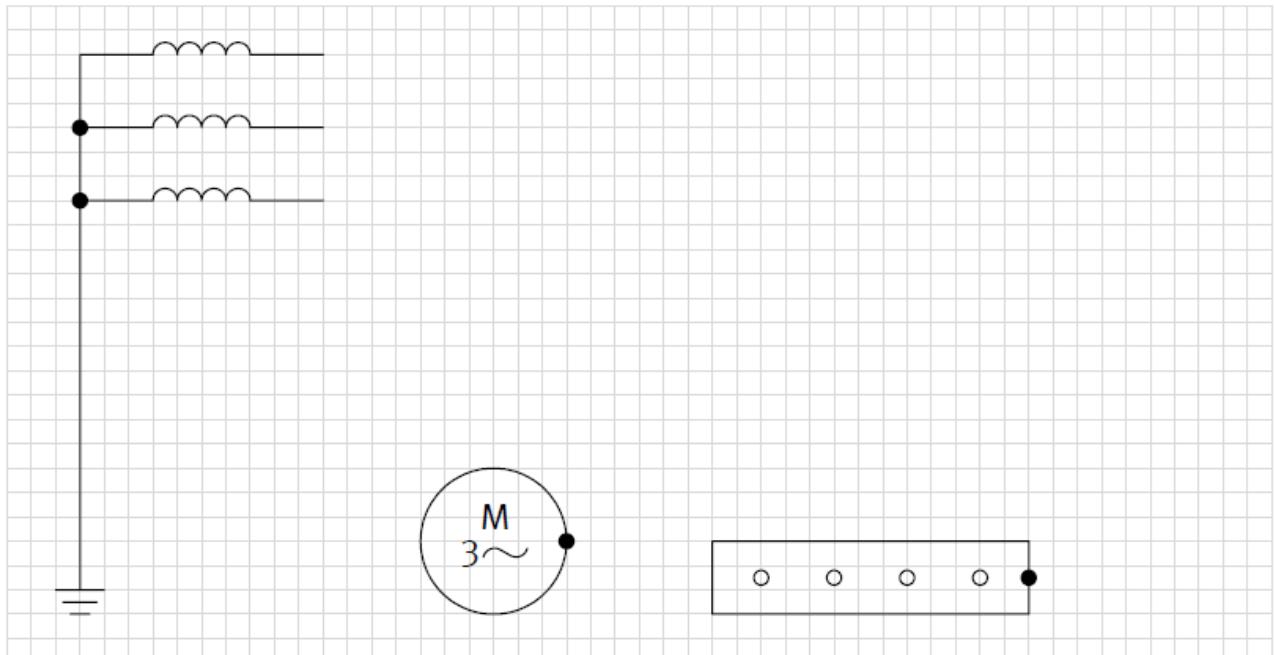


**Aufgabe 1 Netzform: TN-C-Netz**

A1.1: Vervollständigen Sie die Vorgabe so, dass ein TN-C-Netz entsteht. Bezeichnen Sie die einzelnen Leiter.

