

# ...auch ein neuer Antrieb kann wirtschaftlich sein

## **Komplette Antriebserneuerung des Extraktionsturms als Alternative zur Nachrüstung und Überholung**

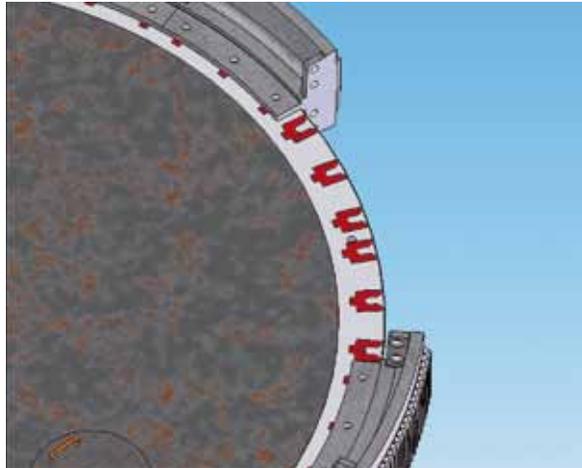
Im Zusammenhang mit der Verlängerung eines Extraktionsturmes oder Umsetzen einer Extraktionsanlage ist auch die erforderliche Antriebsverstärkung immer ein Thema, das wirtschaftlich untersucht werden muss. Je nach Ausgangssituation und Größe der durchgeführten Turmverlängerung bieten sich mehrere Möglichkeiten der Antriebsverstärkung.

Bei kleineren Turmerhöhungen oder auch nur beim Umsetzen von Extraktionsanlagen kann eine Erhöhung des verfügbaren Antriebsdrehmoments durch Änderung des Übersetzungsverhältnisses in der „offenen Stufe“ erfolgen.

Bei größeren Turmerhöhungen sind oft zusätzliche Antriebseinheiten notwendig, um das erforderliche Antriebsdrehmoment zur Verfügung stellen zu können.

Da beim Umsetzen von Extraktionstürmen eine Erhöhung des Extraktionsvolumens besonders kostengünstig erfolgen kann, wird dies durch die Betreiber häufig gleichzeitig durchgeführt. Aber auch ohne Erhöhung besteht immer wieder der Wunsch, den Antrieb zu verstärken, um genügend Antriebsreserven für einen Überlastbetrieb zur Verfügung zu haben. Mitunter sind die Anlagen bereits etliche Jahre in Betrieb, so dass vor der Wiederinbetriebnahme auch eine Überholung der Antriebskomponenten erforderlich ist. Gerade an der letzten offenen Getriebestufe stellt sich nun die Frage, ob es sinnvoll ist, die vorhandenen verschlissenen Ritzel durch aufwändige Nacharbeit wieder auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Da nach langer Betriebsdauer oft eine Neulagerung erfolgen muss, ist somit generell auch eine Demontage erforderlich. In dieser Situation bietet es sich nun an, neue Ritzelwellen mit kleinerer Zähnezahl einzusetzen, um gleichzeitig das Gesamtantriebsmoment zu erhöhen.

Bei größeren Turmerhöhungen müssen mitunter mehrere Antriebseinheiten nachgerüstet werden. Üblicherweise ist auch hier eine Überholung des vorhandenen Antriebs erforderlich. Oft sind die noch benötigten baugleichen Antriebseinheiten aufgrund ihres Alters nicht mehr aus der Serienfertigung der Getriebehersteller zu erhalten; die zusätzliche Bestückung kann aufgrund der



*Segmentierter*

*Zahnkranz*

Aufteilung nur mit erheblichen Umbaumaßnahmen im Antriebsbereich des Extraktionsturmes erfolgen. Und auch am Zahnkranz ist mitunter bereits Verschleiß aufgetreten. In dieser Situation ist ein kompletter neuer Antrieb eine sinnvolle Alternative.

Aufgrund des durchdachten Antriebskonzepts der BMA-Extraktionsanlagen sind die Antriebe der neuen Generation auch problemlos in alte Extraktionstürme zu integrieren. Die Abstufungen der neuen segmentierten Zahnkränze sind so gewählt, dass in der Regel unter Zuhilfenahme einer Distanzscheibe die Montage auf das vorhandene Bohrbild der alten Zahnkränze möglich ist. Die neuen Antriebszweige übertragen ein höheres Einzeldrehmoment, wobei die Baumaße geringer als die der alten Einheiten sind. Aus diesem Grund sind in den meisten Fällen die freien Plätze in der Antriebszarge ausreichend und die Montage in die alte Turmantriebskonstruktion ist mit verhältnismäßig geringem Aufwand möglich.

*Reno Spors*

### **Kundennutzen**

- Günstiger Anschaffungspreis
- Verbesserte Qualität
- Zahnkranz in segmentierter Bauweise
- Modernes Sicherheitskonzept
- Kürzere Lieferzeiten, auch für Ersatzteile