

BEFUNDSCHEIN über die Prüfung elektrischer Anlagen gemäß Vorgaben der Sachversicherer nach den Prüfrichtlinien VdS 2871 durch VdS-anerkannte Sachverständige

Befundschein-Nr.: [REDACTED]

Versicherungsnehmer (VN)



Risikoanschrift:



Begleiter vom VN:

Sachverständiger:

VdS-Anerk.-Nr.:

Datum der Prüfung:

Prüfungsdauer:

Std. (reine Prüfzeit)

Art des Betriebes oder der Anlage:



Branchennr.: 0400 Chemie, [REDACTED]

Sind Bereiche¹, die besondere Schutzmaßnahmen erfordern, durch den Betreiber ausgewiesen? ja nein

Wenn ja, welche: Ladestellen von Flurförderzeugen

Wurden alle Bereiche des Risikostandorts geprüft?

ja nein

Begründung für nicht geprüfte Bereiche:

Wurden nach Aussagen des Betreibers Teilbereiche der Anlage seit der letzten Revision erneuert, erweitert oder umgebaut? ja nein

Wurden alle Mängel der vorhergehenden Revision beseitigt? Bericht fehlt ja nein

Gesamtbeurteilung der Anlage

Gefährdungskategorie gemäß Prüfrichtlinien VdS 2871 (a) (b) (c) (d)

Ergänzende Erläuterungen:

Prüfungsergebnis (Einzelergebnisse)

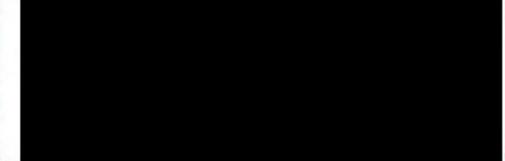
Keinen Mangel festgestellt

Die festgestellten Mängel sind im **Anhang A** aufgeführt und spätestens zu beseitigen bis: [REDACTED]

Es wurden Mängel festgestellt, die eine Brandgefahr (mit „X“ gekennzeichnet) bzw. eine Unfallgefahr (mit „O“ gekennzeichnet) hervorrufen können. Diese Mängel sind unverzüglich zu beseitigen! (Der Mangel ist dann mit einem X oder O zu kennzeichnen, wenn er im Extremfall, aber bei sonst normalen Betriebsbedingungen zu einem Brand bzw. zu einem Personenschaden führen kann.)

Dieser Befundschein besteht einschließlich des Anhangs aus [REDACTED] Seiten.

Die elektrische(n) Anlage(n) wurde(n) gemäß den Prüfrichtlinien VdS 2871 nach bestem Wissen und Gewissen geprüft.



Datum und Unterschrift des VdS-anerkannten Sachverständigen

¹ das sind Betriebsstätten nach VdS 2033 / Ex-Zonen / stationäre Stromerzeugungsanlagen / Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge und Flurförderzeuge, PV-Anlagen, Einzelladeplätze, Dauerversuchsbereiche ohne Beaufsichtigung, Großbatteriespeicheranlagen > 100 kWh.

Messungen

- **Isolationswiderstand:** Messung in mind. 50 % aller Stromkreise ja nein
 Wenn Isolationswiderstandsmessungen nicht möglich sind: Lagen ersatzweise Messprotokolle über Isolationswiderstandsmessungen vor? ja nein
 Wenn nein: Sind Ersatzmaßnahmen nach Aussage des Betreibers vorhanden? ja nein

Bemerkung hierzu: siehe weitere Erläuterungen

- **Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)** alle oder 20 % nein²

Bemerkung hierzu: siehe weitere Erläuterungen

- **Schleifenwiderstand** ja, Anzahl³: 10 % nein²

Bemerkung hierzu: siehe weitere Erläuterungen

- **Wurden thermische Auffälligkeiten messtechnisch vorgefunden?** ja nein

Bemerkung hierzu:

Ordnungsprüfungen gemäß VdS 2871

Liegen aktuelle Nachweise für die Prüfung der ortsfesten elektrischen Anlage nach DGUV Vorschrift 3 vor? ja nein

Werden nach Aussage des Betreibers Anlagenbereiche mit Explosionsgefährdung nach BetrSichV regelmäßig geprüft? ja nein nr⁴

Werden nach Aussage des Betreibers die ortsveränderlichen Betriebsmittel regelmäßig geprüft (z. B. nach BetrSichV oder DGUV Vorschrift 3)? ja nein

Beinhalten diese Prüfungen nach Aussage des Betreibers auch fremde ortsveränderliche Betriebsmittel, d. h. privat mitgebrachte, gemietete, geleaste oder durch Dritte bereitgestellte Betriebsmittel? ja nein nr⁴

Allgemeine Informationen zur geprüften elektrischen Anlage

Versorgungssystem TN TT IT Ringeinspeisung

Gesamtleistung aller Versorgungstransformatoren oder Anschlussleistung: 400 kVA

Gesamtleistung aller Eigenstromerzeugungsanlagen (ohne PV): 0 kVA

Schutzeinrichtungen (RCD / RCM):

Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) oder Differenzstrom-Überwachung (RCM) geschützte Stromkreise in %: 20

Für statistische Zwecke

Geschätzte Anzahl der fest angeschlossenen Verbraucher in der elektrischen Anlage:

≤ 250 ≤ 500 ≤ 1.000 ≤ 5.000 > 5.000

² Bitte oben im Feld hinter den Worten „Bemerkung hierzu:“ eine Begründung angeben, z. B. wenn Messungen kaum oder überhaupt nicht durchgeführt werden konnten. Bitte ebenfalls dort notieren, wenn Messungen nicht notwendig waren, weil z. B. Messprotokolle aus anderen Prüfungen vorlagen.

