

Dr. B. Gerlach  
Institut Mathematik

## Übungsaufgaben zur Vorlesung

### Zuverlässigkeitstheorie Serie 2

1. Bestimmen Sie für die in der Serie 1 gegebenen Systeme (a) und (b), sowie für die Brückenschaltung :
- die strukturellen Wichtigkeiten der Komponenten,
  - modulare Zerlegungen,
  - die Zuverlässigkeitsfunktion mit Hilfe der Inklusions-Exklusionsmethode und die Z-Wichtigkeiten. (Hierbei gelte  $P(X_i = 1) = p_i$ ,  $i = 1, \dots, n$ .)