

# Immer zur Stelle

## Einfache Lösung mit großer Wirkung: flexible Verliersicherung für Schrauben

Jeder kennt das: Man löst eine Schraube, demontiert das Bauteil – und bei der Montage ist die Schraube weg. Der auf Verbindungselemente spezialisierte Großhändler Otto Roth hat mit ScrewClip eine Lösung im Programm, die Schrauben unverlierbar macht. Dies bedeutet nicht nur Arbeitserleichterung und Zeitersparnis, sondern auch die korrekte Umsetzung der Maschinenrichtlinie in Bezug auf die Anbringung von trennenden Schutzeinrichtungen, wie zum Beispiel Schutzgitter, Verkleidungsteile oder Maschinenschutzzäune.

Seit 29. Dezember 2009 ist die Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Kraft. Diese regelt auf 63 Seiten das Inverkehrbringen von Maschinen in der EU und beschreibt wichtige Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen. Diesen Vorgaben kann sich kein Hersteller entziehen, ist die Maschinenrichtlinie doch Grundlage für die CE-Kennzeichnung – und ohne diese darf innerhalb der EU kein Gerät und keine Maschine ausgeliefert werden.

### Falsche Montage birgt Unfallgefahr

Für Otto Roth als Großhändler für Verbindungselemente – letztes Jahr beging er sein 100-jähriges Jubiläum – ist folgender Zusatz in der neuen Maschinenrichtlinie von besonderer Bedeutung: Befestigungsmittel einer feststehenden

trennenden Schutzeinrichtung – wie beispielsweise Verkleidungsteile einer Maschine – müssen nach dem Lösen weiterhin mit der Schutzeinrichtung selbst oder mit der Maschine verbunden bleiben. Das gilt auch für Schrauben, sie müssen demnach ‚unverlierbar‘ gemacht werden.

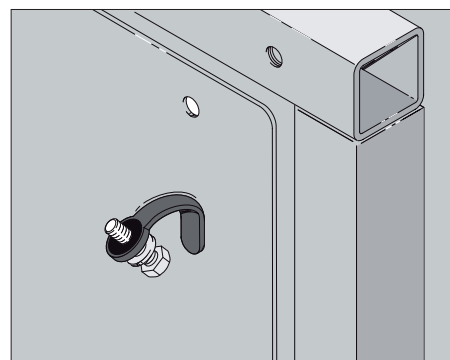
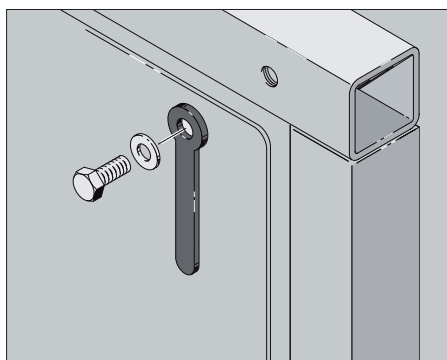
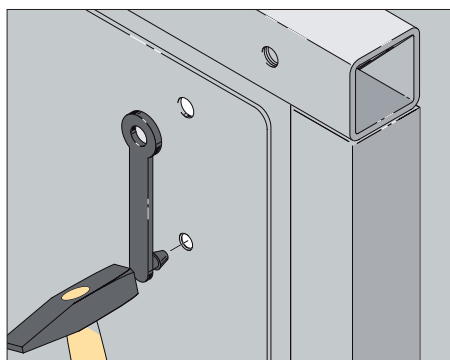
Hintergrund der Richtlinie ist, dass ohne eine solche Vorgabe bei der Demontage von Schutzeinrichtungen, zum Beispiel bei der Abnahme der Verkleidung einer Maschine zu Wartungsarbeiten, Schrauben verloren gehen können. Es ist dann nicht auszuschließen, dass die nachfolgende Montage entweder verschoben werden muss oder der Monteur den Schutz gänzlich mit einer fehlenden Schraubverbindung oder mit einer falschen Schraube montiert. Dies birgt eine potenzielle Unfallgefahr und muss demnach unterbunden werden. Seit Inkrafttreten dieser Maschinenrichtlinie ist auch zu beachten, dass in einem solchen

Fall die Versicherer daraus resultierende Schadensforderungen in der Regel ablehnen.

### Scheinbare Kleinigkeit mit hohem Anspruch ans Detail

Als es um ein entsprechendes Angebot für seine Kunden ging, untersuchte der baden-württembergische Großhändler zunächst einmal, welche technischen Möglichkeiten für die „Unverlierbarkeit der Befestigungselemente“ überhaupt infrage kommen.

Viele mögliche Lösungen zu Verliersicherungen, die auf dem Markt schon angeboten wurden, litten allerdings bei genauer Betrachtung an einem oder gleich mehreren Handicaps, wie zum Beispiel einer mangelnden Nachrüstbarkeit, Spaltbildung oder Einschränkungen in der Festigkeitsklasse.



