

# BOSSARD Mitteilungen

Ausgabe 720, November 2018

Bossard AG  
Postfach  
CH-6301 Zug

Telefon +41 41 749 66 11  
Fax +41 41 749 66 22  
www.bossard.com



## SPAX für den Profi

Die sogenannten Spanplattenschrauben bewähren sich im Holzbau seit ...



## NEU: Bossard SmartLocker

SmartLocker ist ein vollautomatisches, intelligentes und zugriffkontrolliertes ...



## Zeichnungsteile

Wer Bossard hört, denkt unmittelbar an Schrauben. Das ist zwar richtig, aber ...





Liebe Leserin,  
lieber Leser

Das Jahr 2018 wird gut werden. Die Auftragsbücher sind weitherum gut gefüllt, der Arbeitsvorrat reicht deutlich über das Jahresende hinaus. Trotzdem, erste Wolken zeigen sich am Konjunkturhimmel. Die Frühzykliker als Vorboten der Wirtschaftsentwicklung zeigen erste Zeichen der Verlangsamung. Das Gebaren gewisser Politiker fängt an, Wirkung zu zeigen. Die Handelshemmnisse hemmen den Handel, schlagen zunehmend auf die Wirtschaft durch. Nichtsdestotrotz sehen wir dem Jahr 2019 mit einiger Zurückhaltung, aber doch optimistisch entgegen, gehen von einer soft landing aus.

Bossard scheint vieles richtig zu machen. Einerseits bestätigen uns dies die Kunden, wie es die durchgeführte Kundenbefragung aufzeigt. Andererseits konnten wir in einer strukturierten Mitarbeiterbefragung in der Schweiz den hervorragenden 3. Platz belegen. Dies erfüllt uns mit Stolz und bekräftigt uns, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen.

Mit viel Freude durften wir diese Tage die neue Bossard World in unserem Headquarter in Zug eröffnen. Das Leistungsangebot von Bossard hat sich in den letzten Jahren erheblich erweitert, sodass sich eine Neugestaltung anbot. Wir freuen uns auf Ihren Besuch bei uns, sehr gerne zeigen wir Ihnen die Bossard World persönlich und vor Ort. Ganz bestimmt ein tolles Erlebnis.

In der Rubrik Logistik stellen wir Ihnen den Bossard SmartLocker vor. Dieser abschliessbare Schrank ist vollständig integriert in die Bossard Logistik Welt und bietet die Möglichkeit, auch hochwertige Produkte Kanban-mässig zu bewirtschaften. Möchten Sie mehr dazu erfahren, so bitte ich Sie, sich mit unseren Fachspezialisten in Verbindung zu setzen.

Ja, Bossard kann auch Zeichnungsteile liefern! Seit vielen Jahren haben wir Fachkompetenz aufgebaut, um für Sie auch im Bereich Zeichnungsteile der bevorzugte Partner zu sein. Unsere Experten haben alle einen technischen Hintergrund und verstehen Sie und die Herausforderungen Ihrer Zeichnungsteile bestens. Bitte lesen Sie hierzu den Beitrag in der Rubrik «Produkte».

Ecosyn-lubric® ist eine Oberflächenbeschichtung mit fantastischen Eigenschaften. Sie macht das aufwendige Schmieren von Schrauben überflüssig, überzeugt durch tiefe Reibwertvarianzen und weiss grossen Korrosionsschutz aus. Bitte prüfen Sie mit uns, wo ecosyn-lubric® für Ihre Produkte Sinn machen könnte.

An der SINDEK in Bern konnten wir unseren Kunden das recht neue Sortiment der Verbindungen in der Elektrotechnik vorstellen. Mit den Brands Panduit, Jacob und Spelsberg, um nur einige unserer Flagship-Brands zu nennen, konnten wir ein wettbewerbsfähiges, umfassendes Sortiment aufbauen, dass in idealer Weise unser Kernsortiment ergänzt. Selbstverständlich lässt sich auch dieses Sortiment via unsere Logistiklösungen bewirtschaften. Das grosse Echo der Besuchenden scheint uns Recht zu geben. Bitte lassen auch Sie sich überraschen von unserem Sortiment.

