



# **Zutrittskonzept der Universität Zürich (UZH) V 2022-01**

## **Für alle von der UZH betriebenen Liegenschaften**

Die Universität Zürich ist in kantonalen Liegenschaften und in Mietliegenschaften untergebracht. Das vorliegende Konzept beschreibt, nach welchen Prinzipien die UZH die Liegenschaften in ihrem Zuständigkeitsbereich mit Zutrittssystemen ausrüstet, um für Forschung und Lehre die bestmöglichen Arbeits-, Forschungs- und Studienplätze zur Verfügung stellen und einen reibungslosen und sicheren Betrieb gewährleisten zu können.

Herausgeber:

Fachstelle Sicherheit und Umwelt

Fachstelle Gebäudetechnik

In Zusammenarbeit mit den betroffenen Betriebsdiensten

Version 2022-01, ersetzt das Zutrittskonzept Version 2.0 aus dem Jahr 2015

## Änderungsverlauf

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>Bemerkung</b>
13.08.2008	1.0	1. Version
1.8.2015	2.0	Überarbeitet und durch die UL verabschiedet
01.06.2022	V 2022-01	Überarbeitung des Konzepts, Layout und zusätzliche Zone ZDU

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Ausgangslage</b>	<b>4</b>
<b>2 Zielsetzung für das Zutrittskonzept</b>	<b>4</b>
<b>3 Verantwortung und Zuständigkeiten</b>	<b>5</b>
<b>4 Zutrittskonzept</b>	<b>7</b>
4.1 Zutrittszonen	7
4.2 Zutrittsmanagement UZH (mechanische/elektronische Schliessung)	11
4.3 Elektronische Schlüsselausgabesysteme	12
<b>5 Glossar (verwendete Begriffe)</b>	<b>13</b>
<b>6 Anhang</b>	<b>14</b>
6.1 Regelung für Räume mit erhöhter Gefährdung	14
<b>7 Datenschutz</b>	<b>16</b>
7.1 Auslesen von Zutrittsdaten	16

## 1 Ausgangslage

Die Universität Zürich (UZH) ist in kantonalen Liegenschaften und in Mietliegenschaften untergebracht. In den letzten Jahren wurden erweiterte Bedürfnisse an den Personen-, Tier- und Gebäudeschutz und an die Bewirtschaftung der Zutritte gestellt.

Die erhöhten Anforderungen an den Personen-, Tier- und Gebäudeschutz lassen sich wie folgt begründen:

- Rechtliche Vorgaben verlangen einen erhöhten Schutz für radioaktive Materialien, giftige Stoffe, Betäubungsmittel, Biosicherheitslabore, Tierversuchslabore, Laserlabore etc.
- Hohe (gewollte) Personalfuktuation und häufige Bedürfnisänderungen der Einheiten der UZH erfordern ein Einfaches, flexibles und effizientes Zutritts- und Schlüsselmanagement, zeitgerechte Sicherstellung neuer Zutritte bei Umzügen sowie flexible Öffnungszeiten von Gebäuden und definierten Räumen (vgl. dazu auch „Regelung bei Räumen mit erhöhter Gefährdung“ im Anhang).
- Verschiedene Gründe (Verluste von Zutrittsmedien, neue Raumnutzung, Klassifizierung des Gefährdungspotentials der Tätigkeiten in einem Raum etc.) erfordern in Räumlichkeiten mit besonderen Gefährdungen, die Möglichkeit, Zutritte schnell zu ändern oder zu sperren.

## 2 Zielsetzung für das Zutrittskonzept

Das Zutrittskonzept definiert die verschiedenen Sicherheits- und Zutrittszonen (Grobzonierung, im Folgenden als „Zonen“ bezeichnet) an der UZH und beschreibt, mit welchen Zutrittssystemen und Komponenten die Gebäude und Räume der Universität Zürich auszurüsten sind, um den Ansprüchen der Forschung und Lehre zu entsprechen und einen reibungslosen und sicheren Betrieb gewährleisten zu können.

