

Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld, Niemcy

## Aspekty definiowania nowego standardu w nowoczesnej branży produkcji form

Przy 25-letniej historii działalności firma Kobra Formen GmbH niekoniernie jest kolebką produkcji form w Niemczech. Aczkolwiek w zakresie rozwoju i popularyzacji form modułowych o konstrukcji skręcanej firma nie bez przyczyny uznawana jest w ponad 100 krajach za siłę napędową tej branży i może poszczycić się licznymi patentami związanymi z tym rozwiązaniem. Ćwierćwiecze – odpowiedni moment na podsumowanie oraz zdefiniowanie misji i celów firmy Kobra. Czego oczekuje zespół firmy Kobra od siebie i swojej pracy, jak sformułowane są te oczekiwania?

■ Mgr inż. Holger Stichel i mgr Stefanie Schaarschmidt,  
Kobra Formen GmbH, Niemcy ■

Podstawą wszystkich atrybutów firmy Kobra, opisanych poniżej, jest stosunek do klienta. Kobra stawia na długoterminową współpracę partnerską, unikając krótkotrwałych kontaktów na zasadzie dostawca – klient. Wewnętrzne procesy w firmie podążają za potrzebami klientów. Wiele nowości i innowacji wśród produktów bazuje na intensywnej interakcji z producentami wyrobów betonowych, ich indywidualnych warunkach produkcji i zjawiskach lokalnych występujących w poszczególnych regionach objętych siecią dystrybucji. Opinie klientów i konstruktywna krytyka pomagają firmie Kobra optymalizować procesy w przedsiębiorstwie.

### Kobra czyli jakość

Działalność firmy Kobra dotyczy masowej produkcji unikatowych wyrobów. Każda forma służy do produkcji indywidualnych elementów betonowych, jest wyposażona w osprzęt dopasowany pod kątem produkowanych wyrobów i jest skonstruowana dla określonej wibroprasy. Firma Kobra produkuje formy według wewnętrznego standardu – normy Kobra – a także standardów obowiązujących w branży, takich jak np. opublikowana dopiero w styczniu 2017 r. dla członków SGL instrukcja pt. „Stalowe formy dla wibropras”.

Chociaż większość czynności roboczych w procesie powstawania formy jest zautomatyzowana, mogą zdarzyć się błędy. Aby ich uniknąć, a także zoptymalizować przebieg produkcji, firma Kobra opracowała wewnętrzny system zarządzania jakością, w ramach którego każda forma, która wymagała poprawek po stronie klienta, jest poddawana powtórnej analizie. Innymi słowy: Co tydzień zarząd firmy Kobra oraz kierownicy zespołów z działów sprzedaży, konstrukcji, produkcji i serwisu spotykają się by omówić każdy z przypadków i wspólnie opracować stosowne rozwiązania. Dzięki takim systematycznym działaniom udało się znacznie zmniejszyć ilość błędów, o czym świadczy uzyskany w 2016 r. wynik zaledwie 5,2% napraw gwarancyjnych przy ponad 5 900 wyprodukowanych form.

### Kobra czyli innowacje

Jeden ze sloganów, jakimi w ostatnich latach reklamowała się firma Kobra, brzmi: „Najlepszą spoiną jest brak spoiny”. U jego podstaw leży rodzaj konstrukcji formy, który pozwala na wymianę szybciej zużywających się podzespołów bez konieczności wymiany tych elementów, które jeszcze nadają się do użycia. Gdyby poszczególne elementy konstrukcyjne formy były ze sobą zesparowane, ich wymiana byłaby raczej niemożliwa. I chociaż ten pomysł jak i pierwsze z dostarczonych form z połączeniami śrubowymi zamiast spawanych początkowo spotkały się ze sceptycznym nastawieniem rynku,



Siedziba firmy Kobra Formen GmbH w Lengenfeld.

firmie Kobra udało się przekonać wszystkich klientów do tej konstrukcji, sprawdzającej się obecnie już od ponad 15 lat. Celem firmy Kobra jest zapewnienie możliwości naprawy i ponownego użycia poszczególnych elementów i podzespołów formy, by wspierać opłacalną produkcję wyrobów betonowych.

W połączeniu z modułowym systemem konstrukcji form firma Kobra dodatkowo stwarza warunki do wydajnego i elastycznego planowania produkcji w zakładzie betonowym. W ramach modułowej konstrukcji dolnej części formy firma Kobra oferuje zarówno najróżniejsze warianty ram jak i wkładów, stosowanych w zależności od rodzaju wyrobów betonowych, jakie mają być produkowane. W górnej części formy stopki są standardowo przykręcone pojedynczo, co umożliwia ich indywidualną naprawę lub wymianę. To samo dotyczy płytek dociskowych i pozostałych elementów formy. W ramach opcji dostępne są też najróżniejsze elementy dodatkowe. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w wydaniu ZBI z lutego 2017 r.

