

FAQs - JOBLINGE Mission XY

1. Was ist das besondere an der Mathe-App?

JOBLINGE will Jugendlichen zeigen, dass Mathe Spaß machen kann, und dass sie es lernen können mit der richtigen Methode. Erfolgskritisch für dieses Konzept ist, dass die Didaktik beim Lernen eben nicht in einer schulischen Aufgabe oder einer Formel stecken bleibt oder lediglich Karteikartenwissen abgefragt wird.

Mit der App schafft JOBLINGE ein neues Lernformat: klassische Lerninhalte werden mit einem digitalen Spiel kombiniert. Dieses Format motiviert auch Jugendliche mit mangelndem Interesse an Mathe und MINT-Berufen. Sie spielen die App, lernen Mathe und qualifizieren sich gleichzeitig für die Anforderungen technischer Ausbildungsberufe.

2. Was ist ein *Serious Game*?

Der gewählte Serious-Game-Ansatz macht Mathematik erfahrbar und ermöglicht erlebnisorientiertes und dadurch erinnerungsfestes Lernen. Im Fokus des Ansatzes steht nicht primär oder ausschließlich die Unterhaltung, sondern die Motivation Wissen und Bildung zu vermitteln. Unterhaltungselemente sind in einem ausgeglichenen Verhältnis zu Lernaspekten in das Spiel eingebunden.

3. Wie sehen die Unterhaltungselemente bei JOBLINGE Mission XY aus?

Die Lerninhalte sind durch Missionen in ein Spiel eingebaut, das dem Lernprozess somit einen spielerischen Rahmen gibt. Eine Gruppe von Ex-Ganoven sorgt für ausgleichende Gerechtigkeit. Wenn alle offiziellen Institutionen scheitern, kommen die Jugendlichen ins Spiel, um Menschen in Not zu helfen. Jeden Tag wartet dabei ein neuer aufregender Coup. Im Fokus steht ein Team von Hackern. Sie müssen Missionen übernehmen: Dafür sind Technik, Verstand/Logik sowie Mathematik-Wissen nötig.

4. Wenn es um die Anforderungen technischer Ausbildungsberufe geht: Warum beinhaltet die App nur Mathe-Aufgaben?

Im ersten und grundlegendsten Schritt musste JOBLINGE zunächst ein pädagogisch und didaktisch fundiertes Konzept für die künftige App erstellen, um nicht an den Bedarfen der Jugendlichen vorbei zu arbeiten. Dabei wurden zunächst die relevanten Ausbildungsberufe identifiziert – gemeinsam mit Ausbildern von BMW. Als dann im zweiten Schritt die Detail-Anforderungen in den Lehrplänen geprüft wurden, stellte das JOBLINGE-Projektteam fest, dass die einzelnen Ausbildungen in den Grundzügen im Bereich Mathematik identisch sind. Wichtig sind vor allem: Mathematik, logisches Denken, räumliches Vorstellungsvermögen und technisches Grundverständnis.

Die App dient der Basisqualifizierung für technische Ausbildungsberufe und zur Vorbereitung auf mögliche Einstellungstests. Der spielerische Ansatz hilft dabei den Jugendlichen die Hemmung zu nehmen, sich an das Thema Mathematik heranzutrauen.

In unserem JOBLINGE Programm wird der in der App angestoßene Lernprozess dann aufgegriffen und vertieft. JOBLINGE hat dafür ein weiteres Projekt angestoßen: MATHE4JOBLINGE in Kooperation mit der Stiftung Rechnen. Die Jugendlichen werden so nachhaltig auf die Anforderungen der Berufsschule im Bereich Mathematik vorbereitet.

