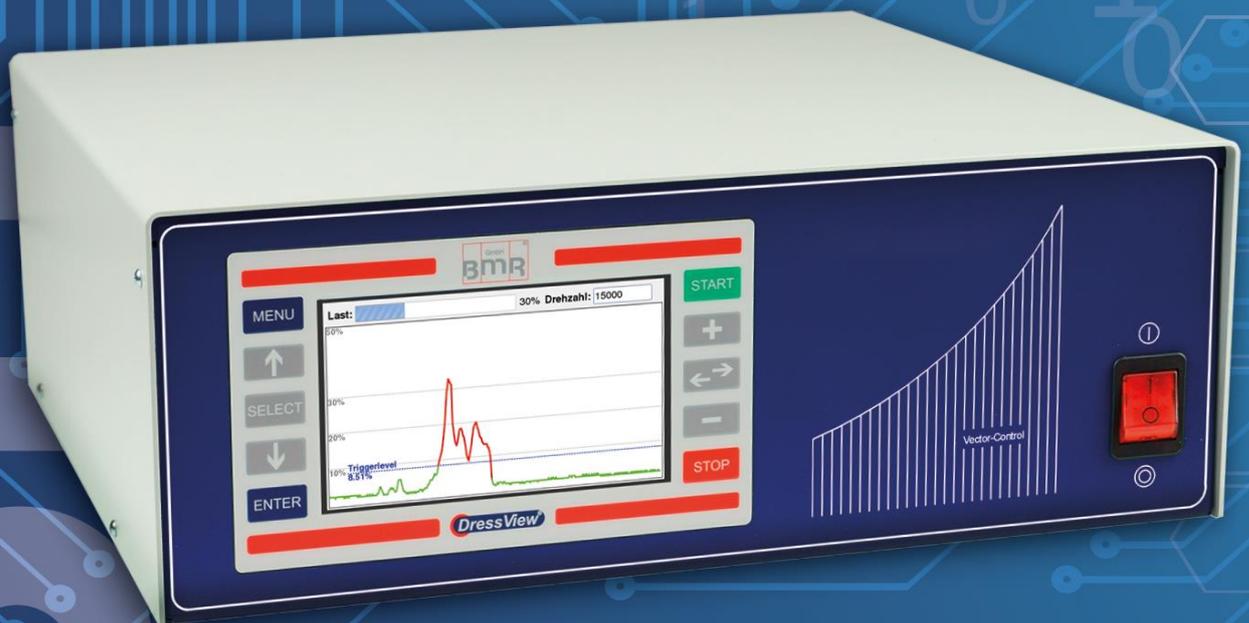


The Sign of Quality
Made in Germany

DressView®

Abrichtsysteme
Dressing Systems





HIGH QUALITY

100%

MADE IN
GERMANY



EXCELLENT SERVICE

INHALT

Stand Januar 2019

1	Einleitung – Übersicht	3
2	Display und Tastenfunktionen	5
3	Menüstruktur	6
3.1	Hauptmenü	7
3.2	Terminal-Menü	8
3.2.1	Ändern der Spindeldrehzahl im Terminal-Menü	8
3.3	Kennlinien-Menü	9
3.3.1	Kennlinie ändern	9
3.4	Abricht-Menü	10
3.4.1	DressView-Konfigurationsmenü	10
3.4.1.1	Drehzahl ändern	10
3.4.1.2	Displaymodus / Funktionalität ändern	11
3.4.1.3	Alternierend	11
3.4.1.4	Farben invertieren	12
3.4.1.5	Negative Werte	12
3.4.1.6	Schattenbilder	12
3.4.1.7	Verfahrdauer	12
3.4.1.8	Automatisches Einmessen der Verfahrdauer	12
3.4.1.9	Skalierung	13
3.4.1.10	Zoom 10%	13
3.4.1.11	Crashlevel	13
3.4.1.12	Aktiv	14
3.4.1.13	Speichere Daten	14
3.4.1.14	Graph-Button	14
3.4.2	Abrichten	15
3.4.2.1	Grundlegendes	16
3.4.2.2	Zusätzliche Anzeigefunktionen	16
3.4.2.3	Verhalten der Ein- und Ausgänge	17
3.5	Debug-Menü	18
3.5.1	Digitale Ein-/Ausgänge	18
3.5.2	Analoge Ein-/Ausgänge	18

3.5.3	Status- und Fehlermeldungen	19
3.6	Einstellungs-Menü	20
3.6.1	Sprachumstellung	20
3.6.2	Einstellungen für das Terminal Menü	20
3.6.2.1	Variolast anzeigen	20
3.6.2.2	Variolast eingestellt	20
3.6.3	Allgemeine Einstellungen	21
3.6.3.1	Startfenster	21
3.6.3.2	Drehrichtung	21
3.6.3.3	Update	21
4	Verwendung des Systems im Bohr- / Fräsbetrieb	22
5	<i>DressView</i> ®-spezifische Ein- und Ausgänge	23
6	USB Schnittstelle	24
7	Anschluss	24
7.1	Anschließen des SSE-Systems	24
8	Lieferumfang	25
9	Abmessungen	26

1 Einleitung – Übersicht

In der Schleiftechnik sind die Schleifwerkzeuge nach einer gewissen Prozesszeit abgenutzt oder stumpf und können dadurch nicht mehr die Präzision in der Bearbeitung gewährleisten. In diesem Fall müssen sie wieder in Form gebracht oder geschärft werden, was man "Abrichten" nennt.

Dieser Abrichtprozess ist generell sehr wichtig, da hiermit direkt die Qualität des Produkts gesteuert wird aber andererseits auch viel Prozesszeit verloren geht. Das Ziel ist immer eine möglichst genaue Oberflächenpräzision zu erzeugen und gleichzeitig so wenig wie möglich Material abzunehmen.

Beim Abrichten gibt es zwei grundlegende Verfahren, einmal die Verwendung von fest stehenden Abrichtwerkzeugen und der Einsatz von rotierenden Werkzeugen. Für höchste Genauigkeit kommt meist das letztere Verfahren zum Einsatz und wird zur nochmaligen Erhöhung der Präzision meist auch noch durch die Verwendung von sensorbehafteten Systemen unterstützt. Hierbei sind Sensoren in der Spindel verbaut, die mit einer zusätzlichen Auswertelektronik verbunden sind.

Das **DressView**[®]-System ist ein völlig neuartiges und innovatives System und verfolgt einen anderen Weg. Es arbeitet **sensorlos** und ermöglicht dennoch Bearbeitungsgenauigkeiten von 1- 2 µm, und liegt damit in einem ähnlichen Leistungsbereich wie sensorbehaftete Systeme.

Das **DressView**[®] System von BMR funktioniert zusammen mit Frequenzumrichtern von BMR und Abrichtspindeln in den Bauformen 33mm bis hin zu 72mm und ist in zwei unterschiedlichen Varianten und Leistungsklassen verfügbar.

Für Leistungen bis 3kW ist es als DressView-0303 erhältlich und für niedrigere Leistungen bis 400VA als DressView-0200.

Darüberhinaus sind beide Varianten auch in zwei Ausführungen einmal als Tischgerät und auch als Schaltschranklösung, verfügbar.

Die integrierte Lösung im Tischgehäuse beinhaltet den Frequenzumrichter und das DressView System zusammen mit dem LCD und ist sofort anschlussfertig.

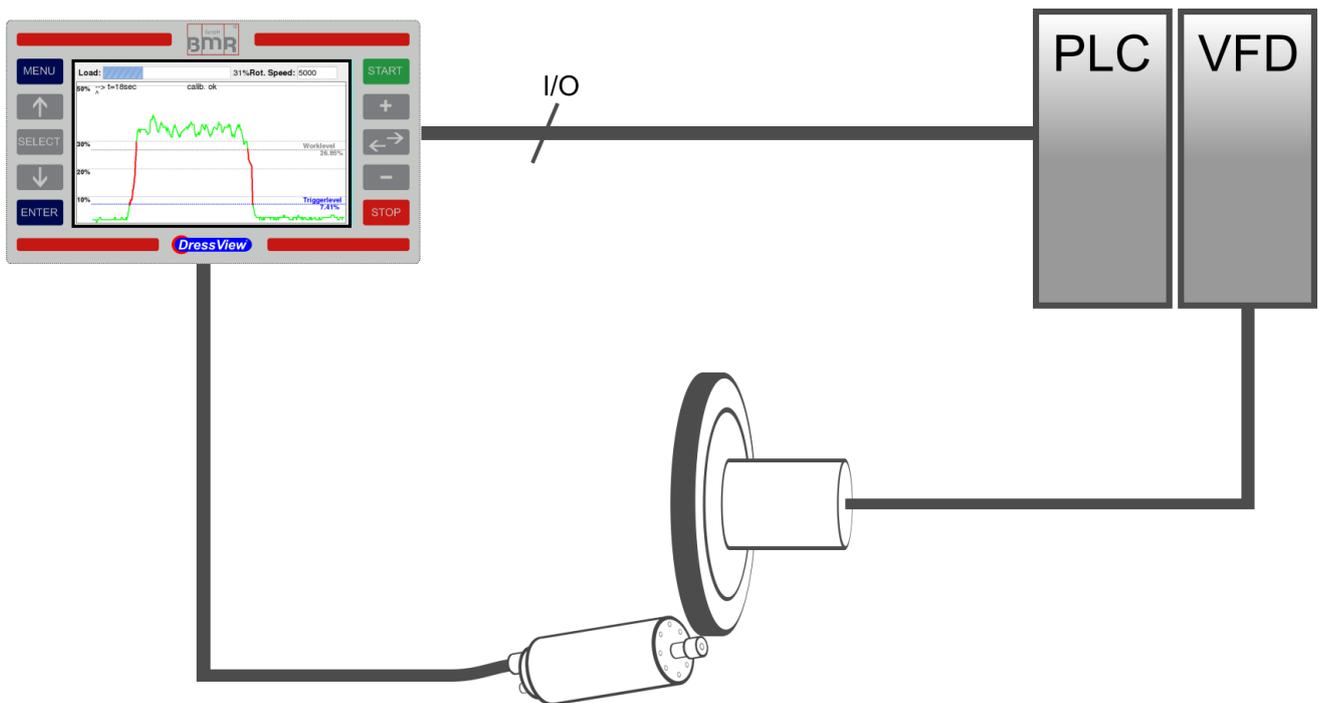
Die getrennte Variante als DressView-SSE eignet sich besonders für den Einsatz im Schaltschrank. Hier ist dann der BMR-Frequenzumrichter und die DressView-Dockingstation für das **DressView**[®] verbaut. Alle Signale von und zur SPS werden hier verdrahtet und das DressView-Display kann direkt an der Maschine montiert werden, verbunden ist es dann nur mit einem schlanken Kabel als "Nabelschnur" mit der Dockingstation und dem Frequenzumrichter.

