

ALLGEMEINE SERVICEBEDINGUNGEN (ASB) der Informatikdienste (ID) der ETH Zürich

Versionskontrolle

Version	Datum	Historie / Status	Autor/in
1.0	6.11.2024	Go-Live neues SLA Framework	P. Kessler (SMO)

Diese Allgemeinen Servicebedingungen (ASB) der Informatikdienste der ETH Zürich (ID) gelten für alle durch die ID angebotenen und betriebenen Services und Systeme.

Für Fragen zu diesen ASB wenden Sie sich bitte an: smo@id.ethz.ch

Bitte beachten:

Diese Allgemeinen Servicebedingungen (ASB) gelten für Service Level Agreements (SLA) die ab dem 6.11.2024 erstellt wurden. Die vor dem 6.11.2024 publizierten SLAs behalten ihre Gültigkeit, bis sie in diese Form umgestellt werden.

Die Umstellung der existierenden SLAs erfolgt schrittweise. Anpassungen dieser ASB aufgrund von Erkenntnissen bei der Umstellung der alten SLAs sind möglich.

ALLGEMEINE SERVICEBEDINGUNGEN (ASB)

1 SLA-Framework der Informatikdienste (ID) der ETH Zürich

Die ID unterstützt Lehre, Forschung und Verwaltung der ETH Zürich durch die Bereitstellung von Services (Dienstleistungen) auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien. Dabei unterscheiden die ID folgende Service-Arten:

Services rund um Standard Produkte (Service based SLA): Services, die allen Servicebezügern (Kunden, Nutzer, Anwender) in gleicher Form und zu gleichen Konditionen angeboten werden.

Services rund um Individuelle Produkte (Customer based SLA): Services, die für einzelne Kunden gem. ihren Bedürfnissen und ihren Spezifikationen entwickelt und betrieben werden.

Services rund um Standard Produkte

Leistungsblatt/Lieferschein pro Bezüger

Leistungsblatt/Lieferschein pro Bezüger

Leistungsblatt/Lieferschein pro Bezüger

Service based SLA: Für einen konkreten **Service** geltende Bestimmungen.

- Präzisierung für konkreten Service
- Abweichungen zu ASB
- Ergänzungen zu ASB

Services rund um Individuelle Produkte

Customer based SLA: Für einen konkreten **Kunden** geltende Bestimmungen.

- Präzisierung für konkreten Service
- Abweichungen zu ASB
- Ergänzungen zu ASB

Allgemeine Service Bedingungen (ASB) - Für alle Services gleich geltende Bestimmungen:

- AKV des Fachbereichs (FB) und der IT (ID)
- Rollen im Kontext Service Operation (FB und ID)
- Service Kategorie & Supportzeiten
- Einzuhaltenen Richtlinien (BOT, etc.)
- Definitionen (Cloud, OnPrem, etc.)
- Emergency Changes
- Change Prozess für SLAa...

Diese Allgemeinen Servicebedingungen (ASB) der Informatikdienste (ID) der ETH Zürich gelten für alle durch die ID angebotenen und betriebenen Services und Systeme.

Gelten für einen bestimmten Service Abweichungen zu den hier festgehaltenen ASB, so sind diese im Service Level Agreement des entsprechenden Service (Service based SLA) festzuhalten und übersteuern die entsprechenden Punkte dieser ASB. Für alle nicht im Service based SLA festgehaltenen Bedingungen gelten automatisch diese ASB.

Gelten für einen bestimmten Kunden Abweichungen zu den hier festgehaltenen ASB, so sind diese im Service Level Agreement mit dem Kunden (Customer based SLA) festzuhalten und übersteuern die entsprechenden Punkte dieser ASB. Für alle nicht im Customer based SLA festgehaltenen Bedingungen gelten automatisch diese ASB. Customer based SLA werden gegenseitig unterzeichnet und in der Vertragsdatenbank abgelegt.

Die ASB sowie die Service based SLA gelten jeweils in der im Zeitpunkt der Nutzung eines Service aktuellen Fassung. Die Informatikdienste behalten sich vor, diese ASB jederzeit anzupassen.

2 Abgrenzung von Service Betrieb zu Service Entwicklung

Diese ASB betreffen den Betrieb und die Nutzung (Service Operation) der von den ID angebotenen Services. Die Neuentwicklung von Services (Service Development resp. Projekt Management) ist nicht Bestandteil dieser ASB.