5. Das ist immer noch ein weites Feld: Wie hat JOBLINGE die Aufgaben konkretisiert?

JOBLINGE hat zusätzlich eine Vielzahl von Expertengesprächen geführt und die Einstellungstests auf Gemeinsamkeiten analysiert. Dabei wurde stets sehr eng mit den Ausbildern der BMW Group zusammengearbeitet. So liegt der Fokus der App auf den folgenden Bereichen: Dreisatz, Prozentrechnen, Gleichungen, Geometrie (Raumvorstellung, Flächenberechnung), Bruchrechnen und Logik. In dem gesamten Entwicklungsprozess der App haben wir außerdem standardisierte Tests, zahlreiche User-Testings und Workshops mit der Zielgruppe und Experten durchgeführt.

6. Welche Experten unterstützten?

JOBLINGE arbeitete für die Entwicklung der passgenauen und messbaren App-Aufgaben sehr eng mit der Agentur Reality Twist und Professor Dr. Martin Stein vom Institut für Didaktik der Mathematik und Informatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster zusammen. Ein Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit von Professor Dr. Stein sind internetgestützte Systeme zum Lernen und Lehren von Mathematik und er hat das Projekt und die Online-Plattform Mathe4Job gemeinsam mit der Stiftung Rechnen ins Leben gerufen. Zusammen mit Reality Twist hat er daran gearbeitet, die Matheaufgaben sinnvoll in die Spielgeschichte einzubetten. Das war ein sehr wichtiger Schritt, denn die größte Herausforderung bei der Entwicklung war eben genau diese Verknüpfung der beiden Teile.

7. Wie garantieren wir, dass die Lerninhalte optimal auf die Bedarfe der Jugendlichen abgestimmt sind?

Um den benötigten Schwierigkeitsgrad für die App-Inhalte besser bewerten zu können, wurde mit etwa 100 Jugendlichen ein standardisierter Test aus dem Berufskolleg Bereich Technik durchgeführt (der Test wurde auch BMW-EQ-Azubis zur Verfügung gestellt). So wurde sichergestellt, dass die App optimal auf die Bedarfe der JOBLINGE-Teilnehmer abgestimmt ist. Die Tests zur Kompetenzfeststellung der Jugendlichen wurden an elf JOBLINGE-Standorten durchgeführt. Testdesign und Tests wurden von Prof. Dr. Stein entwickelt und begleitet.

8. Wie erfolgt die Erfolgskontrolle, ob die Lern-App das gewünschte Lernziel erreicht?

Die App misst den individuellen Lernerfolg jedes Nutzers, so dass die Jugendlichen Wissenslücken erkennen und hier ansetzen können. In die Auswertung fließen zusätzlich Ergebnisse speziell entwickelter Vor- und Nachtests ein.

9. Wer kann die App nutzen?

Die Lern-App „Mathe als Mission“ hat JOBLINGE im ersten Schritt für die Jugendlichen entwickelt, die am JOBLINGE-Programm teilnehmen. Die Jugendlichen sind zwischen 17 und 27 Jahre alt und bringen unterschiedliches Vorwissen mit. Deswegen liegt der Fokus der App, wie in 4. und 5. beschrieben, auf der Vermittlung ausbildungsrelevanter Mathematik-Kenntnisse.

Durch den Virus Covid-19 haben digitale Lernformate an Relevanz gewonnen und auch wir möchten Schüler unterstützen, zu Hause zu lernen und dabei am besten auch noch Spaß zu haben. Jeder Schüler, der die in 5. beschriebenen Inhalte bereits in der Schule behandelt hat, kann sein Wissen mit Hilfe der App testen, üben und weiterentwickeln.

10. Für welche Betriebssysteme ist die App entwickelt worden?

Die App ist sowohl für iOS als auch für gängige Android-Geräte entwickelt worden und auf dem Smartphone sowie Tablet nutzbar. Erfahrungsgemäß erfordert iOS mindestens die Software-Version 11.0. Durch die komplexen Unterschiede und Ansprüche der Android-Geräte funktioniert die App aktuell nicht auf jedem Smartphone oder Tablet. Wir haben sie bereits für die unter unserer Zielgruppe gängigen Geräte optimiert und arbeiten kontinuierlich an der weiteren Optimierung. Bei Fragen zu einem spezifischen Gerät kannst du uns immer über den Support erreichen.

