

# 1. Allgemeine Angaben

## 1.1. Ausgangslage

Die Entwicklung und Einführung eines landeseinheitlichen Bildungsmanagementsystems in Sachsen-Anhalt (BMS-LSA) erfolgt gemäß dem im Koalitionsvertrag 2016-2021 formulierten Auftrag und versteht sich übergeordnet als Zielsetzung der Digitalen Agenda. Der Einführungs- und Entwicklungsprozess sowie der laufende Betrieb des BMS-LSA werden von den entsprechenden Mitbestimmungsgremien begleitet und unterstützt.

Das BMS-LSA stellt ein einheitliches IT-System, d. h. Bildungsmanagementsystem für den Ebenen übergreifenden und medienbruchfreien Informationsaustausch zwischen den im Land Sachsen-Anhalt an schulischen Prozessen Beteiligten dar. Dazu zählen die Schulen, die Schulträger, das Bildungsministerium, das Landesschulamt und das Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung. Es ist ein Instrument für die Umsetzung schulischer Verwaltungs-, Planungs- und Statistikaufgaben und soll die Aufwände schulbehördlicher, schulträgerseitiger und schulinterner Verwaltungsaufgaben reduzieren und damit zu spürbaren Entlastungen auf allen beteiligten Ebenen führen. Gleichzeitig ist mit seiner Einführung der Anspruch verbunden, die Qualität, Aktualität, Verfügbarkeit und Auswertbarkeit von erhobenen und verarbeiteten Daten zu verbessern sowie die digitale Kommunikation und Transaktionen zwischen den Beteiligten des Schulwesens zu optimieren.

Ein wichtiges Augenmerk wird daraufgelegt, dass der Datenzugriff im BMS-LSA für alle Beteiligten auf ausschließlich jene Daten möglich ist, die für die Ausführung der Verwaltungsaufgaben jeweils notwendig sind. Die Datenhoheit verbleibt jeweils bei den Schulen, Schulbehörden und Trägern. Dazu wird ein flankierendes Rollenrechtekonzept entwickelt und erprobt.

Nach der Vergabe des Entwicklungsauftrages an die Firma ISB AG Karlsruhe im April 2019 wurde innerhalb von 16 Monaten das BMS-LSA als ein modular aufgebautes System entwickelt, das jederzeit flexibles Anpassen, Erweitern und Modifizieren seiner Bausteine möglich macht. Das Besondere an der im September 2020 gestarteten Systemerprobung ist die aktive Mitwirkung der späteren Nutzer\*innen als Erprobende in jeder Projektphase. Die Umsetzung erfolgt iterativ auf Ausbaustufen in Planungs- und Entwicklungszyklen. Die einzelnen Funktionalitäten werden schrittweise bereitgestellt und die Nutzer\*innen jeweils begleitend geschult. Erste Priorität haben im Erprobungsprozess dabei jene Module zu Fachprozessen, die einen dringlichen Handlungsbedarf anzeigen.

Die einzelnen Ausbaustufen werden schulformweise, beginnend mit den Grundschulen, als Projektmeilensteine umgesetzt. Parallel dazu werden die Funktionalitäten für Schulbehörden und Schulträger Ebenen übergreifend eingeführt und ausgeführt, d. h. auf den schulformweisen Ausbaustufen erfolgt gleichzeitig die Erprobung dieser Funktionalitäten.

Der Prozess der Einführung, Erprobung und Weiterentwicklung des BMS-LSA wird durch eine mehrphasige Evaluation begleitet. Die Ergebnisse der jeweiligen Evaluationsphase fließen in die prozessimmanente Verbesserung und Weiterqualifizierung des BMS-LSA ein. Gegenstand dieses Berichtes sind die Ergebnisse der Phase 1 der Evaluation.

## 1.2. Evaluationsziele und Fragestellungen

- Evaluationsbeauftragter: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung
- Evaluationszeitpunkt der Evaluationsphase 1: 12/2021 – 01/2022

Die Ziele und Fragestellungen des gesamten Evaluationsprozesses orientieren sich am **Projektauftrag** sowie an der **Dienstvereinbarung** über die Pilotphase zur Einführung und zum Betrieb des BMS-LSA.

Die **formative Evaluation** erarbeitet in **drei Phasen** als Baustein der iterativen Einführung des BMS-LSA bereits im Entwicklungsprozess eine Datenbasis für die Optimierung der Nutzungsqualität und des Nutzungsaufwandes noch vor Abschluss der Entwicklungsarbeiten. Evaluation und Systemweiterentwicklung bilden somit einen Zyklus, der die komplette Pilotphase durchzieht. Dabei werden quantitative Daten erfasst, die abbilden, inwiefern die Ziele der Einführung des BMS-LSA gemäß Stufenplan erreicht werden. Mithilfe qualitativer Daten werden bereits im Einführungs- und Entwicklungsprozess Schwächen identifiziert, sodass es dem Projektteam ermöglicht wird, prozessimmanent Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten und umzusetzen.

Um den Aufwand für die Nutzer\*innen möglichst gering zu halten, werden sowohl die quantitativen als auch qualitativen Aspekte in standardisierten Onlinebefragungen mithilfe eines **standardisierten Fragebogens** erfasst. Ergänzend werden Dokumentenanalysen durchgeführt.

Die erste Phase der Evaluation fand von Mitte Dezember bis Mitte Januar 2022 statt. Folgende Fragestellungen spannten die **Themenfelder** dieser Evaluation auf:

- *A Themenfeld „Allgemeine Angaben“*
- *B Themenfeld „Voraussetzungen für die Nutzung des BMS-LSA, Nutzungsverhalten und Anwendermerkmale“*
- *C Themenfeld „Einweisung, Schulungen, Support und Erfahrungsaustausch“*
- *D Themenfeld „Nutzerfreundlichkeit des BMS-LSA“*
- *E Themenfeld „Permanente Nutzbarkeit“*
- *F Themenfeld „Aktive Einbindung der Anwender\*innen in den Entwicklungsprozess des BMS-LSA“*
- *G Themenfeld „Aufgabenzweckmäßigkeit des BMS-LSA“*
- *H Themenfeld „Erfahrungen mit den Funktionalitäten des BMS-LSA“*
- *I Themenfeld „Belastungsempfinden, Selbstkonzept und Nutzerzufriedenheit bezüglich des Umgangs mit dem BMS-LSA“*
- *J Themenfeld „Stand der Umsetzung/Zielerreichung des Projektes“*

## 1.3. Beteiligung an der Evaluation

### 1.3.1. Institutionen

- Pilotschulen (Grundschulen)
- Abitur anbietende Schulen
- Schulträger
- Landesschulamt
- Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung

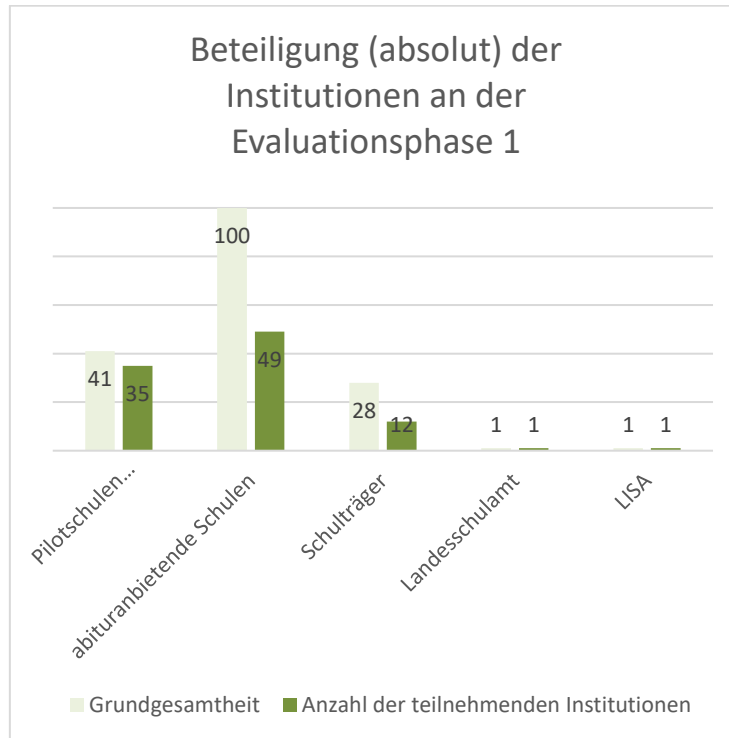


Abbildung 1 Beteiligung (absolut) der Institutionen an der Evaluationsphase 1

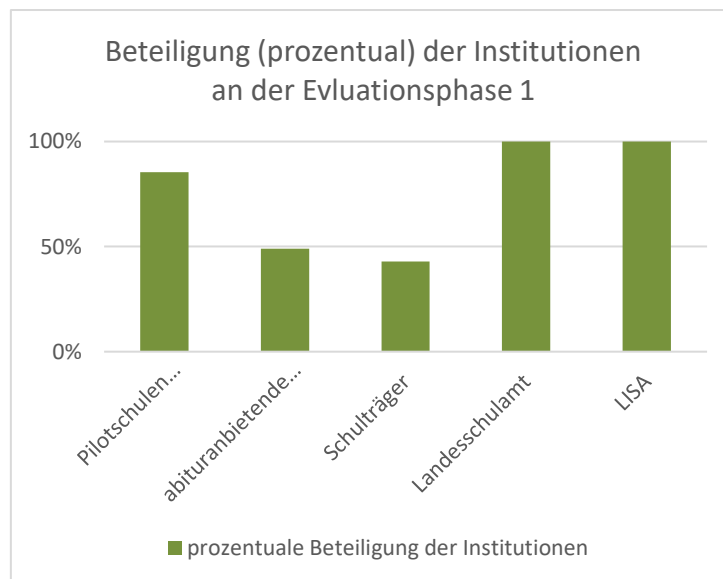


Abbildung 2 Prozentuale Beteiligung der Institutionen an der Evaluationsphase 1 in Bezug auf die zu erwartende Teilnahme

Auf der Ebene der institutionellen Einheiten (Grundschulen, abitur anbietende Schulen etc.) zeigt sich eine sehr hohe Repräsentanz der Pilotschulen – in der Stichprobe sind 85 Prozent dieser Grundschulen repräsentiert.