Für die Wartung und Weiterentwicklung (Maintenance & Release Management) bestehender Services (Service Life Cycle Management, Continual Service Improvement) gelten die in diesen ASB resp. die in den Service/Kunden bezogenen SLAs festgehaltenen Bedingungen.

3 Bezug und Nutzung von Services von Drittanbietern – Cloud Services

Services von Drittanbietern sind alle Services die nicht auf den IT-Systemen der ETH Zürich angeboten und betrieben werden. Darunter fallen alle Services von Public Cloud Anbietern, genauso wie Services, die von externen Service-Anbietern in externen Rechenzentren angeboten werden, unabhängig der Nationalität der Service-Anbieter und der Lokalität der Rechenzentren.

Für die Nutzung der von den ID freigegebenen Services von Drittanbietern gelten deren Service-Bedingungen. Für Services von Drittanbietern bieten die ID keinen Support und keine Schulung.

Für den Bezug und die Nutzung von Services von Drittanbietern die nicht von der ID freigegeben sind, gelten die in [Sichere Nutzung der Cloud](#) beschriebenen Regulatorien und Bedingungen. Die Einhaltung dieser ist durch den Service Vermittler (siehe: [Nutzung externer Cloud-Dienste - Rollen und Verantwortlichkeiten beim Einsatz von Cloud-Produkten](#)) sicherzustellen.

4 Regulatorien und Bedingungen

Zusätzlich zu den in diesen ASB aufgeführten Bedingungen sind sowohl von der ID wie auch von den Service-Nutzenden folgende Regulatorien und Bedingungen zwingend einzuhalten.

Informatiksicherheitsvorgaben Bund

- [Informatiksicherheitsvorgaben Bund \(admin.ch\)](#)

Benutzungsordnung für Informations- und Kommunikationstechnologie an der ETH Zürich (BOT)

- <https://rechtssammlung.sp.ethz.ch/Dokumente/203.21.pdf>

IT-Richtlinie und IT-Grundschutz-Vorgaben der ETH Zürich

- <https://rechtssammlung.sp.ethz.ch/Dokumente/203.23.pdf>

Wichtige Informationen (Löschung Account, Berechtigungen, Daten) bei Austritt aus der ETH:

- [Wichtige Informationen zum Austritt](#)

Klassifizierungssystem der ETH Zürich

- [Klassifizierungssystem der ETH Zürich](#)

Weisung «Informationssicherheit an der ETH Zürich»

- [203.25 Weisung Informationssicherheit](#)

Sichere Nutzung der Cloud: Wann dürfen vertrauliche Daten in externe Cloud-Dienste:

- [Sichere Nutzung der Cloud: Wann dürfen vertrauliche Daten in externe Cloud-Dienste](#)

Cloud-Nutzung und Klassifizierung von Informationen:

- [Cloud-Nutzung und Klassifizierung von Informationen](#)

Gästereglement der ETH Zürich:

- [Gästereglement ETH Zürich](#)

5 Berechtigung zum Service Bezug

Bezugsberechtigt für von der ID angebotene Services sind Studierende der ETH Zürich, Mitarbeitende der ETH Zürich, Organisationseinheiten der ETH Zürich, ETH nahe Organisationen und Gäste der ETH Zürich.

ETH Gäste: An der ETH Zürich gibt es eine Vielzahl Gäste aus dem In- und Ausland. Zum Schutz der materiellen und immateriellen Werte der ETH Zürich bedarf es für diese Personengruppe klarer Registrierungs-, Zutritts- und Zugriffskriterien. Mit dem [Gästereglement](#) wird sichergestellt, dass relevante Gesetze und Verordnungen sowie ETH-interne Regulative auf Personenebene eingehalten werden. Die ID können keine Ausnahmen zu den Bestimmungen im [Gästereglement](#) machen und die ID sind nicht für das [Gästereglement](#) zuständig.

Das Serviceangebot für die genannten Kundengruppen ist unterschiedlich. Welche Services welchen Kundengruppen angeboten werden, ist abhängig von den Verträgen der ETH Zürich mit den Lizenz-Providern und muss im Einzelfall geprüft werden.

Welchen der oben beschriebenen Kundengruppen ein Service jeweils angeboten wird, ist im [Service Katalog](#) resp. dem Service Level Agreement (SLA) des konkreten Service ersichtlich.

