

# Erfolg durch Kontinuität – die Firma Bürkle investiert weiter

**Die Firma Bürkle aus dem mittelbadischen Sasbach ist ein inhabergeführtes Betonfertigteilwerk und seit über 60 Jahren im Markt etabliert. Neben dem Betrieb eines Fertigteilwerks werden überaus erfolgreich Fertigg Keller gebaut. Das Magazin Focus-Money hat Bürkle 2017 erneut zum deutschlandweit fairsten Fertigg Kelleranbieter ernannt. Befragt wurden über 500 Kunden, die Bürkle klar an die Spitze von fünf bundesweit führenden Fertigg Kellerhersteller setzten.**

Johannes Bürkle, der das Unternehmen in der zweiten Generation führt, hat in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich die Firma mit innovativen Ideen, ob in der Produktion, bei neuen Produkten oder im Marketing, weiterentwickelt, damit solche Auszeichnungen nicht dem Zufall überlassen werden. Schon 1992 investierte die Firma Bürkle in eine Umlaufanlage für Elementdecken, Doppel- und Massivwände. Diese richtungsweisende Investition wurde danach immer wieder erweitert,

verbessert oder um neue Produktionstechnologien ergänzt. Diese Maßnahmen führten zu einer stetigen Erhöhung der Anlagenleistung, die heute bei 100 Paletten pro Tag liegt. Neben dem Erreichen dieses enormen Anstoßes war es Johannes Bürkle immer wichtig, sowohl die Produktivität als auch die Arbeitsbedingungen seines motivierten Teams nicht aus dem Auge zu verlieren. Darum traf er 2017 nach einer gründlichen Vorplanungsphase die Entscheidung, sowohl die Schalungsroboterstation als auch die Palettenwendestation samt Verdichtungseinrichtung zu erneuern. Gleichzeitig wurde die Produktionsfläche durch einen Anbau erweitert und alle Paletten sollen saniert werden. Seine Wahl fiel auf den Anlagenbauer Weckenmann und den Automatisierungsspezialisten SAA, die mit ihm gemeinsam Lösungsvorschläge entwickelten.

## Palettenwendestation

Das bisherige Wendegerät aus dem Jahr 1992 hatte drei nicht mehr zeitgemäße Eigenheiten. Die Bediener mussten schwere Spansschwerter, die zum Fixieren der Wandelemente beim Wenden benötigt werden, von Hand bewegen, die Spannhöhe war fix, somit war das Einwenden von gedämmten Wänden äußerst schwierig, und die Wandstärke konnte nur durch händisches Anbringen von Distanzbolzen erreicht werden.

Mit dem von Weckenmann gelieferten Wendesystem, welches in einem neuen Hallenanbau unterkam, wurden diese Einschränkungen komplett beseitigt:

- Die Spansschwerter verbleiben am Wenderahmen und müssen nicht entfernt werden. Sie werden nur horizontal eingeschoben bzw. herausgezogen.
- Die Spannebene wird elektromotorisch angepasst, das heißt die Spansschwerter liegen entweder auf der Betonschale oder bei kerngedämmten Wänden auf der Dämmung auf.
- Das Wendegerät stellt automatisch die erforderliche Wanddicke nach CAD-Daten ein. Dadurch entfällt das manuelle Verstellen der sonst üblichen Distanzfüße.

Die ebenfalls von Weckenmann gelieferte Schüttelstation garantiert eine sehr hohe Betonverdichtung bei einem sehr niedrigen Geräuschpegel. Die Verdichtungsbewegung der beiden Paletten kann zirkular oder linear in X- oder Y-Richtung gewählt werden.



*Der schwimmende Keller der Firma Bürkle*

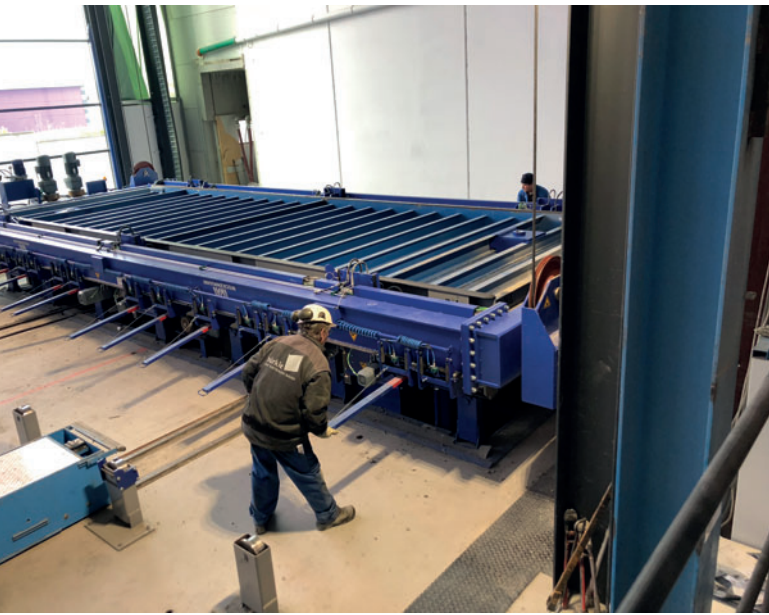
# PLANT DESIGN **MACHINERY** AT ITS BEST

Wir entwickeln und bauen für jeden Fertigungsstandort weltweit die passenden Anlagen und Maschinen zur Herstellung hochwertiger Betonfertigteile. Von der vollautomatischen Hochleistungsanlage mit Robotertechnik über hochwertige Schalungen bis hin zu passenden Schalungsprofilsystemen und Magneten – alles aus einer Hand.



CONSTRUCTING THE FUTURE

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG | Germany | Telephone +49 7427 9493 0 | [www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)



Wendestation

### Roboterstation

Die bei Firma Bürkle realisierte Lösung ist bezüglich Leistung und Platzbedarf einzigartig. Die Herausforderung war, innerhalb eines sehr beschränkten Raumes eine Hochleistungsanlage unterzubringen. Die Leistungsvorgabe war, dass eine Palette mit durchschnittlich 13 Schalern, die sowohl abgehoben als auch wieder gesetzt werden müssen - in einer Taktzeit von 10 Minuten inklusive Palettenwechselzeit bearbeitet wird.

Auf nur einer Palettenstation werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Scannen der 3 x 10 m großen Palette zur Bestimmung, wo sich welche Schalungsprofile befinden

- Abnahme der Schaler mittels Roboter, dann Transport, Reinigung und Lagerung. Die Schaler werden gereinigt und geölt und von einem Magazinierer ein- bzw. ausgelagert.
- Reinigung der Palette durch einen fahrbaren Reiniger.
- Der Roboter ölt bestimmte Bereiche der Palette, wo Schaler gesetzt werden.
- Präzises Positionieren der Schaler und Aktivieren der Magnete.

Mit großer Anstrengung von Bürkle, Weckenmann und SAA wurde diese Herausforderung angegangen.

Die Beschleunigungs- und Geschwindigkeitswerte von Roboter, Schalungstransport, Magazinierer und Reiniger wurden deutlich erhöht und die Bewegungsalgorithmen des Roboters und des Magazinierers erfuhren eine Optimierung gegenüber den bisherigen Anlagen. Wo man konnte, wurde jedes noch so kleine Verbesserungspotenzial ausgeschöpft. Die Vorgaben wurden erreicht, und die Anlage macht einen extrem dynamischen Eindruck.

### Palettensanierung

Ein wichtiger Schritt zur Erhaltung des hohen Qualitätsniveaus war die Sanierung der bis zu 25 Jahre alten Paletten. Weckenmann hat sich darauf spezialisiert, weil sie die dazu notwendigen Voraussetzungen im Hause hat. Was man braucht ist Know-how im Schalungsbau, die entsprechende Maschinenteknik und die notwendigen Räumlichkeiten. Das Ergebnis dieser logistisch herausfordernden Aktion sind Paletten, die bezüglich Schalfächenqualität kein Vergleich mit neuen Paletten zu scheuen haben. Der Unterschied zwischen alt und neu ist an den Betonfertigteilen mehr als deutlich zu erkennen.



Roboterstation



Abholung der sanierten Paletten

## Roboter für Einbauteile

Der bislang im Einsatz befindliche Schalungsroboter wird im Laufe des Jahres noch zu einem Einbauteileroboter umgebaut, der Elektro-Dosen, Gewindehülsen und andere Teile automatisch nach CAD-Daten auf der Palette setzt. Eine integrierte Klebepistole bringt den für die Fixierung notwendigen Heißkleber vorher punktgenau auf. Auch diese Investition ist eine Gemeinschaftsleistung von Bürkle, Weckenmann und SAA.

## Leerpalettenpeicher

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass im Jahr 2017 von Weckenmann ein Leerpalettenpeicher installiert wurde, der bis zu 10 leere Paletten zwischen den Entschalstationen und der Schalungsroboteranlage puffern kann. Diese Investition erhöhte die Anlagenleistung dadurch, dass unweigerlich vorhandene Taktzeitunterschiede der beiden Bearbeitungsschritte Entschalen und Einschalen ausgeglichen werden.

Die Firma Bürkle bleibt mit diesem Investitionsschritt erneut ihrer bisherigen Linie treu. Diese ist das klare Bekenntnis zum Standort und der Bedeutung der eigenen Mitarbeiter, dem stetigen Suchen nach Verbesserungsmöglichkeiten und der Erkenntnis, dass Unternehmen nur dann dauerhaft erfolgreich bleiben, wenn kontinuierlich und sinnvoll investiert wird. Leben von der Substanz ist für Herrn Bürkle keine Option. ■

## WEITERE INFORMATIONEN



Betonwerk Bürkle GmbH & Co. KG  
Heideweg 8, Industriegebiet West  
77880 Sasbach, Deutschland  
T +49 7841 68020, F +49 7841 680238  
[info@buerkle.net](mailto:info@buerkle.net), [www.buerkle-fertigkeller.de](http://www.buerkle-fertigkeller.de)



Weckenmann Anlagentechnik GmbH+Co.KG  
Birkenstraße 1, 72358 Dormettingen, Deutschland  
T +49 7427 94930  
F +49 7427 949329  
[info@weckenmann.de](mailto:info@weckenmann.de)  
[www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)



RIB SAA Software Engineering GmbH  
Gudrunstr. 184/4, 1100 Wien, Österreich  
T +43 1 64142470  
F +43 1 641424721  
[office@saa.at](mailto:office@saa.at)  
[www.saa.at](http://www.saa.at)

# RIB SAA

Smart Production für  
Betonfertigteilwerke

Immer wenn  
Mensch und Maschine  
**Hand in Hand**  
arbeiten

