



DIY BookScanner (2)

Musée Bolo

Musée suisse de l'informatique,
de la culture numérique et du jeu vidéo

Cédric Gaudin

Mardi 9 septembre 2025

Musée Bolo – A propos

- Musée privé reconnu depuis 2004 (AMS/VMS)
- Structure entièrement bénévole
 - Fondation Mémoires Informatiques
 - Association Les Amis du Musée Bolo
- Une des plus grandes collection de matériel informatique en Europe
- Surface d'exposition de 250m² - EPFL
 - Exposition permanente : *Disparition Programmée*
 - Exposition temporaire : *#004 J'aime mon SMAKY*
- Visite guidée : tous les 1^{ers} samedis du mois - en semaine sur inscription
- Réserves 800 m2

3 axes de la collection

1. Matériel (~77%)

Ordinateurs (Commodore 64, Cray 1S, HP-2100, ...)

Système de jeux vidéo (Pong, Atari VCS, NES, Sega MasterSystem, ...)

Terminaux, périphériques (VT-100, souris, clavier, ...)

2. Logiciels (~10%)

Systèmes d'exploitation – Applicatifs – Jeux vidéo

3. Documentation (~13 %)

Livres – Manuels – Magazines

Œuvres d'art (< 1%)

Helvetica > Projet SMAKY (2024-26)

1. Matériel

Micro-ordinateurs Smaky – Dauphin – Scrib – Lilith – GigaBooster ...

Contraves Cora 1

Superordinateurs Cray-1S – Cray-2 – Cray-XMP/48 ...

Connection Machine

2. Logiciels

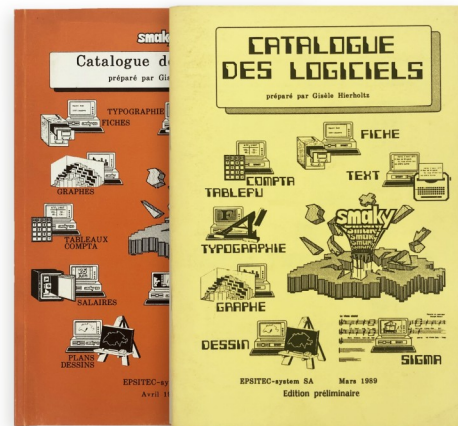
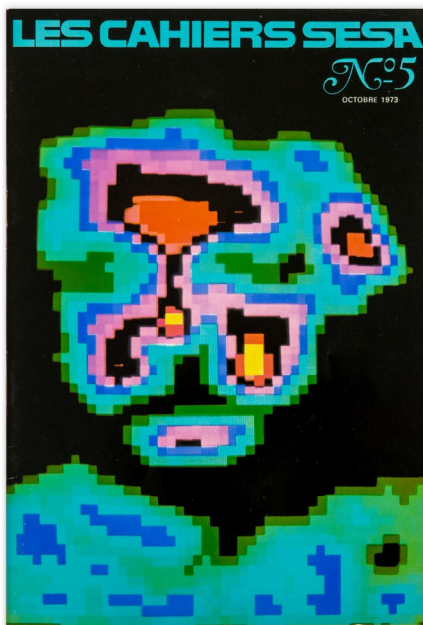
3. Documentation

Livres – Manuels – Publicité – Magazines – Journaux ...

01 Hebdo Informatique + press books

Smaky News / Smaky Infos

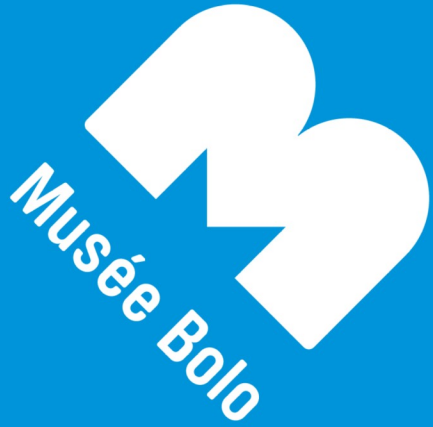
3. Documentation – Scanner à livres



DIY Book Scanner – The Archivist

- Projet bien documenté
- Plans disponibles en licence CC0 (Public Domain)
- Documentation en licence CC BY-SA 3.0
- Conçu par Daniel Reetz
- Lien web → <https://diybookscanner.org/archivist/>





