

# Softwarewartung ILIAS-Plugins & ILIAS- Individualentwicklungen

Service Level Specification (SLS)

**Datum** 01.03.2022  
**Version** 3.1  
**Autor:in** Fabian Schmid

# 1 Inhalt

1	<b>Inhalt</b> .....	2
2	<b>Nomenklatur / Glossar</b> .....	4
2.1	Begriffe .....	4
3	<b>SLS: Software-Wartung ILIAS-Plugins &amp; ILIAS-Individualentwicklungen</b> .....	5
3.1	Plugins .....	5
3.1.1	Community-Plugins .....	5
3.1.2	Custom-Plugins .....	5
3.1.3	3rd-Party-Plugins .....	5
3.2	Skins.....	6
3.2.1	Core Skin (ab ILIAS 5.2) .....	6
3.2.2	Custom Small Skin.....	6
3.2.3	Custom Advanced Skin.....	6
3.2.4	3rd-Party Skins (Einbindung in Repository).....	6
3.3	Synchronisation / Schnittstellen.....	7
3.3.1	HUB/HUB2 Synchronisation.....	7
3.3.2	ILIAS Schnittstellen.....	7
3.3.3	Sonstige Schnittstellen .....	7
3.4	Bugfixing .....	8
3.4.1	Kategorien .....	8
3.5	Service Levels .....	9
3.5.1	Support.....	9
3.5.2	Wartung.....	9
3.5.3	Bedingungen.....	9
4	<b>Berechnungsgrundlage und Verrechnung</b> .....	10
4.1	Berechnungsgrundlage (Score) .....	10
4.2	Kosten .....	10
4.3	Verrechnung .....	11
4.3.1	Variante: Quartalsweise .....	11
4.3.2	Variante: Jährlich.....	11
4.4	Neuberechnung Score .....	11
5	<b>Weitere Bestimmungen</b> .....	12

5.1	Faire Nutzung.....	12
5.2	Mitwirkungspflicht .....	12
5.2.1	Ansprechperson.....	12
5.2.2	Berechtigte Personen.....	12
5.3	Zeitfenster .....	12
5.4	Meldungen .....	12
5.4.1	Aufzeichnung von Meldungen .....	13
6	Nicht durch den Vertrag gedeckte Leistungen .....	14

## 2 Nomenklatur / Glossar

### 2.1 Begriffe

<b>ILIAS Core</b>	Dies umfasst die OpenSource Software ILIAS in der jeweils bei dem/der Kund:in installierten Version. Es beinhaltet keinerlei individuelle Weiterentwicklungen wie Plugins oder Skins.
<b>ILIAS Plugins und ILIAS-Individualentwicklungen</b>	Für den/die Kund:in oder die ILIAS Community entwickelte Plugins, Skins oder Anbindungen zu Schnittstellen, die nicht über reine Konfiguration des ILIAS Cores abgedeckt werden können.
<b>Wartung</b>	Installation aktueller ILIAS Versionen und Pflege von Individualentwicklungen, Anpassungen an neue ILIAS-Versionen.
<b>ILIAS-Modul-Entwickler</b>	ILIAS Core wird von unterschiedlichen Entwicklern als Open Source Software weiterentwickelt. Die ILIAS-Modul-Entwickler können auftretende Fehler an ihren Modulen beheben oder neue Anforderungen implementieren, welche dann wiederum in den ILIAS Core aufgenommen werden. Genauere Informationen liefert die folgende Seite: <a href="https://www.ilias.de/docu/goto_docu_wiki_wpage_4276_5307.html">https://www.ilias.de/docu/goto_docu_wiki_wpage_4276_5307.html</a>
<b>Service Level Specification SLS</b>	Die vorliegende SLS beschreibt die möglichen Ausprägungen der verschiedenen Leistungen, welche zwischen dem/der Kund:in und dem Anbieter in Form des SLA für den rubrizierten Anwendungsbereich vereinbart werden.
<b>Service Level Agreement SLA</b>	Das SLA beinhaltet die zwischen dem/der Kund:in und dem Anbieter vertraglich vereinbarte Ausprägung der Leistungen im rubrizierten Anwendungsbereich.