Aus dem Betrieb der Spindel wird ein charakteristisches Regelsignal abgeleitet und graphisch auf einem LC-Display dargestellt. Zur Signalausgabe an die SPS kann jeweils ein Grenzwert für die Signalerfassung und zusätzlich ein höherer für eine potentielle Crash-Erkennung eingestellt werden.

Das **DressView**[®]-System ist über seitlich angeordnete Folientasten einfach bedien- und einstellbar. Für den Abrichtprozess können vielfältige Einstellungen vorgenommen werden, wie z.B. das Nachleuchten der letzten Messvorgänge als Schattenbilder, die Zeitbasis der Darstellung oder die Skalierung der Anzeige

Zur Kommunikation mit der SPS stehen 3 Digitaleingänge, 3 Digitalausgänge und ein Analogausgang zur Verfügung. Hierüber kann das System gestartet und der aktuelle Status ausgegeben werden. Der Analogausgang gibt direkt das Messsignal des Abrichtvorgangs aus.

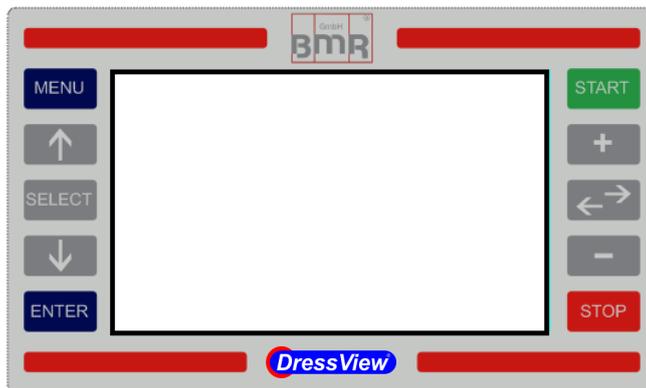
Mit diesem System ist es BMR gelungen, eine Brücke zwischen den bisherigen Konzepten zu schaffen und das Beste aus beiden Welten zu verbinden. Es ist ein System mit einer sehr hohen Auflösung bei gleichzeitig moderaten Anschaffungskosten und niedrigen Folgekosten, da Standardspindeln verwendet werden können, denn die Spindel ist der Sensor.



2 Display und Tastenfunktionen

Displaysteuerung

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



Spindelsteuerung

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Nummer	Taste	Funktion
1	MENU	Eine Ebene höher, Zurück, Menü öffnen
2	↑	Erhöht einen Wert, oder verschiebt nach oben
3	SELECT	Wechselt zum nächsten auswählbaren Punkt
4	↓	Verringert einen Wert, oder verschiebt nach unten
5	ENTER	Bestätigt eine Auswahl
6	START	Startet die Spindel
7	+	Erhöht die Spindeldrehzahl
8	↔	Verschiebt die Stelle an der die Drehzahl geändert wird (100er, 1.000er oder 10.000 Stelle)
9	-	Verringert die Spindeldrehzahl
10	STOP	Stoppt die Spindel

Befindet man sich nicht im Terminal- oder Abrichtmenü, hat man die Möglichkeit, über die Tasten „**Spindelsteuerung**“ ins Terminalmenü zurückzuspringen, um die Spindel zu starten, zu stoppen oder deren Drehzahl zu ändern.

3 Menüstruktur

Hauptmenü

Terminal-Menü

Kennlinien

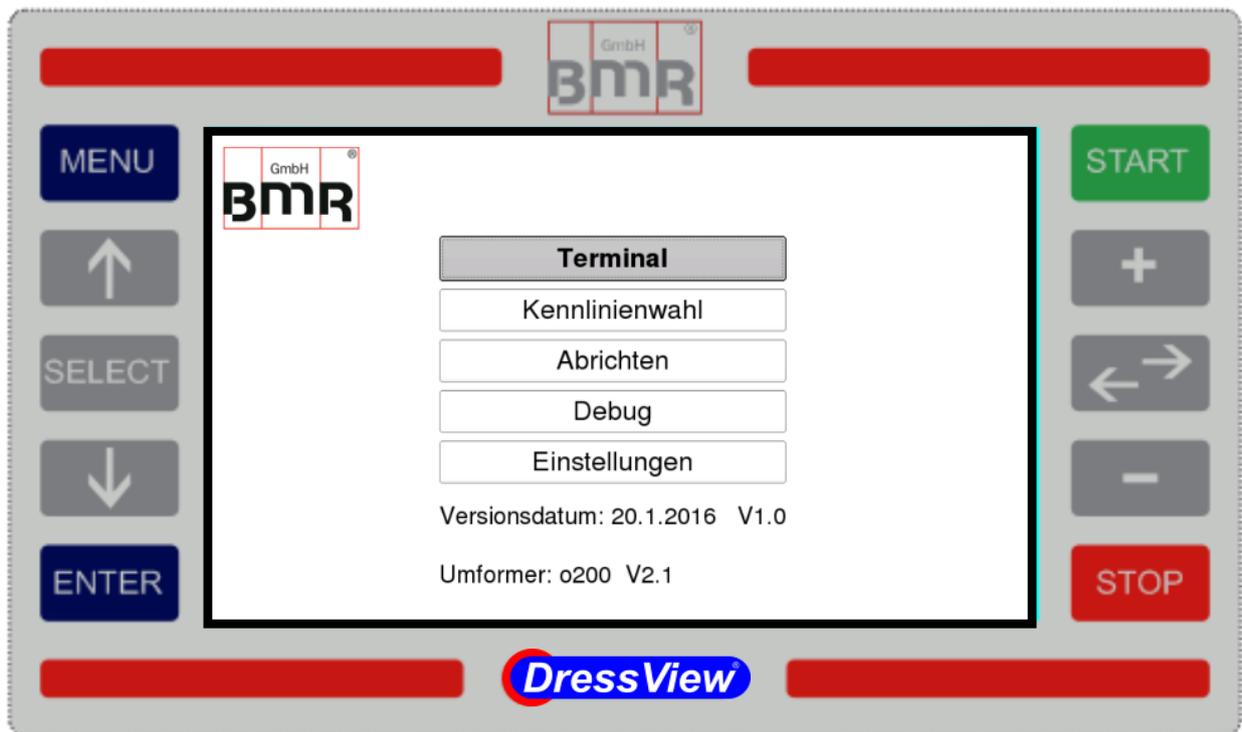
Abricht-Menü



Debug-Menü

Einstellungs-Menü

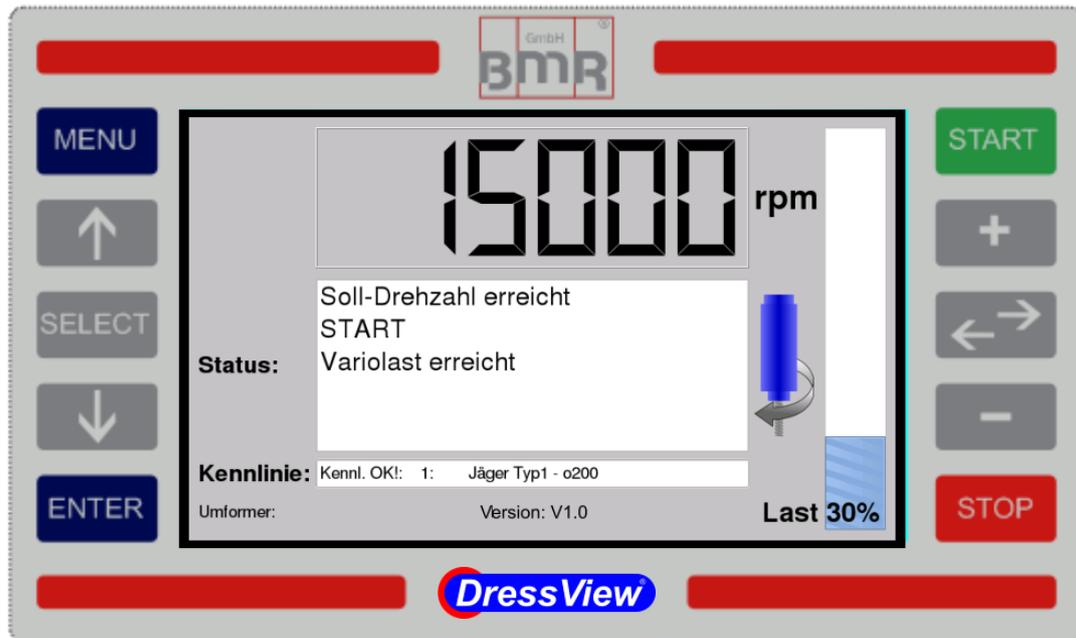
3.1 Hauptmenü



Im Hauptmenü hat man Zugriff auf alle Funktionen des **DressView**[®]-Systems, außerdem zeigt es das Versionsdatum mit Versionsnummer, den verbundenen Umrichtertyp und dessen Versionsnummer.

