

# **BRANDRISIKO SELF STORAGE**

Analyse – Prävention – Management

Master-Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Fire Safety Management

eingereicht am Zentrum für Praxisorientierte Informatik

der Donau-Universität Krems

Ing. Christian Schütz

Krems am, 18. April 2011

**Titel: Brandrisiko Self Storage**

Untertitel: Analyse – Prävention – Management

Name Autor: **Ing. Christian Schütz**Lehrgang/Jahrgang: **Fire Safety Management 2, 2009/2011**Seitenanzahl: **100**

**Hintergrund:** Die nationalen und internationalen Wachstumsprognosen von Self Storage Lager zeigen, dass die Nachfrage an der externen Einlagerung verschiedenster privater und gewerblicher Güter auf kleinen Flächen von 1 – 50 m<sup>2</sup> weiter zunimmt.

Bei der Errichtung dieser Gebäude wird von den Betreibern besonders Wert auf ein für die Vermietbarkeit wichtiges Maß an Sicherheit gesetzt (z. B. Brand- oder Einbruchschutz). Die dafür notwendigen Maßnahmen im baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz sind in Österreich jedoch in den gesetzlichen und normativen Vorgaben nicht näher geregelt.

Daher ist auf die verschiedenen Bauweisen, die vielen unterschiedlichen Lagergüter sowie die häufig wechselnden Kunden bei der Planung, oder im Genehmigungsverfahren immer speziell darauf einzugehen. In weiterer Folge stellen auch laufende Umbauten der Mietflächen und der dazugehörigen Einrichtungen (z. B. Schlüsselsystem, Brandmeldeanlage, Sprinklerrohrleitung) ein besonderes Gefährdungspotential für die Betriebsanlage dar.

Entwurfsregeln für die Planung solcher Objekte sollten in Zukunft eine klarere Plan- und Beurteilbarkeit ermöglichen.

**Forschungsfrage / Hypothese:** Welche Anforderungen an präventive Brandschutzmaßnahmen muss ein Self Storage Lager erfüllen um die für ein solches Bauwerk geltenden Schutzziele zu erreichen?

**Methode:**

Literaturrecherche und Recherche internationaler Brandfälle, Prüfung in Bezug auf die österreichischen Normen und Regelwerke. Einschränkung auf präventiv wirkende Maßnahmen ohne wirtschaftliche Betrachtung.

**Ergebnisse:**

- Spezielle, für Self Storage Lager geltende, Schutzziele
- Entwurfsregeln für die Planung
- Rechtliche Vereinbarungen die mittels Managementsystem in den organisatorischen Brandschutz integriert und kontrolliert werden können

**Betreuerin:**OStBR<sup>in</sup> DI Irmgard Eder**Datum:**

18. April 2011

**Schlagwortkatalog: Self Storage Lager, konkrete Schutzziele, Brandschutzmanagementsystem;**

# Abstract

**Title: Fire Risk of Self Storage**

**Subtitle: Analysis – Prevention - Management**

**Name Author: Ing. Christian Schütz**

**Course/Year: Fire Safety Management 2, 2009/2011**

**Number of pages: 100**

**Background:**

The national and international growth prospects of Self Storage warehouses show, that the demand for external storage of various private and commercial goods on small areas (mostly of 1 - 50 square meters) increases further. During the Self Storage warehouses were built, the manager will care about some necessary safety and security aspects. This could be fire alarm systems or protection measures. The problem is, that we haven't the necessary law's and guidelines in Austria, to plan and maintain the fire protection designs.

Therefore, on the various construction methods, the many different stock items and the frequently changing customers in the planning or in the approval process more specifically to respond to it. Subsequently also provide ongoing rebuilding of the rental space and related facilities (such as key system, fire alarm, sprinkler piping) is a special risk.

In this paper we defined protection goals, specific to Self Storage warehouses. Subsequently, the goal is to develop design rules for the design of such objects.

**Matter of Research/Hypothesis:**

What are the requirements for the preventive fire protection measures of a Self Storage warehouse to achieve die fire safety protection goals?

**Method and Evidence:**

- qualitative content analysis (comparative analysis of various media)

Investigation Dimension: preventive measures (structural, process engineering, organizational and defensive fire protection measures). The aim of the study is not an economic or observa-cost determination.

**Results:**

- Specific legislation for Self Storage warehouse, protection goals
- Design rules for planning
- Proposal by means of legal agreements which can be integrated in the organizational management system.

