

***Maschinen
zur
Holzveredelung***

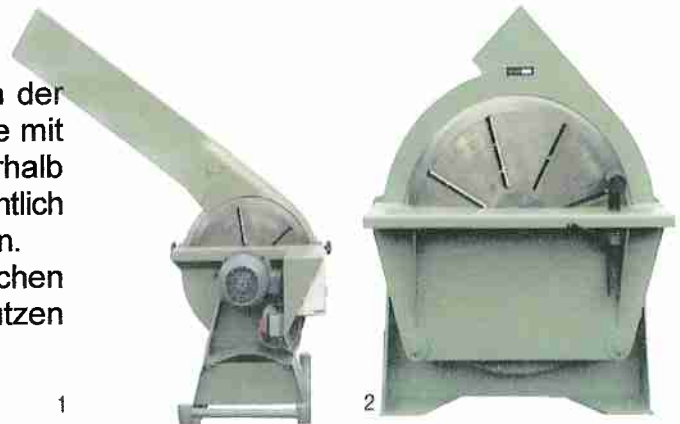
Schnellschäler RSA - Pfahlschäler WP-35T

Die **BEZNER**-Schnellschäler sind Maschinen mit einfachen Schälscheiben, an welchen Pfähle und Stangen manuell weißgeschält werden können. Heute werden diese hauptsächlich zum Nachputzen von unsauberem Holzstellen und zum Anspitzen und Anfasen von Pfählen und Palisaden eingesetzt.

Unter vier Schnellschälertypen kann für jeden Bedarfsfall die geeignete Maschine ausgewählt werden.

BEZNER-Schnellschäler RSA I

sind lieferbar mit einer Messerscheibe zum Einstellen der Messer in der Maschine oder mit einer Messerscheibe mit Trägerplatten, die das Einstellen der Messer außerhalb der Maschine ermöglichen und dadurch einen wesentlich schnelleren und genaueren Messerwechsel gewährleisten. Diese Schnellschäler eignen sich zum sporadischen Schälen von Pfählen, Palisaden sowie zum Nachputzen und Spitzen von Hölzern bis 12 cm Ø.



BEZNER-Schnellschäler RSA II

sind mit größerer Schälscheibe und stärkerem Antriebsmotor ausgerüstet. Durch die größere Schwungmasse der Schälscheibe und die erhöhte Antriebsleistung können Hölzer bis ca. 25 cm Ø geschält bzw. angespitzt oder angefast werden.



BEZNER-Pfahlschäler WP

Zum halbautomatischen Weißschälen von Rundholzsortimenten mit 2 - 25 cm Ø und 0,7 - 4 m Länge. Das Einsatzgebiet reicht von der Herstellung von Rebpfählen, Zaunpfählen, Straßenbegrenzungspfählen usw. über Laten und Riegel für Jägerzäune bis zu Palisaden und Spielplatzgeräten.

Die robust gebaute Maschine ist wartungsfreudlich, störungsunanfällig und sowohl als Einzelmaschine wie auch in Verbindung mit einem Bandtransport und einem **BEZNER**-Schnellschäler RSA die wirtschaftlichste Lösung für kleinere Schälbetriebe.



Der **BEZNER**-Pfahlschäler ist mit einer Stahlguß-Messerscheibe für die Aufnahme von 8 Messern, welche auf Trägerplatten montiert sind, ausgerüstet. Die Einstellung der Messer erfolgt außerhalb der Maschine an einer einfachen Messereinstellvorrichtung. Bei dem in wenigen Minuten durchführbaren Messerwechsel sind nur die Trägerplatten auszutauschen. Wird im Anschluß an den Pfahlschäler ein Bandtransport installiert, ist für die Bedienung nur eine Arbeitskraft erforderlich. Nach dem Schälen erfolgt das Prüfen und eventuelle Nachputzen, Anspitzen, Ankegeln und Anfasen an einem **BEZNER**-Schnellschäler.

Automatische Pfahlschälanlagen

Im Zuge der Rationalisierung wurde der **BEZNER**-Pfahlschäler WP automatisiert und mit automatischer Holzzu- und -abführung ergänzt. Die Firma **BEZNER** liefert seit vielen Jahren solche automatischen Pfahlschälanlagen, bestehend aus Vorratsförderer, Zweifachvereinzelung, automatischer Zubringung zum **BEZNER**-Pfahlschäler WP und Weitertransport in einen Anspitz-, Anfas- oder Trennautomaten mit der Möglichkeit einer anschließenden Boxensortierung.

