

Bedienungsanleitung für App zum GMW- Gerätetester TG omni 1

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendung.....	3
2. Voraussetzungen	3
3. Installation.....	4
4. Symbole	4
5. Startmenü.....	4
5.1 Setup.....	4
5.2 Datenbank	4
6. Prüfung	4
6.1 Kunden.....	4
6.2 Geräte.....	4
6.2.1 Suchen oder Eingeben eines Gerätes	4
6.2.2 Bearbeiten eines Gerätes	4

6.2.3 Prüfungen	4
7. Durchführen einer Prüfung	4
7.1 Sichtprüfung	4
7.2 Elektrische Prüfungen.....	4
7.3 Hinweise	4
7.4 Funktionstest	4
7.5 Bemerkung zur Prüfung.....	4
7.6 Prüfprotokoll.....	4

1. Anwendung

Die App Geräteprüfung prüft Geräte und Maschinen mit dem Prüfgerät TG omni 1 der Firma Gilgen, Müller & Weigert (GMW). Die App steuert das Prüfgerät über eine im Android Tablet oder Smartphone vorhandene Bluetooth Schnittstelle an. Die Daten werden in einer SQLITE3 Datenbank im Tablet gespeichert. Prüfprotokolle werden automatisch im PDF Format generiert und abgelegt, bzw. per Email versendet. Die im Tablet integrierte Kamera kann für die Barcode/QR-Code-Eingabe und die Fotodokumentation der Prüflinge bzw. der Prüfungen verwendet werden. Fotos werden zusammen mit den Prüfprotokollen ausgedruckt. Sie werden in einem eigenen Ordner gespeichert und immer zusammen mit der Datenbank exportiert und/oder importiert.

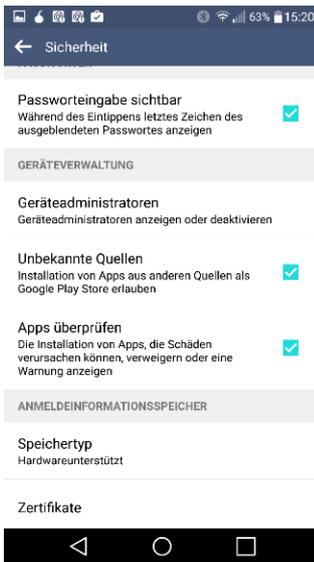
Folgende Normen werden bei Prüfungen unterstützt: DIN VDE 0701-0702, DIN VDE 0751, DIN VDE 0544-4 (soweit im Gerätetester als Option vorhanden).

2. Voraussetzungen

Die App benötigt das Android Betriebssystem ab Version 4.2 („Jellybean“). Bluetooth-Schnittstelle ab Ver. 2.0 muss im Tablet vorhanden sein. Die Distanz zum Prüfgerät sollte kleiner als 5 m sein.

3. Installation

Für die Installation der App muss im Tablet unter Einstellungen/Allgemein/Sicherheit der Eintrag „Unbekannte Quellen“ markiert sein.



Die Installation geschieht über folgenden Link:

<http://217.92.19.112/downloads/GMW/app.zip>

4. Symbole

Symbol	Erklärung
	Weiter
	Neuer Datensatz: Ein neuer Eintrag wird der aktuellen Tabelle (z. B. Kunden, Geräte) hinzugefügt
	Der ausgewählte Datensatz wird gelöscht
	Der aktuelle Datensatz wird aufgerufen und kann geändert werden
	Filter: Die Tabelle wird nach dem eingegebenen Sucheintrag gefiltert
	Ergebnisse: Die Prüfergebnistabelle wird geöffnet
	Protokoll: Das PDF-Prüfprotokoll wird angezeigt
	Barcode: Die Barcode/QR-Code-Scanner-App wird zum Einlesen der Identnummer gestartet
	Wiederholen: Eine Messung wird wiederholt. Der vorherige Messwert wird gelöscht
	Starten der Kamera-App zur Fotodokumentation

5. Startmenü



Symbol	Erklärung
	Setup: Die Einstellungen zur App werden vorgenommen
	Die Datenbank wird bearbeitet

