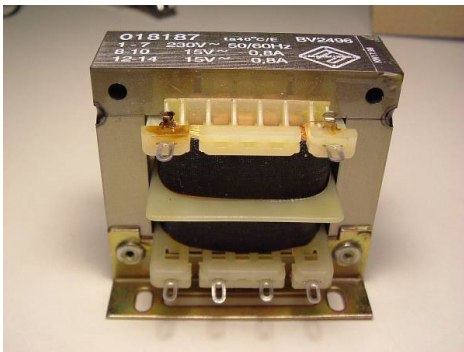


# Kapitel 13

# Regeln der Technik

## 13.8

# Schutzmassnahme mit Transformatoren



**Verfasser:**  
Hans-Rudolf Niederberger  
Elektroingenieur FH/HTL  
Vordergut 1, 8772 Nidfurn  
055 - 654 12 87

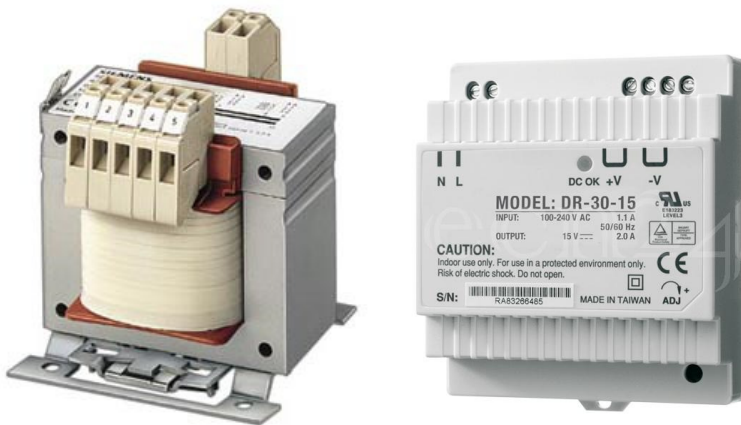
**Ausgabe:**  
Mai 2010

# Inhaltsverzeichnis

## 13 REGELN DER TECHNIK

### 13.8 Schutzmassnahmen mit Trenntafo

- 13.8.1 Trafotypen
- 13.8.2 Anwendung SELV
- 13.8.3 Anwendung PELV
- 13.8.4 Anwendung FELV
- 13.8.5 Trenntrafo mit mehreren Verbrauchern



#### BiVo

Probleme umfassend bearbeiten  
 Verstehen und anwenden  
 Erinnern

BAF Betriebliche Aufgaben und Funktionen  
 1.3 Organisation und Zuständigkeit

#### 1.3.2 Elektrotechnische Organisationen

- Internationale Organisationen:  
 Internationale Elektrotechnische Kommission IEC,  
 Internationale Fernmelde Union ITU
- Europäische Organisationen:  
 Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung CENELEC,  
 Europäische Normungsinstitut Fernmeldewesen ETSI
- Schweizerische Organisationen:  
 electrosuisse/SEV,  
 Verband für Elektro-, Energie- und Informatonstechnik,  
 Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee CES (Nationalkomitee der IEC),  
 Technische Komitees TK (u. a. TK 64),  
 Schweizerischer Verband der Telekommunikation asut,  
 Schweizerische Normenvereinigung SNV

TD Technische Dokumentation  
 4.3 Regeln der Technik

#### 4.3.1 Gesetze, Verordnungen, Normen

Die Lernenden erklären die Zusammenhänge zwischen Gesetz, Verordnungen, Normen und ergänzenden Weisungen der Netzbetreiber.

#### 4.3.2 NIV

Die Lernenden erklären den Inhalt und die Bedeutung der NIV und zeigen deren Verwendung auf. Die Lernenden.

#### 4.3.3 Gliederung der NIN

Die Lernenden beschreiben die Gliederung der Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) und erläutern im Grundsatz die Bedeutung der einzelnen Kapitel in Bezug auf die praktische Tätigkeit.

#### 4.3.4 Bestimmungen Erstellung, Betrieb und Unterhalt

Die Lernenden erläutern und begründen die wesentlichen Bestimmungen der Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) für die Erstellung und den Unterhalt von elektrischen Installationen.

#### 4.3.5 Personen- und Sachenschutz

Die Lernenden erläutern und begründen die Bestimmungen der NIV und der NIN zum Schutz von Personen und Sachen.

#### 4.3.6 Prüfen elektrischer Anlagen

Die Lernenden erläutern die Bestimmungen zum Prüfen von elektrischen Anlagen.

#### 4.3.7 Richtlinien für die Installation von Kommunikationsanlagen (RIT)

Die Lernenden erläutern und begründen Richtlinien, welche bei informations- und kommunikationstechnischen Anlagen angewendet werden (RIT).

**BiVo**

Probleme umfassend bearbeiten  
Verstehen und anwenden  
Erinnern

BET Bearbeitungstechnik  
2.1 Werkstoffe

2.1.2 Thermisches Verhalten

- Schmelzpunkt
- Siedepunkt
- Hitzebeständigkeit
- Wärmekapazität
- Wärmeleitfähigkeit

TG Technologische Grundlagen



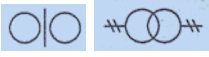






EST Elektrische Systemtechnik

KOM Kommunikationstechnik

# 13 Regeln der Technik

## 13.8 Schutzmassnahmen mit Trenntafo

### 13.8.1 Trafotypen

- 1  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3  \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 13.8.2 Anwendung SELV

### 13.8.3 Anwendung PELV

## **13.8.4 Anwendung FELV**

## 13.8.5 Trenntrafo mit mehreren Verbrauchern