

## WEICHENSTELLUNG FÜR TECHNISCHE BERUFE IM FRÜHEN KINDESALTER

Finanziert durch das Programm  
**Impact Innovation**

Förderung für Lösungen  
mit Wirkung!



# Begeisterung, die nachhaltig wirkt: MINT-Förderung in Krabbelstuben und Kindergärten

ELEMENTARPÄDAGOGIK MIT DIDAKTISCHEM SCHWERPUNKT AUF MATHEMATIK, INFORMATIK, NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK (MINT)

### Projektkurzbeschreibung

Dynatrace hat sich zum Ziel gesetzt, ein **MINT-Didaktik- und MINT-Pädagogik-Konzept für Krabbelstuben und Kindergärten** zu entwickeln. Damit sollen Kinder, unabhängig von Geschlecht, sozialer und kultureller Herkunft, Chancengleichheit in der Erziehung erfahren.

Durch die Stimulierung mit MINT-Angeboten in der Elementarpädagogik soll die natürliche Begeisterung für MINT-Fächer bei Kindern gefördert werden.

Ziel ist, dass dadurch **künftig mehr Kinder und vor allem mehr Mädchen und Frauen technische Ausbildungen und Berufe wählen**.

Projekt- und Forschungsstandort ist das Dynatrace **Engineering-Headquarter** in Linz.

### Problemdarstellung

Die Nachfrage nach **MINT-Absolventinnen und -Absolventen ist hoch** und der Fachkräftemangel in diesen Berufen steigt weiter an. Die Begeisterung für Naturwissenschaften und Technik ist **jedem Kind gleichermaßen und unabhängig vom Geschlecht in die Wiege gelegt**.

Geschlechterstereotype sind bestimmende Faktoren, die eine geschlechterspezifische Trennung in die Gruppen der **vermeintlich MINT-affinen Buben** und vermeintlich **nicht MINT-affinen Mädchen** zur Folge haben. Wenn die Freude an MINT-Fächern nicht bei Mädchen gefördert wird, so ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass eine künftige Schul-, Studien- oder Jobwahl in einem anderen Bereich liegen wird.

## SUCCESS STORY

### Impact

Es gibt europaweit bereits zahlreiche Initiativen und Projekte, die das Interesse und die **Begeisterung in den MINT-Fächern bei Jugendlichen entfachen oder aufrechterhalten sollen**. In Österreich werden diese aber nur punktuell oder regional begrenzt angeboten, setzen relativ spät bei der Entwicklung der Kinder und Jugendlichen an (frühestens im fortgeschrittenen Volksschulalter) und **haben leider keine erwünschte Breitenwirkung**.

Studien belegen, dass die Entwicklung in den ersten drei Jahren eines Kindes stark durch soziales und exploratives Lernen geprägt ist. Die Motivation und Freude am Lernen zu erhalten, sollte das vorrangige Ziel der frühkindlichen Bildung sein. Für diese Problemstellung gibt es bisher noch keine umfassenden Lösungen und ein Gesamtkonzept fehlt.

### Innovationspotential

Das Projekt wird von einem **Value Creation Team bei Dynatrace** durchgeführt. Aufgrund einer engen Zusammenarbeit zwischen Mitarbeiter:innen und Akteur:innen werden **Silos reduziert** und **schnelle Entscheidungsfindungen** mit Fokus auf **maximale Wertgenerierung** ermöglicht. Somit wird mit der **Agilität eines Startups** agiert, und gleichzeitig von dem Know-how, der Erfahrung und der **Stabilität des globalen Weltmarktführers Dynatrace** profitiert.

Das Value Creation Team geht nach dem „**Open Innovation**“-Konzept von [Henry Chesbrough](#) vor. Die Zusammenarbeit mit internen und externen Organisationen ist die Basis für den Projekterfolg.

### Methodische Vorgangsweise und Akteur:inneneinbindung

Von der Problemanalyse bis hin zur Entwicklungsphase fanden **regelmäßige Feedbackzyklen mit allen Akteur:innen statt** (zB Erziehungsberechtigte, Kinder, Pädagogische Hochschulen, Universitäten, Bildungseinrichtungen des Landes Oberösterreich).

In der **Phase der Problemanalyse** leitete ein erfahrener Agile Coach einen 5-Why-Workshop. Zu Beginn wurde Brainwriting eingesetzt, um eine Sensibilisierung für das Problem zu erreichen und die aktuellen „Pains“ genau zu hinterfragen. In der **Ideenfindungsphase** kamen weitere Kreativtechniken zum Einsatz. Bei der **Kopfstandtechnik** stand die Frage „*Was müssen wir tun, damit unser Ziel, Kinder für MINT-Themen zu begeistern, scheitert?*“ im Mittelpunkt. Nach dem Clustern der Negativideen wurden diese ins Positive umgedreht und dienten als direkte Inspirationsquelle für die „richtigen“ Ideen.

Zur **Analyse eines „Minimum Viable Product“** (zB Anleitung von MINT-Übungen, Forschungs-ideen für Kindern als Grundlage für Practice Sessions für Elementarpädagogen) wurde die Beobachtung als Methode gewählt. Das Forschungsteam hat unter anderem **einen eigenen KinderUNI-Kurs** mit verschiedenen Robotern angeboten oder **begleitete Family Tours beim Ars Electronica Festival**, um die Interessen und das Verhalten von Eltern und Kindern zu beobachten.

### Dynatrace Austria GmbH

Am Fünfundzwanziger Turm 20  
4020 Linz

[Kontaktformular](#)



**Sie haben ein Problem gefunden, für das es noch keine optimale Lösung gibt? Werden Sie aktiv!** Bis zu € 75.000,- stehen zur Verfügung, ganz unabhängig von Thema oder Branche.

Besuchen Sie uns unter [www.ffg.at/impactinnovation](http://www.ffg.at/impactinnovation)