



The staircase formwork of Weckenmann is perfectly suitable for the flexible production of stairs on stationary tables or on pallets in a circulation system

Die Treppenschalung von Weckenmann eignet sich zur flexiblen Treppenfertigung auf stationären Tischen oder Paletten in einer Umlaufanlage

Vibrationseinrichtung, aber auch die Betonverteilung und Flügeltglätttechnik.

#### Treppenproduktion auf stationären Tischen

Die Aufgabenstellung war, Treppen mit fester Breite von 1.200 mm und unterschiedlicher Länge von bis zu 19 Stufen zu fertigen. Die Treppen werden liegend und negativ produziert. Der Kopfabschluss der Treppe lässt sich je nach gewünschter Stufenanzahl umsetzen und magnetisch fixieren. Die Seitenschalungen sind ebenfalls mit Magneten ausgerüstet und zur Bodenschalung hin abgedichtet.

Ermöglicht wird eine einfache und unkomplizierte Nutzung von stationären Tischen oder Paletten und den vorhandenen Bearbeitungsmaschinen. Die Treppenlänge ist einfach und schnell verstellbar, die Schalungen sind leicht mit dem Kran transportierbar und platzsparend stapelbar. Die hohe Genauigkeit der Treppenschalungen erlaubt die Herstellung perfekter Oberflächen und scharfer Kanten. Zudem sind die Schalungen passgenau und zudem äußerst preisgünstig.

#### Moderne Herstellung von Ventilationsschächten

In Russland ist es üblich, die Raumentlüftungen in mehrgeschossigen Wohngebäuden mit Ventilationsschächten aus Betonfertigteilen auszuführen. Die Elemente sind geschosshoch und haben meist neben dem Hauptzug zwei Zuleitungen, die in jedem Stockwerk in den Hauptzug münden. Diese Schächte kann man stehend in Mehrfachschalungen herstellen, wobei die Kerne innerhalb eines bestimm-

Figure: Weckenmann

### WECKENMANN ANLAGENTECHNIK

## Production of stairs and ventilation shafts in Russia

### Herstellung von Treppen und Ventilationsschächten in Russland

The company Irdon operates a precast concrete plant in the city of Shakty in southern Russia to produce all the components for the construction of multi-storey residential buildings with precast concrete parts. The components are produced on tilting tables using different processing machines. Weckenmann Anlagentechnik, the specialist in the production of machines and plants for the precast concrete industry, recently received an order to supply the molds for the production of straight-run stairs and ventilation shafts in two parts for the modernisation and the enlargement of the production plant of the Russian customer Irdon. These molds are used on tilting tables, making use of their heating and vibration system, but also the concrete distribution and helicopter troweling technology.

#### Production of stairs on stationary tables

The task was to produce staircases with a fixed width of 1,200 mm and lengths of up to 19 steps. The stairs are produced horizontally and as a negative. The head end of the staircase can be set according to the number of steps required, and magnetically affixed. The side molds are also equipped with magnets and sealed along the bottom rail. Easy and uncomplicated usage of stationary tables or pallets and of the existing processing machines is possible. The staircase length is easy and quick to adjust, the formworks can be easily transported by crane and stacked to save space. The high accuracy of the staircase formworks allow the production of perfect surfaces and sharp edges. The formworks also have a perfect fit and are inexpensive.

Das Unternehmen Irdon betreibt in der südrussischen Stadt Schakty ein Betonfertigteilterwerk, um sämtliche Komponenten für den Bau von mehrgeschossigen Wohngebäuden aus Betonfertigteilen zu produzieren. Gefertigt wird auf Kipptischen mit Hilfe von verschiedenen Bearbeitungsmaschinen. Der Spezialist für Maschinen für die Fertigteilerindustrie, Weckenmann Anlagentechnik, erhielt kürzlich den Auftrag, Schalungen zur Herstellung von geradläufigen Treppen und zweiteiligen Lüftungsschächten zur Modernisierung und zum Ausbau der Fertigteilerproduktion des russischen Kunden Irdon zu liefern. Diese Schalungen werden auf den Kipptischen eingesetzt und nutzen dabei deren Heizung und



