

The visit by Carsten Hasch, CEO of the curbstone specialist Profilbeton from the German federal state of Hesse, to the BFT Technical Forum for Mixing Technology in Borussia Park, in Mönchengladbach in Germany, was crucial for deciding on a new cone mixer from Kiele for modernizing Profilbeton production engineering.

Sein Besuch des BFT Fachforums Mischtechnik im Borussia Park Mönchengladbach gab letztendlich den Ausschlag, dass sich Carsten Hasch, CEO des hessischen Bordsteinspezialisten Profilbeton, bei der Modernisierung seiner Produktionstechnik für einen neuen Konusmischer von Kiele entschied.

Kiele mixing technology for Profilbeton – the curbstone specialist from the German federal state of Hesse

Kiele-Mischtechnik für den hessischen Bordsteinspezialisten Profilbeton

Text: Dipl.-Ing. (FH) Silvio Schade

Mobility is a basic human need. Improvement of the mobility of everyone in the public space, including mobility-impaired persons, is a significant and acknowledged socio-political goal. On a federal level, for example, the German Federal Transport Act (PBefG Section 3, 3), in its amendment of January 2013, demands full implementation of barrier-free local public transport by the year 2022.

The requirements and needs of traffic participants in the public space are many and varied. It is not only disabled people, but also those whose mobility is impaired, who benefit from barrier-free bus and train

Mobilität ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Die Verbesserung der Mobilität aller Menschen, einschließlich mobilitätseingeschränkter Personen im öffentlichen Raum ist als bedeutsames gesellschaftspolitisches Ziel erkannt und anerkannt. Auf Bundesebene etwa fordert das Personenbeförderungsgesetz (PBefG § 3 Abs. 3) in seiner Novelle vom Januar 2013 die vollständige Umsetzung eines barrierefreien ÖPNV bis zum Jahr 2022.

Die Anforderungen und Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmer im öffentlichen Raum sind vielfältig. Nicht nur behinderte Menschen, sondern auch in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen wie z. B. ältere Mitbürger, Eltern

The Kiele Cone Mixer KKM1500/2250 is the central element of modernized production engineering at Profilbeton KKM1500/2250

Herzstück der modernisierten Produktionstechnik bei Profilbeton ist der Kiele Konusmischer KKM1500/2250



Figure: BFT International

stops and barrier-free crossings of roads to sidewalks and bicycle lanes. These include senior citizens, parents with baby carriages and strollers and small children, tourists with suitcases as well as persons who carry heavy shopping bags.

Profilbeton, the concrete products manufacturer from Hesse, has for many years focused its work on such topics (see e.g. BFT 05/2013). The informative orientation aids and guidance systems from Profilbeton have by now become a guarantee for safe participation in public transport areas for all persons, including those far beyond the borders of Europe. The clearly understood and recognizable elements oriented to the respective needs of transport users are already successfully used in South Africa and New Zealand. More than two million of the exceptional Buskapsteine Kasseler Sonderbord and Kasseler Sonderbord plus bus curbstones have been installed on train and bus stops worldwide. In the two above-named countries, collaboration of many years has been maintained with Cape Concrete (Cape Town, South Africa: see also BFT 05/2018) and the company Busck (Whangarei, New Zealand). The barrier-free system Kasseler Querungsbord and the patented bike-pedestrian separation curb Kasseler Rad-Gehweg-Trennstein are indispensable elements of the barrier-free mobility chain throughout Europe. The brands Busbord and Kassel Kerb have for this reason become established terms for many years in the Wikipedia encyclopedia.

Decisive: FT Technical Forum for Mixing Technology

Carsten Hasch, CEO at Profilbeton, during the interview on location at the Forum in Borcken-Grossenglis couldn't suppress a smile: "My visit to your Technical Forum for Mixing Technology at the Borussia Park in Mönchengladbach a few years ago was finally the decisive factor for our decision to decide on a new mixing plant from



Figure: BFT International



Figure: BFT International

mit Kinderwagen und kleinen Kindern, Urlauber mit Koffern oder Menschen, die schwere Einkaufstüten mit sich führen, profitieren von barrierefreien Bus- und Bahnhaltstellen und barrierefreien Querungen von Fahrbahnen zu Geh- und Radwegen.

