

Handreichung

Einbindung und Steuerung von IT-Dienstleistern in der Schul-IT

Zweck

Die vorliegende Handreichung bietet eine Orientierung hinsichtlich der Einbindung und Steuerung von IT-Dienstleistern im Bereich der Schul-IT. Dabei wird der Prozess von der Bedarfsermittlung und Entscheidung für oder gegen die Einbindung externer Dienstleister über die Beschaffung bis hin zur Steuerung beleuchtet.

Anwendungsempfehlung

Durch die wachsende Anzahl an Endgeräten und Supportaufgaben werden die Anforderungen im Bereich der Schul-IT immer komplexer. So stellt sich bei begrenzten Ressourcen zunehmend die Frage, welche Aufgaben und Tätigkeiten ausgelagert werden können. Die **Handreichung** bietet Ihnen als Schulträger Hilfestellung um kriterienorientiert abzuwägen, welche Tätigkeiten beim Ihnen verbleiben und welche z. B. an einen Dienstleister ausgelagert werden könnten.

Fällt die Entscheidung zu Gunsten der Einbindung eines externen IT-Dienstleisters, so schließt sich **Umsetzungshilfe** zur Einbindung, Steuerung und zum Monitoring des IT-Dienstleisters mit einem separaten Dokument an.



Schon gewusst?

Mehr Fachwissen zum Thema Schul-IT finden Sie auf unserer Webseite:

 www.schul-it-navigator.de

Haben Sie Feedback zu den Umsetzungshilfen für uns? Fehlt Ihnen noch etwas?

Ihre Rückmeldungen sind für uns wichtig, da die Umsetzungshilfen kontinuierlich überarbeitet werden. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung.

 feedback@schul-it-navigator.de

Inhaltsverzeichnis

Zweck	1
Anwendungsempfehlung	1
Einleitung	3
Varianten für die Bereitstellung von IT-Services	3
Typische Vorgehensschritte auf einen Blick	8
Initialisierungsphase: Bedarfe klären und Ressourcen planen	10
Klärung der Bedarfe und initiale Aufwandsschätzung	10
Klärung der Ressourcen und ihre Planung	11
Umsetzungsphase: Der Weg zum IT-Dienstleister	11
Entscheidung über interne oder externe Bedarfsdeckung (Sourcing- Entscheidung), Leistungsvereinbarung und Ausschreibung	11
Vertragsunterzeichnung	13
Realisierungsphase: Die Zusammenarbeit mit dem IT-Dienstleister	14
Auftakt	14
Ressourceneinsatz für die Steuerung	15
Steuerung und Monitoring des Dienstleisters	16
Eskalationsprozess	17
Wissenstransfer	18
Glossar	20
Abbildungsverzeichnis	21
Autorinnen und Autoren	21

Einleitung

Durch die wachsenden Anforderungen in der Schul-IT wird der Bedarf an Fachpersonal für Wartung und Support immer größer. Derzeit handhaben Schulträger diese Aufgabe unterschiedlich: Möglichkeiten sind beispielsweise die Aufstockung / Anstellung von eigenem Personal, die Beauftragung von Dienstleistern, die interkommunale Zusammenarbeit und die Nutzung von IT-Zweckverbänden. In diesem Dokument wird vor allem auf folgende grundsätzliche Möglichkeiten eingegangen:

- Die Möglichkeit, Services rund um die Schul-IT selbst durchzuführen.
- Die Möglichkeit diese Tätigkeiten auszulagern.

Es wird nicht im Detail darauf eingegangen, welche Art der externen Auslagerung konkret zu wählen ist.

Varianten für die Bereitstellung von IT-Services

Bei der Bereitstellung von IT-Services wird zwischen zwei Varianten unterschieden. Einerseits gibt es die Variante der selbständigen Durchführung der Wartungs- und Supporttätigkeiten beim Schulträger (interne Bedarfsdeckung „Make“) und andererseits die Variante der Auslagerung dieser Tätigkeiten (externe Bedarfsdeckung „Buy“ – also das Einkaufen externer Dienstleistung). Die beiden englischsprachigen Begriffe „Make“ und „Buy“ entstammen der üblichen Fachliteratur zum Thema auch im deutschsprachigen Raum und sollen daher hier als Denkstütze Verwendung finden.



Weiterführende Informationen

Interne Bedarfsdeckung „Make“: Die Service- und Supportleistungen im Rahmen der Schul-IT werden mit einem hohen Eigenanteil und von eigenem Personal entwickelt und gesteuert. Einzelne IT-Services (wie bspw. die Netzwerk- oder Serverbetreuung) können dabei dennoch an Dienstleister ausgegliedert werden. Die für Wartung und Support anfallenden Kosten sind größtenteils Personalkosten, die im Rahmen der Personalplanung einzuplanen sind.

Externe Bedarfsdeckung „Buy“: Ein hoher Anteil der IT-Services wird an einen oder mehrere Dienstleister vergeben. Das können kommunale IT-Dienstleister oder bundesweite Anbieter von IT-Services sein, z. B. im Bereich der pädagogischen Schulserverlösungen und des Mobile-Device-Managements, sowie für die Wartung und den Support von Druckern oder Präsentationstechnik. Die für Wartung und Support anfallenden Kosten sind größtenteils Sachkosten, die im Rahmen der Haushaltsplanung aufwandsgerecht einzuplanen sind.

Varianten zur Bedarfsdeckung werden je nach Schulträger individuell unterschiedlich beurteilt. Während es Schulträger (und einzelne Schulen) gibt, die die Auslagerung des First-Level Support mit sich wiederholenden Kleinstanfragen (z. B. Passwortzurücksetzung) an einen IT-Dienstleister (intern / extern) begrüßen würden, gibt es auch Schulträger (und einzelne Schulen), die diese einfachen Tätigkeiten gerne selbst machen (und das auch leisten können), um so eine schnelle Lösung herbeizuführen.

Die Dienstleistereinbindung kann zwei Strategien folgen. Einerseits kann es eine Entlastung schaffen, indem die vorhandenen Ressourcen bestmöglich (effektiv und effizient) eingesetzt werden. So kann die Auslagerung des First-Level-Support einen IT-Dienstleister bei den Schul-IT-Mitarbeitenden des Schulträgers Ressourcen für andere Aufgaben/Projekte freisetzen. Zudem erhalten die Mitarbeitenden Freiräume, um die strategische Planung und Steuerung der Schul-IT-Themen zu übernehmen.

