

# Paper Title

Firstname Lastname und Firstname Lastname

Institute

**Zusammenfassung.** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

**Schlüsselwörter:** First keyword · Second keyword · Third keyword

## 1 Einleitung

Hier steht die Einleitung zu dieser Ausarbeitung. Sie soll nur als Beispiel dienen. Nun viel Erfolg bei der Arbeit!

Die Arbeit ist in folgender Weise gegliedert: Zuerst werden Grundlagen und verwandte Arbeiten vorgestellt (Abschnitt 2). It is followed by a presentation of hints on  $\LaTeX$  (Abschnitt 3). Schließlich fasst Abschnitt 4 die Ergebnisse der Arbeit zusammen und stellt Anknüpfungspunkte vor.

## 2 Verwandte Arbeiten

Eine Beschreibung relevanter wissenschaftlicher Arbeiten mit Bezug zur eigenen Arbeit. Der Abschnitt kann je nach Kontext auch an anderer Stelle stehen.

Winery [2] is a graphical modeling tool. The whole idea of TOSCA is explained by Binz et al. [1].

## 3 LaTeX Hinweise

Hier sollen allgemeine  $\LaTeX$ -Hinweise gegeben werden, damit man Minimalbeispiele vorliegen hat, um sofort loszulegen.

### 3.1 Trennung von Absätzen

Pro Satz eine neue Zeile. Das ist wichtig, um sauber versionieren zu können. In LaTeX werden Absätze durch eine Leerzeile getrennt. Analogie zu Word: Bei Word werden neue Absätze durch einmal Eingabetaste herbeigeführt. Dies führt bei LaTeX jedoch nicht zu einem neuen Absatz, da LaTeX direkt aufeinanderfolgende Zeilen zu einer Zeile zusammenfügt. Mächte man nun einen Absatz haben, muss man zweimal die Eingabetaste drücken. Dies führt zu einer leeren Zeile. In Word gibt es die Funktion Großschreibetaste und Eingabetaste gleichzeitig. Wenn man dies drückt, wird einer harter Umbruch erzwungen. Der Text fängt am Anfang der neuen Zeile an. In LaTeX erreicht man dies durch Doppelbackslashes (`\`) erzeugt.

Dies verwendet man quasi nie.

Folglich werden neue Abstätze insbesondere *nicht* durch Doppelbackslashes erzeugt. Beispielsweise begann der letzte Satz in einem neuen Absatz. Eine ausführliche Motivation hierfür findet sich in <http://loopspace.mathforge.org/HowDidIDoThat/TeX/VCS/#section.3>.

Zugehöriger LaTeX-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```

667 æŒŮŮŮ
668 Pro Satz eine neue Zeile.
669 Das ist wichtig, um sauber versionieren zu können.
670 In LaTeX werden Absätze durch eine Leerzeile getrennt.
671 Analogie zu Word: Bei Word werden neue Absätze durch einmal
    Eingabetaste herbeigeführt.
672 Dies führt bei LaTeX jedoch nicht zu einem neuen Absatz, da
    LaTeX direkt aufeinanderfolgende Zeilen zu einer Zeile
    zusammenfügt.
673 Mächte man nun einen Absatz haben, muss man zweimal die
    Eingabetaste drücken.
674 Dies führt zu einer leeren Zeile.
675 In Word gibt es die Funktion Großschreibetaste und Eingabetaste
    gleichzeitig.
676 Wenn man dies drückt, wird einer harter Umbruch erzwungen.
677 Der Text fängt am Anfang der neuen Zeile an.
678 In LaTeX erreicht man dies durch Doppelbackslashes
    (\textbackslash\textbackslash) erzeugt.
679 \
680 Dies verwendet man quasi nie.
681
682 Folglich werden neue Abstätze insbesondere \emph{nicht} durch
    Doppelbackslashes erzeugt.
683 Beispielsweise begann der letzte Satz in einem neuen Absatz.
684 Eine ausführliche Motivation hierfür findet sich in
    \url{http://loopspace.mathforge.org/HowDidIDoThat/TeX/VCS/#section.3}.
```

### 3.2 Notes separated from the text

The package `mindflow` enables writing down notes and annotations in a way so that they are separated from the main text.

---

This is a small note.

---

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```
692 æƒüŰöŰ
693 \begin{mindflow}
694 This is a small note.
695 \end{mindflow}
```

### 3.3 Handling TODOs

Markierter Text.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```
700 æƒüŰöŰ
701 \textmarker{Markierter Text.}
```

Bei `\textmarker` wird nur die Textfarbe geändert, da dies auch bei einigen Worten gut funktioniert.

Markierter Text.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```
706 æƒüŰöŰ
707 \textcomment{Markierter Text.}{Kommentar dazu.}
```

