

 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a. Dok.Nr. n.a.

1 STARTEN DER SOFTWARE

Die Service-Software wird über das ICON „METAdig“ gestartet.



Es erscheint ein grauer Bildschirm.



2 VERBINDUNG ZU COMPACT DYNAMIC HERSTELLEN

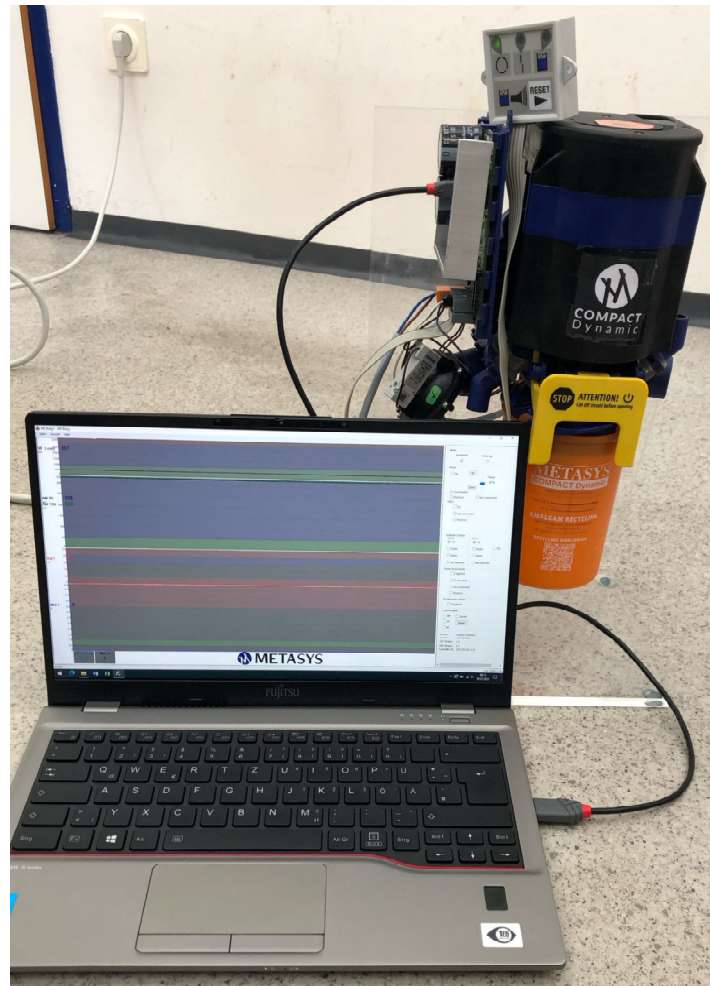
Über ein Mini-USB Kabel, welches am Laptop und der CD-Platine angeschlossen wird, kann eine Verbindung zum Gerät hergestellt werden.



 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.

3 GERÄT EINSCHALTEN

Sobald der COMPACT Dynamic eingeschalten wurde öffnet sich die Ansicht „Service“ automatisch und der COMPACT Dynamic startet mit einem kurzen Selbsttest (Motor läuft mit geringer Drehzahl an).



Nun können diverse Funktionen überprüft werden.

 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a. Dok.Nr. n.a.

Legende:

W. Level [mV]...Water Level → Spannungsanzeige in mV des kapazitiven Sensors

AM 95 [uA]...Füllhöhe Amalgam 95%

AM 100 [uA]...Füllhöhe Amalgam 100%

Val I [mV]...Platzwahlventil → Ventilstrom in mV des Magnetventils

Mot I [A]...Motor → aktueller Motorstrom in A

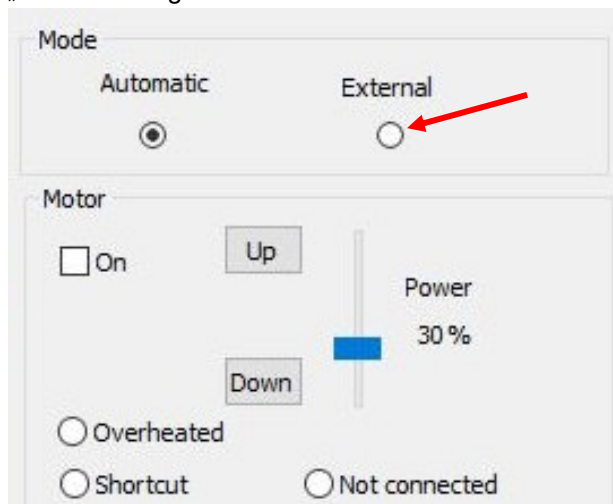
FET Temp. [°C]...MOSFET Temperatur → Anzeige der Temperatur der Transistoren

Mot U [V]...Motor → aktuelle Motorspannung in V

5 FUNKTIONEN

5.1 Funktion des Motors

Um mit der Überprüfung des Motors zu starten, muss in der Bedienfläche der Modus per Mausklick auf „External“ umgeschaltet werden:

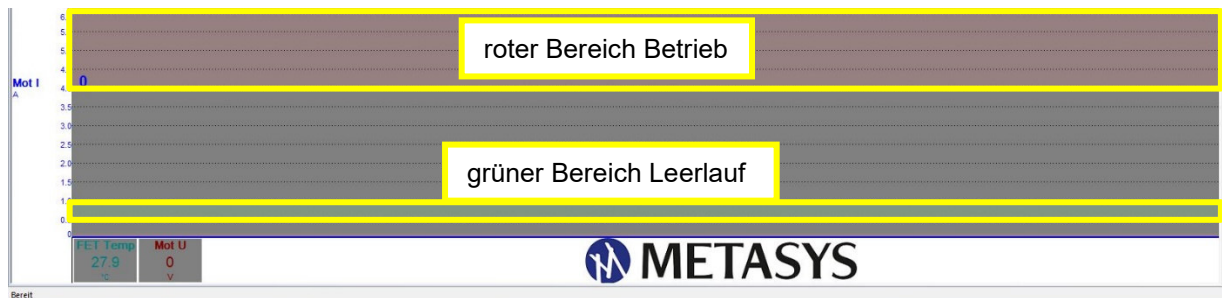


Im nächsten Schritt kann durch Klicken im Bereich Motor auf „On“ der Motor gestartet werden. Der Motor läuft nun mit 30% der Leistung an. Über die Buttons „Up“ bzw. „Down“ kann die Leistung des Motors in 5% Schritten erhöht bzw. verringert werden. Um den richtigen Leerlaufstrom überprüfen zu können, muss die Motorspannung (Mot U) 24V betragen. Dieser Wert liegt in einem Bereich zwischen 60% und 65%. Über den Fader kann eine Feineinstellung der Motorleistung durchgeführt werden. Die Motorspannung wird im unteren Bereich der Anzeigefläche in Volt dargestellt (Mot U):



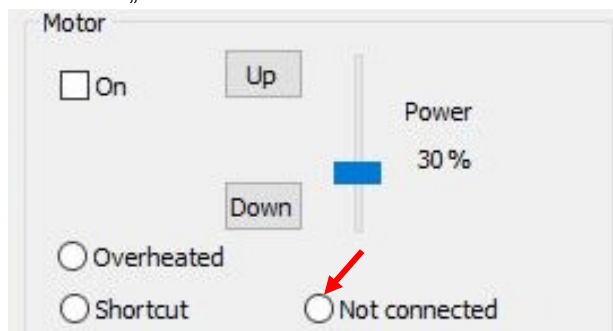
Nun kann in der Anzeigefläche der Motorstrom im Leerlauf in Echtzeit beobachtet werden. Dieser soll im grünen Bereich (zwischen 0,5A und 1,0A) liegen. Durch einen neuerlichen Klick auf „On“ wird der Motor wieder gestoppt.

 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.



Während des normalen Betriebes (unter Last) soll der Strom idealerweise nicht über 4A steigen. Sollte der Strom im Leerlauf oberhalb des grünen Bereiches bzw. im Betrieb im roten Bereich (>4A) liegen, dann muss das Modul 2 serviert werden.

