

Problemfall : Wartung

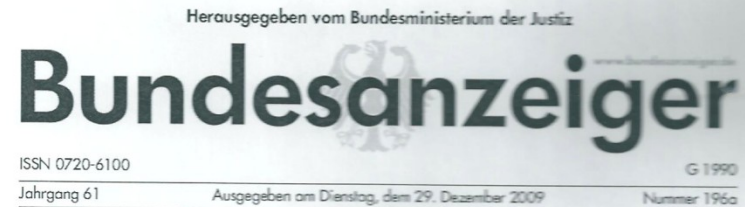
Die Vergabestelle der Vergabeunterlagen mit der Liegenschaftsverwaltenden Stelle unter Verwendung des Form-blatts 112 zu klären, ob ein Wartungs- oder Instandhaltungs-vertrag mit ausgeschrieben werden soll. Soll keine Wartung/ Instandhaltung mit ausgeschrieben werden und fordert die Liegenschaft verwaltende Stelle für die Verjährung von Mängelansprüchen die Vereinbarung einer längeren Frist als 2 Jahre, ist dies abzulehnen. Eine solche Vereinbarung kann zur Folge haben, dass die VOB/B nicht mehr als Ganzes vereinbart und damit nicht mehr Vertragsbestandteil ist.

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Problemfall : Wartung

Wichtig:

Wartungsleistungen sind Dienstleistungen, die Ausschreibung hat nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) zu erfolgen.



**Bekanntmachung
der Vergabe- und Vertragsordnung
für Leistungen – Teil A
(VOL/A)
Ausgabe 2009**

Vom 20. November 2009

Zulässig ist die Abfrage von Wartungskosten im Leistungsverzeichnis nach VOB/B, der Vertrag muss nach VOL/A erfolgen!

Aber: Das Wartungsvertragsangebot muss dem Auftraggeber vom Auftragnehmer am Tag der Abnahme/Übergabe zur Unterzeichnung vorgelegt werden!

Elektromeister Dipl.-Ing. (FH)

Hans-Joachim

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Problemfall : Und noch einmal Wartung

- 28 Monate nach mangelfreier Abnahme/Übergabe treten Fehler in der zentralen Jalousie- und Sonnenschutzanlage eines Krankenhauses auf. Der Betreiber (AG) fordert den Auftragnehmer (AN) schriftlich zur Feststellung/ Beseitigung des Mangels als Gewährleistung auf.
- Der AN verweist auf nicht abgeschlossenen Wartungsvertrag und dass er nur gegen Auftrag tätig wird. Dieser wird vom Elektro-Fachplaner (EFP) ausgelöst
- Feststellung der Mitarbeiter des AN: Zentralsteuerung defekt (thermische Verfärbungen, teilweise Zerstörungen an Leiterplattenklemmen, Wetter- Zentrale stark verschmutzt, thermische Verfärbungen)
- AN legt dem AG ein Reparaturangebot incl. Wartung vor: rund 5.900 € *netto*.
- AG übergibt EFP das Angebot zur Prüfung, nach Bestätigung löst der AN die Bestellungen aus, beseitigt die Mängel gem. Angebot und legt Rechnung und sendet diese an den Elektro-Fachplaner, der nach Prüfung und Abnahme die Richtigkeit und Vollständigkeit der Leistungen bescheinigt.

