

## Wirtschaft und Unternehmen

### Eldec nimmt Induktionsanlage zum Randschichthärten in Betrieb

Der neu entwickelte Generator eldec SDF® 3000 igbt mit einer Ausgangsleistung von 3000 kW hat im September seine Bewährungsprobe im Applikationslabor der Eldec Schwenk Induction GmbH in Dornstetten in Verbindung mit der, ebenfalls bei Eldec entwickelten, neuen Härtemaschine EHU 600 2NC bestanden. Die Induktionserwärmungsanlage ist besonders zum induktiven und konturengetreuen Randschichthärten von Zahnrädern und ähnlich strukturierten Oberflächen, insbesondere für

füllt werden konnten. Mit der Einführung der SDF®-Methode hat sich die Situation grundlegend gewandelt. Mit wesentlich geringerem Energieaufwand und besonders kurzen Prozesszeiten werden die hohen Erwartungen, besonders auch die der Automobilindustrie, erfüllt. Mit der hohen Leistung des eldec SDF® 3000 igbt kann ein breites Sortiment von unterschiedlichen Bauteilen besonders im PKW-Automobilbau konturengetreu randschichtgehärtet werden. Die hierfür



den PKW-Getriebebau, entwickelt worden. Die Eldec Schwenk Induction GmbH ist durch diverse Beispiele zum rationellen Randschichthärten in die Domäne der Einsatzhärte-technik vorgestoßen. Während sich gerade im Automobilbau in den letzten Jahrzehnten das induktive Randschichthärten bei unterschiedlichen Bauteilen durchgesetzt hat, so blieb doch das konturengetreue Randschichthärten von Zahnrädern und ähnlichen Bauteilen der Einsatzhärte-technik vorbehalten, da bisher nur mit dieser Härtetechnologie die hoch gestellten Anforderungen in Bezug auf Festigkeit und Verschleiß er-

zu verwendenden Stähle können wie beim Induktionshärten üblich, z. B. nach DIN 17200 und DIN 17212, ausgewählt werden. Um eine gewünschte hohe Festigkeit im Grundgefüge zu erhalten, sollte dem SDF®-Härteprozess eine entsprechende Vorvergütung vorausgehen. Die Einsparungen gegenüber dem Einsatzhärten beschränken sich nicht nur im Energiepotential sondern auch im weit geringeren Verzug nach dem Härten, in der Logistik, durch Integration in den Fertigungstransfer als auch im Flächenbedarf sowie in den vergleichsweise geringeren Investitionskosten.