

## LÖSUNG ZU 858:

Die Zufallsvariable  $X$  gibt die Anzahl der fehlerhaften Schrauben an.

$n = 30\,000$  (Anzahl der produzierten Schrauben)

$p = 5\% = 0,05$  (Wahrscheinlichkeit, dass eine Schraube fehlerhaft ist)

Erwartungswert  $\dots E(X) = \mu = n \cdot p = 30\,000 \cdot 0,05 = 1\,500$  Schrauben

Standardabweichung (Streuung)  $\dots \sigma = \sqrt{V(X)} = \sqrt{n \cdot p \cdot (1 - p)} = \sqrt{30\,000 \cdot 0,05 \cdot 0,95} = 37,749 \dots$

