

Prüfplaketten für elektrische Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702 im Einsatz bei Elektrotechnik-Jung



Prüfplaketten für **elektrische Prüfungen nach DIN VDE** spielen bei der gesetzlich vorgeschriebenen Wartung elektrischer Geräte eine wichtige Rolle. Als Qualitätsauszeichnung geben sie Aufschluss über den Zustand eines Prüfgegenstandes, sowie über kommende Prüftermine – und tragen damit einen erheblichen Anteil zur Arbeitssicherheit im Unternehmen bei.

Wie wichtig Prüfplaketten für eine optimale Dokumentation von DIN VDE-Prüfungen sind, weiß auch Elektrotechnikmeister Dirk Jung. Der Gründer des Elektrotechnik- und Handwerksservice Elektrotechnik-Jung verwendet **individuell erstellte VDE-Prüfplaketten** für die Durchführung elektrischer Prüfungen an ortsveränderlichen Geräten. Für Labelfox ließ sich Herr Jung exklusiv bei seiner Arbeit über die Schulter schauen und stand uns bereitwillig Rede und Antwort zum Thema: „Prüfabläufe und Prüfplaketten-Einsatz bei DIN VDE-Prüfungen“.

Gesetzliche Grundlagen für Prüfungen nach DIN VDE

Labelfox: „Herr Jung, was müssen Unternehmer und Elektrofachkräfte über die gesetzlichen Regelungen bei einer Prüfung nach DIN VDE wissen?“

Herr Jung: „Grundsätzlich ist zu sagen, dass jeder Unternehmer dazu verpflichtet ist, sämtliche elektrische Anlagen und Betriebsmittel (von der Fließbandanlage bis zur Kaffeemaschine) durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hin prüfen zu lassen. Festgeschrieben ist dies in den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften BGV A3 (→ seit 2014 **DGUV Vorschrift 3**). Hier tritt für die Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel die VBG 4 als eigenständige Rechtsverordnung in Kraft. Die Richtlinien DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702, nach denen ich Geräteprüfungen vornehme, beschäftigen sich mit den Prüfungen an ortsveränderlichen elektrischen Geräten nach Änderung oder Reparatur (VDE 0701), sowie mit so genannten Wiederholungsprüfungen an ortsveränderlichen elektrischen Geräten (VDE 0702).“

Labelfox: „Was bedeutet ‚ortsveränderliche elektrische Geräte‘?“

Herr Jung: „Bei der Einteilung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel unterscheidet man zwischen ortsveränderlichen und ortsfesten elektrischen Geräten. Dabei ist nicht ausschlaggebend, ob ein Gerät generell transportiert werden kann. Viel mehr ist entscheidend, ob das Gerät auch an einem anderen

Ort, in gleicher Funktionsweise zum Einsatz kommen könnte, ohne dass irgendwelche Baumaßnahmen eingeleitet werden müssen.“

Labelfox: „In welchen Prüfrhythmen müssen Sie DIN VDE-Prüfungen an ortsveränderlichen Geräten durchführen?“

Herr Jung: „Das kommt ganz auf die Art des Prüfgegenstandes an. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit in Benutzung), wie beispielsweise Anschlussleitungen mit Stecker oder bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss, müssen alle 6 Monate, auf Baustellen alle 3 Monate, überprüft werden. Andere Geräte werden hingegen nur alle 1 bis 2 Jahre geprüft. Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote von weniger als 2% erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden. Eine Prüfung ist jedoch in jedem Fall immer dann vorgeschrieben, wenn

- die erste Inbetriebnahme durchgeführt werden soll,
- eine Änderung oder Instandsetzung erfolgt ist oder
- die Wiederinbetriebnahme des Gerätes geplant ist.“

Ablauf einer Geräteprüfung durch Elektrotechnik-Jung nach DIN VDE 0701-0702

Labelfox: „Herr Jung, wie beginnen Sie mit einer Geräteprüfung nach DIN VDE 0701-0702?“



Dirk Jung führt die Sichtprüfung nach DIN VDE 0701 durch

Herr Jung: „Der Ablauf lässt sich wohl am besten an einem Beispielgerät, wie dieser Bohrmaschine, erklären. Als Erstes muss immer eine Sichtprüfung vorgenommen werden. Ich schaue mir die Bohrmaschine genau an und achte darauf, dass das Gehäuse, die Anschlüsse und das Kabel keine Gebrauchsspuren, Verschmutzungen oder Beschädigungen aufweisen. Das Kabel muss ich auch auf innere Beschädigungen hin untersuchen. Dafür biege ich es mit den Händen und erfühle so mögliche Bruchstellen. Anschließend wird noch kurz die Funktionstüchtigkeit der Bohrmaschine überprüft. Bevor ich nun verschiedene Messungen durchführe, muss ich feststellen, zu welcher Schutzklasse meine Bohrmaschine zählt.“