**Supervisor:**  
OStBR<sup>in</sup> DI Irmgard Eder

**Date:** 18<sup>th</sup> April 2011

**Subject Catalogue:** Self Storage warehouses, fire protection design rules, organizational management system;

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Kurzfassung</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>2</b> | <b>Einleitung</b>                                       | <b>10</b> |
| 2.1      | Einführung in die Thematik                              | 10        |
| 2.2      | Zielsetzung   | 10        |
| 2.3      | Aufbau und Vorgehensweise                               | 11        |
| <b>3</b> | <b>Bedeutung von Self Storage</b>                       | <b>12</b> |
| 3.1      | Das Prinzip   | 12        |
| 3.2      | Die historische Entwicklung                             | 13        |
| 3.2.1    | Der Ursprung  | 13        |
| 3.2.2    | Entwicklung in Europa                                   | 15        |
| 3.2.3    | Situation in Österreich                                 | 17        |
| <b>4</b> | <b>Analyse</b>  | <b>20</b> |
| 4.1      | Ausführungsarten der Selbsteinlagerungseinrichtungen    | 20        |
| 4.1.1    | Allgemeines und Begriffsbestimmung                      | 20        |
| 4.1.2    | Betriebsgebäude mit Selbsteinlagerungseinheiten         | 21        |
| 4.1.3    | Containerlagerung                                       | 24        |
| 4.1.4    | Fertigteilgaragen                                       | 25        |
| 4.1.5    | Brandschutztechnische Betrachtung                       | 25        |
| 4.2      | Behördliche Genehmigungen                               | 26        |
| 4.2.1    | Baurechtliche Anforderungen                             | 26        |
| 4.2.2    | Gewerberechtliche Anforderungen                         | 27        |
| 4.2.3    | Brandschutz- und Sicherheitsvorschriften                | 28        |
| 4.2.4    | Praxis in der nationalen Behördenbeurteilung            | 30        |
| 4.3      | Brände in Self Storage Betrieben                        | 31        |
| 4.3.1    | International   | 31        |
| 4.3.2    | National  | 35        |
| 4.3.3    | Auswertung der Brandgeschehen                           | 40        |
| 4.3.3.1  | Schadensausmaß  | 40        |
| 4.3.3.2  | Brandursache  | 42        |
| 4.3.4    | Beobachtungen und Erkenntnisse                          | 42        |
| 4.4      | Schutzinteressen und Schutzziele                        | 44        |
| 4.4.1    | Allgemeines   | 44        |
| 4.4.1.1  | Ableitung von Schutzzielen                              | 45        |
| 4.4.1.2  | Bauproduktenrichtlinie                                  | 45        |
| 4.4.1.3  | OIB-Richtlinien   | 48        |
| 4.4.2    | Betriebliches Schutzziel                                | 48        |
| 4.4.3    | Schutzniveau Self Storage                               | 49        |
| 4.4.3.1  | Personenschutz  | 49        |
| 4.4.3.2  | Umweltschutz  | 53        |
| 4.4.3.3  | Sachwertschutz  | 53        |
| <b>5</b> | <b>Prävention</b>                                       | <b>54</b> |
| 5.1      | Allgemeines   | 54        |
| 5.2      | Allgemeine Anforderungen                                | 55        |
| 5.3      | Konkrete Entwurfsregelungen                             | 56        |
| 5.3.1    | Gebäudeklassen  | 57        |
| 5.3.2    | Allgemeine Anforderungen und Tragfähigkeit im Brandfall | 57        |
| 5.3.3    | Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks  | 59        |
| 5.3.3.1  | Brandabschnitte   | 59        |
| 5.3.3.2  | Brandverhalten von Baustoffen                           | 65        |
| 5.3.3.3  | Räume mit erhöhter Brandgefahr                          | 65        |
| 5.3.3.4  | Erste und erweiterte Löschhilfe                         | 66        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 5.3.3.5.  | Rauch- und Wärmeabzug.....   | 67         |
| 5.3.3.6.  | Automatische Feuerlöschanlagen .....   | 69         |
| 5.3.4     | Flucht- und Rettungswege.....  | 69         |
| 5.3.4.1.  | Fluchtwege .....   | 69         |
| 5.3.4.2.  | Sicherheits- und Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung.....                                     | 70         |
| 5.3.5     | Brandbekämpfung .....  | 71         |
| 5.3.5.1.  | Zugänglichkeit für die Feuerwehr .....   | 71         |
| 5.3.5.2.  | Löschwasserversorgung.....   | 71         |
| <b>6</b>  | <b>Management .....</b>  | <b>73</b>  |
| 6.1       | Allgemeines .....  | 73         |
| 6.2       | Brandschutzmanagementsystem für Selbsteinlagerungseinrichtungen nach ÖNORM EN ISO 14001..... | 74         |
| 6.2.1     | Brandschutzpolitik.....  | 76         |
| 6.2.2     | Planung.....   | 76         |
| 6.2.2.1.  | Brandschutzaspekte .....   | 76         |
| 6.2.2.2.  | Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen.....                                     | 77         |
| 6.2.2.3.  | Zielsetzung, Einzelziele und Programm(e).....  | 79         |
| 6.2.3     | Verwirklichung und Betrieb .....   | 79         |
| 6.2.3.1.  | Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnis .....                                | 79         |
| 6.2.3.2.  | Fähigkeiten, Schulung und Bewusstsein.....   | 80         |
| 6.2.3.3.  | Kommunikation.....   | 80         |
| 6.2.3.4.  | Dokumentation.....   | 81         |
| 6.2.3.5.  | Lenkung der Dokumente .....  | 82         |
| 6.2.3.6.  | Ablauflenkung .....  | 83         |
| 6.2.3.7.  | Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr.....  | 84         |
| 6.2.4     | Überprüfung.....   | 84         |
| 6.2.4.1.  | Überwachung und Messung.....   | 84         |
| 6.2.4.2.  | Bewertung der Einhaltung der Rechtsvorschriften .....  | 85         |
| 6.2.4.3.  | Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen.....                                      | 85         |
| 6.2.4.4.  | Lenkung von Aufzeichnungen .....   | 86         |
| 6.2.4.5.  | Internes Audit.....  | 86         |
| 6.2.5     | Managementbewertung .....  | 86         |
| 6.3       | Organisatorischer Brandschutz .....  | 87         |
| 6.4       | Versicherung.....  | 88         |
| <b>7</b>  | <b>Ergebnisse, Schlussfolgerungen .....</b>  | <b>89</b>  |
| <b>8</b>  | <b>Literaturverzeichnis .....</b>  | <b>91</b>  |
| <b>9</b>  | <b>Internetverzeichnis.....</b>  | <b>94</b>  |
| <b>10</b> | <b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>   | <b>97</b>  |
| <b>11</b> | <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>   | <b>99</b>  |
| <b>12</b> | <b>Tabellenverzeichnis .....</b>   | <b>100</b> |

