

BOSSARD Mitteilungen

Ausgabe 711, Juni 2016

Bossard AG
Postfach
CH-6301 Zug

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



e-Rechnungen

Schon mehr als eine Million e-Banking ...



Smart Factory Logistics

In der heutigen schnellebigen Welt sind Fertigung und ...



DIN 267, Teil 27 und 28

Funktionale Beschichtungen wie tribologische, klebende oder klemmende ...





nach erfolgreicher Luftfahrtzertifizierung nun in der Lage, das Segment Luft- und Raumfahrt zu bedienen. Bitte lesen Sie mehr dazu in der Rubrik Unternehmen.

Geschätzte Leserinnen und Leser, Industrie 4.0 ist etwas Grosses. Wissenschaft und Praxis suchen nach strategischen Möglichkeiten, die Produktionen weiter zu verbessern, die Maschinen miteinander direkt kommunizieren zu lassen, und die Lieferanten elektronisch voll in die Produktionsplanung zu integrieren. Mit Freude kann ich einerseits zurückschauen und feststellen, dass wir mit unserer bestens etablierten SmartBin Lösung der Zeit weit voraus waren. Noch mehr freut es mich aber, dass wir mit unseren neuen Smart Factory Logistics tools wiederum einen Meilenstein in der Industrie setzen. All die in der Rubrik Logistik vorgestellten tools und Möglichkeiten sind heute und jetzt verfügbar und nicht eine Vision für die Zukunft.

Auch in der Administration lassen sich Kosten reduzieren. Mit der elektronischen Rechnungsstellung sparen wir diverse Aktivitäten kunden- wie auch lieferantenseitig. Falls die e-invoice für Sie ein Thema sein könnte, lade ich Sie ein, unseren Artikel dazu zu lesen. Bestimmt können wir Ihnen die Lösung anbieten, die Ihnen am besten gefällt.

Unter der Rubrik Produkte finden Sie unsere Bossard Selection. Dies ist eine einzigartige Auswahl von multifunktionalen Verbindungselementen, die höchstwahrscheinlich auch für Sie und Ihr Unternehmen von Interesse sein dürften.

Geniessen Sie die Sommermonate. Sollten Sie sich Urlaub gönnen, wünsche ich Ihnen von Herzen beste Erholung

Liebe Leserin,
lieber Leser

Das Jahr 2016 ist geprägt von einer spürbaren Verunsicherung in Europa. Die Suche nach dem richtigen Umgang mit all den aus ihrer Heimat gerissenen Flüchtlingen und die politische Radikalisierung in einigen Staaten lassen die Probleme der letzten Jahre schon fast vergessen. Im Moment spricht kaum einer von Griechenland, obschon sich die Lage kaum verbessert hat. Über alles kann jedoch erfreulicherweise festgestellt werden, dass sich die Wirtschaft in der EU als recht robust erweist.

In der Schweiz vergeht keine Woche, ohne dass nicht über Firmenschliessungen, Stellenabbau, oder Abwanderungen von Firmen ins Ausland zu lesen wäre. Der nach wie vor deutlich zu teure Schweizerfranken erfordert weitere Kostenspar- und Effizienzsteigerungsprogramme. Dass die Währung in den letzten Monaten stabil war, hat etwas Ruhe und eine gewisse Planungssicherheit in den Markt gebracht.

Ein Blick in die Welt ausserhalb Europa ist nicht gerade ermutigend. Ich China ist die Wirtschaft ins Stocken geraten, in den USA wird ein Präsidentschaftskandidat präsentiert, der nicht wirklich geeignet scheint, den Weltfrieden zu festigen, und im Nahen Osten ist nach wie vor Krieg. Kein Wunder, dass Investitionen eher mit Zurückhaltung und nur mit hoher Vorsicht getätigt werden.

Mit grosser Freude und auch stolz kann ich vermelden, dass Bossard neu im Luftfahrtsektor aktiv ist. Sowohl in der Schweiz, wie auch in Frankreich sind wir

Beat Grob
bomi@bossard.com

Offizielle Luftfahrtzertifizierung nach EN 9120

Fokus Aerospace Segment

Bossard hat die offizielle Luftfahrtzertifizierung nach EN 9120 in der Schweiz erhalten.



Bossard mit EN 9120

Dieses Qualitätssiegel beweist, dass ein Unternehmen als Zulieferer für die Luft- und Raumfahrtindustrie die anspruchsvollen Vorgaben im Segment Aerospace erfüllt.