5.1 Setup

Setup

Standard Modus Ablauf Auto



TG omni 1

Gerätetester

TG omni 1

Einzigartig im Leistungsumfang

Komplettprüfung für

- Geräte nach DIN VDE 0701-0702
- Lichtbogenschweißgeräte nach DIN VDE 0544-4
- Medizingeräte nach EN 62353
- Verlängerungen mit PRCD-S RCDs Typ A und B bis 500 mA

www.g-mw.de
[Tel: +49 9103 7129-0](tel:+49910371290)
[E-Mail Kontakt](#)



ver B82 26.10.2015

Symbol	Erklärung																																				
	<p>Firma: Die Anschrift der Firma (Auftragsnehmer), die die Prüfungen durchführt.</p> <p>Prüfereinstellungen</p> <table border="1"> <tr> <td>Firma</td> <td></td> <td>Mustermann</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Abteilung</td> <td></td> <td>Musterwerkstatt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td></td> <td>Meier</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Straße</td> <td></td> <td>Musterweg 10</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Postleitzahl</td> <td></td> <td>99999</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stadt</td> <td></td> <td>Musterort</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefon</td> <td></td> <td>099991199</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td></td> <td>099991191</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td></td> <td>meier@mustermann.de</td> <td></td> </tr> </table>	Firma		Mustermann	<input type="checkbox"/>	Abteilung		Musterwerkstatt		Name		Meier		Straße		Musterweg 10	<input type="radio"/>	Postleitzahl		99999		Stadt		Musterort		Telefon		099991199	<input type="radio"/>	Fax		099991191		Email		meier@mustermann.de	
Firma		Mustermann	<input type="checkbox"/>																																		
Abteilung		Musterwerkstatt																																			
Name		Meier																																			
Straße		Musterweg 10	<input type="radio"/>																																		
Postleitzahl		99999																																			
Stadt		Musterort																																			
Telefon		099991199	<input type="radio"/>																																		
Fax		099991191																																			
Email		meier@mustermann.de																																			
 Experten Modus	<p>Modus:</p> <p>Standardmodus – bei Fehler ist es nicht möglich, weiter zu prüfen.</p> <p>Expertenmodus – bei Fehler kann weitergeprüft werden.</p>																																				
 Ablauf Auto	<p>Ablauf:</p> <p>Auto – Wenn es möglich ist, wird die Messung automatisch beendet und mit der folgenden Messung begonnen.</p> <p><i>Hinweis: Bei sicherheitsrelevanten Hinweisen oder wenn mehrere Punkte gemessen werden können, wird nicht automatisch weitergeschaltet.</i></p> <p>Schrittweise – Jeder Prüfschritt wird durch den Prüfer bestätigt.</p>																																				



Die Bluetooth-Suche nach dem Prüfgerät wird gestartet.

5.2 Datenbank

Datenbank


 Datenbank importieren.


 Datenbank exportieren.


 Datenbank zurücksetzen



TG omni 1

Gerätetester

TG omni 1

Einzigartig im Leistungsumfang

Komplettprüfung für

- Geräte nach DIN VDE 0701-0702
- Lichtbogenschweißgeräte nach DIN VDE 0544-4
- Medizingeräte nach EN 62353
- Verlängerungen mit PRCD-S RCDs Typ A und B bis 500 mA

www.g-mw.de
[Tel: +49 9103 7129-0](tel:+49910371290)
[E-Mail Kontakt](#)



ver B82 26.10.2015

Symbol	Erklärung
 Datenbank exportieren	Die Datenbank wird in eine Datei geschrieben. Diese kann dann z. B. an einen PC übertragen und dort von anderen Programmen gelesen und bearbeitet werden.



Datenbank zurücksetzen

Die Datenbank wird gelöscht. Die Beispieldatensätze werden eingespielt.

6. Prüfung

Prüfung


 Gewinner


 5678





TG omni 1

Gerätetester

TG omni 1

Einzigartig im Leistungsumfang

Komplettprüfung für

- Geräte nach DIN VDE 0701-0702
- Lichtbogenschweißgeräte nach DIN VDE 0544-4
- Medizingeräte nach EN 62353
- Verlängerungen mit PRCD-S RCDs Typ A und B bis 500 mA

www.g-mw.de
[Tel: +49 9103 7129-0](tel:+49910371290)
[E-Mail Kontakt](#)



ver B82 26.10.2015

Symbol	Erklärung
--------	-----------

	Die Liste der Kunden wird geöffnet
	Die Liste der Geräte (Prüflinge) wird geöffnet

6.1 Kunden

+
×
✎
▶

Kundennummer	Kundenname
0021	LogistikGmbH
0022	Bläser Metall
0023	Windhackl
0024	Gewinner
0025	Euroger
0026	Biogas Sassen GmbH u. Co. KG
200503	apl1
200504	apl2

□

○

◀

In der Kundentabelle werden alle Kunden aufgelistet. Die einzelnen Datenfelder können durch Betätigen der Schaltfläche  bearbeitet werden.

