

Investition in neue Steuerungs- und Sicherheitstechnik zahlt sich aus

■ Jan Nemitz, Prinzing Pfeiffer GmbH, Deutschland

ShinHeung Concrete Co. Ltd fertigt aktuell an zwei Standorten (ShinHeung und Hans) im Südwesten von Südkorea auf drei Radialpressen verschiedenste Arten von Betonrohren in den Größen DN 300 bis DN 1500 für den Kanalisations- und Entwässerungsbereich. Im ShinHeung-Werk sind zwei älteren Radialpressen RP 1230 (Baujahr 1979) und RP 830 (Baujahr 1992) im Einsatz. Im Hans-Werk läuft die im Jahr 2020 in Betrieb gegangene, vollautomatische Radialpresse RP 1630 in der neuesten Ausführung, inkl. dem Prinzing Pfeiffer-Visualisierungssystem Typ Karajan, der QCS-Schnellwechseleinrichtung für einen schnellen und sicheren Dimensionswechsel, einer Untermuffenstraße und einer Rohrtestlinie.

Nachdem Herr K.H. Lee (Eigentümer) und Herr K.S. Moon (Geschäftsführer) festgestellt hatten, dass die neue Radialpresse im Hans-Werk wesentlich effizienter arbeitet und auch hochwertigere Rohre herstellen kann, wurde der Entschluss gefasst, die zwei in die Jahre gekommenen Radialpressen im ShinHeung-Werk zu modernisieren und damit auf zukünftige Anforderungen anzupassen, um auch weiterhin als eines der führenden Unternehmen im Rohrfertigungsbereich auf dem südkoreanischen Markt präsent zu sein.

Grundlage für die Optimierung und Modernisierung war eine sorgfältige Analyse und Bestandsaufnahme der kompletten Anlagen, beginnend bei der Steuerungs- und Sensortechnik,

Herr Moon: „Karl Josef (Charly) Six (Supervisor Prinzing Pfeiffer) kennen wir bereits seit über 30 Jahren. Mit seiner Professionalität, Erfahrung und Beziehung zum Team von ShinHeung wurde der Job erstklassig und schnell durchgeführt.“

den Hydraulikkomponenten und Sicherheitseinrichtungen, bis hin zum allgemeinen Zustand der Grundmaschinen.

Die Fachleute von Prinzing Pfeiffer durchleuchteten in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden zunächst die Anlagen von Kopf bis Fuß und werteten die gesammelten Informationen aus. Die daraus entstandene Beurteilung zeigte die möglichen Verbesserungspotenziale der Anlagen auf.

Mit meist überschaubaren Investitionen können bestehende ältere Anlagen sowohl in der Effizienz, der Sicherheitstechnik als auch in der Qualität der Endprodukte auf einen modernen Stand optimiert werden. Was folgte, waren intensive Gespräche mit dem Kunden zwecks finaler Abstimmung der gewünschten Modernisierungsmaßnahmen und der daraus resultierenden Lieferumfänge.

Im Einzelnen wurden folgende Modernisierungen festgelegt und in Auftrag gegeben:



Luftbildaufnahme der Firma ShinHeung Concrete Co.; Gimje-si (Südkorea)

W ABONNEMENT



Abonnieren Sie BWI noch heute und stellen Sie sicher, dass Sie kein Heft verpassen!

www.cpi-worldwide.com

 **PRINZING PFEIFFER**

A member of **TOPWERK**



RADIALPRESSE RP für eine leistungsstarke Produktion von **BETONROHREN**

- HOHE BETONFESTIGKEIT
- EXAKTE PRODUKTQUALITÄT
- SCHNELLER NENNWEITENWECHSEL

PRINZING PFEIFFER ist ein weltweit führender Anbieter von Maschinen und Produktionsanlagen für Rohre, Schächte und Betonfertigteile.

www.prinzinger-pfeiffer.com

Führend mit bewährter Technik.

Luftbildaufnahme
der Firma Hans
Co.; Gimje-si
(Südkorea)



Radialpresse RP 1230 (Baujahr 1979)

- Austausch der elektrischen Steuerung, eingebaut im Schaltschrank, inklusive hochwertiger und weltweit bewährter Siemens Simatic S7 SPS
- Austausch des Leistungsschranks zum Ansteuern der Pumpenmotoren von Steuer- und Haupthydraulik
- Bedienfeld mit dem neuen Visualisierungssystem Typ Karajan, das mit dem Standardbetriebssystem Microsoft Windows läuft
- Neue Handbedienung zur manuellen Steuerung der wichtigsten Bewegungen beim Einrichten bzw. beim Reinigen der Radialpresse
- Neue Sicherheitseinrichtung mittels Lichtschranken, Sicherheits-Hardware und Software gemäß eigens projektiertem Sicherheitslayout
- Laser-Abstandsmesssystem für das auf- und abfahrende RP-Hauptgetriebe
- Lichtfeldanzeige für den RP-Maschinenrahmen. Zur großformatigen U/min-Anzeige der Press- und Verteilervelle, inkl. aktuellem Maschinenzustandsbericht mittels Ampelsystem
- Teleservice zur problemlosen Fernwartung des Steuerungsprogramms bzw. Visualisierungssystems
- Funkfernsteuerung zum Bedienen der Anlage von einem Gabelstapler aus

Radialpresse RP 830 (Baujahr 1992)

Da die Anlage erst im Jahr 2013 auf eine Siemens S7 Steuerung umgebaut wurde und man noch sehr zufrieden mit dem aktuellen Zustand und der Leistung ist, war hier die Investition in ein neues modernes Sicherheitssystem vorrangiges Ziel. Auch hier setzte man auf neue Sicherheitseinrichtungen mittels Lichtschranken sowie Sicherheits-Hardware und -Software gemäß eigens projektiertem Sicherheitslayout zur Absicherung aller auftretenden Gefahrenstellen.

