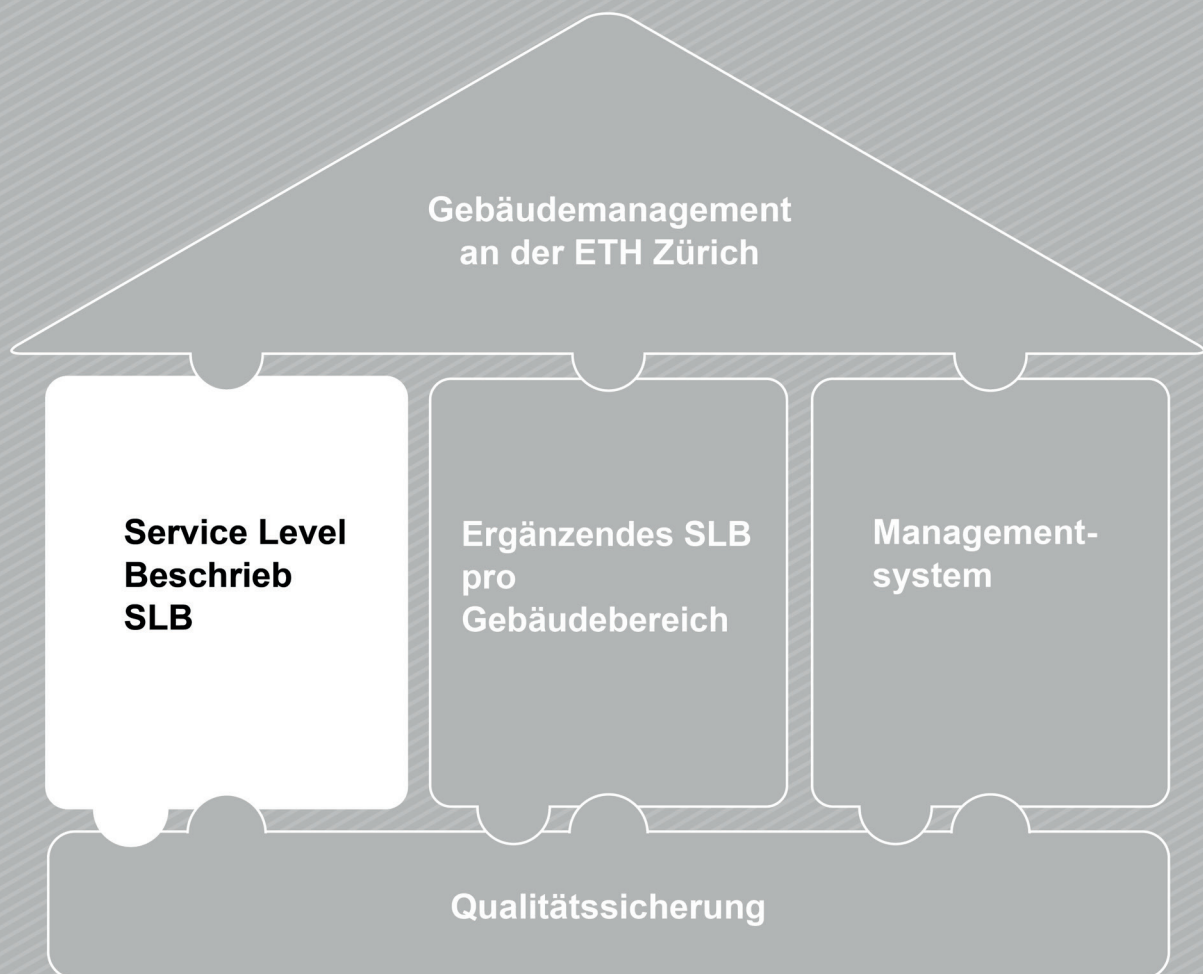


Service Level Beschrieb

Abteilung Facility Services



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Vorwort	7
Einleitung und Zielsetzung	8
Technischer Unterhalt.....	9
Betrieb	10
Wartung	11
Inspektion	12
Störungsanalyse / -behebung	13
Instandsetzung	14
Integrale Tests	15
Erneuerungen	16
Gebäudeleittechnik	17
Energiecontrolling	18
Betriebsoptimierung	19
Versorgung	21
Medienversorgung / -rücknahme	22
Reinigung	23
Unterhaltsreinigung	24
Tagesreinigung	27
Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung	28
Primärentsorgung	30
Entsorgung	31
Sekundärentsorgung	32
Unterhalt Aussenanlagen	35
Grünflächenmanagement	36
Winterdienst maschinell	37
Hauswartung	39
Allgemeine HW-Leistungen	40
Schliessrunden	43
Kontrollrundgänge	44
Winterdienst manuell	46

Schädlingsbekämpfung	47
Info + Service Center.....	49
Helpdesk.....	50
Post	51
Schlüsselverwaltung	52
Empfang	53
Weitere Dienstleistungen.....	55
Schreinerei	56
Support Events	57
Pflanzenpflege innen	58
Gebäudesicherheit	59
Erstintervention bei Ereignissen.....	60
Alarmzentrale	61

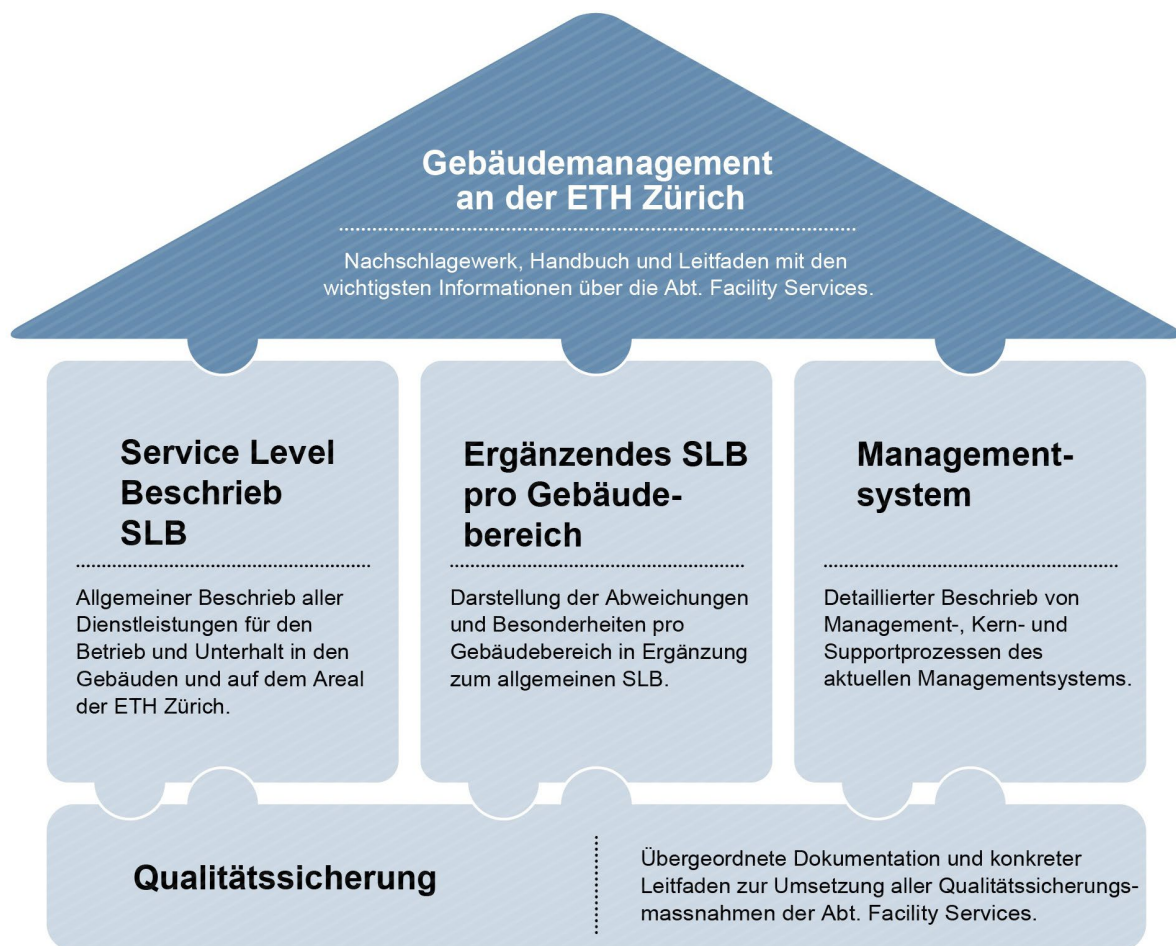
Abkürzungsverzeichnis

Abt.	Abteilung
AL	Abteilungsleitung
AZ	Alarmzentrale
BGM	Betriebliches Gesundheitsmanagement
BO	Betriebsoptimierung
CAFM	Computer-Aided Facility Management
DFC	Direktion Finanzen und Controlling
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
EKK	Einkaufskoordination
EHLKK	Elektro, Heizung, Lüftung, Kälte und Klima
EMMS	Energie- und Medien-Management-System
ERFA	Erfahrungsaustausch-Gruppen
ETH (Zürich)	Eidgenössische Technische Hochschule (Zürich)
FS	Abt. Facility Services
GA	Gebäudeautomation
GMIS	Gebäudemanagementinformationssystem
HR	Human Resources
IGM	Infrastrukturelles Gebäudemanagement
ISC	Info + Service Center
MG	Materialgruppe
MMS	Multimedia Services
PFM	Portfoliomanagement
SD	Sicherheitsdienst
SGU	Sicherheit, Gesundheit und Umwelt
SLB	Service Level Beschrieb
SekLei	Sektionsleitung
TGM	Technisches Gebäudemanagement
VPIN	Vizepräsident für Infrastruktur
VS	Veranstaltungen und Standortentwicklungen

Vorwort

Das vorliegende Dokument Service Level Beschrieb (SLB) beschreibt den Dienstleistungsauftrag für den Betrieb und Unterhalt der Gebäude der ETH Zürich und deren technischen Anlagen sowie die Erbringung der Dienstleistungen im infrastrukturellen Gebäudemanagement durch die Abt. Facility Services. Als Grundlagendokument der Abt. Facility Services steht es in direkter Beziehung zu weiteren zentralen Grundlagendokumenten. Alle Grundlagendokumente sind innerhalb eines übergeordneten Managementsystems auf dem Share Point der Abt. Facility Services strukturiert dokumentiert und abrufbar.

