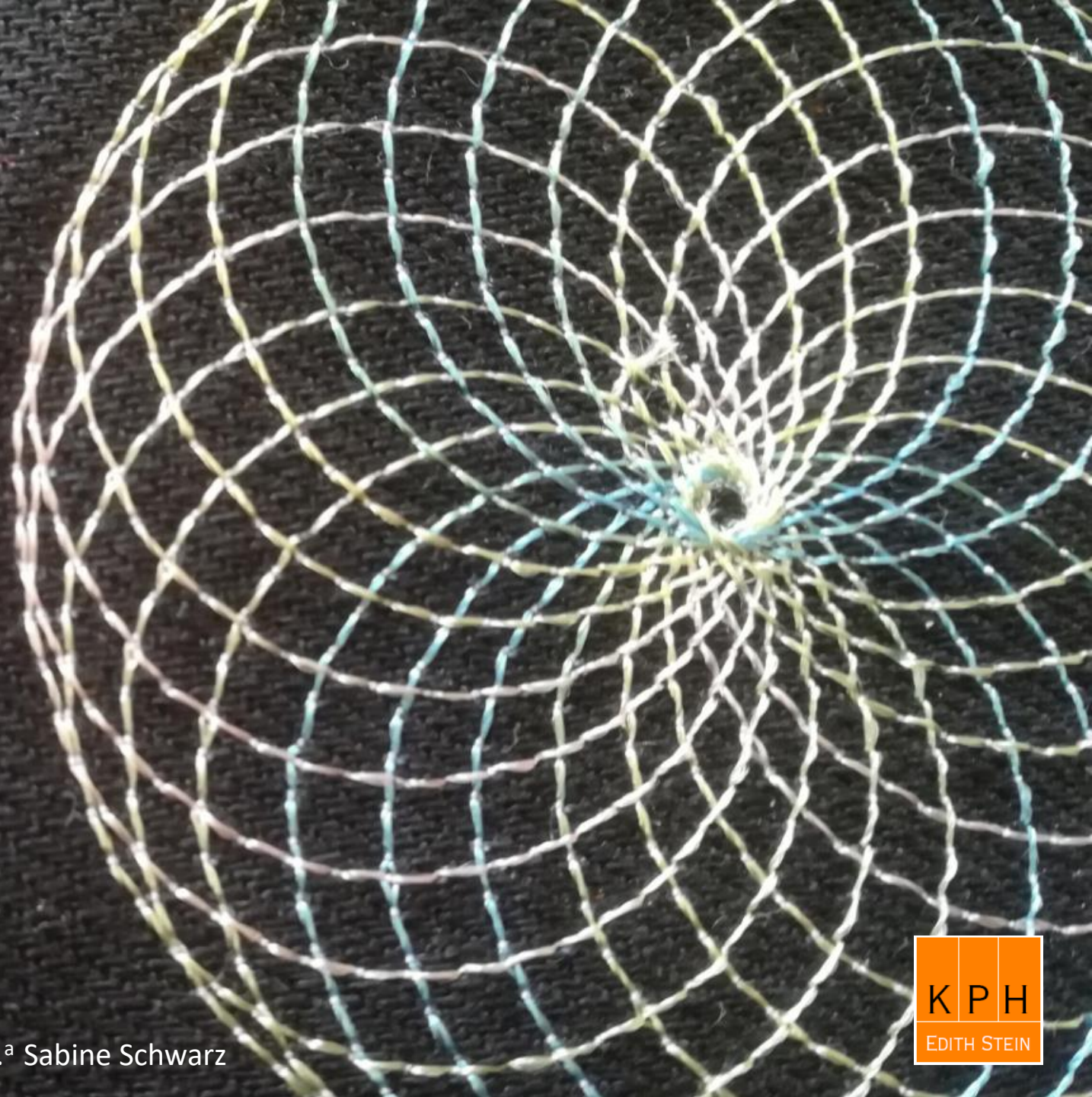
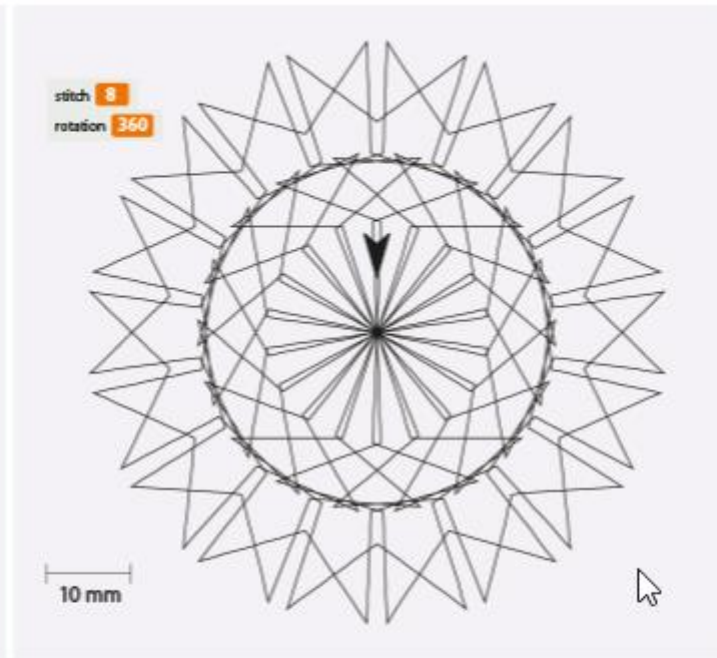
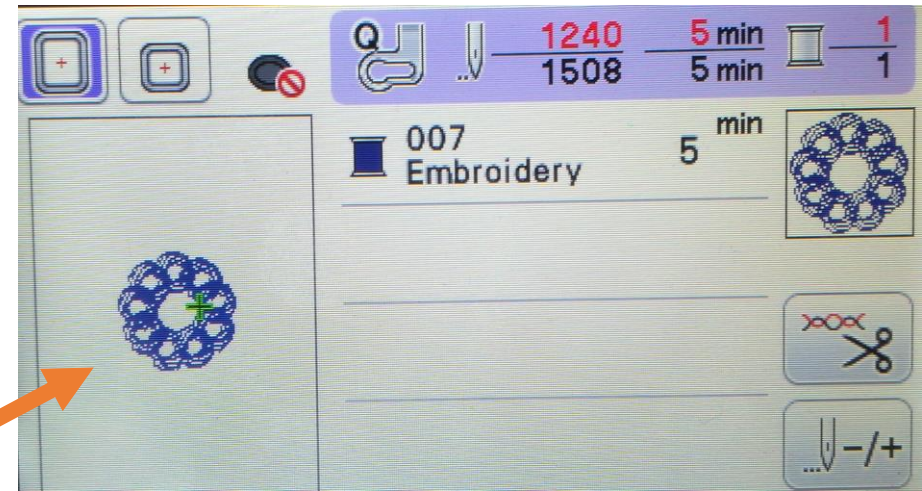
