

# Das Instrument zur Datenerfassung

DIE KOMMUNALE DATENLAGE EFFIZIENT ANALYSIEREN

PRAXISTIPP

## INHALT

- 01 Erstellung eines Metadatensatzes
- 02 Erste Einschätzung der Datenqualität
- 03 Aufbau eines Data Warehouse
- 04 Excel-Tabelle als flexibles Instrument

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Transferinitiative  
Kommunales  
Bildungsmanagement

Agentur RLP-SL



# Das Instrument zur Datenerfassung

Das kommunale Bildungsmonitoring gibt einen strukturierten Überblick über das kommunale Bildungsgeschehen und ermöglicht das Erkennen von Problemlagen und Entwicklungsprozessen durch die Beobachtung von Entwicklungen im Zeitverlauf sowie durch den Vergleich mit ähnlichen Regionen oder der Landesebene.

Das Instrument zur Datenerfassung soll Sie dabei unterstützen, sich einen strukturierten Überblick über die Datenlage in Ihrer Verwaltung zu verschaffen. Auf dieser Grundlage kann die Bedeutung der Datenbestände für ein kommunales Bildungsmonitoring bewertet werden.

## METADATEN



Ein Ziel des Instrumentes besteht darin, einen „Metadatensatz“ zu erstellen.

Metadaten sind übergeordnete Datenstrukturen, die Zusatzinformationen über die eigentlichen Nutzdaten enthalten und diese genauer beschreiben. Metadaten strukturieren und ordnen das Datenmaterial und tragen damit dazu bei, dass sich die Nutzerinnen und Nutzer leichter in umfangreichen Datensätzen orientieren können. Die Metadaten können unter anderem verwendet werden, um die Daten des Datensatzes leichter auffindbar zu machen und zu selektieren. Hinzu kommt als entscheidender Vorteil, dass der Metadatensatz unabhängig vom „Nutzdatensatz“ gespeichert werden kann.

Ein kommunales Bildungsmonitoring verarbeitet Daten von verschiedenen Ämtern, die häufig mit unterschiedlichen Erfassungsmerkmalen oder Datenfeldern arbeiten. Gerade hier können Metadaten einen Beitrag leisten, auch komplexe Datenmodelle übersichtlich zu gestalten.

Insofern bietet es sich an, im Metadatensatz möglichst viele Merkmale anzugeben, die je nach Beschaffenheit der vorhandenen Daten optional mit Inhalt gefüllt werden.

## DATENQUALITÄT



Das Instrument leistet einen großen Vorteil für die Datenqualität. Werden in den Datenfeldern nach Möglichkeit alle verfügbaren

Daten erfasst, kann aus fachlicher Sicht eine erste Einschätzung erfolgen, welche Analysen und Monitoringprodukte mit den vorhandenen Daten möglich sind. Es wird deutlich, an welchen Stellen ggf. eigene Erhebungen durchgeführt werden sollten, oder auf weitere Unterstützung externer Partner (Jobcenter, Agentur für Arbeit, IHK, HwK,...) zurückgegriffen werden muss. Damit leistet das Instrument einen Einstieg in den Abstimmungsprozess im Spannungsfeld von verfügbaren Ressourcen, vorhandenen Daten und zu erstellenden Produkten.

Zudem können Aktualisierungsintervalle des Datenbestands in das Instrument eingetragen werden, so dass der zugrunde liegende Datensatz regelmäßig aktualisiert und mit den jeweils aktuellen Zahlen gearbeitet wird.

## AUFBAU EINES DATA WAREHOUSE



Langfristig kann das Instrument einen Beitrag zum Aufbau eines Data Warehouse leisten. Der Begriff bezeichnet eine Datenbank, in der Daten von verteilten Stellen an einem zentralen Ort gesammelt, langfristig gespeichert und den verschiedenen Nutzern entsprechend ihrer Bedarfe aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Ein Data Warehouse integriert und harmonisiert die Daten verschiedener Quellen, so dass Anwenderinnen und Anwender in konsistenter und strukturierter Form auf den Datensatz zugreifen können. Das Instrument zur Datenerfassung bietet eine Unterstützung für die unverzichtbaren Vorarbeiten auf dem Weg zu einem solchen Data Warehouse.

## Gut zu wissen

Die hier dargestellten Kriterien zur „Datenerfassung zum Aufbau eines Kommunalen Bildungsmonitorings“ stellen wichtige Aspekte dar, die Sie benötigen, um ein Kommunales Bildungsmonitoring in Anlehnung an den sogenannten „Anwendungsleitfaden zum Aufbau eines kommunalen Bildungsmonitorings“ zu etablieren.

Der Anwendungsleitfaden, welcher im Bundesprojekt „Lernen vor Ort“ entwickelt wurde, unterstützt durch seine theoretischen Grundlagen die Kommunen dabei, ein indikatoren-gestütztes kommunales Bildungsmonitoring aufzubauen.

Die Kernindikatoren des Anwendungsleitfadens werden im Rahmen der Kommunalen Bildungsdatenbank angeboten ([www.bildungsmonitoring.de](http://www.bildungsmonitoring.de)). Diese Datenbank steht kostenfrei zur Verfügung und enthält Bildungsdaten aus verschiedenen Bereichen der amtlichen Statistik (auf der Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städten für alle Bundesländer).

## DIE DATENERFASSUNG



Das Instrument besteht aus einer flexiblen Excel-Tabelle, in der die einzelnen Ämter relevante Datensätze aufführen und entsprechend der hinterlegten Kriterien näher spezifizieren können. Um die Arbeit zu erleichtern, sind bei den meisten Feldern bereits Antwortmöglichkeiten hinterlegt, die durch ein integriertes Drop-Down-Menü ausgewählt werden können. Sollten die Antwortmöglichkeiten nicht passen, können Sie selbstverständlich immer individuelle Angaben eintragen. Aktuell können Sie pro Datensatz 3 Kennzahlen mit jeweils 5 Merkmalen eintragen. Sollte dies nicht ausreichen, können Sie die Tabelle natürlich erweitern.

Hier sehen Sie einen Ausschnitt aus dem Instrument zur Datenerfassung. Die vollständige Excel-Tabelle steht unter [https://transferagentur-rlp-sl.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Instrument\\_zur\\_Datenerfassung.xlsx](https://transferagentur-rlp-sl.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Instrument_zur_Datenerfassung.xlsx) zum Download bereit.

BEZEICHNUNG DES DATENSATZES	DATENLIEFERANT (VERWALTUNGSINTERN ODER -EXTERN)	ART DER DATENERHEBUNG	INDIVIDUAL-DATEN	STICHTAG DER DATEN (EXAKTES DATUM ODER ZEITRAUM)	VERFÜGBARKEIT DER DATEN (ZEITLICHER RHYTHMUS)	ZEITPUNKT DER BEREITSTELLUNG	BEGINN DER ZEITREIHE
Schulstatistik im Landkreis Oberfennloh	Schulamt	eigene Erhebungen	nein	30.08.2015	jährlich	ab 01.01.2016	1996
Statistik der Musikschulen im Landkreis Oberfennloh	Musikschulen	Sekundärdaten	nein	31.12.	jährlich		1993



NR.	KRITERIUM	BESCHREIBUNG
1.	Bezeichnung des Datensatzes	Wie wird der Datensatz offiziell bezeichnet und welches Themenfeld charakterisiert den Datensatz?
2.	Bezeichnung Datenlieferant (intern oder extern)	Wer stellt die Daten zur Verfügung? Sind es andere Ämter innerhalb der Verwaltung (intern) oder Stellen außerhalb der Verwaltung, wie die IHK oder das Statistische Landesamt (extern)?
3.	Art der Datenerhebung	Werden die Daten selbst generiert (Primärdaten) oder über Dritte, wie z.B. das Statistische Landesamt, bezogen (Sekundärdaten)?
4.	Individualdaten	Enthält der Datensatz Daten zu einzelnen Personen bzw. Fällen (Beispiel: Daten einzelner Schülerinnen und Schüler) oder aggregierte Daten (Beispiel: Daten einer Schulform)
5.	Stichtag der Daten	Der Stichtag markiert denjenigen Tag, an dem die Daten in einem festen Rhythmus erhoben werden (Beispiel: Der Stichtag der Bevölkerungsstatistik am 31.12. jeden Jahres)
6.	Verfügbarkeit der Daten (Zeitlicher Rhythmus)	In welchen regelmäßigen Zeitabständen stehen die Daten zur Verfügung?
7.	Zeitpunkt der Bereitstellung	Ab wann können die Daten von Dritten genutzt werden? (Beispiel: Wann stehen Schülerstatistiken beim Statistischen Landesamt zum Abruf bereit? Wann stehen die Zahlen aus der kommunalen Schulstatistik zur Verfügung?)
8.	Beginn der Zeitreihe	Wann hat die Zeitreihe insgesamt begonnen?
9.	Qualität der Daten	Handelt es sich um sogenannte Rohdaten (liegen unbearbeitet als Erhebungstabelle vor) oder sind sie bereits aufbereitet und damit direkt für Analysen verfügbar?
10.	Datenformat	In welchem Dateiformat sind die Daten gespeichert bzw. aus welchem System werden die Daten ausgelesen? (Beispiel: Excel, SPSS, Stata usw.)
11.	Datenherkunft	Wenn es sich um eine Datenbank handelt, um welche genau? Hier ist die Beschreibung der Datenherkunft erforderlich (Beispiel: ProSoz, DUVA, Kommunale Bildungsdatenbank etc.).

NR.	KRITERIUM	BESCHREIBUNG
12.	Einordnung in Bildungsbereiche	Wie können die Daten nach dem Anwendungsleitfaden in Bildungsbereiche eingeordnet werden? Siehe dazu die Klassifizierung der einzelnen Bildungsbereiche unter <a href="https://www.bildungsmonitoring.de/bildung/online">https://www.bildungsmonitoring.de/bildung/online</a>
13. bis 30.	Kernkennzahlen	Welche Maßzahlen quantifizieren den dargestellten Sachverhalt (vgl. Bezeichnung des Datensatzes)? Hier können drei Kennzahlen des entsprechenden Datensatzes nach jeweils 5 Merkmalen gegliedert werden. Sind weitere Kennzahlen nötig, kann die Tabelle entsprechend erweitert werden.
	Gliederung der Kennzahl	Welche weiteren statistischen Informationen beschreiben die Kennzahl im Detail? Hier können jeder Kennzahl die entsprechenden 5 Merkmale zugeordnet werden. Auch hier gilt: Sind weitere Merkmale nötig, kann die Tabelle entsprechend erweitert werden.
31.	Datenschutz	Unterliegen die Daten besonderen Anforderungen an den Datenschutz? Enthält der Datensatz Einzeldaten (siehe Kriterium 4) oder andere sensible Daten, die dem Datenschutz unterliegen?
32.	Niedrigste räumliche Gliederung (Landkreis oder Gemeinde)	Welche kleinste sozialräumliche Ebene wird mit den Daten erfasst?
33.	Einbindung in Berichtssysteme oder regelmäßige Auswertungen	In welche Berichtssysteme oder regelmäßige Auswertungen sind die Daten eingebunden? Unterliegt der Datensatz einer regelmäßigen Auswertung und/oder Veröffentlichung? Wenn ja, wo? (Beispiel: Fortschreibung der Schulentwicklungsplanung, Volkshochschulstatistik)
34. bis 41.	Relevanz der Daten für bestimmte Ämter	Ist die Nutzung dieses Datensatzes für andere Ämter von Bedeutung? Wenn ja, wie lässt sich die Relevanz priorisieren: hoch: *** mittel: ** niedrig: *
42.	Sonstige Anmerkungen	Eigene Anmerkungen und Hinweise: Bezüge zu anderen Erhebungen und Informationsquellen oder ggf. Erläuterungen zu datenschutzrechtlichen Besonderheiten











# IMPRESSUM

Kommunales Bildungsmanagement  
 Rheinland-Pfalz - Saarland e.V.  
 Transferagentur RLP-SL  
 Domfreihof 1a | 54290 Trier  
 0651 · 46 27 84 · 0 | info@transferagentur-rlp-sl.de  
 www.transferagentur-rheinland-pfalz-saarland.de

Text und Redaktion: Benjamin Koltermann,  
 Daniel Weydert  
 Layout: Pioniere und Wegweiser, entsch-media

Juli 2021

Bildnachweis: es.war.einmal../photocase.de (Cover),  
 iStock.com/scyther5 (Rückseite)

GEFÖRDERT VOM



Dieses Vorhaben wird unter dem Förderkennzeichen  
 01N1408 aus Mitteln des Bundesministeriums für  
 Bildung und Forschung gefördert.