



## DUNAFORM PLUS 220 V

Druckformgerät für Folien Ø 120 mm und Ø 125 mm

Betriebsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
<b>1. ALLGEMEINES</b>	<b>3</b>
1.1 Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät	3
1.2 Haftungsbeschränkung	3
1.3 Urheberschutz	3
1.4 Ersatzteile	3
1.5 Garantiebestimmungen	3
1.6 Kundendienst	3
1.7 Entsorgung	3
<b>2. SICHERHEIT</b>	<b>3 - 4</b>
2.1 Verantwortung des Betreibers	3
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3 Temperaturüberwachung	4
2.4 Besondere Gefahren	4
2.4.1 Elektrischer Strom Gefahr!	4
2.4.2 Heiße Oberfläche Vorsicht!	4
<b>3. LIEFERUMFANG</b>	<b>4</b>
<b>4. EINGANGSKONTROLLE</b>	<b>5</b>
<b>5. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>5</b>
<b>6. INSTALLATION</b>	<b>5</b>
6.1 DUNAFORM PLUS aufstellen	5
6.2 Netzanschluss	5
6.3 Druckluftanschluss	5
<b>7. BEDIENUNGELEMENTE</b>	<b>5 - 6</b>
<b>8. EINSTELLUNGEN MENÜ</b>	<b>6 - 11</b>
8.1 Einstellen Sprache	6
8.2 Einstellen Arbeitsdruck	7
8.3 Einstellen Signal	7
8.4 Einstellung Folien-Typ Fabrikat al dente Dentalprodukte GmbH (6 Stück)	8 - 10
8.4.1 Folie wählen (Folien-Typ, Foliendicke)	8 - 9
8.4.2 Folie bearbeiten (Heizzeit, Kühlzeit)	9 - 10
<b>9. EINSTELLUNG FOLIEN-TYP FREMDFABRIKAT (Folie 1 – Folie 12)</b>	<b>10 - 11</b>
9.1 Folien einstellen (Folien-Typ, Foliendicke, Heizzeit und Kühlzeit)	10 - 11
9.2 Folie wählen (Folien-Typ, Foliendicke)	11
<b>10. BEDIENUNGSHINWEISE</b>	<b>12 - 14</b>
<b>11. AUSTAUSCH DER GERÄTESICHERUNG</b>	<b>15</b>
<b>12. FEHLERSUCHE</b>	<b>15</b>
<b>13. HEIZ- UND ABKÜHLZEITEN</b>	<b>16</b>
13.1 Folien-Typ Fabrikat al dente Dentalprodukte GmbH (Empfehlung)	16
13.2 Folien-Typ Fremdfabrikat (Empfehlung)	16
<b>14. BEISPIELE MENÜABLAUF</b>	<b>17 - 21</b>
<b>15. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	<b>22</b>

## 1. ALLGEMEINES

### 1.1 Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät

Die Anleitung ist Bestandteil des Geräts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Geräts.

### 1.2 Haftungsbeschränkung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischen Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen. Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung und Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

### 1.3 Urheberrecht

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für interne Zwecke bestimmt. Überlassung der Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeder Art und Form – auch auszugsweise – sowie Verwertung und/oder Mitteilungen des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

### 1.4 Ersatzteile

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen sowie zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen.

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden. Verlust der Garantie bei der Verwendung von externen Teilen. Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beziehen.

### 1.5 Garantiebestimmungen

Es gelten die gültigen gesetzlichen Regelungen.

### 1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung. Service Hotline +49(0)7504 970910.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

### 1.7 Entsorgung

Zur sachgerechten Entsorgung gelten die nationalen Vorschriften. Das Gerät kann zur ordnungsgemäßen Entsorgung an den Vertragshändler oder an den Hersteller zurückgegeben werden.

## 2. SICHERHEIT

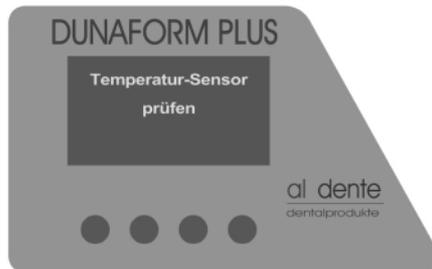
### 2.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird ausschließlich im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Der Betreiber muss dafür Sorge, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal bedient werden.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert: Druckformgerät für alle Anwendungen der dentalen Tiefziehetechnik in Praxis und Labor.

## 2.3 Temperaturüberwachung



Das Tiefziehgerät wird mittels Temperatur-Sensor überwacht.

Beginnt nach Einschalten des Gerätes Display (4) zu blinken „Temperatur-Sensor prüfen“, parallel dazu ertönt ein Signal:

**Gerät am Netzschalter (10) siehe Seite 6 ausschalten.**

**Service-Techniker anfordern.**

## 2.4 Besondere Gefahren

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Betriebsanleitung sind zu beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

### 2.41 Elektrischer Strom Gefahr!



Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbar Lebensgefahr. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

#### Deshalb:

- Bei Beschädigung der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Ampère-Zahl einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.
- Nach Beendigung der Tiefzieharbeiten das Gerät am Netzschalter ausschalten.
- Nach Beendigung der Tiefzieharbeiten das Gerät durch abziehen des Netzanschlusskabels an der Netzsteckdose komplett vom elektrischen Netz trennen.

### 2.42 Heiße Oberfläche Vorsicht!



Kontakt mit heißen Oberflächen Heizglocke (3) kann Verbrennungen verursachen.



#### Deshalb:

Notabschaltung, wenn die Temperatur an der Heizglocke den Sicherheitswert überschritten hat.

Display (4) zeigt: Notabschaltung Temperatur zu hoch.

**Gerät am Netzschalter (10) , siehe Seite 6, für 30 Minuten ausschalten und abkühlen lassen.**

**Dann können Sie mit einer neuen Tiefzieharbeit beginnen.**

## 3. LIEFERUMFANG

1 DUNAFORM PLUS	Artikel-Nr.	581-003-006
1 Modellauflegescheibe	Artikel-Nr.	331-000-507
1 Granulat-Einsatzbecher	Artikel-Nr.	581-004-005
1 Bleigranulat	Artikel-Nr.	581-004-015
1 Netzanschlusskabel	Artikel-Nr.	214-120-006
1 Kupplung NW 7,2 -7,8 mit Purethan-Schlauch Ø 6x1,5 m	Artikel-Nr.	220-060-015

## 4. EINGANGSKONTROLLE

Gerät und Zubehör bitte sofort nach Empfang auf eventuelle Transportschäden und Mängel überprüfen. Schadensansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn der Verkäufer oder Spediteur unverzüglich benachrichtigt wird. Es ist umgehend ein Schadensprotokoll zu erstellen.

