

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 und Nutzerinnen als Erprobende in jeder Projektphase. Die Umsetzung erfolgt iterativ auf Ausbaustufen in Planungs- und Entwicklungszyklen. Die einzelnen Funktionalitäten werden schrittweise bereitgestellt und die Nutzer und Nutzerinnen 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 2 der Evaluation.

1.2. Evaluationsziele und Fragestellungen

- Evaluationsbeauftragter: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung
- Evaluationszeitpunkt der Evaluationsphase 2: 12/2022

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 und Nutzerinnen 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 zweite Phase der Evaluation fand im Dezember 2022 statt. Folgende Fragestellungen spannten die **Themenfelder** dieser Evaluation auf:

- *A Themenfeld „Allgemeine Angaben“*
- *B Themenfeld „Nutzungsverhalten der Anwender und Anwenderinnen des BMS-LSA“*
- *C Themenfeld „Unterstützungssystem: Schulungen, Service Desk und Support“*
- *D Themenfeld „Einbindung der Anwender und Anwenderinnen in den Entwicklungsprozess des BMS-LSA“*
- *E Themenfeld „Nutzerfreundlichkeit des BMS-LSA“*
- *F Themenfeld „Erfahrungen mit den Funktionalitäten des BMS-LSA“*
- *G Themenfeld „Aufgabenabbildung und Aufgabenbewältigung mit dem BMS-LSA“*
- *H Themenfeld „Lernaufwand für den Umgang mit dem BMS-LSA“*
- *I Themenfeld „Belastungsempfinden und Nutzerzufriedenheit“*

1.3. Beteiligung an der Evaluation

1.3.1. Institutionen

- Grundschulen
- Prüfungs anbietende Schulen
- Schulträger
- Landesschulamt
- Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung

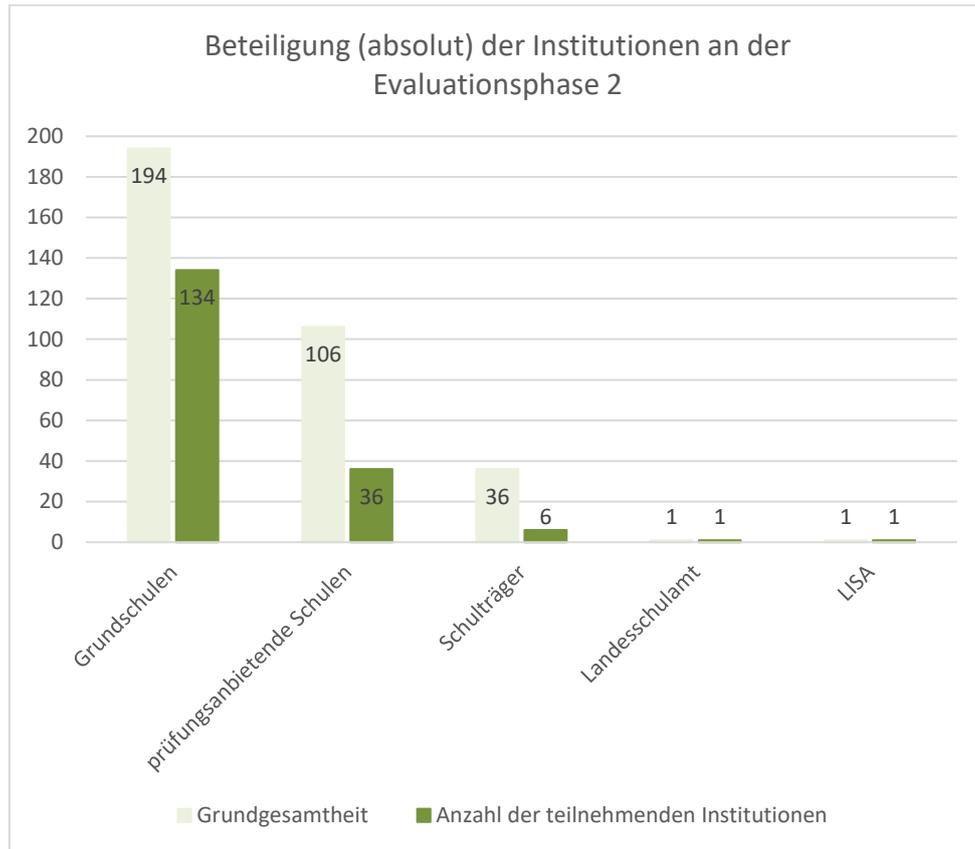


Abbildung 1 Beteiligung (absolut) der Institutionen an der Evaluationsphase 2

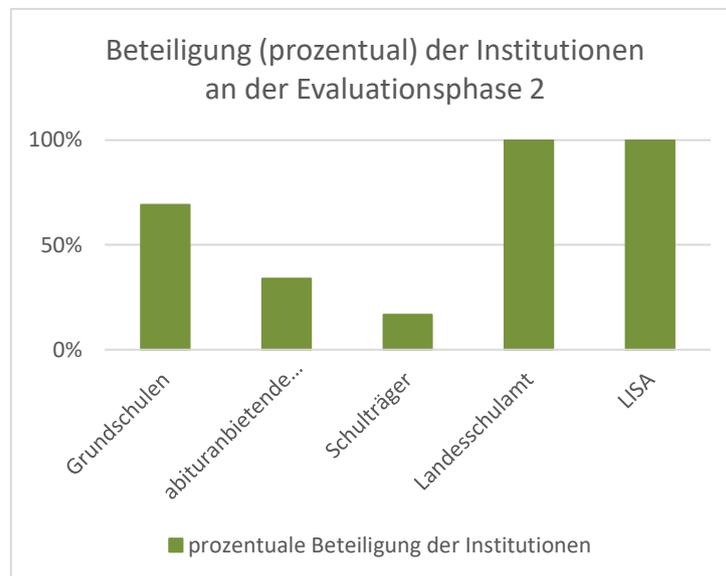


Abbildung 2 Prozentuale Beteiligung der Institutionen an der Evaluationsphase 2 in Bezug auf die zu erwartende Teilnahme

Auf der Ebene der institutionellen Einheiten (Grundschulen, prüfungsanbietende Schulen etc.) zeigt sich eine sehr hohe Repräsentanz der Grundschulen – in der Stichprobe sind 69 Prozent dieser Grundschulen repräsentiert.

1.3.2. Befragungsteilnehmer (Organisationsrolle)

- Schulleitungsmitglieder der Grundschulen
- Sekretariatskräfte der Grundschulen
- Prüfungsleiter und Prüfungsleiterinnen der prüfungsanbietenden Schulen
- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Schulträger der Grundschulen
- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Landesschulamts
- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung

Es sind 210 gültige Abgaben von 583 Angefragten erfolgt, die sich wie folgt in Bezug auf die teilnehmenden Institutionen aufschlüsseln:

Institution	Anzahl der teilnehmenden Institution	Anzahl der Teilnehmenden in ihrer Organisationsrolle (Doppelrolle möglich)
Grundschulenschulen	134	74 Schulleitungsmitglieder 97 Sekretariatskräfte
prüfungsanbietende Schulen	36	36 Prüfungsleiter und Prüfungsleiterinnen
Schulträger	6	6 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
LSchA	1	12 Antragsbearbeiter und Antragsbearbeiterinnen 2 Prüfungsbereitsteller und Prüfungsbereitstellerinnen
LISA	1	1 Prüfungsbereitsteller und Prüfungsbereitstellerinnen

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.

