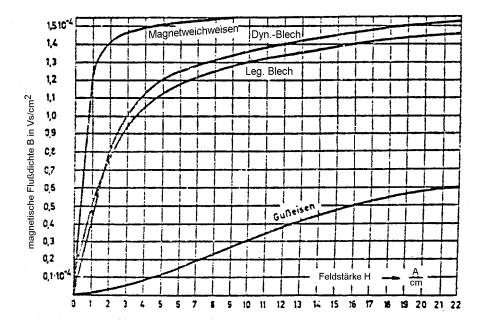
## E D U A R D - S P R A N G E R - B E R U F S K O L L E G Berufskolleg für Technik der Stadt Hamm -----Thema: Aufgaben "Eisen im Magnetfeld" Klasse: ITA2 Datum: \_\_\_\_\_\_



Löse die Aufgaben unter Verwendung der obigen Magnetisierungskurven

- 1.) a. Welche Flußdichte B läßt sich für die Feldstärke von H= 4 A/cm für die verschiedenen Magnetwerkstoffe ablesen?
  - b. Welche Feldstärke müßte bei Dynamo-Blech gewählt werden, damit die gleiche mag. Flußdichte wie für Magnetweicheisen in Teilaufgabe a. erreicht wird?
- 2.) In einem Eisenkern aus Legiertem-Blech Querschnitt 20 x 20 mm herrscht ein magnetischer Fluß von 5x10-4 Vs. Wie groß ist die magnetische Flußdichte in Vs/cm² und die magnetische Feldstärke?
- 3.) Eine Magnetspule mit N= 200 Wdg. wird auf einen Kern aus Dynamoblech mit einer mittleren Feldlinienlänge von 15cm gesteckt. Durch die Spule fließt ein Strom von 1,5 A. Berechne die magnetische Flußdichte und die relative Permeabilität!