

proposition[Theorem]Vorschlag

[1,2]

2,3]

1,2]

First AuthorSecond AuthorThird AuthorDepartment, Organization, Street, City,
100190, State, CountryDepartment, Organization, Street, City, 10587, State, Coun-
tryDepartment, Organization, Street, City, 610101, State, Country

Titel des Artikels

Abstract

The abstract serves both as a general introduction to the topic and as a brief, non-technical summary of the main results and their implications. Authors are advised to check the author instructions for the journal they are submitting to for word limits and if structural elements like subheadings, citations, or equations are permitted.

Keywords: keyword1, Keyword2, Keyword3, Keyword4

1 Einleitung

Der Abschnitt Einleitung des referenzierten Textes [?] erweitert sich auf den Hintergrund der Arbeit (einige Überschneidungen mit dem Abstract sind akzeptabel).

Springer Nature schreibt kein strenges Layout als Standard vor, jedoch wird den Autoren empfohlen, die individuellen Anforderungen an das Journal zu überprüfen, an das sie sich einreichen wollen, da es möglicherweise auf Journalebene Präferenzen geben kann. Bitte beachten Sie bei der Vorbereitung Ihres Textes auch, dass einige stilistische Entscheidungen nicht im Volltext XML (Publikationsversion) unterstützt werden, einschließlich farbiger Schrift. Diese werden im Typset-Artikel nicht repliziert, wenn es akzeptiert wird.

2 Ergebnisse

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

3 Dies ist ein Beispiel für den Kopf der ersten Ebene — Schnittkopf

3.1 Dies ist ein Beispiel für die zweite Ebene Kopf—Unterabschnitt Kopf

§.§.§ Dies ist ein Beispiel für den Kopf der dritten Ebene — Unterabschnittskopf

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

4 Gleichungen

Gleichungen in L^AT_EX können entweder von sich aus inline oder on-a-line sein. Für Inline-Gleichungen verwenden Sie die `$...$`-Befehle. Z.B.: Die Gleichung $H\psi = E\psi$ wird über den Befehl `$H \psi = E \psi$` geschrieben.

Für Anzeigegleichungen (mit automatisch generierten Gleichungsnummern) kann man die Gleichung verwenden oder Umgebungen ausrichten:

$$\|\tilde{X}(k)\|^2 \leq \frac{\sum_{i=1}^p \|\tilde{Y}_i(k)\|^2 + \sum_{j=1}^q \|\tilde{Z}_j(k)\|^2}{p+q}. \quad (1)$$

wobei,

$$\begin{aligned} D_\mu &= \partial_\mu - ig \frac{\lambda^a}{2} A_\mu^a \\ F_{\mu\nu}^a &= \partial_\mu A_\nu^a - \partial_\nu A_\mu^a + gf^{abc} A_\mu^b A_\nu^c \end{aligned} \quad (2)$$

Beachten Sie die Verwendung von `\nonumber` in der Align-Umgebung am Ende jeder Zeile, außer der letzten, um keine Gleichungsnummern auf Linien zu erzeugen, in denen keine Gleichungsnummern benötigt werden. Der Befehl `\label{}` sollte nur an der letzten Zeile einer Align-Umgebung verwendet werden, in der `\nonumber` nicht verwendet wird.

$$Y_\infty = \left(\frac{m}{\text{GeV}}\right)^{-3} \left[1 + \frac{3 \ln(m/\text{GeV})}{15} + \frac{\ln(c_2/5)}{15}\right] \quad (3)$$

Die Klassendatei unterstützt auch die Verwendung von `\mathbb{}`, `\mathscr{}` und `\mathcal{}` Befehlen. Als solche `\mathbb{R}`, `\mathscr{R}` und `\mathcal{R}` erzeugt \mathbb{R} , \mathscr{R} bzw. \mathcal{R} (siehe Unterabschnitt ??).

5 Tabellen

Tabellen können über die normale Tabelle und die tabellarische Umgebung eingefügt werden. Um Fußnoten in Tabellen zu setzen, sollten Sie `\footnotetext{...}` Tag verwenden. Die Fußnote erscheint direkt unter der Tabelle selbst (siehe Tabellen ?? und ??). Für das entsprechende Fußnotenzeichen verwenden Sie `\footnotemark[...]`. Das Eingabeformat für die obige Tabelle ist wie folgt:

```
\begin{table}[<placement-specifier>]
\caption{<table-caption>}\label{<table-label>}%
```

Table 1 Bildunterschrift

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
row 1	data 1	data 2	data 3
row 2	data 4	data 5 ¹	data 6
row 3	data 7	data 8	data 9 ²

Source: This is an example of table footnote. This is an example of table footnote.

¹B
eispiel für eine erste Tabelle Fußnote. Dies ist ein Beispiel für eine Tabelle Fußnote.

²B
eispiel für eine zweite Tabelle Fußnote. Dies ist ein Beispiel für eine Tabelle Fußnote.

```
\begin{tabular}{@{}llll@{}}
\toprule
Column 1 & Column 2 & Column 3 & Column 4\\
\midrule
row 1 & data 1 & data 2 & data 3 \\
row 2 & data 4 & data 5\footnotemark[1] & data 6 \\
row 3 & data 7 & data 8 & data 9\footnotemark[2]\\
\botrule
\end{tabular}
\footnotetext{Source: This is an example of table footnote.
This is an example of table footnote.}
\footnotetext[1]{Example for a first table footnote.
This is an example of table footnote.}
\footnotetext[2]{Example for a second table footnote.
This is an example of table footnote.}
\end{table}
```

Table 2 Beispiel für eine lange Tabelle, die auf die volle Textbreite eingestellt ist

				Element 1 ¹	Element 2 ²		
Projekt	Energie	σ_{calc}	σ_{expt}	Energie	σ_{calc}	σ_{expt}	<i>Element</i> 3990A11681547±1

Note: This is an example of table footnote. This is an example of table footnote this is an example of table footnote this is an example of table footnote this is an example of table footnote.

¹B
eispiel für eine erste Tabelle Fußnote.

²B
eispiel für eine zweite Tabelle Fußnote.

Im Fall eines Doppelspaltenlayouts sollten Tabellen, die nicht in die einzelne Spaltenbreite passen, auf Volltextbreite gesetzt werden. Dazu müssen Sie `\begin{table*} ... \end{table*}` anstelle von `\begin{table} ... \end{table}` Umgebung verwenden. Längere Tabellen, die nicht in die Textbreite passen, sollten als rotierte Tabelle gesetzt werden. Dazu müssen Sie `\begin{sidewaystable} ... \end{sidewaystable}` anstelle von `\begin{table*} ... \end{table*}` Umgebung verwenden. Diese Umgebung setzt Tabellen, die auf eine einzelne Spaltenbreite gedreht werden. Für Tabellen, die auf eine Doppelspaltenbreite gedreht werden, verwenden Sie `\begin{sidewaystable*} ... \end{sidewaystable*}`.

6 Zahlen

Nach den L^AT_EX Standards müssen Sie eps Bilder für die L^AT_EX Zusammenstellung und pdf/jpg/png Bilder für die PDFL^AT_EX Zusammenstellung verwenden. Dies ist einer der wichtigsten Unterschiede zwischen L^AT_EX und PDFL^AT_EX. Jedes Bild sollte von einer einzigen Eingabe .eps/vector Bilddatei sein. Vermeiden Sie die Verwendung von Unterfiguren. Der Befehl zum Einfügen von Bildern für L^AT_EX und PDFL^AT_EX kann verallgemeinert werden. Das Paket zum Einfügen von Bildern in L^AT_EX/PDFL^AT_EX ist das Grafikpaket. Zahlen können über die normale Figurenumgebung eingefügt werden, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
\begin{figure}[<placement-specifier>]
\centering
\includegraphics{<eps-file>}
\caption{<figure-caption>}\label{<figure-label>}
\end{figure}
```



Fig. 1 This is a widefig. This is an example of long caption this is an example of long caption this is an example of long caption this is an example of long caption

Bei Doppelspalten-Layout legt das obige Format Bildunterschriften/Bilder auf eine einzelne Spaltenbreite. Um überspannte Bilder zu erhalten, müssen wir `\begin{figure*} ... \end{figure*}` zur Verfügung stellen.

Für Beispielszwecke haben wir die Breite der Bilder in das optionale Argument `\includegraphics` tag aufgenommen. Bitte ignorieren Sie dies.

Table 3 Tabellen, die zu lang sind, um zu passen, sollten mit Hilfe der Umgebung geschrieben werden, wie hier gezeigt

Element 1 ¹				Element ²
Projektilenergie	σ_{calc}	σ_{expt}	Energie	σ_{calc}
				σ_{expt}

Note: This is an example of table footnote this is an example of table footnote this is an example of table footnote
this is an example of table footnote.

¹D
ies ist ein Beispiel für Tabelle Fußnote.

7 Algorithmen, Programmcodes und Listings

Pakete `algorithm`, `algorithmicx` und `algpseudocode` werden zum Einstellen von Algorithmen in L^AT_EXim Format verwendet:

```
\begin{algorithm}
\caption{<alg-caption>}\label{<alg-label>}
\begin{algorithmic}[1]
. . .
\end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

Sie können sich auf die oben aufgeführten Paketdokumentationen für weitere Details beziehen, bevor Sie die `algorithm`-Umgebung einstellen. Für Programmcodes ist das Paket "Verbatim" erforderlich und der zu verwendende Befehl ist `\begin{verbatim} ... \end{verbatim}`.

Auch für listings verwenden Sie das Paket `listings`. `\begin{lstlisting} ... \end{lstlisting}` wird verwendet, um Umgebungen ähnlich der Umgebung `verbatim` zu setzen. Weitere Details finden Sie in der Dokumentation des Pakets `lstlisting`.

Ein schnelles Exponentiierungsverfahren:

```
begin
  for i:=1 to 10 step 1 do
    expt(2,i);
    newline() od           Comments will be set flush to the right margin
where
proc expt(x,n) ≡
  z:=1;
  do if n=0 then exit fi;
  do if odd(n) then exit fi;
    comment: This is a comment statement;
    n:=n/2; x:=x*x od;
  { n>0 };
  n:=n-1; z:=z*x od;
  print(z).
end
```

```
for i:=maxint to 0 do
begin
{ do nothing }
end;
Write('Case-insensitive-');
Write('Pascal-keywords-');
```

Algorithm 1 Berechnen $y = x^n$

Require: $n \geq 0 \vee x \neq 0$ **Ensure:** $y = x^n$

```
1:  $y \leftarrow 1$ 
2: if  $n < 0$  then
3:    $X \leftarrow 1/x$ 
4:    $N \leftarrow -n$ 
5: else
6:    $X \leftarrow x$ 
7:    $N \leftarrow n$ 
8: end if
9: while  $N \neq 0$  do
10:  if  $N$  is even then
11:
12:     $N \leftarrow N/2$ 
13:  else[ $N$  ist seltsam]
14:     $y \leftarrow y \times X$ 
15:     $N \leftarrow N - 1$ 
16:  end if
17: end while
```

8 Querverweise

Umgebungen wie Figur, Tabelle, Gleichung und Align können über den Befehl `\label{#label}` ein Label deklariert haben. Für Figuren und Tabellenumgebungen verwenden Sie den Befehl `\label{}` innerhalb oder unterhalb des Befehls `\caption{}`. Sie können dann den Befehl `\ref{#label}` verwenden, um sie zu kreuzen. Betrachten Sie als Beispiel das Label deklariert für Abbildung ??, das `\label{fig1}` ist. Um ihn zu kreuzen, verwenden Sie den Befehl `Figure \ref{fig1}`, für den es als "Abbildung ?? " erscheint.

Um Zeilennummern in einem Algorithmus zu referenzieren, betrachten Sie das für die Zeile Nummer 2 des Algorithmus ?? deklarierte Etikett `\label{algn2}`. Verwenden Sie zum Querverweisen den Befehl `\ref{algn2}`, für den es als Zeile ?? des Algorithmus ?? erscheint.

8.1 Einzelheiten zu den Referenzzitierungen

Standard L^AT_EX erlaubt nur numerische Zitationen. Um sowohl numerische als auch Autoren-Jahr-Zitate zu unterstützen, verwendet diese Vorlage `natbib` L^AT_EX Paket.

Hier ist ein Beispiel für `\cite{...}`: [?]. Ein weiteres Beispiel für `\citep{...}`: [?]. Für Autorenjahr-Zitatmodus, `\cite{...}` Prints Jones et al. (1990) und `\citep{...}` Prints (Jones et al., 1990).

Alle zitierten Bib-Einträge werden am Ende dieses Artikels gedruckt: [?], [?], [?], [?], [?], [?], [?], [?], [?], [?] und [?].

9 Beispiele für Theorem-ähnliche Umgebungen

Für Theorem wie Umgebungen benötigen wir `amsthm` Paket. Es gibt drei Arten von vordefinierten Theoremstilen – `thmstyleone`, `thmstyletwo` und `thmstylethree`

<code>\thmstyleone</code>	Numbered, theorem head in bold font and theorem text in italic style
<code>\thmstyletwo</code>	Numbered, theorem head in roman font and theorem text in italic style
<code>\thmstylethree</code>	Numbered, theorem head in bold font and theorem text in roman style

Für Mathematik-Zeitschriften, Theorem-Stile können wie in den folgenden Beispielen gezeigt werden:

Theorem 1 (Theorem subhead) *Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz.
Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz.
Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz.
Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz. Beispielsatz.*

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatz-
text. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatz-
text. Beispielsatztext. Beispielsatztext. Beispielsatztext.

Musterkörpertext.	Musterkörpertext.	Musterkörpertext.	Musterkörpertext.
Musterkörpertext.	Musterkörpertext.	Musterkörpertext.	Musterkörpertext.
Musterkörpertext.	Musterkörpertext.		

Example 1 Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem.

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

Remark 1 Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molstie vitae, placerat a, molstie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, ackumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem.

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

Definition 1 (Definition sub head) Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitionstext.
Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitions-
text. Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitionstext. Beispieldefinitionstext.

Zusätzlich steht eine vordefinierte Umgebung zur Verfügung: `\begin{proof}`
`... \end{proof}`. Dies druckt einen Proof-Kopf im italischen Schriftstil und den
Körpertext im römischen Schriftstil mit einem offenen Quadrat am Ende jeder
proof-Umgebung.

Proof Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für
Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für
Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. □

Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext. Musterkörpertext.
Musterkörpertext. Musterkörpertext.

Proof of Theorem ?? Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext.
Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext.
Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. Beispiel für Proofstext. □

Für eine Zitatumgebung verwenden Sie `\begin{quote}... \end{quote}`

Zitat Text Beispiel. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus
volutpat. In Vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque.
Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis
commodo.

Beispielkörpertext. Beispielkörpertext. Beispielkörpertext. Beispielkörpertext.
Beispielkörpertext (siehe Abbildung ??). Beispielkörpertext. Beispielkörpertext.
Beispielkörpertext. Beispielkörpertext (siehe Tabelle ??).

10 Methoden

Die Autoren müssen sicherstellen, dass ihre Methoden Abschnitt enthält angemessene
experimentelle und Charakterisierungsdaten, die für andere auf dem Gebiet, um ihre
Arbeit zu reproduzieren. Autoren werden aufgefordert, RIIDs, wenn angemessen.

Ethische Genehmigungserklärungen (gegebenenfalls nur erforderlich) Alle
Artikel, die an i) lebenden Wirbeltieren (oder höheren Wirbellosen), ii) Menschen
oder iii) menschlichen Proben durchgeführt werden, müssen eine eindeutige Erklärung
innerhalb des Abschnitts Methoden” enthalten, die folgende Anforderungen erfüllt:

1. Genehmigung: eine Erklärung, die bestätigt, dass alle experimentellen Protokolle
von einem benannten institutionellen und/oder Genehmigungsausschuss genehmigt
wurden.

2. Übereinstimmung: eine Erklärung, die ausdrücklich besagt, dass die Methoden in Übereinstimmung mit den einschlägigen Richtlinien und Verordnungen durchgeführt wurden
3. Informierte Zustimmung (bei Versuchen mit menschlichen oder menschlichen Gewebeprobe(n)): eine Erklärung enthalten, die bestätigt, dass von allen Teilnehmern und/oder ihrem/ihren gesetzlichen Vormund/en eine informierte Zustimmung eingeholt wurde.

Wenn Ihr Manuskript möglicherweise Informationen für Patienten/Teilnehmer enthält, oder wenn es menschliche Transplantationsforschung beschreibt, oder wenn es Ergebnisse einer klinischen Studie meldet, dann sind zusätzliche Informationen erforderlich. Bitte besuchen Sie (<https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies>) für Nature Portfolio Zeitschriften, (<https://www.springer.com/gp/authors-editors/journal-author/journal-author-helpdesk/publishing-ethics/14214>) für Springer Nature Zeitschriften, oder (<https://www.biomedcentral.com/getpublished/editorial-policies#ethics+and+consent>) für BMC.

11 Diskussion

In einigen Disziplinen ist die Verwendung von Discussion oder ‘Conclusion’ austauschbar. Es ist nicht verpflichtend, beides zu verwenden. Einige Zeitschriften bevorzugen einen Abschnitt ‘Ergebnisse und Diskussion’ gefolgt von einem Abschnitt ‘Conclusion’. Bitte beachten Sie die Journal-Level-Anleitung für bestimmte Anforderungen.

12 Schlußfolgerung

Schlussfolgerungen können verwendet werden, um Ihre Hypothese oder Forschungsfrage zu wiederholen, Ihre wichtigsten Erkenntnisse zu wiederholen, die Relevanz und den Mehrwert Ihrer Arbeit zu erklären, etwaige Einschränkungen Ihrer Studie hervorzuheben, zukünftige Richtungen für Forschung und Empfehlungen zu beschreiben.

In einigen Disziplinen ist die Verwendung von Discussion oder ‘Conclusion’ austauschbar. Es ist nicht verpflichtend, beides zu verwenden. Bitte beachten Sie die Journal-Level-Anleitung für spezifische Anforderungen.

Supplementary information. Falls Ihr Artikel ergänzende Unterlagen enthält, geben Sie dies bitte hier an.

Autoren, die Daten von elektrophoretischen Gelen und Flecken melden, sollten die vollständigen unverarbeiteten Scans nach Schlüsseln als Teil ihrer ergänzenden Informationen liefern. Dies kann von der Redaktion angefordert werden, wenn es fehlt.

Bitte beachten Sie die Leitlinien auf Journal-Ebene für spezifische Anforderungen.

Acknowledgements. Die Bestätigungen sind nicht obligatorisch, sofern sie enthalten sind, sollten kurz sein. Zuschuß- oder Beitragsnummern können anerkannt werden.

Bitte beachten Sie die Leitlinien auf Journal-Ebene für spezifische Anforderungen.

Erklärungen

Einige Zeitschriften verlangen, dass Erklärungen in einem standardisierten Format abgegeben werden. Bitte überprüfen Sie die Anweisungen für Autoren der Zeitschrift, an die Sie sich wenden, um zu sehen, ob Sie diesen Abschnitt ausfüllen müssen. Wenn ja, muss Ihr Manuskript die folgenden Abschnitte unter der Überschrift 'Erklärungen' enthalten:

- Finanzierung
- Interessenkonflikte/Wettbewerbsinteressen (überprüfe journalspezifische Richtlinien, für die die Überschrift verwendet werden soll)
- Ethik-Zulassung und Zustimmung zur Teilnahme
- Zustimmung zur Veröffentlichung
- Datenverfügbarkeit
- Verfügbarkeit von Materialien
- Code-Verfügbarkeit
- Beitrag des Autors

Falls einer der Abschnitte für Ihr Manuskript nicht relevant ist, geben Sie bitte die Überschrift an und schreiben Sie 'Nicht zutreffend' für diesen Abschnitt.

Redaktionelle Richtlinien für:

Springer-Zeitschriften und -Verfahren:

<https://www.springer.com/gp/editorial-policies>

Nature Portfolio Zeitschriften:

<https://www.nature.com/nature-research/editorial-policies>

Wissenschaftliche Berichte:

<https://www.nature.com/srep/journal-policies/editorial-policies>

BMC-Zeitschriften: <https://www.biomedcentral.com/getpublished/editorial-policies>

Appendix A Titel des ersten Anhangs des Abschnitts

Ein Anhang enthält ergänzende Informationen, die kein wesentlicher Bestandteil des Textes selbst sind, die jedoch hilfreich sein können, um ein umfassenderes Verständnis des Forschungsproblems zu ermöglichen, oder es sind Informationen, die zu schwerfällig sind, um in den Text aufgenommen zu werden.