

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 1 von 19

Zweck dieser technischen Regel ist die Festlegung von Anforderungen, die bei der Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben zu beachten sind.

Die technische Regel wurde von den Elektrosachverständigen der Erdöl- und Erdgasgewinnungsindustrie erarbeitet und von den im BVEG zusammengefassten Unternehmen herausgegeben und ersetzt die Ausgabe März 2007.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 2 von 19

Inhaltsübersicht:

Blatt

1	Allgemeines	3
2	Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel	4
3	Prüfungsberechtigte Personen	4
3.1	Elektro-Sachverständiger - (ElBergV § 2 Nr. 4/ElBergV § 36 Abs. 1 - 3)	4
3.2	Elektro-Aufsichtsperson (ElBergV § 2 Nr. 2)	5
3.3	Besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft (ElBergV § 2 Nr. 3)	6
3.4	Elektro-Fachkraft (ElBergV § 2 Nr. 1)	6
3.5	Elektrotechnisch unterwiesene Person (ElBergV §2 Nr. 5)	6
3.6	Mitarbeiter	6
4	Prüfungen durch Elektro-Sachverständige	7
4.1	Vor Erst-Inbetriebnahme	7
4.2	Nach Änderung und Erweiterung	7
4.3	Nach wesentlicher Instandsetzung	7
4.4	Revision	7
5	Prüfungen durch Elektro-Aufsichtspersonen	8
5.1	Vor Erst-Inbetriebnahme	8
5.2	Vor Wieder-Inbetriebnahme	8
5.3	Nach Umsetzen an einen anderen Standort	8
5.4	Nach einfacher Instandsetzung	8
5.5	Wiederkehrende Prüfung	9
6	Umfang und Vorgaben der Prüfungen	9
6.1	Prüfung durch Elektro-Sachverständigen	9
6.2	Prüfung durch Elektro-Aufsichtsperson	9
6.3	Prüfung durch die besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft	10
6.4	Prüfung durch die Elektro-Fachkraft	10
6.5	Prüfung durch elektrotechnisch unterwiesene Person	10
6.6	Prüfung durch Mitarbeiter	11
Tabelle:	Anwendung der ElBergV/BetrSichV, Abschnitt 3 Übersicht für die Erdöl- und Erdgasgewinnungsindustrie	12
Muster-ANWEISUNG für Elektro-Aufsichtspersonen		13
Muster-ANWEISUNG für besonders qualifizierte Elektro-Fachkräfte		14
Muster-PRÜFBERICHT Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Aufsichtspersonen und wiederkehrende Prüfung durch besonders qualifizierte Elektrofachkräfte		15
Muster-ANWEISUNG für Elektro-Fachkräfte		16
Muster-PRÜFBERICHT Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Fachkräfte		17
Muster-ANWEISUNG für elektrotechnisch unterwiesene Personen		18
Muster-PRÜFBERICHT Wiederkehrende Prüfung durch elektrotechnisch unterwiesene Personen		19

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 3 von 19

1 Allgemeines

Nach Rechtsvorschriften und dem Stand der Technik, insbesondere

- ElBergV*) Bergverordnung für elektrische Anlagen (Elektro-Berg-Verordnung),
- BetrSichV Betriebssicherheitsverordnung, Abschnitt 3,
- DGUV Vorschrift 3 für elektrische Anlagen und Betriebsmittel,
- DIN/EN/VDE- Bestimmungen,

sind an elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln Erst- und wiederkehrende Prüfungen durchzuführen.

Diese technische Regel dient dem Unternehmer bzw. den von ihm bestellten

- verantwortlichen Personen (sog. Aufsichtspersonen),
- Elektro-Sachverständigen,
- Elektro-Aufsichtspersonen bzw. besonders qualifizierten Elektrofachkräften und
- Elektro-Fachkräften

der Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetriebe als Grundlage für die Durchführung dieser Prüfungen.

Sachverständige, verantwortliche Personen und fachkundige Personen gem. Bergrecht (BVOT) **) können auch als **befähigte Personen für Prüfungen von elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in Ex-Bereichen nach BetrSichV eingesetzt** werden, dies bedeutet:

- | | |
|--|---|
| Elektro - Sachverständiger: | ist eine befähigte Person die Prüfungen gem. § 15 und §16 sowie Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1, 5.1, 5.2 und 5.3 BetrSichV durchführen darf |
| Elektro-Aufsichtsperson
bzw. besonders qualifizierte
Elektro-Fachkraft | ist eine befähigte Person, die Prüfungen gem. Anhang 2 Abschnitt 3, Nr. 4.1, 5.1, 5.2 und 5.3 BetrSichV durchführen darf. |
| Elektro-Fachkraft: | ist eine befähigte Person die Prüfungen gem. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.2 und 5.3 BetrSichV durchführen darf. |

*) Diese technische Regel ist auf die im Land Niedersachsen geltende ElBergV vom 23.10.2000 abgestellt.

**) Diese technische Regel ist auf die im Land Niedersachsen geltende BVOT vom 20.09.2006 abgestellt und kann in den anderen Bundesländern sinngemäß angewendet werden.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 4 von 19

Die Prüfart, der Prüfumfang und die Prüfzyklen für die einzelnen Personengruppen ergeben sich aus den Gefährdungsbeurteilungen des Unternehmers.

