
Wartungsschulung

Verfügbarkeit und Sicherheit durch Wartung unterstützt

Der Betreiber fordert von seiner Magnetanlage höchste Verfügbarkeit und sicheren Betrieb. Störungen und Wartungsunterbrüche sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken. TRUNINGER-Anlagen sind wartungsarm gebaut. Trotzdem ist eine vorbeugende Wartung von grossem Nutzen, um die optimale Verfügbarkeit und den sicheren Betrieb sicherzustellen, sowie eine lange Lebensdauer zu garantieren.

Wartungsstufen

TRUNINGER unterscheidet drei Stufen der Wartung:

Wartung Stufe 1: durch Betreiber selbst ausgeführt

Die Wartungsarbeiten Stufe 1 beinhalten einige Arbeiten, welche vorbeugend helfen die gewünscht hohe Verfügbarkeit sicher zu stellen. Die Ziele der Schulung sind unter anderem:

- Kennt die Sicherheitshinweise Wartung Stufe 1
- Kennt die Reinigungsarbeiten und Kontrollpflichten
- Kennt sämtliche Bedienfunktionen und kann daher Fehlfunktion erkennen, lokalisieren, beurteilen und weitermelden
- Erkennt mechanische Schäden an tragenden Teilen, Magneten, Kabel, Kabeltrommel. Erstellt einen Fehlerbericht und meldet weiter
- Weiss, wie ein Event am InfoPick angezeigt werden kann und notiert die relevanten Events
- Weiss, dass keine Wartungsarbeiten an elektronischen Baugruppen gemacht werden dürfen (Teil der nächst höheren Wartungsstufe)

Wartung Stufe 1 beinhaltet z.B. nicht:

- Das Öffnen des Schaltschranks
- Fehlersuche an allen elektrischen Komponenten, Messungen etc.
- Das Austauschen mechanischer und elektrischer Baugruppen

Wartung Stufe 2: durch geschultes Wartungspersonal ausgeführt

Als Grundvoraussetzung zur Ausführung der Wartungsarbeiten Stufe 2 kann die Person die Qualifikation als Bediener und Personal Wartung Stufe 1 sowie die im Hause TRUNINGER absolvierte Ausbildung Stufe 2 ausweisen. Techniker der Wartungsstufe 2 haben normalerweise folgendes Wissen und folgende Fähigkeiten aufzuweisen:

- Kennt die Sicherheitshinweise der Wartung Stufe 2
- Kann EventLog über Bluetooth oder seriell herunterladen, Daten sichern und wenn nötig übermitteln
- Kann auf Grund des EventLogs einen Fehler lokalisieren
- Kann definierte Ersatzteile mechanisch / elektrisch austauschen
- Kann Software-Updates an der Magnetsteuerung ausführen
- Kann die Anlage wieder in Betrieb nehmen

Wartung Stufe 2 beinhaltet z.B. nicht:

- Steuerung Hardware Upgrades und Konfigurationsänderungen

Wartung Stufe 3: durch TRUNINGER oder autorisierte Vertretung ausgeführt

Wartungsarbeiten Stufe 3 müssen durch TRUNINGER-Fachpersonal oder durch ihn autorisierte, lokale Vertretungen durchgeführt werden. Die Arbeiten der Wartung Stufe 3 enthalten Eingriffe in die Magnetanlage, welche hinsichtlich Anwendung, Funktionen oder Sicherheit relevant sind. Dazu gehören typischerweise:

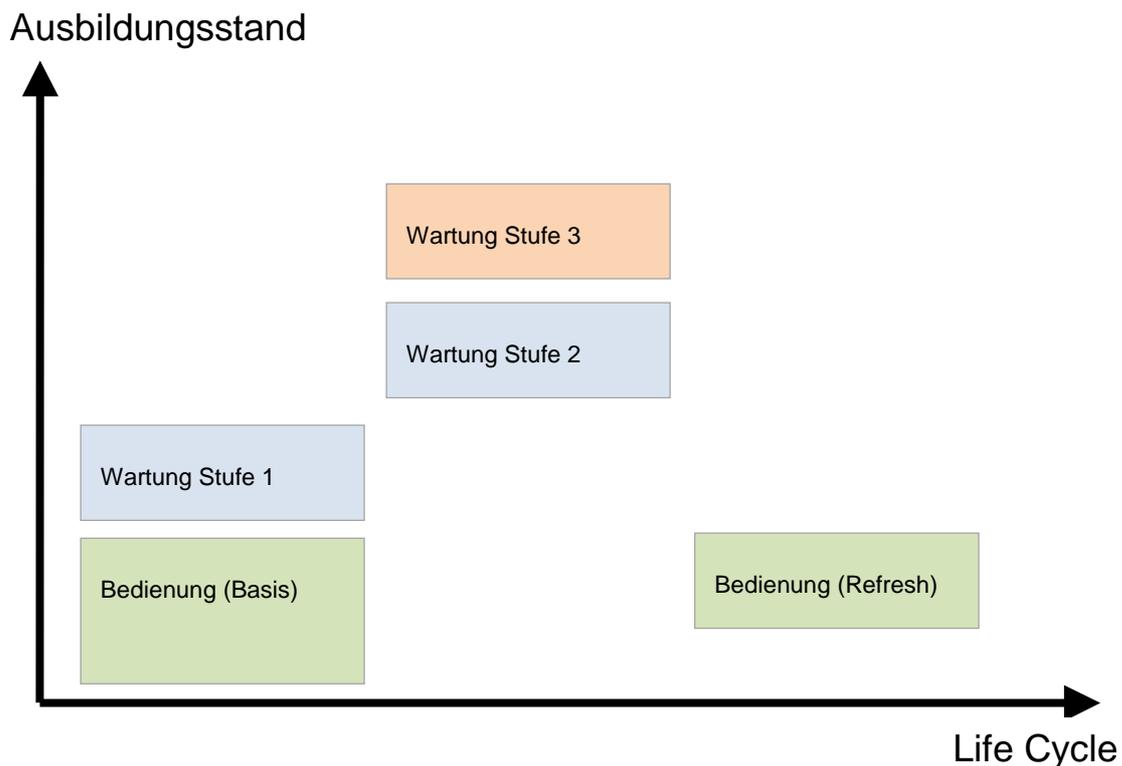
- Magnete, mechanische Teile oder elektronische Komponenten revidieren oder ersetzen
- Reparaturen an elektrischen Komponenten auf der Wartungsstufe 3
- Konfiguration und Systemparameter der Magnetanlage ändern
- Neu programmieren des Main Board oder Upgrades installieren
- Die revidierte und/oder geänderte Magnetanlage in Betrieb nehmen

Ausbildungskonzept

Gestützt auf die breite Erfahrung als Hersteller und Servicespezialist bietet TRUNINGER die Möglichkeit, Personal des Kunden zur Ausführung der Arbeiten für Wartung Stufe 1 und Wartung Stufe 2 auszubilden.

In Ergänzung zur Ausbildung als Bediener erfolgt die Schulung des Personals für die Wartung Stufe 1 ebenfalls sehr praxisorientiert direkt beim Kunden vor Ort.

Die Schulung der Wartung Stufe 2 erfolgt im Werk TRUNINGER.



Inhaltliche Basis für die Wartungsschulung sind:

- die Betriebsanleitung
- Anleitung zur Störungsbehebung
- Wartungsanleitung
- Zeichnungen Stücklisten
- Elektrische Schemas / Stücklisten
- Ersatzteillisten
- Fragebogen (Abschlusstest) als Basis für die Zertifikatserteilung

Beim Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmenden ein TRUNINGER-Zertifikat. Die Wartungsspezialisten Stufe 2 werden zur Kontrolle der Qualifikation in einer Datenbank geführt.