



Single Pallet Machine



Quick Mould-  
changing System



Intelligent  
Interaction System

# 870

**Vollautomatischer,  
stationärer Brettfertiger**

# 870



## Vollautomatischer, stationärer Brettfertiger

Als Antwort auf die steigenden Marktanforderungen bezüglich maximaler Verfügbarkeit der Produktionsanlage, konstant hoher Steinqualität, Produktvielfalt, bestem Bedienkomfort sowie Wartungsfreundlichkeit der Anlage hat ZENITH den Steinfertiger 870 entwickelt.

Die konsequente Weiterentwicklung und Optimierung hochbelasteter Bauteile, der Einsatz eines bewährten Rüttelsystems und ein zuverlässiges Hydrauliksystem sind einige Beispiele, die diese Maschine auszeichnen. Integriert in ein vollautomatisches Kreislaufsystem bildet das Modell 870 eine betriebssichere Fertigungseinheit auf höchstem Leistungsniveau.

Der Steinfertiger 870 ist konzipiert für ein umfangreiches Produktportfolio: alle Elemente des Hoch-, Tiefbaus sowie der Landschaftsgestaltung mit Produkthöhen von 30 mm bis 500 mm können gefertigt werden.

Für einen reibungslosen Betrieb sorgt das auf die Maschine zugeschnittene Hydrauliksystem. Eine bestmögliche Temperaturregelung des Öls über Sensor, eine automa-

tische Überwachung des Ölstands sowie die Zusammenschaltung der Pumpen als Notfunktion sind nur einige der Vorteile dieses modernen Systems.

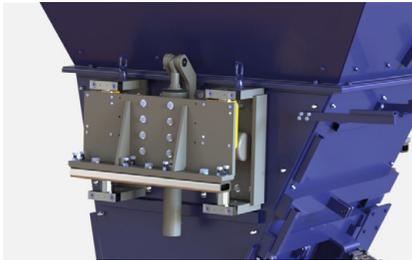
Das moderne ZENITH-Rüttelsystem „Ultra Dynamic“ mit 1-teiligem Rütteltisch und die innovative Hydraulik- und Elektro-Steuerung sind Garanten für die Erfüllung weltweit höchster Standards. Extrem kurze Rüstzeiten, schnelle Taktzeiten und eine ausgefeilte, verständliche Prozess-Visualisierung für hohen Bedienkomfort runden das Profil der Maschine ab.

Bei Planung der Anlage, ob auf „grüner Wiese“ oder in eine vorhandene Kreislaufanlage, begleitet Sie ein erfahrenes Ingenieur-Team. Bei der Inbetriebnahme, Überwachung der Produktion, Teleservice, Kundendienst und Ersatzteilversorgung unterstützen Sie die Fachleute von ZENITH.



## Vorteile im Überblick

1



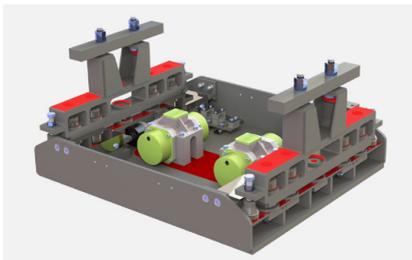
Eine besondere Neuheit ist das höhenverstellbare Kernbetonsilo. Der Betonfluss kann auf diese Weise optimiert werden und sorgt durch die gleichmäßige Verteilung für eine hohe Qualität der Steine. Zudem kann die Füllmenge im Füllwagen präzise und produktabhängig eingestellt werden.

2



Die Siloklappen der Silos Kern- und Vorsatzbeton sind mit Servoantrieben ausgestattet. Das ermöglicht ultraschnelle Öffnungs- und Schließzeiten, wodurch ein noch genaueres Dosieren erreicht wird. Der Vorteil ist eine bessere Reproduzierbarkeit des Produktionsprozesses, die zu einer höheren Produktqualität führt.

