

Tiefgaragen

INHALTSVERZEICHNIS

1. PRÜFUNGSGEGENSTAND	6
1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab	6
2. ALLGEMEINES.....	8
2.1 Prüfumfang, Prüffeld.....	8
2.2 Normative Grundlagen für Tiefgaragen	11
2.3 Generelle Betrachtung der Prüfungsergebnisse	14
3. PRÜFOBJEKTE.....	19
3.1 Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.	19
3.2 GWS – Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.....	20
3.3 Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.	23
3.4 Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft der Hochschulöler in Leoben reg. Gen.m.b.H.	25
3.5 OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	28
3.6 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H.....	29
3.7 ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.....	31
3.8 Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.....	33
3.9 ÖWG – Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	35
3.10 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönerer Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.	37
3.11 Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg. Gen.m.b.H.	39
3.12 Ennstal – Neue Heimat – Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.	41
3.13 Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.	43
4. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	46
5. BEILAGE.....	49
5.1 Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.	49
5.2 GWS – Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.....	51
5.3 Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.	53
5.4 Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft der Hochschulöler in Leoben reg. Gen.m.b.H.	55
5.5 OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	57
5.6 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H.....	59

5.7	ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.....	61
5.8	Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.....	63
5.9	ÖWG – Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	65
5.10	Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönere Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.	67
5.11	Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg. Gen.m.b.H.	69
5.12	Ennstal – Neue Heimat – Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.	71
5.13	Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.	73

DARSTELLUNG DER PRÜFUNGSERGEBNISSE

Alle personenbezogenen Bezeichnungen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und einfachen Lesbarkeit nur in einer Geschlechtsform gewählt und gelten gleichermaßen für Frauen und Männer.

In Tabellen und Anlagen des Berichtes können bei den Summen von Beträgen und Prozentangaben u.a. durch die EDV-gestützte Verarbeitung der Daten rundungsbedingte Rechendifferenzen auftreten.

Zitierte Textstellen werden im Bericht in kursiver Schriftart dargestellt.

Landesrechnungshof Steiermark
8010 Graz, Trauttmansdorffgasse 2
T: 0316/877-2250
E: lrh@stmk.gv.at
www.landesrechnungshof.steiermark.at

Berichtszahl: LRH 30 W 9/2008-14

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Aufgenommen wurden nur Abkürzungen, die nicht dem üblichen Gebrauch unterliegen.

A15	Abteilung Wohnbauförderung des AdStmkLReg
AdStmkLReg	Amt der Steiermärkischen Landesregierung
BA	Bauabschnitt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BRA	Brandrauchabsauganlage
BSB	Brandschutzbeauftragter
CCFL	Cold Cathode Fluorescentlamp (Kaltkathodenröhre)
CO	Kohlenstoffmonoxid
EG	Erdgeschoß
GBK	Gesamtbaukosten
H,L,S	Heizungs-, Lüftungs-, Sanitäreanlage
KG	Kellergeschoß
LED	Leuchtdiode
LGBl.	Landesgesetzblatt
LRH	Landesrechnungshof
LRH-VG	Landesrechnungshof-Verfassungsgesetz
OG	Obergeschoß
TG	Tiefgarage
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
Stmk. BauG	Steiermärkisches Baugesetz
WBVE	Wohnbauvereinigung

1. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Der Landesrechnungshof hat folgende bautechnische Querschnittsprüfung durchgeführt:

„Sicherheitstechnische Überprüfung von Tiefgaragen in gemeinnützigen Wohnbauten“

Die Prüfung umfasste den Zeitraum von Dezember 2005 bis Jänner 2007.

Zuständiger politischer Referent ist Herr Landesrat Johann Seitinger.

1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab

Die Prüfungszuständigkeit des Landesrechnungshofes ist gemäß § 7 LRH-VG gegeben.

Als Prüfungsmaßstäbe hat der Landesrechnungshof die ziffernmäßige Richtigkeit, die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften, die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit heranzuziehen. Es obliegt dem Landesrechnungshof auch, aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängeln zu erstatten, Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben sowie auf die Möglichkeit der Erhöhung oder Schaffung von Einnahmen zu geben (§ 9 LRH-VG).

Grundlage der Prüfung waren die Auskünfte und vorgelegten Unterlagen der Wohnbauvereinigung (WBVE), der Abteilung 15 – Wohnbauförderung (A 15) sowie eigene Recherchen und Wahrnehmungen des Landesrechnungshofes (LRH).

Zum gegenständlichen Prüfbericht hat **Herr Landesrat Johann Seitingner** eine Stellungnahme abgegeben. Diese ist vollinhaltlich in den jeweiligen Berichtabschnitten eingearbeitet.

Von Herrn **Landesfinanzreferenten Landesrat Dr. Christian Buchmann** wurde der gegenständliche Prüfbericht zur Kenntnis genommen.

2. ALLGEMEINES

2.1 Prüfumfang, Prüffeld

Die vom LRH durchgeführte sicherheitstechnische Überprüfung von Tiefgaragen soll in erster Linie die Wirksamkeit von Einrichtungen in Bezug auf Brandschutz und gesundheitsgefährdende Abgase feststellen.

Der LRH wählte für die „Sicherheitstechnische Überprüfung von Tiefgaragen“ nachstehende Wohnbauvereinigungen mit jeweils einem Objekt aus:

	Wohnbauvereinigung	Objekt
1.	Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.	8101 Gratkorn, Grazerstraße 20a
2.	GWS - Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.	8054 Straßgang, Am Anger 5
3.	Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.	8570 Voitsberg, Conrad v. Hötzendorfstraße 48
4.	Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft der Hochschüler in Leoben reg. Gen.m.b.H.	8700 Leoben, Salzlände 16
5.	OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	8720 Knittelfeld, Schulgasse 25, 25a
6.	Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg. Gen.m.b.H.	8600 Bruck an der Mur, Dr. Karl-Renner-Straße 10, 12, 14
7.	ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.	8301 Laßnitzhöhe, Am Quellenhof 18, 19, 20, 21; Bau 9
8.	Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg.Gen.m.b.H.	8020 Graz, Waldertgasse 9 a-g
9.	ÖWG - Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.	8020 Graz, Wienerstraße 160, 160a,b, 162, 162a
10.	Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönerer Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.	8010 Graz, Sandgasse 41
11.	Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg. Gen.m.b.H.	8054 Graz-Straßgang, Hanns-Koren-Ring 26, 28, 36, 38 und 30, 32, 34
12.	Ennstal - Neue Heimat - Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.	8052 Graz-Wetzelsdorf, Krottendorfer Straße 9, 9a-i
13.	Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.	8793 Trofaiach, Hauptstraße 89 c-f

Die Auswahl der Objekte für die stichprobenweise Prüfung orientierte sich am Bezugsdatum und der Größe der Tiefgarage. Es wurde **die jeweils größte Tiefgarage** der WBVE mit **Bezugsdatum zwischen Ende 2005 und Beginn 2007** ausgewählt.

Diese Bauvorhaben fallen einerseits noch in die Gewährleistungsfrist, andererseits sind sie mindestens schon ein Jahr in Betrieb und waren demnach die Fristen für die regelmäßigen wiederkehrenden Überprüfungen bereits fällig.

Bei diesen Tiefgaragen wurden anhand von Checklisten, welche in der Beilage ersichtlich sind, geprüft, ob die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen im Bereich der „Technischen Gebäudeausrüstung“ (TGA) gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien innerhalb der geltenden Fristen durchgeführt wurden. Die Mängel wurden in diesen Checklisten gelb gekennzeichnet.

Auf die Qualität dieser Kontrollen wird im Detail nicht eingegangen, es wurden aber bei Anlagen, bei denen Störungen ersichtlich waren, auch fallweise Funktionskontrollen durchgeführt. Dies erfolgte jedoch ohne Zerlegung von Anlagenteilen bzw. Öffnen von Geräten.

Eine Prüfung, ob die jeweiligen Anlagenteile richtig ausgelegt und dimensioniert wurden (z.B. Dimensionierung von Tiefgaragenlüftungen), hätte einen zu großen zeitlichen Aufwand erfordert und wurde daher nicht durchgeführt. Bei augenscheinlichen Widersprüchen zu bestehenden Vorschriften, wie z.B. dem Stmk. BauG, wurden die Mängel im Bericht zusätzlich aufgenommen.

Die Prüfungen der Tiefgaragen durch den LRH erfolgte in Anwesenheit einer oder mehrerer Vertreter der jeweiligen WBVE. Über Ersuchen dieser WBVE nahmen oft zusätzlich Planer der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) sowie teilweise auch Vertreter der ausführenden Firmen (Elektro- bzw. Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärinstallationsfirmen) teil.

Aus dem TGA-Bereich wurden **5 Themen** mit folgendem Inhalt ausgewählt:

- **Tiefgaragenentlüftung:**
Lüftungsgeräte, Brandrauchabsauganlage, Steuerung der Lüftungsgeräte (CO-Warnanlage), Schleusenbelüftungen, Brandschutzklappen.
- **Elektroinstallation:**
Erstellung des Elektroanlagenbuches, Installation der Sicherheitsbeleuchtung.

- **Brandschutz:**
Brandmeldeanlage, Brandschutztor, Bestellung eines Brandschutzbeauftragten, Führung des Brandschutzbuches.
- **Garageneinfahrt:**
Garageneinfahrtstor.
- **Erste Löschhilfe:**
Hydranten, Handfeuerlöscher.

