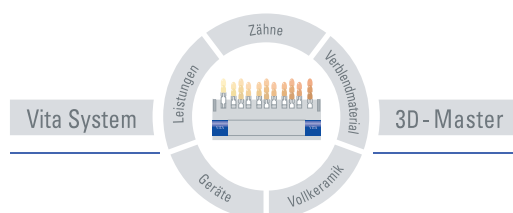


# VITA VACUMAT® 4000 PREMIUM T



Bedienungsanleitung  
Stand: 07-07



**VITA**

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VORWORT</b>	<b>6</b>
1.1	PIKTOGRAMME	6
1.2	URHEBERSCHUTZ	6
<b>2</b>	<b>TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	<b>7</b>
2.1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	7
2.2	EXTERNER BEDIENTEIL AUSGESTATTET MIT	7
2.3	BRENNPROGRAMME	8
<b>3</b>	<b>SERVICE - PROGRAMME</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>BRENNDATENSPEICHERUNG FÜR QUALITÄTSSICHERUNG</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>SICHERHEITSFUNKTIONEN</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ABMESSUNGEN/GEWICHTE</b>	<b>10</b>
6.1	BRENNGERÄT	10
6.2	BEDIENTEIL	10
6.3	ELEKTRISCHE DATEN BRENNGERÄT/BEDIENTEIL	10
6.4	ELEKTRISCHE DATEN VAKUUMPUMPE	10
6.5	LIEFERUMFANG	10
<b>7</b>	<b>AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME</b>	<b>11</b>
7.1	AUFSTELLORT	11
7.2	GERÄT AN NETZSPANNUNG ANSCHLIEßEN	12
7.3	GERÄT AUSSCHALTEN, AUßER BETRIEB	13
<b>8</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>13</b>
8.1	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	13
8.2	HINWEISE FÜR BEZEICHNUNGSSCHILDER	14
8.3	REINIGUNG DES BRENNGERÄTES	15
8.4	BEDIENUNG UND REINIGUNG DES BEDIENTEILES	15
8.5	SICHERUNGEN	15
8.6	CE – KENNZEICHEN	15
8.7	LÜFTER	16
8.8	AUSFALL DER NETZSPANNUNG	16
8.9	GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG	16
8.10	ERSATZTEILE	16
<b>9</b>	<b>TEMPERATURANSTIEG</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>AUTOMATISCHE TEMPERATURJUSTAGE</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>BEDIENEREIGENE PROGRAMME</b>	<b>18</b>
11.1	BEDIENER WECHSELN/BEDIENER ANLEGEN	18
<b>12</b>	<b>ALLGEMEINE BEDIENUNG DES GERÄTES</b>	<b>19</b>
12.1	NUMERISCHE EINGABEN	19
12.2	ALPHANUMERISCHE/NUMERISCHE EINGABEN	20

---

12.3	SCHNELLSTART EINES BRENNPROGRAMMES – QUICKSTART .....	20
<b>13</b>	<b>START – MENÜ .....</b>	<b>21</b>
<b>14</b>	<b>STANDBY .....</b>	<b>22</b>
14.1	EINSTELLUNG STANDBY – TEMPERATUR .....	22
14.2	STANDBY STARTEN/BEENDEN .....	23
<b>15</b>	<b>BRENNPROGRAMM WÄHLEN .....</b>	<b>24</b>
<b>16</b>	<b>PROGRAMMWERTE ÄNDERN.....</b>	<b>26</b>
16.1	PROGRAMMWERTE ÄNDERN IM GRAFIKMODUS.....	26
16.2	PROGRAMMWERTE ÄNDERN IM TABELLENMODUS.....	28
<b>17</b>	<b>LIFTPOSITIONEN UND POSITIONSZEIT FÜR VORTROCKNEN .....</b>	<b>30</b>
17.1	ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION UND POSITIONSZEIT DIREKT EINGEBEN.....	31
17.2	ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION UND POSITIONSZEIT IM VORTROCKENMENÜ EINGEBEN.....	33
<b>18</b>	<b>LIFTPOSITIONEN FÜR ABKÜHLEN .....</b>	<b>34</b>
18.1	ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION ABKÜHLEN DIREKT EINGEBEN .....	34
18.2	ÄNDERUNG DER LIFTPOSITION IM ABKÜHLMENÜ EINGEBEN .....	35
<b>19</b>	<b>VAKUUMEINSTELLUNGEN.....</b>	<b>37</b>
<b>20</b>	<b>VORVAKUUMEINSTELLUNG.....</b>	<b>39</b>
<b>21</b>	<b>PROGRAMMGRUPPEN NEU ANLEGEN .....</b>	<b>39</b>
21.1	PROGRAMMGRUPPEN LÖSCHEN.....	41
21.2	PROGRAMMGRUPPE ÄNDERN .....	42
21.3	PROGRAMMGRUPPE KOPIEREN/EINFÜGEN .....	44
21.4	PROGRAMMGRUPPEN SORTIEREN.....	45
<b>22</b>	<b>BRENNPROGRAMME NEU ANLEGEN.....</b>	<b>47</b>
22.1	BRENNPROGRAMME LÖSCHEN .....	49
22.2	BRENNPROGRAMME ÄNDERN .....	51
22.3	BRENNPROGRAMME KOPIEREN/EINFÜGEN .....	53
<b>23</b>	<b>SERVICE PROGRAMME.....</b>	<b>56</b>
23.1	INFORMATIONEN ZUM GERÄT/SOFTWARE .....	56
23.2	AUSWAHL SPRACHEN .....	56
23.3	FEHLERBERICHT EXPORTIEREN .....	57
23.4	PROZESSDATEN.....	57
23.5	BRENNPROGRAMME EXPORTIEREN.....	57
23.6	DATUM/UHRZEIT.....	58
23.7	ANZEIGE FORMATE.....	58
23.8	EINSTELLUNGEN LIFTGESCHWINDIGKEIT.....	59
23.9	BETRIEBSDATEN .....	59
23.10	TEMPERATUR-KALIBRIERUNG MITTELS SILBERPROBE .....	60
23.11	VAKUUM-KALIBRIERUNG .....	60
23.12	PROGRAMME ABBRECHEN.....	61
23.13	MELODIE PROGRAMMENDE .....	61
23.14	TROCKENPROGRAMM (VITA IN-CERAM SPRINT).....	61

---

---

<b>24 SOFTWARE UPDATE .....</b>	<b>62</b>
<b>25 WERKSEINSTELLUNGEN .....</b>	<b>62</b>
<b>26 BRENNTABELLEN .....</b>	<b>63</b>
26.1 VITA VM 7 .....	63
26.2 VITA VM 9 .....	63
26.3 VITA VM®9 VITABLOCS® .....	64
26.4 VITA VM 13 .....	64
26.5 VITA VM 15 .....	65
26.6 VITA VMK 95 .....	66
26.7 VITA OMEGA 900 .....	67
26.8 VITA TITANKERAMIK .....	68
26.9 LÖTEN IM VITA VACUMAT® 40 T .....	68
26.10 VITA IN-CERAM SPRINT .....	68
<b>27 FEHLERMELDUNGEN .....</b>	<b>69</b>

---

# 1 Vorwort

Diese Bedienungsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für einen erfolgreichen und gefahrlosen Betrieb des Gerätes.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Bedienungsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung und sind für die Konstruktion des Gerätes in den Einzelheiten nicht maßgebend.

Die Bedienungsanleitung muss ständig am Gerät verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/am Gerät z. B.:

- Bedienung,
- Störungsbehebung im Arbeitsablauf,
- Pflege,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)

beauftragt ist.

## 1.1 Piktogramme



Dieses Piktogramm warnt vor gefährlicher Spannung. Vor Öffnen des Gerätes muss durch Ziehen des Netzsteckers das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.



Dieses Piktogramm macht auf heiße Oberflächen aufmerksam. Verbrennungen sind möglich.



Getrennte Entsorgung von Elektro- Elektronikgeräten beachten, Entsorgung nicht im Hausmüll.

Der schwarze Balken unter dem Symbol „ Mülltonne“ bedeutet, dass das Gerät nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurde.

Bitte beachten Sie, dass das Gerät der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und die in ihrem Land geltenden nationalen Gesetzen unterliegt und einer entsprechenden Entsorgung zugeführt werden muss.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn das Gerät entsorgt werden muss.



Dieses Piktogramm macht auf gefährliche Situationen mit möglichen Personen- oder Geräteschäden aufmerksam.



Dieses Piktogramm macht auf nützliche Ratschläge, Erläuterungen und Ergänzungen zur Handhabung des Gerätes aufmerksam.

## 1.2 Urheberschutz

Diese Bedienungsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie soll nur von dem dafür befugten Personenkreis verwandt werden. Die Überlassung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinn des Urheberrechtsgesetzes geschützt.

Weitergabe sowie Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

---

## **2 Technische Informationen**

### **2.1 Allgemeine Beschreibung**

- Leistungsstark in der Technik – höchste Temperaturgenauigkeit durch Temperaturregelung über 2 Temperaturfühler - zeitsparender Bedienungskomfort - bescheiden im Platzbedarf - optimale Brennergebnisse
- Gehäuse aus Stahlblech lackiert und Edelstahl
- Brenngut - Ablagetische
- Brennkammer ausgestattet mit hochwertigem Isoliermaterial
- Quarzgut - Brennmuffel
- Temperaturfühler (Platin / Rhodium - Platin)
- Automatische Temperaturjustage
- Temperaturgenauigkeit plus/minus 2 °C

### **2.2 Externes Bedienteil ausgestattet mit**

- Übersichtlichem Farb -Grafik - Touchscreen - Display
- Übersichtliche und selbsterklärende Bedienung
- Bedienungshinweise für Eingabemöglichkeiten
- Grafik- und Tabellenmodus - Ansicht
- Interner Speicher für ca. 500 Brennprogramme
- USB – Anschluß Memory Stick für Bediener spezifische Programme
- Software Updates über Memory Stick
- Erfassung Brenndaten über Memory Stick
- RS 232 – Anschluß für Scanner

---

## 2.3 Brennprogramme

- Speicherkapazität für ca. 500 Brennprogramme.
- Einstellung Bereitschaftstemperatur.
- Aufteilung der Brennprogramme nach Materialgruppen.
- Eingabemöglichkeiten Brenngruppen/Brennprogramme numerisch/alphanumerisch.
- Materialgruppen neu anlegen, Löschen, Ändern, Kopieren/Einfügen, Sortieren.
- Brennprogramme neu anlegen, Löschen, Ändern, Kopieren/Einfügen, Sortieren.
- Temperaturanstieg einstellbar in °C/Min (°F/Min) oder in Minuten.
- Temperaturanstieg mit gleichzeitigem Einschalten der Vakuumpumpe.
- Temperaturanstieg erst nach Erreichen/Halten des Vakuumwertes.
- Änderungen von Programmwerten für einmaligen Programmablauf.
- Vorvakuum einstellbar
- Vakuumzeit einstellbar.
- Vakuumwert einstellbar.
- Öffnen der Brennkammer und gleichzeitiges Halten der Bereitschaftstemperatur.
- Standby – Modus nach Programmablauf.
- Bediener Programmspeicher über Memory Stick.
- Bediener Programmwahl über Memory Stick.
- Schnellabkühlung auf Bereitschaftstemperatur nach Programmablauf.

## 3 Service - Programme

- Auswahl Sprachen (D, E, F, SP, I )
- Informationen (Software, Software-Update, Geräte Nr., Service-E-mail)
- Display Helligkeitseinstellung
- Prozessdaten speichern – Exportieren
- Einstellung Datum / Uhrzeit
- Format – Anzeige Temperatur °C oder °F, Datum / Uhrzeit 24h/am/pm.
- Einstellung Liftgeschwindigkeit.
- Betriebsdaten (Gesamtbetriebsstunden, Betriebsstunden Brennmuffel, Angaben zur Brennmuffel, Anzahl der gestarteten Brennprogramme)
- Kalibrierung ( Programm für Silbertest, Eingabe für Temperatur - Offset, Vakuumjustierung)
- Programmabbruch (Taste "Stop" 1 oder 2 x betätigen)

---

#### 4 Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung

- Speichern der Brenndaten Soll- und Istwerte (siehe Abschnitt 23.4 und 12.1).
- Speichern Bedienername, Geräte Nr., Datum des Brennvorganges, Auftrags- Nr.,
- Speichern Materialinformationen mittels Scanner\* (Hersteller, Artikel Nr., Charge Nr.)
- Diese Daten werden im Speicher Bedienteil gespeichert und mittels Memory Stick zum Verwaltungsprogramm\* (FDS – Firing – Data – System) auf den PC exportiert (siehe Abschnitt 23.4).



\*Verwaltungsprogramm FDS und Scanner sind Sonderzubehör und gesondert zu bestellen.

#### 5 Sicherheitsfunktionen

- Temperaturfühler - Überwachung
- Temperaturüberwachung
- Vakuum - Überwachung
- Spannungsausfallschutz
- Liftüberwachung



---

## 6 Abmessungen/Gewichte

### 6.1 Brenngerät

- Breite: 240 mm
- Tiefe: 340 mm
- Höhe: 460 mm
- Gehäuse: Stahl/Edelstahl
- Gewicht: 14,0 kg
- Brennraum-Nutzmaß: Durchmesser: 90 mm  
Höhe: 55 mm
- Brennraum-Temperatur: max. 1200°C

### 6.2 Bedienteil

- Breite: 210 mm
- Tiefe: 160 mm
- Höhe: 160 mm
- Gehäuse: Stahl/Edelstahl
- Gewicht: 2,0 kg

### 6.3 Elektrische Daten Brenngerät/Bedienteil

- Elektrischer Anschluss: 230 Volt AC, 50 Hz  
oder 100/110 Volt AC, 50/60Hz
- Leistungsaufnahme: max. 1500 Watt

### 6.4 Elektrische Daten Vakuumpumpe

- Elektrischer Anschluss: 230 Volt, 50/60 Hz  
oder 100/110 Volt, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 0,2 kW
- Gewicht: ca. 6,4 kg

### 6.5 Lieferumfang

Gerät im Spezialkarton komplett mit:

- 1 Bedienteil
- 1 Memory Stick
- 1 Anschlusskabel für Bedienteil
- 1 Brennssockel
- 1 Anschlusskabel für Netzanschluss
- 1 Ofenpinzette
- 1 Packung Brennträger A + B
- 1 Packung Brennuntersätze G
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Bedienstift für Bedienteil

Sonderzubehör auf Wunsch:

- Vakuum-Pumpe: 230 Volt, 50/60HZ oder 100/110 Volt, 50/60 Hz
- Verwaltungsprogramm FDS
- Scanner

## 7 Aufstellung und Inbetriebnahme

### 7.1 Aufstellort

- Das Gerät in trockenem, beheizten Raum so aufstellen, dass der Abstand zur nächsten Wand mindestens 25 cm beträgt.
- Bei Temperaturen unter 15 °C (z. B. nach Transport) Gerät ca. 30 Min vor Inbetriebnahme bei Raumtemperatur stehen lassen.
- Auf temperaturbeständige Abstellfläche des Gerätes achten. Die Abstrahlung und Erwärmung des Gerätes liegt in einem ungefährlichen Bereich. Es ist aber nicht auszuschließen, dass sich empfindliche Möbeloberflächen und Furniere durch die ständige Wärmeeinwirkung im Laufe der Zeit leicht verfärben.
- Direkte Sonneneinstrahlung auf das Gerät vermeiden.
- Keine brennbaren Gegenstände im Bereich des Gerätes abstellen. Bedienteil nicht direkt in den Wärmeabstrahlbereich der Brennkammer stellen.

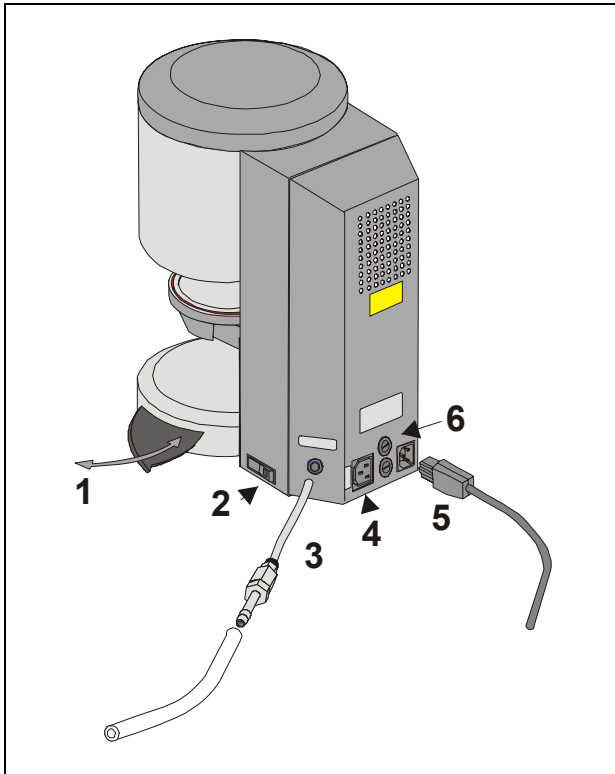


Abb. 1

- 1 Brennobjekt-Abstellplatte
- 2 Hauptschalter
- 3 Vakuumanschluss
- 4 Anschluss Vakuumpumpe
- 5 Netzanschluss
- 6 Sicherungen

## 7.2 Gerät an Netzspannung anschließen



Vor Inbetriebnahme, Pkt. 4 Sicherheitshinweise beachten!

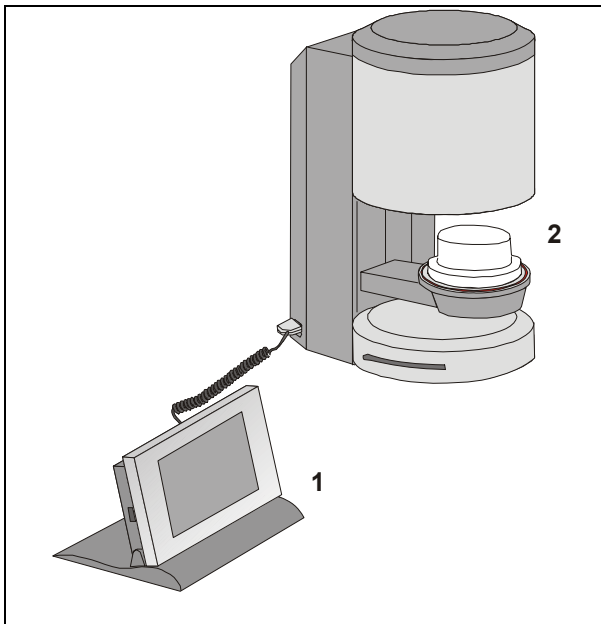


Abb. 2

1 Bedienteil

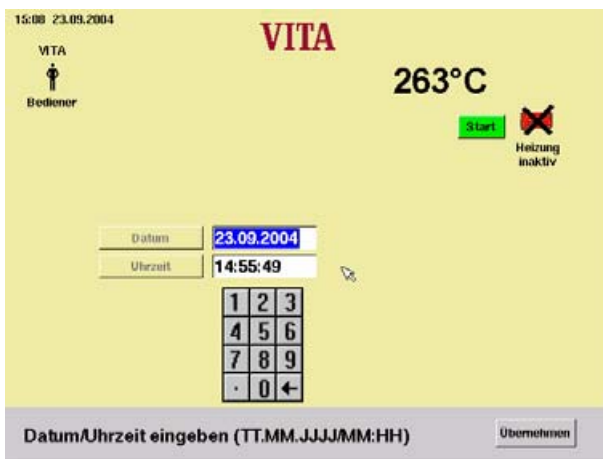
2 Brennsockel

- Anschlusskabel am Bedienteil (2/1) und Brenngerät einstecken.
- Vakuum-Pumpe anschließen (Abb. 1)
- Gerät mit mitgeliefertem Netzanschlusskabel an die Netzspannung anschließen (Abb. 1). Als Anschlusskabel eine Heißgeräte-Zuleitung Typ HO5RR-F 3G1,0 mm<sup>2</sup> verwenden. Anschluss an Verteilersteckdosen mit Verlängerung vermeiden, bei Überlastung besteht Brandgefahr.
- Gerät mit Hauptschalter einschalten, Lift fährt in die untere Position.
- Liftteller und Lifttellerdichtung reinigen bzw. abwischen (Staubteilchen der Isolierung vom Transport des Gerätes).
- Brennsockel (2/2) auf Liftteller aufsetzen.
- Mit Taste **Start** Standby-Betrieb aktivieren (siehe Standby-Betrieb).

Bei Erstinbetriebnahme des Gerätes die Eingabe "Datum/Uhrzeit" durchführen.

- Eingabe Datum: TT.MM.JJ.
- Eingabe Uhrzeit: HH:MM
- Taste "OK" betätigen – Display zeigt Hauptmenü.

siehe dazu Abschnitt 23.6



---

### 7.3 Gerät ausschalten, außer Betrieb

Bei Nichtbenutzung des Gerätes sollte der Lift in die Brennkammer eingefahren und das Gerät mit dem Hauptschalter (s. Abb.1, Pkt. 2) ausgeschaltet sein. Das Verschließen der Brennkammer schützt die Isolierung und verhindert die Aufnahme von Feuchtigkeit. Zum Ausschalten des Gerätes Taste Ausschaltssymbol betätigen, siehe Abschnitt 13, Lift fährt selbständig ein, Display zeigt, Gerät mit dem Hauptschalter ausschalten.

Nach der Anwahl eines Brennprogrammes besteht auch die Möglichkeit, die automatische Abschaltung zu aktivieren siehe Abschnitt 15 – Nachtprogramm.

Nach Ablauf des Brennprogrammes und Abkühlen der Brennkammer auf 200 °C wird der Lift automatisch eingefahren und das Gerät in den Standby – Modus geschaltet, Display und Heizung werden ausgeschaltet.

