

Landesrechnungshof Steiermark

Prüfbericht

E-Technik
Hafendorf
Follow-up



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 durch die EDV-gestützte Verarbeitung der Daten rundenbedingte 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

Berichtzahl: LRH 30 S 5/2012-21

INHALTSVERZEICHNIS

KURZFASSUNG	3
1. PRÜFUNGSGEGENSTAND	4
1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab	4
1.2 Stellungnahmen zum Prüfbericht	5
1.3 Prüfungsumfang	5
1.4 Grundlagen.....	7
2. DOKUMENTATION / ATTESTE	11
2.1 Vorliegende Unterlagen	11
2.2 Fehlende Unterlagen	12
2.3 Beurteilung	12
2.4 Erforderliche Maßnahmen.....	12
3. DERZEITIGER STATUS DER ELEKTRISCHEN ANLAGEN	13
3.1 Folgende Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 wurden umgesetzt	14
3.2 Folgende Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 wurden bisher nicht oder nur teilweise umgesetzt	15
4. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	25

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

A	Ampere
BMA	Brandmeldeanlage
EG	Erdgeschoß
ETG	Elektrotechnikgesetz
ESV	Elektroschutzverordnung
ETV	Elektrotechnikverordnung
FA6C	Fachabteilung 6C
FI	Fehlerstromschutzschalter
IP	Schutzart
If	Fehlerstrom
In	Nennstrom
KG	Kellergeschoß
L1,2,3	Außenleiter (Phasenbezeichnung)
LFS	Land- und forstwirtschaftliche Fachschule
LIG	Landesimmobilien-Gesellschaft mbH
LGBL	Landesgesetzblatt
LRH	Landesrechnungshof
mA	Milliampere
N	Neutralleiter
OG	Obergeschoß
ÖVE	Österreichischer Verband für Elektrotechnik (Herausgeber elektrotechnischer Vorschriften und Normen)
PA	Potentialausgleich
PE	Schutzleiter (Protective Earth)
PEN	Schutz- und Neutralleiter (Protective Earth Neutral)
Ri	Isolationswiderstand
ta	Auslösezeit
TRVB	Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheitsleitsysteme (Auszug)
TÜV	Technischer Überwachungsverein
Uf	Fehlertension
V	Volt
Zs	Schleifenimpedanz
Ω	Ohm

KURZFASSUNG

Der Landesrechnungshof hat im Jahr 2009 die elektrischen Anlagen der Landwirtschaftlichen Fachschule Hafendorf überprüft. Das nunmehrige Follow-up untersucht, inwieweit die seinerzeitigen Empfehlungen des Landesrechnungshofes umgesetzt wurden.

Dabei wurde festgestellt, dass in den Bereichen Werkstätten und landwirtschaftliche Anlagen nur teilweise Mängelbehebungen an den E-Anlagen durchgeführt wurden. In einigen Nebenobjekten wurden zum Teil grobe sicherheitstechnische Mängel nicht behoben. Die vorhandenen E-Atteste und Aufzeichnungen sind unvollständig und beziehen sich nicht auf die gesamten in Betrieb befindlichen Anlagen. Der Landesrechnungshof verweist auf die Verantwortung für einen sicheren Betrieb der elektrischen Anlagen.

Im Schul-, Verwaltungs- und Internatsbereich findet derzeit eine Generalsanierung statt. Im Zuge dieser Arbeiten werden die elektrotechnischen Anlagen auf den letzten Stand der Technik gebracht. Mit der geplanten Fertigstellung im August 2012 wird damit voraussichtlich den Empfehlungen des Landesrechnungshofes aus 2009 entsprochen.

1. PRÜFUNGSGEGENSTAND

Der Landesrechnungshof (LRH) führte eine Nachschau der elektrischen Anlagen der

Land- und forstwirtschaftlichen Fachschule Hafendorf

durch.

Zuständige politische Referenten sind **Frau Landesrätin Mag.^a Elisabeth Grossmann** (für den Schulbereich) und **Herr Landesrat Johann Seitingner** (für den landwirtschaftlichen Versuchsbetrieb).

1.1 Prüfungskompetenz und Prüfungsmaßstab

Die Prüfungszuständigkeit des LRH ist gemäß Art. 50 Abs. 1 und 2 Landes-Verfassungsgesetz 2010 (L-VG) gegeben.

Als Prüfungsmaßstäbe hat der LRH die ziffernmäßige Richtigkeit, die Übereinstimmung mit den bestehenden Rechtsvorschriften, die Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit heranzuziehen (Art. 49 Abs. 1 L-VG).

Der LRH hat aus Anlass seiner Prüfungen Vorschläge für eine Beseitigung von Mängeln zu erstatten sowie Hinweise auf die Möglichkeit der Verminderung oder Vermeidung von Ausgaben und der Erhöhung oder Schaffung von Einnahmen zu geben (Art. 49 Abs. 3 L-VG).

Grundlage der Prüfung waren die Auskünfte und vorgelegten Unterlagen der Fachabteilung 6C – Land und forstwirtschaftliches Berufs- und Fachschulwesen, der LFS Hafendorf und der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH (LIG) sowie eigene Recherchen und Wahrnehmungen des LRH.

In Entsprechung des Art. 48 Abs. 2 L-VG hat sich der LRH eines allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen für Elektrotechnik bedient.

1.2 Stellungnahmen zum Prüfbericht

Folgende zuständige politische Referenten gaben Stellungnahmen ab:

- **Frau Landesrätin Mag.^a Elisabeth Grossmann**
- **Herr Landesrat Johann Seitinger**

Die Stellungnahmen sind in kursiver Schrift am Berichtsende eingearbeitet. Allfällige Repliken des Landesrechnungshofes erfolgen nach der jeweils korrespondierenden Textstelle.

Frau Landesfinanzreferentin Landesrätin Dr. Bettina Vollath nahm den gegenständlichen Prüfbericht zur Kenntnis.

1.3 Prüfungsumfang

Die Anlagen der Land- und forstwirtschaftlichen Fachschule Hafendorf bestehen im Wesentlichen aus dem **Schulbereich** mit 3 Gebäudeteilen und zwar:

- Schule mit Verwaltung, Unterrichtsräumen
- Speisesaal mit Küche
- Internat

sowie mehreren Objekten im **landwirtschaftlichen Versuchsbetrieb** der Fachschule mit Schlosserei, Tischlerei, Biogasanlage, Schmiede, Heizzentrale, mechanischer Werkstätte, Traktorenwerkstätte, Schweinestall, Schafstall, Rinderstall, Fleischerei, Milchverarbeitung, Hofladen und Neben- bzw. Wirtschaftsgebäuden.



Abb.: Lagedarstellung LFS Hafendorf

Die vorliegende Prüfung umfasste eine Nachschau (Follow up) der erledigten bzw. eventuell noch erforderlichen Maßnahmen in den elektrischen Anlagen auf Basis des seinerzeitigen Prüfberichtes des LRH vom 14. Dezember 2009. Dieser wurde am 9. Februar 2010 vom Landtag Steiermark einstimmig zur Kenntnis genommen und ist unter dem Internetauftritt (Berichte) des LRH www.landesrechnungshof.steiermark.at öffentlich abrufbar.