Über verschiedene Akquisitionen hat Bossard in den vergangenen Jahren eine starke Kompetenz im Segment Aerospace aufgebaut. Es ist die strategische Zielrichtung, dieses Marktsegment fokussiert weiter auszubauen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung war demnach die offizielle Luftfahrtzertifizierung in der Schweiz nach EN 9120.

Das Zertifikat belegt die Zuverlässigkeit der kompletten Prozess-, Produkt und Dienstleistungsqualität und gewährleistet insbesondere die durchgängige Rückverfolgbarkeit vom Rohmaterial bis zum Versand des Verbindungselementes.

So ist jederzeit sichergestellt, dass Kunden der Luft- und Raumfahrtindustrie garantiert qualitativ hochwertige Originalprodukte und einen exzellenten Service erhalten.

Abwicklung über Interfast AG

Die Abwicklung der Geschäfte, die den besonderen Regularien der Luft- und Raumfahrt entsprechen, werden über die Interfast AG abgewickelt.

Die Interfast AG als ein namhaftes in der Schweiz seit 1980 ansässiges Unternehmen ist als Exklusivagent für die wichtigsten europäischen und amerikanischen Hersteller von Verbindungselementen aller Art im Aerospace tätig. Sie ist unter dem Dach von Bossard ein zuverlässiger Dienstleister für die Aviatik, Raumfahrtindustrie und das Militär.

Ronny Schreiter
Geschäftsführer Interfast AG
ronny.schreiter@interfast.ch

(Auch in Frankreich konnte Bossard mittlerweile die begehrte EN 9120 Zertifizierung unter Beweis stellen.)

Schnell und effizient e-Rechnungen

e-Rechnung für alle

Schon mehr als eine Million e-Banking-Privatkunden haben sich in der Schweiz für den Erhalt von elektronischen Rechnungen entschieden (Stand Ende 2015). Aber auch im professionellen Umfeld ist die e-Rechnung auf Siegeszug. Schon viele Unternehmen und öffentliche Stellen bieten e-Rechnungen an. Für den Datenaustausch stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung.

Vorteile der e-Rechnung

Gegenüber dem herkömmlichen Versand per Post bieten e-Rechnungen viele Vorteile:

- Automatisierte Verarbeitung bei Rechnungen mit Bestellbezug
- Schnellere Übermittlung
- Weniger Papierverbrauch und Druckkosten
- Weniger Nachforschungen

Diese und weitere Vorteile treffen auf die Rechnungssteller und auf die Rechnungsempfänger zu. Die e-Rechnung schafft also eine klassische win-win-Situation!

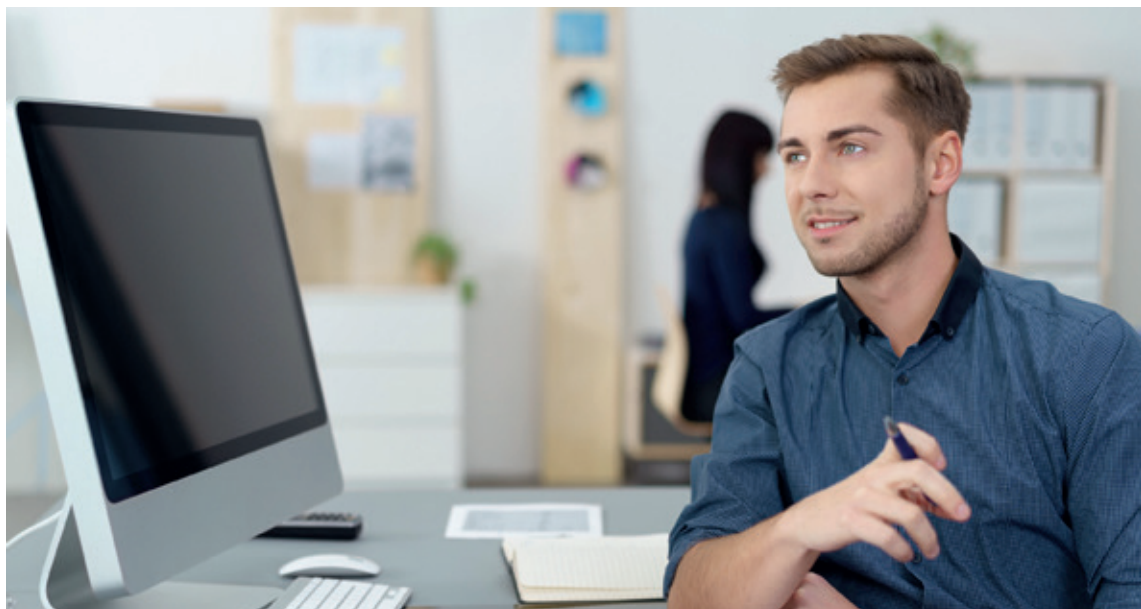
Von Bossard angebotene Möglichkeiten

Bossard ist auf den wichtigsten Plattformen als Rechnungssteller registriert. Die Übermittlung von Metadaten ist bei allen Plattformen möglich.