³ Angabe in der Regel in Prozent

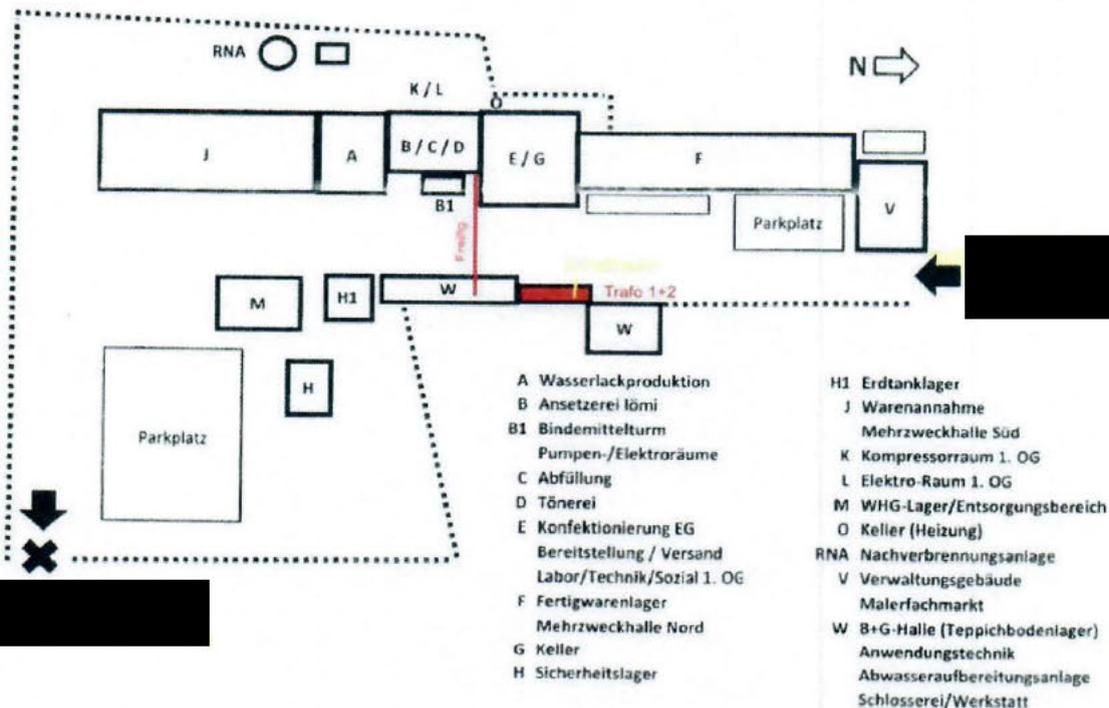
⁴ nr = nicht relevant

Weitere Erläuterungen wie z. B. verwendete Messgeräte (optional):

Die Prüfung wurde im Wesentlichen als Sichtprüfung durchgeführt und an diversen Punkten wurden Temperaturmessungen und Thermografien (FLIR E6) durchgeführt.

Durch ausgewählte Prüfungen und Messungen wurde die elektrische Anlage überprüft (VDE 0105-100/A1 Abschn. 5.3.3.101).

Die Instandhaltung und Überwachung bzw. den Erhalt des sicheren Zustandes der ortsfesten Anlagen erfolgte bis 2020 über eine eigene Elektrofachkraft.



am 02.03.2021 – ab 07:15 Uhr bis 09:15 Uhr
 am 02.03.2021 – ab 09:15 Uhr bis 14:00 Uhr
 am 02.03.2021 – ab 14:30 Uhr bis 15:00 Uhr

Gebäudeteile V und F
 Gebäudeteile A bis W außer V & F)
 Verkauf/Lager

Durchgeführte Prüfungen:

- elektrische Betriebsmittel: nächste Prüfung 02/2022 bzw. 02/2023
- Elektroanlage: nächste Prüfung 2023
- Feuerlöscher: nächste Prüfung 08/2022
- geprüft im laufenden Betrieb
- TN-System

Anmerkungen:

Die Prüfung wurde im Wesentlichen als Sichtprüfung durchgeführt und an diversen Punkten wurden Temperaturmessungen und Thermografien (FLIR E6) durchgeführt.

Durch ausgewählte Prüfungen und Messungen wurde die elektrische Anlage überprüft (VDE 0105-100/A1 Abschn. 5.3.3.101).

Die Isolationsmessungen und die Prüfung der Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) konnten aus betrieblichen Gründen nur z. T. durchgeführt werden. An den Stromkreisen waren zum Zeitpunkt der Prüfung Computer, EDV-Server sowie die gesamte Beleuchtung und die Produktion angeschlossen.

Die Instandhaltung und Überwachung bzw. den Erhalt des sicheren Zustandes der ortsfesten Anlagen erfolgte bis 2020 über eine eigene Elektrofachkraft.

Bei der VdS-Prüfung elektrischer Anlagen nach Klausel 3602 handelt sich um eine ergänzende Prüfung zum Schutz von Personen und Sachwerten. Diese Prüfung ersetzt nicht die wiederkehrende Prüfung der elektrischen Anlage und Betriebsmittel nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) des Arbeitgebers zum Schutz der Arbeitnehmer im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) bzw. nach DGUV Vorschrift 3/4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ des Unternehmers zum Schutz der Versicherten im Sinne der 7. Sozialgesetzbuch (SGB VII). Der Blitz und Überspannungsschutz, die Brandmeldeanlage, die ortsveränderlichen Geräte sowie die Sicherheitsbeleuchtung sind nicht Bestandteil der VdS-Prüfung nach Klausel 3602. Die hier während der Prüfung aufgefallenen Mängel werden benannt.