Gemäß Art. 52 Abs. 4 L-VG „Stellungnahmen, Prüfberichte, Maßnahmenberichte“ heißt es:

„Enthält der Bericht des Landesrechnungshofes Beanstandungen oder Verbesserungsvorschläge, so hat die Landesregierung spätestens sechs Monate nach der Behandlung des Berichtes im Landtag dem Kontrollausschuss zu berichten, welche Maßnahmen getroffen wurden (Maßnahmenbericht).“

Der LRH hält fest, dass nach Angabe der Landtagsdirektion ein solcher Maßnahmenbericht hinsichtlich des Prüfberichtes 2009 dem Kontrollausschuss nicht vorgelegt wurde.

Es wurde daher am 30. Jänner 2012 eine Besichtigung mit einer stichprobenartigen sicherheitstechnischen Überprüfung der elektrischen Anlagen, mit messtechnischen Überprüfungen der Schutzmaßnahmen sowie einer Sichtung der bereitgestellten Dokumentationen und Überprüfungsbefunde durchgeführt.

Die Objekte des Schul- und Verwaltungsbereiches befinden sich im Eigentum der LIG, jene des Wirtschaftsbereiches stehen im Eigentum des Landes Steiermark.

Nicht überprüft wurden folgende Anlagenteile:

- Baustelleneinrichtungen
- fest angeschlossene elektrische Betriebsmittel
- elektrische Maschinen und Werkzeuge; z. B. im Werkstättenbereich
- Schwachstromanlagen wie Telefonanlage, EDV-Anlagen, PC etc.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die durchgeführte Nachschau auf keinen Fall die gesetzlich erforderlichen Anlagenprüfungen nach ÖVE / ÖNORM E 8001-6-61 Ausgabe 1. Juli 2007 (Prüfungen – Erstprüfungen) und ÖVE / ÖNORM E 8001-6-62 Ausgabe 1. Jänner 2003 (Wiederkehrende Prüfungen und Außerordentliche Prüfungen) ersetzt.

1.4 Grundlagen

Da im Zuge der erfolgten Nachschau immer noch teilweise gravierende Mängel festgestellt wurden, werden die rechtlichen Grundlagen noch einmal auszugsweise angeführt, im Detail wird auf den Bericht aus 2009 verwiesen:

1.4.1 Elektrotechnikgesetz

Errichtung, Herstellung, Instandhaltung und Betrieb von elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind im Elektrotechnikgesetz 1992 (ETG) und in den entsprechenden Verordnungen, insbesondere der Elektrotechnikverordnung (ETVO i.d.g.F.) geregelt.

Im § 3 ETG 1992 sind die Sicherheitsmaßnahmen auf dem Gebiet der Elektrotechnik zusammengefasst:

„(1) Elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen sind innerhalb des ganzen Bundesgebietes so zu errichten, herzustellen, instandzuhalten und zu betreiben, dass ihre Betriebssicherheit, die Sicherheit von Personen und Sachen, ferner in ihrem Gefährdungs- und Störungsbereich der sichere und ungestörte Betrieb anderer elektrischer Anlagen und Betriebsmittel sowie sonstiger Anlagen gewährleistet ist...“

Entsprechend § 4 ETG 1992 sind bestehende elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel im allgemeinen nach den zur Zeit ihrer Errichtung beziehungsweise Herstellung in Geltung gestandenen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften zu beurteilen. Damit ist schließlich eine Anlage die z. B. 1950 errichtet wurde und an der keine „wesentliche Änderung“ oder „Erweiterung“ durchgeführt wurde, immer noch gesetzesmäßig, wenn keine gefährlichen Mängel vorliegen.

Eine automatische, kontinuierliche Anpassung an neue Bestimmungen ist nicht erforderlich. Im ETG 1992 sind im § 1 Abs. 3, 4, 5 und 6 die Begriffe „wesentliche Erweiterung“ und „wesentliche Änderung“ einer elektrischen Anlage definiert, die die Anwendung jeweils aktuell geltender Sicherheitsbestimmungen erfordern.

1.4.2 Elektroschutzverordnung

Die Beurteilung einer elektrischen Anlage hat auch anhand der Elektroschutzverordnung 2003 (ESV) zum Schutz der Sicherheit und der Gesundheit der Arbeitnehmer vor Gefahren durch den elektrischen Strom zu erfolgen.

„§ 1. (1) Zum Schutz der Sicherheit und der Gesundheit von Arbeitnehmern/innen vor Gefahren durch den elektrischen Strom haben Arbeitgeber/innen dafür zu sorgen, dass

sich elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel stets in sicherem Zustand befinden und Mängel unverzüglich behoben werden...“

1.4.3 Anmerkung zur Anpassung an den anerkannten Stand des technischen Regelwerkes

Es ergibt sich oft die Frage, wie und in welchem Umfang Anpassungsarbeiten der elektrischen Anlage an den aktuell gültigen, anerkannten Stand des technischen Regelwerkes aus gesetzlicher Sicht notwendig sind. Sowohl das österreichische Elektrotechnikgesetz als auch die Arbeitnehmer- bzw. Dienstnehmerschutzbestimmungen enthalten hierzu klare Aussagen. In Zweifelsfällen sollte aus technischer und insbesondere sicherheitstechnischer Sicht aber auch unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Überlegungen einer sicherheitstechnischen Anpassung an den aktuellen Stand der Technik unter Beachtung der anerkannten Regeln der Vorzug gegeben werden. Das schutztechnische Restrisiko im Betrieb der elektrischen Anlagen wird durch eine sicherheitstechnische Nachrüstung erheblich reduziert (Verbesserung des Personen- und Geräteschutzes, Erhöhung des Brandschutzes etc.).

In vielen Fällen ergeben sich dadurch auch betriebswirtschaftliche Vorteile durch Reduktion von Störungsanfälligkeiten bzw. Ausfällen und Erhöhung der betrieblichen Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Obwohl in bestimmten Fällen der (gesetzliche) Bestandsschutz zu berücksichtigen ist, sind Anpassungen an zeitgemäße Elektroinstallationen nicht nur die sichere, sondern auch die zukunftsorientierte Option.

1.4.4 Überprüfung elektrischer Anlagen

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes sind bei Errichtung der Anlagen Erstprüfungen und im laufenden Betrieb regelmäßige Wiederholungsprüfungen durchzuführen. Die Organisation und die Art der erforderlichen Überprüfungen von elektrischen Niederspannungsanlagen in Bezug auf Schutzmaßnahmen ist in den ÖVE / ÖNORM Bestimmungen geregelt.

In den gültigen Bestimmungen wird grundsätzlich zwischen

- Erstprüfungen
- Wiederkehrenden Prüfungen und
- Außerordentlichen Prüfungen

unterschieden.