Soll ein Service für einen Kunden der in keine der beschriebenen Kundengruppen gehört erbracht werden, so kann der Serviceerbringer entscheiden, ob der gewünschte Service für diesen Kunden erbracht werden soll. Dabei ist es Sache des Serviceerbringers die Einhaltung sämtlicher Regulatorien, Bedingungen und Lizenzvereinbarungen sicherzustellen.

Bei Personen mit mehreren Beziehungen zur ETH (Personen die in mehrere Kundengruppen gehören) gilt die Kundengruppe, für die die Person den Service bezieht. Beispiel: Ist eine Person sowohl Studierende wie auch Mitarbeitende an der ETH, darf sie keinen Service (oder Software) für Mitarbeitende beziehen und diesen Service (oder diese Software) im Studium einsetzen/nutzen.

Die ID machen keine Ausnahmen, die gegen Verträge mit Service-/ Lizenz-Providern und oder das [Gästereglement](#) verstossen.

6 Preis, Rechnungstellung und Zahlungsmodalitäten

Die ID bieten sowohl kostenpflichtige wie auch kostenfreie Services an.

Bei kostenpflichtigen Services wird zwischen Fixpreis (OnePay) und verbrauchsabhängiger Verrechnung (Pay per Use) unterschieden.

Fixpreis Services werden direkt bei Bezug des Service verrechnet.

Verbrauchsabhängige Services werden jeweils im Q4 des Kalenderjahres in Rechnung gestellt.

Die Verrechnung der von Studierenden der ETH bezogenen Services erfolgt via Kreditkarte bei der Bestellung des Service im IT Shop .

Die Verrechnung der von Mitarbeitenden der ETH Zürich, von Organisationseinheiten der ETH Zürich und von ETH nahen Einheiten bezogenen Service erfolgt via ETHIS Kostenstelle. Der Servicebezüger ist verantwortlich für die Angabe der korrekten Kostenstelle. Können bezogene (Pay per Use) Services nicht verrechnet werden, weil z.B. die Kostenstelle im Verlauf der Nutzung des Service geändert wurde, so werden die dadurch entstehenden Aufwände (Umbuchungen, Wiederholung von Rechnungsläufen) der ID dem Servicebezüger zusätzlich in Rechnung gestellt.

Die Verrechnung der von Gästen der ETH bezogenen Services erfolgt via ETHIS Kostenstelle des Gastgebers.

Preise, Rechnungsstellung und Zahlungsmodalitäten der Services sind im [Service Katalog](#) resp. dem Service Level Agreement (SLA) des konkreten Service ersichtlich.

7 Gewährleistung, Garantie

Die ID haften nicht für Schäden, welche direkt oder indirekt durch den Betrieb oder den Ausfall eines von der ID oder eines von einem Drittanbieter angebotenen Service verursacht werden.

8 Service Kategorien, Servicezeiten und Supportzeiten – OnPrem Services

Für die von den ID angebotenen Services gelten die folgenden Service Kategorien und Servicezeiten:

- [Service Kategorie NORMAL \(WEISS - 5*7\)](#):
 - Servicezeiten Mo-Fr 09:00-16:00,
 - garantierte Verfügbarkeit 99.9%
- [Service Kategorie TAGESKRITISCH \(GRÜN - 5*9\)](#):
 - Servicezeiten Mo-Fr 08:00-17:00
 - garantierte Verfügbarkeit 99.9%
- [Service Kategorie KRITISCH \(BLAU\) - 7*16](#):
 - Servicezeiten Mo-So 06:00-22:00
 - garantierte Verfügbarkeit 99.5%

Bei Serviceunterbrüchen/-Störungen innerhalb der Servicezeiten gilt:

- Reaktionszeit <= 1 Std.
- Dauer des Serviceunterbruchs wird zur Berechnung der Verfügbarkeit beigezogen.

Bei Serviceunterbrüchen/-Störungen ausserhalb der Servicezeiten gilt:

- Reaktionszeit Best Effort, First Come First Serve.
- Dauer des Serviceunterbruchs wird nicht zur Berechnung der Verfügbarkeit beigezogen.

Die Service Kategorie und die davon abhängenden Servicezeiten der Services sind im [Service Katalog](#) resp. dem Service Level Agreement (SLA) des konkreten Service ersichtlich.