## 5. TECHNISCHE DATEN

Netzanschluss	230 V AC 50/60 HZ ± 10 %
Max. Leistungsaufnahme	850 W
Gerätesicherung	<b>2 x T 4 A</b>
Arbeitsdruck	<b>max. 6 bar</b>
Leitungsdruck	<b>max. 10 bar</b>
Breite / Tiefe / Höhe	350 x 300 x 190 mm
Gewicht	8,5 kg

## 6. INSTALLATION

### 6.1 DUNAFORM PLUS aufstellen

- Das Gerät muss in trockener Umgebung auf eine stabile waagerechte Fläche gestellt werden. Nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufstellen, z.B. Dämpfe.
- Mindestens 30 cm Abstand zu leicht entflammaren Materialien wie Papier etc.
- Das Verpackungsmaterial kann dem Hausmüll zugeführt werden.

### 6.2 Netzanschluss

Der elektrische Anschluss des Gerätes darf nur in Räumen, die vorschriftsmäßig nach VDE 0107 bzw. IEC 364-710 installiert sind, erfolgen.

Das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel in die Kaltgerätesteckdose (12) und in eine Schutzkontaktsteckdose stecken. Aus Sicherheitsgründen dürfen flexible Verteilersteckdosen oder Verlängerungskabel nicht verwendet werden. Die Netzsteckdose muss mindestens mit einer **10 A Sicherung** abgesichert sein.

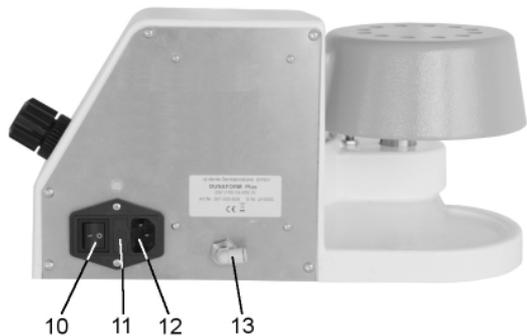
### 6.3 Druckluftanschluss

Das Gerät mittels Druckschlauch Außendurchmesser 6 mm an Druckluftanschluss (13 Steckverbindung) und an einen bauseitigen Druckluftanschluss oder Kompressor anschließen. Der Arbeitsdruck darf **max. 6 bar betragen**, Sicherheitsventil öffnet bei 6,2 bar. **Werkseitig eingestellter Arbeitsdruck 3,5 bar.**

## 7. BEDIENUNGSELEMENTE



- 1 Folienspannring
- 2 Folieneinlegeeinheit für Folien Ø 120 mm und Ø 125 mm
- 3 Heizglocke (Infrarotstrahler)
- 4 Display
- 5 Tasten „Einstellung“
- 6 Druckregler
- 7 Druckglocke
- 8 Granulataufnahme oder Modellauflegescheibe
- 9 Verriegelungsgriff für Druckglocke



- 10 Netzschalter AN/AUS
- 11 Sicherungshalter mit Sicherungen T 4 A
- 12 Kaltgerätesteckdose
- 13 Anschluss für Druckschlauch (Steckverbindung)

## 8. EINSTELLUNGEN MENÜ

### 8.1 Sprache

Es können folgende Sprachen gewählt werden:

Deutsch    Englisch    Spanisch    Italienisch    Français



Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 6).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (**z.B. FOLIFLEX BLEACH 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

Taste „Menu“ drücken.



Display (4) zeigt: Hauptmenü, Folie auswählen, Folie bearbeiten, Signal, Sprache.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ **Sprache** wählen.

Mit Taste „OK“ bestätigen.



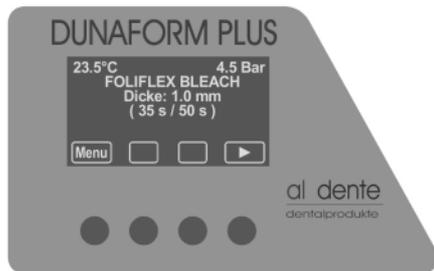
Display (4) zeigt: Sprache wählen, Deutsch, English, Español, Italiano.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Sprache einstellen (**z.B. Deutsch**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

**In allen Menüs ist die gewünschte Sprache eingestellt.**

## 8.2 Einstellen Arbeitsdruck



Druckluft am Druckluftanschluss (13) anschließen.

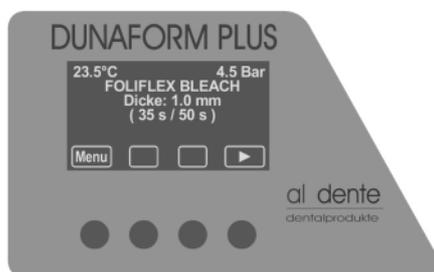
Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 6).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (z.B. FOLIFLEX BLEACH 1.0 mm 35 s / 50 s), der am **Druckregler eingestellte Druck**, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

Durch Herausziehen des Drehknopfes von Druckregler (7) siehe Seite 5 und drehen im Uhrzeiger- oder gegen den Uhrzeigersinn kann der eingestellte Druck verändert werden.

**Werkseitig eingestellter Arbeitsdruck 3,5 bar.**

## 8.3 Einstellen Signal AN/AUS



Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 5).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (**z.B. FOLIFLEX BLEACH 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

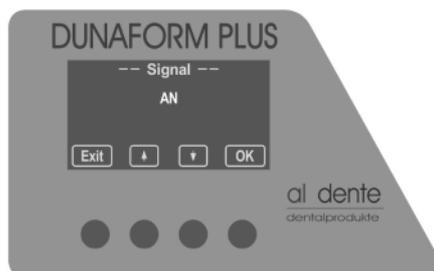
Taste „Menu“ drücken.



Display (4) zeigt: Hauptmenü, Folie wählen, Folie bearbeiten, Signal, Sprache.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ **Signal** einstellen.

Mit Taste „OK“ bestätigen.

