

Pedax GmbH, 54634 Bitburg, Deutschland

# Mobile Stangenschneider für Biegebetriebe und Fertigteilwerke

Biegebetriebe in Deutschland sind fast alle nach einem Muster aufgebaut. Das ist auf Traditionen, auf Transport- und Fertigungsabläufe zurückzuführen, die sich auf Grund vorhandener Strukturen über Jahre entwickelt haben, und auf die Vielzahl der Betonstahldurchmesser, die verarbeitet werden müssen. Seit die Betonstahlbearbeitung von der Baustelle in wirtschaftlich strukturierte Betriebe verlagert wurde, hat sich an den Fertigungsabläufen wenig geändert. Die Effektivität konnte durch verbesserte Arbeitsvorbereitung, durch Bügelbiegeautomaten und durch automatische Stangenschneider gesteigert werden. Der eigentliche Materialfluss blieb dabei unverändert bestehen.

Deswegen findet man in den meisten Betrieben Stangenschneider, die quer vor einem Stangenlager verfahren, in dem Betonstahl nach Durchmessern und Längen sortiert liegt. Aus dem Stangenlager wird dann der Stahl gezogen. Auch wenn sich durch die zunehmende Ringverarbeitung die Strukturen verändert haben und verändern werden, ist das Schneiden von Stangen wichtig für die Wirtschaftlichkeit in einem Betonstahl bearbeitendem Betrieb. Außerdem ist das Stangenmaterial preisgünstiger als Ringmaterial. Dieser Preisvorteil kann bei der Entscheidung für das Fertigungssystem eine wesentliche Rolle spielen. Mobile Stangenschneider nehmen zudem immer noch eine Schlüsselposition ein, sind sie doch Taktgeber für die folgenden Bearbeitungsmaschinen und damit maßgebend für die betriebliche Gesamtleistung.

## Metax Stangenschneider

Metax Stangenschneider blicken mittlerweile auf eine 34 Jahre währende Entwicklungsgeschichte zurück. Metax Stangenschneider arbeiten sehr effektiv und schnell. Sie sind über den gesamten Durchmesserbereich leistungsstark. Die Leistung ergibt sich durch die Schneidbreite von 140 mm. Dadurch werden auch im unteren Durchmesserbereich sehr hohe Leistungen realisiert, weil mehrere Stangen gleichzeitig und sauber nebeneinander liegend geschnitten werden.

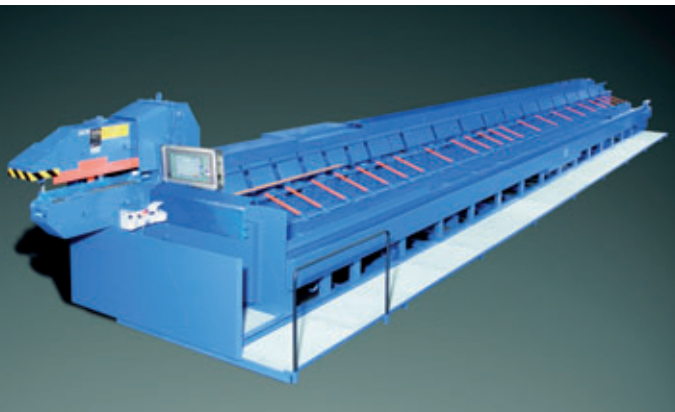
Das Mess- und Einziehsystem arbeitet sicher und hochgenau. Es wird anschlagfrei gemessen. Die Ziehgeschwindigkeit liegt bei 150 m/min. Die Stangen werden über ein Kettensystem mit gummibelekten Stollen sauber und sicher gespannt. Dadurch kann auch bei kurzen Längen mit hohen Beschleunigungswerten gefahren werden. Die hohe Schneidleistung wird durch eine besonders robuste hydraulische Schneidemaschine erreicht. Durch das anschlagfrei messende Einziehsystem können auch Mess-Strecken über den Nennwert hinaus gefahren werden. Das ist möglich, indem man über eine Kanalverlängerung die Maschine absichert und in diesem Modus auch Längen zum Beispiel über 16 m fahren und schneiden kann.

