

Service Level Agreement (SLA)

zwischen dem

AStA der Universität Kassel

und dem

IT Servicezentrum der Universität Kassel

Für den Dienst:

Hosting eines virtuellen Servers im IT Servicezentrum der Universität Kassel

SLA Nr. 1613300501

Inhaltsverzeichnis

1. VERTRAGLICHE GRUNDLAGEN	4
1.1. EINLEITUNG UND GEGENSTAND DER VEREINBARUNG	4
1.2. VERTRAGSPARTEIEN	4
1.3. LAUFZEIT	4
1.4. LEISTUNGSNEHMER.....	4
1.5. LEISTUNGSERBRINGER	4
1.6. NUTZER DER DIENSTLEISTUNGEN	4
1.7. REGELUNG UND ORDNUNGEN.....	4
1.8. LEISTUNGSVERRECHNUNG	5
1.9. BESONDERE ABSPRACHEN	5
2. DEFINITIONEN	5
2.1. BETRIEBSARTEN	5
2.1.1. <i>Betreuter Betrieb</i>	5
2.1.2. <i>IT-Service Desk Betrieb</i>	5
2.1.3. <i>Überwachter Betrieb (Rufbereitschaft)</i>	5
2.1.4. <i>Unbetreuter Betrieb</i>	5
2.1.5. <i>Sonderbetriebsarten</i>	5
2.2. SERVICEZEITEN / SUPPORTZEITEN	5
2.2.1. <i>Servicezeiten</i>	5
2.2.2. <i>Supportzeiten</i>	6
2.3. REAKTIONSZEIT	6
2.4. WIEDERHERSTELLUNGSZEIT	6
2.4.1. <i>Durchschnittliche Wiederherstellungszeit</i>	6
2.4.2. <i>Maximale Wiederherstellungszeit</i>	6
2.5. AUSFALLZEIT.....	6
2.6. VERFÜGBARKEIT	6
2.7. WARTUNGSFENSTER	7
2.8. LEISTUNGSÜBERGABEPUNKT	7
2.9. PROBLEMKLASSEN	7
2.9.1. <i>Problem-Klasse 1 – kritisch</i>	7
2.9.2. <i>Problem-Klasse 2 – wichtig</i>	7
2.9.3. <i>Problem-Klasse 3 – allgemein</i>	7
3. BESCHREIBUNG DES DIENSTES / DER DIENSTLEISTUNG	7
4. ZUSTÄNDIGKEITEN.....	8
5. SERVICE LEVEL AGREEMENT.....	8
5.1. BETRIEBSARTEN	8
5.2. REAKTIONSZEIT	9
5.2.1. <i>Reaktionszeit nach Problemklassen</i>	9
5.3. VERFÜGBARKEIT.....	9
5.4. WARTUNGSFENSTER	10
6. ZUGRIFFSSCHUTZ UND DATENSCHUTZBESTIMMUNGEN.....	10
7. DATENHALTUNG UND -SICHERUNG.....	10
7.1. BACKUP.....	10
7.2. ARCHIVIERUNG	10

8. MONITORING, REPORTING UND REVIEW 11

9. INFORMATION UND KOMMUNIKATION 11

 9.1. SUPPORT 11

 9.2. ESKALATION VON BESCHWERDEN 12

 9.3. CHANGE MANAGEMENT VERFAHREN 12

10. SCHLUSSBESTIMMUNGEN & SALVATORISCHE KLAUSEL 12

1. Vertragliche Grundlagen

1.1. Einleitung und Gegenstand der Vereinbarung

Das IT Servicezentrum der Universität Kassel (ITS) beschreibt alle erbrachten IT-Services und Dienstleistungen durch Service Level Agreements (SLAs). Die vorliegende Vereinbarung gilt für den Dienst:

Hosting eines virtuellen Servers im IT Servicezentrum der Universität Kassel

1.2. Vertragsparteien

ASTa der Universität Kassel vertreten durch:

den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des ASTa der Universität Kassel

**IT-Servicezentrum der Universität Kassel
(ITS)**

vertreten durch:

Prof. Dr. Peter Dräxler
als Leiter des IT Servicezentrums

1.3. Laufzeit

Dieses Service Level Agreement gilt bis zum **31.12.2018** und verlängert sich danach automatisch um jeweils weitere 12 Monate, wenn es nicht von einem der beiden Vertragspartner fristgerecht gekündigt wurde. Das SLA kann jederzeit von einem der beiden Vertragspartner mit einer Frist von 12 Wochen zum Ende des Monats gekündigt werden. Nach einer wirksam gewordenen Kündigung werden die vereinbarten Dienste eingestellt.