Andererseits können durch die Einbindung von externen Dienstleistern gleichfalls wichtige Themen abgedeckt werden, für die viel Spezialwissen erforderlich ist, welches aber nur unregelmäßig zum Einsatz kommt oder ggf. nicht mit eigenem Personal auf Schulträgerseite abgedeckt werden kann. Beispiele hierfür sind: Datenschutz, Informationssicherheit, Webseitgestaltung, Netzwerkaufbau.

Es ist abzuwägen, ob Services mit einem hohen Risiko-, Relevanz- und Innovationspotenzial in der Hand der schulträgereigenen Schul-IT verbleiben. Hier sind wie bereits beschrieben auch das Vorhandensein des notwendigen Wissens und der Kompetenzen sowie der zeitlichen und personellen Ressourcen zu berücksichtigen.

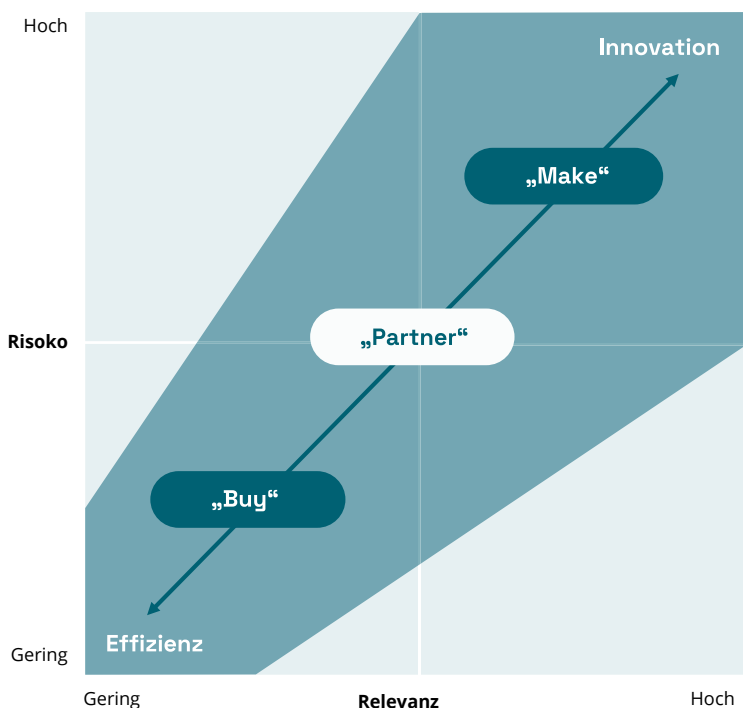


Abbildung 1: Entscheidungsmatrix „Make“ und „Buy“

Risiko

Das (Ausfall- und Verlust-) Risiko einer IT-Lösung ist besonders hoch bei schutzbedürftigen Daten/ Personen-daten. Vergleichsweise gering ist das Risiko, bspw. bei der Informations-bereitstellung auf einem Intranet (internes Wissensmanagement).

Relevanz (Wichtigkeit)

Besonders relevant/wichtig sind IT-Lösungen, die einen großen Kosten-Nutzen-Hebel versprechen, zum Beispiel, weil sie Einstellungen neuen Personals und damit verbundener Aufwände, Pflichten, Raumbedarfe, Kosten vermeiden.

Die beiden Varianten der internen oder externen Bedarfsdeckung sind gut geeignet als Brücke und Gedankenstütze zur Entscheidungsfindung. Doch sie zeichnen auch zwei Extreme, die in der Realität in ihrer Reinform selten bis nie auftauchen werden.

Dies wird anhand eines Beispiels deutlich: Beim Aufsetzen eines umfassenden IT-Service-Managements ist es in der Konzeptionsphase erforderlich, den Dienstleister nicht nur zu begleiten, sondern eine Projektpartnerschaft mit unterschiedlichen Rollen zu etablieren. Es könnte riskant und folgenreich sein, sich nach Vorlage der Anforderungsbeschreibung, Ausschreibung und Beauftragung zurückzuziehen. Vielmehr sollte der IT-Dienstleister als ein kompetenter Projektpartner angesehen werden, der von der intensiven Mitwirkung des auftraggebenden Schulträgers abhängig ist. Sobald klar ist, dass ein/mehrere Dienstleister eingebunden werden sollen, ist also differenziert vorzugehen und entsprechend zu fragen:

- Welche Services sollen vollständig/zum Teil beim Schulträger verbleiben? Gibt es Kernservices, Services mit einem hohen Innovationspotential oder kritische Dienste?
- Welche Synergieeffekte ergeben sich, wenn mehrere Services an einen IT-Dienstleister vergeben werden bzw. beim Schulträger verbleiben? Werden aktuelle Potenziale für Synergieeffekte auf Seiten des Schulträgers/ der Kommune aktuell voll ausgeschöpft?
- Welche Services sollen ausgelagert werden? Handelt es sich um Services mit einem hohen zeitlichen Aufwand, weil viele Tickets (z. B. Passwortzurücksetzung) auftreten? Sind es Standardaufgaben, die von vielen IT-Dienstleistern am Markt bedient werden könnten (ein Wechsel bei Unzufriedenheit mit dem Dienstleister wäre leicht möglich)?

Die beiden aufgeführten Varianten bringen unter anderem die folgenden Vor- und Nachteile mit sich:

	Vorteile	Nachteile
Interne Bedarfsdeckung „Make“	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wissen bleibt beim Schulträger. • Die Kosten sind für den Schulträger transparent und werden im Rahmen der Personalplanung eingeplant und gesteuert. • Die Strukturen und Prozesse an den Schulen und beim Schulträger sind bekannt. • Individuelle Anpassungen der Services sind einfacher möglich. • Den Schulen sind die Ansprechpersonen der Schul-IT (persönlich) bekannt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemein herrscht ein Fachkräftemangel im IT-Bereich am Markt. Eigenes Personal zu bestehenden Vergütungen zu erhalten, könnte sich schwierig gestalten. • Neues Personal muss aufwendig eingestellt und eingearbeitet werden. • Es muss ausreichend Personal zur Verfügung stehen, um Vertretungen und Ausfälle auffangen zu können. • Die Umverteilung von Personalressourcen bei einem Rückgang der Supportaufwände, z. B. durch Standardisierung und Automatisierung, ist nicht so einfach umsetzbar.
Externe Bedarfsdeckung „Buy“	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinere Schulträger mit dünnerer Personaldecke erhalten dadurch überhaupt erst die Möglichkeit der Bedarfsdeckung. • Mittlere und größere Schulträger können im Falle limitierten IT-Fachpersonals die besonders großen und zeitaufwendigen (Ausführungen von) Aufgaben abgeben und sich auf die Steuerung/ das Qualitätsmanagement konzentrieren. Sie werden freigespielt, um sich auf das breite Aufgabenportfolio zu konzentrieren, ohne in einzelnen Themen allzu sehr in die Operative, bzw. in die Tiefe zu gehen. • IT-Dienstleister sind spezialisiert auf die Erfüllung von Betriebs- und Supportaufgaben. Dadurch kann eine Optimierung der Prozesse und der Qualität des Serviceangebotes für die Schulen erreicht werden. • Mit steigendem Supportaufkommen können die Services schnell skaliert werden. • Höhere Innovationskraft durch Skaleneffekte. Bessere Steuerung von Vorlieferanten durch IT-Dienstleister möglich. • Reduziertes Ausfallrisiko durch spezialisierte Personal und Infrastruktur des Dienstleisters. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Auswahl eines IT-Dienstleisters sowie die Erstellung von Verträgen und Service Level Agreements bedarf Zeit und personelle Ressourcen. • Die Qualität der Arbeit des IT-Dienstleisters muss durch den Schulträger kontrolliert werden. • Der IT-Dienstleister benötigt ein Verständnis für die Strukturen und Prozesse an den Schulen. • Es entsteht ein Abhängigkeitsverhältnis zum IT-Dienstleister, in Form von Prozessen, Personal und dessen Systemen. • Es bedarf einer Ansprechperson bzw. -prozessen beim Schulträger, um Aktivitäten des IT-Dienstleisters zu koordinieren, kontrollieren, steuern.