Für die Prüfung der Anlagen und Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen werden besondere Kenntnisse auf dem Gebiet des Explosionsschutzes und der relevanten technischen Regelungen sowie eine Teilnahme an regelmäßigen Schulungen oder Unterweisungen vorausgesetzt.

2 Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel

Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben werden nach unterschiedlichen Verordnungen zugelassen, errichtet und betrieben.

Die Errichtung und der Betrieb der elektrischen Anlagen und der elektrischen Betriebsmittel erfolgt insbesondere nach:

- BVOT (Tiefbohrverordnung)
- ElBergV (Bergverordnung für elektrische Anlagen)
- BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung, §§ 4, 5, 6, 7, 8, 9 und Abschnitt 3)
- den einschlägigen DIN/EN/VDE-Bestimmungen.

3 Prüfungsberechtigte Personen**3.1 Elektro-Sachverständiger - (ElBergV § 2 Nr. 4/ElBergV § 36 Abs. 1 - 3)**

Eine für die Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel von der zuständigen Bergbehörde anerkannte bzw. bestätigte Person

Elektro-Sachverständige sind

1. die Sachverständigen unabhängiger Institute, Vereine oder Gesellschaften, zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) wie z. B. TÜV, Germanischer Lloyd (GL) mit **Anerkennung** durch die zuständige Bergbehörde.
2. die Werksachverständigen, deren Bestellung diese Prüfungen zum Gegenstand hat und bei denen die zuständige Behörde das Vorliegen der erforderlichen Voraussetzungen bestätigt hat.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 5 von 19

Anforderungen an die berufliche Qualifikation des Elektro-Sachverständigen des Werkes:

Als Elektro-Sachverständiger des Werkes kann durch den Unternehmer bestellt und durch die zuständige Bergbehörde bestätigt werden, wer

1. eine in der Bundesrepublik Deutschland anerkannte Abschlussprüfung in der Fachrichtung Elektrotechnik an einer Universität, Technischen Hochschule, Technischen Fachhochschule oder Ingenieurschule erfolgreich abgelegt hat und
2. durch eine mindestens 5jährige praktische Tätigkeit in der Fachrichtung Elektrotechnik, davon mindestens 3 Jahre im einschlägigen Bergbauzweig, besondere Fachkunde erworben hat und
3. die maßgebenden Sicherheitsvorschriften und den Stand der Technik kennt.

3.2 Elektro-Aufsichtsperson (ElBergV § 2 Nr. 2)

Eine vom Unternehmer nach den bergrechtlichen Vorschriften als verantwortliche Person bestellte Elektro-Fachkraft.

Anforderungen an die berufliche Qualifikation:

Als Elektro-Aufsichtsperson kann bestellt werden, wer die Anforderungen an die berufliche Qualifikation von Elektrofachkräften hat und darüber hinaus eine Meisterprüfung oder eine Abschlussprüfung an einer Technikerschule, an einer Fachhochschule oder an einer Universität jeweils in einer elektrotechnischen Fachrichtung erfolgreich abgelegt hat.

In besonders gelagerten Einzelfällen können auch hinreichend ausgebildete Personen (Facharbeiter und Gesellen in einem Elektroberuf) als Elektro-Aufsichtsperson bestellt werden. Vorausgesetzt werden in diesen Einzelfällen eine mindestens dreijährige Berufserfahrung auf dem der Bestellung entsprechenden Fachgebiet und hinreichende Kenntnisse der Sicherheits- und Betriebsanforderungen.

Auf §§ 59 und 73 BBergG wird hingewiesen.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 6 von 19

3.3 Besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft (ElBergV § 2 Nr. 3)

Eine Elektro-Fachkraft, die besondere Fachkunde durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Grundlehrgang für Elektrofachkräfte der Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetriebe sowie mind. alle 4 Jahre die Teilnahme an einem Fortgeschrittenenlehrgang beim TÜV, eine mindestens zweijährige Berufserfahrung als Facharbeiter oder Geselle in einem elektrotechnischen Beruf auf dem entsprechenden Fachgebiet und hinreichende Kenntnisse der Sicherheits- und Betriebsanforderungen erworben hat.

Als Elektro-Fachkraft kann mit Prüfungen beauftragt werden, wer in einem elektrotechnischen Lehrberuf die Facharbeiter- oder Gesellenprüfung bestanden hat.

3.4 Elektro-Fachkraft (ElBergV § 2 Nr. 1)

Eine Person, die aufgrund ihrer Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Elektrotechnik sowie Kenntnis der maßgebenden Sicherheitsvorschriften und dem Stand der Technik die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Anforderungen an die berufliche Qualifikation:

Als Elektro-Fachkraft kann mit Prüfungen beauftragt werden, wer in einem elektrotechnischen Lehrberuf die Facharbeiter- oder Gesellenprüfung bestanden hat.