1.4. Leistungsnehmer

Leistungsnehmer ist der ASTa der Universität Kassel:

1.5. Leistungserbringer

Leistungserbringer ist das IT-Servicezentrum der Universität Kassel (ITS).

1.6. Nutzer der Dienstleistungen

Nutzer der Dienstleistung sind die berechtigten Nutzer des Serversystems

1.7. Regelung und Ordnungen

Unbeeinflusst durch dieses SLA gelten alle Regelungen und Anweisungen für Maschinensaal sowie Netzwerk- und Serverräume des ITS.

1.8. Leistungsverrechnung

Eine Leistungsverrechnung findet nicht statt.

1.9. Besondere Absprachen

Besondere Absprachen werden nicht getroffen.

2. Definitionen

2.1. Betriebsarten

Die Betriebsarten unterscheiden sich hinsichtlich des verfügbaren Supports im Fehlerfall.

2.1.1. Betreuter Betrieb

Verfügbarkeit von Beschäftigten des Second Level Supports.

Während des „Betreuten Betriebs“ werden die Dienste durch Beschäftigte des ITS überwacht. In diesem Zeitraum stehen für den Leistungsnehmer Beschäftigte des ITS für Fehlerbehebungen aller Art zur Verfügung.

2.1.2. IT-Service Desk Betrieb

Verfügbarkeit von Beschäftigten des First Level Supports.

Während des „IT-Service Desk Betriebs“ werden die Dienste durch Beschäftigte des ITS überwacht. In diesem Zeitraum stehen für den Leistungsnehmer Ansprechpartner mit entsprechendem Know-how für die Störungsmeldung und die telefonische Beratung zur Verfügung. Eine Fehlerbehebung ist nur in begrenztem Umfang möglich.

2.1.3. Überwachter Betrieb (Rufbereitschaft)

Verfügbarkeit von Beschäftigten der Rufbereitschaft des ITS

Während des „Überwachten Betriebs“ werden die Systeme automatisch überwacht und im Fehlerfall eine Meldung an Beschäftigte des ITS ausgelöst. Den Nutzern stehen keine direkten Ansprechpartner zur Verfügung. Eine Fehlerbehebung ist nur in begrenztem Umfang möglich.

2.1.4. Unbetreuter Betrieb

Keine Verfügbarkeit von Beschäftigten des ITS

Während des „Unbetreuten Betriebs“ werden die Systeme zwar technisch überwacht, es werden jedoch keine Fehlermeldungen von Beschäftigten des ITS angenommen und bearbeitet. Ansprechpartner stehen nicht zur Verfügung.

2.1.5. Sonderbetriebsarten

Sonderbetriebsarten sind Betriebsarten, die zusätzlich zu den oben definierten Betriebsarten vereinbart werden.

2.2. Servicezeiten / Supportzeiten

2.2.1. Servicezeiten

Als Servicezeiten gelten alle Zeiträume, in denen ein Service verfügbar sein soll.

In der Regel bietet das ITS alle Services mit einer Servicezeit von 7x24 mit 365 Tagen im Jahr an. Abweichende Servicezeiten können vereinbart werden.

2.2.2. Supportzeiten

Als Supportzeiten gelten alle Zeiträume, in denen Beschäftigte des ITS als Ansprechpartner und/oder zur Fehlerbehebung verfügbar sind.

Als Supportzeiten gelten der Betreute Betrieb, der IT-Service Desk Betrieb und der Überwachte Betrieb. Die Summe aller vereinbarten Supportzeiten wird auch als die Supportzeit des jeweiligen Dienstes bezeichnet.

2.3. Reaktionszeit

Reaktionszeit ist definiert als die Zeit zwischen dem Eingang einer Fehlermeldung und dem Zeitpunkt, zu dem ein/e ITS-Beschäftigte/r die Störungsbehebung einleitet.

Eine Fehlermeldung kann persönlich, durch Kunden oder Beschäftigte, oder automatisiert durch System-Monitoring-Tools erfolgen.

Als Einleiten einer Störungsbehebung gilt der Beginn der tatsächlichen Bearbeitung eines Störfalles.

Sollte eine Fehlermeldung außerhalb der Supportzeit eingehen, beginnt die Reaktionszeit frühestens mit Beginn der nächsten Supportzeit.

2.4. Wiederherstellungszeit

Die Wiederherstellungszeit umfasst den Zeitraum zwischen Einleitung der Fehlerbehebung und Meldung der Wiederverfügbarkeit eines Dienstes. Sie kann je nach Beschaffenheit eines Services als maximale und/oder durchschnittliche Wiederherstellungszeit angegeben werden.