Kundennummer: 0026	
Ort eingeben. 	
Kundennummer 	0026
Kundenname 	Biogas Sassen GmbH u. Co. KG
Ansprechpartner 	Wallfang
Straße 	Unterer Weg 17
PLZ 	91999
Ort 	Leuz
Land 	DE - Deutschland



6.2 Geräte

Mustermann

+

✗









IDN	Gerät	Testdatum	OK
6655	Waschmaschine	2015-08-15	OK
665588	thx	2015-08-23	OK
665589	Maschine	2015-08-27	OK



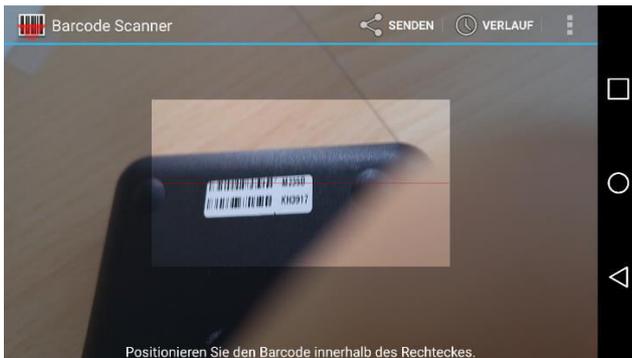
Die Geräte zum ausgewählten Kunden werden aufgelistet.

6.2.1 Suchen oder Eingeben eines Gerätes

Im oberen Bereich des Fensters befindet sich die Eingabemaske für die Identnummer des Prüflings:



Hier kann eine Nummer von Hand eingegeben werden oder durch Betätigen der Barcode-Schaltfläche (rechts) die Barcode-Scanner-App gestartet werden.



Beim Scannen muss der Barcode (oder QR-Code) sich vollständig im hellen Fenster befinden. Die Kamera wird automatisch fokussiert und der Barcode gelesen. Die Qualität der Lesefunktion hängt von der Qualität der Kamera und der jeweiligen Version der Barcode-App ab.

Wenn die Identnummer in der Datenbank vorhanden ist, wird dieser Datensatz in den Stammdaten geöffnet. Bei der Auswahl der Eingabemasken für das Gerät und das Prüfprofil sind die entsprechenden Felder mit den Voreinstellungen der Datenbank belegt. Während einer Prüfung können die Felder verändert werden. In diesem Fall werden die veränderten Werte automatisch in der Datenbank gespeichert.

Bei einer neuen Identnummer müssen die Stammdaten und das Prüfprofil eingetragen werden.

6.2.2 Bearbeiten eines Gerätes

Durch Betätigen der Schaltfläche  können die Angaben zum Prüfling aus der Liste editiert werden. Hier können auch die Stammdaten des Prüflings eingetragen werden.

Mustermann	ID: 6655	
Bitte die Geräte-Stammdaten eintragen.		
Gerät	 Waschmaschine	
Hersteller	 Miele	
Seriennummer	 5432	
Abteilung	 Musterabteilung	
Bemerkung	 Eine mustergültige Maschine	
Vorschrift	 VDE 0701-0702	
Profil	 SKI (mit PE) Aktiv	

Durch Betätigen der Schaltfläche  wird die Liste der Gerätefotos geöffnet.

Fotos des Geräts: 5678



Dies ist die Fotoüberschrift.

2015_08_27_18_20_54.jpg

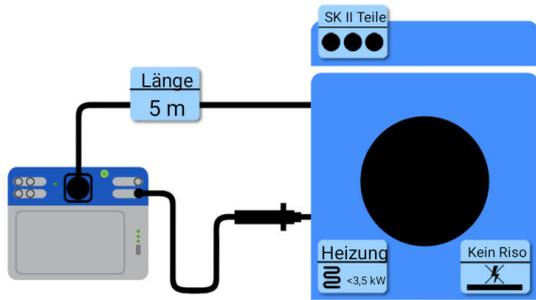


Durch Betätigen der Schaltfläche  auf dieser Seite wird die Kamera App geöffnet und es kann ein Gerätefoto zum ausgewählten Prüfling erstellt werden. In der Fotoliste ist es auch möglich, Fotos zu löschen. **Hinweis:** Die Gerätefotos können im Protokoll wahlweise mit ausgedruckt werden.