Manuelle Markierung für Text, der seit der letzten Version geändert wurde.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```
710 æƒüŰöŰ
711 \modified{Manuelle Markierung für Text, der seit der letzten
      Version geändert wurde.}
```

Das ist ein Text. Geänderter Text.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
714 æẼüŰőŰ
715 Das ist ein Text.
716 \change{FL1: Text angepasst}{Geänderter Text}.
```



Hier nur ein Kommentar.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
719 æẼüŰőŰ
720 Hier nur ein Kommentar\sidecomment{Kommentar}.
```



TODO!

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
723 æẼüŰőŰ
724 \todo{Hier muss noch kräftig Text produziert werden}
```

### 3.4 Hyphenation

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X automatically hyphenates words. When using microtype, there should be fewer hyphenations than in other settings. It might be necessary to tweak the hyphenations nevertheless. Here are some hints:

In case you write „application-specific“, then the word will only be hyphenated at the dash. You can also write `applica\allowbreak{tion-specific}` (result: application-specific), but this is much more effort.

You can now write words containing hyphens which are hyphenated at other places in the word. For instance, `application=specific` gets application-specific. This is enabled by an additional configuration of the babel package.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

734 %EüÜöŦ
735 In case you write \enquote{application-specific}, then the word
    will only be hyphenated at the dash.
736 You can also write \verb1applica\allowbreak{}tion-specific1
    (result: applica\allowbreak{}tion-specific), but this is
    much more effort.
737
738 You can now write words containing hyphens which are hyphenated
    at other places in the word.
739 For instance, \verb1application"=specific1 gets
    application"=specific.
740 This is enabled by an additional configuration of the babel
    package.

```

### 3.5 Typesetting Units

Numbers can be written plain text (such as 100), by using the siunitx package as follows: 100  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ , or by using plain L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (and math mode): 100  $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ .

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

745 %EüÜöŦ
746 Numbers can be written plain text (such as 100), by using the
    \href{https://ctan.org/pkg/siunitx}{siunitx} package as
    follows:
747 \SI{100}{\km\per\hour},
748 or by using plain \LaTeX{} (and math mode):
749 $100 \frac{\mathit{km}}{h}$.

```

5 % of 10 kg

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

752 %EüÜöŦ
753 \SI{5}{\percent} of \SI{10}{kg}

```

Numbers are automatically grouped: 123 456.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

756 %EüÜöŦ
757 Numbers are automatically grouped: \num{123456}.

```

**3.6   Surrounding Text by Quotes**

Please use the „enquote command“ to quote something. Quoting with „quote“ or “quote” also works.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

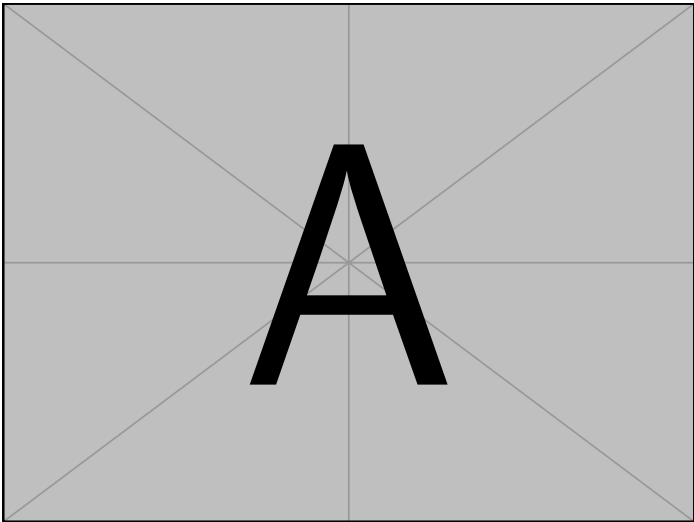
762   œŒúŮőŮ

763   Please use the \enquote{enquote command} to quote something.

764   Quoting with "\enquote" or "\enquote" also works.

**3.7   Cleveref examples**

Cleveref demonstration: Cref at beginning of sentence, cref in all other cases.



**Abb. 1.** Example figure for cref demo

Heading1   Heading2	
One	Two
Thee	Four

**Tabelle 1.** Example table for cref demo

Abbildung 1 shows a simple fact, although Abbildung 1 could also show something else.

Tabelle 1 shows a simple fact, although Tabelle 1 could also show something else.

Abschnitt 3.7 shows a simple fact, although Abschnitt 3.7 could also show something else.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

794 æŒúŮöŮ
795 \Cref{fig:ex:cref} shows a simple fact, although
      \cref{fig:ex:cref} could also show something else.
796
797 \Cref{tab:ex:cref} shows a simple fact, although
      \cref{tab:ex:cref} could also show something else.
798
799 \Cref{sec:ex:cref} shows a simple fact, although
      \cref{sec:ex:cref} could also show something else.
```

### 3.8 Abbildungen

Abbildung 2 zeigt etwas Interessantes

Füge deine Abbildung hier ein.

**Abb. 2.** Bildunterschrift.

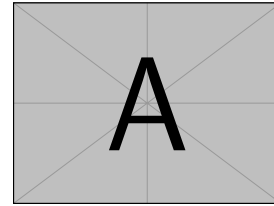
Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

804 æŒúŮöŮ
805 \Cref{fig:label} zeigt etwas Interessantes
806
807 \begin{figure}
808   \centering
809   Füge deine Abbildung hier ein.
810   \caption{Bildunterschrift.}
811   \label{fig:label}
812 \end{figure}
```

One can also have pictures floating inside text:

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.



**Abb. 3.** A floating figure

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

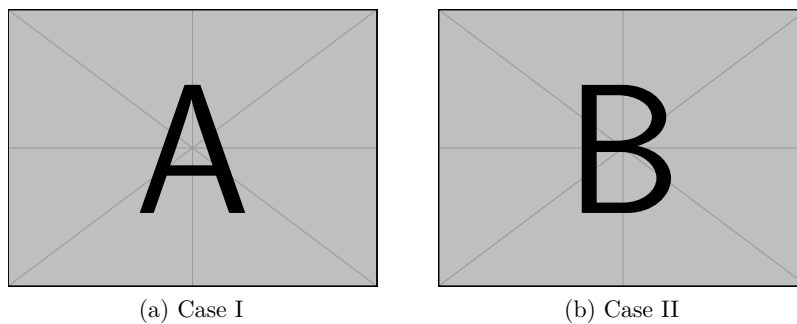
```

818 æÉúŮõŮ
819 \begin{floatingfigure}{.33\linewidth}
820   \includegraphics[width=.29\linewidth]{example-image-a}
821   \caption{A floating figure}
822 \end{floatingfigure}
823 \lipsum[2]

```

### 3.9 Sub Figures

An example of two sub figures is shown in Abbildung 4.



**Abb. 4.** Example figure with two sub figures.



Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
830 %EüÜöŦ
831 \begin{figure}[!b]
832   \centering
833   \subfloat[Case
      I]{\includegraphics[width=.4\linewidth]{example-image-a}%
834     \label{fig:first_case}}
835   \hfil
836   \subfloat[Case
      II]{\includegraphics[width=.4\linewidth]{example-image-b}%
837     \label{fig:second_case}}
838   \caption{Example figure with two sub figures.}
839   \label{fig:two_sub_figures}
840 \end{figure}
```

3.10 Tables

Tabelle 2. Simple Table

Heading1 Heading2	
One	Two
Thee	Four

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
845 %EüÜöŦ
846 \begin{table}
847   \caption{Simple Table}
848   \label{tab:simple}
849   \centering
850   \begin{tabular}{ll}
851     \toprule
852     Heading1 & Heading2 \\
853     \midrule
854     One      & Two      \\
855     Thee     & Four     \\
856     \bottomrule
857   \end{tabular}
858 \end{table}
```

**Tabelle 3.** Table with diagonal line

Diag Column Head I	Diag Column Head II	Second	Third
		foo	bar

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus `./paper-de.tex`

```

861 %EÜÜÖÜ
862 % Source: https://tex.stackexchange.com/a/468994/9075
863 \begin{table}
864   \caption{Table with diagonal line}
865   \label{tab:diag}
866   \begin{center}
867     \begin{tabular}{|l|c|c|}
868       \hline
869       \diagbox[width=10em]{Diag \Column Head I}{Diag
        Column\Head II} & Second & Third \\
870       \hline
871       & foo & bar \\
872       \hline
873     \end{tabular}
874   \end{center}
875 \end{table}

```

### 3.11 Quellcode

Listing 1.1 zeigt XML-Quelltext. Listing 1.1 enthält einen Kommentar.

---

```

1 <listing name="example">
2   <!-- comment -->
3   <content>not interesting</content>
4 </listing>

```

---

**Listing 1.1.** Beispiel-XML-Listing

---

```

1 <listing name="example">
2   Floating
3 </listing>

```

---

**Listing 1.2.** Beispiel-XML-Listing – gleitend

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

881 æŒúŮöŮ
882 \Cref{lst:XML} zeigt XML-Quelltext.
883 \Cref{line:comment} enthält einen Kommentar.
884
885 \begin{lstlisting}[
886   language=XML,
887   caption={Beispiel-XML-Listing},
888   label={lst:XML}]
889 <listing name="example">
890   <!-- comment --> (* \label{line:comment} *)
891   <content>not interesting</content>
892 </listing>
893 \end{lstlisting}

```

Der zusätzliche Parameter `float` führt dazu, dass das Listing auch floated. Listing 1.2 zeigt das gleitende Listing.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

899 æŒúŮöŮ
900 \begin{lstlisting}[
901   % Es ist möglich, die Abstände bei Bedarf einzustellen
902   % aboveskip=2.5\baselineskip,
903   % belowskip=-.8\baselineskip,
904   float,
905   language=XML,
906   caption={Beispiel-XML-Listing -- gleitend},
907   label={lst:flXML}]
908 <listing name="example">
909   Floating
910 </listing>
911 \end{lstlisting}

```

Es ist möglich auch JSON zu setzen, wie in Listing 1.3 gezeigt.