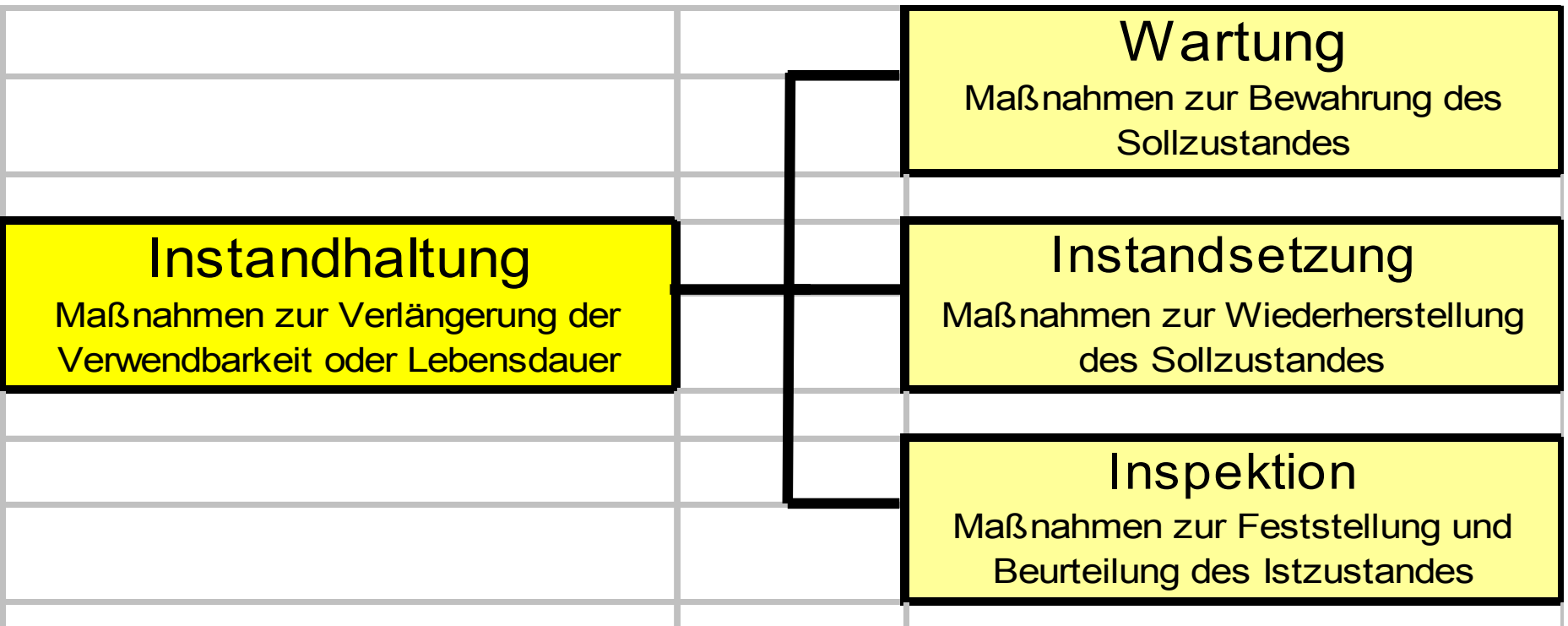
Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Problemfall : Und noch einmal Wartung

- Der AG teilt dem Elektro-Fachbetrieb nach Eingang der Rechnung mit, dass er im Rahmen seiner übrigen Wartungsleistungen schon früher den fehlerhaften Betrieb der Sonnenschutzanlage hätte erkennen und dem Betreiber die gegebenenfalls notwendige Reparatur hätte anzeigen müssen.
- Weiterhin erklärt der AG, dass die gesamte Anlage „von Anfang an Mängel-behaftet gewesen, obwohl sie und nach Aussage des Elektro-Fachplaners wartungsfrei sei“.
- Zugleich sendet er die Rechnung des AN an den EFP mit der Aufforderung, diese Rechnung zu begleichen, da er die Notwendigkeit der regelmäßigen Wartung falsch eingeschätzt habe.
- Der EFP widerspricht und beruft sich auf die Angabe des seriösen und technisch kompetenten Herstellers, dass in dessen Dokumentation die Sonnenschutzanlage als „WARTUNGSFREI“ beschrieben sei.

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Problemfall : Wartungsfrei ?



Wartung + Instandsetzung (Reparatur) = Instandhaltung
(DIN 31051:2003-06 Grundlagen der Instandhaltung)

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Problemfall : Wartungsfrei ?

