

MINT - Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik: Leitfaden zur Selbstüberprüfung und Sicherung der Qualität von MINT- Initiativen

Vorbemerkungen

MINT-Initiativen haben viele Gesichter: Es können z. B. MINT-Camps, MINT-Schülerlabore, MINT-Schülmessen, Kinder-Ingenieurs-Clubs, MINT-Tage, MINT-Lern- und -Experimentierkoffer, MINT-Workshops, MINT-Praktika in Unternehmen, MINT-Lehreraus- und Weiterbildungsangebote oder die Bereitstellung von MINT-Unterrichtsmaterialien sein. Es kann sich um MINT-Regionen, MINT-Technik-Häuser, MINT-Garagen handeln; es kann auch Überschneidungen geben. Trotz aller Vielseitigkeit haben sie eines gemeinsam: Sie wollen jungen Menschen, Eltern, Lehrkräften und einer breiten Öffentlichkeit Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik näherbringen. All diesen Initiativen ist ebenso gemeinsam, dass sie von Institutionen (Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen, Verbänden, Stiftungen u. a.) oder auch ehrenamtlich tätigen (Privat-)Personen außerhalb des regulären (staatlichen) Bildungssystems getragen werden.

Der vorliegende Leitfaden ist eine Orientierungshilfe und richtet sich an alle potentiellen und aktiven MINT-Initiatoren. Er soll Hilfestellung und Unterstützung bieten bei Aufbau und Umsetzung eines neuen oder der Weiterentwicklung eines existierenden MINT-Förderangebotes – um diese möglichst effektiv und beständig zu gestalten.

Schulische und außerschulische Aktivitäten

Die Angebote können schulisch integriert oder außerschulisch durchgeführt werden. Sie ersetzen nicht den regulären Unterricht und verändern nicht die schulischen Lehrpläne, sondern sie unterstützen, vertiefen und stellen den Bezug zur Praxis her.

Ziele und Erfolg einer Initiative

Grundlage für den Erfolg einer MINT-Initiative ist zunächst, dass Ziele, Zielgruppen, Inhalte und Verantwortliche klar definiert sind und eine regelmäßige Erfolgskontrolle vorgesehen ist. Zwar kann eine MINT-Initiative nicht durch einfaches Ausfüllen und Abarbeiten eines solchen Kriterien-Katalogs ihre Qualität bestimmen, die hier genannten Kriterien sind jedoch wichtige Anhaltspunkte für eine systematische Herangehensweise. Sie liefern damit potentiellen Teilnehmern und Interessenten grundlegende Informationen und dienen als Entscheidungshilfen.

Einsatz des Leitfadens

Die Kriterien sind so gewählt, dass ein erster niedrigschwelliger Einstieg zur Selbstevaluation gegeben ist. Kriterien, die für eine Initiative nicht zutreffen, können durch „nicht zutreffend“ gekennzeichnet werden.

Der hier beschriebene Leitfaden berücksichtigt verschiedene Quellen: u.a. den „Qualitätsleitfaden zur Förderung der MINT-Bildung“ (Hrsg.: Arbeitsgruppe Qualitätssicherung und Evaluation des Nationalen MINT Forums, www.nationalesmintforum.de), die Kriterien zur Begutachtung von Lernmitteln des Bildungsserver der Länder, den Materialkompass für Verbraucherbildung der Verbraucherzentrale Bundesverbandes (www.materialkompass.de) und die Empfehlungen DIHK-Tagung „Lehrmaterialien aus der Wirtschaft“, <http://www.tecnopedia.de>, ThemenPraxistagungen/Lehrmaterialien aus der Wirtschaft.

Mitwirkung

Mitgewirkt an der Erstellung dieses Leitfadens haben die Mitglieder der Arbeitsgruppe „Qualitätsentwicklung MINT-Initiativen“ unter Leitung des BMWi und „MINT Zukunft schaffen“. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind im Anhang gelistet. Sie achten darauf, dass der Leitfaden mit den eigenen Qualitätsrichtlinien im Einklang steht. Der Leitfaden wird ständig weiterentwickelt. Neue Perspektiven und Anregungen sind willkommen. Anregungen bitte an info@mintzukunftschaffen.de; Stichwort «MINT-Leitfaden»

Selbstevaluation mit Hilfe des Kriterienkatalogs

Bitte füllen Sie den Leitfaden im Sinne einer Selbstprüfung aus.

Wir empfehlen folgende Vorgehensweise:

- Sie laden den hier auf der Webpage in einer Word-Datei vorliegenden Leitfaden herunter und überprüfen, inwieweit Ihre Initiative die Kriterien erfüllt.
- Sie veröffentlichen den ausgefüllten Leitfaden auf Ihrer Website unter dem Stichwort „**Leitfaden zur Selbstüberprüfung und Sicherung «Name der Initiative»**“ und senden uns den entsprechenden LINK an info@mintzukunftschaffen.de
- Dieser LINK wird in die Trefferliste unserer Suchmaschine aufgenommen und hat Einfluss auf die Reihenfolge in dieser Liste. Ihre Initiative erhält zusätzlich eine entsprechende Kennzeichnung, die auf die Selbstprüfung hinweist.

