

# Ablauf Wartung durchführen

#### Situation:

- Es kommt die Erinnerung via Aufgaben (Service Wartung Erhalten Durchführen) im Auftragssystem, eine Wartung ist auszuführen / oder :
- Es ruft ein Kunde an, und möchte eine Wartung nach Aufwand durchgeführt haben

### Vorgehensweise:

- Es wird bei Wartung nach Aufwand eine Auftragsbestätigung erstellt und bestätigt
- Es wird ein Termin mit dem Kunden abgemacht
- Beim Terminieren ist darauf zu achten, dass der Kunde das letzte Wort hat, man sollte den Kunden jedoch "sanft" auf einen gemeinsamen Termin bringen, der uns am besten passt
- Es wird versucht, in einem Gebiet mehrere Wartungen an einem Tag zu machen, damit keine Leerfahrten, und möglichst wenig Fahrzeiten entstehen korrekte Tourenplanung (effizienz)!
- Je nach Anlagentyp, genug Ersatzteile mitnehmen
- Überprüfen das Werkzeug und Messgeräte vollständig und Einsatzbereit sind. Das man beim Kunden nicht ohne den richtigen Schraubendreher oder mit leeren Batterien im Messgerät usw. da steht.
- Darauf achten das man Kleidung trägt, die mit dem Firmennamen versehen ist, um ein einheitliches Erscheinungsbild des Kundendienstes abzugeben und die Firma korrekt zu repräsentieren.
- Einen Ausweis/ID dabei haben, da es Firmen gibt, die ohne Ausweis/ ID keinen Patch oder Schlüssel und Zugang geben, wir diesen aber für unsere Arbeit benötigen

#### Beim Kunden:

- Anmeldung bei der Person, mit der der Termin vereinbart wurde
- Mit der zuständigen Person zur Anlage gehen, erfragen, ob es im vergangenen Jahr Probleme mit der Anlage gegeben hat, wenn ja, welche
- Alles Werkzeug, Computer usw. zur Anlage bringen
- Batterieladung prüfen (Spannung, Strom, Temperatur)
- Bei zu hoher Temperatur einen Vermerk machen
- Ladespannung kontrollieren, ggf. korrigieren
- Kalibrierungen Ladestrom kontrollieren, ggf. korrigieren
- Funktionstest und Kap. Test kontrollieren, ggf. anpassen
- Wartungsdaten auf jeweiliges Jahr schieben!
- Wenn vorhanden, Lüfter kontrollieren (bei den wenigsten Anlagen vorhanden)
- Isolationsüberwachung testen (diese ist immer DC seitig)!
- Meldungen auf Funktion und Anschluss (wenn vorhanden) kontrollieren
- Das Programm-/ Software einstellungen kontrollieren, ggf. richtigstellen
- Kap. Test starten
- Anfangswerte aufnehmen, dann alle 15 min Werte aufnehmen
- Stromkreiswerte auslesen, bzw. aufnehmen und in das dafür vorgesehene Prüfblatt eintragen
- Nach ¾ der Überbrückungszeit die Blockspannungen messen und in das dafür vorgesehene Arbeitsblatt eintragen (sollten Spannungen vorher absinken, sind die Messungen vorzuziehen)!
- Nach Beendigung des Kap Tests die Ladespannung und den Ladestrom kontrollieren
- Nachdem der Ladestrom erst jetzt zuverlässig gemessen werden kann, ggf. (evtl. erneut) korrigieren
- Meldespeicher auslesen und in das dafür vorgesehene Prüfblatt kopieren; Ablage auch auf Server!
- Auffälligkeiten bei Bemerkungen eintragen
- Anlage und Batterie beurteilen
- Rapport ausfüllen, Auffälligkeiten und Bemerkungen eintragen
- Rapport, Prüfbericht, Blockspannungsdiagramm, die letzte Seite des Meldespeichers, (und ggf. das Übergabe Protokoll) abspeichern im Projekt unter «Erhalten Ordner».







## Organisatorisches:

- Rapportierung durch den Kunden (unterschreiben lassen)
- Die Dokumente werden alle auf dem Server V unter dem jeweiligen Projekt abgelegt, z.B.: V:\Projekte\Erhaltene\Notlicht\2014\Chriesimatt Baar Rote Trotte\Service\. .
- Die Ablage der Rapporte & Prüfberichte erfolgt beim Kunden in der Anlagedokumentation durch den Kunden selbst, wir stellen die Unterlagen nur noch digital an den angegebenen Ansprechpartner zu.
- Eventuelle Änderungen werden schon vor Ort auf dem Rapport (somit letzten Endes im Auftrag enthalten nach Abgleich) eingetragen, das Projekt anschliessend im Büro entsprechend angepasst Wichtig: Projekte selbst werden nie um beschriftet, sonst gehen die hinterlegten Datenpfade ins Leere! Sollte der Kunde das bemängeln, es ist unsere Bezeichnung, nicht die Kundenkommission.
- Sollten bei der Wartung defekte an der Anlage festgestellt werden, Reparaturen erst nach Absprache mit dem zuständigen Haustechniker durchführen (nie ohne erteilten Auftrag erledigen)!
- Bei Batterien oder nicht lagermässigen Artikeln, wird immer zuerst eine Offerte erstellt
- Erst wenn der Auftrag zur entsprechenden Reparatur kommt, könne die benötigten Teile beim Lieferanten bestellt werden und nach deren eintreffen terminiert & anschliessend die Anlage in Stand gesetzt werden, Angebotshilfen verwenden
- Rapporte, Prüfberichte und sonstige Unterlagen immer am selben Tag synchronisieren.
- Abrechnungen gehören zum Einsatz dazu und sind zeitlich darin enthalten, müssen somit auch am gleichen Tag verrechnet werden!



