

Berufsgenossenschaftliche  
Informationen für Sicherheit und  
Gesundheit bei der Arbeit

**BGI 758**  
(bisherige ZH1/122)

## BG-Information

# Kennzeichnung von Arbeitsbereichen in elektrischen Anlagen mit $U_N > 1 \text{ kV}$

vom Oktober 2001



**BGFE**  
Berufsgenossenschaft  
der Feinmechanik  
und Elektrotechnik



**Inhalt**

|   | Seite |
|---|-------|
| Vorbemerkung .....                                      | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                | 4     |
| 2 Begriffe .....  | 4     |
| 3 Allgemeine Grundsätze .....                           | 5     |
| 4 Ausführung von Abgrenzungen und Kennzeichnungen ..... | 6     |
| 5 Unterweisungen und Einweisungen .....                 | 7     |

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BG-Informationen) enthalten Hinweise und Empfehlungen, die die praktische Anwendung von Vorschriften und Regeln zu einem bestimmten Sachgebiet oder Sachverhalt erleichtern sollen.

Diese BG-Information wurde von der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik herausgegeben und in das Vorschriften- und Regelwerk des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (BGVR) aufgenommen. Sie kann beim Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, unter der Bestell-Nr. BGI 758 bezogen werden.

# BGI 758

## Vorbemerkung

Diese BG-Information erläutert, wie für Arbeiten an und in elektrischen Anlagen mit Nennspannung über 1 kV

- die Kennzeichnungen und Abgrenzungen von Arbeitsbereichen und
- der Zugang zu Arbeitsbereichen

in der Praxis ausgeführt werden kann.

Die hier beschriebenen Informationen helfen, Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Beschäftigten bei derartigen Arbeiten im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A2, bisher VBG 4), der DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen“ und der Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ (BGV A8, bisher VBG 125) zu erreichen. Sie schließen gleichwertige Lösungen nicht aus.

## 1 Anwendungsbereich

Diese BG-Information findet Anwendung auf die Kennzeichnung und Abgrenzung von Arbeitsbereichen bei Arbeiten an und in elektrischen Anlagen mit Nennspannung > 1 kV und für den Zugang zum Arbeitsbereich.

## 2 Begriffe

Im Sinne dieser BG-Information werden folgende Begriffe bestimmt:

### 1. Arbeitsbereich

Arbeitsbereich ist der Bereich einer elektrischen Anlage, an dem Arbeiten durchgeführt werden sollen.

### 2. Zugang

Zugang ist der Weg vom Eingang der elektrischen Anlage zum Arbeitsbereich.

### 3. Abgrenzung

Abgrenzung ist eine Vorrichtung, die einen Arbeitsbereich von der Umgebung abgrenzt.

## 4. **Arbeitsverantwortlicher**

Eine Person, die benannt ist, die unmittelbare Verantwortung für die Durchführung der Arbeit zu tragen. Erforderlichenfalls kann diese Verantwortung teilweise auf andere Personen übertragen werden.

## 5. **Anlagenverantwortlicher**

Eine Person, die benannt ist, die unmittelbare Verantwortung für den Betrieb der elektrischen Anlage zu tragen. Erforderlichenfalls kann diese Verantwortung teilweise auf andere Personen übertragen werden.

Weitere Begriffe siehe auch BVG A2 und DIN VDE 0105-100.

## 3. **Allgemeine Grundsätze**

Der Arbeitsbereich und der Zugang zum Arbeitsbereich sind vor Beginn der Arbeiten deutlich und dauerhaft so abzugrenzen und zu kennzeichnen, dass für alle in dem Arbeitsbereich Beschäftigten die Kennzeichnung eindeutig ist.

Während den Arbeiten ist der Arbeitsverantwortliche für die Erhaltung der ordnungsgemäßen Abgrenzung und Kennzeichnung verantwortlich.

Muss am Arbeitsbereich die Abgrenzung oder Kennzeichnung verändert werden, darf dies nur auf Anordnung des Anlagenverantwortlichen geschehen.