Die Verliersicherung ist schnell montiert: links: Der Montagezapfen des ScrewClip wird in die Sicherungsbohrung gedrückt (bzw. bei Modell M8 Vario kann alternativ eine Schraube gesetzt werden). – mitte: Die Schraube wird durch die ScrewClip-Öffnung und die Bohrung der Schutzeinrichtung gesteckt und festgeschraubt. – rechts: Praktisch und MRL-konform: Wird die Schraube gelöst, bleibt diese mit der Schutzeinrichtung verbunden. (Fotos/Grafiken: © Otto Roth)

Gespräche mit den Kunden aus der Maschinenbau-Branche ergaben, dass der Markt nach folgenden Eigenschaften verlangt:

- Das System soll einfach nachrüstbar sein.
- Das System soll möglichst keine konstruktiven Änderungen an der Maschine erfordern.
- Es darf kein Wechsel des Befestigungsmittels erforderlich sein.
- Eine Spaltbildung ist zu vermeiden.
- Es darf zu keiner Einschränkung beim Anzugsmoment oder bei der Festigkeitsklasse der Schraube kommen.
- Das System muss bei feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen anwendbar sein.

## Flexibel, einfach, sicher

Otto Roth hat daraufhin mit ScrewClip eine Verliersicherung exklusiv in sein Handelsprogramm aufgenommen, die allen genannten Kundenanforderungen sowie den Vorgaben der MRL 2006/42/EG entspricht und die genannten Eigenschaften vorweisen kann.

Der ScrewClip ist anwendbar bei feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen an Maschinen und Anlagen, die in verschiedensten Industrien eingesetzt werden. Nicht zuletzt ist die Unverlierbarkeit von ScrewClip durch die DEKRA baumustergeprüft.

Das im Temperaturbereich von minus 40 bis plus 90 Grad Celsius einsetzbare STB-Elastomer (Styrol-Butadien-Kautschuk) ist Basis für die hohe Flexibilität des Clips, der so auch über Eck montiert werden kann.

## Für M6- bis M10-Schrauben

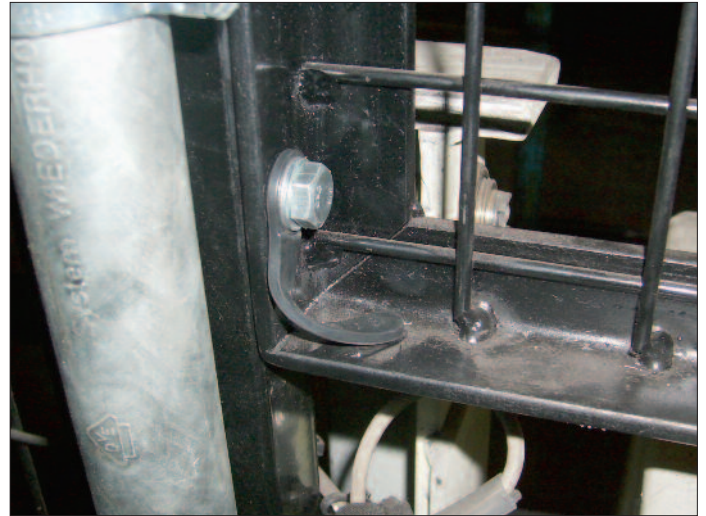
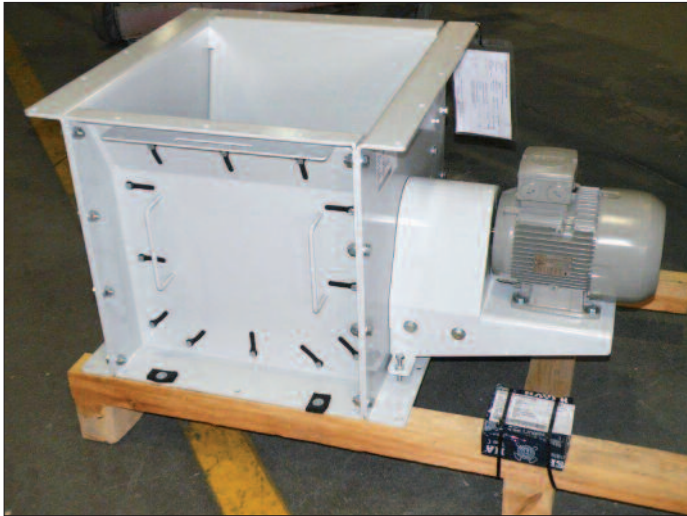
Bot die Großhandelsgruppe bislang den ScrewClip für M6- und M8-Schrauben an, so können die Kunden nun aus einem erweiterten Sortiment auswählen. Denn in den letzten Jahren hat der ScrewClip sich im praktischen Einsatz mehr als bewährt. Viele Kunden möchten den kleinen flexiblen Helfer nicht mehr missen, der nicht nur dazu beiträgt gesetzliche Vorgaben zu erfüllen, sondern zum Beispiel Überkopfarbeiten bei der Montage erleichtert und dem Verwechseln von Schrauben vorbeugt.

