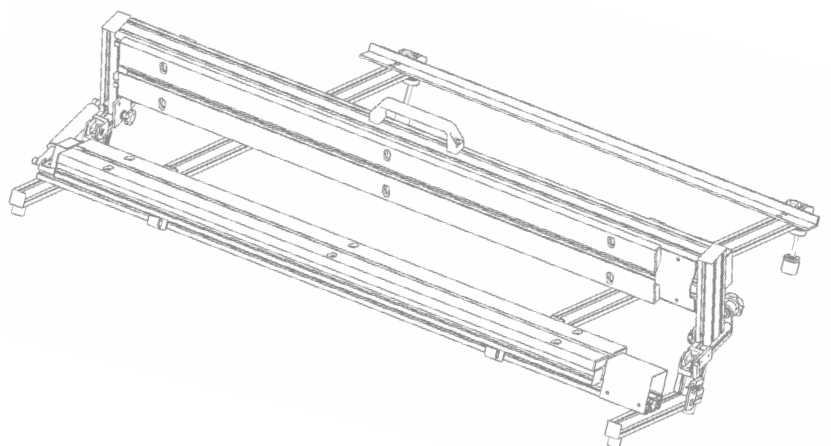
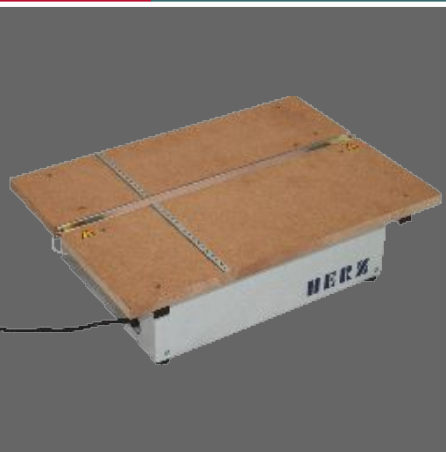


Heiz- & Abkantmaschinen



Profitieren Sie von unserem Know-How

Dieser Prospekt soll Ihnen bei der Auswahl der für Sie am besten geeigneten Geräte oder auch Maschinen behilflich sein.

In unserem Lieferprogramm finden Sie vom kleinen Einsteigermodell bis zu den Profi-Maschinen alles, was man zum Erwärmen und Abkanten von thermoplastischen Kunststoffplatten ab 0,25 bis 20,0 mm Materialstärke benötigt.

Unter Warmformen oder auch Thermoformen versteht man das Umformen thermoplastischer Halbzeuge wie Platten oder Folien durch gezielte Erwärmung.