Dieses Menü ist erreichbar, indem man ein- oder mehrmals die **MENÜ-Taste** drückt. Dies ist abhängig davon, in welchem Unterfenster man sich aktuell befindet.

3.2 Terminal-Menü



Das Terminal-Menü ist das Fenster, das die grundlegende Bedienung des Umrichters ermöglicht.

Mit den Tasten „**START**“, „**STOP**“, „+“, „-“ und **Doppelpfeil** kann man die Spindel starten und stoppen, sowie deren Drehzahl ändern. Zudem werden die aktuellen Statusmeldungen des Umformers, die aktuelle Kennlinie, Drehrichtung, sowie momentane Belastung der Spindel dargestellt. Falls ein Fehler auftritt, wird dieser im Statusfeld angezeigt, welches dann mit einem roten Hintergrund dargestellt wird.

3.2.1 Ändern der Spindeldrehzahl im Terminal-Menü

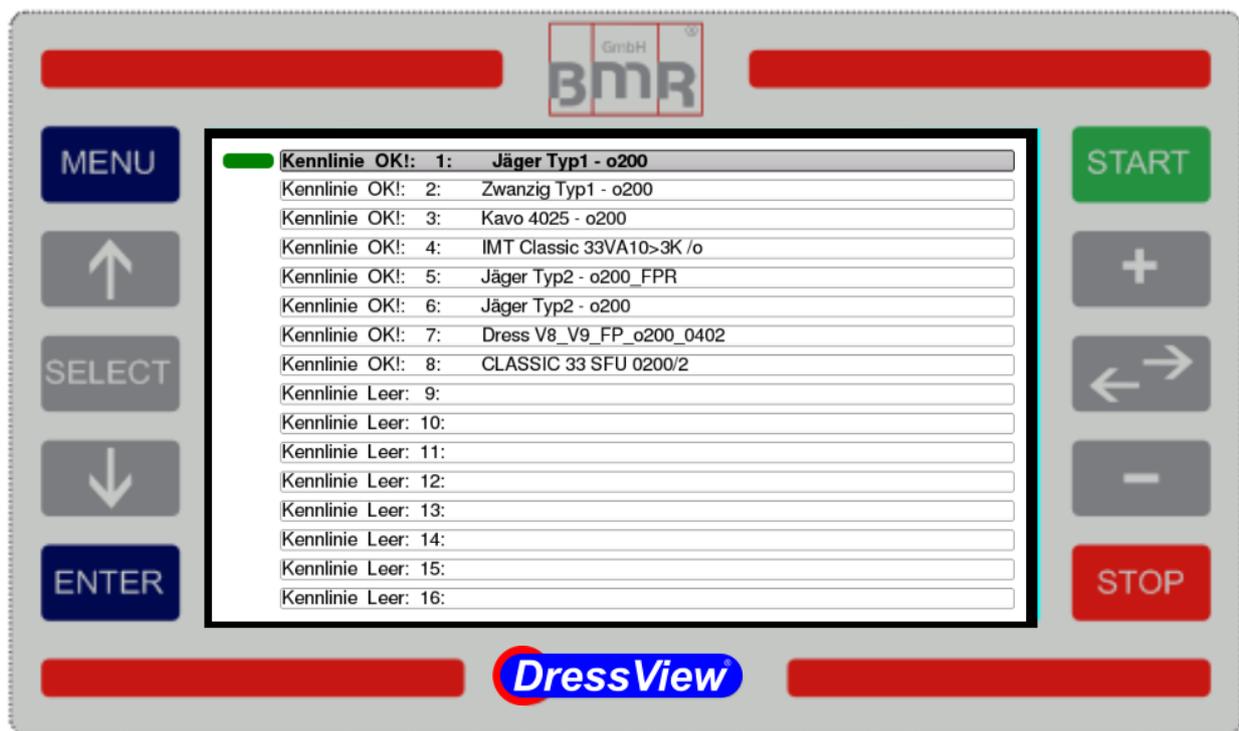
Die Änderung der Spindeldrehzahl erfolgt über die „+“ und „-“-Tasten der Spindelsteuerungstasten auf der rechten Seite neben dem Display. Die Drehzahl ändert sich sicherheitshalber nicht beim ersten Tastendruck. Dieser schaltet die Funktion nur frei.

Danach ändert sich die Farbe hinter der Drehzahl auf weiß. Zudem erscheint im **Status**-Feld der Drehzahlbereich, der mit der aktuell eingestellten Kennlinie möglich ist.

Bei Druck auf „+“ oder „-“ verändert sich nun die Drehzahl an der Stelle, die mit einem blauen Strich unterlegt ist. Der blaue Strich kann über die **Doppelpfeil-Taste** innerhalb der 100er, 1.000er und 10.000er Stelle verschoben werden.

Mit **Enter** wird die eingestellte Drehzahl übernommen.

3.3 Kennlinien-Menü



Um die aktuell eingestellte Kennlinie zu ändern oder alle im Gerät verfügbaren Kennlinien aufzulisten, muss vom aktuellen Fenster ins Hauptmenü gewechselt werden, mit **SELECT**- oder **Pfeil**-Tasten den Punkt "Kennlinienwahl" anwählen und mit **ENTER** bestätigen.

Nun werden alle Kennlinien aus dem Speicher des Umrichters geladen und dargestellt. Ein **Grünes Kästchen** markiert hierbei die aktuell eingestellte Kennlinie.

3.3.1 Kennlinie ändern

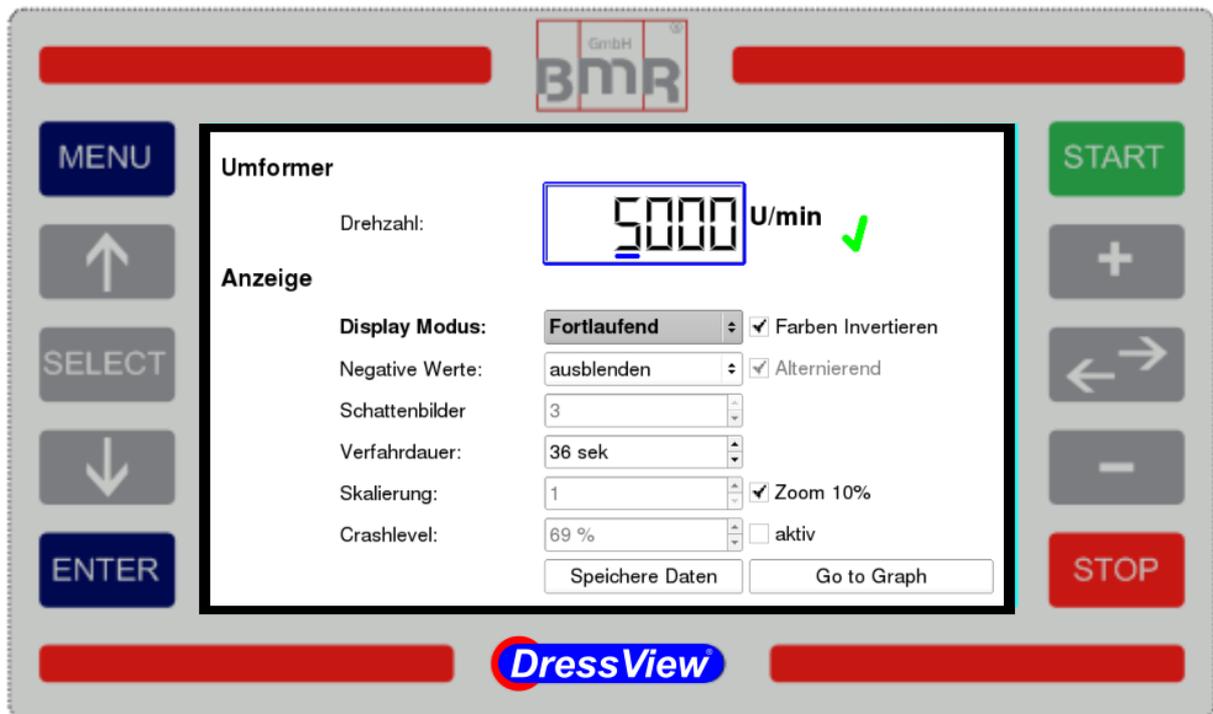
Um die Kennlinie zu ändern, muss über die **Pfeil- oder Select-Tasten** durch die 16 Kennlinienspeicherplätze navigiert werden und mit **ENTER** die gewünschte Kennlinie bestätigt werden.

Je nach Umrichtertyp, wird jetzt ein Reset vom Gerät vorgenommen, welcher ca. 3 Sekunden dauert. In dieser Zeit können keine weiteren Einstellungen über das Bedienteil verarbeitet werden.

3.4 Abricht-Menü

Wenn mit dem System abgerichtet werden soll, muss vom aktuellen Fenster über die **Menü-Taste** ins Hauptmenü gewechselt und dort der Punkt **Abrichten** ausgewählt werden. Von dort gelangt man in das **DressView®**-Konfigurationsmenü.

3.4.1 DressView-Konfigurationsmenü



Im **DressView®**-Konfigurationsmenü werden alle grundsätzlichen, vor dem Abrichten relevanten, Einstellungen getroffen. Die hier durchgeführten Einstellungen werden gespeichert und werden nach dem Start wieder geladen (siehe 3.6.3).

3.4.1.1 Drehzahl ändern

Man kann, wie auch im Terminal-Menü, die Dezimalstelle, unter der sich der blaue Strich befindet, über die "+" und "-"-Taste um 1 erhöhen oder reduzieren. Die Position des Striches kann über die **Doppelpfeil**-Taste innerhalb der 100er, 1.000er und 10.000er Stelle verschoben werden. Mit **START**, **Speicher-Button** oder beim Verlassen des Fensters wird eine Drehzahländerung übernommen. Ist die aktuell dargestellte Drehzahl äquivalent mit der im Umformer hinterlegten Drehzahl, wird rechts neben dem Drehzahlfeld ein **grüner Haken** dargestellt und der READY-Ausgang OUT1 auf LOW geschaltet. Erst nach einem Nullungsvorgang bei laufender Spindel wird ist das System wieder bereit, und OUT1 wechselt wieder auf HIGH.