Zur Wiederherstellungszeit gehören nur Zeiträume in denen Beschäftigte des ITS verfügbar sind, also die Supportzeit. Sollte eine Fehlermeldung außerhalb der Supportzeit eingehen, beginnt die Wiederherstellungszeit frühestens mit Beginn der nächsten Supportzeit unter Berücksichtigung der Reaktionszeit.

2.4.1. Durchschnittliche Wiederherstellungszeit

Die durchschnittliche Wiederherstellungszeit beruht auf Erfahrungswerten des ITS. Sie gibt Auskunft über die üblicherweise vom ITS benötigte Reparaturzeit bei Ausfällen.

2.4.2. Maximale Wiederherstellungszeit

Diese Angabe erfasst die maximale Dauer eines einzelnen Fehlerfalls, der nicht durch höhere Gewalt, Krieg, Aufruhr oder andere objektiv unabwendbare Umstände dem Einfluss des ITS entzogen ist.

2.5. Ausfallzeit

Als Ausfallzeiten gelten Zeiträume, in denen ein Dienst nicht verfügbar ist. Die Ausfallzeit beginnt mit der Feststellung der Nichtverfügbarkeit. Sie kann automatisiert über Monitoring-Systeme oder durch eine persönliche Fehlermeldung erfolgen. Die Ausfallzeit endet sobald das ITS den Dienst oder die Dienstleistung wieder hergestellt hat und diese/r verfügbar ist.

Es ist zwischen geplanten und ungeplanten Ausfallzeiten zu unterscheiden. Geplante Ausfallzeiten außerhalb der üblichen Wartungsfenster können nach Rücksprache mit dem Leistungsnehmer bei Bedarf vereinbart werden. Geplante Ausfallzeiten werden nicht auf ggf. vertraglich vereinbarte Verfügbarkeitszusagen angerechnet.

2.6. Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit bezieht sich auf die Nutzbarkeit eines Services. Sie wird in der Regel gemäß folgender Formel bestimmt:

$$\text{Verfügbarkeit (in \%)} = \left(1 - \frac{\text{Summe ungeplanter Ausfallzeiten während Servicezeit(en)}}{\text{Summe Servicezeit(en)}}\right) * 100$$

Bei der Berechnung der Verfügbarkeit werden nur Ausfallzeiten in den vereinbarten Servicezeiten berücksichtigt. Geplante Ausfallzeiten gehören nicht zur Servicezeit.

2.7. Wartungsfenster

Für den Erhalt und die Sicherheit des laufenden Betriebs sind periodisch wiederkehrend Wartungsarbeiten an den Systemen erforderlich. Ihre Durchführung ist oft mit Einschränkungen in der Nutzbarkeit des Service verbunden. Die für solche Wartungsarbeiten erforderlichen Zeitfenster heißen Wartungsfenster. Sie werden im Rahmen der jeweiligen SLAs mit dem Leistungsnehmer vereinbart. Durch Wartungsfenster bedingte Nichtverfügbarkeiten gelten nicht als Ausfallzeiten. In besonderen Fällen der IT-Sicherheit können Wartungsarbeiten ohne Ankündigung durchgeführt werden. Die durch solche Arbeiten entstehende Nichtverfügbarkeit gilt nicht als Ausfallzeit. Wartungsfenster werden, wo immer möglich, außerhalb der Hauptnutzungszeiten (Peakzeiten) des betreffenden Dienstes vereinbart.

2.8. Leistungsübergabepunkt

Als Leistungsübergabepunkt (LÜP) wird die Systemkomponente definiert, an der die technische Verantwortlichkeit des Leistungserbringers endet und die des Leistungsnehmers beginnt.

2.9. Problemklassen

2.9.1. Problem-Klasse 1 - kritisch

Ausfall des gesamten produktiven Betriebs ohne Verfügbarkeit einer Alternative oder Umgehung verfügbar.

2.9.2. Problem-Klasse 2 - wichtig

Fehlerhafte oder ausgefallene Funktionalität des produktiven Systems, welche zu erheblichen Beeinträchtigungen des Geschäftsbetriebs führt.

2.9.3. Problem-Klasse 3 - allgemein

Fehlerhafte oder ausgefallene Funktionalität des produktiven Systems, welche nur zu geringen Beeinträchtigungen des normalen Geschäftsbetriebs führt oder Vorliegen einer fehlerhaften oder ausgefallenen Funktionalität eines nicht-produktiven Systems.

3. Beschreibung des Dienstes / der Dienstleistung

Betrieb der Software RESST.

