



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

- Nutzen sie `github.com/topics/<topic>`, um nach Themen zu suchen, die sie interessieren
- good-first-issue-Tag innerhalb eines Repositorys
- 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

# 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 in Form einer „Contributing.md“ Datei, beispielsweise verlinken von dem gelösten Issue

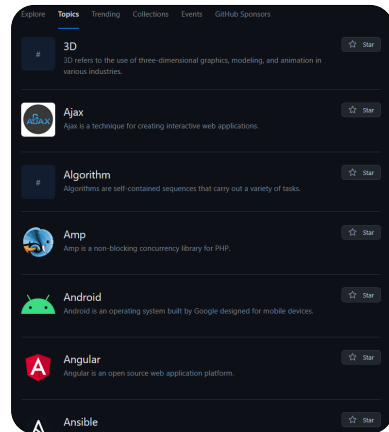
# Outline

1 Grundlagen

2 Schritt-für-Schritt-Anleitung

# Nach Thema Suchen

■ <https://github.com/topics/>

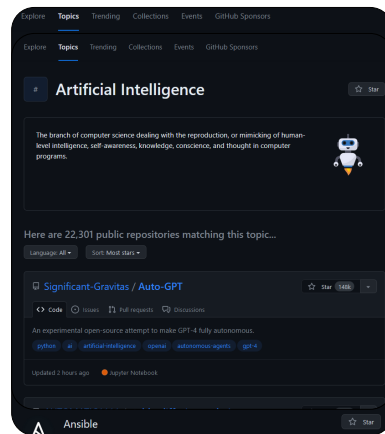


[www.github.com](https://www.github.com)



# Nach Thema Suchen

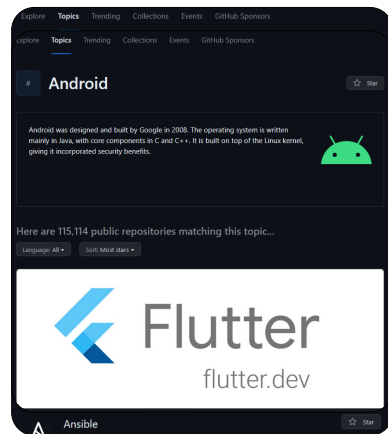
- <https://github.com/topics/>
- <https://github.com/topics/ai>



[www.github.com](https://www.github.com)

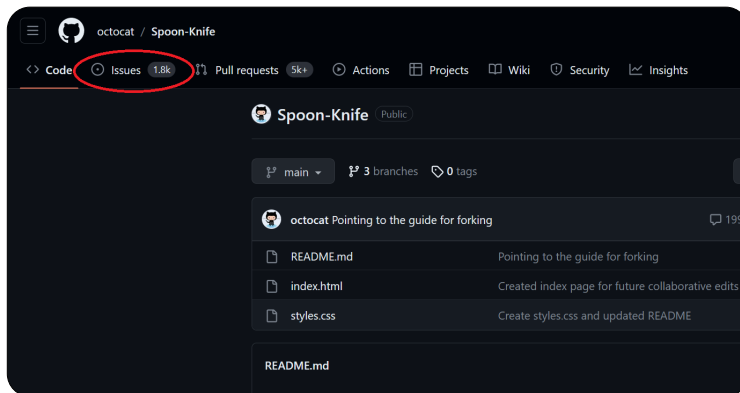
# Nach Thema Suchen

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



# Issue erstellen

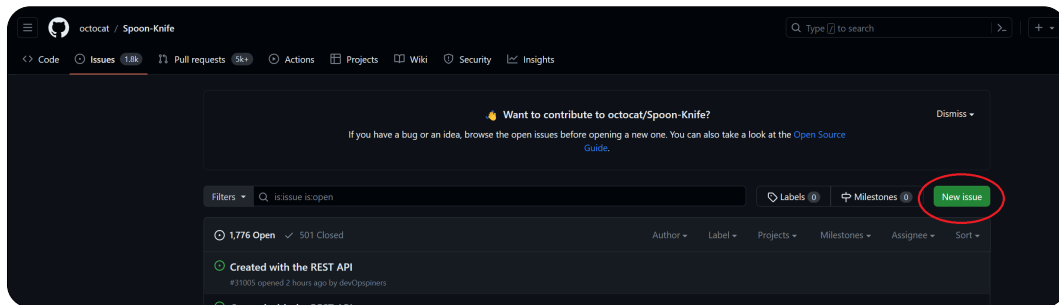
- Besuchen sie <https://github.com/octocat/Spoon-Knife> und wechseln auf den Issue Tab