3



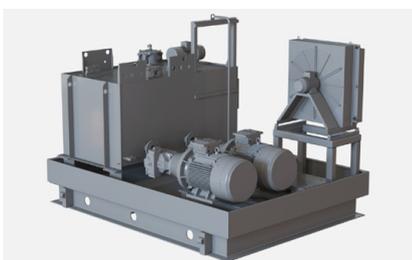
Die Hauptauflastplatte bietet wesentlich mehr Flexibilität bei der Produktion als herkömmliche Auflastplatten. Die Anzahl der Gummipuffer ist zum Beispiel frei wählbar. Außerdem kann sie individuell für die Anschlüsse anderer Hersteller gestaltet werden. Diese Neuerungen sorgen für ein präziseres und zuverlässiges Arbeiten.

4



Das Rüttelsystem mit einteiligem Rütteltisch wurde in Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen weiterentwickelt. Eine hohe Energieeffizienz wird erreicht durch die optimale Verteilung der Rüttelkräfte. Da dieses System ohne Ölbad auskommt und keine zusätzliche Lüftung erforderlich ist, bietet es außerdem eine hohe Wartungs- und Umweltfreundlichkeit.

5



Im Normalbetrieb arbeitet die Anlage mit zwei Hauptpumpen (Leistung 270l/min) und zwei Druckspeicher für schnelle Taktzeiten. Die Maschine kann bei Ausfall einer der beiden Pumpen weiter betrieben werden, um Stillstandzeiten zu vermeiden. Eine zusätzliche Pumpe für den Einrichtbetrieb (Leistung 20l/min) gewährleistet eine sichere Begrenzung der Geschwindigkeiten für die jeweiligen Bewegungen.

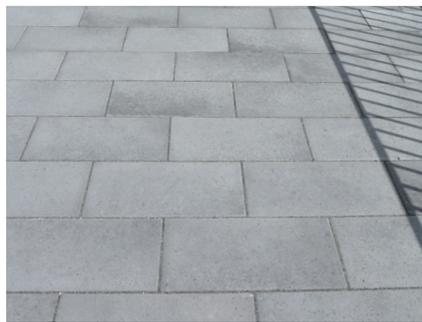
6



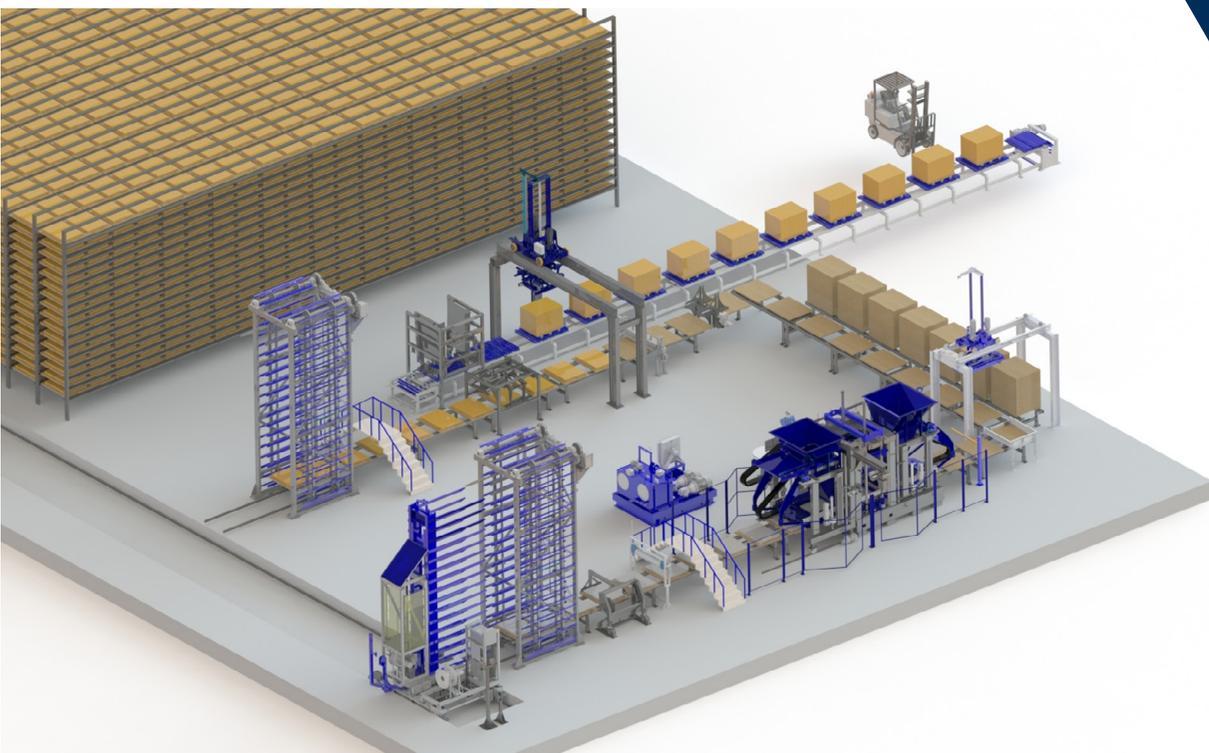
Alle Hauptachsen (Auflast, Form, Füllwagen, Schüttelrost) sind über die Steuerung als geregelte Achsen im TIA-Portal angelegt. Eine externe Regelelektronik ist nicht erforderlich.

