

# BOSSARD Mitteilungen

Ausgabe 677, Februar 2007

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)

## Beschaffung

SmartBin - die intelligente Logistik-Lösung überzeugt mit beeindruckenden Zahlen.  
... «Smart + Lean»



## Beschaffung

Neu im Sortiment:  
Verbindungselemente für Elektrotechnik  
... «Alles aus einer Hand»

## Technik

Damit das Rationalisierungspotenzial in der Verbindungstechnik frühzeitig erkannt wird  
... «Engineering Check»





## SmartBin

Die intelligente Logistiklösung überzeugt mit beeindruckenden Zahlen.



### An der Swisstech in Basel präsentiert:

Die Zahlen von SmartBin – wohl das intelligenteste Logistiksystem überhaupt – dürfen sich sehen lassen!

### Mich gibt es schon über 80'000 mal

Bereits sind über 80'000 SmartBin weltweit im Einsatz, wovon ca. 30'000 in der Schweiz.

### Wir bestellen jeden Monat 20'000 Artikel schnell und automatisch

Jeden Tag wird weltweit bei ca. 1'000 Boxen eine Bestellung ausgelöst.

### Ich spare CHF 130.– pro Jahr an Prozesskosten

Jede SmartBin Box spart im Durchschnitt CHF 130.– pro Jahr.

### Ich bewirtschafte Artikel von wenigen 100 Gramm bis zu einer Tonne

SmartBin gibt es in verschiedenen Grössen und Ausführungen: SK2311, SK3521/22, Shelf, Halbpaletten und ganze Paletten. Damit werden nebst der Verbindungstechnik alle Arten von C-Teilen bewirtschaftet, so z.B. Dichtungen, Pneumatik, Hydraulik, Elektrotechnik, usw.

## Veranstaltungskalender 2007

Einkaufertage in Zug

Generalversammlung Bossard Holding in Zug

Fachtechnische Seminarreihe in Zug

Seminarreihe «Smart + Lean» in Zug

Logistiktag für Anwender

Konstrukteurentage in Zug

Kundenspezifische Seminare

J F M



■ Technik / Engineering ■ Einkauf / Administration ■ Logistik



Liebe Leserin,  
lieber Leser

Sehr herzlich bedanke ich mich für die grosse Anzahl Kunden, die wir an der SwissTech Messe in Basel begrüssen durften. In vielen wertvollen Begegnungen durften wir mit Ihnen auf das 175 Jahre Jubiläum anstossen und aufzeigen, dass wir bewegt und innovativ die Zukunft angehen. Schon jetzt freue ich mich auf ein Wiedersehen im November 2008.

Wir haben das Jubiläumsjahr zum Anlass genommen, einerseits die letzten 175 Jahre zu vergegenwärtigen, aber noch viel mehr haben wir uns darauf konzentriert, dass wir auch für die kommenden Jahre und Jahrzehnte fit sind. Ein neues Logo und ein neuer Slogan sind sichtbarer Ausdruck dieser Bereitschaft für Veränderung.

Jahr vorbei, 175 Jahr Jubiläum vorbei, SwissTech vorbei – Katerstimmung. Im Gegenteil!

Auch in dieser Ausgabe der Bossard-Mitteilungen können wir Sie, sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, auf einige Neuigkeiten hinweisen.

Beispielsweise finden Sie in dieser Ausgabe die erste von vier Folgen zu unserer jüngsten Leistung, dem Engineering Check. Der von Bossard entwickelte Engineering Check ist eine standardisierte Methodik, wie wir gemeinsam mit unseren Kunden systematisch Rationalisierungspotential im Bereich Engineering ausmachen können.

Mit dem Engineering Check ist es uns möglich, Aussagen zu treffen, ob beim Kunden Potential gegeben ist, um

- die Produktionseffizienz zu steigern,
- das Sortiment zu straffen,
- die Herstellsicherheit zu verbessern, oder
- die Herstellkosten zu reduzieren.

Weiter finden Sie in dieser Ausgabe der «Bossard-Mitteilungen» eine Übersicht über die von uns getätigte Sortimentserweiterung im Bereich Verbindungselemente für Elektrotechnik. Aufgrund der vielen Kundennachfragen haben wir unser Sortiment gezielt erweitert. Gerne stellen wir Ihnen einen Auszug aus dem neuen Sortiment vor. Sie finden neu bei uns Kontaktteile, Kabelbinder, Kabelverschraubungen und vieles mehr, natürlich ab Lager und in der gewohnten Verfügbarkeit.

Schliesslich empfehle ich Ihnen ganz besonders, die aktuelle Beschaffungsmarktsituation zu lesen. Was wir derzeit in der Beschaffung von Rostfrei und Buntmetallen erleben, ist sehr aussergewöhnlich und für uns Alle in diesem Ausmass noch nie da gewesen.