Bitte beachten Sie:

Die Kriterien zu den Themen «Werbung», «Datenschutz» und «Beutelsbacher Konsens» sind bindend und Voraussetzung für die Veröffentlichung auf unserer Website.

Der ausgefüllte und veröffentlichte Kriterienkatalog ist kein Gütesiegel, jedoch für potentielle Interessenten eine Hilfe zur Orientierung.

Der Kriterienkatalog des Leitfadens zur Selbstüberprüfung und Sicherung der Qualität von MINT-Initiativen

Allgemeines:

Bitte erläutern Sie Abkürzungen.

() kennzeichnet „Muss-Feld“*

1. Allgemeine Angaben

(1.1*) Kontaktdaten:

Bitte nennen Sie den Namen der Initiative und die ausführende Organisation

CoderDojo Potsdam, organisiert durch die Teilnehmer, Mentoren, Eltern und Interessenten

Beispiel:

„Mathe im Advent“, Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV)

(1.2*) Adresse und Web-Adresse

Bitte geben Sie Ihre postalische und die Web-Adresse an.

CoderDojo Potsdam

Hasso-Plattner-Institut

Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3

14482 Potsdam

Coder Dojo Potsdam Discussion <[coderdojopotsdam-discuss\[at\]googlegroups.com](mailto:coderdojopotsdam-discuss[at]googlegroups.com)>

(1.3) Logo

Bitte fügen Sie hier das Logo der Initiative ein.

Weitere Informationen unter www.mintzukunft.de/qualitaetsleitfaden.html



CoderDojo POTSDAM

(1.4*) Verantwortliche / Ansprechpersonen

Bitte benennen Sie die verantwortliche Ansprechperson für Ihre Initiative mit Kontaktdaten und die E-Mail-Adresse.

Nicco Kunzmann <niccokunzmann[at]gmail.com>

<http://niccokunzmann.github.io/impressum/>

Christian Friedow <christian.friedow[at]student.hpi.de>

Erreichbar über die Postadresse der Organisation

(1.5*) Organisation und Förderer

Wie ist Ihre Organisation aufgebaut?

Das CoderDojo ist ein Zusammenschluss aus Interessenten an der Jugendbildung im IT-Bereich. Durch ein zweiwöchentliches Treffen werden Projekte begonnen und weitergeführt, langfristig mit Interesse gelernt.

Wer fördert Ihre Organisation und die Initiative?

Viele Ehrenamtliche helfen mit, dass fachliches Know-How vorort ist, damit auch Fortgeschrittene mitmachen. Die Teilnehmer und Eltern bringen gute Stimmung, Sinn und Verpflegung mit. Für einen Ort sorgt das Hasso-Plattner-Institut. Wir sind aber auch bei Konferenzen anzutreffen, wo Mentoren und junge Teilnehmer als Mentoren ihr Wissen weitergeben.

Seit wann besteht Ihre Initiative?

Seit September 2014 treffen wir uns im Abstand von ca. 2 Wochen.

CoderDojos gibt es weltweit, auch in Deutschland schon länger.

Wie viele Personen sind in Ihrer Initiative beschäftigt?

Alle Teilnehmer, Eltern, Mentoren und Organisatoren. In der Summe geschätzt mehr als 300, die je mitgewirkt haben. Im Mailverteiler sind momentan 155 Mailadressen, zu denen oft mehr als eine Person gehört.

9. Juli 2016 wird/ist/war eine Gründung eines CoderDojo e.V. in Berlin.

Beispiel: Unsere Organisation ist ein gemeinnütziger Verein / eine Stif / ein Unternehmen.

Zu d Vereinsmitglie zählen

Die Initiative selbst wird unterstützt von

Sie wur yyyy gegrün

Gegebenenfalls können Sie h auch einen LINK auf Ihre Webpages zur Erläuterung einfügen.

(1.6*) **Kosten**

Wird für Ihre Initiative ein Entgelt erhoben?

Nein. Mithilfe ist willkommen.

Entstehen Folgekosten, wenn ja, welche?

Man muss danach nach Hause fahren. Das sind beträchtliche Kosten für weniger mobile Bevölkerungsgruppen.

Beispiel zu Folgekosten: Bei Preisvergaben darf die Verleihung d Preises nicht an Bedingungen geknüpft sein (Beispiel: Der Gewinn einer Reise wird an die Bedingung geknüpft, dass die mitreisen Betreuungsperson die Reisekosten auf eigene Rechnung tragen muss).