Storey high ventilation shaft with inlet lines

Geschosshoher Ventilationsschacht mit Zuleitungen

Figure: Weckenmann

26.–28. November 2013  
Moskau, Expo-Zentrum

November 26–28, 2013  
Moscow, Expocenter

# PreCast-2013

## INTERNATIONALE FACHMESSE INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

### Vorteile der Messe:

- Die Messe findet in einer Zeitperiode statt, die für das Produktmarketing günstig ist.
- Einzige Veranstaltung, die zu diesem Termin durchgeführt wird. Die Teilnahme der führenden Branchen-Spezialisten ist dadurch garantiert.
- Im Rahmen der Messe kommen die Vertreter der meisten Regionen Russlands zusammen.
- Zur Messe kommen regelmäßig zahlreiche Besucher, um Kontakte zu knüpfen und zu pflegen sowie Kenntnisse und Erfahrungen auszutauschen.
- Die Messe und zahlreiche Veranstaltungen bieten Möglichkeiten, um die Geschäftsbeziehungen zu pflegen
- Die Messe findet im Expo-Zentrum der Hauptstadt Russlands statt, das insbesondere für Veranstaltungen ähnlicher Art geeignet ist.
- Mit unserer Werbekampagne machen wir das passende Fachpublikum gezielt auf die Messe aufmerksam.
- Die Messe wird von den größeren Berufsorganisationen des Landes unterstützt.

### The advantages of the exhibition:

- The perfect combination of location and time to promote your product.
- The only industry event, scheduled for those dates, ensuring the presence of your audience at our event.
- The exhibition will bring together representatives from the majority of Russian regions.
- Our exhibitors emphasize gaining highly knowledgeable and experienced clients.
- Wide range of business and social events will create a comfortable environment for business communication.
- The exhibition will be held at the Expocenter, the most suitable location for the events of this stature.
- We are planning an advertising campaign so each event receives their targeted audience.
- Support is provided by the largest organizations in the country profile.

### Feedback:



— "Ich habe nie in meinem Leben so viel geredet. Von den Besuchern wurde man überlaufen"  
Ruslan Erofejev,  
Exekutivdirektor der GmbH "Reimer Trading"

— "I never talked so much. Clients were all over me"  
Ruslan Erofeev, executive director of "Reimer Trading"



— "Ich besuche viele Messen, aber so viele Besucher habe ich schon lange nicht gesehen"  
Eduard Wirt, Regionalvertreter für Vertrieb, B+S GmbH

— "I've been to many exhibitions, but so many visitors I've not seen for a long time"  
Edward Wirth, a regional sales representative, B+S GmbH



— "Wir mussten auf die Mittagspause verzichten, weil die Besucher an unserem Stand Schlange standen"  
Marina Gavrilova, Leiterin der Marketingabteilung der GmbH "Hydromon", offizieller Vertreter der Gesellschaft "Yara Norge"

— "Our stand was so crowded, that we couldn't go for lunch"  
Marina Gavrilova, Marketing Director of LLC "Gidromon", the official representative of the company "Yara Norge"

PLANEN SIE IHRE TEILNAHME SCHON JETZT!  
PLAN YOUR PARTICIPATION NOW!



Veranstalter  
Organizer



Media Partner



Mit Unterstützung von  
Powered by

Mit Unterstützung von:  
Staatliche Duma der RF  
Ministerium der RF für regionale Entwicklung  
Regierung von Moskau  
Regierung des Gebietes Moskau  
Russischer Verband der Baubetriebe

With support:  
The State Duma of the Russian Federation  
The Ministry of Regional Development  
The Moscow City Government  
The Moscow Regional Government  
The Russian Union of Builders

[WWW.CON-TECH.RU/PRECAST](http://WWW.CON-TECH.RU/PRECAST)



Mold equipped with foldable side walls  
Formschalung mit abklappbaren Seitenwänden

Figure: Weckenmann

### Modern production of ventilation shafts:

It is customary in Russia to use ventilation shafts made of precast concrete parts to provide for room ventilation in multi-storey residential buildings. The elements are storey high and, besides the main draught, they usually have two inlet lines opening on each floor in the main draught. These shafts can be produced vertically in multiple molds, where the cores must be pulled within a certain time window. The disadvantage of this method is the relatively poor surface finish and the poor dimensional stability.

The alternative is to produce the shafts in two parts by manufacturing the complex channel part and the cover plate

separately. Then the two parts are connected to each other, by welding plates, for example.

A simple solution to this problem is achieved by using a mold which is equipped with foldable side walls, and by producing the cover separately as a flat element.

Both are produced on existing tilting tables, but can also be used on other stationary tables or pallets.

ten Zeitfensters gezogen werden müssen. Der Nachteil dieser Methode ist die relativ schlechte Oberfläche und die dürftige Maßhaltigkeit.