Konkret wird im Konzept definiert:

- wie Aufgaben, Verantwortung und Zuständigkeiten in allen Phasen des Zutrittsmanagements (Planung, Installation, Unterhalt, Betrieb, Ausbau), d.h. bei der baulichen und betrieblichen Umsetzung des Konzepts, geregelt sind (Kapitel 3).
- nach welchen Kriterien die Liegenschaften und Räume der UZH in verschiedene Sicherheits- und Zutrittszonen eingeteilt werden (Kapitel 4.1).
- nach welchen Prinzipien diese Zonen mit Zutrittssystemen auszurüsten und mit welchen spezifischen Zutrittskomponenten auszustatten sind (Kapitel 4.2).

Das Zutrittskonzept der UZH trägt nur beschränkt zur Sicherung von physischen und elektronischen Daten bei. Für das sichere Aufbewahren müssen von den Besitzern der Daten geeignete Massnahmen ergriffen werden. Mit dem Zutrittskonzept wird nicht angestrebt, eine absolute Diebstahlsicherheit zu erzielen. Wertvolle Güter sind von den Besitzenden mit geeigneten Massnahmen zu sichern (z.B. durch Aufbewahrung in abschliessbaren Möbeln).

### 3 Verantwortung und Zuständigkeiten

Universitätsleitung	Die Universitätsleitung verabschiedet das Zutrittskonzept und das Schlüsselreglement der UZH.
Direktion Immobilien und Betrieb	Der Direktor Immobilien und Betrieb ist abschliessende Rekursinstanz bei Differenzen zwischen den Nutzenden und den Abteilungen der Direktion Immobilien und Betrieb
Projektleitende für Zutrittssysteme und Schliessanlagen sowie Sicherheit und Umwelt	Projektleitende für Zutrittssysteme sowie Sicherheit und Umwelt definieren das Zutrittskonzept als Standard für die Nutzenden der UZH. Projektleitende für Zutrittssysteme stehen allen Funktionen (z.B. Planern, Betriebsdiensten, Nutzern) bei der Erstellung der organisations- oder gebäudespezifischen Zutrittskonzepte beratend zur Seite und gewährleisten eine gesamtuniversitär einheitliche, wirtschaftliche Umsetzung und Einhaltung des übergeordneten Zutrittskonzepts. Nur die Leitung Sicherheit und Umwelt sowie die Fachstelle Gebäudetechnik kann auf Antrag begründete Abweichungen vom Zutrittskonzept UZH bewilligen.
Projektleitende (interne oder externe) und externe Planer	Sie sind für das Einhalten des Zutrittskonzepts UZH bei der Planung von Zutrittssystemen verantwortlich. Insbesondere stellen sie die Einhaltung des Zutrittskonzepts durch beauftragte Planer sicher. Bei Fragen wenden sie sich an die Fachstelle Gebäudetechnik.
Betreiber der Zutrittssysteme	Die Zutrittssysteme werden von den örtlichen Betriebsdiensten betrieben. Die Betreiber haben eine ausführende Funktion. Diese umfasst: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anpassungen von Schliessanlagen bei Unterhaltsmassnahmen</li><li>• Erstellen von Zutrittsprofilen</li><li>• Herausgabe und Rücknahme von Schlüsseln</li><li>• Verwaltung der mechanischen Schlüssel und Zylinder</li><li>• Pflege und Verwaltung der Rechte und Rollen von Personen für die elektronischen Zutrittsmedien</li><li>• Unterhalt der elektronischen und mechanischen Komponenten</li></ul>

