

Auszeichnungssprachen

16. Dezember 2020

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

1 HTML

2 XML

3 Markdown

4 L^AT_EX

HTML

... steht für **H**ypertext **M**arkup **L**anguage und ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten (Texte, Bilder und Hyperlinks) in Dokumenten.

HTML

... steht für **H**ypertext **M**arkup **L**anguage und ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten (Texte, Bilder und Hyperlinks) in Dokumenten.

Anwendungsgebiete:

HTML

... steht für **H**ypertext **M**arkup **L**anguage und ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten (Texte, Bilder und Hyperlinks) in Dokumenten.

Anwendungsgebiete:

- statische Webseiten

HTML

... steht für **H**ypertext **M**arkup **L**anguage und ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten (Texte, Bilder und Hyperlinks) in Dokumenten.

Anwendungsgebiete:

- statische Webseiten
- dynamische Webseiten (durch Verwendung zusätzlicher Scriptsprachen, wie z. B. JavaScript oder PHP)

HTML

... steht für **H**ypertext **M**arkup **L**anguage und ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung von Inhalten (Texte, Bilder und Hyperlinks) in Dokumenten.

Anwendungsgebiete:

- statische Webseiten
- dynamische Webseiten (durch Verwendung zusätzlicher Scriptsprachen, wie z. B. JavaScript oder PHP)
- EBooks: z. B. ist das EPUB-Format eigentlich ein ZIP-Archiv mit HTML- oder XHTML- (= **e**xensible HTML), XML-, CSS- und Bilddateien

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Merkmale:

Merkmale:

- HTML-Dateien enthalten Metainformationen (im `<head>`-Bereich) und die eigentlichen Inhalte (`<body>`-Bereich)

Merkmale:

- HTML-Dateien enthalten Metainformationen (im `<head>`-Bereich) und die eigentlichen Inhalte (`<body>`-Bereich)
- Die Auszeichnung erfolgt mit Marken (Tags), z. B.:

```
<h1>Das ist eine Hauptüberschrift</h1>  
<h2>Das ist eine Unterüberschrift</h2>  
<p>Das ist ein Absatz.</p>
```

Merkmale:

- HTML-Dateien enthalten Metainformationen (im `<head>`-Bereich) und die eigentlichen Inhalte (`<body>`-Bereich)
- Die Auszeichnung erfolgt mit Marken (Tags), z. B.:

```
<h1>Das ist eine Hauptüberschrift</h1>  
<h2>Das ist eine Unterüberschrift</h2>  
<p>Das ist ein Absatz.</p>
```
- Webbrowser interpretieren die HTML-Dokumente und stellen sie den Auszeichnungen entsprechend dar. Das Aussehen der Webseiten kann je nach Rendering Engine des Browsers (z. B. Gecko, WebKit, Presto) leicht variieren. Textbasierte Browser für Terminals (z. B. Lynx, Links, w3m) zeigen nur Textelemente an.

Merkmale:

- Für die Formatierung (Schriftarten und Größen, Abstände, Farben etc.) wird heute meist CSS (für **C**ascading **S**tyle **S**heet) genutzt. Die CSS-Informationen können dabei im HTML-Dokument oder in externen CSS-Dateien stehen.

Grundstruktur einer HTML-Datei:

Grundstruktur einer HTML-Datei:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Titel der Webseite</title>
    ... (weitere Metainformationen)
  </head>
  <body>
    <h1>Hauptüberschrift</h1>
    <p>Absatztext</p>
    ... (Listen, Tabellen, Bilder usw.)
  </body>
</html>
```

Anwendungsaufgabe

Erstelle zu einem beliebigen Thema eine einfache HTML5-Webseite namens `index.html` in deinem `public_html`-Verzeichnis. Benutze dazu den HTML-Editor **Bluefish**.

Anwendungsaufgabe

Erstelle zu einem beliebigen Thema eine einfache HTML5-Webseite namens `index.html` in deinem `public_html`-Verzeichnis. Benutze dazu den HTML-Editor **Bluefish**.

- Einzufügende Pixelgrafiken (z. B. Fotos) müssen im **PNG**, **JPG** oder **GIF**-Format vorliegen. Vektorgrafiken im **SVG**-Format können ebenfalls eingefügt werden.

Anwendungsaufgabe

Erstelle zu einem beliebigen Thema eine einfache HTML5-Webseite namens `index.html` in deinem `public_html`-Verzeichnis. Benutze dazu den HTML-Editor **Bluefish**.

- Einzufügende Pixelgrafiken (z. B. Fotos) müssen im **PNG**, **JPG** oder **GIF**-Format vorliegen. Vektorgrafiken im **SVG**-Format können ebenfalls eingefügt werden.
- Dateinamen von Bildern dürfen weder Leer- noch Sonderzeichen enthalten!

Anwendungsaufgabe

Erstelle zu einem beliebigen Thema eine einfache HTML5-Webseite namens `index.html` in deinem `public_html`-Verzeichnis. Benutze dazu den HTML-Editor **Bluefish**.

- Einzufügende Pixelgrafiken (z. B. Fotos) müssen im **PNG**, **JPG** oder **GIF**-Format vorliegen. Vektorgrafiken im **SVG**-Format können ebenfalls eingefügt werden.
- Dateinamen von Bildern dürfen weder Leer- noch Sonderzeichen enthalten!
- HTML5 erlaubt auch das Einbinden von Videos im Containerformat **WebM** (*Details siehe Internet*).

Anwendungsaufgabe

Erstelle zu einem beliebigen Thema eine einfache HTML5-Webseite namens `index.html` in deinem `public_html`-Verzeichnis. Benutze dazu den HTML-Editor **Bluefish**.

- Einzufügende Pixelgrafiken (z. B. Fotos) müssen im **PNG**, **JPG** oder **GIF**-Format vorliegen. Vektorgrafiken im **SVG**-Format können ebenfalls eingefügt werden.
- Dateinamen von Bildern dürfen weder Leer- noch Sonderzeichen enthalten!
- HTML5 erlaubt auch das Einbinden von Videos im Containerformat **WebM** (*Details siehe Internet*).
- Ansicht im Browser: **`http://schoolserver/~loginname`**

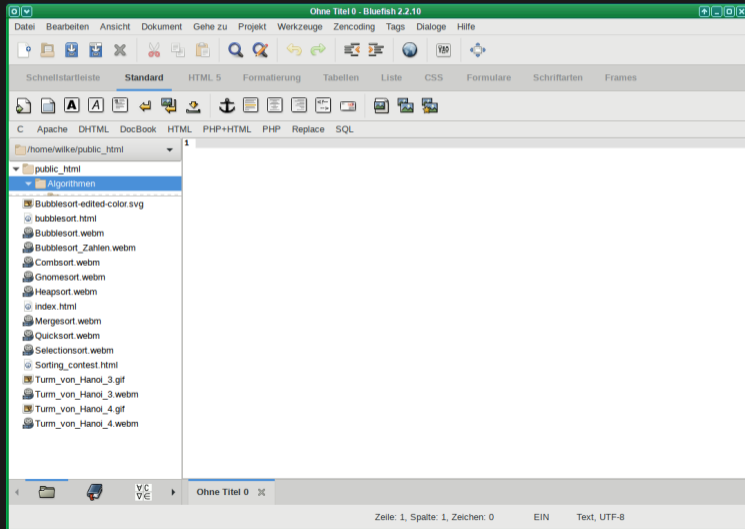
HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Bluefish:



Bluefish: Schnellstart ➡ Grundstrukt. erzeugen

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

The screenshot shows the Bluefish 2.2.10 editor interface. The main window displays a file explorer on the left with the directory structure: `.../wiki/public_html/Algorithmen` containing subdirectories `public_html` and `Algorithmen`. The `Algorithmen` directory contains various files like `Bubblesort-edited-color.svg`, `bubblesort.html`, `Bubblesort.webm`, `Bubblesort_Zahlen.webm`, `Combsort.webm`, `Gnomesort.webm`, `Heapsort.webm`, `index.html`, `Mergesort.webm`, `Quicksort.webm`, `Selectionsort.webm`, `Sorting_contest.html`, `Turm_von_Hanoi_3.gif`, `Turm_von_Hanoi_3.webm`, `Turm_von_Hanoi_4.gif`, and `Turm_von_Hanoi_4.webm`.

The 'Schnellstart' (Quickstart) dialog box is open, showing the following configuration:

- DTD: HTML 5
- Titel: (empty)
- Head: (empty)
- Meta:

```
name="generator" content="Bluefish"
name="author" content=""
name="date" content=""
name="copyright" content=""
name="keywords" content=""
name="description" content=""
name="ROBOTS" content="NOINDEX, NOFOLLOW"
http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"
http-equiv="content-type" content="application/xhtml+xml; charset=UTF-8"
http-equiv="content-style-type" content="text/css"
http-equiv="expires" content="0"
```
- Style: (empty)
- Script: (empty)

The 'Hinzufügen' (Add) button is highlighted, and the 'Entfernen' (Remove) button is also visible. The 'In neuem Dokument öffnen' (Open in new document) checkbox is unchecked. The 'Abbrechen' (Cancel) and 'OK' buttons are at the bottom right of the dialog.

The status bar at the bottom of the editor shows: Zeile: 1, Spalte: 1, Zeichen: 0 | EIN | Text, UTF-8

Bluefish: Schnellstart \Rightarrow Grundstrukt. erzeugen (1 \Rightarrow 2 \Rightarrow 3)

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Ohne Titel 0 - Bluefish 2.2.10

Datei Bearbeiten Ansicht Dokument Gehe zu Projekt Werkzeuge Zencoding Tags Dialoge Hilfe

Schnellstartleiste **Schnellstart** HTML 5 Formatierung Tabellen Liste CSS Formulare Schriftarten Frames

C Apache DHTML DocBook HTML PHP+HTML PHP Replace SQL

.../e/wike/public_html/Algorithmen

public_html

Algorithmen

Bubblesort-edited-color.svg

bubblesort.html

Bubblesort.webm

Bubblesort_Zahlen.webm

Combsort.webm

Gnomesort.webm

Heapsort.webm

index.html

Mergesort.webm

Quicksort.webm

Selectionsort.webm

Sorting_contest.html

Turm_von_Hanoi_3.gif

Turm_von_Hanoi_3.webm

Turm_von_Hanoi_4.gif

Turm_von_Hanoi_4.webm

Schnellstart

DTD: HTML 5

Titel:

Head:

Meta

Style

Script

name="generator" content="Bluefish"

name="author" content=""

name="date" content=""

name="copyright" content=""

name="keywords" content=""

name="description" content=""

name="ROBOTS" content="NOINDEX, NOFOLLOW"

http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"

http-equiv="content-type" content="application/xhtml+xml; charset=UTF-8"

http-equiv="content-style-type" content="text/css"

http-equiv="expires" content="0"

In neuem Dokument öffnen

Ohne Titel 0 x

Zeile: 1, Spalte: 1, Zeichen: 0 EIN Text, UTF-8

XML

... steht für **Ex**tensible **M**arkup **L**anguage. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

XML

... steht für **Ex**tensible **M**arkup **L**anguage. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

Anwendungsgebiete:

XML

... steht für **Ex**tensible **M**arkup **L**anguage. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

Anwendungsgebiete:

- Konfigurationsdateien

XML

... steht für **Ex**tensible **M**arkup **L**anguage. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

Anwendungsgebiete:

- Konfigurationsdateien
- Beschreibung von Vektorgrafiken (z. B. **SVG**)

XML

... steht für **Extensible Markup Language**. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

Anwendungsgebiete:

- Konfigurationsdateien
- Beschreibung von Vektorgrafiken (z. B. **SVG**)
- weitere Sprachen, wie z. B. **RSS**, **MathML**, **GraphML**, **XHTML**, **ODF**, **Doc-Book** und **XAML**

XML

... steht für **Extensible Markup Language**. Sie dient zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.

Anwendungsgebiete:

- Konfigurationsdateien
- Beschreibung von Vektorgrafiken (z. B. **SVG**)
- weitere Sprachen, wie z. B. **RSS**, **MathML**, **GraphML**, **XHTML**, **ODF**, **Doc-Book** und **XAML**

Aufgabe (⇒ schriftlich, Tabelle)

Recherchiere die Bedeutungen der **acht Abkürzungen** und informiere dich über die entsprechenden Anwendungsgebiete.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Merkmale:

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Merkmale:

- HTML-ähnliche Syntax

Merkmale:

- HTML-ähnliche Syntax
- Marken (Tags) können für jedes Anwendungsgebiet frei definiert werden

Merkmale:

- HTML-ähnliche Syntax
- Marken (Tags) können für jedes Anwendungsgebiet frei definiert werden
- XML-Dateien sind menschen- und maschinenlesbar, d. h. sie können sowohl von Menschen gelesen als auch von Computern interpretiert werden.

Merkmale:

- HTML-ähnliche Syntax
- Marken (Tags) können für jedes Anwendungsgebiet frei definiert werden
- XML-Dateien sind menschen- und maschinenlesbar, d. h. sie können sowohl von Menschen gelesen als auch von Computern interpretiert werden.

Aufgabe

