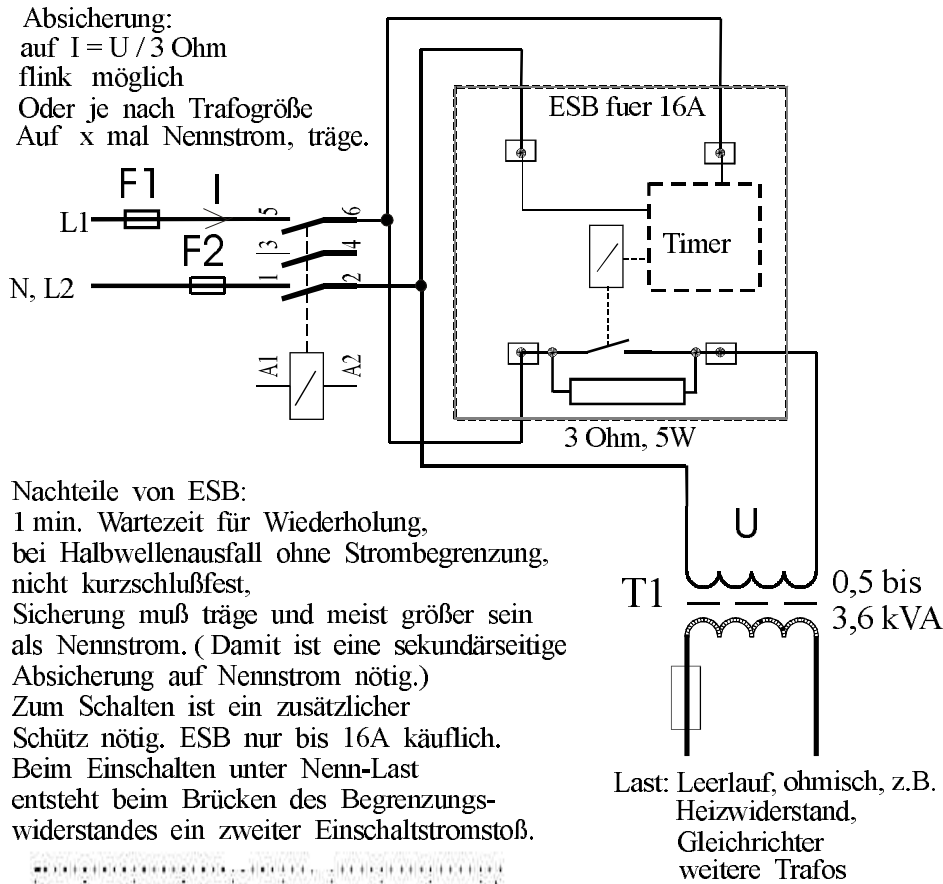
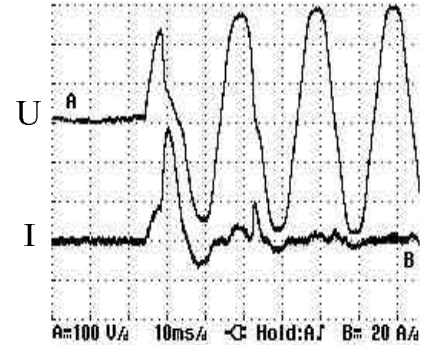


(Ein-) Schalten von Transformatoren,

Mit ESB, (Einschaltstrombegrenzer),
er begrenzt den Einschaltstromstoß über einen Widerstand,
der danach gebrückt wird.



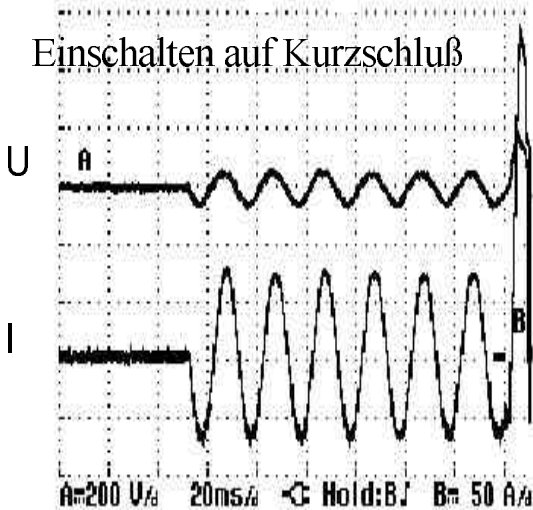
Mit ESB u. träger Sich.



$I_{\text{peak}} = 60 \text{ A}_{\text{peak}}$

$I_{\text{max}} = \text{Uscheitel} / (3 \text{ Ohm} + R_{\text{prim}})$
 $I_{\text{nenn}} = 3 \text{ A}$. Träge 4A Sicherung
löst nicht aus.

Einschalten auf Kurzschluß



Hier wird der
Begrenzungswiderstand
gebrückt,
die Sicherung
löst aus.

(Strom wird durch Überhitzung etwas kleiner.)

$I_{\text{max}} = 250 \text{ A}_{\text{peak}}$, beim Brücken.

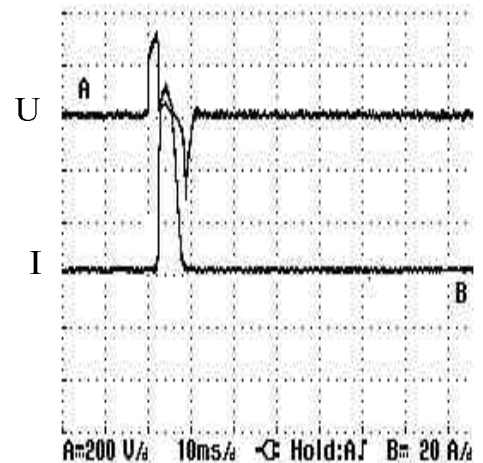
Hier wird der ESB beschädigt,
der Begrenzungswiderstand
wird überlastet, weil die ganze
Netzspannung an ihm abfällt..

Die Spannungen und Ströme sind an der Trafo-Primärspule gemessen, bei 230V

Vorteile von ESB:

Wenn ein Netzschalter sowieso vorhanden ist und kein extra Schalter benötigt wird ist er die preiswerteste Lösung damit die Sicherungen beim Einschalten nicht auslösen, wenn obengenannte Nachteile in Kauf genommen werden können..

Mit ESB u. flinker Sich.



Flinke Sicherung
mit Nennstromwert löst aus.
 $I_{\text{nenn}} = 5 \text{ A}$.