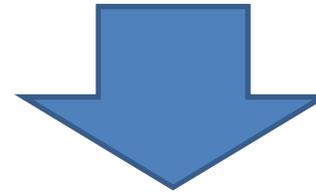
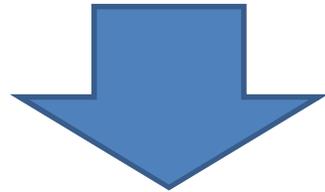


Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
3. Schaltnetzteile
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
5. Linearer Spannungsregler
6. Bereitstellung Negativer Spannung
7. Quellen

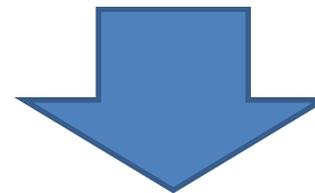
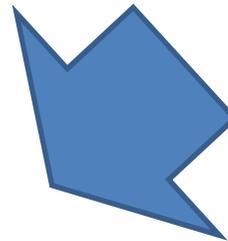


Netzteilarten



Schaltnetzteile

**Transformator-
netzteile**



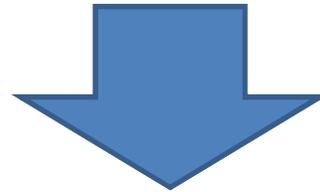
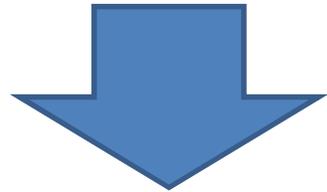
**Linear geregelte
Netzteile**

**Ungeregelte
Netzteile**

Netzteile im Überblick

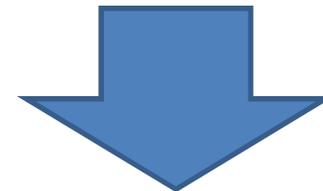
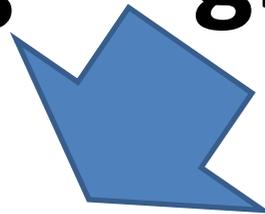
1. Arten von Netzteile
- 2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)**
3. Schaltnetzteile
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
5. Linearer Spannungsregler
6. Bereitstellung Negativer Spannung
7. Quellen