Störungsmeldungen von Services können über das zentrale Ticketsystem ([ID Service Desk](#)) gemeldet werden. Es werden Reaktions- und Lösungszeiten, Qualität, Sicherheitsvorfälle und ein Ticket-Survey erhoben, um eventuelle korrektive oder optimierende Massnahmen zu ergreifen.

9 Service Kategorien, Servicezeiten und Supportzeiten – Cloud Services

Die ID haben keinerlei Einfluss auf die Verfügbarkeit und die Supportzeiten der Cloud Services von Drittanbietern. Es gelten die Service & Supportzeiten des jeweiligen Cloud Service Anbieters. Die ID bearbeiten Ausfälle/Störungen der Cloud Services von Drittanbietern während den Bürozeiten (entspricht Service Kategorie «Normal» (weiss)).

10 Service Life Cycle Management (Continual Service Improvement) – OnPrem Services

Die ID behalten sich vor, die Services, Produkte und Infrastruktur laufend neuen Entwicklungen anzupassen. Dies schliesst die regelmässige Installation von Updates ebenso ein wie die Installation, Konfiguration einzelner Services, sowie deren Abbau oder den Ersatz des gesamten Service durch eine alternative Lösung.

Für Wartungsarbeiten (Maintenance, Release Management) der Services im Kontext Service Life Cycle Management (Continual Service Improvement) gilt:

- Wartungsfenster ausserhalb der Servicezeiten nach mindestens 1 Woche vorheriger Ankündigung möglich, Dauer des Serviceunterbruchs wird nicht zur Berechnung der Verfügbarkeit beigezogen.
- Wartungsfenster innerhalb der Servicezeiten nach mindestens 2 - 6 Wochen vorheriger Ankündigung möglich, Dauer des Serviceunterbruchs wird nicht zur Berechnung der Verfügbarkeit beigezogen.

11 Service Life Cycle Management (Continual Service Improvement) – Cloud Services

Die ID haben keinerlei Einfluss auf die funktionale Ausgestaltung und die Roadmap der Cloud Services von Drittanbietern. Ebenso bieten die ID keinen Support und keine Schulung für die Cloud Services von Drittanbietern.

12 Sicherheit

Müssen zur Sicherstellung der Sicherheit der Services und/oder der Infrastruktur der ID dringende Security-Patches eingespielt werden, gilt:

- Keine vorherige Ankündigung möglich/nötig, Dauer des Serviceunterbruchs wird nicht zur Berechnung der Verfügbarkeit beigezogen.

Bei Unregelmässigkeiten, speziell bei Verdacht auf Hackeraktivitäten (aktiv), unterlassene Updates (passiv) und andere als die im Service vorgesehenen Aktivitäten, haben die Informatikdienste das Recht, ihre Services jederzeit und ohne Vorankündigung vom Netz zu nehmen, den Service abzuschalten oder andere, für die Sicherheit des ETH-Netzwerkes und den Ruf der ETH Zürich notwendigen Massnahmen zu ergreifen.

13 Kündigung eines Service

Wird ein Service mit Service based SLA nicht mehr benötigt, kann der Servicebezüger diesen jederzeit ohne Vorankündigung kündigen. Wird der Service nicht gekündigt, so werden bei kostenpflichtigen Services die Kosten für das gesamte (Rechnungs-) Jahr in Rechnung gestellt.

Wird ein Service mit Customer based SLA nicht mehr benötigt, so gelten die im entsprechenden SLA festgehaltenen Bestimmungen.

