

2013/2014

CLASSIC

LAB EQUIPMENT



AMANNGIRRBACH

 **artex**[®]

 **giroform**[®]

 **smartbox X2**

 **smartmix X2**

 **splitex**[®]

 **alpenrock**

Sie wollten es einfach, präzise und erschwinglich - wir haben verstanden.



LAB EQUIPMENT CLASSIC

Ihre + Punkte

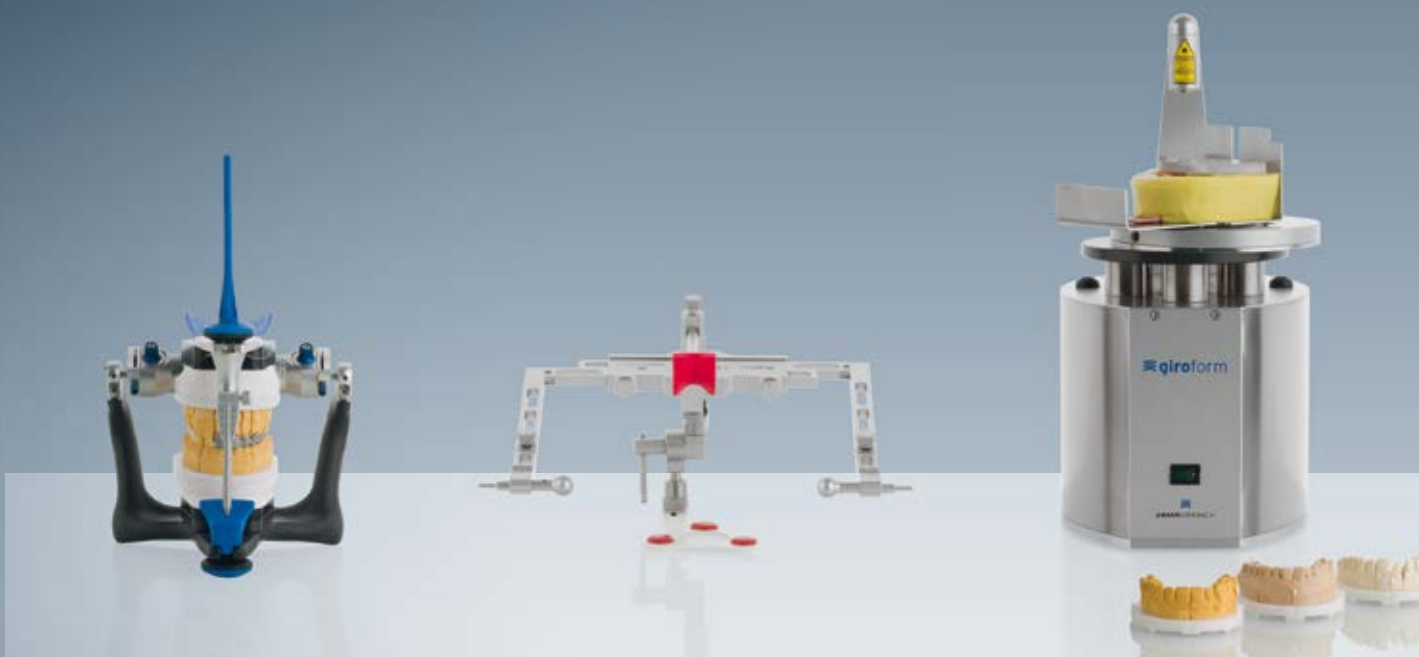
- _Kostensparende Präzisionsmodelle für jedes Labor
- _Präzision von A-Z für die perfekte Arbeitsvorbereitung
- _Einfach und benutzerfreundlich in der Anwendung



Präzision von Anfang bis Ende.

ARTIKULIEREN

MODELLIEREN



artex®

artex® gesichtsbogen

giroform®

Artex® - Model Management Artikulator und Kausimulator für Praxis und Labor

- _Bietet alle Funktionen um die Freiräume und Bewegungsmuster zu analysieren
- _Stufenlose Retrusion / Sideshifffunktion für transversalen Freiraum einstellbar

Anatomisch korrekte Fixierung der Schädel-Achs-Relation in nur zwei Minuten

- _Die Schädel-Achs-orientierte Modellübertragung in den Artikulator reduziert die Einschleifzeiten
- _Schneller und sicherer 3-D-Gelenksupport
- _Zuverlässige Reproduzierbarkeit der arbiträren Achsposition

Giroform® - Präzise, günstig, schnell für kostenoptimierte Präzisionsmodelle

- _Überlistet die Gipsexpansion durch Segmentierung des Zahnkranzes
- _Herstellung des Zahnkranzes in nur sechs Minuten (Arbeitszeit)

DOSIEREN | MISCHEN | REINIGEN



smartbox X2

Homogener lässt sich Gips nicht einstreuen

- _Zeit-, Material- und Gipseinsparung von 20% bis 25%
- _Reproduzierbares, grammgenaues Mischverhältnis auf Knopfdruck
- _Multifunktionaler Dreh-/Drückknopf für einfache und schnelle Bedienung

smartmix X2

Optimale Mischergebnisse dank patentierter Rührblattgeometrie und genial einfachem Bedienkonzept

- _Gleichbleibende reproduzierbare Mischungen mit optimalen Parametern
- _Schneller Zugriff auf alle erforderlichen Rührparameter
- _Entspricht den Anforderungen moderner Hochleistungsgipse und Einbettmassen

ceramill multi-x

Der Indikations-Champion in Zirkonoxid

- _Kleiner Preis, großes Einsatzgebiet
- _Optimaler Workflow durch Kugelschalen
- _Gewohnte, zahntechnische Arbeitsmethodik, einfach erlernbar

FRÄSEN | GIESSEN



ceramil therm

Vollautomatischer Hochleistungs-ofen für die Endsinterung verzugfreier Gerüste

- _Optimal abgestimmte, vollautomatische Sinterprogramme
- _Hohe Prozesssicherheit durch konstante Temperaturführung und homogene Temperaturverteilung
- _4 Sinterprogrammplätze, wobei 1 individuell vom Anwender programmierbar ist

noflame[®]plus

Der „elektrische“ Bunsenbrenner ersetzt die offene Flamme

- _Mobil und sofort betriebsbereit, keine Gasinstallation
- _Keine Wärmeabgabe nach außen, kein Sauerstoffverbrauch
- _Clean - keine Rußpartikel auf Instrument und/oder Material

af350

Universelles Präzisions-Fräsgerät durch modularen Aufbau

- _Hochpräzises Fräsgerät, welches durch seinen modularen Aufbau auch optional zum Vermessen und Ausblocken genutzt werden kann

Von der Abformung zum fertigen, hochpräzisen Giroform®-Modell und die Anwendung im Artex®-Artikulator*



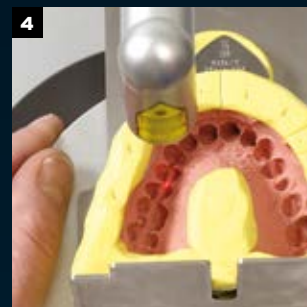
1 Beschneiden der Abformung (Arbeitsmodell)



2 Abformung wird auf dem Abdruck-träger mit Giroform Putty auf-ge-setzt, ausgerichtet und abgedämmt



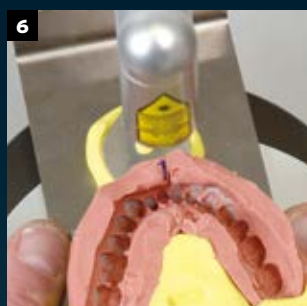
3 Giroform-Sockelplatte ist eingelegt. Der Abdruckträger wird auf die Plat-tenaufnahme aufgesetzt



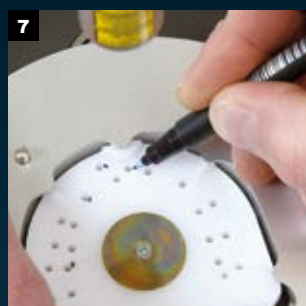
4 Bohrloch positionieren mit Hilfe des Laserpunktes und Bohrvorgang aus-lösen



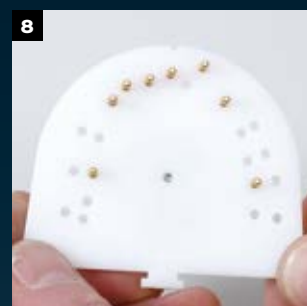
5 „Giroform“-Pins sind in die Bohrun-gen eingesetzt, die Sockelplatte wird geparkt. (wichtig wenn mehrere Modelle parallel produziert werden)“



6 Beschnittene Gegenkieferabformung auf Abformträger beim Bohren der 8 Pinbohrungen für das Gegenbiss-modell



7 Anzeichnen der ausgewählten Boh-rung bei gebrauchter Sockelplatte (Mehrfachverwendung)



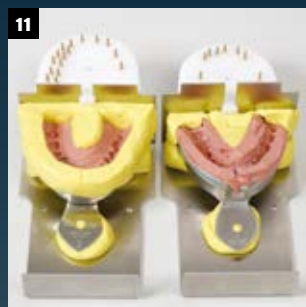
8 Gebrauchte Platte gebohrt und mit Pins versehen für Gegenbiss



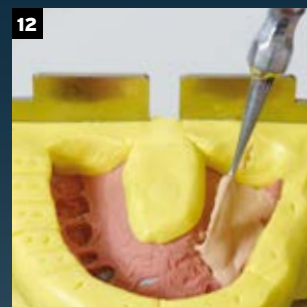
9 Smartbox - per Knopfdruck Wasser- und Gipspulver dosieren



10 Smartmix mischt den Alpenrock- Zahnkranzgips



11 Ober- und Unterkiefer vor dem Ausgießen mit den jeweils mit Pins versehenen Sockelplatten



12 Alpenrock blasenfrei in Arbeits-modellabformung einfüllen - nur bis zur Oberkante der Putty-Abdäm-mung



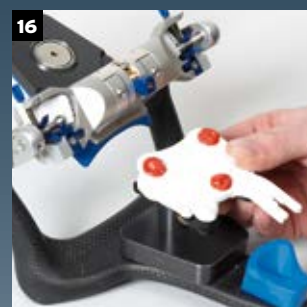
13 Zahnkranz nach 30 Minuten von Sockelplatte gelöst



14 Zahnkranz segmentieren/sägen (Tipp: um den Zahnkranz nicht zu beschädigen den Zahnkranz zuerst mittig trennen)



15 Giroform®-Modellpaar



16 Übertragungstisch in Artikulator oder Engipsgerät einsetzen im Dentallabor

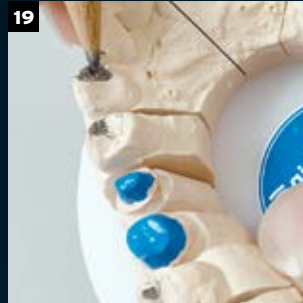
*Methode anwendbar für nicht funktionsgestörte Patienten.



17 Artex® CR mit eingesetztem Oberkiefer-Modell



18 Giroform®-Modelle wurden mit Gesichtsbogenregistrat in statischer Okklusion einartikuliert



19 Markieren der Schliiffacetten auf der Okklusion mit Bleistift.



20 Reduzieren des Meistermodells für die Höhenanalyse. Alle Segmente bis auf die Nachbarzähne aus dem Modell entnehmen



21 Öffnen der Sideshiftstellschraube, um die Immediale Sideshift (ISS) zu öffnen. Frontzahnführungsstift außer Kontakt stellen



22 Zur Festlegung der Höhe werden die Antagonisten in der tiefsten Position zueinander geführt. Artikulatorzentrik ist geöffnet



23 Zurücksetzen der restlichen Segmente und Entnahme der für die Höhe verantwortlichen Segmente. Markieren und Einradieren der Frühkontakte mit Okklusionsfolie - bei geschlossener Artikulatorzentrik



24 Überprüfung der Bewegungsdynamik - Seitwärtsbewegung. Überprüfung ob die Schliiffacetten der restaurationsnahen Zähne nun führen

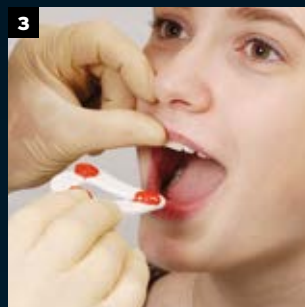
Artex® Gesichtsbogen zur anatomisch korrekten Fixierung der Schädel-Achs-Relation



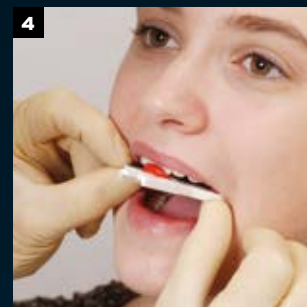
1 Vorbereitung des Gesichtsbogens. Nasensteg in rückwärtiger Position gesichert. Gelenksupport eingesetzt und mit Knebel längs fixiert



2 Vorbereitung der Bissgabel im Wasserbad



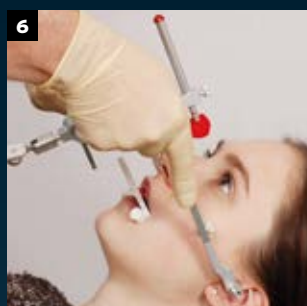
3 Einbringen der Bissgabel in den Patientenmund



4 Ansetzen der Bissgabel an Oberkieferzahnreihe



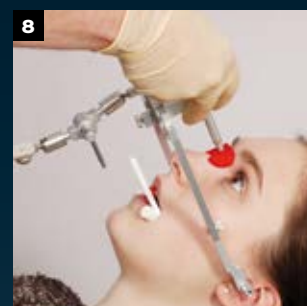
5 Artex-Gesichtsbogen an Patienten heranführen



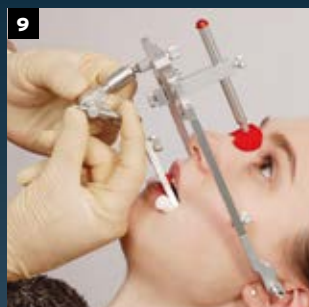
6 Ohrrollen in äußeren Gehörgang einführen, dabei den Gesichtsbogen frontal parallel zusammenführen und mit Sperrschraube fixieren



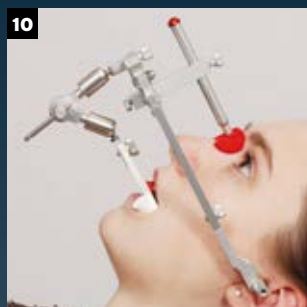
7 Nasionadapter an Glabella unter leichtem Daumendruck ansetzen, beim liegenden Patienten bis zur roten Markierung am Steg



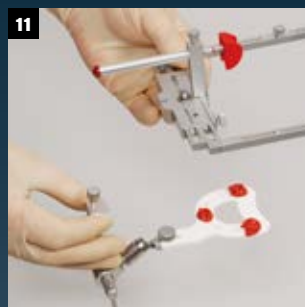
8 Mit der freien Hand den Nasensteg mit der Stegschraube fixieren



9 Gelenksupport an Bissgabel heranführen und die Oberkieferlage durch Fixieren des Knebels verschlüsseln



10 Gesichtsbogen nach 2 min am Patienten angelegt



11 Gesichtsbogen abnehmen. Gelenksupport mit Bissgabelregistrat aus Gesichtsbogen entnehmen



12 Bissgabelregistrat auf Übertragungstisch im Gipsbett fixieren, zum sicheren Transport des Übertragungstisches mit der eingefrorenen Oberkieferlage ins Dental Labor

Splitex®-Gleichschaltung



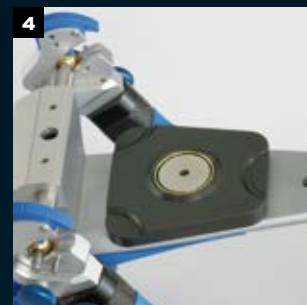
1 Modellplatte, Magnet und Magnettopf aus Artex-Ober- und Unterteil entnehmen



2 Montageplatte in Artex-Ober- und Unterteil anstelle des Magnettopfes einschrauben



3 Splitex TOP-Platte im Artex-Oberteil festschrauben



4 Splitex-Magnettopf und Magnet in TOP-Platte einbringen



5 Carbonfläche im Bereich der Klebplatte mit dünner Schicht Vaseline isolieren



6 Klebplatte in Artex-Unterteil einschrauben



7 Artex-Artikulator auf den Kopf stellen und Splitex-Schlüssel aufsetzen



8 Splitex-UK-Platte auf Schlüssel aufsetzen



9 Splitexplatte mittig mit zwei Kleberspuren versehen



10 Artex-Artikulator schließen und den Kleber aushärten lassen








11 Weitere Artex-Artikulatoren mit dem Splitex-Schlüssel metrisch gleichschalten



12 Modelle können von einem gleichgeschalteten Artex-Artikulator zum Nächsten umgesetzt werden, jeder Zahntechniker und Zahnarzt hat seinen Artex-Artikulator



ARTIKUL LIEREN

 artex [®]	C 12
 ceramill artex [®]	C 19
 splitex [®]	C 20
 artex [®] frontzahnführung	C 21
 artex [®] gesichtsbogen	C 22

artex® system

Artex® System - stimmt und funktioniert zwischen Zahnarzt, Zahntechnik und Patient



Für die maximale Passgenauigkeit von funktionierendem Zahnersatz ist die Arbeit im Artikulator unumgänglich. Die besonderen Herausforderungen hierbei sind, die Kiefersituation des Patienten schnell und genau zu erfassen und präzise und möglichst einfach zwischen Zahnarzt und Zahntechniker zu übertragen.

Artex® ist weltweit als praxisorientiert und zuverlässig anerkannt und ist für Zahnärzte wie Zahntechniker ein effektives Hilfsmittel, statische Mundsituationen 1:1 zu erfassen und Kieferbewegungen zu simulieren. Das System orientiert sich in seinem modularen Aufbau am Notwendigen und bietet somit Flexibilität.

Das Artex® System:

Für ausgezeichnete Korrespondenz zwischen Zahnarzt und Techniker. Für sehr gute Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Für umfassenden Service am Patienten.

artex® system

Artex®-Gesichtsbogen und Artikulatoren, damit Statik und Dynamik beim Zahnersatz stimmen



Schnell, sicher, effizient, einfach und kostensparend: Die Ermittlung und Kommunikation von Patientendaten mit Artex®

Artex®-Gesichtsbogen, Übertragungsstand und Artikulator bilden eine Kommunikationseinheit. Der Zahnarzt ermittelt mit dem Artex®-Gesichtsbogen die schädelachsbezogene Lage des Oberkiefers. Diese wichtige anatomische Größe wird schnell, präzise und effizient erfasst und sicher auf dem Übertragungsstand fixiert. So ist sie für den Transport aus der Praxis in das Labor gesichert, wo die Modelle patientenanalogue in den Artex®-Artikulator eingesetzt werden.



Dieser einfache und hocheffiziente Transfer des Gesichtsbogen-Registrates ermöglicht ein patientenanalogue Arbeiten mit dem Artex®-Artikulator und reduziert die Einschleifzeiten am Patienten deutlich.

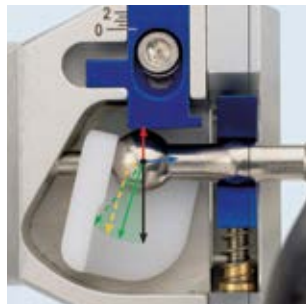


Artex® Artikulatoren - die effektiven, genauen, stabilen und sensitiven Bewegungssimulatoren.

Was der Zahntechniker im Artikulator fertigt, muss am Patienten funktionieren. Hier bietet der Artikulator die einmalige Möglichkeit, die Bewegungen des Patienten nachzuvollziehen. Der Artikulator als der schmerzfreie Freund des Patienten. Somit ist weniger Arbeit am Patienten nötig, was dessen Komfort spürbar erhöht.

Die reproduzierbare Zentrik gewährleistet eine sichere Start- und Endposition jeder Bewegung. Störungen unter 20 µm können mit dem Artex®-Artikulator ertastet, kontrolliert und beseitigt werden

Leicht, stabil, ergonomisch und hoch präzise - der Artex® Artikulator vereinfacht und beschleunigt die Arbeit am Modell. Praxisorientiert, zuverlässig und preisgerecht. Dadurch ist Artex® weltweit bekannt und somit zu einem der meist genutzten Artikulatoren geworden. Das Artex®-Programm ist modular aufgebaut und orientiert sich am Notwendigen.



artex[®] system

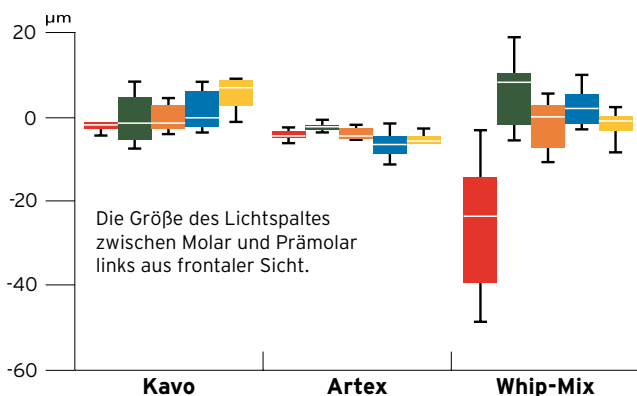
Splitex[®]-System - Präzise Gleichschaltung der Artex[®]-Artikulatoren



Präzise Gleichschaltung der Artex[®]-Artikulatoren mit Splitex[®]

Baugleich justierte Artikulatoren vereinfachen den Modelltransfer zwischen Praxis und Labor: Was im Labor am Artikulator gefertigt und auf Funktion kontrolliert wurde, funktioniert rezeptorengau auch am Patienten.

Jeder Techniker und Zahnarzt hat „seinen“ gleichgeschalteten Artikulator. Das spart Versandkosten, schont Artikulatoren und erhöht dadurch die Wirtschaftlichkeit.



Die überlegene Artex[®]-Präzision wurde übrigens eindrucksvoll durch eine wissenschaftliche Untersuchung der Tufts University in Boston (USA) bestätigt.

Wissenschaftlich geprüfte Präzision:

Alle 4 Artex[®]-Artikulatoren (Classic-Serie) haben geringere Maßabweichungen als die verglichenen Mitbewerber

Quelle: „Determining the accuracy of articulator interchangeability and hinge axis reproducibility“, Panayiota Hatzil (DDS, MS), Philip Millstein (DMD, MS), Alvaro Maya (DMD, MSD) - School of Dental Medicine, Tufts University, Boston, Mass.
Publishing: J Prosthet Dent 2001, 85:236-45



artex[®] system

Das flexible, leistungsstarke, übertragbare und hoch genaue System für die Bewegungssimulation

Artex[®] Gesichtsbogen



Artex[®] Artikulatoren



Artex[®] Übertragungsstand



Splitex[®] Schlüssel



Artex[®] Übertragungstisch



SYSTEMKOMPONENTEN



IHRE + PUNKTE AUF EINEN BLICK

+ **Komplett**

- _ Übertragungskette vom Gesichtsbogen in den Artikulator
- _ Schnelle und sichere Übermittlung der Patientendaten zwischen Praxis und Labor

+ **Systemkompatibel**

- _ Durchdachte Abstufung der Artikulatorenmodelle
- _ Systemeinstieg lässt sich konsequent auf Anforderungsprofil abstimmen

+ **Modular**

- _ Intelligenter und modularer Aufbau des gesamten Artex[®]-Systems
- _ Für alle Indikationen einsetzbar

+ **Präzise**

- _ Hoch präzise Fertigung aus widerstandsfähigen Materialien sorgt für geringste Toleranzen und alltagstaugliche Stabilität

+ **Bewährt**

- _ 100.000-fach bewährtes System
- _ Konstruiert aus der Erfahrung von 25 Jahren Artikulatorenbau

artex® artikulatoren

Das Grundkonzept aller Artex®-Artikulatoren



- _ Integriertes magnetisches Modellplattensystem
- _ Stabile Bauweise für rezeptorengenaue Präzision
- _ Artikulator-Unterteil bei den Modellen CN, CT, CP und CR aus Carbon:
 - leicht, stabil, ergonomisch und gut im Handling
 - 3 kipp sichere Positionen
- _ Innenbauhöhe 126 mm - Großer Arbeitsraum, bietet viel Platz für den Einbau von Modellen
- _ Sichere reproduzierbare Zentrik als Start- und Endposition jeder Bewegung, Kontrollposition der Statik
- _ Bonwill'sches Dreieck mit 110 mm Seitenlänge - gebildet aus Interkondylardistanz und Inzisalpunkt
- _ Mittelwertige Markierung der Okklusionsebene
- _ Skalierter verstellbarer Frontzahnführungsstift (-5 mm bis +10 mm)
- _ Stützstift für aufgeklapptes Oberteil des Artex-Artikulators
- _ Gleichschaltung über Splitex®

Alle Artex®-Artikulatoren auf einen Blick:

Technische Daten	Non-Arcon-Bauweise		Arcon-Bauweise	
	Artex® CN	Artex® CT	Artex® CP	Artex® CR
SKN (sagittale Kondylenbahnneigung)	35°	-15° bis +60°	-20° bis +60°	-20° bis +60°
Bennett-Winkel	0° bis +20°	0° bis +20°	-5° bis +30°	-5° bis +30°
Protrusion	-	-	-	0 bis 6 mm
Retrusion	-	-	-	0 bis 2 mm
ISS (Immediate Sideshift)	-	-	-	0 bis 1,5 mm (pro Seite)
Distraktion	-	-	0 bis 3 mm	0 bis 3 mm
Zentrik-Ausführung	Klick-Zentrik	Klick-Zentrik	Zentrikhebel für Halbachsen	Zentrikhebel für Halbachsen
Auseinanderfallen von Artikulatoren Ober- und -Unterteil wird bei geöffneter Zentrik verhindert durch:	Zentrikblatt	Zentrikblatt	Arcon-Clip	Arcon-Clip
Arbiträrstifte für direkte Übertragung mit Artex® Gesichtsbogen	nein	ja	ja	ja



artex® artikulatoren

in Non-Arcon-Bauweise

- _Sichere und einfache Handhabung durch zwangsgeführte Kondylarkugel
- _Anatomie ist „auf den Kopf gestellt“ . Kondylarkugel am Oberkieferteil, Kondylarführungsfläche im Unterteil des Artikulators
- _Oberkiefer- und Unterkieferteil des Non-Arcon-Artikulators bilden auch bei geöffneter Zentrik eine Geräteeinheit

artex® cn

Das Non-Arcon-Carbon-Grundmodell - der meistverkaufte Carbon-Artex® - Der Einstieg in die Artex®-Carbonwelt



- _ Artex®-Carbon - leicht, stabil, ergonomisch und hoch präzise
- _ Einfaches und angenehmes Handling
- _ Arbeiten in 3 kippsicheren Arbeitspositionen möglich
- _ „Klick“ - Zentrik-Schnellverschluss
- _ Fixe mittlere Kondylenbahnneigung 35°
- _ Bennetwinkel einstellbar 0 bis 20°

artex® ct

Das Non-Arcon-Arbeitstier - der Prothetikartikulator



- _ Teiljustierbarer Non-Arcon-Artikulator
- _ Artex®-Carbon - leicht, stabil und perfekt im Handling
- _ Neigungsverstellbare Kondylenbahnneigung -15 bis 60°
- _ Bennetwinkel einstellbar 0 bis 20°
- _ „Klick“ - Zentrik-Schnellverschluss
- _ Arbiträrstifte für Gesichtsbogenadaption

artex® artikulatoren

in Arcon-Bauweise

- _ Folgt dem anatomischen Vorbild: Kondylarkugel am Unterkieferteil, Kondylarführungsfläche im Oberteil des Artikulators
- _ Justierung der Kondylarführungselemente mit individuellen Positionsregistraten möglich

artex® cp



Das Arcon-Basisgerät

- _ Teiljustierbarer Arcon-Artikulator mit butterweicher Kondylenbahnführung
- _ Artex®-Carbon - leicht, stabil und perfekt im Handling
- _ Arbeiten in 3 kippsicheren Arbeitspositionen möglich
- _ Hochpräziser und stabiler Zentrik-Schnellverschluss über mechanische geführte Halbachsen
- _ Arbiträrstifte für die direkte Übertragung mit dem Artex® Gesichtsbogen
- _ Neigungsverstellbare Kondylenbahnneigung einstellbar zwischen -20° bis +60°
- _ Distraction zur Entlastung komprimierter Kiefergelenke von 0 bis 3mm
- _ Arcon-Clip verhindert das Auseinanderfallen von Artikulatoren-Ober- und Unterteil bei geöffneter Zentrik
- _ Bennett-Winkel einstellbar von -5° bis +30°

artex® cr



Model Management Artikulator und universelles Diagnose- und Therapie-Gerät

- _ Bietet alle Einstellmöglichkeiten um die Freiräume und Bewegungsmuster der Patienten zu erreichen
- _ Echter Kausimulator für Praxis und Labor
- _ Volljustierbarer Artex®-Carbon-Artikulator mit folgenden Zusatzfunktionen:
- _ Stufenlose Sideshiffunktion für transversalen Freiraum einstellbar von 0 bis 1,5 mm (pro Seite)
- _ Stufenlose Protrusion einstellbar von 0 bis 6mm
- _ Stufenlose Retrusion einstellbar von 0 bis 2mm
- _ Distraction zur Entlastung komprimierter Kiefergelenke von 0 bis 3mm
- _ Ideal für Modellanalyse, Schienenherstellung und -korrektur
- _ Artex®-Carbon - leicht, stabil und perfekt im Handling - vereint auch alle Vorteile des Artex® CP
- _ Neigungsverstellbare Kondylenbahnneigung einstellbar zwischen -20° bis +60°
- _ Bennett-Winkel einstellbar von -5° bis +30°



Virtueller Artex® CR als Upgrade für Ceramill Map400 und Ceramill Mind. Die Funktions-Schnittstelle zwischen manueller und digitaler Zahntechnik

Beim manuellen Herstellen von Zahnersatz gehört das Arbeiten im Artikulator für Dentallabore zum Standard. Um die gleiche Qualität der Arbeiten auch virtuell zu erreichen, ist es nur logisch, dies auch beim Einsatz von CAD/CAM-Systemen zu ermöglichen. Diese Brücke zwischen manueller und digitaler Technik schlägt der virtuelle Artikulator „Ceramill Artex“:

Mittels Ceramill Transferkit wird das im Artex®-Artikulator einartikulierte Modellpaar in den Map400-Scanner unter Beibehaltung der Artex®-Gleichschaltung übertragen und in Relation gescannt. Die Bewegungsmöglichkeiten des Artex® CR sind somit digital und manuell gleichgeschaltet. Störende Strukturen können bereits entfernt werden und reduzieren zeitaufwendiges Einschleifen am Patienten auf ein Minimum.



- _ Softwarebasierter, visualisierter Artex® CR für schnellen Einstieg in die digitale Welt
- _ Uneingeschränkter Funktionsumfang des realen Artex® CR (Einstellmöglichkeit der horizontalen Kondylenbahnneigung; Bennettwinkel; Retrusion; Immediate Side Shift)
- _ Übertragung der Modelle mittels Artex®-Transferkit gewährleistet die Präzision an der Funktions-Schnittstelle zwischen manueller und digitaler Technik
- _ Berechnung der vollanatomischen Konstruktion erfolgt dynamisch und statisch unter Berücksichtigung der Antagonisten und der eingestellten Werte des Artikulators.
- _ Platz für die Verblendkeramik wird bei der Konstruktion automatisch mit eingeplant - dadurch entsteht eine optimale Gerüstbasis für eine Verblendung mit hoher Stabilität und gleichmäßiger Schichtstärke

INFO

Alle Informationen zum virtuellen Artikulator finden sie in unserem Katalog „Digital Lab Equipment“.



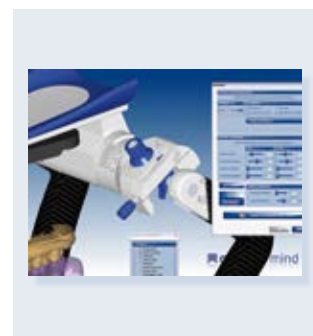
QR-Code



Models in the Artex® CR



Modelle im Ceramill Fixator, als Transfer-Schnittstelle im Ceramill Map400



Einstellmöglichkeiten am virtuellen Artex® CR

splitex® gleichschaltung

Wissenschaftlich nachgewiesen: Artex®-Artikulatoren lassen sich auf eine Baugleichheit mit Toleranzen $< 10 \mu\text{m}$ justieren

Mit dem Splitex®-Schlüssel und Splitex®-Plattenset werden alle Artex®-Artikulatoren auf Baugleichheit justiert. Mit dem Magnetplattensystem wird die metrische Gleichschaltung der Artikulatoren vorgenommen. Die Präzision dieser Gleichschaltung ist derart hoch, dass die Abweichungen lediglich unter $10 \mu\text{m}$ liegen. Somit sind Modelle auf jedem justierten Artex® rezeptorengenau umsetzbar.

Zudem vereinfacht die Justierbarkeit der Artex®-Artikulatoren den Modelltransfer zwischen Praxis und Labor. Verfügen beide Seiten über einen justierten Artikulatur, müssen nur noch die Modelle übergeben werden und nicht mehr der komplette Artikulatur. Das schont nicht nur den Artikulatur, sondern spart auch Versandkosten.



- _Wissenschaftlich nachgewiesen: Artex®-Artikulatoren lassen sich auf eine Baugleichheit mit Toleranzen $< 10 \mu\text{m}$ justieren
- _Spart und schont Artikulatoren, erhöht deren Wirtschaftlichkeit
- _Jeder Techniker und jeder Zahnarzt hat „seinen“ Artikulatur
- _Vereinfacht den Versand (nur das Modell) und erhöht den Informationsfluss
- _Splitex®-Konterplatten verhindern die durch Gipsexpansion verursachten Passungsrisiken und garantieren eine schnelle, präzise Adaption an Splitex®-Metallplatten



Splitex® - Schlüssel



Splitex® - Konterplatten schwarz oder weiß (o. Abb.)



Splitex®-Plattenset für Carbon-Version

artex® frontzahnführung

Schützt die Seitenzähne und gewährleistet Frontzahnfunktion

Damit es durch die Restauration von Frontzähnen nicht zur Überbelastung und Fehlbelastung im Seitenzahnbereich kommt, ist es notwendig die Front-Eckzahnführung nachzubilden.

Die individuelle Frontzahnführung wird zur Herstellung funktionsgerechter Frontzahnrestaurationen verwendet, denn eine korrekte Frontzahnfunktion ist die Voraussetzung für eine langlebige Seitenzahnrestauration und den Erhalt der restlichen Seitenzähne.

Mit Situationsmodellen kann die Front-Eckzahnführung vor dem Beschleifen der Zähne ermittelt und in die Einstellwerte der individuellen Frontzahnführungseinheit übernommen werden.

Die individuelle Frontzahnführung im Artex®-Artikulator kommt gleichermaßen in der manuellen wie auch in der digitalen Technik zum Einsatz. Die individuelle Frontzahnführung ist auch Bestandteil des virtuellen Artikulators Ceramill Artex®.



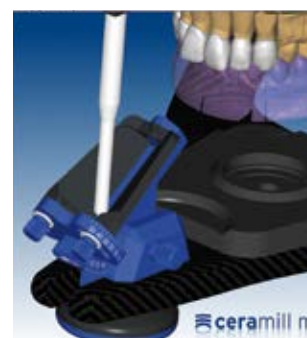
- _ Bildet die Frontzahnführung des Patienten nach
- _ Dient der Kopie oder Veränderung einer vorhandenen Frontzahnführung
- _ Eine korrekte Frontzahnfunktion schützt die Seitenzahnrestaurationen vor Überlastung
- _ Vermeidet Keramikfrakturen durch Überbelastung
- _ Auch zum Aufbau der Führung bei Seitenzahnrestauration nutzbar
- _ Vermeidet massives Einschleifen
- _ Bestandteil des virtuellen Artikulators Ceramill Artex®



Einstellen der individuellen Front-Eckzahnführung mit Situationsmodellen - die Seitenzähne diskulidieren



Präparierte Front mit eingesetzter individueller Front-Eckzahnführung



Individueller Frontzahnführungsteller im Ceramill Artex. Virtuelle und analoge Arbeitsweise ist identisch

artex® gesichtsbogen

Anatomisch korrekte Fixierung der Schädel-Achs-Relation in nur zwei Minuten

Der Artex®-Gesichtsbogen überzeugt nicht nur durch sein einfaches Handling, sondern ermöglicht auch ein sehr schnelles rationelles Arbeiten: In nur zwei Minuten wird die Schädel-Achs-Relation anatomisch korrekt fixiert.

In der Funktionsdiagnostik und Therapie ist er ein unverzichtbares Werkzeug, das die Einschleifzeiten am Patienten erheblich reduziert.



Artex® Gesichtsbogen

- _ Anatomisch korrekte Fixierung der Schädel-Achs-Relation in nur zwei Minuten
- _ Schneller und sicherer 3-D-Gelenksupport
- _ Die Schädel-Achs-orientierte Modellübertragung des Oberkiefers in den Artikulator überträgt die reale Mundsituation genau in den Artikulator und reduziert die Einschleifzeiten am Patienten spürbar
- _ Zuverlässige Reproduzierbarkeit der arbiträren Achsposition durch gefederte „Leipziger Glabellastütze“



Einsetzen der Bissgabel






Gesichtsbogen am Patienten angelegt



Gelenksupport mit Bissgabelregisrat aus Gesichtsbogen entnehmen

MODELLIEREN

 giroform® system	C 24
 giroform® pinbohrgerät	C 28
 giroform® sockelplatten	C 29

giroform® system

Das Giroform® System überlistet die Gipsexpansion und ist einfach, schnell und präzise



Die Passgenauigkeit von Zahnersatz hängt maßgeblich von der Präzision der Modelle ab. Doch gerade hier stellt die natürliche Gipsexpansion die größte Fehlerquelle dar. Die Auswirkungen der Gipsexpansion zeigen sich im Patientenmund durch Passungsprobleme beim Zahnersatz wie z.B. Spannungen.

Giroform® überlistet die Gipsexpansion des Zahnkranzes und gibt somit die Mundsituation patientenanalogue wieder. Mit dem Giroform® System steht hierfür der Dentaltechnik ein komplettes und hochpräzises Modellherstellungssystem am Markt zur Verfügung. Durch standardisierte und optimierte Arbeitsschritte gewährleistet Giroform® dauerhafte und reproduzierbare Qualität.

In kürzerer Zeit, mit weniger Material. In einfachen Arbeitsschritten und in hervorragender Präzision.

giroform® system

Präzise, einfach und schnell

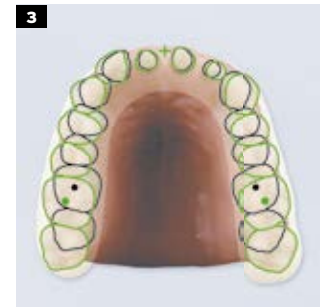
Unerwünschte Gipsexpansion in der Modellherstellung:



1 Die Original-Mundsituation des Patienten.



2 Der Zahnkranz nach der Gipsexpansion.



3 In der Überlagerung des Originals und des expandierten Zahnkranzes wird die Abweichung deutlich.

Wie löst Giroform® diese Aufgabe?

Expansion überlisten mit Giroform® = Spannungen aus prothetischen Arbeiten heraushalten



4 Anhand der Abformung werden die Pinpositionen gewählt. Durch das Bohren der Pinlöcher werden diese patientenanalogue und unverrückbar in die dimensionsstabile Giroform® Platte übertragen. Durch die Pinlöcher sind die Lageinformationen nun gespeichert. Die Giroform® Sockelplatte wirkt als Memory-Stick.



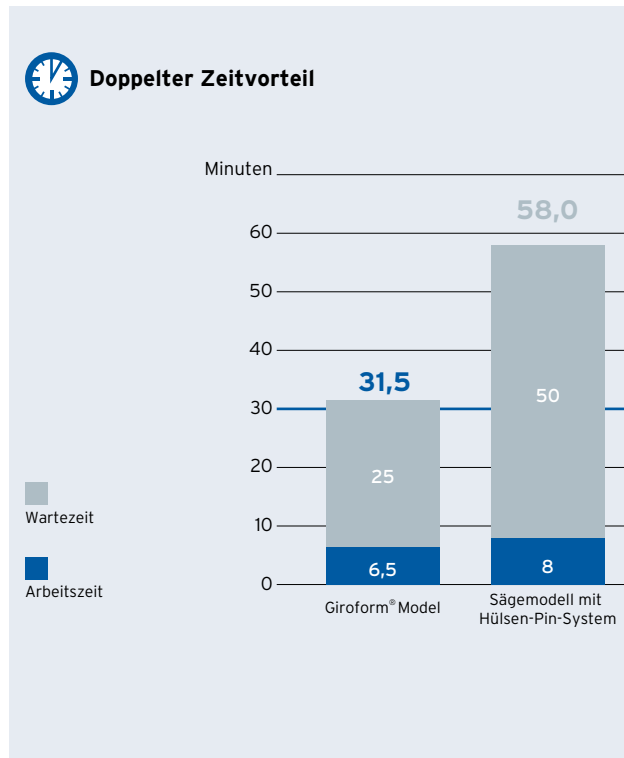
5 Der ausgegossene Gipszahnkranz wird nach 30 Minuten von der Sockelplatte abgenommen - also vor dem Einsetzen der Gipsexpansion. So kann der Zahnkranz frei expandieren (grün). Danach passt er jedoch nicht mehr zu den gebohrten Originalinformationen auf der Giroform® Platte (schwarz).



6 Nach dem Sägen oder Trennen des Zahnkranzes passen die Pins wieder in die Bohrungen. Der Sägeschnitt dient als Dehnfuge für die Expansion, welche sich nun lediglich auf die einzelnen Segmente beschränkt und somit keinen Verzug des Zahnbogens verursacht. Mit dem segmentierten Modell steht also eine präzise Grundlage für passgenaues Arbeiten zur Verfügung.

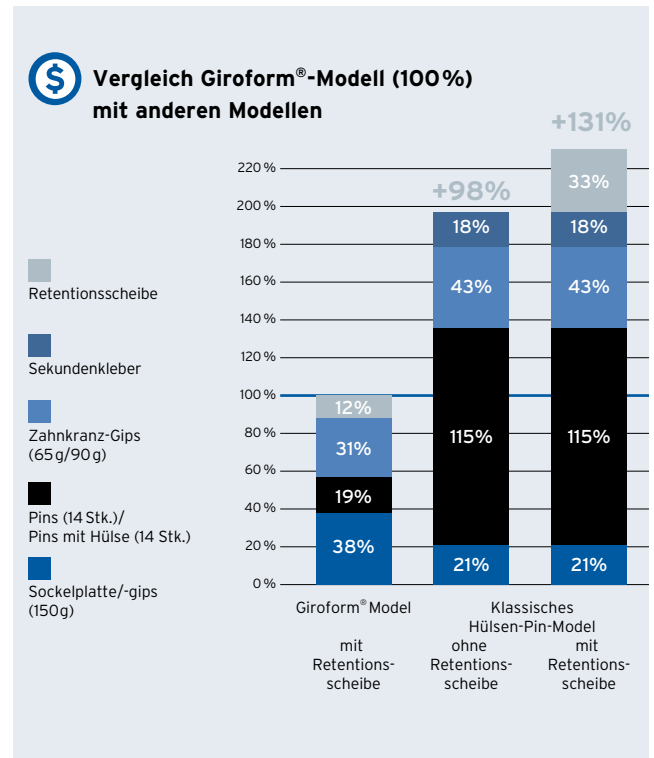
giroform® system

Schnell - das System mit dem doppelten Zeitvorteil



- _Die reine Arbeitszeit für die Modellherstellung beträgt nur 6-7 Minuten
- _Der Sockel ist bereits fertig
- _Auf dem Modell kann schon nach spätestens 40 Minuten gearbeitet werden

Wirtschaftlich - das System, das Arbeitszeit und Material spart



- _Reduktion der Gipsmenge für den Zahnkranz durch Ausblocken
- _Bei der Premiumsockelplatte ist die Metallhaftscheibe schon eingeschraubt
- _Mehrfachnutzung von Sockelplatten, Sekundärplatten und Retentions-scheiben möglich
- _Es wird kein Sockelgips mehr benötigt
- _Es werden keine Kleber, Führungshülsen oder Formschalen benötigt



giroform® system

Präzise, günstig, schnell



SYSTEMKOMPONENTEN



IHRE + PUNKTE AUF EINEN BLICK

+ Präzise

- _ Vermeidet die Gipsexpansion durch individuell gebohrte Sockelplatte und Segmentierung des Zahnkranzes
- _ Zurücksetzen der Segmente in die korrekt gebohrte expansionsfreie Position

+ Schnell

- _ Herstellungsdauer des Zahnkranzes nur 6 Minuten
- _ Mit der Sockelplatte ist der Zahnkranzsockel bereits fertig

+ Wirtschaftlich

- _ Weniger Gipsverbrauch für den Zahnkranz, kein Gipsverbrauch für den Sockel
- _ Sockelplatten, Sekundärplatten und Metallscheiben sind mehrfach nutzbar

+ Universell

- _ Für Sägeschnittmeistermodelle, Gegenbiss-, Kombi-, Situ-, Diagnose-Modelle und für halbe Abformungen einsetzbar

+ Einfach

- _ Einfache Arbeitsschritte
- _ Einfache Handhabung und ergonomische Konzeption des gesamten Systems

giroform® pinbohrgerät

Perfekt in der Verarbeitung, hochwertig im Look, unschlagbar in der Leistung

Mit dem Pinbohrgerät lässt sich die gewünschte Bohrposition exakt, schnell und sicher finden.

Der Bohrvorgang wird per Knopfdruck ausgelöst. Dabei wird die Plattenaufnahme magnetisch fixiert und die Bohrposition wird somit unverrückbar gesichert.

Um die Pinfraktion zu sichern, werden identische, glattwandige und gleichmäßige Bohrungen in die Giroform-Sockelplatte gesetzt. Die präzise Führung der Bohrmechanik gewährleistet außerdem die einheitliche Bohrtiefe. Diese speziellen Funktionsmerkmale des Giroform®-Pinbohrgeräts garantieren eine präzise, schnelle und wirtschaftliche Giroform-Modellherstellung.



- _Schnell in der Ausführung, einfach in der Handhabung
- _Laserstrahl für einfaches Auffinden der Bohrposition
- _Sicheres und zügiges Arbeiten durch freie Positionierbarkeit des Plattenträgers
- _Automatische magnetische Fixierung des Plattenträgers beim Auslösen des Bohrvorgangs
- _Halbautomatischer Bohrvorgang auf Knopfdruck (0,5 Sekunden pro Bohrung)
- _Automatischer Bohrvorschub garantiert identische Bohrlöcher in den Platten
- _Robustes Gerät für langjährige Zuverlässigkeit



Robust, praktisch und ästhetisch -
Edelstahlgehäuse



Laserstrahl für einfaches Auffinden
der Bohrposition



Automatische Magnetfixierung
des Plattenträgers beim Auslösen
des Bohrvorgangs

giroform® sockelplatten

Spart Arbeit, Sockelgips, Hülsen, Schalen und somit Kosten

Mit der Giroform-Sockelplatte ist das halbe Modell bereits fertig. Die expansionsstabile Sockelplatte spart einen Arbeitsschritt und verhindert Gipsexpansion.

Die Pinbohrung wird vor der Verwendung von Gips in die Sockelplatte gesetzt und speichert somit die Lage des Einzelsegments.

Das hochpräzise, homogene Plattenmaterial gewährleistet glatte Bohrungen und sichert eine saubere Pinführung. Durch die plane Oberfläche der Sockelplatte ist eine einfache Kontrolle der Segmentposition durch einen leicht erkennbaren Lichtspalt möglich. Die Tatsache, dass Sockelplatte und Retentionsscheibe sich mehrfach nutzen lassen erhöht die Wirtschaftlichkeit zusätzlich.

Spart Arbeit, Sockelgips, Hülsen und Schalen

Fertige Sockelplatte verfügbar in 3 Größen

- L für alle Standardfälle
- XL für die großen Ausnahmekiefer
- Quadrant für halbe Abformungen

Bei Mehrfachverwendung von Premium-Platten für Gegenbisse sowie für Classic-Platten möglich

3 Bohrungen für Pin-Fixierung wenn ohne Metallscheibe gearbeitet wird

Reduziert Kosten

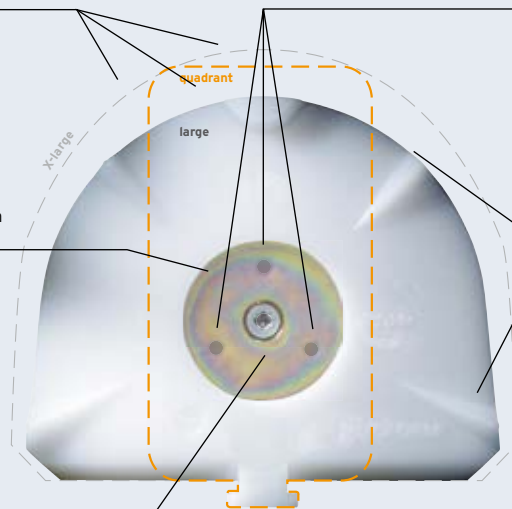
Günstige, wieder verwendbare Metallscheiben für Classic-Sockelplatten

Splitcastkontrolle möglich

Scharfer Splitcast mit zum Zentrum verjüngten Splitkeilen

Spart Zeit, da kein Einschrauben mehr nötig ist

Premium-Sockelplatten inkl. Metallscheiben



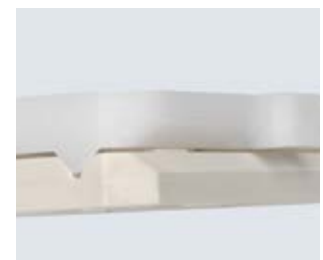
- _ Mit der Sockelplatte ist das halbe Modell bereits fertig.
- _ Formstabile Sockelplatte anstelle einer zweiten Gipsexpansion durch Sockelgipse
- _ Plattenmaterial und Plattenstärke gewährleisten sichere Pinführung
- _ Minimale Menge vom Zahnkranzgips erforderlich
- _ Metallscheibe mit Schraube wieder verwendbar - anstelle teurer M8-Sonderschrauben
- _ Plane Sockelplattenfläche ermöglicht die Kontrolle des Einzelsegments auf einen Blick
- _ Rückwärtige Schrägläche erleichtert das Einführen in die Plattenaufnahme und die Entnahme des Modells aus dem Artikulator
- _ Mehrfachnutzung gebrauchter Sockelplatte für Gegenbisse möglich



Kontrolle der Einzelsegmente auf einen Blick. Plane Oberfläche der Sockelplatte



Mehrfachnutzung von gebrauchten, gebohrten Sockelplatten für Gegenbissmodelle und den herausgeschraubten Metallplatten als Retentionsscheibe für Situationsmodelle Sockelplatte und Metallplatte wieder verwendbar



Anschrägung erleichtert das Einsetzen in die Bohrplattenaufnahme und das Entnehmen aus dem Artikulator Schrägläche an Plattenrückseite



Für Präzision, Wirtschaftlichkeit und Schnelligkeit

- _Die Kombination aufeinander abgestimmter System-Komponenten sichert den Erfolg des Endproduktes
- _Zeit und Gips sparen und dabei die Präzision gewährleisten - daran haben die folgenden Systemkomponenten ihren wichtigen Anteil

giroform® sekundärplatte



Stabilität und Komfort

- _Die passive (magnetlose) Präzisionspassung zur Sockelplatte ermöglicht eine Splitcastkontrolle
- _Die abgestimmte Magnetkraft und die hohe Festigkeit des Materials verhindern ein Verbiegen
- _Das optimierte Retentionsmuster auf der Rückseite sorgt dafür, dass der Artikulationsgips während des Einsetzens in den Artikulator sehr gut hält, sich nach Gebrauch jedoch gut entfernen lässt

giroform® quadrantenplatte



Einfach und flexibel

- _Die einheitliche Plattengröße ist optimal auf halbseitige Abformungen abgestimmt – sowohl für links- als auch rechtsseitige. Kein Trimmen oder Beschleifen mehr nötig
- _Durch frei platzierbare Bohrungen für Steckpins ist sowohl das Einsetzen und Eingipsen als auch die Entnahme aus dem Artikulator problemlos möglich
- _Mit dem Vertex®-Adapter ist die direkte Ankopplung an Vertex®-Artikulatoren möglich

giroform® pins



Präzise und preiswert

- _Präziser Messing-Konuspin
- _Glatte Oberfläche des Konusbereichs für definierten Sitz in der Bohrung der Sockelplatte
- _Aktiver Retentionsbereich für perfekten Halt im Zahnkranzgips
- _Günstiger Preis



giroform® putty



Sparen und Wiederverwenden

- _ Dauerweiche Silikon-Knetmasse zum Platzieren und Ausblocken der Abformung auf dem Abdruckträger
- _ Hohe Zeitersparnis durch rasches Ausblocken
- _ Spart Gips ein und erhöht so die Wirtschaftlichkeit
- _ Erspart nachträgliches Trimmen und Schleifen
- _ Kann mehrfach wiederverwendet werden

giroform® duplierkuvette



Vielseitig und widerstandsfähig

- _ Universell einsetzbar für Einzelsegment, mehrere Segmente oder den gesamten Zahnkranz
- _ Durch Einsatz feuerfester Keramikpins lassen sich Duplikatmodelle aus Stumpfeinbettmasse herstellen
- _ Spart durch die Reduktion des Duplierbereichs feuerfeste Stumpfeinbettmasse und Dupliersilikon
- _ Durch die Erweiterung des labialen Bereichs können auch frontal ausgeprägte Frontzahnstellungen dupliert werden

giroform® sockelmanschette



Clever und funktional

- _ Mit der vestibulären Erweiterung können bei Teil- oder Totalprothesen Umschlagfalten und Weichgewebsanteile einbezogen werden
- _ Zur Herstellung von Meistermodellen können gebrauchte und bereits gebohrte Giroform® Sockelplatten verwendet werden



DOSSIER ZWEI REIHE

≡ smartbox X2	C 34
≡ smartmix X2	C 35
≡ alpenrock	C 36
≡ artifix [®]	C 37
≡ Gipse	C 38
≡ steamer X3	C 39

smartbox X2

Homogener lässt sich Gips nicht einstreuen

Gips und Wasser von Hand zu wiegen und zu mischen ist für die hohen Ansprüche des Dentallabors zu ungenau und umständlich. Die Smartbox X2 garantiert nicht nur die gleichbleibend hohe Qualität des Dosierergebnisses, sie ist auch einfach zu bedienen und amortisiert sich schon in wenigen Monaten.

Mit der neuen Dosiertechnologie, wird der Gips sehr fein in den Mischbecher eingestreut, dies verbessert die Homogenität des Mischguts spürbar.



- _Zeit, Material und Gipseinsparung von 20 % bis 25 % gegenüber der manuellen Technik
- _Streut Gips ganz fein aus durch neue patentierte Gipsdosierung
- _Multifunktionaler Dreh-/Drückknopf für einfache und schnelle Programmwahl und Programmierung
- _Einfache Einhandbedienung - fehlerfreies Arbeiten für jedermann
- _Reproduzierbares, grammgenaues Mischverhältnis auf Knopfdruck
- _Integrierte Waage zur automatischen Messung der Dosiermenge wie auch zur manuellen Abwaage
- _Sauberes und staubfreies Arbeiten



Einfaches Befüllen des Silos am Gerät



Ein Schalter für alles - multifunktionaler Dreh-/Drückknopf



Feinster Gipsvorhang durch neue Dosiertechnologie

smartmix X2

Optimale Mischergebnisse dank patentierter Rührblattgeometrie und genial einfachem Bedienkonzept

Das universelle und zukunfts-sichere Vakuummischgerät mit der genial einfachen Bedienung.

Wenn es um die schnelle Herstellung homogener Gipse, Einbettmassen oder pastenförmiger Silikone und Abformmaterialien geht, erweist sich das Smartmix X2 Vakuummischgerät als unentbehrliches und produktives Hilfsmittel.



- _ Multifunktionaler Dreh-/Drückknopf für einfache und schnelle Programmwahl und Programmierung
- _ Homogene, konstante Qualität des Mischguts
- _ Gleichbleibende reproduzierbare Mischungen mit optimalen Parametern
- _ Schneller Zugriff auf alle Rührparameter: Mischdauer, Drehzahl, Drehrichtung, Intervallzeit, Vormischen, Vorevakuieren, Nachvakuum und Programmname
- _ Sparsam im Platzbedarf
- _ Entspricht den Anforderungen der modernen Hochleistungsgipse und Einbettmassen
- _ Weniger Nachbearbeitungszeit durch konstante Mischergebnisse
- _ Das universelle und zukunfts-sichere Vakuummischgerät

Smartmix® Rührbecher

Die patentierte Rührblattgeometrie der Smartmix®-Rührbecher sorgt in allen Anwendungsbereichen für optimale Mischergebnisse. Durch die horizontale wie vertikale Umwälzung des Mischguts wird ein homogenes Mischergebnis erreicht.



Abgerundeter Becherboden für einfache Reinigung



Patentierte Rührblattgeometrie, Rührdrehzahl bis 550 U/min



Nachvakuum-Funktion



Die neue Generation Superhartgips mit optimierten Verarbeitungseigenschaften

Die neue Generation des Superhartgips der Klasse 4 eignet sich für die Herstellung von Zahnkränzen, Einzelstümpfen und Kontrollmodellen.

Verarbeitungs- wie Expansions-eigenschaften sind ideal auf die Giroform®-Modellherstellung abgestimmt.



Gold



Pastell



Safran

- _ Ideal auf die Giroform-Modellherstellung abgestimmte Expansion (Abbindeexpansion von nur 0,08%)
- _ Splitterfreie Bearbeitung und hohe Druckfestigkeit
- _ Einfaches Ausgießen unter Rütteleffekt
- _ Standfest ohne Rütteleffekt (thixotrop)
- _ Bequem zu verarbeiten durch Snap-Set-Effekt: verlängerte Arbeitszeit, rasches Abbinden
- _ Extrem lange Verarbeitungszeit von 7 Minuten
- _ Rasches Abbindeende nach 12 Minuten
- _ Schnelle Endhärte nach 35 Minuten
- _ Scanfähig, z. B. für Streifenlicht-Scanner wie Ceramill Map



Drei Farben: pastell, safran, gold (siehe obige Abbildung)



4-kg-Beutel - ökonomische, lagerstabile Gebindegröße



Einfach zu verarbeiten





Weißer synthetischer Artikulationsgips mit hervorragender Konsistenz

Weißer synthetischer Artikulationsgips mit minimaler Expansion. Der Gips lässt sich sowohl von Hand als auch per Maschine mixen und kann für ein breites Indikationsspektrum eingesetzt werden:
Arbeitsmodelle einartikulieren, KFO-Modelle unterfüttern, Frässockel fixieren, zur Bissregistrierung sowie für Vorwälle.