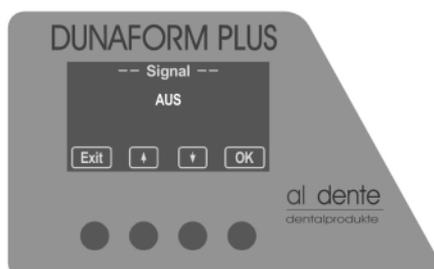


Display (4) zeigt: Signal AN

Mit Taste „OK“ bestätigen.

**Ab Werk ist: Signal „AN“ eingestellt. Wir empfehlen diese Einstellung beizubehalten.**

Mit Taste „Down“ ↓ kann das Signal auf „AUS“ gestellt werden.



Display (4) zeigt: Signal AUS

Mit Taste „OK“ bestätigen.

**Das Signal ist dann in sämtlichen Menüs ausgeschaltet.**

Mit Taste „UP“ ↑ kann das Signal wieder auf „AN“ geschaltet werden.

## 8.4 Einstellung Folien-Typ Fabrikat „al dente Dentalprodukte GmbH“ (6 Stück)

FOLIFLEX bleach  
FOLIFLEX  
FOLIDUR N

FOLIDUR S  
FOLILEN  
COMBILOC PLUS

Diese Folien-Typen sind in unterschiedlichen Foliendicken vorprogrammiert.

### 8.4.1 Folien wählen (Folien-Typ und Foliendicke)



Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 6).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (**z.B. FOLIFLEX BLEACH 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

Taste „Menu“ drücken.



Display (4) zeigt: Hauptmenü, Folie wählen, Folie bearbeiten, Signal, Sprache.

**Folie wählen** ist eingestellt.

Mit Taste „OK“ bestätigen.



Display (4) zeigt: Folie wählen, FOLIFLEX BLEACH, FOLIFLEX, FOLIDUR N, FOLIDUR S.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Folie einstellen (**z.B. FOLIFLEX**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

Hinweis:

Durch betätigen der Taste „Down“ ↓ können die nicht angezeigten Folien FOLILEN und COMBILOC gewählt werden.



Display (4) zeigt: Dicke wählen, Folie 0.5mm, Folie 0.6 mm, Folie 0.7 mm, Folie 1.0 mm

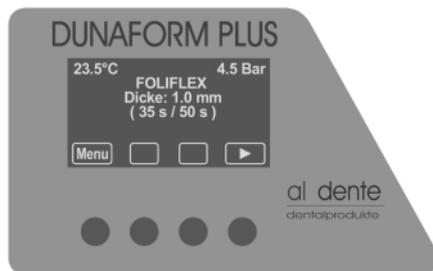
Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Dicke einstellen (**z.B. Folie 1.0 mm**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

**Die erforderliche Heiz- und Kühlzeit für die gewählte Folie (z.B. FOLIFLEX 1.0 mm) ist werkseitig bereits eingestellt, kann aber wie in „Folie bearbeiten“ beschrieben verändert werden.**

Hinweis:

Durch Betätigen der Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ können die nicht angezeigten Foliendicken gewählt werden.

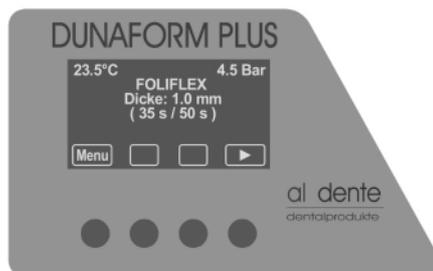


Display (4) zeigt: Startmenü

**FOLIFLEX**  
**Dicke 1.0 mm**  
**( 35 s / 50 s )**

der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil.

#### 8.4.2 Folien bearbeiten (Heizzeit und Kühlzeit)



Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 6).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (**z.B. FOLIFLEX 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

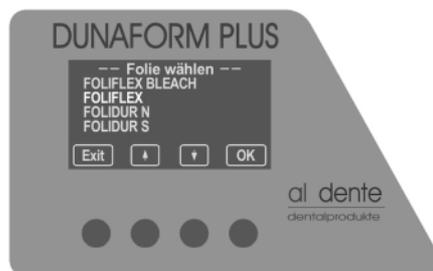
Taste „Menu“ drücken.



Display (4) zeigt: Hauptmenü, Folie wählen, Folie bearbeiten, Signal, Sprache.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ **Folie bearbeiten** einstellen.

Mit Taste „OK“ bestätigen.



Display (4) zeigt: Folie wählen, FOLIFLEX BLEACH, FOLIFLEX, FOLIDUR N, FOLIDUR S.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Folie einstellen (**z.B. FOLIFLEX**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

Hinweis:

Durch Betätigen der Taste „Down“ ↓ können die nicht angezeigten Folien FOLILEN, COMBILOC PLUS gewählt werden



Display (4) zeigt: Dicke wählen, Folie 0.5 mm, Folie 0.6 mm, Folie 0.7mm, Folie 1.0 mm.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Dicke einstellen (**z.B. Folie 1.0 mm**).

Mit Taste „OK“ bestätigen.

Hinweis:

Durch Betätigen der Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ können die nicht angezeigten Foliendicken gewählt werden.



Display (4) zeigt: Bearbeiten, Heizzeit

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Heizzeit einstellen (**z.B. 40 s**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

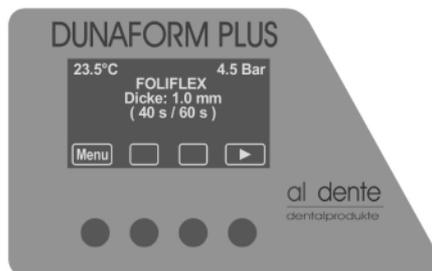


Display (4) zeigt: Bearbeiten, Heizzeit 40 s, Kühlzeit

Die angezeigte Heizzeit 40 s ist aus Bearbeiten Heizzeit übernommen.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Kühlzeit einstellen (**z.B. 60 s**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.



Display (4) zeigt: Startmenü

**FOLIFLEX**  
**Dicke 1.0 mm**  
**( 40 s / 60 s )**

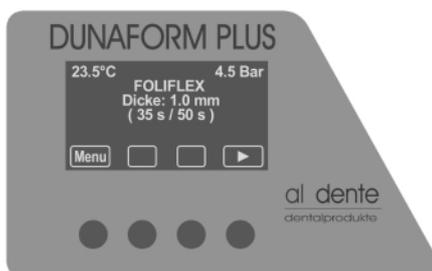
der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil.