2.2 Normative Grundlagen für Tiefgaragen

Vorweg sind die für diesen Bericht **wichtigsten Bestimmungen des Stmk. BauG** auszugswise dargestellt.

§ 4 Begriffsbestimmungen:

Die nachstehenden Begriffe haben in diesem Gesetz folgende Bedeutung:

27. Garagen: Räume zum Abstellen von Kraftfahrzeugen; Kleingaragen sind Garagen mit einer Nutzfläche bis 100 m²; Mittelgaragen sind Garagen mit einer Nutzfläche über 100 m² bis 1000 m²;

Großgaragen sind Garagen mit einer Nutzfläche über 1000 m²

§ 82 Sonderbestimmungen für Mittel- und Großgaragen:

(7) Beleuchtung und elektrische Anlagen:

Geschlossene Garagen sind zu beleuchten. Für die Fluchtwege ist überdies eine Sicherheitsbeleuchtung mit einer vom allgemeinen Stromversorgungsnetz unabhängigen Stromquelle vorzusehen. Diese Stromquelle muss selbsttätig eingerichtet sein. Die Leitungen für Netzstrom- und Notstromversorgung sind voneinander unabhängig und brandbeständig getrennt zu führen. Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung muss mindestens 1 Lux betragen.

(8) Lüftung:

1. Geschlossene Garagen müssen mechanische Abluftanlagen haben, soweit nicht nach Z. 5 eine natürliche Entlüftung ausreicht. Sie müssen ausreichend große und so auf die Garage verteilte Zuluft- und Abluftöffnungen haben, dass alle Teile der Garage ausreichend belüftet und entlüftet werden.

2. Mechanische Abluftanlagen müssen in jedem Lüftungssystem mindestens zwei gleich große Ventilatoren haben, die bei gleichzeitigem Betrieb die erforderliche Gesamtleistung erbringen. Jeder Ventilator muss aus einem eigenen Stromkreis gespeist werden, an den andere elektrische Anlagen nicht angeschlossen werden dürfen.

3. Ist mit der mechanischen Abluftanlage nach Z. 1 und Z.2 eine ausreichende Lüftung aller Teile der Garage durch Zuluftöffnungen nicht gesichert, muss außerdem eine mechanische Zuluftanlage vorhanden sein. Abs. 2 gilt sinngemäß. Die mechanisch zugeführte Zuluft darf nicht aus dem Bereich der Verkehrsflächen entnommen werden. Ein- und Ausfahrten gelten als Verkehrsflächen.

§ 83 Sonderbestimmungen für Großgaragen:

(5) Feuerlöscheinrichtungen, Brandmeldeanlagen:

Tiefgaragen mit einer Gesamtfläche von mehr als 1.500 m² oder mehr als zwei Geschossen sind mit selbsttätigen Brandmeldeanlagen auszustatten.

§ 86 Benützung und Kennzeichnungsregelungen:

(1) Kraftstoffe und Kraftstoffbehälter dürfen, abgesehen vom Tankinhalt abgestellter Kraftfahrzeuge und vom Inhalt mitgeführter Reservebehälter, in Garagen nicht gelagert werden. Abweichend davon dürfen in Kleingaragen bis zu 20 l Kraftstoff in dicht verschlossenen bruchsicheren Behältern aufbewahrt werden.

(2) Andere brennbare Stoffe dürfen in Garagen nur in unerheblichen Mengen, öl- und fetthältige Putzwolle und -lappen nur in dichtschießenden Behältern aus nichtbrennbaren Stoffen aufbewahrt werden. Zum Aufsaugen brennbarer Flüssigkeiten benützte Stoffe sind sofort aus der Garage zu entfernen.

Auszugsweise seien auch folgende **relevante technische Normen und Richtlinien**, die dem vorbeugenden Brandschutz sowie der Vermeidung gesundheitsgefährdender Luftschadstoffe dienen, angeführt.

Für Tiefgaragenentlüftungen, CO-Warnanlagen, Schleusenentlüftungen und Brandrauchabzugsanlagen gilt:

ÖNORM M 9418	Konzentrationsmessgeräte für CO in Garagen
ÖNORM M 9419	Überwachung der CO-Konzentration
ÖNORM H 6003	Lüftungstechnische Anlagen – Grundlagen
ÖNORM H 6029	Brandrauchabsaug-Anlagen
TRVB N 106	Brandschutz in Mittel- und Großgaragen

Für Rolltore und Schrankenanlagen gilt:

ÖNORM B 1205	Tore – Anforderungen für Bau, Betrieb und Wartung
--------------	---

Für Sicherheits-, bzw. Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gilt:

TRVB E 102	Fluchtweg – Orientierungsbeleuchtung
ÖVE-EN2	Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen
ÖVE/ÖNORM E 8002	Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

Für die Erstellung des Elektroanlagenbuches gilt:

ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61	Errichtung von elektrischen Anlagen, Prüfungen – Erstprüfungen
-----------------------	--

Für die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten gilt:

TRVB O 119	Betriebsbrandschutz – Organisation
TRVB O 120	Betriebsbrandschutz – Eigenkontrolle
TRVB O 121	Brandschutzpläne

Bei den Baubewilligungsbescheiden werden einzelne Bestimmungen noch einmal explizit angeführt oder aber nur allgemein auf das Baugesetz verwiesen.

Oftmals werden aber auch vom jeweiligen Brandschutzsachverständigen Bestimmungen ausgeweitet (Ausstattung der Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN2 bzw. ÖNORM E 8002) oder abgemindert (Entfall von Brandmeldeanlagen). Solche Ausnahmen sind lt. § 116 Stmk. BauG möglich:

„Die Behörde hat im Bewilligungsverfahren Ausnahmen von bautechnischen Vorschriften zuzulassen, wenn

- 1. der Zweck des bautechnischen Erfordernisses, auf das sich die Ausnahme bezieht, dauerhaft und gleichwertig erfüllt wird, oder*
- 2. das Vorhaben im Interesse des Ortsbildschutzes, der Altstadterhaltung, des Denkmalschutzes oder der Erhaltung einer baukulturell bemerkenswerten Bausubstanz liegt und aus Gründen der Standsicherheit, des Brandschutzes, der Hygiene, der Gesundheit und der Nutzungssicherheit sowie des Nachbarschaftsschutzes keine Bedenken bestehen.“*

2.3 Generelle Betrachtung der Prüfungsergebnisse

Der LRH hält kritisch fest, dass **keine einzige Tiefgarage** völlig **mängelfrei** war.

Generell ortet der LRH bei den meisten WBVE eine zumindest partiell vorhandene Unkenntnis hinsichtlich der praktischen Umsetzung von wiederkehrenden Prüfungen für technische Einrichtungen in Tiefgaragen. Der LRH konnte während der Prüfung feststellen, dass seitens aller Verwaltungen der WBVE großes Interesse bestand, anhand von den zuvor angeführten Arbeitsbehelfen (Checklisten) künftig diese Wartungs- und Überprüfungsarbeiten sorgfältiger durchzuführen.

Der LRH hat keine Bewertung der angeführten Mängel hinsichtlich einer Klassifizierung (von leicht, schwer bis sicherheitsrelevant) durchgeführt. Allerdings lässt die Anzahl der aufgezeigten Mängel (fett bzw. gelb gekennzeichnet) Rückschlüsse auf die Sorgfältigkeit der Bauaufsicht bzw. Verwaltung der jeweiligen WBVE zu.

Die Ursache der meisten Mängel sieht der LRH darin, dass die **ausführenden Firmen** nur **ungenügend Hinweise auf die wartungspflichtigen Anlagenteile** bei Baufertigstellung liefern.

Auch sollten (je nach Ausschreibung) Wartungen während der Gewährleistung durch die Errichterfirmen selbst ausgeführt werden. Dies wird aber oft unterlassen, beispielhaft sind die Objekte 3.2 und 3.10 angeführt.

Ein weiteres Problem stellen die großteils **fehlenden vierteljährlichen Funktionskontrollen bei den CO-Warnanlagen** und die **wöchentlichen/monatlichen Funktionskontrollen bei den Sicherheitsbeleuchtungen** dar.

Da diese Funktionskontrollen auch von fachkundigen Personen durchgeführt werden dürfen, sind diese Kontrollen in den meist vorhandenen Wartungsverträgen nicht enthalten und werden auch nicht durchgeführt. Hier sollte bei Übergabe der Anlagen auf jeden Fall eine dementsprechende Einweisung und Einschulung der mit diesen Funktionskontrollen betrauten Personen nachweislich erfolgen.

Ein immer wieder auftretendes **Problem** sind die **elektrischen Anspeisungen der Tiefgaragenventilatoren**. Im § 82 Abs. 8 des Stmk. BauG ist für Lüftungsanlagen in geschlossenen Tiefgaragen Folgendes festgelegt:

„Mechanische Abluftanlagen müssen in jedem Lüftungssystem mindestens zwei gleich große Ventilatoren haben, die bei gleichzeitigem Betrieb die erforderliche Gesamtleistung erbringen.“

Jeder Ventilator muss aus einem eigenen Stromkreis gespeist werden, an den die anderen elektrischen Anlagen nicht angeschlossen werden dürfen.“

Die meisten dieser Tiefgaragenlüftungsgeräte sind als so genannte Kombigeräte (CO-Warnanlage und Lüftungssteuerung in einem Gehäuse) ausgeführt. Diese Anlagen besitzen zwar zwei getrennte Stromkreise (Überstromschutzeinrichtung-Leitungsschutzschalter) für eine getrennte Anspeisung der Ventilatoren, jedoch werden diese nur über einen gemeinsamen Fehlerstromschutzschalter versorgt.