Grundlagendokumente



Die aktuelle Version des vorliegenden Dokumentes tritt im Januar 2023 in Kraft. Diese Fassung ersetzt alle älteren Versionen. Durch die Leitung der Abt. Facility Services erfolgt regelmässig eine Überarbeitung bzw. Aktualisierung der enthaltenen Informationen.

Einleitung und Zielsetzung

Der vereinbarte Dienstleistungsauftrag der Abt. Facility Services ist unterteilt in verschiedene Dienstleistungsgruppen (DLG), welche in einzelne Module aufgeteilt sind. Alle DLG und die jeweils zugehörigen Module sind in nachfolgender Übersichtsgrafik zusammengefasst dargestellt:

Dienstleistungsgruppen und Module

Betrieb und Unterhalt

Technischer Unterhalt



- Betrieb
- Wartung
- Inspektion
- Störungsanalyse /-behebung
- Instandsetzung
- Integrale Tests
- Erneuerung

Gebäudeleittechnik



- Energiecontrolling
- Betriebsoptimierung

Versorgung



- Medienversorgung /-rücknahme

Reinigung



- Unterhaltsreinigung
- Tagesreinigung
- Fenster-, Gewächshausverglasung- und Fassadenreinigung
- Primärensorgung

Entsorgung



- Sekundärensorgung

Info + Service Center



- Helpdesk
- Post
- Schlüsselverwaltung
- Empfang

Hauswartung



- Allgemeine HW-Leistungen
- Schliessrunden
- Kontrollrundgänge
- Winterdienst manuell
- Schädlingsbekämpfung

Unterhalt Aussenanlagen



- Grünflächenmanagement
- Winterdienst maschinell

Gebäudesicherheit



- Erstintervention bei Ereignissen
- Alarmzentrale

Weitere Dienstleistungen



- Schreinerei
- Support Events
- Pflanzenpflege innen

Mit Hilfe von Tabellen erfolgt innerhalb dieses Dokumentes ein Leistungsbeschreibung pro Modul sowie eine Zuweisung der Leistungserbringung (intern / extern) und der Leistungsverrechnung (Standardleistungen / Zusatzleistungen). Die Leistungsabgrenzungen gemäss diesem SLB werden in den Gebäuden der ETH Zürich angeboten (Grundauftrag). Mehrleistungen in einem Gebäude werden in den entsprechenden Ergänzungen zu den Service Level Beschrieben pro Gebäudebereich festgehalten. Somit erhält jedes Gebäude der ETH Zürich ein individuell definiertes SLB.

Betrieb und Unterhalt



Technischer Unterhalt

- Betrieb
- Wartung
- Inspektion
- Störungsanalyse/-behebung
- Instandsetzung
- Integrale Tests
- Erneuerung

Betrieb				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist die Sicherstellung eines unterbruchfreien Betriebes. Hierzu werden Tätigkeiten zur Steuerung und laufenden Kontrolle der Funktionen von bau- und gebäudetechnischen Anlagen durchgeführt. Betriebliche Erfordernisse und eine wirtschaftliche Betriebsweise werden dabei stets berücksichtigt. Die technischen Anlagen der ETH Zürich und deren Zuständigkeiten sind in den Dokumenten "2-110-07G Zentrales Schnittstellenpapier" und "2-110-21V Zusatzvereinbarung für Spezialanlagen" definiert.</p>				
Instandhaltungsstrategie hinsichtlich Betriebssicherheit, gesetzlichen Vorschriften und Verfügbarkeiten der Anlagen definieren.	x		x	
Gebäude- und bautechnische Anlagen nach Inventargruppen definieren und anpassen, z.B. welche Anlagen gehören zur Gruppe Heizung oder sind Spezialanlagen etc.	x		x	
Übernahme und Übergabe sowie Wiederinbetriebnahme von Anlagen planen und ausführen.	x		x	
Anlagen bedienen / steuern, überwachen, nachjustieren, optimieren und ggf. ausser Betrieb nehmen / stilllegen.	x		x	
Anlagen im Rahmen von Rundgängen kontrollieren und Auffälligkeiten an entsprechende Fachstellen melden.	x	x	x	
Massnahmen zur Optimierung der Betriebskosten- sowie Emissionsreduktion definieren und durchführen.	x		x	
Verbrauchsmateriallager organisieren / führen bzw. Verbrauchsstoffe kontrollieren, nachbestellen und auffüllen.	x		x	
Auf objektspezifische Anforderungen oder nutzungsspezifische Änderungswünsche hinsichtlich Einstellungen von Anlagen reagieren (z.B. Temperaturregelungen).	x		x	
Betriebliche Ausführungen sowie Abläufe dokumentieren und Daten im Gebäudemanagement-Informationssystem (GMIS = CAFM-System) pflegen.	x		x	

Wartung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist die präventive Pflege und Kontrolle des ordnungsgemässen Zustandes von bau- und gebäudetechnischen Anlagen. Damit werden die Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit, die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, eine Reibungs- und Verschleissminderung, die Werterhaltung sowie die Erhaltung der Betriebstauglichkeit fokussiert. Hierzu werden periodische bzw. regelmässige Wartungen durchgeführt. Die Art und Periodizität der notwendigen Massnahmen richten sich nach der geforderten und definierten Verfügbarkeit in der Instandhaltungsstrategie und den anlagespezifischen Herstellervorgaben.</p>				
Wartungsrelevante gebäude- und bautechnische Anlagen sowie deren Wartungszyklen (einschl. Zeitfenster) definieren und anpassen.	x		x	
Vertragsmanagement externer TGM-Provider (= beauftragte Subunternehmungen) durchführen bzw. Leistungen budgetieren, organisieren, koordinieren und deren Qualität kontrollieren.	x		x	
Wartungen unter Berücksichtigung der Anlagenverfügbarkeiten mithilfe von Checklisten (gem. VDMA) und Herstellervorschriften durchführen.	x	x	x	
Wartungsprotokolle schriftlich dokumentieren und ablegen (physisch und / oder digital).	x	x	x	
Festgestellte Mängel unmittelbar melden oder nach Möglichkeit umgehend beheben.	x	x	x	
Betriebliche Ausführungen sowie Abläufe dokumentieren und Daten im Gebäudemanagement-Informationssystem (GMIS = CAFM-System) pflegen.	x		x	
Verbrauchsmateriallager organisieren / führen bzw. Verbrauchsstoffe kontrollieren, nachbestellen und auffüllen.	x		x	
Mögliche Garantieansprüche und -gewährleistungen prüfen und geltend machen.	x		x	

Inspektion				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist die visuelle Beurteilung des Ist-Zustandes von bau- und gebäude-technischen Anlagen. Hierzu erfolgen periodische bzw. regelmässige Sichtkontrollen respektive gezieltes Prüfen, Messen, Beobachten und einfache Untersuchungen einschliesslich der Ursachenbestimmung von Abnutzungen. Bei Mängelfeststellung werden notwendige Massnahmen (z.B. Wartungen oder Reparaturen) eingeleitet, um einen ordnungsgemässen Zustand von bau- und gebäudetechnischen Anlagen zu erhalten.</p>				
Inspektionsrelevante gebäude- und bautechnische Anlagen sowie deren Inspektionszyklen (einschl. Zeitfenster) definieren und anpassen.	x		x	
Vertragsmanagement externer TGM-Provider (= beauftragte Subunternehmungen) durchführen bzw. Leistungen budgetieren, organisieren, koordinieren und deren Qualität kontrollieren.	x		x	
Inspektionen unter Berücksichtigung der Anlagenverfügbarkeiten mithilfe von Checklisten (gem. VDMA) und Herstellervorschriften durchführen.	x	x	x	
Inspektionsprotokolle schriftlich dokumentieren und ablegen (physisch und / oder digital).	x	x	x	
Festgestellte Mängel unmittelbar melden oder nach Möglichkeit umgehend beheben.	x	x	x	
Betriebliche Ausführungen sowie Abläufe dokumentieren und Daten im Gebäudemanagement-Informationssystem (GMIS = CAFM-System) pflegen.	x		x	
Verbrauchsmateriallager organisieren / führen bzw. Verbrauchsstoffe kontrollieren, nachbestellen und auffüllen.	x		x	
Mögliche Garantieansprüche und -gewährleistungen prüfen und geltend machen.	x		x	