## 8 Sicherheitshinweise



Die folgenden sicherheitstechnischen Hinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durchlesen.

### 8.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### Grundlage für die Gerätekonstruktion

Das Gerät ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Dennoch können bei ihrer unsachgemäßen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter sowie Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

#### Unzulässige Betriebsweisen

Das Betreiben des Gerätes ist unzulässig

- mit Kraftquellen, Produkten usw., die einer Gefahrstoffverordnung unterliegen oder in irgendeiner Weise Einwirkungen auf die Gesundheit des Bedienpersonals verursachen
- mit vom Betreiber veränderten Einrichtungen

#### Zulässige Betriebsweisen

Das Betreiben der Maschine ist nur zulässig, wenn diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde und die darin beschriebenen Vorgehensweisen beachtet werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. die Verarbeitung anderer als die vorgesehenen Produkte sowie der Umgang mit Gefahrstoffen oder gesundheitsgefährdenden Stoffen, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

## 8.2 Hinweise für Bezeichnungsschilder

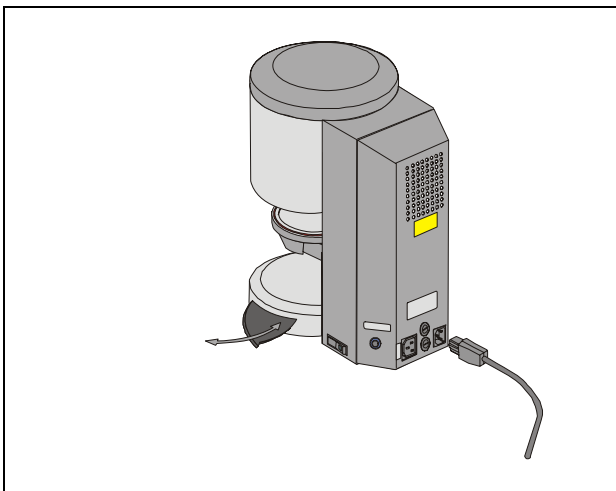


Abb. 3

Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung. Vor Öffnen des Gerätes muss durch Ziehen des Netzsteckers das Gerät von der Netzspannung getrennt werden.



Bei abgenommener Rückenplatte kann an Teilen im Bereich des Netzteiltes auf der Platine bei abgeschaltetem Gerät noch eine Laderestspannung bis 400 Volt anliegen.

**Die Haftung des Herstellers für Unfälle des Nutzers am geöffneten Gerät wird ausgeschlossen.**



Im Bereich des Lifttellers keine Gegenstände abstellen. Beim Einschalten des Gerätes fährt der Lift in die untere Position.

Zum Abstellen von Brennobjekten seitliche ausziehbare Abstellplatten benutzen (0).

Geräte in keinem Fall ohne aufgesetzten Brennschale in Betrieb nehmen (Abb. 2).

Im Dauerbetrieb (max. Endtemperatur, max. Brennzeit) können Teile der Brennkammer erhöhte Temperaturen (über 70 °C) erreichen.

Bei angeschlossenem Gerät nicht in die offene Brennkammer fassen, es besteht die Gefahr der Berührung unter Spannung stehender sowie heißer Teile.

### 8.3 Reinigung des Brenngerätes

#### **Vor jeder Reinigung Netzstecker ziehen!**

Ein Reinigen des Brennkammerinnenraumes ist nicht erforderlich, die Reinigung des Gehäuses in regelmäßigen Zeitabschnitten mit einem feuchten Tuch trägt zur Betriebssicherheit bei.

**Bei allen Reinigungsarbeiten keine Reinigungsmittel und keine brennbaren Flüssigkeiten verwenden.**

### 8.4 Bedienung und Reinigung des Bedienteiles.

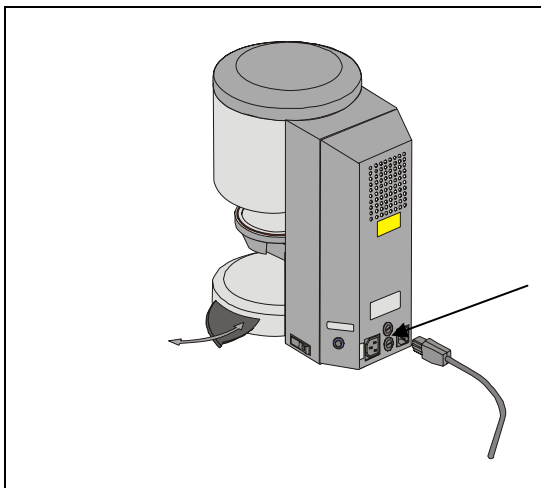
Das Bedienteil **ausschließlich** mit dem beigelegten Stift bedienen.

Andere Bedienungselemente führen zu Beschädigungen des Touch.

Das Display in regelmäßigen Abständen mit einem Screen – Bildschirm - Reiniger reinigen.

Diese Reiniger erzeugen keine Kratzer, erzeugen einen Antistatikeffekt und verzögern Neuverschmutzung.

Beschädigungen des Display welche auf unsachgemäße Behandlung bei der Bedienung oder Reinigung zurück zu führen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.



### 8.5 Sicherungen

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich 2 Sicherungen für das Gerät. Die Bezeichnungsschilder geben Hinweise zu den eingesetzten Sicherungen im Gerät. Sicherungen mit anderen Werten dürfen nicht eingesetzt werden.

Ausführung 230 Volt

**T 8 H 250 V**

Ausführung 100/110 Volt

**T 15 H 250 V**



### 8.6 CE – Kennzeichen

Mit dem CE - Kennzeichen wird die rechtsverbindliche Erklärung abgegeben, daß das Gerät den grundlegenden Anforderungen, Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) sowie Richtlinie 89 336/EWG (EMV - Richtlinie) entspricht.

---

## 8.7 Lüfter

Das Gerät ist mit einem Lüfter ausgestattet. Der Lüfter ist temperaturgesteuert, das Ein- und Ausschalten sowie die Geschwindigkeit wird automatisch geregelt.

Der Lüfter verhindert eine zu hohe Erwärmung des Gerätes und trägt zur allgemeinen Betriebssicherheit bei. Bei Ausfall des Lüfters wird eine Error-Meldung im Display angezeigt (s. Fehlermeldungen). Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät ohne Lüfter nicht betrieben werden. Die obere Abdeckung der Brennkammer sowie die Öffnungen der hinteren Abdeckung dürfen nicht zugestellt oder verstopft sein.

## 8.8 Ausfall der Netzspannung

Das Gerät ist mit einem Spannungsausfallschutz ausgerüstet. Dieses Element verhindert einen Programmabbruch und somit einen Fehlbrand, bei kurzzeitigem Ausfall der Netzspannung. Der Spannungsausfallschutz wird wirksam, sobald die Netzspannung bei laufendem Brennprogramm ausfällt.

### **Netzspannungs - Ausfallzeit kleiner ca. 10 sec.**

Programm läuft weiter und wird nicht abgebrochen, das Display ist für diese Zeit außer Betrieb. Display zeigt nach Einsatz der Netzspannung Programmunterbrechung zur Information an, mit Taste "Hauptmenü" wird Meldung zurückgesetzt.

### **Netzspannungs - Ausfallzeit größer ca. 10 sec.**

Programm wird abgebrochen, Display ist außer Betrieb. Display zeigt nach Einsatz der Netzspannung Stromausfall zur Information an, mit Taste "Hauptmenü" wird Meldung zurückgesetzt.



Nach Einsatz der Netzspannung beträgt die Zeit die benötigt wird für das Wiedereinschalten des Bedienteiles ca. 20 sec.

## 8.9 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung und Haftung richtet sich nach den vertraglich festgelegten Bedingungen.



Bei Softwareänderungen ohne Kenntnis und Genehmigung der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co KG erlischt der Haftungs- und Gewährleistungsanspruch.

## 8.10 Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

---

## 9 Temperaturanstieg

Im Programm wird der Temperaturanstieg in °C/Min und in Min / sec. angezeigt. Der Eingabewert kann zwischen °C/Min (20 °C – 120 °C) oder Min/sec. (2:00 – 40:00) gewählt werden. Der zweite Wert wird automatisch errechnet und angezeigt. Werteingaben außerhalb des zulässigen Bereiches werden nicht angenommen und der zuletzt gültige Wert wird wieder angezeigt. Wird auf Grund der Eingabe eines Wertes für den Temperaturanstieg in Min/sec. der errechnete Temperaturanstieg von 20°C/Min unterschritten oder der obere Wert von 120 °C überschritten, wird automatisch eine gültige Anstiegszeit in Min/sec. eingetragen.

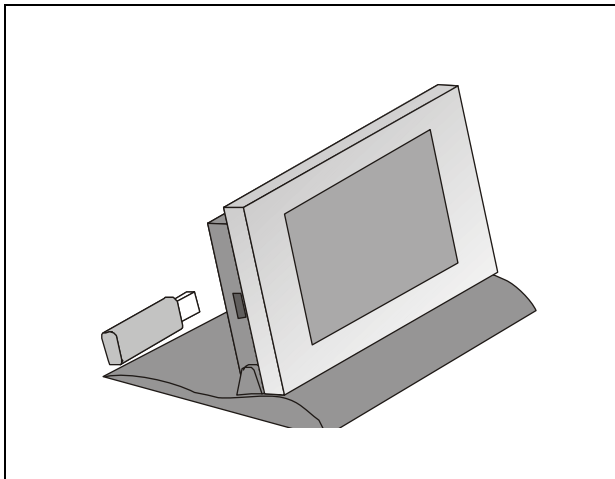
Wird nach Eingabe des Temperaturanstieges die Vortrockentemperatur oder die Brenntemperatur geändert, wird der Wert °C/Min beibehalten, die Zeit in Min/sec. angepasst.

## 10 Automatische Temperaturjustage

Die automatische Temperaturjustage wird vom Prozessor nach jedem Starten eines Brennprogrammes ausgeführt.

Diese Temperaturjustage berücksichtigt bzw. korrigiert alle eingetretenen Abweichungen der Elektronik – Bauteile im Bereich der Temperaturmessung und Temperaturregelung. Diese Justage wird in 5 msec. durchgeführt, der allgemeine Zeitablauf wird damit nicht beeinflusst. Somit wird auch bei langer Betriebszeit des Gerätes eine gleichbleibende Temperaturführung von +/- 2 °C erreicht.





## 11 Bediener-eigene Programme

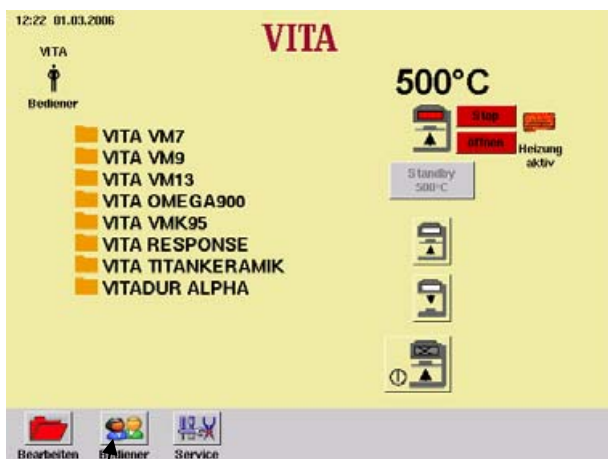
Das Bedienteil ist mit einer USB – Schnittstelle für die Aufnahme eines Memorysticks ausgestattet.

Der Memorystick kann während des Betriebes des Gerätes ein- und ausgesteckt werden.

Ist ein Bediener auf dem Memorystick angelegt, wird nach dem Einstecken auf diesen Bediener umgeschaltet.

Im Display wird der Name des Bedieners angezeigt.

Ist kein Memorystick gesteckt, wird als Bediener VITA angezeigt.



1



### 11.1 Bediener wechseln/Bediener anlegen

Gerät eingeschaltet,  
Hauptmenü wird angezeigt.

- Taste "Bediener" (1) betätigen

**Memorystick gesteckt:**

- Taste "Wechseln" betätigen – aktiver Bediener wird angezeigt.

**oder**

- Taste "Neu" betätigen – Tastatur wird eingeblendet.
- Name eingeben.
- Taste "OK" betätigen.

**oder**

- Taste "Löschen" betätigen.
- Taste "OK" betätigen.

**oder**

- Taste "Ändern" betätigen – Tastatur wird eingeblendet.
- Name eingeben.
- Taste "OK" betätigen
- Taste "Hauptmenü" – Eingabe bestätigen

## 12 Allgemeine Bedienung des Gerätes

Das Display ausschließlich mit dem zugehörigen Stift bedienen.

**i** Bedienung mit anderen Mitteln führen zu Beschädigungen des Touch und zu eventuellen Fehlfunktionen.

### 12.1 Numerische Eingaben

**i** Die Felder "2", "3" und "4" sind nur eingeblendet, wenn im Service-Menü Prozessdaten "Ein" gewählt ist, siehe Abschnitt 23.4.

Bei Betätigung von Feldern für numerische Eingaben wird ein Tastenfeld eingeblendet.

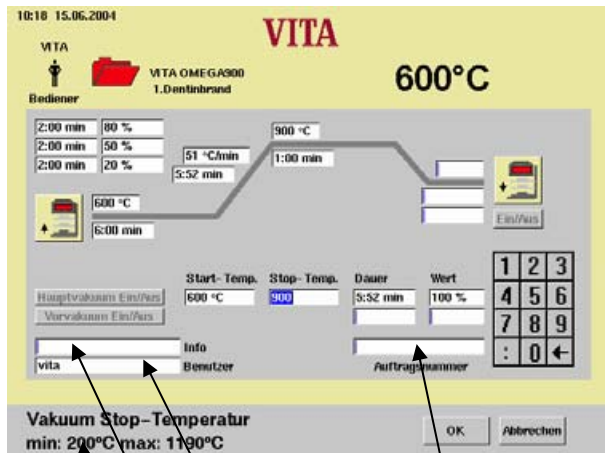
Feld betätigen:

Das Feld wird farblich dargestellt. Bei neuer Werteingabe wird der bestehende Wert gelöscht.

oder

Feld mit Stift hinter letzter Ziffer betätigen: Der Cursor wird gezeigt. Mit Taste "←" die Ziffern einzeln löschen.

**i** Werteingabe für Zeiten immer mit Doppelpunkt, z.B.  
Zeit 0 Eingabe = 1:00 (Min/sec.)  
oder  
6 Min = 6:00  
Wert mit "OK" bestätigen.



- 1 Info-Leiste  
Mögliche Eingabewerte werden angezeigt.
- 2 Eingabe von Informationen mittels Scanner  
oder max. 20 Zeichen
- 3 Eingabefeld für den Benutzer  
(max. 20 Zeichen)
- 4 Eingabefeld für die Auftragsnummer  
(max. 20 Zeichen)

## 12.2 Alphanumerische/numerische Eingaben

Bei Betätigung für alphanumerische Eingaben wird das Tastenfeld eingeblendet.

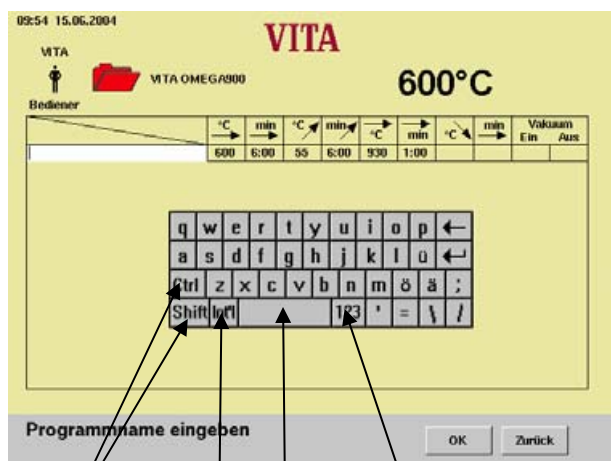
Feld betätigen:

Das Feld wird farblich dargestellt. Bei neuer Werteingabe wird der bestehende Wert gelöscht.

oder

Feld mit Stift hinter letzter Ziffer betätigen:

Der Cursor wird gezeigt. Mit Taste "←" die Ziffern einzeln löschen.



1 2 3 4

- 1 Umschalttasten
- 2 Sonderzeichen
- 3 Leertaste
- 4 Umschalttaste Ziffern

## 12.3 Schnellstart eines Brennprogrammes – Quickstart

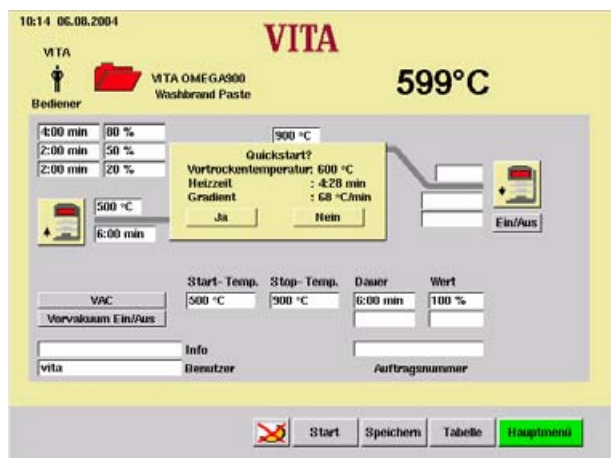
Der Quickstart wird angezeigt, wenn beim Starten eines Brennprogrammes die Brennraumtemperatur noch höher ist als die gewählte Vortrockentemperatur.

Das Display zeigt nebenstehendes Bild.

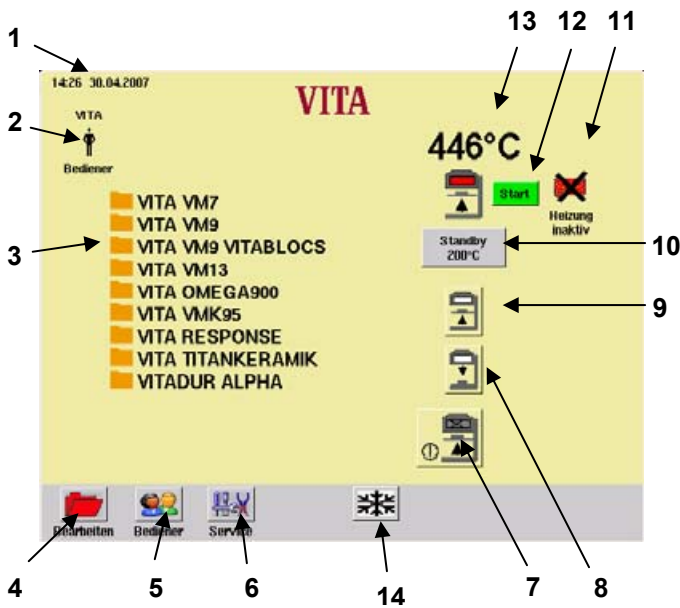
Auf Grund der kleineren Temperaturdifferenz zwischen Vortrockentemperatur und Endtemperatur ergibt sich eine kürzere Anstiegszeit.

Der Temperaturgradient wird beibehalten und die angepasste Anstiegszeit wird angezeigt.

Mit dem Betätigen der Taste "Ja" wird das Programm sofort gestartet, bei Betätigung der Taste "Nein" wird das Programm gestartet, wenn die Brennraumtemperatur die Vortrockentemperatur erreicht hat.



### 13 Start – Menü



- 1 Datum/Uhrzeit
- 2 Bedienername
- 3 Programmgruppen
- 4 Programmgruppe bearbeiten
- 5 Bediener wechseln
- 6 Wechseln in Service-Programme
- 7 Gerät ausschalten
- 8 Lifttaste ab
- 9 Lifttaste auf
- 10 Standby – Temperatur ändern
- 11 Heizung aus
- 12 Start = Standby
- 13 Brennraum-Temperatur
- 14 Schnelles Abkühlen

Das Display ausschließlich mit dem zugehörigen Stift bedienen.

Bedienung mit anderen Mitteln führen zu Beschädigungen des Touch und zu eventuellen Fehlfunktionen.

Nach dem Einschalten des Gerätes wird das Hauptmenü angezeigt.

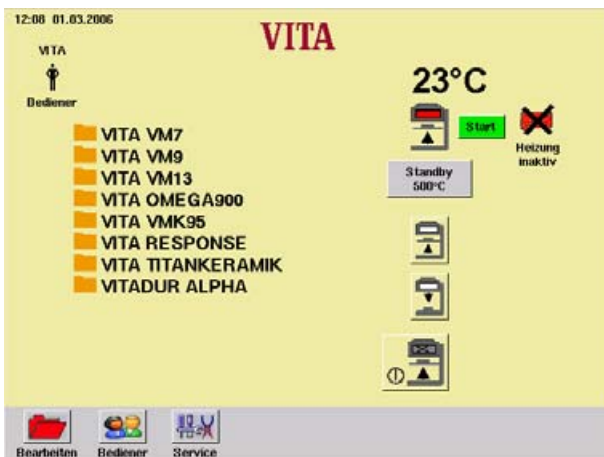
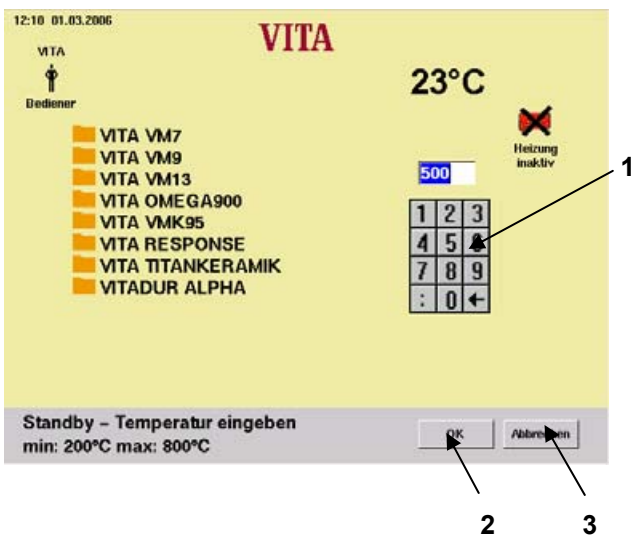
- Gerät mit Hauptschalter einschalten.
- Lift fährt in untere Position.
- Hauptmenü wird angezeigt.
- Programmgruppe wählen.  
Es werden maximal 12 Gruppen angezeigt.  
Sind mehr Gruppen angelegt, wird auf der rechten Seite des Displays der Scrollbalken eingeblendet.

