

Projekt "Mitmachen im Industriemuseum"

JM/Stand: 13.03.2020

Detaillierte Projektskizze

Ausgangssituation

Wie in vielen anderen Museen hat sich auch im Industriemuseum das Besucherverhalten in den letzten Jahren stark verändert. Der „stauende Betrachter“ ist selten geworden.

Will das Museum weiterhin als attraktiv empfunden werden, muss es zukünftig mehr Möglichkeiten zur Interaktion, zum Mitmachen und zum Selbst-Entdecken anbieten.

Auch in der Museumspädagogik spielt das Lernen durch (Be)Greifen im wörtlichen Sinne – also durch Anfassen, Mitmachen und Ausprobieren – mittlerweile eine zentrale Rolle.

Das Industriemuseum Lauf hat dieser Entwicklung in den letzten Jahren durch die Einrichtung relativ einfacher, kleiner Mitmach-Stationen oder durch die Platzierung von QR-Codes mit Filmen und Animationen für das eigene Smartphone auf dem ganzen Gelände Rechnung getragen.

Ein Wasserspielplatz macht seit der Museumserweiterung 2008 das Thema Wasserkraft erlebbar.

2017 konnten im Rahmen der Jubiläumsausstellung „Erfindergeist“ dank der Unterstützung des Landkreises Nürnberger Land, des Bezirks Mittelfranken und zahlreicher Spenden aus Industrie und Wirtschaft einige hochwertige interaktive Exponate zu technischen Themen angeschafft werden. 2018 wurde in den Räumen der ehemaligen Roggenmühle ein größerer interaktiver Bereich zu den Themen Mechanik und Mühlenwesen eröffnet. Das Projekt „Mitmachen in der Roggenmühle“ wurde durch den Bildungsfonds Nürnberger Land gefördert. Für das zugehörige museumspädagogische Programm „Voll viel Kraft! Zahnrad, Flaschenzug & Co“ erhielt das Industriemuseum im Februar 2020 den Förderpreis „Vermittlung plus“ des Bayerischen Landesverbandes für Museumspädagogik.

Projektbeschreibung MITMACHEN IM INDUSTRIEMUSEUM

Die größte Stärke des Industriemuseums Lauf ist der hohe Anteil an Originalsubstanz, sowohl im Hinblick auf die ausgestellten Objekte als auch auf die Gebäude selbst.

Das Projekt „Mitmachen im Industriemuseum“ sieht vor, in direkter Nähe zu den Originalobjekten – aber auch in deutlicher optischer Abgrenzung dazu – Bereiche einzurichten, die Besucher und geführte Gruppen (hier besonders Schulklassen in den MINT-Fächern), zum Mitmachen und Ausprobieren einladen und dadurch die Originale selbst noch besser begreifbar machen.

Durch die Einbettung der Mitmach-Bereiche in die authentische Atmosphäre der Museumsgebäude werden die erklärten Inhalte im historischen Kontext verankert. Die zeitgemäße Vermittlung durch interaktive Exponate ermöglicht es aber gleichzeitig, einen Bezug zur Gegenwart herzustellen bzw. eine Perspektive in Richtung Zukunft zu entwickeln. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sollen verknüpft werden.

Im Idealfall bewirkt der Besuch der Mitmach-Bereich eine Art gedanklichen Dreisprung:

- Wie funktioniert? Was ist das Prinzip?
- Wie wurde das Prinzip früher genutzt?
- Wozu kann es zukünftig genutzt werden?

Umsetzung

Für das Projekt „Mitmachen im Industriemuseum“ ist eine Fläche von insgesamt rund 130m², verteilt über das ganze Museumsgelände, vorgesehen. Die geplanten Mitmach-Bereiche ergänzen die bereits bestehenden, interaktiven Elemente zum Thema Wasserkraft, Mühlenwesen und Mechanik und widmen sich den Themen Magnetismus/Elektrizität, Metallverarbeitung/Ventiltechnik, Rohstoffe/Werkstoffe und Dampfkraft/Antrieb. Im Bereich „Handwerk: Hutmacher/Frisör“ wird zudem das Arbeitsgebiet zweier traditioneller Handwerksberufe, die im Museum repräsentiert sind, veranschaulicht.

Die Flächen werden durch Farbgestaltung (Böden/Sockel) und Akzentbeleuchtung von der Dauerausstellung abgegrenzt. Jedes Objekt erhält eine klare Bezeichnung sowie eine deutliche, sehr kurze Handlungsempfehlung zur Handhabung. Dabei soll zunächst der spielerische Aspekt beim Ausprobieren im Vordergrund stehen und über das (Be)Greifen ein Lerneffekt erzielt werden.

Dem Charakter des Hauses entsprechend wird für das Gros der Exponate eine analoge Funktionsweise angestrebt. Um besonders komplexe Sachverhalte zu veranschaulichen, sollen diese an ausgewählten Stellen durch digitale Stationen wie z.B. eine virtuelle Drehbank ergänzt werden. Nach Möglichkeit sollte jeder Bereich ein Exponat mit einem starken Gegenwarts- bzw. Zukunftsbezug enthalten (z.B. im Bereich Elektrizität ein Exponat zur Brennstoffzelle, im Bereich Antrieb eines zum Elektromotor etc.).