Störungsanalyse / -behebung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist die unmittelbare Analyse und Behebung von Störungen an bau- und gebäudetechnischen Anlagen. Hierzu stehen Fachspezialisten tags- und nachtsüber (365 x 24/7) auf Abruf bereit. Störungen und Ereignisse der Kategorien 1 & 2 müssen dabei schnellstmöglich behoben werden.</p>				
<p>Pikettdienst während den Ansprechzeiten organisieren und Erstintervention bei Ereignissen und Störungen der Kat. 1 & 2 innerhalb von 15 Minuten nach Aufgebot vor Ort sicherstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Fr. von 7:00 bis 17:00 Uhr 	x		x	
<p>Pikettdienst ausserhalb der Ansprechzeiten organisieren und Einsatz bei Ereignissen und Störungen der Kat. 1 & 2 innerhalb von 45 Minuten nach Aufgebot vor Ort sicherstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Do. von 17:00 bis 7:00 Uhr - Wochenende Fr. von 17:00 bis Mo. 7:00 Uhr 	x		x	
<p>Ereignis- und Störungsmeldungen im Bereich Personen-, Gebäude- und Anlagenschutz, welche von der Alarmzentrale, über das Meldeportal oder Anruf eingehen, entgegennehmen und Massnahmen einleiten.</p>	x		x	
<p>Störungen durch Fachspezialisten vor Ort analysieren, beheben und rapportieren.</p>	x		x	

Instandsetzung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist es, defekte bau- und gebäudetechnische Anlagen instand zu setzen bzw. wieder in einen ordnungsmässigen und voll funktionsfähigen Zustand zu versetzen (bis zu einer Wertgrenze von CHF 20'000.- pro Einzelfall), wenn die Funktion oder Sicherheit einer Anlage nicht mehr gegeben ist. Die Instandsetzung erfolgt in den meisten Fällen durch den Ersatz des defekten oder angeschlagenen Bauteils, im Sinne des Ersatzes «Eins zu Eins».</p>				
Instandsetzungsmassnahmen entsprechend den Erfordernissen für einen störungsfreien Betrieb vorbereiten und durchführen.	x	x	x	
Offerten für planungsmässige Instandsetzungen gemäss definierter Wertgrenzen einholen sowie freigeben und die Instandsetzungen beauftragen.	x		x	
Durchgeführte Instandsetzungen auf Funktion prüfen und Fertigstellung melden.	x	x	x	
Originale oder gleichwertige Ersatzteile kurzfristig bereitstellen bzw. vorhalten.	x		x	
Mögliche Garantieansprüche und -anforderungen prüfen und geltend machen.	x	x	x	

Integrale Tests				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von sicherheitsrelevanten Anlagen. Hierzu wird eine regelmässige Durchführung von Betriebs- und Sicherheitstests an bau- und gebäudetechnischen Anlagen (z.B. Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage oder Brandschutztüren etc.) veranlasst. Integrale Tests umfassen das Durchspielen von Szenarien verschiedener Betriebszustände in einem ganzen Gebäude (z.B. Stromunterbruch, Brandfall o.ä.), um potenzielle Fehlfunktionen und -manipulationen von sicherheitstechnischen Anlagen in der Betriebsphase zu vermeiden.</p>				
Festlegung der Periodizität der integralen Tests pro Gebäude basierend auf der Komplexität, dem Gefahrenpotential und den Ergebnissen / Erfahrungen vorangegangener Tests.	x		x	
Ein Drehbuch pro integralen Test erstellen, d.h. genaue Definition welcher Betriebszustand zu welchem Zeitpunkt simuliert wird und welche bau- und gebäudetechnischen Anlagen geprüft werden (= Definition zu prüfende Leistungsparameter, Störgrössen und Testsequenzen).	x	x	x	
<p>Durchführung von integralen Tests / Simulationen mit internen und externen Fachspezialisten an bau- und gebäudetechnischen Anlagen unter Berücksichtigung der geforderten Verfügbarkeit pro Anlage sowie relevanter Normen / Richtlinien (SIA, SWKI) sowie Analyse des Verhaltens der Anlage in verschiedenen Betriebszuständen anhand von Prüf- und Testplänen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfüllung der geforderten Leistungsparameter (Brandfallsteuerungen, Notstromumschaltungen etc.). - Stabilität der Anlage in verschiedenen Betriebszuständen. - Verhalten der Anlage bei unerwarteten Ereignissen durch die Störgrössen. <p>Wartungsmöglichkeiten während laufendem Betrieb.</p>	x	x	x	
Testwiederholungen bei nicht erfolgreich verlaufenen Testsequenzen durchführen.	x	x	x	
Die Tests inkl. den festgestellten Mängeln pro bau- und gebäudetechnischer Anlage in einem Prüfbericht dokumentieren, Verantwortlichkeiten für die Mängelbeseitigung definieren und Mängelbeseitigung sowie Optimierungsmöglichkeiten umsetzen.	x	x	x	

Erneuerungen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Erneuerung ist die Wiederherstellung eines gesamten Bauwerks oder von Teilen desselben in einem mit dem ursprünglichen Neubau vergleichbaren Zustand.				
Bei einer Verbesserung wird das Gewerk zu einem höherwertigen Nutzen verändert. Arbeiten bis CHF 20'000 führt der GB selbst durch. Ab CHF 20'000 übernimmt die notwendige Arbeit das Asset Management der Abt. Immobilien.	x		x	

Betrieb und Unterhalt



Gebäudeleittechnik

Gebäudeautomation
Energiecontrolling

Energiecontrolling				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Das Ziel dieses Leistungsmoduls ist es, die Verbrauchsdaten der Energien und Medien zu erfassen und mit dem elektronischen Medien-Management-System (EMMS) regelmässig zu analysieren. Die erfassten Daten sind Grundlagen für eine nachhaltige Reduktion der Energie- und CO₂-Verbräuche an der ETH Zürich.</p>				
Anforderungen an das Energiecontrolling definieren und das elektronische Medien-Management-System (EMMS) für die Verbrauchsdaten- und Energiekennzahlenerfassung betreiben.	x		x	
<p>Energieverbrauchsdaten monatlich erfassen und auswerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werte auf Plausibilität mit den korrespondierenden Vorperioden vergleichen - Ursachen bei Abweichungen der Energiewerte ermitteln und ggf. Störungsanalysen / Ursachenforschung veranlassen 	x		x	
Ergebnisse sowie Erkenntnisse der Energiedatenauswertung kommunizieren und Gebäudenutzende für eine effiziente Energienutzung bzw. Einsparungen sensibilisieren.	x		x	

Betriebsoptimierung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Die Betriebsoptimierung umfasst Handlungen und Massnahmen an gebäudetechnischen Anlagen, die das Ziel haben, diese Anlagen mit einem effizienten Ressourceneinsatz zu optimieren. Dabei müssen gesetzliche Vorgaben, die Betriebssicherheit, die Wirtschaftlichkeit aber auch die Bedürfnisse von Forschung, Lehre und Wissenstransfer immer berücksichtigt und gegenseitig abgewogen werden.</p>				
<p>Nicht- oder nur geringinvestive Massnahmen kontinuierlich identifizieren und umsetzen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von effizienten Leuchtmitteln (höchste Energieeffizienzklasse). - Anpassung von Betriebsparametern (Schaltzeiten, Sollwerte, Betriebsprogramme und Anlagenregelung jederzeit nach Bedarf oder Notwendigkeit). - Anlagenbetrieb verstehen und energiesparend handeln. - Notwendigkeit des Betriebes hinterfragen. - Raumtemperaturen begrenzen. - Abschaltung von unnötigen Verbräuchen. - Installation und Inbetriebnahme von Bewegungsmeldern. 	x		x	

Betrieb und Unterhalt



Versorgung

Medienversorgung/-rücknahme

Medienversorgung / -rücknahme				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Ziel dieses Leistungsmoduls ist es, Energie und Medien allen Bereichen zur Verfügung zu stellen. Hierzu gehören Strom, Wärme, Dampf, Kälte, Druckluft, Stadtwasser und aufbereitetes Wasser sowie Erdgas. Die Medienrücknahme umfasst die fachgerechte und nach gesetzlichen Vorschriften durchzuführende Rücknahme und Entsorgung der genannten Medien. Die Rücknahme von Gefahrstoffen wird nicht durch die Abt. Facility Services, sondern durch die Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) durchgeführt.</p>				
Notwendige Energien und Medien liefern.	x		x	
Notwendige Infrastruktur der Medienversorgung betreiben, warten und ggf. instand setzen.	x		x	
Druckluft, Dampf sowie aufbereitetes Wasser liefern und sicherstellen.	x		x	
Ausgewählte private Kundschaft (z.B. Studierendenhäuser) mit Energie und Medien versorgen und die Kosten entsprechend weiterverrechnen.	x		x	
Wasserqualität überwachen und bei Verunreinigungen Massnahmen definieren und umsetzen.	x	x	x	
Medienrücknahme dokumentieren und die Einhaltung aller gesetzlichen Anforderungen / Umweltvorlagen sicherstellen.	x		x	

