

Presseinformation

Datum: 15.05.2024

Redaktion: KAISER GmbH & Co. KG

Abdruck frei – Beleg erbeten

Neue Lösungen für die Beton-Werksfertigung:

Extraflach für die Raummodulfertigung

Wirtschaftliche Elektro-Installation für Raummodule / Flache Einbautiefe durch geringe Wandstärken erforderlich / Bisher zusätzliche vorbereitende Sicherungsmaßnahmen notwendig / Robuste und betondichte flache Dosen mit einzigartigen Produkteigenschaften / Einsatz vor allem bei der Produktion von Fertiggaragen / Um 30 % verkürzte Bauzeiten durch Raummodule / Effiziente Koordinierung von zehn Gewerken im Werk bei Fertigbädern / System Flat 45 mit extrem geringen Einbautiefen für dünne Modulwände / Zusätzliches Abdichten der Leitungs- und Rohreinführungen überflüssig / Signalborste für schnelles Wiederauffinden nach der Betonierung /

Schalksmühle. Neuartige flache Gerätedosen machen die Elektro-Installation in industriell produzierten, modularisierten Raumsystemen jetzt einfacher, flexibler und wirtschaftlicher. KAISER präsentiert die Serie Flat 45, die Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Wandleuchten-Anschlussdosen Flat 45. Mit ihrer geringen Einbautiefe von 45 mm ist sie speziell auf die Werksfertigung von Komplettmodulen mit geringen Wandstärken abgestimmt.

Wände von Raummodulen sind üblicherweise nur 100 bis maximal 120 mm dick – je nach statischen oder bauphysikalischen Anforderungen. Die meisten Betonfertigbäder und -garagen kommen dabei sogar mit Wandstärken von nur 50 bzw. 75-80 mm aus, da sie keine statischen Aufgaben übernehmen. Anders als bei der Produktion von Betonfertigteilen ist die Werksfertigung von kompletten Modulen in der

Verantwortlich:
Norbert Gornik
Marketingleiter

Ansprechpartner:
Anne Kellner
Marketing · Kommunikation
Tel.: +49(0)2355 / 809-130
pr@kaiser-elektro.de

Regel jedoch nicht automatisiert. Alle Einbauten werden sehr aufwändig und individuell ausgeführt. Zudem herrscht bei den Fertigmodul-Herstellern ein hohes Maß an Sicherheitsdenken vor. So werden beispielsweise an Gerätedosen angeschlossene Rohre häufig zusätzlich mittels Silikon oder Heißkleber abgedichtet, Rastverbindungen nochmals gesichert und Dosen zwischen den Schalungsseiten aufwändig abgestützt oder verklemmt. Schließlich ist die Möglichkeit, eine verrutschte Gerätedose nachträglich sauber zu korrigieren, nahezu unmöglich.

Flache Dosen für geringe Wandstärken

Die neuen Flat 45 Systemdosen sollen hier Abhilfe schaffen. Sie sind robust, betondicht – sogar bei Verwendung von sehr fließfähigem, selbstverdichtenden Beton – und für den Einsatz in Kippschalungen ausgelegt. Zur sicheren Fixierung auf der Schalung mittels Spreizdübel, Gewindeschrauben oder Niet verfügen sie über Befestigungsmöglichkeiten an Front- und Rückseite. Eine exakte Positionierung an der Bewehrung mit Abstützung an dem rückseitigen Gegenlager zwischen den beiden Schalungsseiten wird durch spezielle Befestigungselemente mit seitlichen Auslegern und Stützen für Wandstärken von 8 oder alternativ von 10 bis 12 cm ermöglicht. Die Geräte-Verbindungsdose Flat 45 ist darüber hinaus mit einem großzügigen seitlichen Klemmraum versehen.

Einsatz bei Fertiggaragen

Fertigaragen sind in den letzten Jahren immer beliebter geworden, da sie inzwischen keine Modelle von der Stange mehr sind, sondern in Einzel-, Doppel- oder Großraumausführungen viel Gestaltungsspielraum mit unterschiedlichen Putzarten, Toren, Dachkonstruktionen, Fenstern, Türen und Elektro-Installationen bieten. Auch als Kellerersatzräume oder Umhausungen für technische Anlagen kommen sie zum Einsatz. Darüber hinaus ist das Genehmigungsverfahren in der Regel verkürzt, in einigen Bundesländern reicht sogar eine einfache Bauanzeige. Aufgrund der geringen Wandstärke von maximal 80 mm vergrößert sich die zur

Verfügung stehende Nutzfläche gegenüber einer herkömmlichen Garage um bis zu 14 Prozent. Wichtigster Vorteil für viele Bauherren aber ist der Preis, der im Vergleich zu einem entsprechenden konventionell gemauerten Bau um bis zu 40 Prozent günstiger ausfällt. So ist es nicht verwunderlich, dass fast 60.000 Fertiggaragen jedes Jahr in Deutschland abgesetzt werden.