[www.github.com](https://www.github.com)

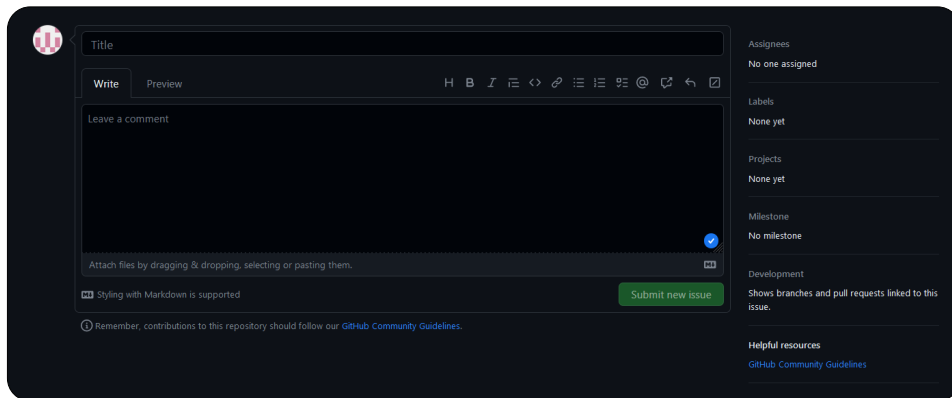
# Issue erstellen

## ■ Auf New Issue klicken



# Issue erstellen

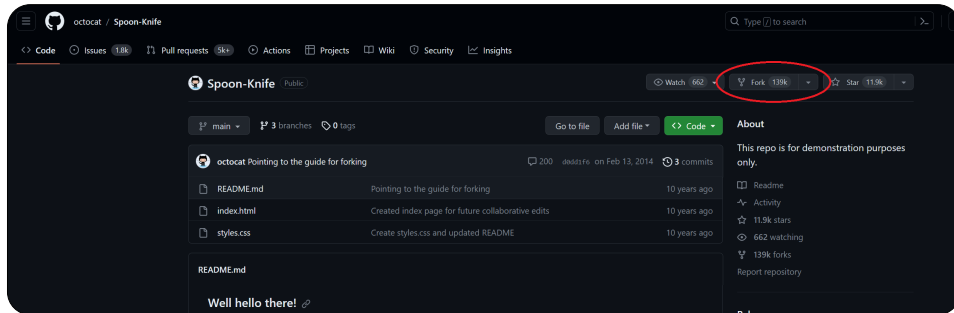
## ■ Eintragungen machen



The screenshot shows the GitHub 'New Issue' form. On the left, there is a sidebar with a repository icon. The main form area has a 'Title' input field at the top. Below it are two tabs: 'Write' (selected) and 'Preview'. The 'Write' tab contains a rich text editor with a toolbar (bold, italic, link, etc.) and a large text area with the placeholder 'Leave a comment'. Below the text area is a file upload section with the text 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' and a small icon. At the bottom of the form is a green 'Submit new issue' button. To the right of the form, there are several sections: 'Assignees' (No one assigned), 'Labels' (None yet), 'Projects' (None yet), 'Milestone' (No milestone), 'Development' (Shows branches and pull requests linked to this issue), and 'Helpful resources' (GitHub Community Guidelines).

# Repository in GitHub forken

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



# Repository in GitHub forken

## ■ Anschließend auf „Create fork“


### Create a new fork

A *fork* is a copy of a repository. Forking a repository allows you to freely experiment with changes without affecting the original project. [View existing forks.](#)

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*


Owner \*

Repository name \*

 finolino1

 / 

Spoon-Knife

 Spoon-Knife is available.


By default, forks are named the same as their upstream repository. You can customize the name to distinguish it further.

Description (optional)

This repo is for demonstration purposes only.

