#### In halts verzeichn is

| Tabellenverzeichnis | ii  |
|---------------------|-----|
| 1 Formel            | iii |

# Tabellenverzeichnis

## Abbildungsverzeichnis

### 1 Formel

 $Test\ 123\ wurstfinger\ hhdhfdfhdf\ dsdsds\ sesesdevhevhdehsd\ sdesdeshddsh\ dedsheshde\ dedcs$ 

#### 2 python

Zunächst wird die Klasse Generator erstellt und als Axialgenerator mit zwei Polpaaren und vier Spulen initiiert. Dann werden einige Klasseneigenschaften erschaffen und ihnen werden Werte zugewiesen. So wird zum Beispiel der Eigenschaft "design" der Startwert "axial" übergeben.

Vorgaben durch die Wettbewerbsleitung:

Maße des Magneten: L x B x T: 120 x20 x10 mm Radialgenerator T x ra x ri: 10 x 95 x 48 mm Axialgenerator

Bezeichnung und ihre Bedeutung:

"Generator.\*": design: Zeigt an ob es sich um einen Axial- oder Radialgenerator handelt.

 $\begin{aligned} &\text{num}_pole_pairs: Gibt die Zahl der Polpaare widernum_coils: Anzahl der Spulenauf dem Statorrot_speed:} \\ &Nenndrehzahl des Rotors von Rotor gruppe (24,76m/s) M_T: Drehmoment bei Nenndrehzahl (1,1Nm) R_L: Last widerstand?? b_avg: \end{aligned}$ 

 $B-Feld sollaus Liste geles en werden, die mit Hilfe von FEMMerstellt wurde angle_{m}agnet:\\$ 

 $Bogenlnge, die ein Magnetein nimmt (Rad: 70, Ax: 60) angle_magnet_space:$ 

 $BogenIngezwischenzweierMagneten(Rad: 20, Ax: 30) angle_{c}oil:$ 

?? Bogen lnge des Kernseiner Spule, nur fr Radial (20) angle coil space:

 $Bogen Ingezwischen den Spulen rotor_{ri}nner: Radius biszur Innenseite des Magneten (Rad: 35mm,$