Der LRH hält fest, dass diese Ausführung zwar dem Gesetz entspricht, aber der grundsätzliche Schutzgedanke, dass ein elektrischer Fehler nicht zum Ausfall der gesamten Lüftungsanlage führt, mit dieser Ausführung nicht erfüllt ist.

Die Erfahrung zeigt, dass Fehler, welche ein Abschalten des Fehlerstromschutzschalters bewirken, in der Praxis wesentlich öfter auftreten als Fehler, die zum Ansprechen der Überstromschutzeinrichtungen führen.

Der LRH hält positiv fest, dass bei einem technischen Informationsaustausch ein großer Hersteller solcher Lüftungskombinationsgeräte zugesagt hat, die zukünftigen Geräteserien mit kombinierten Leitungsschutz-Fehlerstromschutzschaltern („Sicherungsautomat mit Fehlerstromauslösung“) für jeden Ventilator extra auszustatten.

Der LRH hat in der Vergangenheit schon bei anderen Prüfungen immer wieder festgestellt, dass die o.a. Bestimmung öfters zu unterschiedlichen Auslegungen führte. **Es wird daher erneut angeregt**, seitens der zuständigen Abteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, **Erläuterungen in geeigneter Form** (ähnlich der Mitteilung zur „Notrauchfangregelung“, GZ.: 03-12 Ba17-96/1290 vom 7.10.1996) herauszugeben.

Eine andere bzw. rascher umzusetzende Möglichkeit wäre, dass die A15 **eine solche Bestimmung als Bedingung zur Förderungszusicherungen** wie z.B.: *„Jeder End- und Hilfsstromkreis einer maschinellen Zu- oder Abluftanlage ist so auszuführen, dass ein elektrischer Fehler nicht zum Ausfall der gesamten Lüftungsanlage führt.“* **aufnimmt**.

Bei den überwiegend in Verwendung stehenden Kombinationslüftungsgeräten (CO-Warnanlage inklusive Lüftungsgeräte) sind die LED's für **Betriebs- und Störungsanzeigen** generell **schlecht sichtbar**. Fallweise sind die Anlagen auch in versperrten Räumen situiert.

Da lediglich vierteljährliche Funktionskontrollen vorgeschrieben sind – die fast nie eingehalten werden – können Störungen an der Anlage nicht wahrgenommen werden.

Der LRH regt an, künftig Anlagen zu installieren, bei denen eine auffällige Summenstörmeldung an eine gut frequentierte und sichtbare Stelle weitergeleitet wird.

Bei der Begehung stellte der LRH weiters fest, dass die **verwendeten Leuchtmittel** der **Sicherheitsbeleuchtung** (Minileuchtstoffröhre 8 Watt – Heißkathodenlampe) **relativ oft gewechselt werden müssen**. Der häufige Wechsel des Leuchtmittels ist bedingt durch die in Tiefgaragen anfallende hohe Betriebsstundenzahl. Da jeder Leuchtmittelwechsel mit Lampen und Personalkosten verbunden ist, sollte in die Planung einer Sicherheitsbeleuchtung auch die **Wahl eines geeigneten langlebigeren Leuchtmittels** einbezogen werden. Zur Wahl stehen drei verschiedene Lampentypen mit unterschiedlicher Nutzungsdauer:

Leuchtmittel	Lampenleistung	mittlere Lampenlebensdauer ¹⁾
Heißkathodenlampe (Minileuchtstoffröhre wie o.a.)	8 W	< 8 000 h
Kaltkathodenlampe CCFL	3 W	> 60 000 h
LED	1 W	> 50 000 h ²⁾

¹⁾ Bezug: Ausfall 50 %, Lichtstromrückgang 50 %

²⁾ Bezug: Ausfall 50 %, Lichtstromrückgang 70 %

Wie bereits kritisch angemerkt, werden bei den nicht zentral überwachten Einzelbatterieleuchten, die vorgeschriebenen wöchentlichen Funktionskontrollen fast nie eingehalten. **Bei mittleren und größeren Anlagen** sollte daher überlegt werden, diese Anlagen mit einer **zentralen Überwachung** auszustatten. Bei einer zentral überwachten Anlage ist lediglich eine monatliche Kontrolle der Zentrale erforderlich, der jährliche Dauertest wird automatisch durchgeführt und protokolliert.

Des Weiteren sollten auch **bei größeren Anlagen** Überlegungen hinsichtlich des **Einsatzes von Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen** erfolgen. Die Akkulebensdauer von Einzelbatterieleuchten ist wesentlich geringer als die der Akkus bei Gruppen/Zentralbatterieanlagen. Auch hier dürften Wirtschaftlichkeitsberechnungen unter Berücksichtigung von Material- und Montagekosten ergeben, dass bei größeren Anlagen Gruppen/Zentralbatterien günstiger sind.

Hinsichtlich der Bestellung von **Brandschutzbeauftragten** zeigte sich, dass die Bestellung dieser Funktion durch Mieter bzw. Wohnungseigentümer mangels einer ordentlichen Ausbildung sowie des relativ hohen zeitlichen Einsatzes **nicht sinnvoll** ist.

Die Auslagerung an Fachfirmen erscheint hier effektiver, allerdings sind auch bei Firmen Qualitätsunterschiede in der Art der Dokumentation festzustellen.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„In der Beilage wird die Stellungnahme der Abteilung 15 - Wohnbauförderung zu einzelnen Kritikpunkten des Berichtes abgegeben. Angeschlossen sind auch die Stellungnahmen der geprüften Unternehmen samt Attesten und Plänen. Sämtliche geprüfte Bau-träger haben die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel entweder bereits beseitigt oder nachweislich deren Behebung in Auftrag gegeben.

Festgehalten wird, dass die vom Landesrechnungshof vorangestellten grundsätzlichen Erwägungen und normativen Grundlagen für Tiefgaragen allen geprüften Bau-trägern zur Kenntnisnahme übermittelt werden.

Der Landesrechnungshof hat angeregt, die Bestimmung von § 82 Abs 8 des Steiermärkischen Baugesetzes entweder im Erlasswege durch die Fachabteilung 13B zu interpretieren oder eine entsprechende Bestimmung in die Förderungszusicherung aufzunehmen, wonach jeder End- und Hilfsstromkreis einer maschinellen Zu- oder Abluftanlage so auszuführen ist, dass ein elektrischer Fehler nicht zum Ausfall der gesamten Lüftungsanlage führt.

Von Seiten der Abteilung 15 erscheint es sinnvoll, die Umsetzung der OIB – Richtlinien im Steiermärkischen Baugesetz abzuwarten. Das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) ist die Koordinierungsplattform der österreichischen Bundesländer auf dem Gebiet des Bauwesens, insbesondere im Zusammenhang mit der Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie. Die aktuellen OIB – Richtlinien wurden 2007 von der Generalversammlung des österreichischen Institutes für Bautechnik beschlossen. In der hier relevanten Richtlinie Nr. 3 Kapitel 8.3 wurde für Garagen ab 250 m² bei Überschreitung der CO-Konzentration die Auslösung eines Alarmes und die Setzung geeigneter Maßnahmen vorgesehen (keine Erlaubnis zum Einfahren in die Garage, Aktivierung mechanischer Lüftungsanlagen etc.).

So ist laut Frau Dipl.-Ing. Simone Skalicki von der Fachabteilung 17A, Fachbereich Technische Legistik beabsichtigt, noch im Laufe des Jahres 2008 die allgemeinen zielorientierten bautechnischen Anforderungen der OIB – Richtlinien im Rahmen einer Novellierung in die §§ 43 ff des Steiermärkischen Baugesetzes aufzunehmen. In weiterer Folge sollte im Verordnungswege normiert werden, dass bei Einhaltung der OIB – Richtlinien die Einhaltung der allgemeinen zielorientierten bautechnischen Anforderungen vermutet wird.

Auch wenn die aktuelle Fassung der OIB – Richtlinien nicht die vom Landesrechnungshof angestrebte Formulierung enthält, wird darauf hingewiesen, dass ein ständiger Sach-

verständigenbeirat beim OIB bemüht ist, Anregungen aus der Praxis aufzunehmen und künftig auch eine Novellierung von Richtlinien möglich ist.“

Replik des Landesrechnungshofes:

Es wird festgehalten, dass die zitierten OIB Richtlinien hinsichtlich des Problemkreises „Fehlerstromschutzschalter“ keinerlei Lösungsansätze aufzeigen. Es ist daher unverständlich, warum die Abteilung 15 - Wohnbauförderung für die Umsetzung des vom Landesrechnungshof gemachten, sicherheitsrelevanten Lösungsvorschlages die OIB Richtlinien abwarten will.

Es wird aus sicherheitstechnischen Überlegungen nochmals empfohlen, die Bestimmung, dass jeder Ventilator mit einem eigenen Fehlerstromschutzschalter auszustatten ist, als Bedingung in die Förderungszusicherung aufzunehmen.

3. PRÜFOBJEKTE

3.1 Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.

