

Telefon: +49 211 881-4449  
Fax: +49 211 881-774449  
Mobil: +49 151 40226502  
E-Mail: thilo.sagermann@sms-group.com  
Thilo Sagermann

## **PRESSE-INFORMATION**

17. Januar 2019, Düsseldorf

### China: Modernisierung einer Bloom-Stranggießanlage für mehr Flexibilität in der Produktion

#### **Nanjing Iron and Steel Group Co., Ltd. bestellt Upgrade für Stranggießanlage bei SMS Concast**

Die Nanjing Iron and Steel Group Co., Ltd., ein führender chinesischer Stahlproduzent mit einer Leistung von rund zehn Millionen Tonnen Stahl pro Jahr, hat der SMS Concast AG den Auftrag erteilt, die vier Stränge der Stranggießanlage CCM4 in ihrem Nanjing Werk Nr. 2 zu modernisieren. Die Ziele des Projekts sind die Verbesserung der Produktqualität und Produktivität sowie die Erhöhung der Flexibilität bei der Verarbeitung eines breit gefächerten Stahlgütenportfolios und die Erreichung einer Jahresproduktion von mehr als 800.000 Tonnen Stahlblöcken.

Die Vierstrang-Gießanlage mit einem Nennradius von 12 Metern wird zwei Bloomgrößen von 250 x 300 und 320 x 420 Millimetern gießen. Der Produktmix wird einen großen Anteil an kohlenstoffreichen Güten wie Lager- und Federstählen sowie die gesamte Palette an Stahlgütern für die Automobilindustrie umfassen. Dieses Produktportfolio wird eine größere Produktionsflexibilität und Reaktionsfähigkeit auf die Marktnachfrage ermöglichen.

Die Gießmaschine wird mit dem neuesten technologischen Design ausgestattet, um sie zu einer der modernsten Anlagen weltweit zu

machen. Merkmale wie die Dynamic Mechanical Soft Reduction (DMSR) sollen die innere Qualität der Blöcke durch weiche und harte Reduktionsmodule verbessern. Diese sind so konzipiert, dass sie die erforderlichen Reduktionsverhältnisse erreichen, um die Kernporosität und Segregation genau zu steuern. Die vollständige Kontrolle der Soft/Hard Reduction (DMSR)-Regelung wird an das COOL-Echtzeit-Erstarrungsmodell delegiert. Dieses Online-Simulationstool ist ein von SMS Concast entwickeltes proprietäres System. Es berechnet dynamisch das Temperaturprofil entlang des gesamten Strangs und definiert den Rollenspalt und die Reduktionskräfte in den jeweiligen Modulen der Richteinheit. Die Sprühkühlung wird ebenfalls dynamisch entsprechend dem berechneten Kühlprofil nachgeregelt.

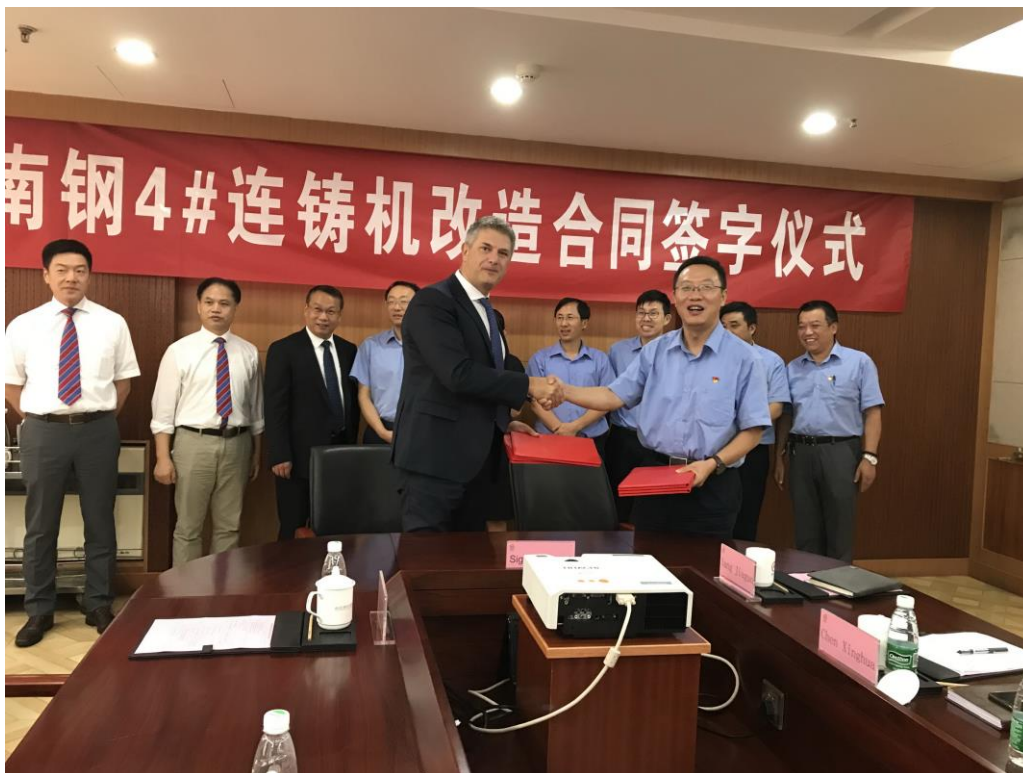
Neben dem DMSR-System umfasst das Modernisierungsprojekt weitere technologische und digitale Lösungen wie den CONFLOW-Tundish-Stopper-Mechanismus für eine präzise Steuerung des Stahlflusses zur Kokille, die INVEX<sup>®</sup>-Kokillentechnologie mit neuesten Kühlungsfeatures und ein hydraulisches Tandem-Oszillationssystem, das mehrere Schwingungsparameter ermöglicht. Die elektromagnetischen Kokillen- und Endrührer (CONSTIR M-EMS und F-EMS) sowie das SMS Concast CONSTIR-MWS Tool (Modulated Wave Stirring) optimieren die Rührleistung mit einer Energieeinsparung von 30 Prozent und mehr. Abgerundet wird die Liste der technischen Pakete durch Luftnebel-Sprühkühlung und eine Bloom-Entgratungstechnologie. Es ist ebenfalls die Installation eines roboterartigen Steuerschieber-Manipulators vorgesehen, um die Sicherheit und den mannlosen Betrieb im Gießbereich zu erhöhen.

Das Elektrik- und Automatisierungssystem hat in erster Linie den Zweck, den Betrieb der Gießerei automatisch zu steuern (No-Man Casting). Gleichzeitig verfolgt und protokolliert das Level-2-Computersystem alle für die Bloomqualität relevanten Parameter und liefert für jeden Bloom einen detaillierten Gussbericht. Dieses

präventive Softwaremodul beinhaltet das automatische Schneiden von Proben, Slice-by-Slice Identifikation, computergestütztes Bloom-Tracking, einen Wärmeextraktionsmodus, eine optimierte Restlängenberechnung und die Aufzeichnung der Lebensdauer der Ausrüstung.

Zur Minimierung der Stillstandszeiten wurde besonderes Augenmerk auf die Projektplanung und den Liefertermin gelegt, um eine schnelle Umsetzung zu erreichen. Die Modernisierung soll im vierten Quartal 2019 abgeschlossen sein.

(62 Zeilen à max. 65 Zeichen)



Vertragsunterzeichnung zwischen Herrn Xu Xiaochun, Geschäftsführer (Nanjing Iron and Steel Group Co., Ltd. und Pierpaolo Rivetti, stellvertretender Leiter EVP Sales & Marketing SMS Concast.

SMS group ist eine Gruppe von international tätigen Unternehmen des Anlagen- und Maschinenbaus für die Stahl- und NE-Metallindustrie. Rund 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften weltweit einen Umsatz von ca. 3 Mrd. EUR. Alleineigentümer der Holding SMS GmbH ist die Familie Weiss Stiftung.