

unterstützt vom

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung

Best Practice und Leitfaden MINT-Regionen

Fiktives Beispiel zur Veranschaulichung

Stand April 2024











Einleitung

Auf den nachfolgenden Seiten wird beispielhaft beschrieben, wie Sie eine MINT-Region etablieren können. Zudem wird auf die Kriterien eingegangen, die als Voraussetzung dafür dienen. Anhand eines fiktiven Beispiels wird konkret dargestellt, wie eine regionale Vernetzung, eine MINT-Region strukturiert aufgebaut werden kann.

Ausgangslage

In der **Gemeinde A** in Österreich ist eine *HTL* mit dem MINT-Gütesiegel ausgezeichnet.

In der Nachbars-**Gemeinde B** bietet ein *Verein 1* auf einer digitalen Plattform Spiele an. Kinder können hier bereits im Alter von 10 Jahren spielerische Erfahrung mit Algorithmen und Codierung sammeln.

Die *HTL* in der **Gemeinde A** als auch der *Verein 1* in **Gemeinde B** sind in den umliegenden Ortschaften sehr gut vernetzt. Die *HTL* und der *Verein 1* kennen sich und es ist bekannt, dass die HTL mit dem MINT-Gütesiegel ausgezeichnet ist.

In der **Gemeinde C** wird der *Verein 2* auf die Ausschreibung "MINT-Regionen-Qualitätslabel" aufmerksam. Der *Verein 2* bietet naturwissenschaftliche Workshops an Schulen an. Der *Verein 2* ist mit der *HTL* in **Gemeinde A** und mit dem *Verein 1* **in Gemeinde B** vernetzt. Der *Verein 2* sieht die Chance eine "MINT-Region" etablieren zu können und motiviert die *HTL* und den *Verein 1* sich gemeinsam dafür zu bewerben.

Es sind viele Fragen, die noch offen sind, wer soll den Lead und/oder die Koordination übernehmen, wie sollen die Kriterien erfüllt werden und wie kann die MINT-Region organisiert werden?





Für den Start ist es wichtig, dass Sie sich mit Ihren Partnern treffen, um ihre Ausgangssituation zu analysieren. Sie sollen sich Gedanken darüber machen, welche Stärken, aber auch welche Schwächen ihre zukünftige MINT-Region hat:

- Auf welche bestehenden Strukturen können Sie bereits aufbauen?
- Wer soll und kann die Koordinierung sicherstellen?
- Gibt es schon ein informelles Netzwerk, das Sie aktivieren können?
- Welche Motivation verfolgen Sie und wohin soll sich die MINT-Region entwickeln?

Diese Fragen sollen von vornherein überlegt und diskutiert werden, um strukturiert den Aufbau einer MINT-Region zu starten.

Geographische Ausdehnung der MINT-Region

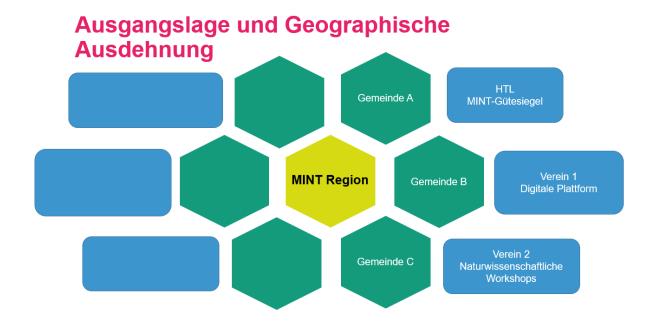
Im ersten Schritt sollen Sie sich Gedanken darüber machen:

- Welche Gebiete wollen, können oder sogar müssen Sie abdecken?
- Wichtig ist hier die Abdeckung eines geografischen Gebietes, das intensives und reibungsloses kooperatives Agieren aller Akteurinnen und Akteure der MINT-Regionen ermöglicht.
- Können dabei gleichzeitig nationale, und wenn möglich, europäische bzw. internationale Sichtbarkeit garantiert werden?

