

Kurzanleitung

## **ant\_latex**

Jürgen A.Lamers

25. September 2007

DokuTransData



## **Zusammenfassung**

Kurze Erläuterung wie der ANT-Task `ant_latex` konfiguriert und eingesetzt werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Motivation</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Benutzung</b>	<b>1</b>
2.1	Gesamtaufruf . . . . .	1
2.1.1	auxDir und outputDir . . . . .	3
2.2	Einzelaufruf . . . . .	5
2.2.1	Makeindex . . . . .	6
2.2.2	BIB <sub>TE</sub> X . . . . .	7
2.2.3	Gloss <sub>TE</sub> X . . . . .	8
2.2.4	jxGlossar . . . . .	8
2.3	Integration mit antLib . . . . .	9
<b>A</b>	<b>Entwicklungsgeschichte</b>	<b>11</b>
<b>B</b>	<b>Beispieldateien</b>	<b>12</b>

## 1 Motivation

Ich erstelle meine Dokumentation in erster Linie mit  $\LaTeX$  und der Wechsel zu Ant sollte natürlich so leicht wie möglich gemacht werden ... Also ging es daran ein Tool zu suchen, dass  $\LaTeX$  in Ant einbindet. Es wurde auch eines gefunden: `anttex_1.0`, nur leider wollte dieses Tool nicht mit `*.ltx` Dateien zusammenarbeiten und ich werde deswegen nicht alle meine Dateien umstellen ... Zum Anderen läuft dieses Tool stur dreimal über die `LaTeX`-Datei ohne auf die vollständige Auflösung der Referenzen zu achten, dies gilt insbesondere bei `GlossTeX` zubeachten!

Deswegen musste ich eine eigene Lösung entwickeln:

- Lässt optional `BIBTeX` laufen
- Lässt optional `MakeIndex` laufen
- Lässt optional `(jx)GlossTeX` laufen
- Die drei vorgenannten Prozesse sind einmal integriert in einem  $\LaTeX$ -Lauf oder können als eigene Tasks definiert werden.
- `PDFLaTeX` oder  $\LaTeX$  als Prozessor auswählbar
- `multibib` Bibliographien werden unterstützt.
- Erweiterungen wie `figbib`<sup>1</sup> oder `gloss`<sup>2</sup> werden unterstützt.

## 2 Benutzung

Es gibt einmal die Möglichkeit einen  $\LaTeX$ -Task zu definieren in dem alle notwendigen Durchläufe von `BIBTeX`, `makeindex` etc. ausgeführt werden, eine zweite Möglichkeit besteht darin, jede Anwendung als eigenen Task zu definieren und auszuführen. Die Benutzung im Zusammenspiel mit `antLib` wird in Kapitel 2.3 beschrieben<sup>3</sup>.

### 2.1 Gesamtaufruf

Zuerst ist der Task mit:

```
<taskdef name="latex"      classname="de.dokutransdata.antlatex.LaTeX"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>
```

zu definieren. Anschliessend kann der komplexe Task benutzt werden:

---

<sup>1</sup>Bilddatenbank mittels `BIBTeX`

<sup>2</sup>Glossar mittels `BIBTeX`-Datenbanken

<sup>3</sup>Dieser Hinweis und Anleitung dazu stammt von Simone Tripodi

```

<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    verbose="on"
    clean="on"
    pdftex="off"
    workingDir="\${basedir}"
  />
</target>

```

Damit ist ein einfacher  $\text{\LaTeX}$ -Lauf definiert, dies hätte aber auch mit einem `exec`-Element erreicht werden können.

