

## Keilzinkenanlagen von GRECON: Der schnellste Weg zu hoher Wertschöpfung

Das Keilzinken-Verfahren ist als stabilste Methode der Holz-Längsverbindungen anerkannt. Und wer die Technik dazu braucht, kommt an GRECON nicht vorbei. Wir sind die Spezialisten und seit über 25 Jahren die Nr.1 auf dem Weltmarkt. Die GRECON Keilzinkentechnologie ist auf höchste Präzision ausgerichtet. Das bedeutet geringste Maßzugaben, Holzverluste und Betriebskosten bei höchster technischer Verfügbarkeit. So wird die Restholz-Aufbereitung und Holzaufwertung durch Keilzinkung einfach und profitabel für Sie!



Ihren Anforderungen entsprechend, können alle Anlagen im Baukastensystem modular aufgerüstet werden. Damit wird hohe Flexibilität sowohl bei standardisierten als auch bei kundenspezifischen Lösungen erreicht. Vom Einstiegsmodell ProfiJoint über die Modelle Ultra, CombiPact und Turbo S bis zur Hochleistungs-kategorie der Flachzinkenanlagen HS 120 und HS 180. Kurzum: GRECON Anlagen-Konzepte werden allen Leistungsklassen gerecht.



**GRECON Keilzinkenanlagen –** und Sie machen aus Ihrem Restholz ein wertvolles Highend-Produkt:

- Keilzinkenprofile für alle Einsatzbereiche
- Spitzenqualität der Zinkung
- höchste Präzision und Stabilität der Keilzinkenverbindungen
- Verarbeitung von Ein- und Zwei-Komponenten-Leim

- hohe Laufleistungen, bis zu 180 Teile/min (35 km/Schicht)
- kürzeste Rüstzeiten
- komfortable, leichte Bedienbarkeit
- einfacher, effizienter Fertigungsablauf
- für unterschiedliche Anforderungen: horizontale und vertikale Keilzinkenverbindungen
- Nachrüstmöglichkeiten zur Leistungs-optimierung und Automatisierung

www.grecon-germany.com

## GRECON macht die Holzvergütung effizient: Fräsen, leimen und pressen auf Hochtouren

Alle Anlagen zeichnen sich durch einen einfachen, effizienten Fertigungsablauf aus. Automatische Qualitätsfeatures, wie Rüttelanschlag, Holzstirnseitenkontrolle mit anschließendem Ausrichten oder Ausschleusen, Splitterschutz und Vorritzer, erzeugen ausrissfreie und geschlossene Keilzinkenverbindungen. Durch unterschiedliche Werkzeuge können auf allen Anlagen sowohl Weich- als auch Harthölzer verarbeitet werden. Das von GRECON entwickelte Leimauftragsystem »Flankenjet« sorgt durch genaue Dosierbarkeit für eine Leimersparnis von bis zu 30 %. GRECON Standardpressen sind für Hölzer mit einer Länge von 6.100 mm bis 12.000 mm geeignet und verfügen über Presskräfte von 100kN (10t) bis 160kN (16t).



## GRECON Keilzinkenanlagen ProfiJoint: Großes Leistungspotenzial für Einsteiger



Das neu entwickelte Einstiegsmodell ProfiJoint kann durch das modulare Baukastensystem bis zur Fräskombination ausgebaut werden. Holzbreiten bis zu 150 mm, Holzdicken bis zu 50 mm und min. Holzeingangslängen von 150 mm können problemlos verarbeitet werden. Ein Gusskörper reduziert die Schwingungen in dem Bereich, wo es auf die Präzision der Zinkung ankommt. Egal, ob Sie vertikal oder horizontal mit Vorritzern zinken, die ProfiJoint-Familie hat dieselbe Werkzeugtechnologie wie die Hochleistungsmodelle von GRECON.

## GRECON Keilzinkenanlage ProfiJoint Kombination: Die höchste Ausbaustufe der ProfiJoint

Durch die Kombination von 2 Fräsen verdoppelt sich die Leistung. Der Ablauf des Fräsvorganges beider Seiten erfolgt vollautomatisch. Das 2-Spindelsystem ermöglicht die Herstellung von Sonderprofilen. Die ProfiJoint Einzelfräse kann jederzeit aufgerüstet werden auf eine ProfiJoint Kombination.



