

Paper Title

Firstname Lastname und Firstname Lastname

Institute

Zusammenfassung. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer 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 Abstände 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 L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

666 œßüöö
667 Pro Satz eine neue Zeile.
668 Das ist wichtig, um sauber versionieren zu können.
669 In LaTeX werden Absätze durch eine Leerzeile getrennt.
670 Analogie zu Word: Bei Word werden neue Absätze durch einmal
   Eingabetaste herbeigeführt.
671 Dies führt bei LaTeX jedoch nicht zu einem neuen Absatz, da
   LaTeX direkt aufeinanderfolgende Zeilen zu einer Zeile
   zusammenfügt.
672 Mächte man nun einen Absatz haben, muss man zweimal die
   Eingabetaste drücken.
673 Dies führt zu einer leeren Zeile.
674 In Word gibt es die Funktion Großschreibetaste und Eingabetaste
   gleichzeitig.
675 Wenn man dies drückt, wird einer harter Umbruch erzwungen.
676 Der Text fängt am Anfang der neuen Zeile an.
677 In LaTeX erreicht man dies durch Doppelbackslashes
   (\textbackslash\textbackslash) erzeugt.
678 \\
679 Dies verwendet man quasi nie.
680
681 Folglich werden neue Abstände insbesondere \emph{nicht} durch
   Doppelbackslashes erzeugt.
682 Beispielsweise begann der letzte Satz in einem neuen Absatz.
683 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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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

3.3 Handling TODOs

Markierter Text.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
699 œEúÜöÖ
700 \textmarker{Markierter Text.}
```

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

Markierter Text.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
705 œEúÜöÖ
706 \textcomment{Markierter Text.}{Kommentar dazu.}
```

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

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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

Das ist ein Text. Geänderter Text.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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



Hier nur ein Kommentar.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
718 œŒÙӮӹӻ
719 Hier nur ein Kommentar\sidecomment{Kommentar}.
```



TODO!

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
722 œŒÙӮӹӻ
723 \todo{Hier muss noch kräftig Text produziert werden}
```

3.4 Hyphenation

L^AT_EX 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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

733 œŒÙЎ  
734 In case you write \enquote{application-specific}, then the word
      will only be hyphenated at the dash.
735 You can also write \verb1applica\allowbreak{}tion-specific1
      (result: applica\allowbreak{}tion-specific), but this is
      much more effort.
736
737 You can now write words containing hyphens which are hyphenated
      at other places in the word.
738 For instance, \verb1application"=specific1 gets
      application"=specific.
739 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^AT_EX (and math mode): 100 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

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

```

5 % of 10 kg

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

751 œŒÙЎ  
752 \SI{5}{\percent} of \SI{10}{\kg}

```

Numbers are automatically grouped: 123 456.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

