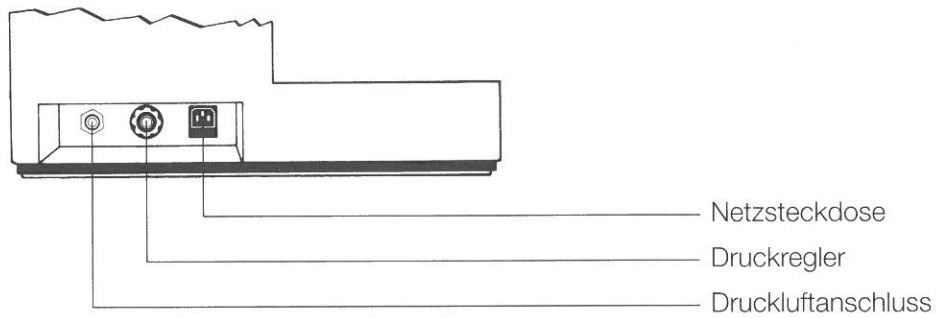
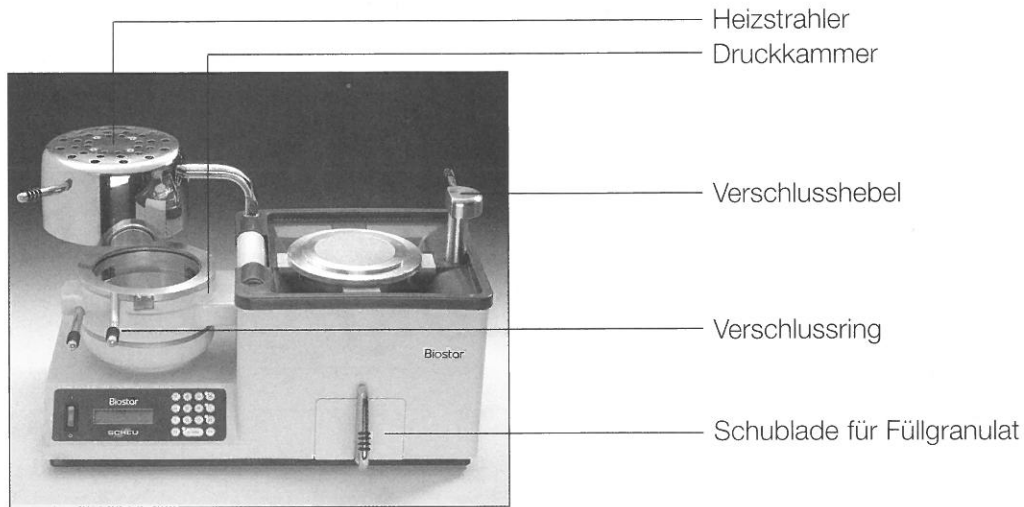


# *Bedienungsanleitung*

# Biostar<sup>®</sup>



**SCHEU**



- (C) = Code
- (t) = Heizzeit
- (Ts) = Soll-Temperatur
- (T) = Ist-Temperatur
- (p) = Druck  
(erscheint nur alle 10 Sekunden)

### Technische Daten

<b>Spannung</b>	100 / 115 / 230 V
<b>Leistung</b>	500 W
<b>Arbeitsdruck</b>	0–100 psi / 1–5 bar
<b>B x H x T</b>	450 x 240 x 260 mm
<b>Gewicht</b>	15 kg

# Bedienungsanleitung



## 1. Anschließen

Schließen Sie das **BIOSTAR**®-Gerät an das 230-V-Netz an, indem Sie das zur Grundausrüstung gehörende Netzkabel mit der Steckdose auf der Rückseite des Gerätes verbinden.

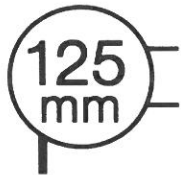
Ebenfalls auf der Rückseite des Gerätes befindet sich der Luftschlauch mit Filter und Schnellkupplung zum Anschluss an das Druckluftsystem.