Pedax hat die erfolgreiche Baureihe optimiert. Sie arbeitet jetzt bei deutlich niedrigerem Energiebedarf noch genauer, schneller und leiser.

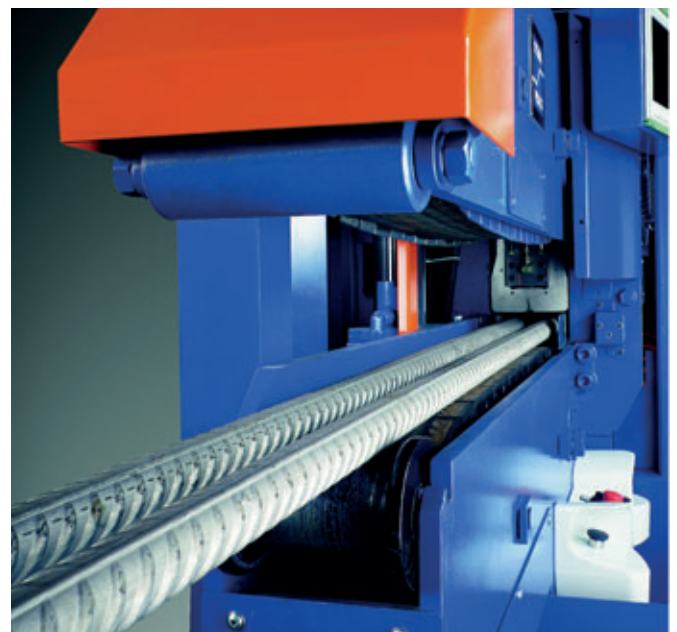
## Individuelle Bauformen

Die Schneidleistung und die Einziehgeschwindigkeit sind wichtig für die Produktionsleistung. Von besonderer Bedeutung sind die Nebenzeiten, die durch Quer- und Verteilfahrten anfallen. Hier gilt es, Reserven zu nutzen und dazu hat Pedax ein Anlagenkonzept entwickelt, das die jeweiligen Produktionswünsche berücksichtigt. Generell wird zwischen zwei Bauformen unterschieden, die mit zwei, drei oder sogar sechs Transportbahnen geliefert werden können.

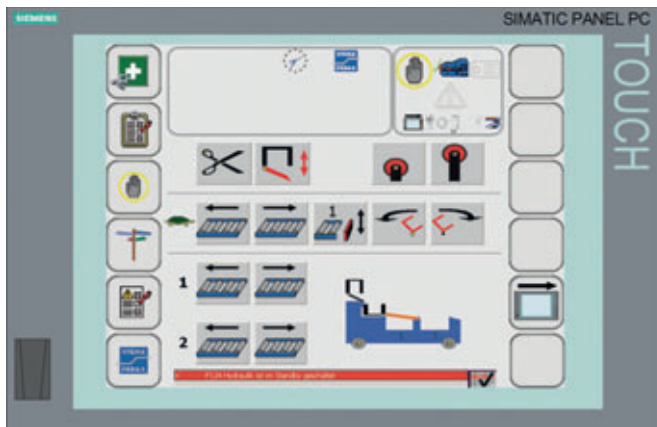
Bei der ersten Ausführung werden die Stäbe unmittelbar nach dem Schnitt in die zuvor bestimmte Bahn abgerollt.



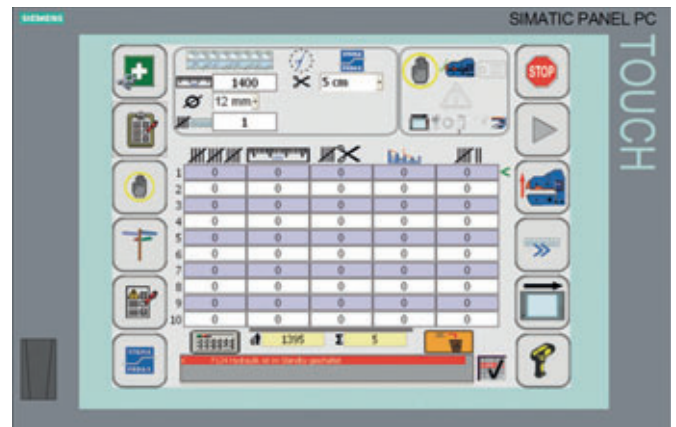
Pedax Stangenschneider Metax GXE 2 mit Positionierbahn und zwei Sammel- und Transportbahnen