### Attribute zum $\text{\LaTeX}$ -Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>latexfile</code>	Die $\text{\LaTeX}$ -Datei, es werden Dateien mit der Endung <code>.tex</code> , <code>.ltx</code> , <code>.dtx</code> oder <code>.ins</code> akzeptiert.	Nein, kann durch das Element <code>fileset</code> gesetzt werden.
<code>pdftex</code>	Mit <code>on</code> wird $\text{PDF}\text{\LaTeX}$ aufgerufen.	Nein. Default: off
<code>verbose</code>	Gibt bei <code>on</code> Informationen auf der Standardausgabe aus.	Nein. Default: off
<code>clean</code>	Bei <code>on</code> werden die temporären Dateien nach dem $\text{\LaTeX}$ -Lauf gelöscht, zusätzliche Filter können mit dem Element <code>deletetempfiles</code> ergänzt werden.	Nein. Default: off
<code>reRunPattern</code>	Pattern nach dem in der Protokolldatei von $\text{\LaTeX}$ zu suchen ist, um zu entscheiden ob ein weiterer Durchlauf notwendig ist.	Nein.
<code>workingDir</code>	Arbeitsverzeichnis setzen	Nein. Default: <code>basedir</code>
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: <code>latex</code>
<code>path</code>	Pfad zu $\text{\LaTeX}$	Nein. Default: leer
<code>jobname</code>	Name der Ergebnisdatei, nur bei $\text{Mik}\text{\TeX}$ einsetzbar (s. u.)	Nein.
<code>outputDir</code>	Verzeichnis in dem die DVI/PDF-Datei gespeichert werden soll, nur bei $\text{Mik}\text{\TeX}$ einsetzbar (s. u.)	Nein.
<code>auxDir</code>	Verzeichnis für die temporären Dateien, nur bei $\text{Mik}\text{\TeX}$ einsetzbar (s. u.)	Nein.
<code>passThruLaTeXParameters</code>	Sonstige Parameter für $\text{\LaTeX}$ mit einem Semikolon getrennt.	Nein.

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>multibib</code>	Schalter für die Verwendung des Package <i>multibib</i>	Nein. Default: off
<code>MikTeX</code>	Schalter für die Verwendung von MikTeX und Einsatz der Optionen <code>outputDir</code> , <code>auxDir</code> und <code>jobname</code>	Nein. Default: off
<code>fileExtensions</code>	Dateierweiterungen für gültige L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Dateien in der Form <code>.tex</code> ; <code>.dtx</code> . Standardmässig werden Dateien mit der Endung <code>.ltx</code> , <code>.tex</code> , <code>.dtx</code> sowie <code>.ins</code> akzeptiert. Dieser Mechanismus kann mit der Option <code>jobname</code> umgangen werden.	Nein. Standard: <code>.tex</code> ; <code>ltx</code> ; <code>dtx</code> ; <code>ins</code>

Der Standardwert für `reRunPattern` ist:

```
(Rerun (LaTeX|to get cross-references right)|
  Package glosstex Warning: Term |
  There were undefined references|
  Package natbib Warning: Citation\\(s\\) may have changed)
```

### 2.1.1 `auxDir` und `outputDir`

Die Attribute `jobname`, `outputDir` und `auxDir` werden **nicht** von jeder L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Version unterstützt, deshalb ist der Schalter `miktex`<sup>4</sup> bei Bedarf umzusetzen.

Die Verwendung von `outputDir` und `auxDir` kann bei der Verwendung einer dokumenteninternen Verzeichnisstruktur zu Problemen führen, insbesondere wenn `include` verwendet wird<sup>5</sup>.

- Wenn ein `\include{Verzeichnis/Datei}` und `outputDir` verwendet wird, muss im `outputDir` das Verzeichnis `Verzeichnis` existieren!
- Die `*.aux` im `outputDir` und dokumentinterner Verzeichnisstruktur werden nicht gelöscht.

Diese Probleme lassen sich mit einem Pre-Target zur Erstellung der Unterverzeichnisse und einem Post-Target zum Löschen der temporären Dateien lösen.

### Elemente zum L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Task

Element	Beschreibung	Pflicht
<code>fileset</code>	Fileset-Element	Nein, das Attribut <code>latexfile</code> kann für eine einzelne Datei benutzt.
<code>deletetempfiles</code>	Fileset-Element zum Löschen von temporären Dateien. Vorsicht: Überschreibt die internen Vorgaben!	Nein

<sup>4</sup>Dieser Hinweis stammt von Dániel Pasztuhov

<sup>5</sup>Dieser Hinweis stammt von Jan Hinzmann

Element	Beschreibung	Pflicht
makeindex	Makeindex-Element	Nein. Multiple
bibtex	BIB $\TeX$ -Element	Nein. Multiple
jxGlosstex		
glosstex	Gloss $\TeX$ -Element	Nein

Um jetzt zum Beispiel einen makeindex-Lauf zu integrieren ist folgende Definition notwendig:

```
<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    .
    .
    .
  >
  <makeindex
    run="on"
    idxstyle="\${ltx2.idx.style}"
    protocolFile="\${ltx2.idx.protocolFile}"
    outFile="\${ltx2.idx.outputFile}"
    workingDir="\${basedir}"
  >
  <fileset dir="\${basedir}">
    <include name="*.nlo"/>
  </fileset>
</makeindex>
</latex>
</target>
```

Das fileset-Element für makeindex ist im Normalfall nicht notwendig, weil der Hauptprozess dafür sorgt das makeindex die idx-Datei als Parameter erhält.