Objekt:

Adresse: 8101 Gratkorn
Grazerstraße 20a

Besichtigungsdatum: 31.3.2008

Anwesende: WBVE

Abstellplätze: 12

Nutzfläche: 461 m²

Garagenart: Mittelgarage

Bezug am: 31.12.2005

Für diese Garage sind keine Lüftungsgeräte erforderlich, da für die gegenständliche Bauausführung die natürliche Entlüftung ausreicht.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** besteht aus einer nicht überwachten Einzelbatterieleuchte und ist **unvollständig**, da in der vorhandenen Schleuse eine Notleuchte fehlt.

Das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch** fehlen.

Die erforderlichen wöchentlichen **Funktionskontrollen** und der jährlicher **Dauertest** wurden **nicht durchgeführt**.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden. Die jährliche Prüffrist wurde eingehalten.

Die Prüffrist für die Feuerlöscher wurde eingehalten.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die SG. Leykam ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 02.07.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.2 GWS – Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8054 Graz Am Anger 5
Besichtigungsdatum:	14.3.2008
Anwesende:	WBVE, E-Planer, HLS-Planer
Abstellplätze:	24
Nutzfläche:	588 m ²
weitere Abstellplätze:	74
weitere Nutzfläche:	1870 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	11.8.2006

Diese Garage stellt einen weiteren Abschnitt eines bereits bestehenden Bauvorhabens dar. Bedingt durch die gemeinsame Zu- und Abfahrt beinhaltet diese Garage insgesamt 98 Tiefgaragenplätze auf einer Gesamtnutzfläche von ca. 2458 m².

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert.

Zuluftventilatoren sind vorhanden, allerdings sind diese **baugesetzwidrig** nicht als Doppel-, sondern lediglich als Einfachventilatoren **ausgeführt**.

Ein Abnahmeprotokoll ist vorhanden, jedoch **fehlt** das **Prüfbuch**.

Die **halbjährlichen Überprüfungen** wurden **nicht durchgeführt**.

Für die **CO-Warnanlage** sind ein Abnahmeprotokoll und ein Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**.

Für die **Schleusenbelüftung** fehlen das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch**, die halbjährlichen **Überprüfungen** wurden nicht durchgeführt.

Die jährliche **Überprüfung** der **Brandschutzklappen** der Schleusenbelüftung **wurde nicht durchgeführt**.

Nach Angaben der WBVE hätten die zuvor angeführten fehlenden Überprüfungen jeweils von der Elektro- bzw. Lüftungsinstallationsfirma innerhalb der Gewährleistung durchgeführt werden sollen. Diese Überprüfungen wurden zwar von der Elektrofirma teilweise, von der Lüftungsfirma jedoch nicht wahrgenommen. Mit Ablauf der Gewährleistungsfrist wurde mit einer neuen Firma eine gemeinsame Wartung der zuvor angeführten Geräte vereinbart.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden. Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als zentralüberwachte Gruppenbatterieanlage ausgeführt. Ein Prüfbuch ist vorhanden, der jährliche Dauertest wurde durchgeführt, allerdings **fehlen die monatlichen Kontrollen** der Zentrale.

Die für diese Garagengröße erforderliche Brandmeldeanlage wurde im Baubewilligungsbescheid als besondere Auflage vorgeschrieben und installiert. Die erforderlichen Prüf Fristen sind eingehalten.

Die Bestellung des Brandschutzbeauftragten wurde an eine externe Fachfirma ausgelagert. Das Brandschutzbuch wird von dieser Firma geführt, die monatlichen Kontrollen wurden eingehalten.

Für das Brandschutztor ist das Prüfbuch vorhanden, die monatlichen Funktionskontrollen und die jährliche Prüf Frist wurden eingehalten.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährliche Prüf Frist wurde eingehalten.

Für die Erste Löschhilfe ist für die Hydranten ein Abnahmeprotokoll vorhanden, die jährliche Prüffrist wurde eingehalten; ebenso die Prüffrist für den Feuerlöscher.

Verschiedene Abnahmeprotokolle bzw. Prüfbücher waren zum Zeitpunkt der Besichtigung der Anlage, bedingt durch Urlaub eines Bediensteten der WBVE, nicht unmittelbar verfügbar. Die Unterlagen wurden jedoch dem LRH kurzfristig nachgereicht.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die GWS ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 18.07.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen. Ein diesbezüglicher Aktenvermerk samt Beilagen wurde bereits zuvor direkt vom Unternehmen an den Landesrechnungshof übermittelt.“

3.3 Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse: 8570 Voitsberg
Conrad v. Hötzendorfstr. 48

Besichtigungsdatum: 31.3.2008

Anwesende: WBVE, E-Firma

Abstellplätze: 24

Nutzfläche: 670 m²

Garagenart: Mittelgarage

Bezug am: 1.4.2005

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt.

Für die **CO-Warnanlage** sind ein Abnahmeprotokoll und das Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, allerdings **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**.

Für die Schleusenbelüftung sind ein Abnahmeprotokoll und das Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, die Brandschutzklappen wurden zusammen mit der Schleusenbelüftung überprüft.

Der LRH merkt kritisch an, dass bei **einer** der drei vorhandenen **Schleusen** die Schleusenbelüftung mit einem nicht brandbeständigen Kabel **vorschriftswidrig angespeist** wird.

Bei den Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden. Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. Für diese sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Jährliche Dauertests wurden durchgeführt. Die wiederkehrenden **Funktionskontrollen** sind allerdings **nicht ausreichend**, diese wurden nur monatlich statt wöchentlich durchgeführt.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährlichen Prüf Fristen sind eingehalten.

Für die Erste Löschhilfe sind **Hydranten** vorhanden, jedoch **fehlt** das **Abnahmeprotokoll**. Die jährlichen **Prüf Fristen** sind **nicht eingehalten**. Die Feuerlöscher werden regelmäßig überprüft.

Die gesetzlich vorgeschriebene und auch explizit im Baubewilligungsbescheid angeführte brandbeständige **Abmauerung der Abstellnische** in der Tiefgarage, **wurde baugesetzwidrig nicht ausgeführt**.

Die WBVE hat bereits während der Prüfung zugesagt, alle vorangeführten Mängel unverzüglich beheben zu lassen.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die SG. Köflach ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 31.07.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.4 Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft der Hochschüler in Leoben reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8700 Leoben Salzlände 16
Besichtigungsdatum:	2.4.2008
Anwesende:	WBVE
Abstellplätze:	32
Nutzfläche:	809 m ²
Garagenart:	Mittelgarage
Bezug am:	27.4.2005

Die **Tiefgaragenentlüftung** wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Das Abnahmeprotokoll ist vorhanden, jedoch **fehlt** das **Prüfbuch**. Die **halbjährlichen Überprüfungen** (laut alter Prüfplakette erfolgte die letzte Überprüfung im März 2007) wurden nicht durchgeführt.

Gemäß dem Baubewilligungsbescheid ist eine **Brandrauchabsauganlage** installiert. Die dafür notwendigen **Funktionskontrollen** und **Prüffristen** sind **nicht eingehalten**.

Die **elektrische Anspeisung** der Brandrauchabsauganlage (BRA) ist **vorschriftswidrig**. In ÖNORM H6029 „Lüftungstechnische Anlagen – Brandrauchabsaug-Anlagen“ heißt es:

*„Die gesamte Stromversorgung der BRA-Anlage ist entweder über eine Notstromversorgung sicherzustellen oder die elektrische Anspeisung muss direkt von der Niederspannungshauptverteilung in jeweils eigenen Stromkreisen erfolgen.
... durch die gewählte elektrische Schutzmaßnahme darf die Verfügbarkeit der Anlage nicht beeinträchtigt werden. Ist Fehlerstrom-Schutzschaltung unvermeidlich, so ist diese jedenfalls stromstoßfest und getrennt, ausschließlich für die Stromkreise der BRA-Anlage, auszuführen.“*

Dies ist nicht der Fall, es ist daher die Brandrauchabsaug-Anlage vorschriftsgemäß umzuverdrahten.

Laut alter Prüfplakette erfolgte die letzte Überprüfung der BRA im April 2006, die **Prüfristen** sind somit **weit überschritten**.

Für die **CO-Warnanlage** **fehlen** das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch**. Ebenso wurden die vierteljährlichen **Funktionskontrollen** und die halbjährlichen **Überprüfungen nicht durchgeführt** (laut alter Prüfplakette erfolgte die letzte Überprüfung im März 2007).

Für die **Schleusenbelüftung** ist das Abnahmeprotokoll vorhanden, jedoch **fehlt** das **Prüfbuch** und die halbjährlichen **Überprüfungen** sind wie zuvor bei der CO-Warnanlage **überfällig**.

Für die **Brandschutzklappen** der Schleusenbelüftung **fehlen** die jährlichen **Überprüfungen**.

Für die Elektroinstallationen **fehlt** das **Elektroanlagenbuch**.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchteanlage ausgeführt. Der überwiegende Teil der Sicherheitsbeleuchtung wurde gemäß Auflage zum Baubewilligungsbescheid in Dauerschaltung ausgeführt. **Einige** wenige **Leuchten** wurden **unzulässigerweise** in **Bereitschaftsschaltung** installiert. Das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch** **fehlen**, ebenso wurden die wöchentlichen **Funktionskontrollen** und die jährlichen **Dauertests nicht durchgeführt**.