Betrieb und Unterhalt



Reinigung

Unterhaltsreinigung

Tagesreinigung

Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung

Primärentsorgung

Unterhaltsreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Dieses Leistungsmodul umfasst alle Tätigkeiten für die Unterhaltsreinigung von sämtlichen Gebäude- und Aussenflächen der ETH-Gebäude sowie die Beschaffung, die Lieferung und das Auffüllen von Verbrauchsmaterial.				
Reinigungsstrategie im Hinblick auf Outsourcing, Bündelung und Ausgestaltung von Reinigungsverträgen inklusive Optimierung der Reinigungsprozesse nach ökonomischen / ökologischen Gesichtspunkten definieren.	x		x	
Operative Umsetzung der Unterhaltsreinigung inkl. Auffüllen von sämtlichem Verbrauchsmaterial für verschiedene Raumgruppen mit definierten Reinigungsintervallen.		x	x	
<p>Reinigung:</p> <p>Gebäudeflächen, Arbeitsplätze und Bodenbeläge reinigen. Je nach Belag, vollflächig Nasswischen / vollflächig Staubsaugen.</p> <p><u>1x pro Woche:</u> Büroräume, Laborräume, Aufenthaltsräume, Werkstätten.</p> <p><u>Täglich:</u> Öffentliche Aufenthaltsräume /-flächen, Toiletten, Schulungsräume / Hörsäle, Sitzungszimmer, Foyers / Eingangshallen.</p> <p>Desksharing-Arbeitsflächen gemäss Benutzung (Benutzungskarten Rot / Grün), für die Zwischenreinigung wird den Mitarbeitenden nach Nutzung Reinigungsmaterial zur Verfügung gestellt.</p> <p><u>1x pro Jahr:</u> Sämtliche Innenverglasungen (ohne Fassadenanteile).</p>		x	x	
<p>Kontrolle, Entleeren, Auffüllen:</p> <p>Papier- und Abfallkörbe kontrollieren, leeren und Transparentsäcke bei Bedarf ersetzen. Seifenspender, Handtuchrollen, Papierhandtücher, WC-Papier, Desinfektionsmittel kontrollieren und bei Bedarf auffüllen.</p> <p><u>2x pro Woche:</u> Büroräume, Laborräume, Aufenthaltsräume, Werkstätten.</p> <p><u>Täglich:</u> Öffentliche Aufenthaltsräume /-flächen, Toiletten, Schulungsräume / Hörsäle, Sitzungszimmer, Foyers / Eingangshallen.</p>		x	x	

Unterhaltsreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Abwischen:</p> <p>Mobiliar bis 1.80m, Simse, freie Ablageflächen, Ausstellungsgeräte abwischen.</p> <p><u>1x pro Monat:</u> Büroräume, Laborräume, Sitzungszimmer, Aufenthaltsräume, Werkstätten, Foyers / Eingangshallen, Schulungsräume / Hörsäle, Toiletten, öffentliche Aufenthaltsräume /-Flächen.</p>		x	x	
<p>Entstauben:</p> <p>Zugängliche Radiatoren, Fussleisten, Feuerlöscher entstauben.</p> <p><u>2x pro Jahr:</u> Büroräume, Laborräume, Sitzungszimmer, Aufenthaltsräume, Werkstätten, Foyers / Eingangshallen, Schulungsräume / Hörsäle, Toiletten, öffentliche Aufenthaltsräume /-Flächen.</p>		x	x	
<p>Weitere Tätigkeiten bei der Unterhaltsreinigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschaffung, Lieferung und Ersatz von Verbrauchsmaterial (WC-Papier, Seife, Papierhandtücher etc.) - Erkennen, Erfassen und Melden von Mängeln oder Schäden an der Gebäudeinfrastruktur. - Optimaler fachtechnischer und ökologischer Einsatz von Reinigungsmitteln, -maschinen. - Erkennen und Einführen von Verbesserungen und Einsparmöglichkeiten. - Schliessung aller Räume im Anschluss an die Unterhaltsreinigung. 		x	x	
<p>Umsetzung von Grundreinigungen nach Bedarf zur Entfernung alter, abgenutzter Pflegefilme sowie sämtlicher Schmutzrückstände je nach Gebäude und Raumgruppe ca. alle 1-2 Jahre.</p>		x	x	
<p>Anpassungen des Service Levels aufgrund objektspezifischer Anforderungen. Daraus resultieren individuelle Service Level Beschriebe pro GB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angepasste Raumgruppen. - Angepasste Reinigungsintervalle. - Angepasste Reinigungstätigkeiten. 		x	x	x

Unterhaltsreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Präventive Massnahmen durch Zusatzreinigungen, dem eine Verbreitung von Pandemieerregern vorgebeugt werden soll.	x	x		x

Tagesreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Tagesreinigung umfasst alle Tätigkeiten bei der Reinigung, welche ergänzend zum Modul Unterhaltsreinigung (UHR) ausgeführt werden. Bei der Tagesreinigung wird ein bestimmtes Zeitfenster definiert.				
Budgetierung, Organisation, Planung, Koordination, Überwachung und Begleitung von Reinigungsequipen der Tagesreinigung durch Fremdfirmen sowie eigenem Reinigungspersonal.	x		x	
<u>Operative Umsetzung und Zeitfenster für die Tagesreinigung:</u> Mo-Fr: 08:00 - 18:00 Uhr. Tätigkeiten im Rahmen der Tagesreinigung sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Reinigung von Flächen ausserhalb der Intervalle der UHR (Unterhaltsreinigung). - Reinigung von Flächen, welche nicht durch die Raumgruppen der UHR abgedeckt sind. - Ausführung von Kleinstaufträgen nach Beauftragung durch die Leitung IGM. - Ausführung von Reinigungsleistungen, welche nicht durch die UHR abgedeckt sind. - Ausführung von zusätzlichen Reinigungen von Innenverglasungen. 	x	x	x	
Anpassungen des Service Levels aufgrund objektspezifischer Anforderungen. Daraus resultieren individuelle Service Level Beschriebe pro GB: <ul style="list-style-type: none"> - Angepasste Raumgruppen. - Angepasste Reinigungsintervalle. - Angepasste Reinigungstätigkeiten. 	x	x		x

Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Die Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung umfasst die Reinigungstätigkeiten der Fassadenflächen von aussen sowie der Fassadenverglasungen und -fenster, von innen und aussen für die Gebäude (Fassadenflächen, Fenster, Rahmen, Fenstersimse). Die Reinigung der Innenverglasung wird im Rahmen der Unterhaltsreinigung durchgeführt.				
Budgetierung, Organisation, Koordination, Überwachung, Begleitung und Beauftragung der vollflächigen Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung der Gebäude durch externe Dienstleistende.	x		x	
Terminkoordination mit den Gebäudenutzenden zur Sicherstellung, dass die Reinigung keine negativen Auswirkungen auf Forschung, Lehre und Wissenstransfer hat (Gebäudenutzende und Besuchende).	x	x	x	
Operative Umsetzung der beauftragten Fenster- und Fassadenreinigung unter Berücksichtigung der Vorgaben durch die Gebäudenutzende sowie der Parameter der Gebäudezugänglichkeit (innen / aussen) inkl. Umsetzung eines geeigneten Höhenzugangskonzeptes (Skyworker, Befahranlage etc.) nach definierten Intervallen pro Gebäude. Reinigungsintervall pro Gebäude: 1x alle 2 bis 3 Jahre (variiert je nach Gebäude und Fassadengestaltung). Tätigkeiten im Rahmen der Fenster, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Abdekarbeiten vor / nach der Fenster- und Fassadenreinigung. - Reinigung des Rahmens (innen und aussen). - Reinigung der Glasflächen (innen und aussen). - Reinigung der Fassadenflächen (aussen) je nach Architektur. - Reinigung der Storen / des Sonnenschutzes (aussen). - Sicherung der Arbeitsbereiche und Schutz der Gebäudenutzende sowie des operativen Personals im Gefahrenbereich je nach Höhenzugangsggerät. 		x	x	
Anpassungen des Service Levels aufgrund objektspezifischer Anforderungen. Daraus resultieren individuelle Service Level Beschriebe pro GB: <ul style="list-style-type: none"> - Angepasste Reinigungsintervalle. 	x	x		x

Fenster-, Gewächshausverglasungs- und Fassadenreinigung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Nutzungs- und Sicherheitsinstruktion von Fassadenbefahranlagen durchführen.	x		x	