Gleichrichtung



**Einweg-
gleichrichtung**

**Mehrweg-
gleichrichtung**



**Mittelpunkt-
gleichrichtung**

**Brücken-
gleichrichtung**

Einweggleichrichtung

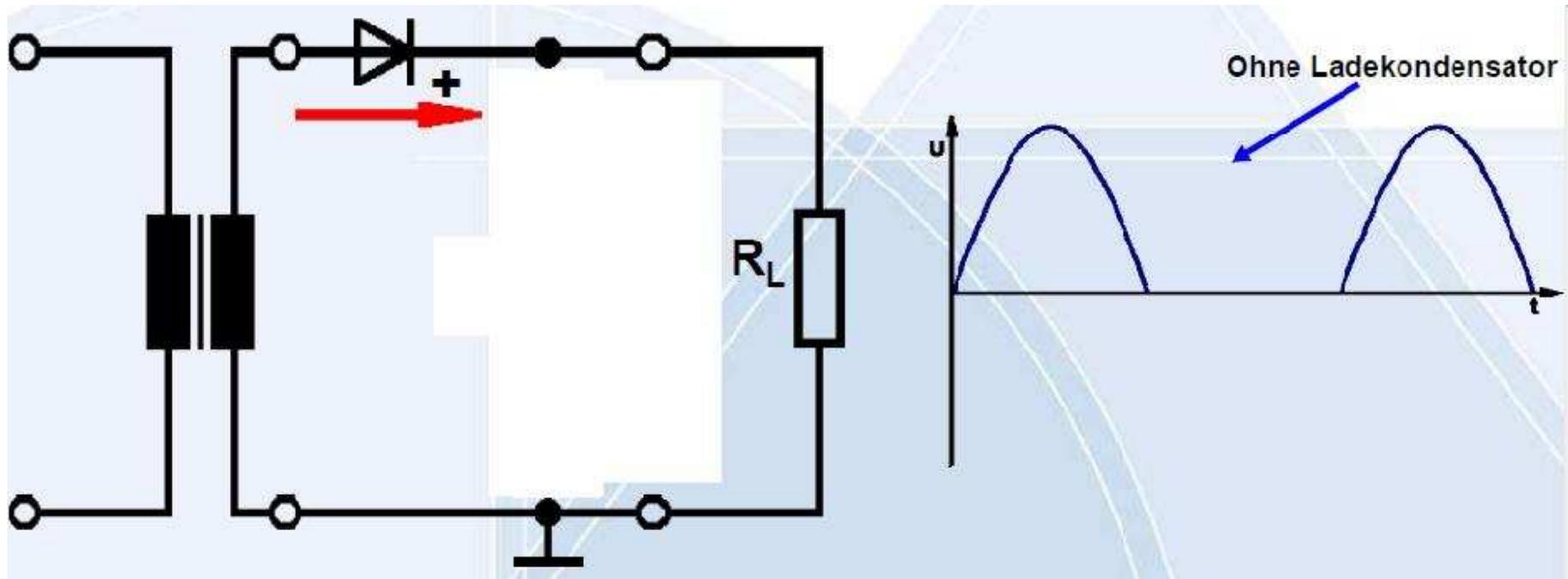


Bild 1

Einweggleichrichtung

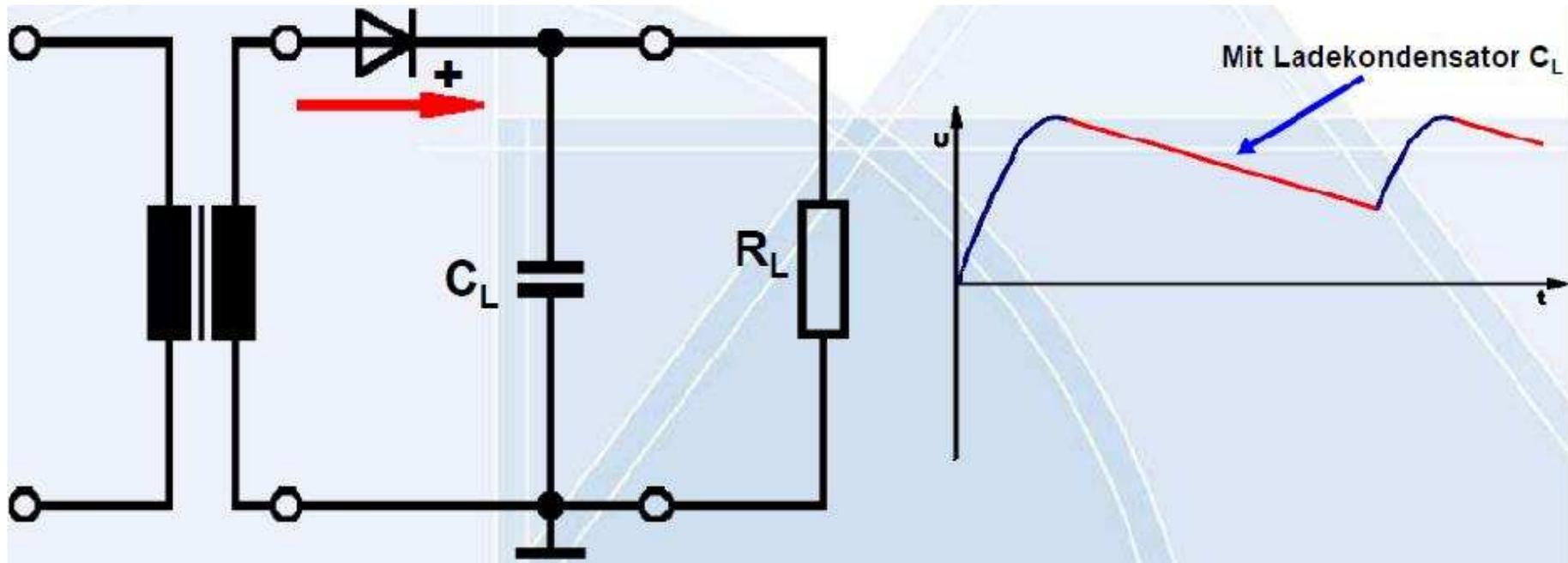