## GRECON Keilzinkenanlage Ultra: Die starke Mittelklasse



Alle Vorteile ausgereifter GRECON Technik, viel Leistung und reichlich Flexibilität bietet die kompakte Ultra. Mit ihrem mitfahrenden, wahlweise manuellen oder automatischen Drehtisch ist sie die perfekte Lösung zur wirtschaftlichen Restholz-Ausnutzung in mittelgroßen Betrieben. Im Standard für eine Holzbreite von 205 mm und Holzeingangslängen von 150 bis 1000 mm. Aber auch Holzeingangslängen von 2 oder 3 m sind möglich. Durch die Erhöhung der Presskraft auf bis zu 160 kN (16 t) können selbst große Querschnitte sicher und präzise verarbeitet werden.

## GRECON Keilzinkenanlage CombiPact: Die Flexible für Vertikal- und Horizontalprofile



Mit dieser universell einsetzbaren, voll-automatischen Anlage bedienen Sie alle Anforderungen – schnell und auf höchstem Qualitätsniveau. Egal, ob Vertikal-, Positiv-/Negativ-, Wechselschulter- oder Halbschulter-Zinkungen, alles ist möglich! Herausragendes Merkmal der CombiPact ist die Doppelfräseinheit. Diese Entwicklung mit 2 gegenüberliegenden Fräsen steht für besondere Leistungsstärke und hohe Geschwindigkeit. Durch die Verbindung der beiden Fräseinheiten über einen Grundkörper ist die Anlage sehr kompakt und stabil. Die vibrationsarme Bauweise sorgt für hervorragende Ergebnisse.

## GRECON Keilzinkenanlage HS 120 und HS 180: Das Nonplusultra in der Hochleistungs-Klasse



Die horizontalen Einzelbrettfräsen von GRECON sind das Schnellste, was Sie auf dem Weltmarkt bekommen können. Bis zu 180 Teile pro Minute im kontinuierlichen Durchlauf und 12 Presstakte pro Minute machen die Anlage zu einem Produktionsgiganten. Hochleistungskomponenten wie automatische Beschickung können zusätzlich integriert werden. Es können Fräswerkzeugsysteme mit Durchmessern von 228,6 bis 266,7 mm (9 bis 10,5 Zoll) gefahren werden.

## GRECON Keilzinkenanlage Turbo-S 1000: Paketanlage für höchste Leistungen und Ansprüche

Die patentierte Fräskombination der Turbo-S 1000 lässt keine Wünsche an Leistung und Qualität offen. In der Anlage arbeiten zwei über Zwischenbänder verbundene Fräsen unabhängig voneinander. Die Top-Leistung wird erreicht durch die Vorausrichtung der Pakete auf den Zwischenbändern. Zur Verfügung stehen unter anderem Qualitätsstandards wie Paketüberwachung, Splitterschutz, Vorritzer. Auch Holzeingangslängen von 2 m und mehr sind realisierbar.



## Keilzinkenanlagen mit dem Leimauftragssystem FlankenJet: GRECON System mit bis zu 30 % Leimeinsparung

Das von GRECON entwickelte Leimauftragssystem FlankenJet sorgt für den exakt dosierten und gezielten Leimauftrag bis in den Zinkengrund, und das auch bei kritischen Profilen. Unterschiedliche Leimviskositäten werden durch ein Düsenschiebersystem mit unterschiedlichen Bohrungen problemlos verarbeitet. Der Leimfilm wird ganzflächig auf den Zinken verteilt, es gibt kein Abtropfen mehr. FlankenJet lässt sich schnell und einfach reinigen und spart bis zu 30 % Leim gegenüber konventionellen Leimangaben.



## Keilzinkenanlagen mit Paketüberwachung: Laser-Lichtschranken für kontinuierliche Fräsqualität

Wo es auf Hochleistung mit vollautomatischen Anlagen ankommt, überwachen diese Anlagen während des Bearbeitungsvorganges die Ausrichtung der Hölzer im Paket und starten gegebenenfalls den Ausrichtprozess erneut. Dadurch werden die Zinken präzise gefräst und ein qualitativ hochwertiges Produkt wird erzeugt. Ein Konterprofil sorgt für ausrissfreie Qualität des letzten Holzes im Paket. Dieser Splitterschutz kann individuell an das Zinkenprofil angepasst werden.