Auf ähnliche Weise kann jetzt BIB $\TeX$  und Gloss $\TeX$  in den Prozess eingebunden werden. Ein komplettes Beispiel finden Sie im Anhang.

```
<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    .
    .
    .
  >
  <bibtex
    terse="\${ltx2.bib.terse}"
    minCrossrefs="\${ltx2.bib.minCrossrefs}"
    run="on"
    workingDir="\${basedir}"
```

```

    />
  <bibtex
    terse="\${ltx2.bib.terse}"
    minCrossrefs="\${ltx2.bib.minCrossrefs}"
    run="on"
    workingDir="\${basedir}"
    inloop="off"
  >
  <fileset dir="." includes="*.figbib.aux"/>
</bibtex>

  <glosstex
    glossarDefinitionFiles="\${ltx2.gloss.databases}"
    run="on"
  >
  <makeindex
    germanWordOrder="\${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    idxstyle="\${ltx2.gloss.style}"
  />
</glosstex>
</latex>
</target>

```

Durch den Parameter `run` kann mit `on` gesteuert werden, ob der Sub-Prozess aufgerufen werden soll. Bei den Sub-Prozessen werden die benötigten Input-Dateien durch den Hauptprozess gesetzt. Ausnahme bildet nur `makeindex`, wo ein gesetztes `fileset`-Element Vorrang bekommt<sup>6</sup>.

Mit dem mehrfach vorkommenden Element `bibtex` und dem darin enthaltenen `file set`-Element können unterschiedliche Styles wie `figbib` oder `gloss` angebunden werden.

Zu `glosstex` gibt es eine Alternative die auf einfache XML-Dateien basiert und folgenden Aufruf im `latex`-Element akzeptiert:

```

<jxGlosstex
  maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
  language="\${ltx2.gloss.language}"
  run="\${ltx2.doGLOSSTEX}"
/>

```

## 2.2 Einzelaufruf

Die Tasks können ebenfalls einzeln aufgerufen werden.

<sup>6</sup>Dieser Hinweis stammt von Thomas Reuter

### 2.2.1 Makeindex

```
<taskdef name="makeindex"
  classname="de.dokutransdata.antlatex.MakeindexTask"
  classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="MakeIndex">
  <makeindex
    compressIntermediateBlanks="${ltx2.idx.compressIntermediateBlanks}"
    germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    letterOrder="${ltx2.idx.letterOrder}"
    idxstyle="${ltx2.idx.style}"
    protocolFile="${ltx2.idx.protocolFile}"
    startingPageNumber="${ltx2.idx.startingPageNumber}"
    pageRangeFormation="${ltx2.idx.pageRangeFormation}"
    outFile="${ltx2.idx.outputFile}"
    workingDir="${basedir}"
  >
  <fileset dir="${basedir}">
    <include name="*.nlo"/>
  </fileset>
</makeindex>
</target>
```

#### Attribute zum MakeIndex-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>idxstyle</code>	Eigener Style für die Ausgabe der Indexseiten	Nein. Default: interner Style
<code>compressIntermediateBlanks</code>	Ignoriere Zwischenräume (Leerzeichen, Tabulatoren)	Nein. Default: false
<code>germanWordOrder</code>	Deutsche Sortierung nach DIN 5007. Benötigt auch zusätzlich einen modifizierten Index-Style!	Nein. Default: false
<code>letterOrder</code>	Buchstabensortierung	Nein. Default: Wortsortierung
<code>protocolFile</code>	Ausgabe der Protokollinformationen in diese Datei	Nein. Default: <hauptdatei>.ilg
<code>startingPageNumber</code>	Die Seitennummerierung startet bei der angegebenen Seite bzw. Steuerung über 'any', 'even', 'odd'	Nein. Default: -1