- SIX Paynet / Postfinance (XML-FSCM-INVOICE)
- Swisscom/Conextrade (xCBL)
- ARIBA (Internationales Lieferantennetzwerk; cXML)

Paynet Postfinance, Swisscom Conextrade

Damit Kunden die e-Rechnungen über eine dieser Plattformen erhalten und einsehen können, reicht eine einfache und kostengünstige Registrierung bei der gewünschten



Plattform. Die Abwicklung ist dann einfach:

1. Bossard lädt die Rechnung auf die vereinbarte Plattform
2. Die Daten werden auf Integrität und Authentizität geprüft sowie rechtlich konform digital signiert
3. Die Daten fließen direkt in das ERP-System. Die direkte Integration von Daten in die Buchhaltung und Lagerbewirtschaftung ist möglich

ARIBA (SAP)

Die grosse, elektronische Handelsplattform unterstützt die registrierten Benutzer mit einem globalen Partnernetzwerk und ermöglicht unter anderem auch eine Zusammenarbeit im Bereich e-Rechnungen.

Weitere Möglichkeit

Der Versand von Rechnungen als nicht signiertes pdf ist nur auf ausdrücklichen Wunsch des Empfängers möglich. Dabei ist eine schriftliche Bestätigung des Kunden aus rechtlichen Gründen nötig. Bezogen auf den Vorsteuerabzug ist der Kunde gegenüber den

Behörden beweispflichtig. Gemäss den gesetzlichen Grundlagen muss ein digital signiertes pdf vorliegen um die rechtliche Sicherheit vollumfänglich zu gewährleisten. Aus den genannten Gründen wird diese Variante von Bossard nicht gefördert. Zugleich sind auch die prozesualen Vorteile einer digitalen Integration nicht gegeben.

Wichtiger Hinweis

Dieser Beitrag gilt für den Markt Schweiz. In andern Ländern bestehen andere Plattformen und gelten anderslautende gesetzliche Vorgaben.

*Christoph Brun
Leiter Finanzen & Controlling
Bossard AG Schweiz
cbrun@bossard.com*

Titelbild:

Ein Airbus A330 der Fluggesellschaft SWISS wird von der «Patrouille Suisse» (6 Northrop Tiger F-5E) begleitet.

*© Bild:
Ronny Schreiter, Interfast AG*



Industrie 4.0

Smart Factory Logistics

Führungskräfte und Produktionsmanager streben nach strategischen Möglichkeiten, um die Produktionen besser und schneller zu gestalten. Dabei fokussieren sie sich auf kundenindividuelle Massenproduktion (die sogenannte «Losgröße 1»), Echtzeitautomatisierung und lückenlose Prozesstransparenz.



Einleitung

In der heutigen schnelllebigen Welt sind Fertigung und Produktion die wahren Wachstumstreiber. Je besser, schlanker und intelligenter die Hersteller ihre Fabriken gestalten, desto wahrscheinlicher werden sie auf dem Markt erfolgreich sein.

Eine neue Denkweise der Industrie: Smart Factories

Diese neue Denkweise revolutioniert die Fertigung und Produktion grundlegend – weltweit entsteht eine neue Art von Fabriken, sogenannte Smart Factories. Sie stehen für optimierte Produktionsumgebungen, in denen Zeit Geld ist. Benötigt werden flexible Produktionsstrassen, mit denen selbst komplexeste Einzelprodukte kundenindividuell massgefertigt werden können - und Fertigungsstätten, die mit Hilfe intelligenter Logistik agile Produktionen ermöglichen.

Bossard gestaltet die Zukunft mit

Bossards Smart Factory Logistics sorgt für den Unterschied. Seit Bossard als Pionier die Systeme «SmartBin» und «SmartLabel» entwickelt hat, hilft die Methodik Smart Factory Logistics vielen Unternehmen weltweit bei der Weiterentwicklung einer schlankeren, agileren und intelligenteren Produktion.

Mit Smart Factory Logistics auf die nächste Ebene

Bossard identifiziert die Bedürfnisse der Industrie und übernimmt die Vorreiterrolle für die Kunden. Smart Factory Logistics hilft, die nächste Ebene zu erreichen. Dabei öffnet Bossard den Kunden die Türen, indem das verborgene Potenzial der B- und C-Teile-Logistik betrachtet wird.

Unmittelbare Nutzen mit Smart Factory Logistics



Schlanke Prozesse

- Maximale Einsparung bei den Bestellprozessen
- Signifikante Einsparungen bei den Material-Handlingskosten
- Tiefste Lagerbestände
- Höchste Verfügbarkeit



Maximale Flexibilität

Smart Factory Logistics Systeme passen sich unterschiedlichsten Fertigungs- und Produktionsumgebungen an. Dies sorgt für maximale Flexibilität im Betrieb.



Maximale Agilität

Mit den sensorgesteuerten Systemen erkennt Smart

Factory Logistics automatisch Bedarfsschwankungen. Diese Transparenz ermöglicht eine bessere Agilität in der gesamten Versorgungs- und Lieferkette.



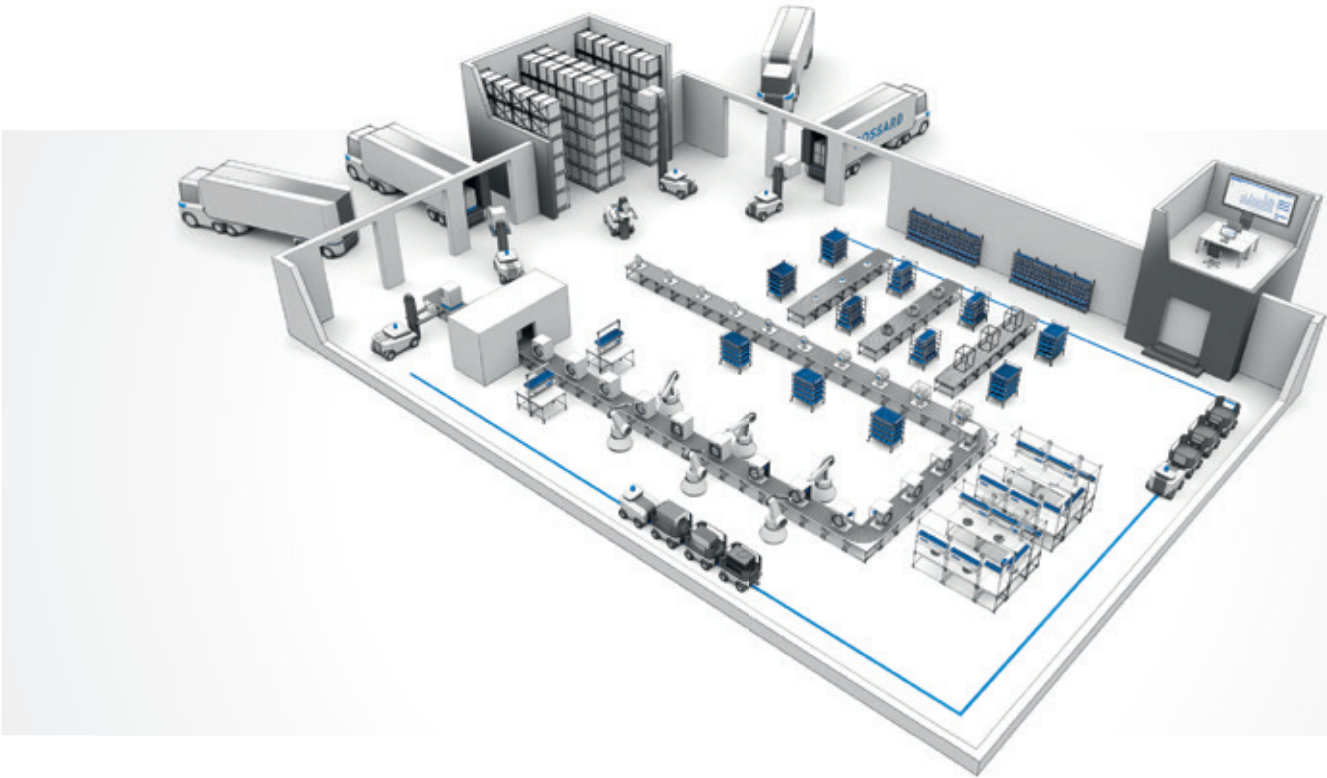
Optimierte Steuerung

Mit der ARIMS Plattform werden die Daten analysiert, transparent zur Verfügung gestellt und zur besseren Steuerung und Vorhersehbarkeit der Versorgungskette genutzt.



Proven Productivity

Basierend auf einer detaillierten Analyse bieten Smart Factory Logistics Experten eine kontinuierliche Verbesserung der Produktivität – umsetzungsfokussiert und ergebnisorientiert.



ARIMS Mobile App

Bossard stellt den SmartBin- und BIM- (Bossard Inventory Management) Kunden eine informative App mit einmaligen und richtungsweisenden transparenten Informationen zur Verfügung.

Die registrierten Kunden können ab sofort die neue ARIMS App nutzen – jetzt verfügbar im Appstore für iOS und im PlayStore für Android: Die Smart Factory Logistics Daten in der Hosentasche – immer bereit während sieben Tage in der Woche rund um die Uhr, wo auch immer der Kunde die Information wünscht.

*Urs Güttinger
Leiter Smart Factory Logistics
Bossard AG Schweiz
uguettinger@bossard.com*



Artikelsuche



Einfach Artikel in Ihrer Smart Factory finden: Geben Sie ein Suchbegriff ein, scannen Sie einen QR- oder Barcode oder machen Sie ein Foto einer Artikelnummer und die ARIMS App zeigt Ihnen alle Informationen zu diesem Artikel, inkl. Bestandesdaten, Lieferdatum und Lieferstatus.

Artikelliste



In der Artikelliste erhalten Sie rasch einen Überblick über Ihr Sortiment mit allen nützlichen Bewirtschaftungsdaten.

Regale



Sehen Sie Ihre Smart Factory Logistics Regale in eine realistischer Darstellung mit einer Visualisierung der Füllstände und weiteren Detaildaten. Mit einer einfachen Wischbewegung navigieren Sie von Regal zu Regal.

Überblick



Transparent wird Ihnen die detaillierte Liste aller Artikel, welche demnächst geliefert werden, angezeigt. Weitere Systemkennzahlen wie Anzahl Artikel können hier in Echtzeit abgerufen werden.

Kontakt



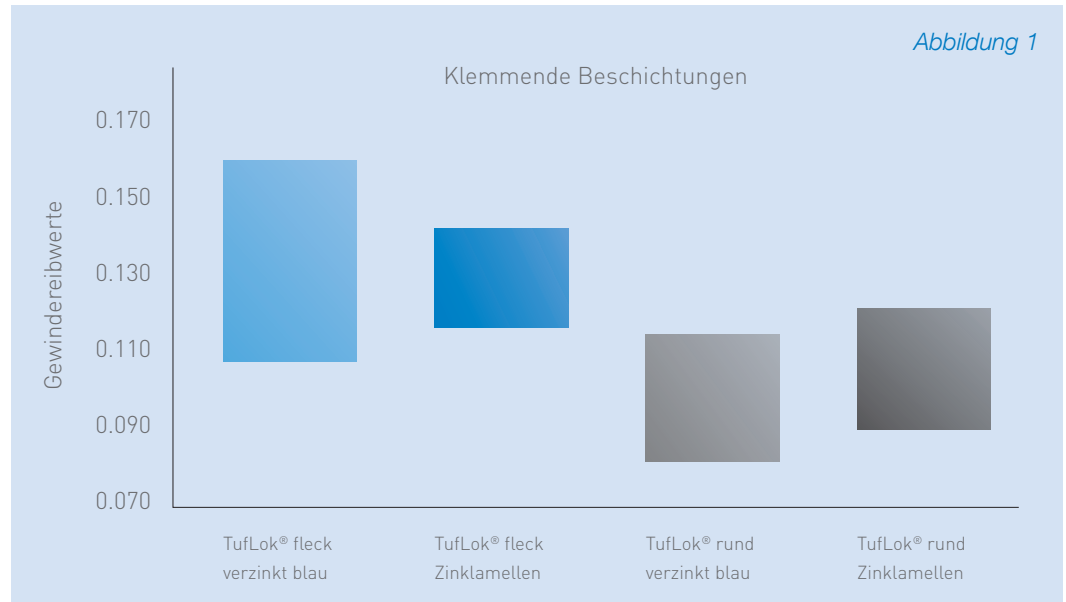
Möchten Sie sich mit Ihrem Ansprechpartner in Verbindung setzen? Ihre ARIMS App verbindet Sie auf Fingertip mit den Bossard Smart Factory Experten.

Mit der ARIMS App haben Sie die Smart Factory Logistics Daten in der Hosentasche – immer Verfügbar, 7 Tage / 24 h, wann und wo immer Sie eine Information brauchen.

Beziehen Sie die ARIMS App noch heute und starten Sie mit Ihrem ARIMS Login die Entdeckungsreise! Industrie 4.0 at its best.

Wo geschraubt wird, entsteht Reibung

Funktionale Beschichtungen gemäss DIN 267 – Teil 27 + 28



Funktionale Beschichtungen wie tribologische, klebende oder klemmende Beschichtungen erfreuen sich grosser Beliebtheit.

Aber Vorsicht ist geboten, denn jede Veränderung der Oberfläche zieht auch eine Veränderung des Reibwertes mit sich!

Einleitung

Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserungsprozesse werden Lösungsansätze zur Reduktion von Montagezeiten gesucht. Vielfach werden in der Produktion anaerobe Klebstoffe zur Schraubensicherung verwendet. Diese erfüllen die Anforderungen an Qualität und Zuverlässigkeit im täglichen Einsatz voll und ganz, bedingen aber ein aufwändiges händisches Auftragsverfahren.

So bieten Beschichtungen wie precote® und TufLok® einfache und prozesssichere Lösungen, welche die Montagezeit massiv herabsetzen können.

Funktionsbeschichtungen können auf verschiedene Oberflächen aufgebracht werden. Die zusätzlichen funktionellen Beschichtungen verändern die Reibwerten gegenüber den eigentlichen Korrosionsschutzbeschichtungen. Deshalb müssen die Reibwertveränderungen bei der Auslegung bzw. bei der Bestimmung der Anziehdrehmomente berücksichtigt werden.

Vorteile

Durch den Einsatz von Funktionsbeschichtungen sind folgende Vorteile gegeben:

- Kein Aufbringen von zusätzlichem Sicherungsklebstoff
- Kein Vergessen der Sicherung
- Keine Verschmutzungsgefahr
- Zeitersparnis durch eine einfachere Handhabung
- Weniger Aufwand in der Bewirtschaftung
- Geringere Gesamtkosten

Reibwerte

Die Reibwerte in der Schraubenmontage geniessen einen immer höheren Stellenwert, denn diese sind essentiell für die Auslegung einer Schraubverbindung. Mittel praxisnahen Versuchen wird aufgezeigt, in welchem Bereich sich die Gewindereibwerte der Funktionsbeschichtungen (klemmende und klebende Beschichtungen) in der Praxis befinden. Dafür wurden diverse Untersuchungen auf

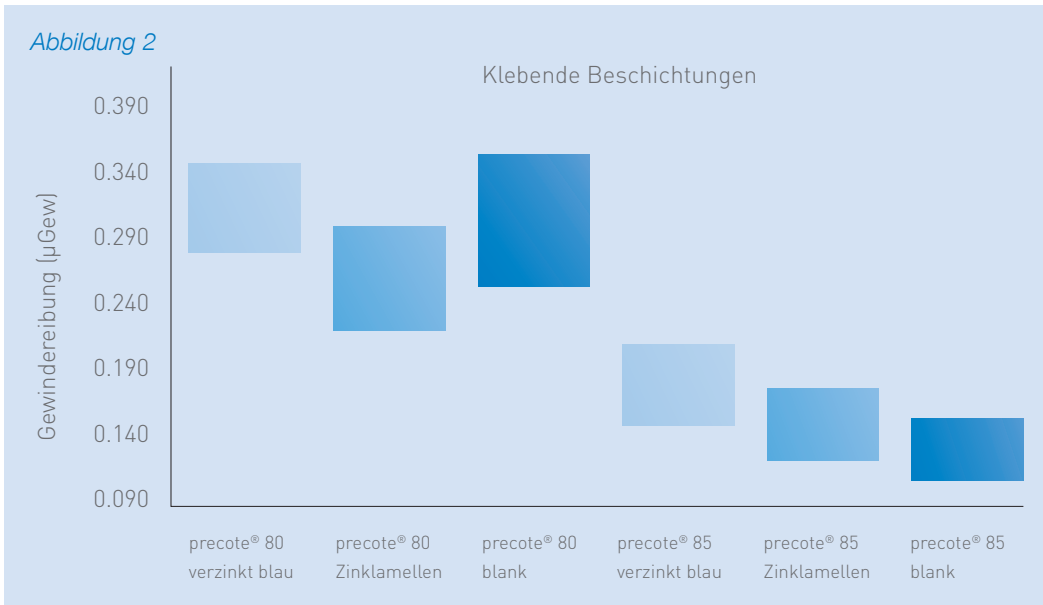
Reibwertprüfständen mit den verschiedenen Beschichtungen auf unterschiedlichen Korrosionsschutzschichten überprüft. Bei den geprüften Funktionsbeschichtungen handelt es sich um Verlier- bzw. Losdreh Sicherungen.

