

Tönisvorst 21.05.08

Informationen zum Abtakelsystem QUICKDRop

Bei dem Abtakelsystem QUICKDRop handelt es sich um ein patentiertes und gebrauchsmuster geschütztes „Verkleidungselement mit Häkeltechnik“.

Die Funktionsweise:

Zur Nutzung des „**Verkleidungselement mit Häkeltechnik**“, werden die Seitenverkleidungen eines Fliegenden Baus mit textilmantelten Gummischlaufen im so genannten „**Wechselschlagverfahren**“ an den Trägerrohren (z.B. Untergurt der Dachtraverse oder Gurtrohr am Tower) „angehängelt“ und das freie Ende der letzten Schlaufe einer so genannten „**Gruppe**“ mit einer fern-auslösbaren Arretierung gehalten. Sobald das freie Ende der letzten Schlaufe einer „**Gruppe**“ gelöst wird, entschlingt sich diese Schlaufe von dem Trägerrohr und führt zu einer Kettenreaktion, in deren Verlauf sich die restlichen Schlaufen ebenfalls von dem Trägerrohr entschlingen.

Das System besteht im Wesentlichen aus zwei Komponenten:
textilmantelte Gummischlaufen aus dehnungsarmen Gummikabel
und mindestens eine fernauslösbare Arretierung.

Die simple Ausrüstung ermöglicht es nahezu jede Seitenverkleidung von nahezu jeder Größe preisgünstig und in kürzester Zeit mit Quickdrop aus- bzw. nachzurüsten. Zudem können neu benötigte Seitenplanen in kürzester Zeit bei jedem verfügbaren Planenbauer angefertigt werden.

Die Materialien und die Konfiguration der Gummischlaufen sind für die Funktion und den Ablauf wichtig, wobei es für die Ausführung der Arretierung grundsätzlich viele Alternativen gibt.

Die von uns gewählte pneumatische Ausführung bietet jedoch eine Vielzahl von Vorzügen, die ein zuverlässiges Auslösen ermöglichen:

1. Druckluft kann **ohne Strom** auf vielerlei Weise bereit gehalten werden, z.B. in gefüllten Kompressorkesseln oder in Druckluftflaschen.
2. Pneumatische Zylinder sind extrem robust und zuverlässig, da sie in der Regel für sehr viel höhere Leistungen konzipiert sind (Erntemaschinen, Industrie, LKW-Getriebe) als für die Quickdrop - Arretierung benötigt wird.
3. Dies gilt auch für die von uns gewählten Luftschläuche: Sie sind sehr stabil und nahezu unverwundlich. Ein unbeabsichtigtes zertreten durch klettern im Dach ist nahezu ausgeschlossen.

Die Quickdrop -Zylinder benötigen ca. 2bar Druck, um unter Last zuverlässig auszulösen. Bei 8bar, die jeder handelsübliche Kompressor mit Kessel zur Verfügung stellen kann, stellt auch ein kleines Leck im Schlauch kein Problem dar. Zudem lässt das angebotene System die Möglichkeit offen, jeden einzelnen Halteriegel mit mehreren von einander unabhängigen Leitungen anzusteuern, die sich mit Ventilen gegeneinander abschotten lassen.

Alternativ betrachtete Auslösesysteme bergen z.B. folgende Risiken:
Ein Bedienseil für z.B. eine manuell betätigte Arretierung birgt das Risiko einer unbeabsichtigten Auslösung, z.B. bei Arbeiten an einem Tower (ersteigen, oder Kabelbäume binden) oder der Blockade durch z.B. unbeabsichtigtes einbinden in einen Kabelbaum, oder auslösen durch simples herumspielen von Akteuren oder Technikern in einer STB Position.

Elektrisch arbeitende Arretierungen sind z.B. durch eindringen von Wasser, oder Stromausfall direkt zweifach gefährdet.

Je mehr Wind, und je größer das Verkleidungselement, desto zuverlässiger entschlingen sich die Gummischlaufen.

Um ein reibungsloses –hakelfreies Entschlingen zu ermöglichen, empfiehlt sich die Verwendung einer „Flechtschiene“, die mittels ½ Schellen und Distanzrohren an den Untergurt der Dachtraverse befestigt wird, und eine Bracing- und Bolzenfreie Flechtebene bietet.

Für einen komfortablen Einsatz werden unter der Marke **QUICKDR_{Op}** neben umfangreichem Zubehör auch die benötigten Dokumente für die Dokumentation in den Prüfbüchern angeboten, die folgende Hinweise enthalten:

Sicherheitshinweise:

Um zu verhindern, dass das Verkleidungselement wegfliegt, sollte es vor dem Auslösen der Gruppen am Boden gesichert sein. Auf jeden Fall ist darauf zu achten, dass der Bereich des möglichen Aktionsradius beim Herunterfallen frei ist und das Verkleidungselement keine Schäden anrichten kann.

Der Schlaufen- bzw. Ösenabstand sollte nicht länger als 25cm sein, um möglichst kurze Gummischlaufen verwenden zu können.

Beim „Anhängeln“ ist auf eine saubere Führung der Schlaufen- insbesondere in der Nähe von Traversenbolzen zu achten, damit sich die Schlaufen beim Entschlingen nicht verhaken können.

Ebenso ist für die Betriebssicherheit auf eine saubere und knickfreie Führung der Druckluftschläuche zu achten.

Für die Auslösung muss eine stromunabhängige Versorgung bereit stehen- z.B. gefüllter Kompressorkessel oder Druckluftflasche.

Tönisvorst 21.05.08



Bernhard Urbach
Bühnenbeleuchtungsmeister