

# Softwaretechnik Übung: Dokumentation

*Klaus Kusche*

## Doxygen

1. Grundlage der folgenden Übung ist die Online-Doku von Doxygen:  
<http://www.stack.nl/~dimitri/doxygen/manual.html>
2. Lege dir ein leeres Verzeichnis an und kopiere meine Musterlösung (alle Source-Files) der Übung 6 vom 3. Semester AIK Programmieren hinein.
3. Generiere dir mit **doxygen -g** einen Default-Konfigurations-File, lass **doxygen** einmal auf den undokumentierten Sourcen laufen, und schau dir das Ergebnis an.  
Du solltest neben der HTML-Doku auch die PDF-Doku bauen.  
Dazu musst du zuerst Doxygen laufen lassen  
und dann im LaTeX-Unterverzeichnis der generierten Doku **make** aufrufen.
4. Füge dann in den Source Doxygen-Kommentare ein und schau, wo diese in der erzeugten Dokumentation ausgegeben werden:
  - Kommentiere ein paar Methoden (incl. Bedeutung von Parametern und Returnwert!)
  - Kommentiere eine Klasse (allgemeine Erklärung der Klasse).
  - Kommentiere eine Datei.
  - Schreib auch den Text für das Titelblatt / die Hauptseite.
  - Kommentiere andere globale Elemente (Funktionen, Makros, Konstanten, ...).Unterscheide dabei zwischen Kurz-Kommentar (für die Inhaltsverzeichnisse und Listen) und Langtext! (das geht leichter, wenn du automatische Kurzkommentare einschaltest.)
5. Versuche auch, den Text der Dokumentation ansprechend zu formatieren (Fett- / Kursiv-Schrift, Listen, Aufzählungen, “Achtung” und “Siehe auch”-Absätze, ...) und ein paar anklickbare Querverweise, Todo's usw. in deine Dokumentation einzubauen.
6. Experimentiere mit den verschiedenen Einstellungen im Konfigurationsfile (ich stelle zum Vergleich einen File zur Verfügung, in dem viel mehr Optionen aktiviert sind als im Default).

## Prettyprinter & Source Formatter

- Auf den Rechnern sind einige Source Formatter (**astyle**, **indent**, **bcpp**, **uncrustify**) installiert. Experimentiere mit ihnen, vergleiche ihre Fähigkeiten und die Qualität des Outputs, und versuche, verschiedene Stile und Format-Details einzustellen. Füttere sie auch mit völlig “zer-formatierten” Sourcen (cobfusc)!
- Probiere und vergleiche auch einige Prettyprinter: **highlight**, **source-highlight** bzw. **cpp2html**, **code2color**, **chilight**