Hinweis

Die oben dargestellte Übersicht zeigt derzeit keine Gewichtung. Zur Entscheidung ist es wichtig, die Vor- und Nachteile gemäß den persönlichen Präferenzen/ Gegebenheiten vor Ort zu gewichten.

Vor dem Beginn einer Einbindung eines Dienstleisters gilt es, sich seiner Beweggründe bzgl. einer potenziellen Einbindung eines Dienstleisters bewusst zu werden. Dazu können folgende Schritte dienen:

1. Fassen Sie die Gründe, wegen derer Sie sich Gedanken über eine Unterstützung machen, zusammen. Stellen Sie sich dabei z. B. die Frage: Gibt es Überlastungszustände des eigenen Personals? Gab es negative Rückmeldungen hinsichtlich des IT-Supports aus den Schulen? Wird die Arbeitsbelastung zukünftig zunehmen und steht ausreichend Personal dafür zur Verfügung? Dieses Brainstorming kann in Form einer Liste oder auf kleinen Karten erfolgen.
2. Ziehen Sie im Rahmen von Einzelgesprächen oder kurzen Workshops andere Personen (Zielgruppenvertretende) hinzu, um Ihre Annahmen zu validieren und zu erweitern. Das könnten u.a. folgende Gruppen sein:
 - a. Fachleute (z. B. Kollegen und IT-Spezialisten seitens Schulträger)
 - b. Nutzervertreterinnen und -vertreter (z. B. Medienbeauftragte von Schulen, einzelne Lehrkräfte)
 - c. Interne Auftraggebende (z. B. Vorgesetzte, bspw. Referats- und / oder Bereichsleitungen)

Der Einbezug relevanter Personen und Zielgruppen dient nicht nur als Mittel zum Zweck des Erkenntnisgewinns, sondern auch zur Vorbereitung von Akzeptanz der zu erarbeitenden IT-(Dienstleistungs-) Lösung und kann über das Gelingen der Maßnahme entscheiden. Informieren Sie darüber hinaus Zielgruppen über Vorhaben, erste Schritte, Perspektiven und Ergebnisse. So bereiten Sie einen fruchtbaren Boden für Neuerungen und erfahren im Zweifel von Vorbehalten, was die Chance eröffnet mit diesen umzugehen bzw. auf diese einzugehen.

Hilfreich kann es sein, die unterschiedlichen Bedarfe zu priorisieren, um später zielgerichteter planen zu können. Hierbei kann zwar auch ein Ranking erstellt werden, hinreichend ist aber meistens eine Unterteilung in vorrangige Bedarfe (Anforderungen) „Must-Haves“ und in nachrangige Bedarfe (Anforderungen) „Nice-to-Haves“.

Für das mit diesen Schritten aufgenommene Projekt ist es ratsam, sich eine weitere Unterstützungsperson zu suchen, um stets mit vier Augen zu prüfen und ein größeres Gedankenspektrum zu haben.

Typische Vorgehensschritte auf einen Blick

Im Prozess der IT-Dienstleister-Einbindung lassen sich elf Schritte identifizieren, die bis zur Steuerung des Dienstleisters im Betrieb erfolgen (s. Abbildung 2). Diese werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Eine detaillierte Darstellung der Schritte erfolgt nach den Phasen sortiert in den nachfolgenden Kapiteln. Praktische Hilfestellungen zum Durchlaufen der einzelnen Schritte inkl. der möglichen Arbeitsaufträgen, Leitfragen und Formaten, finden sich in dem separaten Dokument „Umsetzungshilfe“ (Schul-IT-Navigator: „Handreichung – Einbindung und Steuerung von IT-Dienstleistern in der Schul-IT“ (Modul: „IT-Steuerung und Kooperation“)).



Abbildung 2: Vorgehensmodell für die Einbindung von IT-Dienstleistern

In der Initialisierungsphase dreht sich alles um die Bestandsaufnahme der aktuellen Situation. Dabei wird im ersten Schritt der Ist-Zustand beleuchtet und dann der Soll-Zustand in Bezug auf die zu erledigenden Tätigkeiten rund um die Schul-IT ergänzt. Die erstellte Bestandsaufnahme wird zusammen mit der Anforderungsliste genutzt, um den Ist-Zustand kritisch zu hinterfragen

- 1. Bestandsaufnahme durchführen:** Sammeln Sie alle benötigten und angebotenen Schul-IT Services und unterlegen Sie diese mit einer Aufwandsschätzung sowie der Information, vom wem die Tätigkeit durchgeführt wird.
- 2. Bedarfe klären:** Prüfen Sie die Bestandsaufnahme kritisch: Fehlen noch Tätigkeiten, die derzeit nicht erledigt werden, aber erledigt werden sollten? Kommen in naher Zukunft Aufgaben hinzu? Welche Tätigkeiten haben besondere Anforderungen/Priorität? Überführen Sie diese Erkenntnisse in eine Anforderungsliste.
- 3. Bedarfsdeckung intern oder extern klären:** Aufgaben sollten weder reflexhaft nach außen gegeben, noch reflexhaft selbst bearbeitet werden. Wer geeignet ist, die Aufgabe (im Sinne der Bedarfsdeckung) zu bearbeiten, sollten Sie vorab gezielt untersuchen. *Hinweis: Für manche Vorhaben bietet es sich an, dass interne und externe Dienstleister eng zusammenarbeiten.*
- 4. Ressourcen planen:** Schätzen Sie ab, welche finanziellen und zeitlichen Ressourcen benötigt werden und verfügbar sind.

