



## Computerprogramm WET

### Beschreibung von Ein- und Ausgabe sowie des Leistungsumfangs

- Copyright:** Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik,  
Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover
- Urheber:** Dr.-Ing. Jörn Steinbrink / Dipl.-Ing. Susanne Heise
- Anwendung:** automatischer Entwurf von beliebigen symmetrischen Wicklungen elektrischer Maschinen nach Bedarf unter Berücksichtigung der Spulenwindungszahlen  
Nachrechnung von manuell eingegebenen, ggf. unsymmetrischen Wicklungen (PAM, einzelne unbewickelte Zähne, etc.)
- Eingabe:** Maschinengrunddaten (Polpaarzahl, Nutzahl, Wickelschritt, Einschicht- oder Zweischichtwicklung, Bohrungsradius, Zahnbreite, ggf. Hilfszähne) bzw. bei manueller Eingabe Wicklungsverteilung
- Ausgabe:**
- optimale Wicklungsverteilung (bei automatischem Entwurf)
  - grafische Darstellung des Zonenplans, eines Wicklungsplans
  - Wicklungsfaktoren detailliert u. zerlegt in symmetrische Komponenten
  - Wicklungskenndaten (Urwicklung, doppelt verkettete Streuung, generierte Polpaarzahlen)
  - Görges-Diagramm
  - Spannungszeiger-Kette eines Stranges / aller Stränge für beliebige Feldordnungszahlen
  - grafische Darstellung des Feldverlaufs zu einem Zeitpunkt
- Leistungsumfang:**
- Berechnung aller genannten Größen infolge beliebiger Maschinendatenvorgabe und Prüfung auf Ausführbarkeit
  - Nachrechnung und Qualifizierung von manuellen Wicklungen
  - Einbeziehung von Zahnspulenwicklungen
  - Auswertung von zusätzlichen Variationen nach Vorgabe:
    - Berücksichtigung der Windungszahlen der Spulen,
    - Variation der Zonenbreite,
    - alternative Ausführung der Zahnspulenwicklungen
  - Berechnung von Zweigfaktoren parallelgeschalteter Wicklungszweige