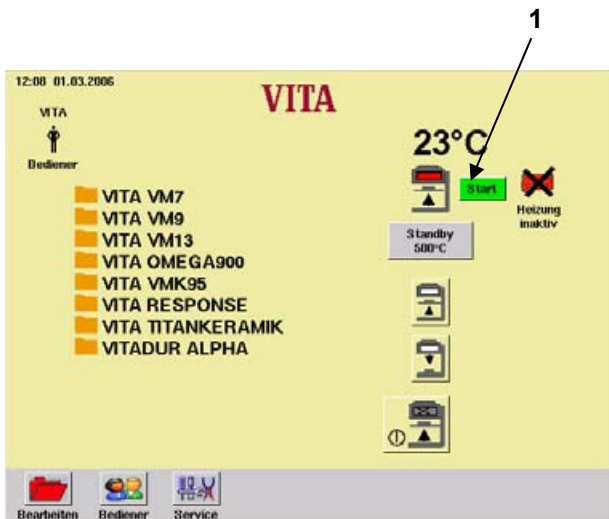
## 14 Standby

### 14.1 Einstellung Standby – Temperatur

Im Start-Menü Taste "Standby" betätigen.

- Mit Zifferntastenblock (1) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (2) betätigen oder Eingabe durch Betätigen der Taste "Abbrechen" (3) ohne Änderung der Temperatur beenden.





## 14.2 Standby starten/beenden

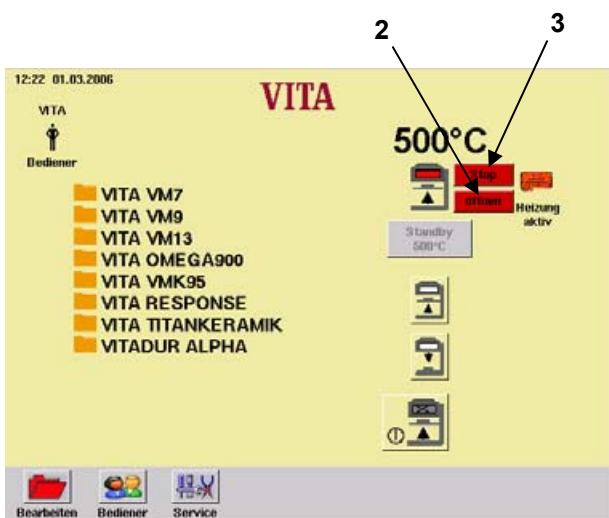
- Im Start-Menü Taste "Start" (1) betätigen, Lift fährt in obere Position, Heizung ist aktiv.
- Taste "Öffnen" (2) betätigen, Heizung einschalten, Lift fährt in untere Position.

### oder

- Taste "Stop" (3) betätigen, Standby beenden, Heizung ausschalten, Lift fährt in untere Position.

### oder

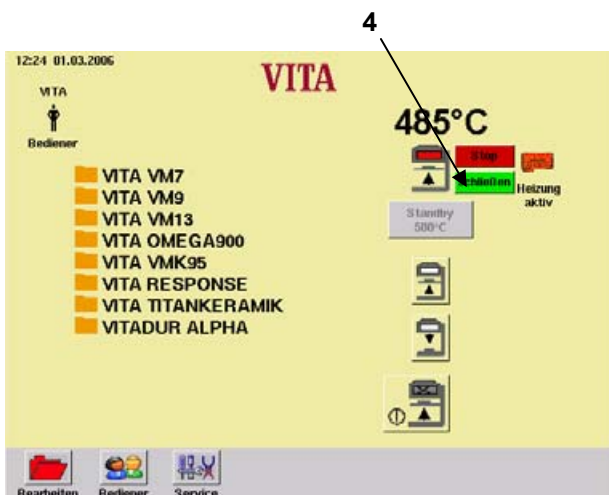
- Taste "Schließen" (4) betätigen, Heizung einschalten, Lift fährt in obere Position.



Wird innerhalb von 5 Minuten keine weitere Bedienung vorgenommen, schaltet Heizung aus.

Folgende Funktionen sind im Standby-Betrieb wählbar:

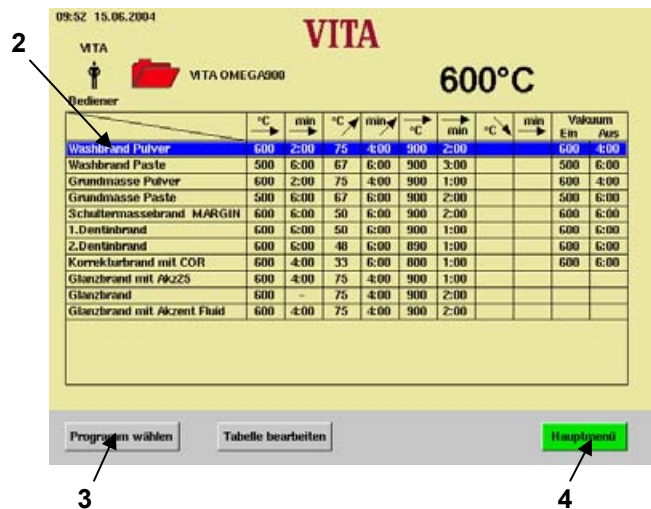
- Lifttasten
- Programmgruppe-Brennprogramm
- Bearbeiten
- Bediener
- Service
- Gerät ausschalten



## 15 Brennprogramm wählen



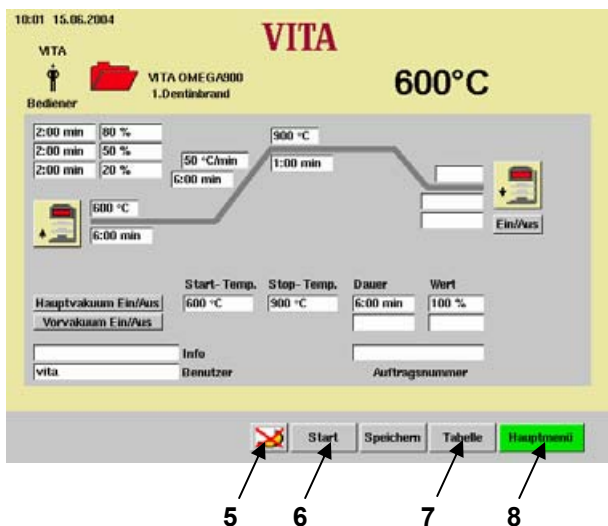
- Im Start-Menü eine der angezeigten Programmgruppen (1) wählen.



- In der Brenntabelle (2) das gewünschte Programm auswählen.
- Die Taste "Programm wählen" (3) betätigen, um das Programm zu wählen.

oder

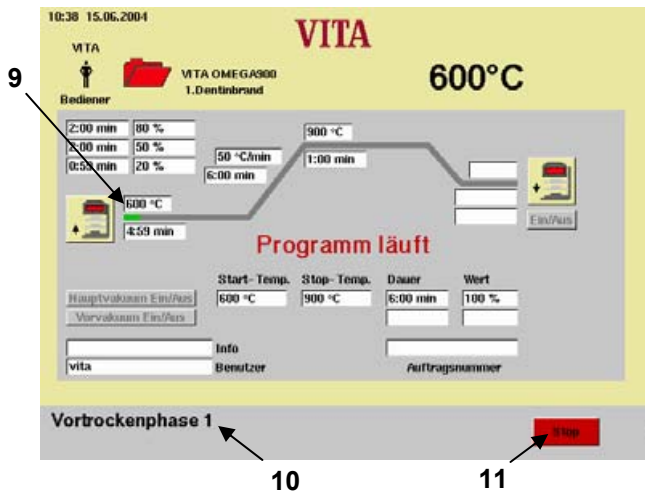
- Die Taste "Hauptmenü" (4) betätigen, um zum Start-Menü zurückzukehren.



### **i** Nachtprogramm (5):

Nach Ablauf des Programms und Abkühlung auf 200 °C wird Lift eingefahren und Heizung und Display ausgeschaltet. Zum Einschalten, Display betätigen. Nachtmodus aktiv wird angezeigt. Taste Stop betätigen.

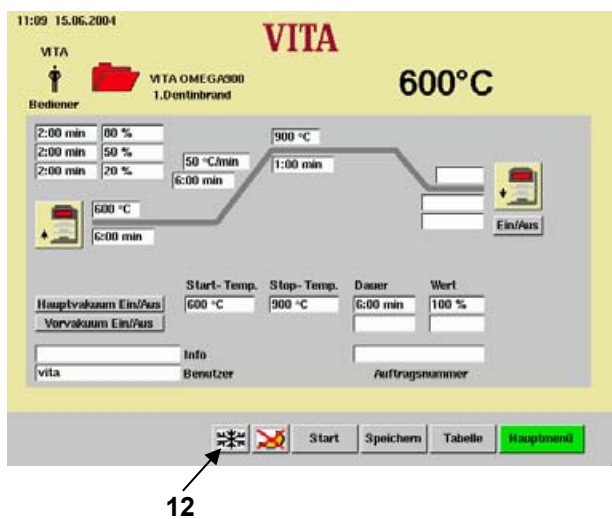
- Die Taste "Start" (6) betätigen, um das Programm zu starten.
- Die Taste "Tabelle" (7) betätigen, um zur Brenntabelle zurückzukehren.
- Die Taste "Hauptmenü" (8) betätigen, um zum Start-Menü zurückzukehren.



In der Info-Leiste (10) wird der aktive Programmabschnitt angezeigt.

Der Zeitverlauf wird in der Brennkurve (9) grün dargestellt.

- Die Taste "Stop" (11) betätigen, um das Programm abzubrechen.



Nach Programmende die Taste "OK" betätigen.

**i Schnellabkühlung (12):**

Pumpe wird eingeschaltet, bei Brennraumtemperatur 50 °C unter Bereitschaftstemperatur wird Lift eingefahren und wieder auf Stand-by-Temperatur geheizt.

Symbol "Schnellabkühlung" (12) wird nur dann eingeblendet, wenn Temperatur im Brennraum höher ist als die Bereitschaftstemperatur.



## 16 Programmwerte ändern

Zeit- und Temperaturwerte sowie Vakuum Ein- und Ausschaltwerte können im Grafik- oder im Tabellenmodus geändert werden.

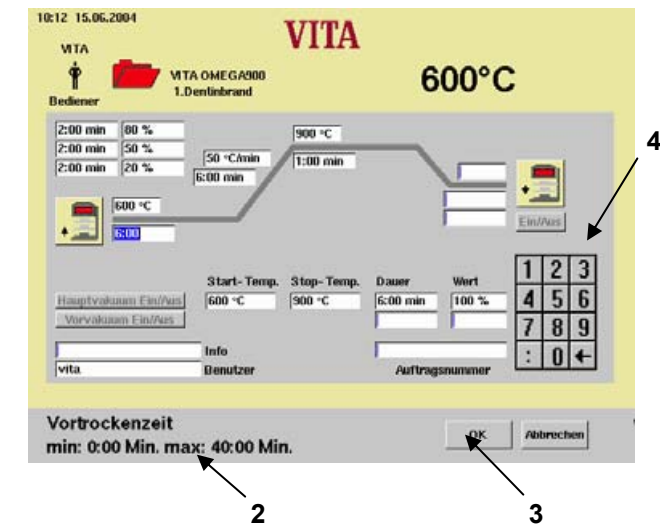
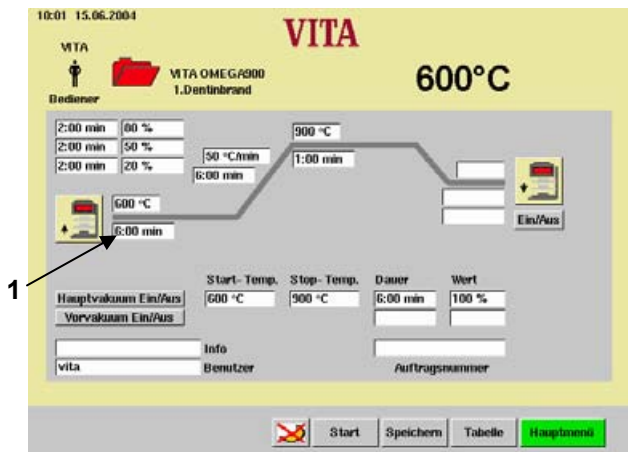
Werte für Liftpositionen Vortrocknen, Abkühlen, Vakuumwert und Vorvakuum werden im Grafikmodus geändert.

### 16.1 Programmwerte ändern im Grafikmodus

- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen

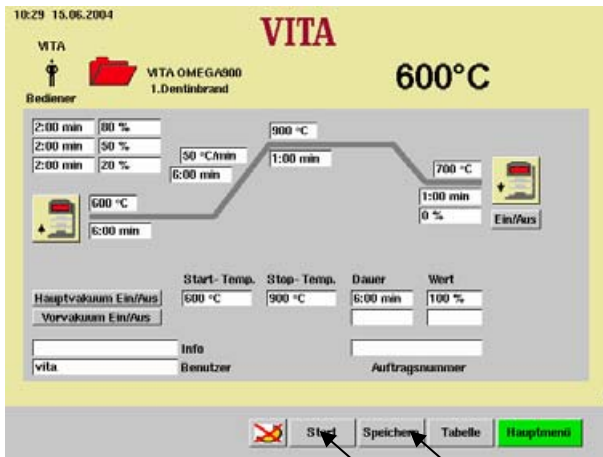
Die Erklärung des Ablaufs zur Änderung von Programmwerten erfolgt am Beispiel Änderung Vortrocknenzeit.

- Feld "Vortrocknenzeit" (1) betätigen.



Das Feld ist markiert. In der Info-Leiste (2) werden die möglichen Eingabewerte angezeigt.

- Mit Zifferntastenblock (4) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (3) bestätigen.

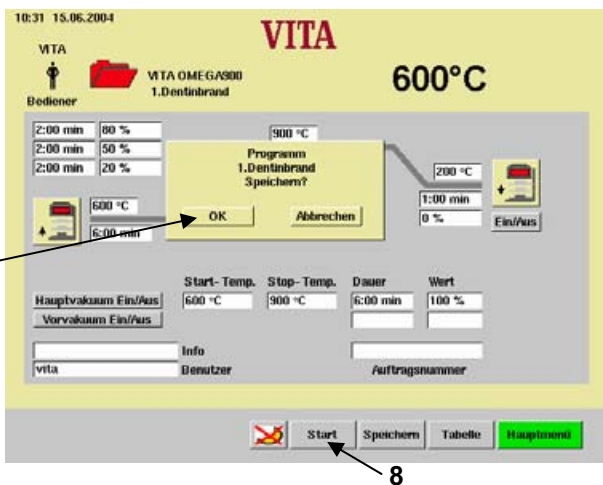


### Wert nicht speichern

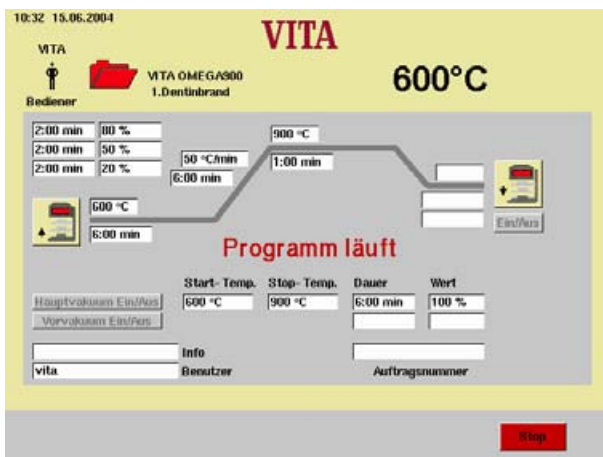
- Taste "Start" (5) betätigen.  
Programm läuft mit geändertem Wert ab.  
Nach Ablauf zurück zum ursprünglich gespeicherten Wert.

### Wert speichern

- Taste "Speichern" (6) betätigen.



- Taste "OK" (7) betätigen.
- Taste "Start" (8) betätigen.



Programm läuft mit den vorgegebenen Werten ab.

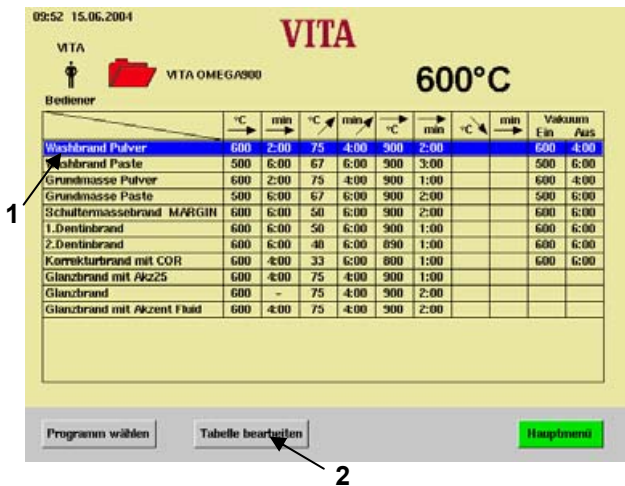
Dieser Ablauf gilt für Änderungen aller Programmwerte im Grafikmodus.

## 16.2 Programmwerte ändern im Tabellenmodus

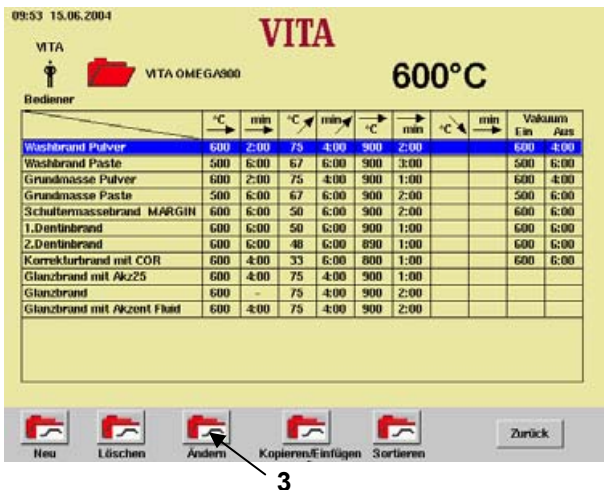
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.

Die Erklärung des Ablaufs zur Änderung von Programmwerten erfolgt am Beispiel Änderung Vortrockenzeit.

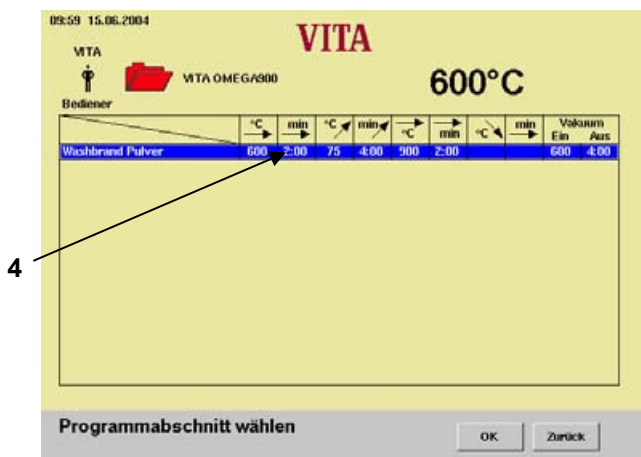
- Programm auswählen (1).
- Taste "Tabelle bearbeiten" (2) betätigen.

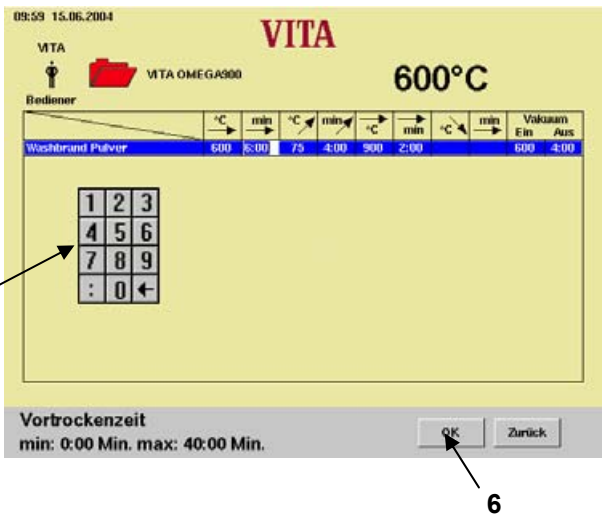


- Taste "Ändern" (3) betätigen.

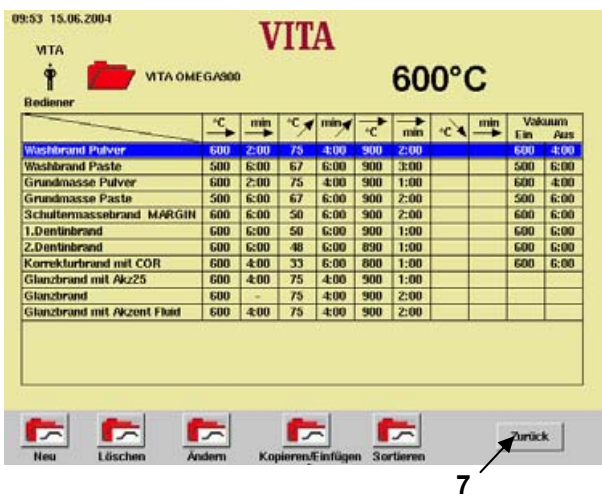


- Feld "Vortrockenzeit" (4) auswählen.