# 1 Kurzfassung

Self Storage liegt im Trend. Immer mehr Menschen lagern ihr Hab und Gut außerhalb der eigenen vier Wände. Verglichen mit Amerika befindet man sich im deutschsprachigen Raum erst am Beginn der Entwicklung vermietbarer Selbsteinlagerungsflächen. Aber auch in Österreich gibt es ein rapides Wachstum und immer mehr Anbieter positionieren sich am Markt.

Selbsteinlagerungseinrichtungen – das sind Gebäude, welche in hunderte, manchmal sogar tausende, Lagerboxen oder sogenannte Lagereinheiten, unterschiedlichster Größe, unterteilt werden. Das größte Gefährdungspotential im Bezug auf den Brandschutz von Self Storage Objekten geht zumeist aus Betriebsgebäuden aus, welche umgebaut bzw. neu gebaut werden. Weiters ist der gesamte Personenverkehr im Gebäude im Brandfall auf funktionierende Brandschutz- und Sicherheitseinrichtungen angewiesen.

Die Gefährdungen für Personen, Umwelt und Sachwerte im hauptsächlich ausgeführten Gebäudetyp werden analysiert. Dabei wird betrachtet wie sich die eingelagerten, hohen Brandlasten auf die für diese Gebäude geltenden Schutzziele auswirken bzw. welche Vorkehrungen getroffen werden müssen, um das notwendige Sicherheitsniveau einzuhalten.

Der Aspekt, dass für die Selbsteinlagerungseinrichtungen in Österreich in dem Sinne keine eigenen Brandschutz- und Sicherheitsvorschriften vorhanden sind, bedingt jedenfalls eine objektbezogene Beurteilung mit Hilfe der in Österreich vorhandenen Gesetze, Normen und Richtlinien. Diese wird in dieser Thesis durchgeführt um nachzuweisen, dass die Brandschutz- und Sicherheitsvorschriften durch spezielle Entwurfsregeln eingehalten werden können.