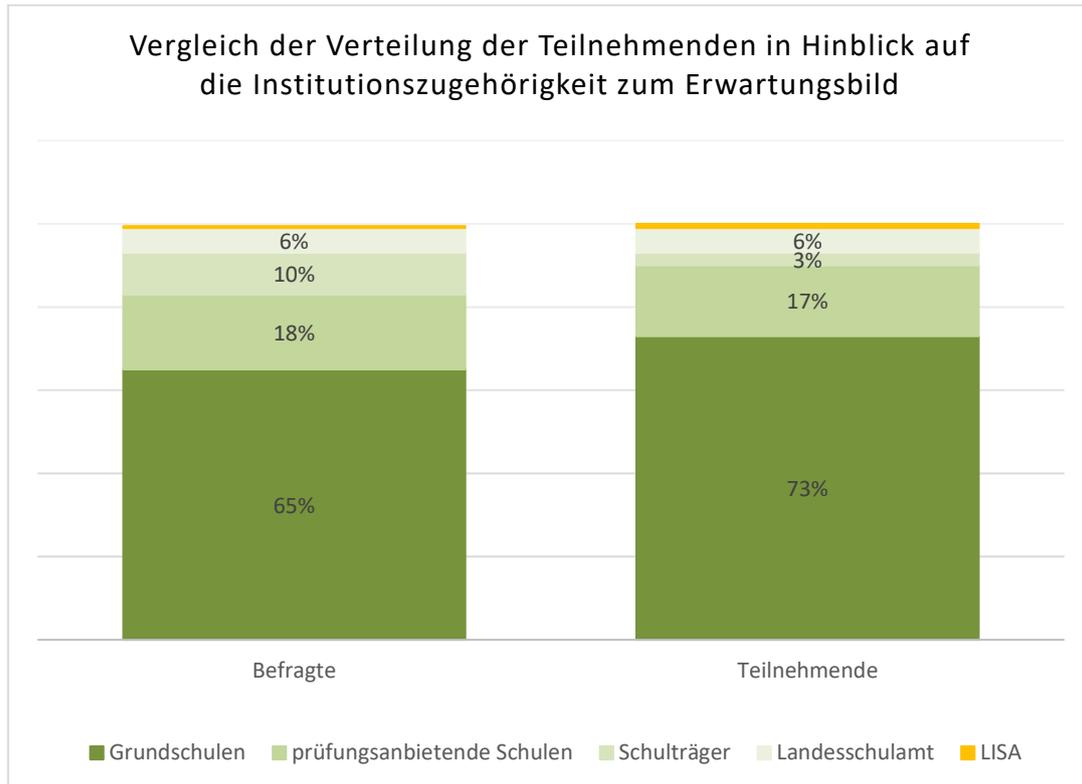


Abbildung 3 Vergleich der prozentualen Verteilung der Teilnehmenden in Hinblick auf die Institutionszugehörigkeit zum Erwartungsbild

1.3.3. Funktionsrollen

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

Institution	Grundschulen		Prüfungsanbietende Schulen	Schulträger	Landesschulamt	LISA
	Schulleitungsmitglied	Sekretariatskraft				
Organisationsrolle	Schulleitungsmitglied	Sekretariatskraft	Prüfungsleitung	Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterin	Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterin	Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterin
Administrator	X		X	X	X	X
Schulleitung	X		X	-	-	-
Schulassistent	X		X	-	-	-
Prüfungsaufgaben-Bereitsteller	-		-	-	X	X
Prüfungsleitung	X		X	-	-	-
Zugriff auf Schule	X		X	X	X	-
Schulentwicklungsplanung	-		-	X	X	-
Antragsbearbeitung	-		-	-	X	-

Eine Person kann mehrere Funktionsrollen wahrnehmen.

2. Ergebnisdarstellung

2.1. 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 zweiten Phase des Projektes stehen dabei die von den Grundschulen und beteiligten Schulträgern zu bewältigenden Aufgaben im Fokus, erst in den kommenden Phasen werden auch die breiten Aufgabenpalletten der anderen Schulformen im BMS-LSA umgesetzt.

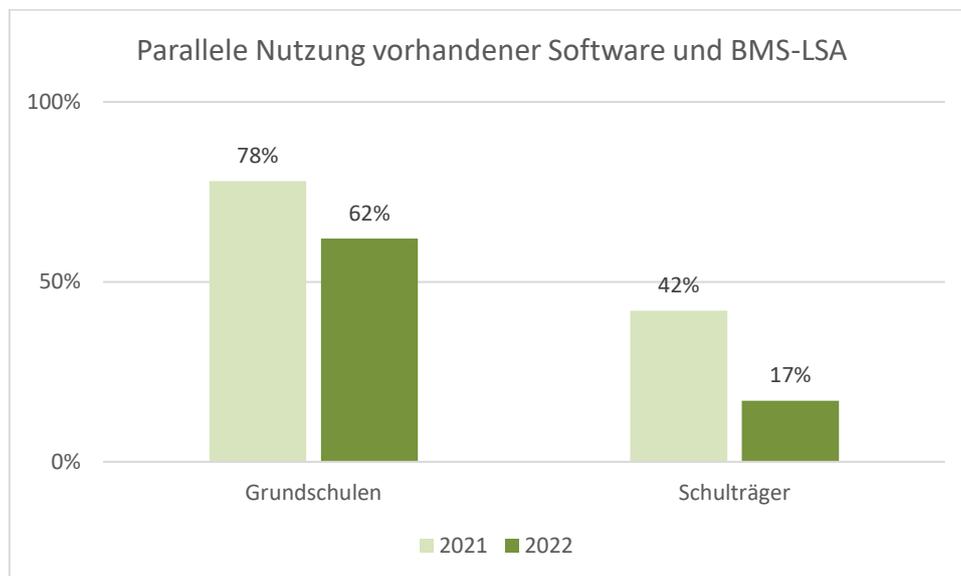


Abbildung 4 Parallele Nutzung vorhandener Software und BMS-LSA

In Auswertung der Abb. 4 ist ersichtlich, dass die parallele Nutzung weiterer Software neben BMS-LSA gegenüber dem Vorjahr rückläufig ist. Die Befragten der Grundschulen geben für die parallele Nutzung anderer Softwaresysteme folgende Hauptgründe an:

- Zeugniserstellung
- Listenerstellung
- Angebot an vorgefertigten Vorlagen
- Übersichtlichkeit

2.2. Nutzung des BMS-LSA

2.2.1. Häufigkeit und Präferenz der Nutzung

Die Bündelung der Angaben über alle Befragtengruppen hinweg ergibt ergeben folgende Häufigkeitskategorien (s. Abb. 5):

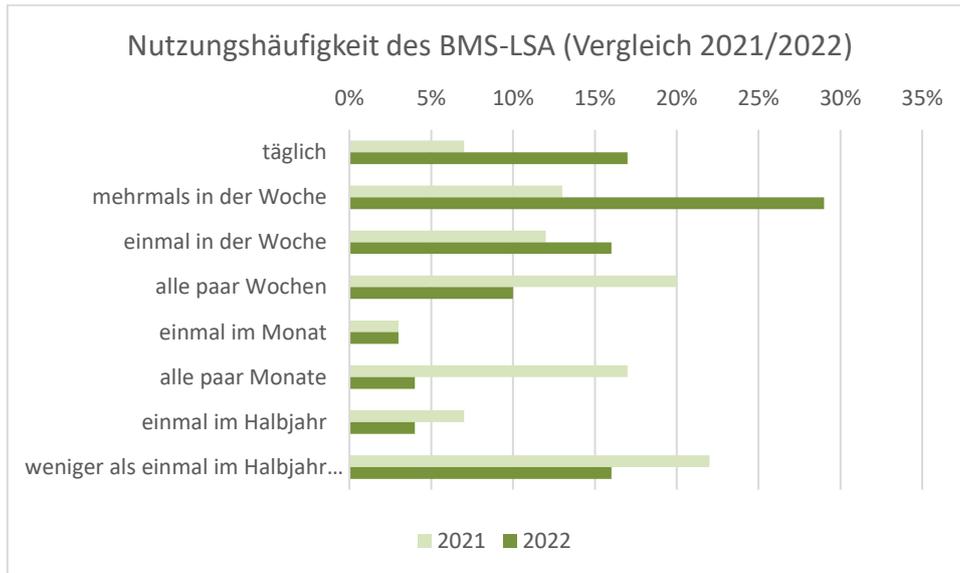


Abbildung 5 Nutzungshäufigkeit des BMS-LSA (Vergleich 2021/2022)

Es ist anzumerken, dass in der Evaluationsphase 2 die Nutzungshäufigkeit des BMS-LSA zugenommen hat. Die Nutzungshäufigkeit vom BMS-LSA ist eng mit der Organisationsrolle und den zugehörigen Funktionsrollen der Teilnehmenden verknüpft.