- _ Benetzt rasch, klumpt nicht, sahnige Konsistenz
- _ Bindet rasch ab
- _ Geringe Abbindeexpansion: 0,03%



Zum Fixieren der Bissgabel auf dem Übertragungstisch



Creinig-sahnige Konsistenz bietet keinen Widerstand beim Einartikulieren. Einartikulieren ohne Spannung



Bindet rasch ab

Gipse

Alle Gipse auf einen Blick

Technisch-physikalische Daten:



Anwendungen	Zahnkranz Präzisions-Sägemodelle	Sockel fest	Sockel flüssig	Situationsmodell Gegenkiefer	Meistermodell Gegenkiefer	Artikulations-Gips	Totalprothetik Reparaturen
Produktname	Alpenrock Superhartgips 	Girobase Sockelgips	Girobase Sockelgips	Girostone® Natur-Superhartgips	Girodur Synthetischer Superhartgips	Artifix® Synthetischer Gips	Giroplast Synthetischer Superhartgips
Klasse	4	4	4	4	4	3	3
Farbe	gold pastell safran	weiß	blau	rosé pastell gelb	weiß	weiß	grün blau weiß
Dosierung (Pulver : Wasser)	100 : 20	100 : 25	100 : 23-25	100 : 22	100 : 23	100 : 30	100 : 30
Einstreuzeit (s)	15	15	15	15	15	15	15
Sumpfzeit (s)	30	30	30	30	30	30	30
Rührzeit unter Vakuum (s)	30	30	30	40	30	30	30
Verarbeitungszeit (min)	7	2	5	4	5	3	4
Erstarrungsende (min)	12	4-6	10	7	10	4	10
Entformung (min)	35	30-45	45	45	25	-	30-45
Lineare Abbinde-Expansion nach 2 h nach 24 h	0,08	0,05 0,07	0,06 0,08	0,11	0,10	0,03	< 0,20
Druckfestigkeit nach EN 26873 (MPa)	59	< 30	< 50	60	< 50	20	30
Härte (MPa)	262	120	150	180	< 150	50	80
Biegezugfestigkeit (MPa)	12			12	7	5	
Gebinde (kg)	20 (5x4)	20	20	20	20	20	20
Artikelnummer	711110 711120 711130	711240	711250	711021 711022 711023	711105	711217	711040 711050 711060

steamer X3

Solide Technik und professionelles Outfit - mit dem Steamer X3 steht Ihnen ein funktionales und produktives Hilfsmittel im Labor zur Verfügung

Der Steamer X3 verfügt nur über jene Funktionen, die im Laboralltag auch tatsächlich benötigt werden. Durch diese Konzentration auf das Wesentliche garantiert er Zuverlässigkeit und Langlebigkeit und bietet somit ein Höchstmaß an Produktivität.



- _ Großes Tankvolumen mit 3,7 Liter
- _ Zuverlässigkeit und Produktivität durch Verwendung von hochwertigen Komponenten
- _ Übersichtliche Funktionsanzeigen, z. B. der Mindestwassermenge
- _ Hohe Lebensdauer durch rostfreien Tank
- _ Glatte, abgerundete Oberflächen für einfache Reinigung
- _ Ablasshahn an tiefster Stelle gewährleistet komplettes Ausspülen des Tanks von Kalkablagerungen
- _ Als Standgerät oder als Wandgerät einsetzbar



Der Steamer X3 ist ohne Trichter befüllbar



Das ergonomische Handstück ist immer in griffbereiter Position



Verschlussdeckel ohne anfälliges Überdruckventil



FRÄSEN GLEITEN

≡ ceramill multi-x	C 42
≡ ceramill therm	C 43
≡ ceramill zi	C 44
≡ ceramill zolid	C 45
≡ Legierungen	C 51
≡ noflame ® plus	C 56
≡ smartwax duo	C 57
≡ af350	C 58
≡ ap100	C 59

ceramill multi-x

Der Indikations-Champion in Zirkonoxid

Vertikales Fräsen mit dem Panthograpen und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit der Kugelschalen machen das Ceramill Multi-x zum Indikations-Champion in Zirkonoxid.

So werden vollkommen neue und bisher nur in Metall machbare Indikationen möglich.



Leichtes Bearbeiten von Unterschnitten durch Kippung des Kugelschalentes

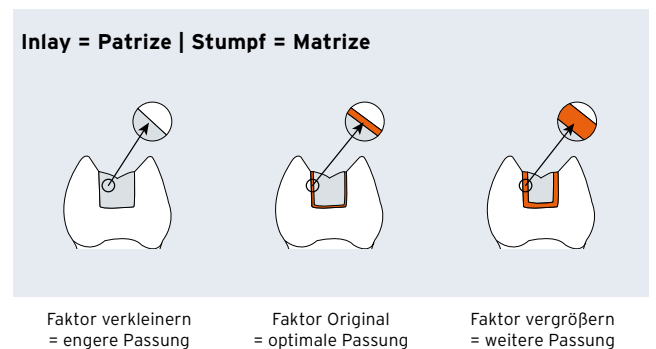
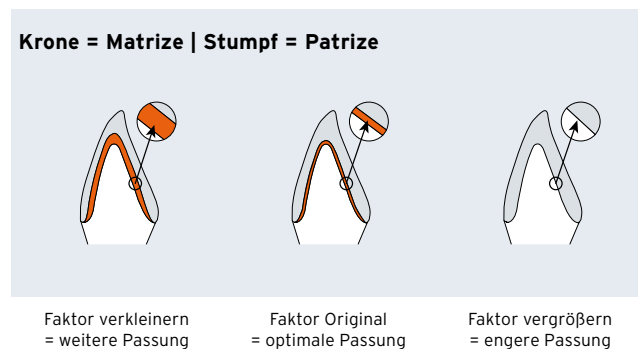


Leichtes und hochpräzises Einstellen des Vergrößerungsfaktors mit der Mikrometerschraube



- _Vertikalpanthograf - auch bei senkrechten Flächen eine gleichmäßige und glatte Oberfläche
- _Schnelles und kinderleichtes Finden der Einschubrichtung durch Beweglichkeit der Kugelschalen
- _Kugelschalen und somit die Fixierung der Fräsposition erfolgt per Fußschalter via Vakuum
- _Optimierter Arbeitsfluss
- _Variabel und präzise einstellbarer Vergrößerungsfaktor mittels Mikrometerschraube
- _Haltevorrichtung für sekundenschnelle Rohlingsaufnahme
- _Sauberes Bearbeiten des Zirkonrohlings durch integrierte Ausblas- und Absaugvorrichtung

Auswirkung des Vergrößerungsfaktors:





Vollautomatischer Hochleistungs-ofen für die Endsinterung verzugfreier Gerüste

Mit dem Ceramill Therm steht dem Anwender ein Hochtemperaturofen mit erweiterten Funktionen zur Verfügung.

Die gefrästen Ceramill Zirkoniumoxid-Gerüste werden mit dem Ceramill Therm dichtgesintert und erhalten somit ihre Enddichte und die daraus resultierenden hervorragenden Werkstoffeigenschaften. Die Objekte werden zum Sintern auf Sinterkugeln platziert, was einen reibungsarmen Sinterprozess und somit verzugfreie Gerüste gewährleistet. Der Ceramill Therm bietet hohe Prozesssicherheit durch eine konstante Temperaturführung, eine homogene Temperaturverteilung in der Brennkammer und einer Anzeige bei Sinterprogrammabbruch (bedingt z. B. durch Stromausfall). Dadurch hat der Anwender die Kontrolle und Sicherheit, ob die Gerüste ihre Enddichte und somit ihre Festigkeit erreicht haben.

Dem Anwender stehen 4 Sinterprogrammplätze zur Verfügung, wobei 1 Programmplatz individuell programmiert werden kann.



_Hohe Prozesssicherheit durch konstante Temperaturführung, homogene Temperaturverteilung in der Brennkammer und Anzeige bei Sinterprogrammabbruch

_Optimal abgestimmte, vollautomatische Sinterprogramme für unterschiedliche Restaurationsgrößen

_4 Sinterprogrammplätze, wobei 1 individuell vom Anwender programmierbar ist

_2 Sinterschalen aufeinander stapelbar für maximale Ofenausnutzung

_Geringer Platzbedarf und Installationsaufwand (kein Starkstromanschluss nötig)



Zur optimalen Ausnutzung des Ofens besitzt der Ceramill Therm ein großes Brennkammervolumen, in dem 2 Sinterschalen aufeinander gestapelt werden können. Mit Hilfe der Sinterzange werden die Sinterschalen einfach und sicher in den Ofen hinein und wieder heraus befördert.



Vorgesinterte Y-TZP Zirkonoxid-Rohlinge zur kantenfesten und splitterfreien Bearbeitung

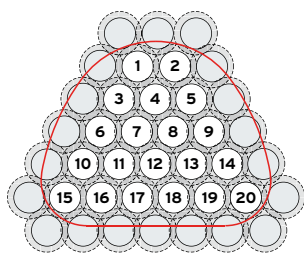
Ceramill Zi Rohlinge durchlaufen schon während des Herstellungsprozess in der hauseigenen Produktionsanlage ein strenges Prüfverfahren nach festgelegten Parametern. Auf diese Weise stellt Amann Girrbach den hohen Qualitätsstandard der Eigenfertigung dauerhaft sicher.

Die vorgesinterten Rohlinge lassen sich einwandfrei bearbeiten - sie splintern nicht und bieten eine hervorragende Kantenstabilität. Alle Rohlinge sind chargenweise mit ihrem individuellen Vergrößerungsfaktor gekennzeichnet, der dann später auf das Ceramill Fräsgerät übertragen wird.

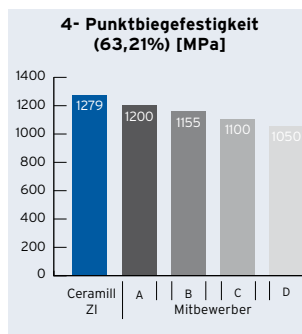


- ____ TOSOH Powder
- ____ All Biaxial Pressed
- ____ 1,300 MPa Strength
- ____ FDA & Health Canada Approved
- ____ IdentCERAM Stickers

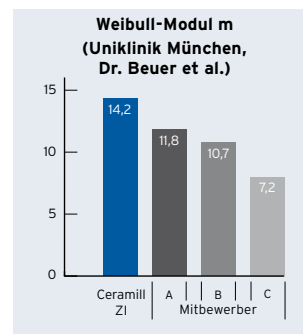
- _ Hochwertiges zertifiziertes Rohmaterial
- _ Extrem hohe Biegefestigkeit, optimale Kantenstabilität und Fräsbarkeit
- _ Die Rohlinge lassen sich effizient nutzen, da nicht bearbeitete Bereiche weiter verwendet werden können
- _ Optimale Passung durch codierte Angabe des Vergrößerungsfaktors auf den Rohlingen
- _ Individuelles Einfärben durch 4 unterschiedliche Helligkeitsstufen der Ceramill Liquid Färbelösungen
- _ Verwendbar mit allen gängigen Zirkonoxid Verblend-Keramiken
- _ Genau auf den Zahnbogenverlauf abgestimmt
- _ Der ideale Rohling für weitspannige Brücken
- _ Er deckt bis zu 90% der großen Arbeiten im Labor ab, ohne Materialverlust
- _ Unterschiedliche Höhen



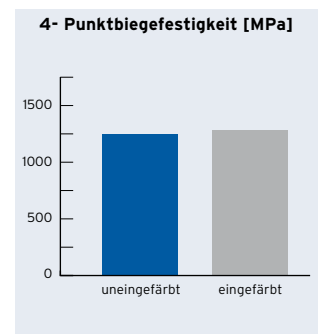
Mögliche Einheiten pro Blank Ceramill Motion



Ceramill Zi liegt im direkten Mitbewerbervergleich mit ca. 1300 MPa Biegefestigkeit im Spitzenfeld



Ceramill Zi weist einen ausgezeichneten Weibull-Modul von 14,2 auf und damit eine hohe Sicherheit in der Anwendung



Biegefestigkeit von uneingefärbten und mit Ceramill Liquid eingefärbten Ceramill Zi; Amann Girrbach, 2009

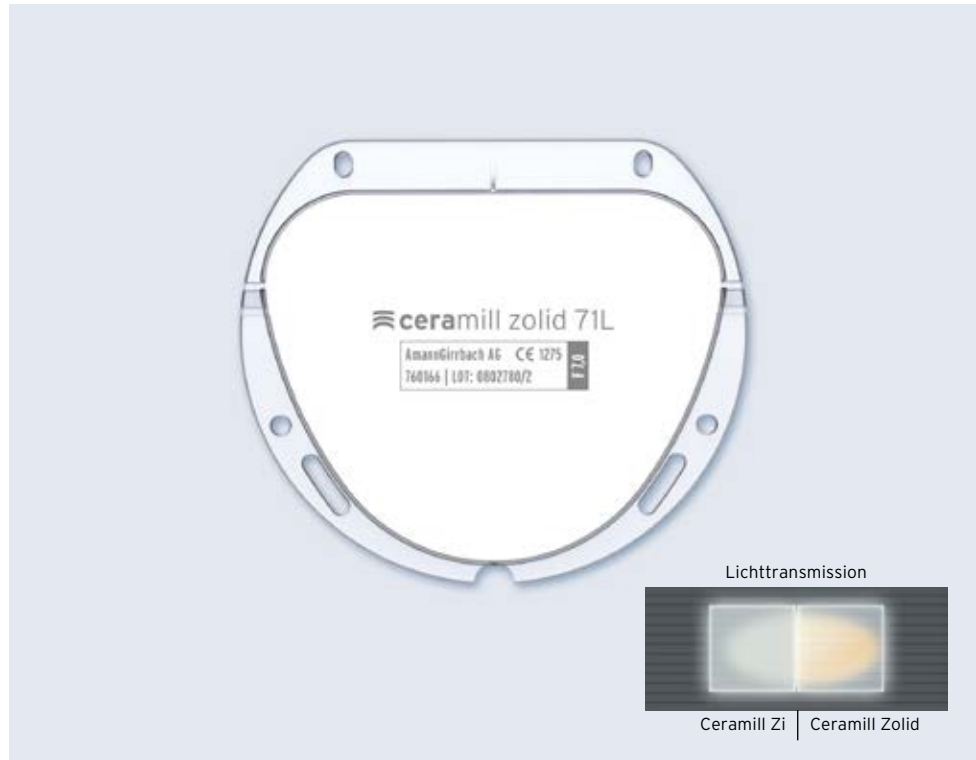




Ästhetik und Sicherheit ohne Kompromiss - DIE digitale Systemlösung für monolithischen Zahnersatz

Langfristig stabil, verblendfrei und ästhetisch hervorragend für Voll-Zirkonkronen und -brücken geeignet. So lässt sich das neue, werkstoffoptimierte Transluzenz-Zirkonoxid von Amann Girrbach am einfachsten beschreiben.

Dieses neu entwickelte Zirkonoxid macht es möglich mit werkstoffschonenden Sintertemperaturen die gewünschten transluzenten Ergebnisse zu erzielen. Durch die Einhaltung der produktbezogenen werkstoffgerechten Sintertemperatur von 1450 °C wird ein übermäßiges Kornwachstum verhindert, wodurch eine langfristige Stabilität der fertigen Arbeiten gewährleistet ist.



TOSOH Powder

All Biaxial Pressed

1,200 MPa Strength

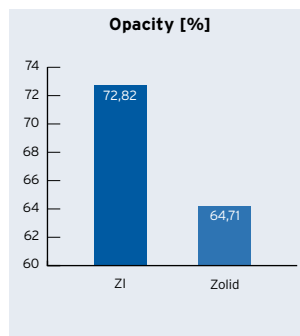
FDA Approved

IdentCERAM Stickers

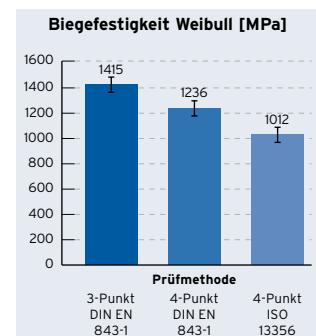
- _Neu entwickeltes, transluzentes Zirkonoxid mit optimiertem Mikrogefüge
- _Werkstoffschonende Sinterung bei 1450 °C - langfristig stabil
- _Vollanatomische Versorgung aus Zirkonoxid hocheffizient im eigenen Labor herstellen
- _Verblendfrei, ohne Chipping-Risiko und einfach in der Herstellung
- _Einschleifen vermeiden durch dynamische Okklusionsgestaltung mit dem Ceramill Artex und DFP
- _Hohe Transluzenz
- _Biegefestigkeiten ähnlich Ceramill Zi
- _Sintertemperatur analog zu Ceramill Zi



Ceramill Stain & Glaze Mal- und Glasurmassen: Malfarben- und Glasurbrand in einem Arbeitsschritt



Ceramill Zi und Ceramill Zolid im Vergleich (Quelle: Interne Untersuchungen)



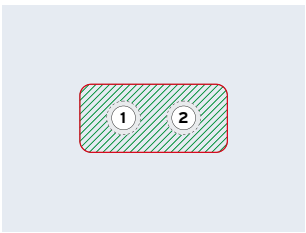


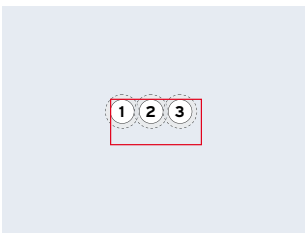


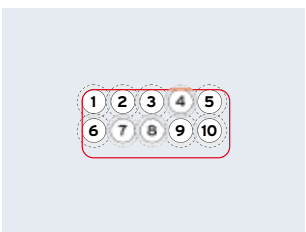


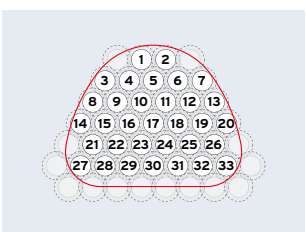


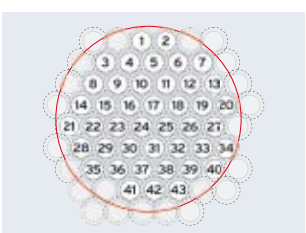


Biegefestigkeit Ceramill Zolid bis zu 1500 MPa (Quelle: Interne Untersuchungen)

ceramill zi - für Multi-x

Die Optimale Flächennutzung im Vergleich

Bei den Ceramill ZI Rohlingen Preforms, 31, 51, 71 und 77 von Amann Girrbach ist die reale Rohlingsfläche auch die Nutzfläche, weil der Rohling durch den Halterahmen bis zum äußeren Rand für das Gerüst verwendet werden kann. Die Fräsbahn kann auf allen Seiten außerhalb des Rohlings, d. h. im Kunststoffrahmen, liegen.

Rohling	Halteplatte	Ausnutzung	Pluspunkte
			<ul style="list-style-type: none"> _ Der ideale Rohling für Einzelkäppchen und Abutments _ In 2 unterschiedlichen Höhen erhältlich _ Einzeleinheiten lassen sich in der Hälfte der Zeit umsetzen
			<ul style="list-style-type: none"> _ Der ideale Rohling für große Käppchen und kleine Brücken
			<ul style="list-style-type: none"> _ Der ideale Rohling für mittelgroße und hohe Brücken
			<ul style="list-style-type: none"> _ Genau auf den Zahnbogenverlauf abgestimmt _ Der ideale Rohling für weitspannige Brücken _ Er deckt bis zu 90% der großen Arbeiten im Labor ab, ohne Materialverlust
			<ul style="list-style-type: none"> _ Für alle weitspannigen Brücken, die aufgrund der Breite oder der Höhe nicht in den ZI 71 passen



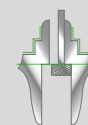
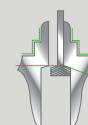


Hochpräzise, langlebige Tast- und Fräswerkzeuge zur wirtschaftlichen Bearbeitung der Ceramill Rohlinge

- _ Wirtschaftliche und effiziente Bearbeitung der Ceramill Blanks durch hohe Standzeit und optimierte Fräsgeometrie
- _ Auf das Material ausgerichtete Werkzeuggeometrie steuert ideal Materialabtrag und Staubbeseitigung
- _ Umfangreiches Fräsersortiment zur Bearbeitung unterschiedlichster Indikationen



Art-Nr.	Bez.	Skizze der Geometrie	Anwendungsbereich
760801 760701	T4 F4		Werkzeuge mit Stirnradius zum schnellen, groben Materialabtrag („schruppen“).
760831 760731	T3 F3		Standardwerkzeuge (Stirnradius) zum Abtragen des Materials bis zur Gerüstform und Ausarbeiten der Grobkontur.
760821 760721	T2 F2		Standardwerkzeuge (Stirnradius) zum Bearbeiten von Bereichen, für die der Durchmesser der T/F3 Werkzeuge zu groß und der der Werkzeuge T/F1,2 zu klein ist, z.B. tiefe Frontzahnkronen.
760811 760711	T1.2 F1.2		Standardwerkzeuge (Stirnradius) zum Ausarbeiten von Details, z.B. inzisale/okklusale Bereiche und Kronenränder. Die meisten Kronen- und Brückenarbeiten können mit diesem Werkzeug fertiggestellt werden.
760809 760709	T0.9 F0.9		Werkzeug mit Stirnradius für filigrane Geometrien, wie z. B. inzisale Bereiche bei langen Frontzahnkronen. Kann auch in Kombination mit den 1,2er- oder 0,6er Werkzeugen als Aufmaß- oder Untermaß-Werkzeug genutzt werden.
760851 760751	T0.6 F0.6		Dünnes Werkzeug mit Stirnradius für besonders filigrane Geometrien, wie z. B. inzisale Bereiche bei langen Frontzahnkronen, Inlays, Adhäsivbrücken, Veneers u. ä.
760840 760740	CT2 CF2		2°-Konuswerkzeug zum Bearbeiten von konischen Flächen. z. B. Konuskronen oder anderen konischen Geschiebeelementen.
760891 760791	KT2.5 KF2.5		Kugelwerkzeug zur Bearbeitung von Hinterschnitten, ohne die Arbeit drehen/kippen zu müssen.
760892 760792	KT1.8 KF1.8		Graziile Kugelwerkzeug zur Bearbeitung von Röhren oder Hinterschnitten, ohne die Arbeit drehen/kippen zu müssen.
760861 760761	ST2 SF2		Werkzeuge ohne Stirnradius (Schaftwerkzeuge) finden ihren Einsatz in speziellen Situationen, wie z. B. der Implantattechnik, Stegkonstruktionen o. ä.
760871 760771	ST1.2 SF1.2		Schaftwerkzeuge mit mittlerem Durchmesser zum Fräsen von speziellen Geometrien z. B. in der Implantattechnik.
760881 760781	ST0.6 SF0.6		Dünnes Schaftwerkzeug für besonders filigrane Geometrien.
760830 760730	UT3 UF3		Kegelwerkzeuge mit einem Durchmesser von 3mm zum Bearbeiten von scharfkantigen Unterschnitten und scharfen Kanten in Bohrungen.
760820 760720	UT2 UF2		Kegelwerkzeuge mit einem Durchmesser von 2mm zum Bearbeiten von scharfkantigen Unterschnitten und scharfen Kanten in graziilen Bohrungen.
760819 760719	TT2 TF2		T-förmige Werkzeuge mit einem Durchmesser von 2mm zum Bearbeiten von scharfkantigen, rechtwinkligen Unterschnitten und scharfen Kanten in graziilen Bohrungen.



ceramill teleskopkit

Präzise Friktionsflächen im Weißlingszustand

Mit dem Ceramill Teleskopkit können endlich Teleskope in der gleichen Präzision wie in Metall hergestellt werden. Durch das inverse Fräsen des Teleskops im Ceramill Gerät werden die Verbinder nicht mehr auf den Fräsflächen, sondern okkusal am Teleskop angebracht. Somit können glatte und präzise Friktionsflächen schon im Weißlingszustand hergestellt werden, was die Nacharbeit mit der wassergekühlten Turbine und das Entstehen von Mikrorissen erheblich reduziert. Zusammen mit kleinen zylindrischen Rohlingen für Einzeleinheiten ein System, das Material spart und einen großen Präzisionsgewinn bringt. Das Teleskopkit wurde in Zusammenarbeit mit ZTM Volkmar Schmidt entwickelt. Vom Techniker - für Techniker.



- _Bereits im Weißlingszustand lassen sich nun glatte und präzise Fräsflächen im gewünschten Winkel herstellen
- _Keine Verbinder auf der Friktionsfläche, was die Nacharbeit mit der wassergekühlten Turbine im gesinterten Zustand reduziert und auch somit die Entstehung von Mikrorissen
- _Lebensdauer der prothetischen Arbeit wird erhöht
- _Durch die Zylinderform der Rohlinge wird die Schrupparbeit reduziert
- _Die Teleskope können bereits in Kunststoff am Patienten einprobiert und somit spätere aufwendige Nachbearbeitung minimiert werden
- _Gleichmäßige Durchfärbung der Objekte
- _Besseres ästhetisches Empfinden des Patienten
- _Ist im Ceramill Base und im Ceramill Multi-x anwendbar



Anwendung des Teleskopkits im Ceramill Multi-x



Teleskopkronen oben: alte Herstellungsweise, unten: Herstellung mit Teleskopkit

ceramill gel



Lichthärtende Modellierkunststoffe für Kronen und Brückenzwischenglieder

- _ Kappchenmodellation: Einfaches Dosieren und Auftragen durch dünn fließende Konsistenz des Ceramill Gel (grün)
- _ Brückenzwischenglieder: Schnelle und individuelle Gestaltung durch knetbare Konsistenz des Ceramill Pontic (blau)
- _ Hohe Präzision und beschleunigte Bearbeitung durch geringe Schrumpfung

ceramill uv



Bewegungssensor gesteuerte Polymerisationslampe zur schnellen und sicheren Aushärtung der Modellierkunststoffe

- _ Bequemes, blendfreies Arbeiten durch berührungsfreies Ein- und Ausschalten
- _ Sichere Polymerisation durch optimal auf den Kunststoff abgestimmte Wellenlänge
- _ Reproduzierbare Polymerisation durch Signalton nach Ablauf der abgestimmten Polymerisationszeit

ceramill aqua



Hochpräzises, leichtgängiges Parallel-Fräsggerät für Hochleistungskeramiken

- _ Rostfreies, speziell für die Nachbearbeitung ausgehärteter Keramiken konzipiertes Fräsggerät mit patentiertem Doppelgelenk-Fräsarml
- _ Über Adapter an jede gängige Laborturbine anschließbar
- _ Effizientes, verschmutzungsfreies Arbeiten durch abnehmbaren Spritzschutz

giroinvest super

Präzise steuerbare Universaleinbettmasse mit außerordentlich breitem Expansionspielraum (1,2 bis 4,0 Vol. %)

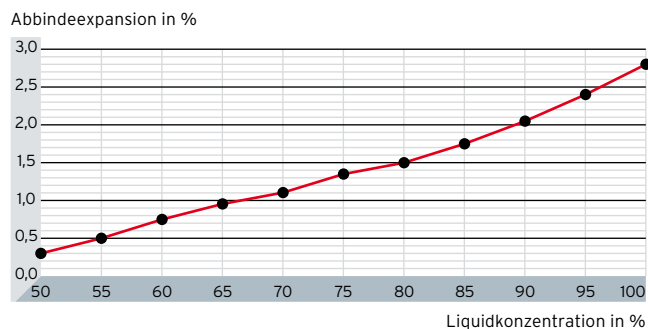
Eine wie keine:

Giroinvest Super ist eine Einbettmasse mit breitem Anwendungsspektrum. Sie kann im gesamten Bereich der Kronen- und Brückentechnik, für hochgoldhaltige, edelmetallreduzierte oder auch edelmetallfreie Legierungen eingesetzt werden.

Durch Veränderung des Mischungsverhältnisses von Wasser zu Liquid lässt sich die Expansion stufenlos von 1,2 bis 4,0 Vol. % einstellen. Die präzise Steuerbarkeit im unteren wie oberen Expansionsbereich prädestiniert diese Einbettmasse für den Einsatz für Presskeramik wie auch für edelmetallfreie Legierungen.



- _ Für EM-Legierungen, NEM-Legierungen und Presskeramik
- _ Für Kronen, Brücken und Inlays
- _ Kann im Speed-Verfahren oder mit Haltestufen aufgeheizt werden
- _ Auch ringlos anwendbar
- _ Außerordentlich breiter Expansionspielraum
- _ Saubere und glatte Gussoberflächen
- _ Flexibel und kostengünstig in der Anwendung
- _ Reproduzierbare Gussergebnisse
- _ Die große Verpackungsgröße von 4 kg ist auf das Fassungsvermögen der Smartbox Invest abgestimmt und erleichtert die Vorratshaltung



Legierungen

Alle Legierungen auf einen Blick

	CoCr-Legierungen			Titanlegierung
	Aufbrennlegierungen		Modellgusslegierungen	
Produktname	Girobond NB	Girobond Soft	Girocrom FH	Girotan L
Beschreibung	Der bewährte Klassiker: kohlenstofffreie CoCrMo-Aufbrennlegierung	Die moderne CoCr-Aufbrennlegierung der jüngsten Generation	Die ideale CoCr-Modellgusslegierung	Moderne Ti6Al7Nb-Legierung mit einzigartigen chemischen und physikalischen Eigenschaften
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> _ Feine Dotierungen, hergestellt im Feinguss _ Dichte, leicht auf Hochglanz zu polierende Oberfläche (feinstes Gefüge) _ Cer-Schutzmantelbildung _ Leicht zu kontrollierender Schmelzprozess _ Kohlenstofffrei, dadurch perfekt laserschweißbar 	<ul style="list-style-type: none"> _ Niedrige Härte (280 HV10) _ Hohe Festigkeit _ Gutmütiges Schmelz- und Gießverhalten _ Kohlenstofffrei, dadurch perfekt laserschweißbar 	<ul style="list-style-type: none"> _ Federharte Qualität, bruch-sichere Klammern _ Grazile Gestaltung möglich _ Leicht auszuarbeiten und zu polieren (feinkörniges Gefüge) _ Kohlenstofffrei, dadurch perfekt laserschweißbar 	<ul style="list-style-type: none"> _ Größeres Indikationsspektrum als Reintitan _ Für die Kronen- und Brückentechnik _ Auch für Klammerprothesen und Suprakonstruktionen _ Leicht zu bearbeiten und zu schweißen _ Hohe Biokompatibilität _ Niedrige Wärmeleitfähigkeit und Dichte
Mechanische Eigenschaften				
Dehngrenze Rp 0,2 % [MPa]	620	650	700	750
Zugfestigkeit Rm [MPa]	850	850	880	850
E-Modul E [GPa]	210	220	220	110
Bruchdehnung A [%]	10	>10	5	8
Vickershärte HV10	320	280	350	325
Gießtemperatur [°C]	1510	1500	ca. 1450	
Schmelzintervall Solidus [°C]	1370	1370	1346	1650
Schmelzintervall Liquidus [°C]	1400	1415	1388	
Spez. Gewicht [g/cm ³]	8,5	8,7	8,2	4,52
WAK 25-500 °C [x 10 ⁻⁶ K ⁻¹]	14,6	14,0		10,1
WAK 25-600 °C [x 10 ⁻⁶ K ⁻¹]		14,2		
Zusammensetzung in Massen-%				
	Co 62	Co 62,2	Co 59	Ti 87
	Cr 25	Cr 28	Cr 32	Al 6
	Mo 5	Mo 3	Mo 6	Nb 7
	W 5	W 5	Si 1,3	
	Si 1,2	Si 1,3		
Sonstige < 1 %	Ce, Nb, Fe, N	Mn, N	Mn, N, Nb, W	C, N, Fe, H, O, Ta
	Alle Amann Girrbach Legierungen sind CE-zertifiziert und nickel-, beryllium-, gallium- und kohlenstofffrei.			
Artikelnummern				
50g Probierversuch	781601	781641	721251	764321 (50 x 20g Ingots)
250g Normalpackung	781602	781642		764331 (34 x 30g Ingots)
1000g Laborpackung	781600	781640	721250	764341 (25 x 40g Ingots)

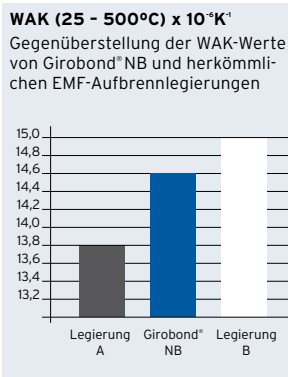
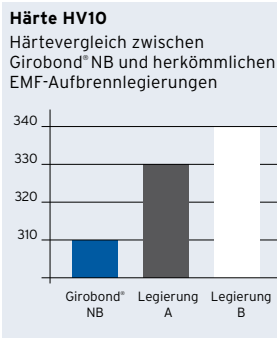


Die Aufbrennlegierung mit ausgezeichneten mechanischen Werten

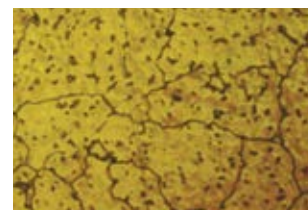
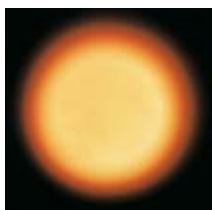
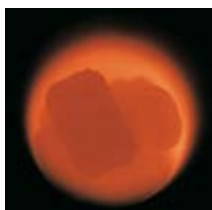
Girobond®NB ist eine innovative Aufbrennlegierung für die Kronen- und Brückentechnik. Die besondere und kohlenstofffreie Zusammensetzung dieser CoCrMo-Legierung mit ihren feinen Dotierungen bietet optimale Eigenschaften und sorgt für hervorragende Resultate.