## 3 SLS: Software-Wartung ILIAS-Plugins & ILIAS-Individualentwicklungen

Die vorliegende SLS betrifft SLA, welche für Plugins, Skins oder Anbindungen zu Schnittstellen abgeschlossen werden können, die nicht über die reine Konfiguration und Wartung des ILIAS Cores abgedeckt werden. I.d.R. sind dies Resultate separat offerierter Entwicklungsprojekte oder Change Requests am System.

Mit einem derartigen SLA stellt der Anbieter die nachhaltige Pflege dieser Entwicklungen dem/der Kund:in gegenüber sicher.

Die Entwicklungen werden in die folgenden Subkategorien aufgeteilt und in einem auf den/die Kund:in zugeschnittenen Angebot zusammengefasst.

### 3.1 Plugins

Plugins sind Erweiterungen des ILIAS Cores über definierte Plugin-Slots (Schnittstellen).

Der Anbieter garantiert im Rahmen des vereinbarten SLA und der dazugehörigen SLS:

- dass die von der/dem Kund:in gewünschten Plugins für den gewünschten und von der ILIAS Community unterstützen ILIAS Release aufbereitet werden. Der/die Kund:in hat somit die Sicherheit, dass ein Plugin auch beim nächsten ILIAS-Release noch zur Verfügung stehen wird.
- dass die Aufbereitung bis zu dem mit dem/der Kund:in vereinbarten Zeitpunkt erfolgt. Der/die Kund:in informiert den Anbieter mit einer Mindest-Vorlaufzeit von 2 Monaten über den gewünschten Upgradetermin.

Der/die Kund:in unterstützt mit seinem SLA die Dienstleistungen rund um Plugins des Anbieters, sowie die Nachhaltigkeit der betreffenden Plugins.

#### 3.1.1 Community-Plugins

Community-Plugins sind von der sr.solutions entwickelte und für die ILIAS Community öffentlich verfügbar gemachte Open Source Plugins und decken allgemein gültige Anwendungsfälle ab. Die Plugins sind unter <https://github.com/srsolutionsag/> verfügbar.

Wartungs-SLAs für Community-Plugins werden immer in Paketen zu 3 Plugins berechnet.

#### 3.1.2 Custom-Plugins

Custom-Plugins sind für den/die Kund:in individuell durch die sr.solutions entwickelte Plugins und decken einen institutionsspezifischen UseCase ab. Diese Plugins sind id.R. nicht veröffentlicht und werden i.d.R. nur für den/die Kund:in weiterentwickelt.

Wartungs-SLAs für Custom-Plugins werden immer in Paketen zu 2 Plugins berechnet.

#### 3.1.3 3rd-Party-Plugins

3rd-Party-Plugins sind von Dritten entwickelte Plugins und werden nicht von der sr.solutions gepflegt. Diese Plugins können durch den Anbieter jedoch an neue ILIAS-Core Major-Releases angepasst werden. Die Änderungen werden

dem/r ursprünglichen Entwickler:in zur Verfügung gestellt. Es kann nicht garantiert werden, dass die Änderungen von dem/r ursprünglichen Entwickler:in übernommen werden.

Wartungs-SLAs für 3rd-Party -Plugins werden pro Plugin berechnet.

## 3.2 Skins

Skins sind an die jeweilige Institution angepasste Erscheinungsbilder des ILIAS Cores. Dabei können Farben und Logos angepasst werden. Abhängig von den Anforderungen an CI/CD können auch aufwändigere Skins erstellt werden (siehe 3.2.3). Im Rahmen des vereinbarten SLA und der dazugehörigen SLS garantiert der Anbieter die nachhaltige Pflege der für den/die Kund:in relevanten Skins.

### 3.2.1 Core Skin (ab ILIAS 5.2)

Ab ILIAS Core 5.2.x können Skins direkt in der Administration von ILIAS erstellt werden. Die Möglichkeiten dabei sind sehr beschränkt, es können aber bspw. einfache Farbanpassungen gemacht werden. Der so erstellte Skin muss bei Release Upgrades des ILIAS Cores gepflegt werden.