Primärentsorgung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Primärentsorgung umfasst die Tätigkeiten, welche direkt in die Arbeitsschritte der Unterhaltsreinigung eingebunden werden. Die Sammlung der getrennten Abfälle auf den zu reinigenden Flächen ist die Kernaufgabe innerhalb dieses Moduls.				
Primärentsorgung im Rahmen der UHR mit ext. Vertragspartnern / internem Personal budgetieren, organisieren, planen, koordinieren, überwachen, begleiten.	x		x	
<p>Die zu reinigenden Flächen und Behältnisse, die Art der Entsorgung, Vorgaben zur Trennung der Abfallarten, Leerungsintervalle und Termine definieren.</p> <p>Folgende Abfallstoffe werden in allen Gebäudebereichen getrennt gesammelt, recycelt oder entsprechend fachgerecht entsorgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papier / Karton - Betriebskehricht - Glas - Metalle - FL Röhren - Elektroschrott - Batterien - PET - Holzabfälle - Flüchtige Speicher - Etc. <p>Folgende Abfallstoffe werden teilweise in bestimmten Gebäudebereichen getrennt gesammelt, recycelt oder entsprechend fachgerecht entsorgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grüngut und Kompost - Nespresso Kapseln - Aluminium 	x	x	x	
<p>Tätigkeiten im Rahmen der Primärentsorgung sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsammeln und Entsorgung der losen Materialien bzw. Abfallarten in die vorgesehenen Entsorgungsräume. - Ordnung bei den Containerstandplätzen und Sammelstellen (dezentral und zentral) sicherstellen und Geruchsmissionen vermeiden. - Nassreinigungen der zentralen Entsorgungsräume (Containerstellplätze) bei Bedarf. 	x	x	x	

Betrieb und Unterhalt



Entsorgung
Sekundärentsorgung

Sekundärentsorgung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Die Sekundärentsorgung umfasst die Umsetzung der Entsorgungsstrategie, die Durchführung der Sortentrennung, die umweltgerechte Entsorgung des Abfalls sowie die Übergabe des Abfalls an den Entsorgenden. Durch die Wahl eines zertifizierten externen Entsorgenden wird die Sicherheit in Bezug auf eine effektive umweltgerechte Entsorgung erhöht. Die Entsorgung von Gefahrstoffen wird nicht durch die Abt. Facility Services, sondern durch die Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU) durchgeführt.</p>				
Entsorgung durch ext. Vertragspartner / internem Personal budgetieren, organisieren, planen, koordinieren, überwachen und begleiten sowie Entsorgungsstrategie erstellen, abstimmen und freigeben.	x		x	
<p>Definition der zu entsorgenden und zu trennenden Abfallarten, die in allen Gebäudebereichen getrennt gesammelt, recycelt oder entsprechend fachgerecht entsorgt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papier / Karton - Betriebskehricht - Glas - Metalle - FL Röhren - Elektroschrott - Batterien - PET - Holzabfälle - Flüchtige Speicher - Etc. <p>Folgende Abfallstoffe werden teilweise in bestimmten Gebäudebereichen getrennt gesammelt, recycelt oder entsprechend fachgerecht entsorgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grüngut und Kompost - Nespresso Kapseln - Aluminium 	x	x	x	
<p>Definition der speziellen Abfallarten und Abfallmengen, welche nicht regelmässig anfallen bzw. ausserordentlich getrennt gesammelt, recycelt oder entsprechend fachgerecht entsorgt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sperrgut - Defektes oder leeres Verbrauchsmaterial (Drucker, Toner etc.) - Überzähliges Mobiliar 	x	x	x	

Sekundärentsorgung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Tätigkeiten im Rahmen der Sekundärentsorgung sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung der vollen Entsorgungscontainer zur Abholung durch ein Entsorgungsunternehmen an den zentralen Sammelstellen sowie Zurückstellen der Entsorgungscontainer nach der Leerung in den Entsorgungsraum. - Sicherstellung von Ordnung und Sauberkeit im Bereich der zentralen Entsorgungsstellen. - Durchführung eines Entsorgungscontrollings respektive Überprüfung der Abfallmengen sowie der zeit-, kosten- und umweltgerechten Abfallentsorgung und Erstellung von Abfallbilanzen sowie Jahresstatistiken je Gebäudebereich. - Aktive Förderung der Entsorgung u.a. durch Aktionen (z.B. Recyclingday) und anderweitiger Kommunikation mit dem Ziel die Vermeidung von Abfällen (Verursacher-Prinzip) sowie die Förderung des ökologischen und ökonomischen Bewusstseins von Mitarbeitenden und der Kundschaft der ETH Zürich. 	x		x	

Betrieb und Unterhalt

Unterhalt Aussenanlagen
Grünflächenmanagement
Winterdienst maschinell



Grünflächenmanagement				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Das Grünflächenmanagement umfasst die Tätigkeiten bei der Pflege der aussenliegenden Grünflächen nach definierten Pflegeintervallen, definierten Pflégetätigkeiten und für definierte Pflégetypen (z.B. Rasen, Laubbäume, Rabatten etc.). Die Grünflächenpflege wird operativ durch externe Vertragspartner ausgeführt, aufgeteilt nach den Standorten Zentrum, Hönggerberg und Aussenstandorte. Management und Führung unterliegt der internen Fachgruppe Grünflächenmanagement.</p>				
<p>Definition der ETH Zürich weiten Strategie zur Grünflächenpflege im Hinblick auf Outsourcing, Bündelung und Ausgestaltung von Pflegeverträgen inklusive Optimierung der Grünflächenpflegeprozesse nach ökonomischen / ökologischen Gesichtspunkten sowie Vorgaben eines Pflegekonzeptes.</p>	x		x	
<p>Beschaffung neuer Pflanzen gemäss Vorgaben der ETH Zürich sowie Bereitstellung aller notwendigen Maschinen für die operative Umsetzung der Pflegearbeiten.</p>	x		x	
<p>Operative Umsetzung der Grünflächenpflege aussen nach definierten Pflegeintervallen, definierten Pflégetätigkeiten und für definierte Pflégetypen (z.B. Rasen, Laubbäume, Rosen, Rabatten etc.).</p> <p>Tätigkeiten im Rahmen der Grünflächenpflege aussen sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünflächenpflege durch fachkundige Personen, mit dem Ziel einer verantwortungsvollen Arbeit mit Rücksicht auf Mensch, Tier und Umwelt. - Ständige Kontrolle aller Grünflächenanlagen (Zentrum / Hönggerberg / Aussenstandorte) und fachkundige Pflege. - Schnellstmögliche Erkennung, Management, Weiterleitung und Behebung aller Reklamationen, Mängel und Schäden im Hinblick auf die Grünflächenanlagen. - Einkauf von Verbrauchsstoffen (Dünger, Substrat in kleinen Mengen für Ergänzungen etc.). 	x	x	x	
<p>Auslösung, Koordination und operative Umsetzung von Zusatzdienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nicht planbare Pflegeleistungen (bspw. Unterhalt Wildbienenparadies). - Angepasste Pflegeintervalle. - Angepasste Pflégetätigkeiten. 		x	x	

Winterdienst maschinell				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Der Winterdienst maschinell umfasst die Tätigkeiten des maschinellen Winterdienstes (Schneeräumung mittels Unterstützung durch Maschinen resp. Fahrzeuge) für ausgewählte Aussenflächen (i.d.R. öffentliche Wege, Strassen, Zufahrten etc.) nach definierten Prioritäten, welche im Ereignisfall innerhalb fixer Zeitfenster durch Mitarbeitende der ETH Zürich oder durch externe Vertragspartner des Grünflächenmanagements, aufgeteilt nach den Standorten Zentrum und Höggerberg, ausgeführt werden. Die Schneeräumung der Strassen mittels Räumfahrzeugen wird durch die Abt. Campus Services der ETH Zürich erbracht.</p>				
Budgetierung, Organisation, Planung, Koordination, Überwachung und Begleitung des Winterdienstes mit ext. Vertragspartnern sowie eigenem Personal. Alle Leistungen gelten innerhalb einer definierten Winterdienstperiode: Zeitraum jährliche Winterdienstperiode: 01.11. - 31.03.	x		x	
Definition der relevanten Flächen, Tätigkeiten sowie Prioritäten pro Fläche. Definition von Restriktionen und Vorgaben für die operative Umsetzung der Räumungstätigkeiten für alle relevanten Bereiche der ETH Zürich.	x		x	
Operative Umsetzung des maschinellen Winterdienstes für ausgewählte Aussenflächen nach definierten Prioritäten innerhalb fixer Zeitfenster: <ul style="list-style-type: none"> - Mo-Fr: 07:00 - 17:00 Uhr - Mo-Fr: 17:00 - 21:00 Uhr - Mo-Fr: 04:30 - 07:00 Uhr - Sa: 04:30 - 21:00 Uhr - So: 07:00 - 21:00 Uhr 	x		x	
<p>Tätigkeiten im Rahmen des Winterdienstes maschinell sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maschinelle Schneeräumung von Verbindungswegen, Zufahrten und Plätzen - Freihaltung der geräumten Flächen mit Salzsole anstatt umweltschädigendem Auftausalz inkl. Mischung und Sole-Betankung aller Fahrzeuge und Maschinen - Teilweise manuelle Nacharbeitung von Durchgängen, Wegverbindungen und Schachtöffnungen im Anschluss an die maschinelle Räumung (Schneewälle vom Pflügen beseitigen etc.). 	x	x	x	