Girobond® NB Metallgerüst mit Keramik verblendet
Labor Müsle, Pforzheim



- _ Auch als Universallegierung für Modellguss-Klammerprothesen, großspannige Teleskoparbeiten und grazile Suprakonstruktionen geeignet
- _ Mit jedem Verfahren einfach zu vergießen
- _ Aufwendig hergestellt im Feingussverfahren sichert Qualitätsvorteile: Schutzmantelbildung aus Ceroxid, keine Verfärbung, Korrosionsschutz, besserer Metall-Keramik-Verbund
- _ Relativ weiche Legierung, leicht zu fräsen
- _ Dichte, leicht auf Hochglanz polierbare Oberfläche - Niob wirkt als Feinkornbildner beim Erstarren der Schmelze
- _ Kohlenstofffrei und somit ohne Gefahr von Rissbildung, gut laserschweißbar
- _ Problemlose und sichere Verblendung mit allen Metall-Keramiken; WAK von 14,6
- _ Dank Schmelzspiegelung keine Überhitzung der Schmelze



Aufschmelzverhalten von Girobond®NB

Schmelzbeginn, Gusswürfel fließen zusammen

Die Schmelze beginnt aufzureißen - deutlich sind noch Schatten zu erkennen

Schmelzoberfläche spiegelt - Die Schmelze ist vollständig aufgeschmolzen - der Abguss muss sofort erfolgen

Feinkörniges Gefüge der NB dotierten CoCrMo-Aufbrennlegierung Girobond® NB (V=100:1)

Grobkörniges Gefüge einer herkömmlichen CoCrMo-Aufbrennlegierung (V=100:1)



girobond® soft

Die moderne CoCr-Aufbrennlegierung für Kronen- und Brückentechnik

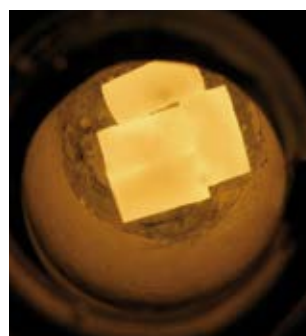
Girobond®Soft bietet im modernen Dentallabor alles, was von einer zeitgemäßen Aufbrennlegierung erwartet wird: überzeugend niedrige Härte, kombiniert mit optimaler Festigkeit (Typ 4). So lässt sich die Legierung sehr leicht bearbeiten und liefert für alle Indikationen sehr gute Ergebnisse.



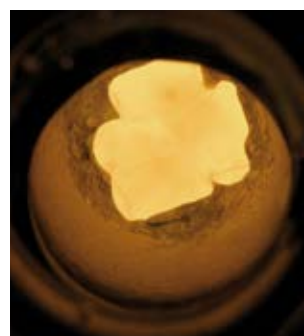
Girobond®Soft Metallgerüst mit Keramik verblendet
Labor Müssle, Pforzheim

- _ Kohlenstofffreie CoCr-Aufbrennlegierung für alle Indikationen der Kronen- und Brückentechnik (Typ 4)
- _ Niedrige Härte für leichte Bearbeitung (280 HV10)
- _ Hohe Chargenhomogenität und Reproduzierbarkeit durch optimierten Herstellprozess
- _ Mit jedem Verfahren einfach zu vergießen
- _ Sehr gute Korrosionsfestigkeit und Bioverträglichkeit
- _ Kohlenstofffrei und somit problemlos laserschweißbar
- _ Homogene Gussergebnisse durch gut kontrollierbaren Aufschmelz- und Gießprozess
- _ Kein Oxidbrand erforderlich
- _ Problemlose und sichere Verblendung mit konventionellen, für den Legierungs-WAK (14,0 x 10⁻⁶K-1) freigegebenen Metall-Keramiken

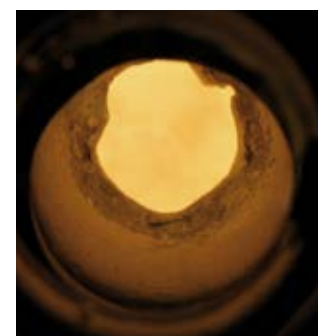
Aufschmelzverhalten von Girobond® Soft



Schmelzbeginn: die Gusszylinder fallen zusammen



Es sind noch Gusschatten zu erkennen



Den Gießvorgang auslösen, nachdem der letzte Gusschatten verschwunden ist



Die Modellgusslegierung für das gesamte Spektrum des herausnehmbaren Zahnersatzes

Federhart, laserschweißbar und leicht auszuarbeiten - das sind die Anforderungen an eine überlegene Modellgusslegierung. Mit Girocrom® FH sind diese Ansprüche Realität geworden - eine kohlenstofffreie Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften.

Laserschweißen eröffnet dem Zahntechniker die Vorteile modernster Füge-technik und bedeutet für den Patienten gleichzeitig höchste Biokompatibilität. Herkömmliche Legierungen reagierten aufgrund ihres Kohlenstoffgehalts beim Laserschweißen mit Carbidausscheidungen. Diese wiederum wirken sich in den Schweißnähten qualitätsmindernd aus und zogen Risse und Brüche nach sich. Das gehört Dank Girocrom® FH der Vergangenheit an: Die Kohlenstoff-Freiheit gewährleistet auch hier sichere Ergebnisse.

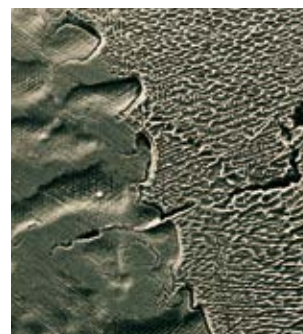
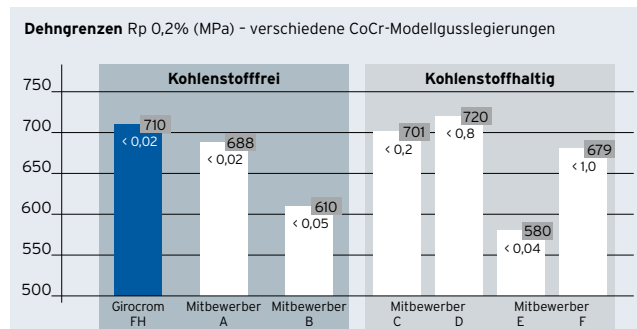


UK- Klammermodellguss
Labor Müsle, Pforzheim



**Girosolder CoCr-Lot,
3,6g in Stangen**
Zum Löten von CoCr-Legierungen
empfohlen.

- _ Federharte Modellgusslegierung (Typ 5)
- _ Verbesserte Steifigkeitswerte
- _ Universell einsetzbar für herausnehmbaren Zahnersatz und Klammerprothesen
- _ Minimierte Bruchgefahr durch leicht aktivierbare Klammern bei Modellgussprothesen.
- _ Kohlenstofffrei und somit perfekt laserschweißbar
- _ Durch Vickershärte HV10 mit recht niedrigem Wert von 350 relativ leicht ausarbeit- und polierbar
- _ Biokompatibel und korrosionsfest



Von Carbiden ausgehende Risse bei einer kohlenstoffhaltigen CoCrMo-Modellguss-Legierung



Rissfreie Lasernaht bei einer kohlenstofffreien CoCrMo-Modellguss-Legierung



giroinvest speed

Die ideale Einbettmasse für das Arbeiten mit Girocrom®

Giroinvest Speed ist eine phosphatgebundene Präzisions-Einbettmasse für den Modellguss.



- _ Phosphatgebundene Präzisions-Einbettmasse für den Modellguss
- _ Kann schnell oder mit Haltestufen aufgeheizt werden
- _ 30 Minuten Abbindezeit im Speed-Verfahren bevor die Muffel in den bis maximal 1050 °C vorgeheizten Ofen zu stellen ist; gießbereit nach 60 min
- _ Gießen ohne Ring möglich
- _ Glatte Gussoberflächen und exzellente Passung durch das Speed-Verfahren
- _ Expansionssteuerung erfolgt über Liquid-Konzentration
- _ Die große Verpackungsgröße von 4 kg ist auf das Fassungsvermögen der Smartbox Invest abgestimmt und erleichtert die Vorratshaltung



noflame® plus

Der „elektrische Bunsenbrenner“ in Form einer kompakten Induktionsheizung ersetzt die offene Flamme

Das Modellierinstrument wird in der Spulenöffnung bei minimalem Stromverbrauch sekundenschnell erhitzt.
An jedem Platz mit Steckdose sofort einsatzbereit.



- _ Mobil und sofort betriebsbereit, keine Gasinstallation
- _ Gewohntes Handling, keine Umstellung erforderlich
- _ Verbrennungs- und Brandgefahr ausgeschlossen.
- _ Keine Wärmeabgabe nach außen, kein Sauerstoffverbrauch
- _ Clean - keine Rußpartikel auf Instrument und/oder Material
- _ Spart 75 % Energiekosten, schont die Umwelt
- _ Ideale Bedingungen auch im zahnärztlichen Behandlungszimmer



Aufheizen des Modellier-Instruments in Sekundenbruchteilen



Kunststoff-Schutzkappen halten die Spulenöffnung sauber

smartwax duo

Leistungsfähige Modellierstation für das Arbeiten mit zwei Handstücken

Das Gerät ist für alle Modellier- und Aufwachsarbeiten geeignet und erweist sich in Kombination mit dem Waxjet als evolutionärer Fortschritt für das Aufwachsen. Für jedes Handstück können 3 Temperaturen im Bereich von 50-220°C individuell programmiert und einfach umgestellt werden. Das verbessert die schonende und vor allem spannungsfreie Verarbeitung der verschiedenen Wachssorten.

Eine wichtige Rolle spielt dabei auch die hervorragende Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Instrumentenlegierung für die Sonden (über 20-mal bessere Leitfähigkeit als Edelstahl).



- _ Duo-Option, d.h. zwei verschiedene Klingen sind parallel betriebsbereit
- _ 3 individuell speicherbare Temperaturen pro Handstück
- _ Einfacher, leichter und sicherer Instrumentenwechsel während des Betriebes
- _ Schnell einsatzbereite und aufgeheizte Instrumente
- _ Verdrehsichere und unempfindliche Kabel
- _ Waxjet für schnelles Aufwachsen in der Totalprothetik



Sondenwechsel ohne Verbrennungsgefahr



Einfache Speicherung der individuellen Temperaturen



Waxjet als optionales Zubehör erhältlich

af350

Universelles Präzisions-Fräsgewerk durch modularen Aufbau: Vermessen, ausblocken, fräsen

Stabiles Fräsgerät auf massiver Vertikalsäule mit Kugelgewinde und spielfreiem, leichtgängigem Doppelgelenkarm. Fräskopf mit Mikrometerschraube zur exakten Vertikalbohrungs-Justage. Integrierte Steuerung für Mikromotor, Magnetisch mit modularem Aufbau und Lichtanschlüsse. Mikromotor austauschbar gegen optionalen Zeichenstab zum Vermessen und Blockout-Set zum Ausblocken.



- _ Optional zu einem Ausblock- und Vermessungsgerät aufrüstbar
- _ Einfache und schnelle Fixierung des Doppelgelenkarms mit einem Handgriff
- _ Automatische Rückführung des Gelenkarms durch die Memory Funktion
- _ Magnetische Fixierung des Modelltisches auf dem Fräsgerätssockel auf Knopfdruck
- _ Modelltisch MT3 per Knopfdruck in jeder Neigungs-Position fixierbar durch patentierten Fixiermechanismus
- _ Federkraftjustierung des Arms zur Anpassung der vertikalen Beweglichkeit
- _ Schattenfreie Ausleuchtung durch LED-Doppelleuchte

Blockout Upgrade Kit AF350 einstellbar zum Ausblocken und Vermessen

Lieferumfang:
Blockout-Set
Zeichenstab
Adapterkabel einstellbar



Blockout-Set



Zeichenstab



Adapterkabel einstellbar



Universell einsetzbares Parallelometer

Durch seine modulare Bauweise kann es jederzeit zu einem vollwertigen Fräsgerät und einem Ausblockgerät aufgerüstet werden. Es besitzt eine elektromagnetische Grundplatte zur Modelltischfixierung, einen Gelenkarm und einen Zeichenstab. Im Sockel ist die Elektronik für Gerät, Lichtversorgung und der stufenlose Regler für das elektrisch beheizte Blockout-Set untergebracht.



- _Aufrüstbar zu einem Ausblockgerät und einem Fräsgerät
- _Einfache und schnelle Fixierung des Doppelgelenkarms mit einem Handgriff
- _Spielfreie, weiche und dreidimensionale Führung
- _Automatische Rückführung des Gelenkarms durch die Memory-Funktion
- _Temperaturregler zum Ausblocken mit dem Blockout-Set
- _Automatische magnetische Fixierung des Modelltisches in seiner Position auf Knopfdruck

Fräskopf zur Umrüstung des AP100 für die Verwendung als Fräsgerät. Der Fräskopf wird in den Gelenkarm eingesetzt und mittels eines Adapters mit einem vorhandenen Handstück verbunden.



Fräskopf



Das Blockout-Set kann als optionales Zubehör kinderleicht am Zeichenstab befestigt werden



Temperaturregler für stufenlos einstellbare Temperaturen für das Blockout-Set



INFORMAZIONE BESTELLE



Artex® Typ CN



Artex® Typ CT



Artex® Typ CP



Artex® Typ CR

Artex® Artikulatoren

217310	Artex Typ CN
217320	Artex Type CT
218750	Artex Typ CP
218760	Artex Typ CR

218730	Artex Arcon-Clip
217330	Modellplatte blau (Paar)
217331	Modellplatte blau, 50er-Pckg.
215250	Retentionsscheibe, 100er-Pckg.
299991	Individuelle Gravur auf Artex
217333	Stützstift C schraubbar



Zahnarzt Paket

Frei wählbarer Artex Artikulator, Splitex Platten Set, Gesichtsbogen, Splitex Transfer Stand

217310, 217320, 218750, 218760	Artex (CN CT CP CR)
216100C	Splitex Plattenset
218600	Artex Gesichtsbogen
216240	Übertragungsstand mit Splitex-Profil, inkl. Ü-Tisch



Zahnarzt Mini Paket

Gesichtsbogen, Splitex Transfer Stand

218600	Artex Gesichtsbogen
216240	Übertragungsstand mit Splitex-Profil, inkl. Ü-Tisch



Techniker Paket

Frei wählbarer Artex Artikulator, Splitex Plattenset, Konterplatten, Retentionsscheiben, Splitex Schlüssel

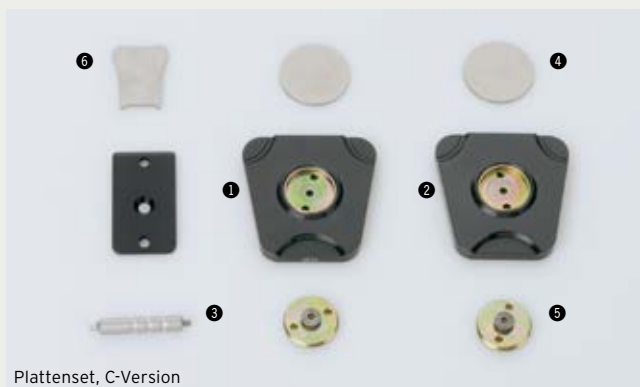
217310, 217320, 218750, 218760	Artex (CN CT CP CR)
216100C	Splitex Plattenset
216235	Konterplatten Classic schwarz, 100er-Pckg.
216150	Retentionsscheiben
216010C	Splitex Schlüssel





Splitex® Schlüssel

216010C	Schlüssel Bauhöhe 126 mm, C-Version
216010	Schlüssel Bauhöhe 116 mm
216011	Distanzplatte +10 mm (für Carbon-Serie 126 mm erforderlich)



Plattenset, C-Version



Montageschlüssel

Splitex® Plattenset

216100C	1 - 6 Plattenset, C-Version
216100	Plattenset o. Abb.
216110C	1 Sockelplatte (TOP) OK
216120C	2 Justierplatte UK
216160	3 1 Magnetheber, 2er-Pckg.
216150	4 2 Retentionsscheiben, 100er-Pckg.
216111C	5 2 Montageplatten mit Schrauben
216112C	6 Montageschlüssel
216170	1 Schraubenset, 2er-Pckg. OK/UK
216140	Magnete, 6 Stk.
216113C	7 Montageschlüssel für Magnettöpfe



Splitex® Konterplatte

Ersetzt Gipskonter aus der Mutterplatte (s.o.). Der schlagfeste Kunststoff adaptiert verzugsfrei die Splitex-Sockelplatte. Die Premium-Qualität (weiß) ist genauer (< 10 µm).
 _Immer verfügbar für schnelle, präzise Adaption an Sockelplatte
 _Schließt die Passungsrisiken der Gipsexpansion aus
 _Straffe, gleichmäßige Modellfixierung, sicher lös- und reponierbar

216230	Premium weiß, 10er-Pckg.
216235	Classic schwarz, 100er-Pckg.
216150	Retentionsscheiben Edelstahl Ø 36,5 x 1,5 für Splitex 100er-Pckg.



Splitex® Einsteiger-Set

216050C	1-7 Einsteiger-Set C-Version
216010C	1 1 Schlüssel
216100C	2 3 Plattensets
216150	3 Retentionsscheiben 100er-Pckg.
216020C	4 1 Splitex-Eingipsgerät
216230	5 10er-Pckg. Konterplatten
216200	6 1 Mutterplatte
743040	7 1 Dose Artex Trennmittel
216050	1-7 Einsteiger-Set o. Abb.



Technische Daten
 Abmessung: 160 x 160 x 160
 Gewicht: 700g
 Ausführung: Aluminium eloxiert

Artex®/Splitex®-Eingipsgerät

Das Eingipsgerät wird nicht als Artikulator genutzt, kann aber als Schoner dieses Präzisionsgeräts verstanden werden. Da Modelle in baugleich justierten Artikulatoren beliebig ausgetauscht werden können, müssen Sie nicht zwingend dort, sondern können auch von ebenfalls auf Baugleichheit justierten Eingipsgeräten übertragen werden.

- _Schützt Artikulatoren vor Wasser und Gipschmutz
- _Adaptiert alle Gesichtsbogentypen und Übertragungssysteme
- _Fixiert Zentrik und Vertikalhöhe durch starre Scharniere bzw. Inzisalstifte
- _Durch abziehbaren Magnet im Oberteil wird die Modellentnahme erleichtert

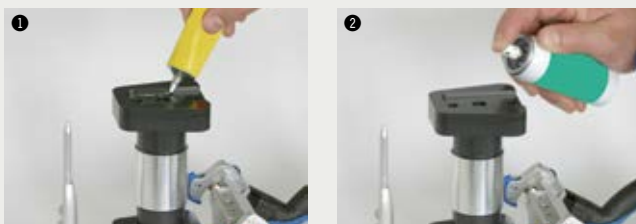
216020	Splitex Eingipsgerät
216020C	dito, jedoch 126mm C-Version
216021	O-Ring für Rändelgriff
216031C	Umrüstset für Eingipsgerät auf C-Version
216030C	Frontzahnführungsstift 126 mm C-Version



Splitex® Mutterplatten-Set 1-3-teilig

Zur Herstellung von Splitex-Konterplatten aus Hartgips (-Resten bzw. Überschüssen). Bildet die magnetische Verbindung zur Sockelplatte.

216200	1 Set, 3-teilig
216150	2 1 Retentionsscheibe, 100er-Pckg.
216211	3 Mutterplatte
216220	4 1 Socklergummi, 3er-Pckg.
216205	2 - 4 Set, 1-teilig
216141	1 Magnet (eingebaut)
216221	Socklergummi, niedrig



Splitex® Justagekleber

Zur kontrollierten Fixierung der UK-Justierplatte im Artikulator mit geringst möglicher Spaltbreite schrumpfungsfrei bei sicherem Halt.

- _Sparsam, leicht anzuwenden, gut zu lösen bei erneuter Justage

513110	1 50 ml Klebstoff, 40 ml Aktivierungsspray
513120	2 150 ml Reiniger



Artex®-Trennmittel

Silikon-Isolierspray Metall:Gips, hält Artikulatoren und Modellteller sauber.

743040	300 ml
--------	--------



Artex®-Modellplatte

Schnell und sicher über Magnet in Artex Carbon-Version als Standard-Modellplatte eingesetzt. Zum mehrfachen Gebrauch geeignet.

217330	Modellplatte blau (Paar)
217331	dito, 50er-Pckg.
215250	Retentionsscheibe, 100er-Pckg.





Clinometer nach Dr. Behrend

Justierbares Plexiglasschild mit vielen Vertikal- und zwei Horizontal-Linien zur Übertragung physiognomischer Ästhetik-Parameter. Nach der Adaption an den Gesichtsbogen können die Horizontallinien per Drehknopf mit den Augen und dem Frontzahnverlauf in Deckung gebracht werden. Die so ermittelte Zahnstellung wird im Winkel dargestellt und kann mit dem Laboranalog für die Frontzahnstellung in den Artikulator übertragen werden.

- _ Ermittelt Asymmetrien und harmonisiert diese bei der Aufstellung
- _ Liefert Zahn Technikern wichtige Ästhetik-Informationen
- _ Vermeidet Umstellungen, verbessert Funktion, erhöht Ästhetik



219960C	1	„Labor“-Clinometer
219950	2	„Praxis“-Clinometer
218110C		Stiftträger
217131		Artex Winkelstift



Centrofix® nach Dr. Lüth C€

Intraorales Zentrikregistrat mit vertikal verstellbarer Schreibkugel: Korrigiert die Vertikaldistanz während der Aufzeichnung und verriegelt gipsfrei die ermittelte Zentrikposition mit Ausrichtklemme.

- _ Bewährte Stützstiftmethodik - sichere funktionelle Ergebnisse
- _ Alle relevanten Informationen in einer Sitzung: Abformung, Kieferrelation/Vertikaldistanz, Achsrelation, Ästhetikschablone
- _ Stabile, zuverlässige Registrare und Informationen fürs Labor



242700	1 - 11	
242710	1	Schreibplatte breit
242720	2	Schreibplatte schmal
242740	3	Stiftträger
242750	4	Schreibkugel lang
242751	5	Schreibkugel kurz
242760	6	Ausrichtklemme
242780	7	Visierkreuz
242790	8	Kombischlüssel
242810	9	Kupfer-Schreibplättchen
242820	10	Libelle
242830	11	Platzhalter (Plastikschlauch)



Artex® OK-Einrichtschlüssel

Ermöglicht die mittelwertige Ausrichtung des zahnlosen Oberkiefers an der Rachenbläserfalte. Durch die vertikal verstellbare Stützgabel und die reziproke Schiene wird eine erweiterte, individuelle Positionierung möglich.

- _ Halbindividuelle Positionierung im Artikulator ohne Gesichtsbogen
- _ In der Basisversion als Schraubgewinde, Nachrüstplatte für Splitex-Adaption erhältlich

216255C	Schraub + C-Version
216180	Splitex-Nachrüstplatte



Artex® UK-Einrichtschlüssel

Fundamentwaage zur mittelwertigen Ausrichtung des unbezahnten UK-Modells am Symphysen- und retromolaren Höckerpunkt.

217700	1 mit Gewinde
217700C	2 dito, jedoch 126 mm C-Version
216250	mit Splitex-Adaptionsplatte
216250C	dito, jedoch 126 mm C-Version



Artex® Aufstellkalotten

Orientierungshilfen zur Aufstellung totaler Prothesen nach der Okklusionskurve (Spee/Wilson). Der horizontal, vertikal und neigungsverstellbare Träger mit OE-Markierung nimmt die unterschiedlichen Kalotten auf.

- _ Plane Platte zur mittelwertigen Lageorientierung bezahnter Modelle
- _ 4 Radien zur unterschiedliche Zahn-/Aufstellkonzepte
- _ Schraub- und Magnetversion sowohl einzeln als auch im Set verfügbar

217730	Kalottenträger „Gewinde“
217730C	2 dito, jedoch 126 mm C-Version
217740	Einrichtplatte plan
217741	Kalotten R 100
217742	Kalotten R 125
217744	Kalotten R 140
217746	Kalotten R 160
217749	Aufstellkalotten-Set, 6-teilig
217749C	1 dito, jedoch 126 mm C-Version
217731	Kalottenträger niedrig Bitex I/II
216260	Kalottenträger mit Splitex-Profilplatte
216260C	2 dito, jedoch 126 mm C-Version
216269	dito, mit Kalottenset 5-teilig (217740-746)
216269C	jedoch 126 mm C-Version
217702C	Distanzstück Zubehör schraubbar (10 mm)
216252C	Distanzstück Zubehör Splitex (10 mm)



Art.-Nr.	Kal. Radius	Zahnhöcker	Zahntyp	Zahnhersteller
217746	160 mm	30-35°		
			Creapearl	Creation®
217744	140 mm	25-28°	Poly-Star Lux HK Bident, Articon	Merz Dental De Trey Lindauer Zähne Ivoclar, Weithaas Vita
			Orthognat	
217742	125 mm	15-16°	n, t, k, Odilux	
217741	100 mm	0°	Orthocal	Lindauer Zähne





Artex® Frontzahnführung

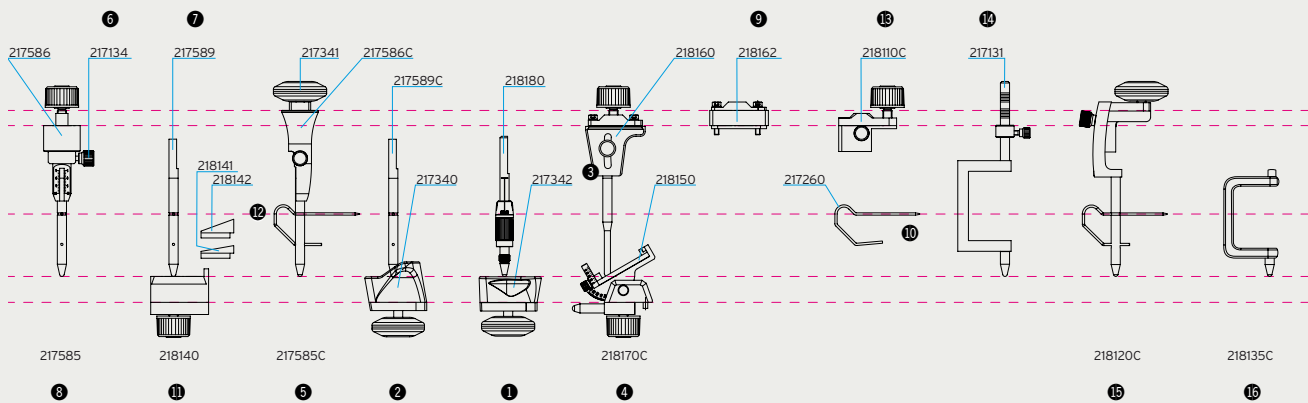
Sonderzubehör und in alle Artex-Artikulatoren passendes Instrument für die mechanische Individualisierung bzw. Programmierung des Frontzahnbereiches.

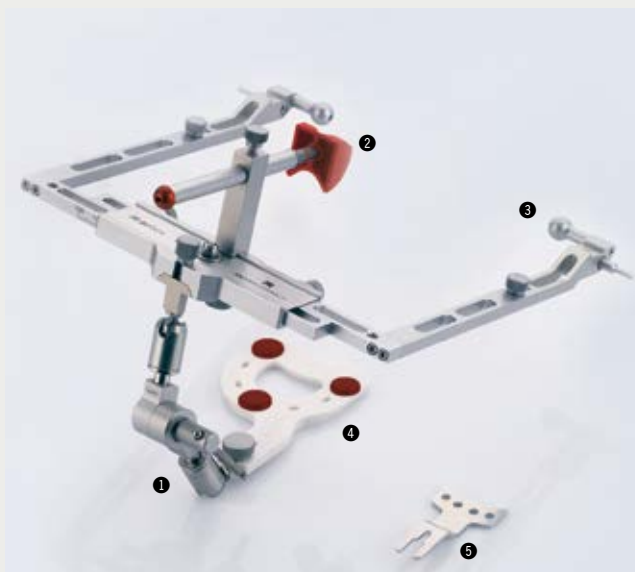
_Mikrometerstift zum exakten und stufenlosen Anheben bzw. Absenken in 1/10 mm Schritten

_Individuelle Frontzahnführung durch radial geführten Stift mit stufenlos verstellbarem Tisch (protrusiv 0-40°, laterotrusiv 0-70°, rechts und links)

_Winkelstift ermöglicht bei Frontzahnaufstellungen ungehinderten Zugriff und hält die Sicht frei

- 217586 ⑥ Stifthalter
- 217586C dito, C-Version
- 217589 ⑦ Stift mit Inzisalnadel
- 217589C dito, C-Version
- 217585 ⑧ Stift Standard
- 217585C ⑤ dito, C-Version
- 218170C ④ Stift individuell, 0-70° protrusiv, 0-40° laterotrusiv Stift, Teller, Justierbolzen
- 218162 ⑨ Erhöhung 10 mm für Radialstift
- 218120C ⑮ Radialstift, C-Version
- 218135C ⑮ Radialstifteinsatz abgewinkelt
- 217260 ⑩ Inzisalnadel
- 218140 ⑪ Teller Standard inkl. 218141, 218142
- 218141 ⑫ Telleraufsatz 10°
- 218142 ⑬ Telleraufsatz 20°
- 217340 ② Teller anatomisch, C-Version (40° protrusiv; 30-40° laterotrusiv)
- 217342 ① Teller Standard 0°, C-Version
- 218110C ⑬ Stifträger
- 217131 ⑭ Winkelstift
- 218180 ③ Mikrometerstift Artex





Artex®-Gesichtsbogen C€

- 218600 ① - ⑥
- 218620 ① Gelenksupport
- 218680 ② Leipziger Glabellastütze
- 218607 ③ Porusknöpfe „Standard“, Paar
- 217650 ④ Artex Quickbite, 10er-Pckg.
- 217928 ⑤ Löffelgriff

Sonderzubehör:

- 218609 Porusknöpfe lang, Paar
- 218610 Achsebene-Zeiger mit Fixierschraube
- 218635 Träger für CC-Adaption, Paar
- 218690 Nasensteg höhenverstellbar
- 217650 ④ Artex-Quickbite, 10er-Pckg.
- 217928 ⑤ Löffelgriff, 5er-Pckg.
- 217611 ⑥ Bissgabel partiell 2er-Pckg.



Impression Compound C€

Thermoplast für Gesichtsbogenregistrare und Zentribissnahme.
 _Weichplastischer Zustand unter 55°C
 _Zeichnet scharf, präzise und verzugsfrei
 _Rascher Übergang in harte Konsistenz

- 463450 Impression Compound 115 g-Pckg./15 Stangen



Bite Tabs C€

Thermoplastische Pellets auf selbstklebender Folie zum Belegen der Metall-Bissgabel bei Gesichtsbogenregistrierung.

- 642150 180 Tabs



Artex®-Übertragungsstand

Zum sicheren Transport der Patientendaten wird dem Gesichtsbogen der Gelenksupport entnommen und mit der Bissgabel in den Übertragungsstand eingesetzt. Dort wird sie in Gips fixiert und anschließend vom Gelenksupport getrennt. Nun befinden sich alle Informationen unverrückbar auf dem abnehmbaren Übertragungstisch und können sicher transportiert werden.

- 218670C ① Schraub + Carbon-Version inkl. Ü-Tisch
- 216240 ② für Artex mit Splitex-Profil, inkl. Ü-Tisch





Artex®-Übertragungstisch

Lösbarer Teil des Übertragungsstandes, mit Schraubverbindung oder Splitex-Magnetplatte. Wird bei kurzen Registrier-Intervallen mehrfach benötigt (jedoch nur ein Gesichtsbogen und ein Ü-Stand).

- _Erspart die Anschaffung mehrerer Gesichtsbogen
- _Erspart Gipsarbeit in der Praxis, sichert den Transport ins Labor

217671C ① Schraub + Carbon-Version

216270 ② Splitex-Version



Artex®-Übertragungsschlitten

Übertragungsalternative zum Ü-Stand oder zur Gesichtsbogen-Direktübertragung: Ü-Schlitten nimmt Gelenksupport mit Bissgabel auf und hält durch Fixierung am Artex-Fußteil das Registrat in Achsrelation.

- _Unmittelbare und sichere Modellzuordnung ohne Zwischenstufe
- _Rationelle Praxis-Lösung - erspart einen „Gips-Zyklus“

218631



Artex®-Gabelbock / Teleskopbeine

Stufenlos verstellbare Unterstützung der Bissgabel. Der magnetische Sockel passt in alle gängigen Artikulatoren.

- _Passend für alle Artikulatoren-Typen, geschraubt / magnetisch
- _Höhenangleichung durch Gewinde, Feinjustierung teleskopierend

Die eingeschraubten Teleskopbeine tragen den Gesichtsbogen anterior bei Direktübertragung am Artikulator. Wasserwaage dient zur waagrechten Ausrichtung des Bogens zur Tischebene.

217685 Gabelbock

217624 ① 2 Teleskopbeine mit ② Wasserwaage



Artex®-Koffer

217991 Artex-Koffer mit Schaumstoffeinlage (ohne Inhalt)



Artex® iTero

Das Artex iTero Modell-Adapterpaar ermöglicht die direkte Übertragung eines aus iTero Scan-Daten erstellten Modellpaares in den Artex Carbon Artikulator.

216310 Artex i-Tero Modell-Adapter (Paar)



Technische Daten
Abmessung: 67 x 35 x 46
Gewicht: 157 g

Artex® Noplast

Artex® Noplast ermöglicht die schnelle mechanische Modellfixierung ohne Gips. Die frei bewegliche Modellplatte hält die Modelle nach bewährter Modelltisch-Methode sicher fest. Mit Hilfe von Inbus-Gewindeschrauben verblocken die Gelenkscheiben die Relation starr, spannungs- und verzerrungsfrei.

- _ Zeitsparende Interimslösung für Modellanalyse und Arbeitsbesprechung
- _ Für die Herstellung individueller Löffel, Schablonen und KFO-Arbeiten
- _ Zur Modellguss-Funktionskontrolle auf Einbettmassemodell
- _ Hält bei Interimsarbeiten Arbeitsartikulatoren frei, spart somit Anschaffungskosten, kann und darf aber den Modellgips für definitive Arbeiten nicht ersetzen

217460 Artex® Noplast-Nachrüstset (OK / UK-Träger)

217480C Noplast für Artex® Carbon



Spraymarker

Grünes Okklusionsspray mit lebensmittelechten Inhaltsstoffen. Entwickelt nur geringen Spray-Staub. Ist mit Wasser vollständig lösbar.

- _ Homogenes Sprühbild
- _ Punktgenau dosierbar
- _ Hohe Trennschärfe

541390 Spraymarker grün, 75 ml



1
Technische Daten
Abmessung: 120 x 90 x 110
Gewicht: 480g
Ausführung: Alu eloxiert

Artigator

Zur sach- und kunstgerechten Weiterverarbeitung der Quetschbiss-Methode im Labor: Die Abformung wird rationell, ohne Rücksicht auf Schädel-Achs-Relation, direkt in den positionsstabilen Hilfsartikulator Artigator überführt.

- _ Stabiles Gerät mit sicherer Zentrik und Artex-Klick-Verschluss
- _ Führt mittelwertige Bewegungsmuster und Sideshift (ISS) aus
- _ Durch Winkelstift freie Ausrichtung der Abformung von frontal
- _ Direktes Segment-Modell in magnetisch gehaltener Pinplatte
- _ Reduziert vier Arbeitsschritte auf einen, halbiert den Gipsverbrauch
- _ Schnelle Amortisation durch enorme Zeit- und Materialeinsparung

218950 1 Artigator inkl. 2 Basisplatten blau

Zubehör:

- 218941 2 Artigator - Basisplatte blau, 50 Stk.
- 218933 3 Artigator Manschette
- 218934 Artigator Inzisalstift
- 218935 Artigator Stützstift gebogen
- 218940 Artigator Zentrierschlüssel
- 218949 4 Artigator Trennspray / 1 l
- 218931 5 Artigator Pinplatte OK
- 218932 6 Artigator Pinplatte UK





Technische Daten

Abmessung: 250 x 183 x 370
 Gewicht: 9,6kg
 Anschlusswerte:
 230(100/115)V/0,32W
 Drehzahl: 2.800 min⁻¹
 Laserklasse: 3A < 5mW

Giroform®-Pinbohrgerät

176700	Giroform-Pinbohrgerät komplett
Lieferumfang: Gerät mit HM-Bohrer 176710, Plattenaufnahme L 176712, Abdruckträger 176733, Rohrsteckschlüssel 176702, Haltestift 176703, Justage-Schraubendreher 176004	
176710	Giroform Pinbohrer
176712	Plattenaufnahme, L
176733	Abdruckträger

Zubehör:

176712	Plattenaufnahme L
176722	Plattenaufnahme XL
176711	Plattenaufnahme für Quadrantenplatten



Giroform® Starterkit

576702	Giroform-Starterkit
176710	1 Giroform Pinbohrer
176733	2 Abdruckträger 2x
321070	3 NT-Cutter
359010	4 Hammer mit Alu-Stiel
576450	5 Giroform-Pins, 1.000er-Pckg.
576461	6 Giroform-Knetmasse Putty, 1kg
576710	7 Giroform Sockelplatte Premium +, 100er-Pckg.
5767501	8 Giroform-Sekundärplatten 5x
576765	9 Ausrichtplatten glasklar, 2er-Pckg.
576950	10 Giroform-Sockelmanschette, Kombi
576805	11 Giroform-Platzhalterfolie, 50er-Pckg.
815300	12 Schleifbandträger, 2,35 mm
815330	13 Schleifband Korn 120, 50er-Pckg.
990252	14 Kurzzeitmesser



Giroform®-Sockelplatten in 100er-Packung

576710	1 Premium+ L (inkl. Metallscheibe)
576745	Premium+ XL (inkl. Metallscheibe)
576720	2 Classic L
576740	Classic XL
576726	3 Classic L blau
576765	4 Ausrichtplatte L klar 2er-Pckg.
576766	Ausrichtplatte XL klar 2er-Pckg.



Giroform® Sekundärplatte

576750	L mit Magnet, 50er-Pckg.
576751	XL mit Magnet, 50er-Pckg.



Giroform® Pins

576450	1.000er-Pckg.
576451	10.000er-Pckg.



Giroform® Quadrantenplatte

Formstabile Kunststoffplatte für halbseitige Abformungen.

576770 Giroform Quadrantenplatte, 100 Stk.

576771 Giroform Ausrichtplatte Quadrant, 2 Stk.



Giroform® Adapter für Vertex®

Adapter zur Verwendung von Giroform-Sockelplatten in Vertex-Einwegartikulatoren.

576790 Giroform Adapter für Vertex Artikulatoren, 100 Stk.

Vertex® ist eingetragenes Warenzeichen der Dentsply Ceramco



Giroform Starter Kit Quadrant:

576702Q Giroform Starter Kit Quadrant beinhaltet:

176711 Plattenaufnahme für Quadrantenplatten

576770 Giroform Quadrantenplatte, 100 Stk.

576771 Giroform Ausrichtplatte Quadrant, 2 Stk.

576790 Giroform Adapter für Vertex Artikulatoren, 100 Stk.

Vertex® ist eingetragenes Warenzeichen der Dentsply Ceramco



Giroform® Pinbohrer

Konischer Hartmetallbohrer, Schneidegeometrie perfekt abgestimmt auf Giroform-Sockelplattenwerkstoff.

_Kurze Späne, aaglatte Wandung

176710



Giroform® Putty

Silikon-Knetmasse zum Platzieren und Ausblocken der Abformung auf dem Abformträger. Spart Gips, erspart nachträgliches Trimmen und Schleifen. Angenehmer Zitronenduft.

_Hohe Zeiteinsparung durch rasches Ausblocken

_Mehrfach verwendbar

576461 1kg-Dose

576465 5kg-Eimer



Giroform® Haftmagnete/-Töpfe

Magnet mit Topf und Magnetscheibe zur reponierbaren Trennung Modell:Artikulator. System unabhängig verwendbar.

512500 Magnet, -Töpfe und -Scheiben 10er-Pckg.

512511 Magnete 100er-Pckg. Ø 20 x 6 mm

512512 Hülsen 100er-Pckg. Ø 25 x 7,5 mm



Giroform® Magnetscheiben

- ❶ Gekröpft, Ø 31,9 x 1,5 mm zum universellen Gebrauch,
- ❷ Edelstahl flach, Ø 36,5 x 1,5 mm für Splitex-Konterplatten,
- ❸ Ø 25 x 1,0 mit Zentrierbohrung und M3-Senkkopfschraube für Giroform-Classic-Sockelplatten

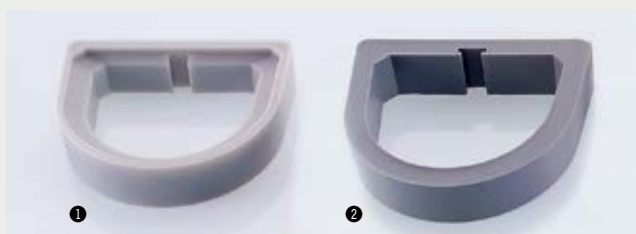
215660	❶ Retentionsscheiben gekröpft Ø 31,9 x 1,5 100er-Pckg.
216150	❷ Retentionsscheiben Edelstahl Ø 36,5 x 1,5 für Splitex 100er-Pckg.
576716	❸ M3-Retentionsscheiben für Giroform-Classic Ø 25 x 1,0 100er-Pckg. inkl. Schrauben
576717	Schraubendreher für Retentionsscheiben



Giroform® Platzhalterfolie

Schafft Hohlraum für Pins und Magnet wenn Sekundärplatte nicht verwendet wird. Stabilisiert die Sockelplatte im Bereich des Splitcast-Profiles. Vermeidet Stör- und Schaukeeffekte von Artikulationsgips.

576805	50er-Pckg.
--------	------------



Giroform® Sockelmanschetten

Zum Sockeln von Meistermodellen und zur mehrfachen Nutzung bereits gebohrter Giroform-Sockelplatten.

576950	❶ Sockelmanschette L-Kombi
576961	❷ Sockelmanschette XL



Giroform® Duplikierküvette

Zur Modellstumpf-Duplierung von Einzelsegmenten bis zum totalen Zahnbogen, passend für die Giroform-Sockelplatte L.

576670	
--------	--



Giroform® Keramikpin

Feuerfester Konus-Pin aus Keramik für Einbettmassen-Duplikatstümpfe.

576480	25er-Pckg.
--------	------------



Giroform® Etiketten

909032	1.000er-Pckg.
--------	---------------



Technische Daten
 Abmessung: 335 x 240 x 590
 Gewicht: 16,5 kg
 Anschlusswerte:
 100/115/230 V, 50/60Hz
 Leistung: 95W
 Pulversilo: ca. 8 kg
 Dosierdauer 20 ml : 100g ca. 30s

Smartbox X2

116170 Smartbox X2
 230 V (115 V = 116170V115)

Lieferumfang: Grundgerät mit integriertem Gipscontainer 8 kg, Wassertank 3 l, Netzkabel

116101 Schutzabdeckung

117201 Bechererhöhung (2 Stück)



Technische Daten
 Abmessung: 250 x 160 x 350
 (Höhe Gerät ohne Standfuß)
 Gewicht Gerät: 8,5 kg
 Gewicht Standfuß: 7,9 kg
 Anschlusswerte:
 100/115/230 V, 50/60Hz
 Leistung: 210 W
 Förderleistung: 15,8l/min
 Vakuuleistung: -800 mbar

Smartmix X2

115700 Smartmix X2 für Wandmontage

Lieferumfang: Grundgerät zur Wandmontage, Becher mit Rührwerk 500 ml, Bohrschablone, 4 Schrauben und Dübel, 1 Ersatzfilter, Netzkabel

115730 Smartmix X2 Standfuß (für Tischversion)

115620 Becher mit Rührwerk 100 ml

115630 Becher mit Rührwerk 250 ml

115640 Becher mit Rührwerk 500 ml

115650 Becher mit Rührwerk 750 ml

115660 Becher mit Rührwerk 1000 ml

115631 Becher 250 ml

115641 Becher 500 ml

115651 Becher 750 ml

115661 Becher 1000 ml

115701 Ersatzfilter für Smartmix X2, 5er-Pckg.





Alpenrock

Die neue Generation Superhartgips Klasse 4 zur Herstellung von Zahnkränzen, Einzelstümpfen und Kontrollmodellen. Die Expansion ist ideal auf die Giroform-Modellherstellung abgestimmt.

711110	gold	20 kg Karton (5 x 4kg-Beutel)
711111	gold	1 x 4 kg-Beutel
711120	pastell	20 kg Karton (5 x 4kg-Beutel)
711121	pastell	1 x 4 kg-Beutel
711130	safran	20 kg Karton (5 x 4kg-Beutel)
711131	safran	1 x 4 kg-Beutel



Artifix®

Weißer synthetischer Artikulationsgips mit minimaler Expansion, geeignet für Hand- und Maschinenmix. Indikation: Arbeitsmodelle einartikulieren, KFO-Modelle unterfüttern, Frässockel fixieren, zur Bissregistrierung und für Vorwälle.

- _ Benetzt rasch, klumpt nicht, sahnige Konsistenz, bindet rasch ab
- _ Geringe Abbindeexpansion: 0,03%!

711217	20 kg-Karton
--------	--------------



Girostone®

Amerikanischer Natur-Superhartgips, Klasse 4. Universell für alle prothetischen Bereiche, bevorzugt für Situations- und Meistermodelle - der geringen Sprödigkeit wegen auch für vollprothetische Arbeitsmodelle.

- _ Preiswerter, guter, universeller Natur-Superhartgips in drei Farbtönen

711021	rosé	20 kg-Karton
711022	pastell	20 kg-Karton
711023	gelb	20 kg-Karton



Girodur®

Synthetischer Superhartgips Klasse 4 für Stumpf- und Meistermodelle.

- _ Preiswerte Alternative für alle Präzisions-Modellarten

711105	weiß	20 kg-Karton
--------	------	--------------



Girobase

Sockelgips der Klasse 4 für Präzisions-Sägeschnittmodelle in fester (weiß) oder flüssiger (blau) Konsistenz.

- _ Sehr gutes Fließverhalten, 2/5 min (weiß/blau) Verarbeitungszeit
- _ Geringe Expansion, glatte Oberfläche, hohe Endhärte

711240	weiß (fest)	20 kg-Karton
711250	blau (flüssig)	20 kg-Karton



Giroplast

Hochstabiler synthetischer Gips für die Totalprothetik, insbesondere für die Kunststoff-Spritzgusstechnik (z.B. Polyän). Der hohe Arbeitsdruck beim Einschließen des Kunststoffes in die Kuvette erfordert eine hohe Druckfestigkeit, um der Deformierung entgegenzuwirken.

- _ Hohe Festigkeit für Kunststoff-Spritzgusstechnik
- _ Auf Totalprothesen eingestellte Expansionswerte

711040	grün	20 kg-Karton
711050	blau	20 kg-Karton
711060	weiß	20 kg-Karton



Giroform® Die Link

Giroform® Die Link ist ein System von lufttrocknenden Stumpflacken das innovative chemische Primer-Komponenten und Nanomaterialien enthält. Dadurch haftet Giroform® Die Link sehr gut an Dentalgipsen und glänzt mit einer für die Zahntechnik optimierten, glatten und kratzfesten Stumpflackoberfläche. Die Konsistenz von Giroform® Die Link ist superthixotrop, damit lässt er sich gleichmäßig mit homogener Schichtstärke auftragen.

Giroform® Die Link Stumpflack:

- _ In 5 Schichtstärken: 0µm (Hardener) bis 20µm - an Farbe erkennbar
- _ Hohe Haftung am Stumpf durch Primertechnologie
- _ Löst sich nicht beim Abdampfen
- _ Glatte, gleichmäßige Oberfläche: leichtes, gefahrloses Abheben der Wachsmodellation
- _ Ritz- und kratzfest: schützt Oberfläche dauerhaft
- _ Hoch thixotrop, daher gleichmäßige Schichtstärke an jeder Stelle des Stumpfes
- _ Kein Mehrfachauftrag an Kanten
- _ Keine Tropfenbildung

Giroform® Die Link Hardener (0µm) mit Farbindikator

- _ Sicherheit und Kontrolle beim Auftragen von Hardener durch Farbindikator
- _ Kein Mehrfachauftrag

Farbe	blau	grau	gold	silber	rot
Schichtstärke	20 µm	20 µm	15 µm	13 µm	8 µm

782110	Giroform Die Link Hardener	(0µm) 15ml
782111	Giroform Die Link Hardener clear	(0µm) 15ml
782120	Giroform Die Link blau	(20µm) 15ml
782130	Giroform Die Link grau	(20µm) 15ml
782140	Giroform Die Link gold	(15µm) 15ml
782150	Giroform Die Link silber	(13µm) 15ml
782160	Giroform Die Link rot	(8µm) 15ml
782170	Giroform Die Link Verdüner	



Giroform® Die Link Lube Isolierung

Isoliert das Gipsmodell gegen Wachs und ist speziell auf die Die Link Stumpflacke abgestimmt.

- _ Isoliert auch bei sparsamer Verwendung
- _ Alkohol- und lösungsmittelfrei
- _ Wasserlöslich
- _ Reaktionsfrei mit Einbettmasse

782180	Giroform Die Link Lube, Isolierung	15ml
--------	------------------------------------	------



Giroform® Die Link Starter-Set

782100	Giroform Die Link Starter-Set	
--------	-------------------------------	--

Inhalt: 1x Giroform Die Link Hardener, 1x Giroform Die Link blau, 1x Giroform Die Link grau, 1x Giroform Die Link Verdüner, 1x Giroform Die Link Tray





Schleifband /-Träger

Zum Vortrimmen der Modellstümpfe und Trimmen der Zahnkränze.
 _Rasches, zügiges und vibrationsfreies Abtragen.

815300	Träger zylindrisch		
815310	Korn 80	50er-Pckg.	ISO 070, Länge 11mm
815330	Korn 120	50er-Pckg.	ISO 070, Länge 11mm
815340	Korn 240	50er-Pckg.	ISO 070, Länge 11mm



Modellboxen / Modellkoffer

Tiefgezogene Klarsichtbox zum sicheren Transport zahn-technischer Modelle mit selbstklebendem Verschluss und 2 Schaumstoffeinlagen.

_Unterschiedliche Größen und Höhen, auch für Kunststoffbasen
 _Preisgünstige Bulkpackung zu je 30 Stück (10x3er-Verbund)

511430	klein	(78 x 70 x 45 mm)
511450	groß	(90 x 80 x 60 mm)
511460	x-hoch	(90 x 80 x 80 mm)
511470	x-groß	(100 x 90 x 90 mm)
511540	1 Modellkoffer	



Girosolve Pro

Gipslöser mit hoher Lösungsgeschwindigkeit und -Kapazität für alle Gipsarten und gipsgebundene Einbettmassen. Löst und entfernt Gipsreste von Prothesen, Abformlöffeln, Anmischbechern und Gussobjekten.

_Hoch wirksam und ergiebig, Kontrolle durch Bläschen-Aktivität
 _Keine Säure, neutraler pH-Wert, für alle Werkstoffe geeignet
 _Vervielfacher Wirkungsgrad im Ultraschallgerät
 _Verbrauchte Lösung darf über Kanalisation entsorgt werden

714050	Girosolve Pro, 2 l-Flasche
--------	----------------------------



Technische Daten

Abmessung: 406 x 280 x 423
 Gewicht: 16 kg
 Elektr. Anschlusswerte (V/A/Hz):
 230/3,6/50-60, 115/7,0/50
 Leistung: 1000W
 Lautstärke: max. 52 dbA
 Filterbeutelgröße: 10 Liter
 Schlauchdurchmesser: 38mm
 Schlauchlänge: 1,8 m
 Adapterdurchmesser: konisch, 37-38mm
 HEPA Microfilter (97,97%),
 Filterklasse H12, Staubklasse M

Ceramill Airstream

_Absaugung für Ceramill Motion, Multi-x
 _Mit beiliegendem Adapter auch für andere Geräte verwendbar

178600	Ceramill Airstream 230V (100-120V = 178600V100-V120)
178610	Airstream Filterbeutel (5 Stück)
178611	Airstream Microfilter (1 Stück)

Papierfiltersäcke AS400 micro

114953	Papierfiltersäcke, 10 Stk.
--------	----------------------------



Steamer X3

116910 Steamer X3 230 V

Lieferumfang: Grundgerät mit Bohrschablone, Kalk-X Entkalkungsmittel, Wasserhärtemessstreifen, Verschlussdeckel-Dichtung

Zubehör:

116811 Kalk-X Liquid Entkalkungsmittel (4 x 250 ml)

516330 Clean Steamer

516340 StymoNet

116911 Verschlussdeckel

116912 Dichtung für Verschlussdeckel

Technische Daten

Abmessung T/B/H: 275 x 265 x 455

Gewicht: 12,5 kg

Elektr. Anschluss: 230V/50 Hz /115V/60 Hz

Leistung: 1600W / 1000W

E-Sicherung: T10A

Tankvolumen: 3,7 l

Dampfdruck: 4,0 bar

Aufheizzeit: ca. 25 min.



CleanSteamer

Hohlzylinder mit Klappdeckel und Sieböffnung zur Aufnahme unreiner Kleinteile (Zähne, Kronen usw.). Durch Öffnung des Klappdeckels wird Sattedampf in den Objektbehälter geblasen. Zugabe von Pril o.ä. in den Vorratsbehälter möglich.

516330 CleanSteamer

516338 Steamer X3-Adapter

Ersatzteile:

516332 Griffdeckeldichtung

516333 Dampfeinlassdichtung

516334 Klappdeckeldichtung



StymoNet

Selbstklemmende Pinzette mit feinmaschigem, rostfreiem Kunststoffnetz zum Fixieren filigraner Gegenstände wie Keramikzähne; Inlays usw. beim Reinigen mit Sattedampf.

516340 StymoNet



**Technische Daten:**

Abmessung: 498 x 398 x 450

Benötigter Bewegungsfreiraum:

560 x 480 x 450

Gewicht: 31,5 kg

Elektr. Anschlusswert:

230/115/100 V 50/60

HzE-Sicherung: T1A

Leistung: 125 W

Druckluftanschluss:

6 bar max. 50l/min

Variable Motorendrehzahl:

1.000 - 35.000 min-1

Drehmoment: 7,5 Ncm

Spannung Lampenanschluss: 12 V

Leistung Lampenanschluss: 20 W

Spannzange: ø 3 mm

Lautstärke: max. 65 dba

Kippwinkel Kugelschalentisch:

ca. 19°

Ceramill Multi-x

178500 Ceramill Multi-x (Komplettgerät)

Lieferumfang: Fräs- / Tasteinheit (Vertikalpantograf auf Radialführung), Tisch-einheit (Kugelschalentisch), Ausgleichsgewichte für Kugelschalen, Fußschalter für Tischfixierung (Vacuum), Motoreinheit inkl. Spannzange 3 mm, LED-Doppelbeleuchtung, Absaugadapter, Anschlussmöglichkeit für Zentral- oder Einzelabsaugung, Staubschutzabdeckung (1 Stück), Aufnahmeplatten für Modellation und Rohlinge 31/51, Positionierhilfe 31/51, Kalibrierplatten für Modellation und Rohling, Libelle für Tischjustierung

Zubehör:178600 Ceramill Airstream 230V
(100-120V = 178600V100-V120)

178518 Staubschutzabdeckung Multi-x, 2 Stk.

178127 Staubschutzabdeckung Base, 2 Stk.

178139 Gewichtsausgleich Fräsarm, 1 Stk.

178519 Rändelschraube Multi-x (für Tastarm)

**Ceramill Material-Starterset**

760011 Lieferumfang laut Kennzeichnung ★

**Ceramill Teleskopkit Starterset**

760500 Starterset

Lieferumfang: Ceramill ZI TC L (12 Rohlinge), Teleskop-Kit Rohlingsplatte, 1 Stk., Teleskopkit Modellplatte, 1 Stk., Teleskopkit Modellationshaltestift, 5 Stk., Ceramill Roto TCT0, Ceramill Roto TCFO, Ceramill Roto TCT1, Ceramill Roto TCF1, Ceramill Roto TCT2, Ceramill Roto TCF2

Zubehör:

760110 Ceramill ZI TC L (12 Rohlinge)

760501 Teleskop-Kit Rohlingsplatte, 2 Stk.

760502 Teleskopkit Modellplatte, 1 Stk.

760503 Teleskopkit Modellationshaltestift, 5 Stk.

760504 Ceramill Roto TCT0

760505 Ceramill Roto TCFO

760506 Ceramill Roto TCT1

760507 Ceramill Roto TCF1

760508 Ceramill Roto TCT2

760509 Ceramill Roto TCF2



Ceramill ZI - Y-TZP

Für Ceramill Base und Multi-x

760101	1 Ceramill ZI Preforms 12 Rohlinge h = 16 mm	★ 1x
760102	1 Ceramill ZI Preforms L 12 Rohlinge h = 20 mm	
760116	2 Ceramill ZI 31 Zirkonoxidrohlinge, 40 x 20 x 16mm, Pckg à 6 Stk.	★ 1x
760143	3 Ceramill ZI 51L Zirkonoxidrohlinge, 65 x 30 x 20mm, Pckg à 3 Stk.	★ 2x
760184	4 Ceramill ZI 71L Zirkonoxidrohling Zahnbogenform, h = 20mm, Pckg à 1 Stk.	
760175	4 Ceramill ZI 71XL Zirkonoxidrohling Zahnbogenform, h = 25mm, Pckg à 1 Stk.	