☒ Copy the `main` branch only

Contribute back to octocat/Spoon-Knife by adding your own branch. [Learn more.](#)

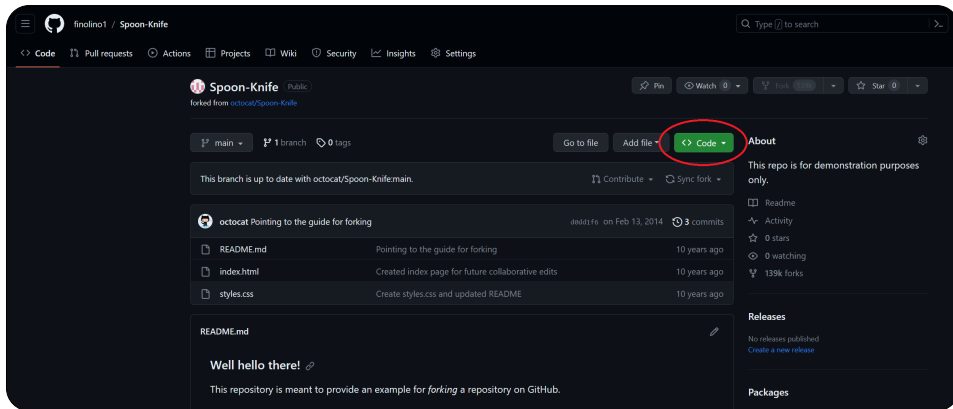
 You are creating a fork in your personal account.

Create fork

[www.github.com](https://www.github.com)

# Repository in GitHub Desktop clonen

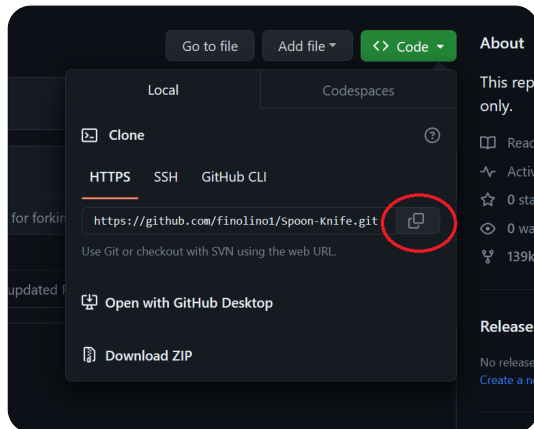
- In dem Fork Repository auf „Code “ klicken





# Repository in GitHub Desktop clonen

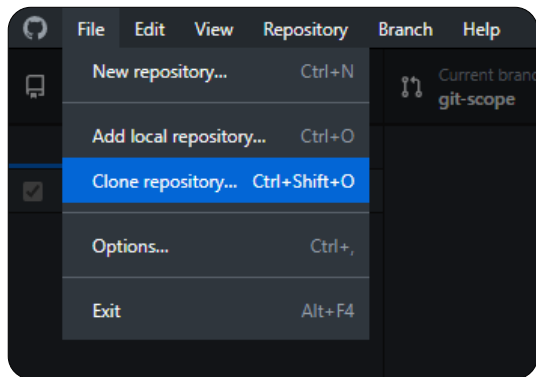
- Anschließend die URL kopieren und zu GitHub Desktop wechseln



[www.github.com](https://www.github.com)