- Mit Zifferntastenblock (5) einen Wert eingeben.
- Taste "OK" (6) betätigen.
- Bei Bedarf weitere Werte ändern.



- Taste "Zurück" (7) betätigen.
- Wertänderungen im Tabellenmodus werden fest gespeichert.



- Taste "Programm wählen" (8) betätigen.
- oder
- Taste "Hauptmenü" (9) betätigen.

Dieser Ablauf gilt für Änderungen aller Werte eines Programms im Tabellenmodus.

---

## 17 Liftpositionen und Positionszeit für Vortrocknen

Für die Vortrockenphase stehen 3 Liftpositionen zur Verfügung.

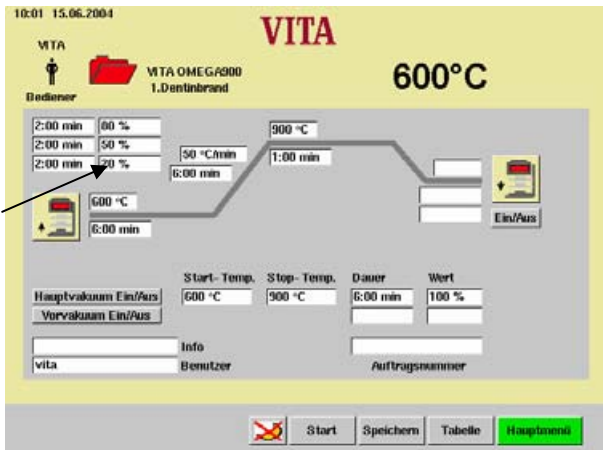
- Pos. 1 – untere Position – der mögliche Eingabewert beträgt 0 – 30 %, der Zeitwert 0 – 2:00 Min.
- Pos. 2 – mittlere Position – der Eingabewert beträgt max. 50 %, der Zeitwert 0 – 2:00 Min
- Pos. 3 – obere Position – der Eingabewert beträgt max. 80 %, der Zeitwert ist die Differenz zur Vortrockenzeit und wird automatisch ermittelt und eingetragen.

Die werkseitig vorgegebenen Grundwerte sind:

- Pos. 1 = 0 % Zeit = 2:00 Min.
- Pos. 2 = 20% Zeit = 2:00 Min.
- Pos. 3 = 50% Zeit = 2:00 Min. Zeit wird automatisch ermittelt.

Bei einer Änderung der Vortrockenzeit größer 6:00 Min wird die Zeit für Pos. 1 und Pos.2 beibehalten und die Zeit für die Pos. 3 entsprechend verlängert.

Bei einer Änderung der Vortrockenzeit kleiner 3:00 Min wird das Vortrocknen in der Pos. 2 mit der Liftposition 50 % ausgeführt.

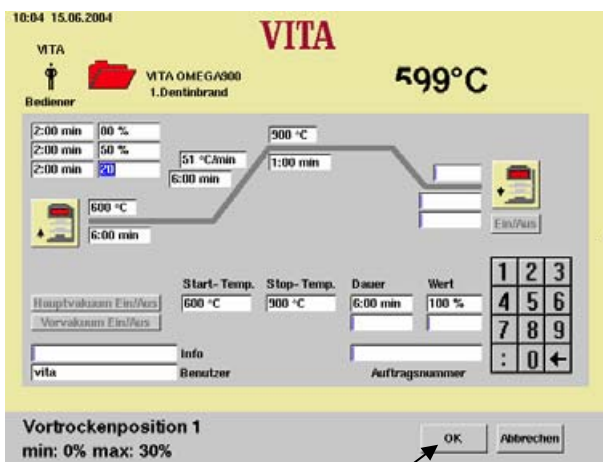


### 17.1 Änderung der Liftposition und Positionszeit direkt eingeben.

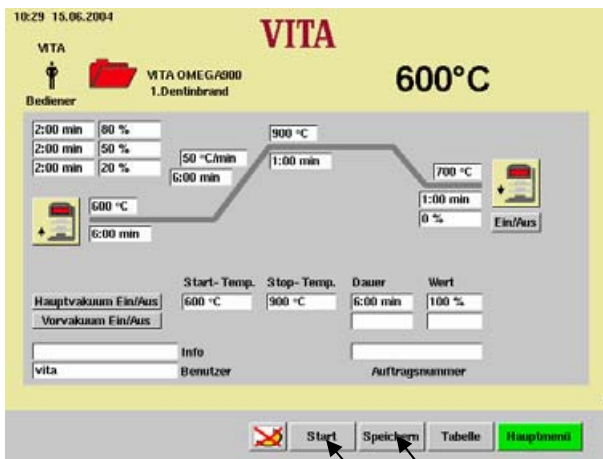
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen.

Beispiel: Änderung Liftposition 1:

- Feld "Liftposition 1" (1) betätigen.



- Wert eingeben.
- Taste "OK" (2) betätigen.

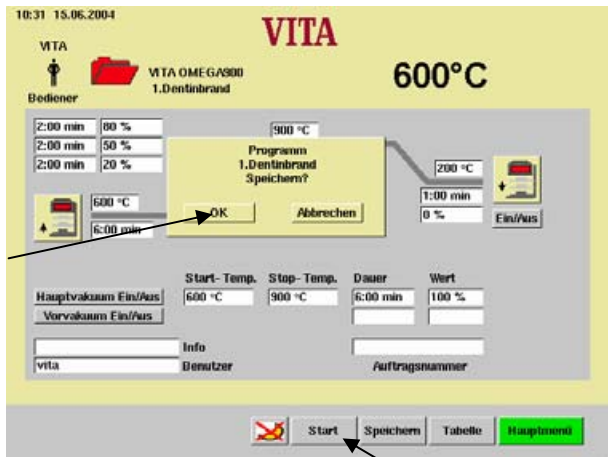


#### Wert nicht speichern

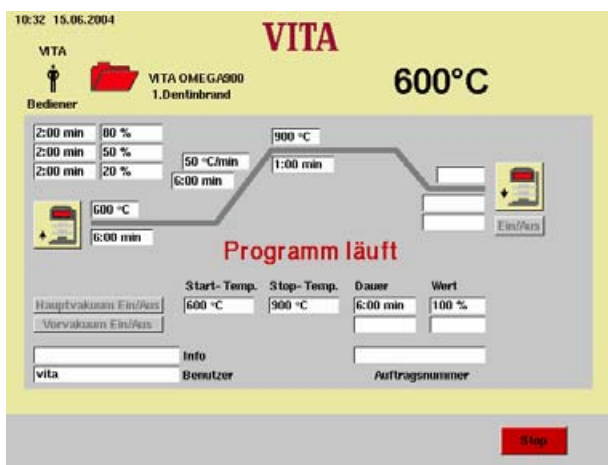
- Taste "Start" (3) betätigen.  
 Programm läuft mit geändertem Wert ab.  
 Nach Ablauf zurück zum ursprünglich gespeichertem Wert.

#### Wert speichern

- Taste "Speichern" (4) betätigen.

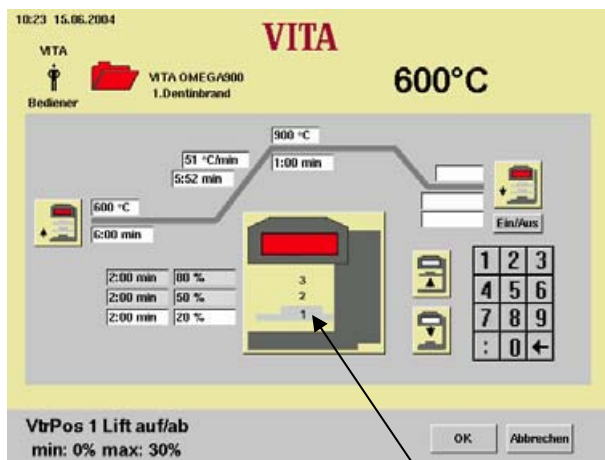
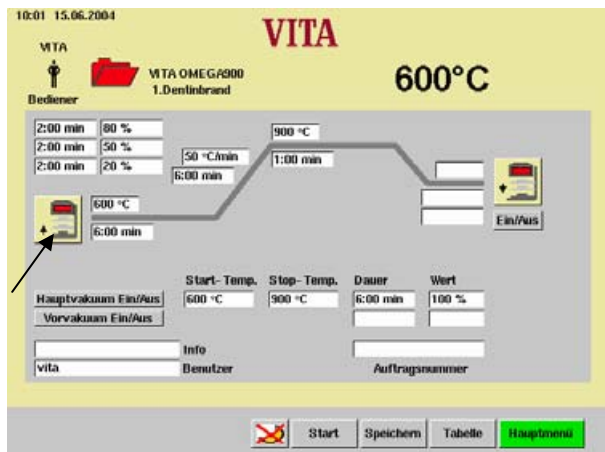


- Taste "OK" (5) betätigen.
- Taste "Start" (6) betätigen.



Programm läuft mit den vorgegebenen Werten ab.

Dieser Ablauf gilt für Änderungen aller Programmwerte im Grafikmodus.



## 17.2 Änderung der Liftposition und Positionszeit im Vortrocknenmenü eingeben.

- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen.  
z. B. Änderung Liftposition 1.
- Symbol "Vortrocknen" (1) betätigen.
- Symbol "Liftposition" (2) betätigen.  
Lift fährt in die Position 1, 2 oder 3.  
Die zur Position gehörigen Felder Pos. und Zeit werden farblich dargestellt, ausgenommen Zeit für Pos. 3. Diese wird automatisch ermittelt, Eingaben sind hier nicht möglich.

Die Positionen werden wie folgt geändert:

- Großes Symbol (2) betätigen, gewünschte Position 1, 2 oder 3 wählen (2), Lift fährt in die gespeicherte Position.
- Lift mittels Taste "Lift Auf" bzw. Lift Ab" in die gewünschte Position fahren.
- Taste "OK" betätigen.

oder

- Positionsfeld betätigen.
- Wert über Tastatur eingeben.
- Taste "OK" betätigen.
- Großes Symbol betätigen für Eingabe der nächsten Liftposition.

**Änderung für einen Programmlauf:**

- kleines Symbol betätigen.
- Taste Start betätigen.

**Änderung speichern:**

- Taste "Speichern" betätigen.
- Taste "Ja" betätigen.
- kleines Symbol betätigen.

Das Menü Vortrocknenpositionen kann jederzeit durch Betätigen des kleinen Symbols beendet werden.

Für die Eingaben der Positionszeiten gilt der gleiche Ablauf.

Die möglichen Eingabewerte werden in der Info-Leiste angezeigt.

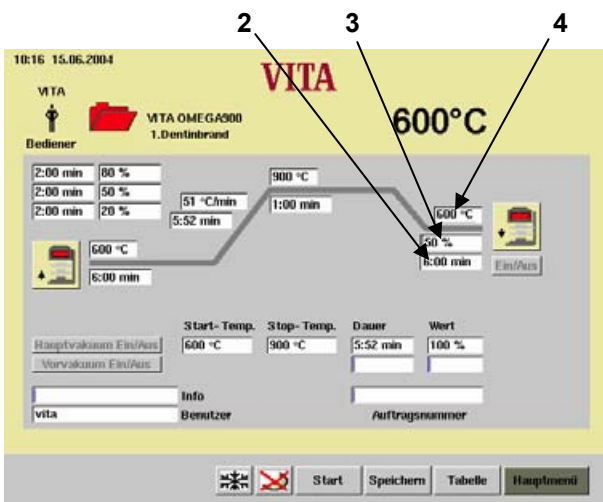
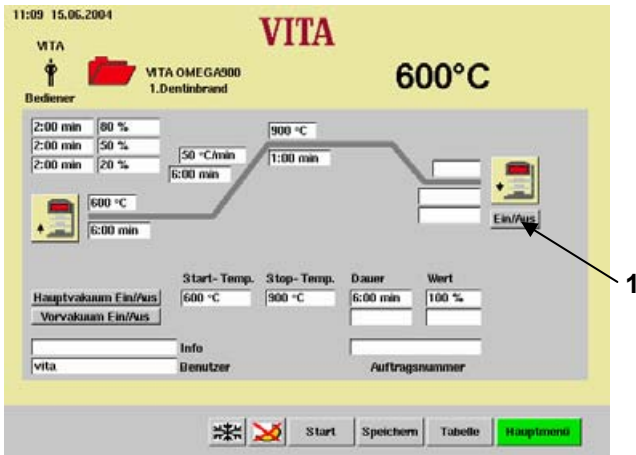


## 18 Liftpositionen für Abkühlen

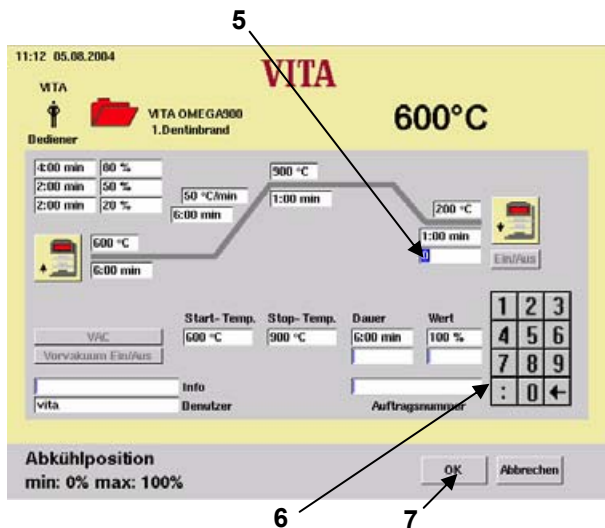
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen.
- Wenn Abkühlen nicht aktiviert ist, Taste "Abkühlen Ein/Aus" (1) betätigen, Grundwerte werden angezeigt.

### 18.1 Änderung der Liftposition Abkühlen direkt eingeben

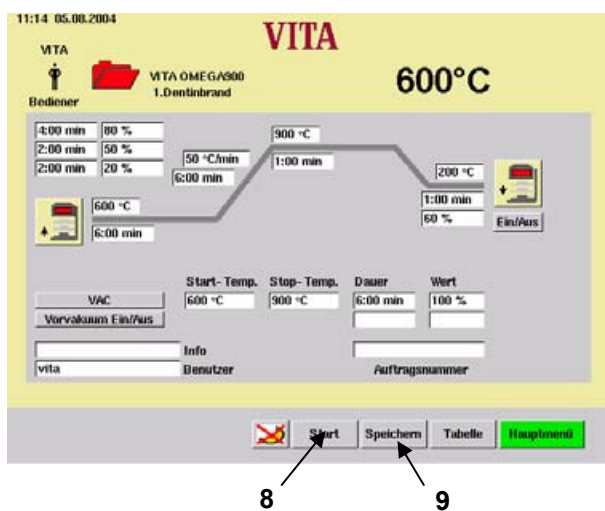
- Taste "Ein/Aus" (1) betätigen, um Abkühlen zu aktivieren.



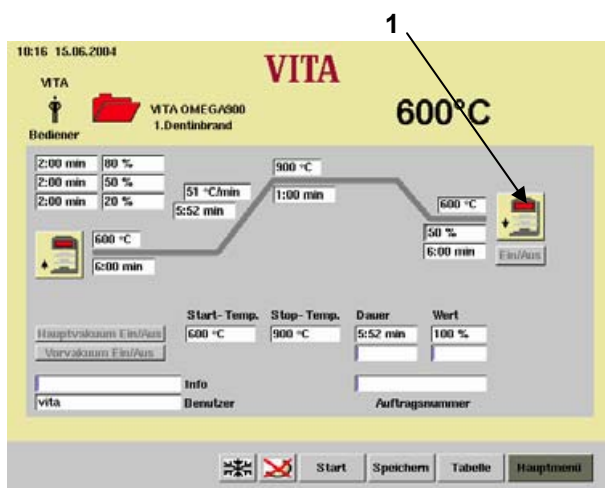
- 2 Eingabefeld Haltezeit
- 3 Eingabefeld Liftposition
- 4 Eingabefeld Abkühltemperatur



- Feld für "Liftposition" (5) betätigen, Tastatur (6) wird eingeblendet.
- Wert eingeben.
- Taste "OK" (7) betätigen.

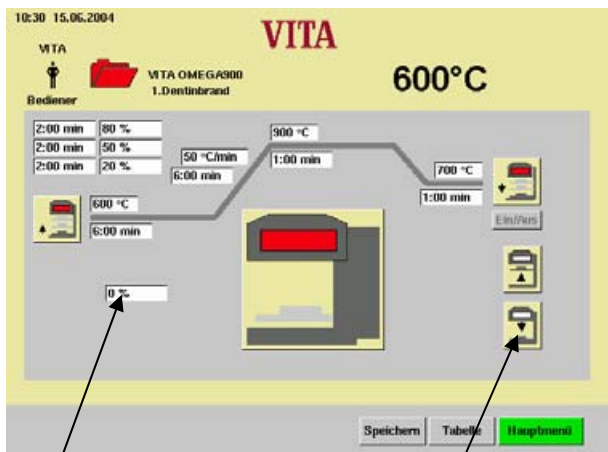


- Taste "Start" (8) betätigen. Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.
- oder**
- Taste "Speichern" (9) betätigen.
  - Taste "Ja" betätigen. (Taste "Ja" wird eingeblendet, wenn Taste "Speichern" betätigt wurde).



## 18.2 Änderung der Liftposition im Abkühlmenü eingeben

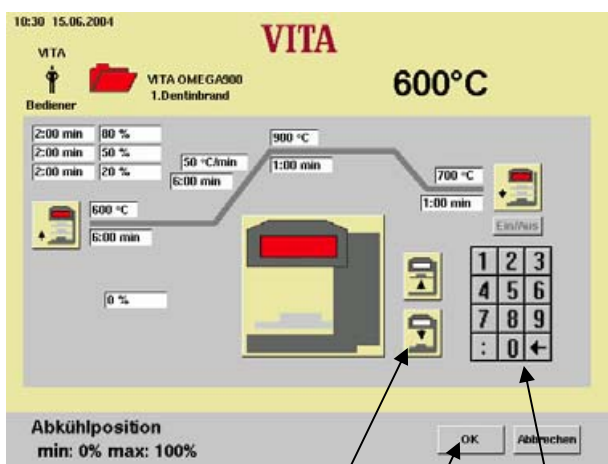
- Symbol "Abkühlen" (1) betätigen. ("Abkühlen" muss aktiv sein.)



2

3

- Eingabefeld "%" (2) oder Taste "Lift" (3) betätigen.

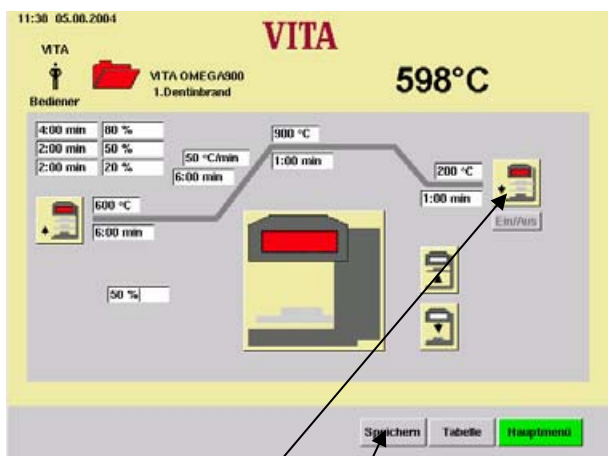


4

5

6

- Wert eingeben (6).
- oder
- Taste "Lift Auf" bzw. "Lift Ab" (4) betätigen.
  - Taste "OK" (5) betätigen.

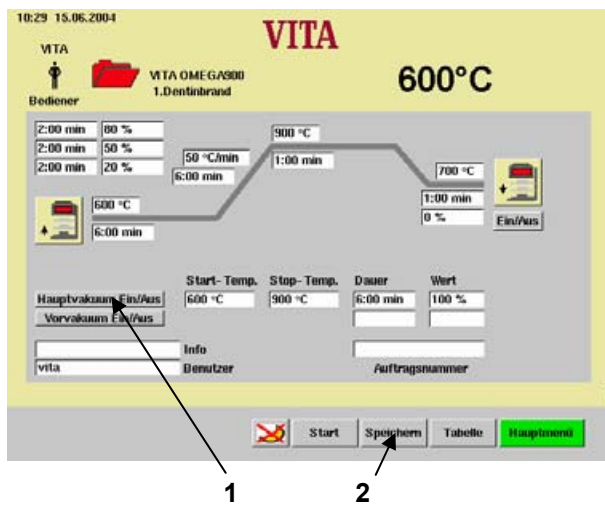


7

8

- Symbol "Abkühlen" (7) betätigen. Programm mit geändertem Wert starten. Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.
- oder
- Taste "Speichern" (8) betätigen.
  - Taste "Ja" betätigen. (Taste "Ja" wird eingeblendet, wenn Taste "Speichern" betätigt wurde).
  - Symbol "Abkühlen" (7) betätigen.
  - Programm mit geändertem Wert Programm starten.

