

Bolt 'n' Go

Modulares Kettensystem

– Erläuterung und Fallstudie –

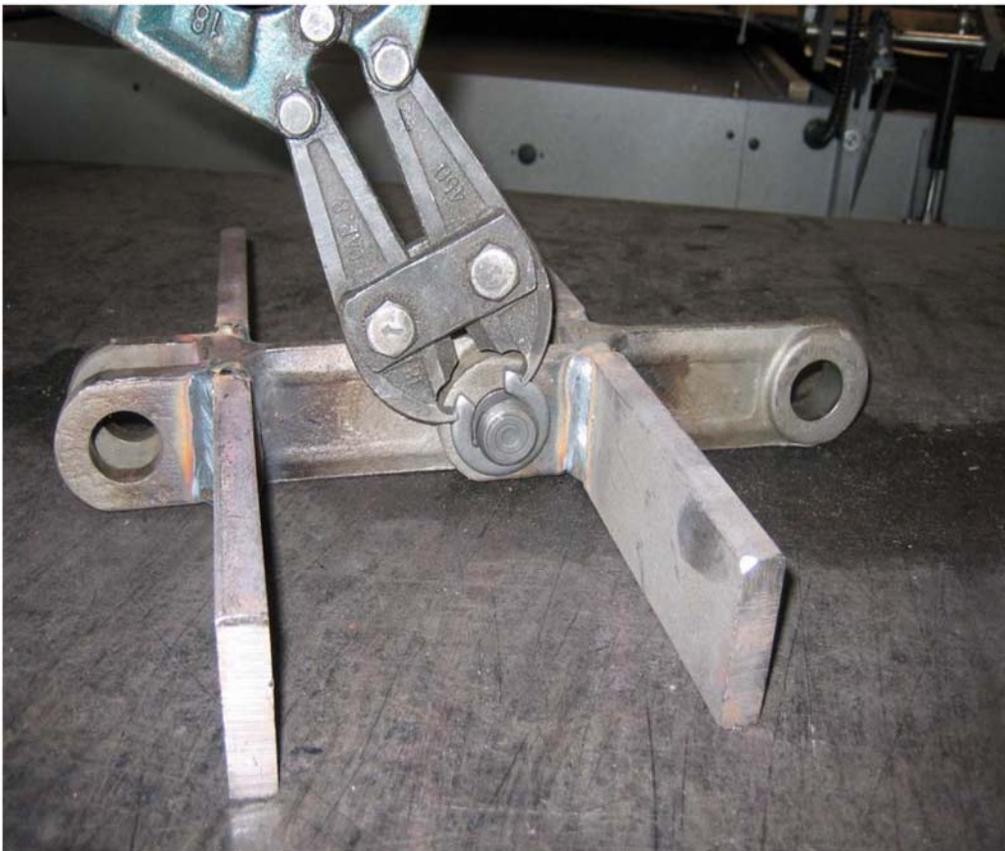
Das Modulare Kettensystem Bolt 'n' Go ist eine revolutionäre Montagemethode für geschmiedete Gabel- und Rundgliederketten. Die modulare Kettenmontage ist einfacher durchzuführen durch das Befestigen des Kettengliedes mithilfe einer normgerechten Schraube und Mutter, mit einatzgehärtetem Stahl und einem hochfesten Hohlbolzen. Herkömmliche Kettensysteme haben Bolzen und Schließringe eingesetzt. Das Problem bei diesen Systemen besteht darin, dass während der Reparaturarbeiten an der Kette die gesamte Kette vom Förderer abgehoben werden müsste, um die Reparaturen durchführen zu können. Das hat lange Ausfallzeiten in der Produktion und hohe Wartungskosten zur Folge.

Abbildung des Bolt 'n' Go System-Aufbaubildes



Anhand des Bolt 'n' Go Systems können Reparaturarbeiten, wie beispielsweise das Wechseln der Mitnehmer oder Bolzen innerhalb des Förderers vorgenommen werden, ohne dass die Kette dabei entspannt werden muss. Wir verwenden Bolzen an den Mitnehmern anstelle geschweißter Mitnehmer, und diese können wiederum ohne viel Aufhebens einfach gewechselt werden.

Abbildung eines herkömmlichen Bolzens und Schließringen mit geschweißtem Mitnehmer (in einer neuen 4B Kettenbroschüre)



Ein weiteres Problem beim Einsatz herkömmlicher Systeme mit Bolzen und Schließringen besteht darin, dass Schließringe sich unter Umständen lösen können und somit auch ein Lösen der Kette verursachen. Dies hat erneut Ausfallzeiten zur Folge. Beim Bolt 'n' Go System werden Bolzen, Ketten und Mitnehmer mit Hilfe einer Sicherungsmutter gesichert, welche das System auf beständige Art und Weise zusammenhält, aber erforderlichenfalls eine ebenso leichte und sichere Demontage ermöglicht.

