

# Technikgeschichte verstehen durch Erleben

Studiengang: BSc in Wirtschaftsingenieurwesen

Vertiefung: Industrial Engineering

Betreuer: Prof. Dr. Stefan Grösser

Experte: Moritz Maier

Industriepartner: Enter Technikwelt Solothurn, Derendingen

Die Vermittlung technikhistorischer Inhalte stellt Museen wie das Enter Technikwelt vor besondere Herausforderungen, insbesondere, weil wirtschaftliche Zusammenhänge früherer Technologien bisher kaum thematisiert wurden. Gleichzeitig sollen diese komplexen Inhalte auch für ein breites Publikum ohne spezifisches Vorwissen verständlich und zugänglich gemacht werden.

## Einleitung und Zielsetzung

Obwohl das Museum Enter Technikwelt den Anspruch verfolgt, die Geschichte der Technik nicht nur zu dokumentieren, sondern auch deren gesellschaftliche Bedeutung aufzuzeigen, wird der wirtschaftliche Aspekt bisher nur am Rande thematisiert. Diese Arbeit schliesst diese Lücke, indem sie gezielt eine ökonomische Perspektive in die technikhistorische Vermittlung integriert. Ziel ist es, die wirtschaftliche Relevanz historischer Exponate, exemplarisch anhand der IBM029 Card Punch, durch eine interaktive Vermittlungsmethode und Vergleiche mit heutigen Technologien erfahrbar zu machen.

## Forschungsdesign

Ein Design-Thinking Prozess wurde umgesetzt, um eine interaktive Vermittlungsmethode zum IBM029 Card Punch zu entwickeln. Insgesamt 34 Museumsbesucherinnen wurden in drei Gruppen getestet: ohne Interaktion, mit Interaktion und mit zusätzlichem Wirtschaftsbezug. Die Methode wurde schrittweise entwickelt, getestet und verbessert. Ergänzend erfolgte eine historische Einordnung sowie eine FMEA zur Qualitätssicherung.

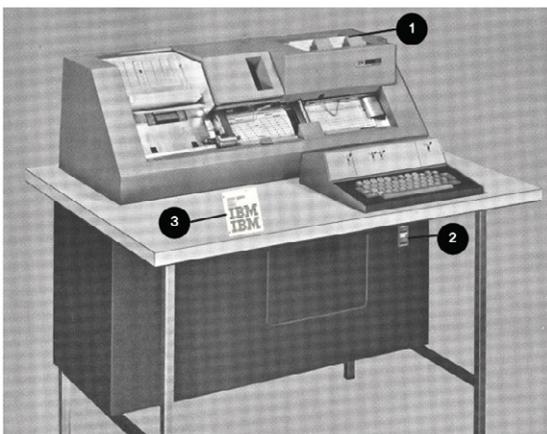


Abbildung 1: Interaktive Lochkarten-Station IBM 29 Card Punch

## Ergebnisse

Die Auswertung zeigt deutlich, dass die Kombination aus Interaktivität und wirtschaftlicher Kontextualisierung einen Einfluss auf das Besuchererlebnis hatte. Besucherinnen, die die IBM 029 Card Punch (Abb. 1) eigenständig bedienen konnten und zusätzlich mit einem wirtschaftlichen Vergleich (Abb. 2) zur heutigen Technologie (Preisentwicklung Speicherkapazität, Gehaltentwicklung) konfrontiert wurden, zeigten ein höheres Interesse, verweilten länger an der Station und äusserten ein besseres Verständnis für die techn- und wirtschaftshistorischen Zusammenhänge. Während die rein technische Interaktion, Lochkarte stanzen, bereits zu gesteigertem Interesse führte, wurde insbesondere durch die ökonomische Einordnung und der Vergleich von 62'500 Lochkarten mit einem modernen Smartphone-Foto, ein tiefergehendes Verständnis gefördert. Die Interviews bestätigten, dass Besucherinnen erstmals die wirtschaftliche Dimension historischer Technologien wahrnahmen und den Aufwand sowie die Limitierungen der damaligen Systeme besser nachvollziehen konnten.

## Empfehlungen

Die Analyse zeigt, dass wirtschaftliche Vergleiche das Verständnis für technische Entwicklungen vertiefen. Die interaktive Station zur IBM 029 Card Punch förderte das Interesse und die aktive Auseinandersetzung der Besucher/-innen. Die bislang wenig beachtete ökonomische Perspektive erwies sich als wertvoll und sollte künftig stärker in Ausstellungen des Museums Enter Technikwelt integriert werden.

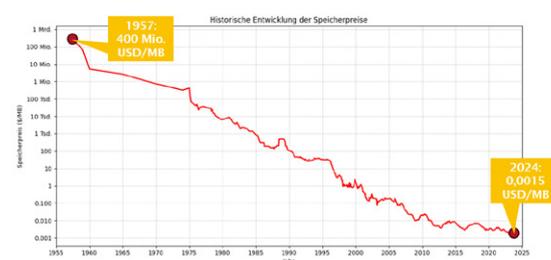


Abbildung 2: Historische Entwicklung der Speicherpreise



Süleyman Türk  
sueleyman.trk@outlook.com