Interface in Groovy

Ein Interface, zu deutsch Schnittstelle, ermöglicht es die Köpfe von Methoden zu definieren, ohne einen Methodenrumpf definieren zu müssen. Diese dürfen auch nicht definiert werden. Außerdem dürfen keine Attributen aufgeführt werden oder die Methoden als `protected` oder `private` deklariert werden.

In Groovy wird die Definition mit `interface` eingeleitet. Danach folgen wie bei einer Klassendefinition auch die Methoden. Die geschweiften Klammern für die Methodenrümpfe sind, wie oben bereits geschrieben, komplett wegzulassen.

```
1 interface Lampe {
2     def einschalten()
3     def ausschalten()
4     def schalten(status)
5     def gibStatus()
6 }
```

Um die Methoden mit einer Definition zu versehen muss eine Klasse geschrieben werden, die das Interface implementiert. Dieses funktioniert aber nur dann ohne Fehler, wenn alle im Interface aufgeführten Methoden auch in der Klasse definiert worden sind.

```
1  class Strahler implements Lampe {
2      def status = "Aus"
3
4      def einschalten(){
5          this.status = "An"
6      }
7
8      def ausschalten(){
9          this.status = "Aus"
10     }
11
12     def schalten(status){
13         this.status = status
14     }
15
16     def gibStatus() {
17         return this.status
18     }
19 }
```

Eine Klasse kann dabei auch mehrere Interface gleichzeitig implementieren. Dazu müssen nur die Namen der Interface durch Komma getrennt hintereinander geschrieben werden. Auch kann die Klasse gleichzeit die Tochterklasse einer anderen Klasse sein.