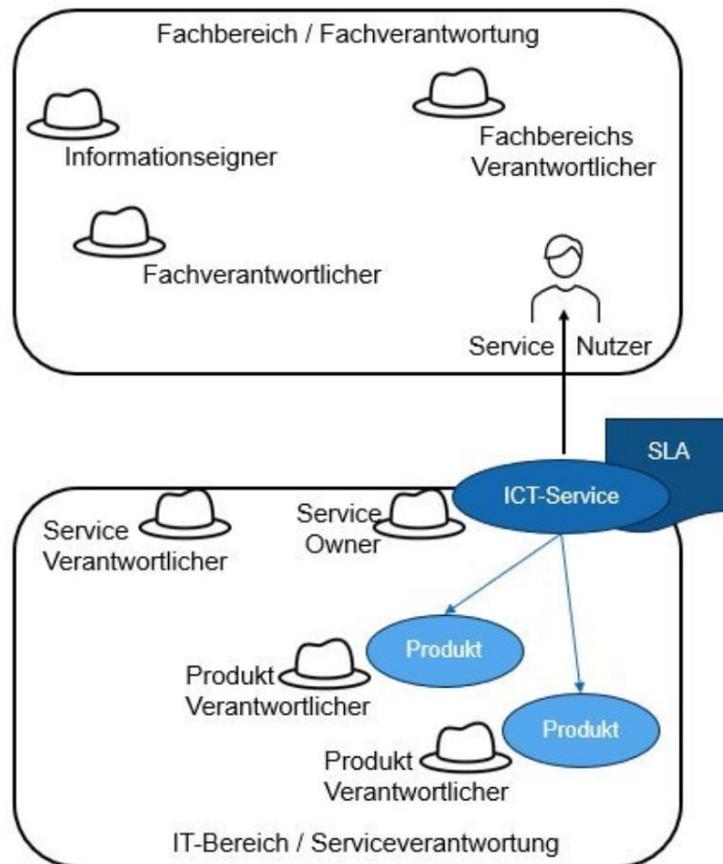
Die Informatikdienste behalten sich das Recht vor, einen Service teilweise oder vollständig mit einer Vorankündigungsfrist von mindestens sechs (6) Monaten zu kündigen, falls wesentliche Komponenten eines Service nicht mehr verfügbar sind oder die Bereitstellung des Services aus anderen betrieblichen Gründen verunmöglicht oder erheblich beeinträchtigt wird. Die Informatikdienste werden die Service Bezüger in diesem Fall so früh wie möglich informieren und sich um eine reibungslose Übergabe oder wo möglich um alternative Lösungen bemühen.

14 Zuständigkeiten im Kontext Service Betrieb (Service Operation)

14.1 Bereiche und Rollen

Die ID unterstützen Lehre, Forschung und Verwaltung durch die Bereitstellung von Dienstleistungen (Services) auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien. Lehre, Forschung und Verwaltung werden in den ASB als Fachbereiche, die ID werden als IT Bereich bezeichnet.

Die ID können ebenfalls die Rolle des Fachbereichs übernehmen (z.B. für Standard IT Services wie Mailbox, Polybox, Network Connectivity, Authentifizierungs- und Autorisierungsinfrastruktur, Identity und Access Management, Multifaktor-Authentisierung, u.v.a.).



Die Kommunikation zwischen Fachbereich und IT-Bereich erfolgt immer zwischen Service Owner und Fachbereichsverantwortlichem, oder, bei technischen Sachfragen, zwischen Serviceverantwortlichem und Fachbereichsverantwortlichem resp. Fachverantwortlichen.

Der IT-Bereich bietet keine/n Anwender (End-User) Schulung/Support an. Funktioniert ein Service nicht korrekt, so können Anwender (End-User) ein Incident Ticket über das zentrale Ticketsystem ([ID Service Desk](#)) eröffnen.

14.2 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen (AKV) der Bereiche

AKV für Fachbereich / Fachverantwortung

- Formuliert, definiert & priorisiert die Funktionalitäten des Service
- Fachlicher Betrieb: Benutzerverwaltung, Applikationskonfiguration, fachliches Verständnis der Applikationen und Prozesse (inkl. Regulatorien)
- Testing & Freigabe neuer Releases
- Support der End-Anwender
- Kontaktperson für neue oder zu ändernde Produkte innerhalb eines Services

AKV für IT-Bereich / Serviceverantwortung

- IT betreibt Service (Applikation) technisch
- Führt vom Fach freigegebene Changes ein
- Zuständig für technische Security (proaktiv und reaktiv)
- Lieferantenmanagement

14.3 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen (AKV) der Rollen

Fachbereichsverantwortlicher (Business Unit Owner – Business Accountable):

- Management Funktion (i.d.R. Sektionsleiter oder Abteilungsleiter)

- Definiert (Verantwortet) die Business-Prozesse im Fachbereich
- Vertragspartner zum IT-Bereich

Fachverantwortlicher (Business Responsible):