Als **Brandschutzbeauftragter** wurde der Hauswart bestellt. Die erforderlichen **Ausbildungsnachweise** **fehlen**. Ein **Brandschutzbuch** ist vorhanden, jedoch **unvollständig**. Die **monatlichen Kontrollen** **fehlen**, lt. mündlicher Angabe wurden diese durchgeführt, jedoch ist dies nicht dokumentiert.

Für das **Garagenrolltor** ist das Prüfbuch vorhanden. Die jährlichen **Prüfristen** wurden **nicht eingehalten**.

Für die **Hydranten** fehlt das **Abnahmeprotokoll**, die jährlichen **Prüffristen** wurden **nicht eingehalten**. Die Feuerlöscher wurden regelmäßig überprüft.

Brennbare Materialien, wie z.B. Matratzen, Polstermöbel, Plastikverpackungen und Möbelholzteile wurden **baugesetzwidrig** in der Garage **gelagert**.

Ein Teil dieser **Gegenstände** ist darüber hinaus **vor** einem **Löschhydranten abgestellt** und somit ist die freie Zugänglichkeit zu dieser Ersten Löschhilfe nicht mehr gegeben.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die Bauvereinigung „Hochschüler Leoben“ ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 11. und 12.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

Replik des Landesrechnungshofes:

Durch die kommentarlose und ungeprüfte Weitergabe der Stellungnahme der Wohnbau-genossenschaft durch die Aufsichtsbehörde sind für den Landesrechnungshof folgende Punkte offen, die durch die Stellungnahme nur unzureichend bzw. gar nicht beantwortet wurden:

Dem Wartungsvertrag für die Lüftungsanlagen sind lediglich die Wartungen, nicht aber die Funktionskontrollen zu entnehmen. Wer und in welcher Form die Funktionskontrollen für die CO-Warnanlage, Brandrauchabsaugungsanlage durchführt ist den Unterlagen nicht zu entnehmen.

Der Nachweis für das Vorhandensein des Prüfbuchs bzw. für die Durchführung der jährlichen Wartung bzw. wöchentlichen Funktionskontrolle bei der Sicherheitsbeleuchtung ist nicht vorhanden.

Der Nachweis für die Behebung der unzulässigen Bereitschaftsschaltung der Sicherheitsbeleuchtung fehlt.

Das Abnahmeprotokoll für die Wasserhydranten wurde nicht vorgelegt.

Der Ausbildungsnachweis für den Stellvertreter des Brandschutzbeauftragten ist aus den vorgelegten Unterlagen nicht ersichtlich.

Der Landesrechnungshof empfiehlt der Abteilung 15 - Wohnbauförderung, in angemessener Frist der Wohnbauvereinigung aufzutragen, geeignete Nachweise für die Erledigung sämtlicher Mängel vorzulegen und diese auf Plausibilität zu kontrollieren.

3.5 OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8750 Knittelfeld Schulgasse 25, 25a
Besichtigungsdatum:	2.4.2008
Anwesende:	WBVE, E-Firma
Abstellplätze:	24
Nutzfläche:	625 m ²
Garagenart:	Mittelgarage
Bezug am:	9.8.2006

Für diese Garage sind keine Lüftungsgeräte erforderlich, da die natürliche Entlüftung ausreicht.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden. Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. Ein Prüfbuch ist vorhanden. Der jährliche Dauertest wurde durchgeführt, allerdings sind die **Funktionskontrollen nicht ausreichend**, diese werden statt wöchentlich lediglich monatlich durchgeführt.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährlichen Prüffristen wurden eingehalten.

Die Feuerlöscher wurden regelmäßig überprüft.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die OWG Knittelfeld ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 03.07.2008 auf den vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mangel eingegangen.“

3.6 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8600 Bruck a.d. Mur Dr. Karl Renner-Straße 10, 12, 14
Besichtigungsdatum:	2.4.2008
Anwesende:	WBVE, E-Firma
Abstellplätze:	30
Nutzfläche:	822 m ²
Garagenart:	Mittelgarage
Bezug am:	2.3.2006

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Das Abnahmeprotokoll und das Prüfbuch sind vorhanden, die Prüffristen wurden eingehalten.

Für die **CO-Warnanlage** sind ein Abnahmeprotokoll und ein Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**. Zur letzten halbjährlichen Überprüfung wird festgehalten, dass die Frist geringfügig überschritten wurde.

Für die Schleusenbelüftung sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden fristgerecht durchgeführt.

Die Brandschutzklappen für die Schleusenbelüftung wurden ebenfalls zeitgerecht überprüft.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden. Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. Das

Abnahmeprotokoll und das **Prüfbuch fehlen**. Der jährliche Dauertest wurde durchgeführt, allerdings **fehlen** die wöchentlichen **Funktionskontrollen**.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, allerdings wurde die letzte Frist geringfügig überschritten.

Die Prüf Fristen für die Feuerlöscher wurden eingehalten.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die SG. Ennstal ist in ihren beiliegenden Stellungnahmen vom 24.07.2008 bzw. 25.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.7 ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8301 Lassnitzhöhe Am Quellenhof 18, 19, 20, 21
Besichtigungsdatum:	7.4.2008
Anwesende:	WBVE, E-Planer, HLS-Planer, E-Firma
Abstellplätze:	26
Nutzfläche:	627 m ²
weitere Abstellplätze:	28
weitere Nutzfläche:	601 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	21.6.2006

Diese Garage stellt einen weiteren Abschnitt eines bereits bestehenden Bauvorhabens dar. Bedingt durch die gemeinsame Zu- und Abfahrt beinhaltet diese Garage insgesamt 54 Tiefgaragenplätze auf einer Gesamtnutzfläche von ca. 1228 m².

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Ein Abnahmeprotokoll und das Prüfbuch sind vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen werden eingehalten.

Für die **CO-Warnanlage** sind ein Abnahmeprotokoll und ein Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**.

Für die Schleusenbelüftung sowie für die dazugehörigen Brandschutzklappen sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die Überprüfungen wurden fristgerecht durchgeführt.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. **Abnahmeprotokoll** und **Prüfbuch fehlen**, die wöchentlichen **Funktionskontrollen** werden **nicht durchgeführt**, die jährlichen **Dauertests fehlen**. Die Wartung der Sicherheitsbeleuchtung wurde erstmalig aus Anlass der LRH-Überprüfung durchgeführt.

Der im Baubewilligungsbescheid vorgeschriebene **Brandschutzbeauftragte** wurde **nicht bestellt**, das **Brandschutzbuch fehlt**.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährliche Prüffrist wurde eingehalten.

Die Feuerlöscher werden regelmäßig überprüft.

Die für die Erste Löschhilfe im Baubewilligungsbescheid **vorgeschriebenen Hydranten** wurden **nicht ausgeführt**.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die ÖWGes ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 04.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.8 Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8020 Graz Waldertgasse 9a-g
Besichtigungsdatum:	26.3.2008
Anwesende:	WBVE, E-Planer, HLS-Planer, E-Firma
Abstellplätze:	47
Nutzfläche:	1636 m ²
weitere Abstellplätze:	27
weitere Nutzfläche:	481 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	14.12.2006

Diese Garage stellt einen weiteren Abschnitt eines bereits bestehenden Bauvorhabens dar. Bedingt durch die gemeinsame Zu- und Abfahrt beinhaltet diese Garage insgesamt 74 Tiefgaragenplätze auf einer Gesamtnutzfläche von ca. 2117 m².

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, die Prüffristen wurden eingehalten.

Für die **CO-Warnanlage** sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**.

Für die Schleusenbelüftung und die dazugehörigen Brandschutzklappen sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die Überprüfungen wurden regelmäßig durchgeführt, allerdings sind in der Dokumentation die Brandschutzklappen nicht explizit angeführt.

Für die Elektroinstallationen **fehlt** das **Elektroanlagenbuch**.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt, ein Prüfbuch fehlt. Ein **Abnahmeprotokoll** ist vorhanden, jedoch ist dieses **unvollständig** (die nachweisliche Unterweisung des Anlagenbetreibers fehlt).

Die wöchentlichen **Funktionskontrollen** wurden **nicht durchgeführt**, der jährliche **Dauertest fehlt**.

Eine Leuchte war statt in Dauer- unzulässig in Bereitschaftsschaltung installiert.

Der lt. Baubewilligungsbescheid erforderliche **Brandschutzbeauftragte** wurde **nicht bestellt**. Dies muss vom LRH kritisiert werden.

Ebenso **fehlen** das **Brandschutzbuch** und die monatlichen **Kontrollen**. Ein **Brandschutzplan** wurde **nicht erstellt**.

Für das **Brandschutztor** **fehlt** das **Prüfbuch**, die monatlichen **Funktionskontrollen** und die jährliche **Überprüfung** wurden **nicht durchgeführt**.

Für das **Garagenrolltor** ist lediglich ein Abnahmeprotokoll vorhanden, das **Prüfbuch** **fehlt**, die jährliche **Überprüfung** wurde **nicht durchgeführt**.

Die Feuerlöscher wurden regelmäßig überprüft.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die GGW ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 06.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.9 ÖWG – Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8020 Graz Wienerstraße 160, 160a, b, 162, 162a
Besichtigungsdatum:	7.4.2008
Anwesende:	WBVE, E-Firma
Abstellplätze:	93
Nutzfläche:	3655 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	25.9.2006

Die Tiefgaragenentlüftung erfolgt über drei autarke, unterschiedlich große Lüftungsanlagen. Diese werden über CO-Warnanlagen gesteuert. **Zuluftventilatoren** sind vorhanden, allerdings sind diese **baugesetzwidrig** nicht als Doppel-, sondern lediglich als Einfachventilatoren **ausgeführt**. Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt.

