherheitsregeln (Reihenfolge ?)
- ▶ Arbeitsverantwortlicher („Eine Person“)
- ▶ Anlagenverantwortlicher („während der Arbeit“)
- ▶ Anlagenbetreiber (neu: „Randbedingungen der O.“)
- ▶ Weitere betriebliche Ernennungen



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

3 – Begriffe

- ▶ Der Gesetzgeber erteilt dem Unternehmen folgende **Maßnahmen**:
 - ▶ S – Substitution (des Arbeitsverfahrens) ?
 - ▶ T – Technische Verbesserungen ?
 - ▶ O – Organisatorische Verbesserungen ?
 - ▶ P – Verbesserung der persönlichen Schutzmaßnahmen und Fähigkeiten ?



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

4 – Systematik

- ▶ Schaltunterweisung
 - ▶ Schaltbefähigung
 - ▶ Schaltberechtigung
 - ▶ Schaltauftrag



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

4 – Systematik

- ▶ Schaltunterweisung
 - ▶ Rechtsverständnis
 - ▶ Fachliches Verständnis
 - ▶ Trennen und Schalten
 - ▶ 5 Sicherheitsregeln
 - ▶ Fachliche Praxisvermittlung
 - ▶ Luftisolierte Anlagen
 - ▶ SF6-gasisolierte Anlagen



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

4 – Systematik

- ▶ Schaltbefähigung (DGUV Vorschrift 1 §7)
 - ▶ Personen–Beurteilung durch
 - ▶ Vorgesetzte (fachlich / diszipl.)
 - ▶ Eigene Person
 - ▶ Selbstständige (Sonderstatus)
 - ▶ Qualifikationskriterien
 - ▶ Ausbildung / Kenntnisse
 - ▶ Zuverlässigkeit / Gesundheit



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

4 – Systematik

- ▶ Schaltberechtigung (möglichst schriftlich)
 - ▶ Berechtigung durch Arbeitgeber
(ggf. durch Übertragung der Unternehmerpflichten)
 - ▶ Schaltberechtigter bestätigt Kenntnis über:
 - ▶ Anlage (Pläne / Zustand / Status)
 - ▶ Prüfungsfristen (Sichtprüfung / Zubehör)
 - ▶ Gefährdungsbeurteilung
 - ▶ Organisation / Checklisten
 - ▶ Tragen von PSA



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

4 – Systematik

- ▶ Schaltauftrag (möglichst schriftlich)
 - ▶ Berechtigung durch Anlagenbetreiber (Kunde?)
 - ▶ Berechtigung durch Anlagenverantwortlicher (Beachtung Sonderstatus Baustelle / Errichterbescheinigung)
 - ▶ Berechtigung durch eigenes Unternehmen



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

5 – Zusammenfassung

- ▶ Dürfen Sie SCHALTEN ?
- ▶ Haben Sie mit allen Beteiligten GESPROCHEN ?
- ▶ Haben Sie alles gewissenhaft KONTROLLIERT ?
- ▶ Wissen Sie, WAS SIE DA TUN ?
- ▶ Haben Sie ein GUTES GEFÜHL ?

Dann Schalten SIE.



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

6 - Ausblick

Müssen SIE oder ANDERE
jetzt auch noch arbeiten ?

Dann halten Sie alle 5 Sicherheitsregeln ein
und beachten die Schutzziele gemäß ArbSchG.
Geben Sie die Arbeitsstelle (schriftlich) frei.

(Freigabebescheinverfahren / Verfügungserlaubnis)



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

6 – Ausblick über zukünftige Neuerungen

- ▶ Anlagenbetreiber mit Organisation der Randbedingungen (VDE 0105 Teil 100)
- ▶ DGUV Information 203-016 – Kennzeichnung von Arbeitsbereichen in elektrischen Anlagen mit $U_N > 1 \text{ kV}$ (bisher: BGI 758)
- ▶ 5 Sicherheitsregeln für PV-Anlagen
- ▶ # Die Arbeitsschutz-Psychologie kommt !



Von der Schaltunterweisung zum Schaltauftrag für MS-Anlagen

- ▶ Ing.-Büro Dieter Hetzel

www.Schaltunterweisung.de

Auf Wiedersehen zur

HIVOLTEC 2017 (20.-22. September)



Ing.-Büro Dieter Hetzel
www.schaltunterweisung.de