Zusätzlich vorausgesetzt wird die erfolgreiche Teilnahme an einem Grundlehrgang für Elektrofachkräfte der Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetriebe beim TÜV und eine mindestens zweijährige Berufserfahrung als Facharbeiter oder Geselle in einem elektrotechnischen Beruf auf dem entsprechenden Fachgebiet und hinreichende Kenntnisse der Sicherheits- und Betriebsanforderungen.

3.5 Elektrotechnisch unterwiesene Person (ElBergV § 2 Nr. 5)

Eine Person, die durch eine Elektro-Aufsichtsperson über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzmaßnahmen und Einrichtungen belehrt worden ist und die nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr.2 mit der wiederkehrenden Prüfung elektrischer Betriebsmittel betraut ist, hierüber durch die Elektro-Aufsichtsperson belehrt wurde und eine entsprechende schriftliche Anweisung erhalten hat.

3.6 Mitarbeiter

Personen, die mit der Überwachung, Bedienung und Instandhaltung der Betriebsanlagen betraut sind, sowie die Benutzer elektrischer Betriebsmittel.

4 Prüfungen durch Elektro-Sachverständige

Prüfungen an elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln nach Pkt. 4.1 - 4.4 sind jeweils von Elektro-Sachverständigen durchzuführen.

4.1 Vor Erst-Inbetriebnahme

Neu errichtete elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel sind vor der Erst-Inbetriebnahme zu prüfen.

Bei Anlagen, die durch Betriebsplan zugelassen wurden, sind die diesbezüglichen Auflagen der Zulassung zu beachten.

4.2 Nach Änderung und Erweiterung

Bestehende elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel sind nach prüfpflichtigen Änderungen oder Erweiterungen zu prüfen.

4.3 Nach wesentlicher Instandsetzung

Nach wesentlicher Instandsetzung, wie z. B.

- unter Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen,
- unter Veränderung der früheren Schutzart,
- von explosionsgeschützten Betriebsmitteln und
- die Instandsetzung von Teilen, von denen der Ex-Schutz abhängt, sind

Prüfungen durchzuführen.

4.4 Revision

Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel sind in festgelegten Fristen zu prüfen.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 8 von 19

5 Prüfungen durch Elektro-Aufsichtspersonen

Prüfungen an elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln nach Pkt. 5.1 - 5.4 sind von hierfür bestellten Elektro-Aufsichtspersonen durchzuführen.

Liegt eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Bergbehörde vor, können die Prüfungen nach Pkt. 5.2 - 5.4 auch von entsprechend qualifizierten Elektro-Fachkräften vorgenommen werden.

5.1 Vor Erst-Inbetriebnahme

Elektrische Betriebsmittel an Erdölbohrungen und an Pumpen zur Fortleitung von Erdöl sind vor Erst-Inbetriebnahme zu prüfen.

5.2 Vor Wieder-Inbetriebnahme

Bestehende elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel sind vor der Wiederinbetriebnahme nach längeren Stillständen zu prüfen.

Der Umfang dieser Prüfungen ist im Einzelfall in Abhängigkeit vom Gefährdungspotential und von den technischen Anforderungen der jeweiligen elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel sowie in Abhängigkeit von deren Stillstandzeiträumen durch die Elektro-Aufsichtsperson festzulegen.

5.3 Nach Umsetzen an einen anderen Standort

Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel, die unverändert an einem anderen Standort wieder aufgebaut werden, sind vor Inbetriebnahme zu prüfen.

5.4 Nach einfacher Instandsetzung

Nach einfacher Instandsetzung, wie z. B.

- unter Verwendung von Original-Ersatzteilen,
- unter Beibehaltung der Schutzart,
- bei explosionsgeschützten Betriebsmitteln die Instandsetzung von Teilen, von denen der Ex-Schutz nicht abhängt,

sind Prüfungen gem. DIN VDE 0701-0702 durchzuführen.

5.5 Wiederkehrende Prüfung

Wiederkehrende Prüfungen entsprechend DIN EN 50110-1 (VDE105-1) und DIN VDE 0701-0702 sollen Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen und der elektrischen Betriebsmittel sowie nach einer Instandsetzung oder Änderung aufgetreten sein können.

Für die wiederkehrenden Prüfungen wird vorausgesetzt, dass die Anlagen sowie die ortsfesten und ortsveränderlichen Betriebsmittel nach der Errichtung bzw. Herstellung den für sie geltenden VDE-Bestimmungen entsprachen und die dort vorgesehenen Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme durchgeführt wurden.

Eine Revision nach 4.4 ersetzt eine der wiederkehrenden Prüfungen.

6 Umfang und Vorgaben der Prüfungen

Art und Umfang der Prüfungen sind festgelegt in DIN VDE 0105, DIN VDE 0100 Teil 600 (Erstprüfung), DIN EN 60079-14 (VDE 0165) (Explosionsschutz), DIN VDE 0701-0702 nach Änderung/Instandsetzung und Wiederholungsprüfungen. Auch die DGUV-Vorschrift 3 und die BetrSichV enthalten Angaben über Prüfungen bzw. Prüffristen.