Für die **CO-Warnanlagen** sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**.

Für die Schleusenbelüftungen und die dazugehörigen Brandschutzklappen sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden, die Überprüfungen wurden regelmäßig durchgeführt.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden.

Die Sicherheitsbeleuchtung wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. Für diese sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die wöchentli-

chen Funktionskontrollen wurden wahrgenommen, ein jährlicher Dauertest wurde durchgeführt.

Die Funktion des Brandschutzbeauftragten wurde an eine Fremdfirma ausgelagert, das Brandschutzbuch ist vorhanden, die monatlichen Kontrollen wurden durchgeführt.

Der LRH merkt an, dass die Fristen zur Kontrolle fallweise geringfügig überschritten sind. Ein **Brandschutzplan fehlt**.

Für die **Brandschutztore** ist ein Abnahmeattest vorhanden. Das **Prüfbuch fehlt**, die jährliche **Prüffrist** ist **nicht eingehalten**. Die monatlichen Funktionskontrollen werden durch den Brandschutzbeauftragten wahrgenommen.

Für das Garagenrolltor ist ein Prüfbuch vorhanden, jedoch war dieses nicht vor Ort. Die jährliche Prüffrist wurde eingehalten.

Für die Erste Löschhilfe sind Hydranten vorhanden. Das Abnahmeprotokoll liegt vor, die jährliche Prüffrist wurde eingehalten. Die Feuerlöscher wurden regelmäßig überprüft.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die ÖWG ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 04.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.10 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönere Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8010 Graz Sandgasse 41
Besichtigungsdatum:	27.3.2008
Anwesende:	WBVE, BSB
Abstellplätze:	76
Nutzfläche:	2135 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	9.10.2006

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt.

Für die CO-Warnanlage sind ein Abnahmeprotokoll und ein Prüfbuch vorhanden, die vierteljährlichen Funktionskontrollen und die halbjährliche Überprüfung wurden durchgeführt.

Für die Elektroinstallationen ist das Elektroanlagenbuch vorhanden.

Die Sicherheitsbeleuchtung wurde als zentralüberwachte Gruppenbatterieanlage ausgeführt, ein Prüfbuch ist vorhanden. Der jährliche Dauertest wurde durchgeführt, ebenso erfolgten zeitgerecht die monatlichen Funktionskontrollen der Zentrale.

Die Bestellung des Brandschutzbeauftragten wurde an eine externe Fachfirma ausgelagert. Das Brandschutzbuch wird von dieser Firma geführt, die monatlichen Kontrollen eingehalten, jedoch **fehlt** der erforderliche **Brandschutzplan**. Laut Angaben der WBVE sei dieser Brandschutzplan bereits in Arbeit.

Für das **Brandschutztor** ist das Prüfbuch vorhanden, die monatlichen Funktionskontrollen werden durch den Brandschutzbeauftragten durchgeführt. Die jährliche **Prüffrist** (durch Sachverständige) wurde **nicht eingehalten**.

Für das **Garagenrolltor** ist das Prüfbuch vorhanden, die jährliche **Prüffrist wurde nicht eingehalten**.

Für die Erste Löschhilfe ist für die **Hydranten kein Abnahmeprotokoll** vorhanden, die jährliche Prüffrist wurde jedoch eingehalten. Die Feuerlöscher wurden regelmäßig überprüft.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die Schönerer Zukunft Steiermark ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 12.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.11 Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg. Gen.m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8054 Graz-Straßgang Hanns-Koren-Ring 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38
Besichtigungsdatum:	31.3.2008
Anwesende:	WBVE, E-Planer
Abstellplätze:	43
Nutzfläche:	960 m ²
weitere Abstellplätze:	24
weitere Nutzfläche:	880 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	31.5.2006

Die Garage stellt einen weiteren Abschnitt eines bereits bestehenden Bauvorhabens dar. Bedingt durch die gemeinsame Zu- und Abfahrt beinhaltet diese Garage insgesamt 67 Tiefgaragenplätze auf einer gesamten Nutzfläche von ca. 1840 m².

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert. Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt.

Für die **CO-Warnanlage** sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, jedoch **fehlen** die vierteljährlichen **Funktionskontrollen**. Der LRH hält fest, dass bei der Begehung die Lüftungsanlage „Störung“ signalisiert hat. Da diese Anlage in einem versperrten Raum situiert und auch keine externe Summenstörmeldung vorhanden ist, war diese Störung von den Bewohnern der Anlage nicht wahrnehmbar.

Für die Schleusenbelüftung sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden, die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt.

Die Brandschutzklappe beim Lüftungszentralgerät wurde zeitgerecht überprüft.

Für die Elektroinstallationen ist das **Elektroanlagenbuch** vorhanden. Dieses ist jedoch **teilweise unvollständig**, da die dazugehörigen Messprotokolle fehlen.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als zentralüberwachte Gruppenbatterieanlage ausgeführt. Ein Prüfbuch ist vorhanden, der jährliche Dauertest wurde verspätet durchgeführt. Monatliche **Kontrollen** der Zentrale **fehlen**.

Der LRH hält fest, dass ein Teil der bestehenden Tiefgarage bereits in die zentralüberwachte Gruppenbatterieanlage miteingebunden wurde. Die im ersten Bauabschnitt teilweise vorhandenen nicht überwachten Einzelbatterieleuchten signalisieren „Störung“. Die WBVE hat bereits während der Prüfung zugesichert, diese wenigen alten Sicherheitsleuchten zu demontieren und durch neue zentralüberwachte Leuchten zu ersetzen.

Als **Brandschutzbeauftragter** für den gegenständlichen weiteren Bauabschnitt wurde ein Bewohner dieser Anlage bestellt, die **Ausbildungsnachweise fehlen**. Die **Bestellung** des Brandschutzbeauftragten für den **1. Bauabschnitt** ist derzeit **vakant**.

Die WBVE hat bereits während der Prüfung zugesichert, einen geeigneten Brandschutzbeauftragten für die gesamte Tiefgarage zu bestellen. Ein **Brandschutzbuch** liegt vor, es ist jedoch **unvollständig** und außerdem nur für den 1. Bauabschnitt geltend. Die monatlichen **Kontrollen fehlen**, ein **Brandschutzplan** wurde **nicht erstellt**.

Für das **Brandschutztor** ist **kein Prüfbuch** vorhanden, die monatlichen **Funktionskontrollen** und die jährliche **Überprüfung fehlen**.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die letzte jährliche Prüffrist wurde eingehalten. Nach Angaben der WBVE wurde durch einen notwendigen Wechsel des Sachverständigen die Prüffrist einmal überschritten.

Für die **Hydranten** fehlt das **Abnahmeprotokoll**, die jährlichen **Prüffristen** sind **nicht eingehalten**. Die Feuerlöscher sowie die Hydranten werden regelmäßig überprüft.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die SG. Rottenmann ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 06.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.12 Ennstal – Neue Heimat – Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.

Objekt:

Adresse:	8052 Graz-Wetzelsdorf Krottendorferstraße 9, 9a-i
Besichtigungsdatum:	25.3.2008
Anwesende:	WBVE
Abstellplätze:	63
Nutzfläche:	1496 m ²
Garagenart:	Großgarage
Bezug am:	29.5.2006

Die Tiefgaragenentlüftung wird über eine CO-Warnanlage gesteuert, Abnahmeprotokoll und Prüfbuch sind vorhanden, das Prüfbuch war jedoch nicht vor Ort. Die halbjährlichen Überprüfungen wurden durchgeführt, die Prüffrist geringfügig überschritten.

Für die CO-Warnanlage sind Abnahmeprotokoll und Prüfbuch vorhanden. Die vierteljährliche Funktionskontrollen und die halbjährlichen Überprüfungen durchgeführt. Das Prüfbuch ist allerdings nicht vor Ort gelagert, der Nachweis der Funktionskontrollen wurde während der Prüfung nachgereicht. Die Prüffrist der letzten halbjährlichen Überprüfung war geringfügig überschritten.

Für die **Schleusenbelüftung** fehlen das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch**. Die halbjährlichen **Überprüfungen** fehlen.

Für die **Brandschutzklappen** fehlen die jährlichen **Überprüfungen**.

Der LRH hält fest, dass eine Brandschutzklappe zu tief montiert wurde. Es ist hier nicht ausgeschlossen, dass z.B. spielende Kinder die ordnungsgemäße Funktion dieser Brandschutzklappen blockieren könnten.

Für die Elektroinstallationen **fehlt** das **Elektroanlagenbuch**.

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. Ein **Prüfbuch** ist vorhanden, jedoch ist dieses **unvollständig** (die nachweis-

liche Unterweisung des Betreibers fehlt). Wöchentliche **Funktionskontrollen fehlen**, ein jährlicher **Dauertest** wurde **nicht durchgeführt**.

Eine Leuchte im Bereich eines Schleusenausganges wurde vorschriftswidrig in Bereitschafts- und nicht in Dauerschaltung installiert.

Die Bestellung des Brandschutzbeauftragten wurde an eine externe Fachfirma ausgelagert. Das Brandschutzbuch wird von dieser Firma geführt, die monatlichen Kontrollen wurden eingehalten. Allerdings ist die Dokumentation an die WBVE unvollständig (Beschreibung der Arbeiten fehlt). Ein **Brandschutzplan fehlt**.

