

Within just four years – from 2018 to 2022 – the total production capacity for precast products was to be increased fivefold: This was the goal set by French precast business CRP. For this purpose, two new plants, including a twin production facility, were built in record time and the two existing plants were modernized with Teka turbine mixers.

Innerhalb von nur vier Jahren – von 2018 bis 2022 – sollte die Gesamtproduktionskapazität auf das Fünffache gesteigert werden: Dieses Ziel hatte sich der französische Betonfertigteilhersteller CRP gesetzt. Zu diesem Zweck errichtete man in Rekordzeit zwei neue Betonwerke (darunter eine Doppelanlage) und modernisierte die beiden bereits betriebenen Werke mit Teka Turbinenmischern.

## Teka equips four CRP plants with turbine mixers

### Teka rüstet vier Werke von CRP mit Turbinenmischern aus

#### Latest-generation Teka turbine mixers

Within just four years – from 2018 to 2022 – the total production capacity for precast products was to be increased fivefold: This was the goal set by French precast business CRP. The company specializes in the manufacture of products for civil engineering. To keep up with the strong sales growth recorded for almost a decade, CRP is bound to invest considerable amounts in its production sites. To achieve this goal, the quantity of concrete produced per day also needed to be increased by the same amount. CRP thus built two new plants, including a twin production facility, in record time and modernized the two existing plants. The company decided to equip all sites with the latest generation of Teka turbine mixers.

#### Teka-Turbinenmischer der neuesten Generation

Innerhalb von nur vier Jahren – von 2018 bis 2022 – sollte die Gesamtproduktionskapazität für Betonzeugnisse auf das Fünffache gesteigert werden: Dieses Ziel hatte sich der französische Fertigteilhersteller CRP gesetzt. Das Unternehmen hat sich auf die Herstellung von Produkten für den Tiefbau spezialisiert. Will man mit dem seit fast einem Jahrzehnt verzeichneten starken Umsatzwachstum Schritt halten, ist man gehalten, sehr hohe Investitionen in die Produktion zu tätigen. Um das genannte Ziel zu erreichen, bedurfte es auch einer Steigerung der pro Tag produzierten Betonmenge in gleicher Größenordnung. Zu diesem Zweck errichtete CRP in Rekordzeit zwei neue Betonwerke (darunter eine Doppelanlage) und modernisierte die beiden bereits betriebenen Werke. Dabei entschied man sich, alle Standorte mit Teka-Turbinenmischern der neuesten Generation auszurüsten.

#### CRP: Vom regionalen KMU zum landesweiten Marktführer

Als unabhängiges familiengeführtes Industrieunternehmen ist CRP im Herzen des ländlichen Frankreich angesiedelt. In den letzten Jahren hat es CRP verstanden, eine auf den ersten Blick ungünstige geografische Lage – abseits der großen Ballungsgebiete und Wirtschaftszentren – zu seinem Vorteil zu nutzen.

Die französische Stadt Brive liegt am Kreuzungspunkt zweier Autobahnen, die das Land in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung durchqueren. Hier hat CRP eine echte Logistikkreuzung geschaffen und vermarktet seine Produkte in ganz Frankreich und einem Teil Belgiens, denn im Laufe der Zeit haben zahlreiche Händler, die sich auf den Vertrieb von Betonzeugnissen für den Tiefbau spezialisiert haben, CRP mit der Lieferung der von ihnen nachgefragten Produkte beauftragt. Das Unternehmen beliefert nun täglich ein stetig wachsendes Netz von rund 600 Händlerniederlassungen und hat sich so in Rekordzeit



Figure: Teka

Twin production facility for the manufacture of precast items

Doppelanlage für die Fertigteilproduktion



Figure: Tekla

**CRP: From regional SME to nationwide market leader**

As an independent, family-run industrial company, CRP is located in the heart of rural France. In recent years, CRP has been able to turn what at first sight appears to be an unfavorable geographical location – far away from major conurbations and centers of economic activity – to its advantage.

The French town of Brive is located at the junction of two highways that extend through the country in the north-south and east-west directions. This is where CRP created a real logistics hub, marketing its products throughout France and in parts of Belgium. Over time, numerous merchants specializing in the distribution of precast products for civil engineering have entrusted CRP with the delivery of the products they demand. The company currently supplies a steadily growing network of about 600 merchant sites on a daily basis; it has thus become the third largest French manufacturer of civil engineering products in record time.

This was possible only because CRP offers an exceedingly wide product range, which essentially comprises four segments: stormwater drainage, sewers, utility networks and urban roads. Over the past four years, the company has invested more than 35 million euros in new production facilities. It currently operates five plants, four of which have just been built with an unprecedented level of automation. The newest site called CRP 5, the fully robotized “jumbo plant”, was commissioned in mid-2022 and will increase CRP’s total annual production capacity to just over 400,000 metric tons.

zum drittgrößten französischen Hersteller von Erzeugnissen für den Tiefbau entwickelt.