Bild 2

Mittelpunktgleichrichtung

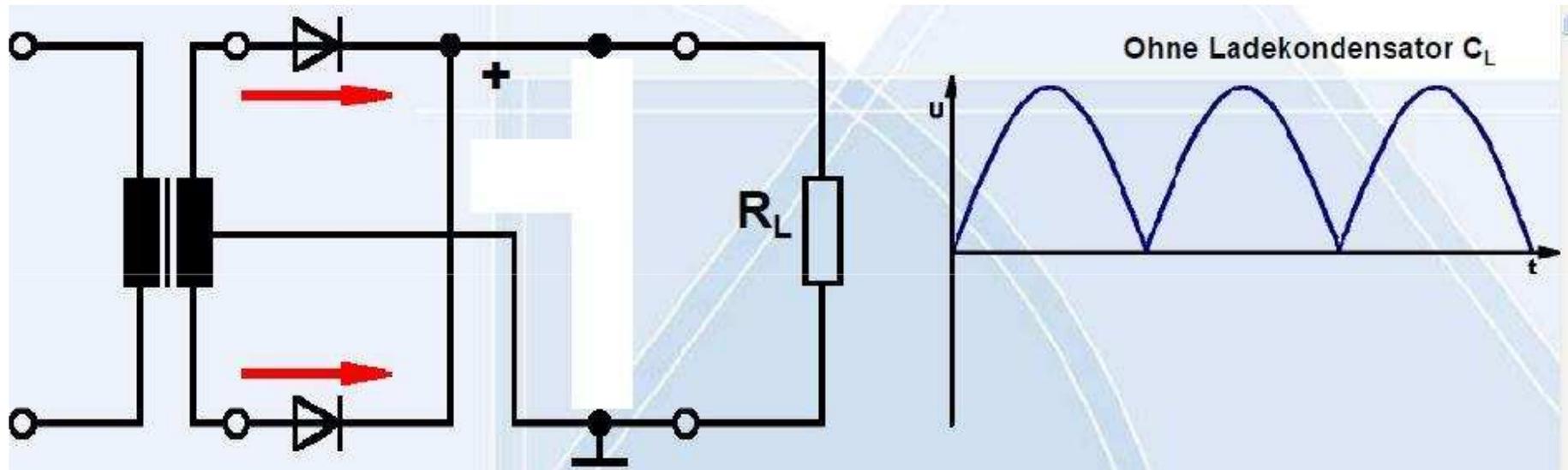


Bild 3

Mittelpunktgleichrichtung

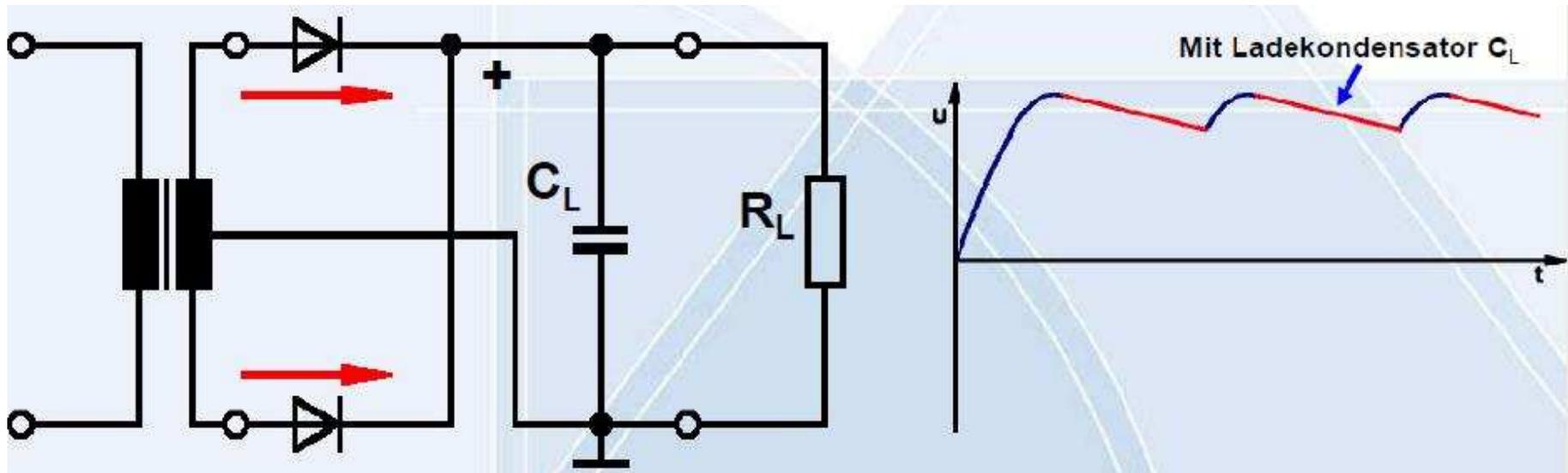


Bild 4

Brückengleichrichtung

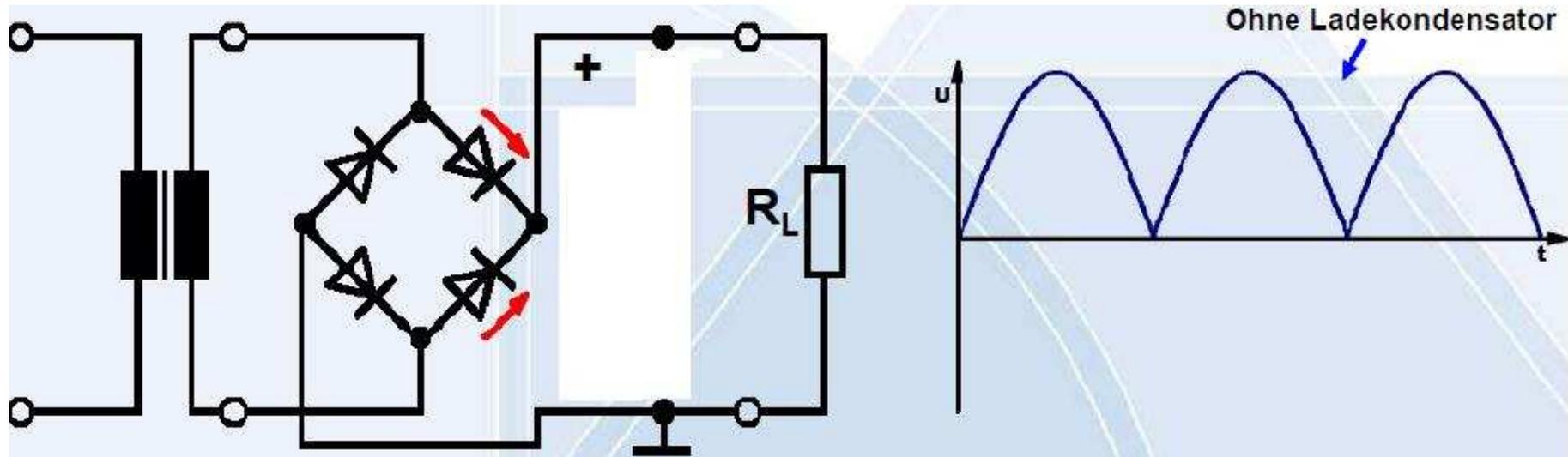


Bild 5