Im Bereich Windkraftanlagen zum Beispiel findet der neue, jetzt größte ScrewClip für M10-Schrauben zunehmend Verwendung. Neu im Produktportfolio ist auch der ScrewClip Vario für die gängigste Schraubengröße M8. Dieser bietet noch mehr Flexibilität bei der Montage an den Schutzeinrichtungen.

Durch eine zusätzliche Bohrung anstelle des Montagezapfens kann der ScrewClip Vario mittels verschiedener Befestigungselemente, zum Beispiel einer Schraube oder

*„Wir haben die ScrewClips beim Kunden angebracht und waren beeindruckt, dass die Montage so einfach war und somit auch zügig voranging. Selbst bei M8 x 40-Schrauben, die in einem 30-mm-Profil stecken, war die Funktion des ScrewClips gewährleistet und die Schraube konnte ohne Mühe komplett aus dem Profil gezogen werden.“*

plusdrei engineering team GmbH



Beispiele für den Einsatz der Verliersicherung ScrewClip: Anbringung am Schutzgehäuse eines Sackzerreißers der Westeria Fördertechnik GmbH in Ostbevern (links). – Nachrüstung an feststehender trennender Schutzeinrichtung mit handelsüblicher M8-Schraube im Maschinenpark eines Automobilherstellers. Das flexible Material (SBR) erlaubt auch eine beliebige Montage über Eck (rechts).

einem Clip, mit der Schutzeinrichtung fest verbunden werden. Dadurch kann er an Schutzeinrichtungen unterschiedlichen Materials, Metall oder Kunststoff, und unterschiedlicher Materialstärke installiert werden.

Beispiele für den Einsatz der Verliersicherung ScrewClip ist der Verbau auf einer

Andockstation für einen Bandtrockner bei der Bernd Münstermann GmbH & Co. KG in Telgte-Westbevern sowie an einem Sackzerreißer bei der Westeria Fördertechnik GmbH in Ostbevern.

Ein weiteres Beispiel ist die Nachrüstung an einer feststehenden trennenden Schutzeinrichtung mit handelsüblicher

M8-Schraube im Maschinenpark eines Automobilherstellers, der vom Roboter-spezialisten plusdrei engineering team GmbH aus Neuhausen auf den Fildern bei Stuttgart betreut wird. (pz)

## E/D/E-Profi-Tage Befestigungstechnik

Die Premiere der E/D/E-Profi-Tage Befestigungstechnik war erfolgreich. 75 Vertriebsmitarbeiter aus 31 Mitgliedsunternehmen kamen bei der Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler GmbH (E/D/E) in Wuppertal zusammen. In Seminaren und Schulungen bildeten sich die Teilnehmer der Profi-Tage Befestigungstechnik am 19. und 20. November zu Themen wie Normänderungen und aktuelle gesetzliche Vorgaben weiter. Dazu standen Gutachter, Sachverständige und andere Spezialisten bereit, die in insgesamt 23 Seminaren ihr Wissen weitergaben.

Schon im Vorfeld konnten sich die Teilnehmer aussuchen, welche Schulungen sie besuchen wollten. So wurde sichergestellt, dass jeder das auf ihn zugeschnittene Seminarprogramm erhielt und seine Beratungskompetenzen individuell ausbauen konnte. „Produktschulungen gibt es wie Sand am Meer“, erklärt der Leiter des E/D/E-Fachbereichs Befestigungstechnik Rainer Tschärke. „Daher wollten wir unseren Mitgliedern etwas Neues bieten. Das Besondere an den Profi-Tagen ist, neutrales Wissen zu vermitteln und die individuelle Beratungskompetenz noch weiter auszubauen. Die persönliche Auswahl der Seminarthemen für jeden einzelnen Teilnehmer hat da einen ganz besonderen Wert.“

„Das Konzept hinter den Profi-Tagen soll unsere Mitglieder in der Befestigungstechnik nachhaltig stärken und dazu beitragen, Marktanteile insbesondere von den Direktvermarktern zurückzugewinnen“, erklärt Frank Brandenburg, Leiter des E/D/E-Geschäftsbereichs Bau. „So bilden wir unsere Mitglieder durch das angebotene Programm zu echten Vertriebsprofis weiter und unterstützen sie. Dazu sind stete und neutral vermittelte Schulungen ideal, da so das Wissen permanent auf dem neuesten Stand gehalten werden kann.“

Auch das Netzwerken und die Kommunikation untereinander kamen während der zweitägigen Veranstaltung nicht zu kurz. Nach Abschluss des ersten Seminartages trafen sich die Mitglieder und Referenten gemeinsam im Wuppertaler Brauhaus, um in gemütlicher Atmosphäre den ersten Abend ausklingen zu lassen und Erfahrungen auszutauschen.

Die Beteiligten gaben durchweg positive Rückmeldungen. „Es war eine sehr gute Mischung. Tagsüber haben wir viel dazu gelernt und konnten uns umfangreich und sehr individuell weiterbilden“, berichtet etwa Jörg vom Walde von der Borgmann Baupart GmbH. „Ein intensiver Austausch während des gemeinsamen Abendessens hat die Veranstaltung dann perfekt gemacht.“ (E/D/E)