Von Herzen wünsche ich Ihnen einen farbenfrohen Herbst und freue mich, Sie hoffentlich bald wieder einmal persönlich begrüßen zu dürfen

Peter Kammüller  
General Manager  
Bossard Schweiz  
[bomi@bossard.com](mailto:bomi@bossard.com)

Mit der blauen Schraube auf Entdeckungsreise

## Die neue Bossard World

Im Beisein der Mitarbeitenden am Hauptsitz in Zug lüftete Beat Grob, CEO von Bossard Central Europe, den Schleier zur neuen Bossard World.



### Schrauben halten die Welt zusammen

Wohl kaum jemand macht sich Gedanken darüber, dass uns in der modernen Welt viele Verbindungselemente rund um die Uhr begleiten. So klein und oft unscheinbar sie sind, aber ohne sie würde vieles in dieser Welt in Einzelteile zerfallen.

In der neuen Bossard World erleben die Besucher hautnah überraschende und ungeahnte Dimensionen mit innovativen Produkten und modernen Dienstleistungen. Dabei steht der Gast ganz im Fokus. Das beginnt schon beim Eingang: So wählen die Besucherinnen und Besucher selbst, in welcher Sprache sie begrüsst werden möchten. Von wo aus dieser Welt sie auch immer kommen mögen, in Zug sind alle willkommen.

Eine blaue Schraube und blaue Boxen führen in einem Rundgang zu verschiedenen Schwerpunkten der faszinierenden Welt der Verbindungstechnik, so zum Beispiel:

- wie aus einem Stück Draht ein hochwertiges Verbindungselement entsteht
- wie eine Schraube eingesetzt wird, damit sie hält, was sie verspricht
- wie aus vielen Teilen ein auf den Anwendungsfall optimiertes Element entsteht
- wie viele B- und C-Teile den Weg zu ihren Verwendern finden
- wo selbst an unerwarteten Orten Schrauben zu entdecken sind
- ... und noch vieles mehr



Die Bossard World  
freut sich auf viele Besucher



Die Umfrage zeigt es

## Die Kunden sind zufrieden

Die Anfangs dieses Jahres europaweit durchgeführte Kundenzufriedenheitsumfrage ergab ein hervorragendes Resultat.

Über 20'000 angeschriebene Kunden, 11 Geschäftseinheiten, 6 Sprachen – das sind nur ein paar wenige Kennzahlen zur Kundenzufriedenheitsumfrage 2018. Die Fragen betrafen unter anderem die Bereiche:

- Wahrnehmung von Bossard in der Branche
- Core Pain Points
- Gesamtzufriedenheit
- Loyalität

Es sei vorweggenommen: Die Kunden sind sehr zufrieden und Bossard genießt eine grosse Loyalität. Besonders geschätzt und hervorgehoben wurde unter anderem:

- «professionelle, freundliche Mitarbeitende»
- «repräsentiert die beste Erfahrung in der Verbindungstechnik»
- «unterstützt dabei, schlanke Prozesse zu erreichen»

Aber es gibt auch Bereiche mit Potenzial zur Verbesserung. Entsprechende Massnahmen wurden definiert und in den



lokalen Märkten umgesetzt. Deren Erfolg wird in einer kommenden Umfrage überprüft.

Für jede vollständige Teilnahme wurde als Dankeschön ein Beitrag an eine gemeinnützige Organisation gespendet. So konnten total rund CHF 12'000 an die UNICEF, Ärzte ohne Grenzen, WWF und das IKRK überwiesen werden.

Bossard dankt für die partnerschaftliche und inspirierende Zusammenarbeit!