3.4.1.2 Displaymodus / Funktionalität ändern

Die Auswahl im "Display Modus" erfolgt über die **SELECT-Taste**. Danach kann über **↑** und **↓** Taste zwischen "Fortlaufend", "Blockweise" und "Gesteuert" gewechselt werden.

Display Modus	Verhalten	Verwendungszweck
Fortlaufend	Die Anzeige läuft durchgängig. Falls die Linie den Triggerlevel überschreitet, wird dies am digitalen Ausgang OUT3 ausgegeben.	Manuelles Arbeiten im Handbetrieb.
Blockweise	Die Anzeige läuft durchgängig. Sobald das Bildschirmende erreicht ist, wird wieder von vorne begonnen. Ausgänge wie bei "Fortlaufend". Hier besteht die Möglichkeit, Schattenbilder anzeigen zu lassen.	Teilautomatisiertes Arbeiten mit fester Verfahrrzeit und konstantem Vorschub.
Gesteuert	Anzeige ähnlich wie bei "Blockweise", allerdings startet die Anzeige erst, wenn über IN3 ein Startimpuls erkannt wird. Kommt ein weiterer Startimpuls über IN3 läuft die Anzeige wieder zurück oder beginnt von neuem, auch wenn das Bildschirmende noch nicht erreicht ist (siehe 2.4.1.3)	Vollautomatisiertes Arbeiten.

3.4.1.3 Alternierend

Diese Option ist nur im "Gesteuert" Modus verfügbar.

Wird "Alternierend" angewählt, läuft die Anzeige von links nach rechts und dreht am Ende der Anzeige, oder bei erneutem Startsignal um und läuft von rechts nach links zurück. Die Verfahrrichtung und ob die Anzeige läuft oder wartet, wird im Abridfenster angezeigt (siehe 3.4.2).

3.4.1.4 Farben invertieren

Mittels "Farben invertieren" wird die Farbdarstellung des Abrichtfensters (siehe Bild 3.4.2) invertiert. Das heißt, dass der Hintergrund Schwarz bzw. Dunkelgrau wird und sich die Schrift in Weiß ändert.

3.4.1.5 Negative Werte

Hier lässt sich "anzeigen" oder "ausblenden" einstellen.

Beim Gegenlaufabrichten kann die Option "ausblenden" angewählt werden, da hier nur positive Werte auftreten. Sinkt der Wert unter 0% ab (durch Wegfall eines Kühlmittelstrahles oder längerem Laufen der Spindel), wird die Linie auf 0% begrenzt.

Falls im Gleichlauf abgerichtet wird, muss die Option "anzeigen" angewählt werden, da hier während des Abrichtvorganges nur negative Werte auftreten können. Wichtig ist hier dass unbedingt im Leerlauf, aber mit belastenden Faktoren, wie z.B. Kühlmittelstrahl, etc. Genullt wird. (siehe 3.4.2.1)

3.4.1.6 Schattenbilder

Diese Funktion ist nur in den Display Modi "Blockweise" und " Gesteuert" auswählbar.

Hier können bis zu 3 vorherige Anzeigeverläufe angezeigt werden. Diese werden als grau/schwarze Linien hinter der aktuellen Kurve dargestellt. Nach 3 Schattenbildern, wird jeweils das älteste gelöscht.

3.4.1.7 Verfahrdauer

Hier kann die Zeit eingestellt werden, die der Regelwert benötigt (siehe 3.4.2), um einmal über den Bildschirm zu laufen, äquivalent zu der Verfahrdauer der Abrichtspindel über der Schleifspindel. Diese Zeit steht standardmäßig auf 10 Sekunden und kann in einem Bereich von 3 bis 60 Sekunden eingestellt werden.

3.4.1.8 Automatisches Einmessen der Verfahrdauer

Das System bietet die Möglichkeit, die Displaybreite an die Verfahrdauer bzw. den Arbeitsbereich anzupassen, so dass die Breite des Displays genau dem Verfahrensweg über dem Werkstück entspricht.

Hierzu wird der "Gesteuert-Modus" ausgewählt und der Arbeitsbereich einmal leer im Lernmodus überfahren.

Mit dem gleichzeitigen Anlegen eines HI-Signals an den Eingängen **IN1** und **IN2** wird der Lernmodus aktiviert und als Startpunkt der linke Rand definiert. Sobald das Signal an diesen Eingängen auf LO geschaltet wird, ist das Ende des Arbeitsbereichs erreicht und dieser Zeitpunkt als rechter Rand markiert. Jetzt entspricht bei den folgenden Messungen die Displaybreite genau der Verfahrdauer über den Arbeitsbereich.

3.4.1.9 Skalierung

Über diese Einstellung hat man die Möglichkeit, den Anzeigebereich der Abrichtanzeige aufzudehnen. Standardmäßig steht dieser Wert auf 1, was einem Anzeigebereich von 0-100% entspricht.

Skalierung	Verhalten
1	0 - 100 %
2	0 - 50 %
3	0 - 35 %
4	0 - 25 %
5	0 - 20 %
6	0 - 15 %

Wichtig: Die Genauigkeit des Systems erhöht sich dadurch nicht, es wird lediglich der Anzeigebereich aufgedehnt.

Bei einem höheren Skalierungswert bietet sich jedoch die Möglichkeit, den Trigger- und Arbeitslevel feiner einzustellen.

3.4.1.10 Zoom 10%

Wird Zoom10% ausgewählt, wird die Skalierung automatisch auf 1 gestellt und das Skalierungsmenü deaktiviert.

In dieser Einstellung ist ein Anzeigebereich bis 50% möglich, bei der der Bereich bis 10% stark aufgedehnt ist. Hiermit wird eine sehr empfindliche Erfassung bis 10% erreicht und gleichzeitig dennoch eine Darstellung des Signals bis zu einem Anzeigebereich von 50% erkennbar gemacht. Diese Einstellung eignet sich besonders für eine empfindliche und frühzeitige Anschnitterkennung, mit einem nachfolgendem kräftigen Abrichtvorgang. Zusätzlich ist das auch sinnvoll, wenn mit einer Einstellung verschiedene Arbeitsgänge mit wechselnden Lasten erfolgen sollen.

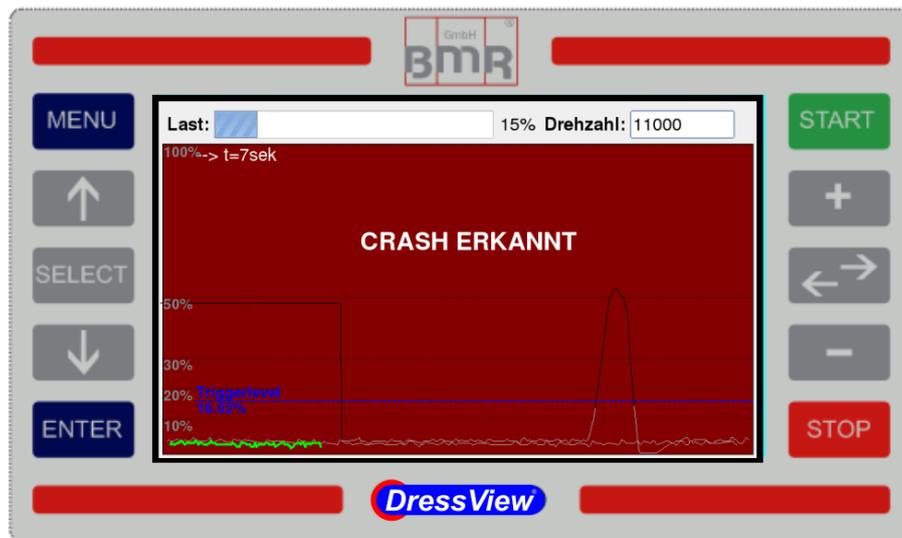


3.4.1.11 Crashlevel

Der Crashlevel ist der Wert, ab welchem das **DressView**® einen Crash (übermäßige Belastung aufgrund eines Maschinenfehlers) detektiert. Dieser Wert kann im Bereich von 0-100% angegeben werden.

Die Funktion wird nach dem Wechsel ins Abrichtfenster (siehe 3.4.2) nicht sofort aktiviert, sondern erst nach einem Nullungsvorgang (siehe 3.4.2.1).

Hat das System ein Überschreiten des eingestellten Crashlevels erkannt, wird der Bildschirm dunkelrot und die Meldung "CRASH ERKANNT" erscheint. Als Folge dessen wird der **READY-Ausgang OUT1** auf **LOW** geschaltet.



Quittieren der Meldung

Die Fehlermeldung kann über mehrere Wege quittiert werden:

1. Stoppen der Spindel über **STOP**-Taste oder Digital Eingang **IN3**
2. Drücken der **ENTER**-Taste

Wichtig

Beim Quittieren der Fehlermeldung mittels **ENTER**-Taste wird der **READY-Ausgang OUT1** direkt wieder auf **HIGH** geschaltet. Anders beim Quittieren über **STOP** oder **IN1**. Hier muss erst nach erneutem Start genullt werden.

3.4.1.12 Aktiv

Aktiviert und Deaktiviert die Crasherkenkung.