Das war nur möglich, weil CRP eine äußerst umfangreiche Produktpalette anbietet, die im Wesentlichen vier Segmente umfasst: Regenentwässerung, Abwasserkanäle, Versorgungsnetze und städtische Verkehrswege. In den vergangenen vier Jahren investierte man über 35 Mio. Euro in neue Produktionsanlagen und verfügt nun über fünf Werke, von denen vier gerade erst errichtet wurden und einen bis dato unerreichten Automatisierungsgrad aufweisen. Der neueste Standort namens CRP 5, das vollständig robotergesteuerte „Jumbo-Werk“, wurde Mitte 2022 in Betrieb genommen und erhöht die jährliche Gesamtproduktionskapazität von CRP auf knapp über 400.000 t.

**„Jumbo-Werk“ CRP 5 seit Mitte 2022 in Betrieb**

Das neueste Werk, CRP 5, verfügt über die europaweit größte Produktionskapazität für Schachtunterteile für Re-

**Members of the technical management in front of the plant for prefabricating man-hole bases**

Mitglieder der technischen Leitung vor der Anlage für die Vorfertigung von Schachtunterteilen



**North-facing façade of the factory building**

Nordfassade der Werkshalle

Figure: Tekla

Teka mixers

Teka-Mischer



Figure: Teka

**CRP 5 "jumbo plant" operating since mid-2022**

The newest plant, CRP 5, has the largest production capacity in Europe for manhole bases for stormwater drainage and wastewater sewers. Prefabrication will be ramped up in three stages: At the end of 2022, 180 round manhole bases are to be produced per day, with the number rising to 240 at the beginning of 2023 and further to 580 from June 2023, and, finally, to over 800 manhole bases produced in three eight-hour shifts from 2024. The new products cure in the mold; they are made from self-compacting concrete on a robotized production line that only requires two people per shift to operate – rather than 70 to 100 employees who would otherwise be needed for such a production output. On a second production line, CRP 5 simultaneously produces square and rectangular manholes in very large quantities – in this case, from conventional concrete with immediate demolding.

To be able to feed the two production lines with self-compacting and conventional concrete at the same time, CRP installed a new twin plant with two separate

genwasser- und Abwasserkanäle. Die Vorfertigung wird in drei Stufen hochgefahren: Ende 2022 sollen 180 runde Schachtunterteile pro Tag hergestellt werden, Anfang 2023 steigt die Zahl auf 240, ab Juni 2023 weiter auf 580 und ab dem darauffolgenden Jahr auf über 800 Schachtunterteile in drei jeweils achtstündigen Schichten. Die neuen Produkte erhärten in der Schalung; sie werden aus selbstverdichtendem Beton auf einer robotergesteuerten Anlage gefertigt, für deren Betrieb nur mehr zwei Personen pro Schicht erforderlich sind – statt 70 bis 100 Mitarbeitende, die ansonsten für einen solchen Produktionsausstoß erforderlich gewesen wären. Auf einer parallelen Produktionsanlage stellt CRP 5 gleichzeitig – ebenfalls in sehr großen Mengen – quadratische und rechteckige Schächte her, in diesem Fall aus herkömmlichem Beton mit sofortiger Entformung.

Um die beiden Produktionsanlagen gleichzeitig mit selbstverdichtendem und herkömmlichem Beton beschicken zu können, hat CRP eine neue Doppelanlage mit zwei separaten Mixchern installiert. Die deutlich voneinander abweichenden Zusammensetzungen der beiden Betonsorten mit weit auseinander liegenden Wasser- und Zusatzmittelgehalten veranlassten CRP, diese technische Lösung zu wählen, mit der die Produktivität auf ein sehr hohes Niveau gesteigert werden konnte. Nachdem CRP mit zahlreichen europäischen Zulieferern Kontakt aufgenommen hatte, fiel die Wahl auf die neueste Generation von Teka-Turbinenmischern. Diese konnten als einzige einen sehr hohen gleichzeitigen Produktionsausstoß von zwei verschiedenen Betonen und äußerst geringe Abweichungen zwischen den einzelnen Chargen gewährleisten.

Entscheidend für ein solches Leistungsniveau mit einem Ausschussziel von unter 2 % ist in der Regel die vollkommene Gleichmäßigkeit der produzierten Betone. Um die hochproduktive Ausrüstung zu vervollständigen, wurden alle neuen Mischer mit einem automatischen Hochdruckreinigungssystem ausgestattet. Im Sinne einer vollständigen Abfallvermeidung werden alle bei den Reinigungsvorgängen anfallenden Beton- und Spülwasserreste aufgefangen und dem Beton wieder zugeführt.

