

## PRESSEMITTEILUNG

Neuer Luft-Drehmoment-Präzisionsschrauber für den Bergbau Untertage  
**HYTORC J-GUN for Mining leistet einen qualitativen Beitrag zur sicheren Einbringung von Streckenausbauelementen und verhindert Hand-Armschwingungen sowie Lärmbelastigung beim Anwender**

*München, 19.01.2010 – HYTORC stellt auf der BAUMA 2010 den für den Bereich MINING konzipierten HYTORC J-GUN for Mining vor. Der Luft-Drehmoment-Präzisions-Schrauber erfüllt alle notwendigen technischen und Arbeitssicherheits-spezifischen Voraussetzungen für den Einsatz im untertägigen Bergbau und setzt zudem neue Maßstäbe in puncto Geschwindigkeit.*

Die Förderung von Steinkohle erfolgt in Deutschland untertägig in einer Teufen-Tiefe von bis zu 1.700 Metern. Für den Zuschnitt der Lagerstätte, die Gewinnung und den Abtransport der Kohle werden maschinell tunnelähnliche Strecken aufgeföhren, die mit stählernen Ausbaubögen gesichert werden. Jeder Ausbaubogen besteht aus mehreren Einzelsegmenten, die überlappend durch kraftschlüssige Verschraubungen miteinander verbunden werden.

Diese Schraubverbindungen müssen, abhängig von der Schraubengröße, mit einem definierten Drehmoment von 450 Nm bis 750 Nm so wiederholgenau wie möglich angezogen werden. Werden diese Schraubverbindungen mit einem zu niedrigen Drehmoment angezogen, wird die erforderliche Klemmkraft der Verschraubung nicht erreicht, und der Ausbauwiderstand der Ausbaubögen nicht sichergestellt.

2...

...2

Werden die Schraubverbindungen mit einem zu hohen Drehmoment angezogen, sind die Streckenbögen zu starr. Dies hat zur Folge, daß die Ausbausegmente ihre Eigenschaft verlieren, Gebirgsdruckspitzen durch definiertes Einschieben auszugleichen. Das wiederum kann zum Bruch der Ausbausegmente führen, was im Extremfall partielle Streckenbrüche zur Folge haben kann. Fazit: Nur Verschraubungen, die auch die in sie eingeleiteten Anzugsmomente dauerhaft als Klemmkkräfte in einer rein kraftschlüssigen Verbindung aufrechterhalten, gewährleisten die Tragfähigkeit und den Ausbauwiderstand des eingebrachten Streckenbogens.

Der neue Luft-Drehmoment-Präzisionsschrauber **HYTORC J-GUN** erfüllt alle diese im untertägigen Steinkohlen Bergbau relevanten Forderungen. Das einzubringende Drehmoment wird über eine kleine Boden-Wartungseinheit eingestellt und mit einer hohen Genauigkeit erreicht. Beim Erreichen des geforderten Drehmomentwertes bleibt der Schrauber automatisch stehen. Das Drehmoment wird dabei schlagfrei und kontinuierlich eingebracht. So entsteht beim HYTORC-Luft-Drehmoment-Schrauber keine Schlagenergie und der Benutzer ist keinerlei Belastungen durch Hand-Arm-Schwingungen ausgesetzt. Rost und Schmutzpartikel an der Schraubverbindung können sich somit auch nicht so schnell lösen und keine Verletzungen vor allem im Augenbereich verursachen. Die Lärmemission liegt deutlich unter 70 dB(A), so dass lärmtechnische Schutzmaßnahmen für die Anwendung mit dem **HYTORC J-GUN** nicht notwendig sind. Eine patentierte Reaktionshülse stellt sicher, dass diese während des Arbeitsmodus am aktuellen Verschraubungsfall verbleibt und nicht unkontrolliert herumschlägt.

Aufgrund seines Recht-Links-Laufs lässt sich der Schrauber auch zum Lösen von Schraubverbindungen nutzen. Zudem entspricht die Arbeits-Geschwindigkeit des Präzisionsschraubers der von bislang verwendeten Schlagschraubern. Unter diesen Voraussetzungen kann die Zykluszeit „Verbauen“ deutlich verkürzt werden.

3...

...3

Nähere Informationen zum HYTORC J-GUN sowie zu weiteren aktuellen Produktinnovationen sind auf dem HYTORC Stand auf der BAUMA, Halle A1, Stand 118 sowie über den HYTORC Vertrieb erhältlich.

### Über HYTORC:

HYTORC ist die weltweit führende Marke für drehmomentgesteuerte, vorspannkraftgenaue Verschraubungstechnologie. Namhafte Industrie-Unternehmen vertrauen auf ganzheitliche Lösungskompetenz, hochqualitative Produkte und konsequenten Kundenservice. Zahlreiche Patente stehen für einen Innovationsvorsprung am Markt und nachgewiesenen Mehrwert in punkto nachhaltiger Kosten-Nutzen-Optimierung sowie dem Bestreben nach Prozess- und Arbeitssicherheit. [www.hytorc.de](http://www.hytorc.de)

### Weitere Informationen:

FLAME Communications GmbH  
Petra Dahm  
Fuggerstr. 1  
81373 München  
T. 089 189497 18  
F. 089 189497 11  
[p.dahm@goflame.com](mailto:p.dahm@goflame.com)

**Bildmaterial:**HYTORC J-GUN for Mining  
JGUN\_Mining\_01.jpgHYTORC J-GUN for Mining in der Anwendung  
JGUN\_Mining\_02.jpg