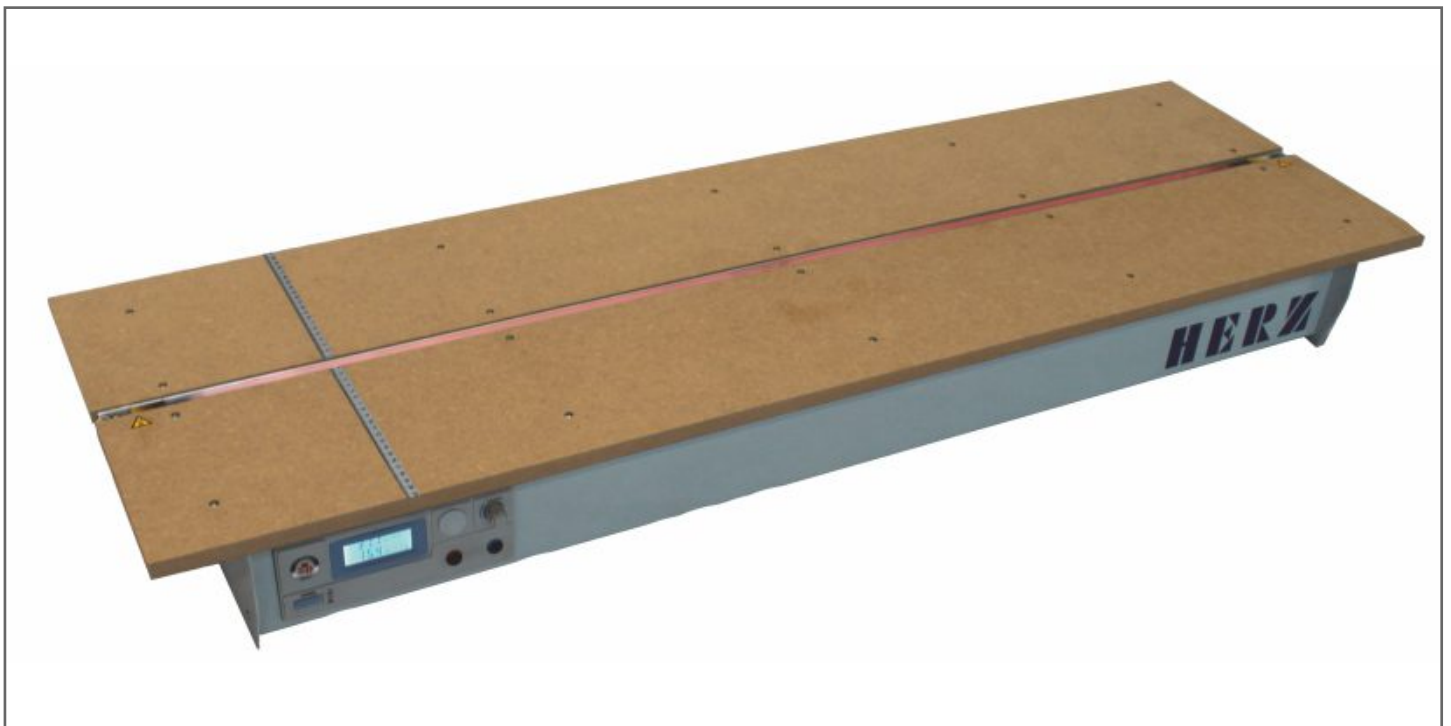
Dabei macht sich die Eigenschaft der Thermoplaste zunutze, ihre Festigkeit bei Erwärmung zu verlieren, so dass man sie einfach biegen kann.

Unterschiedliche Formate, Verformtemperaturen und Verhalten bei Erwärmung erfordert je nach Anwendung eine entsprechende Biegemaschine.

Material	Plattenstärke (mm)	Empfohlene Maschine erwärmen	Empfohlene Maschine biegen
PMMA (z.B. Acrylglas®, Plexiglas®, etc.), PS, PETG	bis 6 bis 12 bis 15 bis 20	TG, TGG TGm0 TGmOD HBR, HBR-K, MHT	TBS TBS, AB AB AB
PC Polycarbonat (z.B. Macrolon®, Lexan®, etc.)	bis 6 bis 10 bis 12	TGm0-PC TGmOD-PC HBR, HBR-K, MHT	TBS, AB AB AB
Hartschaum (z.B. Forex®, etc.)	bis 6 bis 12 bis 15 bis 20	TG TGm0 TGmOD HBR, HBR-K, MHT	TBS TBS, AB TBS, AB AB
PP	bis 8 bis 15 bis 20	TGm0 mit Aufstecksschwert TGm0 mit Heizschwert HBR, HBR-K, MHT	AB AB AB
PVC	bis 6 bis 12 bis 15 bis 20	TG, TGG TGm0 TGmOD HBR, HBR-K, MHT	TBS TBS, AB AB AB
PE	bis 8 bis 15 bis 20	TGm0 mit Aufstecksschwert TGm0 mit Heizschwert HBR, HBR-K, MHT	AB AB AB
Hohlkammerplatten	bis 10 bis 15 bis 20	TGm0 mit Aufstecksschwert TGm0 mit Heizschwert HBR, HBR-K, MHT	TBS, AB TBS, AB TBS, AB