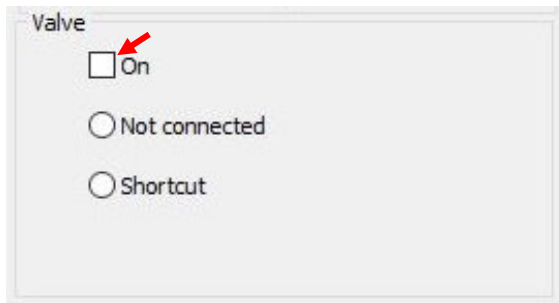
Nach Abschluss des Motortests soll das Modul 2 entfernt werden. Durch erneutes Klicken auf „On“ muss der Punkt „Not connected“ aufleuchten:



 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.

5.2 Funktion des Platzwahlventils

Im nächsten Schritt wird das Platzwahlventil getestet. Hierzu wird in der Bedienfläche per Mausklick im Bereich Valve auf „On“ geklickt.



Nun sollte ein Klick am Ventil zu hören sein und im Anzeigebereich kann der Ventilstrom in Echtzeit abgelesen werden.



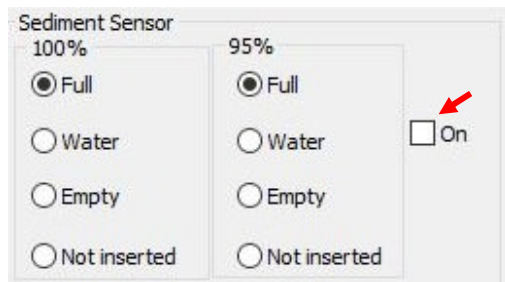
Der Ventilstrom soll im blau eingefärbten Bereich (zwischen 60mA und 80mA) liegen. Sollte der Ventilstrom über dem blauen Bereich liegen (>80mA) ist das Ventil zu tauschen. Mit einem weiteren Klick auf „On“ wird das Ventil wieder stromlos gemacht.

Wenn das Ventil defekt oder nicht angeschlossen ist, muss entweder der Punkt „Shortcut“ oder „Not connected“ aufleuchten.

 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.

5.3 Funktion Amalgam-Füllstand-Sensoren

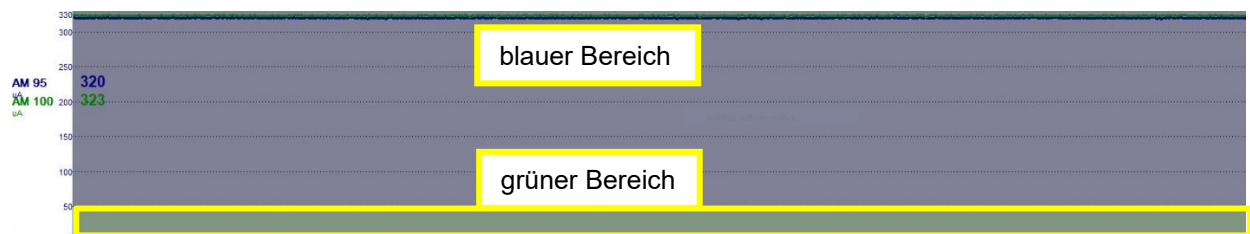
Um die Funktion der Füllstands-Sensoren zu testen, muss das Modul 2 entnommen werden. Anschließend kann über die Bedienfläche im Bereich „Sediment Sensor“ die Funktion überprüft werden. Hierzu muss auf „On“ geklickt werden. Sobald dies erfolgt ist leuchten die Anzeigen „Water“ und „Empty“ auf.



Anschließend kann mit einem Gegenstand die untere Lichtschranke, also 95%, bedeckt werden. Nun muss „Full“ im Bereich der 95% Lichtschranke angezeigt werden.

Wenn der Gegenstand über beide Lichtschranken gehalten wird, muss „Full“ sowohl bei der 95% Lichtschranke als auch bei der 100% Lichtschranke angezeigt werden.

