

Wesentliche Neuerungen für Schnellwechsellvorrichtungen

Die Anforderungen an Schnellwechsellvorrichtungen für Erdbaumaschinen gemäß der **Richtlinie 2006/42/EG** werden mit Anwendungsstichtag 29. Dezember 2009 deutlich verschärft.

Erdbaumaschinen müssen zur Inverkehrbringung in Europa den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entsprechen. Die Maschinenrichtlinie 98/37/EG wurde aufgrund der Notwendigkeit zahlreicher Anpassungen revidiert und als neue Richtlinie unter der Nummer 2006/42/EG erlassen, welche ab 29. Dezember 2009 verpflichtend einzuhalten ist und die alte Richtlinie ersetzt. Zur Konkretisierung und leichteren Umsetzbarkeit dieser neuen Richtlinie wurden von den einzelnen Mitgliedsstaaten bereits nationale Normen (EN-Normen) veröffentlicht.

Konformitätserklärung erforderlich

Schnellwechsellvorrichtungen für Erdbaumaschinen im Sinne dieser Richtlinie und der darauf basierenden EN-Normen sind auswechselbare Teilmaschinen, auf die im Zuge der erstmaligen Inverkehrbringung im europäischen Wirtschaftsraum die Ausführungen laut Anhang B der EN474:2006-1 erfüllt werden müssen, und deren Einhaltung der Hersteller mittels einer Konformitätserklärung (CE-Erklärung) garantieren muss.

Schnellwechsellvorrichtungen werden insbesondere bei Hydraulikbaggern, Ladern und Baggerladern fast standardmäßig als Vorrichtungen zum Wechseln von Arbeitseinrichtungen wie Schaufeln, oder Hydraulikhammer, etc. ohne Hilfe einer weiteren Person eingesetzt.

Strenge Sicherheitsauflagen

Bei mechanischen Schnellwechsellvorrichtungen, welche heute nur mehr eine untergeordnete Rolle spielen, muss der Maschinenführer den Arbeitsplatz verlassen, um einen Werkzeugwechsel vorzunehmen.

Die nunmehr vorrangig ein-

gesetzten hydraulisch betätigbaren Schnellwechsellvorrichtungen ermöglichen einen Werkzeugwechsel ohne Verlassen des Maschinenführerplatzes, lediglich die Befestigung von Hydraulikanschlüssen muss teilweise direkt am Arbeitsgerät erfolgen. Diese Erhöhung des Bedienungskomforts erfordert allerdings die Einhaltung strenger Sicherheitsauflagen sowohl in der Herstellung der Schnellwechsellvorrichtungen als auch im laufenden Betrieb.

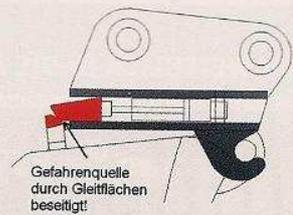
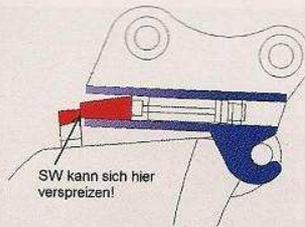
Anforderungen

Aus der neuen Richtlinie und den darauf basierenden EN-Normen, sowie deren Interpretation maßgeblicher Institutionen im Bereich der Unfallverhütung, lassen sich folgende wichtige Anforderungen an hydraulische Schnellwechsellvorrichtungen zusammenfassen:

1. Um ein unvorhersehbares Herabstürzen der Arbeitsausrüstung zu verhindern, darf eine unvollständige bzw. falsche Verriegelung nicht möglich sein.
2. Das Einlegen der Verriegelungssicherung muss automatisch erfolgen, da vorhersehbar ist, dass der Maschinenführer seinen Platz nicht verlässt, um die Sicherung einzulegen.
3. Ein unbeabsichtigtes Entriegeln, das ebenfalls zum Herabstürzen der Arbeitsausrüstung führen kann, darf ebenfalls nicht möglich sein.

Sicherheit durch Kontrolle der Verriegelung

Von der Perwein Baumaschinen-Systeme GmbH mit Sitz in Korneuburg wurde für den Schnellwechsler SW2 bereits im Jahr 2006 eine elektronische Kontrolle des Verriegelungsvorganges entwickelt und patentiert. Durch eine jetzt erfolgte Neuentwicklung zur SW2-Neu (re.) wird eine unvollständige bzw. falsche Verriegelung automatisch verhin-



Durch eine Neuentwicklung zur SW2-Neu (re.) wird eine unvollständige bzw. falsche Verriegelung automatisch verhindert

dert und somit eine mögliche Gefahrenquelle beseitigt.

Wie aus der Abbildung zu ersehen ist, wird durch eine entsprechende Abschrägung des Verriegelungskeiles am Schnellwechsler und an der Aufnahme des Arbeitsgeräts eine Gleitfläche erzeugt, und das Arbeitsgerät kann bei fehlerhafter Verriegelung nicht aufgenommen werden. Das ist eine wesentliche Sicherheitstechnische Verbesserung, denn damit wird das bisher mögliche gefährliche Verspreizen des Schnellwechsellvorrichters in der Aufnahme erfolgreich verhindert.

Die Perwein Baumaschinen-Systeme GmbH erfüllt mit ihren Schnellwechsellvorrich-

tungen SW2-Neu durch folgende Sicherheitsvorrichtungen höchste Standards:

- Neue Konstruktion SW2-Neu mit Gleitflächen und dazu passende Anbaugeräte gegen fehlerhafte bzw. unvollständige Verriegelung seit Oktober 2009
- Sichtkontrolle der Verriegelungsposition
- Spielfrei selbst nachstellende Verriegelungskeile mit selbsthemmender Klemmwirkung
- Automatische mechanische Sicherung der Verriegelung
- Zweihandbedienung zum Öffnen der Verriegelung
- Optionaler Verriegelungssensor mit elektronischer Warneinrichtung

► baumaschinen-systeme.at

Werbung