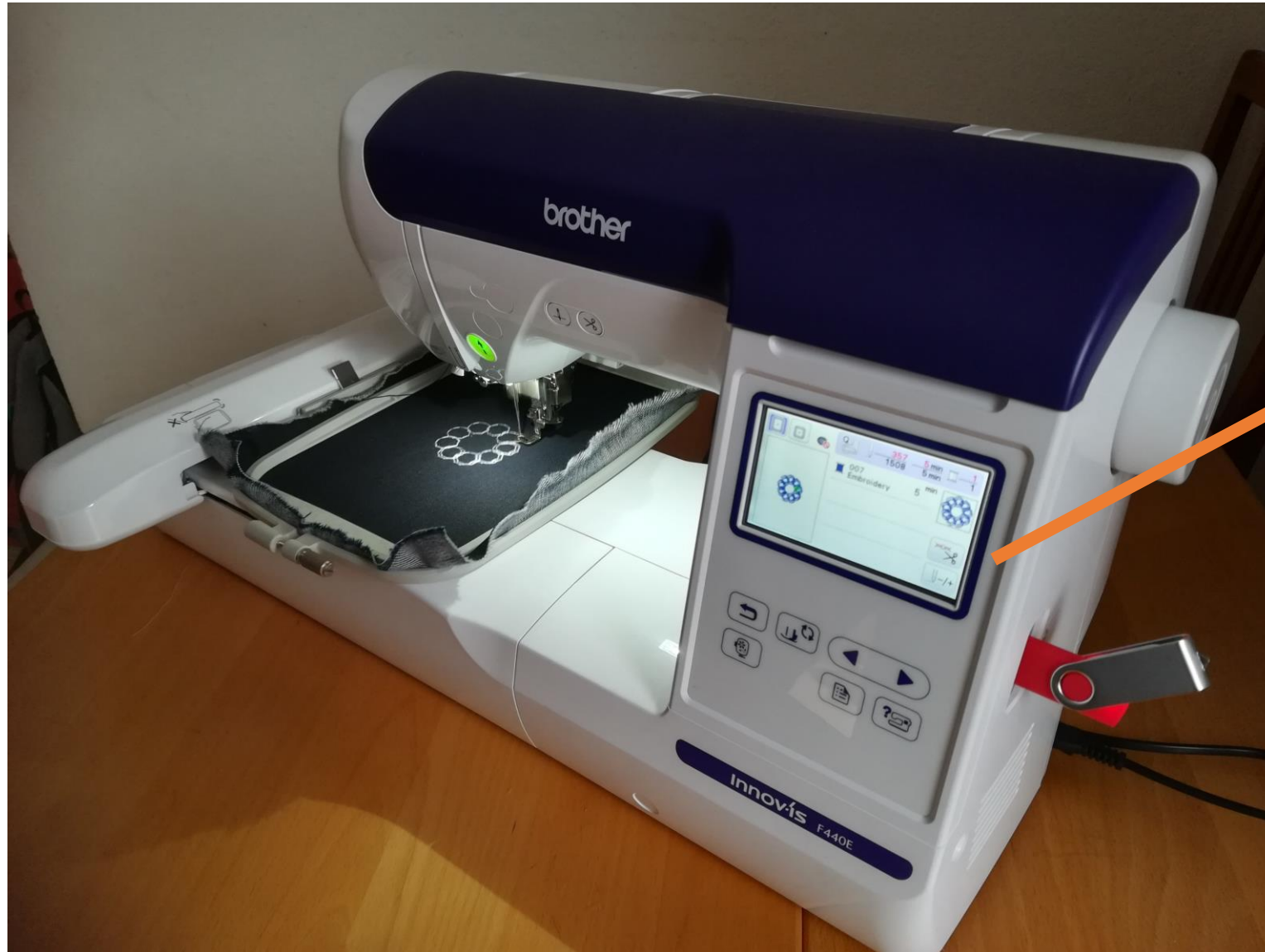




```
when clicked
clear
set stitch to 8
go to x: 0 y: 0
pen down
set rotation to 0
repeat until rotation = 360
  star rotation 8
  change rotation by 20
pen up
```