Die Analyse der Brände in Self Storage Betrieben lässt erkennen, dass diese leider keine seltenen Begebenheiten sind. In Amerika werden, bedingt durch die Anzahl an Selbsteinlagerungseinrichtungen, laufend Schadensfälle unterschiedlicher Größe gemeldet. Bei der durchgeführten Recherche konnten neben den zahlreichen Brandereignissen aus Amerika auch einige Schadensfeuer in Europa ermittelt werden, welche allesamt einen Einfluss auf die Beurteilungsfähigkeit der Ausführungsarten solcher Self Storage Betriebe haben. Vor allem der Brand im Objekt in der Wattgasse in Wien, im Jahr 2009, liefert gute Informationen für die Beurteilung.

Es wird außerdem eine Betrachtung des Schadensausmaßes der internationalen Brandfälle durchgeführt, welche grundsätzlich ein sehr unterschiedliches Ergebnis liefert. Trotzdem lässt sich erkennen, dass es überdurchschnittlich oft zu großen Schäden, teilweise mit erheblichen Personengefahren, kommt.

Das Schutzziel Personenschutz ist daher die erste und wichtigste Betrachtungsgrundlage für die Beurteilung in dieser Arbeit. Der Personenschutz legt fest, dass es zu keinen Schäden bei allen Personen, welche in das Brandereignis involviert sind, kommen darf. Für die Betrachtung dieser Thematik wird eine Eingrenzung auf die beiden wesentlichsten Personengruppen, die Kunden und die Einsatzkräfte, getroffen.

Der Abschnitt der Prävention beschreibt die Anforderungen im Bezug auf den vorbeugenden, baulichen, anlagentechnischen oder organisatorischen Brandschutz. Ziel ist es einen Brand oder ein Schadensfeuer erst gar nicht entstehen zu lassen. Sehr allgemein werden Entwurfsregeln betrachtet, welche es ermöglichen sollen, auftretende Brände und damit verbundene Auswirkungen vorausschauend zu vermeiden. Die erarbeiteten Entwurfsregeln beschreiben Grundsatzbestimmungen und es muss jedenfalls davon ausgegangen werden, dass diese Regelungen möglicherweise für einen Self Storage Neubau zusätzlich zu ergänzen, oder abzuändern sind.

Abschließend beschreibt das Kapitel Management die Detailschritte zur Erstellung eines Brandschutzmanagementsystems in Anlehnung an die ÖNORM EN ISO 14001 „Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung“<sup>1</sup>. Die darin beschriebenen Vorschläge dienen dazu den organisatorischen Aufwand in einem solchen Objekt mittels Managementsystem bewältigen zu können. Es handelt sich dabei um ein Aufgabengebiet, welches bei Selbsteinlagerungseinrichtungen vorwiegend den Betreiber und dessen Mitarbeiter betrifft.

---

<sup>1</sup> ÖNORM EN ISO 14001 (2005): Umweltmanagementsysteme. Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung.

## 2 Einleitung

Mit dem Brand eines Self Storage Betriebes in Wien im Jahr 2009 wurde erstmals in Österreich das Thema „Sicherheit der Selbsteinlagerungsbetriebe hinsichtlich ihres Verhaltens im Brandfall“ und die Auswirkungen auf die Personensicherheit aufgebracht. Während für verschiedene Betriebsbauarten, auch inkl. Lager, eine ausreichende Anzahl an Beurteilungsgrundlagen in Form von Gesetzen, Normen, Richtlinien und vor allem Vergleichsobjekte (bereits genehmigte und realisierte Bauvorhaben) vorhanden sind, ist die Beurteilung von Self Storage Lager immer mit gewissen „Unsicherheitsfaktoren“ versehen.

Die gegenständliche Arbeit stellt die angesprochenen „Unsicherheitsfaktoren“ zur Diskussion und regt zur österreichweit einheitlichen Beurteilung an.