### 3.2.2 Custom Small Skin

Dies sind vom Anbieter individuell für den/die Kund:in erstellte Skins, welche bei der Initial-Entwicklung weniger als 2 Tage Aufwand gekostet haben und nicht ausschliesslich über die im Core vorhandene Administration erstellt werden können.

### 3.2.3 Custom Advanced Skin

Dies sind vom Anbieter individuell für den/die Kund:in erstellte Skins, welche bei der Initial- oder gesamthafter Weiter-Entwicklung mehr als 2 Tage Aufwand gekostet haben und nicht ausschliesslich über die im Core vorhandene Administration erstellt werden können.

### 3.2.4 3rd-Party Skins (Einbindung in Repository)

Dies sind Skins, welche von anderen Service-Providern oder vom/von der Kund:in selbst gepflegt werden. Die Einbindung in das gesamte Paket der ILIAS Version für den/die Kund:in sowie die Koordination mit dem/der Kund:in bei Upgrades kann im Wartungsvertrag aufgenommen werden

### 3.3 Synchronisation / Schnittstellen

Die Anbindung von ILIAS an Drittsysteme ist über verschiedene Wege möglich. Grundsätzlich müssen solche Anbindungen bei Major-Upgrades von ILIAS (Versionssprung bspw. von ILIAS 7 auf 8) mitgepflegt und gegebenenfalls deren Konfigurationen angepasst werden. Im Rahmen des vereinbarten SLA und der dazugehörigen SLS garantiert der Anbieter die nachhaltige Pflege der für den/die Kund:in relevanten Synchronisationen und Schnittstellen.

#### 3.3.1 HUB/HUB2 Synchronisation

HUB/HUB2 ist ein Synchronisationsmechanismus der sr.solutions und kann zur Erstellung und Pflege von verschiedenen ILIAS-Werkzeugen und Benutzerkonten genutzt werden. Die jeweiligen Anbindungen sind für den/die Kund:in individuell erstellt und müssen bei einem Upgrade aktualisiert und geprüft werden.

#### 3.3.2 ILIAS Schnittstellen

ILIAS Core bietet verschiedene Anbindungen, insbesondere im Bereich der Login-Mechanismen (LDAP, Shibboleth, ADFS). Diese müssen bei einem Upgrade des ILIAS Core getestet und gegebenenfalls neu konfiguriert werden. Des Weiteren müssen serverseitige Komponenten aktualisiert werden.

#### 3.3.3 Sonstige Schnittstellen

Dies sind individuell für den/die Kund:in entwickelte Schnittstellen, Scripts, Exporte oder weitere Entwicklungen, welche nicht in Form von HUB/HUB2-Anbindungen, ILIAS-Konfigurationen oder im Rahmen von Plugins möglich sind. Im Rahmen des vereinbarten SLA und der dazugehörigen SLS garantiert der Anbieter die nachhaltige Pflege der für den/die Kund:in erstellten Entwicklungen.

## 3.4 Bugfixing

Meldungen zu Fehlern werden jeweils in Kategorien eingeteilt und entsprechend behandelt. Die Reaktions- und Lösungsfindungszeit ist abhängig vom Level des SLA, welche zwischen dem Anbieter und dem/der Kund:in vertraglich festgelegt wurde. Sind keine besonderen Abmachungen getroffen, gilt automatisch LEVEL 1.

Die Lösungsfindungszeit gilt nicht für Fehler, die im ILIAS Core auftreten und durch einen externen Modul-Maintainer behoben werden müssen. Der Anbieter triagiert den Fehler in die vom ILIAS open source e-Learning e.V. vorgesehenen Prozesse.

**Bei LEVEL 1 und LEVEL 2 wird die Lösungsfindung auf Wunsch vorgängig geschätzt und dem/der Kund:in separat angeboten. Bei LEVEL 3 und 4 ist das Bugfixing inkl.**

Bugfixing im Rahmen von Gewährleistung nach Entwicklungen werden kostenlos durchgeführt.