## 2. Einschalten

Durch Betätigen des EIN / AUS Schalters wird das Gerät in Betrieb genommen. Nach ca. 3 Sekunden erscheint im *Display u. a. die Druckanzeige (p)*. Diese Druckanzeige ist alternierend, d.h. sie erscheint im Wechsel mit anderen Informationen alle 10 Sekunden. Kontrollieren Sie den erforderlichen Betriebsdruck von 5 bar. Falls das Display diesen Druck nicht anzeigt, können Sie den Betriebsdruck mit Hilfe des Druckreglers auf der Rückseite des Gerätes einstellen. Hierzu Druckregler durch Ziehen entriegeln und den Druck durch Drehen des Knopfes nach links bzw. rechts einstellen.

Das Einschalten des Gerätes bewirkt auch ein automatisches Hochfahren auf die Standardtemperatur des Heizstrahles von 220° C (*Display: Ts = 220°*). Dieser Vorgang dauert ca. 2 Minuten und ist beendet, wenn im *Display die Ist-Temperatur (T)* von 220° C erreicht ist und ein akustisches Signal von zwei kurzen Tönen erfolgt.



## 3. Einspannen der Platten

Legen Sie die Tiefziehplatte direkt auf den O-Ring in der geöffneten Druckkammer. Dann den Verschlussring aufsetzen, so dass die Bajonettkrallen an den Schrägen der Verschlussbacken des Topfes ansetzen. Festziehen durch Drehen nach links.



## 4. Code

Auf den neuen Verpackungsetiketten für **BIOSTAR**®-Druckformmaterial befindet sich in der Spalte „Code“ eine dreistellige Ziffer. Dieser Code enthält die von uns empfohlenen Werte für Heiztemperatur, Heizzeit und Abkühlzeit in der Druckkammer.

Die dreistellige Zahl wird nach Drücken der Taste „Code“ eingegeben. Bestätigen Sie diese Eingabe durch nochmaliges Drücken der Taste „Code“. Warten Sie bis die vorprogrammierte Heiztemperatur ( $TS = T$ ) erreicht ist. Jetzt können Sie den Strahler in die Heizposition schwenken und die durch den Code vorgegebene Heizzeit läuft automatisch ab (*Display: „Strahler zurück, Druckkammer zu“*).

Die 3. Ziffer des Codes steht für die von uns empfohlene Verweildauer, bzw. Abkühlzeit in der geschlossenen Druckkammer. Das Verriegeln der Druckkammer aktiviert diese Abkühlzeit (siehe Display). Erst nach Ablauf dieser Zeit kann die Druckkammer entlüftet werden (*Display: „Taste Entlüften betätigen“*).

Wir empfehlen Ihnen sehr, diese Codes zu benutzen, da Sie Ihnen zum einen Arbeitsschritte abnehmen und zum anderen optimale Druckformergebnisse garantieren. Der Tabelle auf der letzten Seite können Sie die Werte der einzelnen Codes entnehmen. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, bei speziellen Indikationen von unseren Empfehlungen abzuweichen.



## 5. Heizen

Wird das **BIOSTAR**<sup>®</sup>-Gerät über einen Zeitraum von 15 Minuten nicht benutzt, so schaltet sich der Heizstrahler automatisch ab und hält eine energiesparende Bereitschaftstemperatur von 100° C (*Display: „Strahler auf Spartemperatur“*). Durch Betätigen der Taste „Heizen“ wird der Strahler wieder auf die Standardbetriebstemperatur von 220° C gebracht.

Wird der Strahler in die Heizposition geschwenkt, wenn die erwünschte Temperatur noch nicht erreicht ist, ertönt ein akustisches Signal (*Display: „Temperatur noch nicht erreicht“*).

Sofern der Strahler bei geschlossener Druckkammer nicht in Ruheposition ist, erfolgt ein akustisches Signal von mehreren kurzen Tönen (*Display: „Strahler in Ruhestellung“*). Wird der Strahler danach nicht zurückgeführt, schaltet er sich automatisch ab. (*Display: „Strahler wurde abgeschaltet, C = AUS, TS = 000“*).