- Zuständig für (Business) Prozess Ausführung im Fachbereich
- Kennt die fachlichen Abläufe (Prozesse) des Fachbereichs
- Kennt die Anforderungen des Fachbereiches (welche Business-Prozesse in welcher Form durch IT unterstützt werden sollen)
- Schnittstelle zum IT-Bereich für fachliche Fragen zu den (Business-) Prozessen

Informationseigner (Information Owner) aka Datenverantwortlicher (Data Owner):

- Kennt und klassifiziert die Daten im Fachbereich
- Entscheidet (unter Einhaltung der Vorgaben in [Sichere Nutzung der Cloud](#)) ob und wenn ja welche Daten in einer Public-Cloud gespeichert und/oder verarbeitet werden dürfen

Service Owner (Service Accountable):

- Management Funktion (i.d.R. Sektions- oder Gruppenleiter)
- Vertragspartner zum Fachbereich (SLA)

Serviceverantwortlicher (Service Responsible):

- Schnittstelle zum Fachbereich für Fragen zu Business-Prozessen
- Definiert (Verantwortet) die IT-Unterstützung der Business-Prozesse
- Stellt den technischen Betrieb des Service sicher
- Erstellt und überwacht Einhaltung des SLA
- Schnittstelle im IT-Bereich zu den Produktverantwortlichen

Produktverantwortlicher (Product Responsible):

- Verantwortlich für ein konkretes Produkt/Komponente (siehe Beispiele unten) das/die Bestandteil eines Service ist.

Es ist zu berücksichtigen, dass Product hier als generische Entität zu verstehen ist, hinter der unterschiedliche Arten von Produkten stehen können, wie:

- Selbstentwickelte (fachspezifische) Applikationen
- Einge kaufte (fachspezifische) Applikationen (OnPrem oder Cloud)
- Einge kaufte Standard Software Produkte (Commercials Off The Shelf - COTS)
- Infrastrukturprodukte wie Netzwerk, Speicher, VMs, u.v.m. (OnPrem oder Cloud)
- Andere technische Services und Dienstleistungen (OnPrem oder Cloud)
- Konfigurationsfiles eines Service resp. Produktes
- Consulting Dienstleistungen
- u.v.m.

Bei Bedarf können in den Service based SLA sowie in den Customer based SLA die Rollen und deren AKV erweitert resp. weiter konkretisiert werden. Ebenso können die Rollen und deren AKV in den SLAs konkreten Personen und/oder Organisationseinheiten zugewiesen werden.

15 Datenschutz

Die durch einen Service der ID bearbeiteten und/oder gespeicherten Daten sind immer Eigentum des entsprechenden Fachbereichs. Der Informationseigner (Information Owner) der Daten bestimmt, welche Datenklassifizierung gem. [Klassifizierungssystem der ETH Zürich](#) für die Daten des Fach-

bereiches gilt. Dies bezieht sich sowohl auf Personen bezogene Daten wie auch auf technische Daten wie Konfigurationsdateien, System- / Application-Logs, User-Profile, etc.

16 Eskalation

Können sich der Fachbereichsverantwortliche und der Service Owner (resp. der Serviceverantwortliche) nicht einigen, so kann der Fachbereichsverantwortliche an den Linienvorgesetzten des Service Owner eskalieren. Gibt es auch dort keine Einigung, kann weiter an den Direktor der ID eskaliert werden.

17 Services mit Softwarekomponenten (Betriebssysteme, Applikationen)

17.1 Update vs. Upgrade

Software-Update: Unter Software-Update wird das Patching (Einspielen/Installieren von Bug-Fixes und Sicherheits-Updates) eines bestimmten Releases einer Software (Betriebssystem oder Applikation) verstanden. Beinhaltet ein Service das Hosting oder den Betrieb einer Software (z.B. die Services «Application Hosting» oder «Server OS Operations»), so umfasst der Service die entsprechenden Software-Updates des bei Bezug des Service aktuellen Releases der Software (Betriebssystem oder Applikation). Diese Software-Update-Installationen führen zu einem Unterbruch des Services, daher sind Wartungsfenster notwendig. OS-Updates werden von den Herstellern i.d.R. monatlich veröffentlicht. Andere Softwarehersteller veröffentlichen ihre Software-Updates in anderen Rhythmen. Es werden somit monatliche Wartungsfenster für OS-Updates benötigt und zusätzlich regelmässige Wartungsfenster für Software-Updates der Applikation. Es kann vorkommen, dass dringende Software-Updates vom Hersteller veröffentlicht werden, die grössere Sicherheitslücken schliessen. Bei solchen Sicherheits-Updates ist die Gefahr gross, dass diese Sicherheitslücken durch Hacker ausgenutzt werden, wenn diese Lücken nicht schnellstmöglich durch das Update geschlossen werden. Dafür sind ausserordentliche Wartungsfenster notwendig.

