

# **Optimierung des Elektrodenmanagements im Bereich der funkenerosiven Senkbearbeitung von der Auftragsplanung bis zur Bereitstellung in der automatisierten Fertigung**

## **Abstract (Deutsch)**

Die vorliegende Projektarbeit befasst sich mit der Prozessoptimierung des Elektrodenmanagements. Dabei wird der gesamte Prozess kritisch unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet. Zudem wird untersucht, inwieweit sich die Flexibilität sowie Effizienz der Elektrodenfertigung steigern lässt. Zielsetzung ist die Reduzierung von Lagerbeständen durch Umstellung des Prozesses auf eine 'just in time'-Produktion. Des Weiteren wird untersucht, inwiefern eine Zentralisierung der Elektrodenfertigung innerhalb des Unternehmens möglich ist. Dabei wird insbesondere auf die Bereiche der Konstruktion, Planung und Fertigung von Elektroden eingegangen.

Dem Projektteam ist es mit dieser Arbeit gelungen, den Prozess der Elektrodenfertigung zu optimieren. Durch Umstrukturierungen der Arbeitsschritte sowie gezielte Schulungen von Facharbeitern findet zukünftig eine effizientere und transparentere Fertigung der Elektroden statt.

## **Abstract (Englisch)**

This project report deals with the process optimization of electrode management. The entire process is viewed critically from a technical and economic point of view. In addition, the extent is examined to which the flexibility and efficiency of the electrode production can be increased. The goal is to reduce inventory levels by converting the process to 'just in time' production. Furthermore, it is examined to what extent centralization of electrode production is possible within the company. The areas of design, planning and manufacture of electrodes are dealt with in particular.

With this project, the team has succeeded in optimizing the electrode manufacturing process. By restructuring the work steps and targeted trainings of skilled workers, the electrodes will be manufactured more efficiently and transparently in the future.