Run TurtleStitch!



Verleih der Stickmaschinen

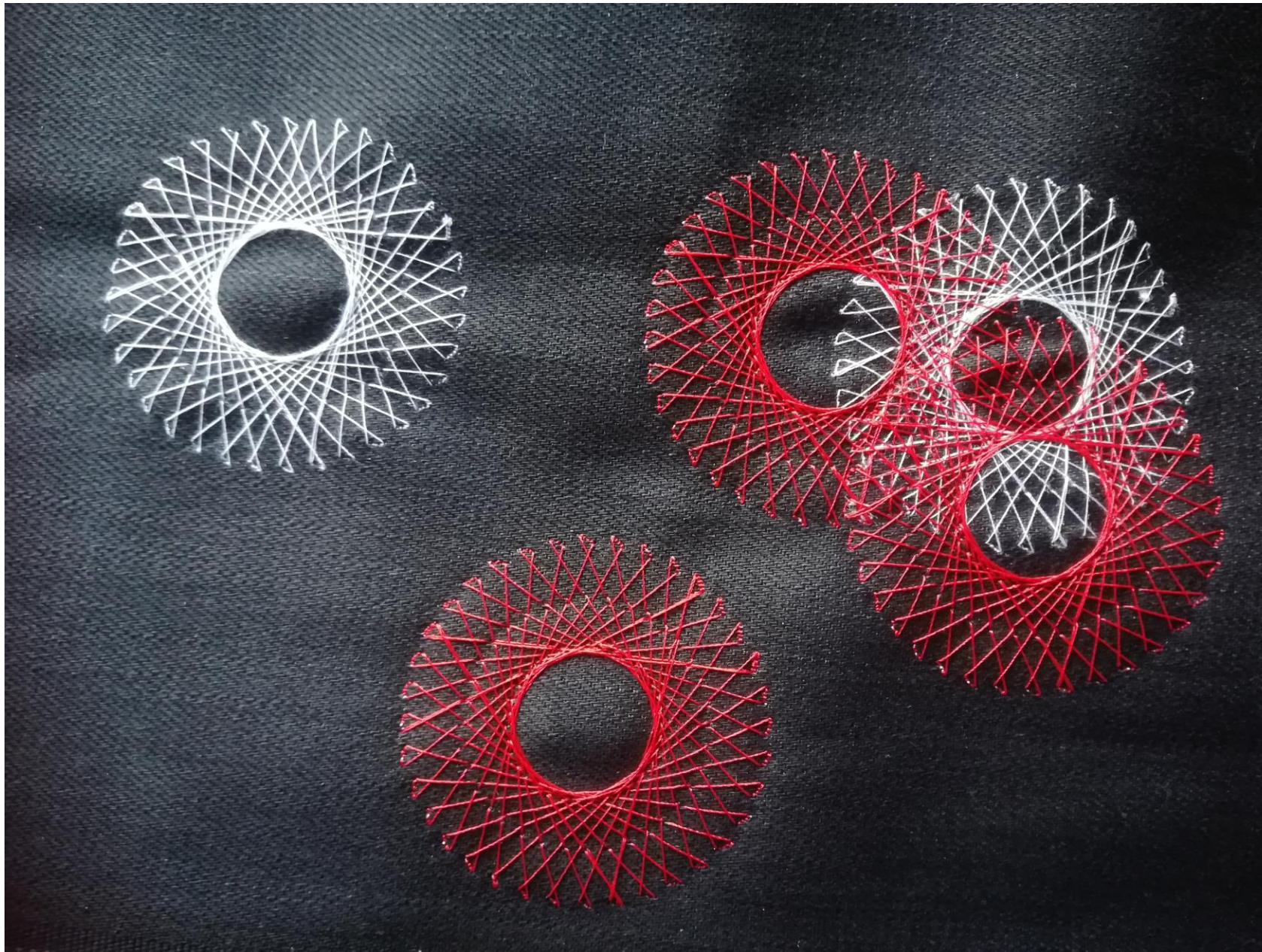
Tiroler Bildungsinstitut - Medienzentrum