Brückengleichrichtung

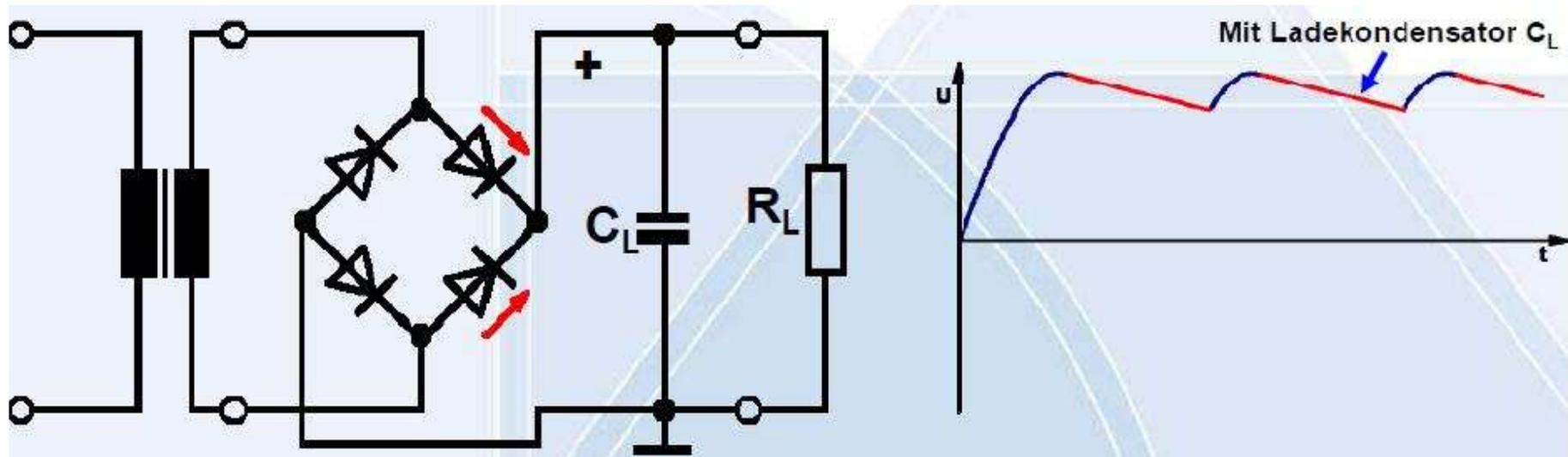


Bild 6

Mehrweggleichrichtung

Positive Halbwelle

Negative Halbwelle

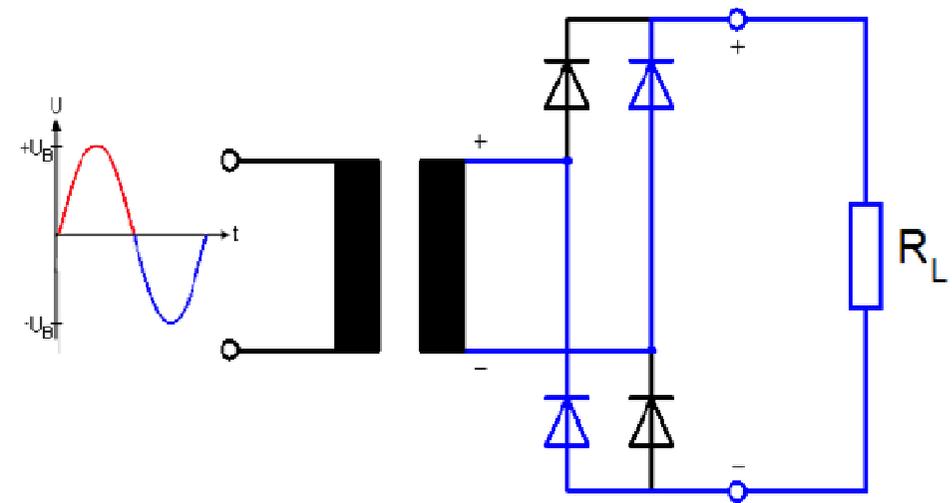
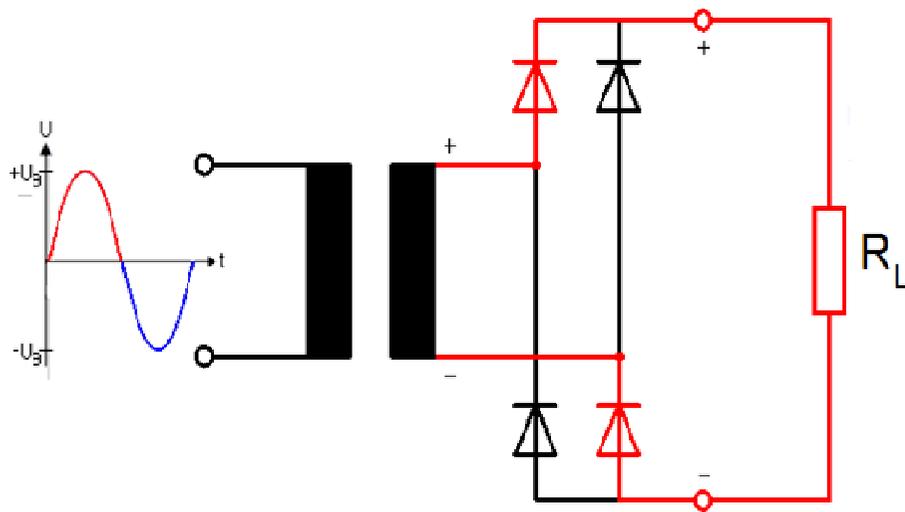
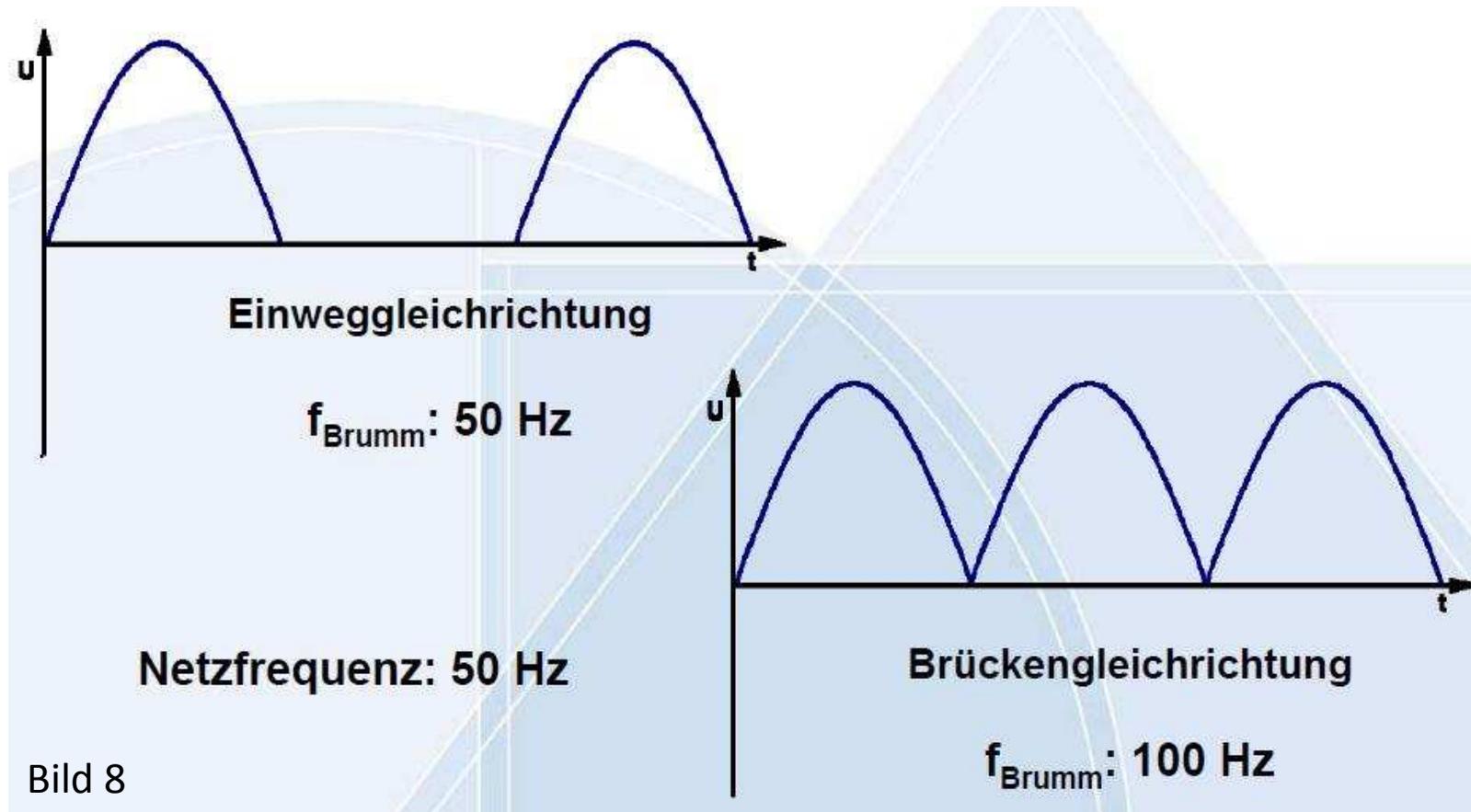