Kopiere die bereitgestellte SVG-Datei ins Home-Verzeichnis und öffne sie parallel mit einem Texteditor und einem geeigneten Bildbetrachter. Teste anschließend, wie sich Veränderungen im Quelltext (Zahlen, Farbangaben etc.) auf die Grafik auswirken.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. pandoc) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. pandoc) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Anwendungsgebiete: (Beispiele)

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. pandoc) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Anwendungsgebiete: (Beispiele)

- Schreiben von Notizen und Dokumenten

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. pandoc) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Anwendungsgebiete: (Beispiele)

- Schreiben von Notizen und Dokumenten
- Erzeugen von Webseiten (mit Flat-CMS-Systemen, wie z. B. pico)

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. `pandoc`) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Anwendungsgebiete: (Beispiele)

- Schreiben von Notizen und Dokumenten
- Erzeugen von Webseiten (mit Flat-CMS-Systemen, wie z. B. `pico`)
- Erstellen von Präsentationen (mittels `pandoc` und L^AT_EX-Beamer-Klasse)

Markdown

... ist eine vereinfachte Auszeichnungssprache, die schon in der Ausgangsform ohne weitere Konvertierung leicht lesbar ist.

Markdown kann mit geeigneten Konvertern (z. B. `pandoc`) in andere Formate (z. B. HTML, PDF, L^AT_EX) umgewandelt werden.

Anwendungsgebiete: (Beispiele)

- Schreiben von Notizen und Dokumenten
- Erzeugen von Webseiten (mit Flat-CMS-Systemen, wie z. B. `pico`)
- Erstellen von Präsentationen (mittels `pandoc` und L^AT_EX-Beamer-Klasse)
- ...

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Merkmale:

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Merkmale:

- einfache, gut lesbare Syntax

Merkmale:

- einfache, gut lesbare Syntax
- als Formatbefehle werden einfache Zeichen verwendet, wie z. B.: *, #, ! usw.

Merkmale:

- einfache, gut lesbare Syntax
- als Formatbefehle werden einfache Zeichen verwendet, wie z. B.: *, #, ! usw.
- für die Darstellung der für Formatbefehle verwendeten Zeichen im Text werden diese mit einem Backslash markiert (um z. B. ein Sternchen anzuzeigen schreibt man *)

Merkmale:

- einfache, gut lesbare Syntax
- als Formatbefehle werden einfache Zeichen verwendet, wie z. B.: *, #, ! usw.
- für die Darstellung der für Formatbefehle verwendeten Zeichen im Text werden diese mit einem Backslash markiert (um z. B. ein Sternchen anzuzeigen schreibt man *)
- es existieren verschiedene Weiterentwicklungen (z. B. MultiMarkdown, Markdown Extra, GitHub Flavored Markdown usw.), die die eingeschränkten Möglichkeiten von Markdown erweitern (z. B. um die Möglichkeit, mathematische Formeln in L^AT_EX-Syntax einzubinden)

Merkmale:

- einfache, gut lesbare Syntax
- als Formatbefehle werden einfache Zeichen verwendet, wie z. B.: *, #, ! usw.
- für die Darstellung der für Formatbefehle verwendeten Zeichen im Text werden diese mit einem Backslash markiert (um z. B. ein Sternchen anzuzeigen schreibt man *)
- es existieren verschiedene Weiterentwicklungen (z. B. MultiMarkdown, Markdown Extra, GitHub Flavored Markdown usw.), die die eingeschränkten Möglichkeiten von Markdown erweitern (z. B. um die Möglichkeit, mathematische Formeln in L^AT_EX-Syntax einzubinden)
- für komplexere Auszeichnungen können auch XHTML-Blockelemente verwendet werden

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

Formatbefehle (Auswahl):

Normaler Text wird direkt dargestellt.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

Normaler Text wird direkt dargestellt.

Eine Leerzeile erzeugt einen neuen Absatz.

Formatbefehle (Auswahl):

Normaler Text wird direkt dargestellt.

Eine Leerzeile erzeugt einen neuen Absatz.
Kursiv, ****Fett**** und ******Fett kursiv******

Formatbefehle (Auswahl):

Normaler Text wird direkt dargestellt.

Eine Leerzeile erzeugt einen neuen Absatz.

Kursiv, ****Fett**** und ******Fett kursiv******

- * Ein Punkt in einer ungeordneten Liste
- * Ein weiterer Punkt in einer ungeordneten Liste
- * Statt * funktionieren auch + oder -

Formatbefehle (Auswahl):

Normaler Text wird direkt dargestellt.

Eine Leerzeile erzeugt einen neuen Absatz.

`*Kursiv*`, `**Fett**` und `***Fett kursiv***`

- * Ein Punkt in einer ungeordneten Liste
- * Ein weiterer Punkt in einer ungeordneten Liste
- * Statt * funktionieren auch + oder -

1. Ein Punkt in einer geordneten Liste
2. Ein weiterer Punkt (Dabei ist die Ziffer egal)
2. der dritte Punkt (obwohl vorne eine 2 steht)

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