Im automatischen Schälvorgang werden standardmäßig Rohhölzer mit einem \varnothing von 5 - 16 cm und Längen von 1,3 - 4 m bearbeitet.

Eine Meßeinrichtung erfaßt die Durchmesser der unsortiert ankommenden Hölzer. Auf deren Größe paßt sich die Vorschubgeschwindigkeit des **BEZNER**-Pfahlschälers durch automatische Verstellung des Transportrades an. Das Resultat ist eine optimale Schälqualität bei maximaler Leistung.

Mit dem falschen Zopfende ankommendes Holz kann, je nach Wunsch, vor der Schälmaschine ausgeworfen oder über eine Wendestation gedreht werden.

Selbstverständlich sind jederzeit Sonderlösungen hinsichtlich Holzlänge, Holzdurchmesser, Bevorratungsmenge, Bearbeitung etc. möglich.



Automatische Schälanlagen mit Vierkant-, Rundspitz- und Anfasmaschinen

Die automatische Schälanlage kann erweitert werden durch leistungsfähige Vierkant-, Rundspitz- und Anfasautomaten.

BEZNER- Vierkantspitzmaschine

Die Leistung der **BEZNER-** Vierkantspitzmaschine ist so ausgelegt, dass sie die ankommenden Hölzer von 2 Schälmaschinen spitzen und anfasen kann.

Gleichzeitig kann an beliebiger Stelle der Fertigdurchmesser bestimmt und die Zuordnung zu einer Sortier- und Boxenstraße festgelegt werden.

Die Anspitzmaschinen können auch mit Stückzahlzähler und Prägestempel oder anderen Zusatzgeräten ausgerüstet werden.



BEZNER-Rundspitz- und Anfasmaschine

Die Verwendung von Austauschköpfen erlaubt die Umrüstung der **BEZNER-**Rundspitz- und Anfasmaschine in eine beidseitige Anfasmaschine für Palisaden bis zu 20 cm Ø bei geringstem Zeitaufwand.



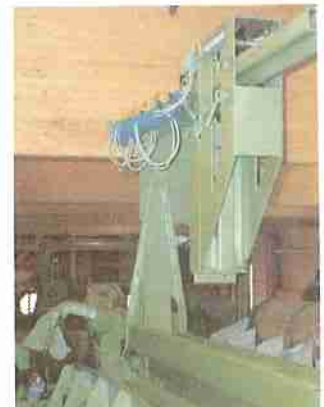
Abbildung zeigt eine Durchmesser-Meßeinrichtung zum Erfassen der unsortiert ankommenden Hölzer.

BEZNER-Vierkant- und Rundspitzmaschine

Die **BEZNER-**Vierkant- und Rundspitzmaschinen sind für die Bearbeitung von geschälten und rundgefrästen Hölzern geeignet.



Rundspitz- und Anfasmaschine



Durchmesser-Meßeinrichtung

Mastenschälmaschinen und automatische Anlagen

Die BEZNER-Mastenschälmaschinen FMS und FML

Schälen mit ihren zwei allseitig pendelnd in Schälköpfen gelagerten Schraubenfräsern Stangen und Masten mit einem Durchmesser von 12 - 50 cm und 6 m Mindestlänge bzw. einem Ø von 8 - 40 cm und 5 m Mindestlänge in einem Durchgang weiß.

Die gewundenen Schälmesser der Schraubenfräser schneiden ziehend in Faserrichtung über das sich drehende Holz und überschälen, auch bei trockenem Holz, Astkränze, Wurzelanläufe und sonstige problematische Holzstellen splitterfrei glatt.

Vom Steuerpult aus werden sämtliche Bewegungsabläufe gesteuert - je nach Ausführung der Anlage automatisch, halbautomatisch oder manuell.

