Fragen zu Schaltung mit Dioden und Transistoren

1) Entwerfen Sie eine Schaltung, die aus einer Spannung eines Trafos (16V, AC) eine einstellbare Spannung zwischen ca. 3V und 10V (DC) erzeugt. Es soll ein Ausgangsstrom I_A von bis zu 3A möglich sein. Welche Bauteile sind dafür notwendig und welche Funktion haben diese in der Schaltung? Erläutern Sie Ihren Entwurf. Verwenden Sie für die Bauteileauswahl die Datenblätter, die im Moodlekurs zur Verfügung stehen. Diese Vorlage hilft Ihnen beim Entwurf:

