

# BOSSARD Mitteilungen

Ausgabe 690, Februar 2011

Bossard AG  
Postfach  
CH-6301 Zug

Telefon +41 41 749 66 11  
Fax +41 41 749 66 22  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)



## Solarbefestigung

Das Solarkraftwerk auf der neuen BOSSARD Arena ...



## Moderne Logistik

„BIM“ und weitere moderne Logistiksysteme rufen sich in Erinnerung ...



## Sichere Produkte

Überall wird Sicherheit gross geschrieben ...





Liebe Leserin,  
lieber Leser

Die Festtage und das Neujahr sind vorbei. Die Wintersportferien und die Fastnacht dominieren unseren Alltag. Das Jahr ist noch jung, vieles kann neu beginnen. Noch sind die Tage kalt und kurz, doch schon sehr bald wird uns der Frühling wieder zu Spaziergängen im Freien einladen. Glücklicherweise ist, wer jeder Jahreszeit Schönes abgewinnen kann.

Die Rezession des Jahres 2009 mit happigen Einbrüchen in fast allen Branchen ist gottseidank weitgehend überwunden. Das Jahr 2010 hat in vielen Branchen eine spürbare Belebung gebracht. Die Wirtschaft erholt sich in der Schweiz und in den meisten Nachbarländern auf breiter Front. Bis wir allerdings wieder auf dem Niveau der Jahre vor der Rezession sind, wird es noch lange Zeit dauern. Für das Jahr 2011 sind wir vorsichtig optimistisch.

Wir freuen uns sehr, dass wir so schnell und erfolgreich Fuss fassen konnten in der Solarbefestigungstechnik. Dank unserem überzeugenden Solarbefestigungsprogramm ist es uns gelungen, namhafte Kunden zu gewinnen. Besonders stolz sind wir natürlich auf das tolle Referenzobjekt, die Bossard Arena, für deren Photovoltaik-Anlage von rund 3000m<sup>2</sup> wir die Verbindungselemente liefern durften. Bitte lesen Sie dazu den Beitrag in der Rubrik „Technik“.

Wir bekennen uns zum Werkplatz Schweiz und sind überzeugt, dass die Schweiz auch in den nächsten Jahrzehnten eine gewichtige Rolle als produzierendes Industrieland spielen wird. Mit dem Ausbau des Zen-

trallagers in Zug tragen wir der Zukunft Rechnung und wollen noch vermehrt das umliegende Ausland ab dem Lager Zug versorgen.

Die SwissTech hat uns bestätigt, dass grosses Interesse besteht, nebst den Standardteilen auch kundenspezifische Zeichnungszeile von Bossard zu beziehen. Diesen Weg wollen wir sehr gerne mit Ihnen, sehr geehrte Leserinnen und Leser, gehen.

An der Beschaffungfront sehen wir steigende Rohstoffpreise und erhöhte Lieferfristen. Die Weltwirtschaft scheint in die Gänge zu kommen, teilweise sogar bereits in die Gänge gekommen zu sein. Sämtliche wesentliche PMI's (die Beschaffungsmarkindizes) von Europa, Asien und Amerika, sind über der 50er Linie, was bedeutet, dass die verschiedenen Wirtschaftsräume am Wachsen sind. Bitte lesen Sie dazu unsere Beschaffungsmarkt News.

Bossard Inventory Management ist und bleibt ein Renner. Immer mehr Kunden erkennen, dass mit BIM die Bewirtschaftungskosten für C-Teile dramatisch reduziert werden können. Ihre Prozesse werden analysiert, optimiert und automatisiert, und Ihren Wünschen so angepasst, dass maximaler Nutzen für Sie entsteht. Mehr dazu in der Rubrik „Logistik“.

Liebe Leserinnen und Leser, von Herzen wünsche ich Ihnen die Kraft, Ihre Pläne fürs Jahr 2011 auch umzusetzen.

Beat Grob  
bomi@bossard.com

Das Bossard Zentrallager in Zug wird erweitert

## Mehr Platz für mehr Leistung

Mit einer Erweiterung der Lager- und Logistikkapazität wird die Bedienung der Kunden perfektioniert und gleichzeitig auch der Standort Zug gefestigt.



