

# Tabment-Orientierte Programmierung

**Klaus Benecke**<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>*beneckeSysteme, Siedlungsweg 24, 39175 Gerwisch, Germany*

\*Email: [klaus.benecke@ottops.de](mailto:klaus.benecke@ottops.de)

Das Tabment ist eine Verallgemeinerung und Präzisierung der Begriffe strukturierte TABelle und strukturiertes dokuMENT. Es beinhaltet mehrere mathematischer Begriffe, wie Menge (m), Multimenge (Bag) (b), Liste (l), Tupel, Alternative, Zahl und Text. Jedes Tabment besitzt ein Schema und eine Tabmenttypdefinition (TTD).

Kurzdefinition **Schema**: Jedes Wort in Großbuchstaben ist ein Schema. Ist  $s$  ein Schema und  $W$  ein Wort, so sind auch  $(s)$ ,  $s m$ ,  $s b$ ,  $s l$ ,  $s ?$ ,  $Wm$ ,  $Wb$ ,  $Wl$  und  $W?$  Schemata. Sind  $s_1, s_2, \dots, s_n$  Schemata, so sind auch  $(s_1, s_2, \dots, s_n)$  (Tupel) und  $(s_1|s_2|\dots|s_n)$  (Alternative) Schemata.

Kurzdefinition **Tabment**: Jedes Tupel von  $n$  Tabmenten ist wieder Tabment.  $n$  Tabmente kann man zu Listen, Multimengen, Mengen und optionalen Kollektionen ( $n < 2$ ) zusammenfassen. Ein Tabment  $t$  kann mit einem Wort  $W$  getaggt werden. Ist  $t$  ein Tabment mit dem Schema  $s_i$  und ist  $s$  ein Alternativschema, das  $s_i$  enthält, so entsteht hieraus eine Alternative. Die Computersprache `o++o` (siehe [ottops.de](http://ottops.de)) erlaubt es, trotz der allgemeinen Tabmentdefinition Anfragen und Berechnungen kompakt und übersichtlich zu formulieren. `o++o`-Programme sind im wesentlichen Terme, die die Magdeburger Schreibweise nutzen, nach der jedes Funktionssymbol dem ersten Argument folgt und einfach von links nach rechts und von oben nach unten gerechnet wird. Daher ergibt beispielsweise:

`1 2 2 1 3 1 ++ : rnd 1 = 1.7` (Durchschnitt)

`pi : 2 ... pi!0.001 cos abs * 0.001 ++ = 0.999703589864` (Integral; näherungsweise)

`-2 ... 2!0.01 polynomial [1 -1 1] min = 0.75` (lokales Minimum; näherungsweise)