3.4.1.13 Speichere Daten

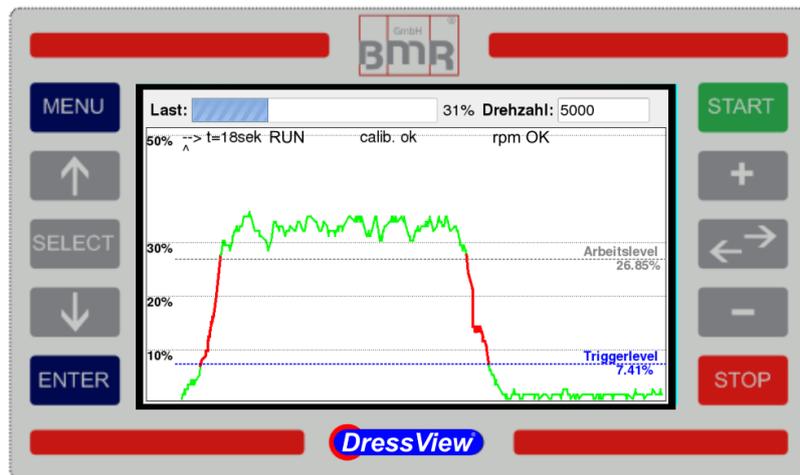
Sobald ein Wert geändert worden ist, erscheint der "Speichere Daten" Knopf. Wird dieser über **SELECT** angewählt und mit **ENTER** gedrückt, werden alle Daten im Gerät abgespeichert und sind auch nach dem Ausschalten wieder vorhanden. Dies geschieht aber auch, wenn dieses Fenster verlassen wird.

3.4.1.14 Graph-Button

Der Graph-Button öffnet mit einem Druck auf **ENTER** das Abrichtfenster (siehe Bild 3.4.2), in dem der Regelwert des **DressView®** als Grafik dargestellt wird

Mit dem Verlassen dieses Menüs werden alle getroffenen Einstellungen gespeichert.

3.4.2 Abrichten



Das Abrichtfenster zeigt an:

Last: Visualisierung der Belastung des Umformers

Drehzahl: aktuell eingestellte Drehzahl

(--> / <--): Verfahrriichtung des Regelwertes über das Display

(^ / v): Pfeilrichtung gibt an ob sich der Wert im positiven Bereich (^) oder im negativen Bereich (v) aufhält. Negative Werte werden beim Gleichlaufabrichten erreicht, da dort die Abrichtspindel beschleunigt werden kann.

t: Zeit, die die aktuell eingestellte Verfahrdauer angibt (siehe 3.4.1.6) zusammen mit der Verfahrriichtung und im "Gesteuert"-Modus ob die Anzeige läuft "RUN" oder wartet "STOP".

Spindelzustand:

"Standstill" :	Spindel Stillstand
"Starting"/"Stopping":	Spindel beschleunigt oder bremst
"rpm OK":	Solldrehzahl erreicht
"SFU ERROR"	Es liegt ein Fehlerfall vor! Bitte im Bereich Debug im Hauptmenü überprüfen.

Nullungszustand: "calib. ok" oder "not calib." zeigt an, ob das System schon genullt/kalibriert ist oder nicht.

Arbeitslevel: Schwelle, oberhalb derer der Abrichtvorgang stattfindet (siehe 3.4.2.1)

Triggerlevel: Schwelle, bei der der Anschnitt erkannt wird (siehe 3.4.2.1)

Grafik: Graph, der den Regelwert des Umformers als Maß für seine Belastung anzeigt

3.4.2.1 Grundlegendes

Vor dem eigentlichen Abrichtvorgang müssen folgende Punkte beachtet werden:

1. **Spindel starten**

Beim Erststart Spindel nach Spindelvorgabe warmlaufen lassen
(min. 10 Minuten)

2. **System kalibrieren (Nullen) (SELECT oder IN2)**

Wichtig: Nach jeder Drehzahländerung und vor jedem Überfahren der abzurichtenden Scheibe muss dieser Vorgang, entweder mittels **SELECT-Taste** oder Digital **IN2**, wiederholt werden!
Falls Kühlmittel während des Abrichtprozesses auf die Abrichtspindel gesprüht wird, muss dieses auch auskalibriert werden.

3. **Arbeits- und Triggerlevel** auf den gewünschten Wert einstellen (**Pfeil hoch / Pfeil runter**). Der Wechsel zwischen beiden Leveln erfolgt über die **Doppelpfeiltaste**.

Wird die Abrichtspindel belastet (Kontakt mit der Schleifspindel, Anschnitt) steigt der Regelwert an und überschreitet, je nach eingestelltem Wert, den Triggerlevel und anschließend den Arbeitslevel.

Der **Triggerlevel** stellt die Schwelle dar, ab der das System einen Anschnitt erkennt und der **Arbeitslevel** hilft, optisch das Abrichterergebnis zu qualifizieren. Dessen Höhe muss vom Anwender auf seine jeweilige Applikation angepasst und eingestellt werden.

Wird der Triggerlevel überschritten, färbt sich die **Regelwertlinie** von grün nach rot und beim überschreiten des Arbeitslevels wieder von rot nach grün. Falls Schattenbilder dargestellt werden, wird deren graue Linie oberhalb des Triggerlevels ebenfalls geändert und schwarz dargestellt. Oberhalb des Arbeitslevel wird deren Farbe wieder auf grau geändert.

3.4.2.2 Zusätzliche Anzeigefunktionen

Im Abrichtfenster stehen zusätzliche Anzeigefunktionen zu Verfügung, die über Tastenkombinationen mit **ENTER** aktivierbar sind (**ENTER** muss immer zuerst gedrückt werden):

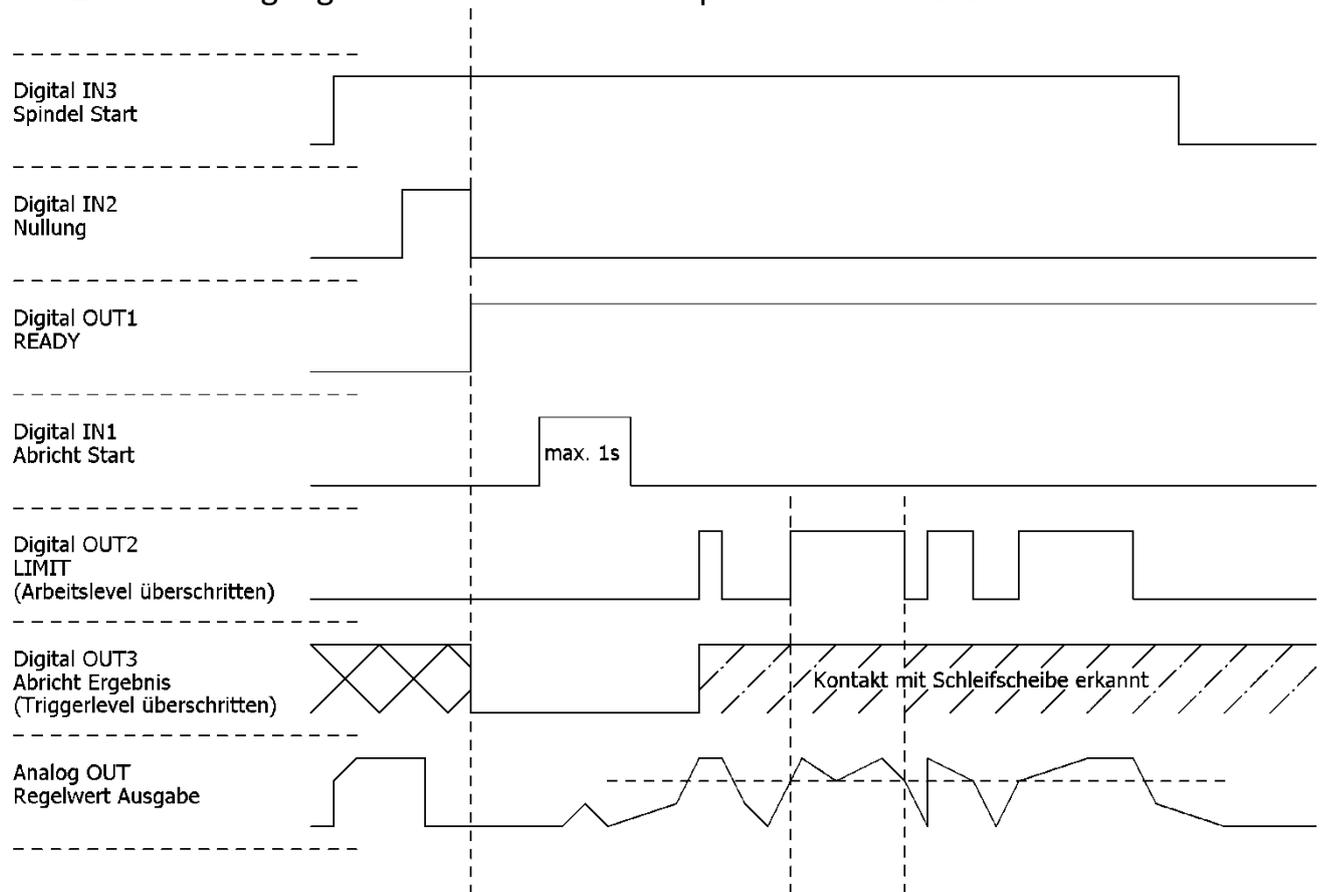
ENTER + STOP Stoppt die Anzeige. So können Arbeitsergebnisse in Ruhe betrachtet werden.

ENTER + START Lässt die Anzeige wieder weiterlaufen.

ENTER + SELECT Erstellt ein Schattenbild des aktuellen Bildschirminhalts

3.4.2.3 Verhalten der Ein- und Ausgänge

Wird das System im "Gesteuert"-Modus betrieben, benötigt/liefert es folgendes an den Ein- und Ausgängen nach dem Start der Spindel über **START**-Taste oder **IN3**:



Nachdem die gewählte Drehzahl bestätigt ist, wird dies mit einem grünen Haken hinter dem Drehzahlfeld im DressView-Konfigurationsmenü dargestellt.

Über die **Select-Taste** oder ferngesteuert über **IN2** wird das System genullt (kalibriert). Dadurch wird auch der Wert an **OUT3** zurückgesetzt, der bei einem vorhergehenden Abrichtvorgang evtl. gesetzt wurde.