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<b>pageRangeFormation</b>		
	Formatierung der Seitenbereiche abschalten	Nein. Default: false
<b>outFile</b>	Name der Ausgabedatei	Nein. Default: <hauptdatei>.ind
<b>workingDir</b>	Arbeitsverzeichnis	Nein. Default: basedir
<b>run</b>	Ausführen innerhalb des $\LaTeX$ -Tasks	Nein. Default: on
<b>command</b>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: makeindex
<b>path</b>	Pfad zu makeindex	Nein. Default: leer
	Das Resultat des <code>fileset</code> -Elements führt nur zu einem Aufruf von <code>makeindex</code> !	

### 2.2.2 BibTeX

```

<taskdef name="bibtex"
  classname="de.dokutransdata.antlatex.BibTeXTask"
  classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="BibTeX">
  <bibtex
    workingDir="${basedir}"
    terse="${ltx2.bib.terse}"
    minCrossrefs="${ltx2.bib.minCrossrefs}"
  >
    <fileset dir="${basedir}">
      <include name="*.aux"/>
    </fileset>
  </bibtex>
</target>

```

#### Attribute zum BibTeX-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<b>workingDir</b>	Arbeitsverzeichnis	Nein. Default: basedir
<b>terse</b>	Keine Informationen ausgeben	Nein. Default: false
<b>minCrossrefs</b>	Wieviele Referenzen müssen vorhanden sein, um einen Eintrag automatisch ins Verzeichnis aufzunehmen	Nein. Default: BIBTeX-Interner Wert
<b>run</b>	Ausführen innerhalb des $\LaTeX$ -Tasks	Nein. Default: on
<b>command</b>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: bibtex
<b>path</b>	Pfad zu BIBTeX	Nein. Default: leer
<b>inloop</b>	Schalter ob BIBTeX in der ReRun-Schleife von $\LaTeX$ aufgerufen werden soll	Nein. Default: off

Attribut	Beschreibung	Pflicht
	Das Resultat des <code>fileset</code> -Elements führt zu einem mehrfachen Aufruf von <code>bibtex</code> !	

### 2.2.3 GlossTeX

```
<taskdef name="glosstex"
  classname="de.dokutransdata.antlatex.GlossTeXTask"
  classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="GlossTeX">
  <glosstex
    glossarDefinitionFiles="${ltx2.gloss.databases}"
    run="${ltx2.doGLOSSTEX}" verbose="on" verboseLevel="5"
  >
  <makeindex
    germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    idxstyle="${ltx2.gloss.style}"
  />
  <fileset dir=".">
    <include name="*.aux"/>
  </fileset>
</glosstex>
</target>
```

#### Attribute zum GlossTeX-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>glossarDefinitionFiles</code>	Glossardatenbanken	Ja.
<code>verbose</code>	Meldungen ausgeben	Nein. Default: off
<code>verboseLevel</code>	Level der Meldungen	Nein. Default: 0
<code>run</code>	Ausführen innerhalb des $\LaTeX$ -Tasks	Nein. Default: on
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: glosstex
<code>path</code>	Pfad zu GlossTeX	Nein. Default: leer

Das Resultat des `fileset`-Elements führt zu einem mehrfachen Aufruf von `glosstex`!  
Es muss natürlich GlossTeX installiert sein ;-)

### 2.2.4 jxGlossar

```
<taskdef name="jxGlossar"
  classname="de.dokutransdata.glossar.tools.antasks.GlossTeX"
  classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="jxGlossar">
  <glossar
    auxFile="${ltx2.auxfile}"
```

```

    verbose="off"
    quiet="on"
    maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
    language="\${ltx2.gloss.language}"
  />
</target>

```

### Attribute zum jxGlossar-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
auxFile	Datei der benutzten Referenzen aus dem L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Lauf	Ja
dataFile	XML-Glossardatenbank	Nein.
verbose	Schreibt einige Informationen in die Standardausgabe.	Nein. Default: off
quiet	Schreibt keine Informationen in die Standardausgabe.	Nein. Default: off
maxdepth	Wieviel Durchläufe sind erlaubt um Crossreferenzen den Glossar-Einträge aufzulösen. Existieren danach immer noch unaufgelöste Referenzen, so wird eine Meldung ausgegeben und die Referenzen werden unterdrückt!	Nein. Default: 10
language	Welche Sprache der Glossardefinition soll berücksichtigt werden.	Nein. Default: de
run	Ausführen innerhalb des L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Tasks	Nein. Default: on