TGG30 / TGG125

- Zum gleichmässigen Erwärmen von thermoplastischen Kunststoffen
- Erhältlich in 30cm oder 125cm Arbeitsbreite
- Ermöglicht das Biegen von sehr engen Radien
- Empfohlene Materialstärke 0,5-4mm (materialabhängig)
- Integrierter Überlastschutz – schont den Glühdraht
- Zum anschliessenden Abbiegen empfehlen wir die Tischbiegeschablone TBS



TGG125

Artikelnummer		TGG 30	TGG 125
Gerätebreite	mm	460	1360
Gerätetiefe	mm	320	430
Gerätehöhe	mm	140	150
Anschlußspannung	V	230	230
Frequenz	Hz	50 - 60	50 - 60
Anschlußleistung	kW	0,2	0,5
Gerätegewicht	kg	6,5	14,5
Konformitätszeichen		CE	CE



TGG30



Tischheizleiste incl. Zusatzausrüstung

Die **Tischheizleiste TG** besteht aus Aluminiumprofil und verfügt, wie alle unsere Geräte und Maschinen, über Schwarzstrahler als Heizsystem. Die Heiztemperatur wird über einen digitalen Temperaturregler eingestellt und überwacht. Dies garantiert eine exakte und reproduzierbare Aufheizung aller thermoplastischen Kunststoffe.

Optional erhältlich:

- Parallelanschlag zum einfachen Positionieren der Werkstücke
- Digitale Zeitschaltuhr
- Teflonisierte Aufsteckleiste zum Erwärmen von Folien von 0,25-1 mm Stärke

Tischheizleiste		TG 100	TG 150	TG 200	TG 250	TG 300
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
max. Plattenstärke	mm	6	6	6	6	6
Gerätebreite	mm	1500	2000	2500	3000	3500
Anschlußspannung	V	230	230	230	230	230
Anschlußleistung	kW	1	1,3	1,5	1,6	1,8
Gerätegewicht	kg	12	15	18	21	24



Tischheizleiste mit Oberheizung

Die **Tischheizleiste TG m0** verfügt über den gleichen Aufbau wie die Tischheizleiste TG, kann jedoch durch die beidseitige Erwärmung Platten bis 12 mm biegefähig erwärmen.

Darüber hinaus verfügt sie serienmäßig über eine digitale Zeitschaltuhr zur Ablaufsteuerung mit akustischem Signal zur Entnahme der Werkstücke.

Optional erhältlich:

- Parallelanschlag zum einfachen Positionieren der Werkstücke
- teflonisierte Aufsteckleiste zum Erwärmen von Folien von 0,25-1 mm Stärke
- teflonisiertes Heizschwert zum Schwenk-Biegeschweissen
- TGm0-Duo mit doppelten Heizstäben
- Spezielle Ausführung für Polycarbonat (PC) – ermöglicht eine wesentlich gleichmäßigere Aufheizung dieses empfindlichen Werkstoffes.

Ausführung Polycarbonat (PC): Wir empfehlen bis zu einer Materialstärke von 6mm eine TGm0-PC und bis 10mm Materialstärke eine TGm0-DUO-PC.

Tischgerät mit Unter- und Oberheizung		TG 100m0	TG 150m0	TG 200m0	TG 250m0	TG 300m0
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
max. Plattenstärke	mm	12	12	12	12	12
Gerätebreite	mm	1500	2000	2500	3000	3500
Anschlußspannung	V	230	230	230	230	230
Anschlußleistung	kW	2	2,6	3,0	3,2	3,6
Gerätegewicht	kg	22	28	34	40	46



Mobiler Heiztisch		HBR 100	HBR 150	HBR 200	HBR 250	HBR 300
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
max. Plattenstärke	mm	20	20	20	20	20
Maschinenbreite	mm	1700	2200	2700	3200	3700
Maschinentiefe	mm	1250	1250	1250	1400	1400
Maschinenhöhe	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Arbeitstischhöhe	mm	920	920	920	920	920
Anschlußspannung	V	400	400	400	400	400
Anschlußleistung	kW	4,5	5,5	6,0	6,8	7,5
Maschinengewicht	kg	90	100	120	130	150

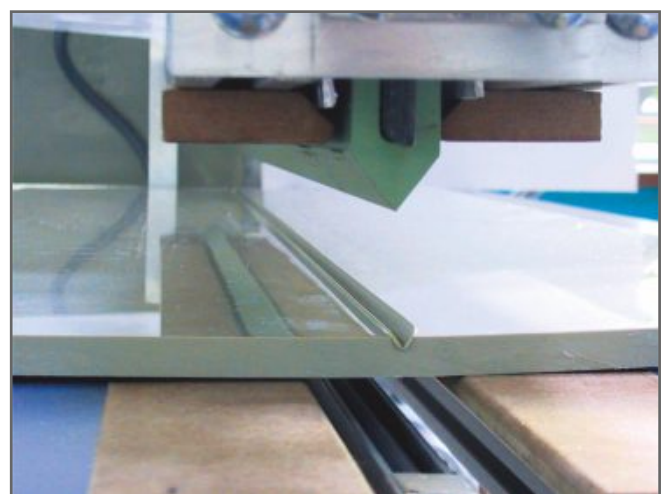
Durch die Modulbauweise der Heiztische ist der Anwender in der Lage, die für seinen Zweck optimale Maschine zusammenzustellen, so dass eine maximale Auslastung erreicht werden kann.

Um eine größere Aufheizfläche beim Biegen von größeren Radien zu erhalten, kann die Maschine mit nur wenigen Handgriffen umgerüstet werden.

Das Auswechseln der Oberheizung gegen ein Heizschwert zum Schwenk-Biegeschweißen von PE- bzw. PP-Platten erfordert ebenfalls nur wenige Handgriffe.

Für die HBR-Baureihe verfügbare Heizungen.
 Alle Heizungen können modular ausgetauscht werden.

- **Einfache Unterheizung**
- **Einfache Oberheizung**
- **Doppelte Unterheizung**
- **Doppelte Oberheizung**
- **Heizschwert zur Kontakterwärmung von PE und PP**



Heizschwert - optional:

Teflonbeschichtetes Heizschwert zur Kontakterwärmung von PE- und PP-Platten bis zu einer Materialstärke von 20 mm und einer Arbeitsbreite von 3000 mm.



Mobiler Heiztisch incl. Zusatzausrüstung

Die Maschinen der Baureihe **HBR-K** sind kombinierte Heiz- und Abkantmaschinen.

Durch die kompakte Bauweise sind sie sehr platzsparend.

Dem Anwender stehen aber alle Anwendungsmöglichkeiten wie bei den herkömmlichen Maschine HBR und AB zur Verfügung.

Mobiler Heiztisch		HBR 100 K	HBR 150 K	HBR 200 K	HBR 250 K	HBR 300 K
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
max. Plattenstärke	mm	20	20	20	20	20
Maschinenbreite	mm	1700	2200	2700	3200	3700
Maschinentiefe	mm	1450	1450	1450	1450	1450
Maschinenhöhe	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Arbeitstischhöhe	mm	920	920	920	920	920
Anschlußspannung	V	400	400	400	400	400
Anschlußleistung	kW	1,4	2,0	2,2	3,2	4,0
Maschinengewicht	kg	110	120	140	150	170

Abstand der Heizung zur Abkantvorrichtung: 700mm

Abkantvorrichtung zum Kanten der Platten bis zu einem Winkel von 130° und einem Radius von max. 30 mm

Für die HBR-K Baureihe verfügbare Heizungen. Alle Heizungen können modular ausgetauscht werden.

- **Einfache Unterheizung**
- **Einfache Oberheizung**
- **Doppelte Unterheizung**
- **Doppelte Oberheizung**
- **Heizschwert zur Kontakterwärmung von PE und PP**

Spezielle Ausführung für Polycarbonat (PC) – ermöglicht eine wesentlich gleichmäßigere Aufheizung dieses empfindlichen Werkstoffes.