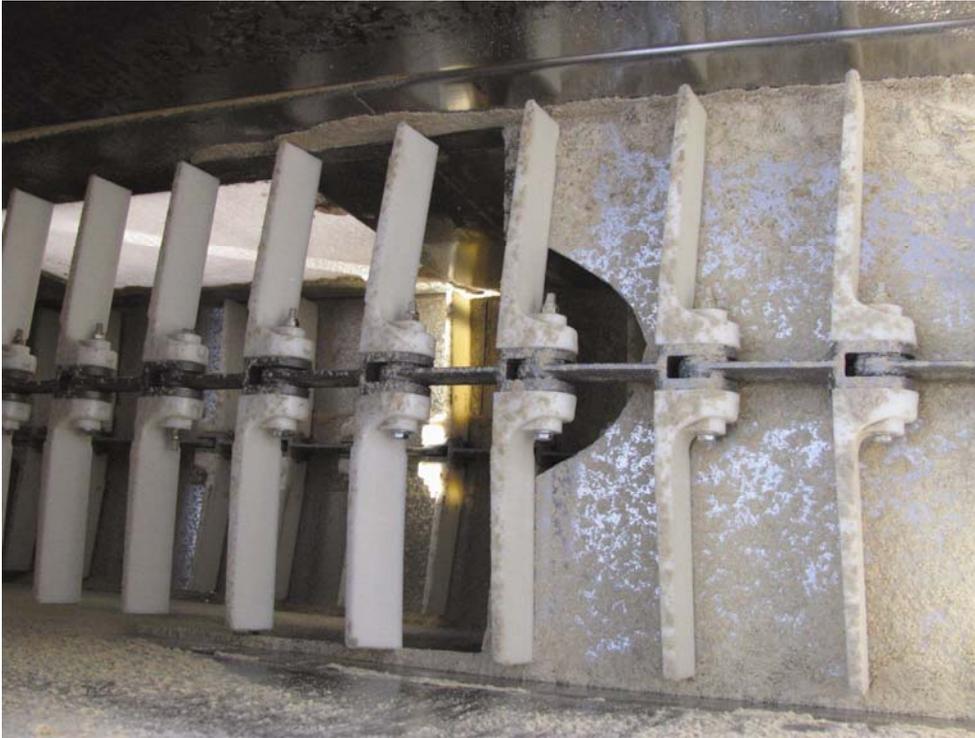
Eine der ersten Anlagen zur Nutzung dieses Systems war **CHS, Superior, WI, USA**, im November 2006. Die Einrichtung verarbeitet verschiedene Verbrauchsgüter, u. a. Weizen und Sojabohnen, mit einem Volumen von circa 1 Million Tonnen pro Jahr. Sie verfügt über verschiedene Kettenförderer, welche Gabelketten mit herkömmlichen Bolzen und Schließringen einsetzen. Während sich dies als eine zuverlässige Montagemethode erwies, zeigte es sich beim Auswechseln verbogener oder gebrochener Kettenglieder als recht zeitaufwändig.



Bill Hoffer, Wartungsleiter, sagte über das System "Wir installierten die neue 4B Bolt 'n' Go-Kette, und ich bin beeindruckt von den Ergebnissen. Die Bolt 'n' Go-Kette ist sehr leicht und schnell zu installieren und zu warten, da Sie die Kette nicht jedes Mal demontieren müssen, wenn Sie neue Mitnehmer installieren. Es besteht auch kein Grund, die Kette während des Wechsels der Mitnehmer zu lockern oder erneut zu spannen. Das allein spart unzählige Stunden in Bezug auf die Routinewartung dieser Förderer". Er fährt fort mit der Bemerkung „das Bolt ,n' Go System ist seit über 12 Monaten im Dienst, funktioniert großartig und es bestehen keine Probleme".



Bolt 'n' Go installiertes Kettensystem, das erfolgreich bei CHS läuft



Das Bolt 'n' Go Kettensystem ist verfügbar für 102, 125, 142, 150, 160 und 200 mm schwere metrische Gliederbereiche. Das System verwendet Nylonmitnehmer. Die strapazierfähigen Bolt n Go Nylonmitnehmer werden wiederum direkt mittels der Bolzen verschraubt, ohne an bestehende Stahlmitnehmer angeschraubt oder über bestehende Stahlmitnehmer geschoben werden zu müssen. Die Nylonmitnehmer verfügen über ausgezeichnete Abnutzungs-, Stärke- und Widerstandseigenschaften.

Das Bolt 'n' Go Bolzen- / Schraubenmontagesystem kann ebenfalls bei den herkömmlichen geschweißten Mitnehmersystemen verwendet werden, um die herkömmlichen Bolzen- und Schließringe zu ersetzen. Auf diese Weise ist das Bolt 'n' Go Mitnehmersystem für das Wartungsteam einfach vor Ort zu nutzen.

Das Bolt 'n' Go System ist auch für Rundgliederketten verfügbar, wobei das System ähnlich wie das der Nylonmitnehmer funktioniert, die direkt an der Kette verschraubt werden, nur in diesem Fall ohne Bolzen.

Das Bolt 'n' Go System macht es sehr einfach für den Endanwender, erleichtert die Handhabung, ist kostensparend und vor allen Dingen wartungsarm und ausfallsicher.

Dave Wolstencroft (4B Group Produkt Manager – Kette)