**Teka federführend bei umfassender Modernisierung bestehender Werke**

Parallel zur Errichtung des neuen Werks hat CRP zwei seiner bestehenden Anlagen komplett modernisiert. Eine davon war bereits mit alten Teka-Mischern aus dem Jahr 1973 (!) ausgerüstet. Auch nach fast 50 Jahren treuer Dienste funktionierten sie jeden Tag noch einwandfrei. Doch CRP wollte sie trotzdem ersetzen, um auch hier den Ausschuss zu minimieren und die Produktivität zu steigern. Die hohe Robustheit der alten Mischer veranlasste CRP, sie gegen neue Mischer desselben Herstellers, also Teka, auszutauschen.

Die seit 2018 betriebenen neuen Mischer produzieren sowohl grauen als auch eingefärbten Beton in gleichbleibender Qualität. Der ungefärbte Beton ist für die Herstellung herkömmlicher Produkte bestimmt, während der pigmentierte Beton, der hochwertige Zuschläge wie Quarz, Basalt oder Granit enthält, für Pflastersteine und Platten für die ästhetisch ansprechende Gestaltung des urbanen Raums zum Einsatz kommt.

Robotized oiling station

Robotergesteuerte Ölstation



Figure: Teka

mixers. The significantly different mix designs of the two types of concrete involve widely differing water and admixture contents, which prompted CRP to opt for this technical solution allowing productivity to increase to a very high level. After contacting numerous European suppliers, CRP chose the latest generation of Teka turbine mixers, which were the only option to ensure a very high simultaneous production output of two different types of concrete while keeping batch-to-batch variations to a minimum.

As a rule, such an output level with a reject target of under 2% is heavily reliant upon the impeccable uniformity of the concrete batches produced. All new mixers were fitted with an automatic high-pressure cleaning system to complement the exceedingly productive equipment. Adopting a zero-waste approach, all concrete and rinsing water residues generated during the cleaning process are collected and fed back into the concrete mixers.

### Teka leads comprehensive modernization of existing plants

Besides constructing the new plants, CRP modernized two of its existing plants completely. One of them had already been equipped with old Teka mixers from 1973 (!). Even after almost 50 years of faithful service, they were still working perfectly day after day. Yet CRP still wanted to replace them in order to minimize rejects and increase productivity here as well. The high robustness of the old mixers prompted CRP to replace them with new mixers from the same supplier, Teka. Having been in service since 2018, the new mixers produce both gray and colored concrete to a consistently high quality standard. The uncolored concrete is used for the manufacture of conventional products, while the pigmented mix containing high-quality aggregates such as quartz, basalt or granite is used for paving stones and slabs for the aesthetically pleasing design of urban spaces.

### Industry partner for long-term cooperation

The considerations made by CRP's management team since 2018 included a wide range of aspects and extremely demanding specifications, which were presented to several reputable mixer manufacturers. CRP subsequently shortlisted some of them and invited representatives of the selected companies to a joint visit to a number of production sites across Europe featuring the respective mixing equipment. Ultimately, Teka clearly emerged as the preferred supplier for the task at hand.

Not only was the world-renowned German manufacturer quick to provide assurances on all criteria relating to quality, safety, productivity, and versatility. They were also prepared to demonstrate not only new, highly automated mixers but also older installations, some of which had been commissioned several decades ago and still reliably produce large quantities of concrete every day.

“Trusting in Teka's cutting-edge technology and the durability of the mixers convinced us because this is exactly the kind of industrial partner we were seeking for a long-term cooperation,” CRP concludes.



Figure: Teka

### Industriepartner für langfristige Kooperation

Die Überlegungen, die das Führungsteam von CRP seit 2018 anstellte, umfassten eine Vielzahl von Aspekten und äußerst anspruchsvolle Anforderungen. Diese wurden mehreren namhaften Mischerherstellern vorgelegt. CRP traf daraufhin eine Vorauswahl und besuchte mit den ausgewählten Anbietern mehrere mit der jeweiligen Mischtechnik ausgerüstete Werksstandorte in ganz Europa. Dabei kristallisierte sich Teka als eindeutiger Favorit für die anstehende Aufgabe heraus.

Der weltbekannte deutsche Hersteller war nicht nur schnell in der Lage, zu allen Kriterien in Bezug auf Qualität, Sicherheit, Produktivität und Vielseitigkeit entsprechende Zusagen abzugeben. Er war zudem bereit, neben neuen, hochautomatisierten Mischern auch ältere Anlagen vorzuführen, die teilweise bereits vor mehreren Jahrzehnten in Betrieb genommen wurden und nach wie vor täglich zuverlässig große Mengen Beton produzieren.

„Das Vertrauen in die moderne Technologie von Teka und die Langlebigkeit der Mischer hat uns überzeugt, denn genau nach einem solchen Industriepartner für eine langfristige Kooperation hatten wir gesucht“, so das Fazit von CRP.

### Precast watertight manhole bases

Vorgefertigte wasserundurchlässige Schachtunterteile

### CONTACT

Teka Maschinenbau GmbH  
In den Seewiesen  
67480 Edenkoben/  
Germany  
☎ +49 6323 809-0  
info@teka-  
maschinenbau.de  
[www.teka.de](http://www.teka.de)