## 19 Vakuumeinstellungen



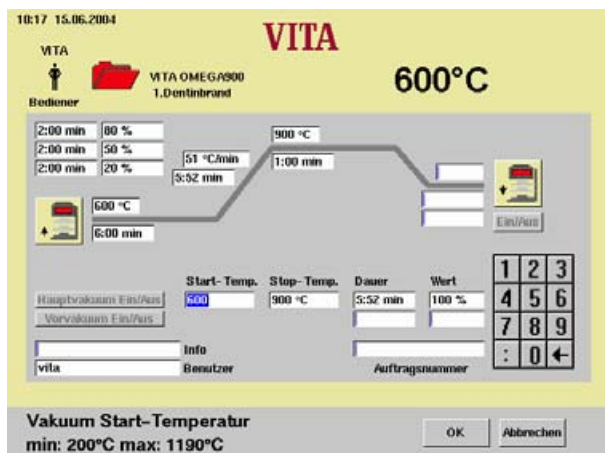
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen.
- Taste "Hauptvakuum Ein/Aus" (1) betätigen.  
Vakuum aktivieren/deaktivieren.
- Taste "Speichern" (2) betätigen.

Bei Wahl "Ein" werden Grundwerte übernommen.

"Ein" = mit Start Temperaturanstieg.

"Aus" = Ablauf Temperaturanstieg.

"Vakuumwert" = 100 %



**Beispiel:** Änderung Start-Temperatur

- Feld Start betätigen, Tastatur wird eingeblendet.
- Wert eingeben.
- Taste "OK" betätigen, Bildwechsel.  
Programm mit geändertem Wert starten.  
Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.

**oder**

- Taste "Speichern" betätigen.
- Taste "OK" betätigen.



Bei Programmänderungen, Vortrockentemperatur/Starttemperatur, Endtemperatur und Anstiegszeit werden die Schaltzeiten für Ein- und Ausschalten automatisch angepasst.

Die Laufzeit der Pumpe ist gleich der Anstiegszeit.

Die Vakuumanzeige zeigt den Wert in % an. Ausgehend vom atm. Druck auf Meereshöhe von 1000 mbar sind:

100%	=	- 1000 mbar (nicht erreichbar)
95%	=	- 950 mbar oder 50 mbar absolut
90%	=	- 900 mbar oder 100 mbar absolut

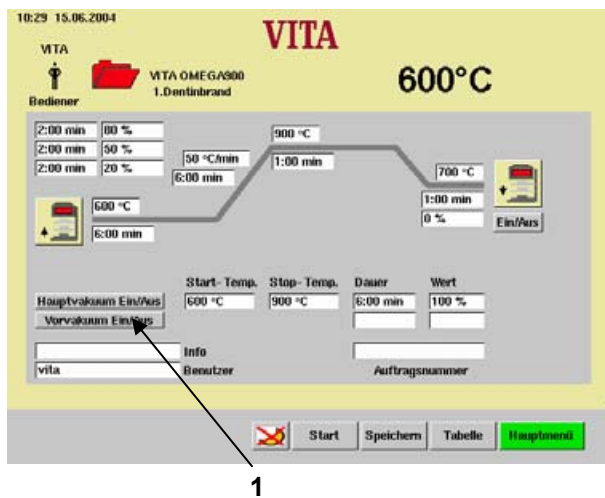
Der erreichte Vakuumwert ist abhängig von der Leistung der eingesetzten Vakuumpumpe und liegt im Bereich von 85 - 95% (150 mbar - 50 mbar absolut)

Wird während eines Brennprogramms der Vakuumwert von 30 % innerhalb ca. 15 sec. nicht erreicht, wird das Brennprogramm abgebrochen und Fehlermeldung Vakuum innerhalb 15 s < 30 % im Display angezeigt (siehe dazu Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. "Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden."**).

**Kondenswasserbildung** in der Isolierung der Brennkammer sowie in der Vakuumpumpe führt zu einem geringeren Vakuum und somit zu einem schlechteren Brennergebnis.

Aus diesem Grund sollte bei ausgeschaltetem Gerät der Lift eingefahren sein um die Aufnahme von Feuchtigkeit möglichst zu vermeiden.

## 20 Vorvakuumeinstellung



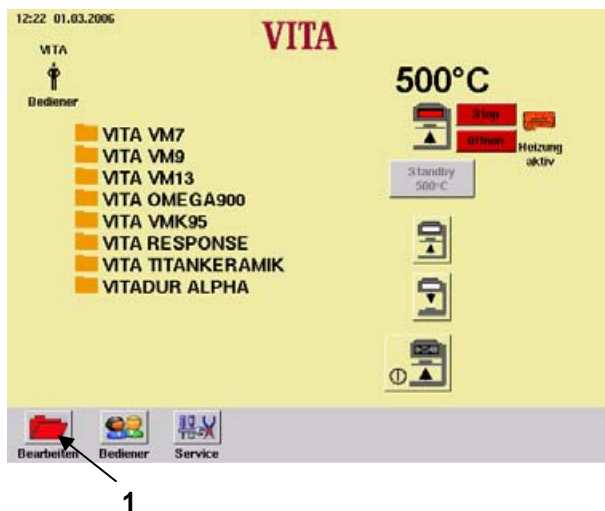
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen.
- Programm wählen.
- Feld "Vorvakuum" (1) betätigen – Vorvakuum aktivieren/deaktivieren.
- Feld "Dauer" oder "Wert" betätigen, Taste "OK" wird eingeblendet.
- Wert eingeben.
- Taste "OK" betätigen. Programm mit geändertem Wert starten. Nach Ablauf wird ursprünglicher Wert wieder hergestellt.

oder

- Taste "Speichern" betätigen.
- Taste "OK" betätigen.

Mit der Einstellung "Vorvakuum" wird erreicht, dass Vakuum in der Brennkammer wirksam ist, bevor der Temperaturanstieg aktiv wird.

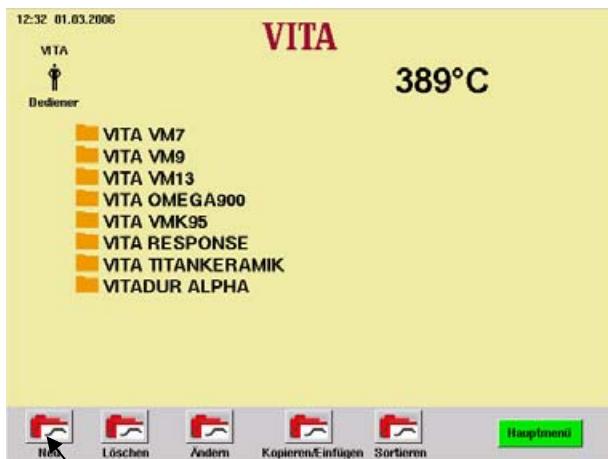
## 21 Programmgruppen neu anlegen



- Im Start-Menü Taste "Bearbeiten" (1) betätigen.



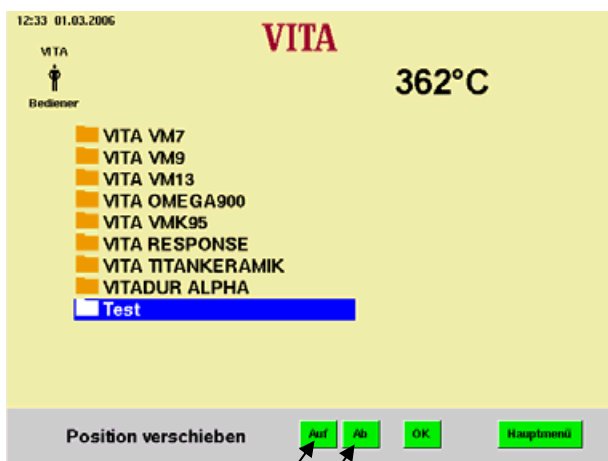
Beim Anlegen von Programmgruppen auf dem Memorystick sollte vor dem Ziehen/Stecken in das Hauptmenü gewechselt werden.



- Taste "Neu" (2) betätigen.



- Programmname eingeben z. B. Test (siehe dazu Abschnitt 0).
- Taste "OK" (3) betätigen.



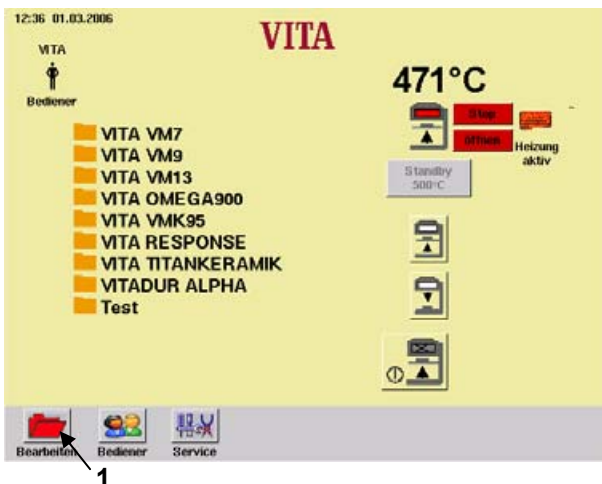
- Taste "Auf" (4) oder "Ab" (5) betätigen.
- Taste "OK" oder "Hauptmenü" betätigen.

## 21.1 Programmgruppen löschen.



Das Löschen einer Programmgruppe bewirkt auch das Löschen der dazugehörigen Brennprogramme.

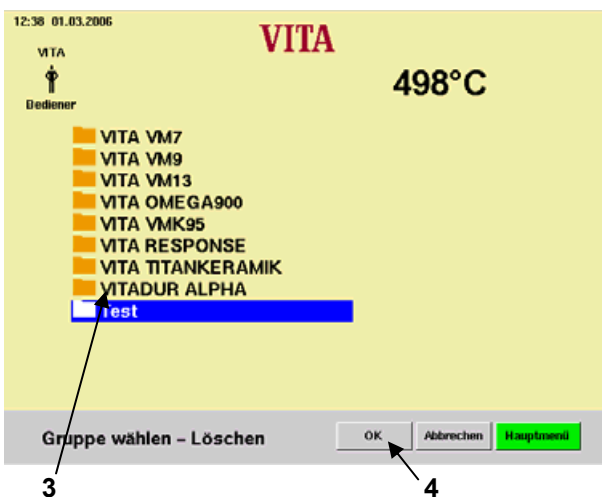
- Taste "Bearbeiten" (1) betätigen.



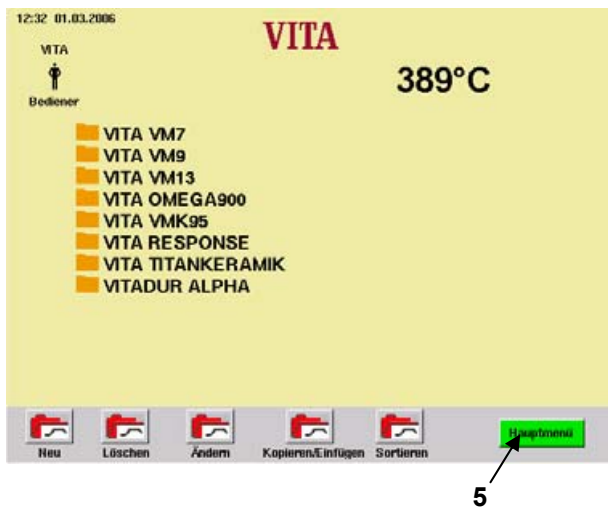
- Taste "Löschen" (2) betätigen.



- Programmgruppe wählen (3).
- Taste "OK" (4) betätigen.

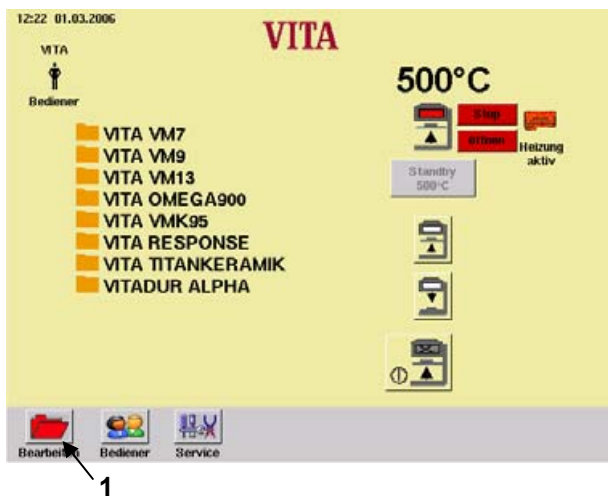




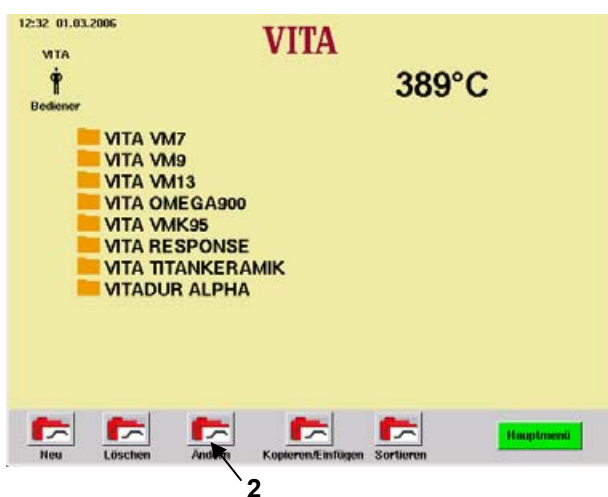


- Taste "Hauptmenü" (5) betätigen.

## 21.2 Programmgruppe ändern



- Taste "Bearbeiten" (1) betätigen.

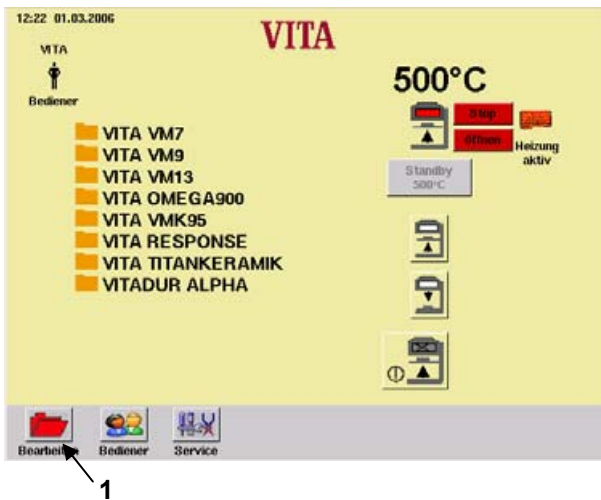


- Taste "Ändern" (2) betätigen.

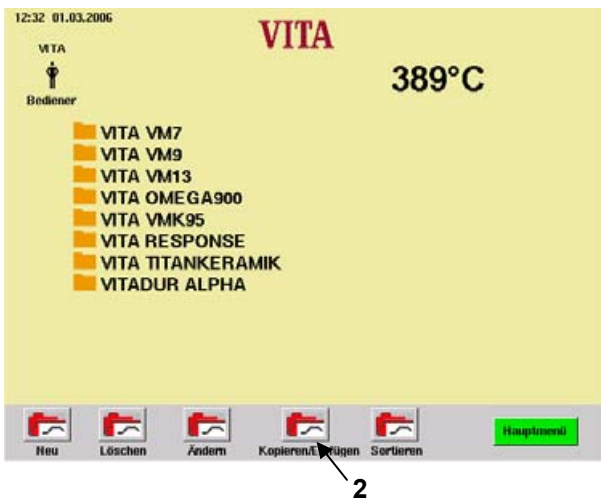


### 21.3 Programmgruppe kopieren/einfügen

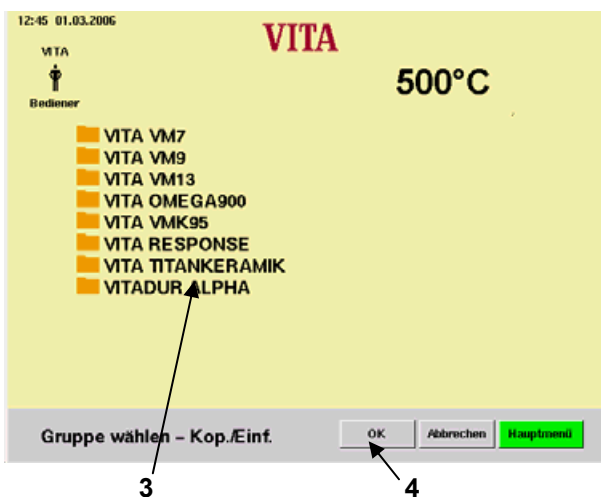
- Im Start-Menü Taste "Bearbeiten" (1) betätigen.

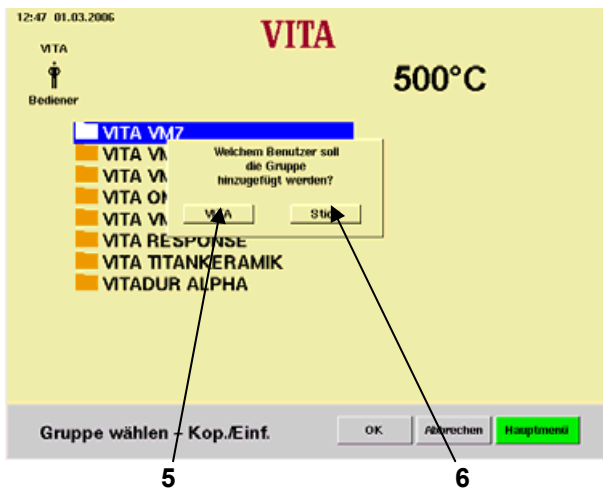


- Taste "Kopieren/Einfügen" (2) betätigen.

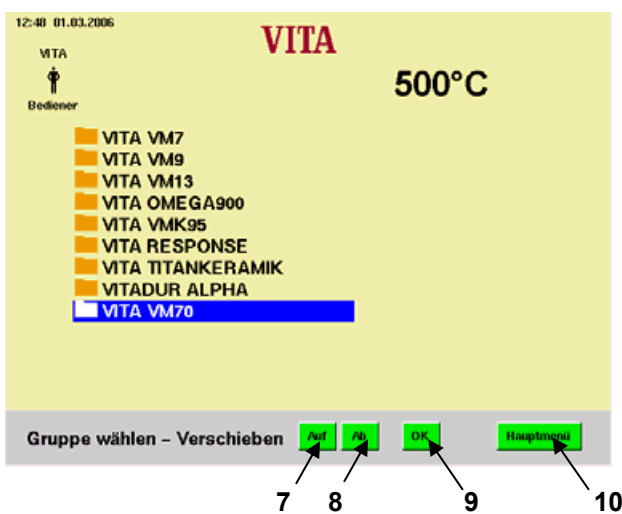


- Programmgruppe wählen (3).
- Taste "OK" (4) betätigen.





- Taste "Stick" (6) oder "VITA" (5) betätigen.



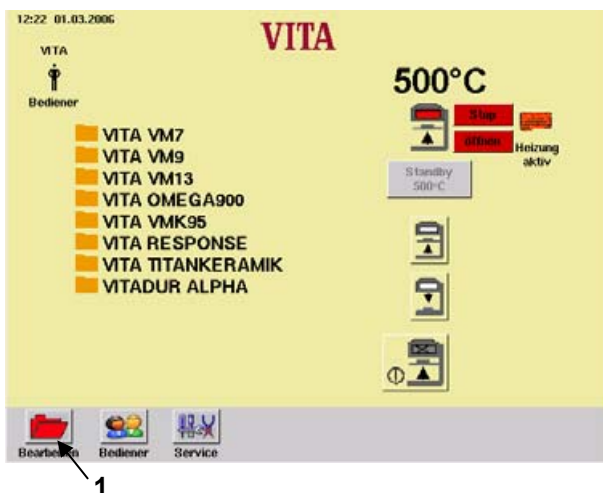
- Sortieren mit Taste "Auf" (7) bzw. "Ab" (8).
- Taste "OK" (9) betätigen.

oder

- Taste "Hauptmenü" (10) betätigen.

Beim Einfügen einer Programmgruppe mit gleichem Namen wird eine Ziffer angehängt.

## 21.4 Programmgruppen sortieren

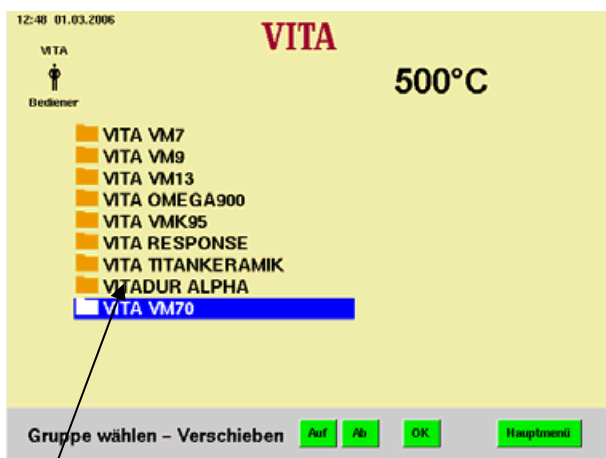


- Im Start-Menü Taste "Bearbeiten" (1) betätigen.



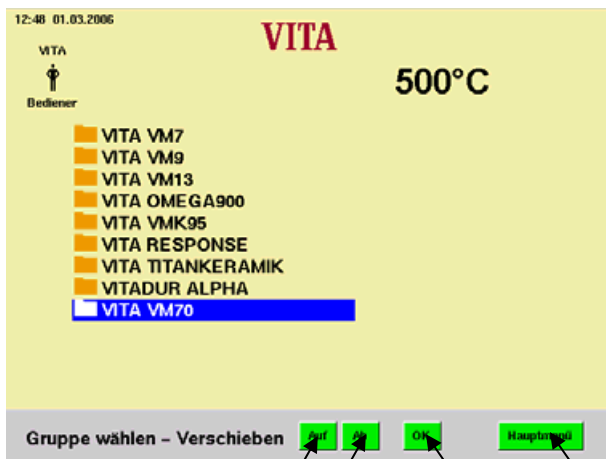
2

- Taste "Sortieren" (2) betätigen.



3

- Programmgruppe wählen (3).