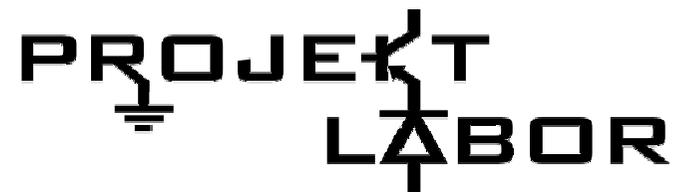
Bild 7

Brummspannung



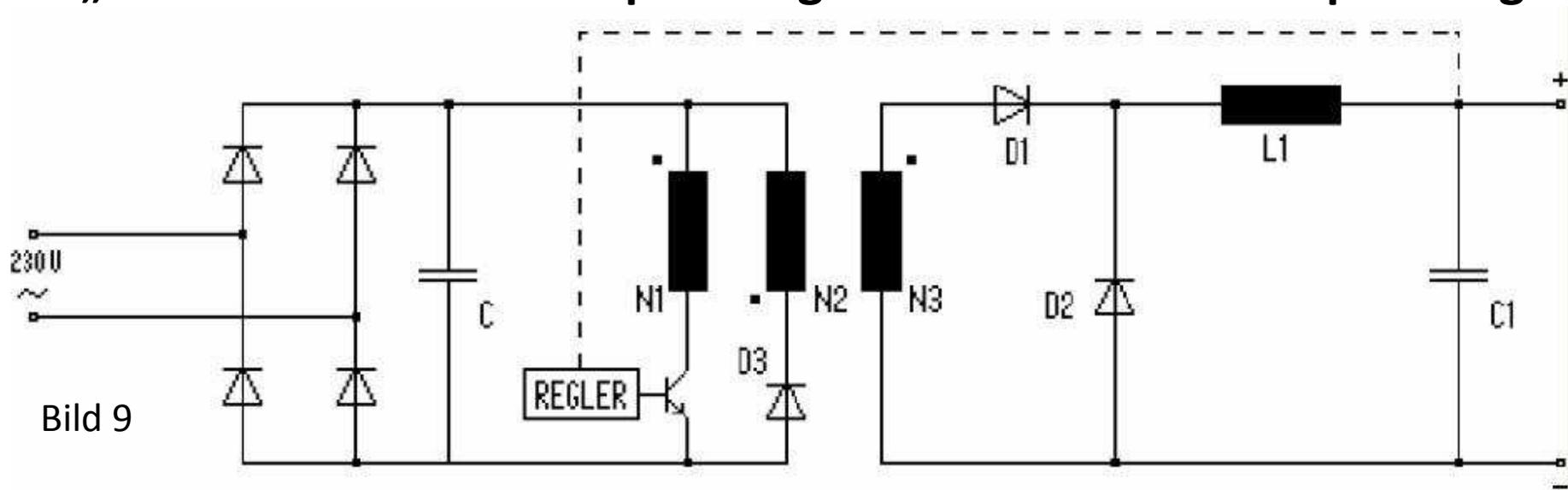
Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
- 3. Schaltnetzteile**
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
5. Linearer Spannungsregler
6. Bereitstellung Negativer Spannung
7. Quellen



Schaltnetzteil

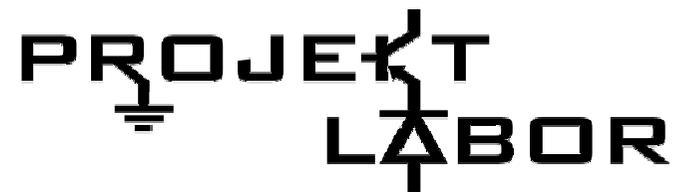
1. Gleichrichtung der Netzwechselspannung
2. Glättung der entstehenden Gleichspannung
3. „Zerhacken“ der Gleichspannung
4. Transformierung der entstandenen Wechselspannung



5. Gleichrichtung der Wechselspannung
6. Siebung der Gleichspannung

Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
3. Schaltnetzteile
- 4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)**
5. Linearer Spannungsregler
6. Bereitstellung Negativer Spannung
7. Quellen