## 2.3 Integration mit antLib

```

<project
  xmlns:antlatex="antlib:de.dokutransdata.antlatex"
  basedir="." default="build">
  <property file="conf/manual.properties" />
  <target name="build">
    <mkdir dir="\${manual.target.dir}" />
    <antlatex:latex outputDir="\${manual.target.dir}"
      auxDir="\${manual.target.dir}"
      workingDir="\${manual.target.dir}"
      latexfile="\${basedir}/\${manual.main.src}/man.tex"
      pdftex="on" verbose="on" />
    <delete>
      <fileset dir="\${manual.target.dir}">
        <exclude name="**/*.pdf" />
      </fileset>
    </delete>
  </target>
</project>

```

Es muss also ein Namespace `xmlns:antlatex` im Wurzelement `project` eingetragen werden, anschliessend können die Tasks

- `antlatex:latex`
- `antlatex:makeindex`
- `antlatex:bibtex`
- `antlatex:glosstex`
- `antlatex:jxGlossar`

benutzt werden.

## A Entwicklungsgeschichte

### 0.0.9 (2006-11-20)

- Dokumentation wegen `auxDir`, `outputDir` und `\include{EinVerzeichnis/Datei}` überarbeitet.
- Offizielle Version

### 0.0.8\_2 (2006-09-09)

- Neu: `fileExtensions` ergänzt, damit können jetzt beliebige Dateiendungen für  $\LaTeX$ -Dateien benutzt werden. Vom normalen Schema sollte dennoch nicht abgewichen werden.
- Fix: `command` wurde nicht mehr durchgereicht.
- Fix: Bei den Zeichenkettenparametern wurde die Variablenauswertung nicht berücksichtigt
- Fix: Parameter `outputDir` und `auxDir` waren falsch beschrieben.

### 0.0.8\_1 (2006-04-09)

- Neu: Verarbeitet jetzt auch `*.dtx` und `*.ins`-Dateien und lässt sich somit in die Installationsroutine für  $\LaTeX$ -Distributionen einbauen!

### 0.0.8 (2006-04-01)

- Internes Release

### 0.0.7\_2 (2006-03-10)

- Fehlerbereinigung. Durch die Änderung der  $\BibTeX$ - bzw.  $\MakeIndex$ -Aufrufe waren die entsprechenden Attribute nicht unbedingt gesetzt.

### 0.0.7 (2006-02-09)

- Es können jetzt mehrere  $\BibTeX$ -Aufrufe im  $\LaTeX$ -Task eingetragen werden, mit dem Schalter `inloop` kann gesteuert werden, ob  $\BibTeX$  in der  $\LaTeX$ -Schleife aufgerufen werden soll.

### 0.0.6\_2 (2006-01-12)

- `path`-Attribut für den Pfad zu (PDF) $\LaTeX$  darf nicht mit `getCanonicalPath()` behandelt werden, weil unter Unix einige Programme ihre Funktionalität über den Programmnamen erhalten und dementsprechend verlinkt sind. (Gefunden von Alphonse Bendt)

### 0.0.6 (2006-01-09)

- `path`-Attribut für den Pfad zu (PDF) $\LaTeX$  ergänzt und damit die Semantik von `command` geändert. (Gefunden von Alphonse Bendt)
- Die Argumente `output-directory`, `aux-directory`, `job-name` für  $\LaTeX$  umgesetzt und die Subaufrufe von  $\BibTeX$ , `makeindex` und `GlossTeX` angepasst. Die restlichen Argumente können jetzt mit `passThruLaTeXParameters` getrennt mit Semikolons an  $\LaTeX$  weitergegeben werden.

- Mit dem Attribut `figbib` wird das Package `figbib` im  $\text{\LaTeX}$ -Lauf berücksichtigt.
- Keine  $\text{\LaTeX}$ -Datei gefunden bzw. angegeben führt zu einer Fehlermeldung wenn `verbose` auf `on` geschaltet ist.