### 2.1 Einführung in die Thematik

Die nationalen und internationalen Wachstumsprognosen von Self Storage Lager zeigen, dass die Nachfrage an der externen Einlagerung verschiedenster privater und gewerblicher Güter auf kleinen Flächen von 1 bis 50 m<sup>2</sup> weiter zunimmt.<sup>2</sup>

Bei der Errichtung dieser Gebäude wird von den Betreibern besonders Wert auf ein für die Vermietbarkeit wichtiges Maß an Sicherheit gesetzt (z. B. Brand- oder Einbruchsschutz). Die dafür notwendigen Maßnahmen im baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz sind in Österreich jedoch in den gesetzlichen und normativen Vorgaben nicht näher geregelt.

Daher ist auf die verschiedenen Bauweisen, die vielen unterschiedlichen Lagergüter, sowie die häufig wechselnden Kunden bei der Planung, oder im Genehmigungsverfahren immer speziell darauf einzugehen. In weiterer Folge stellen auch laufende Umbauten der Mietflächen und der dazugehörigen Einrichtungen (z. B. Schlüsselsystem, Brandmeldeanlage, Sprinklerrohrleitung) ein besonderes Gefährdungspotential für die Betriebsanlage dar.

### 2.2 Zielsetzung

In dieser Arbeit sollen, durch eine nutzungsorientierte, brandschutztechnische Betrachtung, Schutzziele, die speziell für Self Storage Lager gelten, definiert werden. In weiterer Folge ist es das Ziel, Entwurfsregeln für die Planung solcher Objekte zu entwickeln, durch die jedenfalls die vorher definierten Schutzziele eingehalten werden. Ein wesentlicher Aspekt für diese Arbeit ist es, Vorschläge über rechtliche Vereinbarungen zwischen Vermieter und Kunden zu beschreiben, welche mittels Managementsystem in die laufende organisatorische Unternehmensstruktur integriert und kontrolliert werden sollen.

---

<sup>2</sup> Vgl. Spallart, Hubert: "MyPlace-SelfStorage" schließt Geschäftsjahr erfolgreich ab - Unternehmen zieht 10-Jahresbilanz. Unter: [http://www.stock-world.de/nachrichten/article\\_print?news\\_id=3005894&is\\_ac](http://www.stock-world.de/nachrichten/article_print?news_id=3005894&is_ac) [Abgerufen am 06.01.2011].



## 2.3 Aufbau und Vorgehensweise

Entsprechend dem Untertitel „Analyse – Prävention – Management“ werden die Inhalte in diese drei Übergruppen eingeordnet. Nach dem Beginn mit der Darstellung des Ursprungs und der Entwicklung von Selbsteinlagerungseinrichtungen behandelt die Analyse unter anderem die drei wesentlichen Ausführungsarten, die derzeit anzuwendenden Regelwerke, nennenswerte Brandschäden aus den letzten zwei Jahren, sowie das speziell für diese Objekte geltende Schutzniveau.

Im Kapitel der Prävention werden, mit einem stark praktischen Bezug, Entwurfsregeln konzipiert und beschrieben. Mit diesen Entwurfsregeln soll die Frage beantwortet werden, welche Anforderungen an präventive Brandschutzmaßnahmen ein Self Storage Lager erfüllen muss, um die für ein solches Bauwerk geltenden Schutzziele zu erreichen.

Durch den Einsatz von Managementmethoden, im Bezug auf die organisatorischen Belange dieser Betriebe, soll zuletzt die dauerhafte Wirksamkeit der geschaffenen Sicherheit realisiert werden.

Mit Hilfe einer vergleichenden Analyse verschiedener Medien unter Berücksichtigung der festgelegten Untersuchungsdimension (präventive bauliche, anlagentechnische, abwehrende und organisatorische Brandschutzmaßnahmen) werden die notwendigen Informationen zusammengestellt. Nicht Ziel der Untersuchung ist eine wirtschaftliche Betrachtung bzw. Kostenermittlung der beschriebenen Einrichtungen.

Hinweise:

In der vorliegenden Arbeit wurde keine geschlechterneutrale Formulierung (Gendering) vorgenommen. Um eine möglichst angenehme Lesbarkeit zu gewährleisten, wurde für beide Geschlechter die männliche Form verwendet. Des Weiteren habe ich mich bemüht, die Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

## 7 Ergebnisse, Schlussfolgerungen

Die Grundlage dieser Master Thesis war die aufgestellte Forschungsfrage mit der Thematik, welche Anforderungen an die präventiven Brandschutzmaßnahmen eines Self Storage Lagers müssen erfüllt sein, um die, speziell für ein solches Bauwerk geltenden Schutzziele zu erreichen. Dahinter versteckt befindet sich aber ein viel einfacherer Beweggrund für die Erstellung dieser Arbeit, nämlich die Grundsatzfrage: **Wie „sicher“ sind Self Storage Lager?**

Dies ist natürlich aus mehreren Gesichtspunkten wesentlich. Einerseits ist es dem Betreiber das wichtigste Anliegen, dass im Objekt zu keinem Zeitpunkt ein Schaden von Personen auftritt – dies gilt auch für die zur Hilfe anrückenden Einsatzkräfte. Andererseits wird eine Dienstleistung verkauft, welche unter anderem auch einen „sicheren Schutz“ für das persönliche Hab und Gut der Mieter bieten soll.