Rohlinge und Rahmen für Ceramill Base

760185	5 Rahmen für Rohling ZI 71 (Mehrfachgebrauch), Pckg. à 1 Stk.	
760181	6 Ceramill ZI 77L Zirkonoxidrohling 98 x 20mm, Pckg à 1 Stk.	
760183	6 Ceramill ZI 77XL Zirkonoxidrohling 98 x 25mm, Pckg à 1 Stk.	

Rohlinge und Rahmen für Ceramill Multi-x

760188	5 Rahmen für Rohling ZI 71 (Mehrfachgebrauch), Pckg. à 1 Stk.	
760186	6 Ceramill ZI 77L Zirkonoxidrohling 98 x 20 mm, Pckg à 1 Stk.	
760187	6 Ceramill ZI 77XL Zirkonoxidrohling, 98 x 25 mm, Pckg à 1 Stk.	

Ceramill Zolid

Für Multi-x und Base

760166	7 Ceramill Zolid 71 L, h = 20 mm, 1 Stk.	
760167	Ceramill Zolid 71 XL, h = 25 mm, 1 Stk.	

Zubehör:

760998	Zolid Anleitungstutorial (MP4 Video disc)	
920150	8 Tabletop-Arbeitsbuch Zahnformen von Knut Miller	



Ceramill Stain & Glaze Kit (Malfarbenset)

Malfarben und Glasurmasse zum individualisieren von Zirkonoxid

760350	Ceramill Stain & Glaze Kit, 12 tlg.	□ 1x
Inhalt:		
760351	Ceramill Stain yellow Malfarbe gelb 4g	
760352	Ceramill Stain orange Malfarbe orange 4g	
760353	Ceramill Stain blue Malfarbe blau 4g	
760354	Ceramill Stain grey Malfarbe grau 4g	
760355	Ceramill Stain white Malfarbe weiß 4g	
760356	Ceramill Stain A Malfarbe A 4g	
760357	Ceramill Stain B Malfarbe B 4g	
760358	Ceramill Stain C Malfarbe C 4g	
760359	Ceramill Stain D Malfarbe D 4g	
760360	Ceramill Glaze Glasurmasse 4g	
760361	Ceramill Stain & Glaze Working Liquid Liquid zum Anmischen der Mal- und Glasurmassen 25 ml	
760362	Ceramill Stain & Glaze Reflow Liquid Liquid zum Wiederherstellen der Ausgangskonsistenz	





1



2



5



3

4



6

Halteplatten

Kunststoffplatten zur schnellen Befestigung der Kunststoffmodellation zur sicheren Positionierung in der Fräseinheit.

Für Ceramill Base und Ceramill Multi-x:

760910	1 Halteplatten Preforms Pckg à 50 Stk.	★
760919	2 Halteplatten 31/51 für Kunststoffmodellation (passend zu Ceramill ZI 31/51) Pckg à 50 Stk.	★
760941	3 Halteplatten 71/77 für Kunststoffmodellation (für Ceramill Base und Multi-x, passend zu Ceramill ZI 71/77) Pckg à 5 Stk.	★

Rahmen für Halteplatte für Ceramill Base

760942	4 Rahmen (Mehrfachgebrauch) mit integrierter Positionierhilfe für Halteplatte 71/77, Pckg à 1 Stk.	
--------	--	--

Rahmen für Halteplatte für Multi-x

760943	4 Rahmen (Mehrfachgebrauch) mit integrierter Positionierhilfe für Halteplatte 71/77, Pckg à 1 Stk.	
--------	--	--

Positionierhilfen:

760971	5 Positionierhilfe 31/51 (im Lieferumfang von 178500)	
760972	6 Positionierhilfe Preforms	★



Ceramill Sep - dünner und sicherer Auftrag, mit Zitrusduft

Ceramill Sep

Isoliert die Modellierkunststoffe Ceramill Gel/Pontic gegen Gips und Stumpflack (insbesondere Giroform Die Link).

760561	Ceramill Sep	★
--------	--------------	---



Ceramill Marker - haftet optimal während der Bearbeitung mit einer wassergekühlten Laborturbine. Markiert Störstellen ohne aufzutragen.

Ceramill Marker

Blaue Kontaktpaste auf Ölbasis zum Aufpassen von Zirkonoxidkronen (z.B. Ceramill ZI).

760021	Ceramill Marker	★
583150	Pastebrush	



Weitere Färbelösungen à 100ml:

760476	Ceramill Liquid CL OR
760477	Ceramill Liquid CL GR
Zubehör:	
760450	Ceramill Liquid Färbedöschen (10 Stück)
760478	Ceramill Liquid Brush, Size 1 (4 Stück)
760450	Ceramill Liquid Brush, Size 3 (4 Stück)

Ceramill Liquid

Vier verdünnbare Farblösungen auf Wasserbasis, für sicheres Handling und individuelle Einfärbung der Ceramill ZI und Ceramill ZOLID Arbeiten vor dem Sintern.

760470	Ceramill Liquid Komplettsset	★ 1x
4 Färbelösungen à 100ml + Dosen + Pinzette + Ceramill Liquid Brush (Size 1+3, je 1 Stück)		

Färbelösungen Komplettsset:

760471	Ceramill Liquid CL1	760473	Ceramill Liquid CL3
760472	Ceramill Liquid CL2	760474	Ceramill Liquid CL4



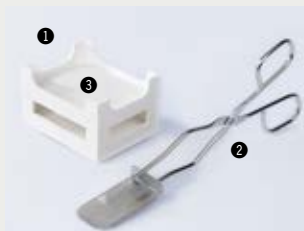
Ceramill Liquid Eye

Kennfarben für Ceramill Liquid

760480	Ceramill Liquid Eye Komplettsset, 4 x 25 ml
--------	---

Kennfarben Komplettsset:

760481	Ceramill Liquid Eye red	760483	Ceramill Liquid Eye blue
760482	Ceramill Liquid Eye green	760484	Ceramill Liquid Eye yellow



Technische Daten
 Abmessung: 654 x 382 x 525 mm
 Gewicht: 35 kg
 Volumen Brennkammer: 1,1l
 max. Leistungsaufnahme: 2 kW
 max. Temperatur: 1530°C

Ceramill Therm

178350 Ceramill Therm

Lieferumfang: Sinterofen Ceramill Therm, Sinterschale stapelbar, Sinterkugeln 200g, Ø 1mm

Zubehör:

178360 ❶ Sinterschale stapelbar, 1 Stk.

178370 Ceramill ZOLID Sinterschale stapelbar, 1 Stk.

178360 und 178370: stapelbar nur für Ceramill Therm (178350) anwendbar

178361 ❷ Zange für Sinterschalen stapelbar

178311 ❸ Sinterkugeln 200g, Ø 1mm für Ceramill ZI und Ceramill ZOLID



Technische Daten:
 Abmessung:
 300 x 320 x 450 mm
 Gewicht: 8,8kg

Ceramill Aqua

177500 Ceramill Aqua

Lieferumfang: Basisgerät mit Modelltisch MT3, Auffangschale, ohne Turbine

Zubehör:

177520 Worklight

177511 Adapter NSK Presto Aqua

132350 NSK Presto Aqua II



Technische Daten:
 Polymerisations-LED 600 mW,
 450-470 nm
 Abmessung: 145 x 300 x 30mm
 + Schwanenhals (ca. 800mm)
 Gewicht: 2,6kg

Ceramill UV

Bewegungssensor gesteuerte Polymerisationslampe zur schnellen und sicheren Aushärtung der Modellierkunststoffe

_Berührungsfreies Ein- und Ausschalten

_Sichere Polymerisation durch optimal auf den Kunststoff abgestimmte Wellenlänge

_Reproduzierbare Polymerisation

178200 Ceramill UV



❶



❷

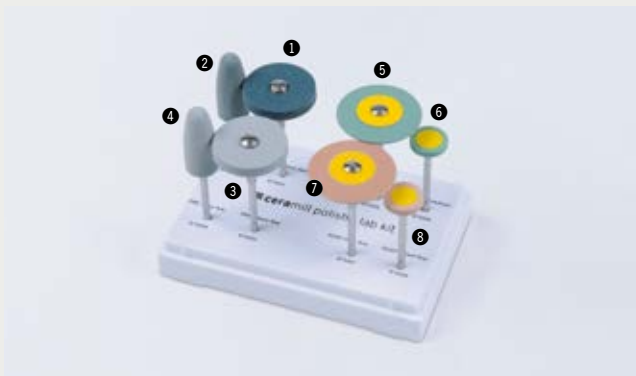
Ceramill Gel/Pontic

Lichthärtende Modellierkunststoffe für Kronen und Brückenzwischenglieder

760514 ❶ Ceramill Gel - lichthärtender Modellierkunststoff für Kronen, grün - Pckg à 4 x 3g ★ 4x

760522 ❷ Ceramill Pontic - lichthärtender Modellierkunststoff für Brückenzwischenglieder, blau - Pckg à 2 x 3g ★ 2x





Ceramill Polish - Lab Kit

Zirkonoxid-Polierset für den Zahntechniker

875500	Ceramill Polish - Lab Kit	Lieferumfang: wie auf dem Foto abgebildet
875501	① PRE-Wheel medium (ohne Mandrell) Rad, Körnung: mittel, vor dem Sintern	10 Stk.
875502	② PRE-Cone medium Konus, Körnung: mittel, vor dem Sintern	10 Stk.
875503	③ PRE-Wheel fine (ohne Mandrell) Rad, Körnung: fein, vor dem Sintern	10 Stk.
875504	④ PRE-Cone fine Konus, Körnung: fein, vor dem Sintern	10 Stk.
875505	⑤ POST-Disc medium Scheibe, Körnung: mittel, nach dem Sintern	2 Stk.
875506	⑥ POST-Wheel medium Rad, Körnung: mittel, nach dem Sintern	4 Stk.
875507	⑦ POST-Disc fine Scheibe, Körnung: fein, nach dem Sintern	2 Stk.
875508	⑧ POST-Wheel fine Rad, Körnung: fein, nach dem Sintern	4 Stk.



Ceramill Polish - Dent Kit

Zirkonoxid-Polierset für den Zahnarzt

875509	Ceramill Polish - Dent Kit	Lieferumfang: wie auf dem Foto abgebildet
875510	① Cup medium, Kelch, Körnung: mittel	4 Stk.
875511	② Disc medium, Scheibe, Körnung: mittel	4 Stk.
875512	③ Cup fine, Kelch, Körnung: fein	4 Stk.
875513	④ Disc fine, Scheibe, Körnung: fein	4 Stk.



Giroinvest Speed

724070	Giroinvest Speed Pulver 5 x 4kg-Beutel = 20kg
724072	Giroinvest Speed Pulver 100 x 200g-Beutel = 20kg
724081	Giroinvest Liquid 1 l



Giroinvest Super

781670	Giroinvest Super Pulver 40 x 150g-Beutel = 6kg
781680	Giroinvest Super Pulver 50 x 100g-Beutel = 5kg
781685	Giroinvest Super, 2 x 4 kg
724090	Giroinvest Super Liquid 1 l
781679	Messbecher 100 ml

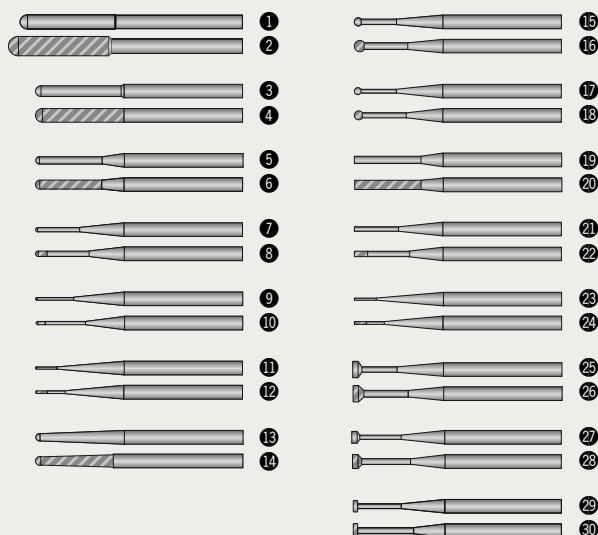
Expander - keramische Muffelringeinlage asbestfrei, 25m-Rollen

521410	Streifenbreite 50mm x 1mm
--------	---------------------------



Technisch-physikalische Daten

Mischungsverhältnis: 100 : 25
 Mischdauer insgesamt: 105 s
 Verarbeitungszeit: 5 min
 Erstarrungsbeginn: 9-11min
 Aushärtezeit: 30-35min
 Druckfestigkeit nach 2h: 4-8MPa
 „Speed“-Temperatur: 850°C
 Vorwärmtemperatur: max. 1050°C
 Gesamtexpansion: max. 4 Vol.-%



Ceramill Roto

760801	① T 4mm		760791	⑮ KF 2,5mm
760701	② F 4mm		760892	⑰ KT 1,8mm
760831	③ T 3mm	★	760792	⑱ KF 1,8mm
760731	④ F 3mm	★2x	760861	⑲ ST 2mm
760821	⑤ T 2mm	★	760761	⑳ SF 2mm
760721	⑥ F 2mm	★2x	760871	㉑ ST 1,2mm
760811	⑦ T 1,2mm	★	760771	㉒ SF 1,2mm
760711	⑧ F 1,2mm	★	760881	㉓ ST 0,6mm
760809	⑨ T 0,9mm		760781	㉔ SF 0,6mm
760709	⑩ F 0,9mm		760830	㉕ UT 3mm
760851	⑪ T 0,6mm		760730	㉖ UF 3mm
760751	⑫ F 0,6mm		760820	㉗ UT 2mm
760840	⑬ CT 2mm		760720	㉘ UF 2mm
760740	⑭ CF 2mm		760819	㉙ TT 2mm
760891	⑯ KT 2,5mm		760719	㉚ TF 2mm



Girobond® NB

Abpackung

781600	Girobond NB, 1.000g - Laborpackung
781602	Girobond NB, 250g - Ecopackung
781601	Girobond NB, 50g - Probierpackung



Girobond® Soft

781640	Girobond Soft, 1.000g - Laborpackung
781642	Girobond Soft, 250g - Ecopackung
781641	Girobond Soft, 50g - Probierpackung



Girosolder

Lot für Girobond nb und soft

781630	Girosolder, 3,6g Lot in Stangen
781560	Flussmittel 18g



Girocrom® FH

721250	Girocrom FH, 1.000g - Laborpackung
721251	Girocrom FH, 50g - Probierpackung





Girotan® L

Titanlegierung (Ti6Al7Nb) ist ein chemisch inerte Werkstoff, seit über 20 Jahren als Implantat-Material in humanmedizinischer Anwendung. Körperverträglich, leicht, geringe Wärmeleitung wie Reintitan, übertrifft dieses jedoch in der Festigkeit um den Faktor 3.

- _ Leicht zu bearbeiten und polierfähig wie Gold
- _ Ein Werkstoff für jede Indikation: federleicht, hoch stabil
- _ Röntgentransluzent, chemisch neutral, geringe Wärmeleitung
- _ Minimaler Materialpreis, maximaler Nutzen für das Handwerk

Girotan L (Ti6Al7Nb-Legierung):

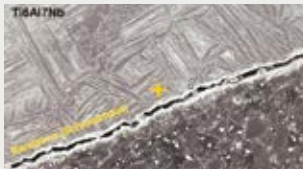
764321	Ø 26 x 8,4 mm, 50 x 20g-Ingots
764331	Ø 26 x 12,6 mm, 34 x 30g-Ingots
764341	Ø 29 x 13,5 mm, 25 x 40g-Ingots
721141	Girotan-Laser-Schweißdraht 0,35 x 2 m
721120	Laser-Schweißdraht Titan 0,5 x 2 m
721121	Laser-Schweißdraht Titan 0,25 x 2 m matt



Leicht, stabil, schlechter Wärmeleiter, gutes Laserschweißverhalten: Das sind die hervorstechenden Girotan L-Merkmale.



Der Haftverbund zwischen Girotan L / Digitan und der Verblendkeramik zeigt sich im Schwickerath-Test ebenbürtig zum Edelmetall: Gegossen wie gefräst. Ästhetik Creation like.



REM-Aufnahme (V = 650:1), zeigt eine α-case-freie Randzone (Uni-Zahnklinik Tübingen Prof. Jürgen Geis-Gerstorfer/ Prof. Wolfgang Lindemann).

Technisch-physikalische Daten:

Titan/-Legierung kann nur im Lichtbogen-Verfahren unter Hochvakuum und Argongasschutz aufgeschmolzen werden (Ticast/Symbiocast).

	Girotan L
Schmelztemperatur	1.650°C
Zugfestigkeit Rm [MPa]	850
Dehngrenze Rp 0,2 % [MPa]	750
E-Modul E [GPa]	110
Bruchdehnung A [%]	> 8
Vickershärte HV 10	325
Dichte [g/cm ³]	4,52
WAK [25-500°C]	10,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Legierungsfarbe	silber
Oxidfarbe	grau



Giroinvest T

Magnesium-Zirkonium-Einbettmasse für Titanguss. Die MgO-ZrO2 - Kombination verhindert Reaktionen zwischen Schmelze und Einbettmasse, unterbindet α-case-Bildung und steuert zuverlässig die Expansion für gleichbleibende Passungen.

- _ Abgestimmte Expansionssteuerung für K&B/Modellguss
- _ Gleichmäßige Mischungen mit aqua dest.
- _ Perfekte Passung ohne Nacharbeit
- _ Leicht polierbare, hohe Oberflächendichte durch Kaltguss

764050	Giroinvest TC Pulver 25 x 200 g Beutel = 5,0 kg
764060	Giroinvest TM Pulver 20 x 180 g Beutel = 3,6 kg
764070	Giroinvest TD Pulver 10 x 700 g Beutel = 7,0 kg

Laserschweißdraht

Zubehör:

721120	Laser-Schweißdraht Titan, 0,5 x 2 m
721121	Laser-Schweißdraht Titan, 0,25 x 2 m, matt
721130	Laser-Schweißdraht CoCr, 0,5 x 2 m, matt
721131	Laser-Schweißdraht CoCr, 0,35 x 2 m, matt
721141	Laser-Schweißdraht Girotan L 0,35 x 2 m



Noflame® Plus

116250 Noflame Plus

Lieferumfang: Gerät mit Netzkabel, 2 Schutzkappen

116210 Schutzkappen 10er

Technische Daten

Abmessung: 195 x 85 x 83

Gewicht: 600g

Anschlusswerte: 230V/50Hz/130W



Smartwax Duo

116270 Set Smartwax Duo

Lieferumfang: Steuergerät mit Steckernetzteil (116271), 1 Handstück mit Kabel (116280), Sonde klein inkl. Griffteil (116281), Watterollenhalter

116280 Handstück mit Kabel

Technische Daten

Abmessung: 130 x 150 x 50

Kabellänge Handstück: 1,8 m

Anschlusswert Netzgerät: 110 - 230V 50/60 Hz

Ausgangsspannung: 6 V, Leistung: 12 W

Regelbereich: 50 - 220°C / 122 - 428°F - umschaltbar



Zubehör:

116281 ① Sonde klein inkl. Griffteil

116282 ② Sonde groß inkl. Griffteil

116283 ③ Nadel inkl. Griffteil

116284 ④ Biberschwanz inkl. Griffteil

116285 ⑤ Messer inkl. Griffteil

116286 ⑥ Löffel inkl. Griffteil

116220 Watterollen, 4 x 30 Stk.



Waxjet (Patent nach ZTM Jonas, Bernau)

Elektrisch beheizte Metallkanüle (als Sonderklinge zum Smartwax Duo) mit permanenter Wachszufuhr über patentierten Rollenmechanismus: Die Wachs-Stange wird auf die beheizte Schmelzpfanne gedrückt. Wachsfluss und -menge steuert der Techniker mit dem Vorschub-Drehknopf: Viel Druck, viel Wachs, das rasch durch die Kanüle fließt und gezielt am gewünschten Einsatzort platziert wird. Eine einfache, intelligente Lösung für das Anschwemmen großer Wachsmengen, speziell in der Totalprothetik.

_Doppeltes Aufwachstempo = 50 % Zeitersparnis

_Umständliches Wachs aufnehmen ist hinfällig

_Für zielgerichtetes Anschwemmen großer Wachsmengen



Das Waxjet in Aktion - z.B. beim Auffüllen der Umschlagfalte. Schnell einsatzbereit - ein Handgriff genügt.

116287 Waxjet inkl. Griffteil

116289 Waxjet + Handstück mit Kabel

641060 Waxjet Draht pink / 6,0 / 280g





Fräsgerät AF350

177605 Fräsgerät AF350

Lieferumfang: Basisgerät mit Vertikalhub, Fräsarm mit W&H-Motorspindel, Modelltisch MT3, Doppelleuchte (Diodentechnik), Abdeckhaube

Zubehör/Optionen

177998 Blockout-Upgrade-Kit AF350, einstellbar 3-teilig
(für aktuelle Version - s. Abbildung)

Lieferumfang: Blockout-Set 177990, Zeichenstab 177800, Adapterkabel AF350 einstellbar 177994

177995 Blockout Upgrade-Kit AF350 4-teilig
(für vorherige Version)

Lieferumfang: Blockout-Set 177990, Adapterkabel 177993, Zeichenstab 177800, Adapterkabel für Zeichenstab AF350 177806

177800 Zeichenstab

177661 W&H Spannzangenset 3mm, lang

Technische Daten

Abmessung: 340 x 250 x 450
Gewicht: 15 kg
Anschlusswerte: 100/115/230V, 50/60Hz
Motordrehzahl: 1.000 - 40.000 min⁻¹
Drehmoment: max. 7,5 Ncm



Ausblock-Parallelometer AP100

177700 Ausblock-Parallelometer AP100
(ohne Modelltisch)

Lieferumfang: Basisgerät mit Gelenkarm P (177131) und Zeichenstab (177800)

Zubehör/Optionen

177360 Modelltisch MT2

177350 Modelltisch MT3

216291 Modelltisch MT3 „Splitex“

177960 Blockout-Set

177991 Adapterkabel AP100/Diacut (für Blockout)

177450 Halogenlampe

Technische Daten

Abmessung: 210 x 180 x 400
Gewicht: 6,2 kg
Spannzangenbereich: 1-3 mm
Elektr. Anschluss: 115V/230V - 50Hz
Leistung: 22W



Blockout

Heizbare Ausblock-Klingen 0°-6° mit parallel geführtem Steckkontakt zum Handstück. Wird in Zeichenstab-Zange (Ø 3 mm) eingespannt. Anschluss an beliebige, regelbare 24V-Spannungsquelle (z.B. 171161).

177990 Set: Handstück und 5 Klingen 0°-6°

Zubehör/Optionen

- 177991 Adapterkabel AP100/Diacut/Blockout
- 177993 Adapterkabel AF350/APF450
- 177806 Adapterkabel für Zeichenstab AF350
- 177994 Adapterkabel AF350 einstellbar
- 177980 Klinge 0° Ø 1,3 mm
- 177981 Klinge 0° Ø 2 mm
- 177982 Klinge 2° konisch
- 177983 Klinge 4° konisch
- 177984 Klinge 6° konisch

177960 Blockout-Set AP100 inkl. Verbindungskabel AP100



Starterkit Frästechnik

Enthält alle Vermessungs-, Schab-, Setz-, Übertragungs- und Fräs-werkzeuge und -Öl sowie Trainingsmaterial (jeweils einzeln lieferbar).

873001 Starterkit Frästechnik komplett (wie abgebildet)

bestehend aus:

- 177653 Fräsmuster Typ 1, MS-Fräs-Trainingszylinder
- 177654 Fräsmuster Typ 2, MS-Bohr-Trainingszylinder
- 177655 Fräsmuster-Halter auf MT2/3 für F Typ 1+2
- 177810 Übertragungsspinne Schaft-Ø 2,35 mm
- 177820 Übertragungsspinne Schaft-Ø 3,0 mm
- 177870 Zeichenminen rot 12er-Pckg. inkl. Minenhalter
- 177880 Zeichenminen blau 12er-Pckg. inkl. Minenhalter
- 177656 Fräsöl 5 x 50 ml
- 177830 Unterschnittmesser 0,25 mm, Schaft-Ø 3 mm
- 177840 Unterschnittmesser 0,50 mm, Schaft-Ø 3 mm
- 177850 Unterschnittmesser 0,75 mm, Schaft-Ø 3 mm
- 171930 Gipsteller

sowie:

873002 Fräswerkzeug-Set 12-teilig (komplett)



Modelltische MT2/MT3/Splitex

MT2: Neigbarer Tisch 0° - 90°, beide Endpositionen zwangsgeführt. Manuelle Klemmhebel-Fixierung. Sockelplatte magnetisierbar.

MT3: 0° - 14° neigbar, Grad-Fixierung manuell/elektromagnetisch, 0/2/4/6° auch mechanisch (Manschette/Ringe), Position elektromagnetisch.

Splitex: Wie MT3, jedoch mit Splitex-Magnetplatte zur Modellaufnahme.

177360 ③ MT2 / 0° - 90°

177350 ② MT3 / 0° - 14°

216291 ① MT3 mit Splitex-Aufnahme



KNOW-HOW KURSWERKEN

Ausbildung mit System

Trainings in gewohnter Amann Girrbach Qualität, ausgewählte Referenten, ein breites flächen-deckendes Angebot und Spezialkurse mit Tiefgang. Besonders und neu sind dabei die modulare Abstimmung und digitale Lehrmethodik. Natürlich können Sie weiterhin herkömmliche Einzelkurse buchen. Mit dem Eintritt ins digitale Zeitalter haben sich jedoch auch die Anforderungen an ein Ausbildungswesen weitreichend verändert und dem haben wir uns gestellt.

„Webinar“ ist das Stichwort zu einer effizienten Lehrmethode für CAD-CAM Kurse, die Ihnen nicht nur enorm Aufwand spart, sondern vor allem direkt auf dem Medium stattfindet mit dem gearbeitet wird. Ein Mix aus Demos, Lehrvideos, Livestreaming und individueller Beratung macht nach 2-3 Stunden sofort handlungsfähig!

AG International Training Centers



Training Center Koblach

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Österreich
Fon +49 7231 957-221
Fon +49 7231 957-224
trainings@amanngirrbach.com



Training Center Pforzheim

Amann Girrbach GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Deutschland
Fon +49 7231 957-221
Fon +49 7231 957-224
trainings@amanngirrbach.com



Martina Weber
Kursorganisation



Silja Vielsack
Kursorganisation

INFOLINE

Zu erreichen sind sie unter der Direktwahl

+49 7231 957-221 Martina Weber
+49 7231 957-224 Silja Vielsack

per Fax (-249) oder unter
trainings@amanngirrbach.com

Der Weg zu Ihrer Wunschfortbildung

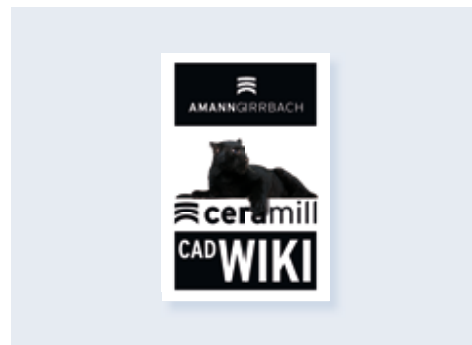
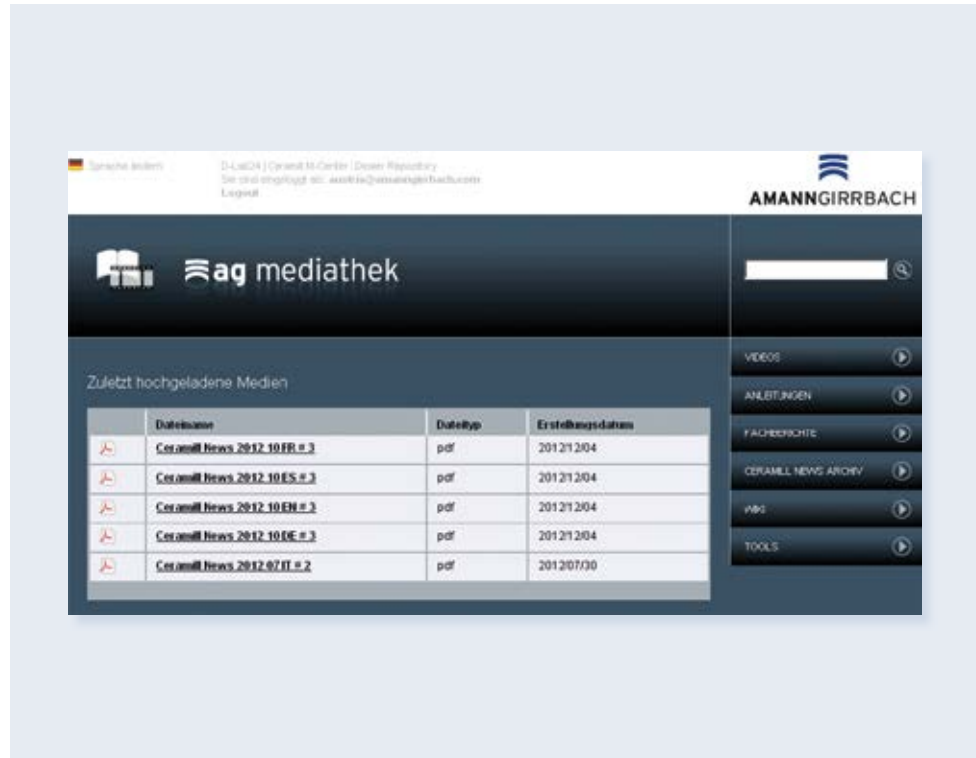
Wenn Sie Fragen haben oder sich anmelden wollen, sind Martina Weber und Silja Vielsack Ihre Ansprechpartnerinnen. Sie sorgen für einen reibungslosen Ablauf und dafür, dass Sie sich ganz auf die Fortbildung konzentrieren können.

