



Nico Schwind

Workflow für das Beitragen von Code zu bestehenden Projekten

Am Beispiel von GitHub und GitHub Desktop

Table of contents

- 1 Grundlagen
- 2 Schritt-für-Schritt-Anleitung

Möglichkeiten finden, um zu Open-Source-Projekten beizutragen

- Nutze `github.com/topics/<topic>`, um nach Themen zu suchen, die dich interessieren
- good-first-issue-Tag (<https://github.com/topics/good-first-issue>)
- personalisierte Empfehlungen aufgrund von deinen bisherigen Beiträgen
- persönliches Dashboard
- GitHub Community Diskussion

Issue

- Hinter Issues können Ideen, Feedback, Aufgaben oder Fehler stecken
- Dienen der Nachverfolgung der Arbeit am Projekt
- Können einzelnen Projektmitarbeitern zugewiesen werden
- Erster Schritt im GitHub-Flow
- Größere Repositorys nutzen Issuevorlagen oder Issueformulare

Fork

- Kopie des ursprünglichen Repository (Upstreamrepository)
- Änderungen werden nicht automatisch ins Upstreamrepository übertragen
- Updates im Upstreamrepository können in den Fork übernommen werden
- Forks verfügen über eigene Member, Branches, Tags etc.
- Änderungen können anschließend dem Upstreamrepository vorgeschlagen werden (6)

Pull-Request

- informieren von Projektmitarbeitern über Änderungen die in einem Branch (Fork) gemacht wurden
- alle Änderungen zum ursprünglichen Branch (Fork) werden übersichtlich dargestellt
- Änderungen werden überprüft, kommentiert, diskutiert etc.
- Änderungen können nach Prüfung zusammengefügt werden
- Repositorys können Pull-Request Vorlagen haben
- Manche Repositorys haben Pull-Request Vorgaben, beispielsweise verlinken von dem gelösten Issue