4

5

6

7

- Mit den Tasten "Auf" (4) bzw. "Ab" (5) Gruppe verschieben.
- Taste "OK" (6) betätigen.

oder

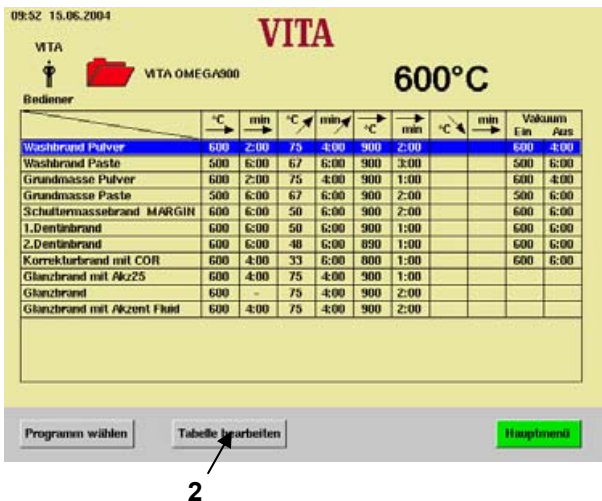
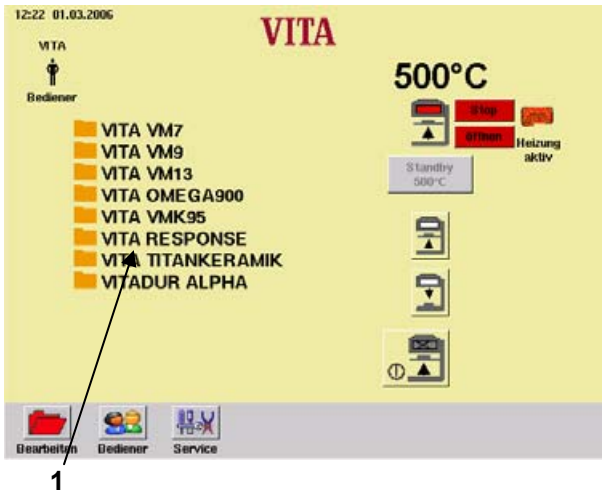
- Taste "Hauptmenü" (7) betätigen.

## 22 Brennprogramme neu anlegen

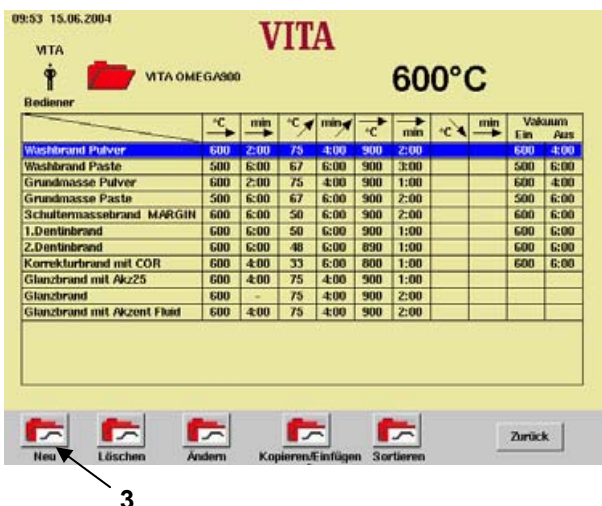
Soll erst eine neue Programmgruppe angelegt werden, siehe dazu Abschnitt 21.

- Im Start-Menü Programmgruppe wählen (1).

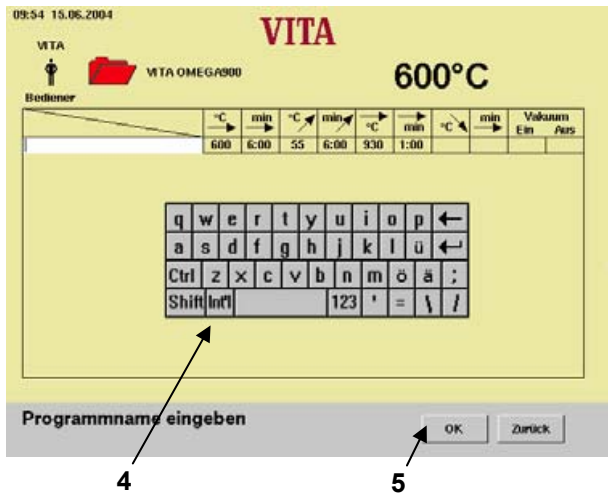
**i** Beim Anlegen von Brennprogrammen auf dem Memorystick sollte vor dem Ziehen/Stecken in das Hauptmenü gewechselt werden.



- Taste "Tabelle bearbeiten" (2) betätigen.



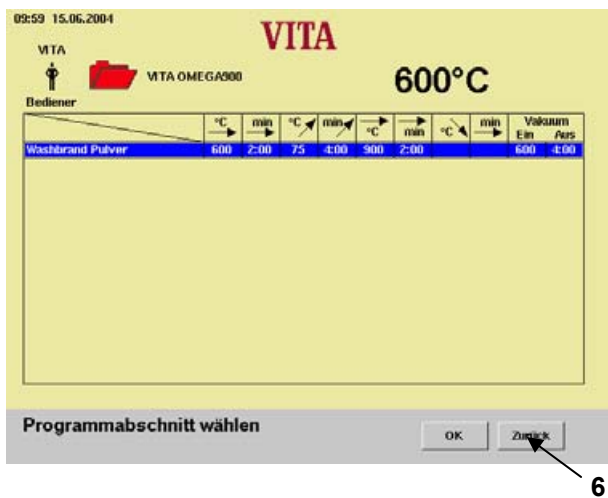
- Taste "Neu" (3) betätigen.



Mit der Tastatur (4) einen Programmnamen eingeben.  
 • Taste "OK" (5) bestätigen.

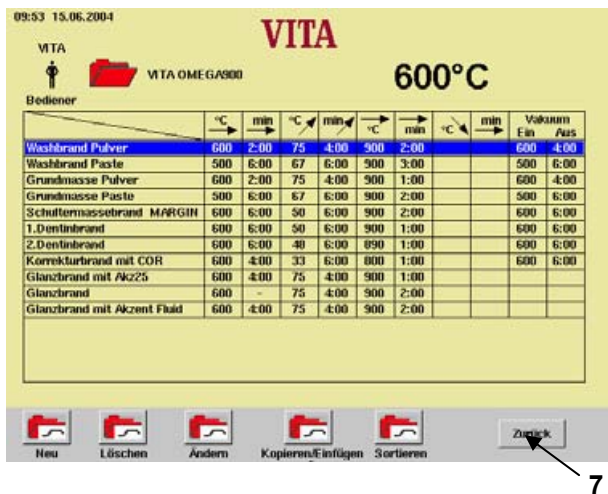
Grundwerte werden in dem Programm vorgegeben.

Änderungen siehe Abschnitt 0.



• Taste "Zurück" (6) betätigen.

Grundwerte werden in den Programmen vorgegeben.

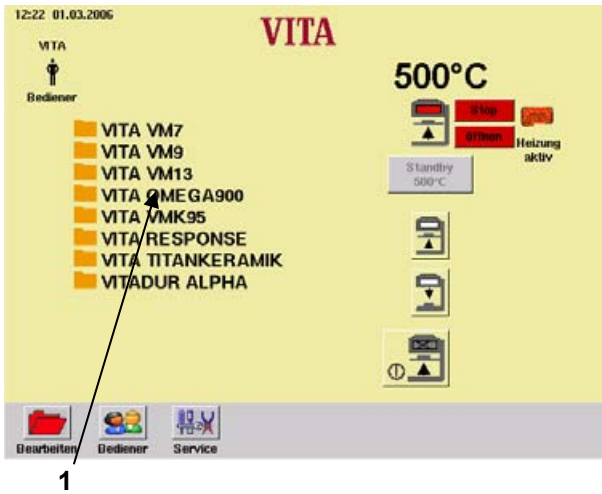


• Eventuell weitere Einstellungen vornehmen, siehe Abschnitt 16.

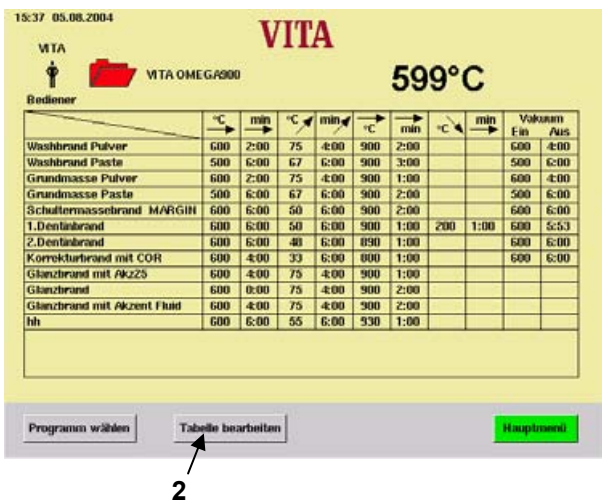
• Taste "Zurück" (7) betätigen.

## 22.1 Brennprogramme löschen

- Im Start-Menü Programmgruppe wählen (1).



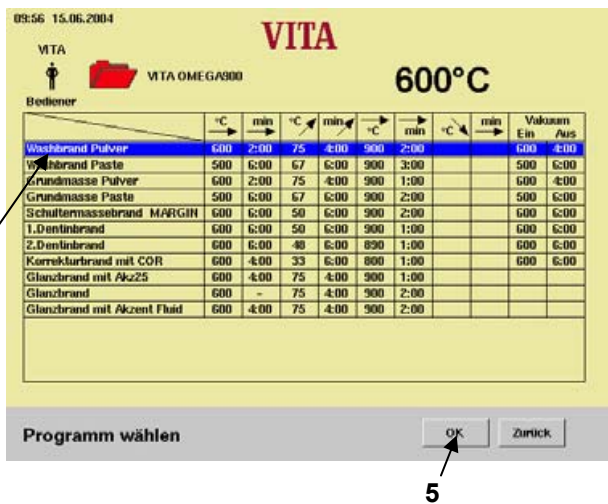
- Taste "Tabelle bearbeiten" (2) betätigen.



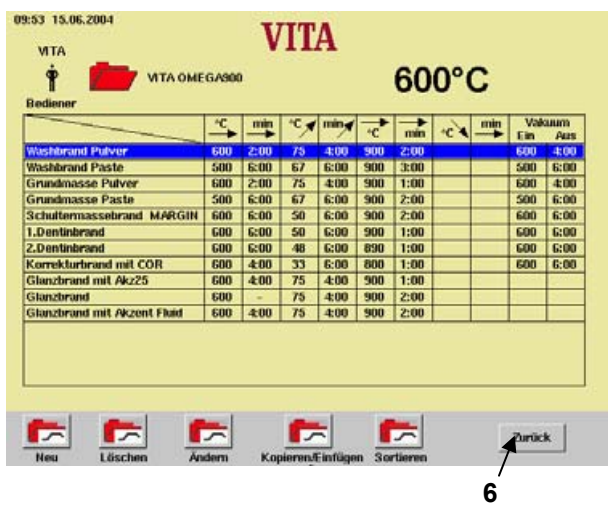
- Taste "Löschen" (3) betätigen.







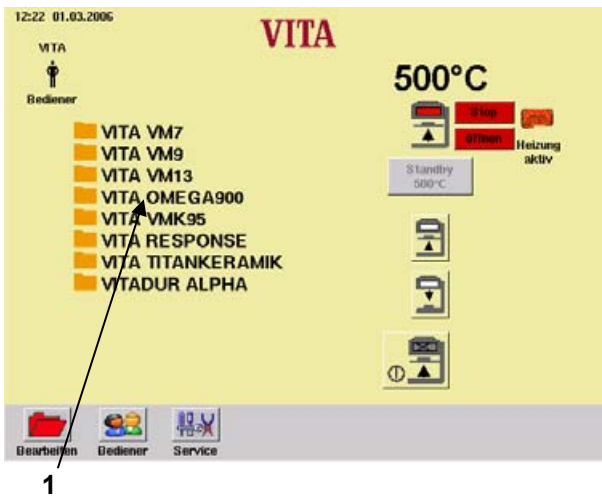
- Zu löschendes Programm wählen (4).
- Taste "OK" (5) bestätigen.



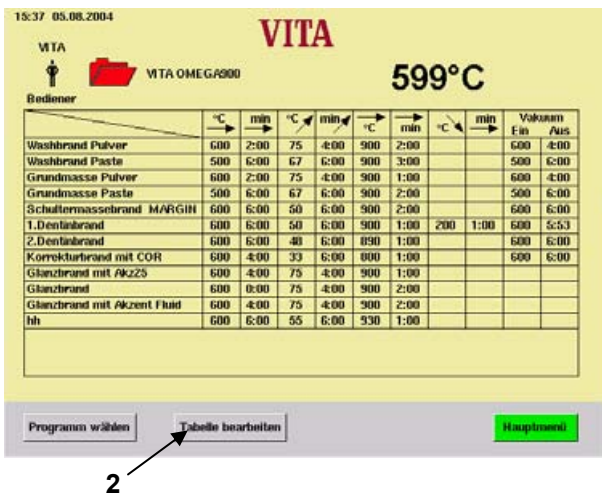
- Weitere Programme zum Löschen wählen.
- oder
- Taste "Zurück" (6) betätigen.

## 22.2 Brennprogramme ändern

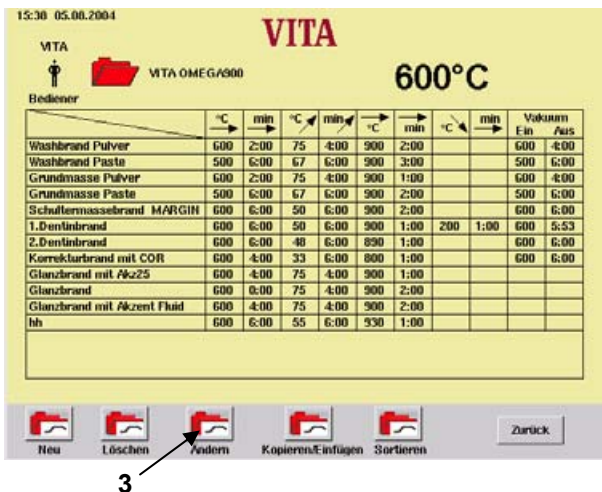
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen (1).

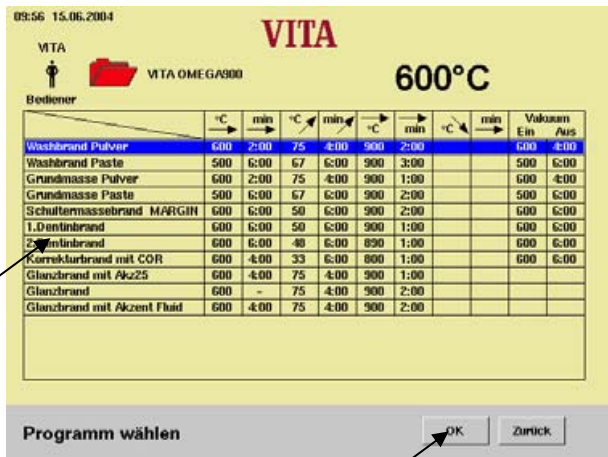


- Taste "Tabelle bearbeiten" (2) betätigen.

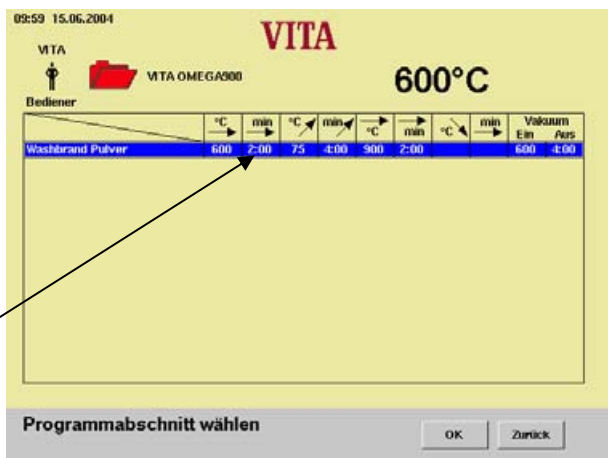


- Taste "Ändern" (3) betätigen.

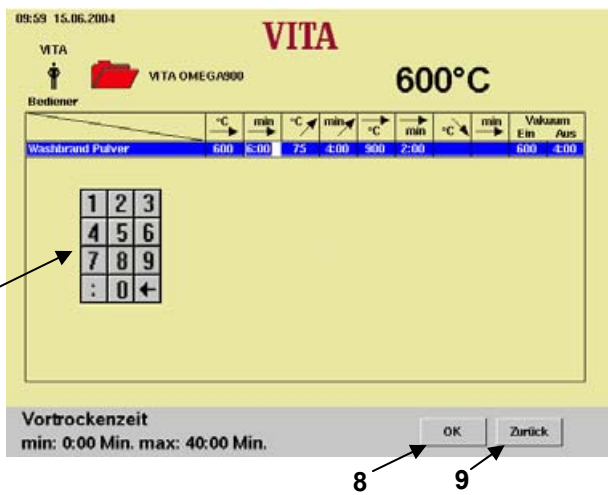




- Das zu ändernde Programm wählen (4).
- Taste "OK" (5) bestätigen.



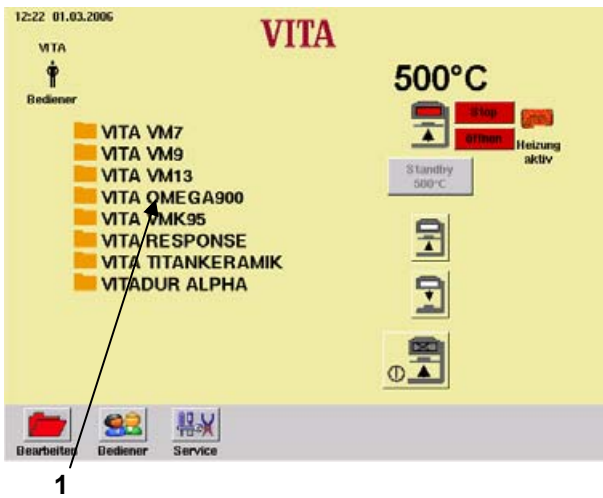
- Beispiel: Änderung der Vortrockenzeit:
- Feld "Vortrockenzeit" (6) betätigen.



- Mit der Tastatur (7) Wert eingeben.
  - Taste "OK" (8) betätigen.
  - Weitere Werte ändern.
- oder
- Taste "Zurück" (9) betätigen.

### 22.3 Brennprogramme kopieren/einfügen

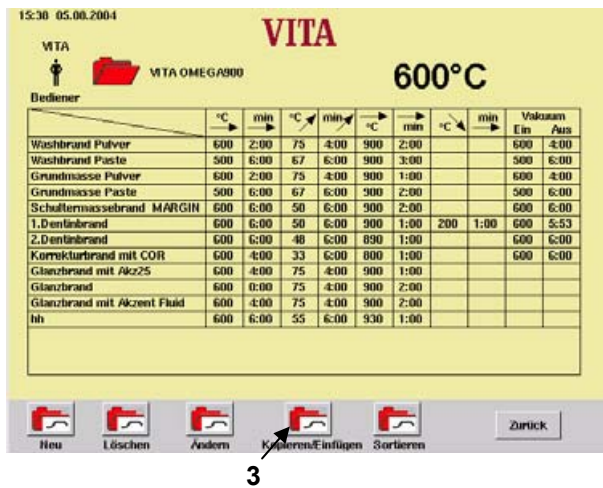
- Im Start-Menü Programmgruppe wählen (1).

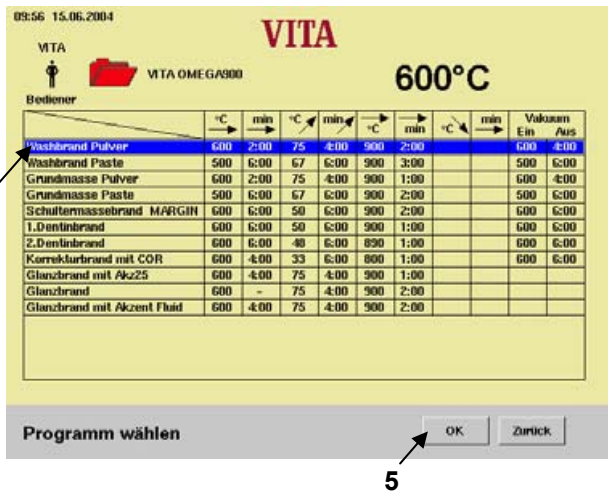


- Taste "Tabelle bearbeiten" (2) betätigen.

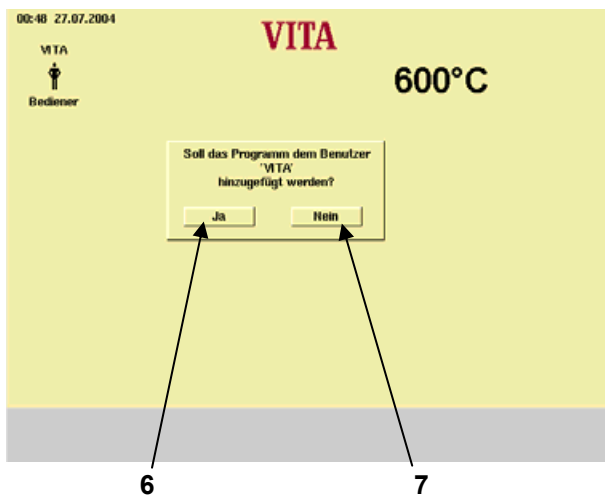


- Taste "Kopieren/Einfügen" (3) betätigen.