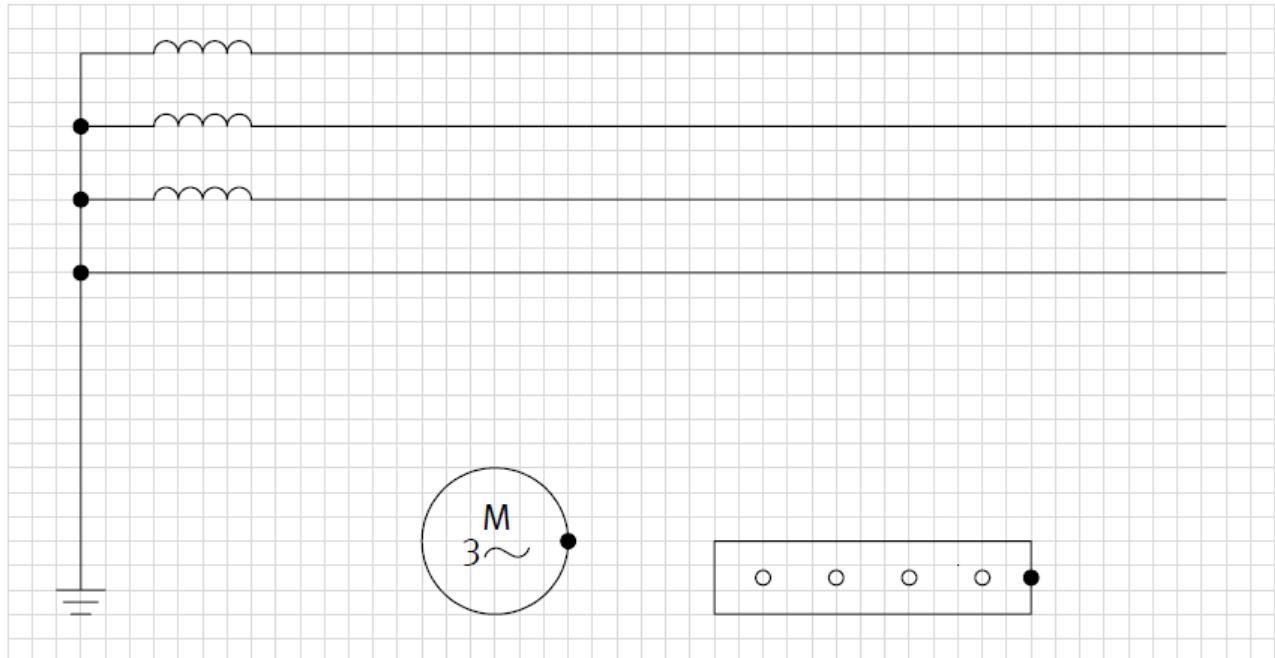


A1.2 Was ist bei einem TN-C-Netz in der Praxis zu beachten?

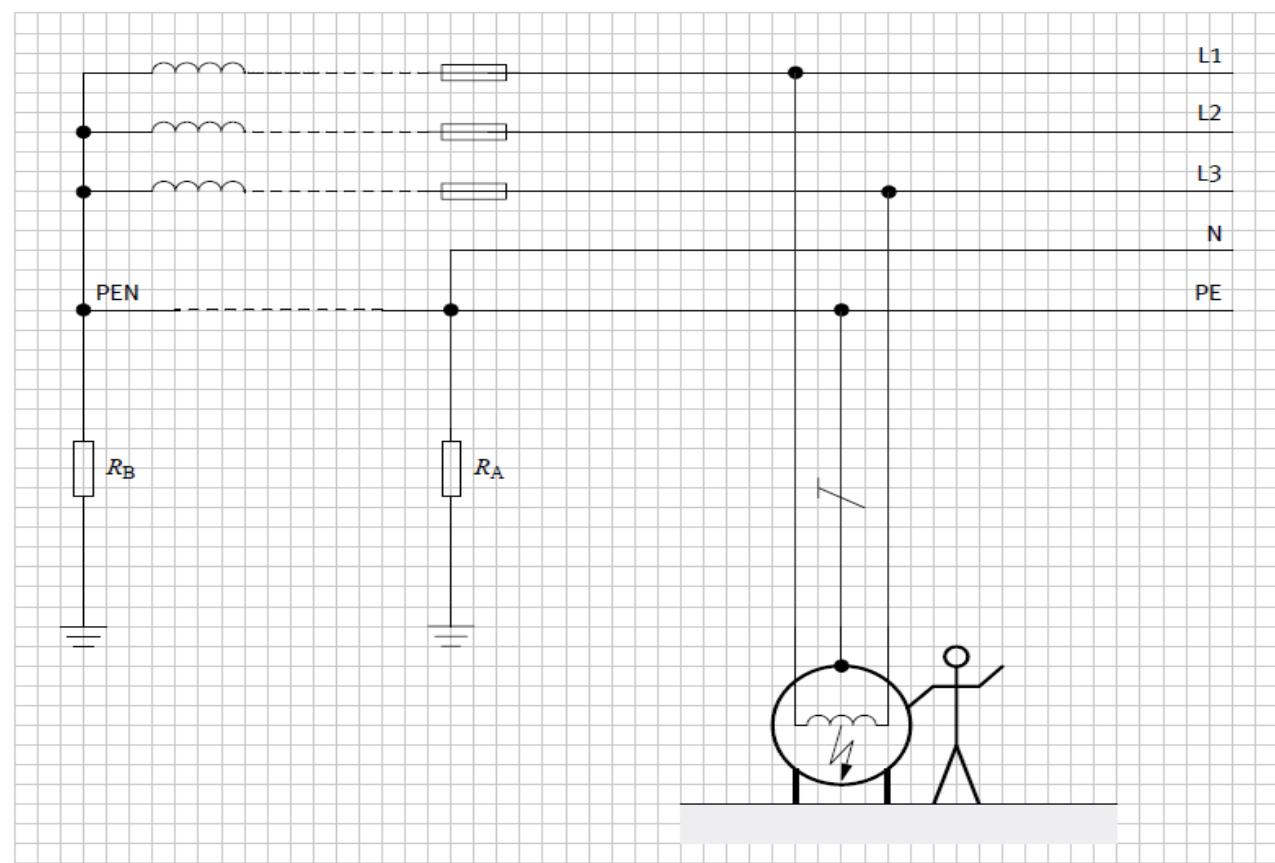
A large rectangular grid for writing notes or answers.