Nicht zum Betrieb benötigte elektrische Einrichtung, insbesondere Kabel- und Leitungsanlagen, sollten zur Reduzierung der Brandlast entfernt/demontiert/zurück gebaut werden. Können die Kabel und Leitungen nicht vollständig entfernt werden, so sind diese so weit wie möglich zu kürzen und die Kabel-/Leitungsenden zu isolieren.

In den Verteilungen sind keine Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) vorhanden.

Messgeräte: Metrel Eurotest MI 3152 EurotestXC, Wärmebildkamera FLIR E6, Stromzange Extech EX845 1000A TRMS AC/DC und sonstige Testgeräte (Drehfeld 16 A und 32 A).

Messgeräte:

- Metrel Eurotest XA MI 3105 EU (Nr.13111246),
 - Metrel Eurotest MI 3152 EurotestXC (Nr. 17430517)
 - Wärmebildkamera FLIR E6 1.0 (Nr. 63904541),
 - Stromzange Extech EX845 1000A TRMS AC/DC (Nr. 110500522),
 - Duspol Digital 2013,
 - sonstige Testgeräte ST-16B (Drehfeld 16 A) und ST-32B (Drehfeld 32 A).
-

- Gebäudeteil W, Traforaum 1 und Traforaum 2 einschl. MS-Schaltraum: kein Zugang, da im Unternehmen kein Schlüssel vorhanden ist, Zugang hat nur die beauftragte Elektrofachfirma (Anlagenverantwortlicher/vEFK);

Schlüssel für den Hochspannungsteil sollte auch beim Anlagenbetreiber und muss beim Anlagenbetreiber aufbewahrt werden.

Anmerkung: Gemäß VDE 0105-100 Abschn. 4.3 „Organisation“ dürfen elektrotechnisch unterwiesene Personen (z. B. Betriebsleitung Technik) den Schlüssel zu abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten verwahren und den Zutritt von berechtigten Personen gewähren/begleiten.

- Gebäudeteil W, NS-Schaltraum, Verteilung NSHV, Schrank 2: Beschriftung zu den Bedienelementen Trafo 1 nicht befestigt;
Beschriftung der Bedienelemente (Schalter, Taster) muss dauerhaft erkennbar sein.
Beschriftungsschild (fachgerecht) dauerhaft befestigen.

NS-Schrank 2 [Bild: 1390069.jpg],

NS-Schrank 1 [Bild: P1390071.jpg], [Bild: 1390073.jpg],

*– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390071_FLIR7381.jpg], [reales Bild: 1390071_FLIR7382.jpg],*

NS-Schrank 2 Trafo1+ Trafo 2 Umschaltung [Bild: P1390064.jpg], [Bild: 1390065.jpg],

*– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
Mitte [Wärme-Bild: P1390064_FLIR7379.jpg], [reales Bild: 1390064_FLIR7380.jpg],
oben [Wärme-Bild: P1390065_FLIR7377.jpg], [reales Bild: 1390065_FLIR7378.jpg],*

NS-Schrank 3 [Bild: P1390061.jpg], [Bild: 1390062.jpg],

*– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
unten [Wärme-Bild: P1390061_FLIR7373.jpg], [reales Bild: 1390061_FLIR7374.jpg],
oben [Wärme-Bild: P1390062_FLIR7375.jpg], [reales Bild: 1390062_FLIR7376.jpg],*

NS-Schrank 4 [Bild: P1390058.jpg], [Bild: P1380996.jpg],

*– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390058_FLIR7371.jpg], [reales Bild: P1390058_FLIR7372.jpg],*

- Gebäudeteil W, NS-Schaltraum, Kompensationsanlage: i. O.

