New in Stock Neuerungen in LATEX

Ulrike Fischer, Bonn LATEX Project Team

4.-6.4.2024 Dante 2024

Es gibt keine Geheimnisse ...

Itnews: texdoc ltnews

LATEX News

Issue 39, June 2024 — DRAFT version for upcoming release (LATEX release 2024-06-01)

Contents		Introduction
Introduction	1	to write
News from the "LATEX Tagged PDF" project	1	News from the "LATEX Tagged PDF" project
Enhancements to the new mark mechanism	2	In the previous LAT _E X News [6] we announced a first prototype support for tagged tabulars. Some of the
New or improved commands doc: provide \ProvideDocElement	2	necessary support code has now been moved from latex-lab to the corresponding packages (using sockets and plugs) and to the IATEX bornel (for those parts that

Neue Dinge brauchen ein aktuelles TEX-System

- Overleaf
- Linux Distributionen
- Installationen in Firmen
- Fehlende Updates



Release Zyklus

• LATEX wird zweimal im Jahr released.



Bitte testen! pdflatex-dev file

 "L3 programming Layer", hyperref, luaotfload, tagpdf, pdfmanagement-testphase werden unabhängig davon erneuert.

Einige ältere Dinge



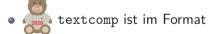


• L3 programming layer ist im Format

\usepackage{expl3}



\usepackage{xparse}



\usepackage{textcomp}



```
\section{Grüße}\label{sec:grüße}
\ref{sec:grüße}
\cite{kästner1949}
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{kästner1949} Erich Kästner, Die Konferenz der Tiere
\end{thebibliography}
```

• ! Nicht mit ucs/utf8x!

xcolor jetzt ohne "Option Clash" Error

```
\usepackage[dvipsnames]{xcolor}
\usepackage[svgnames]{xcolor}
```

```
\[ X = \color{red}
    \sum_{{\color{black} i=1}}
        ^{{\color{black} n}}
    \color{black} x_i \]
```

$$X = \sum_{i=1}^{n} x_i$$

$$\label{eq:constraints} $$ \langle X = \mathcal{X}_{i=1}^n x_i \rangle $$ $$ X = \sum_{i=1}^n x_i $$$$

Pakete nicht in einer Gruppe laden!

```
\begingroup
\usepackage{mwe}
\endgroup
```

! LaTeX Error: Loading a class or package in a group.

l3sys-query: auf das Dateisystem zugreifen

Das aktuelle Verzeichnis ausgeben

```
13sys-query pwd
```

Dateiliste ausgeben:

```
13sys-query ls *.pdf
    ./latex-project-logo.pdf
    ./ltnews39.pdf
    ./ufischer-dante-2024-new-in-stock.pdf
```

13sys-query: auf das Dateisystem zugreifen

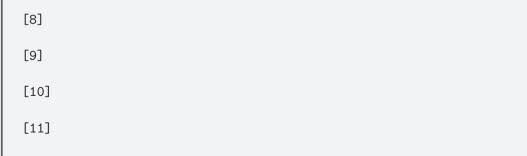
- 13sys-query kann im Dokument benützt werden
- für Unterverzeichnisse ohne shell-escape
- Es gibt ein LATEX-Interface (latex 2024-06-01, aktuelles latex-dev)

```
\usepackage{l3sys-query,pdfpages}
[...]
\QueryWorkingDirectory\Verzeichnis
Das aktuelle Verzeichnis is \Verzeichnis
\QueryFiles[sort=date]{*.pdf}{\includepdf{#1}}
```

texdoc 13sys-query.pdf



```
Alt
[8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20]
Neu
[8]
```



- Erweiterung des Label-Ref-Systems
- Lehnt sich an zref an
- Standardproperties sind vordefiniert

```
\refstepcounter{enumi}
\RecordProperties{test}{page,pagenum,counter} % label
Auf Seite \RefProperty{test}{page} % ref page
hat der Counter \RefProperty{test}{counter} % ref counter
den Wert \RefProperty{test}{label} % ref counter value
```

Auf Seite 13 hat der Counter enumi den Wert 1

• In der aux:

```
\new@label@record{test}{{page}{12}{label}{1}{counter}{enumi}}
```

Neue Properties

```
\NewProperty{framenum}{now}{0}{\theframenumber}
\RecordProperties{thisframe}{framenum}
Dies ist Frame \RefProperty{thisframe}{framenum}
```

Dies ist Frame 14

```
\NewSocket{mypkg/format}{1}
\NewSocketPlug{mypkg/format}{color}{\textcolor{red}{#1}}
\NewSocketPlug{mypkg/format}{fbox}{\fbox{#1}}
```

```
\ExplSyntaxOn
\fp new function:n{dinner}
\fp set function:nnn{dinner}{duck} {duck - 0.25 * duck}
\fp set variable:nn{duck}{1}
$\fp eval:n{duck}>\fp eval:n{dinner(duck)}
>\fp eval:n{dinner(dinner(duck))}
>\fp eval:n{dinner(dinner(duck)))}
$
\ExplSyntaxOff
```

\prop_new_linked:N

- für große property lists
- deutlich schneller
- braucht aber mehr Memory

texdoc interface3



\usepackage{xtemplate}

Danke für die Aufmerksamkeit.