Verlier- und Losdreh Sicherung

Eine Verliersicherung ist eine Schraubensicherung, bei der sich durch starke Vibrationen eine Schraube lösen kann, aber immer eine Rest-Vorspannkraft erhalten bleibt; d.h. auch bei vorhandenen Vibrationen geht die Schraube nicht verloren.

Anders als bei der Verliersicherung behält die Losdreh Sicherung immer ca. 80% der Vorspannkraft (wenn die Setzverluste nicht zu gross sind), auch durch Vibrationen löst sich diese Verbindung nicht.

Abbildung 2



TufLok® Klemmende Beschichtung (DIN 267, Teil 28)

Bei klemmenden Beschichtungen handelt es sich in der Regel um eine Polyamid-Beschichtung, z.B. um TufLok®. Das Polyamidpulver wird auf die vorgewärmte Schraube aufgespritzt, das Pulver schmilzt auf der warmen Schraube und haftet nach dem Abkühlen auf der Oberfläche.

TufLok® Beschichtungen werden unterschieden zwischen Fleck- oder Rund-Beschichtung. Diese übernehmen unterschiedliche Funktionen:

Die Rund-Beschichtung dient vor allem zur Dichtung im Gewinde und übernimmt eine zusätzliche Funktion als Verliersicherung.

Die Fleck-Beschichtung wird vor allem als Schraubensicherung (Verliersicherung) und für die Sicherung von Stellschrauben verwendet.

Precote® Klebende Beschichtung (DIN 267, Teil 27)

Bei klebenden Beschichtungen handelt es sich um Ein- oder Zweikomponenten Mikrokapselungen, z.B. um Precote®. Durch die Druck- und Scherbeanspruchung beim Anziehen der Schraubverbindung werden die Mikrokapseln zerstört, die Komponenten treten aus und vermischen sich untereinander oder mit dem Trägermaterial.

Precote® kommt zum Einsatz, wenn eine Losdrehsicherung bei der Verschraubung gewünscht ist. Precote® 80 ist der Universaltyp für alle Gewindeteile mit hoher Sicherungswirkung. Sie ist geeignet für erhöhte Einsatztemperaturen und ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit. Die Beschichtung Precote® 85 ist besonders geeignet für alle Schraubverbindungen, die mit einem definierten Gewindereibwert verarbeitet werden.

Gewindereibwerte TufLok®

In der Abbildung 1 ist zu erkennen, dass die TufLok® Rundbeschichtung im Vergleich zur Fleckbeschichtung tiefere Gewindereibwerte aufweist. Dies, weil eine Rundbeschichtung schmierend wirken kann, bzw. die Schraube sich in der Kunststoffbeschichtung dreht und so die Reibung reduziert ist. Bei der Fleckbeschichtung drückt der Kunststoffleck die gegenüberliegenden Flanken des Schraubengewindes stärker an die Oberfläche des Muttergewindes, wodurch eine markant erhöhte Reibung entsteht.

Gewindereibwerte precote® 80 und 85

Abbildung 2: Die Daten im Datenblatt von precote® beziehen sich auf Schrauben M10, 8.8, vergütungsschwarz. Die ermittelten Gewindereibwerte weichen teilweise von den Angaben des Herstellers ab, was aufzeigt, dass die Oberflächen- und Korrosionsschutzbeschichtungen die Gewindereibung beeinflussen.

Schlussfolgerung

Es darf nicht einfach von einem Gewindereibwert aus dem Datenblatt ausgegangen werden, da die verschiedenen Oberflächen bzw. Korrosionsschutzbeschichtungen einen Einfluss auf den Gewindereibwert ausüben. Zusätzlich muss für die Auslegung noch der Kopfreibwert berücksichtigt werden und nicht nur der Gewindereibwert.