Danach wird **OUT1** gesetzt und das System ist nun bereit (READY), den Abrichtvorgang zu erfassen.

Wird **IN1** gesetzt, startet die Anzeige des Regelwertes. **IN1** darf nicht länger als 1 Sekunde gesetzt bleiben, da dies sonst wieder als neuer Impuls gewertet wird. Erst wenn das Ende des Anzeigebereiches erreicht ist bleibt diese stehen. Wird **IN1** erneut gesetzt während die Anzeige noch läuft, dreht diese um oder startet von neuem (siehe 3.4.1.3). Überschreitet der Regelwert den Triggerlevel, wird **OUT2** gesetzt. Beim ersten Überschreiten wird zusätzlich **OUT3** gesetzt.

Hinweis:

In den Betriebsmodi "Fortlaufend" und "Blockweise" entfällt der Wert für das "Abricht Ergebnis", da das System dort nicht erkennen kann, wann ein neuer Abrichtvorgang gestartet wird. Auch reagiert es nicht auf Beschaltungen des Eingangs "Abricht Start". Der Rest verhält sich in diesen Modi aber wie oben dargestellt.

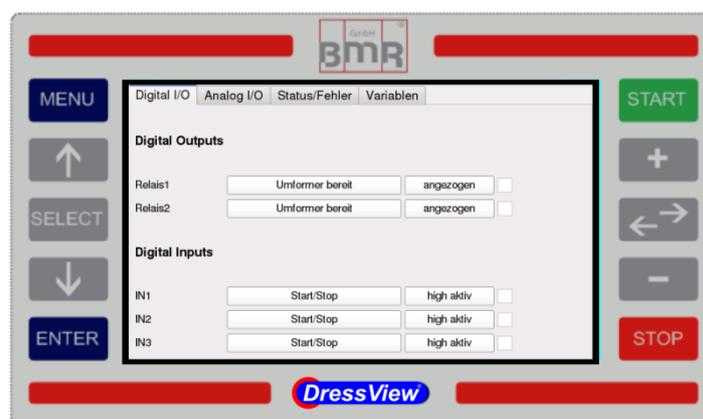
3.5 Debug-Menü

Das Debug-Menü bietet die Möglichkeit, diverse Parameter aus dem spindelsteuernden Umrichter auszulesen, um so etwaigen Störungen auf den Grund gehen, oder eine angeschlossene Maschine richtig konfigurieren zu können. Zu diesen Parametern zählen:

1. Digitale Ein-/Ausgänge
2. Analoge Ein-/Ausgänge
3. Status- und Fehlermeldungen

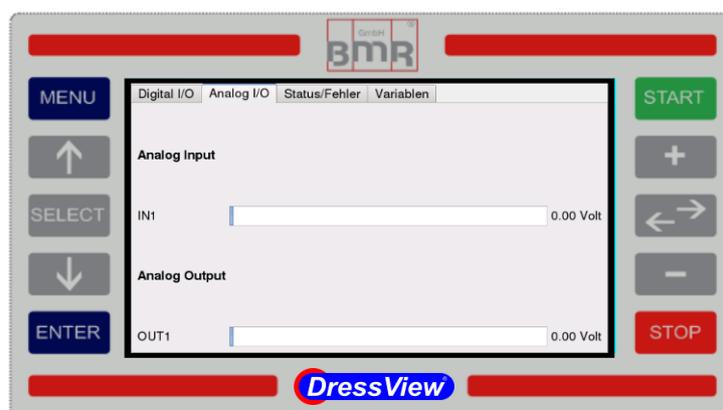
Über die **SELECT**-Taste kann man zwischen den drei Reitern wechseln.

3.5.1 Digitale Ein-/Ausgänge



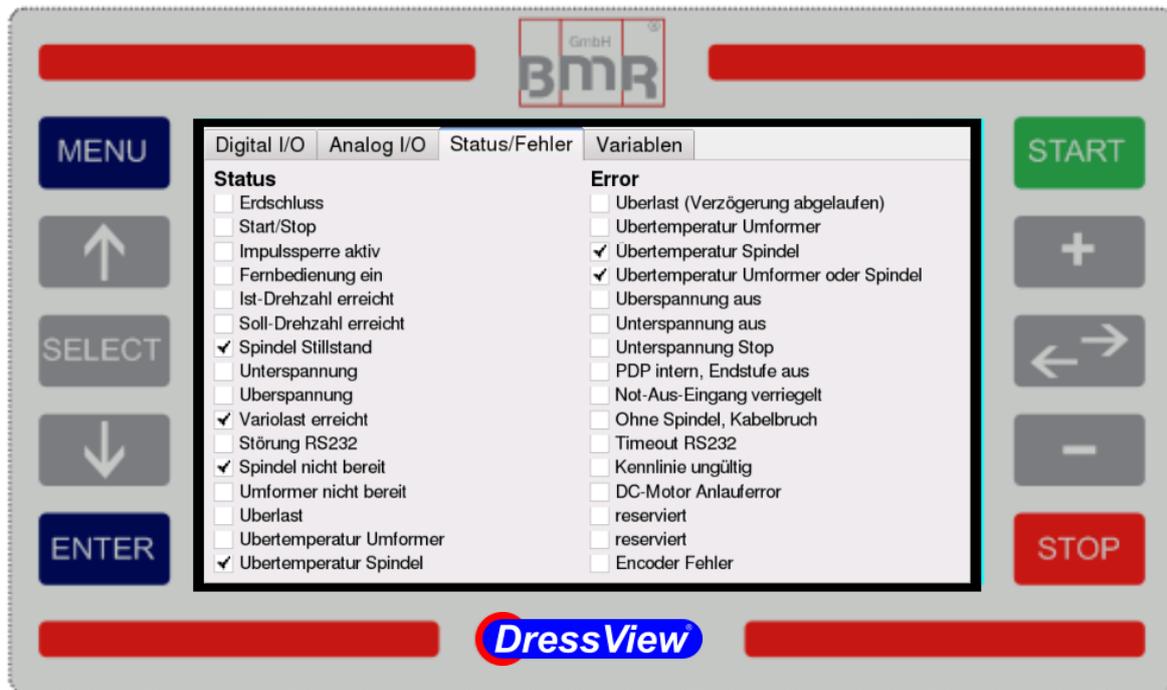
Hier findet man alle „Digitalen Ein- und Ausgänge“, des Umrichters, zusammen mit ihrer Funktion und dem aktuellen Zustand. (Dieses Fenster wird mit einem späteren Update nachgereicht)

3.5.2 Analoge Ein-/Ausgänge



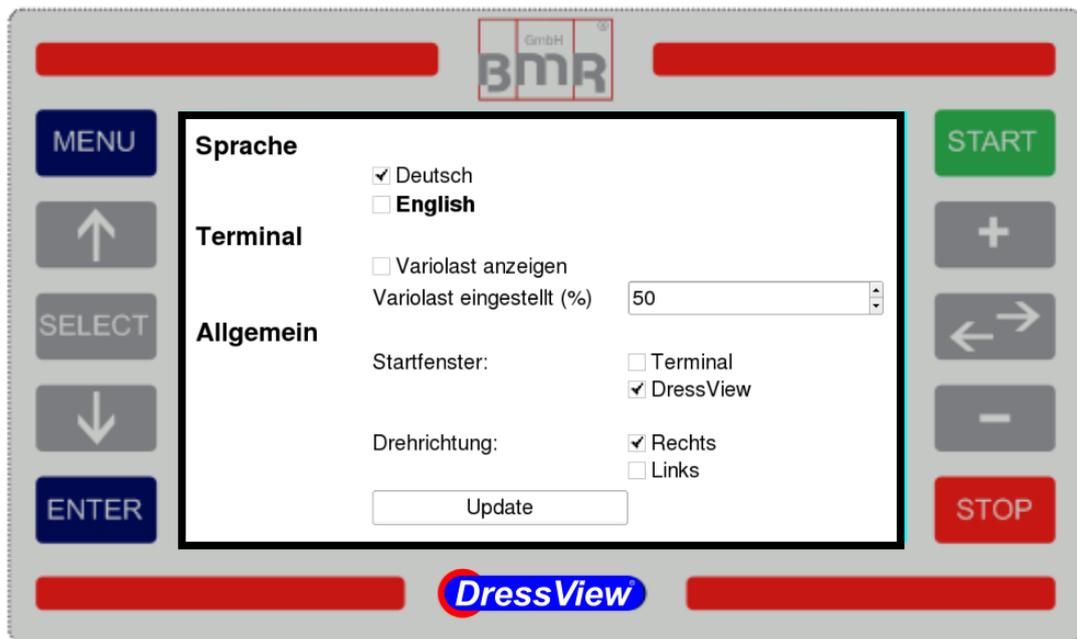
Hier sieht man die „Analogen Ein-/Ausgänge“, des Umrichters, zusammen mit ihrer Funktion, dem Wert grafisch als Balken dargestellt und der tatsächlich anliegenden Spannung. . (Dieses Fenster wird mit einem späteren Update nachgereicht)

3.5.3 Status- und Fehlermeldungen



Dieses Fenster beinhaltet alle vom Umformer auswertbaren Stati und Fehler.

3.6 Einstellungs-Menü



Im Einstellungs-Menü kann man die Systemsprache umstellen, sowie im Terminal-Menü die Variolast-Schwelle anzeigen lassen, sowie die Drehrichtung vorgeben.

3.6.1 Sprachumstellung

Soll eine andere Sprache eingestellt werden, muss die gewünschte Sprache über die **SELECT**-Taste angewählt und mit **ENTER** bestätigt werden. Danach startet das Program mit der aktualisierten Sprache neu.

3.6.2 Einstellungen für das Terminal Menü

3.6.2.1 Variolast anzeigen

Im Statusfeld des Terminal Menüs kann die Variolastüberschreitung "Variolast erreicht" angezeigt werden. Da diese Statusinformation nicht zwingend für den Normalbetrieb von erforderlich ist, kann sie zur Übersichtlichkeit im Statusfeld an- und abgewählt werden.