## 6. Heizzeit

Die jeweilige Heizzeit ist auf dem Etikett der Verpackungen angegeben. Betätigen Sie die Taste „Zeit“ und geben Sie danach die gewünschte Sekundenzahl ein, z.B. 60 Sekunden. Bestätigen Sie diese eingegebenen Zahlen durch nochmaliges Drücken der Taste „Zeit“. (*Display: „t = 060 s“*). Das Schwenken des Strahlers in die Heizposition schaltet automatisch die Uhr ein, die Sekundenzahl läuft bis auf 0 Sekunden ab und es erfolgt ein akustisches Signal von 3 kurzen Tönen (*Display: „Strahler zurück, Druckkammer zu“*). Das zwischenzeitliche Verlassen der Heizposition unterbricht automatisch die Uhr. Sobald der Strahler wieder in Heizposition steht, läuft die Uhr weiter. Falsche Eingaben der Heizzeiten lassen sich durch Drücken der Taste „CE“ wieder löschen.

Sofern Sie die Uhr für andere Zwecke einsetzen möchten, z.B. Überwachung der Polymerisationszeit von Kunststoffen, etc. müssen Sie nach der Eingabe der Sekundenzahl die Taste „Zeit“ zweimal drücken. Die Uhr läuft jetzt ab und kann auch durch nochmaliges Drücken der Taste „Zeit“ unterbrochen, bzw. gestoppt werden.



## 7. Druckformen

Dazu wird der Strahler in die Ruheposition geführt und die Druckkammer geschlossen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Topfrand frei von Granulat ist. Verschlusshebel aus der hinteren Position um 180° nach vorne drehen. Hierdurch wird ein Magnetventil geöffnet und die Kammer wird schlagartig mit 5 bar Druckluft gefüllt.



## 8. Entlüften

Nach Ablauf der Abkühlzeit (*Display: „Taste Entlüften betätigen“*) wird die Druckkammer mittels Entlüftungstaste geleert. Der Vorgang dauert 7 Sekunden und die vollständige Entleerung der Kammer wird durch ein akustisches Signal von zwei kurzen Tönen angezeigt (*Display: „Druckkammer öffnen“*). Das Signal bzw. die Anzeige im Display ist unbedingt abzuwarten!

Verschlusshebel um 180° nach hinten schwenken, Griff des Verschlussringes nach links drehen, damit die Bajonettkrallen ausrasten und das Modell mit Tiefziehplatte und Verschlussring auf der Arbeitsplatte liegenbleibt. Dann die Druckkammer öffnen.

## Code-Tabelle

Temperatur (°C/°F)	CODES																				◀ Standard *
	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	
220° C / 427° F																					
230° C / 445° F			30.		31.	32.		33.			34.		35.		36.		37.	38.	39.		
210° C / 409° F			40.		41.	42.		43.			44.		45.		46.		47.	48.	49.		
200° C / 391° F			50.		51.	52.		53.			54.		55.		56.		57.	58.	59.		
190° C / 373° F			60.		61.	62.		63.			64.		65.		66.		67.	68.	69.		
180° C / 355° F			70.		71.	72.		73.			74.		75.		76.		77.	78.	79.		
120° C / 247° F			80.		81.	82.		83.			84.		85.		86.		87.	88.	89.		
100° C / 211° F			90.		91.	92.		93.			94.		95.		96.		97.	98.	99.		
	20 s	25 s	30 s	35 s	40 s	45 s	50 s	55 s	60 s	65 s	70 s	75 s	80 s	90 s	100 s	110 s	120 s	140 s	150 s	160 s	

**Abkühlphase:** ..0 = 0 s    ..5 = 180 s  
 ..1 = 20 s    ..6 = 240 s  
 ..2 = 60 s    ..7 = 300 s  
 ..3 = 120 s    ..8 = 360 s  
 ..4 = 150 s    ..9 = 420 s

**Beispiel:** 26. = 220° C / 427° F +120 s Heizzeit  
 ..4 = 150 s Abkühlphase  
 = Code **264**

\* Die überwiegende Anzahl der BIOSTAR-Tiefziehmaterialien wird bei der Standardbetriebsstemperatur von 220° C / 427° F. plastifiziert. Wir haben daher für diese Temperatur die doppelte Anzahl von Codes zur Verfügung gestellt.