Mehrfachheiztisch incl. Zusatzausrüstung

Der **Mehrfachheiztisch** ist besonders geeignet für die gleichzeitige Erwärmung von zwei oder mehreren Abkantstellen.

Bei dieser Maschine wird jede Heizung über einen separaten digitalen Temperaturregler gesteuert, so dass eine exakte Regelung der einzelnen Heizzonen gewährleistet ist.

Die Heizzeit wird über eine integrierte Zeitschaltuhr gesteuert, die nach Ablauf der eingestellten Heizzeit die Maschine automatisch öffnet und ein akustisches Signal auslöst.

Kleinster Heizungsabstand der Oberheizungen zueinander: 150 mm

Kleinster Heizungsabstand der Unterheizungen zueinander: 80 mm



Mehrfachheiztisch		MHT 100	MHT 150	MHT 200	MHT 250	MHT 300
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
Maschinenbreite	mm	1900	2400	2900	3500	3900
Maschinentiefe	mm	1650	1650	1650	1650	1650
Arbeitstischhöhe	mm	920	920	920	920	920
Anschlußspannung	V	400	400	400	400	400
Anschlußleistung	kW	je nach Maschinen-ausstattung	je nach Maschinen-ausstattung	je nach Maschinen-ausstattung	je nach Maschinen-ausstattung	je nach Maschinen-ausstattung
Maschinengewicht	kg	290	350	450	500	600



Abkantbank

Die **Mobile Abkantbank** ist für den Einsatz im Behälterbau zum Abkanten von PE- oder PP-Platten konzipiert.

Sie ist jedoch auch für das Kanten von Thermoplasten, wie z.B. PVC, PMMA, PC, PS geeignet.

Mobile Abkantbank		AB 100	AB 150	AB 200	AB 250	AB 300
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000	2500	3000
max. Plattendicke	mm	20	20	20	20	20
Maschinenbreite	mm	1800	2300	2800	3300	3800
Maschinentiefe	mm	1200	1200	1200	1200	1200
Maschinenhöhe	mm	1100	1100	1100	1100	1100
Arbeitstischhöhe	mm	920	920	920	920	920
Maschinengewicht	kg	90	100	120	130	150



Die spezielle Konstruktion des Niederhaltebalkens ermöglicht es auch Profilrohre zu kanten und anschließend durch seitliches Öffnen des Niederhaltebalkens diese aus der Maschine zu entnehmen (siehe Abb.).

Die gesamte Konstruktion der Maschine ist so aufgebaut, dass man reproduzierbare Winkel bis 130° und Radien bis 30 mm herstellen kann. Somit erreicht man eine hohe Flexibilität und Vielseitigkeit.

Tischbiegeschablone TBS

- Zum Biegen bereits erwärmter thermoplastischer Kunststoffplatten
- Die ideale Ergänzung zur Tischheizleiste der Serien TGG / TG oder TGm0
- Integriertes Massband zur genaueren Einstellung
- Mit zwei verstellbaren Anschlägen
- Niederhalter sind je nach Materialstärke einstellbar
- Winkeleinstellung stufenlos von 30° bis 180°
- Max. einstellbare Schenkellänge 2x430mm



Artikel-Nr.: TBS125

Tischbiegeschablone Arbeitsbreite 1,25 m

Mehrfachbiegetische der Typenreihe MBT



Biegetisch

Der Einsatz der Maschine empfiehlt sich vor allem bei der Herstellung von:

- Abdeckungen aller Art, z. B. bei Instrumenten, Vitrinen, Apparaten der elektrischen und chemischen Industrie
- Lufttechnischen Anlagen, z. B. Ventilationsschächten
- Elementen für den Möbelbau, z. B. Beistelltische aus PMMA
- Leuchten, Gehäusen, Zubehörteilen oder auch Prospektständern im Werbesektor

Der Mobile Mehrfachbiegetisch zeichnet sich besonders durch seine einfache und logische Handhabung aus.