Betreiber des Kartenmanagementsystems (KMS)	Das KMS wird von der Abteilung Studierende betrieben. Das KMS liefert die Basisdaten für das Zutrittskontrollsystem.
Leitungen von Einheiten (Institut, Klinik, Seminar, Abteilung)	Die Leitungen von Einheiten der UZH definieren zusammen mit der Fachstelle Gebäudetechnik (Projektleiter für Zutrittssysteme), wie gemäss den «Zutrittszonen» die Zutritte in ihre Räume, vor allem in solche mit einem erhöhten Sicherheitsbedarf, geregelt werden. Die Leitungen von Einheiten können die Zuständigkeit an eine dritte Person (z.B. Dezentrale Zutrittsbeauftragte) delegieren. Die Verantwortung bleibt jedoch bei der jeweiligen Leitung. Sie sorgt dafür, dass das organisationsspezifische Sicherheitskonzept von allen Mitarbeitenden eingehalten wird und die Rückgabe der Zutrittsmedien gemäss den Anforderungen des internen Kontrollsystems (IKS) und der Checkliste „Austritt Mitarbeitende“ <sup>1</sup> der Abteilung Personal umgesetzt wird.
Dezentrale Zutrittsbeauftragte (DZB)	Dezentrale Zutrittsbeauftragte sind von den Leitungen von Einheiten delegierte Personen für Zutrittsfragen, welche der zuständigen Stelle für Zutrittssysteme und Schliessanlagen gemeldet sind. Die DZBs beantragen bei den Betreibern der Zutrittssysteme allfällige Änderungen an Anlagen, sowie Schlüssel und Zutrittsrechte für einzelne Personen oder Gruppen aus ihrer Organisationseinheit. Sie stellen ggf. im Auftrag der Leitung die Rückgabe der Zutrittsmedien an den jeweiligen Betreiber sicher, wenn Mitarbeitende die UZH verlassen oder innerhalb der UZH die Organisationseinheit wechseln.
Nutzer von Zutrittsmedien (Mitarbeitende, Studierende und Gäste der UZH)	Zutrittsmedien gelten als persönliches Arbeitsmittel. Aufgaben und Verantwortungen dafür sind im Schlüsselreglement der UZH geregelt.

<sup>1</sup> Eine Anforderung des Finanzhandbuchs (FHB).

## 4 Zutrittskonzept

### 4.1 Zutrittszonen

Grundstücke, Gebäude und Räume sind in verschiedene Zonen (Definition siehe nachfolgende Tabelle, Abbildung 1 und Zonenplan, Abbildung 2) eingeteilt. Je nach Zugehörigkeit zu einer Zone sind die Türen mit mechanischen oder elektronischen Online- oder Offline-Schliesskomponenten<sup>2</sup> ausgerüstet. Überschneidungen einzelner Zonen oder nicht genau definierbarer Bereiche sind auf Grund spezieller Nutzungen möglich und zu beachten. Die Einstufung dieser Bereiche ist mit der Nutzervertretung, Sicherheit und Umwelt und den Betriebsdiensten vorgängig abzuklären.

Abbildung 1: Übersicht über die Zutrittszonen

Zonenname/ Zonenfarbe	Beschreibung / geografische Abgrenzung <sup>3</sup>	Details zur Ausführung des Zutrittskontrollsystems	Sicherheit / Bemerkung
<b>Öffentliche Zone Aussenbereich</b> (grün) während 24 Stunden zugänglich	Öffentliche Plätze, Parkanlagen, Aussen-Höfe, Parkplätze, Strassen und Wege, welche während 24 Stunden frei begehbar sind.	Für Fussgänger ist die öffentliche Zone frei zugänglich. Für Fahrzeuge gibt es Einschränkungen, d.h. einzelne Fahrbahnposten, Zufahrtstore, Kehrmaschinen und exponierte Geräte sind mit mechanischen Schliesszylindern gesichert.	Die eingeschränkt befahrbaren Bereiche der grünen öffentlichen Zone können nur von Personen mit Berechtigung und einem entsprechenden mechanischem Zutrittsmedium geöffnet werden. Interventionsdiensten wie Polizei und Feuerwehr ist die Zufahrt durch die Feuerweherschliessung jederzeit möglich.
<b>Öffentliche Zone Innenbereich</b> (gelb) während Betriebszeiten der UZH zugänglich	Sämtliche Lichthöfe, Innen-Höfe, Korridore, Treppenhäuser, Hörsäle und Seminarräume des allgemeinen Lehrbereichs, Instituts-Korridore und Aufzüge, welche während den Betriebszeiten begehbar sind.	Hauptzugänge, die während den Betriebszeiten offen sind, sind mit elektronischen Online-Komponenten <sup>2</sup> ausgestattet. Diese werden vom zentralen Zutrittskontrollsystem zeitgesteuert geöffnet bzw. geschlossen. Die Nebenzugänge zur gelben Zone sind mit elektronischen Offline-Komponenten ausgerüstet oder von aussen unzugänglich respektive mit der Feuerweherschliessung bestückt.	Türöffnungs- und Schliesszeiten können durch die zuständigen Betreiber situativ angepasst werden. Rücklesungen über den Zutritt ausserhalb der Öffnungszeiten sind möglich (sofern ein passendes, persönliches Zutrittsmedium eingesetzt wurde). Diese müssen im Ereignisfall mittels Formulars schriftlich bei Sicherheit und Umwelt beantragt werden <sup>4</sup> .