Betrieb und Unterhalt



Hauswartung

- Allgemeine HW-Leistungen
- Schliessrunden
- Kontrollrundgänge
- Winterdienst manuell
- Schädlingsbekämpfung

Allgemeine HW-Leistungen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Die allgemeinen HW-Leistungen umfassen alle Tätigkeiten, die im Verantwortungsbereich der Hauswarte liegen. Hierzu zählen auch nutzungsspezifische Kleinstaufträge, bei denen es sich um kleine Anpassungs-, Ergänzungs- oder Ausführungsarbeiten handelt. Weitere Tätigkeiten, die zu allgemeinen Hauswartleistungen zählen, sind die Bewirtschaftung der Hörsäle, die Umsetzung der Hausordnung, der First Level Support Multimedia Services, Unterstützung der Betriebsanität sowie die Aussenflächenpflege.</p>				
Definition, Organisation, Planung, Koordination und Überwachung der allgemeinen Hauswarttätigkeiten.	x		x	
Entgegennahme von nutzungsspezifischen Kleinstaufträgen und Einholen der Auftragsinformationen mündlich, über das Info + Service Center (ISC) / Empfang via E-Mail oder telefonisch durch die Kundschaft und Erfassung im Gebäudemanagementinformationssystem (GMIS).	x		x	
<p>Durchführung allgemeiner Hauswartdienstleistungen, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kongress- und Seminarunterstützung. - Raumbeschriftungen. - Bewirtschaftung von Service Zonen (öffentliche Drucker). - Leuchtmittelwechsel. - Kleinreparaturen und Wartungsarbeiten an Gebäudeeinrichtungen und Mobiliar. 	x		x	
<p>Durchführung von nutzungsspezifischen Kleinstaufträgen nach vorheriger Absprache und Machbarkeitsprüfung, (Verrechnung bei einem Aufwand von mehr als 1 Stunde) wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder aufhängen. - Unterstützung bei Kleintransporten. - Anbringung von Auskünften anhand von Aushängen in allgemeinen Flächen für Nutzende. - Unterstützung bei Einrichtungen / Möblierungen und Installationen. - Begleitung und Unterstützung von Laborarbeiten, Umbaumassnahmen etc. - Bereitstellung von Konferenzräumen (Bestuhlung, Flipchart, Pinnwand, Beamer, Hellraumprojektor, Audio, Video etc.). - Unterstützung bei Umzügen / Umstellungen etc. 	x		x	x

Allgemeine HW-Leistungen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Bewirtschaftung Hörsäle: <ul style="list-style-type: none"> - Öffnen der Seminarräume / Hörsäle vor Unterrichtsbeginn. - Nach Bedarf Reinigen der Wandtafeln, Bereitstellen von Schreibutensilien für den Unterricht. - Funktionskontrolle der Beleuchtung und der audiovisuellen Lehrmittel. - Nach Unterrichtsschluss: Ausserbetriebnahme der audiovisuellen Lehrmittel und Abschliessen der Seminarräume / Hörsäle. 	x		x	
Hausordnung umsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - Definition, Abstimmung und Kommunikation der Hausordnung der ETH Zürich. - Aneignung eines umfassenden Kenntnisstandes der Hausordnung sowie Überprüfung auf Einhaltung der vorgegebenen Regelungen zu jeder Zeit innerhalb und ausserhalb der Gebäude auf den Standorten der ETH Zürich. - Hinweis auf Zuwiderhandlungen und Umsetzung von Massnahmen bei jeglichen Verstössen gegen die Regelungen der Hausordnung, z.B. Dokumentation und Kommunikation des Verstosses, Einleiten von Verwarnungen oder strafrechtlichen Verfolgungen. 	x		x	
Multimedia Services (MMS): <ul style="list-style-type: none"> - Organisation und Bereitstellung von fachkundigem Personal für den First-Level Support an Multimediaanlagen in Seminarräumen und Hörsälen und in den Gebäudebereichen UN, ET, RZ. - First-Level-Support in den Gebäudebereichen HG, ML, HC und HI sowie gesamter Second Level Support und Schulungen inkl. zugehöriger Verrechnung erfolgen durch die Abt. Informatikdienste (ID) der ETH Zürich. - Sofortige Unterstützung bei Störungen an Multimediaanlagen in Seminarräumen und Hörsälen sowie Sicherstellung der Unterrichts- / Vortragsfortführung. - Bereitstellung von Bedienungserläuterungen zu den Multimediaanlagen. 	x		x	

Allgemeine HW-Leistungen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Betriebssanität: <ul style="list-style-type: none"> - Bei Bedarf Unterstützung der Betriebssanität (auch als Ersthelfer bis Betriebssanität eintrifft) für Personen, welche aufgrund von Notfällen, Unfällen, Krankheitsfällen etc. eine kurzfristige Notfallversorgung und / oder Unterbringung in einem Sanitätszimmer benötigen. - Betreiben der Sanitätszimmer gem. gesetzlicher Vorgaben sowie Sicherstellung des notwendigen Equipments wie z.B. Liegen etc. (keine apparative Praxisinfrastruktur) gem. Vorgabe SGU. - Periodische Auswechslung der ZipBag Erste-Hilfe-Sets gem. Vorgabe SGU. - Defibrillatoreninstallation gem. Vorgabe SGU. 	x		x	
Aussenflächenpflege: <ul style="list-style-type: none"> - Definition der relevanten Flächen (Vorplätze, Hauseingänge, Aussenparkplätze, Wege, Ausstentrepfen, Bänke, Raucherhäuschen, Ablaufrinnen und Fahrradabstellflächen etc.). - Reinigung der Aussenflächen (insb. Hartflächen) zur Wahrung eines stets ordentlichen, gepflegten und sauberen Zustandes der ETHZ-Arealfächen sowie der Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit auf dem Areal: <ul style="list-style-type: none"> o Einsammeln von Abfall, Papier, Verpackungsmaterialien, Glas sowie Laub und Zuführung zur jeweiligen Entsorgung. o Leerung von Abfallbehältern und Aschenbechern (Raucherzonen). o Reinigung von haftenden Verschmutzungen (z.B. Essensreste). o Behebung von Abflussverstopfungen. 	x	x	x	
Reinigungen, welche der Wiederherstellung des ordentlichen Zustandes des Areals dienen und durch ein ausserordentliches Ereignis (Umbaumassnahmen, Apéros / Feiern, Umzug etc.) hervorgerufen wurden.	x			x

Schliessrunden				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Die Schliessrunden umfassen das Öffnen und Schliessen der Gebäude durch die Mitarbeitenden der Abt. Facility Services.				
Organisation, Planung, Koordination und Überwachung der Schliessrunden.	x		x	
Definition der zu öffnenden und schliessenden Gebäudezugänge.	x		x	
Öffnen der Gebäude zu Beginn der Gebäudeöffnungszeiten und Schliessen nach den Gebäudeöffnungszeiten, gemäss den individuellen Ergänzungen zu den Service Level Beschrieben pro Gebäudebereich.	x		x	
Öffnen und Schliessen der Gebäude ausserhalb der definierten Gebäudeöffnungszeiten bei geplanten Anlässen.	x		x	x

Kontrollrundgänge				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Kontrollrundgänge umfassen Tätigkeiten, denen Prüffunktionen entsprechen, um Gefährdungen für betriebs- und sicherheitsrelevante Bereiche zu erkennen und unmittelbar zu beheben. Die Kontrollrundgänge finden sowohl während als auch ausserhalb der Betriebszeiten statt.				
Definition, Organisation, Planung, Koordination und Überwachung der Kontrollrundgänge.	x		x	
<p>Während den Betriebszeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Fr. von 7:00 bis 17:00 Uhr <p>Durchführung von periodischen Kontrollrundgängen innerhalb und ausserhalb der Gebäude, um Auffälligkeiten, die einen ordentlichen und störungsfreien Gebäudebetrieb behindern, zu erkennen sowie Massnahmen zu ergreifen.</p> <p>Die Haupttätigkeiten sind z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der sicherheitsrelevanten Bereiche, insbesondere hinsichtlich des Brandschutzes auf Einhaltung der Sicherheitsvorschriften (Flucht- und Rettungswege, Notausgänge, Brandlasten, Feuerlöscheinrichtungen, Flucht-/ Rettungs-/ Alarmpläne und Sicherheitskennzeichnungen). - Durchführung von periodisch wiederkehrenden Gebäudekontroll-Rundgängen auf Hindernisfreiheit der Gebäude mit der Zielsetzung von beweglichen Hindernissen oder anderen temporären Gefahrenquellen befreite ETH-Gebäude von der Inbetriebnahme bis zur Ausserbetriebnahme. - Herstellung von Sauberkeit und Ordnung in technischen Räumlichkeiten sowie auf allgemeinen Flächen (Korridore, Aula etc.). - Prüfung des Inventarzustandes auf Beschädigungen (Tische, Stühle etc.). - Prüfung der Funktionsfähigkeit von logistischen Transportanlagen, Türen und Toren (Schiebetüren, Lifte, etc.). 	x		x	
<p>Ausserhalb den Betriebszeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Fr. von 17:00 – 07:00 Uhr - Wochenende Fr. von 17.00 bis. Mo. 7:00 - Feiertage ganzer Tag <p>Durchführung von Kontrollrundgängen innerhalb und ausserhalb der Gebäude bzw. dem Areal, um bei festgestellten Auffälligkeiten und sicherheitstechnischen Mängeln notfalls Massnahmen in die Wege zu leiten.</p>	x	x	x	

