

LÖSUNG ZU 1043):

$$P(\text{genau ein Kugelschreiber defekt}) = 0,99 \cdot 0,99 \cdot 0,01 \cdot 3 = 0,99^2 \cdot 0,01 \cdot 3$$

$$P(\text{höchstens ein Kugelschreiber defekt}) = P(\text{kein oder ein Kugelschreiber defekt}) = \\ = 0,99 \cdot 0,99 \cdot 0,99 + 0,99^2 \cdot 0,01 \cdot 3$$

$$P(\text{kein Kugelschreiber ist defekt}) = 0,99 \cdot 0,99 \cdot 0,99 = 0,99^3$$

Lösung: (1) genau einer (2) $3 \cdot 0,01 \cdot 0,99^2$

Die Wahrscheinlichkeit, dass von drei getesteten Kugelschreibern genau einer defekt ist, kann folgendermaßen berechnet werden: $3 \cdot 0,01 \cdot 0,99^2$