### Sechs Schwerpunkte laden zum Staunen ein

#### Anwendungen

Die blaue Schraube empfängt im Bild die Besucher mit faszinierenden Hinweisen auf unzählige Anwendungen von Schrauben und andern Verbindungselementen.



#### Produkte

Aus einem einfachen Stück Draht entsteht sie nun, die blaue Schraube, wie es sich gehört mit gerolltem Gewinde – ausnahmsweise muss hier der Gast arbeiten.



#### Engineering

Richtig verbinden will gelernt sein. Dafür möglichst wenig Einzelteile zu verwenden auch, weil Rationalisieren nie zu einer Qualitätseinbusse führen darf!



#### Logistik

Wie schön wäre es, wenn der Nachschub einfach von selbst käme! In der Welt der Verbindungstechnik ist dies kein Wunschtraum, sondern täglich bewährte Praxis.



#### Aktuelles

Die Welt besteht nicht nur aus Schrauben. Deshalb finden in der Bossard World auch andere, wechselnde Themen, seien es technische, kulturelle oder sportliche, ihren Platz.



#### Historisches

1831 gegründet als lokales, kleines Detailhandelsgeschäft, heute ein weltumspannendes Unternehmen mit rund 2'500 Mitarbeitenden – und noch immer im Familienbesitz.



*Titelbild:*

*Immer eine Reise wert: Die neue Bossard World in Zug! Besucher erhalten einen Einblick in das umfassende und einzigartige Leistungsspektrum von Bossard.*



Rückblick

## SINDEX 2018 in Bern

Vom 28. bis 30. August war Bossard mit dem Programm der Elektrotechnik an der Technologie-Fachmesse SINDEX in Bern (Schweiz).



28.-30. AUGUST 2018 BERN **SINDEX** MASSGEBEND IN TECHNOLOGIE

### Die SINDEX in Bern

«Willkommen in der digitalen Zukunft», so hiess das Motto der SINDEX in Bern. Vom 28. bis 30. August trafen sich über 12'000 Spezialisten aus den Bereichen Digitalisierung, Automation, Elektrotechnik und Robotik. Die 372 Aussteller präsentierten in den vier Hallen viele Neuheiten und interessante Trends und boten den Besuchern wichtige Einblicke in die digitale Zukunft.

### Bossard an der SINDEX

Zum ersten Mal nahm auch Bossard als Aussteller teil mit dem soeben neu erschienen Katalog der Elektrotechnik, den drei elektrotechnischen Produkte-Schwerpunkten «Jacob», «Spelsberg» und «Panduit» und einer Auslese aus dem reichhaltigen Angebot der

SFL (Smart Factory Logistics). Das rege Interesse der Besucher und die vielen Gespräche unter den Fachspezialisten bewiesen, dass Bossard mit seiner Teilnahme an der SINDEX den Nerv der Zeit voll und ganz getroffen hat.



els spelsberg



PANDUIT™



Schrauben für Holzbaustoffe

## SPAX für den Profi



### Die Spanplattenschrauben

Die sogenannten Spanplattenschrauben bewähren sich im Holzbau seit vielen Jahrzehnten. Aber moderne Spanplattenschrauben, welche heute bei unterschiedlichsten Holzbaustoffen und Anwendungen eingesetzt werden, weisen gegenüber den altbekannten Holzschrauben und den normalen Spanplattenschrauben markante Unterschiede auf.

- Norm SIA 265-2012: Schrauben mit gewaltem oder geschmiedetem Gewinde
- DoP (Declaration of Performance): Spezifizierung der Eigenschaften durch die Angabe der Normen, die das Produkt einhält
- ETA-12/0114 (European Technical Approval): Grundlage für die CE-Kennzeichnung von Produkten gemäss der EU-Bauprodukteverordnung

### Anwendungen

Moderne Spanplattenschrauben gelten heute als unverzichtbare Holzverbindungsmitel und Konstruktionselemente:

- Innen: Boden-/Decken-/Wandmontagen, Möbel-/Treppen-/Küchenbau
- Aussen: Terrasse, Fassade, Carport, Zaun
- Holzbau: Dach-/Wanddämmung, Dachstuhl, Querkzug-/Querdruckverstärkung, Haupt-/Nebenträgeranschluss

### Voraussetzungen

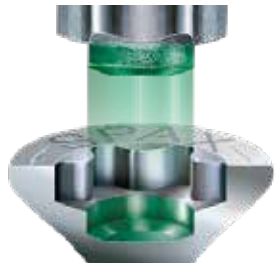
Da die modernen Spanplattenschrauben nicht einer allgemein gültigen Norm entsprechen, definieren die Werknormen der verschiedenen Hersteller die Ausführungen und die Funktionalität der Holzverbinder nach unterschiedlichen Kriterien. Gemeinsam gültige Voraussetzungen sind in Richtlinien, Normen und Beschlüssen festgelegt, so z.B. in der:

### SPAX - Qualität

Bei Spanplattenschrauben besteht nach neuem Beschluss der EU-Kommission keine Pflicht zur Fremdüberwachung der Produkte durch eine unabhängige Materialprüfungsanstalt. Um der Qualität trotzdem voll und ganz vertrauen zu können, unterzieht sich SPAX einer freiwilligen technischen Überwachung durch die MPA Stuttgart. Die CE-gekennzeichneten Produkte von SPAX werden deshalb auf der Verpackung mit dem Prüfsiegel der Materialprüfungsanstalt gekennzeichnet. Das heisst, dass die Produkte ständig extern geprüft und kontrolliert werden. Sicherheit geht vor!

### SPAX - Merkmale

Gegenüber herkömmlichen Spanplattenschrauben unterscheiden sich die Produkte von SPAX in einer Vielzahl von wesentlichen Merkmalen:



#### T-STAR plus (TORX mit Führungszapfen)

- Sauberer Sitz des Bits und bessere Führung, z.B. bei Verarbeitung über Kopf
- Kostenersparnis durch längere Standzeiten
- Bit T20 für Schrauben  $\varnothing$  3.5 bis  $\varnothing$  5.0mm
- effektiver verschrauben da weniger Bit-Wechsel



#### MULTI-Kopf

- Fräst im Holz, Taschen verschäubern das Bohrloch
- bremst auf Metall, kein Durchdrehen der Schraube
- Kopf ist bündig im Beschlag, keine aufragenden Rippen



#### 4-CUT im Gewindeauslauf

- Ab Schraubenlänge von 160 mm
- verringert durch die besondere Ausformung am Gewindeauslauf von Teilgewinden deutlich das Einschraubmoment



#### Wellenprofil

- für schnelles und sicheres Verschrauben



#### 4-CUT in der Schraubenspitze mit Wellenprofil

- Einschrauben ohne vorbohren (holzabhängig)
- die Spitze verringert die Spaltwirkung
- Optimiertes Greifverhalten, das Gewinde reicht bis in die Spitze, es greift sofort und lässt sich leicht eindrehen
- Vierkant verdrängt die Fasern des Holzes (kein Fräsen) und reduziert das Einschraubmoment



#### CUT in der Schraubenspitze mit Wellenprofil

- punktgenaues Ansetzen
- Einschrauben ohne Vorbohren (holzabhängig)
- verringert das Spalten



#### WIROX – die Oberfläche mit dem extrem hohen Korrosionsschutz

WIROX hat ein Zinkschichtdicke von 10my, damit entsprechen die Schrauben der Klasse T2/C2nw nach EN 14592. Der Einsatz im Aussenbereich bei nicht direkter Bewitterung wie z.B. bei Carports oder Pergolen ist möglich.

WIROX weist eine deutlich höhere Oberflächenhärte auf als die herkömmliche Verzinkung oder Zinklamellenüberzüge und ist somit wesentlich resistenter bei mechanischer Beanspruchung.

WIROX ist Chrom(VI)-frei, ist also in der Herstellung und in der Verwendung umweltfreundlich.

