

# W25-FuS-A27 - Blindleistungskompensation - Nachteil Gruppenkompensation (2025)

Energieversorgung | Blindleistungskompensation | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Winter 2025/26 - Funktions- und Systemanalyse (Klausur / Prüfung)

## Aufgabenstellung

Welchen Nachteil hat bei der Blindleistungskompensation die Gruppenkompensation?

- 1) Die Unterbrechung einer Verbraucherzuleitung kann zur Überkompensation führen.
- 2) Die Kondensatorbatterien müssen in der Nähe des Erzeugers installiert werden.
- 3) Die elektrischen Einrichtungen zwischen Sammelschiene und Verbraucher werden nicht vom Blindstrom entlastet.
- 4) Die Wirtschaftlichkeit ist nur bei großen Motorleistungen gegeben.
- 5) Der Einsatz ist nur in Einphasen-Wechselstromnetzen möglich.

## Musterlösung

Antwort 3: Die elektrischen Einrichtungen zwischen Sammelschiene und Verbraucher werden nicht vom Blindstrom entlastet.

Bei der Gruppenkompensation wird der Kondensator an der Sammelschiene einer Verbrauchergruppe installiert. Dadurch werden nur die Leitungen vom EVU bis zur Sammelschiene entlastet. Die Leitungen zwischen Sammelschiene und individuellem Verbraucher führen weiterhin den vollen Blindstrom.