Natürlich können Sie auch gerne online über unsere Homepage Ihren gewünschten Kurs buchen. Die jeweiligen Buchungskalender finden Sie unter dem Menüpunkt „Support / Kursübersicht“.

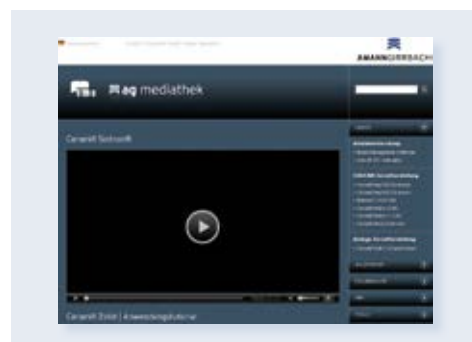
Die virtuelle Wissensquelle von Amann Girrbach.

Aus den Inhalten der alten Ceramill M-Center Website, dem D-Lab24 und dem Downloadbereich der AG Homepage, präsentiert sich die AG Mediathek als digitales Archiv mit geballter Ladung Dental Know-how.

Sämtliches über die Jahre gesammeltes, wertvolles Branchenwissen kann hier komfortabel und übersichtlich abgerufen werden - ob Print- oder Videoanleitungen zu Software, Hardware, Fachberichte, Studien, Wikis, Anwenderfälle etc.



...dem Ceramill CAD Wiki und vielem mehr



Die AG Mediathek steht rund um die Uhr zu Verfügung mit Videos- und Anwendungstutorials...



...Fachberichten, Studien...



STERNLABOR SERVICIO

Der AG Direktvertrieb am Standort Pforzheim - die direkte Schnittstelle zum Kunden - der Link zu unseren Fachberatern und Produktspezialisten in Ihrer Nähe

Die Amann Girrbach Beratungsprofis sind durch wöchentliche Schulungen immer „up to date“.

In jeder Region steht ein Ansprechpartner im Innendienst direkt per Hotline zur Verfügung. Er nimmt sich Zeit für Sie, ist Ihre Anlaufstelle für alle Fragen und vermittelt Ihnen den Kontakt zu unseren Außendienstberatern in Ihrer Nähe.


Lust auf Außendienst? Für engagierte Mitarbeiter haben wir (fast) immer eine Aufgabe.


Infos auf www.amanngirrbach.com



DIREKTVERTRIEB DE/AT

Zentrale Rufnummer für Beratung und Bestellungen:

 Deutschland: +49 7231 957-100

 Österreich: +43 5523 62333-390

Annahme- und Informationsstelle für Reparaturen- und Servicefragen

Die hauseigene technische Serviceabteilung von Amann Girrbach ist die erste Annahmestelle für Reparaturen, Reklamationen und Serviceanfragen rund um alle Geräte und Systeme von Amann Girrbach.



KUNDENSERVICE DE/AT

Geräteservice, Reparaturen, Austausch, Leihgeräte

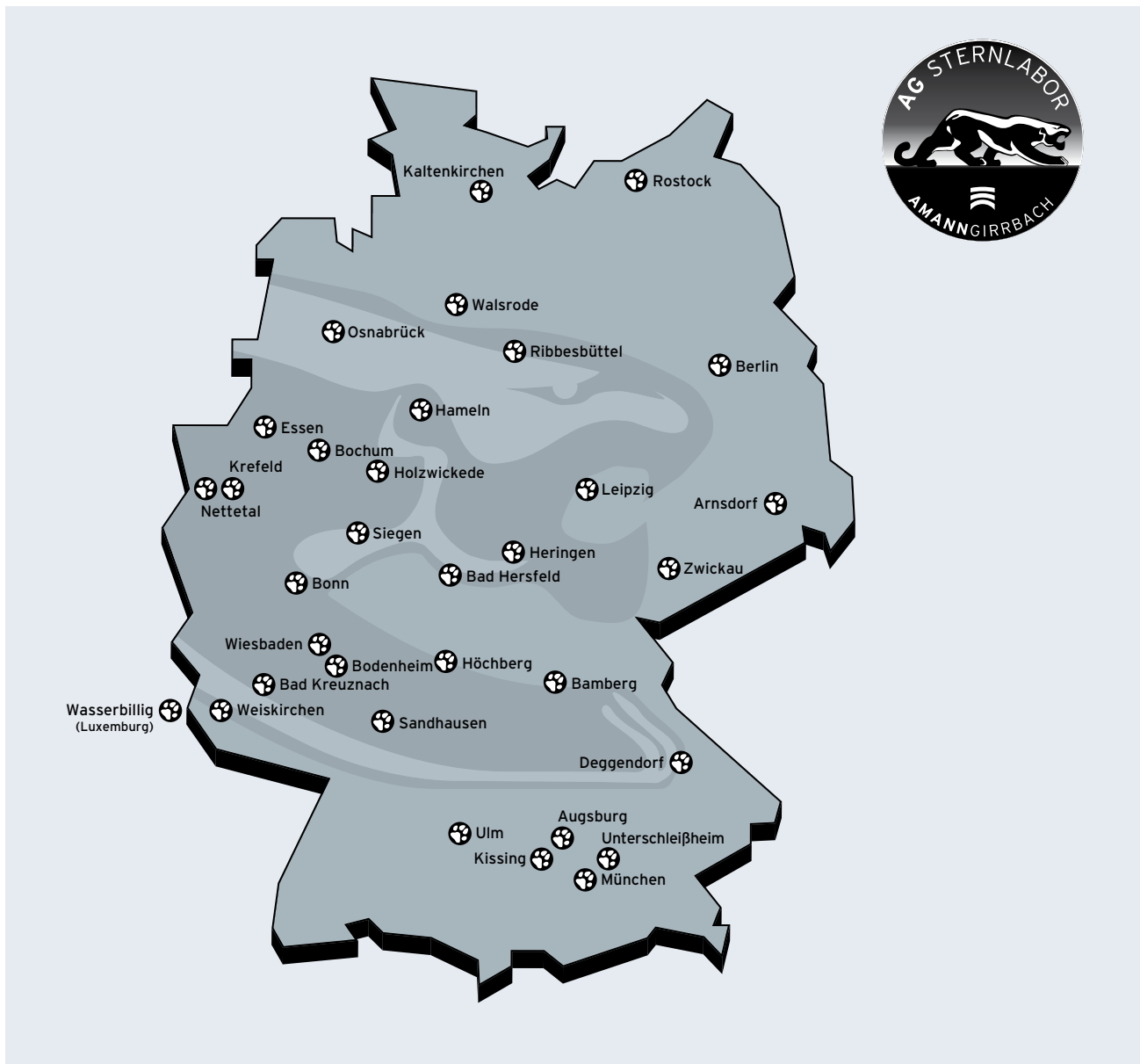
Fon: +49 7231 957-370
ts@amanngirrbach.com

QUALITÄTSMANAGEMENT

Verbrauchsmaterial, Zertifizierungen, Anwendungstechnik

qs@amanngirrbach.com

Geräte, Materialien und Systeme im Praxiseinsatz erleben, ganz in Ihrer Nähe



INFOLINE

Anmeldungen und aktuelle Termine erhalten Sie von Julia Schuppe, **+49 7231 957-222**, julia.schuppe@amanngirschbach.com

Unter www.amanngirschbach.com finden sie eine aktuelle Liste aller Sternlabore.

Deutschlandweit finden Infotage bei zertifizierten Laboren statt. Sie gehören in Größe, Qualität, Ausstattung und Innovationskraft zu den führenden Dentaltechnikern in ihrer Region.

Erfahrungsaustausch mit Kollegen - das beschreibt den Service, den die neuen Amann Girschbach Sternlabore bieten.



Produktinformationen sind in diesem Katalog auf wenige grundsätzliche Eigenschaften und Nutzenwendungen beschränkt.

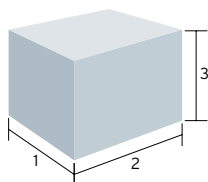
Ergänzende Informationen befinden sich auf der Internet-Seite www.amanngirrbach.com oder in den Bedienungsanleitungen.

Artikel-Nummer

Die Artikelnummern bestehen aus bis zu 10 Stellen und enthalten auch Alpha-Zeichen.

Technische Daten

Abmessungen werden grundsätzlich und einheitlich in Millimeter (mm) in der Reihenfolge Tiefe/Länge x Breite x Höhe angegeben:



1. Tiefe
2. Breite
3. Höhe

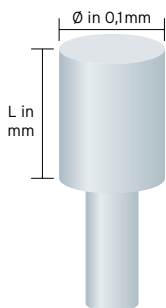
Von dieser Regel abweichende Angaben sind entsprechend deklariert (z. B. Durchmesser = Ø, Bohrung, Dicke usw.).

ISO-Zahlen (bei Schleifwerkzeug)

ISO 032 = Ø 3,2mm
L 9 = 9,0mm

Drehzahl min^{-1} = Umdrehung pro Minute

Anschlusswerte 230V = Euro-Norm, meint 220 - 240V Bandbreite



Bestelldaten

Die Artikelnummer bezieht sich immer auf 1 Stück. Alles, was von „1 Stück“ abweicht (Packungsinhalt/Garnituren, Einheiten, Paar, Dutzend-Pckg., 100er-Pckg., g, kg, ml, l usw.), ist entsprechend gekennzeichnet.

Lieferumfang

System-Einführungspackungen (Set, Kit usw.) oder Geräte mit in der Erstausrüstung enthaltenem Zubehör werden so dargestellt, dass einerseits der Lieferumfang eindeutig ist, andererseits die im „Set“ enthaltenen Produkte auch einzeln mit der entsprechenden Artikelnummer nachbestellt werden können.

Liefergarantie

Bis 16.00 Uhr bestellt, verlässlichen Sendungen bis 31,5kg noch am gleichen Tag das Haus und sind in der Regel am Folgetag bei Ihnen.

Nutzen Sie das Fax, E-Mail oder Telefon und deklarieren Sie die Produkte eindeutig über die Artikelnummern.

Medizinprodukte

Medizinprodukte können nicht zurück genommen werden.

Ersatzteile

... finden Sie in diesem Katalog nur in den Fällen, wo erfahrungsgemäß regelmäßig Ersatzbedarf anfällt. Sämtliche Ersatzteile mit Artikelnummer finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

AGB

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf den folgenden Seiten dieser Broschüre.

Preisstellung

Innerhalb Deutschlands liefert Amann Girrbach an Endabnehmer (Labors und Praxen) porto- und verpackungsfrei. Bei Kleinaufträgen unter € 200,00 wird ein Versandanteil in Höhe von € 6,50 in Rechnung gestellt.

Stückpreis/ Mengeneinheit

Die Preisangaben sind in Euro ohne gesetzliche Mehrwertsteuer. Diese wird auf der Rechnung gesondert ausgewiesen. Die Preise beziehen sich immer auf ein Stück/Einheit, die durch die Artikelnummer eindeutig definiert ist.

Alle Preise in Euro zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Preisänderungen bleiben vorbehalten.

Änderungen im Sinne höherer Funktionalität, Leistung, Lebensdauer und technischen Fortschritts bleiben vorbehalten. Für Druck- und Satzfehler wird keine Haftung übernommen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen der Amann Girschbach GmbH an Unternehmer (Kunden)

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Für die Geschäftsbeziehung mit unseren Kunden, insbesondere für die Lieferung von Produkten, für mit den Produkten zusammenhängende Aufträge, Leistungen, Auskünfte und Beratungen gelten die nachfolgenden „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.
- (2) Sind unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen in das Geschäft mit dem Kunden eingeführt, so gelten sie auch für alle weiteren Geschäftsbeziehungen zwischen dem Kunden und uns, soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart wird. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden gelten nur, wenn und soweit wir sie ausdrücklich und schriftlich anerkennen. Insbesondere gilt unser Schweigen auf derartige abweichende Bedingungen nicht als Anerkennung oder Zustimmung, auch nicht bei zukünftigen Verträgen.
- (3) Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten anstelle etwaiger Allgemeiner Geschäftsbedingungen des Kunden - wie Einkaufsbedingungen - auch dann, wenn nach diesen die Auftragsannahme als bedingungslose Anerkennung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen vorgesehen ist. Der Kunde erkennt durch Annahme unserer Auftragsbestätigung ausdrücklich an, dass er auf seinen aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen abgeleiteten Rechtseinwand verzichtet.
- (4) Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich gegenüber Unternehmern im Sinne des § 14 BGB.

§ 2 Auskünfte, Beratung, Eigenschaften der Produkte

- (1) Auskünfte und Beratung sowie sonstige Leistungen durch uns erfolgen ausschließlich aufgrund unserer bisherigen Erfahrung. Unsere Angaben über unsere Produkte und Geräte sowie über unsere Anlagen und Verfahren beruhen auf unserer Entwicklungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrung. Die hierbei angegebenen Werte sind als Durchschnittswerte anzusehen. Alle Angaben über unsere Produkte und Leistungen, insbesondere die in unseren Angeboten und Druckschriften enthaltenen Abbildungen, Zeichnungen, Inhalts- und Leistungsangaben sowie sonstige Angaben sind als annähernde Durchschnittswerte zu betrachten. Wir vermitteln diese Ergebnisse, mit denen wir keine über die in dem jeweiligen Einzelvertrag hinausgehende Haftung übernehmen, in Wort und Schrift nach bestem Wissen.
- (2) Unsere Produktbeschreibungen und -angaben stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des § 434 BGB dar, es sei denn, dass wir dies dem Besteller zuvor ausdrücklich schriftlich bestätigt haben, oder eine Eigenschaft in einem schriftlichen Kaufvertrag mit dem Kunden aufgeführt ist. Das entbindet den Kunden jedoch nicht davon, unsere Erzeugnisse und Verfahren auf ihre Anwendung für den eigenen Gebrauch vor Erwerb selbst zu prüfen.
- (3) Eine Bezugnahme auf Normen, ähnliche technische Regelungen sowie technische Angaben, Beschreibungen und Abbildungen des Liefer- bzw. Leistungsgegenstandes in Angeboten und Prospekten und unserer Werbung stellen nur dann eine Eigenschaftsangabe dar, wenn wir die Beschaffenheit ausdrücklich als „Eigenschaft“ deklariert haben; ansonsten handelt es sich um unverbindliche allgemeine Leistungsbeschreibungen.
- (4) Eine Garantie gilt nur dann als von uns übernommen, wenn wir eine Eigenschaft oder Leistung schriftlich als „garantiert“ bezeichnet haben.
- (5) Eine Haftung für die Verwendbarkeit unserer Produkte zu dem vom Kunden in Aussicht genommenen Verwendungszweck übernehmen wir nur, wenn wir dies schriftlich vereinbart haben.
- (6) An Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben, Leistungs- und sonstigen Eigenschaftsbeschreibungen, Kostenanschlägen und sonstigen Unterlagen über unsere Produkte und Leistungen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Der Kunde verpflichtet sich, die in vorstehendem Satz aufgeführten Unterlagen nicht Dritten zugänglich zu machen, es sei denn, wir erteilen unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung.

§ 3 Vertragsschluss, Leistungsumfang, Leistungsrisiko

- (1) Unsere als „Angebot“ bezeichneten Mitteilungen erfolgen freibleibend. Sie sind Aufforderungen zu Bestellungen bzw. zur Beauftragung. Ein Vertrag kommt - auch im laufenden Geschäftsverkehr - erst dann zustande, wenn wir die Bestellung bzw. den Auftrag des Kunden schriftlich oder in Textform bestätigen. Für den Inhalt des Vertrages ist unsere Auftragsbestätigung maßgebend. Bei sofortiger Lieferung bzw. Leistungserbringung kann unsere Bestätigung durch unsere Rechnung oder einen Lieferschein ersetzt werden.
- (2) Die Übernahme eines Beschaffungsrisikos liegt nicht allein in unserer Verpflichtung zur Lieferung einer nur der Gattung nach bestimmten Sache. Wir sind nur verpflichtet, aus unserem Vorrat zu liefern, soweit nicht schriftlich ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird.
- (3) Bei Abrufaufträgen oder kundenbedingten Abnahmeverzögerungen sind wir berechtigt, sofort erforderliches Material für den gesamten Auftrag zu beschaffen und das gesamte Produkt sofort herzustellen und bei kundenbedingten Abnahmeverzögerungen anzubieten bzw. den Auftrag auszuführen. Etwaige Änderungswünsche des Kunden können demnach nach Erteilung des Auftrages nicht mehr berücksichtigt werden, es sei denn, dass dies ausdrücklich schriftlich vereinbart worden ist.
- (4) Der Kunde hat uns schriftlich und rechtzeitig vor Vertragsschluss auf etwaige von ihm gewünschte besondere Anforderungen an unsere Leistungen oder Produkte hinzuweisen.
- (5) Verzögert sich die Abnahme der Leistung, die Annahme einer Leistung oder des Produkts oder der Versand aus einem vom Kunden zu vertretenden Grund, erteilt der Kunde bis zum Ende der Lieferzeit keinen Versandauftrag, oder kommt der Kunde schuldhaft einer vertraglich vereinbarten Abrufpflicht inner-

- halb der dafür vereinbarten Frist und ohne vereinbarte Frist binnen 6 Monaten nicht nach, sind wir unbeschadet andersartiger oder weitergehender Rechte berechtigt, nach Setzung und Ablauf einer 10-tägigen Nachfrist nach unserer Wahl sofortige Zahlung zu verlangen, oder vom Vertrag zurückzutreten, oder die Erfüllung abzulehnen und Schadensersatz statt der ganzen Leistung zu verlangen. Die Fristsetzung muss schriftlich erfolgen. Wir müssen hierin nicht nochmals auf die Rechte aus dieser Klausel hinweisen. Im Falle des Schadensersatzverlangens beträgt der zu leistende Schadensersatz 20% des Nettolieferpreises. Der Nachweis einer anderen Schadenshöhe oder des Nichtanfalls eines Schadens bleibt dem Kunden vorbehalten.
- (6) Wird der Versand oder die Abholung der Produkte auf Wunsch des Kunden oder aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, verzögert, sind wir berechtigt, beginnend mit dem Zeitpunkt, ab dem die Produkte hätten versandt oder der Kunde die Produkte hätte abholen müssen, eine Einlagerung auf alleiniges Risiko des Kunden vorzunehmen und die hierdurch entstehenden Kosten mit 2,5% des Netto-Rechnungsbetrages für jeden angefangenen Monat pauschal in Rechnung zu stellen. Der Nachweis einer anderen Aufwandshöhe oder des Nichtanfalls eines Aufwandes für die Einlagerung bleibt dem Kunden vorbehalten. Darüber hinaus sind wir berechtigt, nach Fristablauf anderweitig über die vertragsgegenständlichen Produkte zu verfügen und den Kunden mit angemessener Frist neu zu beliefern.
- (7) Bei kundenseitig verspätetem Auftrag oder Abruf sind wir berechtigt, die Lieferung oder Leistung um den gleichen Zeitraum des kundenseitigen Rückstandes hinauszuschieben.

§ 4 Leistung, Leistungszeit, Verzug

- (1) Verbindliche Liefer- bzw. Leistungsfristen und Liefer- bzw. Leistungsfristen müssen ausdrücklich und als Wirksamkeitserfordernis schriftlich mit vereinbart werden. Bei unverbindlichen oder ungefähren (ca., etwa, etc.) Liefer- bzw. Leistungsfristen und Liefer- bzw. Leistungsfristen bemühen wir uns, diese nach besten Kräften einzuhalten.
- (2) Liefer- bzw. Leistungsfristen beginnen mit dem Zugang unserer Auftragsbestätigung beim Kunden, jedoch nicht, bevor alle Einzelheiten der Ausführung des Auftrages geklärt sind und alle sonstigen vom Kunden zu erfüllenden Voraussetzungen vorliegen, insbesondere nicht bevor vereinbarte Anzahlungen geleistet sind. Entsprechendes gilt für Liefer- bzw. Leistungsfristen. Hat der Kunde nach Auftragserteilung Änderungen verlangt, so beginnt eine neue, angemessene Lieferfrist mit der Bestätigung der Änderung durch uns.
- (3) Produktlieferungen vor Ablauf der Lieferzeit sind im Einzelfall nach Rücksprache zulässig. Als Liefertag gilt der schriftlich bestätigte Liefertermin. Laufen gleichzeitig mehrere Einzelverträge über identische Produkte, so sind wir berechtigt, die Reihenfolge, in der die Einzelverträge erfüllt werden, zu bestimmen. Das Interesse an unserer Leistung entfällt mangels anderer schriftlicher Vereinbarung nur dann, wenn wir wesentliche Teile nicht oder verzögert liefern.
- (4) Im Fall von Produktlieferungen gilt bei einer Holschuld der Tag der Meldung der Versandbereitschaft als Tag der Lieferung, anderenfalls der Tag der Absendung des Produkts.
- (5) Die Lieferung bzw. Leistung erfolgt - falls nicht anders vereinbart - bei Langfristkontrakten mit Abruf als auch bei Einzelverträgen innerhalb der vereinbarten Liefer- bzw. Leistungsfrist nach unserer Wahl. Wir können das Produkt bzw. die Ware zum 1. Werktag nach Vertragsschluss und jederzeit innerhalb der Liefer- bzw. Leistungsfrist während üblicher Geschäftszeiten andienen.
- (6) Eine vom Kunden gewünschte Liefer- oder Leistungszeit an einem bestimmten Tag oder in einer Kalenderwoche kann in unserer Auftragsbestätigung an den Kunden festgehalten werden. Eine verbindliche Verpflichtung unsererseits, dass diese Liefer- bzw. Leistungszeit auch eingehalten wird, ist hiermit nicht verbunden. Wir werden uns jedoch bemühen, die Liefer- bzw. Leistungszeit einzuhalten. Bei zeitlichen Verzögerungen werden wir den Kunden rechtzeitig informieren.
- (7) Geraten wir in Verzug, muss der Kunde uns zunächst eine angemessene Nachfrist zur Leistung setzen. Verstreicht diese fruchtlos, bestehen Schadenersatzansprüche wegen Pflichtverletzung - gleich aus welchem Grunde - nur nach Maßgabe der Regelung in § 10 (Ausschluss und Begrenzung der Haftung).
- (8) Wir geraten nicht in Verzug, solange der Kunde mit der Erfüllung von Verpflichtungen uns gegenüber, auch solchen aus anderen Verträgen, in Verzug ist.
- (9) Im Falle eines von uns aufgrund vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens verschuldeten Verzuges hat der Kunde Anspruch auf Ersatz eines nachweislich durch die Verzögerung entstandenen Schadens unter Beschränkung nach § 10 (Ausschluss und Begrenzung der Haftung). Im Falle grober und einfacher sowie leichter Fahrlässigkeit ist der Schadensersatz auf den typischen und vorhersehbaren Schaden beschränkt.
- (10) Nimmt der Kunde die Produkte oder Leistungen trotz Rechtsverpflichtung nicht ab, so sind wir berechtigt, die Schadensfeststellung zu bewirken. Dies geschieht bei Produktlieferungen unter anderem durch Selbsthilfeverkauf an Dritte oder Preisfeststellung. Wird ein angeordneter Selbsthilfeverkauf nicht oder nicht in gehöriger Art und Zeit bewirkt, so bleibt das Recht auf Schadensersatz bestehen. Die Schadensfeststellung erfolgt dann durch Preisfeststellung. Als Stichtag für die Preisfeststellung gilt in jedem Fall der erste Arbeitstag nach Ablauf der Nachfrist.
- (11) Wir können jederzeit ein zu unseren Produkten gleichwertiges Fremdprodukt liefern, es sei denn, dass ausdrücklich und schriftlich die Lieferung unserer eigenen Produkte vereinbart ist. Die von uns geschuldeten Leistungen können wir ebenfalls jederzeit unter Zuhilfenahme von Subunternehmern erfüllen.

§ 5 Selbstleistungsvorbehalt; höhere Gewalt und sonstige Behinderungen

- (1) Erhalten wir aus von uns nicht zu vertretenden Gründen Lieferungen oder Leistungen unserer Unterlieferanten oder von Subunternehmern trotz ordnungsgemäßer Eindeckung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig oder treten Ereignisse höherer Gewalt ein, so werden wir unseren Kunden rechtzeitig



schriftlich informieren. In diesem Fall sind wir berechtigt, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung herauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten, soweit wir unserer vorstehenden Informationspflicht nachgekommen sind und nicht das Beschaffungsrisiko bzw. Herstellungsrisiko übernommen haben. Der höheren Gewalt stehen gleich Streik, Aussperrung, behördliche Eingriffe, Energie- und Rohstoffknappheit, unverschuldete Transportengpässe, unverschuldete Betriebsbehinderungen zum Beispiel durch Feuer, Wasser und Maschinenschäden und alle sonstigen Behinderungen, die bei objektiver Betrachtungsweise nicht von uns schuldhaft herbeigeführt worden sind.

- (2) Ist ein Liefer- bzw. Leistungstermin oder eine Liefer- bzw. Leistungsfrist verbindlich vereinbart und wird aufgrund von Ereignissen nach vorstehendem § 5 Abs. (1) der vereinbarte Liefer- bzw. Leistungstermin oder die vereinbarte Liefer- bzw. Leistungsfrist um mehr als vier Wochen überschritten, oder ist bei unverbindlichem Leistungstermin das Festhalten am Vertrag für den Kunden objektiv unzumutbar, so ist der Kunde berechtigt, wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Weitere Rechte des Kunden, insbesondere Schadensersatzansprüche, bestehen in diesem Fall nicht.

§ 6 Versand, Verpackung und Gefahrübergang

- (1) Soweit nichts Abweichendes schriftlich vereinbart wird, erfolgt der Versand von Produkten durch uns ab Werk, unversichert auf Gefahr und zu Lasten des Kunden. Die Wahl des Transportweges und des Transportmittels bleibt uns vorbehalten. Wir werden uns jedoch bemühen, hinsichtlich Versandart und Versandweg Wünsche des Kunden zu berücksichtigen; dadurch bedingte Mehrkosten - auch bei vereinbarter Fracht-Frei-Lieferung - gehen zu Lasten des Kunden. Wird der Versand auf Wunsch oder aus Verschulden des Kunden verzögert, so lagern wir die Produkte auf Kosten und Gefahr des Kunden. In diesem Fall steht die Anzeige der Versandbereitschaft dem Versand gleich. Teillieferungen und Teilleistungen sind zulässig und können gesondert in Rechnung gestellt werden.
- (2) Die Gefahr des zufälligen Unterganges oder der zufälligen Verschlechterung geht im Falle einer Holschuld mit Übergabe der zu liefernden Produkte und Waren an den Kunden, im Falle der Schickschuld mit der Übergabe an den Spediteur, den Frachtführer oder die sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Unternehmungen, spätestens jedoch mit Verlassen unseres Werkes, des Lagers oder der Niederlassung auf den Kunden über.
- (3) Verzögert sich die Sendung dadurch, dass wir infolge gänzlichen oder teilweisen Zahlungsverzuges des Kunden von unserem Zurückbehaltungsrecht Gebrauch machen oder aus einem sonstigen vom Kunden zu vertretenden Grund, so geht die Gefahr spätestens ab Datum der Mitteilung der Versandbereitschaft auf den Kunden über.
- (4) Versandart und Verpackung unterstehen mangels besonderer Vereinbarung unserem Ermessen.
- (5) Verpackung, die nicht besonders in Rechnung gestellt ist, wird nicht zurückgenommen. Sofern Verpackungen besonders in Rechnung gestellt sind, erfolgt Gutschrift unter der Voraussetzung, dass die Verpackung innerhalb eines Zeitraumes von 1 Monat nach Gefahrübergang in sauberem, verwendungsfähigem Zustand frachtfrei bei uns eingegangen ist, zu ½ des berechneten Wertes. Gebinde werden in keinem Falle zurückgenommen.

§ 7 Rügepflicht, Pflichtverletzung, Sachmängelhaftung

- (1) Erkennbare Pflichtverletzungen wegen Schlechtleistungen (z.B. Mängel) sind vom Kunden unverzüglich, spätestens jedoch 12 Tage nach Leistungserbringung - auch bezüglich eines vom Kunden benutzbaren Teils der Leistung -, verdeckte Mängel unverzüglich, spätestens innerhalb des in § 7 Abs. (9) genannten Gewährleistungszeitraumes zu rügen. Eine nicht fristgerechte Mängelrüge schließt jeglichen Anspruch des Kunden wegen Mängeln aus.
- (2) Im Falle des Versands von Produkten müssen bei Anlieferung erkennbare Mängel auch dem Transportunternehmen gegenüber gerügt und die Aufnahme der Mängel von diesem veranlasst werden. Mängelrügen müssen eine nach Kräften zu detaillierende Beschreibung des Mangels enthalten. Soweit Stückzahl- und Gewichtsmängel nach den vorstehenden Untersuchungsspflichten bereits bei Anlieferung erkennbar waren, hat der Kunde diese Mängel beim Empfang der Produkte und Waren gegenüber dem Transportunternehmer zu beanstanden und die Beanstandung bescheinigen zu lassen. Eine nicht fristgerechte Rüge schließt auch insoweit jeglichen Anspruch des Kunden aus Pflichtverletzung wegen Mängeln aus.
- (3) Sonstige Pflichtverletzungen sind vor der Geltendmachung weiterer Rechte vom Kunden unverzüglich unter Setzung einer angemessenen Abhilfefrist schriftlich abzumachen.
- (4) Mit Beginn der Verarbeitung, Bearbeitung, Verbindung oder Vermischung mit anderen Sachen, gelten die gelieferten Produkte als vertragsgemäß vom Kunden genehmigt. Entsprechendes gilt im Falle der Weiterverwendung vom ursprünglichen Bestimmungsort. Es obliegt dem Kunden, vor Beginn einer der vorbezeichneten Tätigkeiten durch in Umfang und Methodik geeignete Prüfungen abzuklären, ob die gelieferten Produkte für die von ihm beabsichtigte Verarbeitungs-, Verfahrens- und sonstigen Verwendungszwecke geeignet sind.
- (5) Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Kunden nur in dem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, vom Kunden Ersatz der uns hierdurch entstandenen Aufwendungen zu verlangen.
- (6) Ist ein Mangel gegeben, so wird dieser nach unserer Wahl - mit Ausnahme des Falles des Lieferregresses gem. §§ 478, 479 BGB - unentgeltlich durch Nachbesserung beseitigt oder durch Ersatzlieferung bzw. Neuherstellung behoben, wobei uns zwei Nacherfüllungsversuche zugestehen sind. Mängel, die der Kunde selbst zu vertreten hat, und unberechtigte Reklamationen werden wir, soweit der Kunde Kaufmann ist, im Auftrag und auf Kosten des Kunden beseitigen.
- (7) Nachbesserung und Ersatzlieferung bzw. Neuherstellung schulden wir nur in dem Land, in dem wir unser Produkt an den Kunden verkauft oder die Ware gemäß dem Vertrag bestimmungsgemäß ausgeliefert haben bzw. die Leistung er-

bracht haben.