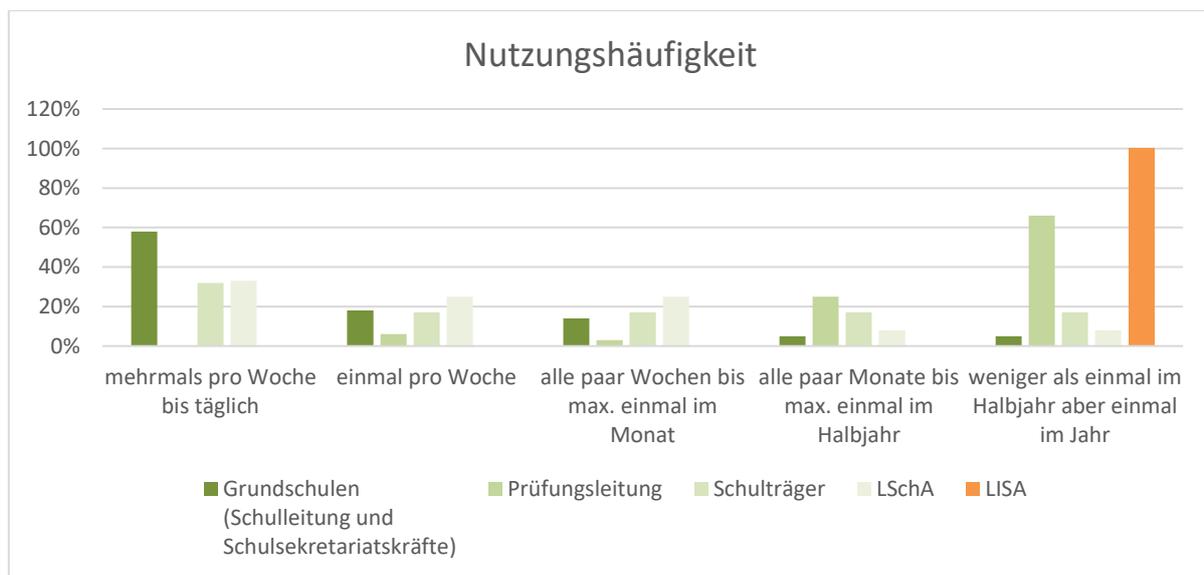


Abbildung 6 Nutzungshäufigkeit von BMS-LSA in Abhängigkeit der Organisationsrolle des Teilnehmenden

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

2.2.2. 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.

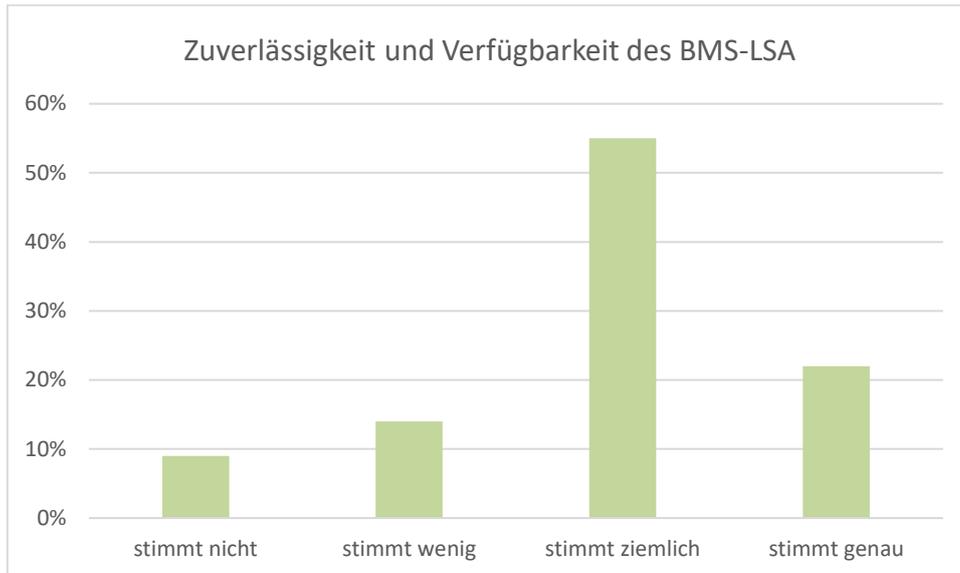


Abbildung 7 Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des BMS-LSA (Angaben in Prozent)

2.2.3. Unterstützung bei den Arbeitsaufgaben

Die überwiegende Mehrheit der Evaluationsteilnehmer und –teilnehmerinnen bewertet die Unterstützung der Erfüllung ihrer jeweiligen Arbeitsaufgaben unter Nutzung des BMS-LSA positiv (s. Abb. 8).

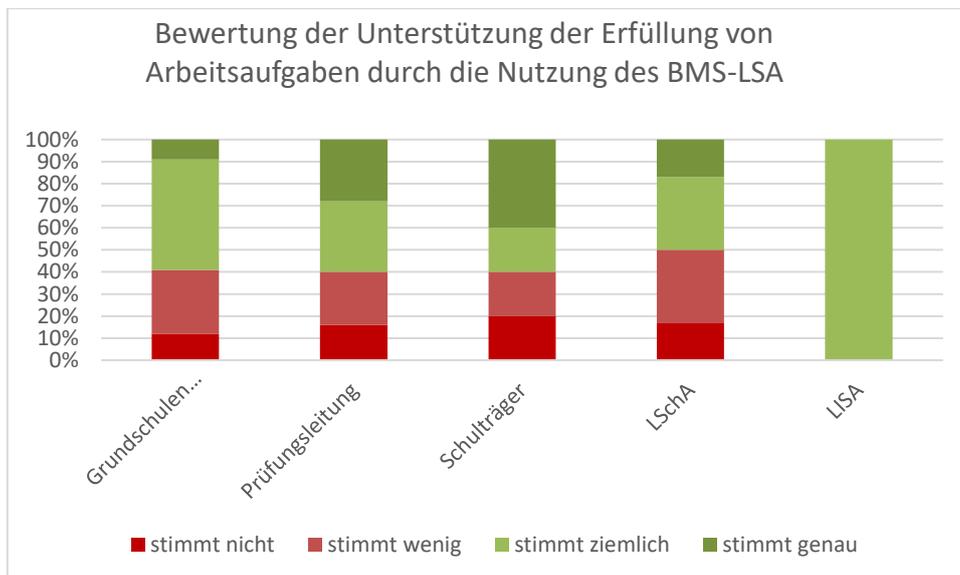


Abbildung 8 Bewertung der Unterstützung der Erfüllung von Arbeitsaufgaben durch die Nutzung des BMS-LSA

2.3. Funktionalitäten des BMS-LSA

2.3.1. Nutzung der Funktionalitäten des BMS-LSA

Folgende ausgewählte Funktionalitäten des BMS-LSA für die Unterstützung der Arbeitsaufgaben der Nutzer und Nutzerinnen entsprechend ihrer Institutionszugehörigkeit kommen zum wie folgt zum Einsatz:

Grundschulen

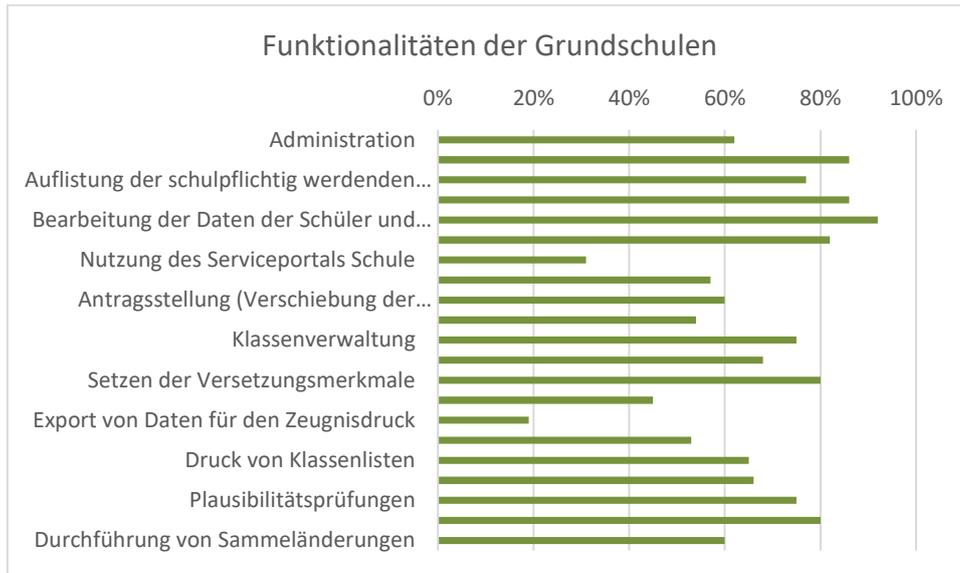


Abbildung 9 Funktionalitäten des BMS-LSA für Grundschulen (prozentuale Nutzung)