(1.7*) **Werbung**

Initiativen-Angebote dürfen keine Werbung enthalten im Sinne von Firmeneigenwerbung/ Imagewerbung, Produkt- oder Serviceangeboten. Es ist zulässig, dass ein Unternehmen sich selbst sowie typische Berufsbilder vorstellt, nicht jedoch aktiv Personalpolitik betreibt. Produkte und Servicedienstleistungen aus dem Kundenportfolio dürfen weder kostenlos noch kostenpflichtig angeboten werden.

Ich versichere hiermit, dass wir die in unserem Bundesland gültigen Richtlinien zum Thema Werbung in Bildungseinrichtungen und gemeinnützigen Organisationen einhalten. (X)

Ja

(1.8*) **Datenschutz**

Datenschutz ist sehr wichtig, gerade im Zeitalter der Digitalisierung. Es ist die Verantwortung des Anbieters dafür zu sorgen, dass die Nutzer und ihre Daten vor jeglichem Missbrauch geschützt werden.

Ich versichere hiermit, dass wir die in Deutschland gültigen Richtlinien zum Thema Datenschutz

(Bundesdatenschutzgesetz) einhalten und alle personenbezogenen Daten dieser Initiative den gesetzlichen

Datenschutzbestimmungen und dem Fernmeldegeheimnis unterliegen, insbesondere dass die Daten nicht an Dritte weitergeben werden. (X)

Bitte fügen Sie einen entsprechenden Link zu Ihren Datenschutzbestimmungen ein:

LINK:

<https://zen.coderdojo.com/privacy-statement>

<https://github.com/CoderDojoPotsdam/organize/blob/master/Teilnahmebedingungen-CoderDojo-Potsdam.pdf>

Wir haben auch eine Facebookseite, Twitter und mehr. Diese haben eigene Erklärungen.

(1.9*) **Beutelsbacher Konsens**

Ich versichere hiermit, dass wir die Bestimmungen des Beutelsbacher Konsens einhalten. (X)

<http://www.lpb-bw.de/beutelsbacher-konsens.html>

2. Ziele und Zielgruppe

(2.1*) Bitte füllen Sie für jedes Ihrer Angebote folgende Tabelle aus:

Bitte beschreiben Sie die Ziele Ihrer Initiative. Was wollen Sie erreichen bzw. ändern?	Das CoderDojo ist ein loser Zusammenschluss aus Interessenten. Es bietet den Raum, Wissen zu IT auszutauschen, um so Interesse zu nähren.
Bitte beschreiben Sie die Zielgruppen Ihrer Initiative.	<i>Alle Kinder bis 18, auch ihre Eltern, da sie eine Einheit bilden. Deren Interesse am Inhalt hilft dabei, dass sie wieder kommen.</i>
Welche Wirkung / Kompetenz sollen bei Zielgruppen erzielt werden?	<i>Spaß an IT zu haben, keinen Zwang, Rückzugsort in Gesellschaft von Gleichgesinnten.</i>
Welche Aktivitäten führen Sie zur Erreichung Ihrer Ziele durch?	Für totale Anfänger gibt es Tutorials auch für zu Hause. Diese skalieren gut, wenn die
Welches Format nutzen Sie?	Menschenhilfsabdeckung schwankt. Man kann sich beschäftigen, womit man möchte. Es gibt
Welche Methoden setzen Sie ein?	auch Gruppenprojekte. Betreuung durch Mentoren und einen Onlinechat für zwischen den Terminen gibt es auch. https://github.com/CoderDojoPotsdam/organize/blob/master/Ablauf.md
Ist die Initiative schulisch im Sinne des Curriculums / außerschulisch?	Die Initiative ist außerschulisch. Zum Bezug kann keine Aussage getroffen werden.
Bitte beschreiben Sie gegebenenfalls, ob und inwieweit die Inhalte der Initiative auf Curricula in den jeweiligen Bundesländern Bezug nehmen.	
Welchen Praxisbezug hat die Initiative?	Schülerinnen und Schüler nutzen im großen Umfang IT-Geräte und digitale Medien im Alltag und ggf. in der Schule. Sie sollen ein vertieftes Verständnis für Technik erhalten und diese gestalten.

(2.2*) Vorkenntnisse

Bitte benennen Sie notwendige Vorkenntnisse oder andere Voraussetzungen Ihrer Zielgruppe. Hören und reden können sind sehr wichtig.

Beispiel: Die Schülerinnen und Schüler müssen das Einmaleins und die vier Grundrechenarten sicher beherrschen. Sie brauchen einen Taschenrechner. (max 500 Zeichen)

(2.3*) Regionale / Lokale / Bundesweite Ausrichtung

Weitere Informationen unter www.mintzukunft.de/qualitaetsleitfaden.html

Bitte nennen Sie die Reichweite der Initiative (Region, Ort) und beschreiben Sie, wo die Veranstaltungen stattfinden (ob dies eigene Räumlichkeiten der Initiative sind oder z.B. Schulräume, Technikwerkstätten, Museen, etc.).

Erwähnungsreichweite: <https://github.com/CoderDojoPotsdam/organize/tree/master/erw%C3%A4hnungen>

Örtliche Reichweite: <http://tinyurl.com/cdp-blog>

Konferenzen, Unis

(2.4*) **Sachausstattung**

Bitte beschreiben Sie die Voraussetzungen für die Durchführung der Initiative bezüglich

- IT-Ausstattung (Internetzugang, Hard- / Softwareversionen, Nutzbarkeit, Sicherheit, Wartung)
 - Internetzugang ist recht wichtig. Es geht auch ohne aber nicht so gut. Irgendwie muss das Material auch zu den Rechnern gelangen.
 - Rechner, die man leihen kann für die, die keine mitbringen
- personelle Begleitung
 - Eltern, Mentoren, eine Person vom Veranstaltungsort
- Fachräume (z. B. mit Labortischen)
 - Elektrizität 230V reicht
- Materialien, Geräte, Medien, Zugangsmöglichkeiten, Sicherheitskonzepte
 - Tische, Stühle, Toiletten, Wasser, Rechner
 - Wir leihen von Zeit zu Zeit die Hackingbox aus <https://www.technologiestiftung-berlin.de/de/top-themen/work/hacking-box/>
- Ausstellungsflächen für Schülerarbeiten / Projekte
 - Ist online <https://github.com/CoderDojoPotsdam/projects>
- Konzepte zum Einsatz von CAS-Systemen im Unterricht?
- Andere _____

(2.5*) **Personalausstattung**

a) Wie viele und welche Personen ihrer Initiative sind an der Durchführung maßgeblich beteiligt?

Vier Mentoren und 10 Teilnehmer

Beispiel: Azubis, Angestellte, Meister, Lehrkräfte, MINT-Botschafterinnen bzw. MINT-Botschafter

b) Sind die Beschäftigten hauptamtlich, nebenamtlich, ehrenamtlich tätig?

Ehrenamtlich

c) Welche Aus-/Weiterbildung, Anleitung, Einweisung für die Durchführung der Initiative haben diese Personen erhalten?

Den Coaching Guide der OpenTechSchool: <http://opentechschoo.github.io/slides/presentations/coaching/>

(2.6*) **Maßnahmen zur Sicherung der Ziele**

Gibt es Maßnahmen zu Evaluierung / Monitoring / Feedback? Sind solche geplant?

Es gibt einen Feedbackbogen nach d Veranstaltung (Was hat mir gefallen, Was wür ich verbessern, Was habe ich mitgenommen/gelernt? + eine an Frage)

Und trusties wer ausgeteilt.

Beispiel: Umfragen, Rückmeldungsbögen, Gespräche, Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen.

(2.7) Sonstige Bemerkungen

Bitte nennen Sie weitere, besondere Eigenschaften der Initiative, die in den oben ausgeführten Antworten nicht angemessen wiedergegeben werden konnten. (max. 500 Zeichen)

Wir sind mehr ein offenes Treffen, dass sich mit den Zielen von CoderDojo identifiziert.

<https://coderdojo.com/about>

Die Gemeinschaften anderer Initiativen gehören mit dazu und die Vernetzung ist wichtig.

3. Kooperation

(3.1*) Bitte benennen Sie die Kooperationspartner Ihrer Initiative.

a) Die Initiative hat keine Kooperationspartner.



b) Beispiele für Partner: Eltern / Elternverbän Unternehmen, Bildungseinrich Kommunen,
Verbän An

Eltern, <http://hpi.de> , <http://www.opentechschooll.org/> , <http://rorganize.it/groups/rubies-in-da-wood> ,
<http://www.codeweek.de/> , <http://junge-tueftler.de/> , <http://machbar-potsdam.de/> , <http://somaes.de/> ,
<http://opentechsummit.net/> , die Liste ist unvollständig

(3.2) Bitte beschreiben Sie, inwiefern diese Partner in die Prozesse der Initiative eingebunden werden (max 500 Zeichen).

Sie sind immer eingeladen, mitzumachen. Außerdem findet Austausch zwischen CoderDojo und den Kooperanten über die Personen statt, die beim CoderDojo sind.

(3.3) Für Unternehmen / Organisationen, die mit Bildungseinrichtungen, kooperieren: Gibt es eine schriftliche Vereinbarung?

Bitte fügen Sie diese den Unterlagen bei oder benennen Sie die wesentlichen Inhalte in Stichworten.

Für die sachliche Richtigkeit:

Ort, Datum, Unterschrift

Potsdam, den 5.7.2016 Nicco Kunzmann (siehe Commit)

.....