DIY Book Scanner

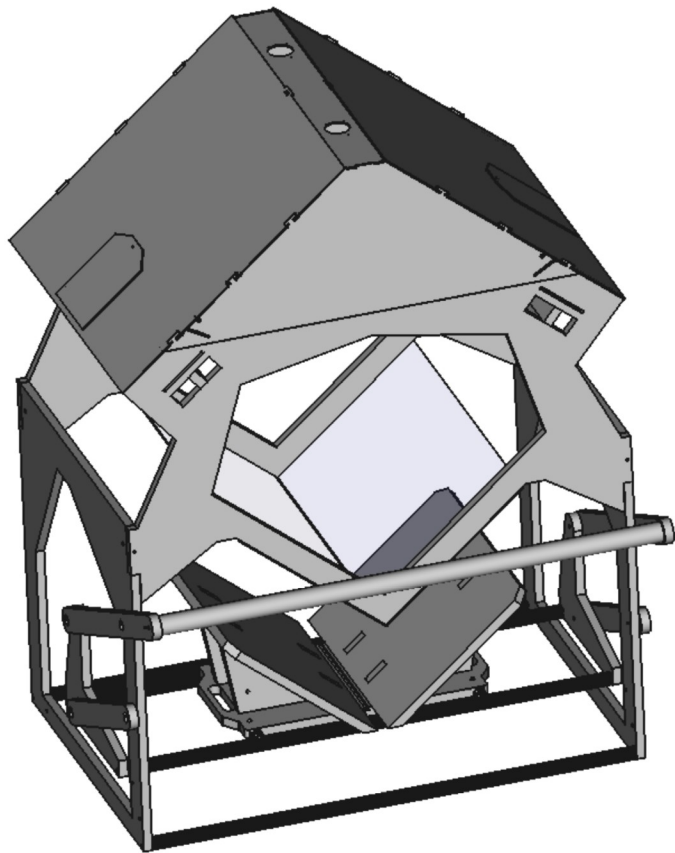
Etapes de réalisation

Etapes de réalisation

1. Plans
2. Matériaux
3. Appareils photos
4. Eclairage
5. Réalisation, assemblage
6. Logiciel
7. Coût de l'investissement

1. Plans

- Mise à l'échelle: conversion des pouces en centimètres et agrandissement des plans pour adapter le scanner aux journaux
- Dessin 3D et animation de la maquette
FreeCAD 0.19 avec l'extension Assembly 4
- Finalisation des plans pour découpe CNC



2. Matériaux

- Bois MDF 19 mm – Découpe CNC
- Sous-couche d'apprêt et peinture acrylique noire mat
- Verre recuit mat (3mm coupe franche, bord poli recommandé)
- ABS noir mat pour le toit (commandé en Angleterre) – 3 mm
- Elastiques de voiture
- Vis, écrous, goujons, roulement à bille, poulie, profilé aluminium (20 mm)
- Barre en métal



3. Appareils photo

- 2 x Sony ILCE-7CR (a7CR)
Capteur full-frame (35,7 × 23,8 mm) - Exmor R CMOS de 61 Mpx
Offre spéciale
Qualité et support
- Objectifs Sigma - 24-70mm F2,8
- Adaptateurs batteries secteur