Bei **Neuerrichtung einer elektrischen Anlage** bzw. bei Änderung oder Erweiterung einer bestehenden elektrischen Anlage im Geltungsbereich der ÖVE / ÖNORM 8001 Reihe und ÖVE-EN1 Reihe ist vom Anlagenhersteller im Zuge der Errichtung und jedenfalls vor der Inbetriebnahme eine **Erstprüfung** durchzuführen. Verantwortlich für die Durchführung der Erstprüfung ist der Errichter der elektrischen Anlage, bzw. der die elektrische Anlage Ändernde oder Erweiternde.

Bestehende Anlagen sind gemäß § 3 ETG 1992 so zu betreiben und instand zu halten, dass ihre Betriebssicherheit, die Sicherheit von Personen und Sachen gewährleistet ist. Gemäß ÖVE / ÖNORM EN 50110 bzw. ÖVE E5 muss eine **elektrische Anlage in geeigneten Zeitabständen geprüft** werden und ihr ordnungsgemäßer und den Errichtungsvorschriften entsprechender Zustand nachgewiesen werden. Die ESV 2003 fordert, dass **Arbeitgeber dafür Sorge zu tragen** haben, dass sich elektrische Anlagen stets in **sicherem Zustand** befinden und Mängel unverzüglich behoben werden.

Es ist somit erforderlich, bestehende elektrische Anlagen in geeigneter Form bzw. festgelegten Zeitabständen einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen. Ziel ist die Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes laut ÖVE EN 50110 sowie ESV 2003 und allgemein die Gewährleistung der Betriebssicherheit gem. ETG 1992.

Verantwortlich für die Betriebssicherheit der elektrischen Anlage und die Durchführung der wiederkehrenden Prüfung ist der Betreiber der elektrischen Anlage. Wiederkehrende Prüfungen einer bestehenden Anlage setzen ein ordentlich geführtes „Anlagenbuch“ oder „Ersatzanlagenbuch“ voraus.

Wenn die Voraussetzungen einer wiederkehrenden Prüfung nicht erfüllt sind, ist eine **außerordentliche Prüfung** der elektrischen Anlage **vorzunehmen**. Unter einer außerordentlichen Prüfung versteht man die Prüfung einer elektrischen Anlage, **bei der kein ordnungsgemäß geführtes Anlagenbuch aufliegt**.

1.4.5 Prüfindervalle

Die erforderlichen Prüfindervalle sind in der ESV 2003 definiert.

Demzufolge sind **wiederkehrende Prüfungen** von Anlagen **längstens alle 5 Jahre** durchzuführen. Ausgenommen sind elektrische Anlagen in Versicherungen, Banken und anderen Bürobetrieben sowie Handelsbetrieben, in denen keine außergewöhnliche Beanspruchung gegeben ist. Hier beträgt das Prüfindervall 10 Jahre.

Anlagen mit außergewöhnlicher Beanspruchung der elektrischen Anlage durch mechanische Einwirkung, starke Verschmutzung, Chemikalien, Feuchtigkeit, Kälte, Hitze wie z. B. in **Produktionsbetrieben, Tischler- oder Mechanikerwerkstätten**, Bäckereien, Friseurbetrieben, Blumenbindereien und Küchen oder in explosionsgefährdeten Bereichen sind alle **3 Jahre** zu überprüfen.

Im Falle einer außergewöhnlichen Beanspruchung der Anlage durch das Zusammenreffen mehrerer der vorgenannten Einwirkungen reduziert sich das Prüfindervall auf längstens 1 Jahr.

Die Prüfindervalle für die wiederkehrende Prüfung betragen daher für die LFS Hafendorf **3 Jahre** für den **Werkstättenbereich** und **5 Jahre** für den **Verwaltungsbereich**.

1.4.6 Anlagenverantwortung

Die **Zuständigkeiten bzw. Verantwortlichkeiten** sind in § 3 Abs. 11 ETG 1992 festgelegt. Für die Herstellung ist der Errichter (z. B. ein elektrotechnisches Unternehmen), für die Instandhaltung und den sicheren Betrieb der Betreiber (im Allgemeinen ein im Sinne des ETG 1992 elektrotechnischer Laie) verantwortlich. Wenn elektrische Anlagen nicht dem ETG 1992 entsprechend betrieben werden, beispielsweise der sichere Betrieb der elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel nicht gewährleistet ist und sich die Verantwortlichen (Verfügungsberechtigte oder Anlagenbetreiber) ihrer Verantwortung nicht bewusst sind, schützt die Unkenntnis nicht vor Strafe.

Gemäß § 17 ETG 1992 ist mit bis zu € 14.350,- verwaltungsbehördlich zu bestrafen, wer z. B. eine elektrische Anlage oder ein elektrisches Betriebsmittel nicht in einer den Bestimmungen des § 3 Abs. 1 entsprechenden Weise betreibt oder instand hält oder die gemäß § 3 Abs. 2 erforderlichen Maßnahmen nicht trifft. Zivil- und strafrechtliche Folgen sind je nach Vorfall zusätzlich zu erwarten.

Im Falle von **Mängeln** hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass diese behoben werden. Die Anlagenverantwortung trifft jedermann, der eine elektrische Anlage sein Eigentum nennt oder in Überlassungsverhältnissen (Mietverträge, Pachtverträge) nützt. Dieser Verantwortung muss sich der Anlagenbetreiber bzw. der Anlagenverantwortliche (z. B. jeder Haushaltsvorstand, jeder handelsrechtliche Geschäftsführer eines Unternehmens, jeder Schuldirektor, Kindergartenleiter, Institutsvorstand, Hauseigentümer, Haus- und Immobilienverwalter... oder deren Vertreter) stellen und die erforderlichen Maßnahmen setzen, um den Forderungen des ETG 1992 nach einem sicheren Betrieb gerecht zu werden.

2. DOKUMENTATION / ATTESTE

2.1 Vorliegende Unterlagen

Folgende (neue) Unterlagen wurden dem LRH zur Verfügung gestellt:

- Internes Schreiben der FA6C zum Prüfbericht des LRH vom 6. November 2009
- Protokoll vom 23. März 2011 über die sicherheitstechnische wiederkehrende Begehung vom 14. März 2011, erstellt vom ausführenden Technischen Büro
- Verhandlungsschrift der Feuerpolizeilichen Überprüfung vom 12. April 2011
- Übergabeprotokoll und Anlagenbuch der ausführenden Firma für den neu errichteten Schweinemaststall mit Anlagenplänen, Attesten und Prüfprotokollen für E-Installation und Blitzschutzanlage vom 11. Jänner 2012
- Prüfprotokoll für Blitzschutzanlagen für den Werkstättentrakt vom 23. November 2009
- Prüfprotokoll für Blitzschutzanlagen für Kuhstall alt und neu vom 23. November 2009
- Übergabeprotokoll vom 19. November 2009 und Ersatzanlagenbuch nach Prüfung vom 5. Mai 2009.
- E-Attest vom 5. November 2009 für die Notbeleuchtungsanlage nach Prüfung vom 11. März 2009
- Installationspläne zu den Gebäuden 1, 2, 3 und 4 sowie Werkstätten und Ställen
- Leistungsaufstellung vom 26. Jänner 2010 zu durchgeführten Sanierungs- und Mängelbeseitigungsarbeiten in Verteilern und Anlagen
- Rechnungsbeilage zur Mängelbehebung nach erfolgter Überprüfung an der Blitzschutzanlage sowie Überprüfung der E-Installation vom 17. November 2009
- Interne Aufzeichnungen über die Kontrollen der Fluchtwegbeleuchtung und Brandschutzbegehungen
- Prüfbefunde des TÜV vom 13. Oktober 2011 zu den Hebe-, Kran- und Zugvorrichtungen in der Heuhalle, Werkstätte und Fleischerei
- Baubewilligungsbescheid der Stadtgemeinde Kapfenberg für Zu- u. Umbau der LFS Hafendorf vom 30. Mai 2011
- Ausschreibungsunterlagen – Standardisierte Leistungsbeschreibung für die Generalsanierung des Verwaltungsteiles (Villa mit Verwaltung und Schule, Internat, Speisesaal und Küche) der LIG aus Mai 2011

- 1. Teilbenutzungsbewilligung für Umbau Schulgebäude Villa der Stadtgemeinde Kapfenberg vom 17. November 2012

2.2 Fehlende Unterlagen

- Ein Prüfbuch für die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung des Wirtschaftsbereiches nach TRVB E 102 und ein Nachweis, dass die für die Rettungswege erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke eingehalten wird, liegen nicht vor.
- Ein Ersatzanlagenbuch bzw. E-Atteste für die nicht vom Ersatzanlagenbuch der Gebäude 1, 2, 3 und 4 umfassten restlichen Objekte und elektrischen Anlagen im Töllergraben 9-13 sind nicht vorhanden.

2.3 Beurteilung

Für den Wirtschaftsbereich fehlen wesentliche Teile im Ersatzanlagenbuch. Die E-Atteste, die die ordnungsgemäße Ausführung der elektrischen Anlagen bestätigen sollten, sind ebenfalls unvollständig. Teile der bestehenden E-Anlagen sind im Ersatzanlagenbuch überhaupt nicht erfasst. Prüfprotokolle sind unvollständig. Für die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung sind keinerlei Pläne vorhanden. Das E-Attest dazu ist ebenfalls unvollständig. Die vorgeschriebenen monatlichen Überprüfungen der Fluchtwegorientierungsbeleuchtung sind nicht dokumentiert.

Für den Verwaltungs- und Internatsbereich werden die Anlagenbücher erst nach der Fertigstellung der Generalsanierung erstellt.

2.4 Erforderliche Maßnahmen

Kurzfristig wird für die erforderliche Dokumentation im Wirtschaftsbereich Töllergraben 9-13 empfohlen:

- Ersatzanlagenbuchergänzung bzw. E-Atteste für die nicht vom vorhandenen Ersatzanlagenbuch umfassten Objekte und elektrischen Anlagen im Wirtschaftsbereich des Landes zu veranlassen.
- Eine Beleuchtungsstärkenmessung und einen Lageplan sowie Installationspläne mit Leuchtennummerierung zu erstellen.
- Die laufende fristgerechte Überprüfung der Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß Prüfbuch TRVB E 102 Ausgabe 2005 zu dokumentieren.

3. DERZEITIGER STATUS DER ELEKTRISCHEN ANLAGEN

Der von der LIG betreute Bereich **Villa, Verwaltung, Schule, Internat, Speisesaal und Küche** wird baulich und elektrotechnisch generalsaniert und dadurch auf den letzten Stand gebracht. Die umfangreichen Bauarbeiten sind derzeit im Gange. Das Internat ist während der Umbauarbeiten vorübergehend ausgelagert, die übrigen Bereiche werden provisorisch genutzt. Der Kellerbereich der Villa mit neuen Unterrichtsstätten ist bereits teilweise fertig gestellt.



Bild 1 – Baustelle Speisesaal



Bild 2 – Baustelle Internat



Quelle: Modellbilder der LIG: Bild 3 – Internat



Bild 4 – Internat

Im **landwirtschaftlichen Versuchsbetrieb** der Fachschule Hafendorf (Töllergraben 9-13) wurde der Schweinestall neu errichtet. In den übrigen Objekten wie Schlosserei, Tischlerei, Biogasanlage, Schmiede, Heizzentrale, mechanische Werkstätte, Traktorenwerkstätte, Schafstall, Rinderstall, Fleischerei, Milchverarbeitung, Hofladen und Neben- bzw. Wirtschaftsgebäuden wurden partiell Reparaturen und Ergänzungen im elektrotechnischen Bereich durchgeführt. Teilweise wurden auch Ersatzanlagenbücher und Atteste erstellt.

3.1 Folgende Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 wurden umgesetzt

Aus dem Prüfbericht 2009 wird folgendes zitiert:

- „Die elektrischen Anlagen weisen ein Alter von ca. 30 Jahren auf. Im Schul- und **Internatsbereich** wurden zum Teil bereits Sanierungen der Erstinstallation durchgeführt. Insbesondere wurden in den Klassenzimmern die elektrischen Anlagen zum Teil saniert. Diese befinden sich in entsprechend gutem Zustand.
 - In Teilbereichen sind die Adernkennzeichnungen in den Verteilern nicht vorschriftsgemäß ausgeführt.
 - Für die sanierten Verteiler in der Tischlerei liegen keine E-Atteste vor.
 - Im nicht sanierten Verwaltungs-, Schul- und Internatsbereich mussten teilweise grobe Mängel festgestellt werden.
- Hier sind kurzfristige Sanierungsmaßnahmen erforderlich:
- Sanierung der Verteiler im Verwaltungsbereich EG und 1. OG
 - Sanierung des bestehenden Verteilers im KG-Internat
 - Nachrüsten der Verteileranlagen mit Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösenennfehlerstrom von 30 mA zur Sicherstellung des Zusatzschutzes (erhöhter Personen- und Brandschutz)
 - Austausch defekter Schukosteckdosen und defekter Leuchtenabdeckungen, insbesondere Befestigung von Leuchtenkörpern
 - Sanierung des Heizungs- und Regelungsverteilers
 - Sanierung der Installation hinsichtlich Querschnitt
 - Adernkennzeichnung, insbesondere der Schutzleiter und der Außenleiter
 - Austausch bestehender Schutzleiter, welche rot gekennzeichnet sind“

Im Zuge der Sanierung durch die LIG wird das gesamte Schul- und Verwaltungsgebäude, das Internat, und der Zubau mit Küche und Speisesaal seit dem Sommer 2011 auch elektrotechnisch auf den Stand der Technik gebracht. Neben der Erneuerung der gesamten Elektroinstallationsanlagen wird auch eine Brandmeldeanlage in Vollschutzausführung und eine Sicherheitsbeleuchtung, ausgeführt als Zentralbatterieanlage, neu errichtet. Ebenso wird die Blitzschutzanlage erneuert.