WIROX entspricht nach DIN EN 1670 der Klasse 4 ("sehr hohe Beständigkeit") und besticht durch das sehr edle Aussehen.

#### YELLOX – widerstandsfähig und trotzdem gut für die Umwelt

YELLOX ist eine Innovation, die der Umwelt und dem Anwender zugute kommt.

YELLOX lässt gelblich erscheinende Schrauben entstehen und ersetzt damit die bisherige gelbe Passivierung bei gleichzeitig erhöhtem Korrosionsschutz.

YELLOX ist Chrom(VI)-frei, ist also in der Herstellung und in der Verwendung umweltfreundlicher als herkömmliche Oberflächen.

*Richard Kälin  
dipl. Ing. FH  
Bossard Schweiz  
rkaelin@bossard.com*

Automatisiert – Intelligent – Kontrolliert

## NEU: Bossard SmartLocker

### Smarte Lösung

Die kontinuierliche Suche nach neuen Möglichkeiten zur Steigerung der Produktivität und der Optimierung von Supply Chain Prozessen ist für Unternehmen angesichts immer stärker werdender Konkurrenz unerlässlich. Mit dem SmartLocker bietet Bossard neu ein innovatives Smart Factory Logistics System, um die B- und C-Teile-Bewirtschaftung in Unternehmen noch schlanker, agiler und transparenter zu gestalten.

### Das System

SmartLocker ist ein vollautomatisches, intelligentes und zugriffkontrolliertes Bestandsystem. Dank integrierter, RFID-basierter Zugriffskontrolle ist SmartLocker die ideale Lösung für die Lagerung von Verbrauchsartikeln, aber auch von hochwertigen Materialien. Einerseits garantiert das System die vollständige Übersicht über alle Zugriffe und ermittelt automatisch die aktuellen Bestände sowie den allgemeinen Bedarf. So ist jederzeit kontrollier- und nachvollziehbar, wer von welchen Artikeln wann wie viele benötigt hat. Darüber hinaus informiert der SmartLocker als SmartBin System automatisch über Nachfüllanforderungen. Alle relevanten Bestandesdaten werden umgehend an das digitale Cockpit von ARIMS übermittelt. Damit ermöglicht der Bossard SmartLocker eine umfassende Prozesstransparenz und führt zu einer Minimierung der Unsicherheiten im Beschaffungsprozess sowie einer nachhaltigen Reduktion von Verbrauchs- und Nachschubkosten.



### Flexible Einsatzmöglichkeiten

Das neue System ist flexibel für eine Vielzahl von Verbrauchsmaterialien einsetzbar. Basierend auf verschiedenen Box-Größen sind diverse Konfigurationen möglich.

### Verfügbare Grössen

Max. Gewicht	Standard Boxen
8kg	RK4109 / SK2311 / LF221
20kg	SK3521 / SK3522 / LF321 / LF322
80kg	SmartShelf

Damit bringt Bossard SmartLocker sämtliche Vorteile existierender SmartBin-Systeme auf eine höhere Stufe.

### Nutzen

- Volle Bedarfskontrolle pro Zugriff
- Automatisierte Kostenstellenverrechnung
- Zuverlässiger Diebstahlschutz
- Verkürzte Bestell- und Lieferzeiten
- Einfaches Nachfüllen, kein Umpacken erforderlich
- Fenstertüren für maximale Sichtbarkeit
- Gesteigerte Effizienz
- Volle Prozesstransparenz
- Wartungsfrei

### Merkmale

- Zugriffskontrolle (über personalisierbare RFID Karte)
- Vollautomatisch
- Gewichtssensoren (Lagerbestandskontrolle)
- Hohe Betriebssicherheit (automatische Fehlererkennung)
- Vollständige Bestellzyklus-Kontrolle
- ARIMS (Zugriff auf digitales Cockpit)