Labelfox: „Was versteht man unter dem Begriff ‚Schutzklasse‘?“

Herr Jung: „Schutzklassen geben an, in welcher Form ein elektrisches Gerät gegen gefährliche Spannungen schutzisoliert ist. Dieses Wissen ist für meine eigene Sicherheit äußerst wichtig und bestimmt das weitere Vorgehen während der Prüfung. Für jede Schutzklasse gibt es ein bestimmtes Symbol, das auf dem Gehäuse abgebildet ist. Außerdem erkenne ich die Schutzklasse am Netzsteckeranschluss des zu prüfenden Gegenstandes.

Schutzklassen



Schutzklasse I



Schutzklasse II



Schutzklasse III

Geräte der Schutzklasse I haben 3 Kontakte am Netzsteckeranschluss. Die ersten beiden Kontakte dienen der Stromzufuhr. Der zusätzliche 3. Kontakt nennt sich Schutzleiter. Wenn elektrische Spannung bei einem defekten Gerät auf berührbare Teile, wie z.B. auf das Gehäuse, übergehen will, ruft der Schutzleiter einen Kurzschluss hervor und verhindert so die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Meine Bohrmaschine besitzt nur 2 Kontakte am Netzsteckeranschluss und zählt damit in die Schutzklasse II. Das bedeutet, sie besitzt keinen integrierten Schutzleiter. Es muss geprüft werden, ob sie dennoch so konstruiert und schutzisoliert wurde, dass zu keinem Zeitpunkt ein berührbares Teil der Maschine unter elektrischer Spannung stehen kann.

Zuletzt gibt es noch die Schutzklasse III. Hierzu zählen alle elektrischen Geräte, die mit einer Schutzkleinspannung von maximal 42 Volt betrieben werden und ebenfalls keinen Schutzleiter besitzen. Auch diese müssen mit einer verstärkten oder doppelten Isolierung ausgestattet sein. Außerdem ist es gesetzlich vorgeschrieben, dass diese Geräte einen Sicherheitstransformator haben. Dies ist eine kleine elektrische Maschine, mit der die Stromspannung erhöht oder vermindert werden kann.“

Labelfox: „Welche Schritte folgen auf die Sichtprüfung nach DIN VDE 0701-0702?“



Secutest-Messgerät für Geräteprüfungen nach DIN VDE

Herr Jung: „Jetzt muss ich verschiedene Messungen mit einem Secutest-Messgerät vornehmen. Dafür verbinde ich die Secutest-Messsonde mit dem dafür vorgesehenen Anschluss an der Bohrmaschine. Das Gerät nimmt nun automatisch alle relevanten Messungen vor. Wichtige Messdaten erhalte ich bei

- der Messung des Isolationswiderstandes,
- der Messung des Ersatz-Ableitstromes,
- der Messung des Schutzleiterstromes (bei Geräten der Schutzklasse I) sowie bei
- der Messung des Berührungstromes (bei Geräten der Schutzklasse II).

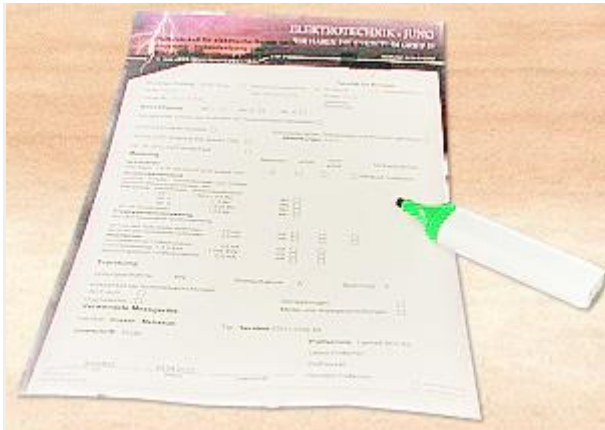


Dirk Jung bringt die individuelle Prüfplakette nach DIN VDE an

Wenn alle relevanten Werte ermittelt worden sind, druckt mir das Secutest-Messgerät die Daten auf einen Prüfbericht aus. Ich kontrolliere die Angaben noch einmal und versehe den Prüfbericht am Ende mit meiner individuellen Prüfplakette nach DIN VDE.