Software-Upgrade: Unter Software-Upgrade wird das Anheben eines Releases einer Software auf einen höheren Release-Level (z.B. Ubuntu 24.04 LTS auf Ubuntu 26.04 LTS oder Windows Server 2022 SP1 auf Windows Server 2022 SP2, sinngemäss Gleiches für Applikationen) einer Software (Betriebssystem oder Applikation) verstanden. Software-Upgrades bringen neue resp. geänderte Funktionalität mit sich. Darum müssen nach einem Software-Upgrade vom entsprechenden Fachbereich sogenannte Regressionstests durchgeführt werden. Aus diesem Grund sind Software-Upgrades immer durch den Produktverantwortlichen der Software (Applikation oder OS) zu planen.

17.2 Application Management für Commercial Off-The-Shelf (COTS)

Als Commercial Off-The-Shelf (Kommerzielle Produkte aus dem Regal) wird seriengefertigte (Standard-) Software bezeichnet, die in grosser Stückzahl völlig gleichartig (umgangssprachlich „von der Stange“) angeboten und betrieben werden.

Die Details der Produkte, die Preise, der Bezug sowie die Laufzeiten von Lizenzen sind dem jeweiligen Leistungsblatt zu entnehmen.

Es werden hauptsächlich eingekaufte, aber auch selbst entwickelte Software (Produkt) den Anwendern, in der Regel über die automatische Softwareverteilung ([IT Shop](#) / Baramundi / o.a.) zur Verfügung gestellt

Jedes Produkt hat einen Produktverantwortlichen. Produkte können auch einen oder mehrere Poweruser haben, welche die Anforderungen dem Produktverantwortlichen zur Prüfung und Umsetzung kommuniziert.

Zwischen Produktverantwortlichen und Powerusern und Service-Fachverantwortlichen bestehen regelmässige, institutionalisierte Kontakte.

17.3 Application Management für Middleware

Bei Middleware handelt es sich um Software und (Cloud-) Services, die weitverbreitete Services und Funktionen für Anwendungen bereitstellen. Sie unterstützen Entwicklungs- und Operations-Teams

dabei, Anwendungen effizienter zu entwickeln und einzusetzen. Man kann sich Middleware als das Bindegewebe zwischen Anwendungen, Daten und Nutzenden vorstellen.

Middleware kann Anwendungs-Runtimes, die Integration von Unternehmensanwendungen und verschiedene Arten von (Cloud-) Services umfassen. Authentifizierung und API-Management werden üblicherweise von der Middleware gehandhabt.

17.4 Application Management für Datenbanken

Bei den Datenbank-Services werden Datenbankmanagementsysteme wie MSSQL, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, FileMaker (Serverversion) und Oracle betrieben. Viele Applikationen benötigen für die strukturierte Datenablage eine oder mehrere Datenbanken. Diese Datenbanken werden auf einem der genannten Datenbankmanagementsysteme gehostet. Unter Hosting versteht sich, dass in diesem Service das Datenbankmanagementsystem betrieben wird, jedoch für den Inhalt der Datenbank (insb. auch Backup/Restore) der Kunde dieses Services selbst zuständig ist.

17.5 Application Management für Business spezifische Anwendungen

Application-Management (AM) oder Application Lifecycle Management (ALM), ist eine Kombination aus dem Betrieb (Operation), der Betreuung/Wartung (Maintenance), Fehlerbehebung (Bug-Fixing) und kleinerer funktionaler Anpassungen/Erweiterungen (Release Management) von eigen entwickelten Applikationen (Anwendungssoftware).

Grössere funktionale Anpassungen/Erweiterungen von Applikationen müssen als Projekt abgewickelt werden.

17.6 Application Hosting für Business spezifische Anwendungen

Beim Application Hosting werden nutzungsabhängige Anwendungen bereitgestellt. Die Bereitstellung umfasst die Anwendungsprogramme, die Infrastruktur, den Betrieb und die Wartung der informationstechnischen Einrichtungen.