### und so funktioniert es

- Kontinuierliche Bestandsüberwachung:** Der SmartLocker überwacht permanent die Lagerbestände. Die Bestände werden stündlich oder bei einer Materialentnahme sofort an ARIMS übermittelt.
- Zugriffskontrolle:** Ein befugter Benutzer öffnet die Türen mit einer RFID-Karte und entnimmt das Material. Der SmartLocker verriegelt sich automatisch, sobald die Türen wieder geschlossen werden.
- Bedarfskontrolle:** Benutzerinformationen und neue Lagerbestände werden direkt an ARIMS übermittelt und können über ein WEB-API abgerufen werden.
- Nachfüllanforderung:** Der SmartLocker informiert automatisch, wenn eine Nachfüllanforderung erforderlich ist.

Zeichnungsteile und Baugruppen

## Bossard ist weit mehr als nur Schrauben

Wer Bossard hört, denkt unmittelbar an Schrauben. Das ist zwar richtig, aber bei weitem nicht alles!



### Bossard Leistungen

Es ist hinlänglich bekannt, dass Bossard nicht nur über das vielfältigste Produkte-Portfolio der Verbindungstechnik verfügt, sondern auch über ein Experten-Knowhow, dessen Einsatz bereits in der Entwicklungsphase eines Produktes direkte und indirekte Kosten reduziert. Ebenfalls weltweit bekannt sind die ausgereiften und hochmodernen digitalen Logistiklösungen bis hin zur kompletten Bewirtschaftung aller Artikel auf einer elektronischen Plattform. SmartBin und SmartLabel sind nur zwei der Begriffe aus der Smart Factory Logistics, die schon lange in der industriellen Fertigung den Benchmark darstellen.

### Bossard Zeichnungsteile

Gerade mit der Kunden-Logistik lässt sich eine gute Brücke schlagen zur weniger bekannten, aber dennoch umsatzstärksten Produktgruppe, die Bossard seit vielen Jahren

im Markt anbietet: Den Zeichnungsteilen. Was vor wenigen Jahrzehnten mit schraubenähnlichen Teilen und Nachbehandlungen von Schrauben begonnen hat, ist heute zu einem nicht mehr wegzudenkenden Bereich mit Fachspezialisten auf allen Gebieten der Fertigung geworden.

### Unbegrenzte Möglichkeiten

Das Spektrum der Möglichkeiten bei kundenspezifischen Teilen ist weitläufig, ja fast unbegrenzt. Vom Dreh- zum Frästeil, vom Stanz- zum Biegeteil, vom Pressteil hin zu Blechen. Ebenfalls umfangreich sind die Materialarten von Stahl über INOX, Aluminium, Messing, Kunststoff oder ganz speziellen Werkstoffe, ganz nach Wunsch und Bedürfnissen der Kunden. Die Produktverantwortlichen bei Bossard überprüfen die Zeichnungen auf Optimierungspotenzial und setzen sich mit den technischen Ansprechpersonen der Kunden zusammen,

um dem Teil den Feinschliff zu geben. Aus einem konventionellen Drehteil kann zum Beispiel durchaus ein Pressteil entstehen. Selbstredend mit den gleichen Toleranzen, aber um Faktoren günstiger. Sollte der Werkstoff zwingend vorgegeben sein, kann dies mit einem 3.1.-Zeugnis aus dem Bossard-eigenen, akkreditierten Prüflabor bestätigt werden. Andernfalls suchen die Bossard Produktspezialisten nach Absprache mit dem Verwender nach möglichen günstigeren Werkstoffen. Der Fokus bleibt dabei immer derselbe: Nachhaltig beste Qualität zum optimalen Preis.

### Mechanische Baugruppen

Eine Besonderheit bilden mechanische Baugruppen. Ein Experte von Bossard begleitet das Erzeugnis des Kunden von A-Z, von der ersten Besprechung mit dem Entwickler bis zur Fertigstellung der Komponenten – einfach und kompetent.