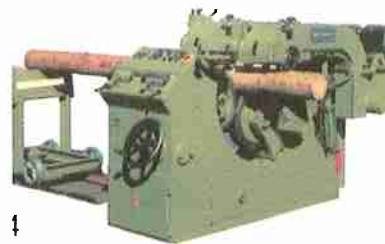
Pendelnd gelagerte Vor- und Nachfräser, deren Schäلتiefe automatisch oder manuell getrennt einstellbar ist, schmiegen sich der Holzoberfläche an. In Verbindung mit der während des Schälvorganges zusätzlich einstellbaren Schnitttiefe des Vorfräasers und der Regelung von Dreh- und Vorschubgeschwindigkeit des zu schälenden Holzes über stufenlos verstellbare Vorschubzackenräder ist eine optimale, nur mit der Handschälung vergleichbare Holzausnutzung gewährleistet.

Die während des Betriebes anfallenden Späne werden, je nach Maschinentype, durch die Schälpendel bzw. zusätzlich durch eine Späneabsaugtunnel unterhalb der Vorschubzackenräder abgesaugt.

Zum sauberen An- und Ausschälen der Masten sind die Schälköpfe von Vor- und Nachfräser mit einer hydraulischen Schälkopfarretierung ausgerüstet. Die Einschaltung der Arretierung bewirkt eine sofortige Feststellung des jeweiligen Schälkopfes. Dadurch arbeiten die Maschinen gleichzeitig als Rundreduzierer.



Mastenschälmaschine FMS



Mastenschälmaschine FML



Schälköpfe



Schälköpfe

Die Zu- und Abfuhr der Hölzer erfolgt über je 2 Mastentransportwagen.

Für den wirtschaftlichen Dauerbetrieb bietet **BEZNER** komplette Mastenschälanlagen einschließlich automatischer Beschickung, Vermessung, Kennzeichnung, Sortierung, Bündelung und automatischer Kapp- sowie Dachanschneidestation an.

Die Schraubenfräser sind in wenigen Minuten auswechselbar und werden auf dem Fräuserschleifautomaten FSA automatisch geschliffen.



Mastentransportwagen



Vorratsförderer

Stammschäler AS und ASU für Palisaden

BEZNER-Stammschäler AS

Mit dem BEZNER-Stammschäler AS können Hölzer von 8 - 40 cm Ø in einem Durchgang weißgeschält werden, womit jedes weitere Nachputzen entfällt. Durch einen während des Schälvorganges kontinuierlich verstellbaren Holzvorschub bzw. Rücklauf kann der Bedienungsmann "schwierige" Holzstellen wie Astkränze, Wurzelanläufe, Astverdickungen durch Reduzierung der Vorschubgeschwindigkeit sauber ausschälen. Der Schäldruck während des Schälprozesses kann über Tastersteuerung hydraulisch variiert werden. Hydraulisch betätigt wird außerdem das Schälpendel sowie der Holzauswurf am Abfuhrrollengang. Durch diese hydraulische Unterstützung ist das Schälpendel mit der Schälscheibe in Sekundenschnelle auf alle Holzdurchmesser zwischen 8 und 40 cm einzurichten. Ein Vorsortieren der Hölzer ist nicht erforderlich. Werden jedoch bereits

vorsortierte Hölzer geschält, kann die Schälscheibe fixiert werden, und die Hölzer laufen nacheinander selbsttätig in die Maschine ein, ohne dass die Lage des Schälpendels verändert zu werden braucht.

BEZNER-Stammschäler ASU

Der **BEZNER**-Stammschäler ASU dient zum automatischen Weißschälen von Stammhölzern zwischen 10 und 40 cm Ø. Im Gegensatz zum Stammschäler AS, der mit einer Messerscheibe arbeitet, erfolgt beim Stammschäler ASU das Schälen mittels eines Schraubenfräasers, wobei hier die gleichen Fräser wie bei der Mastenschälmaschine Einsatz finden. Dadurch kann das Holz auf seiner ganzen Länge auf einen gleichmäßigen Durchmesser geschält werden. Wurzelanläufe, Astkränze usw. werden reduziert und das Holz wird sauber an- und ausgeschält.

Beide Stammschälertypen können automatisch beschickt werden. Vom Abfuhrrollentransport ist eine automatische Übergabe des Holzes in eine Ein- oder Beidseitige Anfasmaschine CAF möglich, welche nach dem Fasvorgang die Hölzer automatisch eine bereitstehende Palette abwirft.



