

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 LaTe_X 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 (\textbackslash\textbackslash) erzeugt. Dies verwendet man quasi nie.

Folglich werden neue Abstöße 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-newtx.tex

```

654 œŒÙӮӶӹ
655 Pro Satz eine neue Zeile.
656 Das ist wichtig, um sauber versionieren zu können.
657 In LaTeX werden Absätze durch eine Leerzeile getrennt.
658 Analogie zu Word: Bei Word werden neue Absätze durch einmal
   Eingabetaste herbeigeführt.
659 Dies führt bei LaTeX jedoch nicht zu einem neuen Absatz, da
   LaTeX direkt aufeinanderfolgende Zeilen zu einer Zeile
   zusammenfügt.
660 Mächte man nun einen Absatz haben, muss man zweimal die
   Eingabetaste drücken.
661 Dies führt zu einer leeren Zeile.
662 In Word gibt es die Funktion Großschreibetaste und Eingabetaste
   gleichzeitig.
663 Wenn man dies drückt, wird einer harter Umbruch erzwungen.
664 Der Text fängt am Anfang der neuen Zeile an.
665 In LaTeX erreicht man dies durch Doppelbackslashes
   (\textbackslash\textbackslash) erzeugt.
666 \\
667 Dies verwendet man quasi nie.
668
669 Folglich werden neue Abstöße insbesondere \emph{nicht} durch
   Doppelbackslashes erzeugt.
670 Beispielsweise begann der letzte Satz in einem neuen Absatz.
671 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-newtx.tex

```
679 œEüÜöÖ
680 \begin{mindflow}
681 This is a small note.
682 \end{mindflow}
```

3.3 Handling TODOs

Markierter Text.

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

```
687 œEüÜöÖ
688 \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-newtx.tex

```
693 œEüÜöÖ
694 \textcomment{Markierter Text.}{Kommentar dazu.}
```

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

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

```
697 œEüÜöÖ
698 \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-newtx.tex

```
701 œŒÙӮӹӻ
702 Das ist ein Text.
703 \change{FL1}{Text angepasst}{Geänderter Text}.
```

Hier nur ein Kommentar.

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

```
706 œŒÙӮӹӻ
707 Hier nur ein Kommentar\sidecomment{Kommentar}.
```

TODO!

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

```
710 œŒÙӮӹӻ
711 \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-newtx.tex

```

721 œŒÙӮӶӹ
722  In case you write \enquote{application-specific}, then the word
      will only be hyphenated at the dash.
723  You can also write \verb1applica\allowbreak{}tion-specific1
      (result: applica\allowbreak{}tion-specific), but this is
      much more effort.
724
725  You can now write words containing hyphens which are hyphenated
      at other places in the word.
726  For instance, \verb1application"=specific1 gets
      application"=specific.
727  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-newtx.tex

```

732 œŒÙӮӶӹ
733  Numbers can be written plain text (such as 100), by using the
      \href{https://ctan.org/pkg/siunitx}{siunitx} package as
      follows:
734  \SI{100}{\km\per\hour},
735  or by using plain \LaTeX{} (and math mode):
736  $100 \frac{\mathit{km}}{\mathit{h}}$.

```

5 % of 10 kg

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

```

739 œŒÙӮӶӹ
740  \SI{5}{\percent} of \SI{10}{\kg}

```

Numbers are automatically grouped: 123 456.

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

```

743 œŒÙӮӶӹ
744  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-newtx.tex

```
749 \enquote{}
750 Please use the \enquote{enquote command} to quote something.
751 Quoting with ``quote'' or ```quote'' also works.
```

3.7 Cleveref examples

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

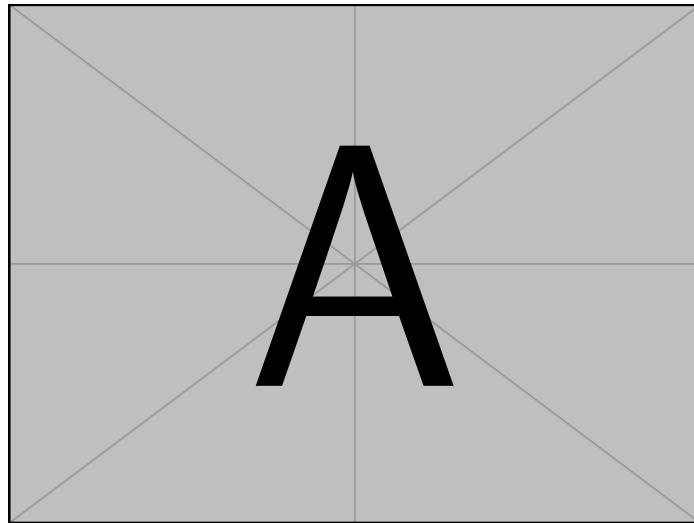


Abb. 1. Example figure for cref demo

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-newtx.tex

```
781 œŒÙÙØӦ  
782  \Cref{fig:ex:cref} shows a simple fact, although  
    \cref{fig:ex:cref} could also show something else.  
783  
784  \Cref{tab:ex:cref} shows a simple fact, although  
    \cref{tab:ex:cref} could also show something else.  
785  
786  \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^AT_EX-Quelltext aus ./paper-de-newtx.tex

```
791 œŒÙÙØӦ  
792  \Cref{fig:label} zeigt etwas Interessantes  
793  
794  \begin{figure}  
795    \centering  
796    Füge deine Abbildung hier ein.  
797    \caption{Bildunterschrift.}  
798    \label{fig:label}  
799  \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 liguila 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.

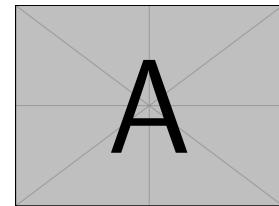


Abb. 3. A floating figure

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

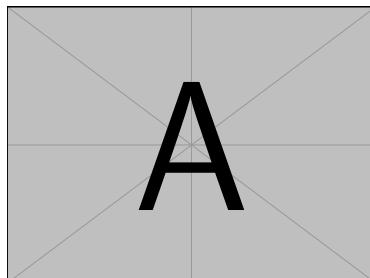
```

805  œEuÜöÖ
806  \begin{floatingfigure}{.33\linewidth}
807    \includegraphics[width=.29\linewidth]{example-image-a}
808    \caption{A floating figure}
809  \end{floatingfigure}
810  \lipsum[2]

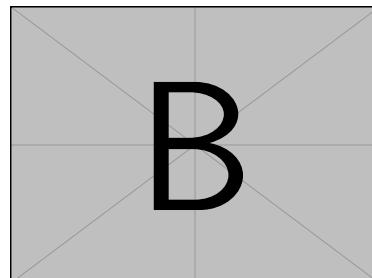
```

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-newtx.tex

```

817 \begin{figure}[!b]
818   \centering
819   \subfloat[Case
820     I]{\includegraphics[width=.4\linewidth]{example-image-a}}%
821     \label{fig:first_case}}
822   \hfil
823   \subfloat[Case
824     II]{\includegraphics[width=.4\linewidth]{example-image-b}}%
825     \label{fig:second_case}}
826   \caption{Example figure with two sub figures.}
827   \label{fig:two_sub_figures}
828 \end{figure}

```

3.10 Tables

Tabelle 2. Simple Table

	Heading1	Heading2
One	Two	
Thee	Four	

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

```

832 \begin{table}
833   \caption{Simple Table}
834   \label{tab:simple}
835   \centering
836   \begin{tabular}{ll}
837     \toprule
838     Heading1 & Heading2 \\
839     \midrule
840     One & Two \\
841     Thee & Four \\
842     \bottomrule
843   \end{tabular}
844 \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-newtx.tex

```

848 œßüÜöö
849  % Source: https://tex.stackexchange.com/a/468994/9075
850 \begin{table}
851   \caption{Table with diagonal line}
852   \label{tab:diag}
853   \begin{center}
854     \begin{tabular}{|l|c|c|} \hline
855       & Diag \\ \diagbox[width=10em]{Diag \\ Column\\Head I}{Diag \\ Column\\Head II} & Second & Third \\ \hline
856       & foo & bar \\ \hline
857       & \end{tabular} \\
858   \end{center}
859   \end{table}
860 
```

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-newtx.tex

```

868 œËüÜöÖ
869 \Cref{lst:XML} zeigt XML-Quelltext.
870 \Cref{line:comment} enthält einen Kommentar.
871
872 \begin{lstlisting}[
873   language=XML,
874   caption={Beispiel-XML-Listing},
875   label={lst:XML}]
876 <listing name="example">
877   <!-- comment --> (* \label{line:comment} *)
878   <content>not interesting</content>
879 </listing>
880 \end{lstlisting}
```

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

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

```

886 œËüÜöÖ
887 \begin{lstlisting}[
888   % Es ist möglich, die Abstände bei Bedarf einzustellen
889   % aboveskip=2.5\baselineskip,
890   % belowskip=-.8\baselineskip,
891   float,
892   language=XML,
893   caption={Beispiel-XML-Listing -- gleitend},
894   label={lst:f1XML}]
895 <listing name="example">
896   Floating
897 </listing>
898 \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-newtx.tex

```

903 \begin{lstlisting}[
904   float,
905   language=json,
906   caption={Beispiel-JSON-listing},
907   label={lst:json}]
908 {
909   key: "value"
910 }
911 \end{lstlisting}
```

Java ist auch möglich – Listing 1.4.

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

```

917 \begin{lstlisting}[
918   caption={Example Java listing},
919   label=lst:java,
920   language=Java,
921   float]
922 public class Hello {
923   public static void main (String[] args) {
924     System.out.println("Hello World!");
925   }
926 }
927 \end{lstlisting}
```

3.12 Itemization

One can list items as follows:

- Item One
- Item Two

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

```
935 œEüÜöÖ
936 \begin{itemize}
937   \item Item One
938   \item Item Two
939 \end{itemize}
```

One can enumerate items as follows:

1. Item One
2. Item Two

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

```
945 œEüÜöÖ
946 \begin{enumerate}
947   \item Item One
948   \item Item Two
949 \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-newtx.tex

```
955 œEüÜöÖ
956 \begin{inparaenum}
957   \item All these items...
958   \item ...appear in one line
959   \item This is enabled by the paralist package.
960 \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-newtx.tex

```
965  $\wp(1, 2, 3)$ 
966 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-newtx.tex

```
969  $\wp(1, 2, 3)$ 
970 The symbol for powerset is now correct: \$\powerset\$ and not a
     Weierstrass p (\$wp\$).
971
972 \$\powerset(\{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-newtx.tex

```
975  $\wp(1, 2, 3)$ 
976 Brackets work as designed:
977 <test>
978 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.