[Bild: P1390076.jpg], [Bild: P1390077.jpg],

*– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
oben [Wärme-Bild: P1390076_FLIR7383.jpg], [reales Bild: P1390076_FLIR7384.jpg],
unten [Wärme-Bild: P1390076_FLIR7385.jpg], [reales Bild: P1390076_FLIR7386.jpg],*

- Gebäudeteil W, NS-Schaltraum, Feuerlöscher: Feuerlöscher vorhanden, nächste Prüfung mit 2006 gekennzeichnet;
 Feuerlöscheinrichtung sind regelmäßig zu prüfen, Regelmäßige Wiederholungsprüfungen sind in Abständen von nicht mehr als 2 Jahre durchzuführen (siehe VdS2000:2010-12 Abschn. 5.3.1 und ASR A 2.2 Abschn. 6.3.2 - Nov. 2012).
Anmerkung: Feuerlöscheinrichtungen sind in gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten und in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. An Feuerlöschern ist ein Prüfvermerk anzubringen. (VDE 0105-100:2015-10 Abschn. 4.1.111.3).
[Bild: P1390079.jpg], [Bild: P1390080.jpg],
- Gebäudeteil E, Verteilung UV 3 (HV 3-F10): Schaltunterlagen nicht vorhanden bzw. nicht auffindbar, Liste der Stromkreise ohne Angaben der Nennwerte von Schutzeinrichtungen vorhanden;
 Beschriftung der Liste mit UV 9 auf UV 6 ändern, Schaltunterlagen mit Angaben der Nennwerte von Schutzeinrichtungen ggf. neu erstellen.
[Bild: P1380985.jpg], [Bild: P1380986.jpg],

[Bild: P1380982.jpg],
 – keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1380982_FLIR7327.jpg], [reales Bild: P1380982_FLIR7328.jpg]
- Gebäudeteil E, Serverraum (westliche Außenwand), Verteilung Serverraum (UV3-F31): i. O.
[Bild: P1380997.jpg], [Bild: P1380996.jpg],
 – keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1380996_FLIR7331.jpg], [reales Bild: P1380996_FLIR7332.jpg],
- Gebäudeteil E, westliche Zwischenwand Serverraum/Versand, Wandöffnung:

 1. nördliche gekennzeichnete Kabel-/Leitungsdurchführung zum Versand verschlossen, aber auf der Rückseite (EDV-Raum) nicht geschlossen und gekennzeichnet,
 2. mittlere (Rohr-) Leitungsdurchführung nicht gekennzeichnet und Durchführung nicht gekennzeichnet,
 3. südliche Kabel-/Leitungsdurchführung zum Versand auf beiden Wandseiten verschlossen und nicht gekennzeichnet;

Kabeldurchführungen müssen entsprechend der Feuerwiderstandsdauer des Gebäudeelements verschlossen werden (VDE 0100-520:2013-06 Abschn. 527).
Anmerkung: Der Anlagenbetreiber hat die Notwendigkeit der Kabel- und Leitungsdurchführung mit brandschutztechnischen Eigenschaften zu klären.
Wandseite Serverraum [Bild: P1380999.jpg], [Bild: P1390000.jpg],
Wandseite Versand [Bild: P1390002.jpg], [Bild: P1390003.jpg],
- Gebäudeteil E (Packerei), Verteilung UV 2: mehrere Leitungsdern innerhalb der Verteilung nicht beendet und (aktive Teile) sind berührbar, stromlos, mehrere Betriebsmittel wurden entfernt; Berührungsschutz wiederherstellen, Kabel/Leitungen in Klemmen beenden oder Adern isolieren.
[Bild: P1390004.jpg], [Bild: P1390005.jpg],
 – keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390005_FLIR7333.jpg], [reales Bild: P1390005_FLIR7334.jpg],