Die Taste  schaltet weiter zur Eingabe des Prüfprofils für den Prüfling. Das Prüfprofil enthält die Parameter, die den Prüfablauf und/oder die Grenzwerte der Prüfung bestimmen. Die Maske, die hier erscheint, ist abhängig von der in den Stammdaten selektierten Prüfnorm („Vorschrift“) und dem selektierten Prüfprofil („Profil“). Das Prüfprofil bestimmt den Ablauf und/oder die Grenzwerte des Prüfablaufs.

Mustermann ID: 6655

Die Isolationswiderstandsmessung kann ausgelassen werden, wenn der Hersteller dies vorschreibt.



- SK II Teile
- SELV / PELV
- PRCD-S
- Länge
- Heizung
- Übersp. abl.
- Kein Rpe
- Kein Riso

Auf der rechten Seite hier können Parameter und Optionen des Prüfprofils ausgewählt und verändert werden. Die aktiven Parameter werden bildlich im schematischen typischen Prüfaufbau dargestellt.

6.2.3 Prüfungen



Die Schaltfläche  in der Geräteliste öffne die Liste der Prüfungen zum markierten Prüfling.

Mustermann  

IDN	Gerät	Testdatum	OK
6655	Waschmaschine	2015-08-15	OK
665588	thx	2015-08-23	OK
665589	Maschine	2015-08-27	OK



Durch Betätigen der Schaltfläche  wird das PDF-Prüfprotokoll zur jeweiligen Prüfung geöffnet.

7. Durchführen einer Prüfung

Nach Betätigen der Schaltfläche  im Menü Prüfungen erscheint die Auswahl des Prüfprofils für das selektierte Gerät. Die Daten und Prüfoptionen werden aus der Datenbank übernommen. Sie können hier auch noch verändert werden.

Die Norm und das Prüfprofil bestimmen den nun folgenden Ablauf der Geräteprüfung.

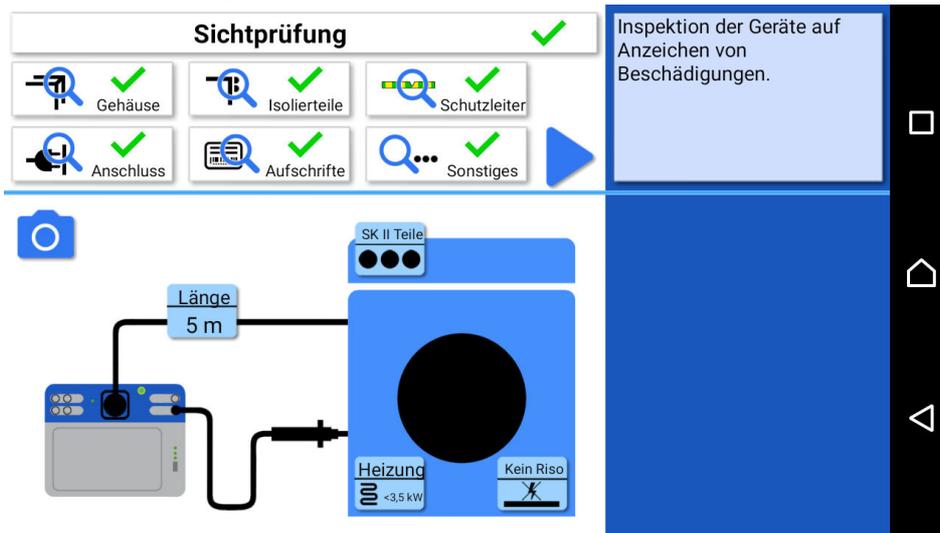
Vor Beginn der Prüfung muss der Gerätetester mit dem Tablet verbunden sein. Zur Verbindung erscheint automatisch das Bluetooth-Such-Menü:



Der Gerätetester meldet sich am Ende der Bluetooth-Suche mit der Seriennummer. Wenn mehrere Gerätetester in der Nähe sind, können auch mehrere angezeigt werden. Geräte, die keine Gerätetester sind, werden in der Liste nicht angezeigt.

Der DEMO Button dient der Demonstration der Software. Prüfdaten werden in diesem Fall ohne Prüfgerät simuliert erzeugt.