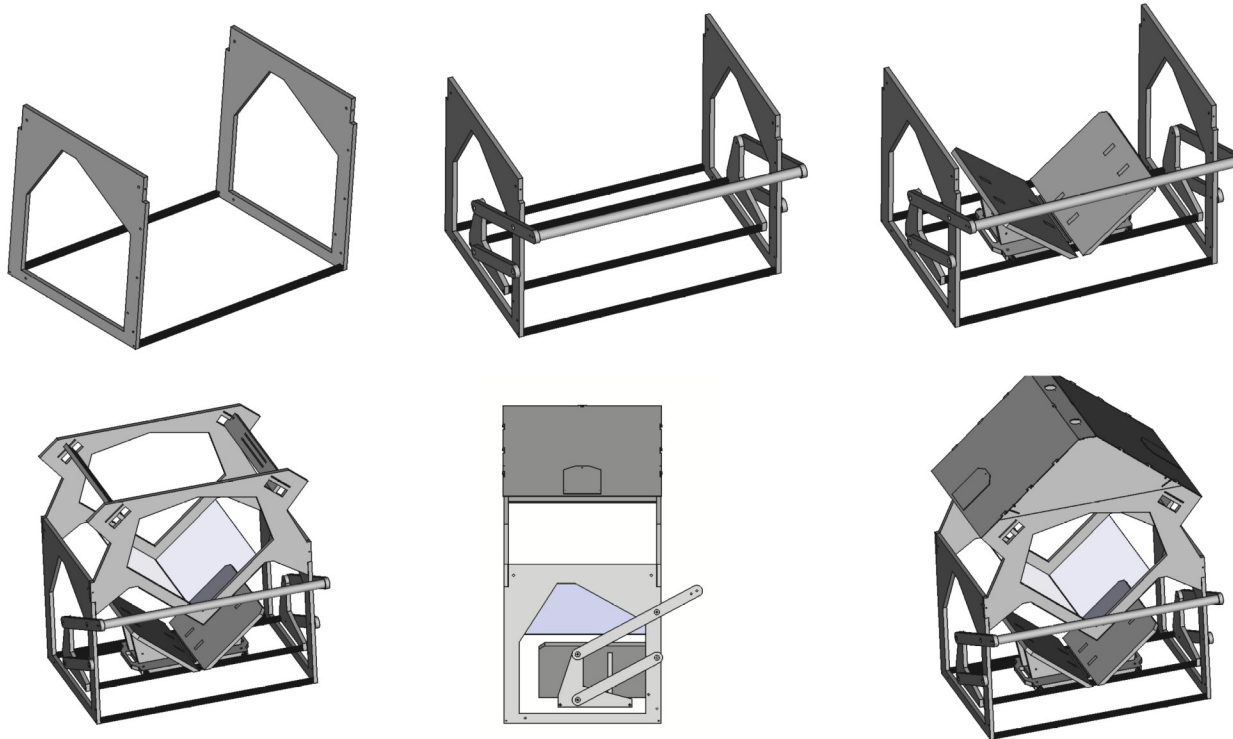


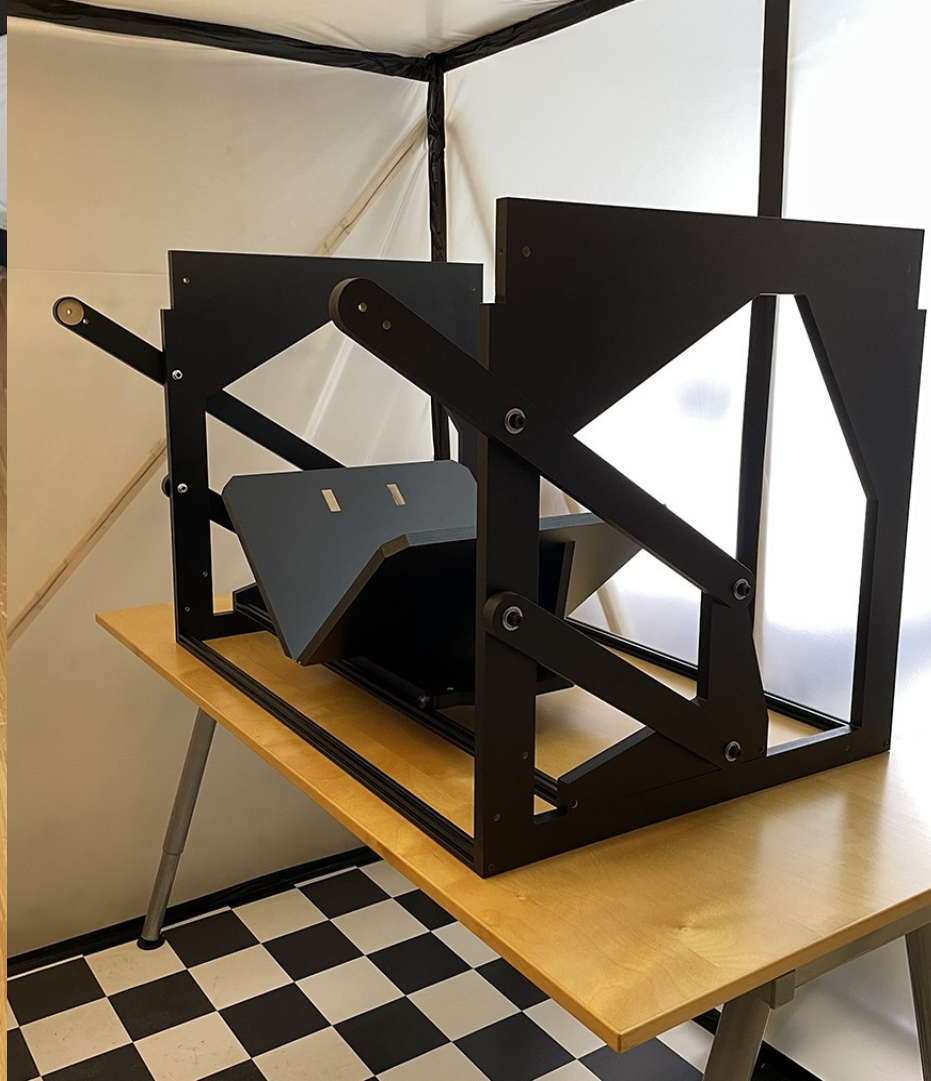
4. Eclairage

- Lampes LED, circuit imprimé, diffuseurs (10 LPI)
- SORAA vivid MR16, CRI 95, 2700K, 12V
Indice de rendu des couleurs (CRI) ≥ 95
R9 (couleurs saturées, rouges) ≥ 95
RF et RG optimisés → rendu très fidèle, proches du spectre halogène.
Natural White → grâce à un émetteur violet, les blancs sont plus purs, sans bleu excessif ni tonalité froide. 
- Température de couleur : 2700 K (chaleur d'un halogène classique)
Puissance : environ 7,5 W