Der Metax Stangeneinzieher bietet hohe Ziehgeschwindigkeiten



Einfache manuelle Bedienung über Siemens Touchscreen mit verständlichen Symbolen



Eingabemaske für die Produktionsdaten

Im zweiten Fall werden die Stäbe nach dem Schneiden in einer separaten Bahn gesammelt und dann über hydraulische Anschläge in eine zuvor definierte Bahnposition abgelegt, in der mehrere Zyklen gesammelt werden können. Dadurch kann länger ohne Unterbrechung produziert werden. Außerdem liegen die gesicherten Stangen sauber bündig zu den Biegelinien, so wie der Bieger sie braucht. Ein umständliches Drehen und Sortieren entfällt. Die

meisten Betriebe entscheiden sich für diese Bauform, weil sich die zusätzliche Flexibilität durch reduzierte Nebenzeiten schnell bezahlt macht.

#### Reduzierte Energiekosten

Die neue Maschinengeneration von 2012 wurde mit einer neuen, servogeregelten Hydraulikanlage ausgestattet.

Verwendet wird eine Hydraulik von Hydac mit drehzahlvariablen Pumpenantrieben über Servotechnik. Es handelt sich um eine 2-Pumpenlösung. Die Hydraulik läuft nur dann, wenn gearbeitet wird und nur dann wird die erforderliche Leistung abgerufen. Dadurch reduziert sich die Leistungsaufnahme von bisher 22 kW auf einen durchschnittlichen Wert von nur noch ca. 4 kW. Daraus ergibt sich eine Energiekosteneinsparung von ca. 80 %.



## PERMATIC 60 SK

Die rationelle Lösung für jeden Biegebetrieb!

Doppelbiegeanlage mit automatischen Stellfunktionen und kürzesten Mittenabständen.

Scannen Sie einfach den QR-Code rechts und finden Sie unser gesamtes Permatic-Programm!



PEDAX GmbH

Industriestraße 10 A · 54634 Bitburg / Germany  
Phone: +49 6561 9667-0 · Fax: +49 6561 9667-92  
sales@pedax.de · www.pedax.de

PEDAX. SIMPLY STRONG.

PEDAX



Einfache manuelle Bedienung über Siemens Touchscreen mit verständlichen Symbolen

Die geänderte Software, Siemens PC 477 Technik und die neue Servo-Hydraulik ermöglichen durchmesserbezogenes Schneiden. Dabei ist jedem Stangendurchmesser ein entsprechender Hubweg zugeordnet. Dadurch erhöhen sich die Taktzahlen der Schneidemaschine und die Zykluszeiten verkürzen sich entscheidend.

Durch die neue Hydraulik sind genaue Justagen und Abstimmungen möglich, die bisher in diesem Umfang nicht zur Verfügung standen. Zurzeit wird bei der Metax eine hohe Längengenauigkeit von +/- 0,5 cm über den gesamten Messbereich erzielt.

Wenn nicht gearbeitet wird, dann schaltet die Hydraulik ab. Deshalb gibt es, anders als bisher, keine permanenten Laufgeräusche. Der Öltank fasst nur noch 200 l Hydrauliköl. Bisher waren das 370 l. Die neue Hydraulik verfügt über ein modernes und besseres Filtersystem; dadurch kann das Öl über einen längeren Zeitraum sicher genutzt werden.