Rennweg 1, 6021 Innsbruck

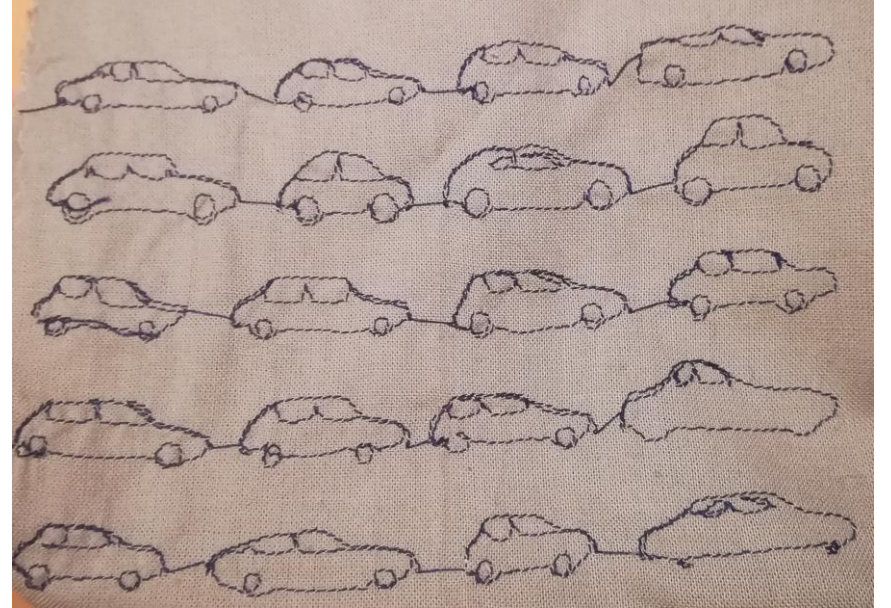
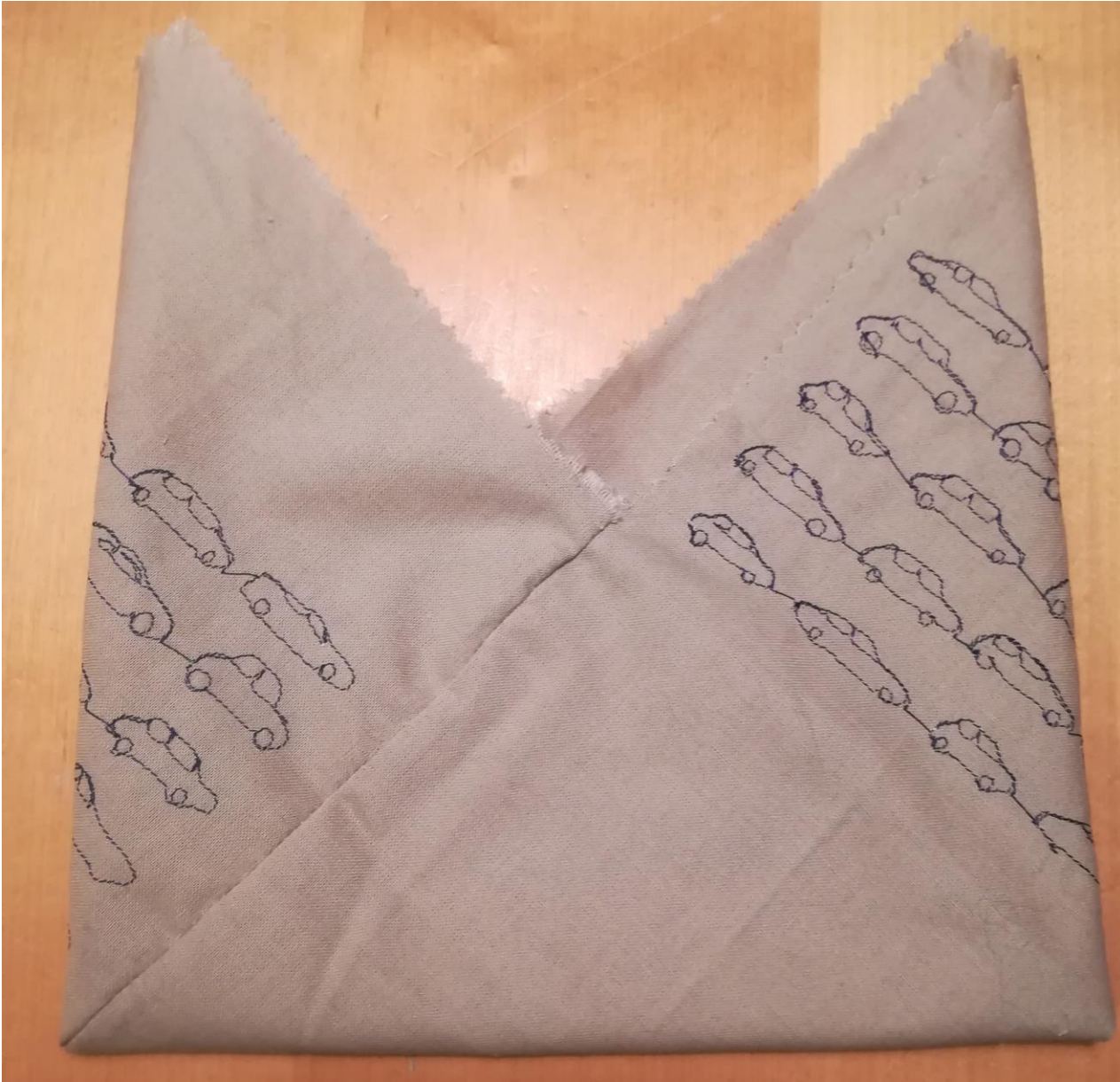
- Einschulung zu Computerprogramm und Stickmaschine über Fortbildungskurse
- Verleih der Stickmaschine für 3 Wochen (inkl. zweitem Stickrahmen, Stickvlies, Stickgarn)