Zusätzlich klebe ich die Plakette nun auch noch einmal auf die geprüfte Bohrmaschine. Jetzt ist die Prüfung erfolgreich und sauber abgeschlossen.“

Labelfox: „Was geschieht anschließend mit dem ausgedruckten Prüfbericht?“



Erstellter Prüfbericht nach DIN VDE 0701

Herr Jung: „Der Prüfbericht wird in den Unterlagen des Kunden abgeheftet. So kann sich der Kunde jederzeit einen Überblick über alle geprüften Geräte im Unternehmen verschaffen.“

Zur Verdeutlichung wird in folgendem Video der Ablauf einer Geräteprüfung nach DIN VDE 0701-0702 noch einmal erläutert:

Die individuelle Prüfplakette nach DIN VDE

Labelfox: „Herr Jung, welchen Nutzen hat die von Ihnen aufgeklebte Prüfplakette nach DIN VDE?“

Herr Jung: „Die Prüfplakette mit dem Aufdruck ‚Geprüft nach DIN VDE‘ gibt dem Kunden Auskunft und Gewissheit über die bestandene Geräteprüfung. Der Monats- und Jahreszahlenkranz gibt außerdem an, wann die Geräteprüfung erfolgt ist und wann die nächste Prüfung ansteht. Damit ist der Kunde abgesichert und erhält innerhalb des Prüfberichtes alle wichtigen Informationen zur Geräteprüfung auf einen Blick.“

Labelfox: „Warum haben Sie sich für eine DIN VDE-Prüfplakette mit zusätzlichem, individuellem Aufdruck entschieden?“

Herr Jung: „Der individuelle Aufdruck mit unserem Firmennamen, unserem Logo und der Telefonnummer bietet dem Kunden einen Mehrwert. So kann er sich bei Rückfragen oder Problemen

mit dem von mir geprüften Gerät jederzeit an Elektrotechnik-Jung wenden, ohne umständlich in seinen Lieferanten- und Dienstleisterkarteien nach einem Ansprechpartner suchen zu müssen.“

Labelfox: „Welche weiteren Eigenschaften muss die Prüfplakette für Ihre Einsatzzwecke besitzen?“

Herr Jung: „Zum einen muss die Prüfplakette widerstandsfähig und wetterfest sein. Sie darf sich natürlich auch nicht vom Prüfbericht ablösen, denn dadurch würde der Prüfbericht ungültig. Der Aufdruck muss jederzeit gut lesbar sein. Er darf mit der Zeit weder verblassen noch verwischen. Nur so ist gewährleistet, dass der Kunde alle aufgedruckten Daten stets zur Hand hat. Aus diesem Grund habe ich mich für eine Prüfplakette aus hochwertiger selbstklebender Folie, statt aus Papier, oder einem minderwertigerem Material entschieden.“

Labelfox-Fazit

Prüfungen an ortsveränderlichen elektrischen Geräten gemäß DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702 sind für alle Unternehmer gesetzlich verpflichtend. Die komplexen Prüfabläufe müssen stets von einer Elektrofachkraft oder unter Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Auf dem anschließend ausgestellten Prüfbericht erhalten Unternehmer alle wichtigen Daten zur vorgenommenen Geräteprüfung. Die dort aufgeklebte Prüfplakette „Geprüft nach DIN VDE“ muss widerstandsfähig und von langlebiger Qualität sein. Sie fungiert als Nachweis der Prüfung und Qualitätssiegel des Prüfgegenstandes bis zum nächsten Prüftermin. Elektrotechnikmeister Dirk Jung bietet seinen Kunden mit seiner Prüfplakette einen zusätzlichen Mehrwert. Die individuell eingedruckten Firmendaten von Elektrotechnik-Jung geben dem Kunden auf einen Blick Auskunft über den richtigen Ansprechpartner, wenn Rückfragen zur vorgenommenen Prüfung auftreten. Ein cleverer Service für noch mehr Sicherheit im Unternehmen!

Elektrotechnik-Jung

Der Elektrotechnik- und Handwerksservice Elektrotechnik-Jung wurde im Jahre 1996 gegründet. Das Unternehmen unter Leitung von Elektrotechnikmeister Dirk Jung bietet seinen Kunden ein breites Spektrum an handwerklichen Dienstleistungen und elektrotechnischen Prüfungen an. Zum Tagesgeschäft zählen unter anderem Installationsdienste für Neubauten, Haustechniken und Netzwerke, elektrotechnische Sanierungen sowie Stromkreis- und Geräteprüfungen. Breit gefächert, wie die Dienstleistungspalette des Meisterhandwerksservice, gestaltet sich auch dessen Kundenkreis. So ist Elektrotechnik-Jung gleichermaßen als Dienstleister in der Industrie- und Baubranche sowie im Privatkundenbereich (z.B. für Eigenheimbesitzer) tätig. Das Labelfox-Team möchte sich herzlich für das ausgefuchste Interview mit Dirk Jung bedanken und wünscht Elektrotechnik-Jung weiterhin alles Gute und viel Erfolg.