### Kobra czyli punktualność

Od 2008 r. firma Kobra wykorzystuje oprogramowanie do centralnego planowania produkcji i zarządzania jej etapami. Dodatkowo dział controllingu rejestruje i analizuje terminy dostaw każdej formy. W 2014 r. firma Kobra dostarczyła 90% wszystkich form punktualnie, czyli z maksymalnym opóźnieniem 5 dni, natomiast w 2016 r. do klientów terminowo dotarło już 94% form. 86% form trafia przy tym na miejsce przeznaczenia przed czasem lub dokładnie w ustalonym dniu dostawy. Kobra stawia na otwarty i transparentny obieg informacji istotnych dla klienta i każdego dnia całym zespołem dba o dotrzymanie terminów i umów. Niezawodne dostawy są potwierdzeniem wysokiej jakości usług firmy Kobra.

### Kobra czyli elastyczność

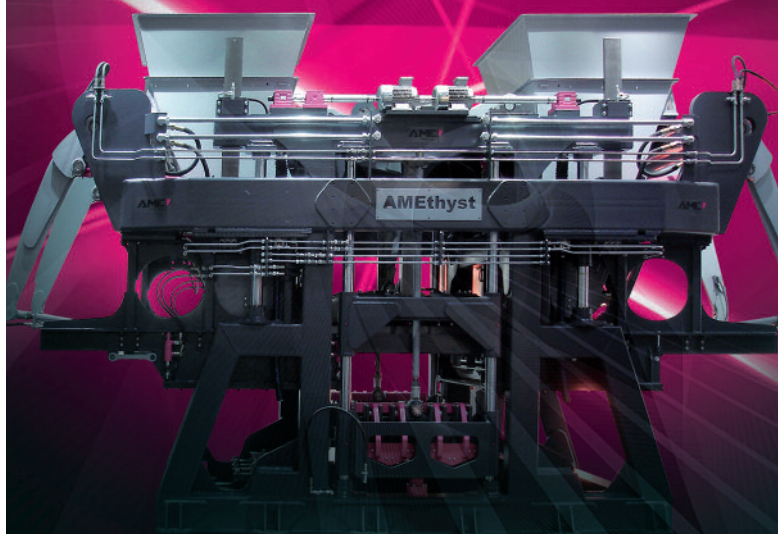
Pomimo punktualnej dostawy form firma Kobra ma świadomość, że terminy dostaw niektórych produktów bywają dłuższe i dlatego pracuje nad różnymi rozwiązaniami tego problemu. Punktem wyjścia jest wprowadzona na targach Bauma 2016 oferta premium



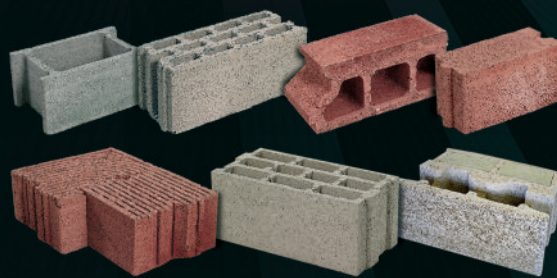
Technologia form Kobra: Boltline3™.



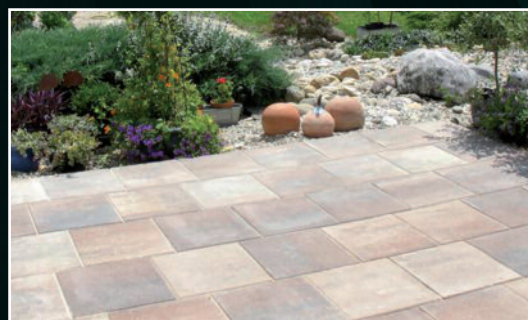
## BLOCK MACHINES AND SYSTEMS FOR THE CONCRETE INDUSTRY



### PRODUCTS



Many more product variants are possible



AME GMBH | WIRTSCHAFTSPARK 44 | 8530 DEUTSCHLANDSBERG  
AUSTRIA

TEL : +43 (0)3462 30802-304 | FAX : +43 (0)3462 30802-249

MAIL : sales@ame.at | INTERNET : www.ame.at

**KOBRA**

Podstawą wszystkich atrybutów firmy Kobra jest jej stosunek do klienta.

dla form firmy Kobra. Oferta premium zapewnia szybki dostęp do części zamiennych stosowanych w wyżej wspomnianych modułowych konstrukcjach form. Zamówienia części zamiennych w przypadku form premium objęte są krótszymi czasami dostaw, co zapewnia szybką reakcję w razie konieczności naprawy formy.