Die **Gemeinde A** mit der *HTL* und die **Gemeinde B** mit dem *Verein 1* sowie die **Gemeinde C** mit dem *Verein 2* stellen insgesamt 3 Gemeinden dar.

Die Ausschreibung schreibt ein verpflichtendes Kriterium von mindestens 5 Gemeinden vor. Das Konsortium hat auch bereits Ideen, welche weiteren Partner sie in den anliegenden Gemeinden in ihre MINT-Region inkludieren wollen. Schließlich gibt es viele weitere interessierte MINT-Akteur*innen.





Netzwerk an unterschiedlichen MINT-Akteurinnen und Akteuren

Die Eingrenzung des geographischen Gebietes steht stark im Zusammenhang mit den möglichen Playern im MINT-Bereich, die eingebunden werden können. Ziel ist ein regionales Netzwerk aus möglichst vielen Playern, die eine aktive Rolle in der MINT-Region übernehmen können. Die Einbindung von Unternehmen sowie drei Bildungspartnern als auch die Inkludierung von zwei Übergängen wie zum Beispiel der Übergang vom Kindergarten zur Volksschule oder von der Volksschule zur Sekundarstufe 1 sollen zumindest gegeben sein.

Die zukünftige MINT-Region ist zum Teil geographisch definiert. Wer sind aber die MINT-Akteurinnen und Akteure und welche aktive Rolle sollen einzelne Player übernehmen?

Aus **Gemeinde D** ist ein *Kindergarten*, das zukünftig gerne mobile MINT-Workshops in ihrem Kindergarten ermöglichen möchte, um die Kinder schon früh genug für naturwissenschaftliche und technische Themen zu begeistern.

Da die Bildungspartner auch zwei unterschiedliche Übergänge entlang der Bildungskette schaffen sollen, wird in derselben **Gemeinde D** eine *Volksschule* angefragt, ob sie in der MINT-Region aktiv werden möchte.



Um den Übergang zur HTL zu schaffen, wird in der **Gemeinde A** eine Schule aus der Sekundarstufe 1 angefragt.

Aus der **Gemeinde E** ist ein Stahlunternehmen bekannt, das bereits mehrere Jahre Lehrlingsausbildungen anbietet und das MINT-Thema in der Gemeinde durch diverse Kampagnen für Jugendliche attraktiv gestaltet. Der Geschäftsführer des Stahlunternehmens ist von dem Vorhaben, eine MINT-Region aufzubauen, sehr begeistert. Er hat sich mit der *Bürgermeisterin* der **Gemeinde E** in Verbindung gesetzt, um sich für die Ausschreibung der MINT-Region vorzubereiten.

Die **Gemeinden A, B, C, D und E** kennen sich aus früheren gemeinsamen MINT-Projekten bereits sehr gut und wollen gemeinsam als MINT Region bei der Ausschreibung teilnehmen. Die *Bürgermeisterin* der **Gemeinde E** hat dazu ein erstes Workshop angesetzt, um die Details zu besprechen.

Aus dem ersten Workshop wurden weitere Partner*innen in die MINT-Region aufgenommen: Das *Stahlunternehmen* der **Gemeinde E** arbeitet mit einem *Partnerunternehmen* in der Wasser- und Abwassertechnik zusammen, das die Idee einer MINT-Region sehr begrüßt und sich ebenfalls beteiligen wird.

Zusätzlich wird auch das *Museum* in der **Gemeinde A** ins Netzwerk aufgenommen.



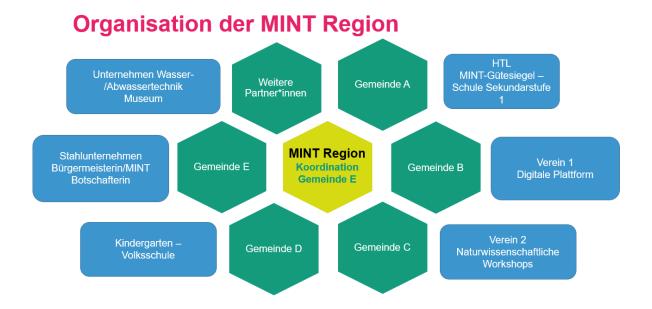


Organisation der MINT-Regionen

Eine weitere wichtige Überlegung ist, wie alle Akteurinnen und Akteure einer MINT-Region zusammenarbeiten wollen und können. Eine MINT-Region ist ein Netzwerk, das nur so stark sein kann, wie es als solches koordiniert wird. Daher ist eine eigene Koordination für die MINT-Region unumgänglich. Die Agenden sollen zumindest folgende Punkte umfassen:

- Netzwerkaufbau und -pflege
- - Überblick über Ziele der MINT-Region
- - Vorantreiben der Zielerreichung
- Netzwerkveranstaltungen
- - Projektmanagement
- interne und externe Kommunikation bzw. Ansprechperson zum MINT-Regionen Service Hub

In Absprache mit den Akteurinnen und Akteuren der zukünftigen MINT-Region freut sich die Bürgermeisterin aus der **Gemeinde E**, die Koordination durch eine Halbtagskraft in ihrem Büro zu übernehmen. Unterstützung hat sie auch vom Land als auch von einer Interessensvertretung zugesagt bekommen. Gleichzeitig will sie sich gerne als *MINT-Botschafterin* der Region zeigen. Als MINT-Botschafterin unterstützt sie die Aktivitäten in der MINT-Region, versucht neue Projekte zu initiieren und ist "das Gesicht" dieser regionalen Vernetzung.





Bestehende MINT-Aktivitäten und MINT-Angebote in der Region

Konzentrieren Sie sich bei der Beschreibung Ihrer MINT-Angebote bzw. MINT-Aktivitäten vor allem darauf:

- Wie können die Aktivitäten und Angebote in der Region gezielt, verschränkt und koordiniert eingesetzt werden?
- Wie können die Aktivitäten und die Angebote nach außen sichtbar gemacht werden?
- Welchen Mehrwert bieten die MINT-Aktivitäten und MINT-Angebote?
- Werden die Kinder und Jugendliche entlang der Bildungskette begeistert?
- Können Burschen und Mädchen gleichermaßen von den Angeboten begeistert werden?

Die *HTL* der **Gemeinde A** hat mehrere außerschulische MINT-Aktivitäten wie Besuche zu außerinstitutionelle Lernorte wie das **Museum** und das Erlebnislabor der *Vereine 1 und 2*. Gleichzeitig werden Mädchen und Buben über Gastvorträge von Role-Models für MINT-Inhalte begeistert. Das *Museum* der **Gemeinde A** hat sich mit dem Unternehmen für Abwassertechnik zusammengeschlossen und bietet einmal im Monat ein Workshop, wo Kinder und Jugendliche Wissen über Wasser und Abwassertechnik durch Erlebnisse im Museum vermittelt bekommen.



Leitbild der MINT-Region

Um ein gemeinsames Leitbild vor Augen zu haben, ist es hilfreich für die MINT-Region eine Vision, eine Mission zu formulieren:

- Wo wollen Sie die MINT-Region in 10 Jahren sehen und wie können und wollen sie das erreichen?
- Welches Selbstbild prägt ihr MINT-Netzwerk und welches Außenbild wollen Sie als MINT-Region transportieren?

Nur mit einem gemeinsamen Verständnis für die Bemühungen erreicht man auch seine Zielsetzungen. Daher ist es auch wichtig, ein übergeordnetes, strategisches Ziel zu formulieren das den Schwerpunkt der künftigen MINT-Region adressiert und den Erfolg der Aktivtäten "messbar" macht.

Da die Region stark von der Stahlindustrie geprägt ist, möchte die MINT-Region diese Stärke auch hervorheben. In 10 Jahren wollen sie als die MINT-Region mit den besten Fachkräften – Männer wie Frauen - für die Stahlindustrie bekannt sein. Daher wurde folgendes Leitbild festgelegt: "From MINT into Steel!"

MINT-Entwicklungsperspektive und Zukunftsprojekte

Eine Vision ist eine langfristig gesetzte Zukunftsperspektive. Um diese auch zu realisieren, ist es wichtig, in kleineren Schritten Entwicklungsperspektiven und Zukunftsprojekte zu definieren.

- Wo gibt es Lücken in ihrer Region, um dieses Ziel in Ihrer Region zu erreichen?
- Wo können oder müssen Sie nachjustieren, um ihre Vision zu realisieren? Überlegen Sie sich, wo es noch Luft nach oben und wo es noch Verbesserungspotenzial gibt.
- Welche Schritte sind nötig, um Ihrer Vision näher zu kommen?

#



Der *Kindergarten* in der **Gemeinde D** plant mobile MINT-Workshops in ihrem Kindergarten zu organisieren. Die Workshops werden von einem *Verein 3* aus der **Gemeinde D** angeboten und durchgeführt. Geplant ist jedoch, dass zukünftig die Pädagoginnen und Pädagogen MINT-Themen bewusster in ihrer Gruppe einbinden, sodass MINT auch abseits der Workshops spielerisch mit den Kindern behandelt wird.

Ziel ist daher die Fortbildung und Bewusstseinsbildung der Pädagoginnen und Pädagogen durch den *Verein 3.* Außerdem soll das Netzwerk vom *Kindergarten* zusätzlich zu einer *Volksschule*, sowie von der *Volksschule* zu einer *AHS* erweitert werden. Die Vernetzungen sollen außerdem durch gemeinsame Veranstaltungen MINT gezielt an die Mädchen herantragen.

MINT Gender Fokus

Es gibt nach wie vor einen Mangel an Mädchen und Frauen im MINT-Bereich. Diese Zielgruppe birgt jedoch ein unglaubliches Potenzial und soll daher eine besondere Stellung in der MINT-Region einnehmen.

- Wie können Sie in Ihrer Region gezielt Mädchen und Frauen für MINT begeistern?
- Werden Mädchen entlang der Bildungskette konsequent mit MINT-Angeboten begleitet?
- Wenn nicht, wo kann man noch zusätzliche Aktivitäten oder Angebote schnüren?

Neben den Veranstaltungen, wo MINT gezielt an Mädchen herangetragen werden soll, haben der *Kindergarten* und die *Volksschule* den Entschluss gefasst, zusätzlich ein MINT-Eltern-Forum einzurichten. Dabei werden den Eltern der Mädchen Informationen zu den unterschiedlichen MINT-Aktivitäten und MINT-Angebote zugespielt und weibliche Role-Models zum Forum eingeladen, um über ihre vielseitigen Berufe im MINT-Bereich zu sprechen.



Sichtbarkeit & Kommunikation

MINT-Regionen zeichnen sich durch eine einheitliche Kommunikationsstrategie innerhalb ihrer Region und nach außen aus. Es gehört daher zum Gesamtkonzept dazu, sich eine Strategie zu überlegen, wie die MINT-Region ihre Inhalte und Informationen nach außen tragen können und wollen.

- Wird es via ein Newsletter durch die MINT-Koordination passieren oder sogar über eine eigene Website?
- Falls Sie keine Website haben, wie wollen sie die Sichtbarkeit ihres Netzwerks unterstützen? Teilnahme an Podcasts? Berichte über Regionalmedien?
- Es gilt die Frage zu beantworten: Wer sind meine Zuhörerinnen und Zuhörer und wie erreiche ich sie?

Die MINT-Region "From MINT into Steel" wird vor allem das MINT-Regionen Portal nutzen, um ihre Sichtbarkeit zu stärken. Zusätzlich werden Best Practices aus ihrer Region in diversen Newslettern unterschiedlicher Netzwerke verbreitet. Eine weitere Maßnahme sind Informationsblätter an den Schulen, Kindergarten und im Museum. Soziale Medien wie LinkedIn und Facebook, aber auch TikTok gehören ebenso zu ihrem Kommunikationskonzept.

Vergessen Sie in der Entwicklung Ihrer MINT-Region nicht auf den MINT-Regionen Service Hub! Benötigen Sie Unterstützung in der Suche von weiteren MINT-Akteur*innen, Beratung zu den einzelnen Kriterienpunkten oder Hilfestellung in der Konzeptentwicklung sind wir gerne für Sie da!