## 9. Einstellen Folien-Typen Fremdfabrikat (Folie 1 – Folie 12)

FOLIE 1 - FOLIE 12

Jeder dieser 12 FOLIEN kann im Menü die Dicke, die erforderliche Heiz- und Kühlzeit unter „**Folie bearbeiten**“ zugeordnet werden.

### 9.1 Folien einstellen (Folien-Typ, Foliendicke, Heizzeit und Kühlzeit)



Gerät am Netzschalter (10) einschalten (siehe Seite 6).

Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Folienart (**z.B. FOLIFLEX 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

Taste „Menu“ drücken.



Display (4) zeigt: Hauptmenü, Folie wählen, Folie bearbeiten, Signal, Sprache.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ **Folie bearbeiten** einstellen.

Mit Taste „OK“ bestätigen.



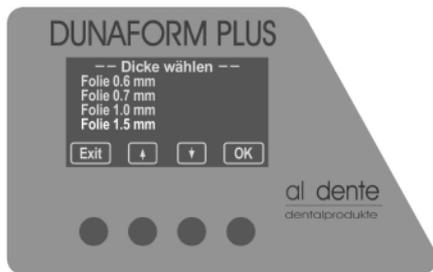
Display (4) zeigt: Folie wählen, FOLILEN, COMBILOC PLUS, Folie 1, Folie 2.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Folie einstellen (z.B. **Folie 2**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

Hinweis:

Durch Betätigen der Taste „Up“ ↑ oder „Down“ ↓ können die nicht angezeigten Folien 1, 6 bis 10 gewählt werden.



Display (4) zeigt: Dicke wählen, Folie 0.6 mm, Folie 0,7 mm, Folie 1.0 mm, Folie 1.5 mm.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Dicke einstellen (z.B. **Folie 1.5 mm**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

Hinweis:

Durch Betätigen der Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ können die nicht angezeigten Foliendicken gewählt werden.



Display (4) zeigt: Bearbeiten Heizzeit

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Heizzeit einstellen (z.B. **60 s**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.

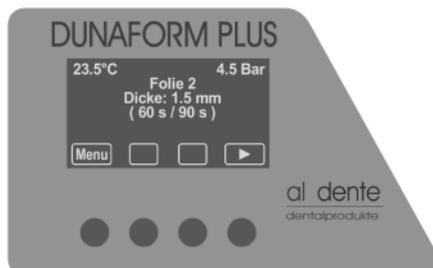


Display (4) zeigt: Bearbeiten Heizzeit 60 s, Kühlzeit

Die angezeigte Heizzeit 60 s ist aus Bearbeiten Heizzeit übernommen.

Mit Taste „Down“ ↓ oder Taste „Up“ ↑ Kühlzeit einstellen (z.B. **90 s**)

Mit Taste „OK“ bestätigen.



Display (4) zeigt: Startmenü

**Folie 2**  
**Dicke 1.5 mm**  
**( 60 s / 90 s )**

der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil.

## 9.2 Folien wählen (Folien-Typ, Foliendicke)

Für Folie 1 – Folie 12, gleich wie unter Abschnitt 8.4.1 für Folien-Typen von „al dente Dentalprodukte“ beschrieben.

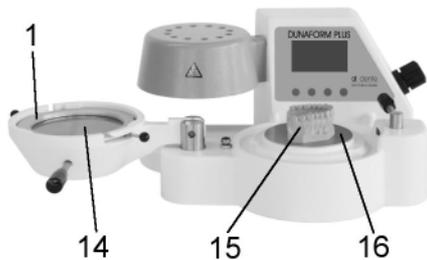
## 10. BEDINUNGSHINWEISE



Druckglocke (7) durch drehen des Verriegelungsgriffes (9) gegen den Uhrzeigersinn entriegeln.



Druckglocke (7) abheben und um 180° bis zum Anschlag schwenken.  
Folienspannung (1) im Uhrzeigersinn drehen und entnehmen.



Folie (14) zentrisch in Folienaufnahme (2) einlegen. Folienspannung (1) einlegen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Arbeiten mit der Modellauflegescheibe:  
Modell (15) auf die Modellauflegescheibe (16) setzen.



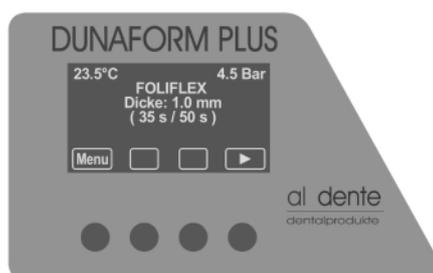
Arbeiten mit Granulat:  
Modellauflegescheibe (16) und Granulat-Becher aus der Granulataufnahme entnehmen.

Granulat in die Granulataufnahme (8) oder in den Granulat-Becher einfüllen.

Das Modell (15) in das Granulat einbetten.



Gerät am Netzschalter (10) einschalten.



Nach Ablauf des Selbsttests wird im Display (4) das Startmenü mit der zuletzt bearbeiteten Foliensart (**z.B. FOLIFLEX 1.0 mm 35 s / 50 s**), der am Druckregler eingestellte Druck, die Temperatur der Heizglocke, Menü und Pfeil angezeigt.

Taste „Pfeil“ drücken.



### Achtung !

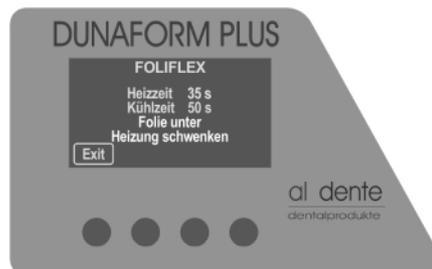
Ist der Arbeitsdruck zu gering, erscheint in Display (4)

**Warnung  
Druck nicht ok  
z.B. (1.5 Bar)**

Gerät am Netzschalter (10) ausschalten und wieder neu einschalten.

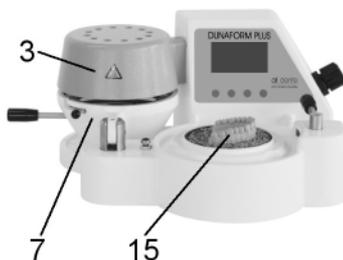
Arbeitsdruck überprüfen, siehe Druckanzeige Display (4) und am Druckregler (6) siehe Seite 5 auf den erforderlichen Arbeitsdruck erhöhen.