### 3.4.1 Kategorien

#### 3.4.1.1 Kategorie A - schwere bzw. den Betrieb verhindernde Störungen

Kürzel	KAT A
<b>Beschreibung</b>	Sämtliche oder wesentliche Funktionalitäten der Software oder Dienste sind vollständig nicht verfügbar. Eine Umgehungslösung existiert nicht.

#### 3.4.1.2 Kategorie B - bedeutende bzw. den Betrieb beeinträchtigende Störungen

Kürzel	KAT B
<b>Beschreibung</b>	Wesentliche Funktionalitäten der Software sind stark beeinträchtigt. Eine Umgehungslösung existiert nicht.

#### 3.4.1.3 Kategorie C - minderschwere bzw. den Betrieb nicht beeinträchtigende Störungen

Kürzel	KAT C
<b>Beschreibung</b>	Funktionalitäten der Software sind nur teilweise verfügbar bzw. nur insofern beeinträchtigt, als dass der weitere Betrieb, mit oder ohne Umgehungslösung, in eingeschränkter Form dennoch möglich ist.



### 3.5 Service Levels

Der/die Kund:in vereinbart mit dem Anbieter im Rahmen des SLA eines von 4 Service Levels. Das vereinbarte Level regelt bezüglich Support die Maxima der Reaktions- und Lösungsfindungszeiten und bezüglich Wartung die Frequenz der zu installierenden Updates und Upgrades sowie das allfällige Bugfixing.

#### 3.5.1 Support

Fehlerkategorien	LEVEL 1		LEVEL 2		LEVEL 3		LEVEL 4	
	Reaktionszeit	Lösungsfindungszeit	Reaktionszeit	Lösungsfindungszeit	Reaktionszeit	Lösungsfindungszeit	Reaktionszeit	Lösungsfindungszeit
KAT A: <sup>1</sup>	2 Wochen	8 Wochen	2 Wochen	8 Wochen	1 Woche	2 Wochen	Notfall-Nummer	1 Wochen
KAT B	2 Wochen	12 Wochen	2 Wochen	12 Wochen	1 Woche	4 Wochen	2 Tage	2 Wochen
KAT C	-	-	-	-	1 Woche	8 Wochen	1 Woche	8 Wochen

#### 3.5.2 Wartung

Kategorie	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	LEVEL 4
Security-Updates	inbegriffen	inbegriffen	inbegriffen	inbegriffen
Minor-Release-Upgrades	-	-	1 / Jahr	1 / Jahr
Major-Release-Upgrades -	1 alle zwei Jahre	1 / Jahr	1 / Jahr	1 / Jahr
Bugfixing	-	-	inbegriffen	inbegriffen

#### 3.5.3 Bedingungen

Das im SLA *Softwarewartung ILIAS-Plugins & ILIAS-Individualentwicklungen* gewählte Level ergibt sich aus dem Level des SLA *Software-Wartung ILIAS Core*. Hat der/die Kund:in kein SLA *Software-Wartung ILIAS Core* definiert, kann das Level des SLA *Softwarewartung ILIAS-Plugins & ILIAS-Individualentwicklungen* frei gewählt werden.

<sup>1</sup> Bei KAT A Problemen (für SLA Level 3 und 4) werden telefonische Mitteilungen bevorzugt.

## 4 Berechnungsgrundlage und Verrechnung

### 4.1 Berechnungsgrundlage (Score)

Nachfolgende Komponenten können frei gewählt werden. Das SLA deckt die von der/dem Kund:in gewählten Komponenten. Damit die Aktualisierung der gewählten Komponenten zum gewünschten Zeitpunkt zur Verfügung steht, meldet sich der/die Kund:in **mindestens zwei Monate vor dem jeweiligen Wunschtermin** beim Anbieter. Wurde im Rahmen des SLA Softwarewartung ILIAS Core ein Slot (Kalenderwoche) für Upgrades definiert, überträgt sich dieser auf die Aktualisierung der ausgewählten Komponenten.