Die erstellten Ergebnisse werden in der Umsetzungsphase genutzt, um eine Entscheidung hinsichtlich des sogenannten Sourcing abzuleiten und diese in Form eines Ausschreibungsverfahrens umzusetzen.

5. **Entscheidung über interne und externe Bedarfsdeckung (Sourcing):** Treffen Sie Ihre Entscheidungen für oder gegen die Auslagerung einzelner Services an externe Dienstleister („Make“ und „Buy“).
6. **Leistungsvereinbarung vorbereiten:** Legen Sie als Vorbereitung für die Ausschreibung in der Leistungsvereinbarung (sog. Service-Level-Agreement, kurz: SLA) fest, welche Services von dem Dienstleister übernommen werden sollen und wie die ergebnisorientierte Zusammenarbeit und Steuerung, sowie die Kontrolle gestaltet werden soll. Hierfür sind u.a. ein Zeitplan und Liefergegenstände/ Service-Standards (z. B. Rückmeldefrist) festzulegen.
7. **Ausschreibungs- und Auswahlverfahren durchführen:** Dieses erfolgt durch eine Ausschreibung und ein standardisiertes Auswahlverfahren auf fachlicher Grundlage der Anforderungsliste. Stimmen Sie sich hierzu mit der verantwortlichen Ansprechperson im Haus (z. B. Vergabestelle) ab. Eine Leistungsbeschreibung sollte für den Ausschreibungsprozess erstellt werden, um den Bewerber Ihre Erwartungshaltung an ihre Leistung zu transportieren.
8. **Vertragsunterzeichnung:** Die Umsetzungsphase endet mit der Unterzeichnung des Dienstleistervertrages.

Die Realisierungsphase vereint alle Schritte vom Beginn der Zusammenarbeit mit dem Dienstleister hin zum Regelbetrieb und den damit zusammenhängenden Regelaufgaben im täglichen Betrieb.

9. **Auftakt mit internen/ externen Dienstleistern:** Begegnen Sie externen Dienstleistern stets mit o.g. Anforderungskatalogen und Leistungsbeschreibungen. Auch mit internen Dienstleistern können Sie mit einer solchen Vorlage zielgerichteter arbeiten, die Erstellung erfolgt jedoch am besten gemeinsam (z. B. mit den IT-Fachkräften).
10. **Struktur- und Prozessmodell zur Arbeitsaufnahme:** Definieren Sie zu Beginn ein Struktur- und Prozessmodell, mit dem Entscheidungen getroffen und kommuniziert werden (z. B. Entscheidungs- und Eskalationsstruktur, Regeltermine, etc.).
11. **Steuerung und Monitoring im Betrieb:** Mit Hilfe von regelmäßigen, strukturiert stattfindenden Treffen (Jour Fixes), Berichten über die Anzahl der Störungen sowie die thematischen Schwerpunkte und die Dauer der Störungsbeseitigung erhalten Sie einen Überblick und die Steuerungskompetenz über die Arbeiten des Dienstleisters. Eine Kostenplanung im Rahmen der Haushaltsplanung sowie regelmäßige Überprüfung der angefallenen Kosten sind ebenfalls wichtige Werkzeuge im Monitoring des Dienstleisters. Regelungen zum Wissensmanagement sind ebenfalls mit dem Dienstleister zu vereinbaren (gemeint ist die Klärung der Frage, wie vorhandenes oder erarbeitetes Wissen dokumentiert und verfügbar gemacht wird; relevant bspw. bei Personalausfällen oder Dienstleisteraustausch).

**Hinweis**

Die hier aufgeführten Schritte werden in den nachfolgenden Kapiteln detaillierter beschrieben. Zudem findet in den Kapiteln ein Verweis auf die einzelnen Schritte statt. Das zugehörige Material finden Sie sortiert nach den Schritten in dem separaten Dokument „Umsetzungshilfe“ (Schul-IT-Navigator (Website): „Umsetzungshilfe – Einbindung und Steuerung von IT-Dienstleistern in der Schul-IT“ (Modul „IT- Steuerung und Kooperation“)).

Initialisierungsphase: Bedarfe klären und Ressourcen planen

Klärung der Bedarfe und initiale Aufwandsschätzung

Vor der Entscheidung, ob die Tätigkeiten intern verbleiben oder ein bzw. mehrere externe IT-Dienstleister beauftragt werden sollen, sind die Ausgangslage und die individuellen Bedarfe zu klären.

Zur Klärung der Ausgangslage bietet es sich an eine Bestandsaufnahme durchzuführen (Schritt 1). Hierbei sollten die Services¹ gesammelt werden, um eine Gesamtbetrachtung aller Tätigkeiten zu ermöglichen.

Nachfolgend sollten diese mit Aufwänden unterlegt werden. Sollten Monitoring-Systeme (z. B. ein Ticketsystem) bereits eingeführt worden sein, können diese bei der Aufwandsbestimmung unterstützen. Andernfalls kann auch eine „freie“ Aufwandsabschätzung vorgenommen werden.

Aufwände zu schätzen statt sie in einem aufwendigen Verfahren systematisch zu erheben, erscheint zunächst als ein unscharfes Vorgehen. Erfahrungen zeigen aber, dass diese Schätzungen häufig nah an den real gemessenen Daten liegen. Wegen eingeschränkter Personalausstattung und großer Aufgabendichte in vielen Kommunen kommt eine aufwendige Schätzung kaum in Frage – die grobe Schätzung hilft jedoch bereits wesentlich dabei eine Orientierung zu erhalten und Aufgabenschwerpunkte zu identifizieren. Bei diesen quantitativen Erkenntnissen sollte stets ein zeitlicher Puffer eingerechnet werden (Empfehlung, rund 20%).

Als Maßeinheit dienen hier in der Regel Arbeitsstunden. Alternativ kann auch mit Vollzeitäquivalenten² gerechnet werden. Die Rechnung mit Vollzeitäquivalenten ist im öffentlichen Dienst vermeintlich näherliegend, weil sie die geläufigere Kalkulationsweise ist. Tatsächlich ist sie aber gröber, unschärfer und lässt zudem schwerer erfassen, welche Aufwände und auch Kosten bei einem Dienstleister entstehen würden, der i.d.R. in Stunden kalkuliert. Ebenso möglich ist die Berechnung in Stunden pro Monat.