Didaktische Umsetzung / Methoden

- Forschend, experimentierend, entdeckend
- Lösungsorientiert
- Prozessorientiert
- Handlungsorientiert
- Gruppendynamisch
- Partnerschaftlich
- Selbstbestimmt
- Diversitätssensibel
- Multisensual







Umsetzungsvarianten im Unterricht

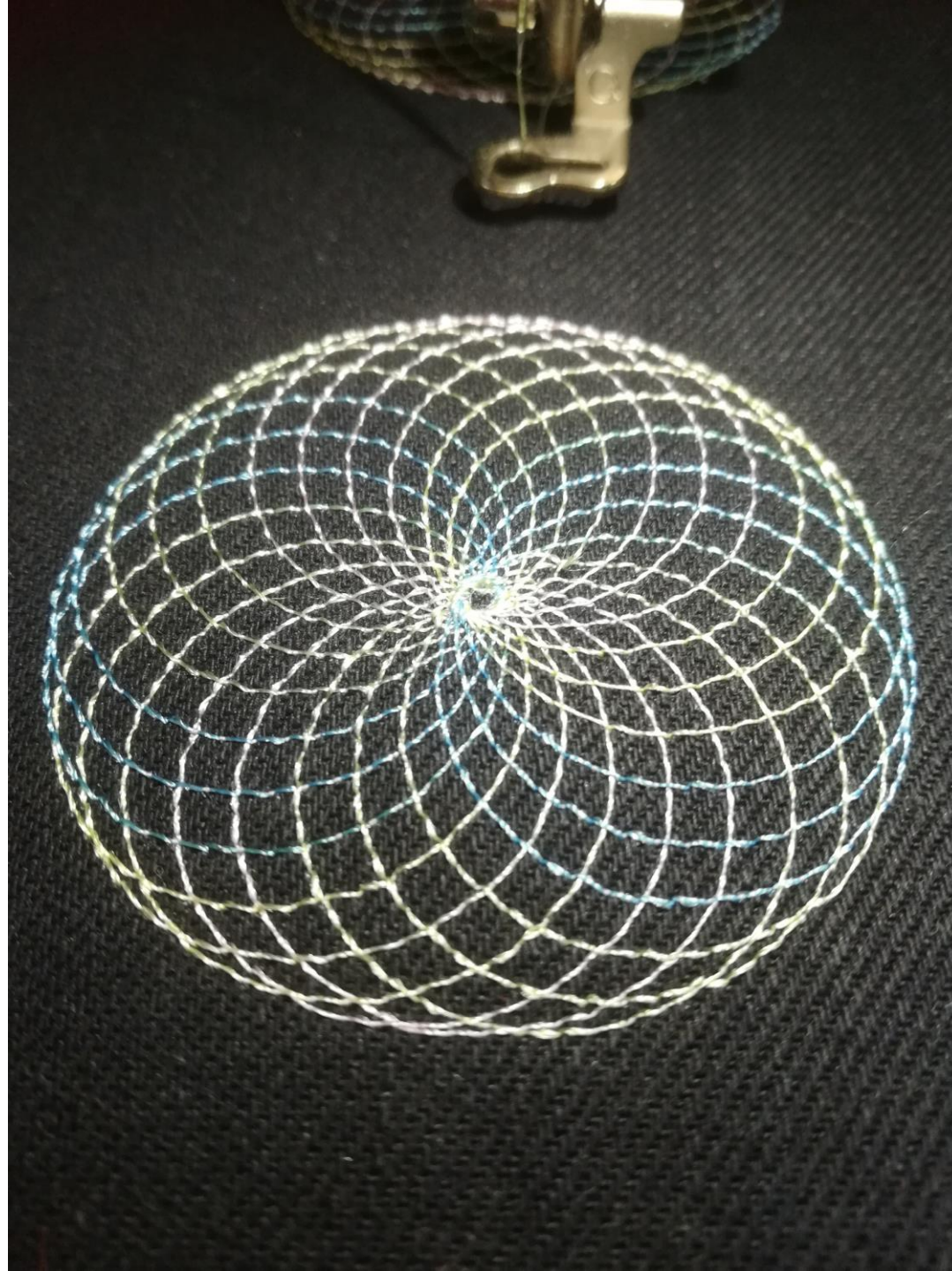
TurtleStitch / Stitchpad – sind EINE Variante der digitalen Bildung im Werkunterricht