Die Pauschale für die durch das SLA gedeckten Leistungen ergeben sich aus den folgenden Parametern:

Parameter	Mögliche Werte	In Paketen zu	SCORE Faktor
<b>Community PLUGIN</b>	0 bis n	3	3
<b>Custom PLUGIN</b>	0 bis n	2	8
<b>3rd-Party PLUGIN</b>	0 bis n	1	8
<b>Skin Core</b>	0 bis n	1	1
<b>Skin Custom Small</b>	0 bis n	1	4
<b>Skin Custom Advanced</b>	0 bis n	1	8
<b>Skin 3rd-Party</b>	0 bis n	1	1
<b>Anbindung HUB</b>	0 bis n	1	2
<b>Anbindung ILIAS</b>	0 bis n	1	1
<b>Anbindung sonstige</b>	0 bis n	1	individuell

### 4.2 Kosten

Die Preise sind exkl. MwSt. in Schweizer Franken angegeben. In Euro wird die Dienstleistung zu einem aktuellen CHF/EUR-Kurs angeboten.

Die Kosten ergeben sich aufgrund Folgender Tabelle:

	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
<b>Kosten pro SCORE</b>	CHF 180	CHF 252	CHF 540	CHF 1080

## 4.3 Verrechnung

### 4.3.1 Variante: Quartalsweise

Ein SLA wird im ersten Jahr anteilmässig bis zum nächsten Quartal und anschliessend quartalsweise im Voraus verrechnet. Die Mindestvertragsdauer ist 12 Monate und verlängert sich anschliessend automatisch um ein weiteres Quartal. Die Kündigungsfrist beträgt 1 Monat auf Ende eines Quartals.

### 4.3.2 Variante: Jährlich

Ein Wartungsvertrag wird im ersten Jahr anteilmässig bis zum Ende des laufenden Jahres und anschliessend jährlich im Voraus verrechnet. Die Mindestvertragsdauer ist 12 Monate und verlängert sich anschliessend automatisch um ein weiteres Jahr. Die Kündigungsfrist beträgt 3 Monate auf Ende eines Jahres. Bei jährlicher Verrechnung wird ein Rabatt von 5% gewährt (bei gleichzeitigem Vereinsrabatt<sup>2</sup> total 10%).

## 4.4 Neuberechnung Score

Der Score wird vom Anbieter jeweils im November neu berechnet. Er kommuniziert dem/der Kund:in allfällige Änderungen bezüglich der Zusammenstellung der beinhalteten Leistungen. Ist keine Abweichung des Scores gegenüber dem laufenden Jahr zu verzeichnen, bleibt der laufende Vertrag bestehen und es erfolgt keine Meldung. Bei einer Änderung des Scores besteht ein ausserordentliches Kündigungsrecht seitens der/des Kund:in auf Ende des laufenden Jahres.

---

<sup>2</sup> Institution muss Vereinsmitglied des ILIAS e-Learning e.V. sein.

## 5 Weitere Bestimmungen

### 5.1 Faire Nutzung

Faire Nutzung: Das SLA wird zwischen dem Anbieter und dem/der Kund:in abgeschlossen. Es ist dem/der Kund:in nicht erlaubt, im Rahmen des SLAs Upgrades von Plugins für ILIAS-Installationen anderer Institutionen zu beantragen. Die Preisberechnung dieses SLA basiert auf der Annahme, dass zahlreiche Institutionen interessiert an einem eigenen SLA sind und so einen Beitrag zu der Wartung eines Plugins leisten.

Reseller (ILIAS Service Provider) können jeweils ein separates SLA pro ILIAS-Installation ihrer eigenen Kund:innen abschliessen. Falls der/die Kund:in ein SLA für mehrere Installationen abschliessen möchte, nimmt diese:r bezüglich Preisgestaltung mit dem Anbieter Kontakt auf.

Stellt der Anbieter fest, dass die Faire Nutzung nicht gegeben ist, bleibt dem Anbieter die Kündigung oder die Neuberechnung des jeweiligen SLA entsprechend der Nutzung vorbehalten.

### 5.2 Mitwirkungspflicht

#### 5.2.1 Ansprechperson

Der/die Kund:in nennt dem Anbieter eine Ansprechperson für administrative Fragen rund um die im SLA vereinbarten Dienstleistungen gemäss der dazugehörigen SLS.