Ergänzt wird die Bestandsaufnahme mit der Aufwandsschätzung durch eine weiterführende Bedarfsklärung (Schritt 2). Hierbei stehen Aufgabenpakete im Fokus, die bisher noch nicht abgedeckt werden (können) oder neu hinzukommen. Auch eine Priorisierung der Aufgaben

¹ Tätigkeiten, die intern (innerhalb der Verwaltung, des Supports) und extern (z. B. in den Schulen, durch Dienstleister) erbracht werden.

² beschreibt den Arbeitsanteil den eine vollangestellte Person binnen eines Monats zur Erledigung aufbringt

sollte hier vorgenommen werden. Die Erweiterung der Aufgaben um zukünftige Tätigkeiten sowie die Clusterung der einzelnen Aufgaben in Arbeitspakete ermöglicht es alle Aufgaben in den Blick zu nehmen und eine Anforderungsliste für die Schul-IT zu erstellen.

Klärung der Ressourcen und ihre Planung

Nach der Bestandsaufnahme und der Klärung der Bedarfe ist es notwendig zu klären, ob die erforderlichen Kompetenzen, Fähigkeiten und Interessen beim internen Personal überhaupt vorhanden wären und diese auch dauerhaft verfügbar sind. Hierbei sind mögliche Abgänge (Fluktuation) zu berücksichtigen und zu bewerten, ob eine schnelle Nachbesetzung aussichtsreich ist (Schritt 3).

Für die Entscheidung, welche Services intern behandelt oder an einen IT-Dienstleister ausgelagert werden sollen, können sich folgende Fragen gestellt werden:

- Erscheint die Erledigung des zu diesem Zeitpunkt grob umrissenen Vorhabens grundsätzlich leistbar?
- Birgt das Vorhaben Risiken, insbesondere hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit, sowie Ausfallrisiko?
- Wie ist das Projektrisiko zu bewerten, insbesondere bei interner Erledigung? Gibt es seitens Schulen, Elternschaft, Öffentlichkeit bereits einen kritischen Diskurs? Gibt es besondere Erwartungen aus dem Haus, für den Fall, dass das Projekt (zur Etablierung der Dienstleistung) sich verzögert oder scheitert?

Umsetzungsphase: Der Weg zum IT-Dienstleister

Entscheidung über interne oder externe Bedarfsdeckung (Sourcing-Entscheidung), Leistungsvereinbarung und Aus-schreibung

Nachdem eine Klärung über die internen personellen und zeitlichen Ressourcen stattgefunden hat, stellt sich klarer ein Bild heraus, was aus eigenen Mitteln heraus leistbar ist und bei welchen Aufgaben/Aufgabenpaketen externe Unterstützung notwendig wird. Diese Erkenntnisse fließen in die Sourcing-Entscheidung (Schritt 5) ein, welche einen formalen Akt darstellt.

Alle Dienstleistungen müssen in Hinblick auf Umfang und Qualität eindeutig in einer Leistungsvereinbarung, auch Service Level Agreement (kurz: SLA) genannt, beschrieben sein (Schritt 6). Ein höherer Service-Level erzeugt dabei auch immer einen höheren Ressourcenverbrauch. Entsprechend kann eine auch nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten getroffene

Festlegung auf ein Service-Level mitunter nicht den Wünschen der Endanwendende entsprechen, so dass eine Kommunikation darüber sinnvoll ist. Dies kann z. B. von den Schulen geforderte Service-Level in der Umsetzung und Finanzierung betreffen.



Verweis

Schul-IT-Navigator (Website): „Muster-Leistungsbeschreibung - Dienstleistungen im IT-Servicemanagement“ (Modul „Ausstattung und Beschaffung“)

Für die Ausschreibung und Beschaffung von IT-Dienstleistungen (Schritt 7) hat das Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern die „Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen“ herausgegeben. Hierin werden von der Planung über das Design der Beschaffung hin zur Durchführung des Vergabeverfahrens alle notwendigen Schritte und Dokumente beschrieben. Daher sei hier der Verweis auf dieses Dokument gegeben.



Verweis

Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (2018): Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen, URL: https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/it-beschaffung/ufab/ufab2018.pdf?__blob=publicationFile&v=1, abgerufen am 31.08.2023

In den Prozess der Ausschreibung sind auftraggeberseitig verschiedene Akteure³ zu integrieren. Dazu zählen:

- Öffentlicher Auftraggeber (z. B. Gebietskörperschaften, die Einrichtungen des öffentlichen Rechtes)
- Bedarfsträger/ Fachabteilung (Teil des öffentlichen Auftraggebers, z. B. Fachabteilung, die für digitale Schule/ Schul-IT zuständig ist)
- Vergabestelle
- Beauftragte/r für den Haushalt
- Justizariat
- Strategischer Einkauf
- Datenschutzbeauftragte/r

Sollten IT-Systeme Gegenstand der Ausschreibung sein, sollen gegebenenfalls die Mitbestimmungsgremien, wie der Personalrat und die Behindertenbeauftragten einbezogen werden. Durch eine detaillierte Leistungsbeschreibung können die Ausschreibungskriterien ausgeführt und zielgerichtet unterlegt werden.

³ Vgl. Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (2018): „Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen“, S. 24-27



Verweis

Schul-IT-Navigator (Website): Einzelthema „Leistungsbeschreibungen im Prozess der Beschaffung“ (Modul „Ausstattung und Beschaffung“)

Vertragsunterzeichnung

Für den Vertragsabschluss (Schritt 7) mit einem IT-Dienstleister werden folgende Unterlagen benötigt:

- Vertragstext
- Leistungsbeschreibung
- Angebotsschreiben (Angebot)
- Ggf. weitere Anlagen, wie z. B. ein Service Level Agreement
- Vertragsbedingungen (AGB)
- Anlage: Leistungsnachweis
- Anlage: Änderungsverfahren

Für IT-Beschaffungen existiert bereits eine umfangreiche Sammlung an Musterverträgen („Ergänzende Vertragsbedingungen für die Beschaffung von IT-Leistungen“; kurz: „EVB-IT“). Diese sind in der Regel bei Vergabeverfahren von öffentlichen Auftraggebern anzuwenden.

Ein Muster-Vertragsformular und die zugehörigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen können auf der Internetseite des Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik heruntergeladen werden.



Verweis

Beauftragten der Bundesregierung für Informationstechnik (2018): Aktuelle EVB-IT, URL: <https://www.cio.bund.de/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/it-beschaffung/evb-it-und-bvb/evb-it/evb-it-node.html>, abgerufen am 31.08.2023

Einige Bundesländer verweisen wiederum ebenfalls auf die EVB-IT-Musterverträge. Es ist individuell abzuklären, ob im entsprechenden Bundesland für die Ausschreibung von IT-Dienstleistungen ebenfalls diese Muster verwendet werden können. Hierzu empfiehlt es sich, auf die entsprechenden Vergabestellen zuzugehen.