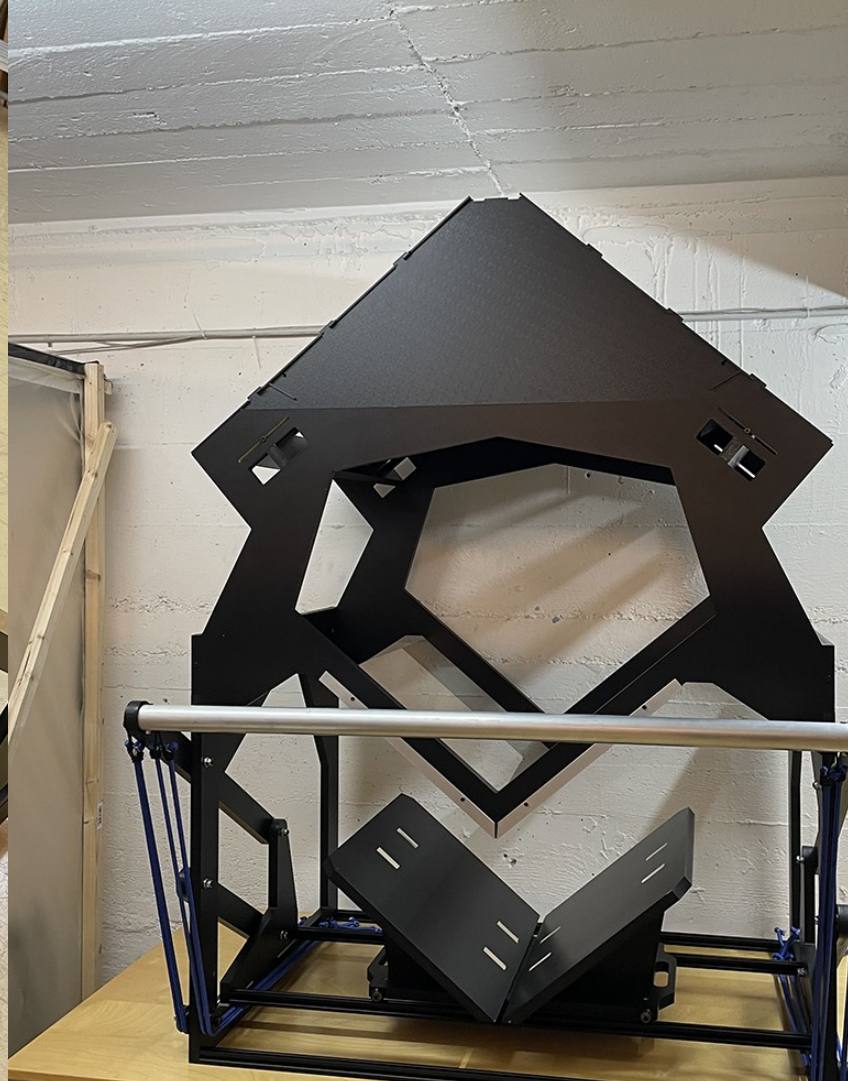


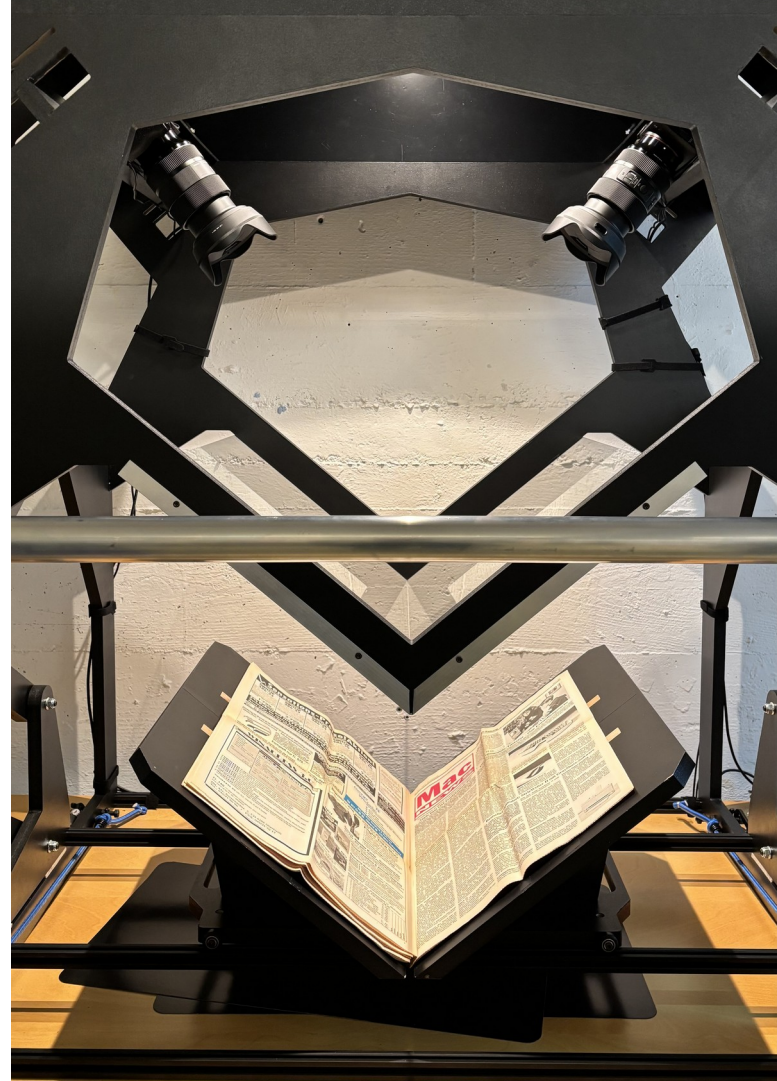
5. Réalisation et assemblage

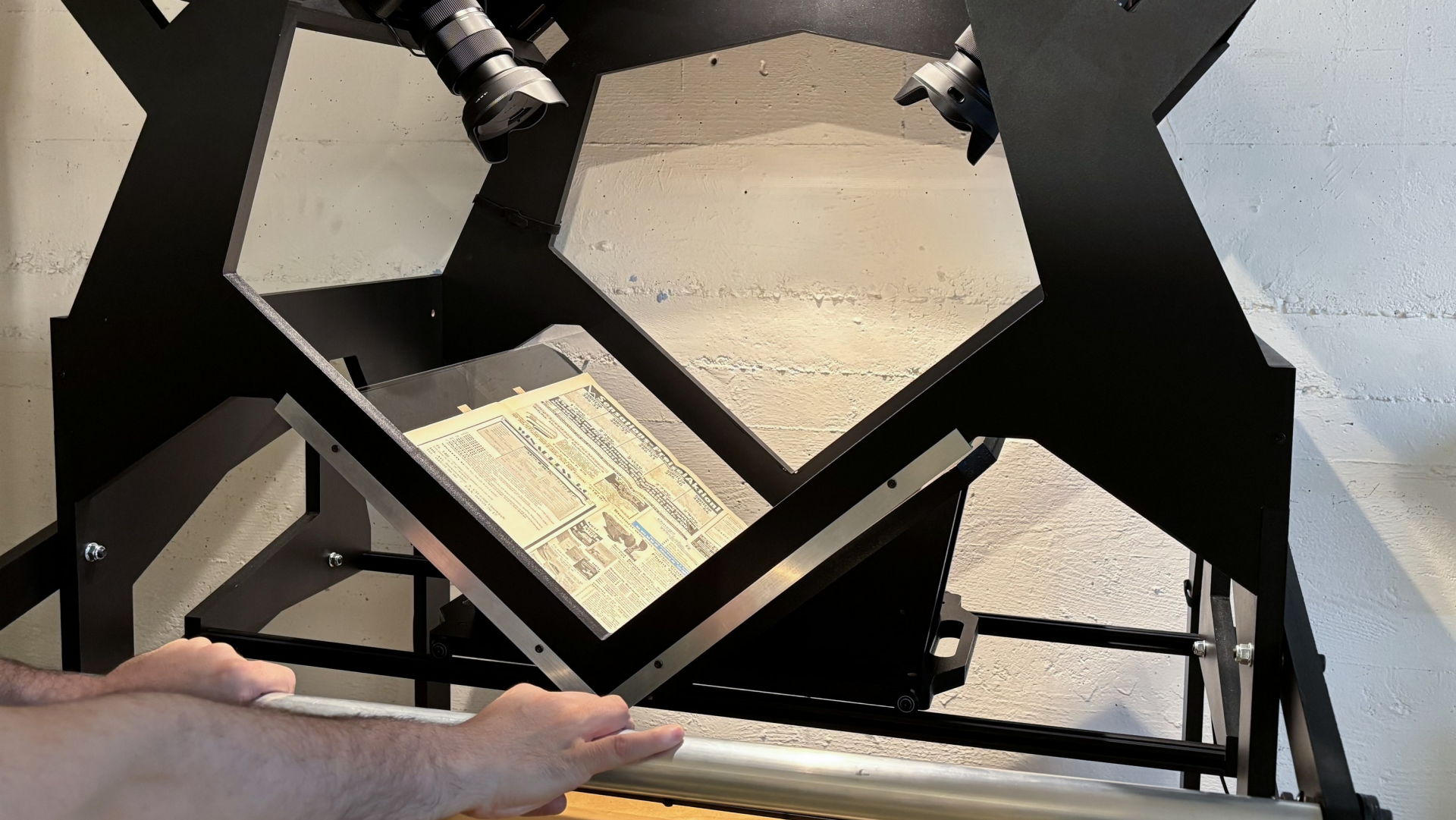


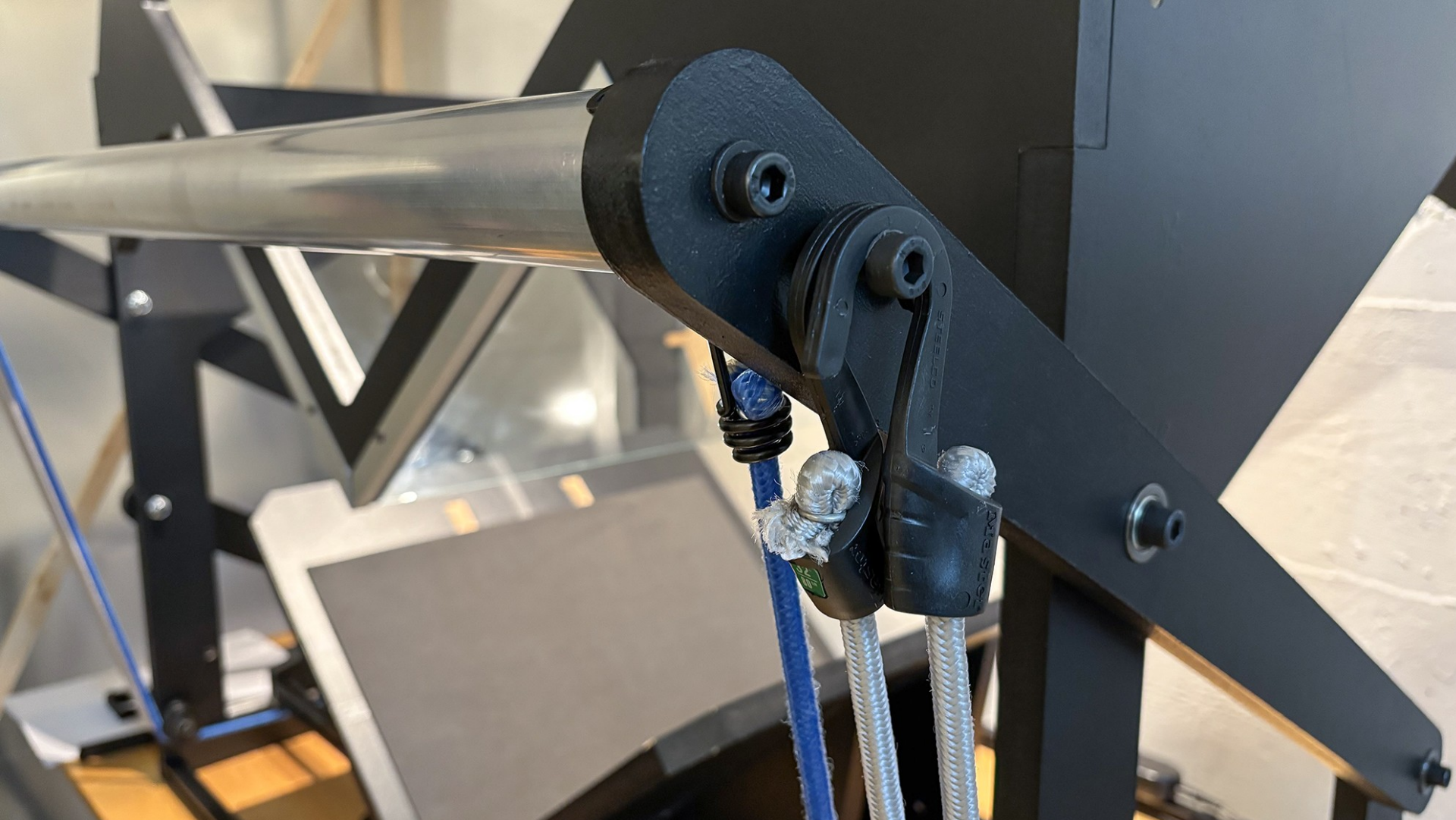