**Empfehlung werkseitig 3,5 Bar.**



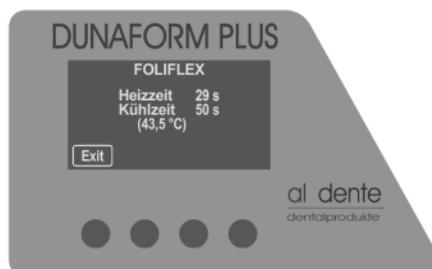
Display (4) zeigt:

**FOLIFLEX  
Heizzeit 35 s  
Kühlzeit 50 s  
Folie unter  
Heizung schwenken**



Druckglocke (7) unter die Heizglocke (3) schwenken.

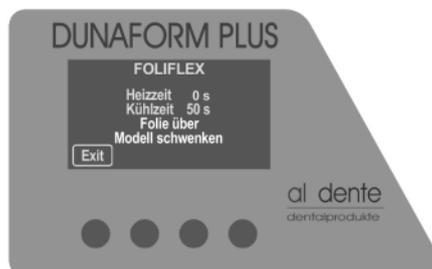
Wird die Folie zu stark erwärmt (sichtbar durch zu große Durchbiegung), kann die Heizzeit durch Drücken der Taste „Exit“ abgebrochen werden.



Der bedienergeführte Ablauf wird in Display (4) angezeigt.

**FOLIFLEX  
Heizzeit 29 s  
Kühlzeit 50 s  
(43,5°C)**

Nach Ablauf der Heizzeit wird in Display (4) das folgende Menü angezeigt und ein Signal ertönt.



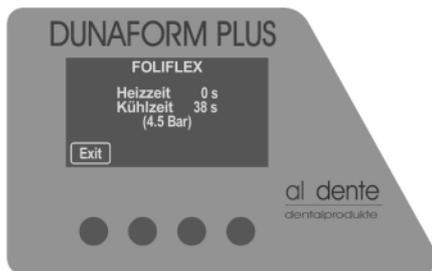
Display (4) zeigt:

**FOLIFLEX  
Heizzeit 0 s  
Kühlzeit 50 s  
Folie über  
Model schwenken**



Druckglocke (7) von der Heizglocke (3) bis zum Anschlag wegschwenken.

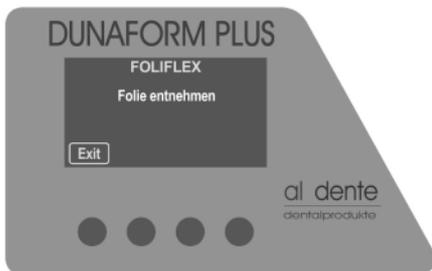
Druckglocke (7) über das Modell (15) stülpen und durch drehen des Verriegelungsgriffes (9) im Uhrzeigersinn verriegeln.



Der bedienergeführte Ablauf wird in Display (4) angezeigt.

FOLIFLEX  
Heizzeit 0 s  
Kühlzeit 38 s  
(4.5 Bar)

Nach Ablauf der Heizzeit wird in Display (4) das folgende Menü angezeigt und ein Signal ertönt.



Display (4) zeigt:

**Folie entnehmen**



Druckglocke (7) durch drehen des Verriegelungsgriffes (9) gegen den Uhrzeigersinn entriegeln, dabei von oben auf die Druckglocke (7) drücken.

Druckglocke (7) abheben und um 180° bis zum Anschlag schwenken.

Folienspannring (1) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und entnehmen.



Das Tiefziehteil (17) entnehmen.

## 11. AUSTAUSCH DER GERÄTESICHERUNG



Die Gerätesicherungen befinden sich neben der Kaltgerätesteckdose (12).

Die Gerätesicherung ist wie folgt auszutauschen:

- Netzkabel aus der Kaltgerätesteckdose (12) ziehen.
- Mit Schraubendreher (Größe 1) an der Einkerbung die Abdeckung des Sicherungshalters (11) öffnen und herausziehen.
- Defekte Sicherung austauschen. Der auf Seite 6 angegebene Sicherungswert **T 4 A** ist unbedingt einzuhalten.
- Sicherungshalter (11) wieder in den Kaltgerätesteckdose (12) stecken
- Netzkabel wieder in den Kaltgerätesteckdose (12) stecken.

## 12. FEHLERSUCHE

Fehlerbeschreibung	Abhilfe
Keine Anzeige an Display 4	Netzsteckdose überprüfen, bei Defekt andere Netzsteckdose verwenden. Netzkabel überprüfen, bei Defekt Netzkabel austauschen Sicherung überprüfen, bei Defekt Sicherung austauschen. Defekt an Steuer- oder Displayplatine, Steuerplatine austauschen, (Service-Techniker), eventuell auch Displayplatine austauschen (Service-Techniker)
Anzeige an Display 4 blinkt und Signal ertönt	Defekt an Temperatur-Sensor, Gerät überprüfen (Service-Techniker)
Heizelement in Heizglocke 3 bleibt dunkel	Defekt an Heizelement, Heizelement austauschen (Service-Techniker) Defekt an Steuerplatine, Steuerplatine austauschen, (Service-Techniker)
Folie wird nicht einwandfrei über das Modell gezogen	Zu kurze Heizzeit eingestellt, richtige Heizzeit für die Folie wählen. Zu geringer Arbeitsdruck eingestellt, Höheren Druck einstellen, siehe Seite 7.