Landesschulamt

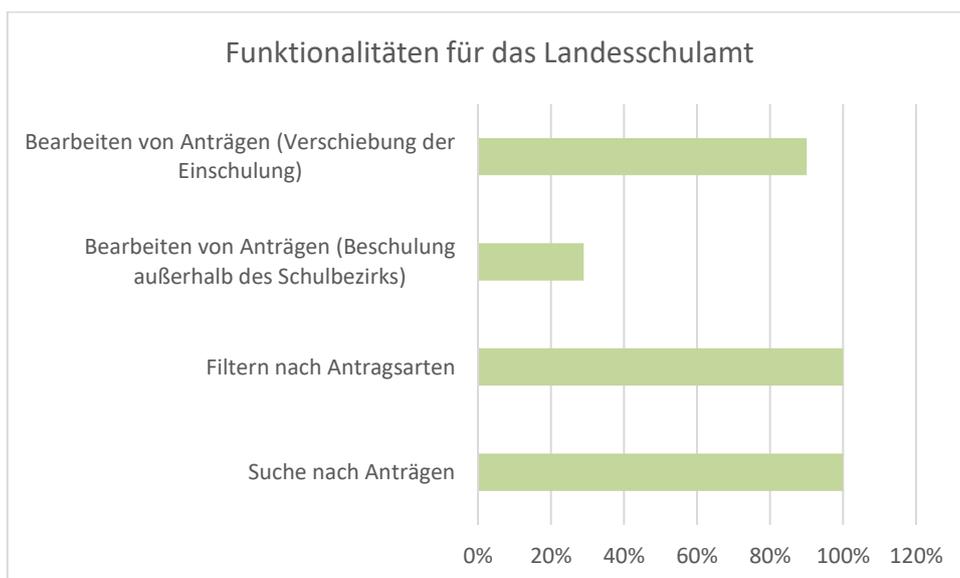


Abbildung 10 Funktionalitäten des BMS-LSA für das Landesschulamt (prozentuale Nutzung)

Schulträger

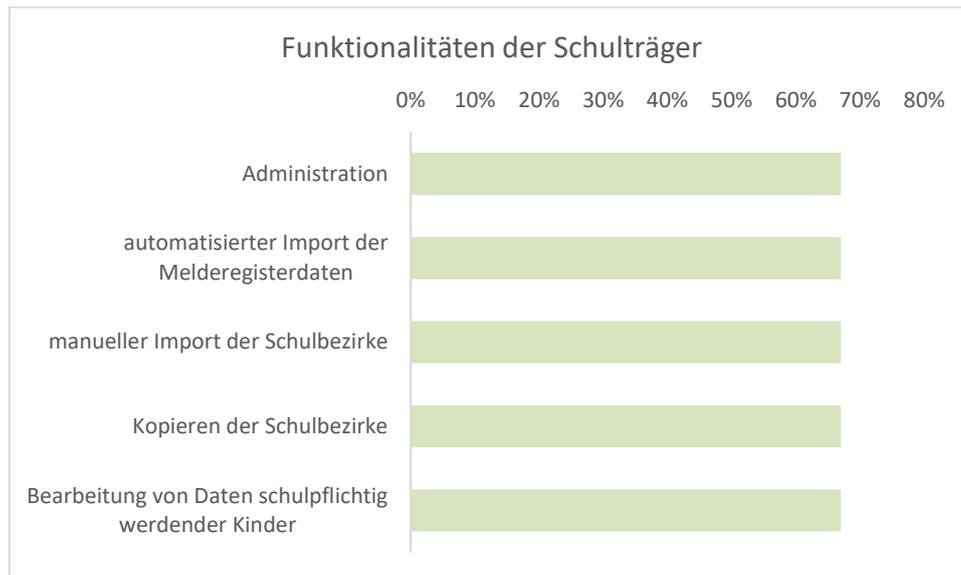


Abbildung 11 Funktionalitäten des BMS-LSA für Schulträger (prozentuale Nutzung; exklusiv Funktionalitäten zur SEPL)

Prüfungs anbietend Schulen und Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung

Das LISA nutzt BMS-LSA zum Hochladen von Prüfungsunterlagen, für welches die Prüfungsart, das Prüfungsfach, die an den Prüfungen teilnehmenden Schulen sowie die Bereitstellungszeiträume festgelegt werden. Die teilnehmenden Schulen laden diese Prüfungsunterlagen in den definierten Zeiträumen herunter.

2.3.2. Umsetzungsstand der Funktionalitäten des BMS-LSA

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

- der manuelle Import und das Kopieren der Schulbezirke,
- die Bearbeitung von Daten schulpflichtig werdender Kinder,
- das Anlegen neuer Benutzer und das Bearbeiten von Nutzerdaten,
- das Erstellen der Stundentafel,
- die Suche von Schülern und Schülerinnen und schulpflichtig werdenden Kindern
- die Bearbeitung von Daten von Schülern und Schülerinnen,
- alle Arten von Anträgen (Schulsicht),
- die Abgabe von Schülern und Schülerinnen und schulpflichtig werdenden Kindern an andere Schulen bzw. Schulträger,
- die Durchführung von Sammeländerungen,
- die Klassenverwaltung,
- das Setzen vorläufiger Versetzungsmerkmale,
- die Durchführung des Schuljahreswechsels,
- die Plausibilitätsprüfung und die Bereinigung möglicher Dubletten,
- die Festlegung von Prüfungsart und -fach sowie
- das Herunterladen der Prüfungsunterlagen.

Jeweils eine Mehrheit wünscht sich bei den folgenden Funktionalitäten, dass Teilfunktionen ergänzt werden:

- Erstellung von eigenen Listen,
- Druck von Klassenlisten,
- Suchen von Anträgen,
- Bearbeiten von Anträgen,
- Festlegung der teilnehmenden Schulen und der Bereitstellungszeiträume für Prüfungen,
- Hochladen der Prüfungsunterlagen.

Folgende Funktionalitäten hält jeweils eine Mehrheit der Anwender und Anwenderinnen nicht für vollständig umgesetzt:

- Verknüpfen mit Online-Anmeldungen,
- Export von Daten für Zeugnisdruck und
- Erstellung von eigenen Listen.

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 und
- der logischen Anordnung, Auffindbarkeit und grafischen Gestaltung der einzelnen Elemente des Menüs

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 intuitiven Handhabbarkeit,
- der Platzierung von für die Aufgabenerledigung notwendigen Informationen auf der jeweiligen Seite,
- des Dialogablaufs und
- der Eingabe von nicht jedem Fall wirklich notwendigen Angaben

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 und Nutzerinnen 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. Andererseits bestätigen 80 Prozent der Anwender und Anwenderinnen, das System ermögliche es, den Arbeitsablauf abubrechen und wieder fortzusetzen.

2.5.5 Komfortabilität der Such-Funktion des BMS-LSA

Es ist insgesamt erkennbar, dass die Wahrnehmung zum 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

Das Merkmal „Die Komplexität der pro Seite angeordneten Elemente ist zu hoch.“ bildet das Referenzitem. 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 17 Prozent, dem die Komplexität der pro Seite angeordneten Elemente zu hoch ist.

2.5.7 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.

2.5.8 Einzelmerkmale der Nutzerfreundlichkeit des BMS-LSA

Etwa neun von zehn Anwender und Anwenderinnen empfinden den Farbeinsatz auf den Seiten des Systems als durchdacht. Die Verständlichkeit der Druckoptionen bewertet fast ein Drittel der Befragten kritisch. Etwa ein Viertel hält die Zuverlässigkeit des Systems für verbesserungswürdig.