### Fazit

Immer mehr Kunden entscheiden sich für Zeichnungsteile und Baugruppen von Bossard und bewirtschaften diese mit den raffinierten Lösungen der Smart Factory Logistics. Die Kosteneinsparungen sind beeindruckend. Lassen Sie sich überzeugen und sprechen Sie mit uns!

*Kurt Hürlimann*  
Verkaufsleiter  
Bossard Schweiz  
[khuerlimann@bossard.com](mailto:khuerlimann@bossard.com)

ecosyn®-lubric – die tribologische Trockenbeschichtung

## Wo SICHERHEIT gross geschrieben wird



Der «Giruno» (RABe 501) der SBB in voller Probefahrt (geplante Inbetriebnahme auf der Gotthardlinie im Dezember 2019).

© SBB CFF FFS

### ecosyn®-lubric

Bossard ecosyn®-lubric ist eine tribologische Trockenbeschichtung, die bei stark belasteten Befestigungen zum Einsatz kommt. Anwendungsbereiche sind unter anderem Schienenfahrzeuge, Turbinen, Stromerzeugung und Verfahrenstechnik.

Aufwändige Schmiervorgänge entfallen, was die Prozesskosten senkt. Die maschinelle, gleichmässige Beschichtung hat zudem positive Auswirkungen auf die Reibwerte, Korrosionsschutz und Temperaturbeständigkeit.

Verbindungselemente wie Schrauben, Scheiben und Muttern werden montagefertig geliefert. Bossard ecosyn®-lubric ist in schwarz und metallfarbig erhältlich.



#### EINFACH

Schraube eindrehen – nach Vorschrift anziehen – fertig!

- Keine aufwändigen Schmiervorgänge
- Kein Risiko des «Anfressens» bei rostfreien Verbindungselementen
- Auch nach langer Betriebszeit lässt sich eine mit ecosyn®-lubric versehene Verbindung demontieren



#### SAUBER

Der Schmierstoff ist genau dort, wo er hingehört, nämlich im Gewinde und auf den Auflageflächen.

- Keine verschmutzten Bauteile oder Hände
- Keine am Fett haftenden Verschmutzungen
- Aufwändige Reinigungsarbeiten entfallen
- Keine Entsorgung von Leergebinden (Sondermüll)



#### SICHER

ecosyn®-lubric ist ein unverlierbarer Bestandteil des Verbindungselementes.

- Schmierung kann nicht vergessen werden
- Immer genau gleiche und klar definierte Schmierverhältnisse
- Richtige Schmierung ist auch bei Wartungsarbeiten garantiert



#### WIRTSCHAFTLICH

Deutliche Reduktion der Prozesskosten im gesamten Lebenszyklus.

- Weniger Positionen zum Bewirtschaften (auch für Servicestellen)
- Keine Schmierpläne und Instruktionen notwendig
- Kürzere Montagezeiten
- Bessere Korrosionsbeständigkeit, längere Lebensdauer

## TIPPS & TRICKS

Wie kann ich bei einer manuellen Wiederholmontage einer gewindeförmigen Schraube (furchend oder schneidend) die Gefahr, dass das bereits vorhandene Gewinde zerstört wird, vermindern?

Setzen Sie bei der Wieder-  
montage die Schraube auf das  
Gewinde. Dann drehen  
Sie die Schraube mit ganz  
leichtem Anpressen gegen  
den Uhrzeigersinn. Sobald der  
bestehende Gewindeanfang  
erreicht wird, spüren Sie, wie  
die Schraube in den Gewinde-  
gang hineinrät. Jetzt kann die  
Schraube mit dem definierten  
Anzugsdrehmoment angezo-  
gen werden. Wird dieses Vor-  
gehen nicht beachtet, besteht  
die Gefahr, dass die Schraube  
ein neues Gewinde formt und  
dabei das bestehende zer-  
stört. Das führt unweigerlich  
schon nach wenigen Wieder-  
holungen zum Versagen der  
Verbindungsstelle.