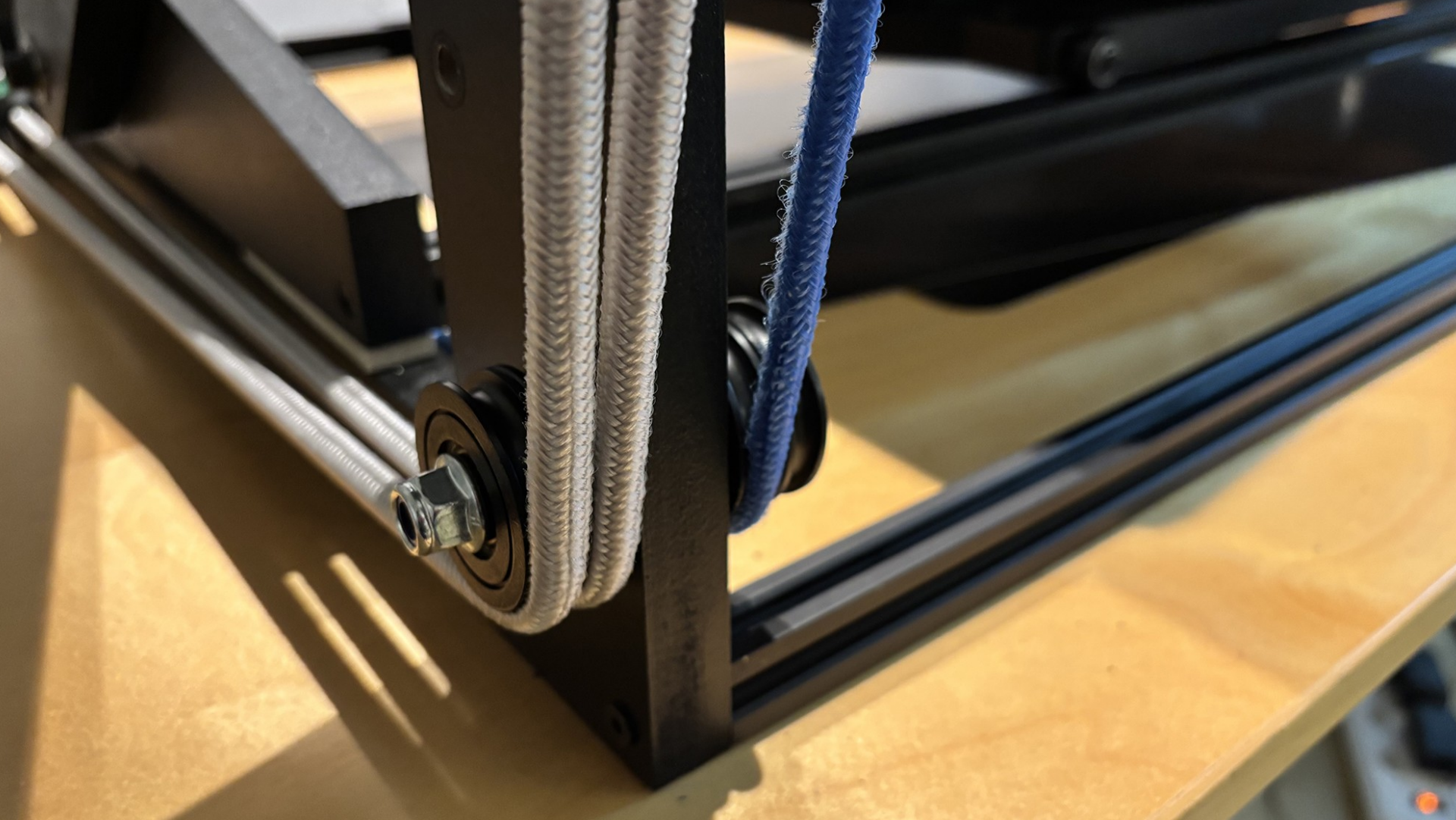


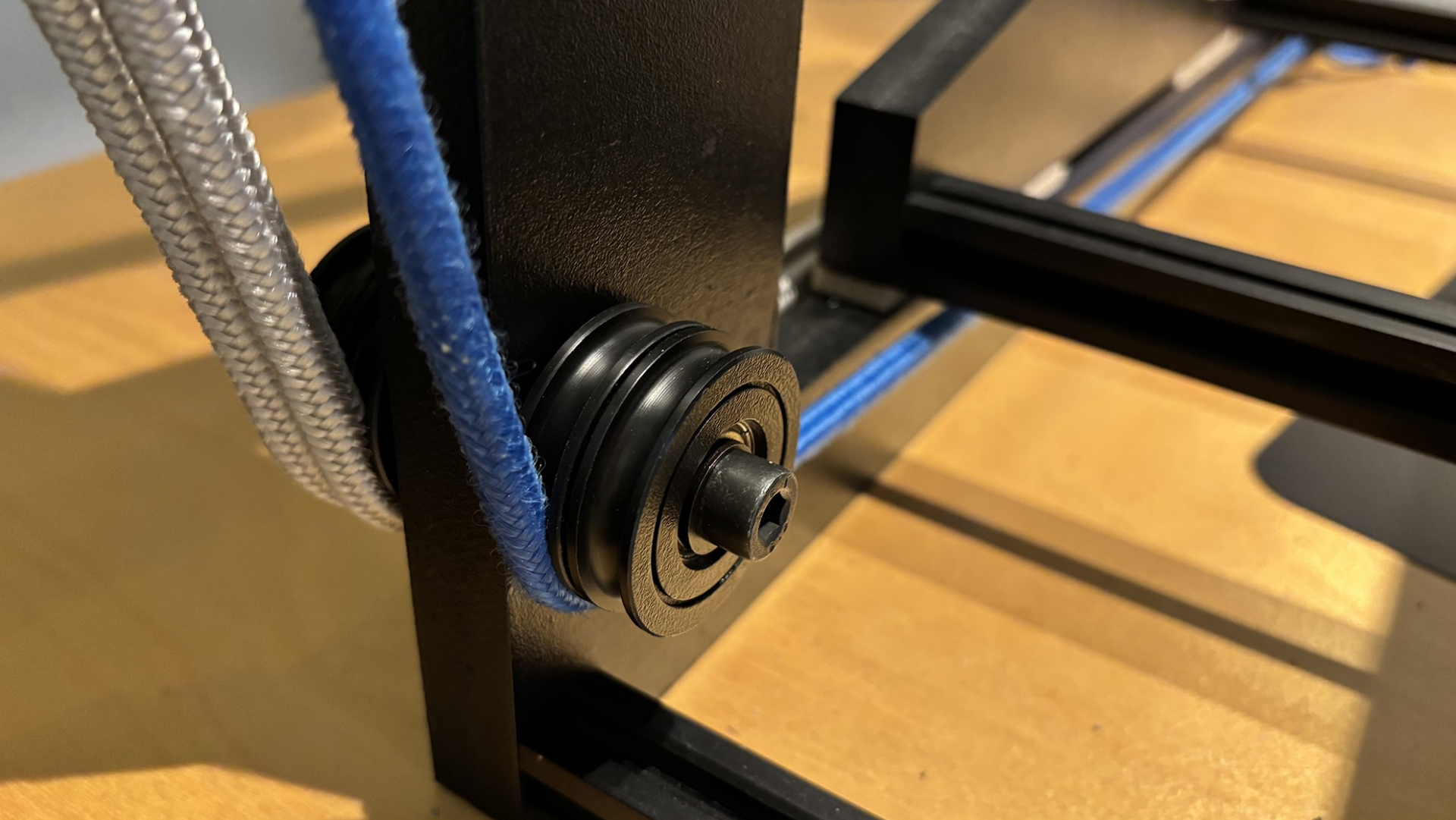




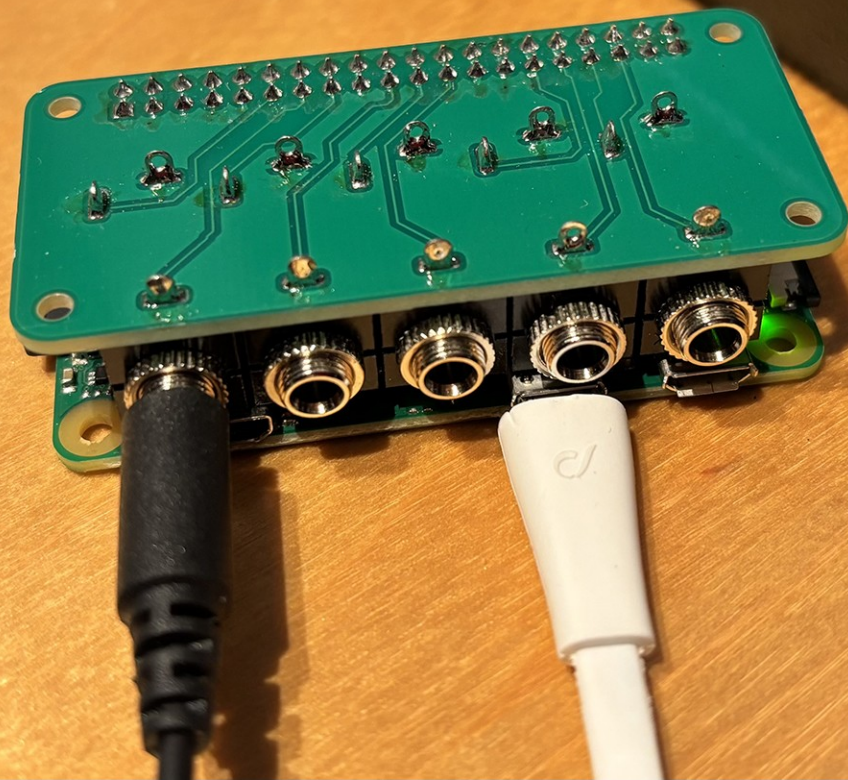












Copyright © 1992 Digital Equipment Corporation