Der hessische Betonwarenhersteller Profilbeton hat sich bereits seit vielen Jahren dieser Thematik verschrieben (siehe z. B. BFT 05/2013). Die informationsgebenden Orientierungshilfen und Leitsysteme von Profilbeton sind mittlerweile weit über die Grenzen Europas hinaus ein Garant für sichere Teilhabe aller Personen im öffentlichen Verkehrsraum. Die klar verständlichen und erkennbaren taktilen Elemente, die sich an den jeweiligen Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmer orientieren, kommen bereits in Südafrika und Neuseeland mit Erfolg zum Einsatz. Über 2 Millionen der außergewöhnlichen Buskapsteine Kasseler Sonderbord und Kasseler Sonderbord plus wurden weltweit an Haltestellen verbaut. In den beiden zuvor genannten Ländern pflegt man langjährige Kooperationen mit Cape Concrete (Kapstadt, RSA/siehe auch BFT 05/2018) und Fa. Busck (Whangarei/NZ). Auch das Kasseler Querungsbord-System und der patentierte Kasseler Rad-Gehweg-Trennstein sind europaweit unverzichtbare Bestandteile der barrierefreien Mobilitätskette. Die Begriffe „Busbord“ oder „Kassel Kerb“ sind daher bereits seit vielen Jahren feste Begriffe in der Wikipedia-Enzyklopädie.

Auslöser BFT-Fachforum Mischtechnik

Carsten Hasch, CEO bei Profilbeton, konnte sich im Interview vor Ort in Borcken-Großenglis ein Schmunzeln nicht verkneifen: „Der Besuch eures Fachforums Mischtechnik im Borussia Park Mönchengladbach vor ein paar Jahren war schlussendlich der Auslöser, warum wir uns für eine neue Mischanlage von der Firma Kniele entschieden haben. Die Präsentation der Herren Harald und Felix Kniele im Stadion meines Lieblingsvereins war hochprofessionell, der Konusmischer hat uns in allen Belangen überzeugt und bis heute haben wir diesen Schritt zu keiner Zeit bereut.“ Felix Kniele vom Management des Mischerherstellers bestätigte – ebenfalls mit einem Lächeln: „Eigentlich hätte sich das BFT-Team die Verkaufsprovision für diesen

Carsten Hasch, CEO at Profilbeton (left), on site in conversation with BFT Editor-in-Chief Silvio Schade

Carsten Hasch, CEO bei Profilbeton (links) vor Ort im Gespräch mit BFT-Chefredakteur Silvio Schade

View of the interior of Cone Mixer KKM1500/2250

Blick in das Innenleben des Konusmischer KKM1500/2250

the company Kniele. The presentation by Harald and Felix Kniele in the stadium of my favorite sport club was highly professional. The cone mixer convinced us for all our requirements, and to this day we have never regretted this decision.”

Felix Kniele, from the management at the mixer manufacturer confirmed, likewise with a little smile: “Actually, the BFT team would deserve to earn the sales commission because, if it hadn’t been for the well-attended Technical Forum, we would perhaps have never come into contact with the company Profilbeton. In retrospect we can say that collaboration with Kniele as well as with all other parties, during the entire project phase, including final acceptance, was outstanding.”

For Profilbeton it had been important to order the complete package from the one-stop supplier Kniele, which included the control system by Bikotronic, an admixture batcher from Würschum, the feeder from Afinitas and the concrete skip conveyor from WMW.