Durch ihre Einbautiefe von maximal 45 mm sind die neuen Flat 45 Systemdosen auf die geringen Wandstärken der Betonfertiggaragen optimiert. Ihre Robustheit widersteht dem hohen Betondruck, der durch den in der Fertigung zur Anwendung kommenden fließfähigen, hoch verdichtenden Beton auf die Einbauten ausgeübt wird. Die Befestigung an der Bewehrung mit seitlichen Auslegern und Stützelementen zur rückseitigen Schalung oder per Haftmagnet an der Kernschalung garantiert sowohl bei stehenden Korpuschalungen als auch bei Kippkolbenfertigungen einen sicheren Halt. So kann eine derart vorbereitete Fertiggarage fast schon nach dem Prinzip Plug-and-Play hergestellt werden.

Abdruck frei – Beleg erbeten

Verkürzte Bauzeiten mit Raummodulen

In einer Zeit, in der das Bauen nach Maßgabe der Bundesregierung auf allen Ebenen beschleunigt werden soll, gewinnen modular in der Fabrik vorgefertigte Raumlösungen mehr und mehr an Bedeutung. Das modulare Bauen hat energetische, statische, ressourcenschonende und vor allem wirtschaftliche Vorteile, die bis zu 15 Prozent der Baukosten ausmachen können. Wohnungswirtschaftsverbände sehen hier eine Chance, schneller und effizienter Wohnraum zu schaffen. Zudem können die Kosten durch die fertigen Module besser kalkuliert und die Bauzeiten um bis zu 30 Prozent verkürzt werden.

Plug-and-Play selbst bei Fertigbädern

Gerade bei Fertigbädern, die komplett ausgestattet und anschlussfertig angeliefert und einfach per Kran an der richtigen Stelle im Rohbau platziert werden, profitieren die Investoren von den kurzen Bauzeiten und einem geringen Abstimmungsaufwand. Schließlich werden beim Hersteller hier die Leistungen von zehn Gewerken mit 19 Arbeitsgängen zusammengeführt. Diese alle auf der Baustelle zu koordinieren, kann zu Reibungspunkten, Qualitätsschwankungen, Zeitverlust und nicht planbaren Kosten führen. Besonders kostensparend und bauzeitverkürzend sind Objekte, in denen typengleiche Bäder in größeren Stückzahlen benötigt werden. Das gilt insbesondere für Hotels, Pflege- und Seniorenheime, Sanatorien, Kliniken, Krankenhäuser, Schüler- und Studentenwohnheime, aber auch für den Mietwohnungsbau.

Selbst bei den Betonfertigbädern ist Plug-and-Play heute üblich. So sind die kompletten Wandfliesen, die Sanitärobjekte, die Ver- und Entsorgungsverrohrung sowie die elektrischen Zuleitungen mit Steckdosen, Schaltern, Decken- und Wandauslässen bereits in das jeweilige Modul integriert. Die präzise Leitrechner-gesteuerte und -kontrollierte Fertigung im Werk erlaubt es, die Materialmengen ressourcensparend einzusetzen und schlanke Bauteile zu produzieren. So sind Wandstärken von nur 50 mm möglich.

Die hier benötigten Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Anschlussdosen dürfen daher eine Einbautiefe von 45 mm nicht überschreiten. Hochfrequentes Verdichten des zum Einsatz kommenden sehr fließfähigen Betons erzeugt zudem einen hohen Betondruck und erfordert eine sichere Befestigung der Einbauten. Wie bei den Fertiggaragen bewähren sich auch hier die robusten Flat 45 Systemdosen. Die Befestigung an der Schalung erfolgt front- oder rückseitig mittels Spreizdübel, Niet oder Gewindeschraube.

Zusätzliche Abdichtungen überflüssig

Zehn betondichte Leitungs- und Rohreinführungen bis 25 mm Durchmesser sowie Verbindungsstutzen für Kombinationen machen zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen vor dem Betonieren überflüssig. Der große Installationsraum der Geräte-Verbindungsdose erlaubt bei eingebautem Gerät die komfortable Unterbringung von bis zu 15 Leiter und fünf Verbindungsklemmen. Ein ohne spezielles Werkzeug ausbrechbarer Trennsteg vereinfacht die Geräteverbindung und Durchverdrahtung ohne räumliche Trennung. Die vom KAISER Betonbau-Programm B¹ her bekannte Signalborste markiert auch hier gut erkennbar die Position der neuen flachen Dose nach Betonüberdeckung und Ausschalen.

Die einzigartigen Systemeigenschaften der neuen Flat 45 Systemdosen erleichtern die vorbereitenden Arbeiten im Herstellerwerk erheblich und ermöglichen dadurch deutlich mehr Wirtschaftlichkeit bei der Fertigung von Raummodulen.