```
# eine Hauptüberschrift (Ebene 1)
```

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

eine Hauptüberschrift (Ebene 1)

eine Unterüberschrift (Ebene 2)

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX**Formatbefehle (Auswahl):**

```
# eine Hauptüberschrift (Ebene 1)
```

```
## eine Unterüberschrift (Ebene 2)
```

```
...
```

```
##### eine Überschrift der Ebene 6
```


Formatbefehle (Auswahl):

```
# eine Hauptüberschrift (Ebene 1)
## eine Unterüberschrift (Ebene 2)
...
##### eine Überschrift der Ebene 6
```

Alternativen für die ersten beiden Ebenen:

```
Überschrift Ebene 1
=====
```

```
Überschrift Ebene 2
-----
```

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

Formatbefehle (Auswahl):

> Zitat (entspricht einem HTML-Blockquote-Element)

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Formatbefehle (Auswahl):

> Zitat (entspricht einem HTML-Blockquote-Element)

Programmtext als 'Inline-Code' oder als Codeblock,

z. B.:

```
```Python
```

```
... (mehrzeiliger Python-Quelltext)
```

```
```
```

Formatbefehle (Auswahl):

> Zitat (entspricht einem HTML-Blockquote-Element)

Programmtext als 'Inline-Code' oder als Codeblock,
z. B.:

```
```Python
```

```
... (mehrzeiliger Python-Quelltext)
```

```
```
```

Hyperlinks:

[Beschriftung] (<http://de.beispiel.org/>)

Formatbefehle (Auswahl):

> Zitat (entspricht einem HTML-Blockquote-Element)

Programmtext als 'Inline-Code' oder als Codeblock,

z. B.:

```
```Python
```

```
... (mehrzeiliger Python-Quelltext)
```

```
```
```

Hyperlinks:

[Beschriftung] (<http://de.beispiel.org/>)

Bilder:

![Alternativtext] (Pfad/Bild.jpg)

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems **T_EX** mit Hilfe von Makros vereinfacht.

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems **T_EX** mit Hilfe von Makros vereinfacht.

Entstehung und Merkmale:

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems **T_EX** mit Hilfe von Makros vereinfacht.

Entstehung und Merkmale:

- Das Textsatzsystem **T_EX** wurde ab 1977 von **DONALD E. KNUTH** entwickelt und 1986 fertiggestellt.

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems T_EX mit Hilfe von Makros vereinfacht.

Entstehung und Merkmale:

- Das Textsatzsystem T_EX wurde ab 1977 von **DONALD E. KNUTH** entwickelt und 1986 fertiggestellt.
- Anfang der 1980er Jahre entwickelte **LESLIE LAMPOR**T auf T_EX aufbauend **L^AT_EX**, eine Sammlung von T_EX-Makros, die die Benutzung für den durchschnittlichen Anwender gegenüber T_EX vereinfachten und erweiterten. Die Abkürzung **L^AT_EX** steht für **LAMPOR**T T_EX.

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems **T_EX** mit Hilfe von Makros vereinfacht.

Entstehung und Merkmale:

- Das Textsatzsystem **T_EX** wurde ab 1977 von **DONALD E. KNUTH** entwickelt und 1986 fertiggestellt.
- Anfang der 1980er Jahre entwickelte **LESLIE LAMPOR**t auf **T_EX** aufbauend **L^AT_EX**, eine Sammlung von T_EX-Makros, die die Benutzung für den durchschnittlichen Anwender gegenüber **T_EX** vereinfachten und erweiterten. Die Abkürzung **L^AT_EX** steht für **LAMPOR**T **T_EX**.
- **T_EX** und **L^AT_EX** sind plattformunabhängig, d. h. es existieren **T_EX**- und **L^AT_EX**-Installationen für verschiedene Betriebssysteme.

L^AT_EX

... ist ein ein Softwarepaket, das die Benutzung des Textsatzsystems **T_EX** mit Hilfe von Makros vereinfacht.

Entstehung und Merkmale:

- Das Textsatzsystem **T_EX** wurde ab 1977 von **DONALD E. KNUTH** entwickelt und 1986 fertiggestellt.
- Anfang der 1980er Jahre entwickelte **LESLIE LAMPOR**t auf **T_EX** aufbauend **L^AT_EX**, eine Sammlung von T_EX-Makros, die die Benutzung für den durchschnittlichen Anwender gegenüber **T_EX** vereinfachten und erweiterten. Die Abkürzung **L^AT_EX** steht für **LAMPOR**T **T_EX**.
- **T_EX** und **L^AT_EX** sind plattformunabhängig, d. h. es existieren **T_EX**- und **L^AT_EX**-Installationen für verschiedene Betriebssysteme.
- **L^AT_EX** enthält eigene Schriftarten, die für den Druck optimiert sind.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Entstehung und Merkmale:

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIBT_EX** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIBT_EX** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.
 - **MusiXT_EX** ist eine Macro-Sammlung für den Notensatz.

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIBT_EX** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.
 - **MusiXT_EX** ist eine Macro-Sammlung für den Notensatz.
 - Mit **PDFT_EX**, **LuaT_EX** oder **XeT_EX** können direkt PDF-Dateien erzeugt werden. **LuaT_EX** und **XeT_EX** erlauben außerdem die Verwendung von TrueType- bzw. OpenType-Schriften.

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIBT_EX** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.
 - **MusiXT_EX** ist eine Macro-Sammlung für den Notensatz.
 - Mit **PDFT_EX**, **LuaT_EX** oder **XeT_EX** können direkt PDF-Dateien erzeugt werden. **LuaT_EX** und **XeT_EX** erlauben außerdem die Verwendung von TrueType- bzw. OpenType-Schriften.
 - **MakeIndex** und **xindy** dienen zum Erzeugen von Stichwortverzeichnissen.

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIBT_EX** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.
 - **MusiXT_EX** ist eine Macro-Sammlung für den Notensatz.
 - Mit **PDFT_EX**, **LuaT_EX** oder **XeT_EX** können direkt PDF-Dateien erzeugt werden. **LuaT_EX** und **XeT_EX** erlauben außerdem die Verwendung von TrueType- bzw. OpenType-Schriften.
 - **MakelIndex** und **xindy** dienen zum Erzeugen von Stichwortverzeichnissen.
 - Mit Werkzeugen wie **PSTricks** oder **PGF/TikZ** kann man Zeichnungen oder Grafiken erstellen und deren Formate ineinander umwandeln.

Entstehung und Merkmale:

- Es gibt Zusatzprogramme, die unterschiedliche Funktionen bereitstellen und in den T_EX-Distributionen enthalten sind, z. B.:
 - **BIB_TE_X** automatisiert die Erstellung von Literaturverzeichnissen.
 - **MusiX_TE_X** ist eine Macro-Sammlung für den Notensatz.
 - Mit **PDF_TE_X**, **Lua_TE_X** oder **Xe_TE_X** können direkt PDF-Dateien erzeugt werden. **Lua_TE_X** und **Xe_TE_X** erlauben außerdem die Verwendung von TrueType- bzw. OpenType-Schriften.
 - **MakelIndex** und **xindy** dienen zum Erzeugen von Stichwortverzeichnissen.
 - Mit Werkzeugen wie **PSTricks** oder **PGF/TikZ** kann man Zeichnungen oder Grafiken erstellen und deren Formate ineinander umwandeln.
- Es existieren zahlreiche Makropakete zum Erzeugen von z. B. Lebensläufen, Briefen, farbigen Boxen, chemischen Gleichungen und Strukturformeln, Barcodes, Präsentationen, Diagrammen, Zeichnungen von Schaltkreisen, Tabellen und vielem mehr (*siehe L^AT_EX-Dokumentationen im Installationverzeichnis der L^AT_EX-Distribution*). Die Größe einer installierten L^AT_EX-Distribution kann über 8 GB betragen!

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Distributionen:

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)
- **Mac_TE_X** (für macOS, basierend auf T_EX Live)

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)
- **Mac_TE_X** (für macOS, basierend auf T_EX Live)
- **pro_TE_Xt** (für Windows, basiert auf MiK_TE_X)

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)
- **Mac_TE_X** (für macOS, basierend auf T_EX Live)
- **pro_TE_Xt** (für Windows, basiert auf MiK_TE_X)

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)
- **Mac_TE_X** (für macOS, basierend auf T_EX Live)
- **pro_TE_Xt** (für Windows, basiert auf MiK_TE_X)

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

Prinzipiell kann der L^AT_EX-Quelltext mit einem beliebigen Texteditor geschrieben werden. Es existieren aber viele Entwicklungsumgebungen, die Syntax-Highlighting, per Mausklick einfügbare Quelltext-Bausteine, Sonderzeichen und Symbole sowie weitere Features anbieten und damit die Arbeit erleichtern.

Distributionen:

- **T_EX Live** (für Unix, Linux, Windows und Mac) ist die umfangreichste verfügbare T_EX-Distribution. URL: <https://www.tug.org/texlive/>
- **MiK_TE_X** (primär für Windows, auch für Linux und MacOS verfügbar)
- **Mac_TE_X** (für macOS, basierend auf T_EX Live)
- **pro_TE_Xt** (für Windows, basiert auf MiK_TE_X)

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

Prinzipiell kann der L^AT_EX-Quelltext mit einem beliebigen Texteditor geschrieben werden. Es existieren aber viele Entwicklungsumgebungen, die Syntax-Highlighting, per Mausklick einfügbare Quelltext-Bausteine, Sonderzeichen und Symbole sowie weitere Features anbieten und damit die Arbeit erleichtern.

Die folgende Liste mit Entwicklungsumgebungen ist unvollständig. Viele normale Texteditoren bieten darüber hinaus ebenfalls Syntax-Highlighting für L^AT_EX-Quelltexte an.

HTML

XML

Markdown

L^AT_EX

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.
- **Kile** ist ein KDE-Programm (Linux, Unix, Windows).

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.
- **Kile** ist ein KDE-Programm (Linux, Unix, Windows).
- **Gummi** ist ein Editor mit Live-Vorschau.

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.
- **Kile** ist ein KDE-Programm (Linux, Unix, Windows).
- **Gummi** ist ein Editor mit Live-Vorschau.
- ...

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.
- **Kile** ist ein KDE-Programm (Linux, Unix, Windows).
- **Gummi** ist ein Editor mit Live-Vorschau.
- ...

Eine Sonderstellung nimmt das Programm **LyX** ein. Es ist ein grafisches Front-End, das zur Ausgabe das Textsatzsystem L^AT_EX nutzt.

Editoren bzw. Entwicklungsumgebungen:

- **Texmaker** ist ein freier LaTeX-Editor für Unix, Linux, Mac OS X und Windows.
- **TeXstudio** ist ein Fork von Texmaker mit vergleichbarem Funktionsumfang.
- **Kile** ist ein KDE-Programm (Linux, Unix, Windows).
- **Gummi** ist ein Editor mit Live-Vorschau.
- ...

Eine Sonderstellung nimmt das Programm **LyX** ein. Es ist ein grafisches Front-End, das zur Ausgabe das Textsatzsystem L^AT_EX nutzt.

LyX kombiniert eine anschauliche grafische Benutzeroberfläche mit typografisch hochwertiger Ausgabe und ähnelt daher einem Textverarbeitungssystem. Allerdings erfolgt die Formatierung des Dokuments erst bei der Ausgabe.