

Versuch 08: Netzspannung mit dem Oszilloskop beobachten

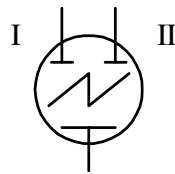
Name: _____

Versuchsziel:

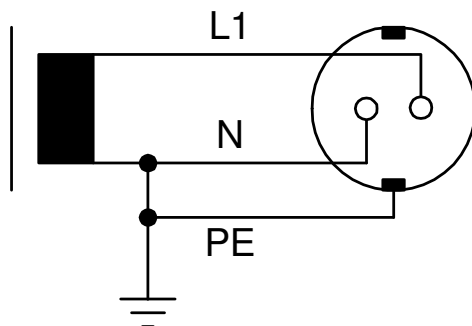
Am Ende dieses Versuchs sollst du die Netzspannung mit einem Oszilloskop beobachten können.

Hintergrundinformationen:

- Schaltzeichen eines Oszilloskops:



- Der Minusanschluss des Eingangs eines Oszilloskops ist fest mit dem Erdanschluss verbunden.
- Eine Steckdose wird wie folgt angeschlossen. Man kann sich allerdings nicht darauf verlassen, dass der Außenleiter L1 immer mit dem rechten Kontakt der Steckdose verbunden ist.



Aufgabe 1:

Worauf muss beim Anschluss des Oszilloskops an die Netzspannung besonders geachtet werden? Beachte die Hintergrundinformationen.

Aufgabe 2:

Bei dieser Aufgabe wird an lebensgefährlicher 230V Wechselspannung gearbeitet. Triff die nötigen Sicherheitsvorkehrungen.

Beobachte die Netzspannung mit dem Oszilloskop und bestimme den Scheitelwert \hat{u} (= die maximale Spannung).

$\hat{u} =$ _____