Die externe Einlagerung von privaten (aber auch gewerblichen) Gütern scheint aufgrund der vorgefundenen Wachstumszahlen derart zuzunehmen, dass es dem Verfasser wichtig erschien, die Rahmenparameter für die Ausführung dieser Objekte, auch im Bezug auf den Brandschutz und die Sicherheit, bereits im Vorfeld zu betrachten. Nur so kann verhindert werden, dass es im Brandfall, oder einer anderen Gefahrensituation nicht zu unerwarteten Gegebenheiten kommt. Ein Betreten solcher Gebäude im Brandfall hat, den ermittelten Erkenntnissen zufolge, für die Feuerwehr so manche Überraschung parat, wie z. B.

- unbekannte Brandlasten,
- Probleme mit dem Zutritt zu den Lagereinheiten,
- Labyrinth-ähnliche Bedingungen durch Reihen mit identisch aussehenden Verkleidungen,
- mangelnde Rauchableitung,
- Brandschutzeinrichtungen ohne Funktion (durch laufende Umbauten),
- kriminelle Aktivitäten wie z. B. illegale Lagerungen,
- u. ä.

Die Antwort auf die aufgezeigten Schwierigkeiten für Mensch und Umwelt, welche im Brandfall erwartet werden müssen, liefern die beschriebenen präventiven Maßnahmen. Darunter als solides Grundgerüst des vorbeugenden Brandschutzes, die baulichen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen. Ein Bauwerk ohne Brandabschnitte, Brandmeldeanlage, Rauchableitung, usw. zu errichten ist heutzutage kaum vertretbar und wird mehr und mehr als selbstverständlich angesehen, oder als „lästige Pflicht“ akzeptiert.

Im Zuge der Erstellung dieser Thesis ist jedoch ein anderer, für Selbsteinlagerungsbetriebe wirklich wichtiger Bestandteil des vorbeugenden Brandschutzes, hervorgetreten – die Managementaufgaben in Verbindung mit dem organisatorischen Brandschutz.

Selbstverständlich gibt es bereits Vorschriften für die Self Storage Betriebe, dass Brandschutzbeauftragte zu bestellen und Eigenkontrollen durchzuführen sind. Doch österreichweit beschäftigt sich so gut wie niemand mit den Vorkehrungen die notwendig sind, um im Objekt einen dauerhaft bestehenden Sicherheitsstandard zu gewährleisten. Man sollte sich bei diesem Thema immer bewusst machen, dass Schäden, die in solchen Objekten aus einem Brand entstehen, die meisten Kunden weit über den materiellen Wert hinaus treffen.

Daher lautet die Schlussfolgerung dieser Thesis, dass es dem Betreiber nur mit Hilfe von, im Vorfeld festgelegten, Rechtsvereinbarungen und einem lückenlosen organisatorischem Brandschutz (auch inkl. regelmäßigen Lagerkontrollen) möglich ist einen dauerhaft „sicheren“ Selbsteinlagerungsbetrieb vorzuweisen. Ein Managementsystem kann dabei helfen diese Regelungen in den Betriebsablauf zu integrieren und kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen.

Für die Selbsteinlagerungsbetriebe in Österreich wäre es sicher von Interesse, mit den Erkenntnissen der vorliegenden Arbeit, konstruktive, bundesweit einheitliche, Richtlinien für die Errichtung und den laufenden Betrieb zu erarbeiten. Folglich wäre ein hoher Sicherheitsstandard garantiert, welcher im Übrigen auch dem internationalen Vergleich stand hält.

Lassen wir uns die bisherigen Brände in Self Storage Betrieben eine Lehre sein und nehmen zur Kenntnis, dass auch Selbsteinlagerungseinrichtungen keine Immunität gegenüber einer Brandkatastrophe haben.