Nowa koncepcja Operate Premiumpartner™ została pomyślnie wprowadzona dla form Kobra z serii Boltline i teraz będzie stopniowo rozszerzana na wszystkie technologie firmy Kobra. Tym sposobem rozwiązano nie tylko problem szybkiej dostawy części w razie awarii, ale również umożliwiono klientom zaplanowanie w ramach procesu produkcji wymiany zużywających się elementów form w celu przedłużenia ich okresu użytkowania. Aby jeszcze bardziej poprawić aspekt elastyczności, dla pojedynczych form i grup form oferowane są dopasowane do wymagań klienta rozwiązania.

### Kobra czyli opłacalność

Aby moment zużycia formy nie nastąpił zbyt szybko, formy firmy Kobra są standardowo frezowane numerycznie oraz utwardzane poprzez nawęglanie lub azotowanie w firmowych piecach Kobra. Frezowanie i utwardzanie elementów formy pozwala uzyskać zastrzone tolerancje wymiarów w stosunku do norm niemieckich i europejskich. Jednocześnie formy charakteryzują się dużo lepszą odpornością na ścieranie. Stosując różne technologie utwardzania firma Kobra reaguje na szczególne cechy wyrobów, które mają być produkowane. Wspólne dla wszystkich technologii są jednorodna twardość powierzchni i taka sama głębokość utwardzania na całej powierzchni formy, co ma decydujące znaczenie dla stałej produkcji wysokiej jakości wyrobów betonowych. Dzięki modułowej konstrukcji form firma Kobra może większość swoich form oferować w najwyższym standardzie twardości – carbo 68 plus™. Dotyczy to także konstrukcji, które jeszcze kilka lat temu mogły być oferowane

tylko w wariantcie azotowanym. Dzięki utwardzaniu poprzez nawęglanie uzyskano twardość 68 HRC i głębokość utwardzania 1,2 mm.

Precyzja wymiarów i odporność na ścieranie to czynniki, które przesądzą o możliwości opłacalnego stosowania form do produkcji wyrobów betonowych i w połączeniu z wymienionymi wyżej właściwościami sprawiają, że formy firmy Kobra stają się precyzyjnymi narzędziami produkcyjnymi.



Dzięki firmie **Kobra** wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę [www.cpi-worldwide.com/channels/kobra](http://www.cpi-worldwide.com/channels/kobra) którą można również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



Jakość, innowacje, punktualność, elastyczność i opłacalność składają się na trzon marki Kobra i stanowią decydujące aspekty w definicji standardów w nowoczesnej branży produkcji form. W ramach sympozjum technologicznego, które odbędzie się w dniach 13 - 14 września 2017 r. w Lengenfeld, wszyscy zainteresowani będą mogli na własne oczy zobaczyć efekty pracy firmy Kobra. Podczas wykładów technicznych i warsztatów Kobra przedstawi aktualne trendy w branży produkcji form i projektowaniu elementów betonowych. Oprócz prezentacji międzynarodowych projektów architektonicznych, w których wykorzystano wyroby betonowe wyprodukowane za pomocą form firmy Kobra, uczestnicy będą mogli także posłuchać wykładów na temat betonu jako ekologicznego materiału budowlanego, zgodnego z zasadami układania nawierzchni brukowych. Szczegóły technologiczne form firmy Kobra będzie można poznać podczas warsztatów, które odbędą się bezpośrednio w halach produkcyjnych firmy Kobra.



Pierwsze sympozjum technologiczne Kobra we wrześniu 2014 r. cieszyło się dużym zainteresowaniem klientów. Z okazji tego międzynarodowego wydarzenia spotkało się około 150 klientów firmy i przedstawiciele branży betonowej z Niemiec oraz wielu innych krajów europejskich, a także ze Środkowego Wschodu oraz Ameryki Północnej i Południowej.

WIĘCEJ INFORMACJI

**KOBRA**

KOBRA Formen GmbH  
Plohnbachstraße 1  
08485 Lengenfeld, Niemcy  
T +49 37606 3020  
F +49 37606 30222  
info@kobragroup.com  
www.kobragroup.com

**TECHMATIK®**  
A COLUMBIA MACHINE, INC. COMPANY



tel. +48 48 369 08 08  
fax +48 48 369 08 09

www.techmatik.pl

beyond  
borders...