|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | **LF8: DASM**  **Aufgaben Kennlinie I** | Datum: |
| Seite: |

Ein Drehstromasynchronmotor hat eine Bemessungsdrehzahl nN=1400 min-1.

Aus den Herstellerunterlagen ist noch die nachfolgend abgebildete Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie bekannt:

1. **Aufgabe:**

Ermitteln Sie aus der Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie das Bemessungsmoment MN und berechnen Sie die Bemessungsleistung des DASM.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Aufgabe:**

Wie groß sind das Anlaufmoment und das Kippmoment?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Aufgabe:**

Berechnen Sie den Bemessungsschlupf, die Schlupfdrehzahl und geben Sie die Polpaarzahl an.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Aufgabe:**

Der Motor wird nun belastet mit dem drehzahlkonstanten Lastmoment von 7 Nm.

Zeichnen Sie das Lastmoment in das Diagramm ein und ermitteln Sie die Drehzahl des Motors bei der gegebenen Belastung. (Arbeitspunkt = Schnittpunkt der Kennlinien)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Aufgabe:**

Mit welcher Drehzahl dreht sich der DASM mit der Belastung aus Aufgabe 4? Berechnen Sie den Schlupf in diesem Arbeitspunkt.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….