

Kendall-Symbolik, von D.G.Kendall eingeführtes und von B.W.Gnedenko erweitertes Bezeichnungssystem zur Charakterisierung von typischen Eigenschaften von Modellen der \nearrow Warteschlangentheorie (Bedienungstheorie).

Man benutzt in der Kendall-Symbolik das aus vier Zeichen zusammengesetzte Symbol $A/B/n/m$.

Dabei charakterisiert A den Eingangsstrom, B die Bedienungszeitverteilung, n die Anzahl der Bedienungsgeräte und m die Anzahl der Warteplätze. Für die Spezialfälle $m = 0$ bzw. $m = \infty$ ergeben sich das reine Verlustsystem bzw. das reine Wartesystem.

Das Symbol A kann mit den Buchstaben G, GI, M, E_k, D belegt werden:

G	(general)	- beliebiger stationärer Eingangsstrom
GI	(general independent)	- rekurrenter Eingangsstrom
M	(Markow)	- Poissonscher Eingangsstrom
E_k	(Erlang)	- Erlangscher Eingangsstrom der Ordnung k
D	(deterministic)	- regulärer Eingangsstrom

Das Symbol B kann ebenfalls mit den Buchstaben G, GI, M, E_k, D belegt werden:

G	- beliebige stationäre Folge von Bedienungszeiten
GI	- rekurrente Folge von Bedienungszeiten mit beliebiger Verteilung
M	- unabhängige exponentialverteilte Bedienungszeiten
E_k	- Bedienungszeiten unabhängig nach der Erlangverteilung der Ordnung k verteilt
D	- konstante Bedienungszeiten

So bedeutet $M/M/1/0$ ein Verlustsystem mit einem Bediengerät, das einen Poissonschen Eingangsstrom und unabhängig identisch exponentialverteilte Bedienzeiten besitzt.

Natürlich kann die unermessliche Vielfalt von Modellen, die sich aus den praktischen Aufgabenstel-

lungen ergeben, durch keine Symbolik vollständig beschrieben werden. Die oben beschriebene Symbolik charakterisiert jedoch hinreichend viele Modelle für die Praxis, sodaß sie sich als günstig erwiesen hat.

Es sei darauf verwiesen, daß in der englischsprachigen Literatur die Symbolik $A/B/n$ verwendet wird, wobei für B der Buchstabe G eine rekurrente Folge von Bedienungszeiten bezeichnet; z. B. wird das Modell $M/GI/1/\infty$ (unsere Bezeichnung) dort als $M/G/1$ -Wartemodell angegeben.