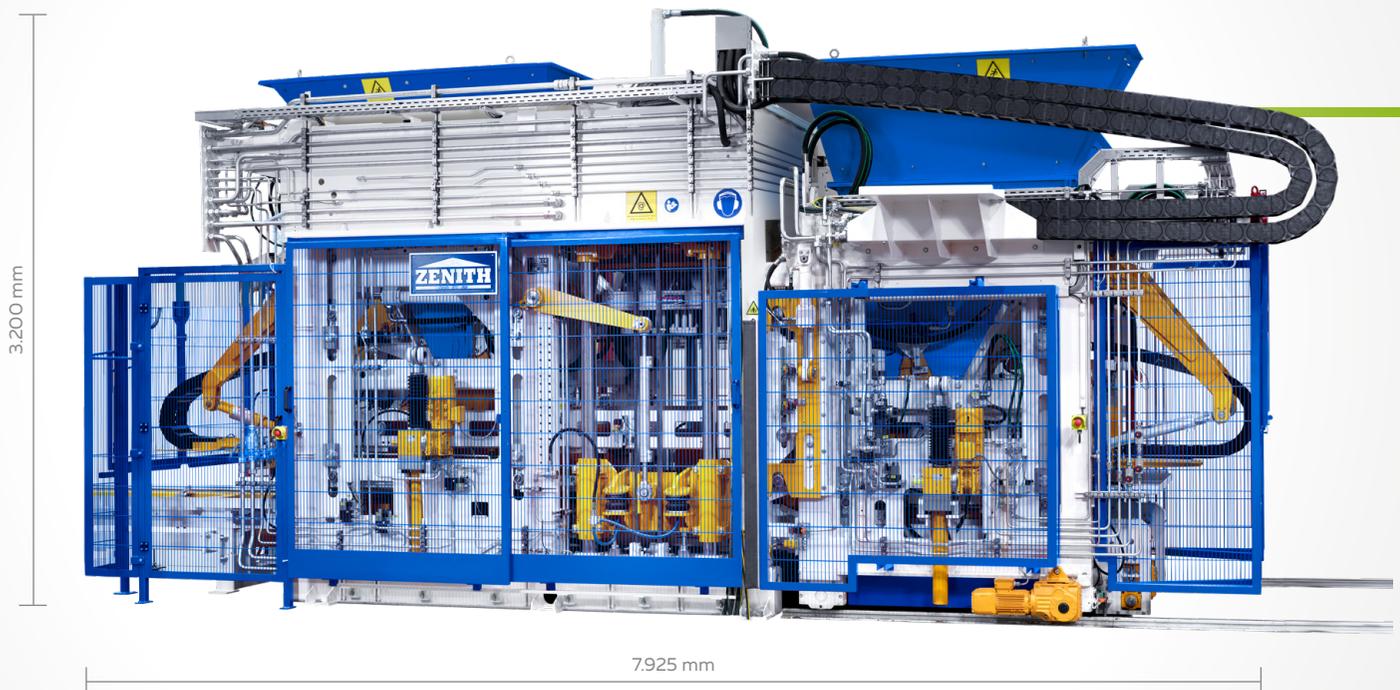
Dank dieser Steuerung ist ein zielgenaues und kontinuierliches Positionieren möglich, wodurch eine hohe Wiederholgenauigkeit des Prozesses zustande kommt. Das Ergebnis ist eine gleichbleibend hohe Qualität der Produkte bei kontinuierlicher Produktion.