Stammschäler AS



Stammschäler ASU mit Anfasmaschine CAF



Schälköpfe



Anfasmaschine CAF

Rundstab- und Stangenfräsmaschinen

BEZNER-Rundstabfräsmaschinenprogramm

Das **BEZNER**-Rundstabfräsmaschinenprogramm, im Baukastensystem aufgebaut, beinhaltet Maschinen zum zylindrischen und konischen Rundfräsen von Rohholz von 20 bis 300 mm Fertigdurchmesser. Der konstruktive Aufbau erlaubt nahezu jegliche Art von automatischen Maschinenkombinationen für die Herstellung von Zäunen, Pfählen, Palisaden, hölzernen Spielplatzgeräten und Blockhausprofilen.

Der besondere Vorteil dieses Konstruktionsprinzips liegt darin, dass sie "unbegrenzten" Kombinationsmöglichkeiten von Form und Anzahl der Einzugs- und Auszugsrollenpaare, des handverstellbaren 4-Messer-Kopfes und des automatisch verstellbaren 6-Messer-Kopfes usw. es in jedem Einzelfall zulassen, die **BEZNER**-Rundstabmaschine der Aufgabenstellung optimal anzupassen.

Die neuen 4- und 6-Messer-Köpfe ermöglichen eine optimale Vorschubleistung und Holzoberfläche. Das Einstellen der Messer auf Trägerplatten außerhalb der Maschine erlaubt ein schnelles Wechseln und genaues Einstellen der Messer.

Wer **BEZNER**-Schälmaschinen kennt, weiß den Wert der stabilen und langlebigen Konstruktionen zu schätzen und kann bestätigen, dass es möglich ist, diese 10, 20 und mehr Jahre ohne nennenswerte Störungen einzusetzen. Dieses Qualitätsprinzip wurde auch im Fräsmaschinenbau verwirklicht.

Eine Vielzahl von weiteren Maschinen, wie z. B. Trennsägen, Ankegel- und Kappautomaten, komplette Zaun- und Pfahlherstellungsanlagen usw., runden das Maschinenprogramm ab.

Die Entscheidung für **BEZNER** heißt, sich für modernen preiswerten Maschinenbau nach dem neuesten Stand der Technik zu entscheiden.



Rundstabfräsmaschine RF-50-200 L



Konische Rundstabfräsmaschine mit automatisch verstellbarem Messerkopf



4-Messerkopf



6-Messerkopf



Einzugssystem

Maschinen zur Blockhausfertigung

BEZNER-Profilfräsmaschinen CP

BEZNER-Profilfräsmaschinen CP ermöglichen im kontinuierlichen Durchlaufbetrieb durch Austauschen der Profilfräser die Herstellung fast aller möglichen Blockhausprofile für Rundhölzer.

Durch die seitlich versetzten Frässpindeln kann das Holz gleichzeitig profiliert werden oder mit der ersten Frässpindel profiliert und mit der zweiten mittig getrennt werden.



Profilfräsmaschine CP



Profilfräsmaschine CP

BEZNER-Quersattelfräsmaschine CF

Mit der BEZNER-Quersattelfräsmaschine CF werden, je nach Maschinentype, die Eckverbindungen für Profilhölzer mit Durchmesser von 100 - 300 mm gefräst.

Der Frästisch ist auf beinahe jede gewünschte Gradzahl einstellbar, dadurch können nicht nur rechtwinklige Verbindungen, sondern auch Eckverbindungen mit anderen Winkeln erzeugt werden.



Quersattelfräsmaschine

BEZNER-Bohrmaschine CB

Gleichzeitig werden mit der BEZNER-Bohrmaschine CB Löcher für die Verbindungselemente der einzelnen gebohrt. Diese Maschine findet weiterhin Verwendung zum Bohren von Löchern in Telegraf- und Telefonmasten zur Isolatorbefestigung, von Nagellöchern in Blockhausprofilen sowie zum Bohren von Montagelöchern in Rundprofilen, die zu Spielplatzgeräten verarbeitet werden.

Sämtliche Maschinen lassen sich in Verbindung mit dazwischengeschalteten Transportbändern oder Rollengängen zu einer automatischen Linie komplettieren.