<sup>2</sup> Für Erklärungen: vgl. Glossar, Kapitel 5, S.12

<sup>3</sup> Vgl. dazu Abbildung 2 mit Zonierungsplan

<sup>4</sup> Bewilligungen erfolgen nur gemäss den geltenden, vom Rechtsdienst und vom Delegierten für Datenschutz verfassten Bestimmungen

Zonenname/ Zonenfarbe	Beschreibung / geografische Abgrenzung <sup>3</sup>	Details zur Ausführung des Zutrittskontrollsystems	Sicherheit / Bemerkung
<b>Autorisierte Zone (blau)</b>	Abgeschlossene Zone mit Laboren, Büros, Sitzungszimmern, Sozialräumen und Werkstätten, die für die Öffentlichkeit nicht zugänglich ist.	Zugänge zur blauen Zone sind in der Regel mit Online-Komponenten ausgerüstet. Zugänge zu «MultiSpace» <sup>5</sup> zwingend Online.	In der Regel ist die UZH-Card erforderlich, um in die blaue Zone zu gelangen. Bei Bedarf ist mit den Nutzern zu klären, ob am Eingang zur blauen Zone ein Anmeldesystem für Besucher, z.B. Klingel oder Telefon, erforderlich ist. MultiSpace ist immer geschlossen, keine Tagesfreischaltung. Der Zugang erfolgt immer mit Badge.
<b>Mitarbeiter Zone (violett)</b> Räume mit individueller Schliessung innerhalb blauer Zone	Labore, Büros oder sonstige Arbeitsplätze innerhalb einer blauen Zone.	Räume der violetten Zone sind in der Regel durch eine mechanische Schliessanlage bestückt. Innerhalb dieser Zone werden Raumgruppen unterschiedlicher Hierarchien gebildet (z.B. Vorgesetzte, Mitarbeitende). Die Gruppenbildung (individuelle Schliessung) wird mit den Organisationseinheiten entsprechend geplant.	Die Leitung der Einheit bestimmt, wer Zugang zu welchen Raumgruppen bekommt <sup>5</sup> .
<b>Zentrale Dienste (orange)</b>	Technische Räume, Reinigungsräume, Lagerräume, Logistik Zonen, Netzwerk Räume usw.	Der Zutritt zur ZDU Zone wird je nach Anforderung ausgerüstet. Die variiert je nach Bedürfnis von mechanischen Zylindern bis hin zu elektronischen Zutrittskomponenten.	Die Zutrittskomponenten an Räumen der ZDU Zone variieren von einfachen Lagerräumen, bis hin zu hochinstallierten Räumen, welche der Sicherheitszone zugeordnet werden können.