#### 0.0.5\_2 (2006-01-06)

- `replace`-Aufruf auf Java 1.4 geändert. (Gefunden von Alphonse Bendt)
- Keine  $\text{\LaTeX}$ -Datei gefunden bzw. angegeben führt zu einer vernünftigen Fehlermeldung.

#### 0.0.5 (2005-12-29)

- Bei den Tasks `LaTeX` und `LaTeXTask` konnte nur eine Datei angegeben werden, jetzt kann auch das Element `<fileset>` benutzt werden. (Gefunden von Alphonse Bendt)

#### 0.0.4 (2005-11-26)

- Es gab zwar die Möglichkeit mit `<fileset>` einen Filter für `<makeindex>` zu setzen, doch dieses Element wurde innerhalb eines `<latex>` Tasks nicht ausgewertet. (Gefunden von Thomas Reuter)
- Das XML-basierte `jxGlossar` wurde mit eingebunden.
- Das Element `<delete>` wurde ersetzt durch `<deletetempfile>`

#### 0.0.3 (2005-09-23)

- Das Attribut `if` stimmte nicht mit der normalen Semantik von Ant überein, deswegen wurde jetzt das Attribut `run` zum Ein/Ausschalten des Tasks eingeführt.

#### 0.0.2 (2005-09-07)

- Beim Task `LaTeX` die Elemente `makeindex`, `bibtex` und `glosstex` zugelassen um die „komplexeren“ Attribute durchreichen zukönnen.
- Mit dem `if`-Attribut können jetzt die Tasks ein- bzw. ausgeschaltet werden.

#### 0.0.1 (2005-09-02)

- Erste Veröffentlichung

## B Beispieldateien

### Beispiel einer Build-Datei

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE project SYSTEM "y:/Ant/dtd/ant.dtd">
<!--
Author: Jürgen A.Lamers <jaloma@dokutransdata.de>
-->
<project
```

```
name="ant_howto"
basedir="."
default="doLaTeX">
  <property
    name="buildProperties"
    value="./build.properties" />

  <property
    file="${buildProperties}" />

  <target
    name="doLaTeX">
    <ant
      target="ltx2"
      antfile="${antRoot}/latex.xml">
    </ant>
  </target>

  <target
    name="doHTML"
    depends="doLaTeX">
    <ant
      target="doHTLaTeX"
      antfile="${antRoot}/latex.xml">
    </ant>
  </target>

  <target
    name="doPDFLaTeX">
    <ant
      target="pdfLaTeX"
      antfile="${antRoot}/latex.xml">
    </ant>
  </target>

  <target
    name="all"
    depends="doPDFLaTeX, doHTML" />
</project>
```

### Beispiel einer Definitionsdatei

```
antRoot=y:/Ant
main.filename=ant_latex_howto
main.basedir=y:/ant_latex/docs/howto/script/
```

```

htltx.file=ant_latex_howto.ltx
ltx2.file=y:/ant_latex/docs/howto/script/ant_latex_howto.ltx
ltx2.auxfile=y:/ant_latex/docs/howto/script/ant_latex_howto.aux
ltx2.doPDF=off
ltx2.doBIBTEX=off
ltx2.bib.terse=on
ltx2.bib.minCrossrefs=-1
ltx2.doMULTIBIB=off
ltx2.doMAKEINDEX=off
ltx2.idx.style=
ltx2.idx.compressIntermediateBlanks=off
ltx2.idx.protocolFile=
ltx2.idx.outputFile=
ltx2.idx.germanWordOrder=off
ltx2.idx.letterOrder=off
ltx2.idx.startingPageNumber=
ltx2.idx.pageRangeFormation=on
ltx2.doGLOSSTEX=off
ltx2.gloss.style=glosstex.ist
ltx2.gloss.databases=./glossar-softwareentwicklung.gdf
ltx2.gloss.databases.xml=./glossar-softwareentwicklung.xml
ltx2.gloss.maxdepth=2
ltx2.gloss.language=de
ltx2.doTEXCLEAN=on
htlatex.split.level=4

```

### Grundlegende Definitionen der Tasks und Targets

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE project SYSTEM "y:/Ant/dtd/ant.dtd">
<project
  name="do_latex">
  <taskdef    name="latex"
    classname="de.dokutransdata.antlatex.LaTeX"
    classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/apache-ant/lib/ant_latex.jar"

  <target     name="ltx2full">
    <latex
      latexfile="${ltx2.file}"
      verbose="off"
      clean="${ltx2.doTEXCLEAN}"
      pdftex="${ltx2.doPDF}"
      workingDir="${basedir}">
      <makeindex
        run="${ltx2.doMAKEINDEX}"