Im Anzeigebereich müssen bei eingeschalteten Lichtschranken die Werte im grünen Bereich liegen. Sobald die 95% oder 100% Lichtschranke bedeckt wird, müssen die Werte in den blauen Bereich wandern. Die optimalen Werte liegen zwischen 300 und 330 μA (uA).

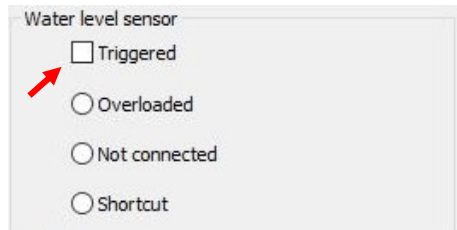


 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.

5.4 Funktion kapazitiver Sensor

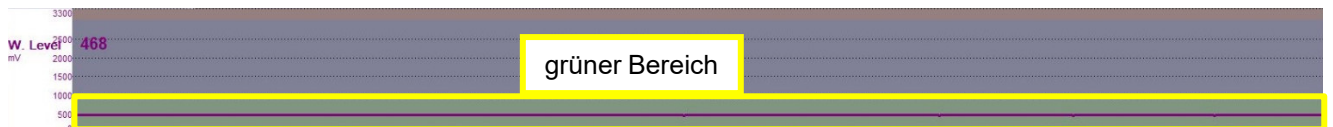
Um die Funktion des kapazitiven Sensors zu testen, muss das Modul 2 entnommen werden. Anschließend kann über die Bedienfläche im Bereich „Water level sensor“ sowie in der Anzeigefläche die Funktion überprüft werden.

Durch leichtes Drücken mit einem Finger auf den Sensor wird dieser aktiviert. In der Bedienfläche leuchtet die Anzeige „Triggered“ und im Anzeigebereich steigt der Wert vom grünen in den blauen Bereich (>1000mV).



Sobald der Finger wieder vom Sensor entfernt wird, springt der Wert wieder in den grünen Bereich (zwischen 1 und 1000mV).

Sollte der Sensor defekt oder nicht angeschlossen sein wird das Feld „Shortcut“ bzw. „Not connected“ angezeigt.



 METASYS	COMPACT Dynamic Beschreibung Software Service- techniker	ENT - Entwicklung
		Klasse n.a.
		Dok.Nr. n.a.

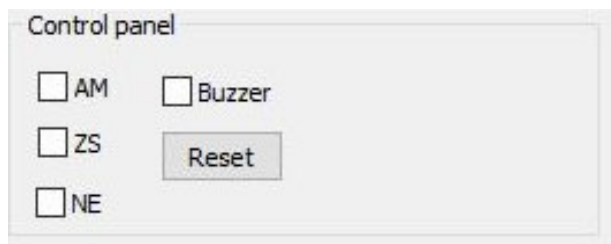
5.5 Funktion Startsignal

Um diese Funktion zu überprüfen, kann das Modul 2 entnommen werden oder in der Wandhalterung bleiben. Nun kann bei der Dentaleinheit ein Saugschlauch abgehoben werden. In der Bedienfläche muss nun im Bereich „Suction hose sensor“ der Punkt „Triggered“ aufleuchten. Sobald der Saugschlauch wieder in die Schlauchablage gehängt wird darf der Punkt „Triggered“ nicht mehr aufleuchten.



5.6 Funktion externe Anzeige

Weiters kann die externe Anzeige auf die Funktion getestet werden. Hierzu können über der Bedienfläche im Bereich „Control panel“ die einzelnen LEDs auf der externen Anzeige ein- und ausgeschaltet werden. Ebenfalls kann der Signalton überprüft werden.



AM...LED Füllstand

ZS...LED Zentrifugenstörung

NE...LED Netzspannung

Buzzer...Signalton

Reset...Reset-Taste

Durch das jeweilige Klicken auf die einzelnen LEDs wird auf der externen Anzeige das gewählte LED ein- bzw. durch nochmaligen klicken wieder ausgeschaltet.