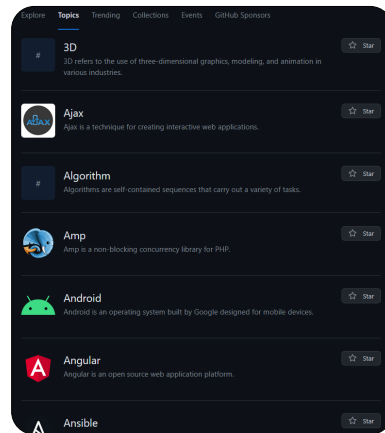
Outline

1 Grundlagen

2 Schritt-für-Schritt-Anleitung

Nach Thema Suchen

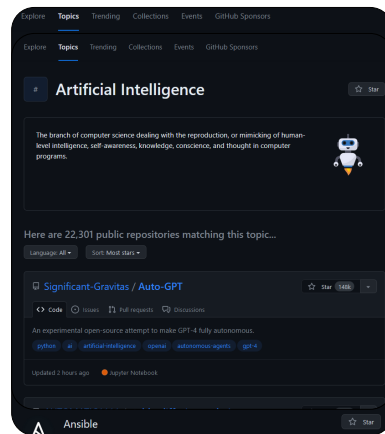
■ <https://github.com/topics/>



www.github.com

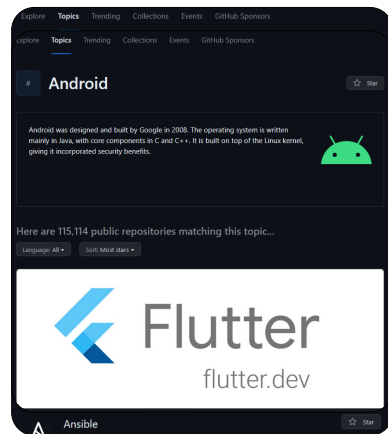
Nach Thema Suchen

- <https://github.com/topics/>
- <https://github.com/topics/ai>



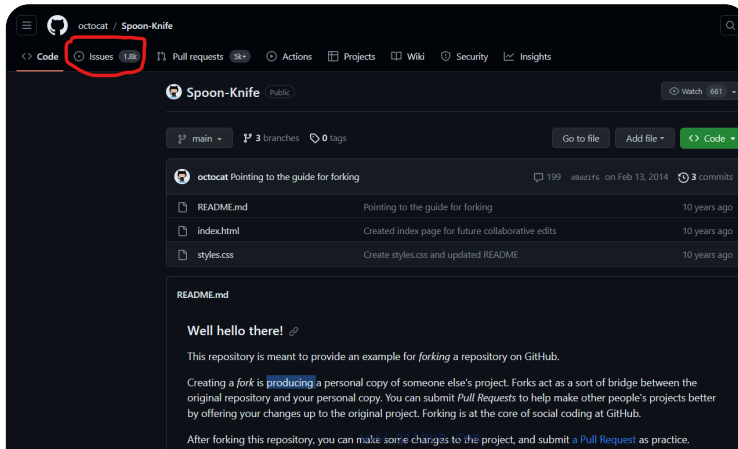
Nach Thema Suchen

- <https://github.com/topics/>
- <https://github.com/topics/ai>
- <https://github.com/topics/android>



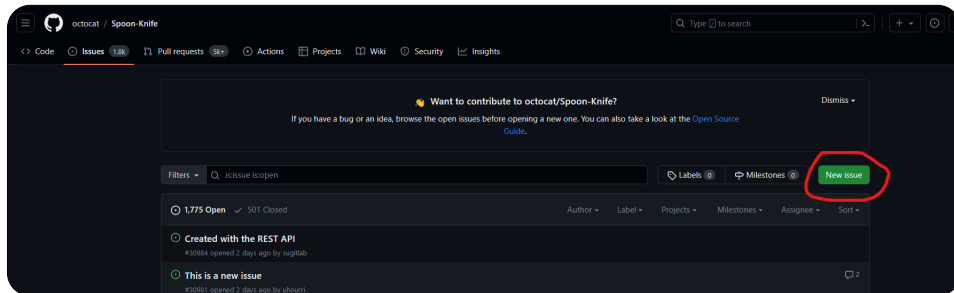
Issue erstellen

- Besuchen sie <https://github.com/octocat/Spoon-Knife> und wechseln auf den Issue Tab



