



Sicherheitskonzept Elektro; [www.swisscom.ch/electro](http://www.swisscom.ch/electro)

## Factsheet 002: Arbeitsantrag

Stand: 16.06.2017

Die deutsche Version Sicherheitskonzept Elektro Hauptdokument National (SE-DSR\_02400) gilt als rechtlich verbindlich.

Nachfolgend ist beschrieben wann ein Arbeitsantrag benötigt wird und wer welche Verantwortung hat.

### 1 Wieso benötigen wir einen Arbeitsantrag

Normativ ist gefordert, dass vor jeder Tätigkeit an elektrischen Anlagen das Risiko bewertet und die daraus resultierenden Sicherheitsmassnahmen definiert. Zudem muss der Anlagenbetreiber über die Tätigkeit informiert sein.

Hier dazu die Auszüge aus den Normativen Vorgaben (EN 50110-1, Ausgabe 2013-3):

- 4 Allgemeine Grundsätze
  - 4.1 Sicherer Betrieb
    - Vor jedem Bedienungsvorgang und jeder Arbeit an einer elektrischen Anlage muss eine Bewertung der elektrischen Risiken vorgenommen werden. Durch diese Bewertung ist festzulegen, wie der Bedienungsvorgang oder die Arbeit ausgeführt werden muss und welche Sicherheitsmassnahmen und Vorkehrungen anzuwenden sind, um die Sicherheit zu gewährleisten.
  - 4.3.1
    - Jede elektrische Anlage muss unter der Verantwortung einer Person, des Anlagenbetreibers, stehen.
    - ..... Die Vorbereitung komplexer Arbeiten muss schriftlich erfolgen.
- 5 Übliche Betriebsvorgänge
  - 5.1 Allgemeines
    - Tätigkeiten müssen mit dem Anlagenbetreiber oder falls erforderlich mit dem Anlagenverantwortlichen abgestimmt sein. Der Anlagenbetreiber oder ggf. Anlagenverantwortliche ist zu informieren, wenn diese Tätigkeiten beendet sind.

Bei Swisscom werden diese Punkte durch definierte Prozesse, unter anderem dem ausstellen und freigeben des Arbeitsantrags, eingehalten.



## 2 Wo muss ein Arbeitsantrag erstellt werden

Bei Swisscom AG erfolgt der Auftragsablauf für Arbeiten an elektrischen Anlagen, im Anwendungsbereich des Sicherheitskonzept Elektro gemäss nebenstehendem Diagramm.

Grundsätzlich wird ein Auftrag in schriftlicher Form erteilt. Im Falle von einfachen Arbeiten und Betriebsstörungen ist eine mündliche Auftragserteilung zulässig. Der Auftragnehmer erstellt immer eine Gefährdungsbeurteilung der Arbeit in welcher die Arbeitsmethode, der Arbeitsverantwortliche, Personal und Schutzmassnahmen definiert sind. (SE-DSR-02400 2.5.2)

### 2.1 Einfache Arbeiten (SE-DSR-02400 1.7.4.2)

Sind Arbeiten im spannungsfreien Zustand und Arbeiten unter Spannung 1 an Niederspannungs- Endstromkreisen bis 32 Ampere sowie Kleinspannungs-Endstromkreisen bis 63 Ampere. Dabei werden mit Ausnahme des spannungsfreien Zustands herstellen sowie die dazugehörigen Messungen keinerlei Arbeiten an Schaltgerätekombinationen ausgeführt.

Für einfache Arbeiten ist die mündliche Durchführungserlaubnis des Anlagenverantwortlichen erforderlich.

#### 2.1.1 Erläuterung "Arbeit unter Spannung 1":

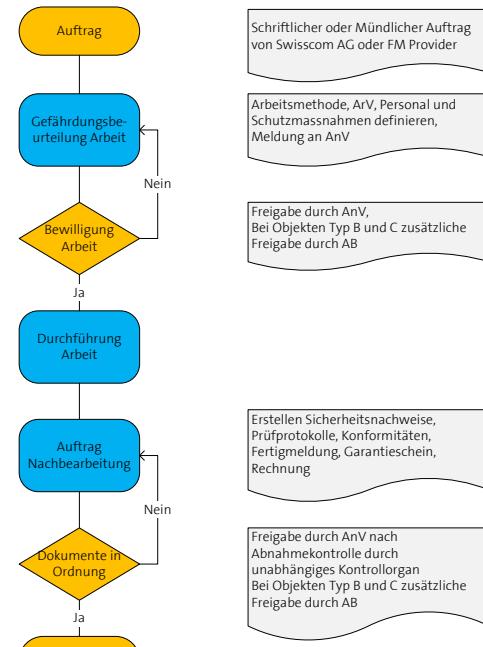
Arbeit unter Spannung (SE-DSR-02400 1.7.4.6)

Jede Arbeit, bei der eine Person bewusst mit Körperteilen oder Werkzeugen, Ausrüstungen oder Vorrichtungen unter Spannung stehende Teile berührt oder in die Gefahrenzone gelangt.

Arbeit unter Spannung 1 (SE-DSR-02400 1.7.4.6.1)

Wird angewendet für einfache Routinearbeiten:

- Prüfen;
- Messen;
- Anbringen oder Entfernen von Abdeckungen und dergleichen beim möglichen Eindringen in die Gefahrenzone.