Realisierungsphase: Die Zusammenarbeit mit dem IT-Dienstleister

Auftakt

Der Bezug von IT-Dienstleistungen über einen Dienstleister erfordert auf Seiten des beauftragenden Schulträgers ein IT-Management, das die Rolle des Auftraggebers gegenüber dem Dienstleister wahrnimmt und diesen kontrolliert/ evaluiert und steuert. Diese Steuerung von Dienstleistern (Prüfung von Leistung, Qualität, Kosten etc.) ist zeitaufwändig und bedarf eines guten, informierten Überblicks. Für den Aufbau des dafür notwendigen Service Level Managements müssen die notwendigen Rollen beim Schulträger geschaffen und besetzt werden (Schritt 6).

Als Auftraggeber wird dabei der Personenkreis beim Schulträger bezeichnet, der mit dem Dienstleister vertragliche Vereinbarungen hinsichtlich der Lieferungen von Dienstleistungen trifft und für Kontrolle sowie Finanzierung verantwortlich ist. Bei größeren Schulträgern können unterschiedliche Rollen für inhaltlichfachliche Anforderungen und finanzielle Belange existieren. Darüber hinaus existiert die Rolle der Anwendenden in den Schulen, die die Dienstleistungen für ihre tägliche Arbeit in Anspruch nehmen. Gemeinsam mit dem Auftraggeber sind die Anwendenden die Kunden der zu liefernden Dienstleistungen. Für viele Leistungen ist auch eine Rücksprache mit den Schulen nötig, so dass in den Schulen feste Ansprechpersonen (z. B. Medienbeauftragte) verankert werden sollten, die zum einen die Schnittstelle zum IT-Dienstleister bilden und zum anderen dem Schulträger regelmäßig Rückmeldungen über die Leistungen und Qualität des IT-Dienstleisters geben.

Bei der Beauftragung eines externen IT-Dienstleisters bietet es sich an, nach der Vertragsunterzeichnung zu einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung einzuladen (Schritt 8). Hier lernen sich Auftraggeber und Dienstleister kennen, die Anforderungen aus der Bedarfsliste werden gemeinschaftlich besprochen und die Rollen verteilt.



Verweis

Schul-IT-Navigator (Website): „Handreichung – Rollen und Prozesse im Schul-IT-Support“ (Modul „Technischer Support“) und „Umsetzungshilfe zur Handreichung – Rollen und Prozesse im Schul-IT-Support“ (Modul „Technischer Support“)

Im Spannungsfeld dieser Beziehung existieren regelmäßig Konflikte, Kommunikationshürden oder Unzufriedenheiten, die aufgrund unterschiedlicher Erwartungen an den Service entstehen. Um dies zu vermeiden und eine hohe Serviceorientierung zu erreichen, sollte eine Servicestrategie als Hilfsmittel zur Steuerung an der Schnittstelle zwischen Kunden und Dienstleister vorhanden sein. Eine Servicestrategie umfasst Regeln für das Management von IT-Dienstleistungen und des Dienstleistungsportfolios, deren Anforderungsermittlung ge-

mäß den Bedarfen der Kunden und Kundinnen sowie die Festlegung des Finanzrahmens, um sicherzustellen, dass die gelieferten IT-Dienstleistungen den Bedürfnissen der Kunden entsprechen, Mehrwert bieten und in Einklang mit Zielen für den digitalen Unterricht stehen. Ein gut aufgestelltes Service Level Management sorgt für eine gute Kundenbeziehung und faires, zielführendes Zusammenarbeiten. Dazu sind die Leistungen und Pflichten auf Seiten beider Vertragsparteien zu beschreiben und die Verantwortlichkeiten – insbesondere auch die Mitwirkung der Kunden (Schulträger und Schulen) – zu definieren und in dem Service Level Agreements (SLA) festzuhalten, um sicherzustellen, die vereinbarten Rahmenbedingungen auch eingehalten werden.

Ressourceneinsatz für die Steuerung

Ohne ausreichende Ressourcenausstattung für die Steuerung können Risiken in Hinblick auf die Effizienz, die Qualität, die Sicherheit und die Kosten der gelieferten IT-Services entstehen. Die Frage, wie viel Personal ein Schulträger vorhalten muss, um einen Dienstleister zu steuern, kann jedoch nicht pauschal beantwortet werden, da ein „Outsourcing“ an einen IT-Dienstleister in der Regel individuellen spezifischen Anforderungen unterliegt, so dass diese Bemessung des notwendigen Personaleinsatzes für die Steuerung von verschiedenen Faktoren abhängt:

- Größe und Komplexität der IT- und Prozesslandschaft
- Umfang der ausgelagerten Services (einzelne vs. Full Service)
- Art der Services
- Eigenes Know-How
- Detailgrad der SLAs
- Häufigkeit der Steuerungsaktivitäten

Insbesondere von mittleren und großen Schulträgern mit größerem Personalkörper sollte entschieden werden, ob die Steuerungsaufgaben bei wenigen Mitarbeitenden des Schulträgers angesiedelt werden oder ob sie von mehreren Mitarbeitenden im Rahmen ihrer Rollen und Tätigkeitsprofile getragen werden, z. B.:

- IT-Manager/IT-Managerin
- Projektleiter/ Projektleiterin
- Vertragsmanager/ Vertragsmanagerin
- Fachexperte/Fachexpertin
- Administrator/Administratorin

Hierfür ist eine genaue Bedarfsanalyse erforderlich und die Zuordnung von Rollen und Tätigkeitsprofilen und deren Bemessung muss auf einer Bewertung dieser Anforderungen erfolgen. Nur wenn der Personenkreis, der beim Schulträger in den Bereich der Dienstleistersteuerung eingebunden ist, klar definiert wurde, ist es möglich, die Strukturen und Prozesse, mit denen Entscheidungen getroffen und kommuniziert werden, festzulegen. Die Definition eines Struktur- und Prozessmodells (Schritt 10) für Entscheidungen und Eskalationen ist essentiell für die Steuerung und das Monitoring des Dienstleisters im Betrieb.

Aufbauend auf dem Struktur- und Prozessmodell sollte eine Kommunikationsmatrix (Schritt 10) erstellt werden, in der für alle relevanten Aufgaben die zuständigen Ansprechpersonen auf Seiten der Kunden und des Dienstleisters aufgeführt sind und aus der hervorgeht, auf welchen Wegen jeweils der Kontakt zu erfolgen hat.