3.6.2.2 Variolast eingestellt

Hier wird der aktuell über das SFU-Terminal eingestellte Variolast wird angezeigt.

3.6.3 Allgemeine Einstellungen

3.6.3.1 Startfenster

Legt fest, in welches Fenster direkt nach dem Einschalten des Gerätes gebootet werden soll.

- Terminal - Fenster: Wenn das Gerät von Hand bedient wird
- DressView - Fenster: Eignet sich besonders, wenn das Gerät im gesteuerten Modus betrieben wird und an den Einstellungen nichts geändert wird

3.6.3.2 Drehrichtung

Hier wird festgelegt in welche Richtung die Spindel drehen soll. Falls die Drehrichtung über einen digitalen Eingang von außen festgelegt wird, wird die in diesem Fenster vorgenommene Einstellung überschrieben.

3.6.3.3 Update

Mit dem Anwählen von "Update" führt die Software des Gerätes einen Neustart durch, bei dem nach einem updateberechtigten USB-Stick, mit einer neueren Firmware als im Gerät befindlich, gesucht wird.

Wird ein entsprechender USB-Stick gefunden, erscheint ein Hinweisfenster, das den Versionsstand der neueren Firmware, sowie der im Gerät befindliche Firmware anzeigt.

Man hat dann die Möglichkeit, durch Drücken von "ENTER" den Updatevorgang abubrechen, oder mittels "SELECT", "Pfeil hoch" oder "Pfeil runter" den Knopf "OK" auszuwählen. Ist "OK" ausgewählt, wird mittels Drücken auf "ENTER" der Updatevorgang gestartet und die Software sofort mit der neueren Version neu gestartet.

Updateberechtigter USB-Stick und Firmware

Ein vorkonfigurierter, updateberechtigter USB-Stick mit der aktuellsten Firmware kann bei BMR kostenpflichtig angefordert werden.

Desweiteren bieten wir Ihnen die Möglichkeit an, sich einen eigenen USB-Stick anzufertigen. Dieser muss folgenden Kriterien erfüllen:

Name: BMR

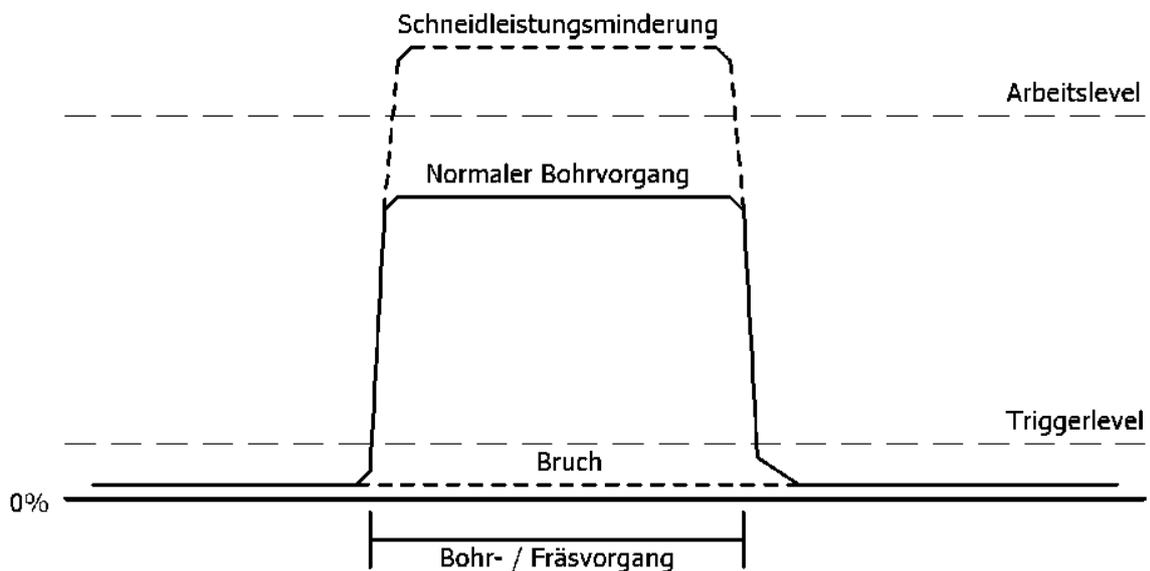
Dateiformat: ext2, ext3, ext4 oder MS-DOS-FAT

Die aktuellste Firmware können Sie dann bei uns anfragen, herunterladen und auf Ihren USB-Stick spielen. Dieser muss dann in die USB-Buche, welche sich auf der Rückseite des Tischgerätes, oder direkt am Operating Terminal befindet, gesteckt werden

4 Verwendung des Systems im Bohr- / Fräsbetrieb

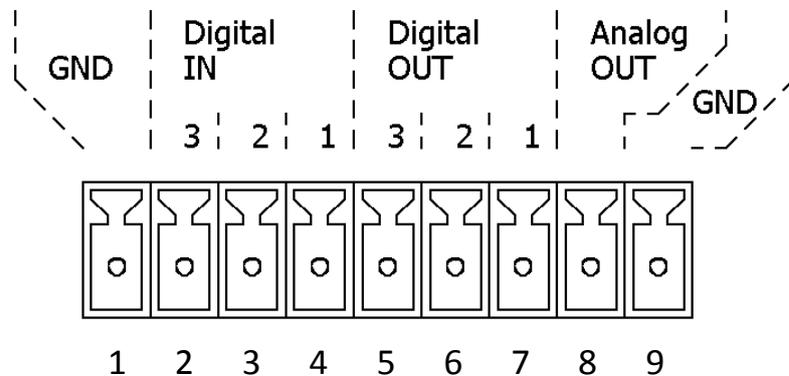
Das System kann, neben dem Abrichten, auch sehr einfach im maschinellen Bohr- und Fräsbetrieb eingesetzt werden. Der Mehrwert, der sich daraus ergibt, liegt darin, dass somit eine Schneidleistungsminderung, sowie ein Bruch des Bohrers/Fräsers erkannt werden kann. Gerade im automatisierten Betrieb bietet sich so die Möglichkeit, frühzeitig zu erkennen, dass ein Werkzeug langsam stumpf wird, oder gerade abgebrochen ist.

Hierfür muss auch das Abricht-Menü aufgerufen werden und der "Blockweise" oder "Gesteuerte" Anzeigemodus eingestellt werden.



5 DressView®-spezifische Ein- und Ausgänge

Auf der Rückseite des **DressView 0200** oder **DressView 0303** sowie der Front des **DressView SSE** befindet sich das Interface mit den **DressView®** spezifischen Ein- sowie Ausgängen. Das generelle Verhalten dieser Schnittstelle wird in Punkt 3.4.2.2 beschrieben



PIN	Kurzbezeichnung	Beschreibung	Typ
GND		Bezugsmasse	
Digital IN 1	Abricht Start	Abricht Start, startet die Anzeige im Modus "Gesteuert"	0-24V
Digital IN 2	Nullung	Nullt / Kalibriert das System	0-24V
Digital IN 3	Spindel Start	Start/Spindel im Abrichtmenü	0-24V
Digital OUT 3	Abricht Ergebnis	Liefert je nach Verwendung ein Anschnittergebnis und/oder ein Abrichterergebnis	Logisch "0" = 0V Logisch "1" = 24V / 25mA
Digital OUT 2	Limit	Liefert ein Signal beim Überschreiten des Triggerlevels im Abrichtsgraphen	Logisch "0" = 0V Logisch "1" = 24V / 25mA
Digital OUT 1	Ready	Zeigt, ob das System bereit ist oder ein Fehler vorliegt	Logisch "0" = 0V Logisch "1" = 24V / 25mA
Analog OUT	Regelwert	Analoger Wert, der dem im Abrichtsgraphen dargestellten Balken entspricht	0...10V
GND / Uh		Bezugsmasse oder als Option Hilfsspannung	12V / 20mA

- ✓ Schaltpegel Digital Eingänge: Log"0" = 0...7V / Log"1" = 13...24V SPS Standard Pegel
- ✓ Analogspannungsbereich: 0...10V

Wichtig:

Beim Start der Spindel über den digitalen Eingang IN3 ist es nicht mehr möglich die Spindel über die Folientasten zu Stoppen. Ein Stoppen kann dann nur noch durch einen entsprechenden Pegelwechsel an IN 3 ausgelöst werden.

6 USB Schnittstelle

Jedes DressView-Gerät (SSE oder Desktop) beinhaltet immer eine USB-Schnittstelle. Über diese kann der jeweilig verbaute, oder angeschlossene Umrichter direkt mittels PC parametrieren werden (SFU-Terminal).

Wird ein PC über die USB angeschlossen, erscheint auf dem Display des DressView die Meldung

"Es wurde ein PC mit dem Umformer verbunden. DressView ist in dieser Zeit inaktiv".

Solange hier eine Verbindung erkannt wird, ist das DressView inaktiv. Nach dem Trennen der Verbindung, stehen aber sofort wieder alle Funktionen zu Verfügung.

7 Anschluss

Als Anschlussbeispiel kann die in Kapitel 3.4.2.2 gezeigte Darstellung der Signale herangezogen werden.

7.1 Anschließen des SSE-Systems

Neben der integrierten Tisch Version ist das **DressView** auch als Schaltschrank Version verfügbar. Das SSE-System besteht aus dem **DressView** SSE und dem Operating Terminal, die über das mitgelieferte Kabel miteinander verbunden werden. Hierüber werden sämtliche Datensignale und die Spannungsversorgung zugeführt. Das DressView SSE dient als Kommunikationsschnittstelle zwischen Maschine, BMR Umrichter und dem DressView Operating Terminal.

SFU I/O: Durchgeschleifte digitale und analoge Ein- und Ausgänge des angesteckten SFU 0200. RS232 ist hier nicht mehr verfügbar. Als Schnittstelle für den PC muss hier USB genutzt werden.