# Indikationstabelle

<b>Adapterschiene</b>	IMPRELON® „S“	3,0 mm
<b>Ätzmaske</b>	COPYPLAST®	1,0 mm
<b>Aufbissschiene, adjustiert</b>	DURAN®	1,5 mm
<b>Biss- und Anprobeplatte</b>	IMPRELON® weiß	2,0 / 3,0 mm
<b>Bleichschiene</b>	COPYPLAST®, BIOPLAST® ohne/mit unterschiedlichen Platzhaltern	1,0 mm
<b>Bracket-Transfermaske</b>	COPYPLAST®	0,5 mm
<b>Dublierformen</b>	BIOPLAST® (Gips) COPYPLAST® (Kunststoff)	2,0 mm 2,0 mm
<b>Gießmasken für provisorische Kronen und Brücken</b>	COPYPLAST®	0,5 / 1,0 mm
<b>Immediatprothese</b>	BIOCRYL® „C“ rosa	2,0 mm
<b>Implantatschiene (Röntgen/Bohrschablone)</b>	DURAN®	2,0 / 3,0 mm
<b>Individuelle Löffel</b>	IMPRELON® klar IMPRELON® natur	2,0 / 3,0 mm 3,0 mm
<b>Invisible Retainer</b>	IMPRELON® „S“ DURAN®	0,5 / 0,75 / 1,0 mm 0,75 / 1,0 mm
<b>Isolierfolie</b>	ISOFOLAN®	0,10 mm
<b>Käppchen</b>	HARDCAST® COPYPLAST®	0,4 / 0,6 / 0,8 mm 0,5 / 0,6 mm
<b>Kfo-Platte</b>	BIOCRYL® „C“ klar, farbig, BIOCRYL® „M“	1,5–3,0 mm
<b>Kieferbruchschiene</b>	BIOCRYL® „C“ IMPRELON® „S“	2,0 mm 2,0 mm
<b>Kinnkappe</b>	IMPRELON® weiß mit BIOPLAST®	2,0 mm 2,0 mm
<b>Knirscherschiene</b>	IMPRELON® „S“ DURAN® DURASOFT®	1,5 / 2,0 mm 1,5–3,0 mm 1,8 / (2,5) mm
<b>Miniplastschiene</b>	IMPRELON® „S“ DURASOFT® DURAN®	1,0 mm 1,8 mm 1,0 mm
<b>Modellkaschierung</b>	Kaschierfolie	0,15 mm
<b>Mundschutz</b>	BIOPLAST® klar, einfarbig, mehrfarbig mit/ohne Netzeinlage	1,0–5,0 mm
<b>Positioner</b>	BIOPLAST®	1,0–5,0 mm
<b>Prothesenbasen</b>	BIOCRYL® „C“ rosa	2,0 mm
<b>prov. Schienen</b>	DURAN®	0,5 / 1,0 mm
<b>Retainer</b>	BIOCRYL® „C“ klar, farbig, BIOCRYL® „M“	2,0 / 3,0 mm
<b>Retentionsschiene</b>	IMPRELON® „S“	3,0 mm
<b>Schnarcherschiene (s. a. Zusatzinfo)</b>	DURAN®	2,0 mm
<b>Skinverpackung</b>	Kaschierfolie und Blisterkarton	0,15 mm
<b>Stripkrone</b>	DURAN®	0,5 / 1,0 mm
<b>Unterziehfolie</b>	Platzhalterfolie	0,1 mm
<b>Verbandplatte</b>	DURAN®	1,0 mm

Unsere Folien sind im Jahr 1995 an der Universität Heidelberg zellbiologisch nach DIN 13930 (AMES-Test) untersucht worden. Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass unsere Folien nicht toxisch sind, keine Schleimhautreizung verursachen, kein mutagenes Potenzial besitzen und somit biologisch ausgezeichnet verträglich sind.

