
Name der Verteilung	Notation	$\text{Ran}(X)$	$F_X(t)$	$p_X(k), f_X(t)$	$\mathbb{E}(X)$	$\mathbb{D}^2(X)$
Indikatorvariable Bernoulli-Verteilung	$\mathbb{1}_A$ $B(p)$	$\{0, 1\}$		$p_X(0)=1-p, p_X(1)=p$ $(p = \mathbb{P}(A))$	p	$p(1-p)$
Binomialverteilung	$\text{Bin}(n; p)$	$\{0, 1, \dots, n\}$		$\binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$	np	$np(1-p)$
Poisson-Verteilung	$\text{Pois}(\lambda)$	$\{0, 1, 2, \dots\}$		$\frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$	λ	λ
geometrische Verteilung	$\text{Geo}(p)$	$\{1, 2, \dots\}$		$(1-p)^{k-1} p$	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$
uniforme Verteilung	$U(a; b)$	$(a; b)$	$\frac{t-a}{b-a}$ (falls $t \in (a; b)$)	$\frac{1}{b-a}$ (falls $t \in (a; b)$)	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$
Exponentialverteilung	$\text{Exp}(\lambda)$	$[0; \infty)$	$1 - e^{-\lambda t}$ (falls $t \in (0; \infty)$)	$\lambda e^{-\lambda t}$ (falls $t \in (0; \infty)$)	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$
Normalverteilung	$N(\mu; \sigma^2)$	$\mathbb{R}$	$\Phi\left(\frac{t-\mu}{\sigma}\right)$	$\frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(t-\mu)^2}{2\sigma^2}}$	μ	σ^2