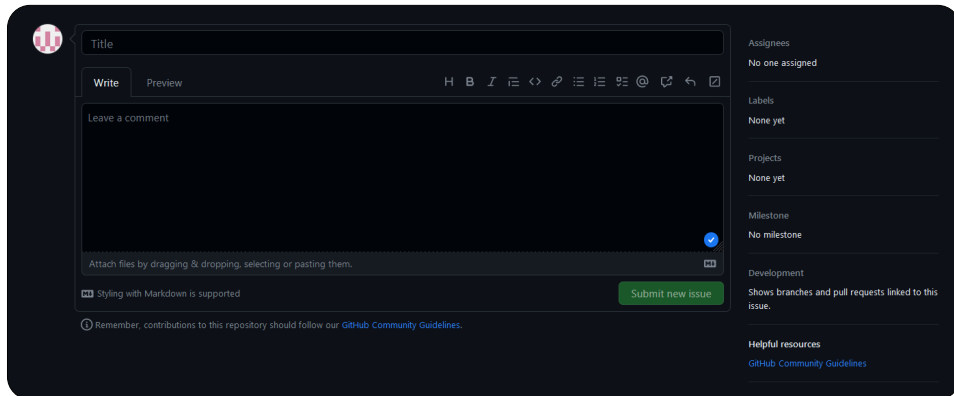
Issue erstellen

- Auf New Issue klicken



Issue erstellen

■ Eintragungen machen



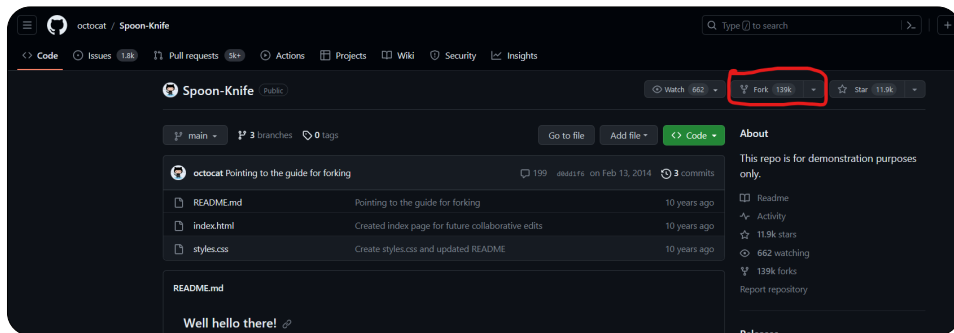
The screenshot shows the GitHub 'New Issue' form. On the left, there is a profile picture placeholder. The main form area has a 'Title' input field at the top. Below it are two tabs: 'Write' (active) and 'Preview'. The 'Write' tab contains a rich text editor with a toolbar showing icons for bold (B), italic (I), strikethrough (ABC), code (code icon), link (link icon), unlink (unlink icon), list (list icon), ordered list (list icon), quote (quote icon), mention (@), emoji (emoji icon), insert link (link icon), and a checkmark icon. The text area below the toolbar says 'Leave a comment'. At the bottom of the text area, it says 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' and there is a small icon for attaching files. Below the text area, there is a note: 'Styling with Markdown is supported'. At the bottom right of the form is a green button labeled 'Submit new issue'. On the right side of the form, there are several sections: 'Assignees' with 'No one assigned', 'Labels' with 'None yet', 'Projects' with 'None yet', 'Milestone' with 'No milestone', and 'Development' with a note 'Shows branches and pull requests linked to this issue.' At the bottom right, there is a section for 'Helpful resources' with a link to 'GitHub Community Guidelines'.

Issue erstellen

- In dem Fenster „Clone Repository“ zum Tab „URL“ wechseln und die kopierte URL von GitHub einfügen. Anschließend auf „Clone “ drücken

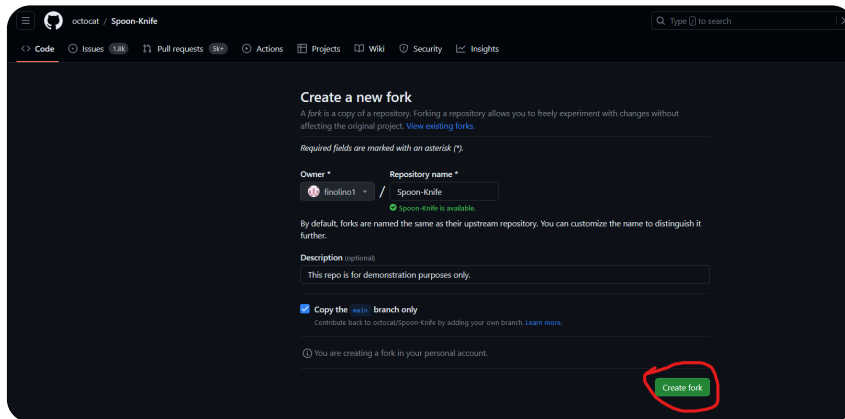
Repository in GitHub forken

- Besuchen sie <https://github.com/octocat/Spoon-Knife> und klicken auf Fork



Repository in GitHub forken

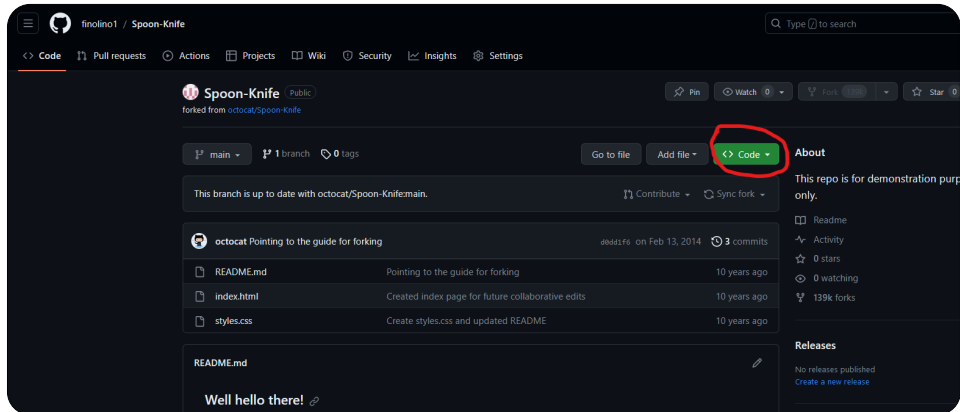
■ Anschließend auf „Create fork“



www.github.com

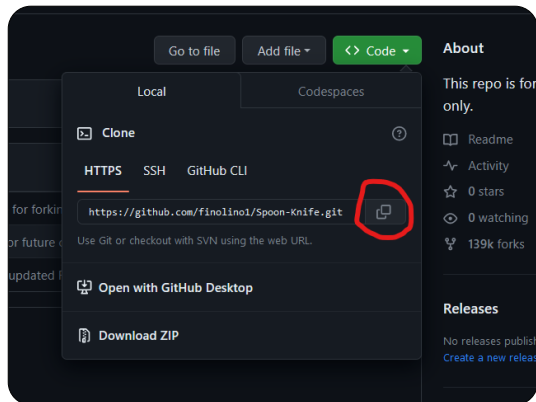
Repository in GitHub Desktop clonen

- In dem Fork Repository auf „Code “ klicken



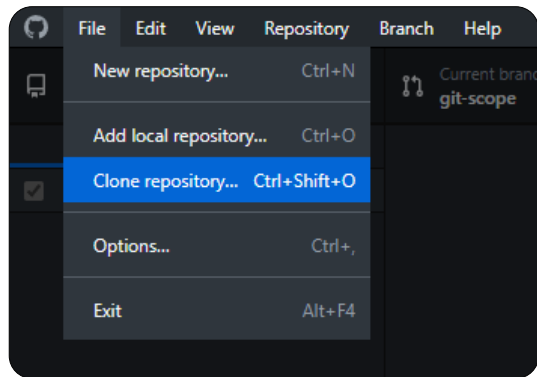
Repository in GitHub Desktop clonen

- Anschließend die URL kopieren und zu GitHub Desktop wechseln



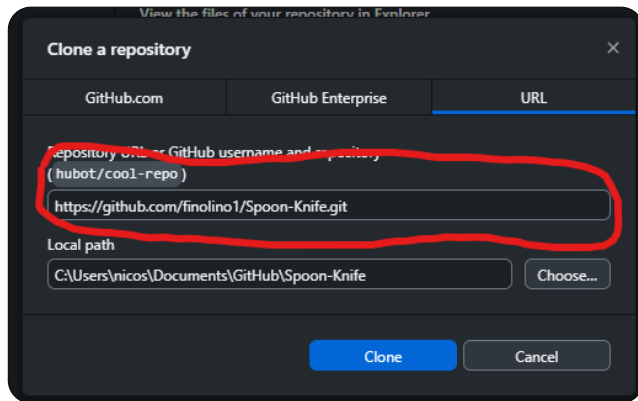
Repository in GitHub Desktop clonen

- In GitHub Desktop auf „File “ und „Clone repository“



Repository in GitHub Desktop clonen

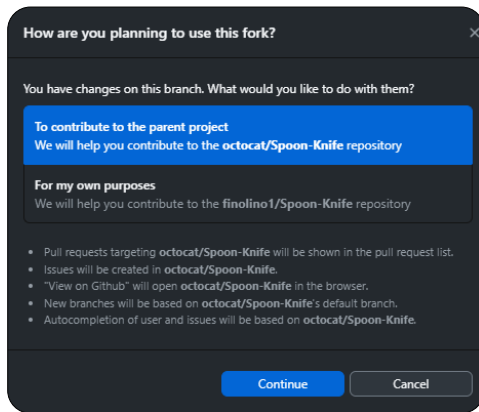
- Auf den Tab „URL “ wechseln und die eben kopierte URL einfügen und auf „Clone “ drücken



www.github.com

Repository in GitHub Desktop clonen

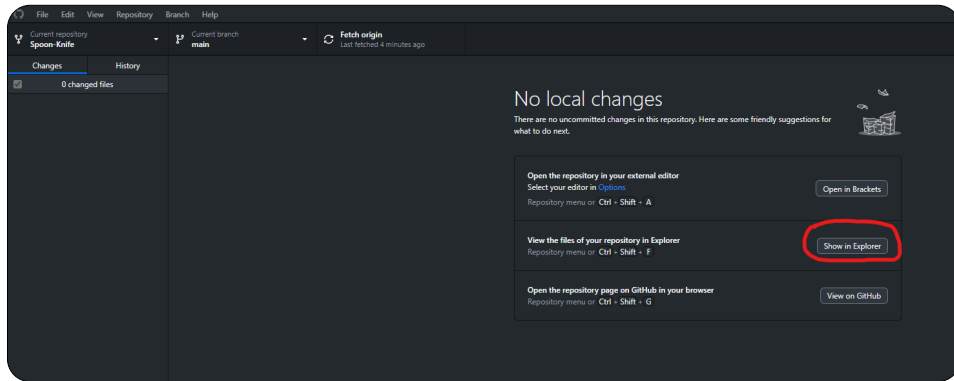
- Auswählen wie man den Fork benutzen möchte. In unserem Fall einfach auf „Continue“