Die für Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetriebe entsprechend ElBergV durchzuführenden Prüfungen sind nachstehend aufgeführt:

6.1 Prüfung durch Elektro-Sachverständigen

Die Prüfung durch einen Elektro-Sachverständigen wird in ihrem Umfang auf der Basis geltender technischer Regeln im Ermessen des Sachverständigen durchgeführt.

6.2 Prüfung durch Elektro-Aufsichtsperson

Die Prüfung durch die Elektro-Aufsichtsperson umfasst das eingehende Besichtigen zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit (uneingeschränkte sicherheitstechnische Funktion) einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel vor der Inbetriebnahme in besonderen Betrieben und Bereichen nach § 31 Abs. 2 und 3 ElBergV können durch Elektro- Aufsichtspersonen vorgenommen werden.

Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel in besonderen Betrieben und Bereichen können nach § 33 Abs. 2 ElBergV durch Elektro-Aufsichtspersonen durchgeführt werden.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 10 von 19

Den mit den Prüfungen beauftragten Elektro-Aufsichtspersonen ist eine schriftliche Anweisung auszuhändigen. Das Prüfungsergebnis ist zu dokumentieren. Muster-Anweisung und Muster-Prüfbericht sind beigefügt (siehe Blatt 13 und 15).

6.3 Prüfung durch die besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft

Die Prüfung durch die besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft umfasst das eingehende Besichtigen zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit (uneingeschränkte sicherheitstechnische Funktion) einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen. Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel in besonderen Betrieben und Bereichen können nach § 33 Abs. 2 ElBergV durch die besonders qualifizierte Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Der mit den Prüfungen beauftragten besonders qualifizierten Elektro-Fachkraft ist eine schriftliche Anweisung auszuhändigen. Das Prüfungsergebnis ist zu dokumentieren. Muster-Anweisung und Muster-Prüfbericht sind beigefügt (siehe Blatt 14 und 15).

6.4 Prüfung durch die Elektro-Fachkraft

Die Prüfung durch die Elektro-Fachkraft umfasst das Besichtigen zur Feststellung äußerlich erkennbarer Schäden oder Mängel und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit (uneingeschränkte sicherheitstechnische Funktion) durch Stichproben.

Prüfungen elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel vor Inbetriebnahme nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 1 und wiederkehrende Prüfungen nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 2 sowie § 33 Abs. 1 können durch Elektro-Fachkräfte auf Anweisung einer Elektro-Aufsichtsperson vorgenommen werden.

Den mit den Prüfungen beauftragten Elektro-Fachkräften ist eine schriftliche Anweisung auszuhändigen. Das Prüfungsergebnis ist zu dokumentieren. Muster-Anweisung und Muster-Prüfbericht sind beigefügt (siehe Blatt 16 und 17).

6.5 Prüfung durch elektrotechnisch unterwiesene Person

Wiederkehrende Prüfungen an elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 2 können durch elektrotechnisch unterwiesene Personen auf Anweisung einer Elektro-Aufsichtsperson vorgenommen werden.

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 11 von 19

Die mit den Prüfungen beauftragten Personen sind zu belehren. Ihnen ist eine schriftliche Anweisung auszuhändigen. Muster-Anweisung und Muster-Prüfbericht sind beigelegt (siehe Blatt 18 und 19).

6.6 Prüfung durch Mitarbeiter

Mitarbeiter sind angewiesen, an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln äußerlich erkennbare Schäden und Mängel unverzüglich der zuständigen Aufsichtsperson zu melden.

Technische Regel

**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 12 von 19

**Anwendung der ElBergV/BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 3
Übersicht für die Erdöl- und Erdgasgewinnungsindustrie**

	Besondere Betriebe und Bereiche		Tagesanlagen	
Anlagen:	<ul style="list-style-type: none"> - Erdgasbohrungen - Erdölbohrungen - Untergrundspeicherbohrungen - Hilfsbohrungen - meerestehnische Anlagen - Bohranlagen 		<ul style="list-style-type: none"> - Aufbereitungsanlagen - Mess- und Regelanlagen - Tankanlagen - Manifolds - Schieberplätze - Bürogebäude, Werkstätten, Lager 	
Merkmal:	Betriebsplatz mit Bohrung		Betriebsplatz ohne Bohrung	
Bereich:	Ex	Nicht-Ex	Ex	Nicht-Ex
anzuwendende Vorschrift:	ElBergV		BetrSichV	ElBergV
Prüfungen vor Inbetriebnahme gemäß	§ 31 ElBergV		§ 15 BetrSichV Anhang 2, Abschn. 3 Nr. 4.1	§ 30 ElBergV
durch	<ul style="list-style-type: none"> - Sachverständige - Elektro-Aufsichtsperson (nur Anlagen nach § 31 Abs. 3) 		<ul style="list-style-type: none"> - zugelassene Überwachungsstelle - befähigte Person 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrofachkraft
wiederkehrende Prüfungen gemäß	§ 33 ElBergV		§ 16 BetrSichV Anhang 2, Abschn. 3 Nr. 5.1, 5.2 und 5.3	§ 30 ElBergV
durch	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrofachkraft alle zwei Monate kann für Erdöl-, Erdgas-, und Untergrundspeicherbohrungen ersetzt werden durch: <ul style="list-style-type: none"> - besonders qualifizierte E-Fachkräfte (alle 6 Monate) - Elektro-Aufsichtspersonen (alle 6 Monate) - Sachverständige (alle 12 Monate) (Jahresrevision nach § 14) 		<ul style="list-style-type: none"> - befähigte Person - zugelassene Überwachungsstelle <p>Der Betreiber hat die Prüffristen aufgrund der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 ABbergV festzulegen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrofachkraft <p>Der Betreiber hat die Prüffristen aufgrund der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 ABbergV festzulegen</p>
<p>Anmerkung: Die Bergbehörde hat im Zweifelsfall zu entscheiden, auf welche elektrischen Betriebsmittel und Anlagen die hier genannten Vorschriften anzuwenden sind.</p>				