<sup>5</sup> MultiSpace, offene Bürolandschaft nach Bürokonzept

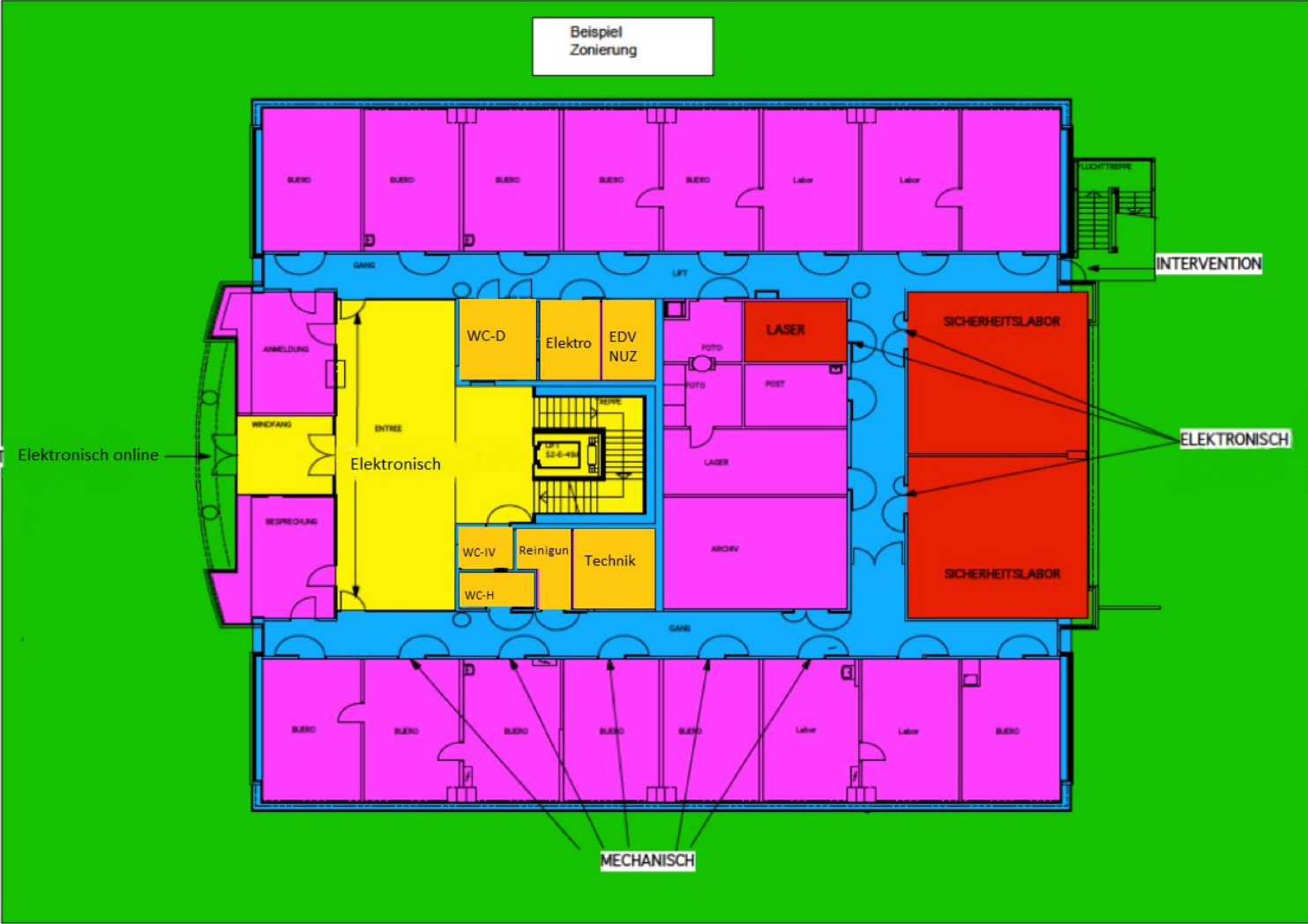
Zonenname/ Zonenfarbe	Beschreibung / geografische Abgrenzung <sup>3</sup>	Details zur Ausführung des Zutrittskontrollsystems	Sicherheit / Bemerkung
<p>Sicherheitszone (Rot) Zone mit erhöhten Sicherheitsanforderungen</p>	<p>Die Zugehörigkeit eines Raumes zur roten Zone<sup>6</sup> wird bestimmt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normen, Vorschriften, Gesetze, interne Richtlinien (z.B. Sicherheitslabors)</li> <li>• Gefahren für Personen (z.B. Mittelspannungsräume)</li> <li>• ein erhöhtes Schadenspotential für Sachanlagen oder Informationen (z.B. Datacenter)</li> <li>• Datenschutz<sup>7</sup></li> <li>• Notwendigkeit einer Rücklesung</li> </ul>	<p>Rote Zonen sind mit elektronischen Komponenten ausgerüstet (online und/oder offline). Die Türen sind immer verschlossen und können nur mit einem Zutrittsmedium geöffnet werden.</p>	<p>Sicherheit und Umwelt bewilligt auf Antrag der für den Raum verantwortlichen Stelle die Klassifizierung eines Raums in die Sicherheitszone. Die Räume der roten Zonen sind inventarisiert und die jeweiligen Verantwortungsträger definiert. Diese definieren die Zutrittsberechtigungen, die Verantwortung bei Einlass von Dritten sowie Verhaltensmassnahmen. Auslesungen von Zutrittsdaten sind möglich (sofern ein passendes, persönliches Zutrittsmedium eingesetzt wurde). Diese müssen mittels Formulars schriftlich bei Sicherheit und Umwelt beantragt werden.<sup>8</sup></p>