7.1 Sichtprüfung



Die Sichtprüfung ist der wichtigste Teil der Prüfung, obwohl diesem Teil hier nur ein kurzer Satz gewidmet wird. Prüfen Sie das Arbeitsmittel gründlich auf einen einwandfreien optischen Zustand. Beachten Sie vor allem gefährliche Stellen, wie Kabelzugentlastungen und Knickstellen an der Anschlussleitung sowie Beschädigungen am Gehäuse. Ein sichtbarer Fehler kann mit der integrierten Kamera als Foto dokumentiert werden.

7.2 Elektrische Prüfungen

Schutzleiterwiderstand ✓

GW: max 0.300 Ω
0.213 Ω
Max: 0.220 Ω

Prüfling einschalten, Sonde an Prüfling Gehäuse, Netzkabel bewegen. Dann alle mit PE verbundenen Teile mit Sonde abtasten.

Sichtprüfung ✓

Länge 5 m

SK II Teile

Heizung <math><3,5\text{ kW}</math>

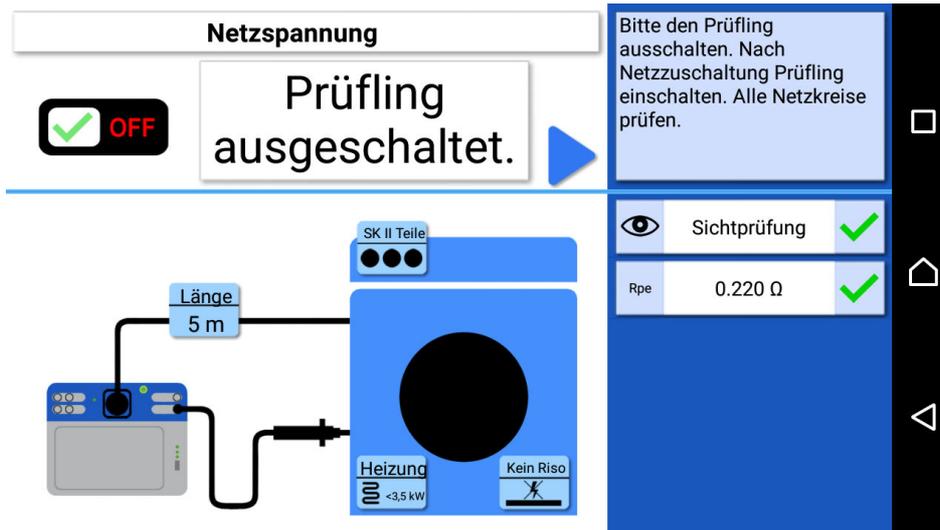
Kein Riso

Die elektrischen Prüfungen werden je nach Vorschrift und Prüfprofil nacheinander durchgeführt. Links oben im Display ist eine Veranschaulichung der Messung mit einem möglichen Fehler als animierte Grafik zu sehen. In der Mitte befindet sich der momentane Messwert, oben der Grenzwert und unten

der schlechteste Messwert seit Beginn der Messung. Die Schaltfläche  löscht den schlechtesten Wert und beginnt die Messung erneut. Im Feld rechts oben befinden sich Hinweise zum jeweiligen Prüfschritt. Die Liste darunter enthält die Ergebnisse der bis dahin durchgeführten Messungen. Die Grenzwerte und die Folge der Messungen werden durch das Prüfprofil bestimmt.

Zu jedem Prüfschritt kann ein Foto zur Dokumentation erstellt werden. Die Fotos können bei Bedarf im Prüfprotokoll mit dargestellt werden.

7.3 Hinweise



Netzspannung

✓ OFF

Prüfling ausgeschaltet.

Bitte den Prüfling ausschalten. Nach Netzzuschaltung Prüfling einschalten. Alle Netzkreise prüfen.

Sichtprüfung ✓

Rpe 0.220 Ω ✓

SK II Teile

Länge 5 m

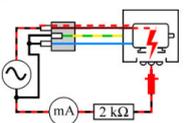
Heizung <3,5 kW

Kein Risiko

Zwischen den Prüfschritten erscheinen sicherheitstechnische Hinweise. Diese sollten für eine korrekte und sichere Prüfung beachtet werden. Wenn z. B. ein Prüfling ausgeschaltet ist, kann er innen nicht vollständig geprüft werden. Zwischen den Schritten besteht ggf. auch die Notwendigkeit, den Prüfling auszuschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen bei Netzzuschaltung zu vermeiden.