11. Wieso muss ich den Android-Download über den Browser in den Einstellungen freigeben und den Zugriff auf meine Dateien erlauben?

Diese Schritte sind durch Android bei einem Web-Download festgelegt und können leider nicht umgangen werden. Die App muss nach Installation auf dem Handy abgelegt werden und braucht somit Zugang zu den Dateifordnern. Durch diese Zustimmung werden aber keinerlei personenbezogene Daten von JOBLINGE gespeichert. Der Download erfolgt konform zu unseren [Datenschutzregelungen](#).

12. Was kostet die App?

Die App ist kostenlos nutzbar. Daran wird sich auch nichts ändern, wenn die App offiziell im Google Play Store sowie Apple Store verfügbar wird.

13. Wann wird die App im Google Play Store und Apple Store verfügbar sein?

Wir arbeiten aktuell an der Veröffentlichung der App in beiden Stores. Durch die aktuelle Situation verzögert sich dieser Prozess leider vorerst. Sobald die App in den Stores verfügbar sind, wird eine diesbezügliche Kommunikation stattfinden.

Das JOBLINGE MINT-Programm

14. Was genau ist das MINT-Programm bei JOBLINGE?

Das MINT-Programm (Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik - kurz: MINT) ist ein strategisches Programm von JOBLINGE, um benachteiligte, langzeitarbeitslose Jugendliche für Berufe in diesem Bereich begeistern, sie in entsprechende Ausbildungen vermitteln - und so eine Brücke zwischen potenziellen Auszubildenden und Unternehmen schlagen.

Aufbauend auf mehr als zehn Jahren Erfahrung mit diesen Jugendlichen hat JOBLINGE das MINT-Programm auf zwei Säulen aufgebaut: auf digitalem Lernen und praktischem Erleben. Eine neue Lern-App ermöglicht den Jugendlichen digital eine weitestgehend selbständige Mathe-Qualifizierung. Denn gerade der Zielgruppe von JOBLINGE fällt der Sprung in die MINT-Branche oft schwer. Parallel zur App werden die Teilnehmer in praxisnahen Workshops direkt in Unternehmen für den Bereich sensibilisiert. Gleichzeitig eröffnen sich für die Firmen neue Wege, Kandidaten kennenzulernen sowie Kompetenzen und Interessen unverbindlich zu testen.

15. Warum hat JOBLINGE das MINT-Programm aufgebaut?

JOBLINGE greift als Initiative Trends auf dem Arbeitsmarkt nicht nur auf, wir denken sie auch für unsere Zielgruppe weiter. Fortschreitende Digitalisierung bei gleichzeitigem Fachkräftemangel in den MINT-Berufen: Hier scheint die Lücke zwischen Herkunft und Zukunft für benachteiligte Jugendliche besonders auseinanderzuklaffen. Und genau deshalb ist es wichtig, innovative und sehr konkrete Lösungen zu entwickeln und mit dem MINT-Programm die Qualifikationsschere für diese Jugendlichen zu schließen.

16. Was ist das Ziel des MINT-Programms?

Den Anteil der in diesen Ausbildungsbereich vermittelten JOBLINGE-Teilnehmer bundesweit auf mehr als 30 Prozent erhöhen

Zusätzlich will JOBLINGE bundesweit Zugänge zu Unternehmen aus dem MINT-Bereich ausbauen und diese in die Weiterentwicklung des Programms einbeziehen. Der in der App angestoßene Lernprozess soll im Anschluss an das JOBLINGE-Programm mit anderen Formaten vertieft werden. Neben einer vertiefenden Mathe-Qualifizierung und der Förderung digitaler Kompetenzen zielt das von J.P. Morgan finanzierte Projekt "Mathe4JOBLINGE" - und gemeinsam mit der Stiftung Rechnen und Herrn Prof. Dr. Stein von der Westfälischen

Wilhelms-Universität Münster gestartet - deshalb darauf ab, für die Zielgruppe didaktische Modelle zu entwickeln, in die eLearnings bzw. digitalen Bildungsmedien eingebettet sind.

17. Wann ist es entstanden?

2015 hatte JOBLINGE mit Blick auf Fachkräftemangel, Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt durch die Digitalisierung und neue Rekrutierungsformate es sich zum Ziel gemacht, den Anteil der in den MINT-Bereich vermittelten Teilnehmer signifikant zu erhöhen und gleichzeitig Partnerschaften mit Unternehmen aus dem MINT-Bereich auszubauen.

Beide Säulen - App und JOBLINGE goes MINT – wurden seitdem kontinuierlich unter dem Dach des MINT-Programms weiterentwickelt, damit sie sinnvoll ineinandergreifend das Ziel des MINT-Programms umsetzen: mehr Teilnehmer in diesen Bereich zu vermitteln und so gleichzeitig Kooperationen mit Unternehmen auszubauen.

18. Wie ist es entstanden?

Den praktischen Teil des MINT-Programms hat die JOBLINGE gAG FrankfurtRheinMain im September 2015 zusammen mit dem Kooperationspartner JP Morgan Chase Foundation mit dem Pilotprojekt JOBLINGE goes MINT gestartet. Ziel des Projektes: einen Hebel finden, wie der Anteil der in Ausbildung vermittelten Teilnehmer im MINT-Bereich gesteigert werden kann. 35 Prozent - statt damals 25. Das war der Auftakt für JOBLINGE goes MINT und die Säule "praktisches Erleben".

Parallel dazu entstand 2015 in München ein weiteres Projekt gemeinsam mit der BMW Group als langjährigem JOBLINGE-Partner. Hier lag der Fokus auf der Qualifizierung von Jugendlichen, um sie fit zu machen für Einstellungstests in der MINT-Branche und später für die Berufsschule. Im gleichen Zug wollte JOBLINGE auch die Motivation der Jugendlichen für technische Ausbildungsberufe steigern. Dafür wollte JOBLINGE von Anfang an mit einem neuen Lernformat arbeiten: mit einer App, in der klassische Lerninhalte mit einem Spiel kombiniert werden. So entstand die Säule "digitales Lernen".

19. Wie laufen digitales Lernen und praktisches Erleben nun zusammen?

Die Entwicklung beider Säulen verlief erst einmal unabhängig voneinander, um den unterschiedlichen Fragestellungen gerecht zu werden – einmal bei der Qualifikation für die MINT-Branche durch die App und dann durch die Orientierung und Sensibilisierung in praktischen Workshops. Allerdings stand für JOBLINGE fest, dass es hier ein Programm vorantreibt und beide Teile sich ergänzen und sogar aufeinander aufbauen.

So sind beide Säulen nun auch didaktisch miteinander verbunden. Die Teilnehmer starten im JOBLINGE-Programm mit der App und können sich kontinuierlich im Mathebereich qualifizieren, dann starten innerhalb der Berufsorientierung die MINT-Sensibilisierung und die praktischen Workshops, die MINTwelten. Sie bieten eine reale, praktische Möglichkeit der Qualifizierung, bringen die Teilnehmer mit Partnerunternehmen in der MINT-Branche in Kontakt und die Unternehmen können sich durch das persönliche Kennenlernen von den Teilnehmern überzeugen.

20. Was hat JOBLINGE bislang mit dem MINT-Programm erreicht?

Der praktische Teil des MINT-Programms wurde während der Pilotphase in FrankfurtRheinMain kontinuierlich ausgewertet. Wir haben das MINT-Programm seitdem an all unseren Standorten ausgerollt und es als festen Bestandteil des JOBLINGE-Programms etabliert. Inzwischen wurden mehr als 750 Teilnehmer in MINT-Ausbildungen vermittelt. Unsere Teilnehmer haben mehr als 1400 Praktika in MINT-Unternehmen absolviert. Damit kommen wir unserem Ziel näher, den Anteil der Ausbildungen im MINT-Bereich auf 30 Prozent zu heben.