### Schnelle Entscheidung - schnelle Realisierung

Der Verwaltungsrat hat am 22. Oktober 2010 eine Erweiterung des Zentrallagers im geplanten Umfang bewilligt und mit dieser Entscheidung den Standort Zug weiter gestärkt.

Da erfreulicherweise für das geplante Projekt keine Einsprachen eingegangen sind, wurde nach der Begutachtung durch die einzelnen Fachstellen die Baubewilligung anfangs November erteilt.

### Nutzung der Erdwärme

Die Lagererweiterung wird analog dem bestehenden Gebäude auf eine Pfahlfundation gebaut. Durch den Einsatz von neuen Spezial-Pfählen kann gleichzeitig Erdwärme genutzt werden. Damit wird zukünftig anstelle der Ölheizung das bestehende Büro- und Lagergebäude beheizt.

### Optimale Auslegung

Im Sinne einer optimalen Nutzung der Landreserven wird die erlaubte Gebäudehöhe von 12m gemäss Zonenplan voll ausgenutzt. Über der Spedition und dem Wareneingang werden je zwei Zwischengeschosse entstehen, welche als Büro- oder Gewerbefläche genutzt werden können. Das Ent- und Beladen der Lastwagen erfolgt künftig über drei Rampen im Wareneingang und vier Rampen in der Spedition.

### Im Dienst der Kunden

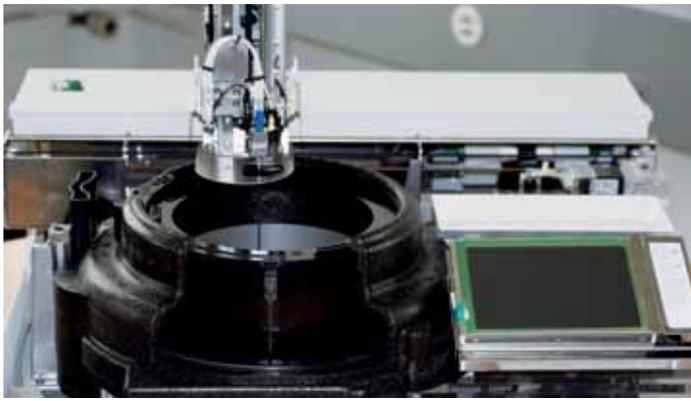
Der Baubeginn wurde auf Februar 2011 festgelegt, die Inbetriebnahme soll im April 2012 erfolgen und die Optimierungen mit der bestehenden Infrastruktur werden per Ende 2012 abgeschlossen.

Durch diesen Erweiterungsbau wird es möglich sein, einerseits den gewohnt hohen Servicegrad auch in Zukunft aufrecht zu erhalten und andererseits auch neuen Ansprüchen der Kunden gerecht zu werden.

An der Swisstech 2010 gezeigt

## Kaum gezeichnet – schon gefertigt

Nicht immer gelingt es, mit den handelsüblichen Normteilen die technisch optimale Lösung zu finden. Dann braucht es einen leistungsfähigen Partner für Zeichnungsteile.



### Bossard – der kompetente Partner für Zeichnungsteile

Unter dem Motto „Bossard verbindet“ erhielten die über 1'000 Besucher am Bossard Stand einen kleinen Einblick in aktuelle Trends der modernen Verbindungstechnik. Nebst einigen Markenprodukten bildeten dabei Zeichnungsteile einen besonderen Schwerpunkt.

So vertraut ein namhafter Hersteller von hochkomplexen Diagnosegeräten auf die Sicherheit der Zusammenarbeit mit Bossard: Sicherheit mit qualitativ einwandfreien Zeichnungsteilen, Sicherheit in der Technik und nicht zuletzt eine absolute Sicherheit in der Logistik mit dem einmaligen System „BIM“ (siehe detaillierter Beitrag in dieser Nummer).



### Veranstaltungen 2011

Minergie Expo in Luzern  
10. bis 13. März

Einkaufertage in Zug  
22. bis 24. März

GV Bossard Holding in Zug  
12. April

Logistiktag in Zug  
10. Mai

Eng-Fachseminare in Zug  
24. bis 26. Mai

Konstruktionstage in Zug  
28. bis 29. September

Kundenspezifische Seminare  
auf Anfrage

Aktuelles

## Der Beschaffungsmarkt

Der Preistrend nach oben nimmt weiter zu. Die Liefertermine sind lang bis sehr lang.

### Einleitung

Nachdem sich die Beschaffungssituation im Herbst etwas beruhigt hat nimmt die Hektik wieder zu. Die Hersteller sind sehr gut ausgelastet.

kontinuierlich. So bewegt sich der Nickel – das wichtigste Element im rostfreien Bereich – zwischen USD/t 24'000.- 26'000.-. Eine weitere Erhöhung wird erwartet.

### Vormaterial Stahl

Preise:

Die Rohstoffe haben in den vergangenen Monaten wieder stark an Bedeutung gewonnen und es herrscht viel Bewegung im Rohstoffhandel. Die Rohstoffpreise für Eisenerz, Schrott und Kokskohle steigen in den letzten Monaten kontinuierlich. Nur dank des konstant gesunkenen EURO-Wechselkurses halten sich die Aufschläge in Grenzen.

Liefertermine Endprodukte:

Die Liefertermine sind für Verbindungselemente im Verhältnis zu den Produkten aus Stahl nicht ganz so lange, doch verharren auch sie nach wie vor auf hohem Niveau.

Es zeichnen sich in der Zwischenzeit Erhöhungen der Grundpreise bei den Herstellerwerken ab, welche sich bereits in den Einstandspreisen niederschlagen.

### Empfehlung

Wie erwähnt sind die Lieferzeiten sehr lang, aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, den Bedarf so früh wie möglich zu disponieren.

Liefertermine Endprodukte:

Der in Europa für chinesische Schrauben erhobene Antidumping Zoll von 85 % hat nach wie vor grossen Einfluss auf die Liefertermine. Die europäischen und auch die andern asiatischen Lieferanten sind sehr gut ausgelastet und eine Entschärfung der sehr langen Lieferzeiten (bis zu 6 Monaten) ist im 1. Halbjahr 2011 nicht absehbar.



### Vormaterial Rostfrei

Preise:

Die relevanten Legierungselemente Chrom und Molybdän steigen seit Herbst 2010

### Titelbild

Die Sonne als unerschöpfliche Energiequelle.

Mehr darüber auf den folgenden Seiten.

Die BOSSARD Arena ist auch ein Solarkraftwerk

## Höchstleistungen auch auf dem Dach!



Auf dem Dach der neuen BOSSARD Arena haben die Wasserwerke Zug (WWZ) eine Photovoltaik-Grossanlage in Betrieb genommen.

Es ist dies in der Schweiz die bisher grösste Anlage, die auf der modernen Dünnschicht-Technologie basiert.

Die ganze Montage beruht auf der Solarbefestigungstechnik von Bossard.

### Ein grosses Solarkraftwerk geht ans Netz

Am 20. bis 22. August 2010 wurde das modernste Eisstadion der Schweiz - die BOSSARD Arena - eingeweiht. Gleichzeitig wurde durch die Wasserwerke Zug (WWZ) die auf dem Dach montierte Photovoltaik-Grossanlage offiziell in Betrieb genommen.

Es ist schweizweit das grösste Solarkraftwerk, das auf der modernen Dünnschicht-Technologie basiert. Zudem ist die BOSSARD Arena das erste nach Minergiestandard zertifizierte Eisstadion der Schweiz und setzt auch in energetischer Hinsicht neue Massstäbe.

### Strom für 40 Haushalte

Die 2048 Solarmodule mit einer Gesamtfläche von rund 3000 m<sup>2</sup> werden jährlich rund 200'000 kWh Strom produzieren und decken damit den Bedarf von zirka 40 durchschnittlichen Schweizer Haushalten.

### Die beteiligten Partner

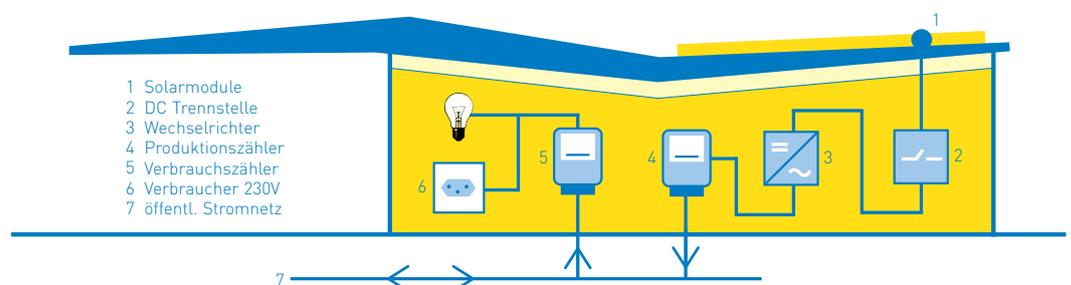
Die Stadt Zug stellte die Dachfläche des Eisstadions zur Verfügung, die WWZ finanzierte das Solarkraftwerk.

Gebaut wurde das Solarkraftwerk durch die Firma BE Netz AG aus Ebikon LU.

### Auszug aus dem breiten Sortiment der Bossard Solarbefestigungstechnik

- Montageprofile
- Auflager
- EJOT® Solarbefestiger
- Stockschrauben
- Klemmhalter
- Rand- und Mittelklemmen
- Dachhaken
- Diebstahlsicherung
- Gewindeplatten
- Hammerkopfschrauben
- DIN- und Normteile

Funktionsprinzip einer Photovoltaik-Anlage





Die Bossard Solarbefestigungstechnik garantiert der schweizweit bisher grössten Photovoltaik-Anlage in Dünnschicht-Technologie den benötigten Halt an der Sonne.



## Interview mit Adrian Kottmann von BE Netz AG

Seit wann benutzen Sie die Solarbefestigungstechnik von Bossard?

Die Solar-Anlage auf der neuen BOSSARD Arena war unser erstes Projekt, welches wir in Zusammenarbeit mit Bossard realisiert haben. Es handelt sich dabei um eine der grössten Anlagen dieser Art in der Schweiz.

Wie fassen Sie die Erfahrungen in einem Satz zusammen?

Die einfache Handhabung der Modulklemmen sowie die rationelle Verschraubung der Aluminiumprofile auf den Dachhaltern mit den INOX-Bohrschrauben MARUTEX ersparte uns enorm Montagezeit und viel Kosten.

Somit könnten weitere Projekte folgen ...?

...was schon geschehen ist: Die Produkte und Zusammenarbeit haben uns vollends überzeugt, so dass wir im Verlauf des Jahres noch weitere Projekte zusammen ausgeführt haben.

Bossard ist bekannt für industrielle Verbindungstechnik. Welche Synergien sehen Sie zu den speziellen Anforderungen der Solarbefestigungstechnik?

Bossard bietet nicht nur in der "Standard-Verschraubungstechnik" perfekte Lösungen an, sondern auch in der Solarbefestigungstechnik. In einer Branche, die sich von Tag zu Tag weiterentwickelt, ist es sehr wichtig, mit einem innovativen Partner, der immer auf dem neusten Stand der Technik ist, zusammen zu arbeiten.

Das Team der Bossard Solarbefestigungstechnik unterstützt uns laufend bei der Planung und Auswahl der richtigen Produkte und Schraubverbindungen. Für Spezialkonstruktionen finden sie - dank der Produktvielfalt - stets die passende Lösung. Auf unvorhersehbare Situationen reagieren sie zudem sehr schnell, flexibel und unkompliziert.

Welche Schlussfolgerung ziehen Sie aus diesen Erfahrungen?

Wir werden die Zusammenarbeit mit Bossard in Zukunft weiter ausbauen und freuen uns auf ein sonniges Solarjahr 2011!

## Wer ist BE Netz?

Die Firma BE Netz ist tätig im Bereich erneuerbare Energien und rationelle Nutzung von Energie. Sie leistet qualitativ hochstehende Arbeit in der Planung und der Installation von Energieanlagen mit einem Netzwerk von Partnern.

Die BE Netz AG hat im Januar 2004 ihre Tätigkeit aufgenommen.

Adrian Kottmann, El Ing HTL / Energie Ing NDS, Inhaber der Firma „kottmann energie ag“ und Peter Schlauffer, Masch Ing HTL, langjähriger Geschäftsführer der Firma „Rüesch Solartechnik AG“ gründeten zusammen die neue Firma mit Domizil in Luzern. Im Juli 2010 ist die Firma mit inzwischen 30 Mitarbeitern nach Ebikon umgezogen.

BE Netz AG bietet Planung, Installation und Service im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz an:

- Photovoltaikanlagen
- Solaranlagen für Warmwasser und Heizung
- Heizungsanlagen mit erneuerbaren Energien, wie Holzheizungen oder Wärmepumpen immer auch mit Solaranlagen
- Energieberatungen für Firmen und Gemeinden

[www.benetz.ch](http://www.benetz.ch)



Einfachste Montage:

1. MARUTEX Selbstbohrschrauben halten die Profile auf dem Dach
2. Modulklemmen positionieren
3. Module einsetzen - ausrichten
4. Klemmen anziehen - fertig!



Haben Sie noch Zeit für Ihre C-Teile? Wir schon, denn ...

## ... das C-Teile Management ist unser Geschäft und ...



*Eines der vielen automatischen SmartBin im praktischen Einsatz*

Das seit nun über 15 Jahren funktionierende Konzept von Bossard Inventory Management (BIM) bewährt sich auch bestens in der aktuellen Phase, in der sich die Konjunktur rasch erholt und produzierende Betrieb auf die besten Lieferanten angewiesen sind. Gerade jetzt spielt das Konzept der direkten Integration von spezialisierten Lieferanten seine wahre Stärke aus.

### Prozessanalyse

Mit der Prozessanalyse wird der Grundstein für ein gut funktionierendes C-Teile Management gelegt. Eine genaue Untersuchung der aktuellen Prozesse ist die Basis für ein umfassendes C-Teile Management. Mit der Ist-Analyse können die Stärken der aktuellen Lösung und das Optimierungspotential erkannt werden.

### Bewährter Projektablauf

Zur Einführung eines C-Teile Management hat Bossard optimierte Projektabläufe, welche garantieren, dass das gewünschte Resultat in der geplanten Zeit erreicht wird.

Die bestens ausgebildeten Projektleiter setzen Projekte effizient und zielgerichtet um. Die zeitliche Planung und die Fortschrittskontrolle gehören zu den Aufgaben, genau so wie die Integration der vom Kunden gewählten Lieferanten.

Für die Berechnung der relevanten Systemgrößen dient ein von Bossard entwickeltes

Berechnungssystem. Das Projekt endet mit der Installation, die ebenfalls von Bossard organisiert und durchgeführt wird.

### Logistik automatisiert

Schon seit Jahrzehnten werden Waren mittels Waagen gezählt. Genau dies tut SmartBin und Mobile SmartBin auch. Jede einzelne Position wird laufend gewogen und so der aktuelle Bestand ermittelt.

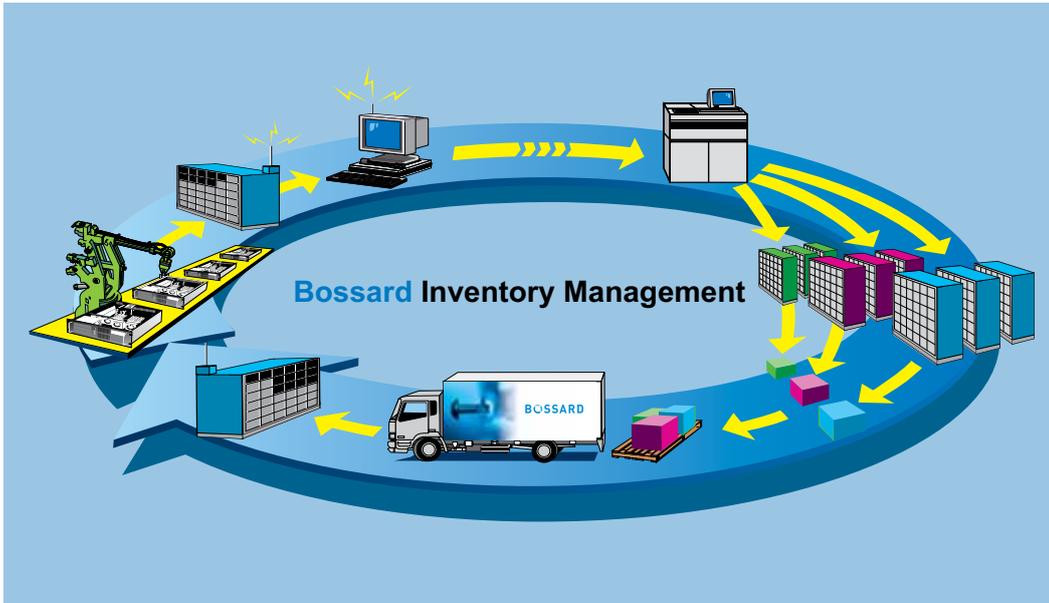
Ein Computer sammelt die Messresultate der Wägezellen und übermittelt die Daten an eine zentrale Datenbank. Dort werden diese von einer ausgeklügelten Kanban-Software interpretiert und ausgewertet. Ein wirkliches e-Kanban, bei dem alles elektronisch abläuft – von der Erfassung über die Übertragung bis zur Auswertung der Daten.