Lesebücher ergänzen, dort wo es sich anbietet, die Mitmach-Bereiche um sozialgeschichtliche Aspekte und beleuchten die Arbeit z.B. in einem metallverarbeitenden Betrieb.

Projektpartner

Mit dem Bergbau- und Industriemuseum Theuern kooperiert das Industriemuseum im Hinblick auf das Ziel, Kinder und Jugendliche für handwerkliche und technische Berufe zu begeistern und aufzuzeigen, dass ihre unmittelbare Umgebung in dieser Hinsicht zahlreiche Möglichkeiten der Ausbildung und Beschäftigung bietet.

In Zusammenarbeit mit Unternehmen in den beiden Regionen sollen in beiden Museen entsprechende Berufsbilder und mögliche Ausbildungsmöglichkeiten eruiert und dargestellt werden. Gemeinsam erarbeitete Entdeckerblätter und Forscherbögen laden die jungen Besucher und Besucherinnen ein, sich selbst auf die Suche nach spannenden Details und Fragestellungen in den Ausstellungen zu begeben und die Zukunft von Industrie und Handwerk für sich zu entdecken.

Für das Projekt wird außerdem eine enge Zusammenarbeit mit Vertretern aus Industrie und Handwerk, aus dem Bildungsbereich sowie Experten des MINT-Netzwerks Nürnberger Land angestrebt. Interesse am Projekt sowie an einer Beteiligung wurde bereits vielfach signalisiert.

Übersicht über die einzelnen Mitmach-Bereiche

Thema	Bereich (Standort)	Exponate
Magnetismus/Elektrizität	Körnersches Haus	Magnetfelder (2D/3D)
		Kurbelgenerator mit Anzeige (vorhanden)
		„Elektrorennbahn“
		Modell Brennstoffzelle
Handwerk: Hutmacher/Frisör	Körnersches Haus	„Modespiegel“: magnetische Hüte und Frisuren an Spiegel
		Material-Fühl-Station mit Beispielhüten
Ventil-Technik	Dietz& Pfriem, Fertigungshalle Süd	Station: Was ist ein Ventil?
		Ventilrätsel: welches Ventil gehört zu welchem Fahrzeug?
Metallverarbeitung	Dietz& Pfriem, Fertigungshalle Nord	Virtuelle Drehbank mit manueller Steuerung
		Virtuelle Drehbank mit digitaler Steuerung
		Pneumatik-Steckspiel
	Dietz& Pfriem, Schmiede	Funktionsmodell Spindelpresse
Rohstoffe/Werkstoffe	Dietz& Pfriem, Stahllager	Binokular-Station: Kombination Optik (REM-Aufnahmen) und Haptik
		„Material-Test“: Welcher Werkstoff kombiniert welche Eigenschaften?
		Material-Verarbeitung: In-Gang-Setzen einzelner Produktionsschritte (Keramik)
		Interaktiver Glühofen: Was macht ein Molekül bei welcher Temperatur?
		Schau- Fühl- und Teststation: Materialien der Zukunft
Dampfkraft/ Antrieb	Dampfmaschinenhalle, Annex	Schwungrad-Modell (vorhanden)
		Interaktives Wandpanel: In-Gang-Setzen einer Dampfmaschine
		Spieltisch Mobilität gestern-heute-morgen
		Interaktiver Elektromotor (Prinzip)
		div. Funktionsmodelle (Verbrennungsmotor, Elektromotor)

Zeitplan

Da das Projekt aus LEADER-Mitteln gefördert werden soll, richtet sich der Zeitplan nach den Fristen der bewilligenden Stelle. Insbesondere die Länge des Zeitraums zwischen Antragseinbringung und -bewilligung ist bis dato nicht zu benennen.

August 2019 - April 2020	Konzepterstellung, Vorplanung, Detaillierung der Kosten
Mai 2020	Einbringung des LEADER-Fördermittelantrags
2020	Bearbeitung des LEADER-Antrags durch die zuständige Stelle
2021	Projektstart, Ausschreibung und Umsetzung Nach Möglichkeit Eröffnung Abschnitt I
2022	Eröffnung Abschnitt II

Kosten- und Finanzierungsplan

Posten	Kosten
Exponate	215.000
Exponatertüchtigung	5.000
Bodenbeläge	9.500
Sonstige Sachkosten (Lesebücher, Sitzmöbel etc., Anpassung Wasserspielplatz)	3.500
Marketing	9.500
Kooperation BiMu Theuern	4.500
	247.000

Finanzierung	
LEADER	140.000
Landkreis/ Bildungsfonds Nürnberger Land	25.000
Bezirk Mittelfranken	10.000
Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen	47.000
Eigenmittel (komplett gegenfinanziert)	20.000
Offener Finanzierungsbedarf (bei Bedarf)	5.000
	247.000