

Das 'sopra-models'-Paket

Dokumentation für das 'sopra-models'-Paket | Version v1.0.00

2. Dezember 2019

Florian Sihler (florian.sihler@uni-ulm.de)


1 Allgemeines

1.1 Warum, wieso, weshalb?

Dieses \LaTeX 2_ε-Paket wurde im Rahmen des Sopras im Wintersemester 2019 und Sommersemester 2020 verfasst und dient als Grundlage für die Präsentation von (UML)-Diagrammen und Modellen des *Teams 20*. Diese Dokumentation wurde zusammen mit der `sopra-base.cls` sowie dem Paket `sopra-documentation.sty` kreiert.

Wichtig: Ein Großteil dieses Pakets basiert auf `tikz-uml` und wird hier dokumentiert: <https://perso.ensta-paris.fr/~kielbasi/tikzuml/>.

Zum Visualisieren der einzelnen Code-Ausschnitte wird das `sopra-listings`-Paket verwendet. Es ist für die Verwendung des Pakets nicht relevant.

Das zugehörige Paket sollte ebenfalls in dieses Dokument eingebettet sein: .

1.2 Abhängigkeiten

Dieses Paket bindet die folgenden Paketen mit ein:

- `tikz`
- `float`
- `calc`
- `newfloat`
- `ifthen`
- `caption`
- `xstring`
- `pgfopts`

All diese Pakete sollten Teil der gängigen \LaTeX -Distribution sein. Weiter werden von TikZ die folgenden Bibliotheken benutzt: `backgrounds`, `arrows`, `shapes`, `fit`, `shadows` und `decorations.markings`.

1.3 Die Installation

Das Paket wird nicht als `.dtx` ausgeliefert, weswegen sich die folgenden Möglichkeiten ergeben:

- Das Paket kann in dasselbe Verzeichnis wie das Dokument gesetzt werden. In diesem Fall lautet die Einbindungsanweisung:

```
\usepackage{sopra-models}
```

- Das Paket kann in ein Unterverzeichnis/in ein mit dem Dokument ausgeliefertes Verzeichnis gelegt werden. In diesem Fall erfolgt die Angabe durch den (relativen-) Pfad:

```
\usepackage{./Mein/Pfad/zu/sopra-models}
```

- Man kann das Paket (mittels eines Symlinks oder ähnlichem) in einen eigenen `texmf`-Baum ablegen. So kann zum Beispiel auf Linux unter der Verwendung von `texlive` das Paket hier abgelegt werden: `~/texmf/tex/latex/`. Das Verzeichnis kann erstellt und anschließend mittels `texhash` `~/texmf` aktualisiert werden. Nun kann das Paket wie jede andere installierte Paket verwendet werden:

```
\usepackage{sopra-models}
```

1.4 Weitere Besonderheiten

In Version v1.0.00 (`\thesomversion`^{→P. 2)} gibt es keine weiteren Besonderheiten.

2 Paket-Konfiguration

2.1 Akzeptierte Parameter

Dieses Paket akzeptiert selbst keine weiteren Pakete!

3 Befehle- und Umgebungen

Es gilt zu beachten, dass das Präfix `env@` nur auf die Natur einer Umgebung hinweist und nicht zum eigentlichen Bezeichner zuzuordnen ist!

3.1 Allgemeine Befehle

▷ `\thesomversion`

Liefert die aktuelle Version des Pakets. So ergibt: `\thesomversion: v1.0.00`

Hinweis: über `\value{somversion}` lässt sich die Version als 4-stellige Nummer erhalten: 1000.

3.2 Floats

▷ `env@model[Placement]`

Ein float, ganz analog zu `env@figure` und `env@table`.

Beispiel:

```
\begin{model}
  \centering
  Isch bin ein Modell.
  \caption[Und ich eigentlich kürzer.]{Ich bin der Titel.}
\end{model}
```

Ergibt:

Isch bin ein Modell.
Modell 3.1: Ich bin der Titel.