<sup>6</sup> Vgl. Anhang „Regelung für Räume mit erhöhter Gefährdung“: Rechtliche Vorgaben verlangen heute einen erhöhten Schutz für radioaktive Materialien, giftige Stoffe, Betäubungsmittel, Laboruntersuche, Tierversuchslabors, Laserlabors der höheren Klassen (Aufzählung nicht vollständig).

<sup>7</sup> Z.B. Server-Räume. Sensible Daten und Dokumente (z.B. Prüfungs- oder Laborergebnisse) sind in abschliessbaren Möbeln aufzubewahren.

<sup>8</sup> Bewilligungen erfolgen nur gemäss den geltenden, vom Rechtsdienst und vom Delegierten für Datenschutz verfassten Bestimmungen

Abbildung 2: Beispiel eines Zonenplans an der Universität Zürich Irchel.



## 4.2 Zutrittsmanagement UZH (mechanische/elektronische Schliessung)

Die hohe Fluktuationsrate bei den Mitarbeitenden in Forschung und Lehre, die häufigen Bedürfnisänderungen gegenüber der Raumnutzung sowie der Anspruch des gleichzeitig sicheren und flexiblen Betriebs (z. B. längere Öffnungszeiten) erfordern, dass die eingesetzten Zutrittssysteme eine hohe Flexibilität aufweisen. Um der hohen Flexibilität bei einem vertretbaren administrativen Aufwand gerecht werden zu können, werden die Zutritte mit zwei Systemen geregelt.

1. Prinzipiell wird der Zutritt zu Gebäuden, über ein elektronisches Zutrittssystem geregelt.
  - *Onlinekomponenten:* Zutrittsleser, welche direkt mit dem Zutrittssystem verbunden sind, werden bei den Hauptzugängen zu Gebäuden (zeitgesteuerte Öffnung der Türen) oder bei Türen, die man im Bedarfsfall sofort sperren muss, eingesetzt.
  - *Offlinekomponenten:* Elektronische Zutrittskomponenten, welche nicht direkt mit dem Zutrittssystem verbunden sind. Berechtigungen werden jeweils erst nach einer Validierung der UZH-Card an einer Validierstation aktiv. Der Einsatz von Offlinekomponenten wird innerhalb des Projekts definiert.
2. Innerhalb eines elektronisch gesicherten Bereichs wird der Zutritt zu einzelnen Räumen mit einer mechanischen Schliessung geregelt. Änderungen am Schliessplan ziehen die Montage anderer Zylinder und den Austausch der Schlüssel nach sich.  
Nur bei inhaltlicher Begründung (z.B. Räume mit speziellen Einrichtungen, Materialien oder Gefährdungen) werden einzelne Räume mit elektronischen Zutrittskomponenten versehen, damit Zutritte restriktiv geregelt, eine flexible Nutzung oder eine Rücklesung der Zutritte sichergestellt werden können.

Um den Verwaltungsaufwand für mechanische Zylinder und Schlüssel in einem vertretbaren Rahmen zu halten, werden innerhalb der definierten Mitarbeiterzonen möglichst wenige Schliesshierarchien definiert. Generell gilt:

- Alle Mitarbeitenden haben Zutritt zu den Räumen der anderen Mitarbeitenden einer Organisationseinheit
- Kadermitarbeitende/Vorgesetzte können eine eigene, Schliesshierarchie erhalten. Kadermitarbeitende haben Zutritt zu allen Räumen anderer Kadermitarbeitenden der gleichen oder tieferen Hierarchiestufe und zu allen Räumen der Mitarbeitenden.
- Spezialräume, die nur einem beschränkten Kreis von Personen zugänglich sein sollen, werden auf Antrag mit einem eigenen Profil ausgerüstet.
- Sensible Daten und Dokumente werden innerhalb eines Raumes in abschliessbaren Möbeln aufbewahrt.