New mixer plant in operation

The delivery scope of Kniele GmbH comprised the following components:

- » Material feed hopper (custom-built) – in the existing concrete building
- » Feeder elevator with fall protection (second rope)
- » Mobile material batcher
- » In-line silo, with 4 chambers totaling approx. 160 m³ (incl. heating)
- » 4 batching valves and 4 batching channels
- » Mobile aggregate batcher with PU cladding
- » Skip hoist to the mixer with fall protection

Auftrag verdient gehabt, denn ohne das gut besuchte Fachforum wären wir mit der Firma Profilbeton vielleicht gar nicht in Kontakt gekommen. Rückblickend können wir sagen, dass die Zusammenarbeit während der kompletten Projektphase, übrigens auch mit allen anderen Beteiligten bis einschließlich der Schlussabnahme, hervorragend war.“

Profilbeton war es wichtig, das komplette Paket aus einer Hand von Kniele zu beziehen; dazu gehörten auch die Steuerung von Bikotronic, eine Zusatzmittelwaage von Würschum, der Beschicker von Afinitas und die Beton-Kübelbahn von WMW.

Neue Kniele-Mischanlage im Einsatz

Der Lieferumfang der Kniele GmbH umfasste folgende Komponenten:

- » Materialaufgabetrichter (Sonderausführung) – in vorhandenem Betonbau,
- » Beschickeraufzug mit Absturzsicherung (zweites Seil),
- » Verfahrbare Materialwaage,
- » Reihensilo 4 Kammern mit insgesamt ca. 160 m³ (inkl. Heizung),
- » 4 Dosierklappen und 4 Dosierrinnen,
- » Verfahrbare Zuschlagstoffwaage mit PU-Auskleidung,
- » Beschickeraufzug zum Mischer mit Absturzsicherung,
- » Stahlbau Mischerbühne inkl. Einhausung,
- » Zementwaage mit Eichvorrichtung,
- » Wasserwaage,
- » Nachrüstbare Faserdosieranlage,
- » Flüssigfarbwaage,
- » Kniele Konusmischer KKM 1500/2250 (inkl. automatischer Hochdruckreinigung und Mischerkamera),
- » Mischerzwangsentstaubung,

Profilbeton takes special pride in the new mixing plant from Kniele

Besonders stolz ist man bei Profilbeton auf die neue Mischanlage aus dem Hause Kniele



Figure: BFT International



Skip hoist to the mixer with fall protection in operation

Der Beschickeraufzug zum Mischer mit Absturz-sicherung bei der Arbeit

Figure: Kniele

- » Steel construction mixer platform incl. enclosure
 - » Cement batcher with calibration device
 - » Water batcher
 - » Retrofittable color batcher
 - » Liquid color batcher
 - » Kniele cone mixer KKM 1500/2250 (incl. automatic high-pressure cleaning and mixer camera)
 - » Forced dust extraction
 - » Mixer discharge in truck mixer or in skip conveyor
 - » 2 cement silos with support scaffolding and complete
- » Mischerauslauf in Fahrmischer oder in Kübelbahn,
 - » 2 Zementsilos mit Stützgerüst und kompletter Siloausstattung (optional kann ein Reservesilo für zukünftige Erweiterungen ergänzt werden),
 - » Zementschnecken zur Zementwaage.
- Zu erwähnen wäre an dieser Stelle noch, dass Profilbeton das Betonlabor der Fa. Dyckerhoff nutzen darf und der Trockenprozess in den Kammern ohne Nachbehandlungsanlage vorstattengeht.

The mixing plant under erection

Die Mischanlage in der Errichtungsphase



Figure: Kniele



Figure: BFT International

Mixmaster Thomas Hoffmann ensures that the correct formula is used at Profilbeton

Mischmeister Thomas Hoffmann sorgt bei Profilbeton für die richtige Rezeptur

- » silo equipment (can be optionally supplemented by a standby silo for future extensions)
- » Cement screw feeders to cement batcher.

In this connection it should be mentioned here that Profilbeton is allowed to use the concrete laboratory of Dyckerhoff and that the drying process takes place in the chambers without the curing plant.