2.6 Beteiligung der Anwender in den Entwicklungsprozess des BMS-LSA

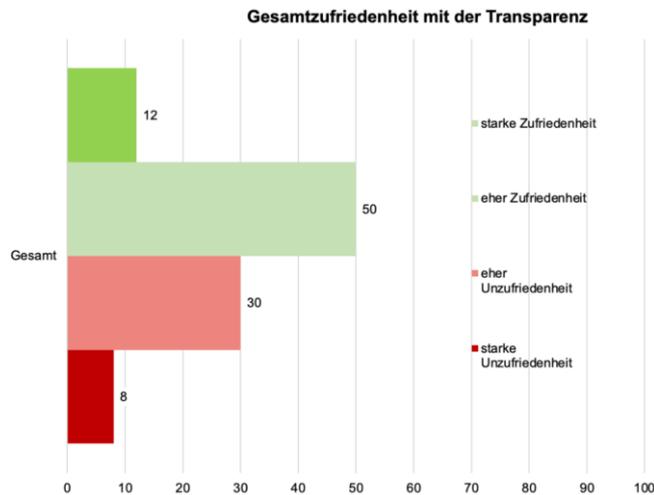


Abbildung 12 Gesamtzufriedenheit mit der Transparenz der Projektumsetzung (Angaben in Prozent) Quelle: Evaluationsbericht

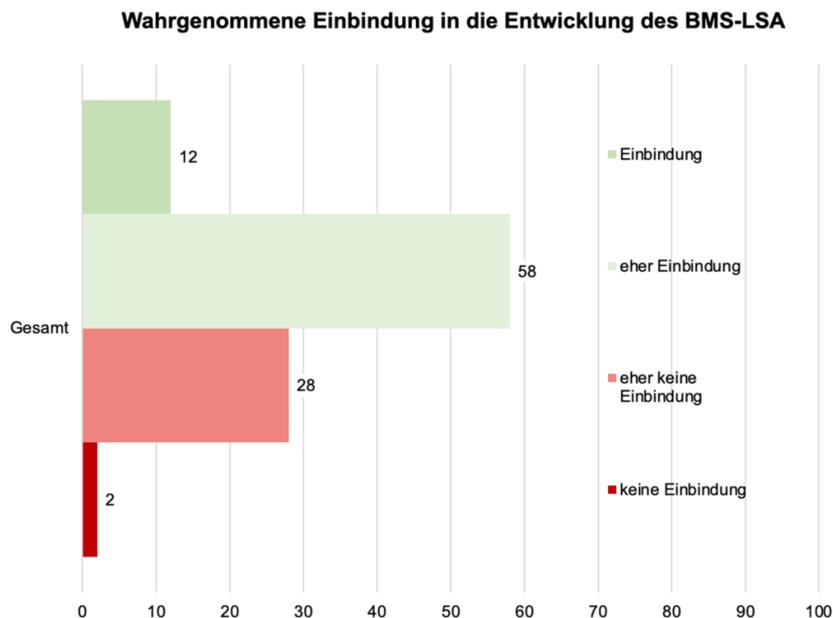


Abbildung 13 Wahrgenommene Einbindung in die Entwicklung von BMS-LSA (Angaben in Prozent) Quelle: Evaluationsbericht

2.7 Unterstützung

2.7.1 Teilnahme an Präsenz-, Online- und Fernunterstützungsangeboten der Projektleitung

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

- Videokonferenzen zur Einführung des BMS-LSA,
- zweimal wöchentlich zu festen Zeiten stattfindende themenbezogene Schulungen per Videokonferenz,
- eine webbasierte Plattform zur Meldung von Fehlern, Hinweisen und Anforderungen von Hilfe,
- eine Support-E-Mail Adresse,

- eine im BMS-LSA integrierte Support-Funktion zur Meldung von Fehlern, Hinweisen und Anforderungen von Hilfe sowie
- ein webbasiertes Angebot für Funktionsbeschreibungen (Anleitungsartikel) zählen.

Zum Zeitpunkt der Evaluation ist der persönliche Ansprechpartner weiterhin das am häufigsten genutzte Unterstützungsangebot, die Nutzung der Anleitungsartikel spielt zu dem Zeitpunkt eine untergeordnete Rolle.

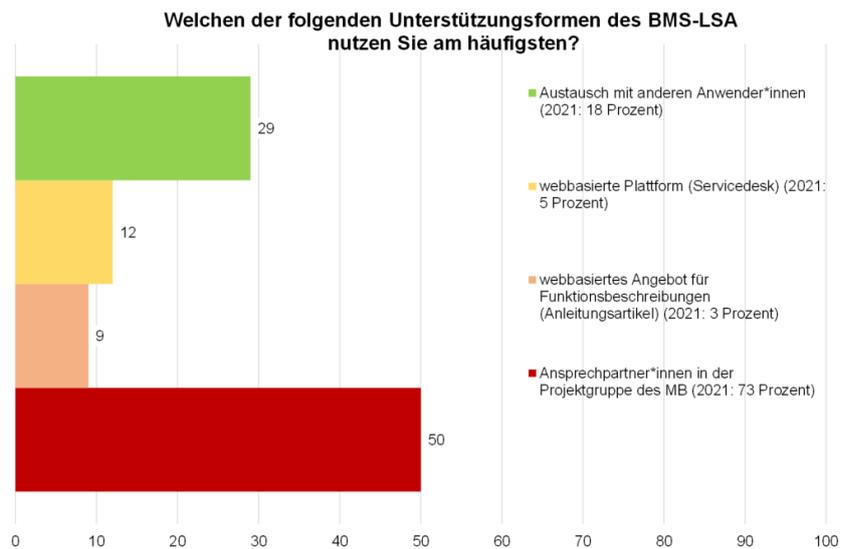


Abbildung 14 Relevanz von Unterstützungsformen (Gesamt, Angaben in Prozent) Quelle: Evaluationsbericht

Die Teilnahme an Videokonferenzen zur Einführung des BMS-LSA und an den regelmäßig angebotenen themenbezogenen Schulungen wird von vielen Befragten trotz teilweise eingeschränkter technischer Voraussetzungen genutzt.

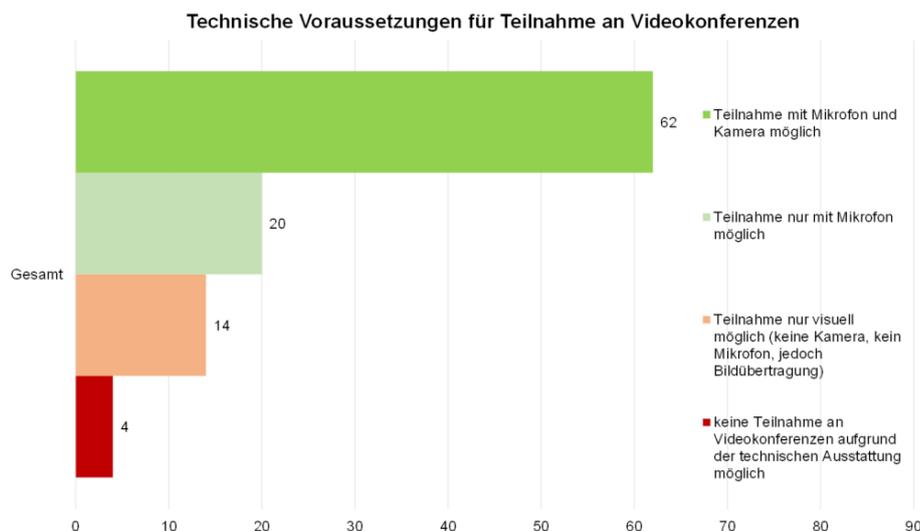


Abbildung 15 Technische Voraussetzungen für die Teilnahme der Anwender und Anwenderinnen an Videokonferenzen (Gesamt, Angaben in Prozent) Quelle: Evaluationsbericht