## 13. HEIZ- UND ABKÜHLZEITEN

### 13.1 Folien-Typ Fabrikat al dente Dentalprodukte GmbH (Empfehlung)

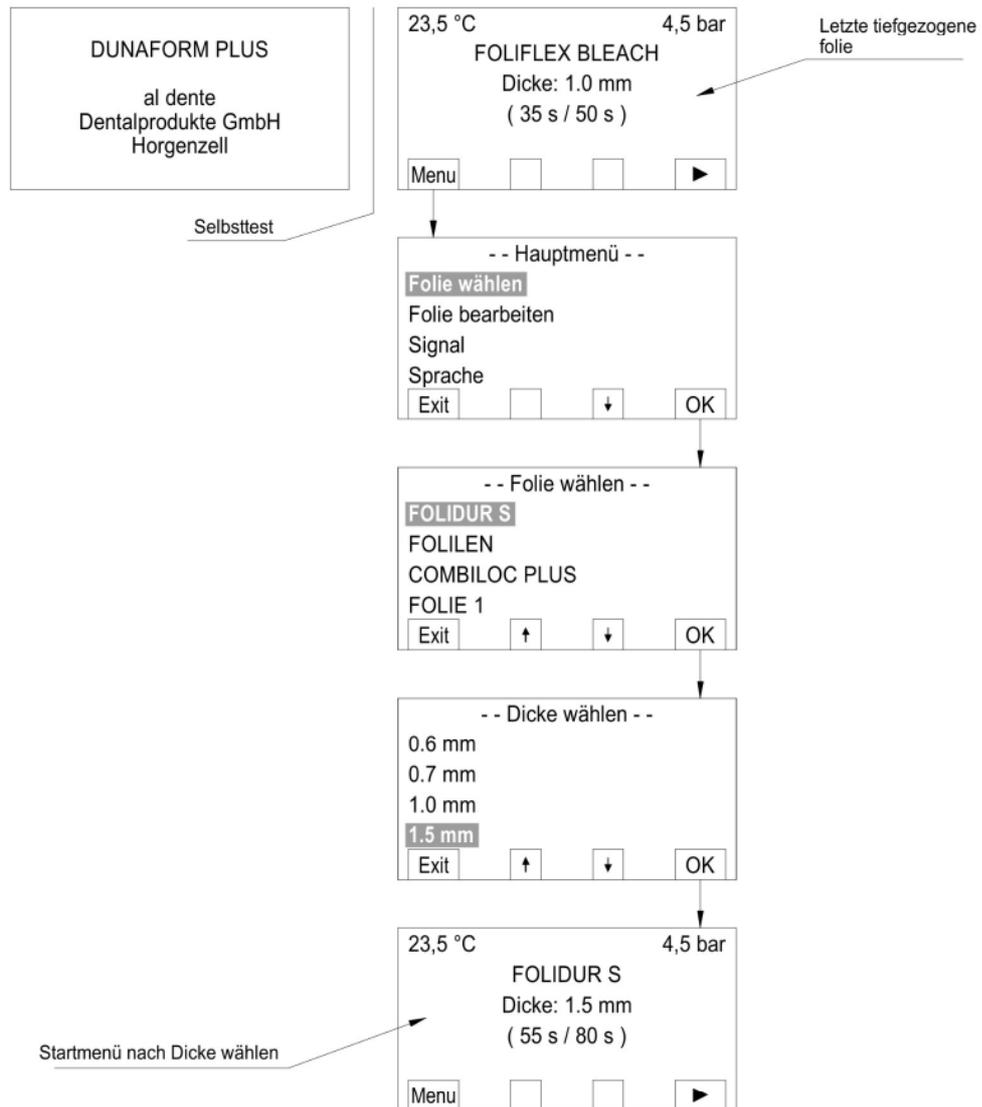
Folie	stärke [mm]	☹️ s	❄️ s
FOLIFLEX, transparent	1,0	30	45
	1,5	30	45
	2,0	40	60
	3,0	60	90
	4,0	75	100
FOLIFLEX bleach, transparent	1,0	30	45
FOLIDUR-N, transparent	0,5	30	45
	0,6	30	45
	0,8	35	55
	1,0	35	55
	1,5	45	65
	2,0	60	90
FOLIDUR-S, transparent	1,0	40	60
	1,5	55	80
	2,0	75	100
FOLILEN, opak	0,5	30	45
	0,6	30	45
	0,7	32	47
	1,0	35	50
	1,5	40	60
COMBILOC PLUS, klar / clear	2,0	65	90
	3,0	85	120

### 13.2 Folien-Typ Fremdfabrikat (Empfehlung bei Verwendung anderer Marken können die Heiz- / Kühlzeiten variieren )

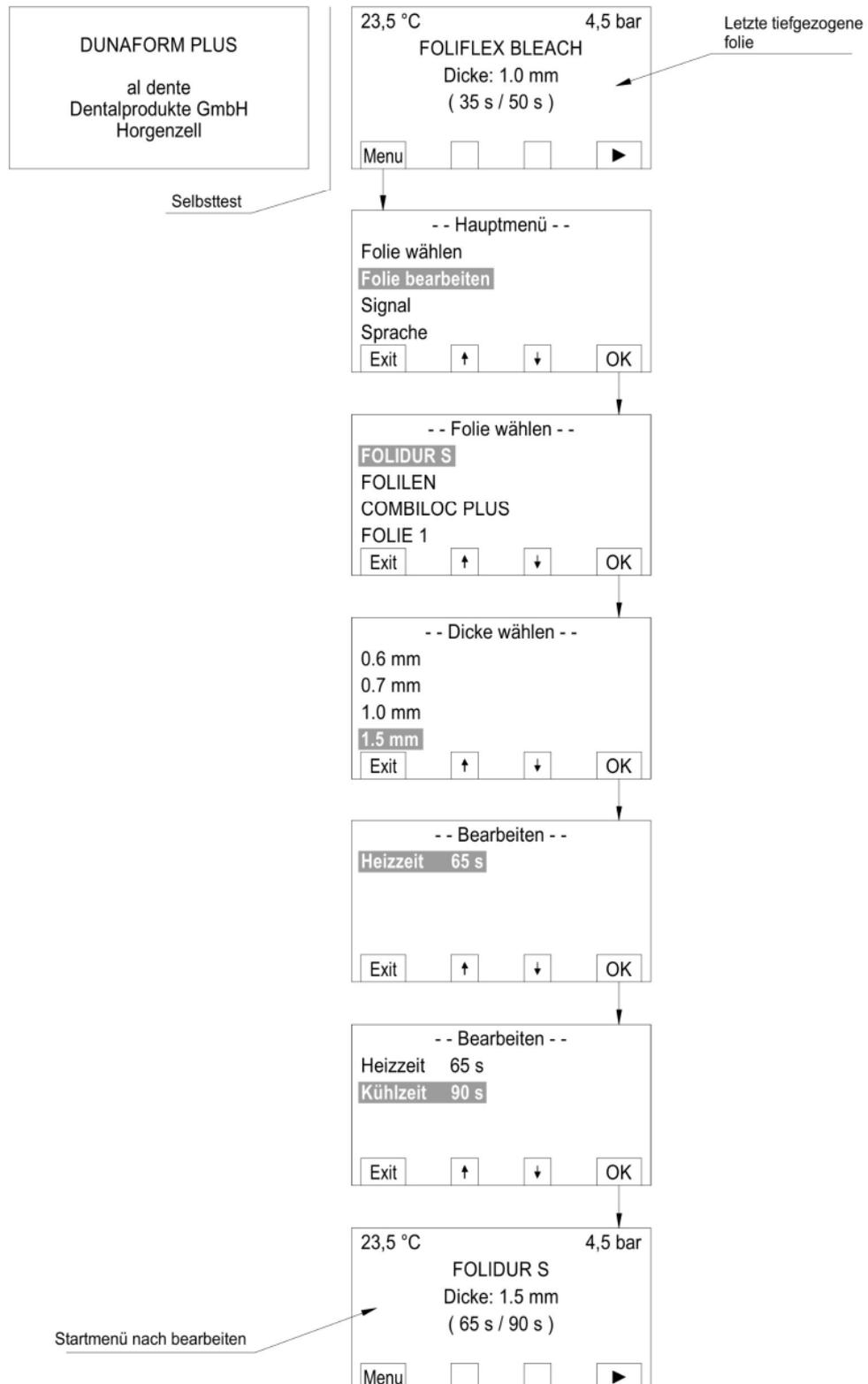
Folie	stärke [mm]	☹️ s	❄️ s
Flexible Folien, Material EVA (Ethyl-Vinyl-Acetate)	1,0	30	45
	1,5	30	45
Auch flexible bleaching Folien	2,0	35	55
	3,0	55	80
	4,0	75	100
Hardenelastische Folien, Material PETG copolyester	0,5	30	45
	1,0	35	55
	1,5	45	65
	2,0	60	90
	3,0	75	100
Viskose Hartfolien, Material SBS (Styrol-Butadien-Styrol)	1,0	35	45
	1,5	50	75
	2,0	60	90
Weiche, elastische Folien, Material PE (Polyethylen)	0,5	30	45
	0,6	30	45
	0,7	35	55
	1,0	35	55
	1,5	45	70
2-lagige Weich-Hartfolien, Material PET-G (hard) and TPU (soft)	2,0	70	100
	3,0	80	120
Mundschutz Folien	3,0	60	90

