



**SACHSEN-ANHALT**

---

Ministerium für Bildung

**Bildungsmanagementsystem  
des Landes Sachsen-Anhalt  
(BMS-LSA)**

**Projektauftrag**

vom 11.07.2017

Aktualisiert am 31.05.2020

## Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Ausgangssituation .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. Ziele, fachliche Ausrichtung, Unterstützungsfunktionen .....</b>                | <b>4</b>  |
| 2.1 Ziele .....   | 4         |
| 2.1.1 <i>Steuerungsmöglichkeiten verbessern</i> .....                                 | 4         |
| 2.1.2 <i>Ebenenübergreifendes Zusammenwirken erleichtern</i> .....                    | 4         |
| 2.1.3 <i>Prozessorientierung etablieren</i> .....                                     | 4         |
| 2.1.4 <i>Flexible Verfügbarkeit ermöglichen</i> .....                                 | 4         |
| 2.1.5 <i>Schulische Eigenständigkeit fördern</i> .....                                | 4         |
| 2.1.6 <i>Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten</i> .....                      | 5         |
| 2.1.7 <i>Anpassbarkeit und Erweiterbarkeit sicherstellen</i> .....                    | 5         |
| 2.2 Fachliche Ausrichtung: prozessorientierte Steuerungs- und Serviceleistungen ..... | 5         |
| 2.3 Unterstützungsfunktionen: Information, Kommunikation, Transaktion .....           | 7         |
| <b>3. Einführungsstrategie.....</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1 Grundsätze.....   | 8         |
| 3.1.1 <i>Entwicklung</i> .....  | 8         |
| 3.1.2 <i>Agilität und Ausbaustufen</i> .....  | 8         |
| 3.1.3 <i>Schulformbezug</i> .....   | 8         |
| 3.1.4 <i>Ebenenübergreifende Nutzerorientierung</i> .....                             | 8         |
| 3.1.5 <i>Verbindlichkeit</i> .....  | 9         |
| 3.2 Ausbaustufenplan .....  | 9         |
| <b>4. Rahmenbedingungen .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5. Projektorganisation .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>Anhang: Abkürzungsverzeichnis .....</b>  | <b>15</b> |

## 1. Ausgangssituation

Die zunehmende Bedeutung von Bildungsforschung, Bildungssteuerung und Bildungsmonitoring sowie von Leistungsvergleichen auf nationaler und internationaler Ebene führt zu einem erhöhten Bedarf an statistischen Daten im Bildungsbereich. Die Länder benötigen tragfähige, steuerungsrelevante Informationen, die länderübergreifend vergleichbar und mit den Anforderungen der internationalen Statistik kompatibel sein müssen.

Die Sicherstellung eines einheitlichen Aufkommens schulstatistischer Daten für überregionale und internationale Zwecke und der gestiegene Informationsbedarf führten im Mai 2003 durch die Kultusministerkonferenz (KMK) zur Empfehlung eines Kerndatensatzes (KDS)<sup>1</sup> auf der Basis eines Individualdatenverfahrens. Der KDS beschreibt die Merkmale und Ausprägungen, die die Länder künftig erheben bzw. vorhalten müssen, um eine Aggregation zur amtlichen Schulstatistik auf Bundesebene sowie Ländervergleiche zu ermöglichen.

Sachsen-Anhalt unterstützt die bundesweiten Bemühungen zur weiteren Verbesserung der Datenqualität und zur Angleichung der Auswertungsmöglichkeiten der Länder. Für die Schulstatistik in Sachsen-Anhalt bedeutet dies eine partielle Ausweitung des Erhebungskataloges sowie höhere Anforderungen an die informationstechnischen Rahmenbedingungen. Selbstverständlich ist, dass hierbei die strengen Vorgaben des Datenschutzes strikt eingehalten werden.

Der Kerndatensatz kann mit den aktuell im Einsatz befindlichen Programmen nicht oder nur unzureichend abgebildet werden. Zur vollständigen Umsetzung des KDS der KMK ist es für Sachsen-Anhalt erforderlich, sogenannte "schülerbezogene Unterrichtseinheiten" (UE) zu erheben, d. h. UE werden mit den zugehörigen Schülerinnen und Schülern sowie den unterrichtenden Lehrkräften und Fächern verknüpft. Dies erfordert eine umfassende Neukonzeption der Datenabfrage des Ministeriums für Bildung in Abstimmung mit dem Statistischen Landesamt.

Die relativ große Zahl von partiellen Schulverwaltungsprogrammen unterschiedlicher Anbieter, die derzeit an den Schulen des Landes Sachsen-Anhalt im Einsatz ist, hat sich zunehmend als problematisch erwiesen. Funktionsmängel einzelner Programme und teilweise unzureichende Anpassungen an sich verändernde Anforderungen führen zu einer unverhältnismäßig hohen Arbeitsbelastung in den Schulen. Aufgrund der heterogenen IT-Verfahrenslandschaft ist die Steuerung der Erfüllung datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen an den Schulen, auch aufgrund fachlich-personeller Engpässe, erschwert umsetzbar. Die Potenziale einer effektiven Schulverwaltung zur Unterstützung der Eigenständigkeit, Gestaltungskompetenz und Öffnung der Schulen können mit dieser heterogenen IT-Verfahrenslandschaft nicht entfaltet werden.