Der Zugang zum Arbeitsbereich ist vom Anlagenverantwortlichen eindeutig festzulegen. Ist durch Aufbau und Übersichtlichkeit der Anlage der Weg zum Arbeitsbereich eindeutig, ist eine Kennzeichnung des Zugangsweges nicht erforderlich. Anderenfalls ist eine Kennzeichnung, z.B. durch Beschilderung oder Abgrenzung, vorzunehmen.

# BGI 758

## 4 Ausführung von Abgrenzungen und Kennzeichnungen

### 4.1 Abgrenzung

Als Abgrenzung können verwendet werden:

- Abdeckungen,
- Hindernisse, z.B. Leisten, Ketten.

Die Art der Abgrenzung ist so zu wählen und diese sind so anzubringen, dass Beschäftigte nicht die Gefahrenzone von benachbarten unter Spannung stehenden Teile erreichen können. Dabei sind die verwendeten Werkzeuge, Materialien und die Art der Arbeit sowie die Beschaffenheit der Anlagen zu berücksichtigen.

### 4.2 Kennzeichnung

#### 4.2.1 Arbeitsbereiche in elektrischen Anlagen

Die Arbeitsbereiche sollten mit Ketten (vorzugsweise gelb/schwarz) abgegrenzt und mit dem Warnzeichen W08 „Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung“ mit dem Zusatzzeichen mit der Aufschrift „Grenze Arbeitsbereich“ gekennzeichnet werden. Das Warnzeichen ist so anzubringen, dass es von den im Arbeitsbereich Tätigen erkannt werden kann.



Warnzeichen W08 mit Zusatzzeichen

Zur eindeutigen Unterscheidung von Arbeitsbereichen sollten Bereiche in elektrischen Anlagen, die nicht betreten werden dürfen und mit Ketten (vorzugsweise rot/weiß) abgegrenzt sind, mit dem Verbotssymbol P06 „Zutritt für Unbefugte verboten“ gekennzeichnet werden.



Verbotszeichen P06

#### 4.2.2 **Arbeitsbereiche auf Hochspannungsfreileitungen**

An Hochspannungsfreileitungen mit mehreren Systemen muss das spannungsfreie System gekennzeichnet werden.

Als Grundsätze gelten:

- Es ist immer die sichere Seite zu kennzeichnen.
- Ist keine Kennzeichnung vorhanden, gilt das System als unter Spannung stehend.

Eine Kennzeichnung darf erst erfolgen, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach BGV A2 und DIN VDE 0105-100 (5 Sicherheitsregeln) durchgeführt sind.

Die Kennzeichnungen können z.B. wie folgt durchgeführt werden:

- Grüne Flaggen am Zugang auf der Traverse zum spannungsfreien System
- organisatorische Regelung mit Armbinden entsprechend der Farbspiegelzuordnung des Mastes zum spannungsfreien System.

## 5 **Unterweisungen und Einweisungen**

Die Maßnahmen zur Abgrenzung, Kennzeichnung des Arbeitsbereiches und Regelung des Zuganges sind den Beschäftigten in der Einweisung vor Aufnahme der Arbeiten und in den regelmäßigen Unterweisungen zu erläutern.

**Hinweis:**

Ab April 1999 sind alle Neuveröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes unter einer neuen Bezeichnung und Bestell-Nummer erhältlich.

Für alle bislang unter einer VBG- bzw. ZH 1 -Nummer veröffentlichten Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln, Merkblätter und sonstigen Schriften bedeutet dies, dass sie erst im Rahmen einer Überarbeitung oder eines Nachdrucks auf die neuen Bezeichnungen und Bestell-Nummern umgestellt werden.

Bis zur vollständigen Umstellung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes auf die neuen Bezeichnungen und Bestell-Nummern sind alle Veröffentlichungen in einem Übergangszeitraum von ca. 3 bis 5 Jahren auch weiterhin unter den bisherigen Bestell-Nummern erhältlich.

Soweit für Veröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes eine neue Bezeichnung und Benummerung erfolgt ist, können diese in einer sogenannten Transfer-Liste des neuen Verzeichnisses des HVBG entnommen werden.