14. BEISPIELE MENÜABLAUF

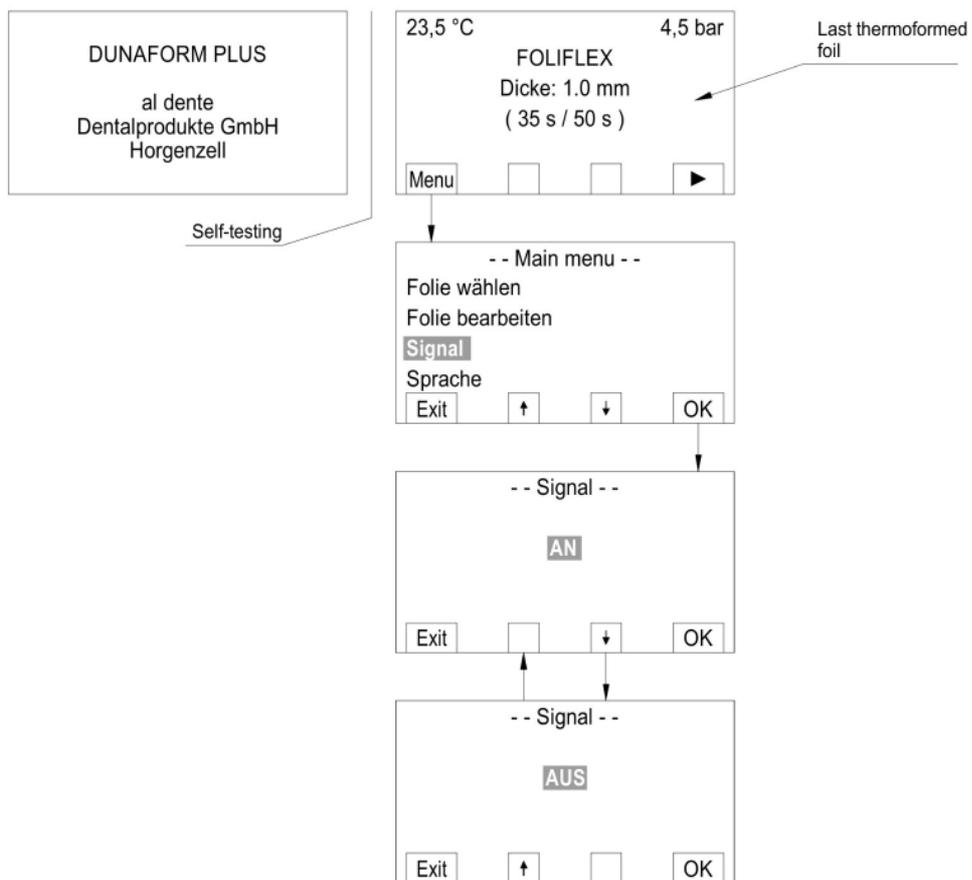
Beispiel 1: Menüablauf "Folie wählen"