In der Zutrittskontrollverwaltung werden Zutrittsprofile und Einzelrechte für Mitarbeitende, Besucher und Gäste erstellt und verwaltet. Ebenso werden die zeitgesteuerten Türoffenprofile in der Zutrittskontrollverwaltung definiert. Nach Mutation im Zutrittskontrollsystem werden die geänderten Zutrittsprofile durch den Benutzer an einer Validierstation auf die UZH-Card bzw. am Update Terminal auf einen Schlüssel mit Chip geladen.

Wichtiger Hinweis: Für den Umgang mit Zutrittsmedien (Schlüssel, UZH-Card, etc.) ist zwingend das Schlüsselreglement der UZH zu beachten.

### **4.3 Elektronische Schlüsselausgabesysteme**

Schlüsselausgabesysteme sind Einrichtungen, um mechanische Schlüssel mit hoher Zutrittsberechtigung elektronisch zu sichern und zu verwalten. Diese Schlüssel dürfen nur zu Arbeitszwecken ausgelöst und nur innerhalb der Gebäude der UZH mitgetragen werden. Damit kann die Anzahl der Generalpässe und das Risiko des Verlustes ausserhalb des Arbeitsplatzes verringert werden. Aus Betriebsgründen sind Schlüsselausgabesysteme an verschiedenen Standorten eingerichtet. Die Bewegungen/Buchungen werden automatisch im Zutrittsverwaltungssystem gespeichert.

## 5 Glossar (verwendete Begriffe)

CardLink	Integration der elektronischen Offlinekomponenten in das zentrale Zutrittskontrollsystem.
DZB	Dezentrale Zutrittsbeauftragte: Eine durch die jeweilige Leitung einer Einheit der UZH bestimmte Person, welche Schlüssel und Zutrittsrechte bestellen und verwalten sowie Änderungen an Anlagen veranlassen.
Elektronische offline Zutrittskomponenten	Bei elektronischen offline Zutrittskomponenten erfolgt der Zutritt mittels UZH-Card oder Schlüssel-Chip.
Elektronische online Zutrittskomponenten	Kartenleser, die via Datenleitung mit dem Zutrittskontrollsystem verbunden sind.
Kartenmanagementsystem (KMS)	Dem Online Zutrittskontrollsystem vorgelagerte Datenbank, welche Personendaten der UZH-Angehörigen und Angaben zu den UZH Ausweisen (UZH Guestcard und Accesscard) enthält. Das KMS liefert die Daten für die Chip-Codierung der Zutrittsrechte via Validierstation.
Mechanische Schliesskomponente	Mechanischer Schliesszylinder, Zutritt erfolgt mit Schlüssel.
Online Zutrittskontrollsystem	Zentrales Online-Zutrittsmanagement-System der UZH, auf dem Zutrittsrollen erstellt und an die elektronischen Zutrittskomponenten übertragen werden.
UZH	Universität Zürich
UZH Card	Ausweise für Studierende, Mitarbeitende und Besucher der UZH.
Validierstation	Station des Kartenmanagementsystems, an welcher die Zutrittsrechte auf die UZH Card übertragen werden.
MultiSpace	Offene Bürolandschaft nach Bürokonzept.
Zutrittsmedium	UZH-Card oder Schlüssel mit oder ohne elektronischen Chip.

## 6 Anhang

### 6.1 Regelung für Räume mit erhöhter Gefährdung

Der Zutritt zu den Räumen mit erhöhter Gefährdung ist per Gesetz zu kontrollieren.

Die Zutrittsbeschränkung soll in erster Linie Unbeteiligte schützen.

Ab Bio-Sicherheitsstufe 3 und Isotopenlabor Typ B sowie für Räume, in welchen Tiere gehalten werden, dient die elektronische Schliessung zudem der Verhinderung von Missbrauch und Diebstahl von gefährlichen Substanzen oder Organismen.

Alle Mitarbeitenden, welche Zutritt zu Räumen mit erhöhter Gefährdung haben, sind vor Arbeitsantritt bzw. vor dem ersten Betreten durch die Verantwortlichen über die Gefahren und die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen zu unterweisen. Insbesondere das Reinigungspersonal muss durch Sicherheit und Umwelt speziell geschult werden.