755 œŒÙЎ  
756 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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
761 \enquote{}
762 Please use the \enquote{enquote command} to quote something.
763 Quoting with ``quote'' or ```quote'' also works.
```

3.7 Cleveref examples

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

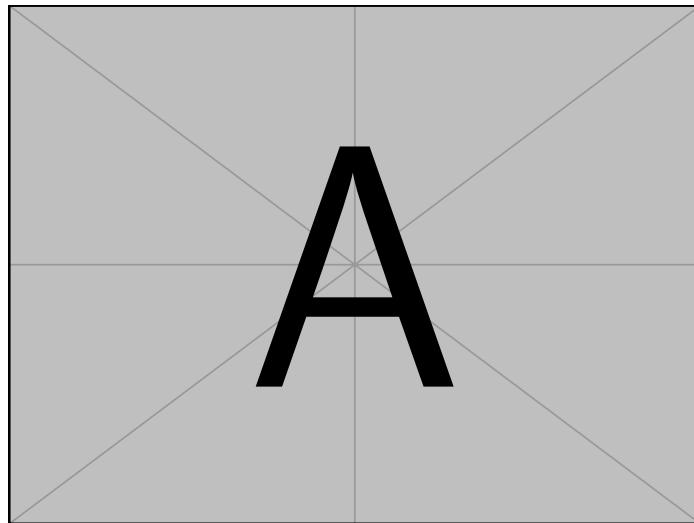


Abb. 1. Example figure for cref demo

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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

793 ~~alpha~~
794 \Cref{fig:ex:cref} shows a simple fact, although
795
796 \Cref{tab:ex:cref} shows a simple fact, although
797
798 \Cref{sec:ex:cref} shows a simple fact, although

3.8 Abbildungen

Abbildung 2 zeigt etwas Interessantes

Füge deine Abbildung hier ein.

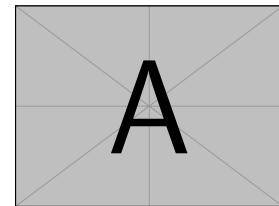
Abb. 2. Bildunterschrift.

Zugehöriger LATEX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
803 œŒÙÚÖÖ
804 \Cref{fig:label} zeigt etwas Interessantes
805
806 \begin{figure}
807   \centering
808   Füge deine Abbildung hier ein.
809   \caption{Bildunterschrift.}
810   \label{fig:label}
811 \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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

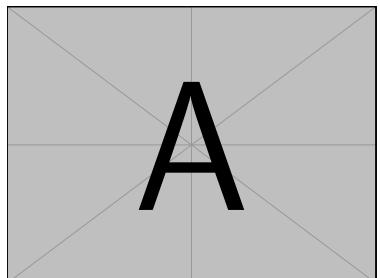
```

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

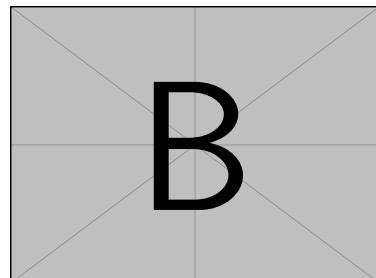
```

3.9 Sub Figures

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



(a) Case I



(b) Case II

Abb. 4. Example figure with two sub figures.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

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

```

3.10 Tables

Tabelle 2. Simple Table

Heading1	Heading2
One	Two
Thee	Four

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

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

```

Tabelle 3. Table with diagonal line

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

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

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

```

3.11 Quellcode

Listing 1.1 zeigt XML-Quelltext. Zeile 2 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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

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

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

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```

898 œEUÜÖÖ
899 \begin{lstlisting}[
900   % Es ist möglich, die Abstände bei Bedarf einzustellen
901   % aboveskip=2.5\baselineskip,
902   % belowskip=-.8\baselineskip,
903   float,
904   language=XML,
905   caption={Beispiel-XML-Listing -- gleitend},
906   label={lst:f1XML}]
907 <listing name="example">
908   Floating
909 </listing>
910 \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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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

Java ist auch möglich – Listing 1.4.

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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

3.12 Itemization

One can list items as follows:

- Item One
- Item Two

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
947 \begin{itemize}
948   \item Item One
949   \item Item Two
950 \end{itemize}
```

One can enumerate items as follows:

1. Item One
2. Item Two

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
957 \begin{enumerate}
958   \item Item One
959   \item Item Two
960 \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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
967 \begin{inparaenum}
968   \item All these items...
969   \item ...appear in one line
970   \item This is enabled by the paralist package.
971 \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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
977 \wp
978 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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

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

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

Zugehöriger L^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de.tex

```
987 \wp
988 Brackets work as designed:
989 <test>
990 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].

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 11th 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
3. Veytsman, B.: Latex class for the association for computing machinery – acknowledgement information (Aug 2021), URL <https://github.com/borisveytsman/acmart/blob/1704c8bf7eee92a1515ff755f5118b6a22bb1f8e/samples/samples.dtx#L709>

Alle Links wurden zuletzt am 29.03.2021 geprüft.