### 1.3.2. Befragungsteilnehmer (Organisationsrolle)

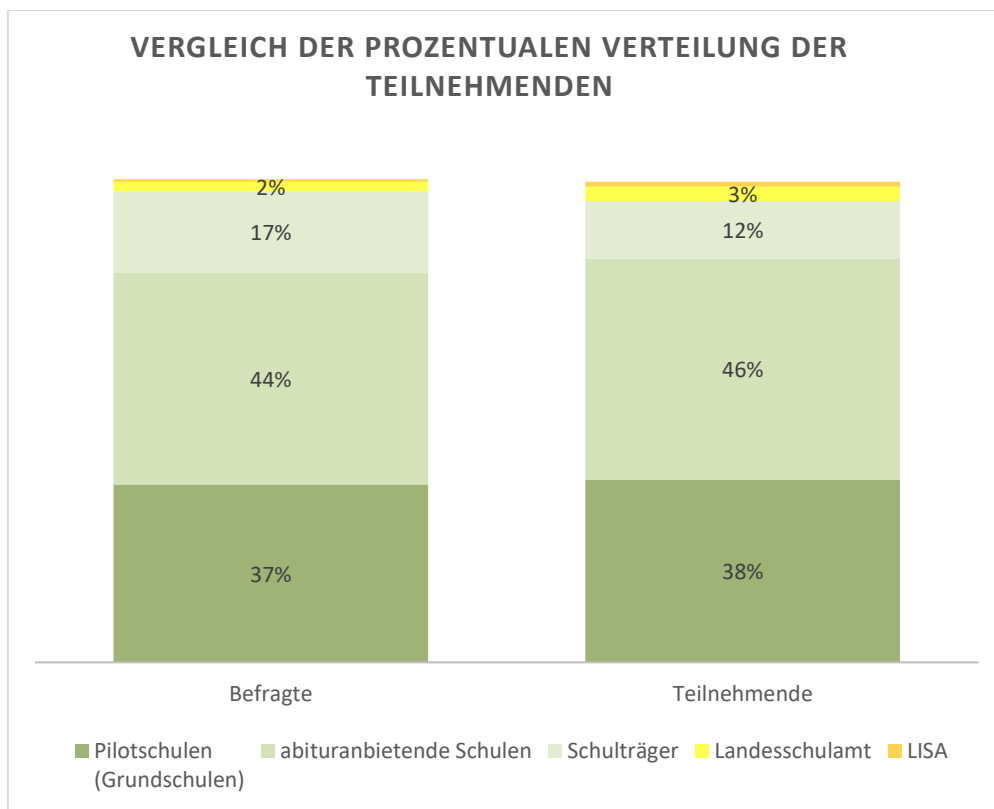
- Schulleitungsmitglieder der Pilotschulen
- Sekretariatskräfte der Pilotschulen
- Prüfungsleiter\*innen der abitur anbietenden Schulen
- Mitarbeiter\*innen der Schulträger der Pilotschulen

- Mitarbeiter\*innen des Landesschulamts
- Mitarbeiter\*innen des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung

Es sind 107 gültige Abgaben von 228 Angefragten erfolgt, die sich wie folgt in Bezug auf die teilnehmenden Institutionen aufschlüsseln:

Institution	Anzahl der teilnehmenden Institution	Anzahl der Teilnehmenden in ihrer Organisationsrolle
Pilotschulen	35	12 Schulleitungsmitglieder 29 Sekretariatskräfte
Abituranbietende Schulen	49	49 Prüfungsleiter*innen
Schulträger	12	13 Mitarbeiter*innen
LSchA	1	3 Mitarbeiter*innen
LISA	1	1 Mitarbeiter*innen

Es handelt sich bezogen auf die Ebene der Akteure im BMS-LSA und die Struktur der Grundgesamtheit um eine **repräsentative** Stichprobe, denn die Anteile an Befragungsteilnehmenden der verschiedenen Institutionen sind in Grundgesamtheit und Stichprobe annähernd gleich.



*Abbildung 3 Vergleich der prozentualen Verteilung der Teilnehmenden in Hinblick auf die Institutionszugehörigkeit zum Erwartungsbild*

## 2. Ergebnisdarstellung

### 2.1. Technische Voraussetzungen für Nutzung des BMS-LSA

Zur für die optimale Nutzung des BMS-LSA notwendige technische Ausstattung gehören:

- Leistungsfähige Computertechnik
- Leistungsfähige Druckertechnik
- Leistungsfähige Scannertechnik
- Ausreichende Breitbandanbindung

Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden geben an, über die notwendige technische Ausstattung zu verfügen, wenn auch mit teilweisen Einschränkungen.

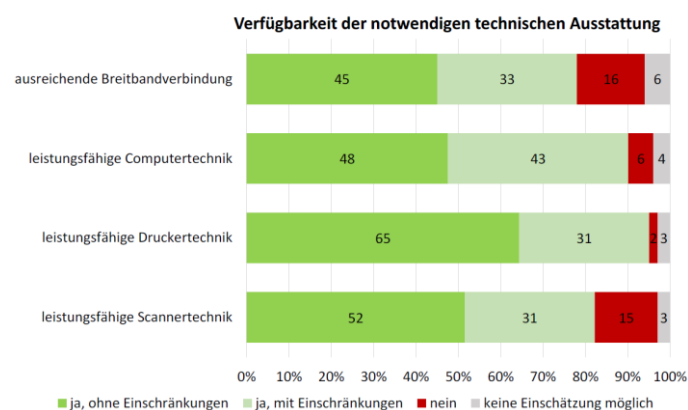


Abbildung 4 Technische Ausstattung der Institutionen für die optimale Nutzung des BMS-LSA (Quelle Evaluationsbericht Abb. 14, S. 19)

Differenziert nach Institutionen wird deutlich, dass die Einschränkungen hinsichtlich der Breitbandverbindung und Computertechnik, aber auch der Drucker- und Scannerausstattung eine Spezifik der abitur anbietenden Schulen und insbesondere der Politschulen darstellen.

Für die Arbeit mit dem BMS-LSA nutzen die Institutionen laut Auskunft von fast der Hälfte der Befragungsteilnehmenden „Mozilla Firefox“, von einem reichlichen Drittel „Microsoft Edge“ und von 15 Prozent „Google Chrome“. Andere Browser spielen eine nur marginale Rolle.

## 2.2. Nutzung des BMS-LSA

### 2.2.1. Nutzungsbeginn

Der Start des Zugangs zum BMS-LSA ist wie folgt datiert:

- Schulträger März 2020,
- Pilotschulen Mai und Juni 2020,
- weitere Pilotschulen ab Februar 2021 und
- abitur anbietende Schulen, das LSchA und das LISA ab Dezember 2020

### 2.2.2. Häufigkeit und Präferenz der Nutzung

Die Nutzungshäufigkeit vom BMS-LSA ist eng mit der Organisationsrolle und den zugehörigen Funktionsrollen der Teilnehmenden verknüpft.

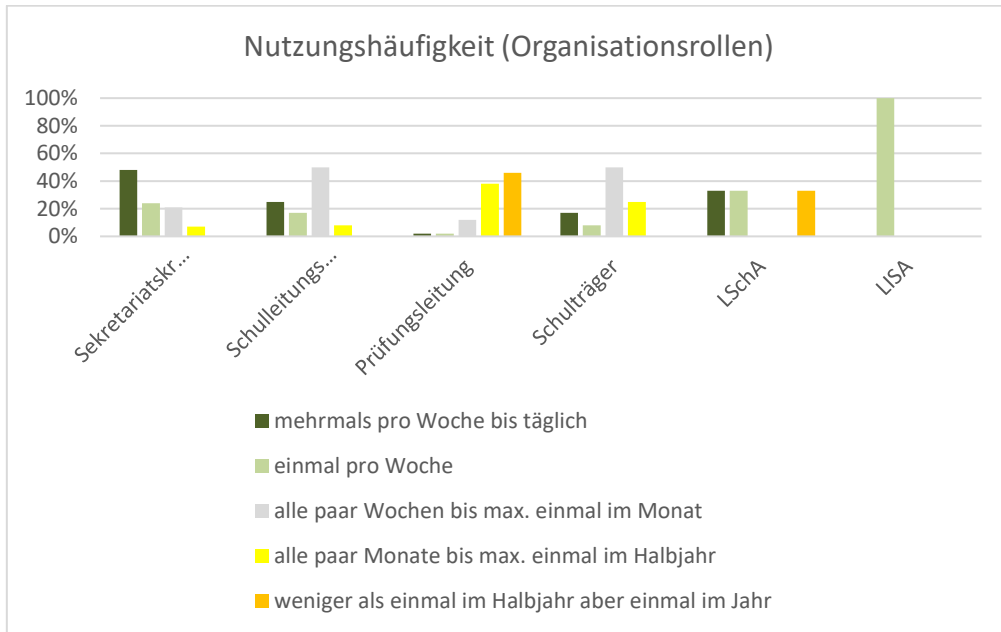


Abbildung 5 Nutzungshäufigkeit von BMS-LSA in Abhängigkeit der Organisationsrolle des Teilnehmenden

Die Unterschiede der Nutzungshäufigkeit von BMS-LSA hängen eng damit zusammen, welche Rollen respektive Funktionalitäten die Befragten im BMS-LSA umsetzen.