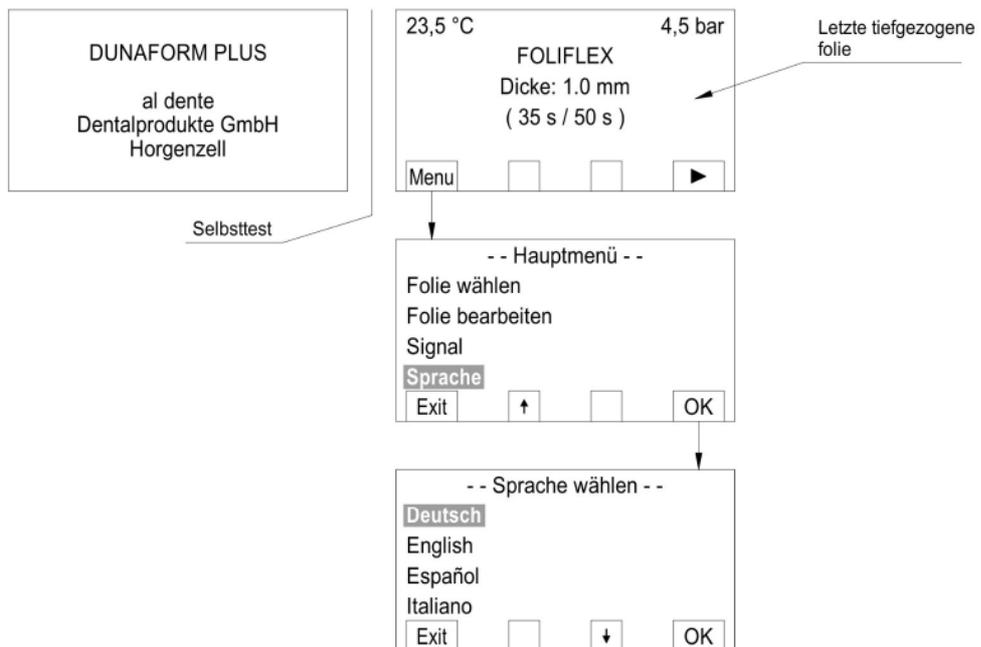
Beispiel 2: Menüablauf "Folie bearbeiten" (Heizzeit und Kühlzeit)



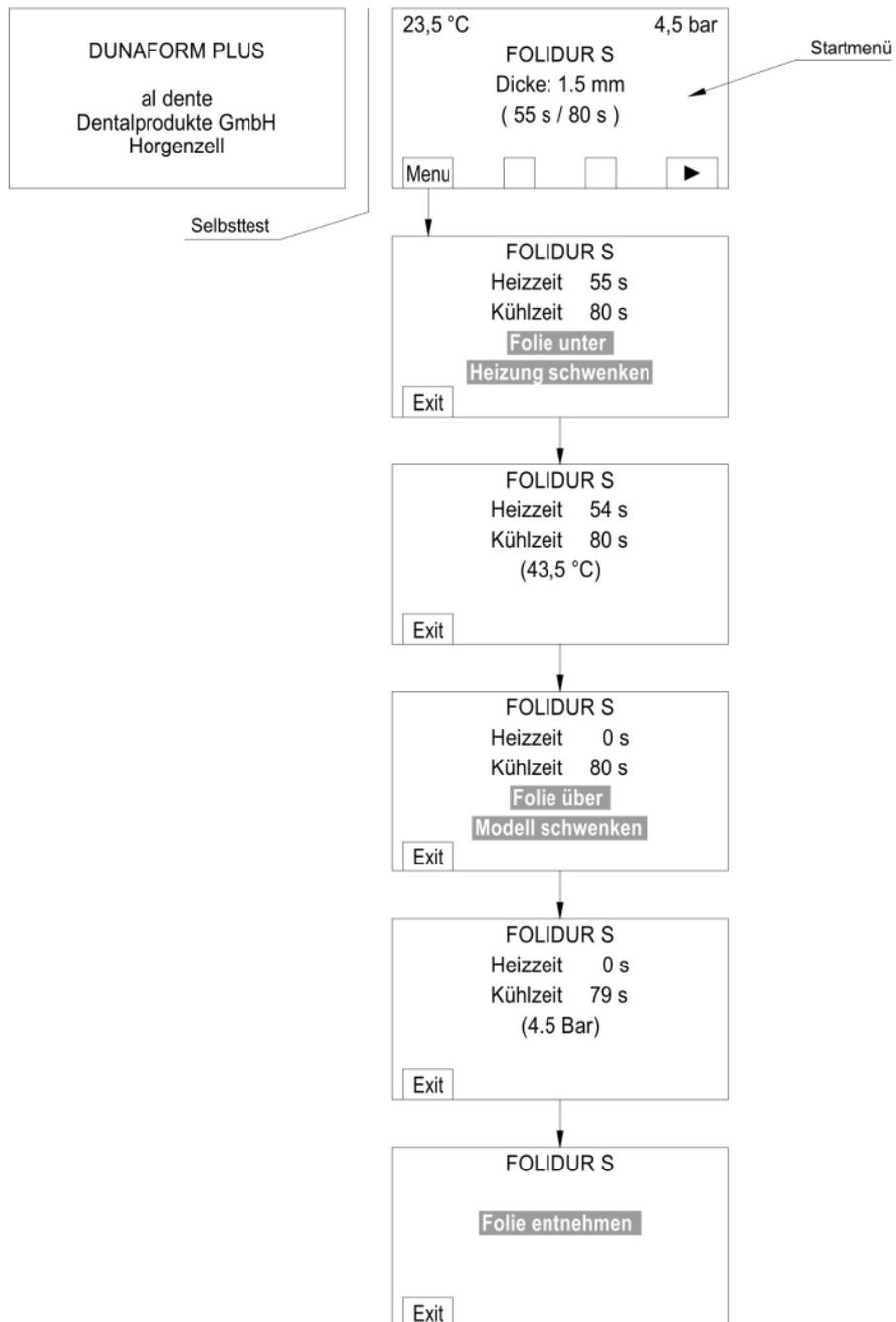
Beispiel 3: Menüablauf "einstellen Signal"



Beispiel 4: Menüablauf "Sprache wählen"



Beispiel 5: Menüablauf "Tiefziehvorgang"



15. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**CE**

**Konformitätserklärung**  
**der Firma**  
al dente Dentalprodukte GmbH

**Unser Tiefziehgerät „Dunaform Plus“ wird nach folgenden  
Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt:**

EG - Richtlinie	89/336/EWG
EG - Richtlinie	89/392/EWG
EG - Richtlinie	72/23/EWG

**Geprüft nach:**  
EN55011  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN61000-4-2  
EN61000-4-3  
EN61000-4-4  
EN61000-4-5  
EN61000-4-6  
EN61000-4-11

Horgenzell, 25.07.2017   
Christoph Vitzthum, GF

al dente Dentalprodukte GmbH • Am Tobel 15 • D-88263 Orgenzell

al dente dentalprodukte GmbH  
Borsigstr. 1  
38644 Goslar

Tel.: +49(0) 5321 80031  
Fax: +49(0) 5321 50881

E-Mail: [info@aldente.de](mailto:info@aldente.de)  
web: [www.aldente.de](http://www.aldente.de)

• D 14022019 • © by al dente dentalprodukte GmbH  
Nachdruck auch auszugsweise verboten.  
Änderungen in Technik und Design vorbehalten.