Linear geregeltes Netzteil

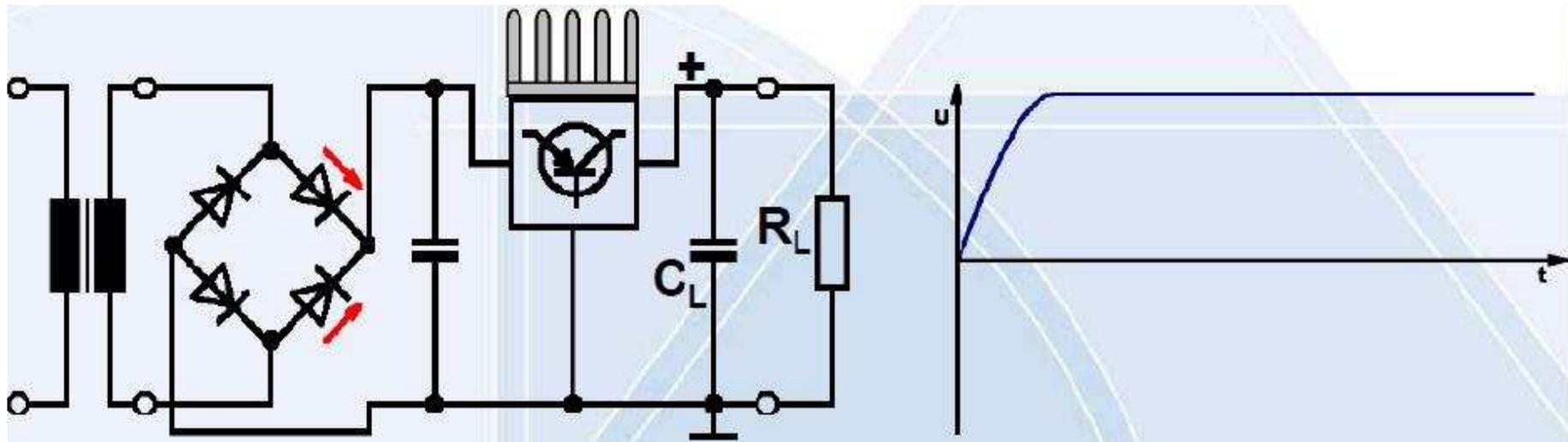


Bild 10

Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
3. Schaltnetzteile
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
- 5. Linearer Spannungsregler**
6. Bereitstellung Negativer Spannung
7. Quellen



Linearer Spannungsregler

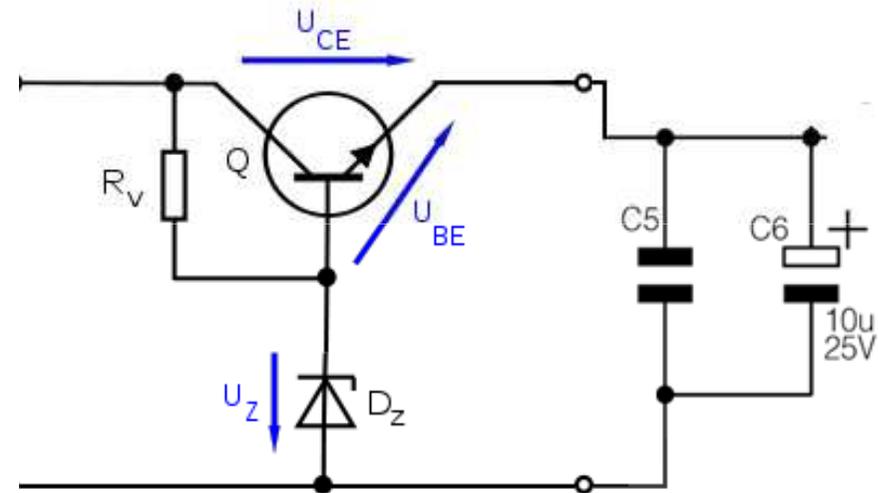
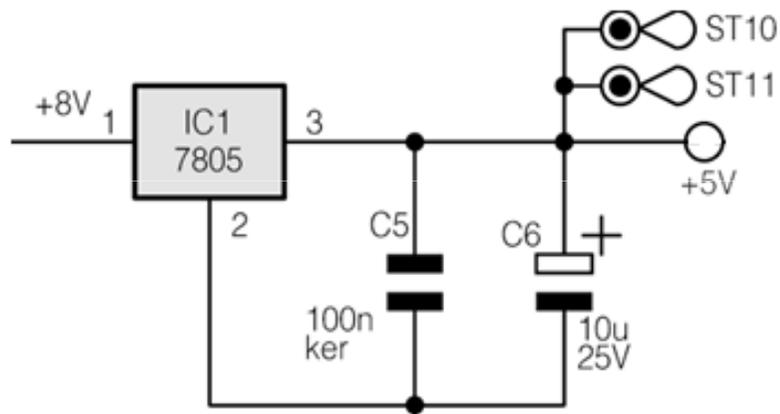


