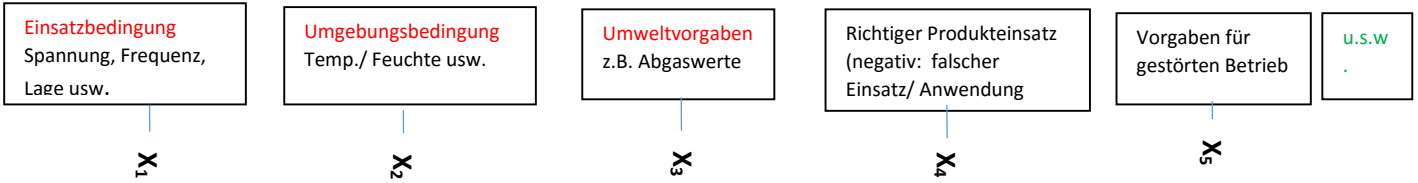
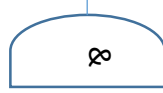


Systemfunktion od. Strukturfunktion *) $\Phi(x_i)$ für das QME-„Vorgaben Einsatz-/Umgebungsbedingungen“
 *) Funktionswahrscheinlichkeit

Einsatzbedingung
 Spannung, Frequenz, Lage

$\Phi(x_i)$



- x_1 Wahrscheinlichkeit für fehlerfreie Tätigkeit p...0,997
- x_2 Wahrscheinlichkeit für fehlerfreie Tätigkeit p...0,997
- x_3 Wahrscheinlichkeit für fehlerfreie Tätigkeit p...0,997
- x_4 Wahrscheinlichkeit für fehlerfreie Tätigkeit p...0,997
- x_5 Wahrscheinlichkeit für fehlerfreie Tätigkeit p...0,997

Serienschaltung: Die Blöcke müssen alle einzeln (nacheinander oder gleichzeitig) abgearbeitet werden.

Schaltbild: Serienschaltung: Die Blöcke müssen alle einzeln (nacheinander oder gleichzeitig) abgearbeitet werden.
 Zur Serienschaltung Boolesche Logik: **Und-Verknüpfung (Konjunktion)**

$$\Phi(x_i) = (x_1) * (x_2) * (x_3) * (x_4) \dots$$

$$\Phi(x_i) = 0,997 * 0,997 * 0,997 * 0,997 * 0,997 = 0,9851$$

Quelle: Meyna, A.; Pauli, B.: „Zuverlässigkeitstechnik“, 2. Überarbeitete Auflage, C. Hanser (2010), ISBN 978-3-446-41966-7

Powerpointfoliensatz aus dem Internet: 2014 CRGRAPH
 www.crgraph.de