Die aus den Schulen gelieferten Daten für statistische Erhebungen sowie Unterrichtsplanung und Unterrichtsverteilung können aus diesem Grunde häufig nicht medienbruchfrei übernommen werden. Dadurch entstehen auf Seiten der Schulbehörden hohe manuelle Erfassungs- und Prüfungsaufwände. Durch Fehler in der Datenübernahme sinkt die Qualität der Daten. Die Qualität der erhobenen Daten ist teilweise unzureichend, was u. a. die Planung der Unterrichtsversorgung erschwert.

Innerhalb der Schulbehörden haben sich historisch viele Insellösungen entwickelt, um die mit Zuweisung schulbehördlicher Aufgaben entstehenden Aufwände zumindest teilweise zu reduzieren und die Daten in hinreichender Form zu verarbeiten. Diese Lösungen sind jedoch nicht miteinander kompatibel. Bei notwendigen Datenaustauschen entstehen erneut hohe personelle Aufwände.

Insgesamt muss die für schulische Verwaltungs- und Statistikaufgaben vorhandene IT-Landschaft als stark ressourcenbelastend und nicht zukunftsfähig eingeschätzt werden. Zukünftige Anforderungen z. B. aufgrund von Erhebungen auf Individualdatenbasis sind nicht abdeckbar.

Für die immer komplexer werdende ebenenübergreifende Zusammenarbeit zwischen den an schulischen Prozessen Beteiligten sind keine IT-Systeme im Einsatz, die einen unmittelbaren und medienbruchfreien Informationsaustausch gewährleisten.

---

<sup>1</sup> Der KDS ist eine Liste von Merkmalen zusammen mit den zugehörigen Merkmalsausprägungen, die einheitlich in allen Ländern erhoben werden sollen. Diese Merkmale beziehen sich auf Schulen, Klassen, Unterrichtseinheiten, Schülerinnen/Schüler, Schulabgängerinnen/Schulabgänger, Absolventinnen/Absolventen und Lehrkräfte.

Alle diese Gründe sind ausschlaggebend für die Entscheidung der Landesregierung, die Entwicklung und Einführung eines landeseinheitlichen Bildungsmanagementsystems in Sachsen-Anhalt (BMS-LSA) als Auftrag im Koalitionsvertrag 2016-2021 und als Zielsetzung in der Digitalen Agenda aufzunehmen.

## **2. Ziele, fachliche Ausrichtung, Unterstützungsfunktionen**

### **2.1 Ziele**

#### **2.1.1 Steuerungsmöglichkeiten verbessern**

BMS-LSA stellt ein Informationssystem bereit, das steuerungsrelevante Informationen (u.a. KDS) über den Entwicklungsstand und die Qualität einzelner Schulen sowie des gesamten Schulsystems im Land Sachsen-Anhalt medienbruchfrei und effizient erzeugt und den beteiligten Akteuren in bedarfsgerechter Form entweder periodisch oder ad hoc zur Verfügung stellt.

Als ein solches Informationssystem verbessert BMS-LSA zudem die Qualität der operativen Informationen in den Prozessen des Bildungsmanagements und trägt auf diese Weise bspw. zur Optimierung von Planungsprozessen der Unterrichtsversorgung oder der Ausschöpfung von Schulplatzkapazitäten im Rahmen von Aufnahmeverfahren bei.

#### **2.1.2 Ebenenübergreifendes Zusammenwirken erleichtern**

BMS-LSA ist ebenenübergreifend ausgerichtet und bietet Funktionalitäten, die das Zusammenwirken der beteiligten Akteure bei der Erbringung ihrer Steuerungs- und Serviceleistungen erleichtert und optimiert; hierzu gehören: Oberste Schulbehörde (Ministerium für Bildung), Schulbehörde (Landesschulamt), Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung, Schulträger, Schulen.

Die Schulen in freier Trägerschaft und ihre jeweiligen Schulträger sind verbindlich dort eingebunden, wo es für die Durchführung der Schulentwicklungsplanung, der Ersatzschulfinanzierung und der Aufnahmeverfahren von Schülerinnen und Schülern sowie der Genehmigung der Lehrkräfte sachlich geboten ist.

Personensorgeberechtigte, Schülerinnen und Schüler sowie externe Kooperationspartner erhalten Nutzungsmöglichkeiten dort, wo es aus der Perspektive eines serviceorientierten Verwaltungshandelns sinnvoll ist.

#### **2.1.3 Prozessorientierung etablieren**

BMS-LSA ist ein IT-System, dessen Funktionalitäten auf die Prozesse des Bildungsmanagements im Verwaltungsbereich ausgerichtet sind. Die Identifikation und Umsetzung von Anforderungen – sowohl beim Aufbau als auch bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung – erfolgen stets auf Basis von rechtlich oder fachlich erforderlichen Prozessmodellen, die in nachvollziehbarer Weise die Ergebnisse von Prozessanalysen und Prozessoptimierungen dokumentieren.

#### **2.1.4 Flexible Verfügbarkeit ermöglichen**

BMS-LSA orientiert sich an den Standards einer zunehmend digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt und bietet seinen Nutzerinnen und Nutzern eine orts-, zeit- und geräteunabhängige Verfügbarkeit der Funktionalitäten. Die damit einhergehende Mobilisierung der Verwaltungsarbeit unterstützt bspw. die Organisation von schulischen oder außerschulischen Kooperationen, die Bereitstellung von Services für Lehrkräfte, Personensorgeberechtigte und Schülerinnen und Schüler sowie die Einbindung von Schulen in freier Trägerschaft.

#### **2.1.5 Schulische Eigenständigkeit fördern**

BMS-LSA fördert die Eigenständigkeit der Schulen, indem es sie durch geeignete Funktionalitäten bei der Ausgestaltung der erweiterten Handlungsspielräume in der Verwaltung des Schulbudgets, der Organisation des Unterrichts, der Steuerung von zunehmend individualisierten Schullaufbahnen und der Verwaltung des Schulpersonals unterstützt.