7.4 Funktionstest

Funktionstest



U: 246.0 V, max 249.4 V
I: 31.17 A, max 39.09 A
P: 1061 W, max 1454 W
Ib: 0.021 mA, max 0.040 mA, GW: 0.5 mA ✓
Id: 2.07 mA, max 2.75 mA, GW: 3.5 mA ✓

Bitte den Prüfling einschalten. Alle isolierten, berührbaren, leitfähigen Teile mit der Sonde abtasten.

SK II Teile

Länge 5 m

Heizung <3,5 kW

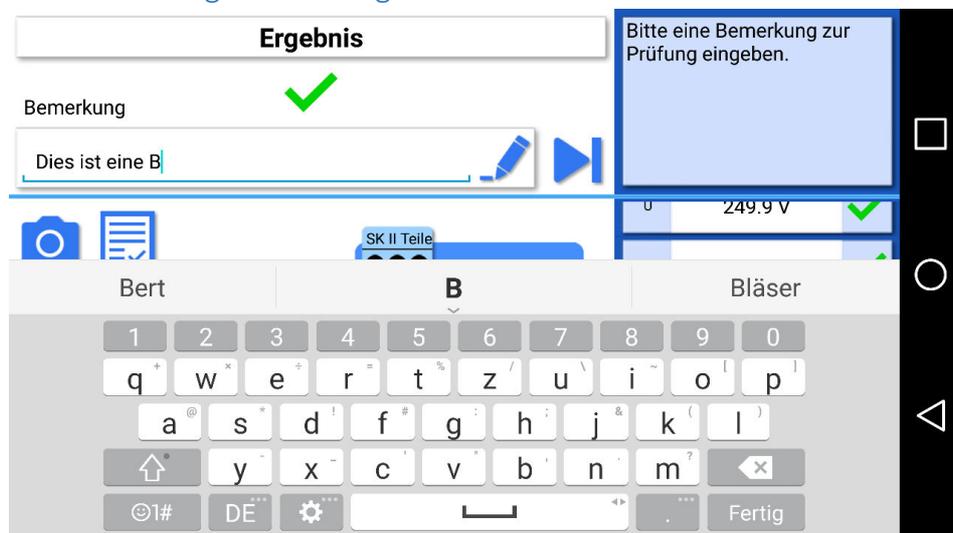
Kein Risiko

Sichtprüfung ✓

Rpe 0.220 Ω ✓

Im Funktionstest sind sowohl Ableitströme mit Grenzwerten als auch Strom, Spannung und Leistung des Prüflings dargestellt.

7.5 Bemerkung zur Prüfung



Eine Bemerkung zur Prüfung kann hier am Ende optional eingetragen werden.

7.6 Prüfprotokoll

Die Schaltfläche  startet die Generierung des Prüfprotokolls.

Protokolldateiname

2015_09_04_13_13_54.pdf

- Gerätefotos ausdrucken
- Fotos der Prüfung ausdrucken (1)



Gerätefotos und Prüffotos können mit dem Prüfprotokoll ausgedruckt werden. Die Taste  öffnet nun das Prüfprotokoll mit den Messdaten.

2015_09_04_13_13_54.pdf

Auftrag Nummer:			
Auftraggeber (Kunde): 200505 Mustermann Bert Mustermann Musterstraße 1 99000 Musterort		Auftragnehmer: Mustermann Musterweg 10 99999 Musterort	
			
Geräteart: Waschmaschine	Hersteller: Miele	Type:	
Ident.- Nr.: 6655	Schutzkl.: SKI		
Heizleistung [W]: <3,5 kW	Schutzleiterlänge (m): 12,5 m	Querschnitt (mm²): 1,5 mm ²	
Prüfung nach: VDE 0701-0702	Messprofil: SKI (mit PE) Aktiv	Prüfdatum: 2015-09-04 13:11:23	
Besichtigung: [OK] Schutzleiter in Ordnung (nur bei Schutzklasse I) [OK] Gehäuse und mechanische Teile in Ordnung [OK] Isolierteile in Ordnung [OK] Geräte-Anschlussleitungen einschließlich Steckvorrichtungen mängelfrei [OK] Aufschriften vorhanden bzw. vervollständigt, Typschild korrekt [OK] Sonstiges			
Sicherheitsmessungen	Messwert	Grenzwert	OK

Das Protokoll kann gespeichert, per E-Mail verschickt oder verworfen werden.

Erzeugung eines Prüfprotokolls aus den Datenbank-Einträgen ist im Nachhinein jederzeit möglich.