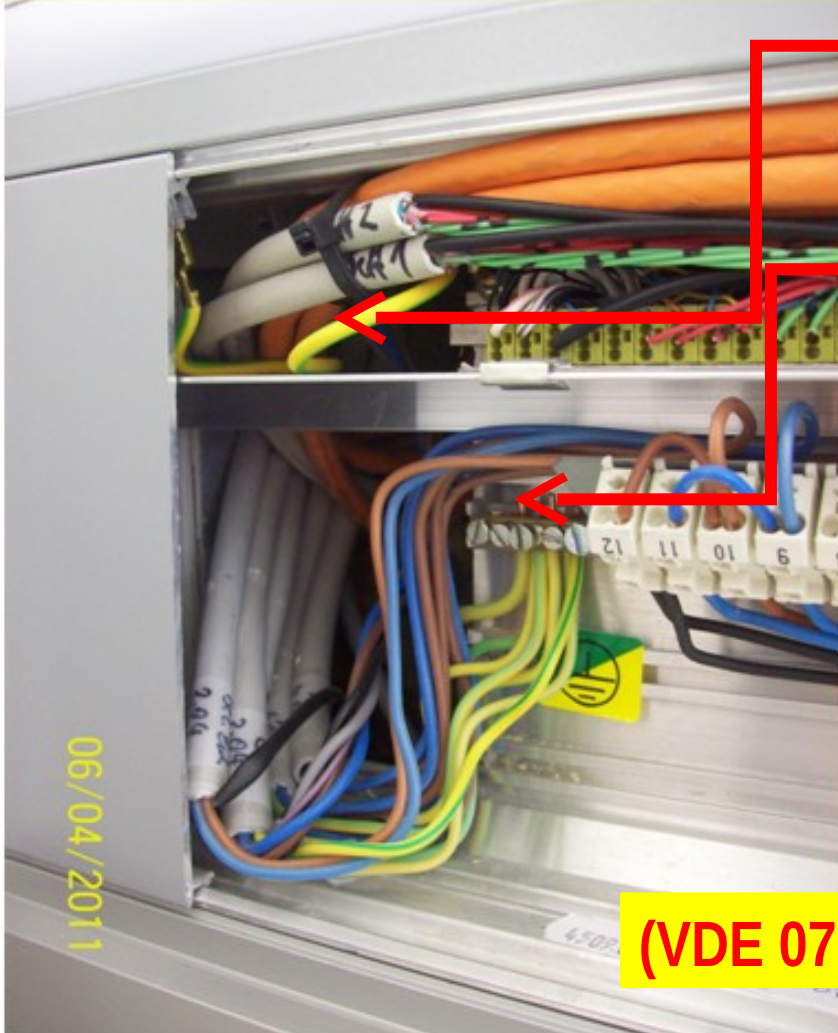
Fazit: jedes technische Gerät/System bedarf einer wiederkehrenden Prüfung/Wartung

- die Aussage des Herstellers als „Wartungsfrei“ bezieht sich auf die Funktions- und Betriebssicherheit innerhalb des Gerätes
- Wartungen und Instandsetzungen (Reparaturen) dürfen deshalb nur autorisierte Partner des Herstellers ausführen

Jeder Errichter einer elektrotechnischen Anlage muss auf die Pflicht zur wiederkehrenden Prüfung der Betriebs- und Funktions-sicherheit durch Wartung in seiner Übergabedokumentation ausdrücklich hinweisen!