#### 5.2.2 Berechtigte Personen

Der/die Kund:in definiert max. 5 Personen, welche berechtigt sind, dem Anbieter Meldungen zuzustellen. Supportanfragen von anderen Personen werden vom Anbieter mit Verweis auf das vereinbarte SLA und die vorliegende SLS und mit einer Meldung an die Ansprechperson zurückgewiesen.

### 5.3 Zeitfenster

Dienstleistungen im Rahmen dieses SLA werden vom Anbieter an dessen Geschäftstagen, d.h. den Arbeitstagen im Kanton Bern/Schweiz (exkl. Samstag, Sonntag, Feiertag) am Standort Burgdorf, von Montag bis Freitag jeweils von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr lokaler Zeit des Anbieters erbracht.

Die gesetzlichen Feiertage im Kanton Bern/Schweiz sind:

- 1. und 2. Januar
- Karfreitag und Ostermontag
- Auffahrt
- Pfingstmontag
- August (Nationalfeiertag)
- 25. und 26. Dezember
- 24. und 31. Dezember, jeweils nachmittags

Die Feiertage am Standort Burgdorf sind:

- Solennität, letzter Montag des Monats Juni

### 5.4 Meldungen

Meldungen sind von dem/der Kund:in elektronisch über das Supportportal (<https://support.sr.solutions/>) einzureichen. Die Meldungen der/des Kund:in kommen seitens des Anbieters in ein Ticket-System. Damit stellt der

Anbieter sicher, dass sämtliche Meldungen der/des Kund:in zusätzlich in einer Datenbank erfasst sind. Der Anbieter gewährleistet darüber hinaus, dass geschultes Personal zur Abarbeitung der Meldungen bereitsteht.

#### 5.4.1 Aufzeichnung von Meldungen

Der Anbieter erfasst sämtliche Meldungen der/des Kund:in in einem hierfür geeigneten elektronischen Issue-Tracking-System / Supportportal. Der Anbieter stellt ferner sicher, dass der/die Kund:in Zugriff auf dieses System hat, sodass der/die Kund:in Einblick in die ihn betreffenden Meldungen hat und den Fortschritt der Abarbeitung derselben verfolgen kann.

## 6 Nicht durch den Vertrag gedeckte Leistungen

- Betrieb und Wartung etwaiger Serverinfrastruktur
- Supportdienstleistungen, welche über die gewählten Komponenten hinausgehen
- Leistungen, die durch Betriebssystem-/Hardwareänderungen und/oder durch Änderungen von nicht vertragsgegenständlichen wechselseitig abhängigen Softwareprogrammen, Schnittstellen oder Hardwarekomponenten bedingt sind
- In jedem Fall ausgeschlossen ist die Beseitigung von Fehlern, welche durch Drittanwendungen verursacht werden (beispielsweise Fehler in verwendeten Libraries, Fehler in angebundenen Schnittstellen von anderen Applikationen oder von anderen Projekten eingebundenen Code, wie beispielsweise beim Plugin H5P). Die Beseitigung von Fehlern in Komponenten, die Teil des jeweiligen SLA sind, muss explizit über ein entsprechendes Level des SLAs abgedeckt sein. Ansonsten wird die Beseitigung des Fehlers pauschal angeboten und nach Beauftragung und Bearbeitung verrechnet.
- Die Beseitigung von Softwarefehlern, die durch den/die Kund:in, seine Anwender oder durch Dritte verursacht wurden
- Softwarefehler seitens des Anbieters, welche nicht im Rahmen von Gewährleistung behoben werden müssen. Durch die Wahl von Level 3 oder 4 als Bestandteil des SLAs kann deren Behebung vertraglich aufgenommen werden. Bei Level 1 und 2 sind diese nicht gedeckt
- Verluste oder Schäden durch fehlerhafte Bedienung, die direkt oder indirekt durch Handlungen oder Unterlassung derselben durch den/die Kund:in, seine Anwender oder Dritte entstehen
- Wiederherstellung von Daten, die durch den/die Kund:in versehentlich gelöscht wurden
- Wiederherstellung von Daten, die durch Softwarefehler im ILIAS-Core oder in ILIAS-Individualentwicklungen gelöscht wurden oder fehlerhaft abgelegt werden