Kontrollrundgänge				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
<p>Die Haupttätigkeiten sind z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schliesskontrollen der Gebäude (Türen, Tore, Fenster etc.) - Kontrolle sicherheitstechnischer Anlagen wie BMA etc. - Vermitteln von Sicherheit durch sichtbare Präsenz vor Ort. - Dokumentation und Meldung an die GB oder AZ bei festgestellten Auffälligkeiten / Mängeln. 				
<p>Sofortige Vorort-Behebung von sicherheitsrelevanten Auffälligkeiten / Gefährdungen (z.B. Wegräumen von Störgegenständen auf Fluchtwegen, Liftbefreiungen etc.) und Dokumentation, Meldung der Mängel sowie Sicherstellung, dass die Behebung durchgeführt wird.</p>	x		x	

Winterdienst manuell				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Der Winterdienst manuell umfasst die Schneeräumung mit handlichen Hilfsmitteln (z.B. Schaufeln) und Massnahmen gegen Glatteis für ausgewählte Aussenflächen (Eingangsbereichen, Verbindungswegen und Vorplätzen) nach definierten Prioritäten, welche im Ereignisfall innerhalb fixer Zeitfenster operativ durch die Mitarbeitenden der Abt. Facility Services oder durch externe Vertragspartner ausgeführt werden.</p>				
Budgetierung, Organisation, Planung, Koordination, Überwachung und Begleitung des Winterdienstes mit ext. Vertragspartnern sowie eigenem Personal.	x		x	
Definition der relevanten Flächen, Tätigkeiten sowie Prioritäten pro Fläche. Definition von Restriktionen und Vorgaben für die operative Umsetzung der Räumung für alle relevanten Bereiche der ETH Zürich.	x		x	
<p>Operative Umsetzung der manuellen Schneeräumung für ausgewählte Aussenflächen (Eingangsbereichen, Verbindungswegen und Vorplätzen) sowie Verteilung von Streugut nach definierten Prioritäten innerhalb fixer Zeitfenster. Alle Leistungen gelten innerhalb einer definierten Winterdienstperiode:</p> <p>Zeitraum jährliche Winterdienstperiode: 01.11. - 31.03</p> <p><u>Zeitfenster (werktags):</u></p> <p>Mo-Fr: Gebäudeöffnungszeiten</p> <p><u>Zeitfenster (Sa / So / Feiertage):</u></p> <p>Sa/So: Kein manueller Winterdienst</p> <p>Tätigkeiten im Rahmen des Winterdienstes manuell sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manuelle Schneeräumung von Flächen, die nicht maschinell geräumt werden können, wie Eingangsbereiche, Treppen, Verbindungswege und Vorplätze. - Freihaltung der geräumten Flächen sowie Verteilung von Streugut zur Sicherstellung der Begehrbarkeit der geräumten Flächen. 	x	x	x	

Schädlingsbekämpfung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Die Schädlingsbekämpfung umfasst Tätigkeiten, die gegen unerwünschte Schädlinge (Insekten, Nagetiere etc.) ermittelt und umgesetzt werden. Präventive Massnahmen sind von reaktiven Massnahmen nach einem Befall zu unterscheiden.</p>				
Budgetierung, Organisation, Planung, Koordination, Überwachung, Begleitung und Beauftragung der Schädlingsbekämpfung durch Hauswarte und externe Spezialisten aufgrund visueller Auffälligkeiten / Kontrollen und Stichproben im regulären Gebäudebetrieb.	x		x	
<p>Operative Umsetzung der Schädlingsbekämpfung, um eine schädlingsfreie Grundinfrastruktur sicherstellen zu können.</p> <p>Die Leistungen werden in Abhängigkeit der konkreten Tätigkeit entweder durch interne Hauswarte oder durch externe Fachspezialisten erbracht.</p> <p>Tätigkeiten im Rahmen der Schädlingsbekämpfung sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schädlingsprävention, -inspektion, -bekämpfung nach IPM (Integrated pest Management). - Befund und Auswertung bei Befallserhebungen in Kontrollberichten festhalten. - Installation und Umsetzung eines Monitoring Systems. 	x	x	x	

Betrieb und Unterhalt



Info + Service Center
Helpdesk
Post
Schlüsselverwaltung
Empfang

Helpdesk				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Das Modul Helpdesk umfasst Auskunftserteilungen, Entgegennahmen und Erfassung von Meldungen sowie deren Bearbeitung und Adressierung an die zuständige Stelle. Eine Meldung kann aus Störungsmeldungen, Reklamationen, Auftragsmeldungen oder Mitteilungen bestehen.				
Organisation, Führung und Betrieb von besetzten ISC (Info + Service Center) bzw. einer kompetenten Ansprechstelle an definierten und gut erreichbaren Standorten sowie festen Schalteröffnungszeiten, welche werktags zwischen 7:00 und 17:00 Uhr, je nach Fach- oder Gebäudebereich, variieren.	x		x	
Entgegennahme von Meldungen in den Schalteröffnungszeiten, die persönlich, über das Meldeportal auf der Webseite der ETH Zürich, E-Mail oder Telefon abgegeben werden sowie Einleitung von Interventionen und Auslösung von Massnahmen sowie Dokumentation der Meldung im GMIS (Gebäudemanagement Informationssystem).	x		x	
Gäste, Kursteilnehmende, Studierende, Professoren und Mitarbeitende empfangen inkl. Wegleitung und Zuweisung Sitzungszimmer / Schulungsraum veranlassen.	x		x	
Kontaktinformationen der ISC je Fach- oder Gebäudebereich auf der Website der ETH Zürich bereitstellen.	x		x	
Entgegennahme, Verwaltung und Ausgabe von Fundgegenständen sowie Dokumentation.	x		x	
Parkbewilligungen ausgeben sowie ETH-Karte validieren und programmieren.	x		x	
Weitere Tätigkeiten im Rahmen des Empfangs und Administration sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Verleih von Multimedia Geräten (Beamer etc.) - Büromaterial für zentrale Materiallager beschaffen und bewirtschaften - Bewirtschaftung des Reservationssystems für Sitzungszimmer - Raumbeschriftungen umsetzen und nachführen 	x		x	

Post				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Die Post (Feinverteilung innerhalb der Gebäude) beinhaltet die Arbeitsabläufe des Posteingangs, der Postverteilung und des Postausgangs. Postsendungen werden dabei von extern nach intern, von intern nach extern wie auch nur rein intern weitergeleitet.				
Organisation, Planung, Koordination, Überwachung und Begleitung des Postdienstes mit eigenem Personal.	x		x	
Definition der Feinverteilung eingehender Post respektive wohin die Post geliefert wird (Personen / Postfächer).	x		x	
Entgegennahme von Briefpost, Einschreiben, Paketen und sonstiger Post sowie Sortierung und Verteilung der internen Post. (Je nach GB sehr unterschiedlich).	x		x	

Schlüsselverwaltung				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Das Modul Schlüsselverwaltung besteht übergeordnet aus der Vergabe von Zutrittsberechtigungen für Personen, dem Betrieb von Schliessanlagen (Schlüssel, Schlösser, Beschläge), den Mutationen von Schliessplänen (Anpassung von Zutrittsberechtigungen etc.), der Handhabung bei Schlüsselverlust und die Durchführung einer Schlüsselinventur pro Schliessanlage.				
Zur Verfügung stellen des Schliessverwaltungssystems, Definition / Vergabe von Zutrittsberechtigungen bei mechatronischen Systemen in Abklärung mit ext. Fachspezialisten.	x		x	
Durchführung der Zuteilung und des Entzugs von Zutrittsberechtigungen bei Personaleintritten und -austritten respektive Betrieb von elektronischen Zutrittssystemen inkl. Mahnwesen.	x		x	
Verwaltung / Ausgabe von Schlüsseln, Einweisung neuer MA sowie Controlling via Schlüsselverwaltungssystem.	x		x	
Massnahmenplanung und -umsetzung bei Schlüssel- oder Badgeverlusten sowie Nachführung / Dokumentation des Verlustes im Schliessverwaltungssystem und Ausstellen von Verlustquittungen.	x		x	
Jährliche Durchführung einer Schlüsselinventur pro Schliessanlage.	x		x	

Empfang				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Das Modul Empfang umfasst die Begrüssung und stellt den Kundenservice sicher. Des Weiteren umfasst der Empfang die Tätigkeiten des Modul Helpdesk.				
Empfang interner und externer Besuchende und Sicherstellung eines einwandfreien Kundenservice.	x		x	
Ansprech- und Auskunftsstelle am öffentlichen Schalter des Empfangs und Info + Service Centers (ISC).	x		x	
Verwaltung / Ausgabe von Schlüsseln, Einweisung neuer MA sowie Controlling via Schlüsselverwaltungssystem.	x		x	
Entgegennahme von Meldungen während den Schalteröffnungszeiten, die persönlich, über das Meldeportal auf der Webseite der ETH Zürich, E-Mail oder Telefon abgegeben werden.	x		x	
Entgegennahme, Verwaltung und Ausgabe von Fundgegenständen sowie Dokumentation.	x		x	
Ausgabe von Ausfahrtskarten für die Parkplätze in der Tiefgarage gegen eine Gebühr.	x		x	
Entgegennahme von Kuriersendungen und Abholinfo an Empfänger.	x		x	
Warteraumbetreuung.	x		x	