**swisscom**

## Factsheet 002; Arbeitsantrag C1 - Public

### 3 Arbeitsantrag ausfüllen und kontrollieren

Der Arbeitsverantwortliche füllt den Arbeitsantrag aus. Der Anlagenbetreiber, bzw. der Anlagenverantwortliche kontrolliert und gibt frei.



**swisscom**

## Factsheet 002; Arbeitsantrag C1 - Public

<p><b>Arbeitsschutz</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsregel gemäss Arbeitsmethode gelesen und verstanden  <input checked="" type="checkbox"/> Geprüftes Werkzeug, Messgerät, Ausrüstung vorhanden  <input type="checkbox"/> Geprüftes Schutz- und Hilfsmittel erforderlich und vorhanden  <input type="checkbox"/> Eigene Sicherheitsbeleuchtung erforderlich und vorhanden  <input checked="" type="checkbox"/> Bewegungsfreiheit und ungehindelter Zugang sichergestellt  <input checked="" type="checkbox"/> Vorkehrung gegen nicht elektrische Gefahrenquellen  <input checked="" type="checkbox"/> Aktuelle Schaltpläne und Unterlagen vorhanden und konsultiert  <input type="checkbox"/> Kommunikation sichergestellt  <input type="checkbox"/> Notfallplan vorhanden  <input checked="" type="checkbox"/> Person mit Ausbildung Erste Hilfe pro Arbeitstelle vorhanden  <input type="checkbox"/> Person mit Ausbildung Arbeit unter Spannung vorhanden</p>		<p>Überspannungskategorie Messtechnik Erwarteter Kurzschlussstrom / Vorsicherung</p> <p><input type="checkbox"/> PSAgE Stufe    <input type="checkbox"/> 0    <input type="checkbox"/> 1    <input type="checkbox"/> 2    <input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> PSAgA (Absturzsicherung Höhenarbeiten)  <input type="checkbox"/> PSAgC (Schutz gegen Elektrolyt Batterieanlagen)</p> <p><input type="checkbox"/> Kennzeichen der Arbeitsstellen  <input type="checkbox"/> Kennzeichnung Schalten verboten</p> <p><input type="checkbox"/> Mitarbeiter Arbeitsteam unterweisen:  <input type="checkbox"/> Umfang der Arbeiten  <input type="checkbox"/> Sicherheitsmassnahmen  <input type="checkbox"/> Verteilung der Aufgaben  <input type="checkbox"/> Anwendung der Werkzeuge und Messtechnik</p> <p><input type="checkbox"/> Schaltauftrag vorhanden  <input type="checkbox"/> Zutritt unterweisen nach StV 12  <input type="checkbox"/> Betätigungsgerät (Rettungshaken) erforderlich und vorhanden  <input type="checkbox"/> Schutz durch isolierende Umhüllung  <input type="checkbox"/> Schutz durch Abstand und Aufsichtsführung</p>		
<p><b>Zusätzliche Massnahmen Hochspannung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Person mit Schaltberechtigung gemäss StV vorhanden  <input type="checkbox"/> Schutz durch Abdeckung  <input type="checkbox"/> Schutz durch Kapselung</p>				
<p><b>Unterschriften</b></p> <p>Der Arbeitsverantwortliche bestätigen hiermit, dass er vollständig über die Risiken und Gefahren bei den Arbeiten an den elektrischen Anlage Swisscom AG informiert ist und die entsprechenden Sicherheitsregeln vollumfänglich anwendet.</p> <p>Der Anlagenverantwortliche resp. Anlagenbetreiber erteilt hiermit die Durchführungserlaubnis der oben aufgeführten Tätigkeit.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Arbeitsverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p>Beilagen</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Anlagenverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p><b>Anlagenbetreiber</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; color: green; font-size: 2em; margin-top: 10px;"><b>Unterschreiben und freigeben</b></p>			<p><b>Arbeitsverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p>Beilagen</p>	<p><b>Anlagenverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p><b>Anlagenbetreiber</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p>
<p><b>Arbeitsverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p>Beilagen</p>	<p><b>Anlagenverantwortlicher</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p> <p><b>Anlagenbetreiber</b></p> <p>Ort, Datum</p> <p>Unterschrift</p>			
<p><b>Anlagenbetreiber / Anlagenverantwortlicher</b></p> <p>Auflagen:</p>		<p><input type="checkbox"/> Change Request    <input type="checkbox"/> Sicherheitsnachweis    <input type="checkbox"/> Installationsanzeige</p>		

X = Minimale Anforderung, restliche Felder sind Auftragsabhängig

4 Fazit

- Der Arbeitsantrag wird von Arbeitsverantwortlichen erstellt und ausgefüllt;
  - In den Objekten Typ C werden die Arbeitsanträge über Swisscom AG als Anlagenbetreiber bearbeitet und Freigegeben;
  - In den Objekt Typ B werden die Arbeitsanträge über den FM-Provider als Anlagenbetreiber bearbeitet und Freigegeben;
  - In den Objekt Typ A werden die Arbeitsanträge über die Anlagenverantwortlichen des FM-Provider bearbeitet und Freigegeben;
  - Bei der Freigabe durch den Anlagenbetreiber respektive den Anlagenverantwortlichen handelt es sich um eine formelle Freigabe zur Koordination der Arbeiten;
  - Die Verantwortung für die Arbeitsausführung, die Arbeits- und Betriebssicherheit trägt während des ganzen Auftragsablauf der Anlagenverantwortliche;
  - Die Verantwortung für die Arbeitsausführung, die Arbeits- und Betriebssicherheit trägt während der Arbeitsausführung der Arbeitsverantwortliche.