## Aufgabe 2 Netzform: TN-C-S-Netz

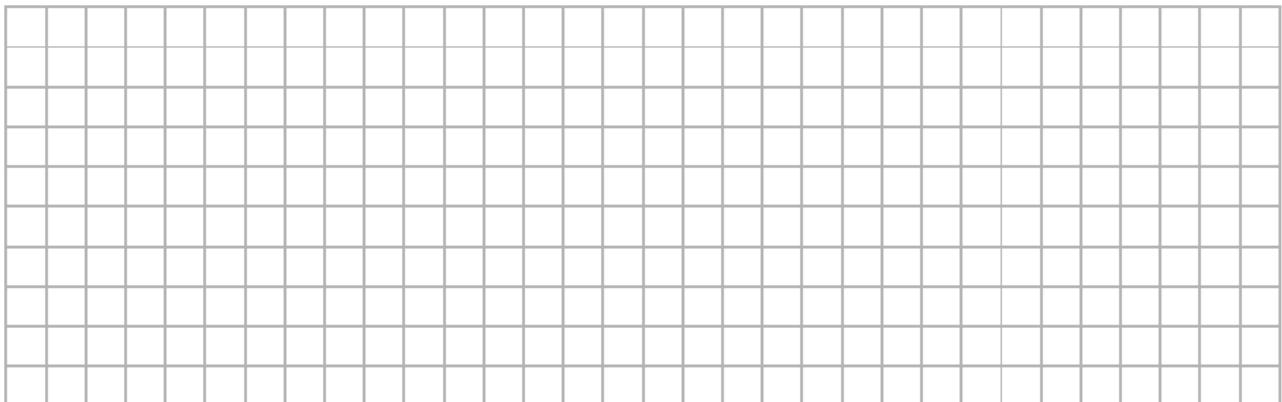
A2.1 Vervollständigen Sie die Vorgabe so, dass ein TN-C-S-Netz entsteht. Bezeichnen Sie die einzelnen Leiter.



A2.2 Zeichnen Sie die Fehlerschleife bei Körperschluss in die folgende Grafik ein.

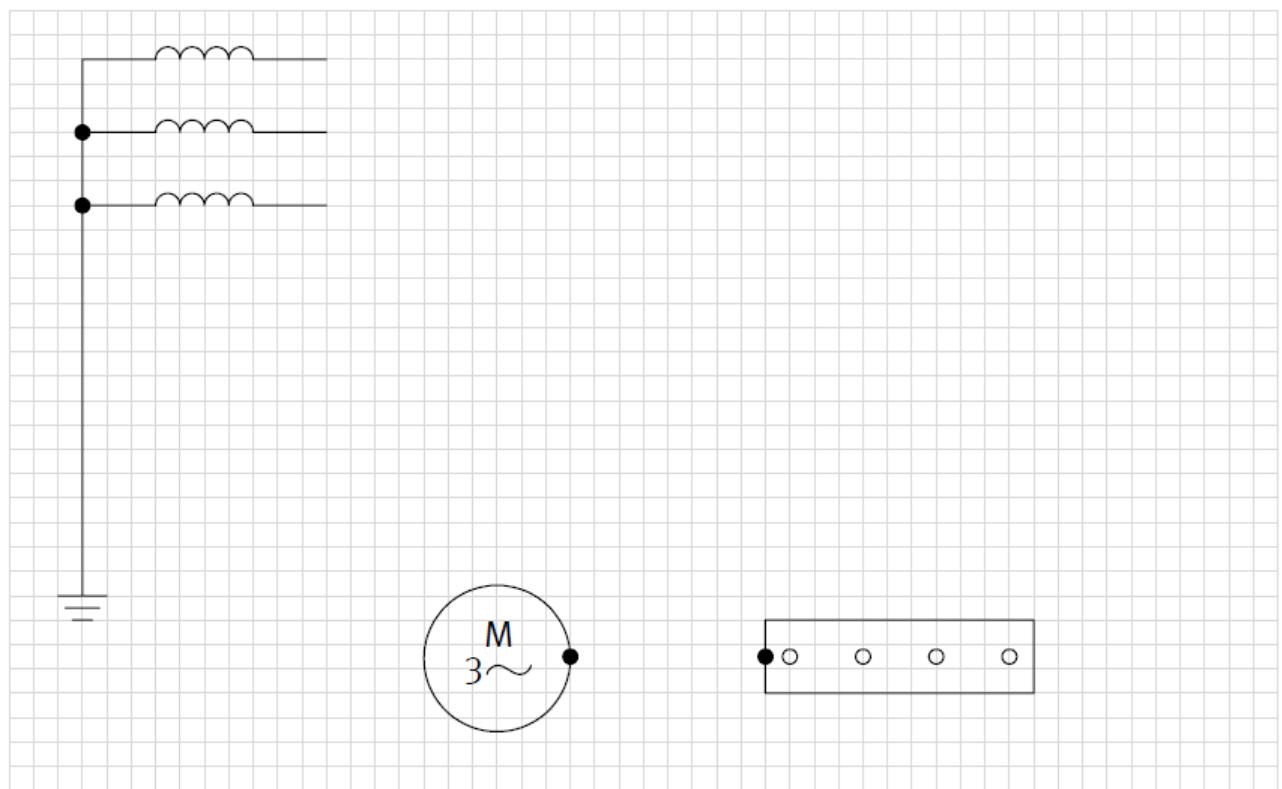


A2.3 Was ist bei einem TN-C-S-Netz in der Praxis zu beachten?



## Aufgabe 3 Netzform: TT-Netz

A3.1 Vervollständigen Sie die Vorgabe so, dass ein TT-Netz entsteht. Bezeichnen Sie die einzelnen Leiter.



A3.2 Was ist bei einem TT-Netz in der Praxis zu beachten?

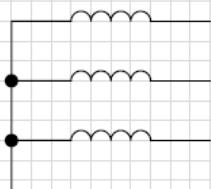
A3.3 Warum ist in einem TT-Netz eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) zwingend vorgeschrieben?

A3.3 Erklären Sie die Funktionsweise und Aufgabe der Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD).

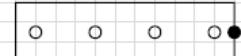
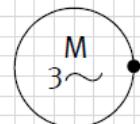
**Aufgabe 4:Netzform: IT-Netz****Achtung:**

- Das IT-Netz hat keine Verbindung zwischen aktiven Leitern und geerdeten Teilen.
- Die Körper der elektrischen Anlage sind geerdet.
- Im IT-Netz ist eine **Isolationsüberwachungseinrichtung** zwingend vorgeschrieben.

A4.1 Vervollständigen Sie die Vorgabe so, dass ein IT-Netz entsteht. Bezeichnen Sie die einzelnen Leiter.



Z &lt;



Z = Impedanz

A4.2 Beschreiben Sie, wann und wo wird in der Praxis ein IT-Netz verwendet?

A4.3 Warum ist in einem IT-Netz eine Isolationsüberwachungseinrichtung zwingend vorgeschrieben?

A4.4 Beschreiben Sie die Funktion einer Isolationsüberwachung.



Isolationsüberwachungsgerät