4. Zuständigkeiten

Nr.	Tätigkeit	Leistungsnehmer	ITS
1	Installation, Wartung und Konfiguration des zugrunde liegenden virtuellen Servers.	A	U
2	Wartung und Konfiguration des Betriebssystems des virtuellen Servers	I	U
4	Installation, Wartung und Konfiguration der Serverdienste und der Anwendungssoftware	I	U
5	Backup und Wiederherstellung des Betriebssystems und der lokalen Dateisysteme.		U
6	Backup und Wiederherstellung von Datenbanken und lokalen Anwendungsdaten.		U
7	Lizenzierung der Anwendungssoftware und des Zugriffs auf die angebotenen Serverdienste	A	U
8	Konfiguration des Paketfilters für den Zugriff auf das Serversystem	A	U
9	Konfiguration RESST	A	U

U: Umsetzung: Verantwortlichkeit für die eigentliche Durchführung. Die Person oder Gruppe, die für die Realisierung einer Aufgabe zuständig ist.

A: Anforderung: Verantwortlichkeit für die Formulierung von Anforderungen oder Anfragen. Die Person oder Gruppe, die Anforderungen vorgibt und/oder bei der Umsetzung einer Aufgabe Informationen bereitstellt.

I: Information: Informationsberechtigung. Die Person oder Gruppe, die Informationen über den Verlauf bzw. das Ergebnis der Tätigkeit erhält, oder die Berechtigung besitzt, Auskunft zu erhalten.

K: Konsultation: Verantwortlichkeit für fachlichen Rat. Die Person oder Gruppe, deren Expertise eingeholt wird. In der Regel externe Berater oder Hard-/Software -Lieferanten bzw. -Hersteller.

S: Support: Verantwortlichkeit für die Unterstützung einer Tätigkeit. Die Person oder Gruppe, die zur Umsetzung direkt beiträgt (Übernahme von Teilaufgaben) oder Ressourcen bereitstellt.

5. Service Level Agreement

5.1. Betriebsarten

Derzeit bietet das ITS die in Abschnitt 2.1 aufgeführten Betriebsarten in den folgenden Zeitfenstern an:

Betriebsart	Tag	Uhrzeit
Betreuter Betrieb	Montag – Donnerstag Freitag	07:45 - 16:30 07:45 –15:00
	Samstag, Sonntag, Feiertag, Schließtag	Nicht verfügbar
IT-Service Desk Betrieb	Montag – Donnerstag Freitag	07:30 – 16:00 07:30 – 15:00
	Samstag, Sonntag, Feiertag, Schließtag	Nicht verfügbar
Überwacher Betrieb (Rufbereitschaft)	Montag – Freitag	16:00 – 24:00 Uhr
	Samstag, Sonntag, Feiertag	10:00 – 24:00 Uhr
Unbetreuter Betrieb	Montag – Freitag	0:00 – 07:30 Uhr
	Samstag, Sonntag, Feiertag	0:00 – 10:00 Uhr

Vereinbarte Betriebsarten sind:

Betriebsart	Vereinbart
Betreuter Betrieb	Ja
IT-Service Desk Betrieb	Ja
Überwacher Betrieb	Ja
Unbetreuter Betrieb	Ja
Sonderbetriebsart	Nein

5.2. Reaktionszeit

Die Reaktionszeit für den/die Dienst/e beträgt:

5.2.1. Reaktionszeit nach Problemklassen

(Wenn Problemklassen (vgl. Kap. 2.9) berücksichtigt werden sollen, wird statt der obigen Tabelle die folgende Tabelle verwendet:)

Betriebsart/ Problemklasse	Reaktionszeit nach Problemklassen		
	kritisch	wichtig	Allgemein
Betreuter Betrieb	4 Stunden	1 Arbeitstag	5 Arbeitstage
IT-Service Desk Betrieb	4 Stunden	1 Arbeitstag	5 Arbeitstage

5.3. Verfügbarkeit

Es wird eine Verfügbarkeit der Infrastruktur für den Betrieb der Serversysteme von mindestens **99%**

vereinbart. Die Serversysteme und die darauf betriebenen Anwendungen und Dienste sind nicht Bestandteil der Verfügbarkeitsvereinbarung.

Eine Abschaltung der Serversysteme seitens des Leistungserbringers bei Gefahr im Verzug ist zulässig.

5.4. Wartungsfenster

Wartungsfenster werden zwischen den Vertragspartner jeweils individuell bei Bedarf vereinbart.

6. Zugriffsschutz und Datenschutzbestimmungen

Der Zugriffsschutz auf die Serversysteme erfolgt nach den im ITS geltenden Standards. Die Serversysteme sind insbesondere durch einen Paketfilter vor dem Zugriff aus dem Internet geschützt. Die Konfiguration erfolgt in Rücksprache mit dem Leistungsnehmer und wird zusätzlich dokumentiert. Das Paketfilter wird so konfiguriert, dass nur die vereinbarten Serverdienste und Zugriffe freigegeben werden. Ein Paketfilter innerhalb des Virtual Local Area Networks (VLAN), in dem sich der Server befindet, wird nicht betrieben.

7. Datenhaltung und -sicherung

7.1. Backup

Das Backup des Serversystems umfasst das Systembackup (Betriebssystemsnapshots), die Sicherung der Dateisysteme mit den sich täglich ändernden Anwendungsdaten sowie ggf. erzeugte Datenbankexporte.

Das Systembackup wird vom ITS in Form von monatlichen Betriebssystemsnapshots umgesetzt. Die Erstellung von außerplanmäßigen Betriebssystemsnapshots ist auf Anfrage möglich.

Die Sicherung der Datenbestände in den lokalen Dateisystemen des Servers (täglich veränderliche Daten) ist unter der Verantwortung des Leistungsnehmers. Hierfür steht die Nutzung des Backupsystems des ITS zur Verfügung. Das Backupsystem sichert die ausgewählten Datenbestände einmal pro Tag.

Ggf. erforderliche Datenbankexporte werden in die Dateisysteme des Servers abgelegt. Von dort werden sie im Rahmen der täglichen Sicherung der Dateisysteme in das Backupsystem des ITS übernommen.

Im Falle einer erforderlichen Wiederherstellung kann auf Basis des letzten Betriebssystemsnapshots und der täglichen Datensicherung der Zustand des Betriebssystems und des Datenbestandes auf den Stand des Vortages gebracht werden. Der maximal mögliche Datenverlust umfasst dabei die Veränderungen der letzten 24 Stunden vor dem Ausfall des Serversystems.

7.2. Archivierung

Eine Archivierung von Daten durch den Leistungserbringer ist nicht vereinbart und findet nicht statt.

8. Monitoring, Reporting und Review

Eine automatische Überwachung der Verfügbarkeit der Serversysteme durch den Leistungserbringer wird nicht vereinbart und findet nicht statt.

9. Information und Kommunikation

9.1. Support

- Supportanfragen über Telefon erfolgen über die Telefonnummer 05618045678
- Supportanfragen über E-Mail erfolgen über die E-Mail Adresse hrzsys@uni-kassel.de

9.2. Eskalation von Beschwerden

Beschwerden von Anwendern, denen seitens des Leistungserbringers (First und Second Level) nicht zufriedenstellend entsprochen wird, können eskaliert werden. Ebenso kann der Leistungserbringer Problemstellungen, die nicht ohne Unterstützung des Leistungsnehmers gelöst werden können, eskalieren. Die nachstehende Tabelle zeigt die jeweils korrespondierenden Eskalationsstufen.

	Leistungserbringer	Leistungsnehmer
1.	Gruppenleiter/in ITS IIA Tanja Bode tanja.bode@uni-kassel.de 0561 804 2173	Vorsitzende*r des AStA der Universität Kassel vorsitz@asta-kassel.de 0561 804 7114
2.	Abteilungsleiter/in ITS II Peter Mann peter.mann@uni-kassel.de 0561 804 2465	Vorsitzende*r des AStA der Universität Kassel vorsitz@asta-kassel.de 0561 804 7114
3.	Leiter/in IT-Servicezentrum: Prof. Dr. Peter Dräxler peter.draexler@uni-kassel.de 0561 804 2399	Vorsitzende*r des AStA der Universität Kassel vorsitz@asta-kassel.de 0561 804 7114

9.3. Change Management Verfahren

Änderungen dieser Vereinbarungen bedürfen der Schriftform. Mündliche Vereinbarungen sind unwirksam. Wesentliche Änderungen, Ergänzungen oder Erweiterungen dieser Vereinbarung sind von den verantwortlichen Personen der betroffenen Bereiche und des ITS einvernehmlich zu regeln.

10. Schlussbestimmungen & Salvatorische Klausel

Sollten sich einzelne Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise als unwirksam oder undurchführbar erweisen, bleiben die übrigen Vertragsbestimmungen und die Wirksamkeit des Vertrages im Ganzen hiervon unberührt. An die Stelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung soll die wirksame und durchführbare Bestimmung treten, die dem Sinn und Zweck der nichtigen Bestimmung möglichst nahe kommt. Erweist sich der Vertrag als lückenhaft, gelten die Bestimmungen als vereinbart, die dem Sinn und Zweck des Vertrages entsprechen