Bohrmaschine CB



Maschinen zur Herstellung von Zäunen, Holzpflaster und Halbhölzern

Automatische Zaunstraße

Diese automatische Fertigungsstraße produziert komplett fertige Zaunlatten aus Rohhölzern mit Fertig- Ø 50 - 95 mm und Längen von 0,8 und 3,5 m. Sie besteht aus automatischer Holzzuführung, Rundstabfräsmaschine, Sauber- und Kappschnittsäge, Ankegelmaschine, Schrägschnittkappsäge und Trennsäge. Zur Überwachung der Anlage, zum Füllen des Vorratsförderers und Abtransport der fertigen Zaunplatten wird nur ein Bedienungsmann benötigt.



Automatische Zaunstraße

BEZNER-Trennsäge CT

Die **BEZNER**-Trennsäge CT eignet sich zum mittigen Auftrennen von Rundhölzern, wie Zaunlatten, Zaunriegeln, Halbpalisaden, Koppelstangen usw. Die Hölzer können rundgefräst, geschält oder vollrindig sein. Die Maschine arbeitet entweder mit einem Sägeblatt für Ø von 40 - 120 mm oder mit zwei gegenläufigen Sägeblättern für Ø von 40 - 200 mm. Die Vorschubgeschwindigkeit ist stufenlos verstellbar. Die Trennsäge kann direkt in Verbindung mit einer prismenförmigen Rinne hinter der Rundstabfräsmaschine ausgestellt werden. Das Holz wird dadurch in einem Arbeitsgang gefräst und getrennt.



Trennsäge CT - 40 - 160

BEZNER-Anfas- und Ankegelmaschine CAH

Mit der halbautomatisch pneumatisch oder hydraulisch gesteuerten **BEZNER**-Anfas- und Ankegelmaschine CAH werden Hölzer von 50 - 200 mm Ø angefast, durch das Auswechseln des Fräsköpfes von 40 - 100 mm Ø zu Zaunlatten angekegelt oder zu Pfählen rundgespitzt.



Anfas- und Ankegelmaschine CAH

BEZNER-Pflasterkappsäge CKP

Mit der leistungsstarken **BEZNER**-Pflasterkappsäge CKP werden Rund- oder Vierkanthölzer mit Ø von 60 - 160 mm und Kapplängen von 60 - 200 mm gekappt. Die Leistung der Maschine beträgt bis zu 3000 Stück/h. Nach Einlegen der Hölzer in das mit 10 Beschickungsöffnungen versehene Drehmagazin erfolgt der weitere Arbeitslauf automatisch. Ein eingebautes Förderband transportiert die Hölzer in eine Boxe.



Pflasterkappsäge CKP

Kappsägen - Holzplätze - Transportanlagen

BEZNER-Kappsäge CK

Die **BEZNER**-Kappsäge CK dient zum Kap-
pen von Schwach- und Starkhölzern und
kann mit mechanischer oder elektronischer
Längen- und Durchmesserermessung, ma-
nuell oder automatisch gesteuerten Kapp-
längenanschlügen, Auswertelektronik mit Mi-
kroprozessorsteuerung und Längen- sowie
Durchmesser-Boxensortierung ausgerüstet
werden.

Alle Kappanlagen sind mit Vorratsförderer,
Vereinzeler, Transportbändern, Entrindern
und kompletten Sortierboxen lieferbar. Aus
Platzgründen können die gekappten Hölzer
im rechten Winkel quersortiert werden.

BEZNER fertigt Transportanlagen für alle
Holzplatzmanipulationen.

Selbstverständlich wird jede neue Anlage in
ihrer Gesamtheit der gestellten Aufgabe an-
gepaßt. In gemeinsamen Gesprächen mit
dem Kunden wird die für ihn wirtschaftlichste
Form der Anlage zusammengestellt.

BEZNER hat für alle Maschinen und Anla-
genbereiche bis in die Details Lösungen er-
arbeitet und in der Praxis eingesetzt.



Kappsäge CK



Kapplängenanschlüge



Vereinzlungsstufe



Holzspannzangen



Vorratsförderer



Vorratsförderer mit 2-fach-
Vereinzlung



Vorratsförderer



Querboxensortierung



Querboxensortierung

Bitte sprechen Sie mit uns, wenn Sie Probleme
haben. Wir sind gerne bereit, Sie ausführlich zu be-
raten.