## Produktbeispiele



## Layout





## Technische Daten

### Ausstattung

#### Ausstattung

Betonsteinproduktthöhe max.	500 mm
Betonsteinproduktthöhe min.	40 mm
Produktthöhe (optional min.)	30 mm

#### Palettengröße

Standard	1.400 x 1.100 x 50 mm
----------	-----------------------

verschiedene Brettabmessungen möglich

#### Kernbetonsilo

Volumen (geometrisch) max.	2.400 l
----------------------------	---------

#### Vorsatzbetonsilo

Volumen (geometrisch) max.	2.400 l
----------------------------	---------

Für Multicolorfertigung stehen verschiedene Siloaufsätze mit Ziehblech oder Dosierklappe zur Verfügung.

Die Einfüllhöhe kann hierbei individuell festgelegt werden

#### Maschinengewicht

mit Zusatzgerät und Form	ca. 35.000 kg
--------------------------	---------------

#### Maschinenabmessung

Gesamtlänge Maschine mit Zusatzgerät max.	7.925 mm
Gesamthöhe der Maschine (Transport)	3.200 mm
Gesamtbreite der Maschine max.	3.100 mm

### Maschinendaten / Anschlusswerte

#### Verdichtungssystem

Rütteltisch 1-teilig, Ultra-Dynamic-Rüttlung mit Frequenz- und Amplitudenregelung (Fliehkraft max.)	175 kN
2 Auflastrüttler (Fliehkraft max.)	35 kN

#### Hydraulik

Förderleistung (gesamt)	560 l/min
Betriebsdruck	
Pumpe 1 Maschine	180 bar
Pumpe 2 Auflast	200 bar
Pumpe 3 Einrichtbetrieb	200 bar

#### E-Technik

Leistungen (Standard) mit Zusatzgerät	
Installierte Leistung	ca. 310kW
Anschlussleistung	ca. 160kW
Absicherung	315A
Zuleitung	4x 185mm <sup>2</sup> alternativ 2x 4x 70mm <sup>2</sup>

Steuerung Siemens S7-1500, TIA-Portal

Bedienzugriff über Touch Panel

Technische Änderungen vorbehalten. Maschinenabbildungen zeigen Beispiele aus der Praxis. Je nach Ausstattung und Fertigung sind optische Unterschiede zwischen der bildlichen Darstellung im Prospekt und der tatsächlichen Maschinenausführung möglich.



MEMBER OF QGM  
QUANGONG MACHINERY GROUP

ZENITH Maschinenfabrik GmbH  
Zenith-Straße 1  
D-57290 Neunkirchen  
Germany  
Tel.: +49 2735 77 9 - 0  
Fax: +49 2735 77 9 - 211  
E-Mail: info@zenith.de

QGM Quangong Machinery Co.,Ltd  
No. 777, Hailing Road, Qianjian Village  
Zhangban Town, TIA, Quanzhou, Fujian  
China  
Tel.: +86-595-867 99299  
Fax: +86-595-867 99577  
E-Mail: overseas@qzmachine.com

[www.zenith.de](http://www.zenith.de)

[www.qzmachine.com](http://www.qzmachine.com)