**MUSTER-ANWEISUNG
für Elektro-Aufsichtspersonen**

Zur Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel vor der Inbetriebnahme in besonderen Betrieben und Bereichen nach § 31 Abs. 2 und 3 der ElBergV und in Tagesanlagen nach BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 4.1 sowie zur wiederkehrenden Prüfung in besonderen Betrieben und Bereichen nach § 33 Abs. 2 der ElBergV und in Tagesanlagen nach BetrSichV Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 5.1, 5.2 und 5.3.

Prüfungsziel:

Die Prüfung vor der Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfung soll nachweisen, dass die elektrischen Anlagen nach dem Stand der Technik montiert, installiert und in Betrieb gehalten wurden, sowie die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel gewährleistet ist.

Prüfungsgrundlage:

WEG-Richtlinie "Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben" in der jeweils gültigen Fassung. Die dort aufgeführten gesetzlichen Vorgaben und Regeln der Technik sind einzuhalten.

Prüfumfang:

Das eingehende Besichtigen der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

Prüfungsdurchführung:

Die Prüfung umfasst:

- die Sichtprüfung,
- die Erprobung und
- das Messen.

Durch die Prüfung darf die Sicherheit nicht beeinträchtigt werden. Die besonderen Bedingungen für das Arbeiten in Ex-Bereichen sind zu berücksichtigen. Die Sicherheitsregeln für das Arbeiten an elektrischen Einrichtungen sind einzuhalten.

Prüfungsdokumentation:

Die Prüfergebnisse sind unter Verwendung des Prüfberichtes "Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Aufsichtspersonen und besonders qualifizierte Elektrofachkräfte" aufzuzeichnen (§ 8 Abs. 3 ElBergV bzw. § 17 BetrSichV). Dieser Prüfbericht ist im Elektrobuch abzulegen.

Verhalten bei Mängelfeststellung:

Eine Anlage, bei der sicherheitlich relevante Mängel festgestellt wurden, darf nicht in Betrieb genommen werden, bzw. festgestellte Mängel sind bei wiederkehrenden Prüfungen unverzüglich zu beseitigen. Der Werkssachverständige ist zu informieren.

Die Belehrung zu dieser Anweisung wurde durchgeführt:

Datum:

Ort:

Unterschrift des Betriebsführer

Unterschrift E-Aufsichtsperson

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 14 von 19

**MUSTER-ANWEISUNG
für besonders qualifizierte Elektro-Fachkräfte**

- Zur Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel vor der Inbetriebnahme in Tagesanlagen nach BetrSichV, Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 4.1.
- Zur wiederkehrenden Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel in besonderen Betrieben und Bereichen nach § 33 Abs. 2 der ElBergV sowie zur wiederkehrenden Prüfung in Tagesanlagen nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5.1, 5.2 und Nr. 5.3 BetrSichV.

Prüfungsziel:

Die wiederkehrende Prüfung soll nachweisen, dass die elektrischen Anlagen nach dem Stand der Technik montiert, installiert und in Betrieb gehalten wurden, sowie die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel gewährleistet ist.

Prüfungsgrundlage:

WEG-Richtlinie "Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben" in der jeweils gültigen Fassung. Die dort aufgeführten gesetzlichen Vorgaben und Regeln der Technik sind einzuhalten.

Prüfumfang:

Das eingehende Besichtigen der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

Prüfungsdurchführung:

Die Prüfung umfasst:

- die Sichtprüfung,
- die Erprobung und
- das Messen.

Durch die Prüfung darf die Sicherheit nicht beeinträchtigt werden.

Die besonderen Bedingungen für das Arbeiten in Ex-Bereichen sind zu berücksichtigen.

Die Sicherheitsregeln für das Arbeiten an elektrischen Einrichtungen sind einzuhalten.

Prüfungsdocumentation:

Die Prüfergebnisse sind unter Verwendung des Prüfberichtes "Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Aufsichtspersonen und besonders qualifizierte Elektro-Fachkräfte" aufzuzeichnen (§ 8 Abs. 3 ElBergV bzw. § 17 BetrSichV).

Dieser Prüfbericht ist im Elektrobuch abzulegen.

Verhalten bei Mängelfeststellung:

Eine Anlage, bei der sicherheitlich relevante Mängel festgestellt wurden, darf nicht weiter betrieben werden, bzw. festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Der Werkssachverständige ist zu informieren.

