

SMS Elotherm integriert Induktionsheizung in Anlage bei Nucor Steel

Die SMS group hat die CSP®-Anlage (Compact Strip Production) bei Nucor Steel in Berkeley in South Carolina, USA, erfolgreich modernisiert. Der Umbau umfasste die Modernisierung einer der beiden CSP-Stranggießanlagen, die Erweiterung des CSP-Walzwerks, die Erneuerung der X-Pact-Elektrik und -Automation sowie erstmals den Einbau einer von SMS Elotherm gelieferten Induktionsheizung vor dem Walzwerk. Ziel der umfangreichen Modernisierung war es, die Zweistrang-

CSP-Anlage, die 1996 von der SMS group geliefert wurde, auf die gestiegenen Anforderungen des Marktes auszurichten.

Mit der Erhöhung der Fertigbandbreite von 1.680 auf 1.880 mm gehört die Anlage von Nucor Steel jetzt zu den breitesten CSP-Anlagen weltweit. Mit dem Einbau einer Induktionsheizung zwischen dem Ofen und dem Walzwerk realisierte SMS bei Nucor Steel ein zukunftsweisendes Modernisierungskonzept. Mit den von SMS Elotherm gelieferten Induktionshei-

zungen lässt sich die Dünnbrammentemperatur vor dem Einlauf in die Walzlinie bei Bedarf erhöhen. Dadurch kann Nucor Steel größere Abnahmen in den Gerüsten erzielen und sein Produktspektrum im Bereich dünner Endbanddicken erweitern.

Die Stranggießanlage wurde mit neuen Kokillen, einer neuen Vier-Zylinder-Oszillation, breiteren Segmenten sowie einem neuen Biege- und Richttreiber ausgestattet.

Durch die Integration der induktiven Heizungen lässt sich gleichzeitig der Energieverbrauch der CSP-Anlage weiter senken. Die flexible Anpassung der Dünnbrammentemperatur vor dem Walzprozess macht eine Absenkung der Ofentemperatur auf ein Niveau möglich, mit dem der überwiegende Teil der Stahlgüten und Bandabmessungen ohne Einbußen bei Prozessstabilität und Produktqualität gewalzt werden können. Bei Bändern, die einer höheren Einlauftemperatur bedürfen, kommen die induktiven Heizungen zum Einsatz. Mit diesem Konzept lassen sich gleichzeitig das für CSP typische breite Produktspektrum und deutliche Energieeinsparungen realisieren.