Steuerung und Monitoring des Dienstleisters

Bereits bei der Gestaltung eines Service muss festgelegt werden, wie die Beschaffenheit des Service gemessen und gesteuert werden kann. Es ist entscheidend, die Qualität proaktiv zu steuern (Schritt 11), statt nur auf Beschwerden zu reagieren. Probleme müssen frühzeitig erkannt und bearbeitet werden. Dafür muss die erbrachte Leistung und die Servicequalität sichtbar gemacht werden, indem vereinbarte SLAs überwacht und ausgewertet werden. Kennzahlen dienen dazu, die gelieferte Qualität mit der vereinbarten Qualität vergleichen zu können, Trends zu erkennen und auf Abweichungen möglichst früh reagieren zu können. Sie müssen eindeutig beschrieben sein und werden idealerweise automatisiert erhoben (z. B. über das Ticketsystem). Gute Kennzahlen erfüllen die folgenden Merkmale:

- Eindeutiger Bezug auf die definierten Ziele der Services
- Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit
- Validität und Steuerungsrelevanz
- Langfristige Konsistenz
- Benchmark-Tauglichkeit

Übliche Kennzahlen, die für ein Service Level Agreement vereinbart werden, sind:

- Servicezeiten
- Erreichbarkeiten (z. B. der Hotline)
- Verfügbarkeiten (in % der Betriebszeit eines Service)
- Reaktions- und Wiederherstellungszeiten
- Problemlösungszeiten
- Erstlösungsquote
- Kundenzufriedenheit

Grundsätzlich sollten nur Kennzahlen vereinbart werden, die auch gemessen werden können. Daher ist auch eine regelmäßige Überprüfung der Erfassungsmethoden sowie ihrer Intervalle und Formate notwendig. Kennzahlen müssen den Bedarf des Kunden treffen und vereinbarte Service Levels widerspiegeln sowie im Idealfall aussagekräftig visualisiert werden (z. B. Darstellung als Ampelsystem).

Um neben messbaren Kennzahlen auch weichere Faktoren einzubeziehen, sollte regelmäßig ein Feedback von den Nutzenden des IT-Supports in den Schulen eingeholt werden. Dies kann anlassbezogen bei anstehenden Schulbesuchen abgefragt oder systematisch über Befragungen erhoben werden.

Für die definierten Kennzahlen sollte eine regelmäßige Berichterstattung etabliert werden. Es muss festgelegt werden, wer der Adressatenkreis dieser Berichte ist und entsprechende Kommunikationsstrukturen mit dem Dienstleister verabredet werden (Jour Fixes, Berichterstattung und Feedback).

Die Berichtsinhalte und der Berichtszyklus müssen sich am Bedarf dieses Adressatenkreises orientieren und für ihn Transparenz schaffen. Je nach Größe und Komplexität der IT-Landschaft und der IT-Supportprozesse kann dies je nach Angemessenheit monats- oder quartalsweise erfolgen. Die Basis bilden Reports, die aus Auswertungen des Ticketsystems erstellt werden (Tickets nach Status, Kategorie, Priorität etc.). Gegebenenfalls kann der Schulträger als Auftraggeber einen eigenen Zugang zum Ticketsystem und zu Monitoringsystemen erhalten, so dass bedarfsweise ein eigener Überblick über den Status von Services gewonnen werden kann.

Sollte Anlass zur der Vermutung bestehen, dass der Support nicht in der vereinbarten Qualität erbracht wird, helfen Audits zur Bewertung der aktuellen Situation, an denen relevante Stakeholder, wie z. B. Dienstleister, Schulträger und Schulvertretungen beteiligt werden können. Bei negativen Ergebnissen und für Konfliktfälle sind die notwendigen Eskalationsprozesse anzustoßen.

Eskalationsprozess

Sanktions- und Eskalationsmechanismen dienen dazu, bei Nichterfüllung von vereinbarten Leistungen angemessene Maßnahmen zu ergreifen und eine schnelle Lösung zu gewährleisten. Durch die Festlegung klarer Prozesse und Verfahren wird die Transparenz verbessert und die Zusammenarbeit zwischen den Parteien, z. B. Schulträgern und IT-Dienstleistern, erleichtert.

Zunächst ist festzulegen, in welchen Fällen eine Eskalation erforderlich ist (z. B. Nichterfüllung von SLAs, wiederholte Probleme, langanhaltende Ausfallzeiten oder andere schwerwiegende Verstöße). Dafür sind idealerweise messbare Eskalationskriterien zu definieren und die dazugehörigen Eskalationsstufen zu beschreiben, z. B. welche Art von Problemen auf welcher Ebene eskaliert werden sollen. Für jede Eskalationsstufe sollte definiert werden, welche (Wiederherstellungs-)Maßnahmen ergriffen werden können und ggf. durch welche Verbesserungsmaßnahmen weitere Serviceverletzungen vermieden werden können. Hierzu sollten die spezifischen Anforderungen der Schul-IT evaluiert und die wichtigsten Leistungsparameter identifiziert werden, bei deren Nichterfüllung, Eskalationen oder unter Umständen sogar Sanktionen erforderlich sein könnten. Auch sollte ein Eskalationszeitrahmen aufgestellt werden, aus dem für relevante Fälle hervorgeht, wie schnell (Prioritäten) die Eskalationsreaktion in welchen Fällen erfolgen muss (z. B. über eine Eskalationsmatrix).

Für den Eskalationsprozess und für jede Eskalationsstufe sind sowohl auf Seiten des Auftraggebers als auch auf Seiten des Dienstleisters die Rollen für Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zu klären. Zunächst geht es darum festzulegen, wer die Berechtigung hat, einen Eskalationsprozess zu starten. In der Regel ist dies ein festgelegter Personenkreis auf Seite

des Auftraggebers, aber auch der Dienstleister kann Eskalationsprozesse einleiten, wenn z. B. Mitwirkungspflichten ausbleiben. Für den weiteren Verlauf ist zu regeln, wer auf welcher Seite den Eskalationsprozess führt. In der Regel sollten dies Personen sein, die über notwendige Entscheidungskompetenzen verfügen. Weiterhin muss geregelt werden, welche weiteren Eskalationsstufen erforderlich sind, wenn es zu keiner Einigung kommt. Um sicherzustellen, dass Probleme schnell und effektiv gemeldet werden können, sollten klare Kommunikationswege vereinbart und in der Kommunikationsmatrix (Schritt 10) festgehalten werden. Zudem müssen alle relevanten Parteien über die Eskalationsmechanismen informiert sein.

