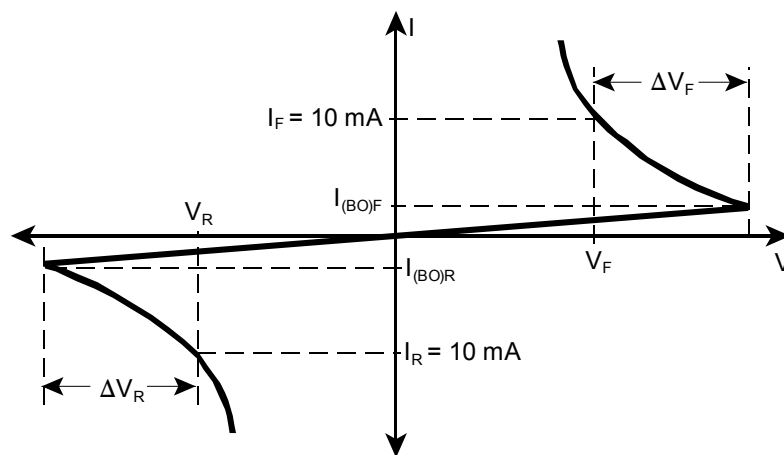


## Trigger Diodes – DIACs

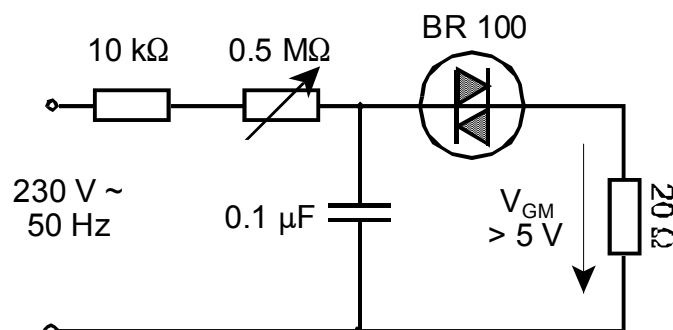
DIACs are triggering diodes with a fixed breakover voltage. Typical applications are phase control circuits and electronic lamp ballasts.

### Current-Voltage characteristic curve



At a certain voltage  $V_{BO}$  the device is turning from an off-state into an on-state mode. Maximum current which is necessary for this triggering is  $I_{BO}$ . Increasing current leads to a decrease in voltage  $\Delta V$ . This effect occurs both for positive and negative voltages, devices are bidirectional.

### Test circuit for phase controllable switching:



## Triggerdioden – DIACs

DIACs sind Triggerdioden mit fester Durchbruchspannung. Typische Applikationen sind Phasenanschnittsteuerungen sowie elektronische Vorschaltgeräte.

### Die Strom-Spannungs-Kennlinie

Ab einer gewissen Spannung  $V_{BO}$  schaltet das Bauteil von einem sperrenden in einen leitenden Zustand. Der für diesen Übergang maximal nötige Strom ist  $I_{BO}$ . Ein weiteres Ansteigen des Stromes führt zu einer Abnahme der Spannung um  $\Delta V$ . Dieser Effekt tritt bei positiven und negativen Spannungen auf, die Bauteile sind bidirektional.

### Testschaltung für ein phasenabhängiges Schalten:

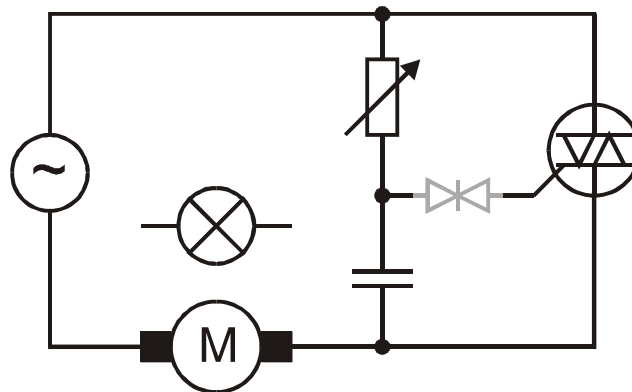
# Application Applikation

## Typical Applications

**Triggering elements** for Triacs and Thyristors in phase control circuits for motor speed variation, light dimming and heat control:

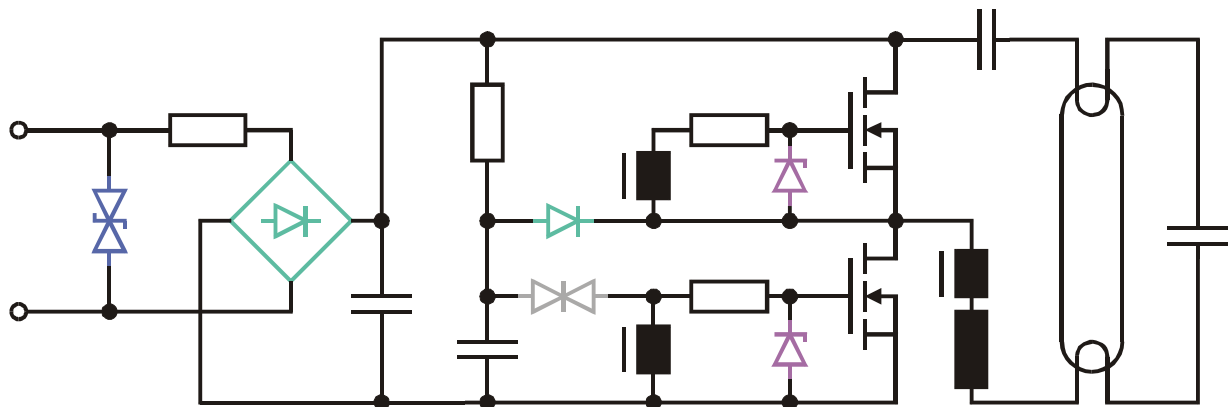
## Typische Applikationen

**Triggelemente** für Triacs und Thyristoren in Phasenanschnittsteuerungen zur Drehzahlregelung von Motoren, Dimmen von Licht sowie Heizungsregulation:



**Starting elements** in compact fluorescent lights and electronic lamp ballasts:

**Startelemente** in Energiesparlampen und elektronischen Vorschaltgeräten:



Available Types:

Verfügbare Typen:

**SMD**<sup>1</sup>:

**BR100-03 LLD** ( $V_{BO}$  28..36 V), **BR100-031 LLD** (30..34 V), **BR100-04 LLD** (35..45 V); MiniMELF

**Axial**<sup>1</sup>:

**BR100-03** ( $V_{BO}$  28..36 V), **BR100-031** (30..34 V), **BR100-04** (35..45 V); DO-41

DB 3 ( $V_{BO}$  28..36 V), DB 4 ( $V_{BO}$  35..45 V); DO-35

<sup>1</sup> Preferred types are **bold** / Vorzugstypen sind **fett** gedruckt