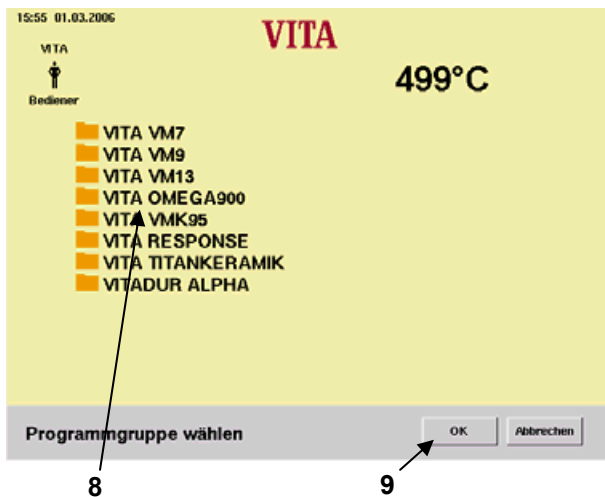




- Programm wählen (4).
- Taste "OK" (5) betätigen.



- Taste "Ja" (6) betätigen um Programm dem Bediener "Vita" zuzufügen.
- oder
- Taste "Nein" (7) betätigen um Programm dem Bediener "Stick" zuzufügen.



- Programmgruppe wählen (8), z. B. "Vita VM 7".
- Taste "OK" (9) betätigen.

15:57 01.03.2006

VITA

VITA VM7

500°C

Bediener

	°C	min	°C	min	°C	min	°C	min	Vakuum	Ein	Aus
VITA VM7 EFFECT LINER	500	6:00	55	7:30	920	1:00			500	7:30	
1.Dentitbrand	500	6:00	55	7:27	910	1:00			500	7:27	
2.Dentitbrand	500	6:00	55	7:16	900	1:00			500	7:16	
Maifarbenfärbt.	500	6:00	100	3:00	600	0:00					
Glanzbrand	500	0:00	80	5:00	900	1:00					
Glanz.Akz.Fluid	500	4:00	80	5:00	900	1:00					
Glanz.Akz.Gläze	500	4:00	80	5:00	900	1:00					
Korrb.VM7 CORR.	500	4:00	55	6:00	830	1:00			500	6:00	
Washbrand Pulver	600	2:00	75	4:00	900	2:00			600	4:00	

Position verschieben

Auf 10

Ab 11

Zurück 12

- Sortieren mit Taste "Auf" (10) bzw. "Ab" (11).
- Taste "Zurück" (12) betätigen.

15:30 05.08.2004

VITA

VITA OMEGA900

600°C

Bediener

	°C	min	°C	min	°C	min	°C	min	Vakuum	Ein	Aus
Washbrand Pulver	600	2:00	75	4:00	900	2:00			600	4:00	
Washbrand Paste	500	6:00	67	6:00	900	3:00			500	6:00	
Grundmasse Pulver	600	2:00	75	4:00	900	1:00			600	4:00	
Grundmasse Paste	500	6:00	67	6:00	900	2:00			500	6:00	
Schaffermassebrand MARGIH	600	6:00	50	6:00	900	2:00			600	6:00	
1.Dentitbrand	600	6:00	50	6:00	900	1:00	200	1:00	600	5:53	
2.Dentitbrand	600	6:00	40	6:00	890	1:00			600	6:00	
Korrekturbrand mit COR	600	4:00	33	6:00	800	1:00			600	6:00	
Glanzbrand mit Akz25	600	4:00	75	4:00	900	1:00					
Glanzbrand	600	0:00	75	4:00	900	2:00					
Glanzbrand mit Akzent Fluid	600	4:00	75	4:00	900	2:00					
hh	600	6:00	50	6:00	930	1:00					

Neu Löschen Ändern Kopieren/Einfügen Sortieren

Zurück 13

- Taste "Zurück" (13) betätigen.

## 23 Service Programme

- Im Start-Menü Taste "Service" betätigen.

Die einzelnen Abschnitte werden durch Betätigung mit dem Stift aktiviert.

Mögliche Änderungen werden durch Betätigen der Taste "Übernehmen" gespeichert.



### 23.1 Informationen zum Gerät/Software

Das Informationsfeld zeigt die technischen Informationen zum Gerät bezüglich:


Version Bed. = Software Bedienteil  
Version Ofen = Software Ofen  
Geräte – ID Bed. = Geräte Nr. Bedienteil  
Geräte – ID Ofen = Geräte Nr. Ofen  
VITA = Hotline Telefon Nr.  
Händler = VITA

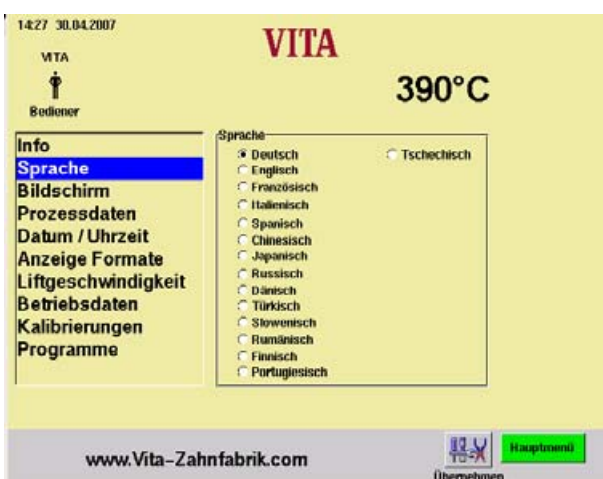
Zu Taste "Update" siehe Abschnitt 24 "Software Update".

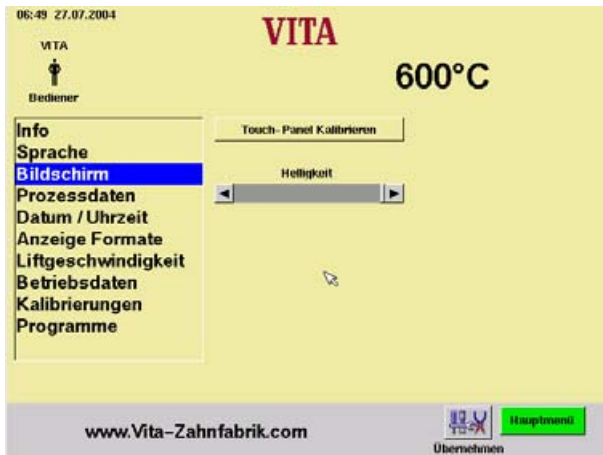


### 23.2 Auswahl Sprachen

- Gewünschte Sprache wählen
- Taste "Übernehmen" betätigen.
- Taste "Hauptmenü" betätigen.

 Die tatsächliche Bildschirmanzeige kann gegenüber nebenstehender Abbildung abweichen.





## Bildschirm - Einstellungen

### Touch – Panel kalibrieren

Die Kalibrierung muss durchgeführt werden, wenn beim Betätigen eines Feldes auf dem Display die gewünschte Funktion nicht ausgeführt wird.

- Taste "Touch-Panel Kalibrieren" betätigen.
- Angezeigte Punkte auf dunklem Display betätigen bis Display wieder aufleuchtet.

### Kontrast

- Gewünschte Kontrasteinstellung mit Schiebeschalter einstellen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



## 23.4 Prozessdaten

siehe dazu Abschnitt 4 Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung".

"Ein" = Prozessdaten werden im Bedienteil gespeichert.

"Aus" = Prozessdaten werden nicht gespeichert.

"Prozessdaten" = Anzahl der gespeicherten Brennprogramme.

"Exportieren" = Brenndaten auf Stick kopieren.

## 23.5 Brennprogramme Exportieren

Gespeicherte Brennprogramme werden auf den Stick exportiert.

- Memorystick im Hauptmenü stecken.
- Taste Prozessdaten betätigen.
- Taste Prozessdaten exportieren betätigen.

Brenndaten werden auf Memorystick übertragen.

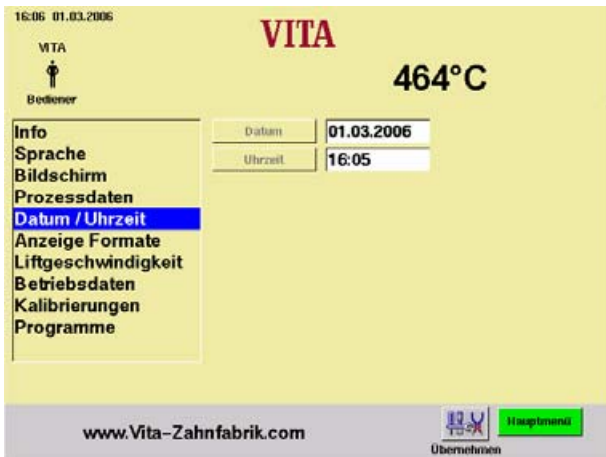
## 23.3 Fehlerbericht exportieren

Grundsätzlich werden die letzten abgelaufenen 10 Brennprogramme gespeichert.

Sollte nach einem abgelaufenen Brennprogramm ein unbefriedigendes Brennergebnis oder Fehler im Programmablauf eingetreten sein, kann der Fehlerbericht auf einen Memorystick exportiert werden und per E-mail zur Auswertung an [instruments-service@vita-zahnfabrik.com](mailto:instruments-service@vita-zahnfabrik.com) gesendet werden.

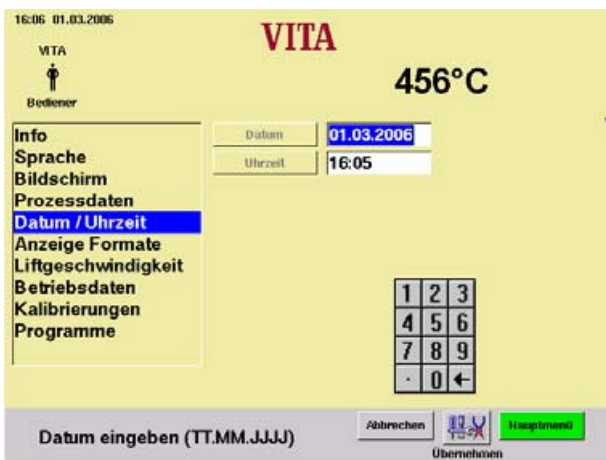
Der Fehlerbericht wird umgehend ausgewertet und an den Kunden zurück gesendet.



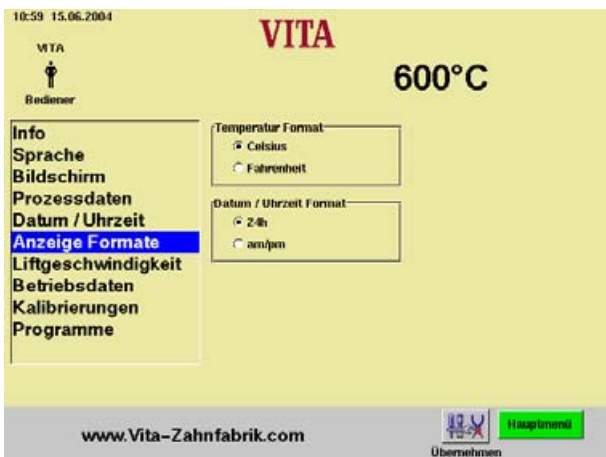


### 23.6 Datum/Uhrzeit

- "Datum/Uhrzeit" betätigen.



- Feld "Datum" oder "Uhrzeit" betätigen.  
Eingabe Datum = TT: MM: JJ  
Eingabe Uhrzeit = HH: MM  
siehe dazu Abschnitt "Anzeige Formate".
- Taste "Übernehmen" betätigen.



### 23.7 Anzeige Formate

#### Einstellung für Temperaturanzeige:

Temperaturanzeige in °C

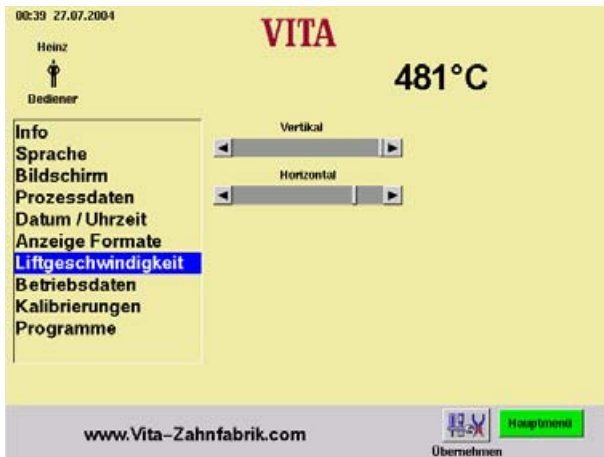
oder

Temperaturanzeige in °F

#### Einstellung Datum/Uhrzeit:

24 h oder am/pm

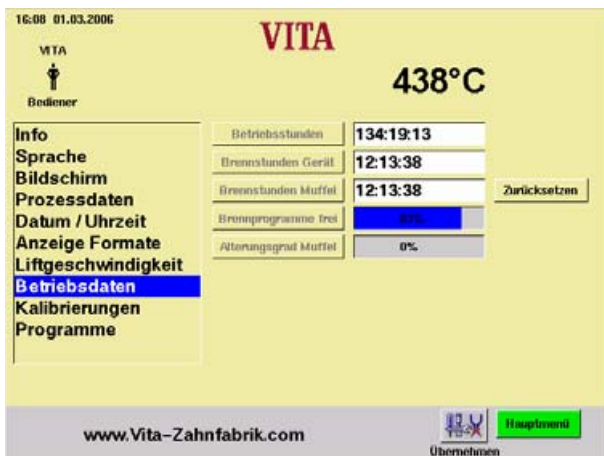
- gewünschte Option betätigen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



### 23.8 Einstellungen Liftgeschwindigkeit

Liftgeschwindigkeit mit Schieberegler einstellen.

- Schieberegler betätigen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



### 23.9 Betriebsdaten

Betriebsstunden:

Gesamtzeit für Gerät

Brennstunden Heizung:

Gesamtbrennzeit

Brennstunden Heizung:

Brennstunden der Brennmuffel

Brennprogramme frei:

Anzeige in %, bezogen auf max. 500 Programme.

Alterungsgrad Brennmuffel:

Anzeige in %, bezogen auf 4000 Brennstunden.

## 23.10 Temperatur-Kalibrierung mittels Silberprobe

Mit diesem Programm und dem VITA - Silberprobenset (VITA - Best. Nr. B 230) kann die Temperatur im Brennraum überprüft und im Bereich von plus/minus 20 °C neu nachjustiert werden. Bei einer Justage unbedingt darauf achten, dass die Vorgaben zur Durchführung (Anweisung im Silberprobenset) des Testes mit der Silberprobe unbedingt eingehalten werden. Abweichungen führen zu Fehlmessungen und damit zu Fehleinstellungen.

Für die Justierung der Brennraumtemperatur steht ein vorgegebenes Programm zur Verfügung.

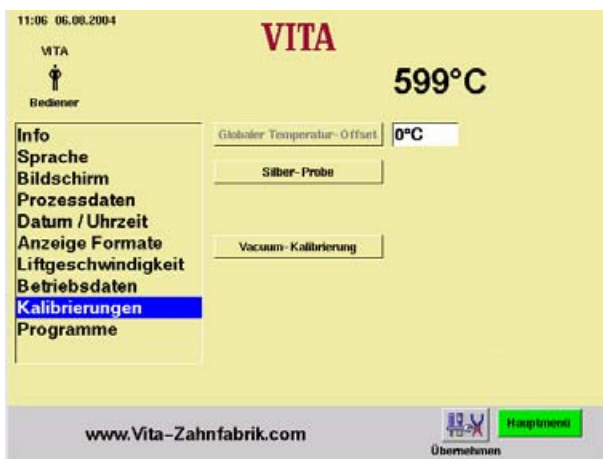
Für die Überprüfung der Brennraumtemperatur mittels der Silberprobe sind 2 Programmabläufe notwendig.

Der 1. Programmlauf muss bei 955 °C (im Programm vorgegeben) durchgeführt werden, das Silber darf danach nicht geschmolzen sein.

Der 2. Programmlauf muss bei 965 °C durchgeführt werden, dieser Temperaturwert muss eingegeben werden.

Nach diesem Programmablauf muss das Silber zu einer Kugel verschmolzen sein.

Abweichungen im Bereich von plus/minus 20 °C können eingegeben werden.



### Eingabe "Globaler Temperatur Offset":

- Feld "°C" betätigen, Tastatur wird eingeblendet
- Wert eingeben.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



Temperatur z.B. um 15°C zu hoch:

Eingabe dann + 15°C

Temperatur z.B. um 15°C zu nieder:

Eingabe dann - 15°C

### Vakuum-Kalibrierung

- Taste "Vakuum-Kalibrierung" betätigen. Lift fährt ein, Pumpe wird zugeschaltet, Display zeigt Vakuumwert.

## 23.11 Vakuum-Kalibrierung



**Vor dem Starten sicherstellen, dass die Vakuumpumpe mit voller Leistung arbeitet und das Vakuumsystem (Dichtungen) im Brenngerät in Ordnung sind.**

Ein zu geringes Vakuum das auf eine Undichtigkeit im System zurückzuführen ist, kann mit diesem Programm **nicht** ausgeglichen werden.

- Leistung der Vakuumpumpe unabhängig vom Brenngerät mit Vakuummessgerät prüfen.

Das Vakuumsystem des Brenngerätes kann wie folgt geprüft werden:

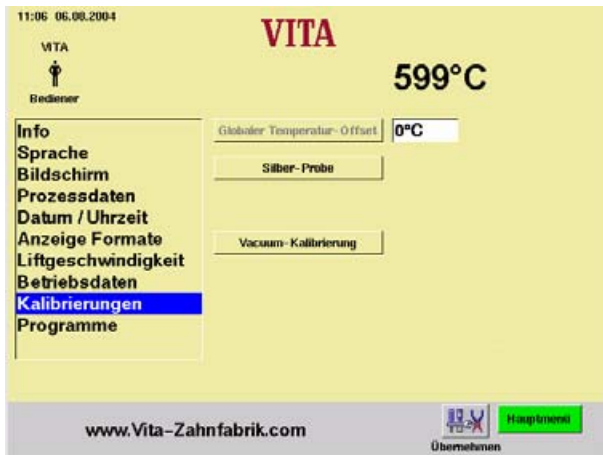
- Programm mit Vakuum starten.
- Nach Erreichen des max. Vakuumwertes (Anzeige steigt nicht mehr) Netzanschluss für Pumpe am Brenngerät ziehen.

### Vakuumanzeige fällt nicht ab:

- Vakuum-Kalibrierung durchführen.

### Vakuumanzeige fällt ab:

- Dichtungen im Brenngerät prüfen.  
Ein schnelles Absinken der Vakuumanzeige deutet auf eine Undichtigkeit im Vakuumsystem hin, der volle Vakuumwert wird nicht erreicht.



Vakuum-Kalibrierung durchführen

- Taste "Vakuum-Kalibrierung" betätigen. Vakuumpumpe startet, Feld für Vakuumwert wird angezeigt, nach Erreichen des max. Vakuumwertes schaltet Pumpe aus und Lift fährt in die untere Position.
- Taste "Übernehmen" betätigen.

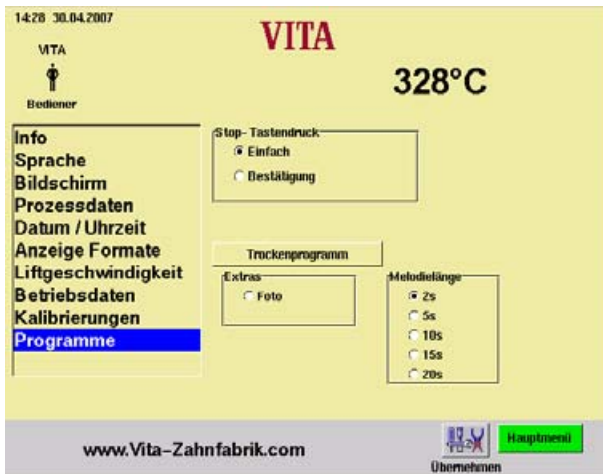
### 23.12 Programme abbrechen

"Stop Tastendruck"

"Einfach" = Programmabbruch ohne Bestätigung.

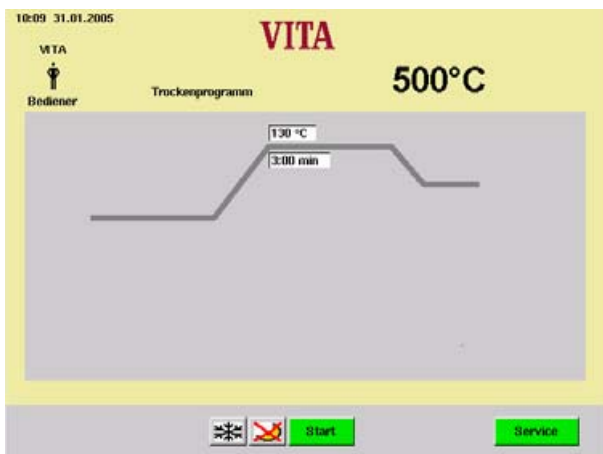
"Bestätigung" = Programmabbruch mit Bestätigung.

- "Einfach" oder "Bestätigung" wählen.
- Taste "Übernehmen" betätigen.



### 23.13 Melodie Programmende

- Gewünschte Zeit wählen  
Taste "Übernehmen" betätigen.



### 23.14 Trockenprogramm (VITA In-Ceram sprint)

- Temperaturbereich 130°C – 700°C
- Haltezeit für Endtemperatur 0 – 60:00Min

## 24 Software Update

Software Update wird per Memorystick auf das Bedienteil geladen.

Auf dem Memorystick muss nebenstehendes Verzeichnis angelegt werden. Die Bezeichnung des Wechselträgers kann abweichen.



Kleinschreibung beachten.

Das Software Update wird in das Verzeichnis Update kopiert.