---

```
1 {
2   key: "value"
3 }
```

---

**Listing 1.3.** Beispiel-JSON-listing

---

```
1 public class Hello {
2     public static void main (String[] args) {
3         System.out.println("Hello World!");
4     }
5 }
```

---

**Listing 1.4.** Example Java listing

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
916 æŒúŰöŦ
917 \begin{lstlisting}[
918     float,
919     language=json,
920     caption={Beispiel-JSON-listing},
921     label={lst:json}]
922 {
923     key: "value"
924 }
925 \end{lstlisting}
```

Java ist auch möglich – Listing 1.4.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
930 æŒúŰöŦ
931 \begin{lstlisting}[
932     caption={Example Java listing},
933     label=lst:java,
934     language=Java,
935     float]
936 public class Hello {
937     public static void main (String[] args) {
938         System.out.println("Hello World!");
939     }
940 }
941 \end{lstlisting}
```

### 3.12 Itemization

One can list items as follows:

- Item One
- Item Two

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

948 æŒúŰőŰ
949 \begin{itemize}
950   \item Item One
951   \item Item Two
952 \end{itemize}

```

One can enumerate items as follows:

1. Item One
2. Item Two

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

958 æŒúŰőŰ
959 \begin{enumerate}
960   \item Item One
961   \item Item Two
962 \end{enumerate}

```

With paralist, one can even have all items typeset after each other and have them clean in the TeX document:

1. All these items... 2. ...appear in one line 3. This is enabled by the paralist package.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

968 æŒúŰőŰ
969 \begin{inparaenum}
970   \item All these items...
971   \item ...appear in one line
972   \item This is enabled by the paralist package.
973 \end{inparaenum}

```

### 3.13 Other Features

The words „workflow“ and „dwarflike“ can be copied from the PDF and pasted to a text file.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
978  æŒúŮŮ
979  The words \enquote{workflow} and \enquote{dwarflike} can be
      copied from the PDF and pasted to a text file.
```

The symbol for powerset is now correct:  $\wp$  and not a Weierstrass  $p$  ( $\wp$ ).  
 $\wp(1, 2, 3)$

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
982  æŒúŮŮ
983  The symbol for powerset is now correct:  $\wpowerset$  and not a
      Weierstrass  $p$  ( $\wp$ ).
984
985   $\wpowerset(\{1,2,3\})$ 
```

Brackets work as designed: `<test>` One can also input backticks in verbatim text: ``test``.

Zugehöriger L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
988  æŒúŮŮ
989  Brackets work as designed:
990  <test>
991  One can also input backticks in verbatim text: \verb|`test`|.
```

## 4 Zusammenfassung und Ausblick

Hier bitte einen kurzen Durchgang durch die Arbeit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut

massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

...und anschließend einen Ausblick.

**Danksagungen** Identification of funding sources and other support, and thanks to individuals and groups that assisted in the research and the preparation of the work should be included in an acknowledgment section, which is placed just before the reference section in your document [3].

In the bibliography, use `\textsuperscript` for „st“, „nd“, ...: E.g., „The 2<sup>nd</sup> conference on examples“. When you use JabRef, you can use the `clean up` command to achieve that. See <https://help.jabref.org/en/CleanupEntries> for an overview of the cleanup functionality.

## Literatur

1. Binz, T., Breiter, G., Leymann, F., Spatzier, T.: Portable Cloud Services Using TOSCA. IEEE Internet Computing **16**(03), 80–85 (May 2012), ISSN 1089-7801, <https://doi.org/10.1109/mic.2012.43>
2. Kopp, O., et al.: Winery – A Modeling Tool for TOSCA-based Cloud Applications. In: Proceedings of 11<sup>th</sup> International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC’13), LNCS, vol. 8274, pp. 700–704, Springer Berlin Heidelberg (2013), [https://doi.org/10.1007/978-3-642-45005-1\\_64](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45005-1_64)
3. Veytsman, B.: Latex class for the association for computing machinery – acknowledgment information (Aug 2021), URL <https://github.com/borisveytsman/acmart/blob/1704c8bf7eee92a1515ff755f5118b6a22bb1f8e/samples/samples.dtx#L709>

Alle Links wurden zuletzt am 29.03.2021 geprüft.