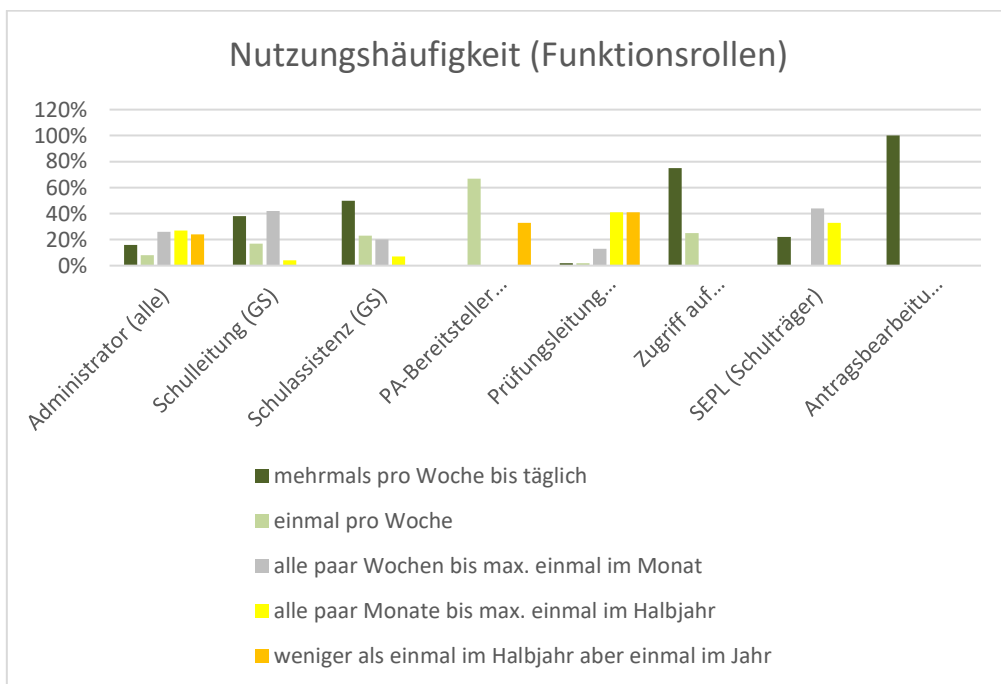


Abbildung 6 Nutzungshäufigkeit von BMS-LSA in Abhängigkeit der Funktionsrolle des Teilnehmenden

Die Teilnehmenden nutzen BMS-LSA ausschließlich an Arbeitstagen und dann vorrangig vormittags (70 %) bzw. nachmittags (30 %).

### 2.2.3. Permanente und zuverlässige Nutzbarkeit des BMS-LSA

BMS-LSA steht permanent den Nutzern zur Verfügung. Die Nutzungshäufigkeit ist bereits im vorhergehenden Abschnitt beschrieben. Die Bewertung der Verlässlichkeit des Systems ist in folgender Abbildung dargestellt.

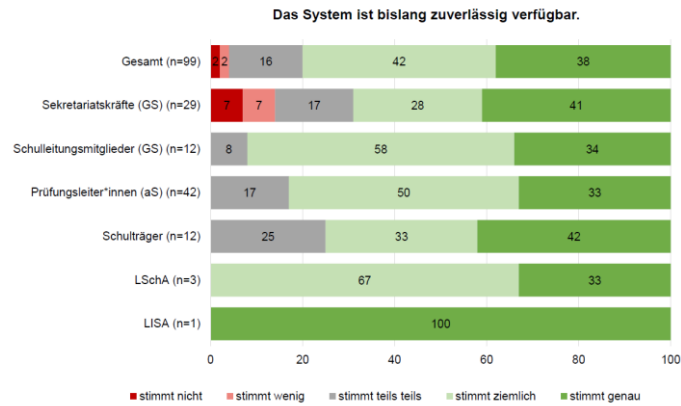


Abbildung 7 Zuverlässigkeit des BMS-LSA (Angaben in Prozent) (Quelle Evaluationsbericht Abb. 62, S. 49)

BMS-LSA wird auf folgenden Endgeräten genutzt:

- Dienstliches Endgerät in der Institution
- Dienstliches Endgerät zu Hause
- Privates Endgerät zu Hause

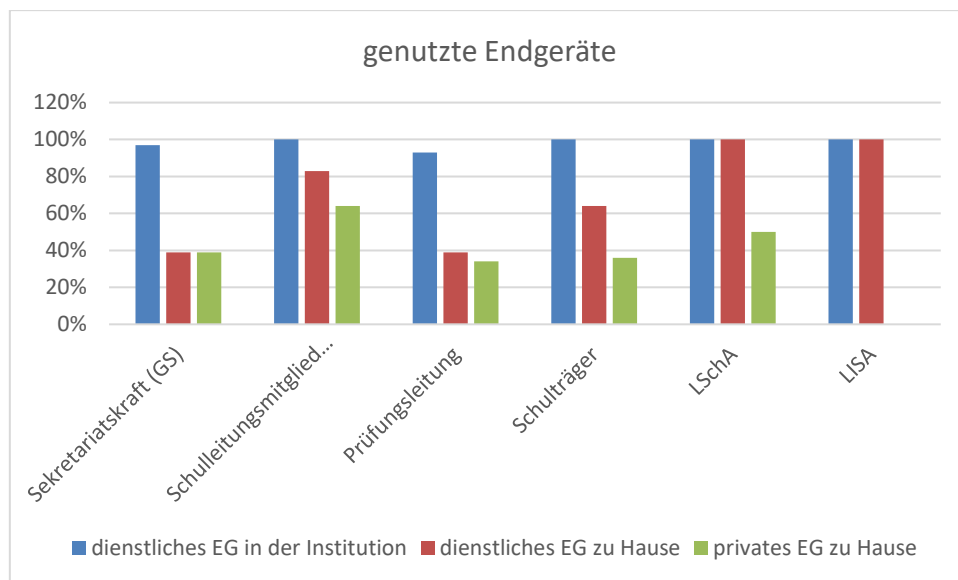


Abbildung 8 Örtliche Nutzbarkeit von BMS-LSA

### 2.2.4. Unterstützung bei den Arbeitsaufgaben

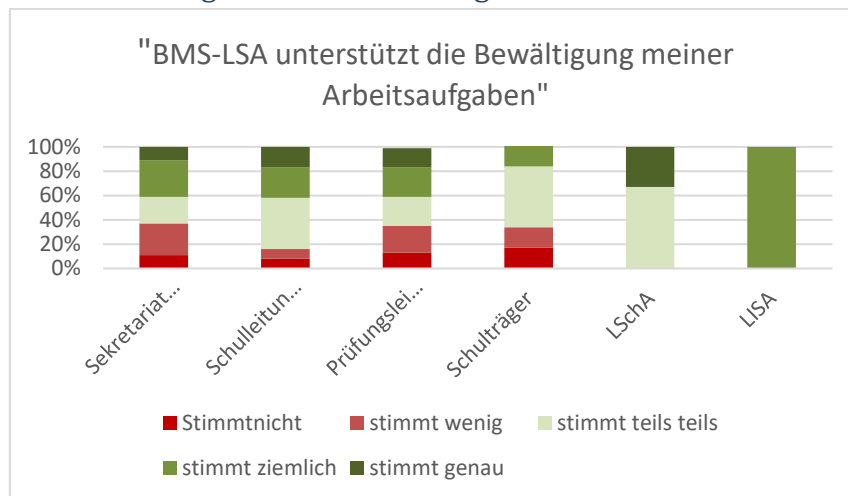


Abbildung 9 Bewertung der Unterstützung der Erfüllung von Arbeitsaufgaben durch die Nutzung von BMS-LSA

Folgende Funktionalitäten regen die Nutzer\*innen zur Unterstützung ihrer Arbeitsaufgaben entsprechend ihrer Institutionszugehörigkeit an:

Institution	Ergänzende Funktionen
Pilotschule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergänzung bei den Schülerdaten, zusätzliche Hinweiskfelder</li> <li>• Zeugnisfunktion</li> <li>• Flexible Listenfunktionen, thematische Klassen- und Schülerlisten</li> <li>• Übersicht zu allen wichtigen Daten</li> <li>• Erweiterung der Filterfunktionen</li> <li>• Druck von Formularen (z. B. Schulbescheinigungen, Schülerstammblatt)</li> <li>• Statistikfunktionen (z. B. Schüler-, Klassenzahlen, Ausfallmeldungen, Lehrereinsatz), Datenanalyse</li> </ul>
LSchA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtbarmachen von Funktionen nach Rollen (Antragsbearbeitung)</li> <li>• Aktivierung jeweils für ein Schuljahr voraus differenzieren und freischalten</li> </ul>
Schulträger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenexport als csv-Dateien</li> <li>• SEPL-Berichtsfunktion mit Gestaltungsmöglichkeiten</li> <li>• Bildungsmonitoring</li> <li>• Verwaltung schulbezogener Daten</li> <li>• Statistiken (tatsächliche Schülerzahlen, offizielle Statistiken, Schuljahresanfangsstatistik, Schuljahresendstatistik, Schulabschlüsse)</li> </ul>
LISA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Layoutveränderungen (z. B. Schriftgröße)</li> <li>• Individualisierung von Prüfungen</li> <li>• Möglichkeit des Testens von Funktionen an einer fiktiven Schule</li> <li>• Verbesserung der Auswahlfunktionen bei Funktionalität Prüfungsleitung</li> </ul>



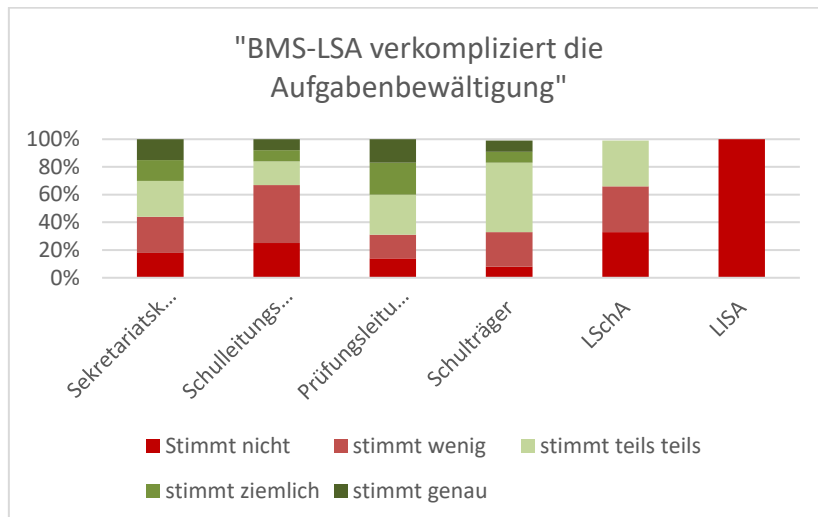


Abbildung 10 Bewertung der Zunahme der Kompliziertheit der Arbeitsaufgabenerfüllung durch die Nutzung von BMS-LSA

Folgende Hinweise zur Verbesserung der Unterstützungsfunktion des BMS-LSA und zur Verringerung des Arbeitsaufwandes werden angegeben:

- Vermeidung von Mehraufwand durch die Kompliziertheit des Systems, insbesondere der Schülerbearbeitung
- Vereinfachung und Reduzierung notwendiger Arbeitsschritte
- Angebot an Auswertungsfunktionen
- Verlässliche Funktionalitäten (Reduzierung von Fehlern des Systems)

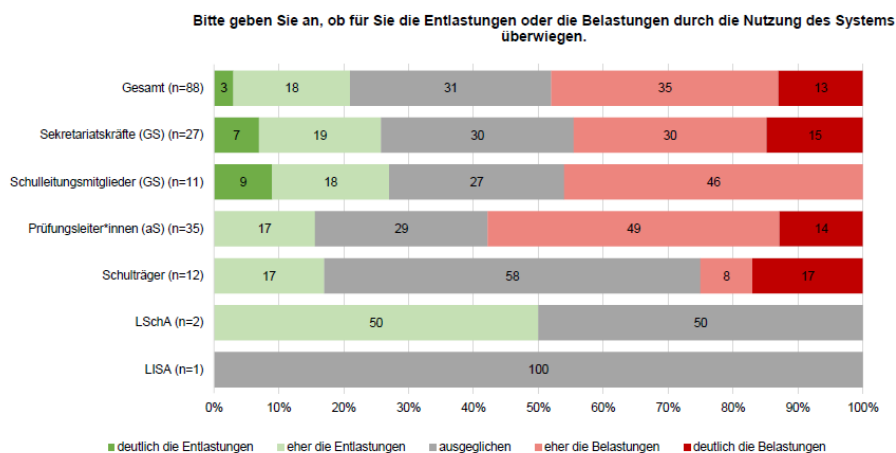


Abbildung 11 Verhältnis von Entlastungen und Belastungen durch die Nutzung des BMS-LSA (Quelle Evaluationsbericht Abb. 92, S. 74)

### 2.2.5. Parallele Nutzung des BMS-LSA und eines adäquaten Systems

Mit der Einführung des BMS-LSA ist das Ziel verknüpft, die beteiligten Institutionen mit zunehmender Umsetzung von Funktionalitäten sukzessive auf die vollständige Arbeit mit diesem einheitlichen System umzustellen. In der ersten Phase des Projektes stehen dabei die von den Grundschulen und beteiligten Schulträger zu bewältigenden Aufgaben im Fokus, in den kommenden beiden Phasen werden auch die breiten Aufgabenpalletten der anderen Schulformen im BMS-LSA umgesetzt.

Ein Drittel der betreffenden Personen nutzte vor dem BMS-LSA kein anderes System.

Zwei Drittel nutzen parallel zum BMS-LSA weiterhin das bisher verfügbare System, also 100% in Bezug auf Verfügbarkeit.

### 2.3. Funktionsrollen

Folgende Funktionsrollen stehen in Abhängigkeit der zugeordneten Organisationsrolle der Institution zur Verfügung:

Institution	Pilotschulen		Abituranbietende Schulen	Schulträger	Landeschulamt	LISA
Organisationsrolle	Schulleitungsmitglied	Sekretariatskraft	Prüfungsleitung	Mitarbeiter*in	Mitarbeiter*in	Mitarbeiter*in
Administrator	X		X	X	X	X
Schulleitung	X		X	-	-	-
Schulassistent	X		X	-	-	-
PA-Bereitsteller	-		-	-	X	X
Prüfungsleitung	X		X	-	-	-
Zugriff auf Schule	X		X	X	X	-
SEPL	-		-	X	X	-
Antragsbearbeitung	-		-	-	X	-

In folgender Abbildung ist der Zusammenhang zwischen Institution und den dort vertretenen Funktionsrollen ersichtlich:

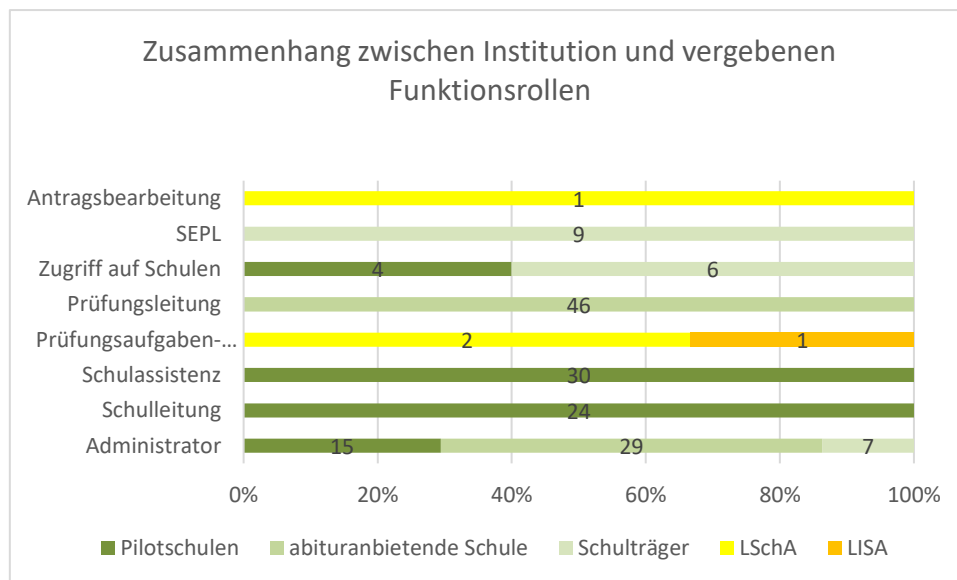


Abbildung 12 Zusammenhang zwischen Institution und vergebenen Funktionsrollen

Eine Person kann mehrere Funktionsrollen wahrnehmen.