### Weitere Systeme

Um die vielen Kundenbedürfnisse abdecken zu können bietet Bossard neben SmartBin weitere Logistiksysteme an:

- Bossard SmartBin Vollautomatisches, stationäres on-line e-Kanban System
- Bossard Mobile SmartBin Vollautomatisches, mobiles on-line e-Kanban System
- Bossard SmartCard Die elektronische Kanban-Karte, einwerfen = bestellt
- Bossard 2Bin Das bewährte manuelle 2-Behälter Kanban-System
- Bossard Code Das bewährte manuelle System mit Strichcode

## ... Ihre C-Teile sind für uns A-Teile



### Rundumbetreuung

Bossard ist Ansprechpartner für alle C-Teile. Die Logistiksysteme überwachen den Nachschub der C-Teile. Sollte es zu einer Störung kommen, übernehmen erfahrene Sachbearbeiter die Problemlösung. Nun sprechen Menschen mit Menschen und sie finden rasch die Lösung, ob es sich um einen ausserordentlichen Verbrauch oder um ein Qualitätsproblem handelt.

Eine Stärke der Bossard Lösungen ist auch die dauernde Überwachung des Verbrauchs und die Optimierung durch den Logistikcheck. Beim Logistikcheck werden die aktuellen Parameter des System untersucht und wo nötig Optimierungen angebracht. Dadurch wird gewährleistet, dass sich Bossard Logistiksysteme immer den laufenden Veränderungen in Montage und Produktion anpassen.

### Die Funktion auf einen Blick

1. Möglichst nahe am Ort des Verbrauchs sind die C-Teile für die Mitarbeitenden von Produktion oder Montage in einheitlichen und zweckmässigen Boxen verfügbar. Gewichtssensoren überwachen den Füllstand. Die Bestandesdaten werden online und automatisch an Bossard übermittelt und mit den Bewirtschaftungsparametern abgeglichen.
2. Wird der Mindestbestand erreicht, werden die Bestellmengen der zu liefernden Teile auf einer Einkaufsliste gebündelt.
3. Die Einkaufsliste wird direkt zu den Lieferanten übermittelt, wo eine bestimmte Menge der C-Teile bereitgestellt ist (Sicherheitsbestand). Vom Lieferanten werden die C-Teile identifiziert und jede Boxmenge mit der Adresse der zutreffenden Box beim Kunden beschriftet. Die Artikel werden pro Lieferort von allen Lieferanten an einen
4. Sammelpunkt geliefert. An diesem Sammelpunkt werden die Lieferungen konsolidiert und der Transport zum Kunden organisiert. Je nach Servicegrad erfolgt die Lieferung an den Wareneingang oder direkt in die Box am Ort des Verbrauchs.
5. Auch nach der Lieferung arbeitet SmartBin weiter: Die angekommene Lieferung wird gemessen. So überwacht SmartBin, ob die Lieferung angekommen ist und ob die richtige Box mit den richtigen Artikeln aufgefüllt wurde.