Für das Garagenrolltor ist das Prüfbuch vorhanden, die jährliche Prüffrist wurde eingehalten.

Für die Erste Löschhilfe ist für die Hydranten ein Abnahmeprotokoll vorhanden, die jährliche Prüffrist wurde eingehalten. Ebenso wurde die Prüffrist für die Feuerlöscher eingehalten.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die ENW ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme samt Attesten und Plänen vom 07.08.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

3.13 Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.

Objekt:

Adresse: 8793 Trofaiach
Hauptstraße 89c-f

Besichtigungsdatum: 2.4.2006
Anwesende: WBVE
Abstellplätze: 12 + 10
Nutzfläche: 343 m² + 314 m²
Garagenart: Mittelgarage
Bezug am: 30.1.2007

Diese Garage besteht aus zwei Einzelgaragen. Für diese Garagen sind keine Lüftungsgeräte erforderlich, da die natürliche Entlüftung ausreicht.

Für die **Schleusenbelüftung** fehlen das **Abnahmeprotokoll** und das **Prüfbuch**, die halbjährlichen **Überprüfungen** fehlen.

Für die **Brandschutzklappen** der Schleusenbelüftung **fehlt** die jährliche **Überprüfung**.

Für die Elektroinstallationen ist ein Anlagenbuch vorhanden, es ist jedoch unvollständig (Messprotokolle fehlen).

Die **Sicherheitsbeleuchtung** wurde als nicht überwachte Einzelbatterieleuchtenanlage ausgeführt. **Abnahmeprotokoll** und **Prüfbuch** **fehlen**. Die wöchentlichen **Funktionskontrollen** und der jährliche **Dauertest** wurden **nicht durchgeführt**.

Für das Garagenrolltor ist ein Prüfbuch vorhanden, jährliche Prüfungen wurden durchgeführt, jedoch ist die Frist geringfügig überschritten.

Die Prüffristen für die Feuerlöscher wurden eingehalten.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

„Die SG. Donawitz ist in ihrer beiliegenden Stellungnahme vom 25.07.2008 auf die vom Landesrechnungshof aufgezeigten Mängel bzw. Anregungen eingegangen.“

Das Ergebnis der vom Landesrechnungshof durchgeführten Überprüfung wurde in der am 20. Mai 2008 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dargelegt. Da die Mängel den WBVE bereits während der Prüfung mündlich im Detail mitgeteilt wurden, wurde von Einladungen der WBVE zur Schlussbesprechung abgesehen.

Teilgenommen haben:

von der Abteilung 15 – Wohnbauförderung: Mag. Dr. Siegfried KRISTAN
Mag. Doris FABSCHITZ
Dipl.-Ing. Gerhard BRÄUER

vom Landesrechnungshof: LRH-Dir. Dr. Johannes ANDRIEU
Dipl.-Ing. Gerhard RUSSEIM
Ing. Reinhard JUST

4. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Landesrechnungshof hat eine „sicherheitstechnische Überprüfung von Tiefgaragen“ bei 13 Wohnbauvereinigungen mit jeweils einem Objekt durchgeführt. Diese Überprüfung soll in erster Linie die Wirksamkeit von Einrichtungen in Bezug auf Brandschutz und gesundheitsgefährdete Abgase feststellen.

Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens ergaben sich folgende Feststellungen und Empfehlungen:

- Der Landesrechnungshof konnte bereits während der Prüfung feststellen, dass seitens aller Verwaltungen der Wohnbauvereinigung großes Interesse bestand, an Hand der im Bericht angeführten Arbeitsbehelfe (Checklisten) künftig diese Wartungs- und Überprüfungsarbeiten sorgfältiger durchzuführen.
- Der Landesrechnungshof hält kritisch fest, dass keine einzige Tiefgarage völlig mängelfrei war.
- Generell ortet der Landesrechnungshof bei den meisten Wohnbauvereinigungen eine zumindest partiell vorhandene Unkenntnis hinsichtlich der praktischen Umsetzung von wiederkehrenden Prüfungen für technische Einrichtungen in Tiefgaragen.
- Die vierteljährlichen Funktionskontrollen bei den CO-Warnanlagen und die wöchentlichen/monatlichen Funktionskontrollen bei den Sicherheitsbeleuchtungen fehlen großteils.
- Bei den überwiegend in Verwendung stehenden Kombinationslüftungsgeräten (CO-Warnanlage inklusive Lüftungsgeräte) sind die LED's für Betriebs- und Störungsanzeigen generell schlecht sichtbar. Da lediglich vierteljährliche Funktionskontrollen vorgeschrieben sind, die fast nie eingehalten werden, können Störungen an der Anlage nicht wahrgenommen werden.

- **Der Landesrechnungshof regt an, künftig Anlagen zu installieren, bei denen eine auffällige Summenstörmeldung an eine gut frequentierte und sichtbare Stelle weitergeleitet wird.**

- Die verwendeten Leuchtmittel der Sicherheitsbeleuchtungen (Minileuchtstoffröhre) müssen relativ oft gewechselt werden. Die Akkulebensdauer der hauptsächlich verwendeten Einzelbatterieleuchten ist wesentlich geringer als die der Akkus bei Gruppen/Zentralbatterieanlagen.

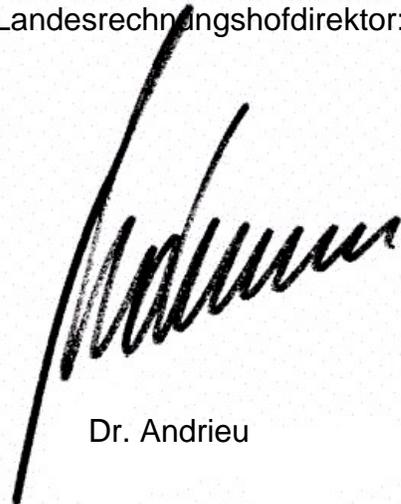
- **Bei mittleren und größeren Anlagen sollten Überlegungen hinsichtlich der Auswahl eines geeigneten langlebigen Leuchtmittels bzw. des Einsatzes von Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen erfolgen. Wirtschaftlichkeitsberechnungen unter Berücksichtigung von Material- und Montagekosten sollten in die Planung der Sicherheitsbeleuchtung einbezogen werden.**

- Bei den mechanischen Tiefgaragenlüftungsgeräten (Doppelventilatoren) sind gemäß Baugesetz zwei getrennte Stromkreise für eine getrennte Anspeisung der Ventilatoren vorgesehen. Diese werden jedoch zumeist nur über einen gemeinsamen Fehlerstromschutzschalter versorgt. Es wird festgehalten, dass diese Ausführung zwar dem Gesetz entspricht, aber der grundsätzliche Schutzgedanke, dass ein elektrischer Fehler nicht zum Ausfall der gesamten Lüftungsanlage führt, mit dieser Ausführung nicht erfüllt ist. Der Schutzgedanke ist nur erfüllt, wenn jeder eigene Ventilator einen eigenen Fehlerstromschutzschalter hat.

- Der Landesrechnungshof empfiehlt der Abteilung 15 - Wohnbauförderung, eine geeignete Interpretation des Baugesetzes als Bedingung zur Förderungszusicherung aufzunehmen (z.B.: „jeder End- und Hilfsstromkreis einer maschinellen Zu- oder Abluftanlage ist so auszuführen, dass ein elektrischer Fehler nicht zum Ausfall der gesamten Lüftungsanlage führt“).

Graz, am 3. Oktober 2008

Der Landesrechnungshofdirektor:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrieu', is written over a light gray dotted rectangular background.

Dr. Andrieu

5. BEILAGE

5.1 Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		nicht erforderlich
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		nicht erforderlich
Schleusenbelüftung		nicht erforderlich
Brandschutzklappen		nicht erforderlich
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	fehlt	
Sicherheitsbeleuchtung	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung unvollständig;	Leuchte in Schleuse fehlt
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch fehlt	
	wöchentliche Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest fehlt	

Fortsetzung Leykam Gemeinnützige Wohn-, Bau- und Siedlungsgesellschaft m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		nicht erforderlich
Brandschutzbuch		nicht erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		nicht erforderlich
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.2 GWS – Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator vorhanden	kein Doppelventilator. Baugesetzwidrig !
	Abnahmeprotokoll vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	Prüfbuch fehlt	
	halbjährliche Überprüfung fehlt	mit neuer Wartungsfirma vereinbart
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	Prüfbuch vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Prüfbuch fehlt	
	halbjährliche Überprüfung fehlt	mit neuer Wartungsfirma vereinbart
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung fehlt	mit neuer Wartungsfirma vereinbart
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	Zentralbatterieanlage zentralüberwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	Funktionskontrollen fehlen	monatliche Kontrolle der Zentrale fehlt
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	

Fortsetzung GWS – Gemeinnützige Alpenländische Gesellschaft für Wohnungsbau und Siedlungswesen m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		vorgeschrieben
	Prüfungen eingehalten	
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt	an Fremdfirma ausgelagert
Brandschutzbuch		
	vorhanden	an Fremdfirma ausgelagert
	monatliche Kontrollen eingehalten	
Brandschutztor		
	Prüfbuch vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	monatliche Funktionskontrollen eingehalten	monatliche Berichte an WBVE
	jährlich Prüffrist eingehalten	
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.3 Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		eine Schleuse vorschriftswidrige E-Anspeisung !
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung durchgeführt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Einzelbatterieleuchten nicht überwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	Funktionskontrollen nicht ausreichend	nur monatlich statt wöchentlich
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	