Für die Nichterfüllung der vereinbarten Leistungsziele können gegebenenfalls Sanktionsmechanismen festgelegt werden (auch vertraglich), allerdings ist dies im kommunalen Bereich eher unüblich und kann die Kosten für das „Outsourcing“ erhöhen, wenn die Dienstleister diese Risiken in die Preisgestaltung einbeziehen. Dafür sind die Bedingungen, unter denen Sanktionen angewendet werden können klar zu regeln sowie mögliche Ausnahmen oder Abweichungen zu berücksichtigen. Sanktionsmechanismen müssen immer realistisch und angemessen sein.

Zur besseren Nachverfolgung und für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess sollten alle Eskalationen dokumentiert werden: Welche Maßnahmen wurden eingeleitet? Wie war der Kommunikationsverlauf? Welche Lösungsversuche gab es? In diesem Rahmen sollte der Eskalationsprozess auch regelmäßig überprüft und gegebenenfalls notwendige Verbesserungen eingeleitet werden.



Hinweis für kleine Schulträger

Hier wird die Steuerung häufig in Personalunion (eine Person, oder ein sehr kleiner Kreis an Personen) verantwortet. In dem Fall ist vor allem zu empfehlen, die Eskalationsinstanzen zu definieren (z. B. Vorgesetzte) und sie über diese Rolle aufzuklären. Die differenzierte Erstellung von Eskalationsstufen ist weiterhin hilfreich, aber als nachrangig zu betrachten.

Wissenstransfer

Grundsätzlich besteht ein Risiko, dass bei der Beauftragung eines Dienstleisters eigenes Wissen verloren geht oder bei einem Dienstleisterwechsel Wissen nicht vom alten auf den neuen Dienstleister übertragen wird. Um dieses sogenannte „Vendor Lockin“ bei einem Dienstleisterwechsel zu vermeiden, sollte bereits bei der Vertragsgestaltung berücksichtigt werden, wie Wissen bei dem Auftraggeber bewahrt werden soll, welche Dokumentationspflichten daher notwendig sind und wie gegebenenfalls bei einem Vertragswechsel Wissen erhalten bleiben soll.

Es ist daher notwendig, das bestehende Wissen kontinuierlich zu dokumentieren und aktuell zu halten. Dies betrifft z. B. die eingesetzten IT-Systeme, Prozessbeschreibungen und -hand-

bücher, Anforderungsdefinitionen, System-Handbücher, Anleitungen oder interne Wikis. Dazu bieten sich die folgenden Methoden an:

- Im Idealfall gibt es feste Ansprechpartner zwischen dem Schulträger und seinem Dienstleister, zwischen denen ein regelmäßiger Austausch über Statusinformationen, Änderungen oder neue Anforderungen sowie Fragen oder Probleme stattfindet. Dies kann z. B. über regelmäßige Berichte und Protokolle in Jour Fixes sichergestellt werden.
- Darüber hinaus sollte in definierten Zyklen ein strukturierter Wissenstransfer zwischen Schulträger und seinen Schulen sowie dem Dienstleister erfolgen. Dies kann über Schulungen, Workshops und Audits zur Übertragung des Wissens realisiert werden, in denen relevante Informationen über Systeme, Prozesse und spezifische Anforderungen besprochen werden.
- Eine weitere Möglichkeit sind gemeinsame Wissensmanagement-Systeme oder -Tools, in denen das Wissen strukturiert und zentral abgelegt wird. So kann die Auftraggeberin/der Auftraggeber z. B. über einen Zugang zum Ticketsystem oder einer Wissensdatenbank ein kontinuierliches Monitoring über das Wissen gewährleisten.

Glossar

„Buy“ (externe Bedarfsdeckung)	Ein hoher Anteil der IT-Services wird an einen oder mehrere Dienstleister vergeben. Das können kommunale IT-Dienstleister oder bundesweite Anbieter von IT-Services sein, z. B. im Bereich der pädagogischen Schulserverlösungen und des Mobile-Device-Managements, sowie für die Wartung und den Support von Druckern oder Präsentationstechnik. Die für Wartung und Support anfallenden Kosten sind größtenteils Sachkosten, die im Rahmen der Haushaltsplanung aufwandsgerecht einzuplanen sind.
Erstlösequote	Die Erstlösequote misst, wie häufig eine Kundenanfrage im ersten Kontakt gelöst wird.
First-Level-Support	Der First-Level-Support ist für die Entgegennahme, die Erstbearbeitung und gegebenenfalls die Weitergabe der über den Service Desk übermittelten Supportanfragen aller IT-Services zuständig. Die Rolle des First-Levels wird von Mitarbeitenden des Service Desk des externen IT-Dienstleisters übernommen.
IT-Service	IT-Services sind Dienstleistungen aus dem Bereich der Informationstechnologie. Sie können sowohl zentrale bereitgestellte Softwaredienste als auch IT-bezogene Dienstleistungen umfassen. Dabei wird im jeweiligen Servicekatalog festgelegt, welchen Servicezuschnitt die anbietende Organisation wählt.
„Make“ (interne Bedarfsdeckung)	Die Service- und Supportleistungen im Rahmen der Schul-IT werden mit einem hohen Eigenanteil und von eigenem Personal entwickelt und gesteuert. Einzelne IT-Services (wie bspw. die Netzwerk- oder Serverbetreuung) können dabei dennoch an Dienstleister ausgegliedert werden. Die für Wartung und Support anfallenden Kosten sind größtenteils Personalkosten, die im Rahmen der Personalplanung einzuplanen sind.
Service Level Agreement (SLA)	Service Level Agreement ist ein Vertrag mit einem Out-sourcing- und Technologieanbieter, in dem das Serviceniveau festgelegt ist, das ein Anbieter dem Kunden zu liefern verspricht. Hier werden Kennzahlen wie Betriebszeit, Lieferzeit, Reaktionszeit und Lösungszeit festgelegt.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entscheidungsmatrix „Make“ und „Buy“	4
Abbildung 2: Vorgehensmodell für die Einbindung von IT-Dienstleistern	8

Autorinnen und Autoren

Antje Reuter (PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH)
Thekla Welp (PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH)
Julian Bomert (PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH)
Björn Eric Stolpmann (ifib consult GmbH)



Schon gewusst?

Mehr Fachwissen zum Thema Schul-IT
finden Sie auf unserer Webseite:

 www.schul-it-navigator.de

Haben Sie Feedback zu den Umsetzungshilfen für uns? Fehlt Ihnen noch etwas?

Ihre Rückmeldungen sind für uns wichtig, da die Umsetzungshilfen kontinuierlich überarbeitet werden. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung.

 feedback@schul-it-navigator.de