Die neue Hydraulik, im Zusammenspiel mit dem Metax Programm, ermöglicht ein sehr genaues Abstimmen der Abläufe und Funktionen zueinander. Alle Funktionen, wie Niederhalter, Schneidablauf, Abwurf, Positionierung und Weichen, sind exakt auf-

einander abgestimmt; dadurch ergeben sich Zeitvorteile mit einem insgesamt flüssigeren Gesamtablauf.

**Pedax Bedienoberfläche**

Die Bedienung ist einfach. Die Dateneingabe für die Schneidzyklen erfolgt direkt über ein Touchscreen mit 15" Farbdisplay. Die Anlagen besitzen eine moderne Siemenssteuerung mit Simatic PC 477 B nach Industrie-Standard, eine besonders robuste Ausführung im Alu-Druckguss-Gehäuse für hohe Zuverlässigkeit.

Das Windows-Betriebssystem ist auf einer Speicherkarte installiert, Festplatte und Lüfter entfallen somit. Das System bietet die Offenheit eines PC und gewährleistet gleichzeitig eine sehr hohe Robustheit. Die Prozessdaten bleiben auch bei Spannungsausfall erhalten.

Die logisch und klar aufgebaute Bedienoberfläche ermöglicht die schnelle Definition von Schneidlängen und einfache Bedienung der Anlage über grafische Tasten auf dem Touchscreen. Die Software verfügt über eine Optimierungsfunktion. Darüber hinaus bietet sie ein Statistik-Programm für die Auswertung der Produktionsleistungen unter verschiedenen Gesichtspunkten.

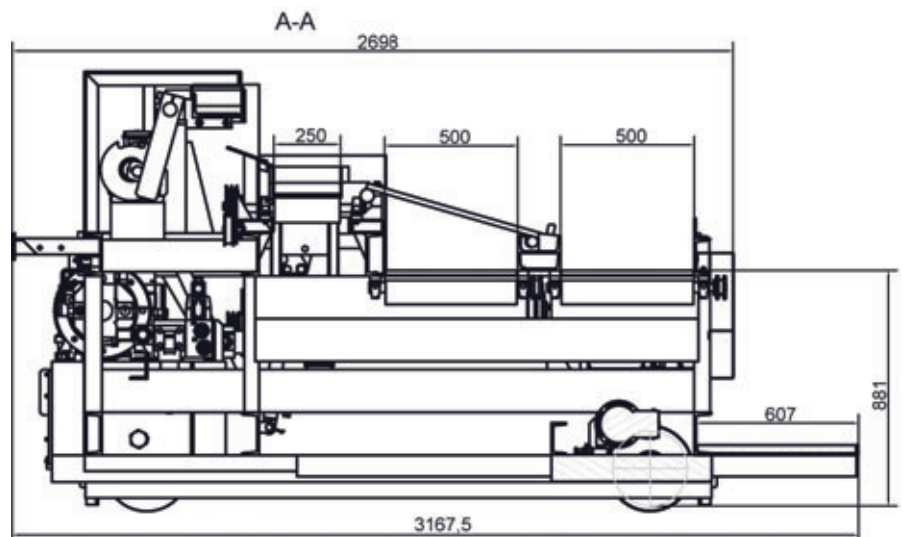
**Schneidleistungen**

Stab - Ø	50*	40	36	32	28	25	20	16	14	12	10	8
Stangenzahl/ Schnitt gleichzeitig	-	2	2	3	4	4	6	7	8	10	12	14