Bild 11

Linearer Spannungsregler

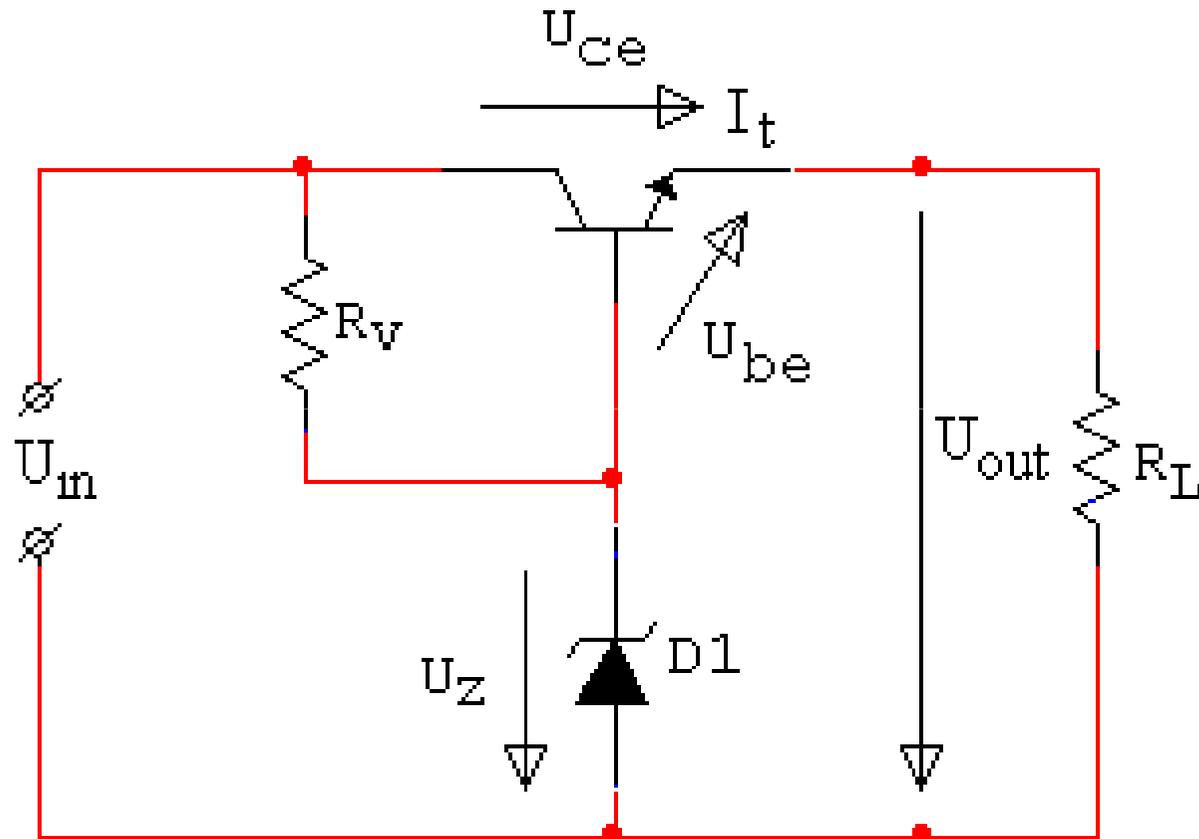


Bild 12

Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
3. Schaltnetzteile
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
5. Linearer Spannungsregler
- 6. Bereitstellung Negativer Spannung**
7. Quellen



Bereitstellung Negativer Spannung

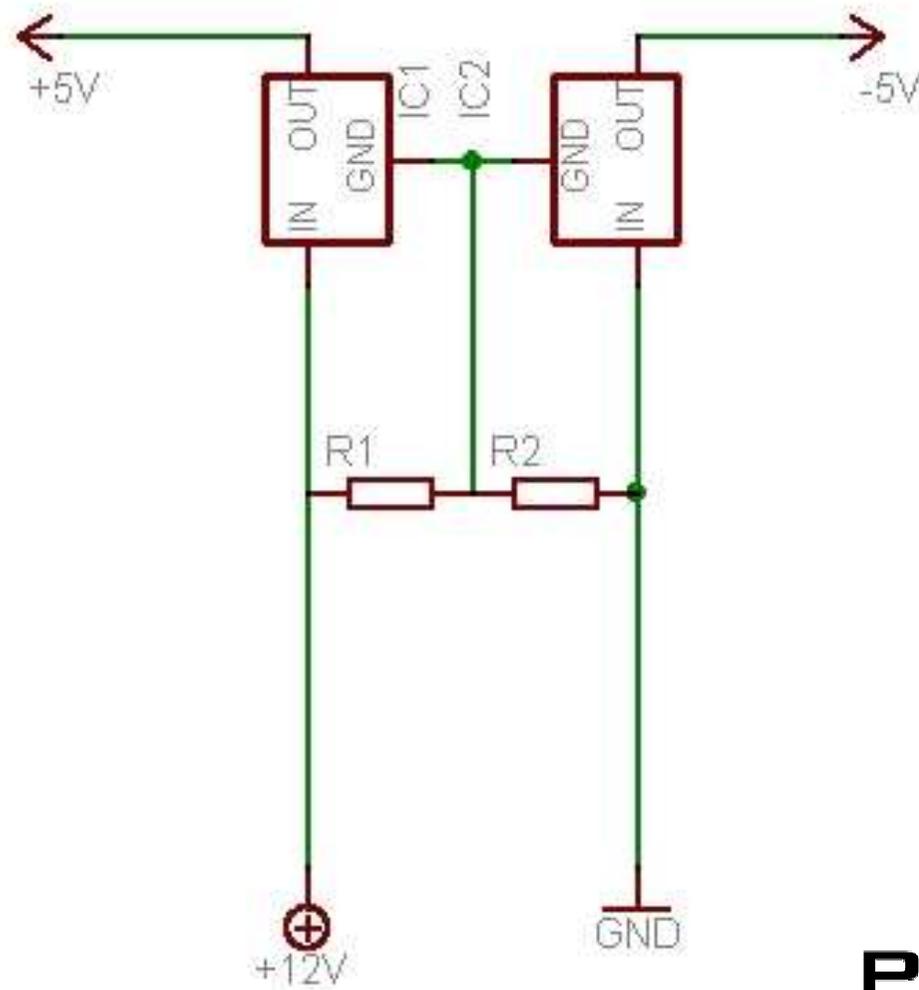
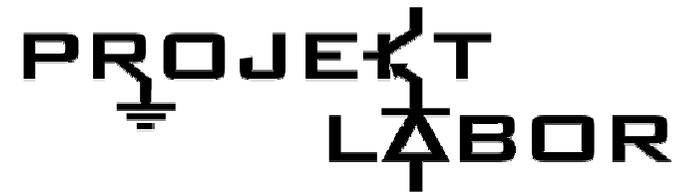