SFU 0200: Verbindung zum SFU 0200

SFU 0303: RS232 Verbindungsbuche zum Verbinden des SFU0303

DressView OT: Stecker für die Verbindungsleitung zum DressView Operating Terminal

I/O Interface: In Punkt 5 beschriebener Stecker

USB: Möglichkeit den verbundenen BMR Umrichter mittels SFU-Terminal am PC zu konfigurieren

Spannungsversorgung: 24VDC 2,5A



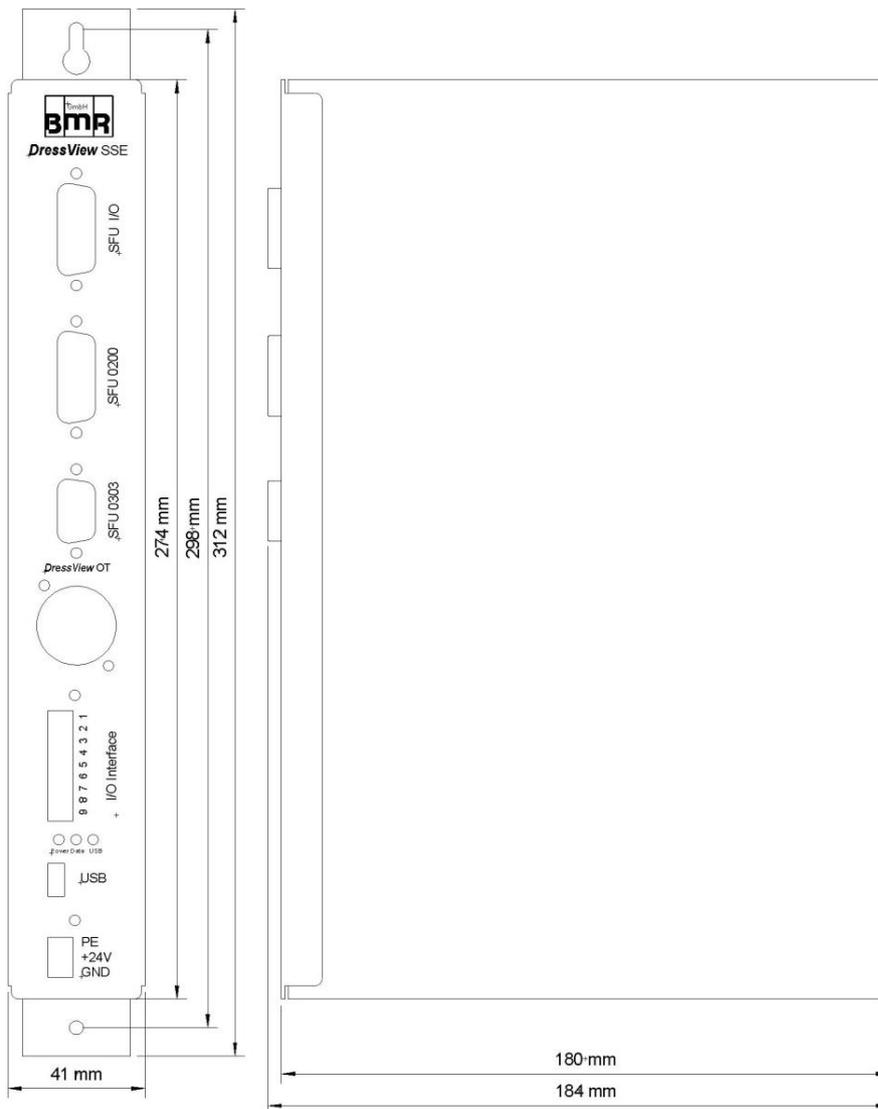
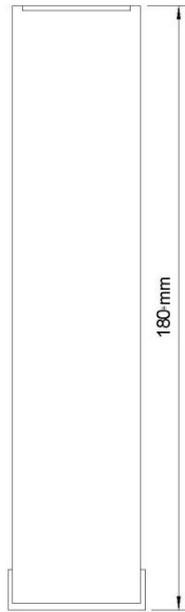
8 Lieferumfang

Das **DressView**[®] System von BMR funktioniert nur zusammen mit Frequenzumrichtern von BMR und Abrichtspindeln in den Bauformen 33mm bis hin zu 72mm.

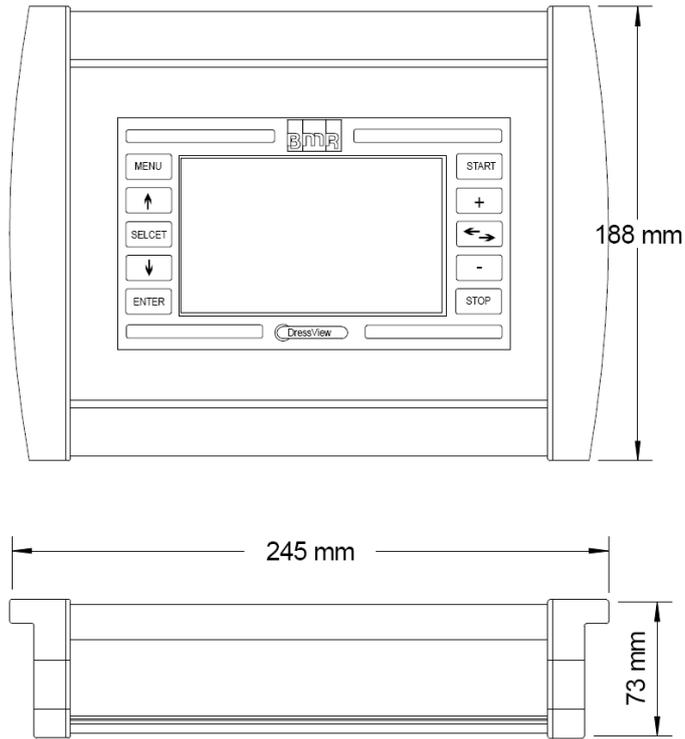
Es wird immer nur als Einheit bestehend aus der DressView Einheit und einer Abrichtspindel geliefert. Bei der Bestellung muss daher die gewünschte Spindelgröße und auch die Art des Abrichtwerkzeugs angegeben werden.

9 Abmessungen

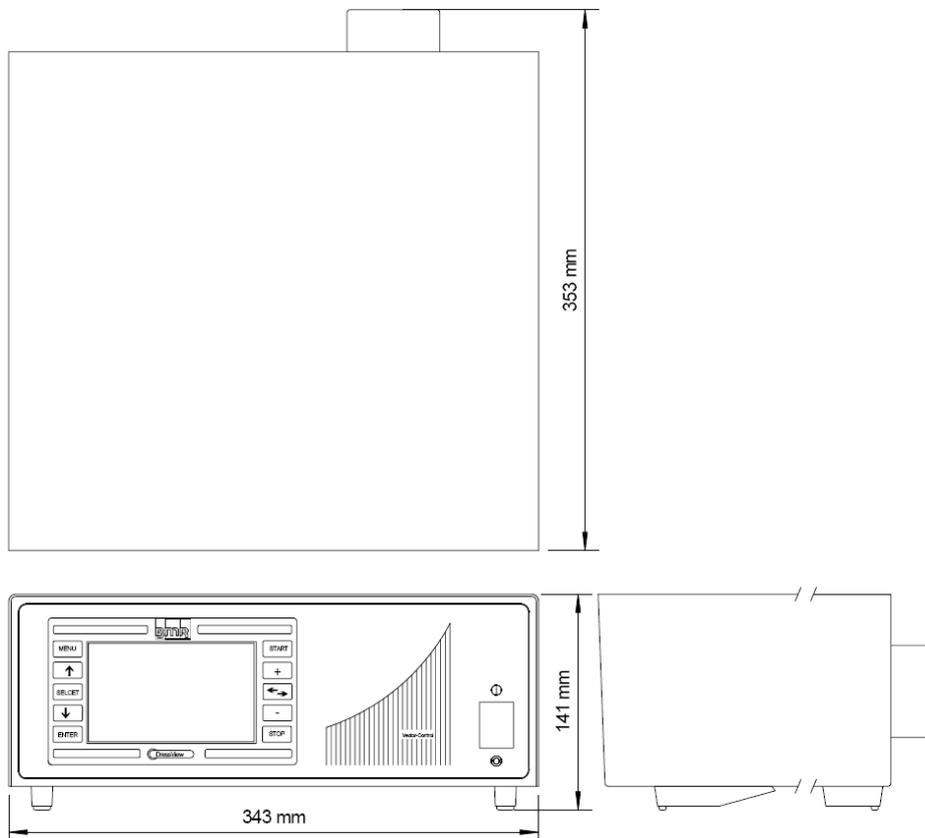
SSE



Operating Terminal



Tischgerät



UNSERE QUALITÄTSVERSPRECHEN

100%	„Made in Germany“
100%	Präzision
100%	Zuverlässigkeit
100%	Support
100%	Flexibilität



Technische Änderungen vorbehalten.
Februar 2019



ANSPRECHPARTNER CONTACT

FON +49 9122 / 631 48 - 0
FAX +49 9122 / 631 48 - 29

BMR GmbH
elektrischer & elektronischer Gerätebau

Walpersdorfer Straße 38
91126 Schwabach

E-Mail info@bmr-gmbh.de
Homepage www.bmr-gmbh.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG MANAGEMENT

Susanne Brittling
s.brittling@bmr-gmbh.de

Stephan Brittling
stephan.brittling@bmr-gmbh.de

ENTWICKLUNGSABTEILUNG DEVELOPMENT DEPARTMENT

entwicklung@bmr-gmbh.de

EINKAUF PURCHASE

Anja Lämmermann
a.laemmermann@bmr-gmbh.de

VERTRIEB SALES

Michael Lämmermann
m.laemmermann@bmr-gmbh.de

Annette Farbulleh
a.farbulleh@bmr-gmbh.de