Die Alternative dazu ist die zweiteilige Ausführung, bei der der komplizierte Kanalteil und die Abschlussplatte separat hergestellt werden. Anschließend werden beide Teile, zum Beispiel durch Schweißplatten, miteinander verbunden.

Eine einfache Lösung dieser Aufgabe wird dadurch erreicht, dass man mit einer Formschalung, die mit abklappbaren Seitenwänden ausgestattet ist, arbeitet und den Deckel separat als Flachelement produziert.

Beides wird auf den vorhandenen Kipptischen hergestellt, kann aber auch auf anderen stationären Tischen oder auf Paletten eingesetzt werden.

### Hohe Qualität

Treppen- und Ventilations-schachtschalungen, eingesetzt auf Kipptischen oder im Palettenumlauf, sind eine wirtschaftliche Lösung, um auf einer flexiblen Art und Weise hochwertige Standardbetonfertigteile für den Wohnungsbau zu produzieren. Weckenmann fertigt Schalungen für Treppen und Liftschächte maßgenau nach den Wünschen des Kunden und den Erfordernissen des jeweiligen Markts.



Figure: Weckenmann

### Manufacturing of the cover as a flat element

Produktion der Abschlussplatten als Flachelemente



### Premium quality

Stairs and ventilation shaft molds, used on tilting tables or in pallet circulation, are an economical solution to produce premium quality standard precast concrete parts for residential building in a flexible manner. Weckenmann manufactures tailor-made and perfectly adjusted staircase formworks and ventilation shafts in accordance with customers' requirements and the needs of the respective market.

Ventilation shaft made of two parts, consisting of the channel part with cover plate

Zweiteilig ausgeführter Ventilationschacht, bestehend aus Kanalteil mit Abschlussplatte

### CONTACT

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG  
Birkenstr. 1  
72358 Dormettingen/Germany  
☎ +49 7427 94930  
info@weckenmann.com  
[www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)

### THE ADVANTAGES AT A GLANCE

- The use of stationary tables or pallets and existing processing machines.
- The formworks can be transported by crane and stacked to save space.
- The use of the formworks allows perfect surfaces and sharp edges.
- There is no specific requirement for a particular concrete consistency in order to pull the cores in a given time window.
- Almost any channel layout is possible.
- The inside channel walls are perfectly smooth and pore-free, with the result that the air is well supplied and there is less soiling.
- Easy installation of all necessary built-in components for the later connection of the shafts.

### DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Nutzung von stationären Tischen oder Paletten und der vorhandenen Bearbeitungsmaschinen
- Die Schalungen sind mit dem Hallenkran leicht transportierbar und lassen sich platzsparend stapeln
- Die Verwendung der Schalungen sorgt für perfekte Oberflächen und scharfe Kanten
- Es besteht keine besondere Anforderung an eine bestimmte Betonkonsistenz, um in einem vorgegebenen Zeitfenster die Kerne ziehen zu können
- Es ist eine nahezu beliebige Kanalführung möglich
- Die inneren Kanalwände sind absolut glatt und porenfrei, mit dem Ergebnis, dass die Luft gut zugeführt wird und es zu weniger Verschmutzung kommt
- Einfache Montage von allen notwendigen Einbauteilen für die spätere Verbindung der Schächte



## Das BT-Spannschloss®

### Das Verbundsystem für Betonfertigteile

Mit dem weltweit bewährten BT-Spannschloss optimieren Sie den Montage- und Verbindungsprozess von Betonfertigteilen in Punkto Kosten, Zeit und Sicherheit maximal.



### Zugelassen

vom Deutschen Institut für Bautechnik seit April 2010 (Nr. Z-14.4-599). Statischer Nachweis der gewählten konstruktiven Verbindung. Mit Zug- und Querkräften belastbar.



### Vielseitig einsetzbar

z.B. Verbindung von Winkelstützen & Schachtelementen, Decken- / Wandverbindungen im Wohnungs-, Gesellschaftsbau uvm.



### Effiziente Handhabung

Einfache und sehr effiziente Montage bei jeder Witterung. Tausendfach bewährt im Inland und internationalen Ausland. Kombinierbar mit allen zugelassenen Ankersystemen.

**Jetzt Ihr unverbindliches Angebot anfordern:**

**T +49 391 7352-0**

**F +49 391 7352-52**

**[www.bt-innovation.de](http://www.bt-innovation.de)**

B.T. innovation GmbH, Sudenburger Wuhne 60,  
D-39116 Magdeburg.