Die Belehrung zu dieser Anweisung wurde durchgeführt:

Datum:

Ort:

Unterschrift des Betriebsführer

Unterschrift besonders qualifizierte E-Fachkraft

Erdöl und Erdgas e.V.

MUSTER-PRÜFBERICHT

Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Aufsichtspersonen und wiederkehrende Prüfung durch besonders qualifizierte Elektrofachkräfte

A:	<p>Prüfumfang</p> <p>Die Prüfung vor Inbetriebnahme</p> <p>Wiederkehrende Prüfung</p> <p>Die Prüfung umfasst die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in folgenden Betrieben bzw. Betriebsanlagen:</p> <p>.....</p>	<input type="checkbox"/> nach ElBergV § 31 Abs. 2 und 3 <input type="checkbox"/> nach BetrSichV Anh. 2, Abschn. 3 Nr. 4.1 <input type="checkbox"/> nach ElBergV § 33 Abs. 2 <input type="checkbox"/> nach BetrSichV Anh. 2 Abschn. 3 Nr. 5.1, 5.2 und 5.3																		
B:	<p>Prüfungsziel</p> <p>Die Prüfung vor Inbetriebnahme und die wiederkehrende Prüfung soll nachweisen, dass die elektrischen Anlagen nach dem Stand der Technik montiert, installiert und betrieben wurden und die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel gewährleistet sind. Die Prüfung umfasst das eingehende Besichtigen, insbesondere der sicherheitlich wichtigen Teile, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.</p>																			
C:	<table border="1"> <tr> <td>Prüfungsergebnis</td> <td><u>Erprobung</u></td> <td>ordnungsgemäß</td> </tr> <tr> <td>Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion</td> <td>durch Erprobung (Stichproben)</td> <td>ja nein</td> </tr> <tr> <td><u>Technische Prüfung</u></td> <td>NOT-AUS-System Schutzeinrichtungen Drehfeld Grenzwerte in Sicherheitsabschaltungen Meldesystem Fernüberwachungssystem</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Betriebsplanzulassung vorhanden Lageplan Ex-Bereiche vorhanden Konformitätsbescheinigungen vorhanden E-MSR-Dokumentation vollständig Kabel, Leitungen und Schaltgeräte ausreichend bemessen Schutzeinrichtung richtig dimensioniert</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Sichtprüfung</u></td> <td><u>Messung</u></td> <td>ordnungsgemäß</td> </tr> <tr> <td>Betriebsmittel unversehrt Betriebsmittelzulassung für Ex-Bereiche gegeben Betriebsmittelkennzeichnung ordnungsgemäß Betriebsmittel, Aufbau und Befestigung ordnungsgemäß Betriebsmittel gegen Unfallgefahr gesichert Schutzmaßnahmen eingehalten Schutzeinrichtungen richtig eingestellt Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz ordnungsgemäß Kabel- und Leitungsverlegung ordnungsgemäß Kabel- und Leitungseinführungen ordnungsgemäß Sicherheitsabstände eingehalten Warn- und Hinweisschilder vorhanden/vollständig</td> <td>Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes durch Messungen (Stichproben) Betriebs- und Steuerspannung Schutzeinrichtungen Schutzeleiter Durchgang Isolationswiderstände Erdungswiderstände Schleifenwiderstände </td> <td>ja nein</td> </tr> </table>	Prüfungsergebnis	<u>Erprobung</u>	ordnungsgemäß	Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion	durch Erprobung (Stichproben)	ja nein	<u>Technische Prüfung</u>	NOT-AUS-System Schutzeinrichtungen Drehfeld Grenzwerte in Sicherheitsabschaltungen Meldesystem Fernüberwachungssystem		Betriebsplanzulassung vorhanden Lageplan Ex-Bereiche vorhanden Konformitätsbescheinigungen vorhanden E-MSR-Dokumentation vollständig Kabel, Leitungen und Schaltgeräte ausreichend bemessen Schutzeinrichtung richtig dimensioniert		<u>Sichtprüfung</u>	<u>Messung</u>	ordnungsgemäß	Betriebsmittel unversehrt Betriebsmittelzulassung für Ex-Bereiche gegeben Betriebsmittelkennzeichnung ordnungsgemäß Betriebsmittel, Aufbau und Befestigung ordnungsgemäß Betriebsmittel gegen Unfallgefahr gesichert Schutzmaßnahmen eingehalten Schutzeinrichtungen richtig eingestellt Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz ordnungsgemäß Kabel- und Leitungsverlegung ordnungsgemäß Kabel- und Leitungseinführungen ordnungsgemäß Sicherheitsabstände eingehalten Warn- und Hinweisschilder vorhanden/vollständig	Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes durch Messungen (Stichproben) Betriebs- und Steuerspannung Schutzeinrichtungen Schutzeleiter Durchgang Isolationswiderstände Erdungswiderstände Schleifenwiderstände 	ja nein	
Prüfungsergebnis	<u>Erprobung</u>	ordnungsgemäß																		
Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion	durch Erprobung (Stichproben)	ja nein																		
<u>Technische Prüfung</u>	NOT-AUS-System Schutzeinrichtungen Drehfeld Grenzwerte in Sicherheitsabschaltungen Meldesystem Fernüberwachungssystem																			
Betriebsplanzulassung vorhanden Lageplan Ex-Bereiche vorhanden Konformitätsbescheinigungen vorhanden E-MSR-Dokumentation vollständig Kabel, Leitungen und Schaltgeräte ausreichend bemessen Schutzeinrichtung richtig dimensioniert																			
<u>Sichtprüfung</u>	<u>Messung</u>	ordnungsgemäß																		
Betriebsmittel unversehrt Betriebsmittelzulassung für Ex-Bereiche gegeben Betriebsmittelkennzeichnung ordnungsgemäß Betriebsmittel, Aufbau und Befestigung ordnungsgemäß Betriebsmittel gegen Unfallgefahr gesichert Schutzmaßnahmen eingehalten Schutzeinrichtungen richtig eingestellt Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz ordnungsgemäß Kabel- und Leitungsverlegung ordnungsgemäß Kabel- und Leitungseinführungen ordnungsgemäß Sicherheitsabstände eingehalten Warn- und Hinweisschilder vorhanden/vollständig	Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes durch Messungen (Stichproben) Betriebs- und Steuerspannung Schutzeinrichtungen Schutzeleiter Durchgang Isolationswiderstände Erdungswiderstände Schleifenwiderstände 	ja nein																		