### 2.4. Nutzung der Funktionalitäten des BMS-LSA

Die Funktionalitäten *Aufgabenverwaltung* und *Veranstaltungsplanung* stehen allen Nutzern zur Verfügung. Knapp 46% der Teilnehmenden nutzten die Aufgabenverwaltung und 20% die Veranstaltungsplanung. Weitere Funktionalitäten stehen in Abhängigkeit zur Funktionsrolle. Der Import der Schulbezirks- sowie der Melderegisterdaten erfolgt durch die

Mitarbeiter\*innen der Schulträger mit der Rolle *Zugriff auf Schulen* oder *SEPL*. Schulleitung und Schulassistenten importieren die Bestandsdaten. Weitere Funktionalitäten und deren Nutzung können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Funktionsrolle		Funktionalität	Nutzung	
Administrator		Administration (Nutzerverwaltung)	92%	
Schulleitung		Abgabe der Schuljahresanfangsstatistik	100%	
Schulleitung	Schulassistenten	Anmeldung schulpflichtig werdender Kinder	70%	100%
		Schülerbearbeitung und -verwaltung	74%	100%
		Klassenverwaltung	65%	97%
		Schulwechsel	61%	90%
		Schuljahreswechsel	65%	89%
		Antragsstellung	45%	60%
		Bearbeitung von Schuldaten	74%	69%
		Drucken von Berichten, Listen, Formularen	57%	72%
PA-Bereitsteller		Leistungserhebungen/Prüfungen	100%	
Prüfungsleitung		Zugriff auf bereitgestellte Prüfungen	100%	
SEPL		Zugriff auf Schulen (eigene Zuständigkeit)	78%	
Antragsbearbeitung		Antrag auf Beschulung außerhalb des Schulbezirks	100%	

Hinweise zu den Funktionalitäten:

Es dominiert insgesamt, d. h. über alle Funktionalitäten hinweg, der Eindruck, dass jeweils eine Mehrheit der Nutzer\*innen durch die Anwendung der Funktionalität den Eindruck bekommen hat, die Zusammenarbeit der beteiligten Institutionen würde erleichtert werden. Die Anteile liegen zwischen 60 und 100 Prozent.

Hinsichtlich der vollständigen Umsetzung von Funktionalitäten aus der Sicht der Anwender\*innen fallen die Einschätzungen unterschiedlich aus. Zu den Funktionalitäten, die von einer sehr **großen Mehrheit** (über 70 Prozent) für **vollständig umgesetzt** befunden werden, zählen:

1. der Import von Bestandsdaten,
2. die SEPL – Schulen in anderer Zuständigkeit: Lesen,
3. die Klassenverwaltung,
4. die Bearbeitung von Schuldaten,
5. die Abgabe der Schuljahresanfangsstatistik und
6. der Zugriff auf bereitgestellte Prüfungen.

Nr.	Verbesserungsvorschläge
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuverlässigkeit des Importverfahrens sichern</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung von Schulen in freier Trägerschaft</li> <li>• Einrichtung Leserecht (Schulbezirk, Schuleinzugsbereich, Schulstandorte, Schulformen etc.) für Planungsträger</li> <li>• Fehlererkennung einrichten</li> <li>• Datenauswertung ermöglichen</li> <li>• Legende mit Erläuterungen integrieren (z. B. zertifizierte Schule)</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerkorrektur einrichten</li> <li>• Filterfunktion einrichten</li> <li>• unverständlicher Zwischenschritt erläutern: Organisationsklasse Vorläufiges Versetzungsmerkmal</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Benennung von Spalten der Klassenlisten</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck der Abgabestatistik ermöglichen</li> <li>• eindeutige Klassenzuordnung von Schüler*innen ohne hinterlegte Schullaufbahn</li> <li>• Schulträger involvieren</li> <li>• Abstimmung mit Erfassung auf Bildungsserver</li> <li>• Funktionalität für Rolle Schulassistentz freigeben</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung des Zeitfensters der Downloadmöglichkeit</li> <li>• Erweiterung des Zeitfensters der Passwortbereitstellung</li> <li>• Prüfungsdruck an einem Tag, anschließend Tresor</li> <li>• Druck Erwartungshorizonte an Druck Aufgaben koppeln</li> <li>• geordnete Bereitstellung (pro Fach ein Ordner)</li> <li>• passwortfreie Ablage abgelaufener Prüfungen</li> <li>• korrekte Anzeige mathematischer Formeln sichern</li> <li>• Ausdruck erleichtern</li> <li>• einmaliges Einloggen pro Prüfungstag</li> </ul>

Bis auf eine Ausnahme gibt jeweils eine entsprechend kleine Minderheit (13 bis 28 Prozent) an, die Funktionalität sollte um Teilfunktionen ergänzt werden. Die Ausnahme bildet die Funktionalität „SEPL – Schulen in anderer Zuständigkeit: Lesen!“ – hier geben alle vier Personen, die dieses Item beantwortet haben, unabhängig von ihrer Einschätzung der Vollständigkeit an, dass Teilfunktionen zu ergänzen sind.

**Kleinere Mehrheiten** von über 50 bis unter 70 Prozent halten jeweils folgende Funktionalitäten für **vollständig umgesetzt**:

7. die Administration,
8. den Import der Schulbezirke,
9. den Antrag auf Beschulung außerhalb des Schulbezirkes,
10. den Antrag auf Verschiebung der Einschulung,
11. den Antrag auf vorzeitige Einschulung,
12. die Schülerbearbeitung/-verwaltung,
13. den Schulwechsel,
14. den Schuljahreswechsel,
15. die Bearbeitung von Schuldaten (Besonderheiten),
16. das Lesen von Schuldaten,
17. die Aufgabenverwaltung und
18. die Veranstaltungsplanung.

Nr.	Verbesserungsvorschläge
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit des Zugriffs auf andere Teilfunktionen einrichten</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme mit dem Datenimport ausräumen</li> <li>• Zugriffsmöglichkeiten erweitern</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionalität „Ausnahmeanträge über einen Verbleib an der Schule nach der Einschulung“ aufnehmen</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitales (papierloses) Bearbeiten von Anträgen</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serienbriefoption für Infoschreiben an Eltern</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersichtlichkeit erhöhen – Kompliziertheit verringern</li> <li>• Feld vollständiger Masernschutz</li> <li>• Feld Hort</li> <li>• Feld Sonderpädagogischer Förderbedarf</li> <li>• Sonderregelung für Schüler*innen anderer Bundesländer (ohne hinterlegte Schullaufbahn)</li> <li>• Feld Einverständniserklärung Entfernung Zecken</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in Detailansicht Feld für besondere Krankheiten (Rheuma, Bienengiftallergie, ...)</li> <li>• Unterteilung der einfügbaren Dokumente: Anmeldung, Kopie, Geburtsurkunde, Fotoerlaubnis, Schullaufbahnpflicht, ...</li> <li>• Option des Hakensetzens für Übergabe von Daten an nächste Schule</li> <li>• Archiv aller abgegangenen Schüler*innen mit Schreibschutz</li> <li>• Angaben zur Schülerbeförderung: Haken setzbar für Bus, Taxi</li> <li>• ausgefüllte Fächerwahl – rotes Ausrufezeichen ist Fehler</li> <li>• Überprüfung der tatsächlichen Relevanz einzugebender Daten</li> <li>• Fehlererkennung und Plausibilitätsprüfung einrichten</li> <li>• Erstellen und Drucken individueller Listen ermöglichen</li> <li>• druckbare Klassenstrukturliste</li> <li>• Feld Coronaschutzimpfung</li> <li>• Feld Verweiler</li> <li>• Feld Ausnahmegenehmigung anderer Schulbezirk</li> <li>• Feld Nachteilsausgleich</li> <li>• nach Schülerbearbeitung Möglichkeit des Zurückgehens einrichten</li> <li>• Aufruf des nächsten Schülers einrichten</li> <li>• Bearbeitung von einschulungsrelevanten Daten: zwischen 'Beginn der Schulpflicht' und 'Tag der Einschulung'</li> <li>• Möglichkeit von Änderungen für mehrere Schüler*innen gleichzeitig</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• breitere Auswahlmöglichkeiten bei „Grund“</li> <li>• Option des Hakensetzens für Übergabe von Daten an nächste Schule</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme Flexible Schuleingangsphase und Versetzung</li> <li>• Vorschlag: alle Schüler*innen automatischer Wechsel, Wiederholer händisch</li> <li>• logischere Menüführung</li> <li>• Funktion Fehlerkorrektur fehlt</li> </ul>
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erledigte Felder fehlerfrei eindeutig kennzeichnen</li> <li>• Eingabe Aufgaben Schul-/Planungsträger einrichten</li> <li>• Beantragung Anfangsklassen und Bildungsgänge</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Terminplanung</li> <li>• Gruppentermine sollten Einzeltermine ersetzen</li> <li>• Flexibilisierung der Zeitfenster in 10min-Schritten</li> <li>• Klassenkonferenzen/allgemeine Konferenzen ergänzen</li> </ul>

Bis auf eine Ausnahme (Lesen von Schuldaten) gibt auch bei diesen Funktionalitäten jeweils eine entsprechend kleine Minderheit (21 bis 35 Prozent) an, die Funktionalität sollte um Teilfunktionen ergänzt werden.

Folgende Funktionalitäten hält jeweils eine **Mehrheit** der Anwender\*innen **nicht** für **vollständig** umgesetzt:

- 19. die Listenansicht der gemeldeten schulpflichtig werdenden Kinder,
- 20. den Import der Melderegisterdaten,
- 21. die Anmeldung schulpflichtig werdender Kinder (Primarstufe),
- 22. die SEPL – Schulen in eigener Zuständigkeit: Bearbeitung,
- 23. das Drucken von Berichten, Listen und Formularen und
- 24. die Leistungserhebungen/Prüfungen.