### 2.1.6 Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten

BMS-LSA gewährleistet das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, schützt die verarbeiteten Informationen vor Verlust, Manipulation und unbefugter Kenntnisnahme und gewährleistet deren Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität und Revisionsfähigkeit.

### 2.1.7 Anpassbarkeit und Erweiterbarkeit sicherstellen

BMS-LSA kann auf geänderte politische oder gesetzliche Rahmenbedingungen reagieren und flexibel angepasst und/oder erweitert werden.

## 2.2 Fachliche Ausrichtung: prozessorientierte Steuerungs- und Serviceleistungen

Mit dem BMS-LSA wird ein modulares IT-System geschaffen, das auf die Verwaltungsprozesse des Bildungsmanagements ausgerichtet ist und die Ausführungsverantwortlichen darin unterstützt, bedarfsgerecht diejenigen administrativen Steuerungs- und Serviceleistungen zu erbringen, die für die Umsetzung des Erziehungs- und Bildungsauftrags der Schulen sowie für eine bildungspolitische Gestaltung des Schulwesens erforderlich sind.

Die Planung und der Aufbau des künftigen IT-Systems orientieren sich daher an einer Prozesslandkarte, in der die Prozesse des Bildungsmanagements, ihre jeweiligen Leistungen und das Zusammenwirken der Ausführungsverantwortlichen aufgezeigt werden. Diese Prozesslandkarte bildet den fachlichen Bezugsrahmen des gesamten Vorhabens; an ihr orientiert sich die Festlegung des Funktionsumfangs sowie die Festlegung von Prioritäten für die Konzeption von Ausbaustufen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Kernaufgaben dieser Prozesse und die an der Ausführung beteiligten Akteure im Überblick dar:

| Prozess                 | Kernaufgaben  | Akteure                 |                |                |         |                               |             |
|-------------------------|---|-------------------------|----------------|----------------|---------|-------------------------------|-------------|
|                         |   | Ministerium für Bildung | Landesschulamt | Landesinstitut | Schulen | Landkreise/ kreisfreie Städte | Schulträger |
| Bildungsmonitoring      | Erzeugt steuerungs- und statistikrelevante Informationen über den Entwicklungsstand und die Qualität einzelner Schulen sowie des gesamten Schulsystems im Land Sachsen-Anhalt und stellt diese Informationen der Obersten Schulbehörde, dem Landesschulamt, dem Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt, dem Schulträger, dem Statistisches Landesamt und der Schulleitung zur Verfügung. | ✓                       | ✓              | ✓              | ✓       |                               | ✓           |
| Unterrichtsorganisation | Organisiert den schulischen Unterrichtsbetrieb und erstellt hierzu eine Unterrichtsverteilung sowie Stunden- und Vertretungspläne <sup>2</sup> . Stellt eine ordnungsgemäße Dokumentation des Unterrichts sicher (Klas-   | ✓                       | ✓              | ✓              | ✓       |                               |             |

<sup>2</sup> Die Umsetzung dieses Szenarios wird über eine Schnittstelle zu einem kommerziellen IT-Verfahren zur Stundenplanung mit Optimierungsfunktionen erfolgen.

| Prozess                  | Kernaufgaben   | Akteure                 |                |                |         |                               |                |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------|----------------|---------|-------------------------------|----------------|
|                          |  | Ministerium für Bildung | Landesschulamt | Landesinstitut | Schulen | Landkreise/ kreisfreie Städte | Schulträger    |
|                          | senbücher, Kurshefte, Noten) und organisiert schulstufenbezogene bzw. schulformbezogene Abschlussprüfungen.  |                         |                |                |         |                               |                |
| Schulpersonalmanagement  | Organisiert eine bedarfsgerechte Schulpersonalausstattung an öffentlichen Schulen des Landes Sachsen-Anhalt und unterstützt hierzu geeignete schulpersonalwirtschaftliche Maßnahmen (u.a. Abordnungen, Versetzungen, Schulpersonalbeschaffung, Ländertausch). Verwaltet das Schulpersonal an öffentlichen Schulen und gewährleistet eine bedarfsgerechte Fort- und Weiterbildung des Schulpersonals an öffentlichen Schulen sowie an Schulen in freier Trägerschaft. Gewährt den Schulen in freier Trägerschaft eine Finanzhilfe als Zuschuss zu den laufenden Personal- und Sachkosten und unterstützt die Erteilung von Unterrichtsgenehmigungen (freie Trägerschaft). | ✓                       | ✓              | ✓              | ✓       |                               | ✓ <sup>3</sup> |
| Schülermanagement        | Nimmt schulpflichtig werdende Kinder in das Schulsystem des Landes Sachsen-Anhalt auf, gestaltet die Übergänge zwischen den verschiedenen Schulstufen, stellt die Erfüllung der Schulpflicht sicher und organisiert die Schullaufbahn der Schülerinnen und Schüler (Festlegung Schullaufbahn, Pflege von Schülerinformationen, Feststellung von Abschlüssen, Zeugniserstellung).   | ✓                       | ✓              |                | ✓       |                               | ✓              |
| Vorbereitungsdienst      | Verantwortet den pädagogischen Vorbereitungsdienst als zweite Phase der Lehrerausbildung und ermittelt Ausbildungskapazitäten, führt Bewerbungs- und Zulassungsverfahren durch, organisiert die seminaristischen und schulpraktischen Ausbildungsanteile sowie die Laufbahnprüfung und führt Anerkennungsverfahren durch.  | ✓                       | ✓              | ✓              | ✓       |                               |                |
| Schulentwicklungsplanung | Schafft die planerischen Grundlagen für die Entwicklung eines regional ausgeglichenen und leistungsfähigen Bildungsangebotes von öffentlichen Schulen und Schulen in freier Trägerschaft in Sachsen-Anhalt. Bildet zudem den Planungsrahmen für einen auch langfristig zweckentsprechenden Schulbau.   | ✓                       | ✓              |                |         | ✓                             |                |
| Schulorganisation        | Stellt Schulinformationen bedarfsgerecht für administrative Prozesse des Bildungsmanagements sowie für die Öffentlichkeit bereit, verwaltet die Sach-  | ✓                       | ✓              |                | ✓       | ✓                             | ✓              |

<sup>3</sup> hier: Schulträger der Schulen in freier Trägerschaft im Kontext der Prozesse zur Gewährung von Finanzhilfen

| Prozess              | Kernaufgaben  | Akteure                 |                |                |         |                               |                |
|----------------------|---|-------------------------|----------------|----------------|---------|-------------------------------|----------------|
|                      |   | Ministerium für Bildung | Landesschulamt | Landesinstitut | Schulen | Landkreise/ kreisfreie Städte | Schulträger    |
|                      | kosten, organisiert Schulveranstaltungen, die Schulspeisung, die Schülerbeförderung sowie Kooperationen mit anderen Schulen und Organisationen.   |                         |                |                |         |                               |                |
| Regelwerksmanagement | Verantwortet eine prozessbezogene Verfügbarkeit des Regelwerks, das die Ausführung der Prozesse des Bildungsmanagements (Steuerung & Service) im Land Sachsen-Anhalt steuert, und stellt eine an dem zugrundeliegenden Regelwerk ausgerichtete Ausführung dieser Prozesse sicher. | ✓                       |                |                |         | ✓ <sup>4</sup>                | ✓ <sup>3</sup> |

### 2.3 Unterstützungsfunktionen: Information, Kommunikation, Transaktion

Die Unterstützungsfunktionen, die das BMS-LSA für diesen fachlichen Bezugsrahmen anbieten wird, lassen sich in drei übergreifende Bereiche strukturieren, die für die verschiedenen Prozesse in jeweils spezifischer Weise ausgeprägt werden:

- Bereitstellung verlässlicher operativer und statistischer **Informationen**:
  - *Operative Information* für die Aufgabenbewältigung in Fachprozessen: z.B. die Anzahl der schulpflichtig werdenden Kinder, die zur Anmeldung an einer Grundschule des Schulbezirks anstehen, oder die Höhe des Bedarfs an Lehrerwochenstunden an einer Schule, in einer Region oder im gesamten Schulsystem
  - *Statistische Informationen* für die Steuerung des Schulwesens und die Erfüllung von Berichtspflichten: z.B.: die Bereitstellung von Informationen für die Erstellung von amtlichen Schulstatistiken, des KMK-Kerndatensatzes oder für die Prognose zur Entwicklung von Schülerzahlen
- Ermöglichung digitaler **Kommunikation** zwischen den Akteuren des Schulwesens:
  - Für die Kommunikationsbeziehungen insbesondere zwischen Oberster Schulbehörde, Landesschulamt, Schulträgern und Schulen
  - Aber auch für die Kommunikation mit Personensorgeberechtigten, Schülerinnen und Schülern oder Kooperationspartnern (z. B. Betriebe)
- Gestaltung digitalisierter und automatisierter **Transaktionen**:
  - Bspw. die digitale Ausgestaltung des ebenenübergreifenden Zusammenwirkens der verschiedenen Akteure des Schulwesens in den Prozessen zur Organisation der Übergänge von der KITA in die Primarstufe, von der Primarstufe in die Sek. I und von der Sek. I in die Sek. II
  - Bspw. die digitale Ausgestaltung der ebenfalls ebenenübergreifenden Abstimmung und Koordination in den Prozessen zur Planung der Unterrichtsversorgung und zur Zuweisung von Lehrerwochenstunden mit einer automatisierten und standardisierten Anwendung der schulorganisatorischen Berechnungsregeln

<sup>4</sup> Aufgrund der Verantwortung für Satzungen im Kontext der Prozesse zur Schüleraufnahme (u.a. Aufnahmeverfahren) sowie zur Schülerbeförderung

- Oder aber die automatisierte Erstellung von Zeugnissen in den schulischen Prozessen zur Schullaufbahnorganisation

### 3. Einführungsstrategie

#### 3.1 Grundsätze

Die Strategie zur Einführung des BMS-LSA orientiert sich an den folgenden Grundsätzen:

##### 3.1.1 Entwicklung

Die Analyse der IT-Verfahren anderer Bundesländer hat zu dem Ergebnis geführt, dass deren technologischen und fachlichen Ausrichtungen die Anforderungen an das BMS-LSA nicht oder nur bedingt erfüllen können. Sie sind technologisch vornehmlich als lokale Lösungen angelegt und fachlich zu stark von einer Kapselung schulischer und ministerieller Prozesse geprägt.

Aus diesem Grund wird über ein europaweites Vergabeverfahren eine fachlich und technologisch geeignete Lösung ausgeschrieben, die das hier erarbeitete Anforderungsprofil für eine effiziente Schulverwaltung in Sachsen-Anhalt erfüllt und flexibel und wirtschaftlich erweiterbar ist.

##### 3.1.2 Agilität und Ausbaustufen

Die Anpassung und Entwicklung des BMS-LSA wird nach einem agilen Vorgehensmodell (Scrum-Methodik)<sup>5</sup> gestaltet, das auf Basis der Projektziele eine Umsetzung in mehreren iterativen und zeitlich überschaubaren Planungs- und Entwicklungszyklen ermöglicht.

Auf diese Weise kann die Einführung in Ausbaustufen gestaltet werden, in denen den Nutzerinnen und Nutzern schrittweise Funktionalitäten (mit entsprechenden Schulungsangeboten) bereitgestellt werden, die sie bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben anforderungsgerecht unterstützen. Zudem erleichtert ein solches Vorgehen, die fachliche Ausgestaltung und Abfolge der Ausbaustufen flexibler auf bildungspolitische Schwerpunkte und/oder auf Fachprozesse auszurichten, in denen dringender Handlungsbedarf besteht.

##### 3.1.3 Schulformbezug

Im Ergebnis führen bereits die Prinzipien Agilität und Ausbaustufen zu einer Reduktion der fachlichen und technischen Komplexität des Vorhabens – und damit zu einer wesentlichen Erhöhung der Erfolgswahrscheinlichkeit. Dieser Effekt soll zusätzlich dadurch gesteigert werden, dass die Planung der Ausbaustufen schulformbezogen erfolgt und zunächst die Grundschulen (mit der höchsten Anzahl an Schulen), dann weiterführende allgemeinbildende Schulen und dann berufsbildende Schulen in den Blick nimmt.

##### 3.1.4 Ebenenübergreifende Nutzerorientierung

Mit einem solchen Schulformbezug in den Ausbaustufen geht jedoch nicht die Beschränkung auf Funktionalitäten einher, die nur an Schulen relevant sind (z.B. Zeugniserstellung oder Stundenplanung). Ganz im Gegenteil, die Planung der Ausbaustufen nach Schulformen erfolgt stets aus der Perspektive des ebenenübergreifenden Zusammenwirkens der beteiligten Akteure des Schulwesens. Daran wird sich auch die Einführungsstrategie orientieren und in den Ausbaustufen jeweils Funktionalitäten für die Nutzerinnen und Nutzer möglichst aller Ebenen anbieten – so wird eine Ausbaustufe bspw. mit einem Schwerpunkt auf Grundschulen auch Funktionalitäten für Schulbehörden und Schulträger umfassen.

---

<sup>5</sup> Durch eine inkrementelle Implementierung, zahlreiche Iterationen und schnelle Release-Zyklen wird mit agilen Methoden eine deutliche Flexibilisierung bei gleichbleibend hohen Qualitätsansprüchen ermöglicht. Auf diese Weise kann eine deutlich kürzere Produkteinführungszeit erreicht werden.

### 3.1.5 Verbindlichkeit

Das Erreichen der mit dem BMS-LSA verbundenen Ziele setzt voraus, dass dieses IT-Verfahren landeseinheitlich von allen Schulformen sowie von allen Akteuren der beteiligten Schulverwaltungsebenen genutzt wird – und dies verbindlich. Ansonsten könnten die Potenziale des BMS-LSA zur Verbesserung der Steuerung des Schulwesens sowie zur Erhöhung der Verlässlichkeit der Serviceerbringung nicht entfaltet werden.

## 3.2 Ausbaustufenplan

Der Ausbaustufenplan (vgl. Grafik auf der nächsten Seite) stellt in einem höheren Abstraktionsgrad die fachlich beabsichtigte Vorgehensweise dar, die von den zuvor dargelegten Grundsätzen abgeleitet ist. Die schrittweise Entwicklung und Inbetriebnahme des BMS-LSA ist in vier Ausbaustufen geplant (2020-2023). Die Inbetriebnahmephasen orientieren sich dabei immer an den Prozesskalendern der unterstützten Prozesse, damit die Funktionalitäten jeweils dann zur Verfügung stehen, wenn sie von den Nutzerinnen und Nutzern benötigt werden.

Die Realisierbarkeit dieses Ausbaustufenplans ist u.a. auch abhängig von der Leistungsfähigkeit des externen IT-Softwareentwicklungsunternehmens, das auf Basis eines Vergabeverfahrens ausgewählt werden wird. Insofern dient der Ausbaustufenplan in diesem Vergabeverfahren auch dazu, mit potenziell geeigneten Partnern einen Dialog über deren Fähigkeiten zur Umsetzung zu führen.

Eine detaillierte Projektplanung, in der dann auch die Inbetriebnahmephasen in sich konkreter geplant werden, kann erst nach Abschluss des Vergabeverfahrens erstellt werden.

Insofern wird der Ausbaustufenplan sich in der anstehenden Projektphase noch weiterentwickeln.

|                                 | Ausbaustufe I<br>2020  |    |    |    | Ausbaustufe II<br>2021  |    |    |    | Ausbaustufe III<br>2022   |    |    |    | Ausbaustufe IV<br>2023   |    |    |    |
|---------------------------------|--|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|--|----|----|----|
|                                 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 |
| <b>Bildungsmonitoring</b>       | Erhebung (u.a. Amtliche Schulstatistik auf Basis 1. Ausbaustufe KMK-KDS)<br>Datenbereitstellung (u.a. Auswertungen)      |    |    |    | Erhebung (u.a. Amtliche Schulstatistik auf Basis 2. Ausbaustufe KMK-KDS)<br>Datenbereitstellung (u.a. Auswertungen) |    |    |    | Erhebung (u.a. Amtliche Schulstatistik auf Basis 3. Ausbaustufe KMK-KDS)<br>Datenbereitstellung (u.a. Auswertungen) |    |    |    | Erhebung (u.a. Amtliche Schulstatistik auf Basis des vollständigen KMK-KDS)<br>Datenbereitstellung (u.a. Auswertungen)   |    |    |    |
| <b>Schulpersonalmanagement</b>  | Schulpersonalausstattung (Beginn Ablösung UVS)<br>Schulpersonalverwaltung (Schnittstelle PROMIS)                         |    |    |    | Schulpersonalausstattung (Ablösung UVS)<br>Schulpersonalverwaltung (Ablösung LSBW)                                  |    |    |    | Schulpersonalwirtschaftliche Maßnahmen (Einstellungen, Abordnungen, Versetzungen etc.)                              |    |    |    | Finanzhilfe (Schulen in freier Trägerschaft)<br>Fort-/Weiterbildung (u.a. Schnittstelle elTIS)<br>Unterrichtsgenehmigung Lehrkräfte (Schulen in freier Trägerschaft) |    |    |    |
| <b>Schülermanagement</b>        | Schullaufbahnorganisation<br>Zeugnisse<br>Aufnahmekapazitäten, Schulpflicht, Schüleraufnahme<br>Schnittstelle Meldeämter |    |    |    | Schullaufbahnorganisation<br>Zeugnisse (Halbjahr)<br>Schulwechsel   |    |    |    | Schulformwechsel<br>Abschlüsse, Zeugnisse<br>Aufnahmekapazitäten, Schulpflicht, Schüleraufnahme                     |    |    |    |  |    |    |    |
| <b>Unterrichtsorganisation</b>  | Unterrichtsverteilung, Unterrichtsdokumentation  |    |    |    | Unterrichtsverteilung, Unterrichtsdokumentation<br>Schnittstelle Stundenplansoftware                                |    |    |    | Prüfungsorganisation  |    |    |    |  |    |    |    |
| <b>Schulorganisation</b>        | Schuldatenverwaltung   |    |    |    | Kooperationen<br>Schulveranstaltungen (Schnittstelle Stundenplansoftware)<br>Schulinformationen (Schulportrait)     |    |    |    |   |    |    |    | Sachkostenverwaltung (Budget, Haushaltsüberwachung, Lehr- und Lernmittel)<br>Schnittstelle HAMISSA   |    |    |    |
| <b>Vorbereitungsdienst</b>      |  |    |    |    |   |    |    |    | Ausbildungskapazitäten<br>Bewerbung, Zulassung  |    |    |    | Ausbildungsorganisation<br>Anerkennungsverfahren<br>Laufbahnprüfung  |    |    |    |
| <b>Schulentwicklungsplanung</b> |  |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    | Schulgenehmigung und -anerkennung (Schulen in freier Trägerschaft)<br>Fortschreibung Schulentwicklungsplan (planungsrelevante Informationen)                         |    |    |    |
| <b>Regelwerksmanagement</b>     | Hinterlegung und Bereitstellung des jeweils relevanten Regelwerks  |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |  |    |    |    |
|                                 | <b>Regelwerke</b>  |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |  |    |    |    |

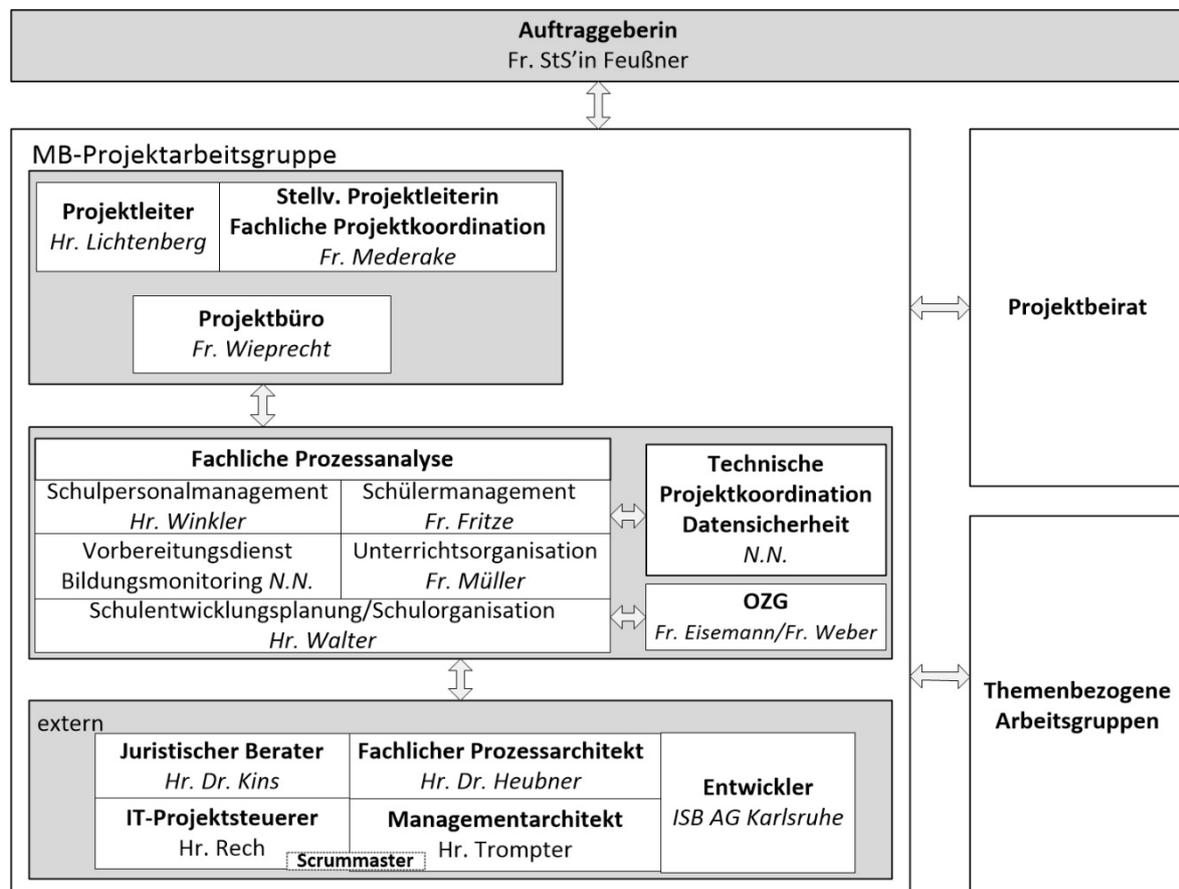
Legende  
P Inbetriebnahme Primarstufe  
Sek I/II Inbetriebnahme Sekundarstufe I / II (alle Schulformen)  
alle Inbetriebnahme (alle Schulstufen und Schulformen)

## 4. Rahmenbedingungen

Für die verlässliche Absicherung der Entwicklung, der Einführung und des Betriebs des BMS-LSA muss insbesondere sichergestellt sein, dass:

- das Projekt über den politischen Rückhalt der Hausleitung verfügt,
- die erforderlichen Projektressourcen bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt werden,
- die rechtlichen Rahmenbedingungen zur verpflichtenden Nutzung des BMS-LSA durch alle Schulen geschaffen sind (durch Schulgesetzänderung),
- alle Schulen über eine ausreichende Breitbandverbindung verfügen, eine politische Klärung zur Finanzierung des dauerhaften Betriebs des BMS-LSA vorliegt,
- eine Schnittstelle zum landesweiten „Personal – Ressourcen – Organisation – Management – Information – Systems“ (PROMIS), die den Informationsfluss in beide Richtungen gewährleistet, existiert,
- der Aufbau (Eigenbetrieb oder Fremddienstleistung) einer zentralen Serviceeinheit (ZSE) für den reibungslosen Betrieb des BMS-LSA (insb. IT-Verfahrensmanagement, Schulungen, Support, technischer Leitstand) vor Inbetriebnahme der ersten Ausbaustufe abgeschlossen ist,
- im Rahmen des iterativen Vorgehens eine reibungslose, ebenenübergreifende Zusammenarbeit mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Schulbehörden, des Landesinstitutes für Schulqualität und Lehrerbildung, der Schulträger und der Schulen gewährleistet ist,
- alle Beteiligten (Projektbeirat) über ein Informationsmanagement stetig über die jeweiligen Entwicklungsszenarien informiert und ggf. beteiligt werden.

## 5. Projektorganisation



Projektleiter: Willi Lichtenberg

- Aufgaben:
- Fachliche Gesamtverantwortung und Umsetzung der Vorgaben des Auftraggebers
  - Operative Führung des Gesamtprojektes
  - Überwachung der Einhaltung der jeweiligen vertraglichen Grundlagen durch die externen Dienstleister
  - Organisation, Vorbereitung und Begleitung der Abnahmen von Fremddienstleistungen
  - Regelmäßige Berichterstattung an den Auftraggeber über den Stand des Projektes

Stellvertretende Projektleiterin und fachliche Projektkoordination: Grit Mederake

- Aufgaben:
- Mitwirkung bei der operativen Planung und Steuerung des Projektes
  - Koordination und Steuerung der Ausschreibungen projektrelevanter Dienstleistungen
  - Kontrolle der Aufgabenerfüllung der ressort- und bereichsübergreifenden Fachebenen des Ministeriums für Bildung in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele
  - Ressortinterne bildungsfachliche Koordinationsverantwortung
  - Ansprechpartner für die bildungsfachlichen Anforderungen an das BMS-LSA
  - Koordination und Steuerung der Zusammenarbeit mit dem fachlichen Prozessarchitekten
  - Leitung von prozessbezogenen Arbeitsgruppen

Technische Projektkoordination: NN

- Aufgaben:
- Mitwirkung bei der operativen Planung und Steuerung des Projektes unter Einbeziehung der ressort- und bereichsübergreifenden Fachebenen des Ministeriums für Bildung in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele
  - Koordination und Steuerung des Projektes aus IT-fachlicher Sicht
  - Ansprechpartner für die technischen Anforderungen an das BMS-LSA

Fachliche Prozessanalyse: Roswitha Hausmann, Silke Fritze, Regina Müller, Silvio Winkler, Oliver Walter; Natalia Eisemann, Kathy Weber

- Aufgaben:
- Mitwirkung in den Bereichen der fachlichen Projektkoordination, insbesondere im Anforderungsmanagement
  - Ressortinterne bildungsfachliche Koordinationsverantwortung
  - Leitung von themenbezogenen Arbeitsgruppen
  - Berücksichtigung von OZG-Themen

Projektbüro/Kommunikationsmanagement: Claudia Wieprecht

- Aufgaben:
- Wahrnehmung der übertragenen Verwaltungs- und Projektaufgaben
  - Unterstützung in den Bereichen externes Projektcontrolling und fachliche Projektkoordination
  - Übernahme administrativer Aufgaben, z.B. die Vor- und Nachbereitung von Sitzungen, die zentrale Terminplanung sowie das Dokumenten- und Informationsmanagement

Ausschreibungssteuerer – extern (in der Ausschreibungs- und Vergabephase): Michael Rech

- Aufgaben:
- Vorbereitung und Erstellung der Vergabeunterlagen sowie Begleitung des Vergabeverfahrens in fachlich-technischer Hinsicht bzgl. der Entwicklerleistung
  - Fortschreibung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Juristischer Berater – extern: Dr. Christoph Kins

- Aufgaben:
- Unterstützung der rechtlich-formalen Vorbereitung, Durchführung und Begleitung der Vergabe und der nachfolgenden Fortschreibung im agilen Entwicklungsverfahren, der weiteren erforderlichen externen Leistungen sowie der sich anschließende Vertragsgestaltung (inkl. eines ggf. erforderlichen Rüge- und Nachtragsmanagements)

Fachlicher Prozessarchitekt – extern: Dr. Holger Heubner

- Aufgaben:
- Zuständigkeit für die Analyse, Erarbeitung sowie Dokumentation von administrativen Prozessen im Schulwesen des Landes Sachsen-Anhalt
  - Erstellung einer optimierten, fachlichen Prozessarchitektur
  - Unterstützung der Abnahmen von Fremddienstleistungen aus fachlicher Sicht

IT-Projektsteuerer – extern: Herr Rech

- Aufgaben:
- Steuerung und Controlling des Projektes bezüglich
  - der Ergebnisse und Qualität,
  - des Projektberichtswesens,
  - des Risikomanagements,
  - der Projektfortschritte der einzurichtenden Teilprojekte bzw. Aufgabenpakete
  - IT-Qualitätssicherung in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele
  - Unterstützung der Abnahmen von Fremddienstleistungen aus technischer Sicht
  - Koordination und Steuerung der Zusammenarbeit zwischen den externen IT-Dienstleistern und dem Auftraggeber
  - Kontrolle der Aufgabenerfüllung der externen Dienstleister in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele
  - Mitwirkung bei der Festlegung der IT-Architektur des Bildungsmanagementsystems

Managementarchitekt – extern: Herr Trompeter

- Aufgaben:
- Qualitätssicherung in der SW-Entwicklung
  - Steuerung der SCRUM Prozesse und continuous Integration
  - Testplanung und –dokumentation
  - Analyse und Integration der Altverfahren
  - Definition der Schnittstellen zu externen Systemen
  - Erstellung und Weiterentwicklung der Lösungsarchitektur
  - Fachliche Integration und Überwachung der Transaktionssicherheit
  - Definition der Rechte und Rollen
  - Mitwirkung bei der Erstellung des Datenschutzkonzeptes
  - Erstellung eines Einführungskonzeptes
  - Planung des Betriebsübergangs

### Projektbeirat:

- Landesbeauftragter für den Datenschutz Sachsen-Anhalt
- Vertreter des Ministeriums für Finanzen
- Vertreter des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt
- Vertreter der beteiligten Referate und Fachbereiche des Ministeriums für Bildung, des Landesschulamtes, des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt
- Vertreter der Schulträger (Landkreistag, Städte- und Gemeindebund)
- Verband der Privatschulen
- Beschäftigungsvertretungen (Personalräte, Gleichstellungsbeauftragte, Schwerbehindertenvertretung) und
- Landesschulbeirat

- Aufgaben:
- Beratungsfunktion in relevanten fachlich-inhaltlichen sowie datenschutzrechtlichen Fragen, so dass die Belange der schulfachlichen Bereiche, der amtlichen Schulstatistik, der KMK-Vorgaben, des Datenschutzes, der Schulentwicklungsplanung und der Beschäftigten angemessen beachtet werden
  - Unterstützung der Akzeptanz der Projektergebnisse bei den späteren Nutzerinnen und Nutzern
  - Teilnahme betroffenen Vertreter an thematisch begrenzten Beratungen

### Themenbezogene Arbeitsgruppen

- Aufgaben:
- Themenbezogene Schwerpunktaufgaben im Projektverlauf nach Bedarf
  - Aktive Mitwirkung an der je nach Projektphase erforderlichen Erarbeitung von Ergebnissen sowie deren Abstimmung (z. B. bei der Erhebung von Anforderungen, der Erstellung von Prozessmodellen oder Migrationsstrategien)

## Anhang: Abkürzungsverzeichnis

|          |   |
|----------|---|
| <b>B</b> |   |
| BMS-LSA  | Bildungsmanagementsystem Sachsen-Anhalt   |
| <b>E</b> |   |
| elTIS    | Fortbildungsportal des Landes Sachsen-Anhalt  |
| <b>K</b> |   |
| KDS      | Kerndatensatz   |
| KITA     | Kindertagesstätten  |
| KMK      | Kultusministerkonferenz   |
| <b>L</b> |   |
| LSBW     | Software für die Lehrkräfteverwaltung/Stellenbewirtschaftung  |
| <b>M</b> |   |
| MB       | Ministerium für Bildung   |
| <b>P</b> |   |
| PROMIS   | Personal – Ressourcen – Organisation – Management – Information – Systems des Landes Sachsen-Anhalt |
| <b>S</b> |   |
| Sek. I   | Sekundarstufe I   |
| Sek. II  | Sekundarstufe II  |
| StaLa    | Statistisches Landesamt   |
| <b>U</b> |   |
| UE       | Unterrichtseinheit  |
| UVS      | Software für die Unterrichtsversorgung  |
| <b>W</b> |   |
| WiBe     | Wirtschaftlichkeitsbetrachtung  |
| <b>Z</b> |   |
| ZSE      | Zentrale Serviceeinheit   |