Die Prüfung ergab nachstehend aufgeführte Mängel:

Gegen die Inbetriebnahme bestehen keine Bedenken.

Gegen die Inbetriebnahme bestehen keine Bedenken.		
Prüfbericht weitergeleitet an Name	Betrieb/Abteilung	Prüfer Datum

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 16 von 19

**MUSTER-ANWEISUNG
für Elektro-Fachkräfte**

Zur Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel vor Inbetriebnahme nach §30 Abs.1 Nr.1 und wiederkehrende Prüfungen nach §30 Abs.1 Nr.2, §33 Abs.1 der ElBergV sowie Prüfungen nach Anhang 2, Abschnitt 3 Nr. 5.2 und 5.3 BetrSichV.

Prüfungsziel:

Die Prüfung vor der Inbetriebnahme und die wiederkehrende Prüfung soll nachweisen, dass die elektrischen Anlagen nach dem Stand der Technik montiert, installiert und in Betrieb gehalten wurden, sowie die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel gewährleistet ist.

Prüfungsgrundlage:

WEG-Richtlinie "Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und Untergrundspeicherbetrieben" in der jeweils gültigen Fassung. Die dort aufgeführten gesetzlichen Vorgaben und Regeln der Technik sind einzuhalten.

Prüfumfang:

Das eingehende Besichtigen der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

Prüfungsdurchführung:

Die Prüfung umfasst:

- die Sichtprüfung,
- die Erprobung und
- das Messen.

Durch die Prüfung darf die Sicherheit nicht beeinträchtigt werden.

Die besonderen Bedingungen für das Arbeiten in Ex-Bereichen sind zu berücksichtigen.

Die Sicherheitsregeln für das Arbeiten an elektrischen Einrichtungen sind einzuhalten.

Nicht ortsfeste (bewegliche) elektrische Betriebsmittel sind nach erfolgreicher Prüfung mit einer Prüfplakete zu versehen, die den nächsten Prüftermin angibt.

Prüfungsdokumentation:

Die Prüfergebnisse sind unter Verwendung des Prüfberichtes "Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch Elektro-Fachkräfte" aufzuzeichnen (§ 8 Abs. 3 ElBergV).

Dieser Prüfbericht ist im Elektrobuch abzulegen.

Verhalten bei Mängelfeststellung:

Festgestellte Mängel sind unverzüglich der zuständigen Aufsichtsperson zu melden.

Die Belehrung zu dieser Anweisung wurde durchgeführt:

Datum:

Ort:

Unterschrift des Betriebsführers

Unterschrift Elektro-Fachkraft

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 17 von 19

**MUSTER-
PRÜFBERICHT****Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfung durch
Elektro-Fachkräfte**A: **Prüfungsumfang****Prüfung vor Inbetriebnahme:** nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 1**Wiederkehrende Prüfung:** nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 2 nach ElBergV § 33 Abs. 1 nach BetrSichV Anhang 2, Abschn.3 Nr. 5.2 und 5.3B: **Prüfungsziel**

Prüfungen vor Inbetriebnahme sollen nachweisen, dass die elektrischen Anlagen nach dem Stand der Technik gebaut wurden und die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel gewährleistet ist. Wiederkehrende Prüfungen sollen Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel sowie nach der Instandsetzung oder Änderung entstanden sein können. Die Prüfung umfasst das Besichtigen, insbesondere der sicherheitlich wichtigen Teile und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

C: **Prüfungsergebnis**

Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion

Erprobung

ordnungsgemäß

durch Erprobung (Stichproben)

ja

nein

Sichtprüfung

ja

nein

Schutzeinrichtungen RCD's (FI)

.....
.....
.....
.....