Carsten Hasch continues: “The 25th company anniversary last year was a fitting occasion for setting the next milestone. For two years now, we have been a purely family-run company. The executive crew consists of my father, my sister and I, supported by the authorized company officer Holger Stracke, holder of a special power of attorney. Together with our staff of around 40, we launched the Profilbeton 2.0 phase. After working for many years with truck mixers we are – thanks to the



Figure: BFT International

At the moment, production still takes place with the old feeder from Nuspl; the new feeder from Afininas stands ready

Noch wird mit dem alten Beschicker von Nuspl produziert; der neue von Afininas steht allerdings schon bereit

Carsten Hasch weiter: „Passend zum 25jährigen Firmenjubiläum im vergangenen Jahr wollten wir den nächsten Meilenstein setzen. Seit zwei Jahren sind wir ein reiner Familienbetrieb; die FührungscREW besteht aus meinem Vater, meiner Schwester und mir; verstärkt durch den Prokuristen Holger Stracke. Gemeinsam mit unseren ca. 40 Mitarbeitern haben wir die Phase ‚Profilbeton 2.0‘ eingeleitet. Nachdem wir jahrelang Fahrmischer im Einsatz hatten, können wir dank der neuen Mischanlage endlich den Beton für unsere Bordsteine – neben der Wetcast-Produktion – vor Ort selbst fertigen.“ Demnächst werden diese mit Weißzement und Kalksteinmehl hergestellt.

Auch in Sachen Nachhaltigkeit ist Profilbeton weit vorn: so wird beispielsweise der Strom aus der seit vielen Jahren in Betrieb befindlichen Photovoltaikanlage komplett ins Netz eingespeist.“

Thomas Hoffmann, Carsten Hasch (both Profilbeton) and Silvio Schade (BFT, RTL) taking a tour of the grounds

Thomas Hoffmann, Carsten Hasch (beide Profilbeton) und Silvio Schade (BFT, v. l. n. r.) beim Werksrundgang



Figure: BFT International



Figure: BFT International

Finished special Kassel curbstones on the exterior grounds area of the plant

Fertig produzierte Kasseler Sonderbordsteine im Außenbereich des Werksgeländes

new mixer plant – at long last able to produce the concrete for our curbstones at the site.” In the near future we will manufacture curbstones with white cement and powdered limestone.

In matters of sustainability, Profilbeton is at the forefront: our electrical power, for example, has been fed in completely by an in-house solar system for many years.”

Profilbeton very socially engaged

Last but not least, the company in Hesse is intensively engaged in social projects: e.g., by sponsoring the German Championships of the Blind in Marburg and by organizing the Profilbeton Cup in Goalball. Benefitted groups also include the nonprofit associations German Association of the Blind and Visually Impaired, the action group German Goalball Promoters e.V. (aktivGOAL) and IRIS e.V. and the Institute for Rehabilitation and Integration of the Visually Impaired. Profilbeton also supports the General German Cycling Club (Federal Association), the Kassel Association for Children Suffering from Cancer, the Borken Volunteer Fire Brigade and the Borken Rallye and Auto Club (RAC).

Profilbeton sozial sehr engagiert

Last but not engaged sich der hessische Betrieb sehr im sozialen Bereich, z. B. in beim Sponsoring der Deutschen

Blinde Meisterschaften in Marburg oder bei der Ausrichtung des ‚Profilbeton-Cups‘ im Goalball. Neben dem Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband, dem Aktionsverein Deutsche Goalball Förderer e.V. (aktivGOAL) und dem Institut für Rehabilitation und Integration Sehgeschädigter IRIS e.V. unterstützt Profilbeton den Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (Bundesverband) e.V., den Verein für krebskranke Kinder Kassel e.V., die Freiwillige Feuerwehr Borken und den Rallye- und Automobilclub Borken (RAC).



A member of TOPWERK

The **PERFECT SLAB** *made by*
HERMETIC PRESS UNI 1200



Hermetic Press UNI 1200 produces all kinds of slabs: double-layer, square, rectangular, or large-sized to 1000 x 1000 mm and flexible thickness of up to 100 mm.

www.sr-schindler.com

CONTACT

Profilbeton GmbH
Waberner Str. 40
34582 Borken-Großenglis/Germany
☎ +49 5682 7386-0
info@profilbeton.de
www.profilbeton.de

Kniele GmbH
Gemeindebeunden 6
88422 Bad Buchau/Germany
☎ +49 7582 9303-0
info@kniele.de
www.kniele.de

Innovative. Reliable. Efficient.