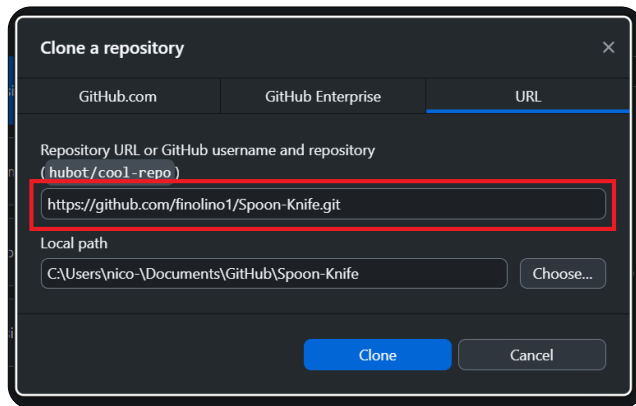
# Repository in GitHub Desktop clonen

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



## Repository in GitHub Desktop clonen

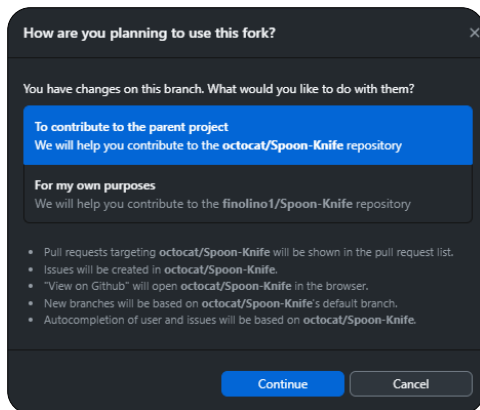
- Auf den Tab „URL “ wechseln und die eben kopierte URL einfügen und auf „Clone “ drücken



[www.github.com](https://www.github.com)

# Repository in GitHub Desktop clonen

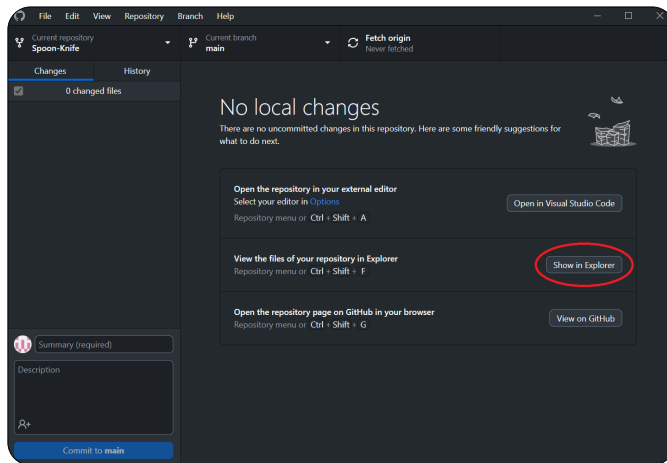
- Auswählen wie man den Fork benutzen möchte. In unserem Fall einfach auf „Continue“



[www.github.com](https://www.github.com)

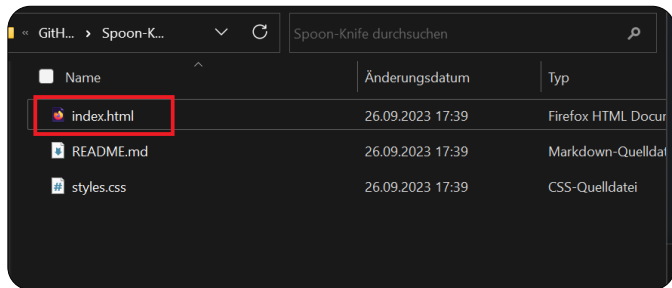
# Ändern von Code

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



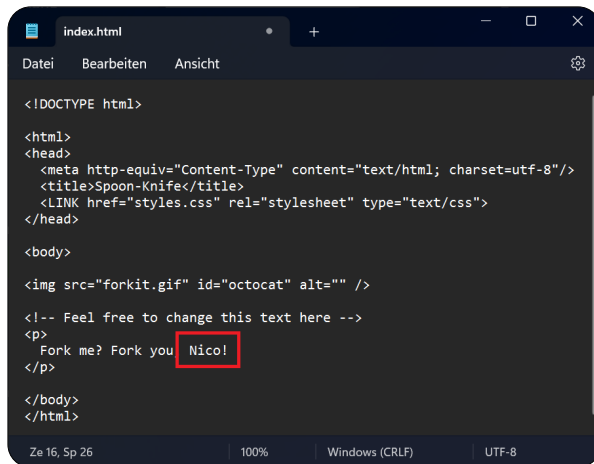
# Ändern von Code

- index.html mit einem Editor öffnen



# Ändern von Code

- Änderungen machen bspw.  
Name einfügen



```
<!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>

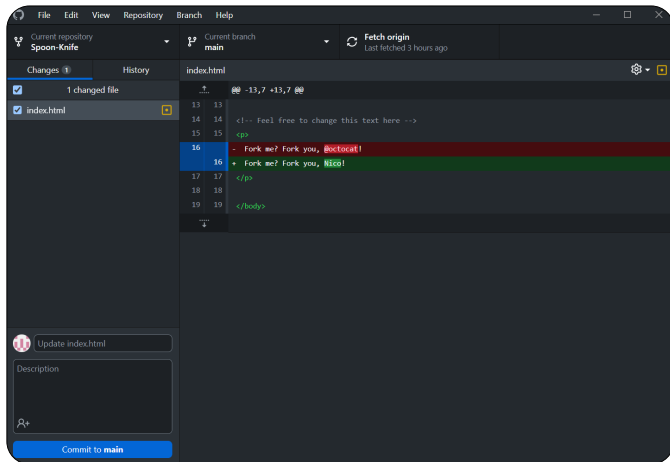


<!-- Feel free to change this text here -->
<p>
  Fork me? Fork you Nico!
</p>

</body>
</html>
```

# Ändern von Code

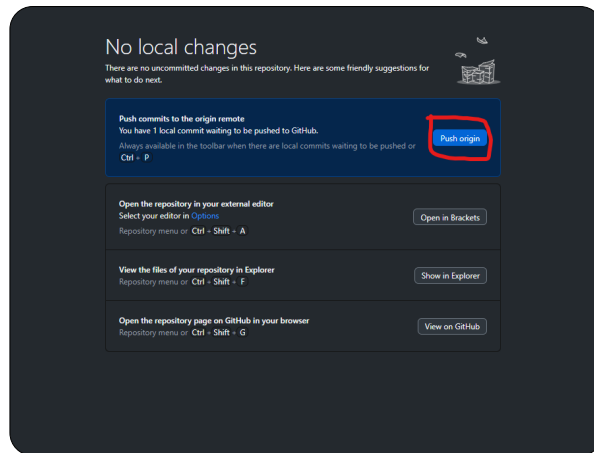
- Zurück zu GitHub Desktop wechseln und unten Links einen passenden Commit-Kommentar einfügen und anschließend auf „Commit to main“





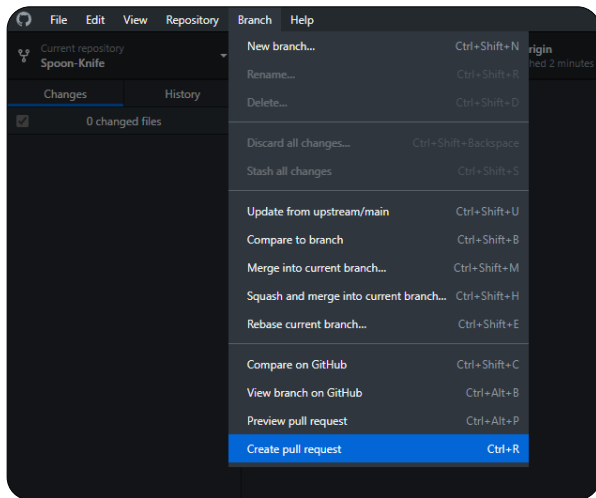
# Ändern von Code

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



# Pull-Request

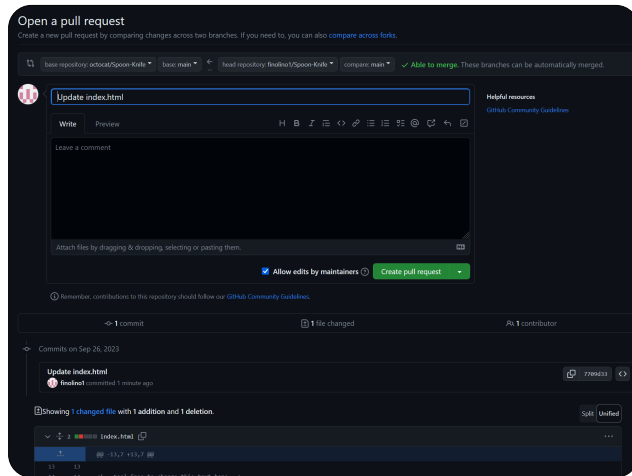
- In GitHub Desktop unter „Branch“ auf „Create Pull Request“



[www.github.com](https://www.github.com)

# Pull-Request

- Dem Pull Request einen aussagekräftigen Titel sowie Beschreibung geben. Mit # kann ein Issue verlinkt werden



www.github.com