Messung

ordnungsgemäß

Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes durch Messungen (Stichproben)

ja

nein

Schutzleiter Durchgang
Isolationswiderstände
Erdungswiderstände
Schleifenwiderstände

Die Prüfung ergab nachstehend aufgeführte Mängel:

Gegen die Inbetriebnahme/den Weiterbetrieb bestehen keine Bedenken.

Prüfbericht weitergeleitet an

Name

Betrieb/Abteilung

Prüfbericht weitergeleitet an

Name

Betrieb/Abteilung

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 18 von 19

**MUSTER-ANWEISUNG
für elektrotechnisch unterwiesene Personen**

Zur wiederkehrenden Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel nach § 30 Abs. 1 Nr. 2 der ElBergV nach Belehrung durch eine Elektro-Aufsichtsperson.

Prüfungsziel:

Wiederkehrende Prüfungen sollen Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel sowie nach der Instandsetzung oder Änderung entstanden sein können. Die Prüfung umfasst das Besichtigen, insbesondere der sicherheitlich wichtigen Teile, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

Prüfungstermine:

Wiederkehrende Prüfungen werden auf Anordnung bzw. Beauftragung durch die Elektro-Aufsichtsperson durchgeführt.

Prüfumfang:

Der Prüfungsumfang ist durch die Elektro-Aufsichtsperson im Prüfbericht festzulegen.

Prüfungskriterien:

Die Sichtprüfungen sind insbesondere nach folgenden Kriterien durchzuführen:

- Mechanische, chemische oder thermische Einwirkungen
- Ordnungsgemäße Befestigung der Betriebsmittel besonders von Kabeln, Leitungen, Leitungsführungen
- Unversehrtheit der Erdungs- und Potentialausgleichsleiter.

Entsprechend der Beauftragung und nach Anweisung kann die Prüfung zusätzlich das Erproben und das Messen mit geeigneten Prüfgeräten umfassen.

Nicht ortsfeste (bewegliche) elektrische Betriebsmittel sind nach erfolgreicher Prüfung mit einer Prüfplakette zu versehen, die den nächsten Prüftermin angibt.

Prüfungsdokumentation:

Die Prüfergebnisse sind unter Verwendung des Prüfberichtes "Wiederkehrende Prüfung durch elektrotechnisch unterwiesene Personen" aufzuzeichnen (§ 8 Abs. 3 ElBergV).
Dieser Prüfbericht ist im Elektrobuch abzulegen.

Verhalten bei Mängelfeststellung:

Festgestellte Mängel sind unverzüglich der zuständigen Elektro-Aufsichtsperson zu melden.

Die Belehrung zu dieser Anweisung wurde durchgeführt und der Umfang der Sichtprüfung festgelegt:

Datum:

Ort:

Unterschrift
des BetriebsführersUnterschrift
des BelehrendenUnterschrift
elektrotechnisch unterwiesene
Person

Technische Regel**Prüfung elektrischer Anlagen und elektrischer
Betriebsmittel in Erdöl-, Erdgas- und
Untergrundspeicherbetrieben**

Stand: 04/2016

Seite 19 von 19

**MUSTER-
PRÜFBERICHT****Wiederkehrende Prüfung durch elektrotechnisch unterwiesene
Personen**A: Prüfungsumfang**Wiederkehrende Prüfung:** nach ElBergV § 30 Abs. 1 Nr. 2

Die Prüfung umfasst die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in folgenden Betrieben bzw. Betriebsanlagen:

.....
.....
.....
.....

im Auftrag der E-Aufsichtsperson Datum:

Name:

Unterschrift:

B: Prüfungsziel

Wiederkehrende Prüfungen sollen Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme der elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel sowie nach der Instandsetzung oder Änderung entstanden sein können. Die Prüfung umfasst das Besichtigen, insbesondere der sicherheitlich wichtigen Teile, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktion durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

C: Prüfungsergebnis

Feststellen des ordnungsgemäßen Funktion

Erprobung

ordnungsgemäß

durch Erprobung (Stichproben)

ja nein

Sichtprüfung

ja

nein

Schutzeinrichtung RCD's (FI)

Betriebsmittel unversehrt

.....

Betriebsmittel, Aufbau und

.....

Befestigung ordnungsgemäß

.....

Betriebsmittel gegen Unfallgefahr

gesichert

Kabel- und Leitungsverlegung

Messung

ordnungsgemäß

ordnungsgemäß

Feststellen des ordnungsgemäßen Zustandes durch Messungen

ja nein

Kabel- und Leitungseinführungen

ordnungsgemäß

Erdung, Potentialausgleich ordnungsgemäß

Warn- und Hinweisschilder vorhanden/

vollständig

Prüfplakette an beweglichen Betriebsmitteln

ordnungsgemäß

Schutzleiter Durchgang

.....

Isolationswiderstände

Schleifenwiderstände

Erdungswiderstände

RCD's (FI-Schutzschalter)

Die Prüfung ergab nachstehend aufgeführte Mängel:

.....
.....
.....

Gegen den Weiterbetrieb bestehen keine Bedenken.

Prüfbericht weitergeleitet an E-Aufsichtsperson

Prüfer

Name

Betrieb/Abteilung

Datum

Name/Unterschrift