

Mindsteps

Wegleitung pädagogischer Einsatz
Version ab Schuljahr 2024/25



Ziele, Absichten und Besonderheiten von Mindsteps

Mindsteps...

- basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Nutzen kompetenzorientierter Rückmeldungen (Feedback nutzen und Lernen planen).
- gibt Rückmeldungen über Lernfortschritte und unterstützt damit die Schülerinnen und Schüler in ihrem Lernen und die Lehrerinnen und Lehrer in ihrem Handeln (John Hattie, 2009: Visible Learning). Die Rückmeldungen werden sowohl für die Schülerinnen und Schüler als auch für die ganze Klasse ausgewiesen.
- führt zu kompetenzorientiertem Feedback, das für die Planung des Lernens genutzt wird. Algorithmen berechnen aufgrund von gelösten Aufgaben, über welches Wissen und Können Schülerinnen und Schüler verfügen und welche Kompetenzen idealerweise als Nächstes vermittelt und erworben werden sollen.
- überprüft die im Lehrplan 21 aufgeführten Kompetenzen und bildet die Ergebnisse in einem Kompetenzprofil ab.
- ermöglicht ein adaptives Lernen und Prüfen, was bedeutet, dass den Schülerinnen und Schülern Aufgaben vorgelegt werden, die ihrem Lernstand entsprechen. Aufgabenserien können für die ganze Klasse zusammengestellt oder für einzelne Schülerinnen und Schüler personalisiert werden.
- gibt ein unabhängiges Feedback über den Lernstand der Klasse und der Schülerinnen und Schüler und unterstützt damit eine faire und förderorientierte Beurteilung.
- nutzt die digitale Technologie im Wissen darum, dass technische Hilfsmittel das professionelle Handeln von Lehrpersonen und deren Leidenschaft nicht ersetzen, aber in mancher Hinsicht unterstützen können und damit die Lehrpersonen entlasten.
- liefert Grundlagen für das Gespräch mit Eltern und Lernenden.
- zielt nicht auf den Unterrichtserfolg der einzelnen Lehrperson.

Inhaltsverzeichnis

1.1	Bildungsdepartement	1
1	Vorgaben	5
1.1	Kantonale Vorgaben	5
1.2	Lokale Vorgaben	5
2	Testen in den Kompetenzbereichen (Standortbestimmung)	6
2.1	Möglichkeiten der Messzeitpunkte innerhalb eines Schuljahres	6
2.2	Vergleichsstandards	6
2.3	Ansicht Ergebnis (Ergebnisblatt)	7
2.4	Umgang mit den Test-Ergebnissen	7
3	Steps-Bereich	8
3.1	Eltern-Information (Vorschlag Briefvorlage)	9
3.2	Inhalte Steps-Bereich (Orientierung)	10
3.2.1	Mathematik	10
3.2.2	Deutsch	12
3.2.3	Englisch	13
3.2.4	Französisch	14
3.2.5	Empfohlene Steps	15
4	Hinweise zu Vorgaben und Kontrollen der Ergebnisse	16
4.1	Steps-Bereich	16
4.2	Mind-Bereich (Themen-Aufgabenserien)	16
5	Informationen aus den Instrumenten zur förderorientierten Rückmeldung	17
5.1	Kompetenzverortung im Lehrplan	17
5.1.1	Mathematik	18
5.1.2	Deutsch	18
5.1.3	Englisch	18
5.1.4	Französisch	18
6	Lernstandserhebungen	19
6.1	Formative Lernstandserhebungen	19
6.1.1	Inhalt	19
6.1.2	Auswertung und Ergebnisverwendung	19
6.2	Summative Lernstandserhebungen	21
6.2.1	Inhalt	21
6.2.2	Auswertung und Ergebnisverwendung	22
7	Tipps und Möglichkeiten zum Einsatz von Mindsteps	25
7.1	Jahresplanung (Vorlage/Möglichkeit)	25
7.2	Beispiel einer Jahresplanung (Einsatz Mindsteps in Deutsch und Mathematik)	26
7.3	Empfehlungen	27
7.4	Binnendifferenzierung (Gruppen machen)	28
8	Vorgaben zur Durchführung von Kompetenz- bzw. Kompetenzbereichstests	29
8.1	Allgemein	29
8.2	Kinder mit besonderen Bedürfnissen oder verstärkten Massnahmen	29

9	Stufenvorgaben	30
10	Erklärvideos	31
<u>10.1</u>	<u>YouTube-Filme zum kompetenzorientierten Lernstand</u>	<u>31</u>
<u>10.2</u>	<u>Erklärvideos zur Software</u>	<u>31</u>
11	Datenauswertung	32
<u>11.1</u>	<u>Ergebnisanalyse und Massnahmen</u>	<u>32</u>
<u>11.2</u>	<u>Fünf Möglichkeiten zur Analyse und Nutzung der Test-Ergebnisse</u>	<u>32</u>
<u>11.3</u>	<u>Kantonaler Zusammenzug</u>	<u>33</u>
<u>11.4</u>	<u>Dienstleistung der ASC</u>	<u>33</u>
12	Glossar	34
13	Häufig gestellte Fragen (FAQ)	35

1 Vorgaben

1.1 Kantonale Vorgaben

- Im ERB Nr. 23/2019 hat der Erziehungsrat beschlossen, dass der Einsatz von Mindsteps in den 3. bis 6. Klassen obligatorisch ist. Im Zeitraum April ist mit allen Kindern der Klasse jeweils im Fachbereich Deutsch der adaptive Test zum Kompetenzbereich „Sprache(n) im Fokus“ und im Fachbereich Mathematik der adaptive Test zum Kompetenzbereich „Zahl und Variable“ durchzuführen. Die Startschwierigkeit wird automatisch aufgrund der Klassenstufe definiert. Bei gemischten Klassen wird die Startschwierigkeit durch die tiefste Klassenstufe definiert.
- Offiziell von einem Testfach notenbefreite Kinder (mit und ohne Lernzielanpassungen) können Mindsteps gleich wie alle anderen Kinder der Klasse mitmachen, sind dann aber im Punktedurchschnitt der Klasse enthalten (auch auf der Vollzugsmeldung). Auf der Vollzugsmeldung können sie als Interpretationshilfe des Resultats angegeben werden. Vgl. dazu auch Kap. 8.2.
- Bis am 30. April ist das Formular „Vollzugsmeldung“ der Abteilung Schulcontrolling (ASC) einzureichen. Mindestens die Angaben über die Klasse, die Anzahl Schülerinnen und Schüler pro Klasse sowie pro Fach der Punktedurchschnitt der Klasse sind darauf anzugeben. Gemäss ERB Nr. 23/2019 wird Mindsteps bei fehlenden oder nicht korrekten Datensätzen (zu späte Eingabe, fehlende Klassenergebnisse, falsche Angaben) der Schule im Wiederholungsfall in Rechnung gestellt.

1.2 Lokale Vorgaben

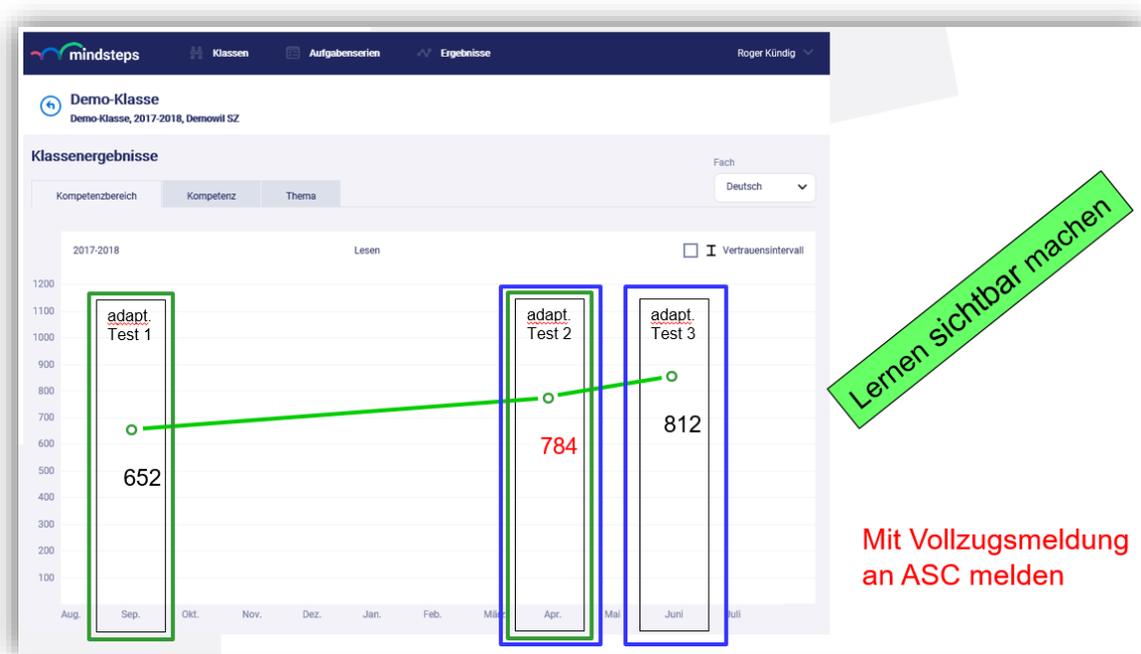
Die Schule verlangt

Kann von der Schule erarbeitet und
eingefügt werden

2 Testen in den Kompetenzbereichen (Standortbestimmung)

2.1 Möglichkeiten der Messzeitpunkte innerhalb eines Schuljahres

Mindestens zwei adaptive Tests pro Kompetenzbereich in einem Fach müssen durchgeführt werden, um Lernen sichtbar zu machen.



Variante grün: zwei (bis drei) Messpunkte im September, (Januar) und April.

Variante blau: zwei Messpunkte im April und Juni.

Variante grün/blau: drei bis vier Messpunkte im September, (Januar), April, Juni.

Es können noch mehr Messpunkte beispielsweise im Dezember durch die Schulleitung oder das Team definiert werden. Es ist zu begrüßen, wenn die Schulleitung mit dem Team den minimalen Einsatz von Mindsteps für alle verbindlich festlegen, z. B. welche Tests, welche Kompetenzbereiche pro Fach, Anzahl der Tests, Zeitpunkt der Test-Durchführung, Umgang mit den Ergebnissen. Dies könnte in einer Wegleitung oder einer Jahresplanung festgeschrieben werden.

Inhalte im Unterricht zu den Kompetenzbereichen in einem Fach, z. B. in Mathematik „Zahl und Variable“, „Form und Raum“, „Größen, Funktionen, Daten und Zufall“, werden ausgewogen durchgeführt. Es wird kein Kompetenzbereich bevorzugt, womit ein „Learning to the test“ vermieden wird. Es macht jedoch Sinn, die Einführung von Mindsteps thematisch in Etappen vorzunehmen.

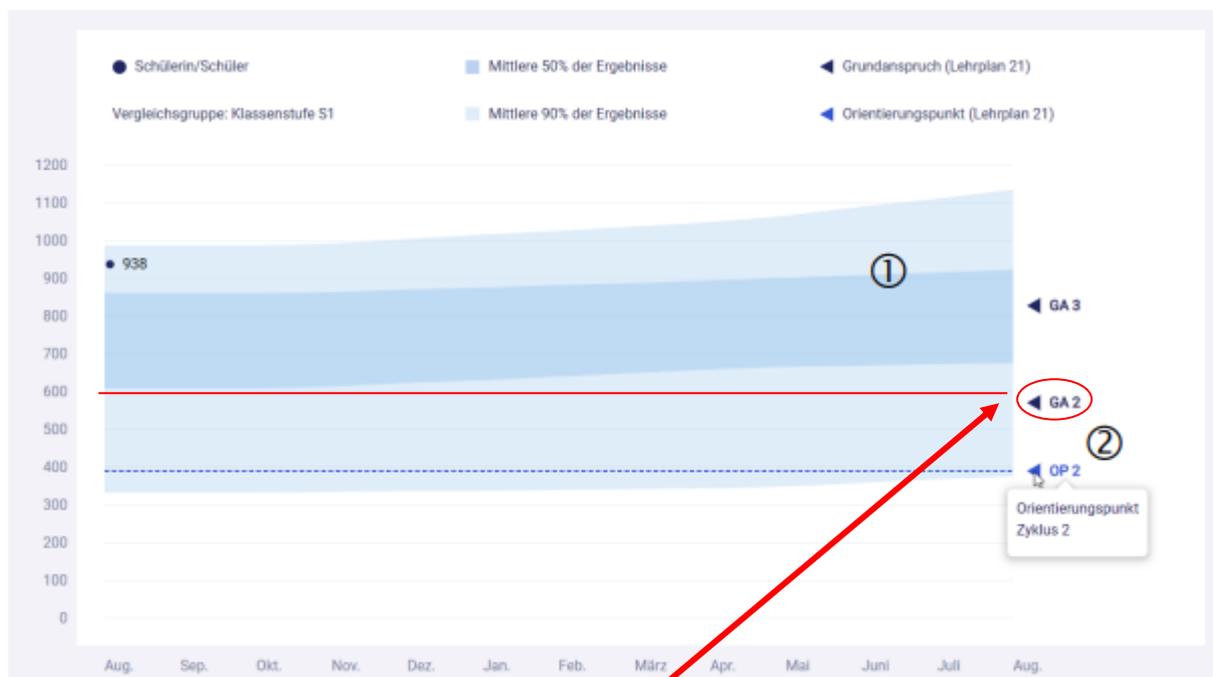
2.2 Vergleichsstandards

In den Klassen- und Schülerergebnissen im Fokus «Kompetenzbereich» werden die Orientierungspunkte des Lehrplans 21 angegeben. Lehrerinnen und Lehrer können so besser abschätzen, ob ihre Schülerinnen und Schüler die gemäss Lehrplan empfohlenen Inhalte beherrschen.

Ebenfalls in den Klassen- und Schülerergebnissen wird der Vergleichshintergrund (blaue Flächen) neu pro Monat anstatt pro Schuljahr angegeben. Der Lernzuwachs der Vergleichsgruppe lässt sich also über das Schuljahr hinweg verfolgen. Lehrerinnen und Lehrer können so besser abschätzen, wie ihre Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu anderen Schülerinnen und Schülern derselben Klassenstufe abschneiden.

2.3 Ansicht Ergebnis (Ergebnisblatt)

Die Ergebnisse der Schüler und Schülerinnen werden in Vergleich zu allen Ergebnissen schweizweit gesetzt. Es wird dargestellt, in welchem Bereich 50% aller Ergebnisse und in welchem Bereich 90% aller Ergebnisse sich befinden bzgl. der Punkteskala von 0 bis 1200.



Der Grundanspruch Ende des 2. Zyklus liegt bei 600 – 650 Punkten.

- ① Der Vergleichshintergrund (blaue Fläche) variiert neu pro Monat anstatt pro Schuljahr.
- ② Der Orientierungspunkt bezeichnet diejenigen Kompetenzen, die bis zur Mitte des jeweiligen Zyklus verbindlich bearbeitet werden müssen.

2.4 Umgang mit den Test-Ergebnissen

Die Klassen-Ergebnisse dürfen nicht mit nach Hause gegeben oder kopiert werden. Anlässlich eines Elterngesprächs ist es sinnvoll, den Eltern Einblick in die Ergebnisse ihres Kindes zu gewähren, jedoch nicht in die Klassen-Ergebnisse.

Auf Rankings oder Positionen der Schülerinnen und Schüler innerhalb der Klasse ist gänzlich zu verzichten.

3 Steps-Bereich

Der Steps-Bereich stellt die Aufgabensammlung für die Kinder bereit. Der Bereich ist offen über den gesamten zweiten und dritten Zyklus hinweg und ist gemäss Lehrplan 21 aufgebaut. Hier können die Schülerinnen und Schüler Aufgaben zu verschiedenen Themen und unterschiedlichen Schwierigkeiten finden. Somit stellt der Steps-Bereich die Übungs-Plattform dar.

The screenshot shows the 'Steps' platform interface for Mathematics. The top navigation bar includes 'mindsteps', 'Mind', 'Steps', 'Hilfe', and 'Regel Demo'. Below the navigation, there are tabs for 'Zahl und Variable', 'Form und Raum', and 'Größen, Funktionen, Daten und Zufall'. The main content area is titled 'Steps Mathematik' and includes a selection prompt: 'Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig. Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!'. There are five difficulty level indicators: 'Noch nicht probiert', 'Unsicher', 'Eher unsicher', 'Eher sicher', and 'Sicher'. The main grid is organized into two columns: 'Zyklus 2' (left, blue background) and 'Zyklus 3' (right, pink background). The 'Zyklus 2' column is further divided into 'Primar' (left, light blue) and 'Sek' (right, light pink). The 'Zyklus 3' column is also divided into 'Primar' (left, light blue) and 'Sek' (right, light pink). The grid contains various mathematical topics such as 'Brüche', 'Decimalezahlen', 'Figuren', 'Gleichungen', 'Gleichungen und Ungleichungen', 'Grundoperationen', 'Potenzen', 'Prozentrechnen', 'Schätzen', 'Terme', 'Textaufgaben', 'Wurzeln', 'Zahlenbeziehungen', 'Zahlenfelder', 'Zahlenfolgen', 'Zahlenmauern', 'Zahlenrätsel', and 'Zahlenstrahl'. A red arrow points from the 'Zahlenfelder' task in the 'Primar' column of 'Zyklus 2' to the 'Zahlenstrahl' task in the 'Sek' column of 'Zyklus 3'.

Grundsätzlich stehen den 3.-Klässlern die «Aufgaben-Boxen» in der linken Spalte bereit. Gegen rechts verlaufend werden die Aufgaben schwieriger, springen aber auch zirka vom Inhalt her um eine Klassenstufe hoch. In der Spalte ganz rechts (Zyklus 3) finden sich «Aufgaben-Boxen» mit Inhalten aus der 3. Sek. Für einen starken 3.-Klässler auf der Primarstufe bedeutet dies zum Beispiel beim Thema «Zahlenstrahl» (Thema ganz unten), dass falls die erste «Aufgaben-Box» links grün eingefärbt ist (fühlt sich im 3.-Klass-Stoff zum Zahlenstrahl sicher), die «Aufgaben-Box» rechts davon angehen kann. In der «Aufgaben-Box» ganz rechts auf der Zeile «Zahlenstrahl» finden sich Inhalte zum Zahlenstrahl, welche ungefähr für 3. Sek-Klässler gedacht sind.

Die Palette steht den Kindern demnach für sieben Schuljahre zur Verfügung und werden darin von links nach rechts durchlaufen. Stärkere Kinder können schneller sein, schwächere langsamer, das System dient demnach der Individualisierung und Binnendifferenzierung.

Zu den beiden Themen «Gleichungen» sowie «Gleichungen und Ungleichungen» (grün eingefärbt) gibt es erst ab einem höheren Schwierigkeitsgrad «Aufgaben-Boxen», da diese Themen erst ab dem 3. Zyklus so richtig ins Programm kommen, sind aber grundsätzlich auch für starke 6.-Klässler zugänglich. Im Fachbereich Mathematik stehen natürlich auch die beiden weiteren Paletten «Form und Raum» sowie «Größen, Funktionen, Daten und Zufall» und in anderen Fachbereichen weitere solche Paletten zur Verfügung.

3.1 Eltern-Information (Vorschlag Briefvorlage)

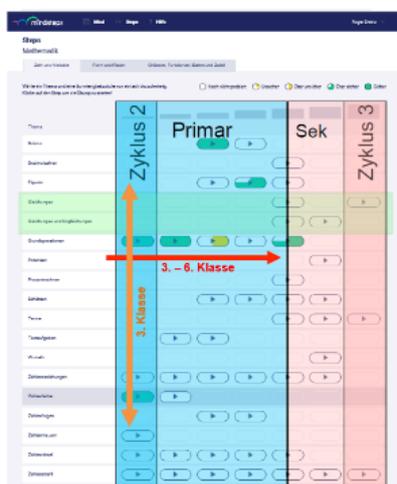
Da der Steps-Bereich, ein Themen-Test oder ein Kompetenz-Test (nicht Kompetenzbereichs-Test!) auch zu Hause bearbeitet werden kann, zum Beispiel als Hausaufgaben, sollten die Eltern, beziehungsweise Erziehungsberechtigten, von der Schule über den Einsatz von Mindsteps informiert werden. Beispiel einer Vorlage:

Liebe Eltern/Erziehungsberechtigte

Unsere Schule setzt das Lern- und Fördersystem «Mindsteps» ein. Dieses System ist eine von Lehrmitteln unabhängige Plattform, welche sich gezielt nach den Inhalten und Kompetenzen des Lehrplans 21 richtet. Ihr Kind hat ein Login für den Zugang zur Plattform erhalten.

Es ist möglich, dass Ihr Kind zuhause selbständig im «Steps-Bereich» Aufgaben bearbeitet. Die Schwierigkeit der einzelnen «Aufgaben-Boxen» nimmt bei einem Thema von links nach rechts über die Zeitdauer der gesamten Primarschuldauer zu. Eine Farbskala zeigt, wie sicher ihr Kind die Aufgaben in der entsprechenden «Aufgaben-Box» lösen kann.

Grafik von Seite 6 einfügen



Es ist also nicht die Idee, dass Ihr Kind an einem Mittwochnachmittag zum Beispiel beim Thema Grundoperationen im Fachbereich Mathematik sämtliche «Aufgaben-Boxen» lösen kann. Dafür hat es bis zur 6. Klasse Zeit.

Bei Fragen steht Ihnen die Klassenlehrperson gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Schulleitung

3.2 Inhalte Steps-Bereich (Orientierung)

Die Kinder lösen je nach ihrer Stufe die passenden Aufgaben-Böxli. Stärkere Schülerinnen und Schüler können Böxli der folgenden Stufe lösen, schwächere diejenigen der vorangehenden Stufe.

3.2.1 Mathematik

Zahl und Variable Form und Raum Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert
 Unsicher
 Eher unsicher
 Eher sicher
 Sicher

Thema	3. Kl.	4. Kl.	5. Kl.	6. Kl.			
Brüche			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Dezimalzahlen					<input type="radio"/>		
Figuren			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Gleichungen					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Gleichungen und Ungleichungen					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Grundoperationen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Potenzen						<input type="radio"/>	
Prozentrechnen					<input type="radio"/>		
Schätzen			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Terme					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Textaufgaben		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Wurzeln						<input type="radio"/>	
Zahlenbeziehungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Zahlenfelder	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Zahlenfolgen			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Zahlenmauern	<input type="radio"/>						
Zahlenrätsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Zahlenstrahl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zahl und Variable **Form und Raum** Grössen, Funktionen, Daten und Zufall

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert
 Unsicher
 Eher unsicher
 Eher sicher
 Sicher

Thema

Flächen	<input type="button" value="▶"/>						
Koordinatensystem	<input type="button" value="▶"/>						
Körper, Figuren	<input type="button" value="▶"/>						
Pläne lesen	<input type="button" value="▶"/>						
Symmetrien	<input type="button" value="▶"/>						
Zahlenfelder	<input type="button" value="▶"/>						

Zahl und Variable Form und Raum **Grössen, Funktionen, Daten und Zufall**

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert
 Unsicher
 Eher unsicher
 Eher sicher
 Sicher

Thema

Daten darstellen	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input checked="" type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Funktionen	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Grundoperationen	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Kombinieren	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Masseinheiten	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Mittelwert, Arithmetisches Mittel	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Proportionalität	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Rechengeschichten	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Textaufgaben	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Wertetabellen	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Zahlenfolgen	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>
Zeit	<input checked="" type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input checked="" type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>	<input type="button" value="▶"/>

3.2.2 Deutsch

Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Fabeln, Märchen und Gedichte	<input type="radio"/>						
Geschichten	<input type="radio"/>						
Informationsmaterial	<input type="radio"/>						
Sachtexte	<input type="radio"/>						
Zeitungsartikel	<input type="radio"/>						

Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Die vier Fälle	<input type="radio"/>						
Gross-/Kleinschreibung	<input type="radio"/>						
Lernwörter	<input type="radio"/>						
Morpheme	<input type="radio"/>						
Rechtschreib-Strategien	<input type="radio"/>						
Regelwörter	<input type="radio"/>						

3.2.3 Englisch

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

From TV and Radio	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>
Monologues and Dialogues	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>
Stories and Factual Texts	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Factual Texts	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>
Informational Material	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>
Stories	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Grammar	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input checked="" type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>
Spelling	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>	<input type="button" value="7"/>

3.2.4 Französisch

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Aus TV und Radio	<input type="radio"/>					
Monologe und Dialoge	<input type="radio"/>					

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Geschichten	<input type="radio"/>					
Informationsmaterial	<input type="radio"/>					
Sachtexte	<input type="radio"/>					

Hören Lesen Sprache(n) im Fokus

Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig.
Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!

Noch nicht probiert Unsicher Eher unsicher Eher sicher Sicher

Thema

Grammatik	<input type="radio"/>					
Rechtschreibung	<input type="radio"/>					

3.2.5 Empfohlene Steps

The screenshot displays a user interface for selecting learning steps. At the top, there are three tabs: 'Zahl und Variable', 'Form und Raum', and 'Grössen, Funktionen, Daten und Zufall'. Below the tabs, a section titled 'Wo soll ich starten?' (Where should I start?) prompts the user to 'Probieren einen der folgenden Steps' (Try one of the following steps). Three blue cards are shown, each with a play button and a circled '1' above them. The first card is labeled 'Fortsetzen' (Continue) and 'Ansichten und Pläne' (Views and Plans) at Level 3. The second and third cards are labeled 'Empfohlen' (Recommended) and 'Symmetrien und Muster' (Symmetries and Patterns) and 'Ansichten und Pläne' (Views and Plans) at Level 4. Below this, a section titled 'Alle Themen' (All Topics) asks the user to 'Wähle ein Thema und eine Schwierigkeitsstufe von einfach bis schwierig. Klicke auf den Step, um die Übung zu starten!' (Choose a topic and a difficulty level from easy to difficult. Click on the step to start the exercise!). A legend shows five difficulty levels: 'Noch nicht probiert' (Not tried yet), 'Unsicher' (Uncertain), 'Eher unsicher' (Somewhat uncertain), 'Eher sicher' (Somewhat confident), and 'Sicher' (Confident). A 'Sortieren' (Sort) dropdown menu is set to 'Empfohlen' (Recommended), with a circled '2' next to it. Below the menu, a grid of buttons shows 'Level 1' through 'Level 7'. The 'Level 4' button is highlighted in blue and labeled 'Empfohlen'. Below the grid, a row of buttons for 'Ansichten und Pläne' is shown, with a circled '3' next to the 'Level 4' button, indicating an interrupted series.

- ① Hier werden Aufgabenserien gezeigt, die für die Schülerin oder den Schüler zum jetzigen Zeitpunkt interessant sein könnten.
- ② Die Liste der Themen wird standardmässig nach dem Kriterium «Empfohlen» sortiert. Die für die Schülerin oder den Schüler relevantesten Themen werden oben angezeigt. Die Liste kann auf Wunsch alphabetisch sortiert werden.
- ③ Eine unterbrochene Aufgabenserie wird jetzt mit einem besonderen Symbol angezeigt. Wenn zuletzt eine Aufgabenserie unterbrochen wurde, kann diese auch von der ersten blauen Kachel aus gestartet werden.

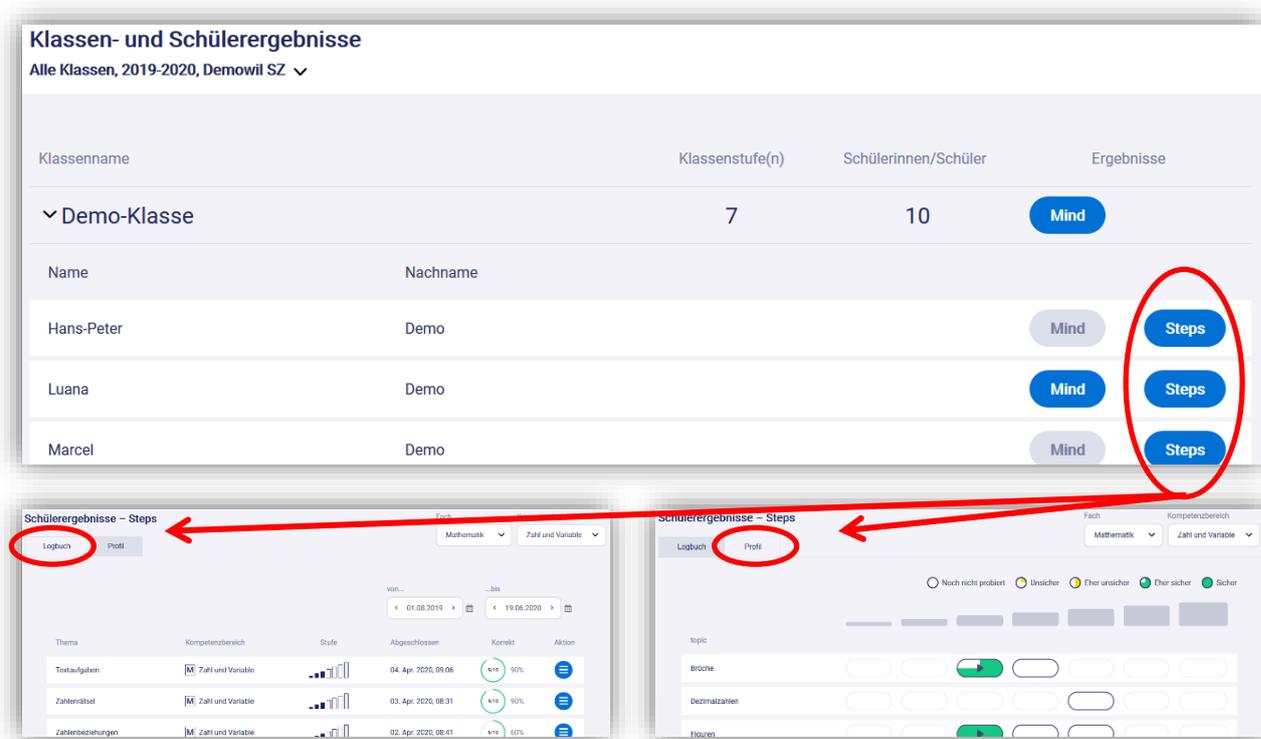
4 Hinweise zu Vorgaben und Kontrollen der Ergebnisse

4.1 Steps-Bereich

Vorgaben für die Schülerschaft sind sinnvoll, zum Beispiel (eine Auswahl):

- alle Aufgaben-Böxli der Spalte der zutreffende Klasse lösen bis Ende Schuljahr
- jeden Tag/jede Woche/jeden Monat ein Aufgaben-Böxli pro Fach aus der Spalte der zutreffenden Stufe (demnach zirka vier Böxli pro Tag/pro Woche/pro Monat)
- Das Böxli ist okay, wenn zu 3/4 grün
- bei gelb das Aufgaben-Böxli der linken Spalte (von der Zielspalte demnach nach links eine der Repetitionsspalten) lösen bis grün, dann wieder das der zutreffenden Spalte versuchen
- bei voll grün kann auch das Böxli der rechten Spalte (von der Zielspalte aus demnach nach rechts die Förderspalte) versucht werden
- über die Schülerorientierung den Kindern Aufgaben-Böxli nach Kompetenzbereich und Thema (z.B. bei „Zahl und Variable“ die Aufgaben-Böxli zum Thema „Grundoperationen“) beauftragen
- gelbes Böxli so lange versuchen, bis es grün wird
- etc., etc. (eigene Ideen für Vorgaben)

Kontrollfunktion: Die Lehrperson kann in ihrem Login die Ergebnisse der einzelnen Kinder aus dem Steps-Bereich anschauen, entweder berechnet (Logbuch) oder in der Schüleransicht (Profil).



4.2 Mind-Bereich (Themen-Aufgabenserien)

Aufgabenserien «Thema» werden von der Lehrperson erstellt (vgl. Anleitung Kap. 12.4). Man kann bindendifferenzieren über das Einstellen des Schwierigkeitsgrades, dazu Richtwerte in der Wegleitung beachten (Niveau-Gruppen in der Klasse machen oder ganze Klasse gleiche Serie). Nicht zu lange Serien erstellen, etwa 10 bis 15 Aufgaben. Das Lösen der Serien kann terminiert werden, die Vorgaben für die Kinder sind somit klar. Aufgabenserien «Thema» können benotet werden.

Kontrollfunktion: Die Lehrperson kann in ihrem Login die Ergebnisse der einzelnen Kinder anschauen und beim Durchsehen der Serien die richtig und falsch gelösten Aufgaben sehen.

5 Informationen aus den Instrumenten zur förderorientierten Rückmeldung

5.1 Kompetenzverortung im Lehrplan

Kompetenzstufen

Wählen Sie zwischen 1 und 3 Kompetenzstufen aus.
Für Ihre aktuelle Auswahl stehen **0** Aufgaben zur Verfügung.

ausgewählt verfügbar nicht verfügbar

Kompetenz	0	200	400	600	800	1000	1200
Zahlen, Begriffe und Symbole verwenden	a b c d e f g h i j k l						
Zählen sowie Zahlen ordnen und überschlagen	a b c d e f g h i j						
Grundrechenarten anwenden und potenzieren	a b c d e f g h i j						
Gleichungen umformen, Regeln anwenden	a b c d e f g h i j k l m						
Zahlen und Operationen erforschen	a b c d e f g h i j k l						
Ergebnisse überprüfen	a b c d e f g h i j k						
Rechenwege nachvollziehen	a b c d e f g h i						
Muster verallgemeinern	a b c d e f g h i j k						

Alle Kompetenzstufen einer Kompetenz

abgekürzte Formulierung der Kompetenz

In diesem Böxli sind Aufgaben zu den Kompetenzen einer Kompetenzstufe (z.B. zu den Grundkompetenzen) zu finden.

Schweyz Downloadbereich
Alle Zyklen Lehrplan21 Herunterladen

MA 1 **Zahl und Variable**
B **Erforschen und Argumentieren**

1 Die Schülerinnen und Schüler können Zahl- und Operationsbeziehungen sowie arithmetische Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen.

MA 1.B.1 Die Schülerinnen und Schüler ...

1	a	können Muster mit Anzahlen bilden, sich Muster einprägen, abdecken und weiterführen (z.B. rot, gelb / rot, gelb, gelb / rot, gelb).
	b	können Additionen bis 20 systematisch variieren, Auswirkungen beschreiben bzw. mit Anschauungsmaterial aufzeigen (z.B. $8 + 8 = 16$, $8 + 9 = 17$; die Summe erhöht sich um 1, weil der zweite Summand um 1 zunimmt).
	c	können Zahlenfolgen (figurierte Zahlen) bilden, weiterführen und verändern (z.B. 1, 2, 3 / 2, 3, 4 / 3, 4, 5 / 4, 5, 6).
	d	können Summen und Differenzen bis 100 systematisch variieren und Auswirkungen mit Hilfe von Anschauungsmaterial austauschen (z.B. Basiszahlen einer Zahlenmauer variieren; $25 + 11$, $35 + 11$, $45 + 11$, ... untersuchen).
	e	können Produkte systematisch variieren und Auswirkungen beschreiben bzw. mit Anschauungsmaterial zeigen (z.B. $3 \cdot 3 \cdot 3$, $6 \cdot 3$; $4 \cdot 6 \cdot 4$; $3 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 5$).
	f	suchen eigene Lösungswege und tauschen sie aus.
2	e	können Operationen systematisch variieren und Erkenntnisse austauschen (z.B. mit 3 Zahlen < 10 gleiche Ergebnisse bilden: $30 = 8 \cdot 3 + 6 = 7 \cdot 4 + 2 = 7 \cdot 3 + 9$; $32 = \dots$).
	f	lassen sich auf offene Aufgaben ein, erforschen Beziehungen, formulieren Vermutungen und suchen Lösungsalternativen.

g	können operative Beziehungen zwischen natürlichen Zahlen erforschen und beschreiben (z.B. die Differenz von 2 Umkehrzahlen ist ein Vielfaches von 9; $41 - 14 = 27$; $83 - 38 = 45$).	
h	können heuristische Strategien verwenden: ausprobieren, Beispiele suchen, Analogien bilden, Regelmässigkeiten untersuchen, Annahmen treffen, Vermutungen formulieren. können systematische Aufgabenfolgen bilden, weiterführen, verändern und beschreiben (z.B. auf einer Zahlentafel 5 Zahlen mit einer Figur abdecken und die Summe berechnen. Die Figur um eine, zwei, drei, ... Position(en) verschieben).	
i	können heuristische Strategien verwenden: durch Fragen die Problemstellung klären, systematisch variieren, mit vertrauten Aufgaben vergleichen, Annahmen treffen, Lösungsansätze austauschen. können Beziehungen zwischen rationalen Zahlen erforschen und beschreiben (z.B. die Abstände zwischen den Stammbrüchen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, ... auf dem Zahlenstrahl; Erweiterung: das Wachstum der Quotienten bei kleiner werdenden Divisoren, $4 : 2$, $4 : 1$, $4 : 0.5$...).	
3	j	können heuristische Strategien verwenden: Vermutungen überprüfen, Vorwärtsarbeiten, Rückwärtsarbeiten, Rückschau halten. Erweiterung: können arithmetische Muster bilden, weiterführen, verändern und algebraisch beschreiben (z.B. $1 \cdot 4 - 2 \cdot 3 / 2 \cdot 5 - 3 \cdot 4 / 3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 / \dots \rightarrow a \cdot (a+3) - (a+1)(a+2)$).
	k	können arithmetische und algebraische Zusammenhänge erforschen, Strukturen auf andere Zahlbeispiele übertragen und Beobachtungen festhalten (z.B. $10^2 + 10 + 11 = 11^2$; $11^2 + 11 + 12 = 12^2$).
	l	können Zahlen, Ziffern und Operationen systematisch variieren, Beobachtungen formulieren und auf Buchstabenterme beziehen (z.B. Wann gilt: $a \cdot b < c < 100a + 10b + c$? Finde Beispiele und Gegenbeispiele).

Das Ergebnis der Schülerin oder des Schülers erfolgt in Prozentangabe (vgl. Seite 32). Erfüllt der Schüler oder die Schülerin die überprüfte ausgewählte Kompetenz, kann die nächste Kompetenzstufe als Ziel angesteuert werden.

Die Lehrperson kann überprüfen, ob und mit welchem Erfolg ein Schüler oder eine Schülerin Aufgaben zu einer Kompetenzstufe lösen kann.

5.1.1 Mathematik

Schwyz Downloadbereich mindsteps
Alle Zyklen Lehrplan21 mindsteps

1 | Zahl und Variable

A | Operieren und Benennen

1. Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden arithmetische Begriffe und Symbole. Sie lesen und schreiben Zahlen.
2. Die Schülerinnen und Schüler können flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen.
3. Die Schülerinnen und Schüler können addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren.
4. Die Schülerinnen und Schüler können Terme vergleichen und umformen, Gleichungen lösen, Gesetze und Regeln anwenden.

B | Erforschen und Argumentieren

1. Die Schülerinnen und Schüler können Zahl- und Operationsbeziehungen sowie arithmetische Muster erforschen und Erkenntnisse austauschen.
2. Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse zu Zahlen und Variablen erläutern, überprüfen, begründen.
3. Die Schülerinnen und Schüler können beim Erforschen arithmetischer Muster Hilfsmittel nutzen.

C | Mathematisieren und Darstellen

1. Die Schülerinnen und Schüler können Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen.
2. Die Schülerinnen und Schüler können Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben und verallgemeinern.

Neue Aufgabenserie: Kompetenz

Grundkompetenzen Zyklus 2

Kompetenzstufen

Wählen Sie zwischen 1 und 3 Kompetenzstufen aus.
Für Ihre aktuelle Auswahl stehen 0 Aufgaben zur Verfügung.

ausgewählt verfügbar

Kompetenz	0	200	400	600	800	1000
Zahlen, Begriffe und Symbole verwenden	a b c d e f g	h i j k l				
Zahlen sowie Zahlen ordnen und überschlagen	a b c d e f g	h i j				
Grundrechenarten anwenden und potenzieren	a b c d e f g h i j					
Gleichungen umformen, Regeln anwenden	a b c d e f g h i j k l m					
Zahlen und Operationen erforschen	a b c d e f g h i j k l					
Ergebnisse überprüfen	a b c d e f g h i j k					
Rechenwege nachvollziehen	a b c d e f g h i					
Muster verallgemeinern	a b c d e f g h i j					

a) *Zahl und Variable (8 von 9 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, A2, A3, A4, B1, B2, C1, C2. Es fehlt: Kompetenz B3

b) *Form und Raum (7 von 9 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, A2, A3, B1, B2, C3, C4. Es fehlen: Kompetenzen C1, C2

c) *Grössen, Funktionen, Daten und Zufall (7 von 8 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, A2, A3, B2, C1, C2, C3. Es fehlt: Kompetenz B1

5.1.2 Deutsch

a) *Lesen (2 von 4 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen B, C. Es fehlen: Kompetenzen A, D

b) *Sprache(n) im Fokus (2 von 5 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen D, E. Es fehlen: Kompetenzen A, B, C

Nicht abgebildet: Kompetenzen Hören, Sprechen, Schreiben, Literatur im Fokus

5.1.3 Englisch

a) *Hören (2 von 4 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, C. Es fehlen: Kompetenzen A2, B

b) *Lesen (2 von 4 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, C. Es fehlen: Kompetenzen A2, B

c) *Sprache(n) im Fokus (5 von 11 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen B1, D1, D2, E1, E2. Es fehlen: Kompetenzen A1, A2, B2, C1, C2, F

Nicht abgebildet: Kompetenzen Sprechen, Schreiben, Kulturen im Fokus

5.1.4 Französisch

a) *Hören (2 von 4 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, C. Es fehlen: Kompetenzen A2, B

b) *Lesen (2 von 4 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen A1, C. Es fehlen: Kompetenzen A2, B

c) *Sprache(n) im Fokus (4 von 11 Kompetenzen)*

Vorhanden: Kompetenzen D1, D2, E1, E2. Es fehlen: Kompetenzen A1, A2, B1, B2, C1, C2, F

Nicht abgebildet: Kompetenzen Sprechen, Schreiben, Kulturen im Fokus

6 Lernstandserhebungen

Ergebnisse aus Lernstandserhebungen, bei «Mindsteps» mittels Tests aus dem Mind-Bereich, können formativ oder summativ genutzt werden. Bei der summativen Nutzung richtet sich das Augenmerk auf den Leistungsstand der Schülerin oder des Schülers, bei der formativen Nutzung auf das Feststellen von aufzuarbeitenden Kompetenzlücken. Zusammen mit Elementen der formativen Beurteilung sind die Ergebnisse der summativen Beurteilung auch Gegenstand von Elterngesprächen.

6.1 Formative Lernstandserhebungen

6.1.1 Inhalt

Zur Beurteilung des Lernstands der Schülerinnen und Schüler gehört das Wissen der Lehrperson um die nächste Kompetenzstufe im Kompetenzaufbau und im Lernprozess. Mit dem Kompetenztest aus dem Mind-Bereich von «Mindsteps» erfährt die Lehrperson den Kompetenzstand der Klasse beziehungsweise der einzelnen Lernenden. Sie kann gezielt Aufgaben aus maximal drei Kompetenzstufen der gleichen Kompetenz oder drei Kompetenzstufen verschiedener Kompetenzen (z.B. aus dem Bereich der Grundkompetenzen Ende Zyklus 2) auswählen. Im Anschluss an die Ergebnisse und das Feedbackgespräch mit dem Schüler oder der Schülerin wird speziell an auftretenden Kompetenzlücken trainiert.

6.1.2 Auswertung und Ergebnisverwendung

Die Ergebnisse orientieren sich ausschliesslich an der kriterialen Bezugsnorm und nehmen Bezug auf die Lernziele im Lehrplan. Die Auswertung zeigt, bei welchen Aufgaben bestimmter Kompetenzen sich der Schüler oder die Schülerin «eher unsicher», «unsicher», «eher sicher» oder «sicher» ist.

Beispiel: 30 Aufgaben der Grundkompetenzen (Brüche/Dezimalzahlen ordnen sowie addieren/subtrahieren; Teilbarkeitsregeln mit 2, 5, 10, 100, 1000; Dezimalzahlen runden).

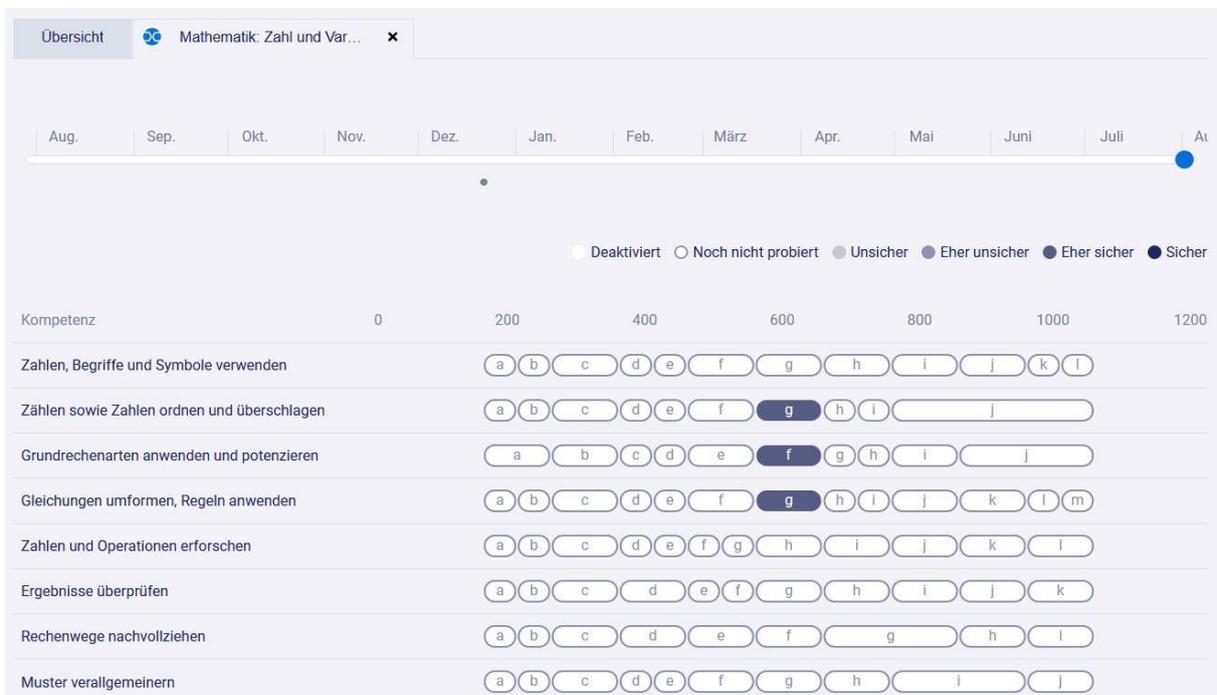
Klassenauswertung:



Klassendurchschnitt: 67% der gestellten Aufgaben korrekt gelöst.

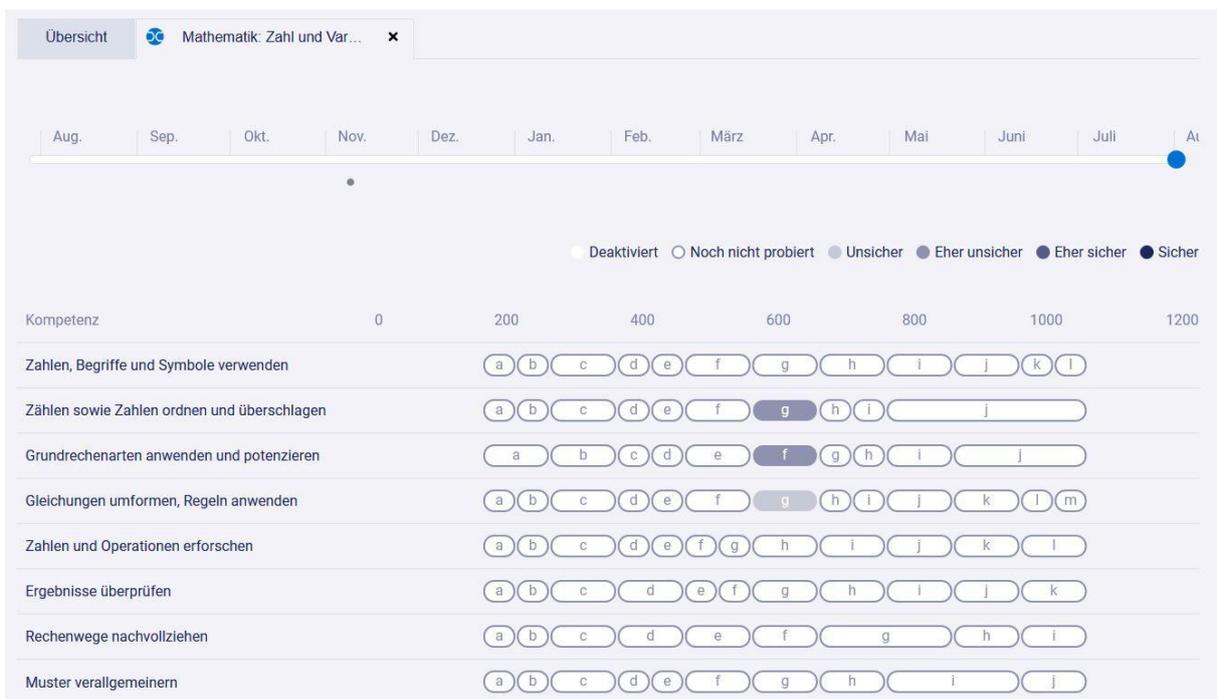
Bester Schüler: 90% korrekt gelöst, schwächster Schüler (Tim Demo): 27% korrekt gelöst.

Tim Demo konnte nur 8 der 30 Aufgaben korrekt lösen.



Die Klasse löst die je zehn Aufgaben der Grundkompetenzen aus drei Kompetenzen «eher sicher».

Schülersauswertung (Tim Demo)



Tim Demo löst die Aufgaben aus dem Bereich «Zählen sowie Zahlen ordnen und überschlagen» und aus dem Bereich «Grundrechenarten anwenden und potenzieren» «eher unsicher» und die Aufgaben aus dem Bereich «Gleichungen umformen, Regeln anwenden» «unsicher». Dabei handelt es sich zum Beispiel um Aufgaben zu den Teilbarkeitsregeln und Runden von Dezimalzahlen. Im Steps-Bereich findet Tim Demo Aufgaben zum Üben, um sich für einen summativen Test bestmöglich vorzubereiten.

Aufgabenauswertung



In der Aufgabenauswertung ist zu erkennen, dass Aufgabe 28 nur von 17% der Schülerinnen und Schüler der Klasse korrekt gelöst werden konnte. Die Lehrperson nutzt auftretende Schwierigkeiten zu Anpassungen im Unterricht und gestaltet ihr didaktisches Handeln entsprechend. Sie kann das Thema zu Aufgabe 28 (Brüche der Grösse nach ordnen) der ganzen Klasse nochmals erklären.

6.2 Summative Lernstandserhebungen

6.2.1 Inhalt

Aus der Kompetenzorientierung ergibt sich auch mit Bezug auf die Rückmeldung die Beurteilung von Schülerleistungen. Schulische Beurteilung ist die Grundlage für die Qualifikation der Schülerinnen und Schüler und dient der Selektion. Entsprechend sorgfältig und verantwortungsbewusst muss sie erfolgen.

Die Grafiken von Mindsteps können auch summativ genutzt werden, dann nämlich, wenn die Lehrperson in einer Dokumentation erreichte, beziehungsweise nicht erreichte Kompetenzen darlegen muss. Somit erhalten diese Tests, in der Regel Kompetenztests oder Kompetenzbereichstests, bilanzierenden Charakter.

Bei der summativen Beurteilung richtet sich das Augenmerk auf den Leistungsstand der Schülerin oder des Schülers nach Abschluss eines längeren Zeitraums (Lerneinheit, Semester, Schuljahr, Zyklus) und zieht Bilanz über die erworbenen Kompetenzen. Summative Beurteilung orientiert sich am Lehrplan. Neben den Elementen der formativen Beurteilung sind die Ergebnisse der summativen Beurteilung ebenfalls Gegenstand von Elterngesprächen.

Die summative Beurteilung enthält einerseits die soziale Bezugsnorm (wie steht der Schüler oder die Schülerin im Vergleich mit einer standardisierten Vergleichsgruppe) und andererseits - und bevorzugt - die der kriterialen Bezugsnorm (wie steht der Schüler oder die Schülerin bezüglich der erworbenen Kompetenzen im Kompetenzaufbau des Lehrplans). Hieraus lässt sich feststellen, ob der Schüler oder die Schülerin grundlegende, erweiterte oder anspruchsvolle Lernziele erreicht.

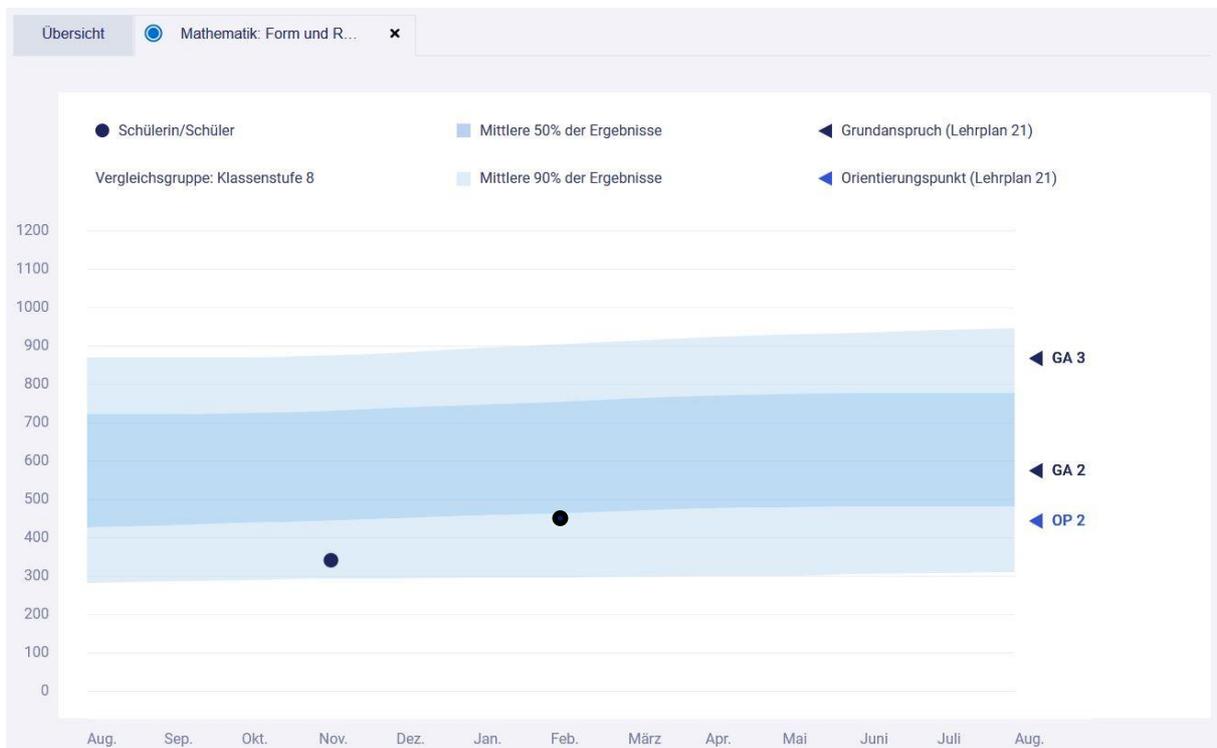
6.2.2 Auswertung und Ergebnisverwendung

Soziale Bezugsnorm:
Klasse

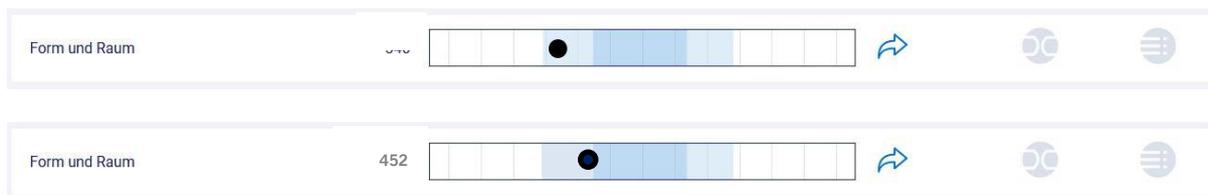


Die Klasse erreicht durchschnittlich eine Punktzahl von 605 Punkten. Tim Demo ist der schwächste der Klasse und liegt standardisiert im Bereich der rund 25 Prozent schwächsten Schülerinnen und Schüler. Die anderen Schülerinnen und Schüler der Klasse verteilen sich in der zu erwartenden Aufteilung.

Tim Demo



Tim Demo macht im November und im Februar je einen Kompetenzbereichstest (leichte Verbesserung). Er positioniert sich mit 340 respektive 452 Punkten im Vergleich zu seiner Peergruppe im Bereich der 25% schwächsten Schülerinnen und Schüler.

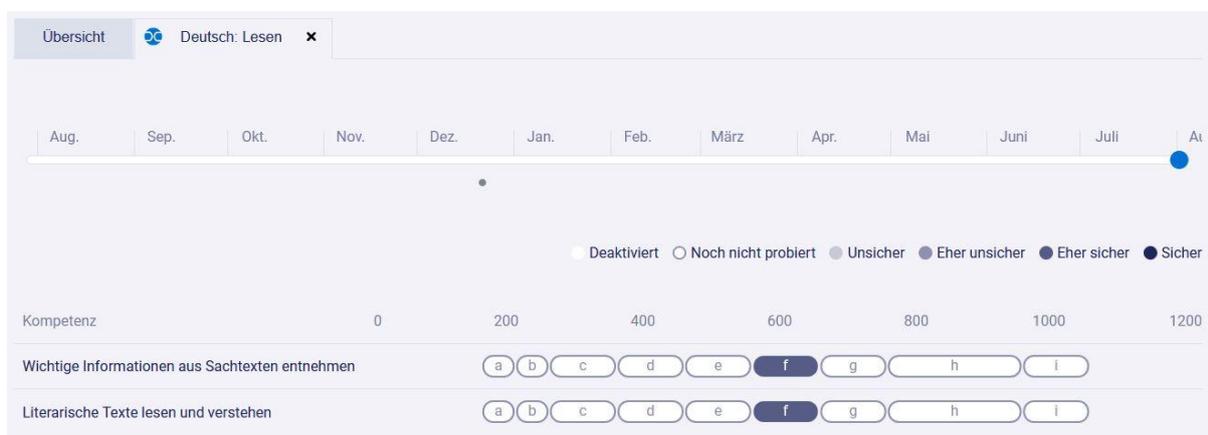


Kriteriale Bezugsnorm



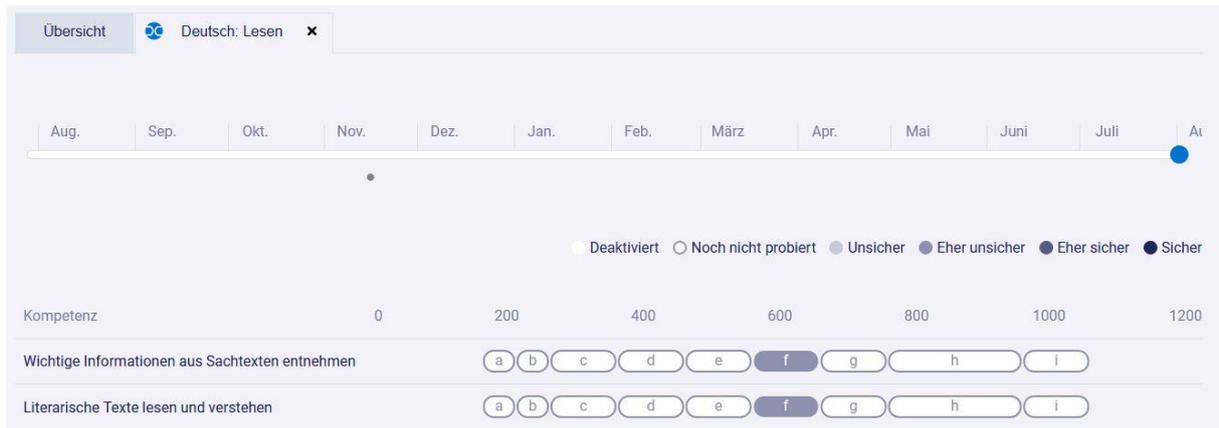
Von 20 Aufgaben lösen die Schülerinnen und Schüler der Klasse im Durchschnitt 70% der Aufgaben korrekt. Es existiert aber eine grosse Streuung (Bestwert bei 100% = alle Aufgaben korrekt gelöst, schlechtester Wert bei 35% = 7 von 20 Aufgaben korrekt gelöst).

Es wurden die beiden Kompetenzen «Wichtige Informationen aus Sachtexten entnehmen» und «Literarische Texte lesen und verstehen» mit je zehn Aufgaben abgefragt.



Die Klasse löst die Aufgaben der beiden Kompetenzen durchschnittlich «eher sicher».

Tim Demo



Tim Demo konnte nur 7 von 20 Aufgaben korrekt lösen. Bei den Kompetenzen «Wichtige Informationen aus Sachtexten entnehmen» und «Literarische Texte lesen und verstehen» mit je zehn gestellten Aufgaben ist er beim Lösen der Aufgaben «eher unsicher».

Da es sich bei beiden ausgewählten Böxli um Aufgaben im Bereich des Punktwertes von 600 Punkten handelt, wurden Grundkompetenzen abgefragt. Es lässt sich im Zusammenhang mit anderen Beurteilungsanlässen damit allenfalls aufzeigen, dass Tim Demo im Kompetenzbereich Lesen die Grundkompetenzen nicht erreicht.

Dem Anspruch an eine verlässliche Abbildung von erbrachten Fachleistungen genügt die ausschliessliche Bewertung von Lernkontrollen und Arbeitsprodukten (Produktbewertungen) nur teilweise. Es braucht verschiedene Instrumente um die Fachleistungen der Schülerinnen und Schüler verlässlich abzubilden. «Verlässlich» bedeutet, dass auch Bewertungen von Prozessleistungen zeugnisrelevant mit einfließen. Unter Prozessleistungen sind sowohl Leistungen über einen längeren Zeitraum (z. B. Portfolioarbeit, Projektarbeit) als auch kurzfristige Leistungen im Unterricht (Denkprozess bei einer Konfrontations- oder Forschungsaufgabe) gemeint. Wenn sowohl Prozessleistungen, Produktleistungen und Lernkontrollen berücksichtigt werden, spricht man von einem professionellen Ermessensentscheid.

Mindsteps-Grafiken aus Kompetenztests können dabei dienlich sein, bei berücksichtigten Lernkontrollen Hinweise über den erreichten Leistungsstand der Schülerin beziehungsweise des Schülers bezüglich der kriterialen Bezugsnorm zu erhalten.

7 Tipps und Möglichkeiten zum Einsatz von Mindsteps

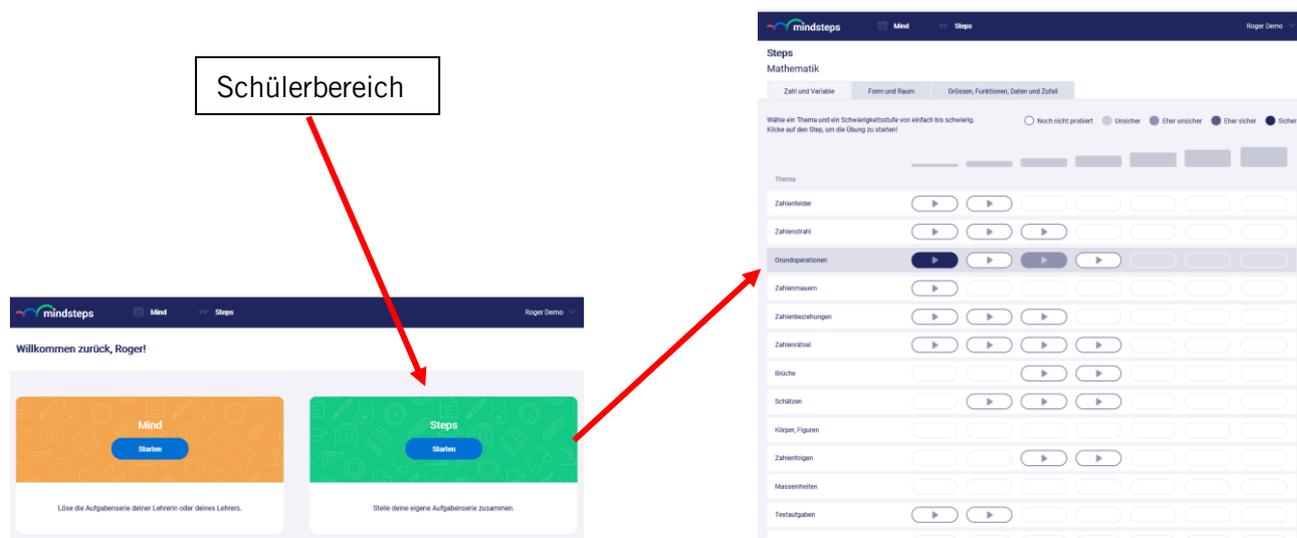
7.1 Jahresplanung (Vorlage/Möglichkeit)

mindsteps Einsatz Planung		Schuljahr																																																			
Auswahlpalette		Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul																																								
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Mathematik																																																					
mind	- Kompetenzbereich "Zahl und Variable"																																																				
	- Kompetenzbereich "Form und Raum"																																																				
	- Kompetenzbereich "Grössen, Funktionen, Daten und Zufall"																																																				
	- Kompetenz "Zahl und Variable"																																																				
	- Kompetenz "Form und Raum"																																																				
	- Kompetenz "Grössen, Funktionen, Daten und Zufall"																																																				
	- Thema "Zahl und Variable"																																																				
	- Thema "Form und Raum"																																																				
steps	Zahl und Variable																																																				
	Form und Raum																																																				
	Grössen, Funktionen, Daten und Zufall																																																				
Deutsch																																																					
mind	- Kompetenzbereich "Lesen"																																																				
	- Kompetenzbereich "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Kompetenz "Lesen"																																																				
	- Kompetenz "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Thema "Lesen"																																																				
steps	Lesen																																																				
	Sprache(n) im Fokus																																																				
Englisch																																																					
mind	- Kompetenzbereich "Hören"																																																				
	- Kompetenzbereich "Lesen"																																																				
	- Kompetenzbereich "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Kompetenz "Hören"																																																				
	- Kompetenz "Lesen"																																																				
	- Kompetenz "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Thema "Hören"																																																				
steps	Hören																																																				
	Lesen																																																				
	Sprache(n) im Fokus																																																				
Französisch																																																					
mind	- Kompetenzbereich "Lesen"																																																				
	- Kompetenzbereich "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Kompetenz "Lesen"																																																				
	- Kompetenz "Sprache(n) im Fokus"																																																				
	- Thema "Lesen"																																																				
steps	Lesen																																																				
	Sprache(n) im Fokus																																																				
Auswertung/Feedback (mit Schüler/Schülerin)																																																					
Auswertung (Elterngespräch)																																																					
		■ = obligatorisch ■ = wahlweise nötig ■ = wünschenswert ■ = fakultativ ■ = sinnvoll																																																			
		1) darf nicht benotet werden 2) darf benotet werden 3) individuelles Üben																																																			

Diese Tabelle kann zur Unterstützung der Planung der Schule bei der Abteilung Schulcontrolling unter mindsteps.avs@sz.ch oder schulcontrolling.avs@sz.ch mit dem Stichwort (Betreff) «Jahresplanung Mindsteps» als Excel-Datei angefordert werden.

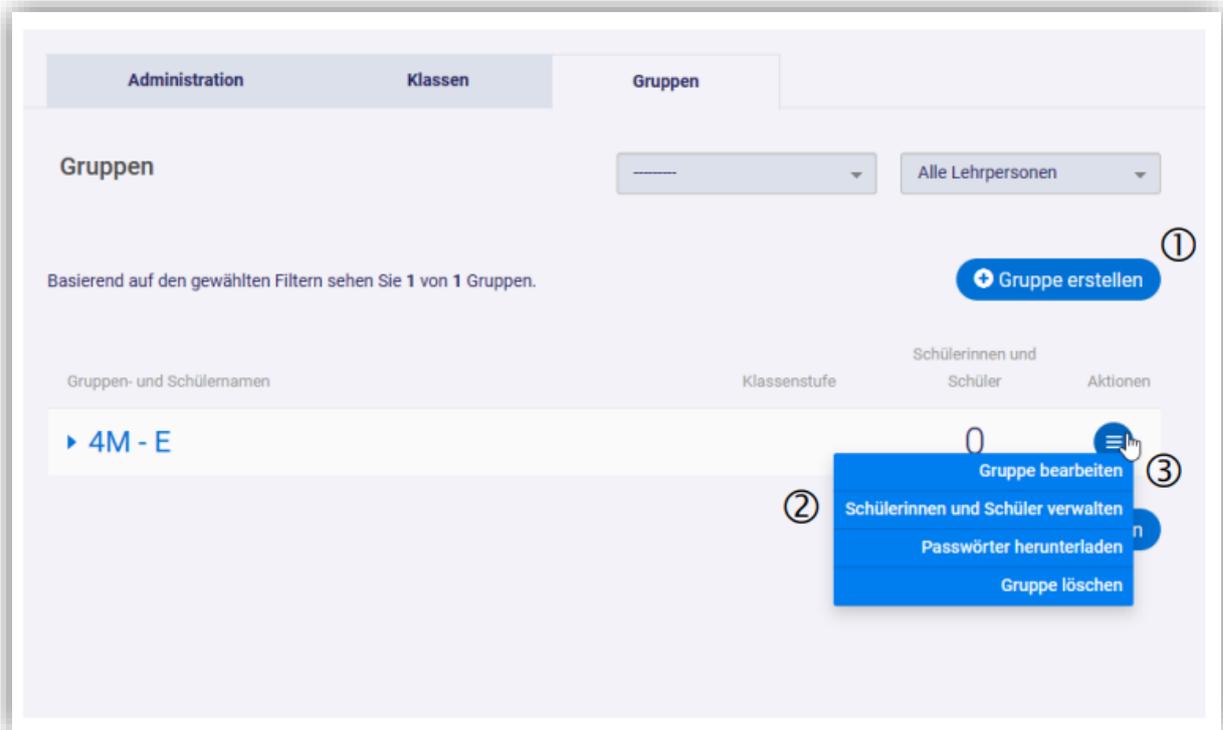
7.3 Empfehlungen

- Es macht Sinn, in den ersten Wochen gleich nach den Sommerferien die Schülerinnen und Schüler im «Steps»-Bereich arbeiten zu lassen, damit sie sich an die Art der Aufgabenstellung und Aufgabenlösung am Computer gewöhnen können (vor dem ersten adaptiven Test).
- Mit Tablets kann Mindsteps flexibel eingesetzt werden. Die Kinder arbeiten individuell im Mind- und/oder Steps-Bereich. Nicht alle Lernenden müssen zur gleichen Zeit an Mindsteps arbeiten. Es kann aber auch sinnvoll sein, ein regelmässiges Zeitgefäss (zum Beispiel eine Wochenlektion) zur individuellen Arbeit mit Mindsteps den Lernenden zur Verfügung zu stellen.
- Ein Test im Kompetenzbereich umfasst 15 bis 30 Aufgaben. Schülerinnen und Schüler sollen Papier und Bleistift bereithalten, teils Aufgaben werden am besten schriftlich gelöst. Nur das Ergebnis muss am Computer eingegeben werden.
- Die benötigte Zeit für einen Test variiert sehr stark unter den Schülerinnen und Schülern. Deutschtests können innert 10 bis 15 Minuten erledigt werden, Mathematiktests dauern etwas länger. Maximal eine Lektion bis eine Doppel-Lektion pro Fachbereich bereithalten. Wer fertig ist, kann beispielsweise im «Steps»-Bereich weiterarbeiten.
- Mit einem Kompetenzbereich beginnen (Fach Mathematik: Zahlen und Variablen, Fach Deutsch: Sprache(n) im Fokus), dann je nach Bedarf schrittweise den Einsatz erweitern.
- Schülerinnen und Schüler müssen nicht alle gleichzeitig die Kompetenzbereichstests, z.B. in einem Computerraum, machen, da sie unterschiedliche Aufgaben (adaptives Testsystem) lösen.
- Der Einsatz von Mindsteps eignet sich sehr zur Individualisierung und Binnendifferenzierung. Die Schülerinnen und Schüler sollen regelmässig im «Steps»-Bereich arbeiten können.

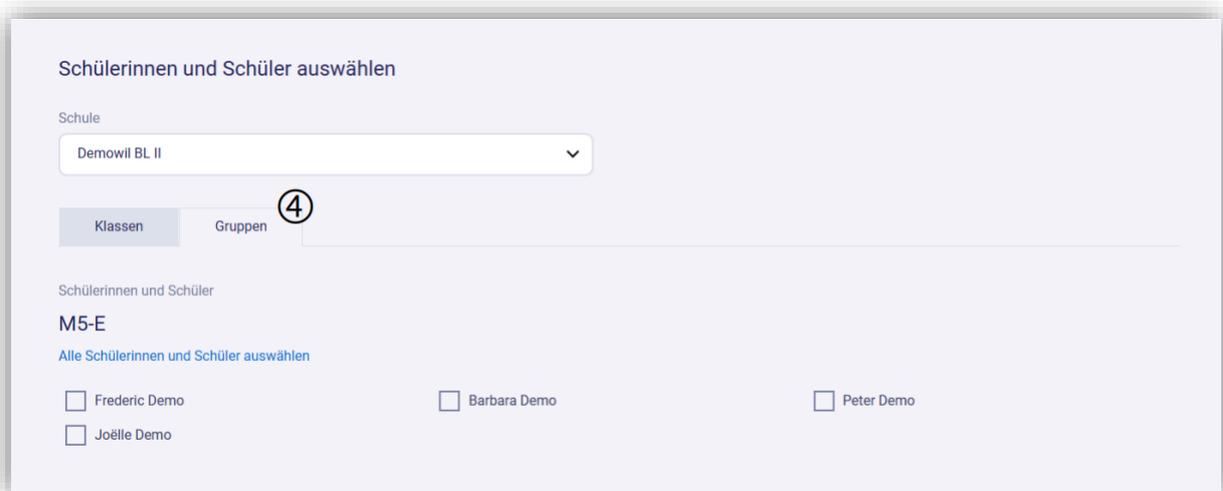


7.4 Binnendifferenzierung (Gruppen machen)

Schülerinnen und Schüler – unabhängig von der Klasse – können in eine Gruppe eingeteilt werden. Aufgabenserien können dann der Gruppe zugewiesen werden. Dies erleichtert das Arbeiten mit klassenübergreifenden Schülergruppen.



- ① Neue, leere Gruppe erstellen. Unter Umständen kann nur die Schulleitung oder die Schuladministration eine Gruppe erstellen.
- ② Schülerinnen und Schüler der Gruppe hinzufügen oder aus der Gruppe entfernen (zurzeit nur für Schulleitung oder Schuladministration).
- ③ Namen und Lehrpersonen der Gruppe nachträglich bearbeiten.
- ④ Schülerinnen und Schüler der Gruppe einer Aufgabenserie hinzufügen.



8 Vorgaben zur Durchführung von Kompetenz- bzw. Kompetenzbereichstests

8.1 Allgemein

- Kompetenz- bzw. Kompetenzbereichstests finden während der Unterrichtszeit statt. Die zwei Kompetenzbereichstests im April in Mathematik und Deutsch sind obligatorisch. Die Vernachlässigung anderer Teilbereiche wegen intensiver Testvorbereitung sind nicht statthaft.
- Informatikverantwortliche stellen sicher, dass die technischen Voraussetzungen erfüllt sind. Mindsteps unterstützt die aktuellen und unmittelbar vorhergehenden Browserversionen von Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari und Microsoft Edge.
- Die Klassenlehrperson ist für die Planung und Durchführung der Tests in der Klasse verantwortlich. Lernstandserhebungen dürfen nur unter Aufsicht einer Lehrperson/Aufsichtsperson durchgeführt werden. Schülerinnen und Schüler dürfen keine Hilfsmittel, wie beispielsweise andere Internetseiten aufrufen oder andere Medien beziehen/verwenden. Für einen Kompetenzbereich-Testdurchgang pro Fach sind 45 bis 90 Minuten geplant, je nach Wahl der Anzahl Aufgaben. Ein angefangener Test muss immer fertig gelöst werden.
- Fällt eine Lehrperson im April aus (z.B. krank), beaufsichtigt eine andere Lehrperson die Klasse während der Tests. Auch die Schulleitung kann die Mindsteps-Tests für die Klasse freischalten. Diese Regelung gilt auch für Klassen, welche von einer Stellvertretung unterrichtet werden.

8.2 Kinder mit besonderen Bedürfnissen oder verstärkten Massnahmen

Grundsätzlich lösen alle Schülerinnen und Schüler Kompetenz- bzw. Kompetenzbereichstests, auch Kinder mit IF-Status. Regelung spezieller Fälle:

- a) Kinder mit Schutzstatus «S» machen keine Tests. Bei längerfristigem Aufenthalt in der Schweiz machen sie die Tests spätestens nach Absolvierung der 2-jährigen Integrationszeit.
- b) Kinder mit voraussichtlich längerfristigem Aufenthalt in der Schweiz (Bevilligung B, C, N) machen die Tests spätestens nach Absolvierung der 2-jährigen Integrationszeit.
- c) Kinder mit IS-Status machen keine Tests, wenn die Klassenlehrperson zusammen mit der HZ-IS-Lehrperson entscheidet, dass der Test aus pädagogischen Gründen weggelassen wird.
- d) Notenbefreite Kinder mit Lernzielanpassung machen im notenbefreiten Fach keine Tests, wenn die Klassenlehrperson zusammen mit der Heilpädagogin entscheidet, dass der Test aus pädagogischen Gründen weggelassen werden kann.
- e) Notenbefreite Kinder ohne Lernzielanpassung machen keine Tests, wenn die Testphase im Monat April in die Zeit der bewilligten Notenbefreiung (i.d.R. 3 bis 4 Monate) fällt.
- f) Kinder mit Teilnotenbefreiungen (z.B. Lese-Rechtschreibe-Störung) absolvieren die Tests.

9 Stufenvorgaben

Die Schule vereinbart folgende Stufenvorgaben:

3. Klassen

Ziele und Anforderungen

4. Klassen

Ziele und Anforderungen

5. Klassen

Ziele und Anforderungen

6. Klassen

Ziele und Anforderungen

Kann von der Schule erarbeitet und
eingefügt werden

10 Erklärvideos

10.1 YouTube-Filme zum kompetenzorientierten Lernstand

Das Lern- und Fördersystem «Mindsteps» bietet den Lehrpersonen unterstützende Möglichkeiten, den kompetenzorientierten Lernstand gemäss Lehrplan auszuweisen. Erklärvideos dazu sind auf YouTube unter dem Stichwort «Mindsteps (Sz)» zu finden.



Einsatz der Instrumente

Erklärungen zu den verschiedenen Instrumenten von Mindsteps (Mind-Bereich und Steps-Bereich), deren Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=Ueh_YYwRwFY



Strukturiertes Feedback

Erklärungen über die Möglichkeiten, den Schülerinnen und Schülern im Feedbackgespräch Rückmeldungen zu den Ergebnissen aus Mindsteps zu geben.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=5W6eHN4iwAA>



Formative Lernstandserhebung mit Mindsteps

Erklärungen zum Kompetenzprofil, der Auswahl der Kompetenzstufen für das Testen der Grundkompetenzen gemäss Lehrplan, Ergebnisse zur kriterialen Bezugsnorm.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=MNV8aE8xEUU>

10.2 Erklärvideos zur Software



Erklärvideos zur Software

für Schülerinnen und Schüler (3)
für Lehrpersonen (9)
für Administratoren (1)

Link: <https://www.mindsteps.ch/anleitung/>

11 Datenauswertung

11.1 Ergebnisanalyse und Massnahmen

Die Lehrperson ist angehalten, die Ergebnisse (alle Ergebnisse der förderorientierten Tests pro Schüler oder Schülerin, nicht die Grafiken der kantonalen Ergebnisse) mit der Schülerin bzw. dem Schüler und den Eltern zu besprechen, daraus Schlüsse zu ziehen und entsprechende Massnahmen zu ergreifen. Schulhausinterne Vergleiche und Analysen sollen Ausgangspunkt sein für eine klassenübergreifende Zusammenarbeit. Die adaptiven Tests dürfen nicht benotet werden und fliessen daher nicht ins Zeugnis ein. Tests zum Fokus „Kompetenz“ oder „Thema“ dürfen hingegen benotet werden.

Die Abteilung Schulcontrolling lässt auf Wunsch jeder Schule je eine Grafik „Kompetenzentwicklung“ der einzelnen Fächer Mathematik (Zahlen und Variable) und Deutsch (Sprache im Fokus) im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt zukommen. Die Daten der Grafiken entstammen aus einem Einblick und gelten nicht für das gesamte Fach. Sie gelten beispielhaft als Anhaltspunkt, wie man als Schule auswerten und analysieren kann.

11.2 Fünf Möglichkeiten zur Analyse und Nutzung der Test-Ergebnisse

1. Systematischer Weg

Aus den Testergebnissen der Leistungsmessungen werden Rückschlüsse auf den Lernprozess und die Lernumgebung gemacht. Was führte zu positiven, was zu negativen Testergebnissen? Aus diesen Erkenntnissen werden Aspekte für die Unterrichts- und Schulentwicklung abgeleitet.

2. Datenbasierter Weg

Die Daten aus den Leistungsmessungen sowie Daten aus verschiedenen Unterrichtsevaluationen (Unterrichtsbeobachtungen durch Schulleitung, kollegiale Hospitationen, Befragungen Eltern bzw. Schülerschaft) werden gegenübergestellt. Aus der Suche nach Zusammenhängen werden verschiedene Aspekte für die Unterrichts- und Schulentwicklung definiert.

3. Strukturierte Prozessanalyse

In einer Diskussionsrunde suchen die Lehrerinnen und Lehrer anhand einer Liste mit Erklärungsmöglichkeiten, weshalb ihre Schülerinnen und Schüler bei den Tests der Leistungsmessungen nicht genügend bzw. gut abschnitten konnten.

4. Dialogischer Weg

Anhand gezielt formulierter Fragen versuchen Lehrerinnen und Lehrer der gleichen Stufe zu zweit oder zu dritt Antworten zu finden, weshalb ihre Schülerinnen und Schüler bei den Tests der Leistungsmessungen ungenügend bzw. gut abschnitten konnten.

5. Pragmatischer Weg

Ausgehend von den Testergebnissen der Leistungsmessungen werden Schwächen und Stärken der Schülerinnen und Schüler definiert. Anhand konkreter Fördermassnahmen versuchen fortan die Lehrer und Lehrerinnen, die Stärken zu festigen und die Schwächen zu eliminieren.

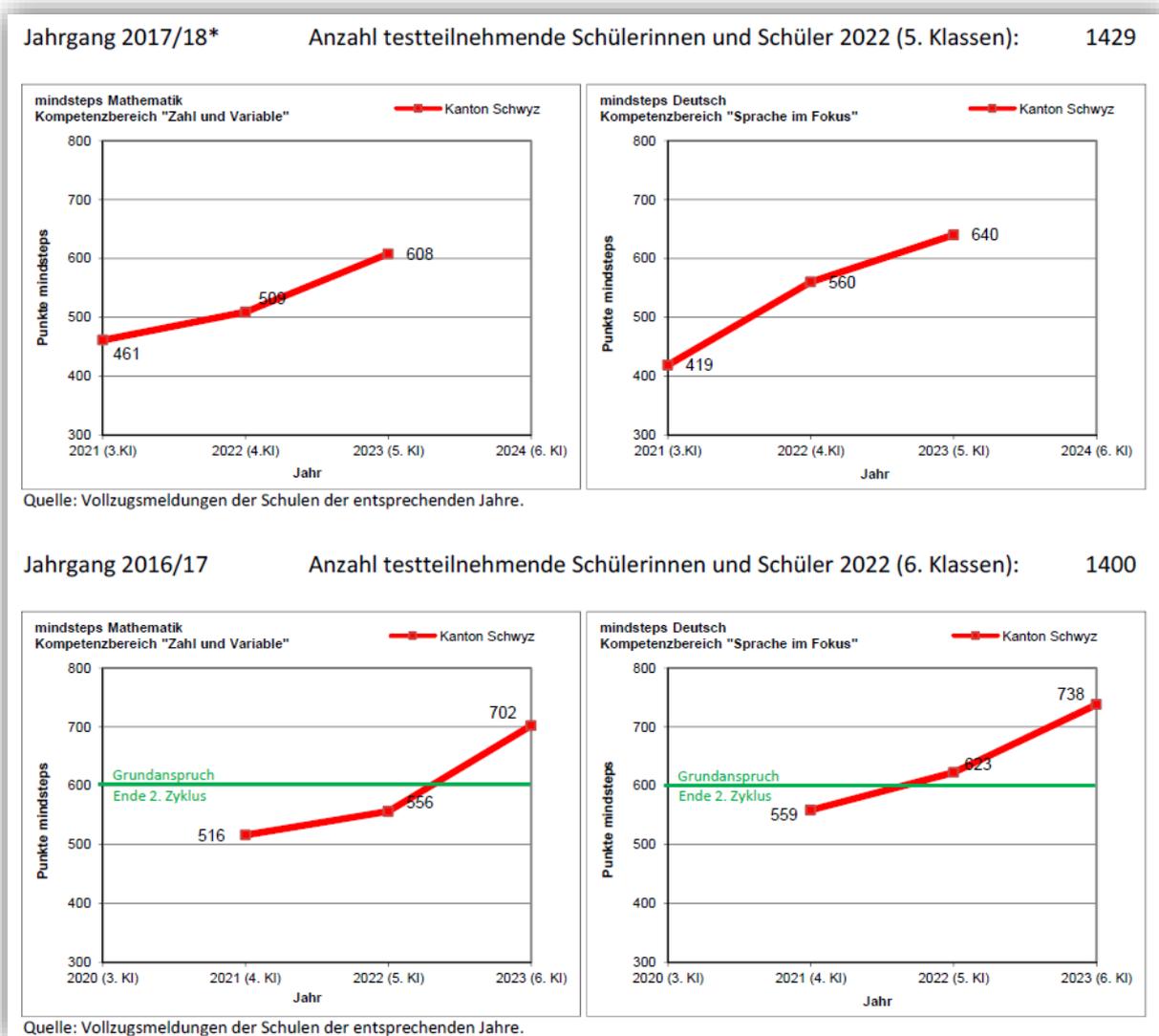
 vgl. Dokument **Analyse von Leistungsmessungen**.

Diese Broschüre kann bei der Abteilung Schulcontrolling bestellt werden unter mindsteps.avs@sz.ch.

11.3 Kantonaler Zusammenzug

Die Abteilung Schulcontrolling erstellt Ende Schuljahr in einer Grafik einen anonymisierten kantonalen Zusammenzug der Resultate des Einblicks in Mindsteps. Dieser basiert auf der Vollzugsmeldung. Die Anonymität der Schulen, der einzelnen Lehrperson und der Schülerinnen und Schüler wird in dieser kantonalen Grafik garantiert.

Mustervorlage der kantonalen Grafik:



11.4 Dienstleistung der ASC

Es besteht für die Schulen die Möglichkeit, die eigenen Daten mit den kantonalen Daten freiwillig verknüpfen zu lassen. Die Schule kann dazu bei der Abteilung Schulcontrolling über das Einreichen der Vollzugsmeldung Grafiken zum Abschneiden der eigenen Schule im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt bestellen (vgl. Seite 22). Diese von der ASC den jeweiligen Schulleitungen und dem zuständigen Schulinspektor zugestellten Grafiken sind für den internen Gebrauch bestimmt. Sie sollen weder den Eltern/Erziehungsberechtigten kommuniziert noch öffentlich gemacht werden.

12 Glossar

Anleitungen

[Anleitung | Mindsteps](#), im Anschluss an die Erklärvideos

Anzahl Aufgaben

<i>Fach</i>	<i>Aufgaben</i>
Deutsch	10'000
Englisch	6'000
Französisch	4'200
<u>Mathematik</u>	<u>18'500</u>
Total	38'700

Aufgabenpool

Die Aufgabensammlung umfasst zwei thematisch identische Aufgabenpools, die für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden können (didaktische Nutzung und selbstständige Nutzung).

Aufgabensammlung

Die Aufgabensammlung Mindsteps umfasst Aufgaben für Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik von der 3. Klasse der Primarschule bis zur 3. Klasse der Sekundarstufe I.

Aufgabenserien

Die Aufgaben lassen sich zu Aufgabenserien zusammenfassen.

Didaktische Nutzung

Lehrpersonen nutzen die Aufgabensammlung für die Beurteilung von Lernstand, Lernfortschritt oder Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler.

Einsatzhäufigkeit

Aufgabenserien zu einem Kompetenzbereich: jährlich oder halbjährlich; Aufgabenserien zu Kompetenzen und Themen nach Bedarf.

Ergebnisse

Die Ergebnisse werden entsprechend dem Fokus der Aufgabenserie dargestellt. Die Ergebnisse werden für die Schülerinnen und Schüler, für die Klasse sowie pro Aufgabenserie dargestellt.

Fokus

Gliederungsebenen des Lehrplans 21 (Kompetenzbereich, Kompetenz, Thema) für die Auswahl der Aufgaben und die Darstellung der Ergebnisse.

Kompetenz

Zweite Gliederungsebene im Lehrplan 21. Die Ziele im Lehrplan 21 sind in Form von Kompetenzen umschrieben, die zeigen, was Schülerinnen und Schüler wissen und können.

Kompetenzbereich

Erste Gliederungsebene im Lehrplan 21 (z.B. Deutsch *Lesen* oder Mathematik *Zahl und Variable*).

Kompetenzprofil

Im Kompetenzprofil des Lehrplans 21 wird die Abfolge der Kompetenzstufen pro Kompetenz dargestellt. Das Kompetenzprofil wird für die Auswahl der Aufgaben und für die Darstellung der Ergebnisse mit Fokus Kompetenz genutzt. Das fortlaufende Lösen von Aufgabenserien mit Fokus Kompetenz führt zu einem Kompetenzprofil innerhalb des Kompetenzrasters.

Kompetenzskala

Auf der Kompetenzskala werden die Ergebnisse zum Kompetenzbereich zurückgemeldet. Die Skala reicht von 200 bis 1200 Punkten.

Kompetenzstufen

Dritte Gliederungsebene im Lehrplan 21. Für jede Kompetenz wird der erwartete Aufbau an Wissen und Können pro Zyklus gestuft beschrieben.

Lernfortschritt

Bei mehrfachem Einsatz von Aufgabenserien zu einem Fokus lässt sich der Lernfortschritt ausweisen.

Lernstand

Ergebnis bei einer einmaligen Durchführung.

Nutzungsregelung

Der *Aufgabenpool für Lehrpersonen* ist vertraulich und dient der didaktischen Nutzung durch die Lehrperson im Unterricht. Der *Aufgabenpool für die Schülerinnen und Schüler* dient der selbstständigen Nutzung im Unterricht und zu Hause.

Selbstständige Nutzung

Schülerinnen und Schüler nutzen die Aufgabensammlung für das selbstständige Lernen und Üben.

Thema

Die Aufgaben lassen sich auch nach Themen auswählen.

13 Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Antworten auf FAQ sind zu finden unter: <https://www.mindsteps.ch/header/faq>

**Bildungsdepartement
Amt für Volksschulen und Sport**

Kollegiumstrasse 28

Postfach 2191

6431 Schwyz

Telefon 041 819 19 11

E-Mail avs@sz.ch

Internet www.sz.ch

Herausgeber: Amt für Volksschulen und Sport
Konzept, Redaktion: Abteilung Schulcontrolling
Gestaltung, Inhalt: Abteilung Schulcontrolling
Publikation: 1. Juli 2024