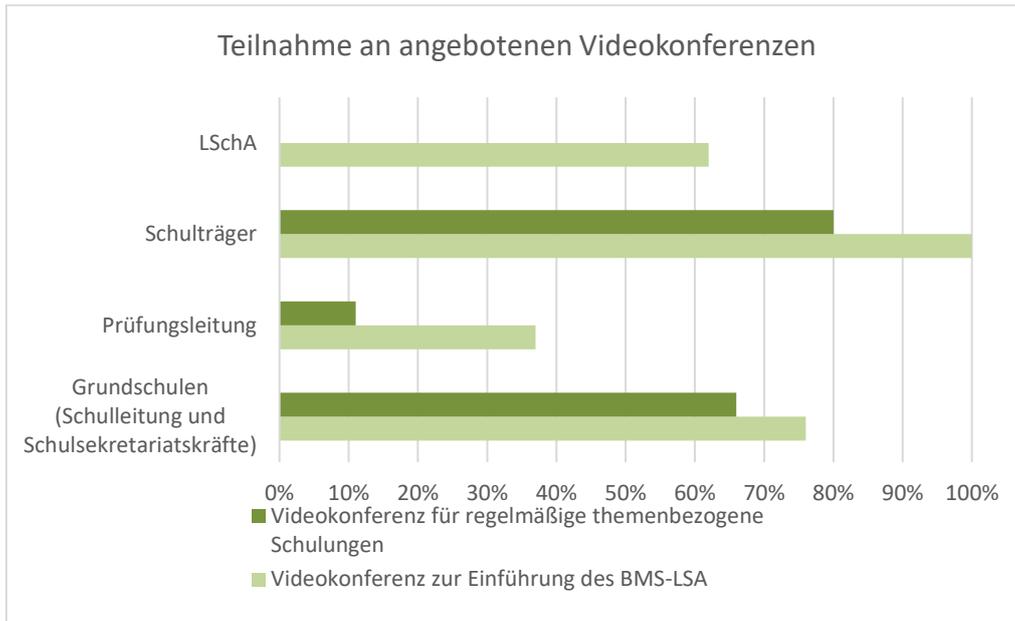


Abbildung 16 Teilnahme an angebotenen Videokonferenzen

2.7.2 Gesamteinschätzung des Unterstützungsangebots

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

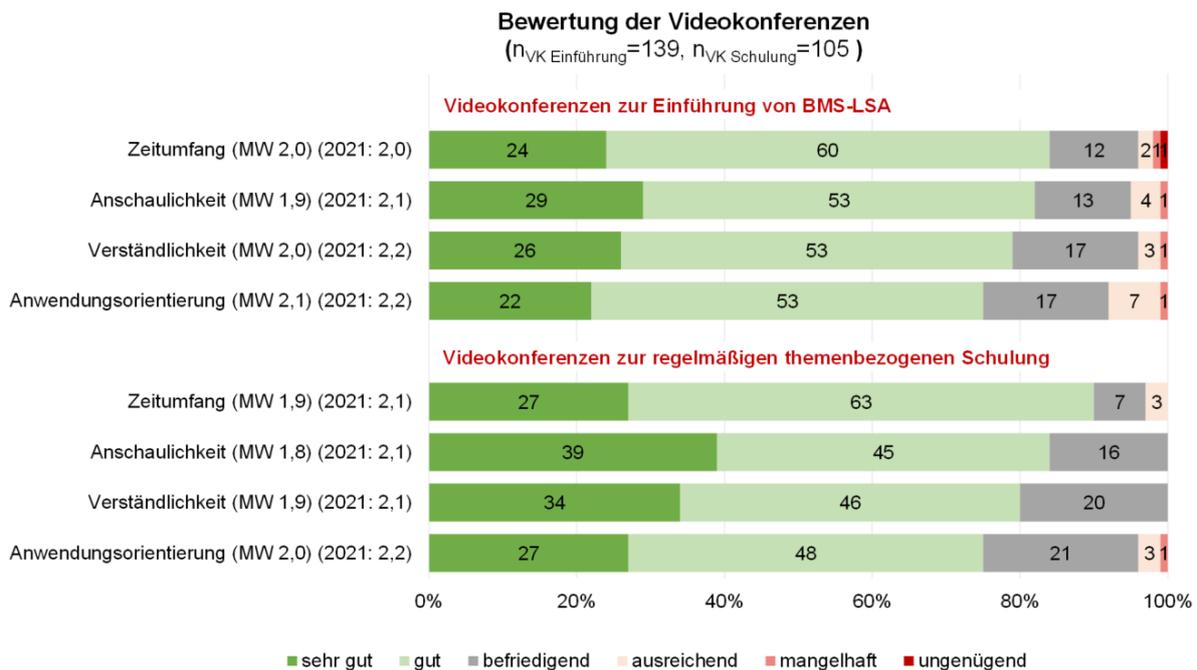


Abbildung 17 Bewertung der Videokonferenzen Quelle: Evaluationsbericht

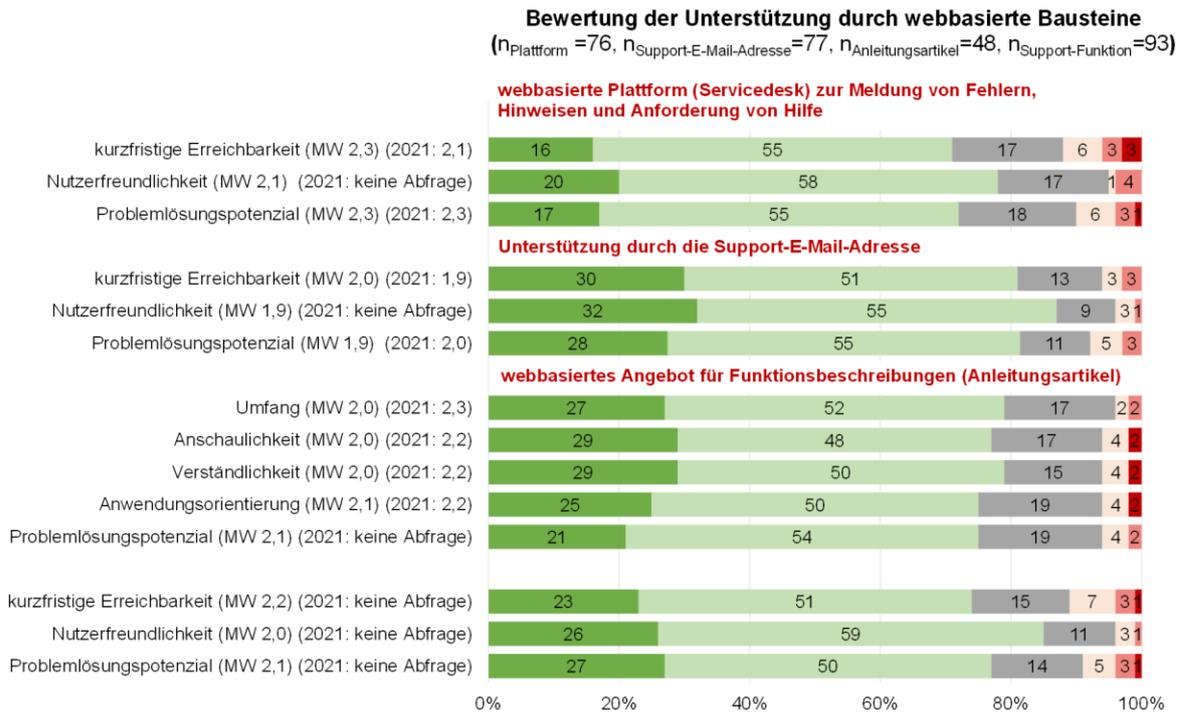


Abbildung 18 Bewertung des webbasierten Angebotes für Funktionsbeschreibungen, der webbasierten Plattform und der Unterstützung durch die Support-E-Mail-Adresse und die im BMS-LSA integrierte Support-Funktion Quelle: Evaluationsbericht

Viele Nutzer und Nutzerinnen sehen Bedarf für ein Handbuch zum BMS-LSA.

3. Zusammenfassung

Wie zufrieden sind Sie bislang insgesamt mit dem System?

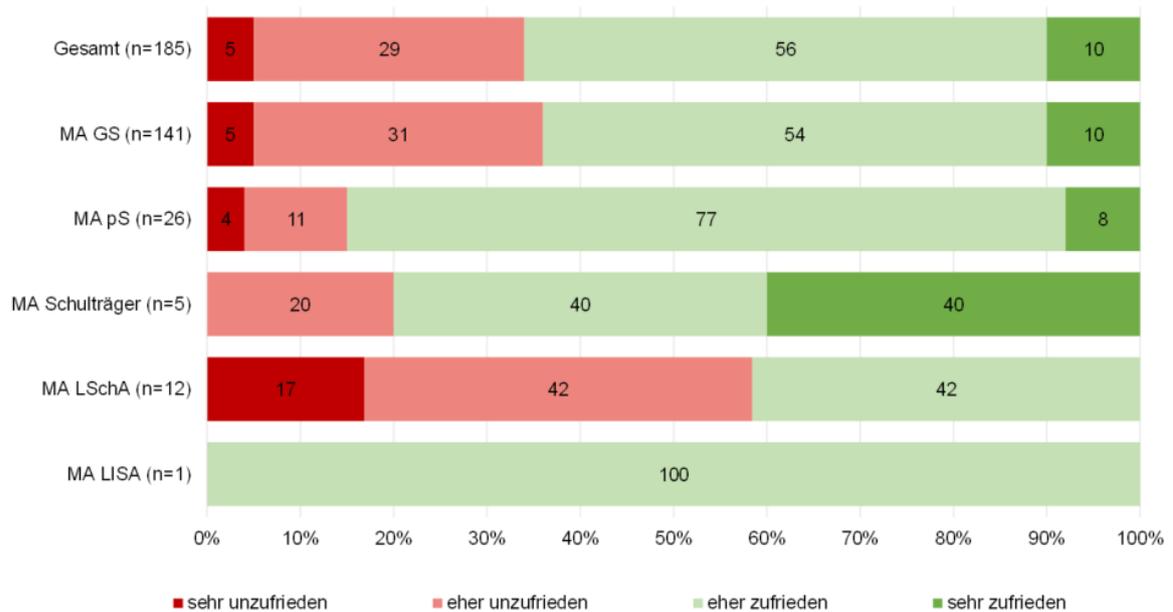


Abbildung 19 Gesamtzufriedenheit der Nutzenden mit dem BMS-LSA (Quelle Evaluationsbericht)