Trotz einiger Komplikationen bei der Visabeschaffung und Einreise nach Südkorea aufgrund der damals noch aktuellen Corona-Restriktionen, wurden die benötigten Umbau- und Anpassungsarbeiten an beiden Anlagen innerhalb von einem Monat nacheinander durchgeführt.



Herr K. S. Moon (Geschäftsführer), Herr Charly Six (Supervisor Prinzing Pfeiffer), Herr H.W. Lee (Sohn des Eigentümers), Herr K. H. Lee (Eigentümer)



ICCX  INTERNATIONAL CONCRETE CONFERENCE & EXHIBITION
**CENTRAL
 EUROPE 2023**

March 08-09, 2023
 Warsaw, Poland

**SCAN THE QR CODE
 AND WATCH THE REVIEW
 VIDEO OF ICCX CE 2022**



ICCX Central Europe is the meeting point for the concrete and precast industry in Central and Eastern Europe that is established in Poland since 2014. Organized from March 08-09, 2023, in the Double Tree by Hilton Hotel & Conference Center Warszawa, it is offering a unique trade show with 100+ exhibitors. The conference program offering dedicated lectures for the regional concrete and precast industry regularly attracts 600+ concrete professionals.

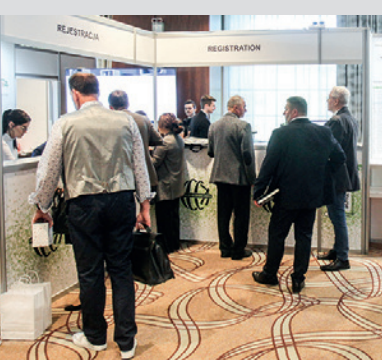
Platinum Sponsor



Silver Sponsor



Organisation



ICCX - INTERNATIONAL CONCRETE CONFERENCE & EXHIBITION



Radialpresse RP 1230 (links) und Radialpresse RP 830 (rechts)

So konnte durchgehend jeweils mit einer Radialpresse produziert werden, während gleichzeitig die andere Radialpresse auf den neuen Stand umgebaut wurde. Nach einem Monat waren dann beide Anlagen wieder voll einsatzbereit und die Produktion von qualitativ hochwertigen Betonrohren konnte sogar nachhaltig gesteigert werden.



Vorderansicht der Radialpresse RP 1230 (Baujahr 1979)

Mit den zwei modernisierten Radialpressen sowie der Neu- anlage im Zweigwerk Hans ist die Firma ShinHeung nun sehr gut für die Zukunft gerüstet. ShinHeung plant, genau wie im Werk Hans, in eine autarke Untermuffenhandlung- und Test- linie mit allen Komponenten bis hin zur Dokumentation zu investieren. ■

Herr Lee: „Durch die Überholung der Maschinen wurde die Lebensdauer und das Business für die nächste Generation gesichert – dies entspricht der Familientradition. Auch der Großvater, der seinerzeit mit der Produktion von Blocksteinen begonnen hatte, investierte in die Produktion von Betonrohren und übergab das Business an seinen Sohn weiter. An beiden Standorten habe man durch die Überholung der Anlagen volle Personen- und Betriebssicherheit geschaffen. Vor 30 Jahren haben wir mit Hilfe von Arie van Ettehoven (Prinzing Pfeiffer Sales Manager im Ruhestand) damit angefangen, unseren Markt zu entwickeln. Er half uns dabei, Betriebe in Deutschland und Europa zu besichtigen, um Erfahrungen zu sammeln und Stahlbetonrohre nach dem koreanischen Standard in Korea zu integrieren. Arie ist nicht nur ein Geschäftspartner, sondern ein Freund. Heute sind wir führender Hersteller von Stahlbetonrohren und haben mit der Überholung unsere Marktstärke und Reputation weiter ausgebaut. Das neue Sicherheitssystem liegt über den Anforderungen in Korea und bietet höchste Betriebs-sicherheit für unsere Mitarbeiter. Weiterhin konnten wir die Wartungszeiten der Anlagen reduzieren und die betriebliche Effizienz und Zuverlässigkeit deutlich erhöhen.“



Seitenansicht der Radialpresse RP 830 (Baujahr 1992)



Vorbereitung der Betonrohrproduktion



Professionelle Herstellung von Betonrohren DN 1000



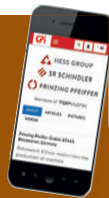
Steuerungskabine mit RP-Multipanel inklusive dem neuen Radialpressen-Visualisierungssystem Typ Karajan



Frisch entschalte Betonrohre DN 1000 mit integrierter Dichtung



PRINZING PFEIFFER ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



WEITERE INFORMATIONEN



SHINHEUNG Concrete Co.,Ltd
586, Kongjwipatjwi-ro, Geumgu-myeon, Gimje-si
KR - 54338 Jeollabuk-do, Südkorea
www.sh5000.kr



HANS Co. Ltd.
38, Seoheung gongdan 1-gil, Gimje-si
KR- 54336 Jeollabuk-do, Südkorea
www.hans.kr



Prinzing Pfeiffer GmbH
Zum Weissen Jura 3
89143 Blaubeuren, Deutschland
T +49 7344 1720
F +49 7344 17280
info@prinzing-pfeiffer.com
www.prinzing-pfeiffer.com



Die komplette elektrische Steuerung ist im dreitürigen Schaltschrank eingebaut (hochwertige und weltweit bewährte Siemens Simatic S7-Technologie)