Zur Sicherheitszone (rote Zone, vgl. Tabelle S. 8) gehören folgende Spezialräume, für welche ein besonderer Schutz zu gewährleisten ist:

#### 6.1.1 Strahlenschutz

Räume, die dem Strahlenschutzgesetz bzw. der Strahlenschutzverordnung unterstehen.  
Isotopenlabors  $\geq$  Typ C

Erklärung zur Einstufung – Auszug aus dem Anhang 3 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.50):

Die Arbeitsbereiche werden aufgrund der pro Arbeitsgang gehandhabten oder pro Tag umgesetzten Aktivitäten in die folgenden Typen eingestuft:

Typ C: Eine Aktivität von 1 bis zu 100 Bewilligungsgrenzen nach Anhang 3 Spalte 10;

Typ B: Eine Aktivität von 1 bis zu 10 000 Bewilligungsgrenzen nach Anhang 3 Spalte 10;

Typ A: Eine Aktivität von 1 Bewilligungsgrenze bis zu einer oberen Grenze, welche im Bewilligungsverfahren festgelegt wird.

## 6.1.2 Laserschutz

Laserlabors mit offenen Lasern  $\geq$  Klasse 3b

Erklärung zur Einstufung – gemäss EN 60825-1:

Klasse 1: Die zugängliche Laserstrahlung ist ungefährlich oder der Laser ist in einem geschlossenen Gehäuse

Klasse 1M : Die zugängliche Laserstrahlung ist ungefährlich, solange keine optischen Instrumente, wie Lupen oder Ferngläser verwendet werden.

Klasse 2: Die zugängliche Laserstrahlung liegt nur im sichtbaren Spektralbereich (400 nm bis 700 nm). Sie ist bei kurzzeitiger Bestrahlungsdauer (bis 0,25 s) auch für das Auge ungefährlich.

Klasse 2M: Wie Klasse 2, solange keine optischen Instrumente, wie Lupen oder Ferngläser, verwendet werden.

Klasse 3R: Die zugängliche Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge.

Klasse 3B: Die zugängliche Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge und in besonderen Fällen auch für die Haut. Diffuses Streulicht ist in der Regel ungefährlich. (Laser von CD-/DVD-Brennern; Laserstrahlung allerdings nicht direkt zugänglich)

Klasse 4: Die zugängliche Laserstrahlung ist sehr gefährlich für das Auge und gefährlich für die Haut. Auch diffus gestreute Strahlung kann gefährlich sein. Beim Einsatz dieser Laserstrahlung besteht Brand- oder Explosionsgefahr. (Materialbearbeitung, Forschungslaser)

## 6.1.3 Biologische Sicherheit

Räume, in welchen gemäss Einschliessungsverordnung und Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen die biologische Sicherheit zu gewährleisten ist.

Labors der Bio-Sicherheitsstufe  $\geq$  Klasse 2

Erklärung zur Einstufung – Auszug aus der Einschliessungsverordnung (ESV, Art. 7):

Zur Bewertung des ermittelten Risikos ist die geplante Tätigkeit nach den Kriterien einer der folgenden Klassen zuzuordnen:

Klasse 1: Tätigkeit, bei der kein oder ein vernachlässigbar kleines Risiko besteht;

Klasse 2: Tätigkeit, bei der ein geringes Risiko besteht;

Klasse 3: Tätigkeit, bei der ein mässiges Risiko besteht;

Klasse 4: Tätigkeit, bei der ein hohes Risiko besteht.

## 6.1.4 Räume für Tierhaltung

Für Räume, in welchen Tiere zu Zucht- oder Forschungszwecken gehalten werden, muss das Sicherheitskonzept (inkl. Schliessung) bereits bei der Planung im Detail zwischen Betreiber und Sicherheit und Umwelt besprochen werden.

## **7 Datenschutz**

### **7.1 Auslesen von Zutrittsdaten**

Auslesungen von Zutrittsdaten sind möglich (sofern ein passendes, persönliches Zutrittsmedium eingesetzt wurde). Diese müssen mittels Formulars schriftlich bei Sicherheit und Umwelt beantragt werden.