Im Keller des Internats ist der neue Niederspannungshauptverteiler bereits installiert. Im Keller der Villa ist in einem eigenen Technikraum ebenfalls ein neuer Verteiler und eine von zwei geplanten Zentralbatterieanlagen für die Sicherheitsbeleuchtung aufgestellt. Der Keller der Villa ist elektrotechnisch weitgehend fertig, die übrigen Bereiche der Baustelle sind in Arbeit bzw. in Arbeitsvorbereitung.

Mit der geplanten Fertigstellung im August 2012 wird damit den Empfehlungen des LRH voraussichtlich voll entsprochen.

3.2 Folgende Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 wurden bisher nicht oder nur teilweise umgesetzt

Aus dem Prüfbericht 2009 wird folgendes zitiert:

- „Im **Wirtschaftsbereich** (Lehr- und Versuchsbetrieb) mussten ebenfalls wesentliche, zum Teil grobe Mängel festgestellt werden. Die laut Feuerpolizeilichem Bescheid vorgeschriebenen elektrotechnischen Auflagen wurden nicht durchgeführt.
- An kurzfristigen Sanierungsmaßnahmen sind folgende Arbeiten erforderlich:
 - Erfüllen der Bescheidauflagen insbesondere Sanieren der **Blitzschutzanlage**
 - Herstellen der **Fluchtwegorientierungsbeleuchtung** gemäß TRVB E102
 - **E-Attest** über sämtliche elektrische Anlagen
 - **Nachrüsten** der Verteileranlagen mit Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösenennfehlerstrom von 30 mA zur Sicherstellung des Zusatzschutzes
 - **Austausch defekter** Schukosteckdosen und defekter Leuchtenabdeckungen
 - **Einbinden** des Leitungsführungskanals aus Stahlblech in den **Potentialausgleich**
- Als mittelfristige Maßnahme wird eine generelle Sanierung der Verteiler erforderlich sein, da die vorhandenen Leitungsschutzschalter bereits ein Alter von ca. 30 Jahren aufweisen.
- Außer der landwirtschaftlichen Fachschule Hafendorf befinden sich 7 weitere Lehr- und Versuchsbetriebe im Landeseigentum. Für diese vom Land selbst verwalteten Objekte sind, im Gegensatz zu den von der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH verwalteten Objekten, keine Sicherheitspakete vorgesehen.
- Der Landesrechnungshof empfiehlt der Fachabteilung 6C zu **prüfen**, ob und in **welchem Umfang** bei den von ihr **selbst verwalteten Liegenschaften** elektrotechnische **Sanierungen erforderlich** sind.
- Ungeachtet der spontanen Behebung **augenscheinlicher Mängel**, sollten in regelmäßigen Zeitabständen Kontrollen hinsichtlich mechanischer Beschädigungen von Schukosteckdosen, Kabeln, Leuchten etc. durchgeführt und dokumentiert werden. Allfällige Mängel sind umgehend zu **beheben**.
- Bei **Liegenschaften**, die sowohl vom Land selbst als auch von der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH betreut werden, empfiehlt der Landesrechnungshof aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die **elektrotechnische Betreuung** aller Gebäude **gesamthaft** der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH zu übertragen.“

Zu den einzelnen Empfehlungen des LRH-Berichtes 2009 werden folgende Feststellungen getroffen:

3.2.1 Blitzschutzanlage:

- *Erfüllen der Bescheidauflagen insbesondere Sanieren der Blitzschutzanlage*

Dieser **Auflage** wurde nur **teilweise entsprochen**, da lediglich im Werkstätentrakt und im Kuhstall alt und neu die Blitzschutzanlage saniert wurde. Die Prüfprotokolle und Blitzschutzpläne für diesen Bereich liegen vor, die nächste Prüfung ist spätestens im Mai 2012 durchzuführen.

Bei der stichprobenartigen Prüfung am 30. Jänner 2012 wurden wiederum Mängel festgestellt. Ableitungen und Einbindungen von Dachrinnen ohne Blitzschutzanlage des Objektes sind zu vermeiden (Bild 5). Lose und damit Funkenstrecken bildende Annäherungen zwischen den Anschlüssen des Fundamenterders und den Dachrinnen sind unzulässig (Bild 6).



Bild 5 – Fleischerei / Hofladen



Bild 6 – Heustadl / Tenne

Für die neue Blitzschutzanlage des Schweinestalles liegt eine Risikoanalyse und ein Prüfprotokoll nach ÖVE / ÖNORM E 8049-1 vom 6. Dezember 2011 vor.

Auf **mehreren Gebäuden** (Getreideanlage mit Heustadl/Tenne, Schlosserei, Tischlerei, Fleischerei und Hofladen, Personalhaus mit Bauernstube, Maurerei ...) sind **trotz Auflage** gemäß Feuerpolizeilichem Bescheid vom 3. Dezember 2008 („*Alle Gebäude sind mit Blitzschutzanlagen auszustatten*“) **keine Blitzschutzanlagen** vorhanden.

3.2.2 Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

- *Herstellen der Fluchtwegorientierungsbeleuchtung gemäß TRVB E 102*

Fluchtwegorientierungsbeleuchtungen wurden in der Schlosserei 1, 2 und 3, im CNC-Raum, im Vorraum u. Stiegenhaus, in der Tischlerei, in der Landmaschinenwerkstätte, in der Schmiede, in der Schweißerei, in der Traktorenwerkstätte, in der Fleischerei und

im Lehrsaal etc. ergänzt. Ein Attest über die Installation gemäß TRVB und Prüfung vom 11. März 2009 liegt vor.

Der LRH hält fest, dass das **E-Attest unvollständig** ist. Ein Installationsplan bzw. Lageplan über Einbauort und Anzahl der Fluchtwegorientierungsleuchten liegt nicht vor. Der Nachweis, dass die für die Rettungswege erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke für die Fluchtwegorientierungsbeleuchtungen eingehalten wird, fehlt.

Die Fluchtwegorientierungsleuchten in der Schlosserei 3 und in der CNC-Werkstätte sind unzulässig in Bereitschaftsschaltung ausgeführt. Laut TRVB E 102 Pkt. 4.1.2 gilt, dass die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung grundsätzlich in Dauerschaltung während der betrieblich erforderlichen Zeiten auszuführen ist. Nur sofern eine ausreichende Belichtung der Fluchtwege (z. B. durch Tageslicht, ständige künstliche Beleuchtung oder Annäherungsschalter) gegeben ist, kann auf die Dauerschaltung verzichtet werden. Dies ist nicht der Fall.

3.2.3 E-Anlagen

➤ *E-Attest über sämtliche elektrische Anlagen*

Dieser Empfehlung des LRH 2009 wurde **nur teilweise** entsprochen.

