

FEHLER SYSTEMATISCH EINGRENZEN UND BEHEBEN

LaTeX- Fehlerwerkstatt

Lesen · eingrenzen · korrigieren · kontrollieren



**erste Meldung
kleinste
Änderung
neuer Lauf**

Fünf Schritte ersetzen wahlloses Probieren

- | | | |
|---|--------------------|---|
| 1 | Sichern | aktuelle und letzte funktionierende Fassung |
| 2 | Eingrenzen | letzte Änderung und erste relevante Meldung |
| 3 | Einordnen | Syntax · Pfad · Literatur · Referenz |
| 4 | Korrigieren | nur eine kleine Hypothese testen |
| 5 | Prüfen | neu kompilieren und Ergebnis kontrollieren |

Eine Änderung pro Durchlauf – sonst bleibt die Ursache unbekannt.

Die erste konkrete Meldung ist meist wichtiger als die letzte

Undefined control sequence

Befehl oder Paket prüfen

File ... not found

Dateiname und Pfad prüfen

Missing } / Runaway argument

Klammern und Umgebung prüfen

Citation ... undefined

Citekey und .bib prüfen

Reference ... undefined

label, cref und neuen Lauf prüfen

Datei und Zeile notieren – die Ursache kann kurz davor liegen.

Syntaxfehler lassen sich im geänderten Block paarweise prüfen

Fehlerhaft

```
\textbf{Wichtiger Befund  
  
\begin{figure}  
...  
\end{table}
```

Prüfen

- { und } paarweise markieren
- begin und end vergleichen
- Befehlsnamen exakt lesen
- versehentliches % beachten
- Sonderzeichen im Text maskieren

Bei „Undefined control sequence“: erst Schreibweise, dann benötigtes Paket prüfen.

Dateipfade müssen Zeichen für Zeichen stimmen

```
\includegraphics{images/FehlerRate.pdf}
```

vorhanden: images/fehlerrate.pdf

Datei

wirklich hochgeladen?

Ordner

relativer Pfad korrekt?

Schreibweise

Groß-/Kleinschreibung
identisch?

Endung

pdf, png oder jpg?

Hauptdatei

MeinDokument.tex
kompiliert?

Robust: kurze Dateinamen ohne Leerzeichen und Umlaute.

```
\input{content/kapitel1}
```

Literaturprobleme werden als Kette geprüft

- | | |
|----------------|---|
| 1 Zitierbefehl | <code>\parencite{deaconescu2025}</code> |
| 2 Datensatz | <code>@article{deaconescu2025, ...}</code> |
| 3 Ressource | <code>\addbibresource{Literatur.bib}</code> |
| 4 Verarbeitung | BibLaTeX + Biber + neuer Lauf |
| 5 Ausgabe | <code>\printbibliography</code> |

Nicht mit alten BibTeX-/harvard-Befehlen vermischen.

Ein fehlender Buchstabe genügt für einen offenen Verweis

```
\label{fig:fehlerrate}
```

Wie `\cref{fig:fehlerate}` zeigt ...

??

Kennung

exakt vergleichen

Position

label nach caption

Eindeutigkeit

kein doppeltes label

Läufe

erneut vollständig kompilieren

Wenn die Ursache unklar bleibt, wird der Verdachtsbereich verkleinert

Auskommentieren

verdächtigen Block vorübergehend entfernen

Vereinfachen

komplexen Befehl durch Minimalfassung ersetzen

Halbieren

nur eine Hälfte des Blocks wieder aktivieren

Zurückkehren

letzte funktionierende Version als Ausgangspunkt

Hilfe anfordern

Meldung, Codeausschnitt und letzte Änderung mitgeben

Nach zwei begründeten Versuchen: Befund dokumentieren statt weiter raten.

Werkstatt: Drei Fehler, drei dokumentierte Durchläufe

```
\includegraphics{images/FehlerRate.pdf}  
\label{fig:fehlerate}  
Wie \cref{fig:fehlerate} zeigt ...  
\parencite{deaconescu2024}
```

- 1 Symptom oder erste Meldung notieren
- 2 Fehlerklasse und Hypothese wählen
- 3 genau eine Korrektur durchführen
- 4 neu kompilieren und Ergebnis festhalten
- 5 erst danach den nächsten Fehler bearbeiten

Fertig? Wählen Sie genau ein Problem aus Ihrer Transferdatei und wenden Sie denselben Zyklus an.

Ein Fehler wird lösbar, sobald die nächste Prüfung eindeutig ist

Lesen

erste relevante Meldung

Eingrenzen

letzte Änderung und Fehlerklasse

Korrigieren

eine kleine begründete Änderung

Kontrollieren

PDF, Log, Belege und Verzeichnisse

Damit ist der vollständige Weg vom Thema bis zum geprüften LaTeX-Dokument abgeschlossen.