Betrieb und Unterhalt

Weitere Dienstleistungen

Schreinerei
Support Events
Pflanzenpflege innen



Schreinerei				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Schreinerei umfasst handwerkliche Arbeitstätigkeiten im Rahmen des fortlaufenden Gebäudeunterhalts sowie die Planung und Umsetzung von Neu- und Spezialanfertigungen im Kundenauftrag.				
Budgetierung, Organisation, Planung, Koordination, Überwachung, Begleitung und Beauftragung von Schreinerarbeiten durch internes Schreinerpersonal sowie durch ext. Vertragspartner.	x		x	
Operative Umsetzung von diversen Reparatur- und Fertigungsarbeiten, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> - Reparaturen von Fenstern und Türen. - Montage von Inneneinrichtungsgegenständen (Notiztafeln, Garderoben, Pinnwände, Wandhängeschränke, Klapprahmen, Laborgegenstände, Oberbauten, Magnet- und Jordahlschienen etc.). - Abändern, Auffrischen und Neuanfertigen von Möbeln sowie Möbelreparaturen. - Kleinere Glaserarbeiten. - Transport von Einrichtungsgegenständen. - Support bei internen Ausstellungen. 	x	x	x	
Neu- und Spezialanfertigungen einschliesslich Beschaffung des verwendeten Materials (Einkauf von Holz, Beschlägen, Schrauben etc.) sowie Dokumentation der ausgeführten Arbeiten.	x	x	x	x

Support Events				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Das Modul Support Events beinhaltet die Begleitung und Unterstützung von Veranstaltungen, Ausstellungen und Aktionen der ETH Zürich durch das Personal der Abt. Facility Services.				
Abstimmung / Koordination insbesondere mit der Abt. Campus Services und der Schulleitung über die Durchführung von Veranstaltungen sowie ggf. Prüfung der Aufnahme von Veranstaltung in das Grundangebot der Abt. Facility Services und ob diese aus dem Eventfonds der Abt. Facility Services bezahlt werden.	x		x	
Begleitung und Unterstützung von etablierten Veranstaltungen wie z.B. Polyball oder ETH Zürich Tag und von Ausstellungen für Forschung, Lehre und Wissenstransfer wie z.B. die Architekturausstellung etc.	x		x	
Begleitung von kommerziellen Veranstaltungen bzw. Spezialereignissen und Durchführung von beauftragten Leistungen für Aufwände von mehr als einer Stunde. Hierzu wird vom betroffenen Gebäudebereich eine detaillierte schriftliche Offerte vor der Veranstaltung erstellt.	x			x
Tätigkeiten im Rahmen des Support Events sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Auf- und Abbau von Veranstaltungsinfrastruktur (Bühne, Podeste, Stellwände, Stühle etc.) - Unterstützung bei Elektroarbeiten (Verkabelung der Beleuchtung und Multimedia Technik etc.) 	x		x	x

Pflanzenpflege innen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung – Budget	Zusatz- leistung – Aufwand
Die Pflanzenpflege innen umfasst die Tätigkeiten bei der Pflege der Innenbegrünung nach definierten Intervallen für öffentliche und nichtöffentliche Bereiche ohne Nutzungszuteilung (z.B. Foyers, Eingangshallen, Lichthöfe, Büroräume).				
Organisation, Planung, Koordination, Überwachung und Begleitung der Pflanzenpflege innen mit ext. Vertragspartnern sowie mit eigenem Personal.	x		x	
Operative Umsetzung der Pflanzenpflege innen für verschiedene Raumgruppen mit definierten Pflegeintervallen. <u>Pflanzenpflege 1x Monat:</u> Öffentlich zugängliche Bereiche der ETHZ Bibliothek, Kinderkrippen der ETHZ Zürich, Bereiche die für ETHZ Angehörigen frei zugänglich sind. <u>Pflanzenpflege 2x pro Monat:</u> Eingangshallen, Foyers, Dozierendenfoyers.		x	x	
Tätigkeiten im Rahmen der Pflanzenpflege innen sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung und Umsetzung der lieferantenspezifischen Pflegemassnahmen je nach Pflanzentyp. - Wässern und Kontrollieren, Ergänzen von Nährlösung in Abhängigkeit der Pflanzenart. - Entfernen von beschädigten Pflanzenteilen (z.B. dürre, gelbe Blätter, etc.) sowie Zwischenreinigen der Pflanzen bei starker Verschmutzung. - Spülen von Gefässen bei Geruchsemissionen. - Pflanzen Korrekturschnitt und Ersatz / Neuanschaffung von Pflanzen. 		x	x	

Betrieb und Unterhalt

Gebäudesicherheit
Erstintervention bei Ereignissen
Alarmzentrale



Erstintervention bei Ereignissen				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
Die Erstintervention bei Ereignissen umfasst das strukturierte und professionelle Eingreifen der operativen Mitarbeitenden der Abt. Facility Services in Zusammenarbeit mit der Abt. SGU sowie anderen involvierten Stellen, bei einem nicht vorhersehbaren Ereignis in den Gebäuden und auf dem Areal der ETH Zürich sowie an den technischen Anlagen.				
Definition und jährliche Überarbeitung des Ereigniskatalogs, der Verhaltensregeln pro Ereignis sowie Sicherstellung von funktionierenden operativen Schnittstellen in den Dokumenten „2-251-01P Erstintervention bei Ereignissen“ und „2-251-02W Detailinformationen zur Erstintervention bei Ereignissen“ in Zusammenarbeit mit der Abt. SGU.	x		x	
Mithilfe bei der Planung und Umsetzung von Schulungskonzepten zur Sicherstellung des notwendigen Wissensstandes der operativen Mitarbeitenden der Abt. Facility Services in den Gebäudebereichen und Fachgruppen.	x		x	
Operative Umsetzung bzw. Erstintervention analog zum definierten Vorgehen in Abgrenzung zu den anderen involvierten Stellen (SGU sowie Externe wie Polizei, Rettungskräfte, Feuerwehr etc.) bei den folgenden Ereignissen: <ul style="list-style-type: none"> - Alarmen der Kategorie 1 & 2 - Personenunfall - Personenbefreiung aus dem Lift - Belästigung, Bedrohung - Gebäudeschaden - Diebstahl oder Einbruch - Sachbeschädigung/Vandalismus - Brand - Starke Geruchsbildung / Austritt von Chemikalien (Gasgeruch, chemischer Geruch) - Verdacht Freisetzung von Asbestfasern - Stromausfall - Bombendrohung - Signal durch Alarmanlagen exkl. Einbruch- und Überfallmeldeanlagen 	x		x	

Alarmzentrale				
Leistungsbeschreibung	Leistungs- erbringung		Leistungs- verrechnung	
	Intern	Extern	Standard- leistung - Budget	Zusatz- leistung - Aufwand
<p>Die Alarmzentrale (AZ) trägt die Verantwortung für eine korrekte und effiziente Triage und Weiterleitung bei Ereignissen. In Zusammenarbeit mit den verschiedenen ETH-internen Interventionseinheiten stellt sie im Ereignisfall eine zeitnahe Erstintervention an der ETH sicher. Die AZ übernimmt darüber hinaus Aufgaben und Verantwortungen für die Bearbeitung von Alarmen der EMPA und des CSCS. Sie ist 24 Stunden, 365 Tage im Jahr im Einsatz.</p>				
<p>Entgegennahme und Sicherstellung einer effizienten und sicheren Abwicklung aller Alarme und Ereignismeldungen sowie Auslösung der notwendigen Handlungsschritte, damit eine effektive Ereignisbewältigung realisiert werden kann.</p>	x		x	
<p>Aufbieten der verschiedenen Erstinterventionskräfte bei Ereignissen auf Verlangen während den folgenden Zeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Fr. von 7:00 bis 17:00 Uhr 	x		x	
<p>Aufbieten der verschiedenen Erstinterventionskräfte bei Alarmen der Kategorie 1 & 2 oder anderen eingehenden Ereignismeldungen während den folgenden Zeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werktage Mo.-Fr. von 17:00 – 07:00 Uhr - Wochenende Fr. von 17.00 bis. Mo. 7:00 - Feiertage ganztags <p>Ausserhalb dieser Zeiten bzw. während den Betriebszeiten wird die Entgegennahme und Abwicklung aller Alarme der Kategorie 1 & 2 durch die GB / FG wahrgenommen.</p>	x		x	
<p>Lückenlose Erfassung und Dokumentation jeder einzelnen Aktion (Anruf, Meldung, Alarm etc.) und der ergriffenen Massnahmen zwecks Nachvollziehbarkeit und Transparenz gemäss den Prozessvorgaben im Journal bis hin zum Abschluss jeder einzelnen Aktion.</p>	x		x	