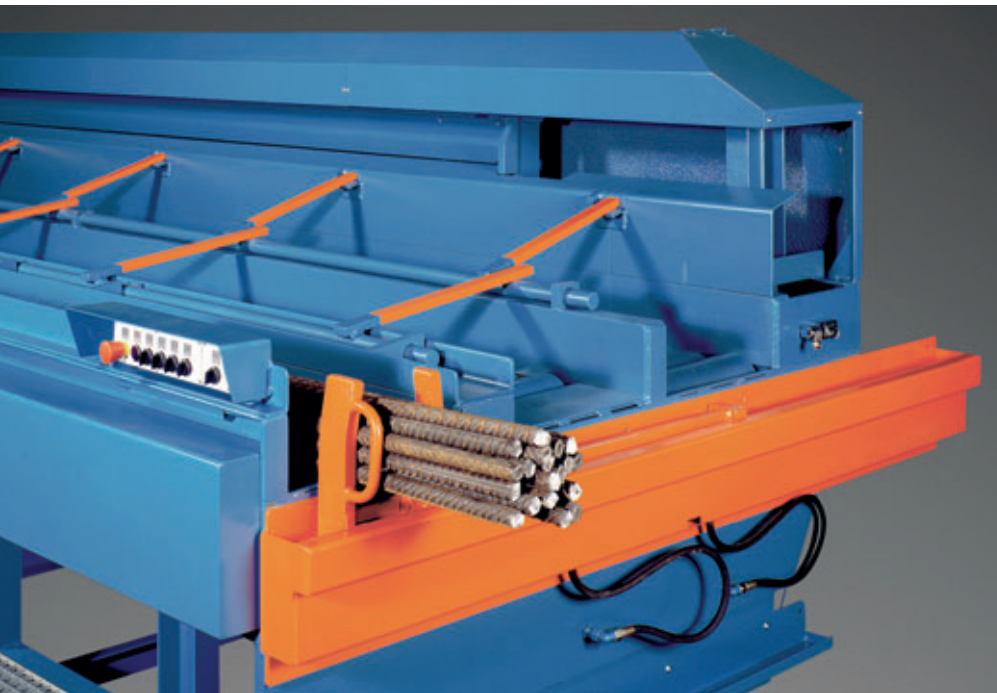
\*Zum Schneiden von Stangen mit 50 mm Durchmesser gibt es bei Lieferung ab Werk eine Sondervorrichtung.



Industrie-Laserscanner für Datenübernahme von Etikett



Schnittzeichnung: Metax GXN 2, Stangenschneider mit Sammel- und Positionierbahn und zwei angetriebenen Transportbahnen



Option Bündelzange, erleichtert das saubere Abbinden der geschnittenen Stangen

Die Produktionsdaten lassen sich mittels Laserscanner direkt von einem Etikett einlesen oder auch online vom EDV-Leitrechner übernehmen. Auf Wunsch steht ein Diagnose-Programm zur Verfügung, mit dem via Internet Abläufe geprüft und eventuelle Störungen behoben werden können.

WEITERE INFORMATIONEN



Pedax GmbH  
 Industriestraße 10 a  
 54634 Bitburg, Deutschland  
 T+49 6561 96670  
 F+49 6561 966792  
[sales@pedax.de](mailto:sales@pedax.de)  
[www.pedax.de](http://www.pedax.de)



Schlüsselfertige Betonfertigteilwerke für moderne Bausysteme

- Sozialen Wohnungsbau
- Einfamilienhäuser
- Städtischer Wohnungsbau
- Appartementblocks
- Hochhäuser
- Einkaufszentren
- Schulen und Krankenhäuser
- Gewerbe- und Industriebau
- Parkhäuser



weiler. We are made in Germany.

weiler



- Gleitfertiger- und Extruder-Anlagen für Platten, Träger, Stürze, Ramppfähle...
- Kippische und Batterieschalungen für Wandplatten
- Schalungen für Treppen, Träger, Stützen und Fundamente
- Vollautomatische Betonmisch- und Transportanlagen

ALLES aus EINER Hand

weiler plant, produziert und installiert schlüsselfertige und maßgeschneiderte Betonfertigteilwerke.

weiler

CONSULTATION, ENGINEERING & MACHINERY FOR THE PRECAST CONCRETE INDUSTRY



BETONHARTE Fakten für IHREN Erfolg

- höchste Festigkeit und Beständigkeit
- unbegrenzte Formgebung
- konstant hohe Produktqualität
- passgenaue präzise Produkte
- glatte und streichfertige Oberflächen
- aus natürlichen Rohstoffen gefertigt
- schneller Einbau, feste Verbindungen
- hohe Feuerfestigkeit
- erdbeben- und sturmsicher
- für fast alle Gebäude