Mit der Phase 2 der Evaluation war der Auftrag verbunden, eine Datenbasis für die weitere Entwicklung und Optimierung des BMS-LSA zu schaffen. Dazu wurde in einer Onlinebefragung erfasst

- welche Rollen die bislang an der Systemerprobung Beteiligten innehaben, welche Funktionalitäten sie bereits ausführen, wie häufig sie das BMS-LSA nutzen und ob sie parallel auf ein weiteres System zugreifen,
- ob in den Institutionen der Anwender und Anwenderinnen Technik für die Teilnahme an Videokonferenzen vorhanden ist, welche Arten der Unterstützung die Beteiligten bislang nutzen, wie sie diese Unterstützungsformen bewerten und welchen zusätzlichen Bedarf an Unterstützung und Material sie haben,
- wie transparent die Projektumsetzung aus ihrer Sicht erfolgt, wie aktiv sie in den Entwicklungsprozess des Systems eingebunden werden und welche Erfahrungen sie mit Rückmeldungen zu Verbesserungsvorschlägen machen,
- wie sie das Design und die Abläufe im BMS-LSA, die Nutzerfreundlichkeit, Aufgabenzweckmäßigkeit und Nutzbarkeit des Systems in der bisherigen Umfangs- und Entwicklungsform bewerten,
- wie ihre Erfahrungen im Umgang mit den von ihnen genutzten Funktionalitäten im Einzelnen konkret ausfallen,
- wie die Aufgaben der Anwender und Anwenderinnen durch das System abgebildet werden, inwiefern die Aufgabenbewältigung dadurch unterstützt bzw. beeinträchtigt wird und welche zusätzlichen Funktionalitäten für die Aufgabenbewältigung benötigt werden,
- welchen Lernaufwand sie für die Arbeit mit dem System betreiben müssen und ob sie dafür langfristig Support benötigen,
- wie vertraut, kompetent und sicher sie sich zum Erhebungszeitpunkt im Umgang mit dem System fühlen, welche Entlastungen bzw. Belastungen die Nutzung mit sich bringt, wie zufrieden sie mit der Systemnutzung sind und welche Wünsche, Vorschläge und Erwartungen sie an die Weiterentwicklung richten möchten.

An der Befragung beteiligten sich Vertreter und Vertreterinnen aller am Projekt „BMS-LSA“ mitwirkenden Anwender- und Anwenderinnengruppen der Grundschulen, prüfungs anbietenden Schulen, Schulträger, des Landesschulamtes sowie des Landesinstitutes für Schulqualität und Lehrerbildung. Mit der Teilnahme von 210 Personen beträgt der personenbezogene Rücklauf 36 Prozent, auf der Ebene der Institutionen liegt die Beteiligungsquote bei 53 Prozent. Die Struktur der Stichprobe verhält sich ähnlich wie die Verhältnisse in der Grundgesamtheit – damit kann von einer **annähernden Repräsentativität** der Untersuchung für die Gruppe der Projektbeteiligten ausgegangen werden.

Die Befragten üben im BMS-LSA **keine bzw. bis zu vier Rollen** aus und nutzen bis zu 25 (MA Grundschulen), eine (MA prüfungs anbietende Schulen), sechs (MA Schulträger), fünf (MA LSchA) bzw. vier (MA LISA) **Funktionalitäten**. Eine zwei Drittel der Befragten umfassende Mehrheit hat bereits **vor der Erprobung des BMS-LSA ein adäquates System genutzt** (mehrheitlich FUXMedia) und rückläufige 55 Prozent nutzen dieses andere System parallel zum BMS-LSA weiter. Wie häufig das BMS-LSA in der durch die Befragung abgebildeten Projektphase genutzt wird, hängt sehr stark mit der individuellen Rollenzuschreibung zusammen und zeigt wie bereits 2021 eine **direkte Proportionalität zwischen der Anzahl der ausgeübten Rollen und der mehrmaligen bis täglichen Nutzung** des BMS-LSA. Die überwiegende Mehrheit der Anwender und Anwenderinnen der **Grundschulen** arbeitet mit dem System in der Regel **vormittags an Arbeitstagen** – in den **prüfungs anbietenden**

Schulen verteilt sich die Präferenz in etwa gleichen Teilen auf Vormittage und Nachmittage an Arbeitstagen.

Den Anwender und Anwenderinnen wird durch die Projektleitung ein **umfassendes Angebot an Unterstützungsleistungen** unterbreitet. Dazu zählen Videokonferenzen, für die 131 der 210 Befragungsteilnehmenden an ihren Institutionen über optimale Technik (Kamera und Mikrofon) verfügen. Einigen Befragten ist **nicht jedes der Unterstützungsangebote bekannt**, das betrifft vor allem die regelmäßigen themenbezogenen Schulungen per Videokonferenz, die webbasierte Plattform (Service Desk) und die webbasierten Angebote für Funktionenbeschreibungen (Anleitungsartikel). Zu den **von den größten Anwender- und Anwenderinnengruppen genutzten Unterstützungsformaten** zählen die Videokonferenzen zur Einführung des BMS-LSA und für die themenbezogenen Schulungen, die Support-E-Mail-Adresse sowie die in das BMS-LSA integrierte Support-Funktion. Am häufigsten nutzen die Anwender und Anwenderinnen die Ansprechpartner und Ansprechpartnerinnen in der Projektgruppe des MB sowie den Austausch mit anderen Anwender und Anwenderinnen. Die Videokonferenzen zur regelmäßigen themenbezogenen Schulung sowie die Unterstützung durch die Support-E-Mail-Adresse werden am positivsten bewertet. Auch die **anderen Formate** erfreuen sich einer **mehrheitlich positiven Bewertung**. Jeweils in etwa ein Viertel der Anwender und Anwenderinnen zeigt **Verbesserungsbedarfe** bezüglich der Anwendungsorientierung der Videokonferenzen zur Einführung und Schulung bzw. der Anleitungsartikel, zur kurzfristigen Erreichbarkeit der webbasierten Plattform bzw. der integrierten Support-Funktion und zum Problemlösungspotenzial der webbasierten Plattform bzw. der Anleitungsartikel an. Damit steht der Befund im Einklang, dass sich jeweils etwa ein Viertel der Befragten zusätzliche Veranstaltungen, Schulungen bzw. Erfahrungsaustausch und Materialien wünscht.

Fast drei Fünftel der Befragten haben bereits **Anfragen an das System** adressiert – etwa drei Viertel von ihnen erhielten Rückmeldungen zu ihren Anfragen und hatten das Gefühl, ihre Anfragen wurden ernst genommen, knapp zwei Drittel konnten damit zu Problembhebungen beitragen. Etwa ein Viertel bekam jedoch keine Rückmeldung und fühlte sich folglich mit der Anfrage nicht ernstgenommen. Die entsprechenden Anteile der positiven Wahrnehmung sind unter dem Viertel der Anwender und Anwenderinnen, die an die Projektgruppe **Verbesserungsvorschläge** weitergeleitet haben, jeweils etwas größer.