Ein Ersatzanlagenbuch und die Dokumentation der elektrischen Anlage vom 17. November 2009 liegt vor. Vorhanden sind auch ein Übergabeprotokoll vom 19. November 2009 und ein Ersatzanlagenbuch nach Prüfung vom 5. Mai 2009. Ein E-Attest vom 5. November 2009 für die Notbeleuchtungsanlage, Installationspläne sowie Verteilerverzeichnisse und Blitzschutzanlagenpläne liegen auf. Im Ersatzanlagenbuch des Wirtschaftsbereiches Töllergraben 9-13 sind Angaben und Pläne zu den Gebäuden 1, 2, 3 und 4 sowie zu den Werkstätten und Ställen vorhanden.

In den Verteilerverzeichnissen sind Bestückungslisten, Nennströme, Leitungsquerschnitte und Angaben zu Schleifenwiderständen und Fehlerspannungen dokumentiert. **Angaben** bzw. **Messprotokolle** zu **Fehlerstromauslösungen** mit Abschaltzeiten, Auslöseströmen etc. **fehlen** jedoch gänzlich. Es liegen zum Zeitpunkt der örtlichen Prüfung keine E-Atteste vor. Auf Nachfrage wurde am 3. Februar 2012 ein mit 2. Februar 2012 datiertes Attest über die Prüfung vom 18. November 2009 der ausführenden Firma nachgereicht. Die dazu notwendigen Prüfprotokolle sind **nicht vorhanden**.

Die stichprobenartige Überprüfung hat weiters ergeben, dass die **Stromkreisbezeichnungen** in den bestehenden Verteilern **überwiegend nicht vorhanden** bzw. **mangelhaft** sind. Im Verteiler Schmiede sind die **Zuordnungen** zwischen der Verteileraufstel-

lung des Ersatzanlagenbuches und den Abgangsbezeichnungen **nicht identisch**. Außerdem sind im Verteiler entgegen der Darstellung im Anlagenbuch von 2 FI mit 100 mA tatsächlich mit 2 FI 30 mA ausgerüstet.

Diverse (alte) Verteiler bzw. Unterverteiler sind im vorliegenden Ersatzanlagenbuch nicht erfasst (zum Beispiel Bild 7 und 8).



Bild 7 – Verteiler Heustadl



Bild 8 – Wohnung

Für den neu errichteten Schweinestall (Bild 9 und 10) liegt ein ordnungsgemäßes Anlagenbuch und ein E-Attest nach ÖVE / ÖNORM E 8001-6-61 vor.

Der LRH hält fest, dass seitens der Direktion der LFS während der Prüfung 2009 die Erstellung eines **Ersatzanlagenbuches** der **kompletten** Anlage mit allen dazugehörigen Leitungen, Verteilern etc. **beauftragt** wurde. Dieser Auftrag wurde aber **nur teilweise erfüllt**, da einige E-Anlagenteile im Ersatzanlagenbuch nicht erfasst wurden. Das vorhandene **E-Attest ist** außerdem **unvollständig**, da wesentliche sicherheitstechnisch relevante **Nachweise** über die Funktion der Schutzmaßnahmen fehlen. Stromkreisbezeichnungen in den Verteilern sind fehlerhaft bzw. **fehlen** überhaupt.

Kurzfristig ist es daher erforderlich, sämtliche E-Anlagen im Anlagenbuch bzw. Ersatzanlagenbuch aufzunehmen und alle E-Atteste mit vollständigen Prüfbefunden zu erstellen. Die richtigen Stromkreisbezeichnungen in sämtlichen Verteilern sind aktualisiert anzubringen.

3.2.4 Verteiler

- *Nachrüsten der Verteileranlagen mit Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösenennfehlerstrom von 30 mA zur Sicherstellung des Zusatzschutzes*

Dieser Empfehlung der Nachrüstung wurde **nur teilweise** entsprochen.

Im Verteiler des Personalhauses 11 **fehlen Fehlerstromschutzschalter**, außerdem sind **spannungsführende blanke Teile vorhanden**, womit der Personen- und Brandschutz nicht gewährleistet ist. Von diesem Mangel (**Gefahr in Verzug**) wurde die Schuldirektion mit dem dringenden Ersuchen um sofortige Mängelbeseitigung durch Einbau eines FI mit 30mA sowie Anbringen von Abdeckungen oder alternativ sofortiger Außerbetriebnahme dieses Anlagenteiles unmittelbar in Kenntnis gesetzt.



Bild 9 – Verteiler Personalhaus

3.2.5 Defekte Materialien

- *Austausch defekter Schukosteckdosen und defekter Leuchtenabdeckungen*

Diese Empfehlung des LRH 2009 wurde **nur teilweise** erfüllt.

Zum Zeitpunkt der Überprüfung am 30. Jänner 2012 wurden wiederum einzelne defekte Steckdosenabdeckungen und ungenügend befestigte Leuchtenunterteile festgestellt.

- *Einbinden des Leitungsführungskanals aus Stahlblech in den Potentialausgleich*

Ein sichtbarer Potentialausgleich beim Leitungsführungskanal in der Schlosserei 3 ist nicht ausgeführt worden.

3.2.6 Sanierung Verteiler

- *„Als mittelfristige Maßnahme wird eine generelle Sanierung der Verteiler erforderlich sein, da die vorhandenen Leitungsschutzschalter bereits ein Alter von ca. 30 Jahren aufweisen.“*

Dieser Empfehlung des LRH wurde bisher **nicht gefolgt**.

Es wird empfohlen, die aufgrund des Zustandes und des hohen Alters abgenutzten Verteiler mittelfristig zu sanieren (Bild 10).



Bild 10

Angemerkt wird, dass in der Schmiede und in der Landmaschinenwerkstätte eine stichprobenartige Überprüfung der Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren mit Messung der Schleifenimpedanz und Kurzschlussstrom, Berührungsspannung, Auslösestrom, Auslösezeit durchgeführt wurde.

Die Messergebnisse (Messung mit Prüfgerät UNITEST 0100-EUROtest) entsprechen noch der Norm.

3.2.7 Sanierung der vom Land selbst verwaltenden Liegenschaften

- *„Der Landesrechnungshof empfiehlt der FA6C zu prüfen, ob und in welchem Umfang bei den von ihr selbst verwalteten Liegenschaften elektrotechnische Sanierungen erforderlich sind.“*

Diese Empfehlung des LRH-Berichtes 2009 wurde nur teilweise umgesetzt.