- (8) Ansprüche des Kunden wegen der zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Liefergegenstand nachträglich an einen anderen Ort als den vereinbarten Lieferort verbracht worden ist. Dies gilt nicht in den Fällen des Lieferregresses nach §§ 478, 479 BGB, sowie bei Arglist oder vorsätzlicher Schädigung oder Übernahme einer Garantie.
- (9) Für nachweisbare Mängel leisten wir - soweit nicht ausdrücklich etwas schriftlich vereinbart ist oder ein Fall des § 478 BGB (Rückgriffsanspruch) oder ein Schadensersatzanspruch wegen Verletzung von Gesundheit, Leben oder Körper und/oder ein arglistiges oder vorsätzliches Verhalten oder ein Anspruch nach dem Produkthaftungsgesetz wegen eines Mangels unsererseits vorliegt, oder sofern die Ware nicht entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat - über einen Zeitraum von einem Jahr Gewähr, gerechnet vom Tage des gesetzlichen Verjährungsbeginnes an. Für Rechte des Kunden wegen Mängeln aus Werkleistungen beginnt die Gewährleistungsfrist mit der Abnahme des Werkes/der Leistung.
- (10) Weitergehende Ansprüche des Kunden wegen oder im Zusammenhang mit Mängeln oder Mangelfolgeschäden, gleich aus welchem Grund, bestehen nur nach Maßgabe der Bestimmungen in § 10 (Ausschluss und Begrenzung der Haftung), soweit es sich nicht um Schadenersatzansprüche aus einer Garantie handelt, welche den Kunden gegen das Risiko von etwaigen Mangelfolgeschäden absichern soll. Auch in diesem Fall haften wir aber nur für den typischen und vorhersehbaren Schaden.
- (11) Unsere Gewährleistung und die daraus folgende Haftung ist ausgeschlossen, soweit Mängel und damit zusammenhängende Schäden nicht nachweisbar auf unseren fehlerhaften Produkten oder fehlerhafter Leistung beruhen. Insbesondere ist die Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen für die Folgen eines fehlerhaften oder natürlichen Einsatzes der Produkte, sowie die Folgen physischer, chemischer oder elektrolytischer Einflüsse auf die Produkte, die nicht den vorgesehenen durchschnittlichen Standardeinflüssen entsprechen. Weiterhin für ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung; fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder durch von diesem bestimmte Dritte; natürliche Abnutzung; fehlerhafte oder nachlässige Behandlung; nicht ordnungsgemäße Wartung.
- (12) Unsere Haftung nach § 10 (Ausschluss und Begrenzung der Haftung) bleibt unberührt. Eine Umkehr der Beweislast ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
- (13) Bessert der Kunde oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung unsererseits für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen des Produkts oder nicht vom Hersteller zugestandene Nutzungsänderungen gegenüber der vom Hersteller vorgegebenen Nutzung.
- (14) Etwaige Rückgriffsansprüche des Kunden im Fall der Weiterveräußerung der Ware gegen uns bestehen nur insoweit, als der Kunde mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
- (15) Die Anerkennung von Pflichtverletzungen, insbesondere in Form von Mängeln bedarf stets als Wirksamkeitsvoraussetzung der Schriftform.

§ 8 Preise, Zahlungsbedingungen, Verzug, Unsicherheitseinrede, Rücknahme, Zurückbehaltungsrecht

- (1) Alle Preise verstehen sich grundsätzlich in EURO zuzüglich Verpackung, Fracht ab Lieferwerk oder Lager, zuzüglich vom Kunden zu tragender Mehrwertsteuer in der jeweils gesetzlich vorgeschriebenen Höhe.
- (2) Leistungen, die nicht Bestandteil des Angebotsumfanges sind, werden mangels abweichender Vereinbarung auf der Basis unserer jeweils gültigen allgemeinen Preislisten ausgeführt.
- (3) Wir sind berechtigt, die Preise einseitig angemessen (§ 315 BGB) im Falle der Erhöhung von Materialbeschaffungs- oder Produktionskosten, Steuern, Lohn- und Lohnnebenkosten sowie Energiekosten und Kosten durch Umweltauflagen zu erhöhen, wenn zwischen Vertragsabschluss und Lieferung mehr als zwei Monate liegen. Eine Erhöhung im vorgenannten Sinne ist ausgeschlossen, soweit die Kostensteigerung bei den genannten Faktoren durch eine Kostenreduzierung bei anderen der genannten Faktoren in Bezug auf die Gesamtkostenbelastung für die Lieferung aufgehoben wird. Sinkt die Gesamtkostenbelastung der Gestehungskosten im vorgenannten Sinne in Bezug auf die vertragsgegenständliche Lieferung/Leistung bis zur Lieferung/Leistung ab, so werden wir die sich daraus ergebende Einsparung, bezogen auf die vertragsgegenständliche Lieferung/Leistung an den Kunden weitergeben.
- (4) Tragen wir ausnahmsweise vertragsgemäß die Frachtkosten, so trägt der Kunde die Mehrkosten, die sich aus Tarifierhöhungen der Frachtsätze nach Vertragsschluss ergeben.
- (5) Unsere Rechnungen sind bei Fälligkeit zahlbar binnen 10 Tagen nach Lieferung/Leistung mit Skonto (2%) oder 30 Tage nach Lieferung/Leistung rein netto. Wir sind auch berechtigt, Zahlung Zug-um-Zug gegen Produktlieferung zu verlangen. Falls ein Skontoabzug vereinbart wurde, errechnet sich dieser aus dem Nettobetrag und ist nur zulässig, wenn alle anderen über 30 Tage alten Verbindlichkeiten aus der Geschäftsbeziehung des Kunden zu uns erfüllt sind. Gutschriften des Käufers gelten nur aufgrund ausdrücklicher Vereinbarung als Rechnung. In diesen Fällen sind die Rechnungsbeträge, falls nichts anderes vereinbart ist, innerhalb von 30 Tagen nach Übergabe der Ware bei uns eingehend ohne jeden Abzug zu zahlen.
- (6) Wir sind berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Kunden Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen; wir werden den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so sind wir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.



- (7) Der Kunde gerät auch ohne Mahnung in Zahlungsverzug binnen 31 Tagen nach Lieferung/Leistung bei Liefer-/Leistungsverpflichtung unsererseits bzw. binnen 30 Tagen nach Bereitstellungsanzeige unsererseits bei Lieferung ab Werk. Falls ein verbindlicher Zahlungstermin vereinbart wurde, kommt der Kunde bei Nichteinhaltung des Zahlungstermins in Verzug.
- (8) Mit Eintritt des Verzuges werden Fälligkeitszinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz bei Eintritt des Verzuges berechnet. Sie sind dann niedriger anzusetzen, wenn der Kunde eine geringere Belastung nachweist; der Nachweis eines höheren Schadens durch uns ist zulässig.
- (9) Darüber hinaus steht uns im Falle des kundenseitigen Verzuges das Recht zu, Lieferungen bzw. Leistungen aufgrund von sämtlichen Verträgen mit dem Kunden bis zur vollständigen Erfüllung zurückzuhalten. Dieses Zurückbehaltungsrecht kann der Kunde durch Gestellung einer selbstschuldnerischen und unbefristeten Bürgschaft einer deutschen Großbank oder eines kommunalen, dem Einlagensicherungsfonds angeschlossenen Kreditinstitutes in Höhe sämtlicher fälliger Forderungen unsererseits abwenden.
- (10) Als Tag der Zahlung gilt das Datum des Geldeingangs bei uns oder der Gutschrift auf unserem Konto. Die Geltendmachung eines darüber hinausgehenden Schadens bleibt vorbehalten. Im Übrigen hat der Verzug mit der Erfüllung einer Forderung die sofortige Fälligkeit aller weiteren Forderungen unsererseits aus der Geschäftsverbindung zur Folge.
- (11) Werden Zahlungsbedingungen nicht eingehalten oder Umstände bekannt oder erkennbar, die nach unserem pflichtgemäßen kaufmännischen Ermessen begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Kunden entstehen lassen, und zwar auch solche Tatsachen, die schon bei Vertragsschluss vorlagen, uns jedoch nicht bekannt waren oder bekannt sein mussten, so sind wir unbeschadet weitergehender gesetzlicher Rechte in diesen Fällen berechtigt, die Weiterarbeit an laufenden Aufträgen oder die Belieferung einzustellen und für noch ausstehende Lieferungen Vorauszahlungen oder Stellung objektiv angemessener Sicherheiten zu verlangen und nach erfolglosem Verstreichen einer angemessenen Nachfrist für die Leistung von solchen Sicherheiten - unbeschadet weiterer gesetzlicher Rechte - vom Vertrag zurückzutreten. Der Kunde ist verpflichtet, uns alle durch die Nichtausführung des Vertrages entstehenden Schäden zu ersetzen.
- (12) Werden Zahlungen gestundet und diese später als vereinbart geleistet, so werden für den Stundungszeitraum Zinsen in Höhe von 8 % über dem jeweils bei Abschluss der Stundungsabrede geltenden Basiszinssatz geschuldet, ohne dass es einer Inverzugsetzung bedarf.
- (13) Ein Zurückbehaltungs- oder Aufrechnungsrecht des Kunden besteht nur hinsichtlich solcher Gegenansprüche, die nicht bestritten oder rechtskräftig festgestellt sind, es sei denn, der Gegenanspruch beruht auf einer Verletzung wesentlicher Vertragspflichten unsererseits. Ein Zurückbehaltungsrecht kann vom Kunden nur ausgeübt werden, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht. „Wesentliche Vertragspflichten“ sind solche Verpflichtungen, die vertragswesentliche Rechtspositionen des Kunden schützen, die ihm der Vertrag nach seinem Inhalt und Zweck gerade zu gewähren hat; wesentlich sind ferner solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertraut hat und vertrauen darf.
- (14) Unsere Preislisten und sonstige allgemeine Preisangaben sind unverbindlich, soweit wir sie nicht ausdrücklich schriftlich als verbindlich bezeichnet haben.
- (15) Ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens des Kunden oder dessen nicht auf Zurückbehaltungsrechten oder sonstigen Rechten beruhende Zahlungseinstellung berechtigen uns, jederzeit von dem Vertrag zurückzutreten oder die Lieferung der Kaufsache von der vorherigen Erfüllung der Zahlungsverpflichtung abhängig zu machen. Ist die Lieferung der Kaufsache bereits erfolgt, so wird der Kaufpreis in den vorgenannten Fällen sofort fällig. Wir sind auch berechtigt, die Kaufsache in den vorgenannten Fällen zurückzufordern und bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises zurückzuhalten.
- (16) Ab Zahlungseinstellung des Kunden oder bei Stellung eines Insolvenzantrages des Kunden ist dieser zur Veräußerung, Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung von Vorbehaltsware (siehe § 9 Absatz (1)) nicht mehr berechtigt. Er hat in diesem Fall vielmehr die unverzügliche separate Lagerung und Kennzeichnung der Vorbehaltsware durchzuführen und Beträge, die uns aus abgetretenen Forderungen wegen Warenlieferungen zustehen und bei ihm eingehen, treuhänderisch für uns zu verwahren.

§ 9 Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Anlagen und Waren vor (nachstehend insgesamt „Vorbehaltsware“), bis alle unsere Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit Kunden einschließlich der künftig entstehenden Ansprüche aus später abgeschlossenen Verträgen beglichen sind. Dies gilt auch für einen Saldo zu unseren Gunsten, wenn einzelne oder alle Forderungen von uns in eine laufende Rechnung (Kontokorrent) aufgenommen werden und der Saldo gezogen ist.
- (2) Der Kunde hat die Vorbehaltsware ausreichend, insbesondere gegen Feuer und Diebstahl, zu versichern. Ansprüche gegen die Versicherung aus einem die Vorbehaltsware betreffenden Schadensfall werden bereits hiermit in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware an uns abgetreten.
- (3) Der Kunde ist berechtigt, die gelieferte Ware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr weiterzuverkaufen. Andere Verfügungen, insbesondere Verpfändungen oder Einräumung von Sicherungseigentum, sind ihm nicht gestattet. Wird die Vorbehaltsware bei Weiterveräußerung vom Dritterwerber nicht sofort bezahlt, ist der Kunde verpflichtet, nur unter Eigentumsvorbehalt weiter zu veräußern. Die Berechtigung zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware entfällt ohne weiteres, wenn der Kunde seine Zahlung einstellt, oder uns gegenüber in Zahlungsverzug gerät. Entsprechendes gilt, wenn der Kunde konzerngebunden ist und/oder wenn einer der im vorgenannten Satz aufgeführten Tatbestände bei der Mutter- bzw. Obergesellschaft des Kunden eintritt.
- (4) Der Kunde tritt uns bereits hiermit alle Forderungen einschließlich Sicherheiten

und Nebenrechte ab, die ihm aus, oder im Zusammenhang mit der Weiterveräußerung von Vorbehaltsware gegen den Endabnehmer oder gegen Dritte erwachsen. Er darf keine Vereinbarung mit seinen Abnehmern treffen, die unsere Rechte in irgendeiner Weise ausschließen oder beeinträchtigen, oder die Vorausabtretung der Forderung zunichte machen. Im Falle der Veräußerung von Vorbehaltsware mit anderen Gegenständen gilt die Forderung gegen den Drittabnehmer in Höhe des zwischen uns und dem Kunden vereinbarten Lieferpreises als abgetreten, sofern sich aus der Rechnung nicht die auf die einzelnen Waren entfallenden Beträge ermitteln lassen.

- (5) Der Kunde bleibt zur Einziehung der an uns abgetretenen Forderung bis zu unserem jederzeit zulässigen Widerruf berechtigt. Auf unser Verlangen ist er verpflichtet, uns die zur Einziehung der abgetretenen Forderungen erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu übermitteln, und, sofern wir dies nicht selbst tun, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an uns zu unterrichten.
- (6) Nimmt der Kunde Forderungen aus der Weiterveräußerung von Vorbehaltswaren in ein mit seinen Abnehmern bestehendes Kontokorrentverhältnis auf, so tritt er einen sich zu seinen Gunsten ergebenden anerkannten Schlusssaldo bereits jetzt in Höhe des Betrages an uns ab, der dem Gesamtbetrag der in das Kontokorrentverhältnis eingestellten Forderung aus der Weiterveräußerung unserer Vorbehaltsware entspricht.
- (7) Hat der Kunde Forderungen aus der Weiterveräußerung der von uns gelieferten oder zu liefernden Ware bereits an Dritte abgetreten, insbesondere aufgrund echten oder unechten Factorings, oder sonstige Vereinbarungen getroffen, aufgrund derer unsere derzeitigen oder künftigen Sicherungsrechte gemäß dieses § 9 beeinträchtigt werden können, hat er uns dies unverzüglich anzuzeigen. Im Falle eines unechten Factorings sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Herausgabe bereits gelieferter Ware zu verlangen; Gleiches gilt im Falle eines echten Factorings, wenn der Kunde nach dem Vertrag mit dem Factor nicht frei über den Kaufpreis der Forderung verfügen kann.
- (8) Bei vertragswidrigem Verhalten, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir - ohne dass wir vorher vom Vertrag zurücktreten müssen - zur Rücknahme aller Vorbehaltswaren berechtigt; der Kunde ist in diesem Fall ohne weiteres zur Herausgabe verpflichtet, soweit ihm nicht nur eine unerhebliche Pflichtverletzung zur Last fällt. Zur Feststellung des Bestandes der von uns gelieferten Ware dürfen wir jederzeit zu den normalen Geschäftsstunden die Geschäftsräume des Kunden betreten. In der Rücknahme der Vorbehaltsware liegt Rücktritt vom Vertrag nur dann vor, wenn wir dies ausdrücklich schriftlich erklären, oder zwingende gesetzliche Bestimmungen dies vorsehen. Von allen Zugriffen Dritter auf Vorbehaltsware oder uns abgetretenen Forderungen hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu unterrichten.
- (9) Übersteigt der Wert der für uns nach vorstehenden Bestimmungen bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 10 %, sind wir auf Verlangen des Kunden insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
- (10) Bearbeitung und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns jedoch zu verpflichten. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar verbunden, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes unserer Ware zu den Rechnungswerten der anderen verarbeiteten oder verbundenen Gegenstände. Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden, die als Hauptsache anzusehen ist, so überträgt der Kunde uns schon jetzt im gleichen Verhältnis das Miteigentum hieran. Der Kunde verwahrt das Eigentum oder Miteigentum unentgeltlich für uns. Die hiernach entstehenden Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware. Auf unser Verlangen ist der Kunde jederzeit verpflichtet, uns die zur Verfolgung unserer Eigentums- oder Miteigentumsrechte erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

§ 10 Ausschluss und Begrenzung der Haftung

- (1) Wir haften nicht - vorbehaltlich der nachfolgenden Bestimmungen - für Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere bei Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubten Handlungen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht, soweit gesetzlich zwingend gehaftet wird, insbesondere:
- für eigene vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzung und vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzung von gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen;
 - für die Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten und im Falle von vertretender Unmöglichkeit und erheblicher Pflichtverletzung;
 - wenn im Falle der Verletzung sonstiger Pflichten i.S.d. § 241 Abs. 2 BGB dem Kunden unsere Leistung nicht mehr zuzumuten ist;
 - im Falle der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit auch durch gesetzliche Vertreter oder Erfüllungsgehilfen;
 - soweit wir die Garantie für die Beschaffenheit unserer Produkte, oder das Vorhandensein eines Leistungserfolges, oder ein Beschaffungsrisiko übernommen haben,
 - bei einer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz; im Falle des Verzuges, soweit ein Fixtermin vereinbart war.

„Wesentliche Vertragspflichten“ sind solche Verpflichtungen, die vertragswesentliche Rechtspositionen des Kunden schützen, die ihm der Vertrag nach seinem Inhalt und Zweck gerade zu gewähren hat; wesentlich sind ferner solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertraut hat und vertrauen darf.

- (2) In anderen Fällen als nach § 10 Abs. (1) haften wir für alle gegen uns gerichteten Ansprüche auf Schadensersatz oder Aufwendungsersatz aus dem vorliegenden Vertragsverhältnis wegen schuldhafter Pflichtverletzung - gleich aus



- welchem Rechtsgrund -, nicht aber im Falle leichter Fahrlässigkeit.
- (3) Im Falle der vorstehenden Haftung nach § 10 Abs. (2) und einer Haftung ohne Verschulden, insbesondere bei anfänglicher Unmöglichkeit und Rechtsmängeln, haften wir nur für den typischen und vorhersehbaren Schaden.
 - (4) Eine Haftung aus der Übernahme eines Beschaffungsrisikos trifft uns nur, wenn wir das Beschaffungsrisiko ausdrücklich kraft schriftlicher Vereinbarung übernommen haben.
 - (5) Die Haftung für mittelbare Schäden und Mangelfolgeschäden ist ausgeschlossen, soweit wir nicht eine wesentliche Vertragspflicht verletzt haben oder uns, unsere leitenden Angestellten oder Erfüllungsgehilfen der Vorwurf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung trifft.
 - (6) Unsere Haftung ist mit Ausnahme des Falles der Arglist, vorsätzlichen Handelns und der Verletzung von Körper, Leben oder Gesundheit, der Übernahme einer Garantie oder des Beschaffungsrisikos und gesetzlich zwingender abweichender Haftungshöhen beschränkt auf eine Höchstsumme von €100.000,00 je individuellem Schadensfall. Eine weitergehende Haftung ist ausgeschlossen.
 - (7) Die Haftungsausschlüsse bzw. -beschränkungen gemäß vorstehenden § 10 Abs. 1 bis 6 gelten im gleichen Umfang zugunsten der leitenden und nichtleitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen sowie unseren Subunternehmern.
 - (8) Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz aus diesem Vertragsverhältnis können nur innerhalb einer Ausschlussfrist von einem Jahr ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn geltend gemacht werden. Dies gilt nicht, wenn uns Arglist, Vorsatz oder grobes Verschulden zur Last fällt.
 - (9) Eine Umkehr der Beweislast ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

§ 11 Schutzrechte Dritter

- (1) Sofern nicht etwas anderes vereinbart wurde, sind wir lediglich verpflichtet, die Lieferung bzw. Leistung in der Bundesrepublik Deutschland frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch von uns an den Kunden gelieferten Produkten berechnete Ansprüche erhebt, haften wir gegenüber dem Kunden innerhalb einer Frist von einem Jahr wie folgt:
 - a. Wir werden nach unserer Wahl zunächst versuchen, auf unsere Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht zu erwirken oder die Produkte so zu ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder werden diese austauschen. Ist uns dies nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Kunden seine gesetzlichen Rechte zu, die sich jedoch nach diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen richten.
 - b. Dem Kunden stehen nur dann Rechte zu, wenn er uns über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich informiert, eine Verletzung nicht anerkennt und uns alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Kunde die Nutzung der Produkte aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, so ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist. Wird der Kunde infolge der Benutzung der von uns gelieferten Produkte von Dritten wegen Schutzrechtsverletzungen angegriffen, so verpflichtet sich der Kunde uns hiervon unverzüglich zu unterrichten und uns Gelegenheit zu geben, sich an einem eventuellen Rechtsstreit zu beteiligen. Der Kunde hat uns bei der Führung eines solchen Rechtsstreits in jeder Hinsicht zu unterstützen. Der Kunde hat Handlungen zu unterlassen, die unsere Rechtsposition beeinträchtigen könnten.
- (2) Ansprüche des Kunden sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat. Ansprüche des Kunden sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Kunden, durch eine von uns nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Produkte vom Kunden verändert oder zusammen mit nicht von uns gelieferten Produkten eingesetzt werden.

§ 12 Produkthaftung

- (1) Der Kunde wird die Ware in sicherheitsrelevanter Hinsicht nicht verändern, insbesondere wird er vorhandene Warnungen über Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch der Waren nicht verändern oder entfernen. Bei Verletzung dieser Pflicht stellt der Kunde uns im Innenverhältnis von Produkthaftungsansprüchen Dritter frei, soweit der Kunde für den die Haftung auslösenden Fehler verantwortlich ist.
- (2) Werden wir aufgrund eines Produktfehlers der Ware zu einem Produktrückruf oder einer -warnung veranlasst, so wird der Kunde uns unterstützen und alle ihm zumutbaren, von uns angeordneten, angemessenen Maßnahmen treffen. Der Kunde ist verpflichtet, die Kosten des Produktrückrufs oder der -warnung zu tragen, soweit er für den Produktfehler und den eingetretenen Schaden nach produkthaftungsrechtlichen Grundsätzen verantwortlich ist. Weitergehende Ansprüche von uns bleiben unberührt.
- (3) Der Kunde wird uns unverzüglich über ihm bekannt werdende Risiken bei der Verwendung der Waren und mögliche Produktfehler informieren.

§ 13 Installation

- (1) Wird die Installation des Liefergegenstandes von uns geschuldet, schulden wir die betriebsbereite Installation beim Kunden nur, soweit dieser folgende Mitwirkungsleistungen erbringt:
 - a) Nachweis und Bereitstellung eines geeigneten Standortes nebst Anschlüssen (Strom, Wasser, Luft u.a.) für den Liefergegenstand;
 - b) Nichtveränderung des Liefergegenstandes durch den Kunden vor der Installation.
- (2) Der Kunde verpflichtet sich, die Betriebsbereitschaft des Liefergegenstandes durch erfolgreiche Funktionsprüfung im Rahmen eines von uns ausgearbeiteten, geeigneten Testverfahrens durch Gegenzeichnung des Abnahmescheines anzuerkennen. Unterzeichnet der Kunde den Abnahmeschein trotz erfolgreicher Funktionsprüfung nicht, so gilt die Betriebsbereitschaft gleichwohl mit

- dem Datum des Abschlusses der erfolgreichen Funktionsprüfung als herbeigeführt, wenn wir dem Kunden zur Abnahmeerklärung fruchtlos eine Nachfrist von mindestens 14 Tagen gesetzt haben.
- (3) Kann die von uns geschuldete Installationsleistung aus Gründen die der Kunde zu vertreten hat nach erfolgter Lieferung nicht binnen angemessener Fristsetzung unsererseits von mindestens 30 Tagen durchgeführt werden, gilt die Betriebsbereitschaft als an dem Zeitpunkt hergestellt und anerkannt, indem wir die Installation erstmals angeboten haben.
 - (4) Soweit nicht ausdrücklich schriftlich etwas Abweichendes vereinbart wurde, trifft uns keine Pflicht, den Liefergegenstand an sonstige Geräte des Kunden, die nicht von uns geliefert wurden, anzuschließen

§ 14 Erfüllungsort; Gerichtsstand; anwendbares Recht

- (1) Erfüllungsort für alle vertraglichen Verpflichtungen ist der Sitz unserer Gesellschaft.
- (2) Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist ebenfalls der Sitz unserer Gesellschaft, soweit nicht gesetzlich zwingend ein anderer Gerichtsstand vorgegeben wird. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Kunden an seinem allgemeinen Gerichtsstand zu verklagen.
- (3) Für alle Rechtsbeziehungen zwischen dem Kunden und uns gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechtes (CSIG). Die vorstehenden Regelungen gelten auch, wenn der Kunde Ausländer ist oder seinen Sitz im Ausland hat.

§ 15 Schlussbestimmungen

- (1) Soweit Handelsklauseln nach den International Commercial Terms (INCOTERMS) vereinbart sind, gelten die INCOTERMS 2000.
- (2) Einem in Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bestellers vorgesehenen Abtretungsverbot oder einer Abtretungsbeschränkung, insbesondere auch wenn die Abtretung von einer vorherigen Zustimmung des Bestellers abhängig gemacht wird, wird hiermit widersprochen.
- (3) Änderungen dieser Geschäftsbedingungen werden dem Kunden bei laufender Geschäftsbeziehung schriftlich bekannt gegeben. Sie gelten als vom Kunden genehmigt, wenn der Kunde nicht schriftlich fristgerecht Widerspruch erhebt. Auf diese Rechtsfolge müssen wir mit der Änderungsmitteilung besonders hinweisen. Der Kunde muss den Widerspruch an uns binnen sechs Wochen nach Erhalt der Änderungsmitteilung absenden.
- (4) Alle Vereinbarungen, Nebenabreden, Zusicherungen und Vertragsänderungen bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Abbedingung der Schriftformabrede selbst. Mündliche Nebenabreden oder Änderungen/ Ergänzungen sind nichtig.
- (5) Ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens des Kunden oder dessen nicht auf Zurückbehaltungsrechten oder sonstigen Rechten beruhende Zahlungseinstellung berechtigen uns, jederzeit von dem Vertrag zurückzutreten oder die Lieferung der Produkte oder die Leistung von der vorherigen Erfüllung der Zahlungsverpflichtung abhängig zu machen. Ist die Lieferung der Produkte bereits erfolgt oder die Leistung bereits erbracht, so wird der Preis in den vorgenannten Fällen sofort fällig. Wir sind auch berechtigt, die Produkte in den vorgenannten Fällen zurückzufordern und bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises zurückzuhalten. Ab Zahlungseinstellung des Kunden oder bei Stellung eines Insolvenzantrages des Kunden ist dieser zur Veräußerung, Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung von Vorbehaltsware nicht mehr berechtigt. Er hat in diesem Fall vielmehr die unverzügliche separate Lagerung und Kennzeichnung der Vorbehaltsware durchzuführen und Beträge, die uns aus abgetretenen Forderungen wegen Warenlieferungen zustehen und bei ihm eingehen, treuhänderisch für uns zu verwahren.
- (6) Der Kunde ist ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht berechtigt, seine Vertragsrechte zu übertragen.
- (7) Sollte eine gegenwärtige oder zukünftige Bestimmung des Vertrages aus anderen Gründen als den §§ 305-310 BGB ganz oder teilweise unwirksam/nichtig oder nicht durchführbar sein oder werden, so wird hiervon die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieses Vertrages nicht berührt, soweit nicht unter Berücksichtigung der nachfolgenden Regelung die Vertragsdurchführung für eine Partei eine unzumutbare Härte darstellt. Das Gleiche gilt, wenn sich nach Abschluss des Vertrages eine ergänzungsbedürftige Lücke ergibt. Die Parteien werden die unwirksame/nichtige/undurchführbare Bestimmung oder ausfüllungsbedürftige Lücke durch eine wirksame Bestimmung ersetzen, die in ihrem rechtlichen und wirtschaftlichen Gehalt der unwirksamen/nichtigen/undurchführbaren Bestimmung und dem Gesamtzweck des Vertrages entspricht.

Hinweis:

Gemäß den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes weisen wir darauf hin, dass unser Unternehmen über eine EDV-Anlage geführt wird und wir in diesem Zusammenhang auch die aufgrund der Geschäftsbeziehung mit dem Kunden erhaltenen Daten speichern.

Pforzheim im Mai 2009



AMANNGIRRBACH

Direktvertrieb
Amann Girsch GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Germany
Fon +49 7231 957-100
Fax +49 7231 957-159

Headquarter
Amann Girsch AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119

germany@amanngirsch.com
austria@amanngirsch.com
www.amanngirsch.com