Fortsetzung Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Arbeiter und Angestellten Köflach reg. Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		nicht erforderlich
Brandschutzbuch		nicht erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.4 Gemeinnützige Bau- u. Wohnungsgenossenschaft der Hochschüler in Leoben reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch fehlt	
	Überprüfung fehlt	laut alter „Prüfplakette“ überfällig
Brandrauchabsauganlage		vorschriftswidrige elektrische Anspeisung !
	Funktionskontrollen, Prüffristen nicht eingehalten	laut alter „Prüfplakette“ überfällig
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Prüfbuch fehlt	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung fehlt	laut alter „Prüfplakette“ überfällig
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch fehlt	
	halbjährliche Überprüfung überfällig	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung fehlt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	fehlt	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	unzulässige Mischung von Dauer- und Bereitschaftsschaltung
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch fehlt	
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung fehlt	

Fortsetzung Gemeinnützige Bau- und Wohnungsgenossenschaft der Hochschüler in Leoben reg. Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt (Hauswart)	Ausbildungsnachweise fehlen
Brandschutzbuch		
	vorhanden	ist unvollständig
	monatliche Kontrollen fehlen	laut mündlicher Angabe durchgeführt jedoch nicht nachweisbar
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	regelmäßig zu spät
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.5 OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		nicht erforderlich
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		nicht erforderlich
Schleusenbelüftung		nicht erforderlich
Brandschutzklappen		nicht erforderlich
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	Funktionskontrollen nicht ausreichend	monatlich statt wöchentlich
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	

Fortsetzung OWG – Obersteirische Wohnstätten-Genossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		nicht erforderlich
Brandschutzbuch		nicht erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		nicht erforderlich
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.6 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilatoren vorhanden	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	Frist geringfügig überschritten
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung durchgeführt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch fehlt	
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	Prüfrist überschritten

Fortsetzung Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		nicht erforderlich
Brandschutzbuch		nicht erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	geringfügig überschritten
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		nicht erforderlich
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.7 ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung durchgeführt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	fehlt	Teilattest aus 2008 vorhanden
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	eine Leuchte defekt
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch fehlt	
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung fehlt	Erstprüfung im April 2008

Fortsetzung ÖWGES Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		von Behörde keine vorgeschrieben
Brandschutzbeauftragter	nicht bestellt	erforderlich
Brandschutzbuch	fehlt	erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten	nicht ausgeführt!	lt. Baubewilligungsbescheid vorgeschrieben
Feuerlöscher	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.8 Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator vorhanden	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht vorgeschrieben
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	Dokumentation unvollständig
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	fehlt	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN2
	Abnahmeprotokoll vorhanden	während Prüfung nachgereicht
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	eine Leuchte falsch geschaltet
	Prüfbuch fehlt	
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung fehlt	

Fortsetzung GGW - Gemeinnützige Grazer Wohnungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		von Behörde keine vorgeschrieben
Brandschutzbeauftragter	nicht bestellt	vorgeschrieben
Brandschutzbuch	fehlt	
	monatliche Kontrollen fehlen	
	Brandschutzplan fehlt	
Brandschutztor	Prüfbuch fehlt	
	monatliche Funktionskontrollen fehlen	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch fehlt	nur Abnahmeprotokoll vorhanden
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		nicht erforderlich
Feuerlöscher	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.9 ÖWG – Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilatoren vorhanden	keine Doppelventilatoren. Baugesetzwidrig !
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung durchgeführt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN2
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	wöchentliche Funktionskontrollen durchgeführt	
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	

Fortsetzung ÖWG - Österreichische Wohnbaugenossenschaft gemeinnützige reg. Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		von Behörde keine vorgeschrieben
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt	an Fremdfirma ausgelagert
Brandschutzbuch		
	vorhanden	an Fremdfirma ausgelagert
	monatliche Kontrollen eingehalten	manchmal geringfügig überschritten
	Brandschutzplan fehlt	
Brandschutztor		
	Prüfbuch fehlt	
	monatliche Funktionskontrollen eingehalten	erfolgt durch BSB
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	jährliche Prüffrist eingehalten	nur mit Plakette nachgewiesen
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.10 Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönere Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	
	vierteljährliche Funktionskontrolle durchgeführt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		nicht erforderlich
Brandschutzklappen		nicht erforderlich
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN 2
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Gruppenbatterieanlage zentralüberwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	monatliche Funktionskontrollen durchgeführt	
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	

Fortsetzung Gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgesellschaft Schönerer Zukunft Steiermark Gesellschaft m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		von Behörde keine vorgeschrieben
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt	an Fremdfirma ausgelagert
Brandschutzbuch		
	vorhanden	an Fremdfirma ausgelagert
	monatliche Kontrollen eingehalten	an Fremdfirma ausgelagert
	Brandschutzplan fehlt	ist in Arbeit
Brandschutztor		
	Prüfbuch vorhanden	
	monatliche Funktionskontrollen eingehalten	durch Brandschutzbeauftragten
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.11 Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg. Gen.m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		Anlage signalisiert Störung
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	vierteljährliche Funktionskontrolle fehlt	
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	Handauslöselaster vorschriftswidrig montiert !
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	bei Abluftgerät
	jährliche Überprüfung durchgeführt	mit Abluftgerät durchgeführt
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	teilweise unvollständig
Sicherheitsbeleuchtung		
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN 2
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Gruppenbatterieanlage zentralüberwacht	
	Prüfbuch vorhanden	
	Funktionskontrollen nicht ausreichend	monatliche Kontrolle der Zentrale fehlt
	jährlicher Dauertest / Wartung durchgeführt	Frist überschritten

Fortsetzung Gemeinnützige Bau- und Siedlungsgenossenschaft Steirisches Hilfswerk für Eigenheimbau reg.Gen.m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		von Behörde keine vorgeschrieben
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt, jedoch nur für diesen Bauabschnitt	Ausbildungsnachweise fehlen
Brandschutzbuch		
	liegt vor	Unvollständig, nur für den ersten Bauabschnitt
	monatliche Kontrollen fehlen	
	Brandschutzplan fehlt	
Brandschutztor		
	Prüfbuch fehlt	
	monatliche Funktionskontrolle fehlt	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	durch Wechsel des Sachverständigen Prüffrist überschritten
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.12 Ennstal – Neue Heimat – Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		
	Abluft über CO-Warnanlage gesteuert	
	Zuluftventilator nicht erforderlich	
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	Prüffrist geringfügig überschritten
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch vorhanden	nicht vor Ort
	vierteljährliche Funktionskontrolle durchgeführt	während Prüfung nachgereicht
	halbjährliche Überprüfung durchgeführt	Prüffrist geringfügig überschritten
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Prüfbuch fehlt	
	halbjährliche Überprüfung fehlt	Wartungsvertrag vorhanden
Brandschutzklappen		
	vorhanden	ein Stück zu tief montiert
	jährliche Überprüfung fehlt	Wartungsvertrag vorhanden
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	fehlt	
Sicherheitsbeleuchtung		eine Leuchte falsch geschaltet
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE-EN 2
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Einzelbatterieleuchte	
	nicht überwacht	
	Prüfbuch vorhanden	unvollständig
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung fehlt	

Fortsetzung Ennstal - Neue Heimat - Wohnbauhilfe Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		
	bestellt	an Fremdfirma ausgelagert
Brandschutzbuch		
	liegt vor	an Fremdfirma ausgelagert
	monatliche Kontrollen eingehalten	Dokumentation unvollständig
	Brandschutzplan fehlt	
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	jährliche Prüffrist eingehalten	
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	

5.13 Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.

TG ENTLÜFTUNG		ANMERKUNGEN
Lüftungsgeräte		nicht erforderlich
Brandrauchabsauganlage		nicht erforderlich
CO-Warnanlage		nicht erforderlich
Schleusenbelüftung		
	Abnahmeprotokoll vorhanden	
	Prüfbuch fehlt	
	halbjährliche Überprüfung fehlt	
Brandschutzklappen		
	vorhanden	
	jährliche Überprüfung fehlt	
ELEKTROINSTALLATIONEN		ANMERKUNGEN
E-Anlagenbuch		
	vorhanden	unvollständig
Sicherheitsbeleuchtung		eine Leuchte defekt
	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung vorhanden	
	Abnahmeprotokoll fehlt	
	Einzelbatterieleuchte nicht überwacht	
	Prüfbuch fehlt	
	Funktionskontrollen fehlen	
	jährlicher Dauertest / Wartung fehlt	

Fortsetzung Siedlungsgenossenschaft Donawitz gemeinnützige registrierte Wohnbaugenossenschaft m.b.H.

BRANDSCHUTZ		ANMERKUNGEN
Brandmeldeanlage		nicht erforderlich
Brandschutzbeauftragter		nicht erforderlich
Brandschutzbuch		nicht erforderlich
Brandschutztor		nicht erforderlich
GARAGENROLLTOR		ANMERKUNGEN
	Prüfbuch vorhanden	
	jährliche Prüffrist nicht eingehalten	geringfügig überschritten
ERSTE LÖSCHHILFE		ANMERKUNGEN
Hydranten		nicht erforderlich
Feuerlöscher		
	zweijährige Prüffrist eingehalten	