Diese lassen durch `\listofmodel` auflisten:

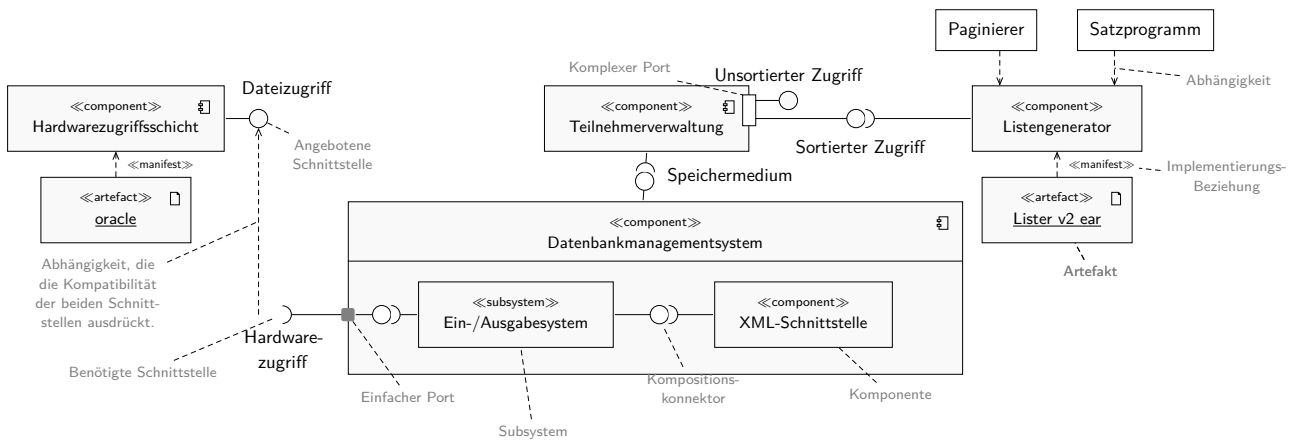
Alle Modelle

3.1	Und ich eigentlich kürzer.	2
3.2	Ein volles Modell.	3
3.3	Ein weiteres volles Modell.	3

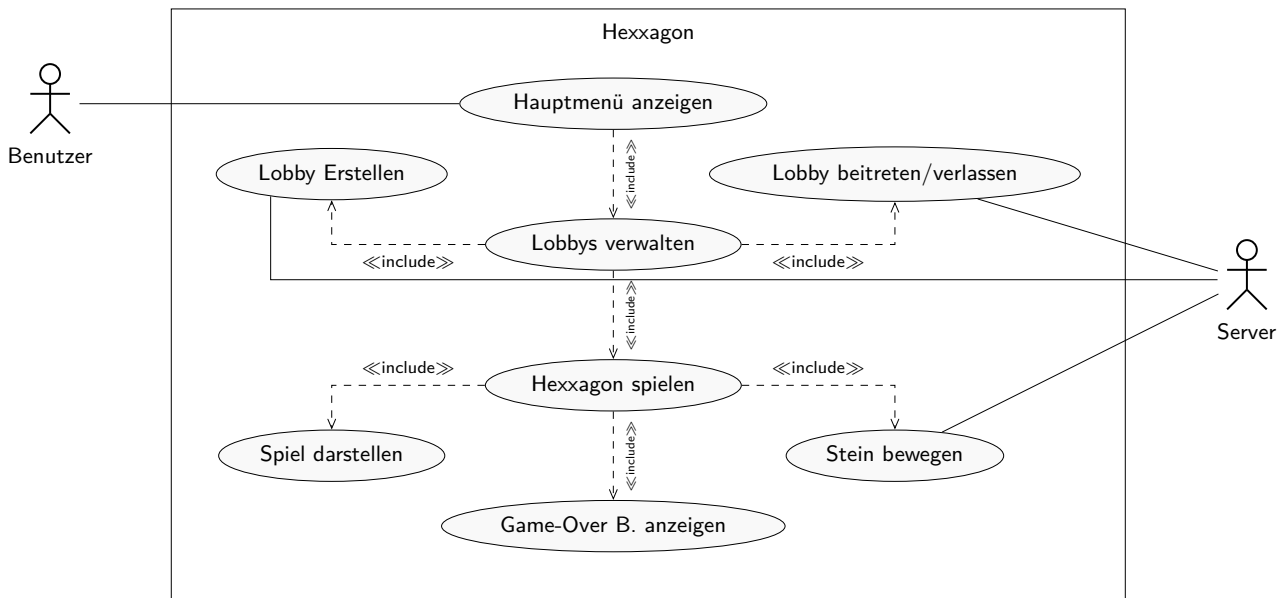
3.2.1 Ein Modell

Durch die Einbettung des modifizierten TikZ-UML sind eine ganze Reihe an Modellen möglich. So zum Beispiel das in Modell 3.2 (welches auf die Seitenbreite skaliert wird). Ein weiteres Beispiel findet sich in Modell 3.3.

Hübschere Stile werden durch lithie-util zur Verfügung gestellt.



Modell 3.2: Ein volles Modell.



Modell 3.3: Ein weiteres volles Modell.