```

```

compressIntermediateBlanks="${ltx2.idx.compressIntermediateBlanks}"
germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
letterOrder="${ltx2.idx.letterOrder}"
idxstyle="${ltx2.idx.style}"
protocolFile="${ltx2.idx.protocolFile}"
startingPageNumber="${ltx2.idx.startingPageNumber}"
pageRangeFormation="${ltx2.idx.pageRangeFormation}"
outFile="${ltx2.idx.outputFile}"
workingDir="${basedir}">
  <fileset
    dir="${basedir}">
    <include
      name="*.nlo" />
    </fileset>
</makeindex>

<bibtex
  terse="${ltx2.bib.terse}"
  minCrossrefs="${ltx2.bib.minCrossrefs}"
  run="${ltx2.doBIBTEX}"
  workingDir="${basedir}" />

<glosstex
  glossarDefinitionFiles="${ltx2.gloss.databases}"
  run="${ltx2.doGLOSSTEX}">
  <makeindex
    germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    idxstyle="${ltx2.gloss.style}" />
</glosstex>
</latex>
</target>

<target name="ltx2">
  <latex
    latexfile="${ltx2.file}"
    verbose="on"
    clean="${ltx2.doTEXCLEAN}"
    pdftex="${ltx2.doPDF}"
    workingDir="${basedir}">
    <makeindex
      run="${ltx2.doMAKEINDEX}"
      verbose="on">
    </makeindex>

    <bibtex

```

```

        run="\${ltx2.doBIBTEX}"
        workingDir="\${basedir}" />

        <jxGlosstex
            maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
            language="\${ltx2.gloss.language}"
            run="\${ltx2.doGLOSSTEX}" />
    </latex>
</target>

<target    name="pdfLaTeX">
    <latex
        latexfile="\${ltx2.file}"
        verbose="off"
        clean="\${ltx2.doTEXCLEAN}"
        pdftex="on"
        workingDir="\${basedir}">
        <makeindex
            run="\${ltx2.doMAKEINDEX}" />

        <bibtex
            run="\${ltx2.doBIBTEX}"
            workingDir="\${basedir}"
            terse="\${ltx2.bib.terse}"
            minCrossrefs="\${ltx2.bib.minCrossrefs}" />

        <jxGlosstex
            maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
            language="\${ltx2.gloss.language}" />
    </latex>
</target>

<target    name="doGlossar">
    <glossar
        auxFile="\${ltx2.auxfile}"
        verbose="off"
        quiet="on"
        maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
        language="\${ltx2.gloss.language}" />
</target>

<target    name="doGlossTeX">
    <glosstex
        glossarDefinitionFiles="\${ltx2.gloss.databases}"
        run="\${ltx2.doGLOSSTEX}"

```

```
verbose="on"
verboseLevel="5">
  <makeindex
    germanWordOrder="\${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    idxstyle="\${ltx2.gloss.style}" />

  <fileset
    dir=".">
    <include
      name="*.aux" />
    </fileset>
  </glosstex>
</target>

<target name="MakeIndex">
  <makeindex
    run="\${ltx2.doMAKEINDEX}"
    workingDir="\${basedir}">
    <fileset
      dir="\${basedir}">
      <include
        name="*.nlo" />
      </fileset>
    </makeindex>
  </target>

<target name="doHTLaTeX">
  <exec
    executable="htlatex">
    <arg
      value="--cleanup" />

    <arg
      value="--dtd=xhtml" />

    <arg
      value="\${htltx.file}" />

    <arg
      value='"local,frames,\${htlatex.split.level},png"' />
  </exec>
</target>

<target name="chkTeX">
  <exec
```

```
    executable="chktex">
      <arg
        value="--wipeverb" />
<!--arg value='${chktex.exclude.list}' /-->
      <arg
        value="${ltx2.file}" />
    </exec>
  </target>
</project>
```