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Haftungsrisiko: Medizinische Versorgungseinheiten DIN EN ISO 11197



Einspeisepunkt

Schutzleiter-(Sammel)-Schiene

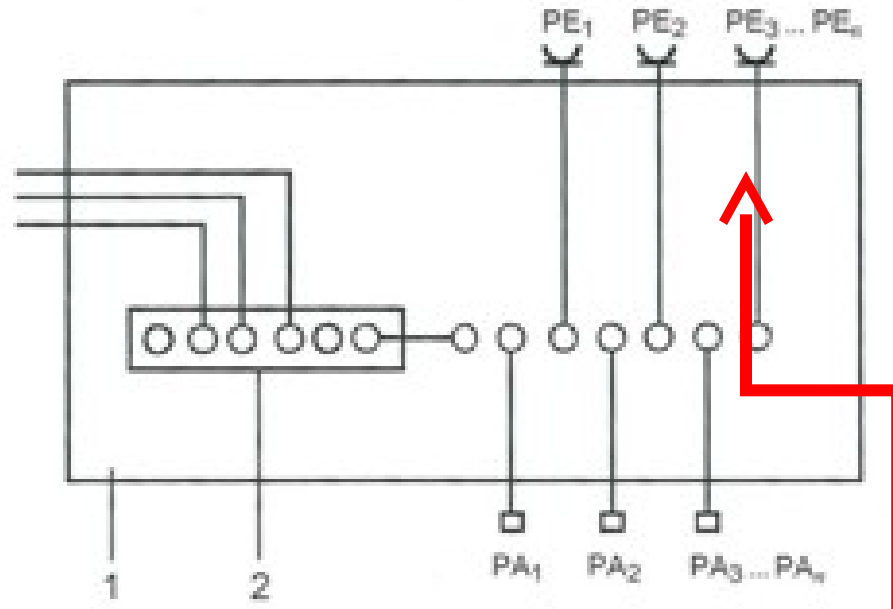
(VDE 0750-211): 2005-05

Elektromeister Dipl.-Ing. (FH)

Hans-Joachim

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Haftungsrisiko: Medizinische Versorgungseinheiten DIN EN ISO 11197



Legende

- 1 MEDIZINISCHE VERSORUNGSEINHEIT
- 2 Gemeinsame Erdungsschiene
- PE Verbindung von Netzsteckdosen
- PA Potentialausgleichsstecker

ANMERKUNG Es sollten keine zusätzlichen lösbaren Potentialausgleichsbrücken vorhanden sein.

Widerspruch zu DIN VDE 0100-540

Bild 106 – Beispiel einer Entnahmeverrichtung für MEDIZINISCHE VERSORUNGSEINHEITEN entsprechend IEC 60364-5-54

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Haftungsrisiko: Medizinische Versorgungseinheiten DIN EN ISO 11197

Für die Herstellung, Prüfung und Inbetriebnahme sowie wiederkehrende Prüfungen von Medizinischen Versorgungseinheiten (MVE) gelten die Anforderungen aus DIN EN ISO 11197 (VDE 0750-211). Dabei handelt es sich um Produkte, die der Versorgung medizinischer Geräte mit Energie, Kommunikations- und Informationstechnik und/oder gasförmigen oder flüssigen medizinischen Medien dienen und dem **Medizinproduktegesetz** unterliegen.

Ein elektrohandwerkliches Unternehmen, das Reparaturen, Änderungen und/oder Ergänzungen an der elektrotechnischen Ausrüstung der MVE selbst durchführt und/oder durchführen lässt, ohne dass dafür die Genehmigung des Herstellers eingeholt worden ist, wird selbst zum Hersteller und übernimmt damit die Haftung im Sinne des Produkt-haftungsgesetzes!

Sind Änderungen und/oder Erweiterungen an vorhandenen MVE erforderlich, die vom Betreiber veranlasst und beim elektrohandwerklichen Unternehmen beauftragt werden, muss durch den "Auftragnehmer" der Betreiber auf den Haftungsübergang zum Auftraggeber = Betreiber schriftlich hingewiesen werden. Zugleich muss die Zustimmung beim ursprünglichen Hersteller/Lieferanten eingeholt werden, in der auch die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung der bisherigen CE-Kennzeichnung, gegebenenfalls der GS-Zertifizierung und/oder der VDE-Zertifizierung benannt werden.