Bild 13



Bereitstellung Negativer Spannung

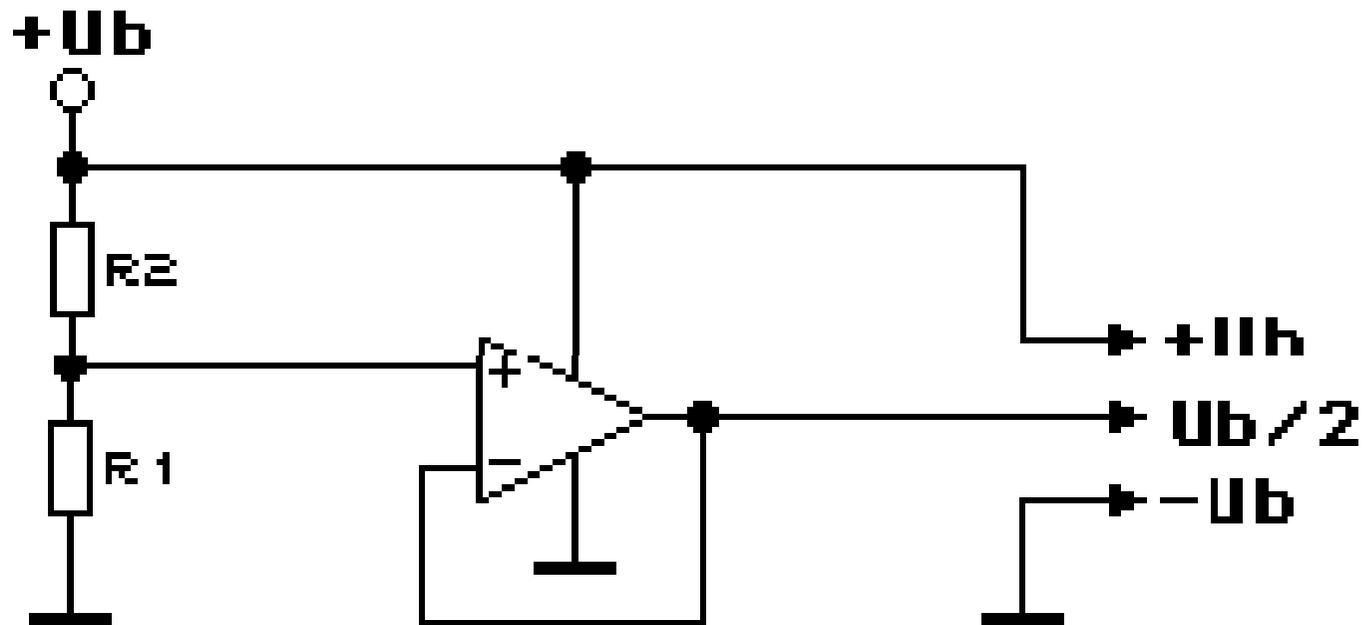


Bild 14

Bereitstellung Negativer Spannung

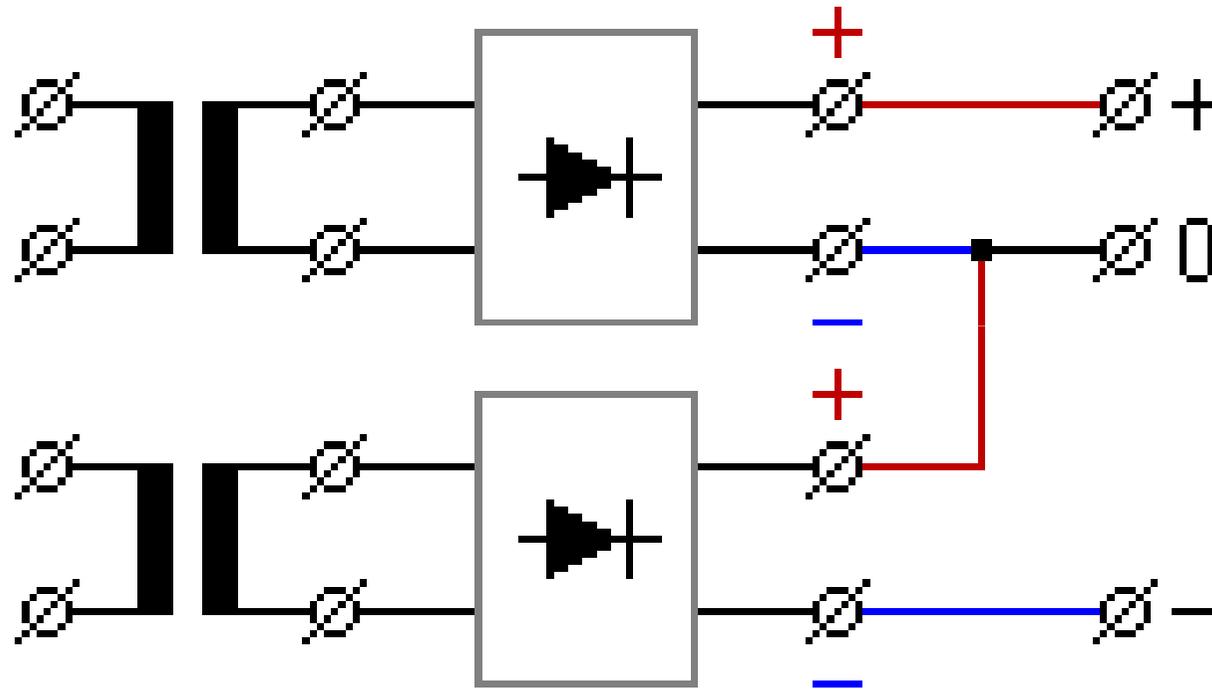


Bild 15

Netzteile im Überblick

1. Arten von Netzteile
2. Gleichrichtung (ungeregelte Netzteile)
3. Schaltnetzteile
4. Spannungsgeregelte Netzteile (linear)
5. Linearer Spannungsregler
6. Bereitstellung Negativer Spannung
- 7. Quellen**



Quellen

- Institut für Elektrische Messtechnik und Grundlagen der Elektrotechnik TU Braunschweig (Bild: 7; 11)
- ifm electronic (Bild: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10)
- HS Esslingen (Leistungselektronik) (Bild 9)
- www.themt.de (Bild 15) (24.04.10)
- www.mikrocontroller.net (Bild: 13; 14)
- Wikipedia (Bild 12)
- Abrufdatum der Grafiken: 24.04.10 (Bild 1 bis 15)



Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit

Fragen???