In der Stellungnahme der FA6C vom 6. Februar 2012 an den LRH heißt es auszugsweise:

„Im Zuge der „Nachschau elektrischer Anlagen – Landwirtschaftliche Fachschule Hafendorf“ wurde seitens des LRH auch die Frage gestellt, in welchem Umfang für die restlichen Lehr- und Versuchsbetriebe Maßnahmen hinsichtlich der Sanierung von Sicherheitsmängeln erforderlich wären. Dazu wird mitgeteilt, dass im Zuge von Sanierungsmaßnahmen (derzeit vor allem im Bereich der Lebensmittelhygiene) die bestehenden Sicherheitsmängel sukzessive mit erledigt werden. Für die Betriebe Hatzendorf und Grottenhof-Hardt gibt es die Anlagenbücher bereits. Die Mängelbehebung ist in Auftrag gegeben bzw. wurden die Mängel teilweise bereits behoben. Zur Erstellung der Anlagenbücher für die restlichen Lehr- und Versuchsbetriebe wird die LIG um eine Anbotlegung ersucht werden. Die Umsetzung wird nach Maßgabe der Dringlichkeit und der budgetären Möglichkeiten in Angriff genommen werden.“

Der LRH hält fest, dass nach Angabe der Fachabteilung erst für 2 der 7 landeseigenen Betriebe Ersatzanlagenbücher erstellt wurden. Ob und in welchem Umfang dringende Sanierungen der Objekte notwendig sind, ist nicht ersichtlich. Es wird festgehalten, dass die gemäß den einschlägigen Bestimmungen wiederkehrenden Prüfungen für die restlichen 5 Betriebe seit spätestens 2005 überfällig sind.

3.2.8 Behebung augenscheinlicher Mängel

- *„Ungeachtet der spontanen Behebung augenscheinlicher Mängel, sollten in regelmäßigen Zeitabständen Kontrollen hinsichtlich mechanischer Beschädigungen von Schukosteckdosen, Kabeln, Leuchten etc. durchgeführt und dokumentiert werden. Allfällige Mängel sind umgehend zu beheben.“*

In der Stellungnahme der FA6C vom 6. Februar 2012 an den LRH heißt es auszugsweise:

„Die Blitzschutzanlage wurde überprüft, ein entsprechendes Attest liegt auf. Die elektrischen Anlagen wurden überprüft und die Mängel von den Stadtwerken Kapfenberg behoben. Das positive Prüfattest für die elektrischen Anlagen liegt vor. Ein Anlagenbuch wurde erstellt. Die im Prüfbericht angeführten Mängel wurden somit aus unserer Sicht alle erledigt.“

Der LRH hält fest, dass nach wie vor Beschädigungen (siehe diesen Prüfbericht Kap. 3.2.5) festzustellen sind.

3.2.9 Gesamthafte elektrotechnische Betreuung aller Gebäude

- *„Bei Liegenschaften, die sowohl vom Land selbst als auch von der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH betreut werden, empfiehlt der Landesrechnungshof aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die elektrotechnische Betreuung aller Gebäude gesamthaft der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH zu übertragen.“*

Diese Beauftragung hat im Bereich der FS Hafendorf nicht stattgefunden. Der LRH ist nach wie vor der Meinung, dass eine gesamthafte elektrotechnische Betreuung durch Fachkundige notwendig und sinnvoll wäre. Er hält fest, dass die Vergabe, Durchführung und Abrechnung elektrotechnischer Maßnahmen dieser landeseigenen Betriebe dringend einer fachtechnischen Begleitung und Kontrolle bedürfen.

Stellungnahme der Frau Landesrätin Mag.^a Elisabeth Grossmann:

Zum gegenständlichen Rechnungshofbericht darf seitens des Ressorts LRⁱⁿ Mag.^a Elisabeth Grossmann folgende Stellungnahme abgegeben werden:

Die Nachschau der elektrischen Anlagen betraf einerseits das Schulgelände inkl. Internat und Villa (LIG) und andererseits den im Landeseigentum befindlichen Wirtschaftsbereich der Schule (Landeseigentum).

Schulbereich:

Der Schulbereich wird derzeit umfassend saniert und daher kann davon ausgegangen werden, dass mit Fertigstellung dieser Arbeiten (voraussichtlich August 2012) auch sämtliche Beanstandungen des Landesrechnungshofes beseitigt sind.

Wirtschaftsbereich:

Blitzschutz:

Der bestehende Blitzschutz im Werkstätentrakt und im Kuhstall wurde saniert und es liegen dafür die Prüfprotokolle entsprechend auf. An den Gebäuden Getreidelager, Schlosserei, Tischlerei, Schlachtereie, Maurerei und Bauerstube ist derzeit kein Blitzschutz installiert. Nach Darstellung des Landesrechnungshofes müssten jedoch alle Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet sein.

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung:

Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtungen wurden installiert und es liegt ein Attest vor. Allerdings hält der LRH fest, dass dieses E-Attest unvollständig ist. Die Fluchtwegorientierungsleuchten in der Schlosserei 3 und in der CNC-Werkstätte sind lt. LRH unzulässig in Bereitschaftsschaltung ausgeführt. Nach Meinung der Direktion müssten die Fluchtwegbeleuchtungen nicht dauerhaft geschaltet sein, da sich nur während der Tageszeit (7.30 – 16.30 Uhr) Personen im Gebäude befinden.

E-Anlagen:

Seitens der Direktion der FS Hafendorf wurden die Stadtwerke Kapfenberg Mitte 2009 mit der Erstellung eines Ersatzanlagenbuches inklusive Elektro- und Blitzschutzattestes beauftragt. Dieses wurde im November 2009 erstellt. Die nun sei-

tens des Rechnungshofes festgestellten Mängel beruhen zum einen darauf, dass seitens der Stadtwerke die Erhebungen punktuell fehlerhaft bzw. mangelhaft ausgeführt wurden, zum anderen darauf, dass bestimmte Gebäude nicht inkludiert waren.

Verteiler:

Im Verteiler Personalwohnhaus 11 wurde bereits, wie empfohlen, ein Fehlerstromschutzschalter mit 30 mA Auslöserfehlernennstrom eingebaut. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass einige Verteiler im Betrieb älter als 30 Jahre alt sind und somit nach Meinung des Landesrechnungshofes nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Angemerkt wird, dass die Messergebnisse in der Schmiede und in der Landmaschinenwerkstätte der Norm entsprechen.

Weitere Vorgehensweise:

Die FA6C hat – den Empfehlungen des Landesrechnungshofes folgend – die LIG ersucht, gemeinsam mit den Stadtwerken Kapfenberg die Anlagenbücher richtig zu stellen und die beanstandeten Mängel zu beheben bzw. Kostenvoranschläge vorzulegen, sowie ein Angebot bezüglich der Erstellung von Anlagebüchern für die restlichen Lehr- und Versuchsbetriebe zu legen.

Zwischenzeitlich wurde die LIG mit der Erhebung aller relevanten Daten beauftragt.