Digital Technical Journal

Digital Equipment Corporation

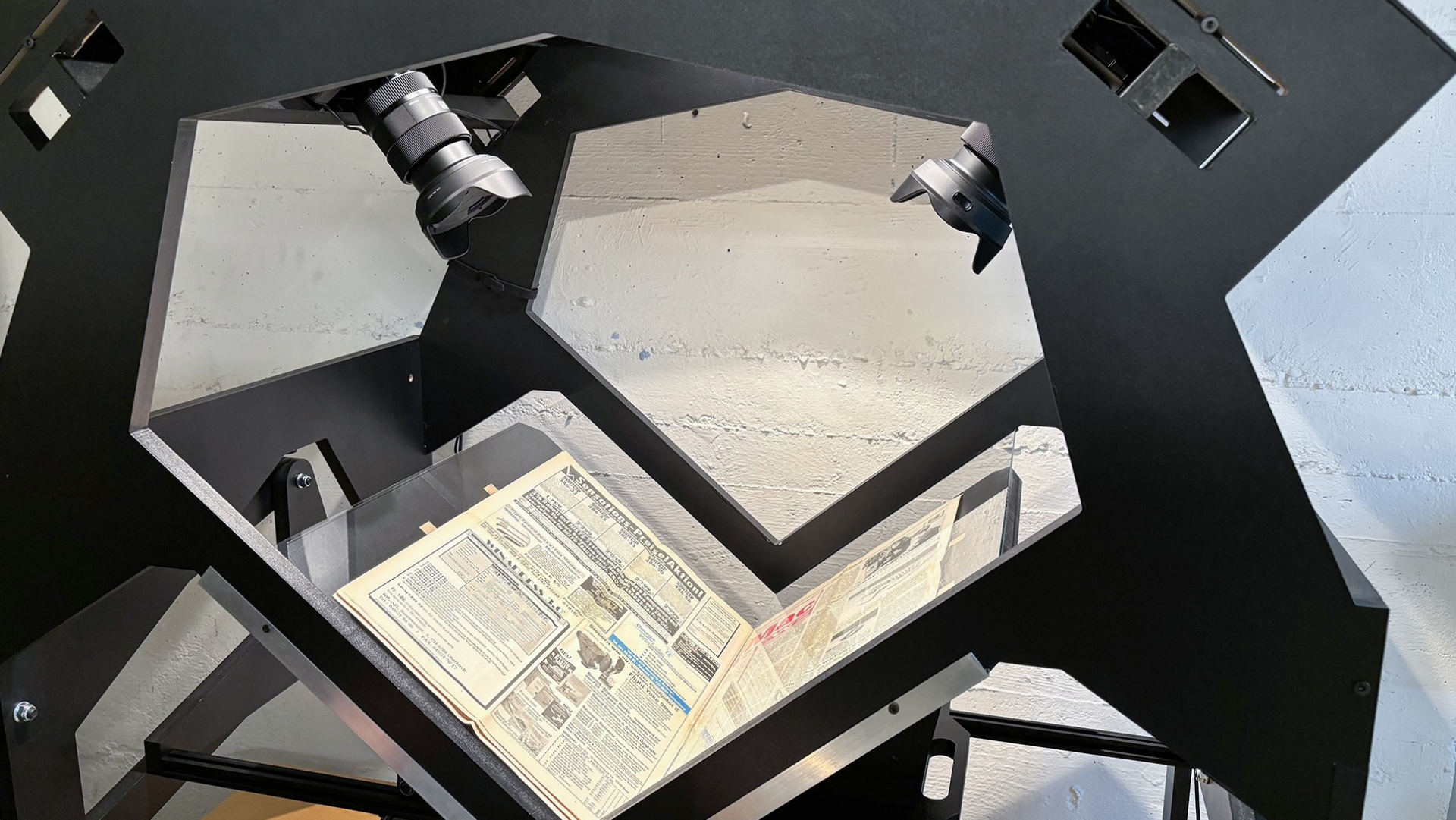
Volume 4 Number 1
Winter 1992

6. Logiciel

- Développement logiciels inactif depuis 2014 (scantailor, Spreads)
- Pilotage des appareils photos (Sony SDK)
- En cours de développement et amélioration (prochaine étape)

7. Coût

- MDF + découpes – env. 2'500 CHF
- ABS + découpes – 470 CHF
- Pièces mécaniques (vis, roulement, ...) – env. 500 CHF
- Éclairages – env. 200 CHF
- Appareils photo + objectifs – 8'600 CHF
- Divers – env . 1'000 CHF
- Total 13'270 CHF



www.museebolo.ch

contact@museebolo.ch