Update wird wie folgt in das Bedienteil übertragen:

- Memorystick einstecken.
- Gerät mit Hauptschalter einschalten.
- Taste "Service" betätigen.
- Taste "Info" betätigen.
- Taste "Update" betätigen, Software wird übertragen.
- Nach Übertragung die Taste "OK" betätigen.



## 25 Werkseinstellungen

Mit Werkseinstellung werden folgende Funktionen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt:

Brennprogramme laut VITA Brenntabelle, s. Abschn. 26

Helligkeit / Contrast, s. Abschn. 0

Sprache deutsch, s. Abschn. 23.2

Zeitformat auf TT:MM:JJ, s. Abschn. 23.6

Stop Tastendruck einfach, s. Abschn. 23.12

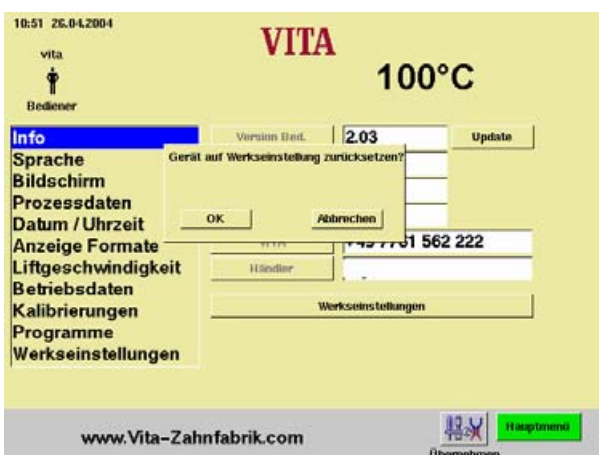
Prozessdaten aus, s. Abschn. 23.4

Temperaturanzeige auf °C, s. Abschn. 23.7



Alle Programme abweichend von der VITA – Tabelle werden damit gelöscht.

Sollten eigene Programme erhalten werden, müssen diese vorher auf dem Memorystick gespeichert werden siehe dazu Abschn. 22.3



## 26 Brenntabellen

### 26.1 VITA VM 7

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min.	VAC min.
BASE DENTINE Wash Brand*	500	2.00	7.30	60	950	1.00	7.30
MARGIN Brand	500	6.00	7.40	60	960	1.00	7.40
EFFECT LINER Brand	500	6.00	8.11	55	950	1.00	8.11
1. Dentinbrand	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. Dentinbrand	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Malfarbenfixierbrand	500	6.00	3.00	100	800	-	-
Glanzbrand	500	-	5.00	80	900	1.00	-
Glanzbrand mit VITA Akzent Fluid	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Glanzbrand mit VITA Akzent GLAZE	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Korrekturbrand mit CORRECTIVE	500	4.00	6.00	55	830	1.00	6.00

\* nur bei Verwendung von VITA In-Ceram AL for inLab

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

### 26.2 VITA VM 9

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min.	VAC min.
Thermische Vorbehandlung	500	-	5.00	100	1000	15.00	-
EFFECT BONDER Brand*	500	6.00	6.00	80	980	1.00	6.00
EFFECT BONDER PASTE*	500	6.00	6.00	80	980	2.00	6.00
BASE DENTINE Washbrand**	500	2.00	7.27	60	950	1.00	7.27
EFFECT LINER Brand	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
1. Dentinbrand	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. Dentinbrand	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Glanzbrand	500	-	5.00	80	900	1.00	-
Glanzbrand VITA Akzent	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Korrekturbrand mit COR	500	4.00	4.20	60	760	1.00	4.20

\* bei nicht eingefärbten VITA In-Ceram YZ bitte EFFECT BONDER Brand durchführen.

**ACHTUNG: bei eingefärbten VITA In-Ceram YZ wird auf diesen Brand verzichtet !**

\*\* bei eingefärbten VITA In-Ceram YZ bitte BASE DENTINE Washbrand durchführen.

**ACHTUNG: bei nicht eingefärbten VITA In-Ceram YZ wird auf diesen Brand verzichtet !**

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

### 26.3 VITA VM®9 VITABLOCS®

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp . ca. °C	→ min.	VAC min.
Malfarbenfixierbrand	500	4.00	5.00	76	880	0.30	-
1. Dentinbrand	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. Dentinbrand	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Glanzbrand VITA SHADING PASTE glaze	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Glanzbrand VITA Akzent Finishing agent	500	4.00	5.00	80	900	1.00	-
Korrekturbrand mit COR	500	4.00	4.20	60	760	1.00	4.20

### 26.4 VITA VM 13

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp . ca. °C	→ min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten!						
WASH OPAQE Brand	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
WASH OPAQE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12
OPAQUE Brand	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
OPAQUE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12
MARGIN Brand	500	6.00	7.05	55	890	2.00	7.05
EFFECT LINER Brand	500	6.00	7.05	55	890	1.00	7.05
1. Dentinbrand	500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55
2. Dentinbrand	500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44
Glanzbrand	500	0.00	4.45	80	880	2.00	-
Glanzbrand VITA Akzent	500	4.00	4.45	80	880	1.00	-
Korrekturbrand mit COR	500	4.00	6.00	50	800	1.00	6.00

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.

## 26.5 VITA VM 15

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp . ca. °C	→ min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten!						
WASH OPAQE Brand	400	2.00	6.00	70	820	1.00	6.00
WASH OPAQE PASTE Brand	400	6.00	6.00	70	820	1.00	6.00
OPAQUE Brand	400	2.00	6.00	70	820	1.00	6.00
OPAQUE PASTE Brand	400	6.00	6.00	70	820	1.00	6.00
MARGIN Brand	400	6.00	8.12	50	810	1.00	8.12
EFFECT LINER Brand	400	6.00	8.12	50	810	1.00	8.12
1. Dentinbrand	400	6.00	8.00	50	800	1.00	8.00
2. Dentinbrand	400	6.00	7.48	50	790	1.00	7.48
Glanzbrand	400	0.00	4.52	80	790	1.00	-
Glanzbrand VITA Akzent	400	4.00	4.52	80	790	1.00	-
Glanzbrand VITA Glaze LT	400	4.00	4.45	80	780	1.00	-
Korrekturbrand mit COR	400	4.00	7.00	50	750	1.00	7.00

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.



## 26.6 VITA VMK 95

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp . ca. °C	→ min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten!						
Washbrand Pulver	600	2.00	4.00	88	950	1.00	4.00
Washbrand Paste	500	6.00	6.00	75	950	1.00	6.00
Grundmasse Pulver	600	2.00	4.00	83	930	1.00	4.00
Grundmasse Paste	500	6.00	6.00	72	930	1.00	6.00
MARGIN Brand	600	6.00	6.00	55	930	1.00	6.00
1. Dentinbrand	600	6.00	6.00	55	930	1.00	6.00
2. Dentinbrand	600	6.00	6.00	55	930	1.00	6.00
3. Dentinbrand	600	6.00	6.00	53	920	1.00	6.00
Korrekturbrand mit COR	600	4.00	6.00	50	900	1.00	-
Glanzbrand	600	-	4.00	83	930	1.00	-
Glanzbrand mit VITA Akzent® Fluid	600	4.00	4.00	83	930	1.00	-
Glanzbrand mit Glasurmasse Akz 25	600	4.00	4.00	75	900	1.00	-

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

Für ein optimales Resultat des entsprechenden Verbundwerkstoffes ist eine leichte Druckspannung in der Keramik Voraussetzung. Ein gutes Ergebnis ist auch von der Größe des hergestellten Werkstücks, von Art, Härte und Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Legierung und insbesondere von der Brandführung jedes Technikers abhängig.

Sehr gute Resultate werden seit vielen Jahren erzielt, wenn der Wärmeausdehnungskoeffizient der Legierung – gemessen von 25°C – 600°C – bei  $14,0 - 14,4 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  und der VITA VMK 95 Metallkeramik, gemessen bei 25°C – 500°C bei  $13,3 - 13,7 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  liegt. Bei höheren WAK-Werten der Legierung darf in der Abkühlphase ab dem 1. Dentinbrand der Temperaturbereich zwischen 900°C – 700°C in nicht weniger als drei Minuten durchfahren werden.

## 26.7 VITA OMEGA 900

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte Angaben der Legierungshersteller beachten!						
Washbrand Pulver	600	2.00	4.00	75	900	2.00	4.00
Washbrand Paste	500	6.00	6.00	67	900	3.00	6.00
Grundmasse Pulver	600	2.00	4.00	75	900	1.00	4.00
Grundmasse Paste	500	6.00	6.00	67	900	2.00	6.00
MARGIN Brand	600	6.00	6.00	50	900	2.00	6.00
1. Dentinbrand	600	6.00	6.00	50	900	1.00	6.00
2. Dentinbrand	600	6.00	6.00	48	890	1.00	6.00
Korrekturbrand mit COR	600	4.00	6.00	33	800	1.00	6.00
Glanzbrand	600	-	4.00	75	900	2.00	-
Glanzbrand mit Akzent Fluid	600	4.00	4.00	75	900	2.00	-
Glanzbrand mit Akz 25	600	4.00	4.00	75	900	1.00	-

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

Für ein optimales Resultat des entsprechenden Verbundwerkstoffes ist eine leichte Druckspannung in der Keramik Voraussetzung. Ein gutes Ergebnis ist auch von der Größe des hergestellten Werkstücks, von Art, Härte und Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Legierung und insbesondere von der Brandführung jedes Technikers abhängig.

Sehr gute Resultate werden seit vielen Jahren erzielt, wenn der Wärmeausdehnungskoeffizient der Legierung – gemessen von 25°C – 600°C – bei  $14,0 - 14,4 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  und der VITA OMEGA 900, gemessen bei 25°C – 500°C bei  $13,4 - 13,9 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  liegt.

Bei höheren WAK-Werten der Legierung darf in der Abkühlphase ab dem 1. Dentinbrand der Temperaturbereich zwischen 900°C – 700°C in nicht weniger als drei Minuten durchfahren werden.

## 26.8 VITA TITANKERAMIK

	Vt. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min	Temp. ca. °C	→ min.	VAC min.
Pastenbonderbrand	400	6.00	6.00	67	800	1.00	6.00
Pulverbonderbrand	400	2.00	6.00	67	800	1.00	6.00
Grundbrand	400	2.00	4.00	98	790	1.00	5.00
Schultermassebrand mit MARGIN	400	6.00	7.00	53	770	1.00	8.00
1. Dentinbrand	400	6.00	7.00	53	770	1.00	8.00
2. Dentinbrand	400	6.00	7.00	53	770	1.00	8.00
Glanzbrand ohne Glasurmasse	400	-	4.00	93	770	1.00	5.00
Malfarbenfixierbrand	400	4.00	3.00	100	700	1.00	-
Glanzbrand mit Glasurmasse Akz 25	400	4.00	4.00	93	770	1.00	5.00

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d.h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brennguträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brenngutes nach dem Brand.

## 26.9 Löten im VITA VACUMAT® 40 T

### Methode 1

Objekt im Muffel-Vorwärmeofen mit Flussmittel und Lotkügelchen 15-20 min. bei 400 °C vorwärmen.

### Programm 93

Endtemperatur ist die jeweilige Arbeitstemperatur des entsprechenden Lotes + 50°C.

Vortrocknen: 5.00 min.

Aufheizen: 5.00 min.

Halten: 3.00 min.

### Methode 2

Objekt im Muffel-Vorwärmeofen mit Flussmittel, jedoch noch ohne aufgelegtes Lot 15-20 min. bei 400 °C vorwärmen.

### Programm 94

Endtemperatur ist die jeweilige Arbeitstemperatur des entsprechenden Lotes + 50°C.

Vortrocknen: 1.00 min.

Aufheizen: 3.00 min.

Halten: 4.00 min

## 26.10 VITA In-Ceram sprint.

Trockenprogramm, siehe dazu Abschnitt 23.14

## 27 Fehlermeldungen

Anzeige auf Display	Erkennung	Prüfung/Behebung
Vacuum wird nicht erreicht	Programm mit Vakuum wird abgebrochen, wenn nicht innerhalb von 30 sec. ein Wert von mindestens 30 % erreicht wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lifttellerdichtung reinigen/prüfen/ersetzen.</li> <li>• Dichtrand am Brennkammerboden reinigen. Für Reinigungsarbeiten siehe Abschnitt 8.3</li> <li>• Vakuumpumpe unabhängig vom Gerät prüfen.</li> <li>• Vakuumsystem des Brenngerätes prüfen.</li> <li>• siehe dazu Abschnitt 23.11</li> <li>• Vakuum – Kalibrierung durchführen. siehe dazu Abschnitt 0</li> </ul>
Vacuummessung nicht kalibriert.	Anzeige im Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakuum – Kalibrierung durchführen. siehe dazu Abschnitt 0</li> </ul>
Lüfter funktioniert nicht	Laufendes Brennprogramm wird abgebrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüfter Anschluß X7 auf Platine prüfen.</li> <li>• Lüfter reinigen/austauschen.</li> </ul>
Der Lift ist blockiert	Lift fährt zu weit nach unten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endschalter für untere Position schaltet nicht. Anschluß Endschalter X 8 auf Platine prüfen, zugehörige LED muß bei betätigtem Endschalter leuchten.</li> <li>• Endschalter prüfen/justieren/austauschen.</li> </ul>
Die Temperatur im Brennraum beträgt mehr als 1200°C	Anzeige im Display zeigt mehr als 1200°C an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Fehler kann durch mehrere Ursachen ausgelöst werden, um den Fehler zu erkennen/beheben, sind Fachkenntnisse und technische Messgeräte notwendig.</li> <li>• CPU – Platine austauschen.</li> </ul>
Temperatursensor 1 ist defekt.	Programm wird abgebrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluß Thermoelement X 20 auf Platine prüfen.</li> <li>• Anschluß Thermoelement an der Brennkammer prüfen.</li> <li>• Anschluß Thermoelement in der Brennkammer prüfen.</li> <li>• Thermoelemente prüfen – Thermoelement ersetzen</li> </ul>
Temperatursensor 2 ist defekt	Programm wird abgebrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluß Thermoelement X 22 auf Platine prüfen.</li> <li>• Anschluß Thermoelement an der Brennkammer prüfen.</li> <li>• Anschluß Thermoelement in der Brennkammer prüfen.</li> <li>• Thermoelement prüfen - Thermoelement ersetzen.</li> </ul>
Die Batterie ist leer.	Anzeige im Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie auf der CPU – Platine ersetzen</li> </ul>

<b>Anzeige auf Display</b>	<b>Erkennung</b>	<b>Prüfung/Behebung</b>
Die Solltemperatur im Brennraum wurde für länger als 5:00 Min unter-/überschritten.	Temperaturanstieg entspricht nicht der vorgegebenen Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizung defekt</li> <li>• Heizt zu langsam</li> <li>• Triac defekt</li> <li>• Ansteuerung Triac defekt</li> </ul>
Die Temperaturregelung hat einen Fehler verursacht.	Kein Temperaturanstieg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alte Heizung oder Triac</li> </ul>
Die Heizung kann nicht korrekt angesprochen werden.	Kein oder zu schneller Temperaturanstieg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brennmuffel defekt, ersetzen</li> </ul>
Der Ofen reagiert nicht.	Anzeige im Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungskabel Ofen – Bedienteil prüfen.– Verbindungskabel ersetzen</li> <li>• Anschlusstecker Bedienteil prüfen.– Bedienteil austauschen.</li> <li>• Anschlußstecker Ofen prüfen – Anschlußstecker ersetzen</li> </ul>
Dauerton von ca 6 sec.	Dauerton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherungen defekt, s. Abschn.8.5</li> <li>• Defekte Sicherung ersetzen</li> <li>• Stecker für Anschluß Heizung auf der Platine prüfen CPU – Platine ersetzen</li> </ul>

---

## **A**

Abstellplatten · 14  
Allgemeine Bedienung des Gerätes · 19  
Allgemeine Beschreibung · 7  
Alphanumerische Eingaben · 20  
Änderung der Liftposition Abkühlen · 34  
Änderung Start – Temperatur · 37  
Änderung Vortrockenzeit · 26, 28  
Anzeige Formate · 58  
Aufstellort · 11  
Aufstellung und Inbetriebnahme · 11  
Ausfall der Netzspannung · 16  
Auswahl Sprachen · 56  
Automatische Temperaturjustage · 17

---

## **B**

Bediener anlegen · 18  
Bediener wechseln · 18  
Bedienereigene Programme · 18  
Bedienung und Reinigung des Bedienteiles · 15  
Beschädigungen des Touch · 19, 21  
Bestimmungsgemäße Verwendung · 13  
Betriebsdaten · 59  
Bezeichnungsschilder · 14  
Brenndatenspeicherung für Qualitätssicherung · 9  
Brennprogramm wählen · 24  
Brennprogramme · 8  
Brennprogramme ändern · 51  
Brennprogramme Exportieren · 57  
Brennprogramme kopieren/einfügen · 53  
Brennprogramme löschen · 49  
Brennprogramme neu anlegen · 47  
Brenntabellen · 63

---

## **C**

CE – Kennzeichen · 15

---

## **D**

Datum · 58  
Display - Einstellungen · 57

---

## **E**

Eingaben · 19  
Einstellung Standby – Temperatur · 22  
Einstellungen Liftgeschwindigkeit · 59  
Elektrische Daten · 10  
Entsorgung · 6  
Ersatzteile · 16  
Erstinbetriebnahme des Gerätes · 12

---

## **F**

Fehlerbericht exportieren · 57  
Fehlermeldung Vakuum · 38  
Fehlermeldungen · 69  
Format · 58

---

## **G**

Gerät an Netzspannung anschließen · 12  
Gerät ausschalten · 13  
Gewährleistung · 16

---

## **H**

Haftung · 14, 16

---

## **I**

Inbetriebnahme · 12  
In-Ceram sprint · 61  
Informationen zum Gerät · 56

---

## **K**

Kondenswasserbildung · 38

---

## **L**

Lieferumfang · 10  
Liftgeschwindigkeit · 59  
Liftposition Abkühlen · 34  
Liftposition im Abkühlmenü · 35  
Liftposition und Positionszeit direkt eingeben · 31  
Liftposition und Positionszeit im Vortrocknenmenü · 33  
Liftpositionen · 30  
Liftpositionen für Abkühlen · 34  
Liftpositionen für Vortrocknen · 31  
Liftpositionen und Positionszeit für Vortrocknen · 30  
Löten im VITA VACUMAT® 40 T · 68  
Lüfter · 16

---

## **M**

Melodie Programmende · 61  
Memorysticks · 18

---

## **N**

Nachtprogramm · 24  
Netzspannungs - Ausfallzeit · 16  
Netzspannungs- Ausfallzeit · 16

---

**P**

Piktogramme · 6  
Programmgruppe ändern · 42  
Programmgruppe kopieren/einfügen · 44  
Programmgruppen löschen · 41  
Programmgruppen neu anlegen · 39  
Programmgruppen sortieren · 45  
Programmwerte ändern · 26  
Programmwerte ändern im Grafikmodus · 26  
Programmwerte ändern im Tabellenmodus · 28  
Prozessdaten · 57

---

**Q**

Qualitätssicherung · 9  
Quickstart · 20

---

**R**

Reinigung des Bedienteiles · 15  
Reinigung des Gerätes · 15  
Reinigungsarbeiten · 15

---

**S**

Schellstart eines Brennprogrammes · 20  
Service - Programme · 8  
Service Programme · 56  
Sicherheitsfunktionen · 9  
Sicherheitshinweise · 13  
Sicherungen · 15  
Silberprobe · 60  
Software · 56  
Software Update · 62  
Spannungsausfallschutz · 16  
Sprachen · 8, 56  
Standby · 22  
Standby starten/beenden · 23

---

**T**

Tabellenmodus · 28  
Technische Daten · 10  
Technische Informationen · 7  
Temperatur Kalibrierung · 60  
Temperaturanstieg · 17  
Temperaturjustage · 17  
Trockenprogramm · 61

---

**U**

Uhrzeit · 58  
Urheberschutz · 6  
USB – Schnittstelle · 18

---

**V**

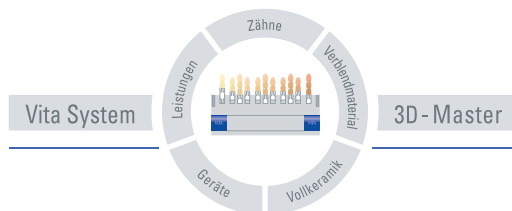
Vakuumanzeige · 38  
Vakuumeinstellungen · 37  
Vakuum–Kalibrierung · 60  
Vakuumwert · 38  
VITA In-Ceram sprint · 68  
VITA OMEGA 900 · 67  
VITA TITANKERAMIK · 68  
VITA VM@7 · 63  
VITA VM@9 · 63  
VITA VMK 95 · 66  
Vortrocknenmenü · 33  
Vortrocknenphase · 30  
Vortrocknenzeit · 30  
Vortrocknen · 26, 30  
Vorvakuum · 39  
Vorvakuumeinstellungen · 39  
Vorwort · 6

---

**W**

Werkseinstellungen · 62

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



**Zur Beachtung:** Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht vertraglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird. Im Übrigen ist unsere Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben unabhängig vom Rechtsgrund und, soweit gesetzlich zulässig, in jedem Falle auf den Wert der gelieferten Ware lt. Rechnung ohne Umsatzsteuer begrenzt. Insbesondere haften wir, soweit gesetzlich zulässig, in keinem Fall für entgangenen Gewinn, für mittelbare Schäden, für Folgeschäden oder für Ansprüche Dritter gegen den Käufer. Verschuldensabhängige Schadensersatzansprüche (Verschulden bei Vertragsabschluß, pos. Vertragsverletzung, unerlaubte Handlungen etc.) sind nur im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit gegeben. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 07-07.



# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany  
Tel. +49/7761/562-0 · Fax +49/7761/562-299  
Hotline: +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446  
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com