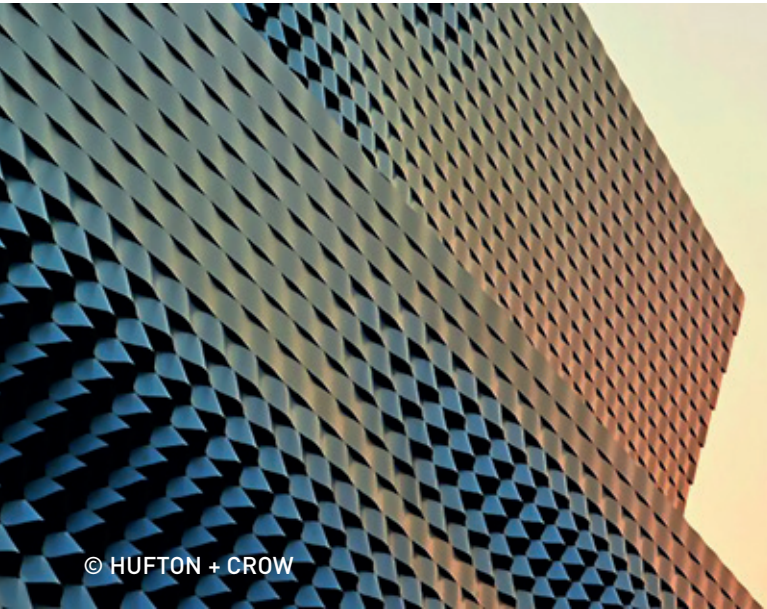
Hinweis

Die abgebildeten Gewindereibwerte sind Erfahrungswerte und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Gewindereibwerte müssen im praktischen Einsatz vom Anwender überprüft werden.

*Stefanie Ulrich
Surface Engineer
Bossard AG Schweiz
sulrich@bossard.com*

Ganz nah am Markt - ganz nah am Kunden

Die SWISSTECH 2016



© HUFTON + CROW

«SWISSTECH 2016 – ganz nah am Markt, ganz nah am Kunden». So lautet das Motto der SWISSTECH 2016, denn noch nie war die Nähe zum Kunden und die Nähe zum Markt so wichtig wie in der heutigen, wirtschaftlich turbulenten Zeit.

Die SWISSTECH ist auch 2016 der wichtigste Treffpunkt für alle in der Schweizer Industrie aktiven Firmen und Personen.

Die SWISSTECH

Die rund 25'000 Besucher treffen auf über 500 leistungsstarke Aussteller. Die SWISSTECH bietet einen optimalen Mix aus Produkten, Dienstleistungen, Neuheiten, Trends und Prototypen und gibt einen breiten Überblick über die Bereiche Werkstoffe, Apparate- und Maschinenbauteile, Werkzeugbau, Wärme- und Oberflächenbehandlung, technische Produkte und Normteile, Systembau und Technische Infrastruktur.

Gleichzeitig findet in Basel die PRODEX (internationale Fachmesse für Fertigungstechnik) statt; zusammen bilden die beiden Messen DAS Schweizer Industrie-Messe-Highlight.

BOSSARD

Auch 2016 empfängt Bossard die Kunden (und alle die es werden möchten) und alle Besucher in einer grosszügigen «Bossard-World» mit genussvollen Überraschungen!

Highlights

Bossard Selection

«Bossard Selection» ist ein einzigartiger Auszug multifunktionaler Verbindungselemente.



Multifunktionalität

Die Bossard Selection beinhaltet ausschliesslich Verbindungselemente, welche mehrere Funktionen vereinen. Damit sind die äusserst wirtschaftlich. Sie wurden mit grosser Sorgfalt ausgewählt und verfügen über eine konstante Verfügbarkeit.

Das bedeutet:

- Multifunktional in der Anwendung
- Weniger Einzelteile
- Schnelle und sichere Verarbeitung
- Über 30% Rationalisierungspotenzial entlang der gesamten Wertschöpfungskette einer Verbindung
- Schnellere Durchlaufzeit
- Reduzierte Montagezeit
- Erhöhte Produktivität

Weltweite Verfügbarkeit

Durch die jahrzehntelange Erfahrung in der weltweiten Bewirtschaftung von Verbindungselementen gewährleistet Bossard, dass die höchsten Standards in den Bereichen Qualität, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit erfüllt

sind. Diese Beschaffungskompetenz, in Kombination mit der jahrelangen Erfahrung im industriellen Umfeld, ermöglicht die Zusammenstellung eines Sortiments, welches den Kunden alles aus einer Hand bietet. Die Produkte der Bossard Selection sind ab Lager verfügbar.

Das bedeutet:

- Beschaffungssicherheit
- Flexibilität
- Bessere Planung
- Erhebliche Kostenersparnis
- Erhöhte Produktivität

Erhältlich bei Bossard

Bossard steigert die Produktivität seiner Kunden. Dies nennt Bossard «Proven Productivity», weil dies auch zu beweisen ist. Das Angebot von exklusiven Produkten mit den einzigartigen Vorzügen ermöglicht es, dieses hohe Ziel zu erreichen.



www.bossard.com/selection

SWISS TECH 16

15.–18.11.2016 | Messe Basel
Internationale Fachmesse für Werkstoffe,
Komponenten und Systembau