

Klausur:

Prüfer:

Zugelassene Hilfsmittel: Elektronische Hilfsmittel laut Aushang des Prüfungsausschusses.

Bitte bearbeiten Sie von den folgenden 3 Aufgaben **genau 2 Aufgaben Ihrer Wahl!**

Aufgabe 1:

Erläutern Sie Inhalt und Bedeutung der wesentlichen Klassifizierungsformen des Materialsortiments und gehen Sie darauf ein, inwieweit Klassifizierungsergebnisse zur Entscheidungsunterstützung für logistische Aufgaben herangezogen werden können.

Aufgabe 2:

Geben Sie eine formale Beschreibung der Modelle, aus denen die Grundformeln für die "klassische Losgröße" sowie für den "klassischen Sicherheitsbestand" abgeleitet werden und leiten Sie die beiden Grundformeln her. Wählen Sie hierzu eine geeignete Notation und definieren Sie alle auftretenden Größen sorgfältig.

Beschreiben Sie detailliert die jeweiligen Modellannahmen und diskutieren Sie deren Plausibilität. Welche Typen von Logistikkosten und Logistikleistungen finden sich in diesen Grundformeln zur Losgrößen- und Sicherheitsbestandsplanung wieder, welche tauchen nicht auf?

Aufgabe 3:

Eine Unternehmung will die Belieferung seiner 5 Kunden neu strukturieren. Insgesamt stehen 4 potentielle Standorte A,B,C und D zur Errichtung von Distributionslagern zur Verfügung. In der folgenden Tabelle finden Sie einen Überblick über die Entfernungen zwischen allen Lagerstandorten und Kunden (in EE) sowie Angaben über die jährlichen Kundennachfragen (in ME) und über die jährlichen Fixkosten bei Lagererrichtung an den einzelnen Standorten (in GE). Der Transportkostensatz beträgt 1 GE per ME und EE.

von	1	2	3	4	5	Standortfaktoren
nach						
A	3	5	6	1	2	10
B	1	4	7	3	5	10
C	6	7	3	3	1	13
D	8	6	2	6	4	15
Kundennachfrage	2	2	4	2	4	

Die Unternehmung will seine Standortentscheidungen so treffen, daß die Summe aus jährlichen Transport- und Standortfixkosten minimiert werden.

- (a) Ermitteln Sie mit Hilfe der ADD-Heuristik, welche Lagerstandorte die Unternehmung in Betrieb nehmen soll und welche Kunden von diesen Standorten mit welchen Mengen beliefert werden sollen.
- (b) Erarbeiten Sie einen begründeten Vorschlag, wie die unter (a) gefundene Lösung modifiziert werden sollte, wenn jeder potentielle Standort eine Kapazitätsobergrenze von 6 ME aufweist.