Nr.	Verbesserungsvorschläge
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übermittlung der Daten mit mehr zeitlichem Vorlauf</li> <li>• Möglichkeit des Ausdrucks von Listen einrichten</li> <li>• Schuljahresvorlauf der nutzbaren Listen einrichten</li> <li>• Probleme mit der TAN beseitigen</li> <li>• Aktualität und Vollständigkeit der Schuldaten sind zu sichern</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten einer Serienbriefdruckmöglichkeit (z. B. Einladungen an die Eltern, Infoschreiben)</li> <li>• Ergänzung bei den Bestandsdaten: Feld Pflegemutter/Pflegevater bei Sorgeberechtigten</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Import der Schülerdaten 2022 im Dezember nicht möglich</li> <li>• Zugriffsmöglichkeiten erweitern</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in den Stammdaten bereits E-Mails aufnehmen</li> <li>• Übernahme von Daten einrichten: Name und Ort KiTa, Sorgerecht (beide, Mutter, Vater, Pflegekind, Adoption, ...)</li> <li>• Serienbriefoption für Schulaufnahme</li> <li>• Auswahl für Ethik/Religion einrichten</li> <li>• rechtzeitige Übermittlung der Daten</li> <li>• Einrichten des Listendrucks</li> <li>• Einrichten der Listenerstellung</li> <li>• Verbindung zum Schulportal einrichten für die Onlineanmeldung der Eltern</li> <li>• Drop-Down-Listen für KiTa nach Eingabe Postleitzahl</li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Downloadmöglichkeit von für mehrere Schulen oder Schulträger geltenden Dokumenten</li> <li>• Auswertungsmöglichkeiten erweitern</li> <li>• Fehlererkennung und Plausibilitätsprüfung einrichten</li> <li>• individuelle Gestaltbarkeit ermöglichen</li> <li>• übersichtlichere Aufbereitung von Zuordnungen in der Navigation</li> <li>• Auswahl für räumliche Bereiche aufnehmen</li> <li>• Ampelprinzip für Auswertung und Vergleichbarkeit Baubestand einrichten</li> <li>• Exportieren von Daten und Berichten als csv-Datei ermöglichen</li> <li>• Musterschreiben integrieren</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderbarkeit von Listen einrichten</li> <li>• Leerlisten anbieten mit freien Spalten</li> <li>• Liste Klassenstruktur</li> <li>• Liste Religion/Ethik</li> <li>• Ausdruck Namensliste für Klassenbücher, Notenbücher, Sportnachweishefte</li> <li>• Listendruck Klassenliste Ethik/Religion</li> <li>• Liste Fehltage für Zeugnisse</li> <li>• Ortsteil ergänzen bei Klassen-Berichte-Schüleradressen</li> <li>• Listen in csv-Datei abspeicherbar machen</li> <li>• Aufnahmebericht für komplette Klasse in einem Schritt ermöglichen</li> <li>• Liste Förderbedarf</li> <li>• Liste Ausnahmegenehmigungen</li> <li>• Liste Nachteilsausgleich</li> <li>• Liste Verweiler</li> <li>• Liste Hort-/Hauskind</li> <li>• Liste schulspezifischer Unterricht</li> <li>• Liste Schwimmen</li> <li>• Schulbescheinigung einrichten</li> <li>• Serienbrieffunktion einrichten</li> </ul>
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effektivere Auswahl von Schulen bei der Erstellung von Prüfungen</li> </ul>

## 2.5 Nutzerfreundlichkeit

### 2.5.1 Konsistenz und Einheitlichkeit der Nutzeroberfläche des BMS-LSA

Die überwiegende Mehrheit der an der Befragung teilnehmenden Personen bewertet die Nutzeroberfläche des BMS-LSA als konsistent und einheitlich. Aus den Angaben von einem kleinen Teil der Befragten lässt sich Verbesserungsbedarf hinsichtlich

- der Platzierung von Informationen, die nicht immer den Erwartungen entspricht,
- der logischen Anordnung, Auffindbarkeit und grafischen Gestaltung der einzelnen Elemente des Menüs und

- der Unterstützung der Orientierung im Menü durch einen entsprechenden Aufbau ableiten.

### 2.5.2 Erwartungskonformität, Wesentlichkeit und Lernförderlichkeit des BMS-LSA

Es ist insgesamt erkennbar, dass die überwiegende Mehrheit der an der Befragung teilnehmenden Personen die Gestaltung des BMS-LSA als erwartungskonform, wesentlich und lernförderlich wahrnimmt. Aus den Angaben von einem kleinen Teil der Befragten lässt sich Verbesserungsbedarf hinsichtlich

- der Eingabe von nicht in jedem Fall wirklich notwendigen Angaben,
- der intuitiven Handhabbarkeit,
- des Dialogablaufs,
- der Platzierung von für die Aufgabenerledigung notwendigen Informationen,
- der Verwendung von gewohnten aufgabenspezifischen Begrifflichkeiten und
- der Verständlichkeit der erzeugten Ausgaben

ableiten.

### 2.5.3 Hilfeorientierung und Fehlervermeidung des BMS-LSA

Die Mehrheit der Befragten schwankt zum Merkmal „Die Fehlermeldungen sind leicht verständlich.“ zwischen positiven und negativen Bewertungen. Aus den Angaben von bis zu einem Viertel der Befragten lässt sich Verbesserungsbedarf hinsichtlich aller betrachteten Einzelfacetten, insbesondere aber hinsichtlich aufgabenspezifischer Erklärungen, die das System noch stärker auf Verlangen der Nutzer\*innen bzw. von sich aus bieten sollte, ableiten.

### 2.5.4 Individuelle Steuerbarkeit des BMS-LSA

Es ist insgesamt erkennbar, dass die Wahrnehmung zum Merkmal „Die Arbeitsgeschwindigkeit kann während der Nutzung des Systems beeinflusst werden.“ kritischer ausfällt als zur Konsistenz und Einheitlichkeit bzw. Erwartungskonformität, Wesentlichkeit und Lernförderlichkeit der Nutzeroberfläche. Die Hälfte der Befragten schwankt zwischen positiven und negativen Bewertungen und jeweils ein Viertel entscheidet sich für eine negative bzw. positive Bewertung. Aus den Angaben eines Viertels der Befragten lässt sich also Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Merkmale „Arbeitsgeschwindigkeit“ und „Arbeitsablauf“ der individuellen Steuerbarkeit ableiten.

### 2.5.5 Komfortabilität der Such-Funktion des BMS-LSA

Es ist insgesamt erkennbar, dass die Wahrnehmung zu m Merkmal „Komfortabilität der Suchfunktion des BMS-LSA“ recht positiv ausfällt. Mehr als die Hälfte der Befragten entscheidet sich für eine positive Bewertung. Aus den Angaben von etwas weniger als einem Fünftel der Befragten lässt sich Verbesserungsbedarf hinsichtlich der grafischen Hervorhebung der Suchfunktion ableiten.

### 2.5.6 Ergonomie der Nutzeroberfläche des BMS-LSA

Die Merkmale sind die Komplexität der pro Seite angeordneten Elemente und ob die Oberfläche als zu überladen empfunden wird. Es ist insgesamt erkennbar, dass die Wahrnehmung zu diesem Merkmalsbereich sehr positiv ausfällt. Die reichliche Hälfte der



Befragten bestätigt, dass die Komplexität auf den Seiten nicht zu hoch ist und zwei Drittel empfinden die Oberfläche nicht als überladen. Es gibt einen Anteil von 16 Prozent, dem die Komplexität der pro Seite angeordneten Elemente zu hoch ist.

#### 2.5.7 Ästhetik der Nutzeroberfläche des BMS-LSA

Es ist insgesamt erkennbar, dass die Wahrnehmung zum Merkmalsbereich „Farbeinsatz auf den Seiten der Nutzeroberfläche“ sehr positiv ausfällt. Rund 80 Prozent der Befragten bestätigen ihre positive Einschätzung.

#### 2.5.8 Effektivität der Handhabung des BMS-LSA

Dieses Merkmal fokussiert sich auf die Einschätzung, ob zu viele Eingabeschritte durchgeführt werden müssen und die Bedienung zu umständlich ist. Es ist erkennbar, dass die Wahrnehmung zu diesem Merkmalsbereich gespalten ausfällt. Etwa ein Drittel schwankt hier zwischen einer positiven und negativen Einschätzung. Der Anteil an kritischen Wahrnehmungen bezieht sich eher auf die Anzahl der notwendigen.

#### 2.5.9 Einzelmerkmale der Nutzerfreundlichkeit des BMS-LSA

Über die Hälfte der Befragten hält die Anzahl an Funktionen und Informationen je Seite des Systems für angemessen, etwas weniger als die Hälfte meint, dies stimme teils, während knapp 10 Prozent die Anzahl (eher) nicht für angemessen hält. Eine kleine Gruppe von elf Befragten bemerkt, dass das System es ihnen nicht ermöglicht, den Arbeitsablauf abzubrechen und wieder fortzusetzen – fast 60% geben eine dazu gegensätzliche Einschätzung und fast 30% schwanken in ihrer Wahrnehmung.

Über ein Fünftel gibt an, vom System zu überflüssigen Arbeitsschritte gezwungen zu werden, während knapp die Hälfte meint, dies träfe teils zu und ein Drittel keine entsprechenden Einschränkungen berichtet. Dass bei der Eingabe eines nicht eindeutigen Suchbegriffes verwandte Suchbegriffe angezeigt werden, ist ein Nutzerservice, der offenbar noch nicht durchgängig programmiert ist, denn über zwei Fünftel geben an, dass dies teils stimmt und etwas weniger als ein Fünftel hat diese Anzeige in Suchprozessen nicht oder nur selten angeboten bekommen. Die Verständlichkeit der Druckoptionen bewertet fast ein Fünftel der Befragten kritisch, generell wünschen sich 35% im System zusätzliche Erklärungen oder Legenden für eine bessere Verständlichkeit.



### 2.5.10 Grafische Zusammenfassung zur Nutzerfreundlichkeit

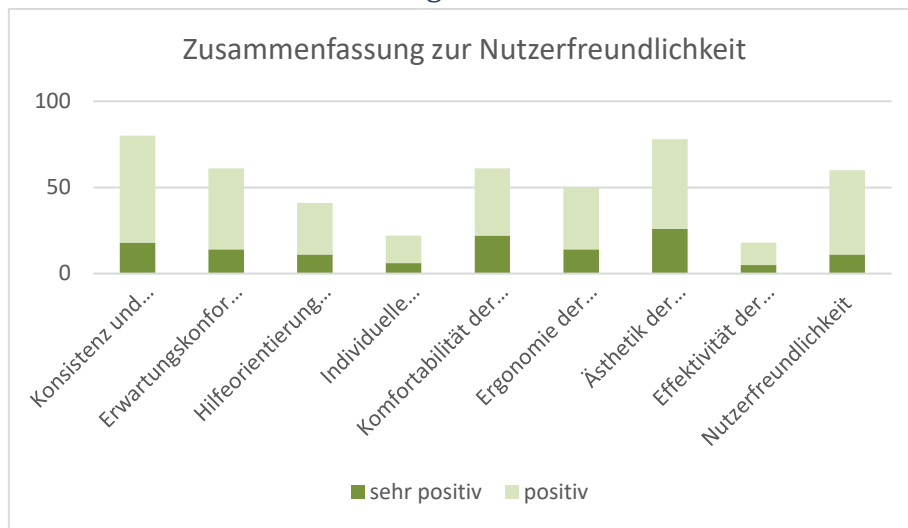


Abbildung 13 Übersicht Bewertung der Nutzerfreundlichkeit

Die Nutzerfreundlichkeit wird durchschnittlich positiv bewertet. Potenziell liegen in der individuellen Steuerbarkeit des Systems sowie in der Unterstützung einer effektiven Vorgehensweise.

### 2.5 Beteiligung der Anwender in den Entwicklungsprozess des BMS-LSA

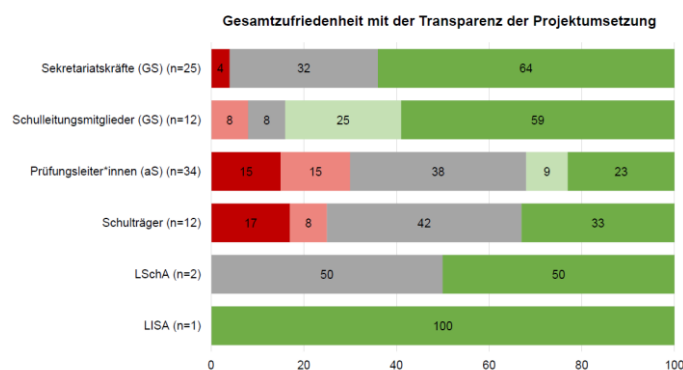


Abbildung 14 Gesamtzufriedenheit mit der Transparenz der Projektumsetzung (Quelle Evaluationsbericht Abb. 65, S. 51)

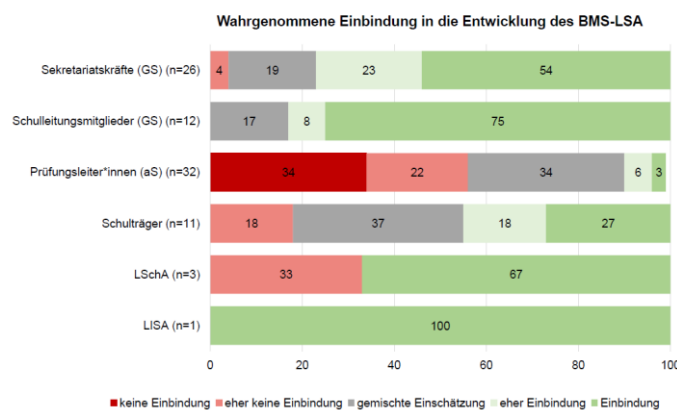


Abbildung 15 Wahrgenommene Einbindung in die Entwicklung von BMS-LSA (Quelle Evaluationsbericht Abb. 69, S. 54)

## 2.6 Unterstützung

### 2.6.1 Teilnahme an Präsenz-, Online- und Fernunterstützungsangeboten der Projektleitung

Den Nutzergruppen steht ein umfangreiches, teilweise individuelles Unterstützungssystem zur Verfügung, zu dem

- Informationsveranstaltungen mit neuen Nutzergruppen,
- Videokonferenzen zur Einführung bzw. zur Schulung,
- telefonisch oder per E-Mail erreichbare persönliche Ansprechpartner\*innen,
- Vorortunterstützung durch Ansprechpartner\*innen,
- webbasierte Angebote für Funktionsbeschreibungen (Anleitungsartikel),
- eine webbasierte Plattform für die Anforderung von Hilfe und Meldung von Fehlern sowie Hinweisen und
- eine Support-E-Mail Adresse zählen.

Folgende Abbildungen geben Auskunft über die Kenntnis der einzelnen Nutzergruppen über die Unterstützungsmöglichkeiten sowie deren Nutzung.

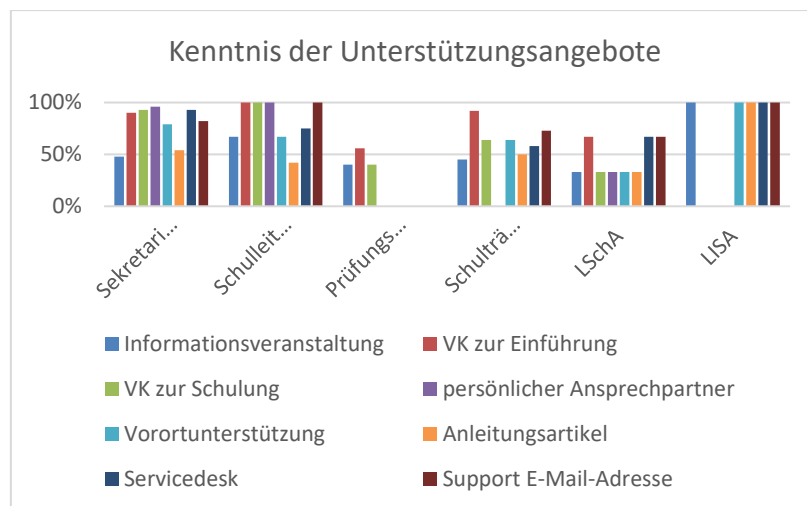


Abbildung 16 Kenntnis der Nutzergruppen über die Unterstützungsmöglichkeiten

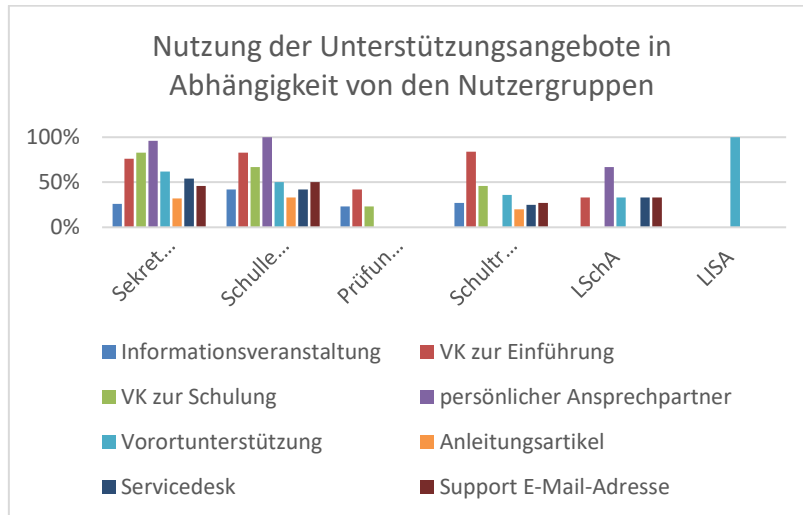


Abbildung 17 Nutzung der Unterstützungsangebote in Abhängigkeit von den Nutzergruppen

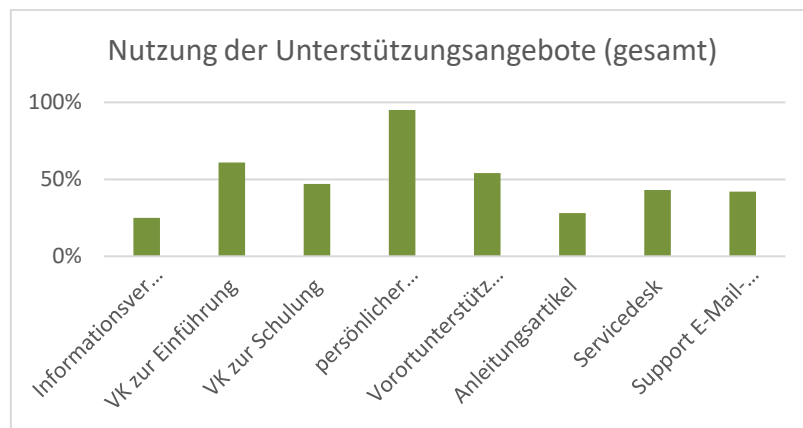


Abbildung 18 Allgemeine Nutzung der Unterstützungsangebote

Zum Zeitpunkt der Evaluation ist der persönliche Ansprechpartner das am häufigsten genutzte Unterstützungsangebot, die Nutzung der Anleitungsalikel sowie die Informationsveranstaltungen spielen zu dem Zeitpunkt eine untergeordnete Rolle.

Die Bewertung der Unterstützungsangebote ist überwiegend „sehr gut“ bzw. „gut“.

### 2.6.2 Gesamteinschätzung des Unterstützungsangebots

In die Gesamteinschätzung der Unterstützungsangebote fließen die umfassende Vorbereitung der Nutzer\*innen vor Freischaltung einer neuen Funktionalität sowie die Anpassung des Schulungskonzeptes an die Bedürfnisse der Nutzer\*innen ein.

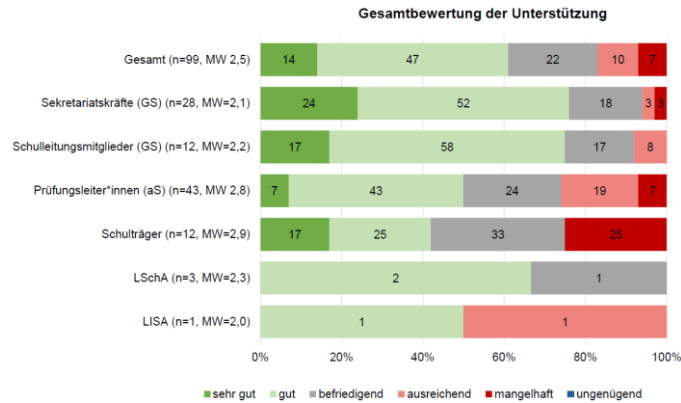


Abbildung 19 Gesamtbewertung des Unterstützungsangebots (Quelle Evaluationsbericht Abb. 37, S. 36)

Zu folgenden Themen sind zusätzliche Veranstaltungen, Schulungen bzw. Erfahrungsaustausch gewünscht:

- weitere/neue Nutzungsmöglichkeiten von BMS-LSA,
- systematische Orientierung im BMS-LSA,
- erneute Einweisung in das BMS-LSA/ in grundlegende Funktionalitäten,
- Listen ausdrucken,
- Nutzeroberflächen des BMS-LSA der anderen Nutzergruppen, mit denen Daten ausgetauscht werden,
- Statistische Datenauswertungen Schülerlaufbahneempfehlungen,
- Zugriff auf Schülerdaten und
- SEPL.

Folgende unterstützende Materialien werden angeregt:

- Handbuch zum BMS-LSA (Inhalte, Anwendungsmöglichkeiten, schrittweise Anleitungen),
- Anleitungen zu neuen Funktionalitäten,
- Register der verfügbaren Videos und
- Materialien zur Datenauswertung mit BMS-LSA.

### 3. Zusammenfassung

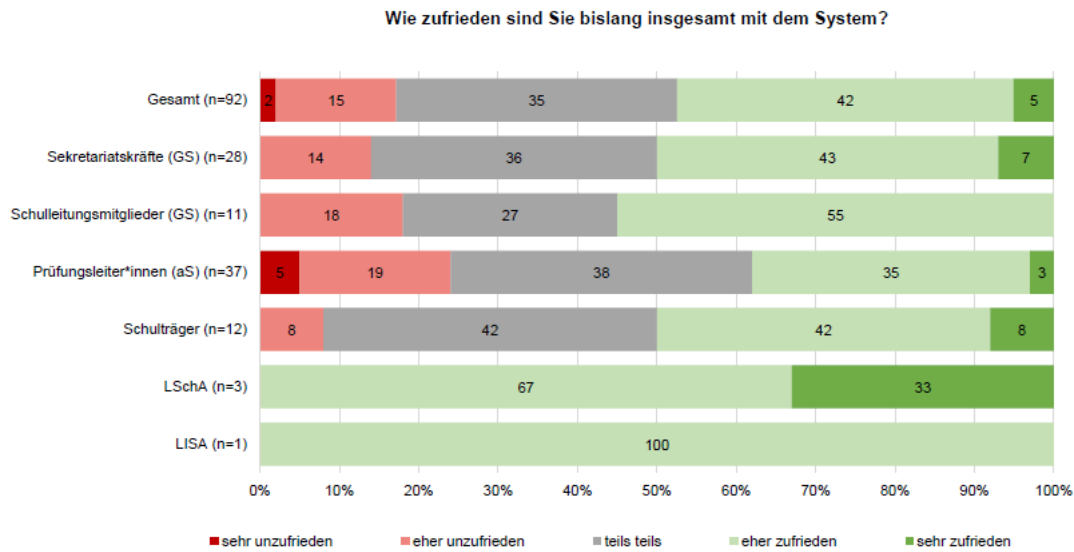


Abbildung 20 Gesamtzufriedenheit der Nutzenden mit dem BMS-LSA (Quelle Evaluationsbericht Abb. 103, S. 84)

Themenfeld	Was wird als gut bewertet?	Wo besteht Optimierungsbedarf?
Voraussetzungen für die Nutzung des BMS-LSA, Nutzungsverhalten und Anwendermerkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Ausstattung i.d.R. ausreichend für die Nutzung des BMS-LSA</li> <li>• Verfügbarkeit notwendiger Browser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse zu Browsereinstellungen</li> </ul>
Einweisung, Schulungen, Support und Erfahrungsaustausch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persönliche Ansprechpartner*innen</li> <li>• Informationsveranstaltungen für neue Nutzergruppen</li> <li>• Videokonferenzen zur Einweisung und Schulung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung auf neue Funktionalitäten</li> <li>• Permanent verfügbare Anleitungen</li> <li>• Verfügbarkeit von weiteren Schulungsmaterialien</li> </ul>
Nutzerfreundlichkeit des BMS-LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsistenz und Einheitlichkeit der Nutzeroberfläche</li> <li>• Ergonomische und ästhetische Gestaltung der Nutzeroberfläche</li> <li>• Erwartungsform</li> <li>• wesentlich</li> <li>• lernförderlich</li> <li>• Komfortabilität der Suchfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platzierung von Informationen</li> <li>• Logische Anordnung, Auffindbarkeit und grafische Gestaltung einzelner Menüelemente und des Menüaufbaus</li> <li>• Handhabbarkeit (vor allem Effektivität)</li> <li>• Dialogablauf</li> <li>• Begriffsverwendung und Erläuterungen zu Begrifflichkeiten</li> <li>• Verständlichkeit von erzeugten Ausgaben</li> <li>• Hilfeorientierung</li> <li>• Fehlervermeidung, Vermeidung von</li> </ul>

		<p>Eingabefehlern</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgabenspezifische Erklärungen</li> <li>• individuelle Steuerbarkeit des Systems</li> </ul>
Permanente Nutzbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitliche und örtliche Flexibilität der Arbeit mit dem BMS-LSA auf Dienstrechnern</li> <li>• Zuverlässige Verfügbarkeit des Systems</li> </ul>	
Aktive Einbindung der Anwender*innen in den Entwicklungsprozess des BMS-LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Kommunikation mit der Projektgruppe am MB</li> <li>• Transparenz der Projektumsetzung</li> <li>• Umgang mit Problemmeldungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzer regelmäßiger Newsletter</li> <li>• Regelmäßiger Erfahrungsaustausch</li> <li>• Information zur Freischaltung neuer Komponenten</li> <li>• Umgang mit Verbesserungsvorschlägen</li> </ul>
Aufgabenzweckmäßigkeit des BMS-LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des Systems in den täglichen Arbeitsablauf integrierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grad der Aufgabenzweckmäßigkeit</li> <li>• Zusätzlicher Arbeitsaufwand</li> </ul>
Erfahrungen mit den Funktionalitäten des BMS-LSA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsumfang in Abhängigkeit der Aufgabenanforderungen</li> <li>• Zuverlässigkeit der Funktionalitäten (Verringerung des Auftretens von Fehlern)</li> </ul>
Belastungsempfinden Selbstkonzept und Nutzerzufriedenheit bezüglich des Umgangs mit dem BMS-LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernaufwand</li> <li>• Komplexität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit der parallelen Nutzung eines weiteren Systems (Doppeleingaben)</li> <li>• Individuelle Beeinflussbarkeit der Arbeitsgeschwindigkeit</li> <li>• Individuelle Beeinflussbarkeit des Arbeitsablaufs</li> <li>• Anzahl notwendiger Eingabeschritte</li> <li>• Effektivität und Entlastungspotenzial</li> <li>• Zufriedenheit der Nutzer*innen</li> </ul>