Zusammenstellung der wichtigsten Konfidenzintervalle zum Konfidenzniveau $\gamma = 1 - \alpha$

Verteilung der Grundgesamtheit	zu schätzender Parameter	untere Intervallgrenze $\mathbf{U}(\mathbf{X_1},\dots,\mathbf{X_n})$	obere Intervallgrenze $\mathbf{O}(\mathbf{X_1},\dots,\mathbf{X_n})$	Bemerkung
$B(1,p)$	p	$\frac{n}{n+z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}\left[\overline{X} + \frac{1}{2n}z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} - z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{\frac{\overline{X}(1-\overline{X})}{n} + \left(\frac{1}{2n}z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2}\right]$	$\frac{n}{n+z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}\left[\overline{X} + \frac{1}{2n}z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{\frac{\overline{X}(1-\overline{X})}{n} + \left(\frac{1}{2n}z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2}\right]$	$\overline{X}$ ist die relative Häufigkeit $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ ist das $1-\frac{\alpha}{2}$-Quantil der Normalverteilung n muß genügend groß sein !
$N(\mu,\sigma^2)$	μ	$\overline{X}_n - z_{1-\frac{\alpha}{2}}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	$\overline{X}_n + z_{1-\frac{\alpha}{2}}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	$z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ ist das $1-\frac{\alpha}{2}$-Quantil der Normalverteilung σ muß bekannt sein !
$N(\mu,\sigma^2)$	μ	$\overline{X}_n - t_{n-1,1-\frac{\alpha}{2}}\frac{S_n}{\sqrt{n}}$	$\overline{X}_n + t_{n-1,1-\frac{\alpha}{2}}\frac{S_n}{\sqrt{n}}$	$t_{n-1,1-\frac{\alpha}{2}}$ ist das $1-\frac{\alpha}{2}$-Quantil der t-Verteilung mit $n-1$ Freiheitsgraden
$N(\mu,\sigma^2)$	σ^2	$(n-1)\frac{S_n^2}{\chi^2_{n-1,1-\frac{\alpha}{2}}}$	$(n-1)\frac{S_n^2}{\chi^2_{n-1,\frac{\alpha}{2}}}$	$\chi^2_{n-1,1-\frac{\alpha}{2}}$ und $\chi^2_{n-1,\frac{\alpha}{2}}$ sind Quantile der χ^2-Verteilung mit $n-1$ Freiheitsgraden

Bemerkung: Um einseitige Intervalle für die in der Tabelle aufgeführten Fälle zu erhalten, ist zur Berechnung der entsprechenden Intervallgrenze bei den Quantilen jeweils $1-\frac{\alpha}{2}$ durch $\gamma = 1 - \alpha$ zu ersetzen !