Fast zwei Drittel der Anwender und Anwenderinnen sind mit der **Transparenz der Projektumsetzung** (inhaltlicher Umfang der Information und Informationswege) **eher zufrieden oder zufrieden** – 2021 war der Anteil mit knapp der Hälfte noch geringer. **Unzufriedenheit** herrscht bei fast der Hälfte der Befragten in Bezug auf **Informationen zum weiteren Entwicklungsprozess** sowie der Transparenz für **geplante Anwendungen** im BMS-LSA. Das Resümee zur **aktiven Einbindung der Anwender und Anwenderinnen in den Entwicklungsprozess des Systems** fällt tendenziell positiver aus – der Anteil derer, die sich (**eher**) **eingebunden** fühlen, liegt bei 70 Prozent der Befragten. Im Umkehrschluss fühlt sich jedoch fast ein Drittel nicht eingebunden – ihr Kritikpunkt besteht darin, das Gefühl vermittelt zu bekommen, dass die Meinung der Projektbeteiligten bei der Weiterentwicklung des Systems nicht gefragt ist. Zwei Drittel betonen, dass sie sich eine **kontinuierlichere Kommunikation zur Weiterentwicklung des Systems** mit der Projektgruppe des MB wünschen.

Die **Nutzerfreundlichkeit** eines BMS machen verschiedene Aspekte aus, die differenziert beleuchtet werden. Eine große Mehrheit bewertet die **Konsistenz und Einheitlichkeit der**

Nutzeroberfläche des BMS-LSA positiv – etwa ein Viertel der Anwender und Anwenderinnen weist jedoch auf Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Platzierung von Informationen, der logischen Anordnung, Auffindbarkeit und einzelner Menüelemente und Orientierbarkeit im System hin. Eine etwa ebenso große Mehrheit hält das System für **erwartungskonform, wesentlich und lernförderlich** – etwa ein Viertel fordert jedoch Nachbesserungen bezüglich der Handhabbarkeit, Platzierung von Informationen, Notwendigkeit einzugebender Daten sowie des Dialogablaufs und formuliert konkrete Verbesserungsvorschläge. Ebenfalls sehr groß ist der Anteil jener Anwender und Anwenderinnen, die die Nutzeroberfläche als **ergonomisch** charakterisieren. Ein Viertel ist der Meinung, die Komplexität der Seiten wäre zu hoch und etwas weniger als ein Fünftel empfindet die Oberfläche als zu überladen. Auch die Wahrnehmungen zur **Komfortabilität der Suchfunktion** sind größtenteils positiv. Fast 30 Prozent verweisen jedoch darauf, dass bei Eingabe eines nicht eindeutigen Suchbegriffes keine verwandten Begriffe angegeben werden.

Etwas größer (30 bis 40 Prozent) sind die Anteile jener Befragten, die Kritik an der **Hilfeorientierung und Fehlervermeidung des Systems** üben und darauf hinweisen, dass das System nicht oder nur teilweise von sich aus aufgabenspezifische Erklärungen liefert bzw. Eingabefehler verhindert. Kritikpunkte sind darüber hinaus, die Fehlermeldungen seien nicht leicht verständlich bzw. sachlich nicht konstruktiv. Hinsichtlich der **individuellen Steuerbarkeit des Systems** verweist mehr als die Hälfte der Anwender und Anwenderinnen auf Verbesserungsbedarfe – diese betreffen wie bereits 2021 die Beeinflussbarkeit der Arbeitsgeschwindigkeit und des Arbeitsablaufs. Kritische Wahrnehmungen von über der Hälfte der Befragten beziehen sich auch auf die Anzahl notwendiger Eingabeschritte, was auf einen gewissen Mangel an **Effektivität der Handhabung des Systems** hindeutet.

Unter den **Erfahrungen im Umgang mit Funktionalitäten** überwiegt der Eindruck, dass die einzelnen Funktionalitäten **die Zusammenarbeit der beteiligten Institutionen erleichtern**. Während einige Funktionalitäten aus Sicht der Anwender und Anwenderinnen bereits vollständig umgesetzt sind, erfordern andere hingegen, dass **weitere Teilfunktionen ergänzt** werden. Dazu zählen insbesondere das Erstellen von eigenen Listen, das Bearbeiten und die Suche von Anträgen sowie der Druck von Klassenlisten.

Hinsichtlich der wahrgenommenen **Aufgabenangemessenheit und Aufgabenbeeinträchtigung** durch das BMS-LSA lassen sich die Wahrnehmungen der Erprobenden drei Gruppen zuordnen. **Knapp ein Viertel** nimmt demnach einen **geringen Grad der Aufgabenzweckmäßigkeit** wahr – fühlt sich also durch das System aufgrund der abgebildeten Aufgaben eher nicht bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben unterstützt und hat das Gefühl gewonnen, es würde die Aufgabenbewältigung eher verkomplizieren. Etwas weniger als die **Hälfte** beschreibt einen **mittleren Grad** an Aufgabenzweckmäßigkeit und knapp **ein Drittel** hält das System bezogen auf die **Aufgabenbearbeitung für ausgesprochen zweckmäßig**. Zwar betonen **drei Viertel**, das System wäre im Schulalltag **teilweise oder insgesamt sehr gut nutzbar** – zwei Fünftel machen jedoch darauf aufmerksam, dass die **Arbeit mit dem BMS-LSA bislang nicht zielführender** ist als die Art und Weise, mit der die Aufgaben zuvor bewältigt wurden.

Bei der Arbeit mit dem System konnten bis zu zwei Drittel der Befragten bislang feststellen, dass der **Umgang mit den Funktionalitäten relativ leicht erlernbar** und nur **wenig problembehaftet** ist. Unter Jenen, die das Gegenteil wahrgenommen haben, sind wie bereits 2021 überdurchschnittlich viele Vertreter und Vertreterinnen der Grundschulen, die den bislang größten Umfang an Funktionalitäten erproben. Durch die Angaben von zwischen

einem reichlichen Viertel und fast der Hälfte der Befragten wird deutlich, dass für die Arbeit mit dem BMS-LSA ein **hoher Lernaufwand** betrieben werden muss und **Unterstützungsbedarf** besteht.

Insgesamt überwiegt unter den Befragten die Meinung, das **System könne zumindest in Teilen den Verwaltungsaufwand reduzieren**, der Lernaufwand wäre akzeptabel bzw. nicht zu hoch und man könne sich vorstellen, das System regelmäßig zu nutzen. Dass es die Anwender und Anwenderinnen bei ihrer **Aufgabenbewältigung entlastet**, können bislang nur **zwei Fünftel** bestätigen. Damit korrespondiert der Befund, dass fast zwei Fünftel der Anwender und Anwenderinnen durch die Systemnutzung zusätzliche Arbeitsbelastungen wahrnimmt.

Insgesamt **überwiegen** für **ein Drittel der Anwender und Anwenderinnen die Belastungen** durch das System, für knapp **zwei Fünftel** ist das **Verhältnis von Belastungen und Entlastungen ausgeglichen** und mehr als ein **Viertel** bestätigt, die **Entlastungen würden überwiegen**. Diese Einschätzung hängt mit verschiedenen Merkmalen zusammen, insbesondere mit der Häufigkeit der Nutzung des Systems, der Komplexität des Systems und der damit verbundenen Zusatzbelastung, der Effektivität der Handhabung und dem Entlastungspotenzial, der Erlern- und Anwendbarkeit, der Aufgabenangemessenheit sowie der Erwartungskonformität, Wesentlichkeit und Lernförderlichkeit des Systems.

Bemerkenswert ist das Ergebnis, dass **drei Fünftel** der Befragten eine **starke Selbstüberzeugung** bezogen auf die Wahrnehmung, **im Umgang mit dem System** vertraut und kompetent zu sein, entwickelt haben. Diese Wahrnehmung ist insbesondere unter jenen Anwender und Anwenderinnen ausgeprägt, die dem System eine hohe Aufgabenangemessenheit bescheinigen und die die Arbeit mit dem System als unproblematisch erlernbar, unkompliziert, effektiv sowie entlastend wahrnehmen.

Zwei Drittel der Anwender und Anwenderinnen sind mit dem **momentanen Entwicklungsstand des BMS-LSA eher oder sehr zufrieden**, während ein Drittel **seine Unzufriedenheit** anzeigt. Der Grad der Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit unterscheidet sich u. a. je nach Ergonomie der Nutzeroberfläche, dem Verhältnis wahrgenommener Entlastungen und Belastungen, der Effektivität der Handhabung des Systems sowie seiner Komplexität und damit verbundenen Zusatzbelastung.

Die von knapp einem Viertel der 210 Befragungsteilnehmenden geäußerten Wünsche und Erwartungen zu Veränderungen bzw. beizubehaltenden Elementen des BMS-LSA sind sehr vielfältig und können für die weitere Qualifizierung des Systems genutzt werden.