- Gebäudeteil D, Zwischenwand, Leitung oberhalb Steuerung/Verteilung 2.X (UV2-F7):
Kabel/Leitung außerhalb des Handbereichs nicht beendet und (aktive Teile) sind berührbar, stromlos;
Berührungsschutz wiederherstellen, Kabel/Leitungen in Anschlussdosen oder Klemmen beenden oder Adern isolieren.
[Bild: P1390009.jpg],
- Gebäudeteil D, Zwischenwand D zu C, Leitungsdurchführungen: zwei Leitungsdurchführung nicht geschlossen (Zwischenwand mit Brandschutzschiebetor);
Kabeldurchführungen müssen entsprechend der Feuerwiderstandsdauer des Gebäudeelements verschlossen werden (VDE 0100-520:2013-06 Abschn. 527).
Anmerkung: Der Anlagenbetreiber hat die Notwendigkeit der Kabel- und Leitungsdurchführung mit brandschutztechnischen Eigenschaften zu klären.
1. Öffnung *[Bild: P1390012.jpg], [Bild: P1390011.jpg],*
2. Öffnung *[Bild: P1390014.jpg], [Bild: P1390013.jpg], [Bild: P1390016.jpg],*
- Gebäudeteil C [REDACTED] i. O.
Anmerkung: elektrische Anlage und Steckdosen in EX-geschützter Ausführung.
- Gebäudeteil B [REDACTED] i. O.
Anmerkung: elektrische Anlage und Steckdosen in EX-geschützter Ausführung.
- Gebäudeteil J, Verteilung links neben dem Tor (J zu A): alte nicht mehr genutzte Verteilung mit mehreren Leitungseinführung, außer Betrieb;
alte und nicht mehr gebrauchte elektrische Installation demontieren.
[Bild: P1390017.jpg],
- Gebäudeteil [REDACTED] Erdgeschoss: i. O.
- Gebäudeteil [REDACTED] Verteilung UV Vakuum: i. O.
- Gebäudeteil L, Obergeschoss (über B), Elektroraum/Schaltraum [REDACTED]
Verteilung UV 8, Schrank 1: Betriebsmittel Max UV7 und Betriebsmittel Max UV 8 innerhalb des Schaltschranks unzureichend/nicht befestigt;
Betriebsmittel auf Hutschiene fachgerecht befestigen.
[Bild: P1390023.jpg],
[Bild: P1390022.jpg],
– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390021_FLIR7337.jpg], [reales Bild: P1390021_FLIR7338.jpg],
- Gebäudeteil L, Obergeschoss (über B), Elektroraum/Schaltraum [REDACTED]
Messschrank: alte nicht mehr genutzte Anlage, außer Betrieb;
alte und nicht mehr gebrauchte elektrische Installation demontieren.
[Bild: P1390031.jpg],
- Gebäudeteil L, Obergeschoss (über B), Elektroraum/Schaltraum [REDACTED] Schrank 1-2 [REDACTED] i. O.
[Bild: P1390034.jpg], [Bild: P1390033.jpg],