Mobiler Mehrfachbiegetisch		MBT 100	MBT 150	MBT 200
max. Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000
max. Plattendicke	mm	12	12	12
Maschinenbreite	mm	1600	2100	2600
Maschinentiefe	mm	1100	1100	1100
Maschinenhöhe	mm	1200	1200	1200
Arbeitstischhöhe	mm	920	920	920
Maschinengewicht	kg	90	100	120

Es können Werkstücke aus PVC, PMMA, PC, PA und anderen thermoplastischen Kunststoffen nach dem Erwärmen in einen reproduzierbaren Winkel von max. 140° oder Radien bis max. 40mm gebogen werden.



Mit der **Biegeschablone** können leicht und schnell unterschiedliche U-Profile hergestellt werden.

Durch die verstellbaren Biegeanschläge können Schenkel zwischen 25° und 135° stufenlos eingestellt werden.

Ein Verfahrmechanismus ermöglicht eine universelle Einstellung des Innenmaßes der U-Profile bis max. 1000 mm.

Zeit- und kostenintensives Erstellen von Schablonen wird hierdurch vermieden.

Biegeschablone		BS 120	BS 170	BS 220
Arbeitsbreite	mm	1200	1700	2200
Arbeitstiefe	mm	1000	1000	1000
Arbeitshöhe	mm	930	930	930



Das **Handheizschwert** der Typenreihe HS ist besonders geeignet beim Einsatz an Baustellen zum Schwenkbiegeschweißen von PP und PE-Platten im Behälter-, Lüftungs- und Apparatebau. Die Temperatur des teflonbeschichteten Heizelementes wird durch einen digitalen Temperaturregler exakt eingestellt.

Der im Lieferumfang enthaltene Ablageständer ermöglicht ein sicheres Abstellen bei Nichtgebrauch des Gerätes.

Technische Daten		HS 100	HS 150	HS 200
Arbeitsbreite	mm	1000	1500	2000
Anschlussleistung	kW	0,7	1,0	1,1
Anschlussspannung	V	230	230	230
Gewicht	kg	7	9	11

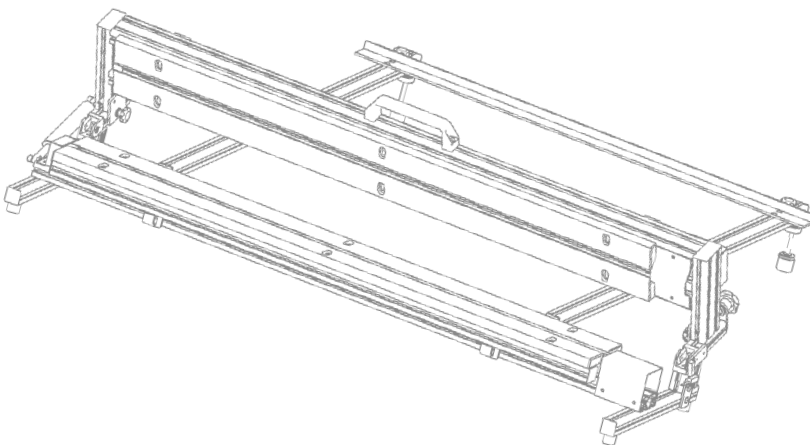
**Wir kommen gerne zur Vorführung und Beratung
zu Ihnen. Vereinbaren Sie einen Termin**



Christian Neumann
0173 - 210 20 33
christian.neumann@ntech-gmbh.de



Torsten Neugebauer
0176 - 470 02 148
torsten.neugebauer@ntech-gmbh.de



NTECH GmbH • Feilberg 71 • D - 22959 Linau
Tel.: +49 (0) 4154 - 75 989 20 • FAX: +49 (0) 4154 - 75 989 29
info@ntech-gmbh.de • www.ntech-gmbh.de