KAISER Elektroinstallations-Systeme

Unterputz . Hohlwand . Betonbau . Einbaugehäuse . Erdung .
Kabelverschraubungen . Werkzeuge . Energieeffizienz . Brandschutz .
Schallschutz . Strahlenschutz . Bauen . Steckbare Installation .
Connectivity

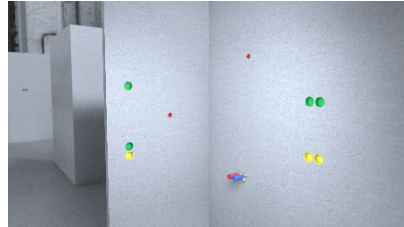
Weitere Informationen:

KAISER GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, D-58579 Schalksmühle
Tel.: +49(0)23 55 / 8 09-0, Fax: +49(0)23 55 / 8 09-21
E-Mail: info@kaiser-elektro.de, Internet: www.kaiser-elektro.de

Bildunterschriften:

01_KAISER_Bad_Slider_Fertigbau_02

02_KAISER_Bad_Slider_Rohbau_02

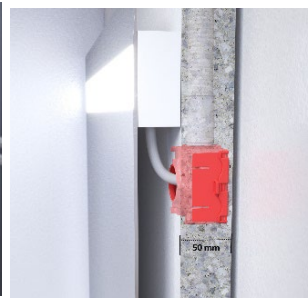


Für die serielle Modulbauweise in der Werksfertigung steht mit dem System Flat 45 ein komplettes Programm für die Elektro-Installation zur Verfügung. Es besteht aus Geräte-, Geräte-Verbindungsdose, Wandleuchten-Anschlussdose, dem dazugehörigen Befestigungs- und Abstützelement sowie weiterem Montagezubehör.

03_KAISER_1256-01_Garage_Schnitt_02

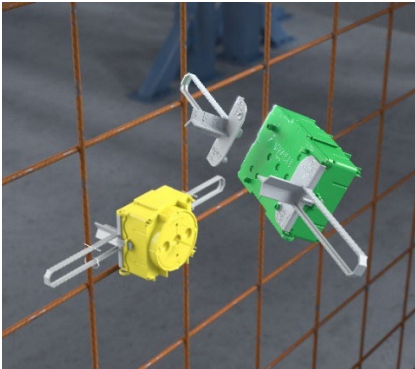
04_KAISER_1266-01_Wallbox_Wandschnitt_01

05_KAISER_1246-01_Bad_01



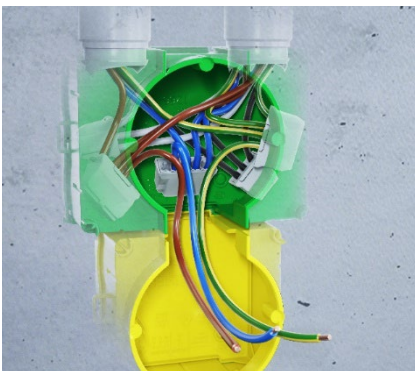
Mit ihrer geringen Einbautiefe von 45 mm sind die Gerätedose Flat 45, Geräte-Verbindungsdose Flat 45 und Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 speziell auf die Werksfertigung von Komplettmodulen mit geringen Wandstärken abgestimmt.

06_KAISER_1256-01_1266-01_Befestigung_an_Bewehrung_01



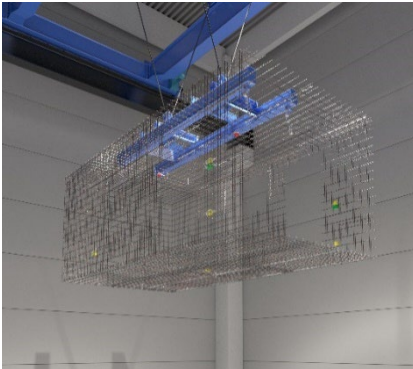
Eine exakte Positionierung an der Bewehrung mit Abstützung an dem rückseitigen Gegenlager zwischen den beiden Schalungsseiten wird durch spezielle Befestigungs- und Abstützelemente mit seitlichen Auslegern und Stützen für Wandstärken von 80 und 120 mm ermöglicht.

07_KAISER_1266-01_Seitlicher_Klemmraum_01



Geräte-Verbindungsdose Flat 45 mit großzügigem seitlichem Klemmraum.

08_KAISER_Garagenmodul_Bewehrungskorb



Die Befestigung der Elektro-Installation für Wände und Decken erfolgt positioniersicher und exakt am Bewehrungskorb. Nach dem Betonieren, Ausschalen und Trocknen wird die Feininstallation vorgenommen. Die Wandoberflächen werden verputzt bzw. gestrichen bevor das Raummodul oder die Fertiggarage auf die Ortbaustelle gebracht wird.

Alle Fotos: Kaiser GmbH & Co. KG

Mehr Informationen zum Lösungsbereich „Modulare Raummodule“ finden sich unter folgendem QR-Code:

