

## TurtleStitchRise

Neuimplementierung einer Plattform für programmierte Stickerei und Community-Learning

### Wer sind wir?

Das TurtleStitch-Team, bestehend aus Andrea Mayr-Stalder und Michael Aschauer, mit dem Kinderbüro der Universität Wien als operativem Host, unterstützt durch Tina Hochkogler (Grafik Design) sowie ein engagiertes Team von Vermittler\*innen, das Snap! Development Team und eine aktive TurtleStitch Kern-Community.

### Was ist es?

TurtleStitch ist eine browserbasierte Plattform zur Erstellung von Stickdesigns durch Programmierung. Im Rahmen des Projekts TurtleStitchRise wurde die Plattform grundlegend modernisiert, mit neuer System-Architektur und erweiterter Community-Plattform für nachhaltige Vermittlungsarbeit.

### Für wen ist es?

- Schüler\*innen und Lehrende (besonders relevant durch Integration der Stickmaschine im Lehrplan)
- Designer\*innen und Maker\*innen in einer stetig wachsenden Community
- Alle, die Programmierung durch textiles Gestalten erlernen möchten
- Bildungseinrichtungen weltweit

### Wie funktioniert es?

In TurtleStitch erstellen Nutzer\*innen Stickereien durch einfaches Programmieren: Mit grafischen Programmierblöcken werden Bewegungsmuster einer "Turtle" (Schildkröte) definiert und deren Pfad später als Stickmuster umgesetzt. Die Projekte können in der Community geteilt oder gegenseitig weiterbearbeitet werden. Tutorials und Anleitungen unterstützen beim Einstieg in diese besondere Form des kreativen Programmierens. Die neu implementierte System-Architektur gewährleistet dabei einen stabilen Betrieb der Plattform und ermöglicht ein leichtes Aufsuchen innerhalb der ca. 50.000 Projekte mittels einer leistungsfähigen semantischen Suche.

### Projektendergebnisse

1	<i>Projektzwischenbericht</i>	CC BY-SA 4.0	<a href="http://www.netidee.at/turtlestitchrise">www.netidee.at/turtlestitchrise</a>
2	<i>Projektendbericht</i>	CC BY-SA 4.0	<a href="http://www.netidee.at/turtlestitchrise">www.netidee.at/turtlestitchrise</a>
3	<i>Entwickler*innen-DOKUMENTATION</i>	CC BY-SA 4.0	<a href="http://www.netidee.at/turtlestitchrise">www.netidee.at/turtlestitchrise</a>
4	<i>Anwender*innen-DOKUMENTATION</i>	CC BY-SA 4.0	<a href="http://www.netidee.at/turtlestitchrise">www.netidee.at/turtlestitchrise</a>
5	<i>Veröffentlichungsfähiger Einseiter / Zusammenfassung</i>	CC BY-SA 4.0	<a href="http://www.netidee.at/turtlestitchrise">www.netidee.at/turtlestitchrise</a>

6	Dokumentation Externkommunikation	CC BY-SA 4.0	Endbericht
7	Software-Modul -> Turtlestitch Snap! Extention Fallback Variante: <a href="https://github.com/backface/turtlestitch">https://github.com/backface/turtlestitch</a>	AGPL-3.0	<a href="https://github.com/jmoenig/Snap">https://github.com/jmoenig/Snap</a>
8	Software-Cloud -> Turtlestitch Community Plattform	GPL-3.0 license	<a href="https://github.com/backface/turtlenest/">https://github.com/backface/turtlenest/</a>

### Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee-Projektende

Nach der erfolgreichen Neuimplementierung der Plattform konzentrieren wir uns auf die schrittweise Integration der entwickelten Embroidery Library in Snap!, den Ausbau des Content-Bereichs für Making und Coding sowie die kontinuierliche Betreuung der wachsenden Community. Die Einbettung in das Kinderbüro der Universität Wien als Kompetenzzentrum ermöglicht einen direkten und nachhaltigen Austausch mit unseren wichtigsten Zielgruppen: Schüler\*innen und Lehrer\*innen.

### Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Die offene Struktur von TurtleStitch lädt zur aktiven Mitgestaltung ein: Von der Entwicklung spezifischer Unterrichtsmodule für verschiedene Schulstufen bis zur Erstellung praktischer Making-Tutorials. Besonders spannend sind Erweiterungsmöglichkeiten an der Schnittstelle von generativem Design und Stickerei, möglicherweise durch die Integration von KI für neue Muster-Generierungen. Die umfangreiche Projektdatenbank bietet dabei eine einzigartige Basis für kreative Coding-Experimente.