www.github.com




Ändern von Code

- In dem gerade geklonten Repository auf „Show in Explorer“



Ändern von Code

- index.html mit einem Editor öffnen

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 index.html	24.09.2023 17:39	Firefox HTML Docu...	1 KB
 README.md	24.09.2023 17:39	MD-Datei	1 KB
 styles.css	24.09.2023 17:39	Kaskadierendes Style...	1 KB

Ändern von Code

■ Änderungen machen bspw. Name einfügen



```
index.html - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Spoon-Knife</title>
  <LINK href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>

<body>



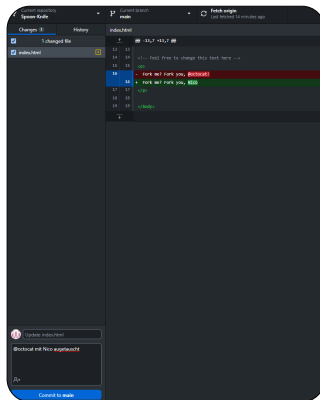
<!-- Feel free to change this text here -->
<p>
  Fork me? Fork you, Nico
</p>

</body>
</html>
```

www.github.com

Ändern von Code

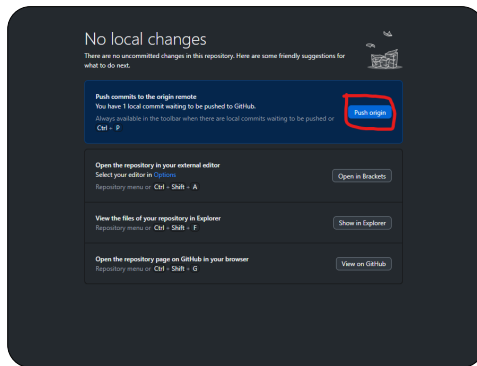
- Zurück zu GitHub Desktop wechseln und unten Links einen passenden Commit-Kommentar einfügen und anschließend auf „Commit to main“



www.github.com

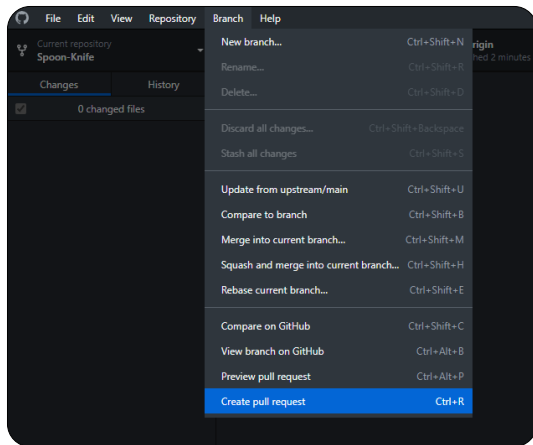
Ändern von Code

- Den gerade erstellten „Commit“ durch „Push origin“ in das Upstream-Repository übertragen



Pull-Request

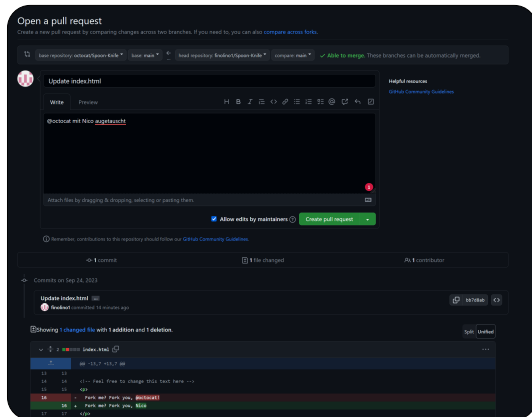
- In GitHub Desktop unter „Branch“ auf „Create Pull Request“



www.github.com

Pull-Request

■ index.html mit einem Editor öffnen



www.github.com