- Möglichkeiten der **Fächerverbindung**: Informatik, Mathematik, Englisch (Fachsprache), Werken, ...
- Produktgestaltung – Designprozess mit aktueller Technik und Kombinationen
- Serienfertigung eines Produktes kann praktisch erprobt werden
(Möglichkeit für die Produktherstellung einer „Übungsfirma“)
- Arbeit mit Halbfertigprodukten (z.B. T-Shirts, Einkaufstaschen, Stoffbeuteln,...)

TurtleStitch

- ... im Rahmen des Werkunterrichts
- ... als Vertiefung
- ... als Projekt
- ... als Workshop (z.B. im Rahmen der Jungen Uni)

ab der Volksschule, Sekundarstufe 1 +2, Hochschule / Universität und in der Freizeitpädagogik, als Jugendförderprojekt ...



Produktideen - Entwurf, Gestaltung, Programmierung und Herstellung von

- Transporttextilien / Behälter (Tasche, Beutel, Seesack, ...)
- Kleidung und Accessoires (Polster, T-Shirts, Tücher...)
- Textile Spielflächen

Lt. Lehrplan: Technik-Körper-Raum



Herausforderung

- Entwicklung der Aufgabenstellung (inklusive)
- Fächerverbindung
- Computerzugang / Raumnutzung
- Programmierzeit (Hausaufgabenanteil?)
- Stickmaschinenreservierung
- Wartezeiten an der Stickmaschine

Lehrplan* - Auszug

Der experimentierende Prozess und die Herstellung von funktionellen Produkten steht im Mittelpunkt des Faches.

Digitale Kompetenzen werden im Rahmen der Planung und Durchführung entwickelt. Durch den Einsatz digital ansteuerbarer Maschinen können 3D-Druck, Laser Cut, Robotik, **Stickmaschinen** sowie digitale Musterbildung und die digitale Weiterverarbeitung von Entwürfen in den Unterricht einbezogen werden. (Lehrplan, BGBl.II, 29.11.217-Nr.337, S.3)

Im Planungs- und Arbeitsprozess ist es im Sinne der **Digitalisierung** durchaus wünschenswert, analoge und **digitale Verfahren** einzusetzen und diese auch miteinander zu verschränken. Dabei kann ein spielerisches Hin- und Herwechseln zwischen den Systemen als Strategie zur Aneignung neuer Technologien gesehen werden. (Lehrplan, BGBl.II, 29.11.217-Nr.337, S.6)

Alle Schülerinnen und Schüler können am Ende der 4. Klasse: Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und **digitale Technologien** anwenden. (Lehrplan, BGBl.II, 29.11.217-Nr.337, S.12)

Ausblick

- TurtleStitch – neue Version mit Erweiterungen
- Pocket Code (TU Graz)
- Workshop mit Andrea Mayr-Stalder im Rahmen der BÖKWE Tagung in Graz (Oktober 2019)
- Fortbildungen in den Bildungsregionen in Tirol
- Integrierter Teil der Primarstufenausbildung an der KPH-Edith Stein und in Kooperation mit dem Programmverbund WEST