Stellungnahme des Herrn Landesrates Johann Seitinger:

Bezug nehmend auf den mir mit E-Mail vom 2. März 2012 übermittelten Rechnungshofbericht, in der Angelegenheit „E-Technik Hafendorf Follow-up“ hat mir die zuständige Fachabteilung 6C – Land- und forstwirtschaftliches Berufs- und Fachschulwesen für den Wirtschaftsbereich nachstehende Stellungnahme zur weiteren Vorgangsweise vorgelegt, welche meine Zustimmung findet:

Die Fachabteilung 6C hat – den Empfehlungen des Landesrechnungshofes folgend – die LIG ersucht, gemeinsam mit den Stadtwerken Kapfenberg die Anlagebücher richtig zu stellen und beanstandete Mängel zu beheben bzw. Kostenvoranschläge vorzulegen, sowie ein Angebot bezüglich der Erstellung von Anlagebüchern für die restlichen Lehr- und Versuchsbetriebe zu legen.

Der Landesrechnungshof legte das Ergebnis seiner Überprüfung in der am 1. März 2012 abgehaltenen Schlussbesprechung ausführlich dar.

Teilgenommen haben:

vom Büro der Frau

Landesrätin Mag.^a Elisabeth Grossmann: Mag. Dr. Robert TSCHUSCHNIG

vom Büro des Herrn

Landesrates Johann Seitinger: Mag. Gerald WADL

von der Fachabteilung 6C:

DI Franz PATZ

von der Land- und forstwirtschaftlichen
Fachschiule Hafendorf:

DI Franz DOPPELREITER

von der Landesimmobiliengesellschaft:

Dr. Albrecht ERLACHER

DI Carl SKELA

Harald REICHL

vom Landesrechnungshof:

LRH-Dir. Dr. Johannes ANDRIEU

DI Gerhard RUSSHEIM

4. FESTSTELLUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Landesrechnungshof hat die elektrischen Anlagen der Landwirtschaftlichen Fachschule Hafendorf überprüft. Diese Prüfung erfolgte als Follow-up eines Berichtes aus dem Jahr 2009.

In folgenden Bereichen wurden die Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 zur Gänze umgesetzt:

- Im Zuge einer Generalsanierung durch die Landesimmobilien-Gesellschaft mbH wird das gesamte Schul- und Verwaltungsgebäude, das Internat, und der Zubau mit Küche und Speisesaal seit dem Sommer 2011 auch elektrotechnisch auf den Stand der Technik gebracht. Neben der Erneuerung der gesamten Elektroinstallationsanlagen wird auch eine Brandmeldeanlage in Vollschutzausführung und eine Sicherheitsbeleuchtung, ausgeführt als Zentralbatterieanlage, neu errichtet. Ebenso wird die Blitzschutzanlage erneuert. Mit der geplanten Fertigstellung im August 2012 wird damit den Empfehlungen des Landesrechnungshofes voraussichtlich gänzlich entsprochen.
- Im Wirtschaftsbetrieb wurde der Schweinestall neu errichtet. Es liegen ein vor-schriftsmäßiges Anlagenbuch, ein E-Attest und ein Blitzschutzprüfprotokoll vor.

Folgende Feststellungen und Empfehlungen aus dem Prüfbericht des Landesrechnungshofes von 2009 wurden bisher nicht oder nur teilweise umgesetzt:

- Der Feuerpolizeilichen Auflage wurde insofern teilweise entsprochen, als lediglich im Werkstättentrakt und im Kuhstall alt und neu die Blitzschutzanlage saniert wurde. Die Prüfprotokolle und Blitzschutzpläne für diesen Bereich liegen vor.
- Auf mehreren Gebäuden sind trotz Auflage gemäß Feuerpolizeilichem Bescheid keine Blitzschutzanlagen vorhanden.
 - **Die im Bericht 2009 empfohlene Errichtung von fehlenden Blitzschutzanlagen ist umzusetzen.**

- Fluchtwegorientierungsbeleuchtungen wurden in der Schlosserei 1, 2 und 3, im CNC-Raum, im Vorraum und Stiegenhaus, in der Tischlerei, in der Landmaschinenwerkstätte, in der Schmiede, in der Schweißerei, in der Traktorenwerkstätte, in der Fleischerei und im Lehrsaal ergänzt. Das vorliegende Attest über die Installation gemäß TRVB ist unvollständig.
 - **Laufende Kontrollen sind fristgerecht durchzuführen und im Prüfbuch zu dokumentieren. Ein Lageplan mit Einbauort der Fluchtwegorientierungsleuchten ist zu erstellen. Die Atteste sind zu komplettieren.**

- Es wurden Mängel in den E-Anlagen der Gebäude 1, 2, 3 und 4 behoben. Darüber liegt ein Ersatzanlagenbuch vor. In diesem sind aber Teile der E-Anlagen (diverse Unterverteiler) und Nebengebäude nicht enthalten. Das E-Attest ist unvollständig, die notwendigen Prüfprotokolle sind nur teilweise vorhanden. Die stichprobenartige Überprüfung hat ergeben, dass die Stromkreisbezeichnungen in den bestehenden Verteilern überwiegend nicht vorhanden oder mangelhaft sind.
 - **Kurzfristig ist es erforderlich, sämtliche E-Anlagen im Anlagenbuch bzw. Ersatzanlagenbuch aufzunehmen und alle E-Atteste mit vollständigen Prüfbefunden zu erstellen. Die Stromkreisbezeichnungen in sämtlichen Verteilern sind zu aktualisieren bzw. anzubringen.**

- Es wurde während der Besichtigung zur Abwendung von Gefahr in Verzug veranlasst, dass fehlende Fehlerstromschutzschalter unmittelbar zu ergänzen und spannungsführende blanke Teile zu beseitigen sind.
 - **Die Umsetzungen dieser Maßnahmen sind zu dokumentieren.**

- Es wurden einzelne defekte Steckdosenabdeckungen und ungenügend befestigte Leuchtenteile festgestellt.
 - **Die Reparaturen sind zu veranlassen.**

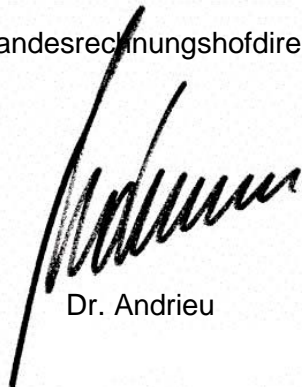
- Ein sichtbarer Potentialausgleich beim Leitungsführungskanal in der Schlosserei 3 ist nicht ausgeführt worden.
 - **Der Potentialausgleich ist nachzurüsten.**

- Eine generelle Sanierung der Verteiler ist bisher nicht erfolgt.
 - **Es wird empfohlen, die aufgrund des Zustandes und des hohen Alters abgenutzten Verteiler mittelfristig zu sanieren.**

- Der Landesrechnungshof hält fest, dass die Vergabe, Durchführung und Abrechnung elektrotechnischer Maßnahmen in landeseigenen Betrieben ohne fachtechnische Begleitung erfolgt.
 - **Bei Liegenschaften, die sowohl vom Land selbst als auch von der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH betreut werden, empfiehlt der Landesrechnungshof aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die elektrotechnische Betreuung aller Gebäude gesamthaft der Landesimmobilien-Gesellschaft mbH zu übertragen.**

Graz, am 14. Mai 2012

Der Landesrechnungshofdirektor:



Dr. Andrieu