- Gebäudeteil L, Obergeschoss (über B), Elektroraum/Schaltraum [REDACTED]
Verteilung III/UV 1.1: i. O.
[Bild: P1390037.jpg],
– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390037_FLIR7355.jpg], [reales Bild: P1390037_FLIR7356.jpg],
- Gebäudeteil L, Obergeschoss (über B), Elektroraum/Schaltraum [REDACTED]
Verteilung HV/UV 1: i. O.
[Bild: P1390037.jpg],
– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390040_FLIR7359.jpg], [reales Bild: P1390040_FLIR7360.jpg],
- Gebäudeteil K [REDACTED] Obergeschoss (über C), Steuerschrank: i. O.
- Gebäudeteil K [REDACTED] Obergeschoss (über C), Feuerlöscher: Feuerlöscher vorhanden, nächste Prüfung mit 09/2020 gekennzeichnet;
Feuerlöscheinrichtung sind regelmäßig zu prüfen, Regelmäßige Wiederholungsprüfungen sind in Abständen von nicht mehr als 2 Jahre durchzuführen (siehe VdS2000:2010-12 Abschn. 5.3.1 und ASR A 2.2 Abschn. 6.3.2 - Nov. 2012).
[Bild: P1390043.jpg],
- Gebäudeteil E, 1. Obergeschoss (Labor- und Sozialräume), Verteilung UV Labor 1: i. O.
- Gebäudeteil E, 1. Obergeschoss (Labor- und Sozialräume), Verteilung UV Labor: i. O.
- Gebäudeteil E, 1. Obergeschoss (Ostseite), Verteilung UV 3.1: i. O.
[Bild: P1390054.jpg], [Bild: P1390053.jpg],
– keine thermischen Probleme, Kabeloberflächentemperatur unterhalb von 70°C
[Wärme-Bild: P1390054_FLIR7369.jpg], [reales Bild: P1390054_FLIR7370.jpg],
- Freileitung zwischen Gebäudeteil W (Süd) und Gebäudeteil D/E, Ständer auf dem Dach vom Gebäudeteil W: Ständer und Leuchte oberhalb des Daches (Geb. W) sind nicht durch den äußern Blitzschutz geschützt;
geeignete Schutzmaßnahmen zum Blitzschutz sollten durch eine Blitzschutzfachkraft erfolgen, wie z. B. Installation von Fangstangen mit Trennungsabstand zur elektrischen Anlage.
[Bild: P1390081.jpg], [Bild: P1390082.jpg], [Bild: P1390082_052.jpg],
Hinweis: Gebäudeteil W, Mitte, Anlage Blitz- und Überspannungsschutz: Trennungsabstand zwischen Blitzschutzanlage (Ableitungen) und Kabel/Leitungen nicht eingehalten; Trennungsabstand sollte den Angaben aus dem Errichterprotokoll des äußeren Blitzschutzes entsprechen (geschätzter Trennungsabstand mind. 0,3 m bei einer Gebäudehöhe max. 3,5 m). Die Überprüfung des Trennungsabstands (Blitzschutzanlage zu elektrischen Anlage) sollte durch eine Blitzschutzfachkraft erfolgen, um ggf. geeignete Maßnahmen zum Überspannungsschutz zu treffen.
1. Gebäudeteil W – geringer Trennungsabstand [Bild: P1390083.jpg], [Bild: P1390084.jpg],
2. Gebäudeteil B (zu A) – geringer Trennungsabstand [Bild: P1390095.jpg],
- Gebäude W (Süd), Elektroraum, Verteilung UV 9: i. O.
- Gebäude B1, Elektroraum, ungenutzte Leitung zwischen Schrank 3 und [REDACTED]
Kabel/Leitung im Handbereich nicht beendet und (aktive Teile) sind berührbar, stromlos; Berührungsschutz wiederherstellen, Kabel/Leitungen in Anschlussdosen oder Klemmen beenden oder Adern isolieren.
[Bild: P1390086.jpg], [Bild: P1390087.jpg],

- Gebäude B1, Elektroraum, Schaltschrank 6 [REDACTED] und Schaltschrank 3 [REDACTED] mehrere Leitungsadern innerhalb des Schaltschranks nicht beendet und (aktive Teile) sind berührbar, stromlos; Berührungsschutz wiederherstellen, Kabel/Leitungen in Anschlussdosen oder Klemmen beenden oder Adern isolieren.

Schaltschrank 6 [REDACTED] [Bild: P1390089.jpg],

Schaltschrank 3 [REDACTED] [Bild: P1390089.jpg],

- Außenbereich Gebäudeteil B (zwischen A und B1), Leitung oberhalb Verteilung: Kabel/Leitung nicht befestigt, Senkrechte Leitungsführung von ca. 2 m, zu großer Abstand zwischen den Befestigungsmitteln; Kabelverlegung fachgerecht ausführen und befestigen (VDE 0100-520:2013-06, Abschn. 521.10 und Tabelle 2).
[Bild: P1390095.jpg],
- Gebäudeteil M [REDACTED] Verteilung UV 13: i. O.
- Gebäudeteil H1 [REDACTED] einschl. Verteilung: i. O.