Elektromeister Dipl.-Ing. (FH)

Hans-Joachim

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Haftungsrisiko: **Medizinische Versorgungseinheiten DIN EN ISO 11197**

Da hierdurch eine Mitverantwortung des ursprünglichen Herstellers/Lieferanten entstehen kann (Mehrere Ersatzpflichtige nach § 5 ProdHaftG)[5], muss dieser die Zustimmung sorgfältig je nach Art und Einsatzort (Verwendung in medizinisch genutzten Bereichen der Gruppe 1 oder Gruppe 2 nach DIN VDE 0100-710) abwägen

Wichtig: Alle Änderungen, Erweiterungen, Ergänzungen sind zeitnah während der Ausführung zu dokumentieren und spätestens zur Abnahme dem Auftraggeber nachweisbar zu übergeben, denn

Achtung: Haftungsquelle und trotzdem kein Geld!!!!

Entscheidung des **OLG Bamberg 3 U 93/09** vom 08.12.2010 :

Die Leistung eines Unternehmers ist nicht abnahmefähig, wenn sie ohne Dokumentation der durchgeführten Arbeiten erfolgt – so wie im **Medizinproduktegesetz** gefordert!

Auch eine Aufnahme der Nutzung nach der Fertigstellung hat keine Abnahme begründet, da diese Arbeit nicht als rechtlich zulässige und ordnungsgemäße Nutzung anzusehen ist.

Für den Auftraggeber entsteht auch keine „ungerechtfertigte Bereicherung“ nach § 812 BGB.

Haftungsrisiken bei Planung und Ausführung vermeiden

Haftungsrisiko: Medizinische Versorgungseinheiten DIN EN ISO 11197

Medizinische Versorgungseinheiten sind ein Medizinprodukt, für dessen funktionelle und sicherheitstechnische Konstruktion, Herstellung und Prüfung das Medizinproduktegesetz und darauf aufbauend weitere gesetzliche Regelungen gelten.

Weiterhin ist zu beachten, dass für medizinische elektrische Geräte und Systeme besondere Sicherheitsanforderungen in den harmonisierten Normen der Reihe von VDE 0750 existieren. Das Schutzziel dieser Normenreihe gilt auch für selbst hergestellte Installations-Lösungen, die den gleichen Anwendungsbereich/Verwendungszweck erfüllen sollen! Das bedeutet, dass individuelle Lösungen die gleichen Anforderungen hinsichtlich Konstruktion, Herstellung/Errichtung **und sicherheitstechnischer Prüfung** nach den Anforderungen aus DIN EN ISO 11197 (VDE 0750-211 erfüllen müssen!

Der medizinische Betreiber ist Auftraggeber, entsteht aus der Erstellung der individuellen Lösung ein Schaden, trifft für ihn mindestens ein Mitverschulden nach § 254 BGB zu. Wichtig ist, dass die beauftragten Auftragnehmer Elektro-Fachplaner und/oder Elektro-Unternehmen hinsichtlich der Art der Ausführung ihre Bedenken vor Beginn schriftlich anmelden!

Elektromeister Dipl.-Ing. (FH)

Hans-Joachim

1. Krankenhaustechnik Fachtagung



Sehr geehrte Damen und Herren, Ich bedanke mich bei Ihnen für die Freundlichkeit, mit der Sie mich als Preußen empfangen habe, für Ihre Aufmerksamkeit, mit der Sie alle meine Fehler entdeckt und trotzdem gut zugehört haben,

für Ihre Geduld, mit der Sie auch zu so später Stunde noch dem schwierigen Thema der Normung ohne lärmintensive Geräusche und ohne Gähnen meine Ausführungen verinnerlicht haben!

Mein Dank gilt auch ganz besonders Herrn Dirk Abel für seine tolle Initiative zu dieser Veranstaltungsreihe,

Ihnen allen wünsche ich Gesundheit und die Erfüllung all Ihrer persönlichen und beruflichen Ziele,

Danke, Ihr Hans-Joachim Slischka

Elektromeister Dipl.-Ing. (FH)

Hans-Joachim