**trimec**  
mechanical  
components

C-Teile bilden die Welt von Bossard, die Montage von ganzen Baugruppen bildet die Welt von «Trimec», einer hundertprozentigen Tochter von Bossard.



Unabhängig von Material und Fertigungsmethode liefert Trimec nach kundenspezifischen Anforderungen komplette Baugruppen. Als Set oder auch einzeln verpackt und nach speziellen Wünschen etikettiert: «Just in time».



Verlangen Sie heute noch die detaillierten Unterlagen:

Trimec AG  
Postfach  
CH-6301 Zug  
041 749 66 66

Sicher ist sicher:

## Aus dem Bossard Sortiment

Überall wird Sicherheit gross geschrieben: In technischer Hinsicht, in der Versorgung, in der Anwendung. Produkte aus dem Bossard Sortiment und die technische und logistische Betreuung erfüllen spielend die oft sehr hohen Anforderungen der Kunden.



### Nord-Lock®

Die Nord-Lock Keilsicherungs-scheiben haben auf der Innenseite Keilflächen und auf der Aussenseite Radialrippen.

Die Form der Keilflächen ist so gewählt, dass der Winkel der Keilflächen grösser ist als die Gewindesteigung. Wenn die Schraube angezogen wird, prägen sich die Radialrippen sperrend in die Gegenauflage ein. Das Scheibenpaar sitzt fest an seinem Platz und Bewegungen sind nur noch zwischen den Keilflächen möglich.

Schon bei geringster Drehung der Schraube in Löserichtung erfolgt aufgrund der Keilwirkung eine Erhöhung der Vorspannkraft – die Schraube sichert sich somit selbst.

#### Vorteile

- Bekanntes Montageprinzip
- Hohe Funktionssicherheit
- Bewährte Lösung unter erschwerten Bedingungen
- Einsatz für hochfeste Schrauben (bis 12.9)



### Bossard eco-lubric®

Die tribologische Trockenbeschichtung Bossard eco-lubric® ist ein nicht elektrolytisch aufgebracht, dünn-schichtiger Überzug mit integrierten Schmiereigenschaften und zusätzlichem Korrosionsschutz.

Für die aktuellen Herausforderungen einer rationellen Montage ist Bossard eco-lubric® ein wirtschaftlicher Lösungsansatz.

Durch die Beschichtung von Verbindungselementen können Zusatznutzen wie hohe Montagesicherheit und verbesserte Demontage nach hartem Betriebseinsatz erreicht werden, vor allem in Verbindung mit Aluminium- und INOX-Werkstoffen.

#### Vorteile

- Einfache Montage
- Saubere Anwendung
- Prozess Sicherheit
- Wirtschaftliche Vorbeschichtung



### TufLok®

TufLok® ist ein wirtschaftliches und zuverlässiges System zur Sicherung und Dichtung von Schraubverbindungen. Die Gewindeteile erhalten auf einem Teil des Gewindes eine dünne, hochelastische und abriebfeste Polyamidbeschichtung.

Das Spiel zwischen Schrauben- und Muttergewinde wird damit aufgefüllt, es entsteht eine dichte und vibrationsfeste Verbindung.

Zwei Ausführungen stehen zur Verfügung:

- Fleckbeschichtung als Schraubensicherung
- Rundbeschichtung als Schraubendichtung

#### Vorteile

- Einfache Montage
- Saubere Anwendung
- Unvergessliches, integriertes Sicherungselement
- Wirtschaftliche Vorbeschichtung



### Mikalor®

Das breite Lagersortiment von Bossard umfasst Mikalor® Schlauchschellen in verschiedenen Ausführungen und Werkstoffen. Für alle Anwendungen, für alle Branchen gibt es geeignete Produkte – Alles aus einer Hand, vom gleichen Hersteller, in konstanter Qualität und mit hoher Verfügbarkeit.

#### Vorteile

- Breites Lagersortiment
- Fast unzählige Fertigungsmöglichkeiten
- Europäisches Qualitätsprodukt
- Marktgerechte Preise

#### NEU: Ausführung in W3

Noch ein pikantes Detail: Die Ausführung W3 vereint die Vorteile der Ausführungen W4 und W2:

- Gute Korrosionsfestigkeit
- Günstiger Preis