## Werkzeuge für jede Anwendung: Optimierte Bearbeitungs-Aggregate für die exakte Zinkung

Ein hervorragender Werkzeugstandard mit Ritzsägen von oben und unten, Zerspaner und Zinkenfräser ist die Basis zur Herstellung exakter Keilzinkenprofile. Die Ritzsägen arbeiten im Gleichlauf, das bedeutet, sie schneiden in das Holz hinein und verhindern so Ausrisse am Austritt. Der indirekte Antrieb der wartungsfreien WEINIG Werkzeugspindeln sorgt für hohe Leistungsreserven und vibrationsfreie Bearbeitungen der Kurzteile. Nur so lässt sich präzise die Zinkenqualität splitterfrei bis zum Zinkengrund und eine absolut dichte Holzverbindung erzeugen.



## Keilzinkenanlagen von manuell bis vollautomatisch: Modularer Aufbau



Durch den modularen Aufbau einer Keilzinkenanlage haben Sie die Möglichkeit, den Automatisierungsgrad selbst zu bestimmen. Egal, ob Sie die Anlage manuell, halbautomatisch oder vollautomatisch betreiben wollen: Je nach Leistungsanforderungen empfiehlt Ihnen GRECON die richtige Automatisierung.

## Übersichtstabelle Keilzinkenanlagen: Standards und Optionen

Die Matrix zeigt die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale zwischen den einzelnen Modellen. Informationen unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Bedürfnisse wie z.B. für Konstruktionsholz gibt Ihnen gern Ihr GRECON Experte.

	ProfiJoint	ProfiJoint Kombination
Eingangslänge	150 – 700 mm	150 – 900 mm
Holzbreite	40 – 150 mm	40 – 150 mm
Holzdicke	18 – 50 (80) mm	18 – 80 mm
Endlänge	3.000 – 6.100 mm	3.000 – 6.100 mm
Presskraft	105 (120) kN	120 kN
Holzquerschnitt bei 10/11 mm (Weichholz)	75 cm <sup>2</sup> (120 cm <sup>2</sup> )	120 cm <sup>2</sup>
Holzquerschnitt bei 10/11 mm (Hartholz)	75 cm <sup>2</sup> (90 cm <sup>2</sup> )	90 cm <sup>2</sup>
Leistung (Vertikalzinkung) bei 30x90x400	12,2 – 12,8 m/min	24,4 m/min
Leistung (Horizontalzinkung) bei 22x50x350	5,04 m/min	10,08 m/min
Beschickssystem	Beschickband	Beschickband
Fräsentypen	Paket-Einzelfräse	Paket-Fräskombination
Übergabe	manuell / halbautomatisch	halbautomatisch / automatisch
Stirnseitenpresse	Ein-Kanal-Presse / Zwei-K-P	Zwei-Kanal-Presse
Produktionsstatistik	—	○
Diagnosesystem	—	○
Mehrfachlängen	—	○
Zwischenschnitte	0 (5)	5 (∞)
Holzausrissvermeidung (Vorritzer unten)	○	○
Holzdicke min. 16 mm	—	—
Holzdicke max. 72 mm	—	—
Holzdicke max. 100 mm	—	—
Holzbreite min. 30 mm	○	○
Rüttelanschlag	○	○
Holzüberwachung	○	○
Qualitätsüberwachung	—	—
Splitterschutz	●	●
Leimauftragssystem FlankenJet	●	●
Kommunikation (Teleservice)	—	○
Leistungsreserve Frässpindelantriebe	○	○
Frequenz geregelter Vorschub	●	●
Servogeregelter Vorschub	—	—
Antriebsleistung Fräser	15 (22) kW	15 (22) kW
Antriebsleistung Zerspaner (+ Vorritzer)	5,5 (11,5) kW	5,5 (11,5) kW

Technische Änderungen vorbehalten. Aussagen und Abbildungen in diesem Prospekt beinhalten auch Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Ergänzende Produkte zum Thema Keilzinken siehe Sonderprospekt.