Beat Grob

[bomi@bossard.com](mailto:bomi@bossard.com)



## Die Bossard Prospekte in ganz neuem Gewand



Mit dem Logowechsel wurden alle technischen Prospekte einer gründlichen Überarbeitung unterzogen und mit einem neuen, modernen und leserfreundlichen Layout versehen.

Unterlagen zu folgenden Themen stehen in deutsch und französisch ab sofort zu Ihrer Verfügung, weitere Sprachen und weitere Ausführungen folgen laufend:

- Bossard Analytik
- Beschichtungen
- BIM
- Bohrschrauben
- DELTA PT®
- DIN 7500
- Distanzhalter
- Engineering Check
- Federnde Druckstücke
- Eco-fix®
- Innensechsrund/Torx®
- Smart + Lean
- Sonderanfertigungen

Bestellen Sie heute noch Ihre neuen Prospekte!  
[bossard@bossard.com](mailto:bossard@bossard.com)

## Aktueller Bericht vom Beschaffungsmarkt



### Rostfrei übertrifft alle Rekorde, Stahl auf hohem Niveau stabil

#### Vormaterial:

##### Stahl:

Die Stahlwerke erfreuen sich nach wie vor einer guten Auslastung, was die Preise auf hohem Niveau stabil bleiben lässt.

##### Rostfrei:

Seit der letzten Ausgabe der «Bossard Mitteilungen» stiegen die schon extrem hohen Nickelpreise weiter an und bewegen sich Ende Januar auf einer Rekordhöhe von zirka 40'000 USD/t. Daraus resultiert eine weiter zunehmende Verunsicherung auf dem Weltmarkt.

#### Preise Endprodukte:

##### Stahl:

Für Produkte aus Spezialstahl sind die Preise noch immer leicht steigend, in den andern Bereichen bleiben sie stabil auf hohem Niveau.

##### Rostfrei:

Aufgrund der erwähnten Situation erhöhten sich die Preise kontinuierlich. Die erneute Preisexplosion beim Nickel wird sich unmittelbar auf die Beschaffungspreise auswirken. Ein Ende der zum Teil massiven Preiserhöhungen ist unter diesen Voraussetzungen nicht absehbar.

#### Liefertermine Endprodukte:

##### Stahl:

Die Liefertermine sind im allgemeinen auf hohem Niveau stabil, bei verschiedenen Speziallegierungen steigen sie tendenziell noch etwas an.

##### Rostfrei:

Infolge der bereits seit Februar 2006 sehr hohen Preise wurden die Lager in der ganzen Beschaffungskette noch mehr reduziert und die seit Monaten weiter massiv steigenden Preise verschärfen die Situation zunehmend. Entsprechend nehmen auch die Liefertermine zu, was verschiedene Hersteller veranlasst, im Moment keine verbindlichen Angebote auszustellen. Eine zuverlässige Prognose über die mittelfristige Entwicklung kann zur Zeit nicht abgegeben werden.



#### Folgerung:

Dank vorausschauender Disposition und intensiven Kontakten im weltweiten Beschaffungsmarkt kann Bossard die Versorgung der Kunden mit Verbindungselementen weitgehend sicherstellen.

Generelle Lieferverzögerungen zeichnen sich im Moment nicht ab, trotzdem empfiehlt es sich, bei grösserem Bedarf frühzeitig mit Bossard Kontakt aufzunehmen.

A	M	J	J	A	S	O	N	D
21./22. März								
■ 17. April								
	■ 8.–10. Mai							
		■ 26. Juni						
		■ 27. Juni						
		11./12. September	■					
<b>a</b>	<b>u</b>	<b>f</b>	<b>e</b>	<b>n</b>	<b>d</b>			
■ Allgemein					Änderungen vorbehalten			



Beschaffung

Neu im Sortiment: Verbindungselemente für Elektrotechnik

## Alles aus einer Hand

Neu

Seit vielen Jahren ist Bossard der führende Anbieter von mechanischen und chemisch-technischen Verbindungselementen.

Neu im Sortiment führt Bossard auch Verbindungselemente für elektrotechnische Erzeugnisse. Selbstverständlich sind diese ab Lager verfügbar und problemlos durch die bewährten Logistiksysteme zu bewirtschafteten – alles aus einer Hand.



### Kabelbinder

Diese Produktlinie bietet eine grosse Vielfalt an Ausführungen und Grössen. Die Kabelbinder sind in verschiedenen Materialien lieferbar. Kabelbündel bis zu 330 mm Durchmesser können problemlos zusammengehalten werden.

Alle Kabelbinder sind selbstsperrend und als lösbare und nicht lösbare Typen erhältlich. Sie lassen sich schnell von Hand oder mit Verarbeitungswerkzeugen installieren. Die passende Witterungsfähigkeit und Zuverlässigkeit – treffend für die jeweiligen Umweltbedingungen – ermöglichen einen fast uneingeschränkten Einsatz in allen Bereichen der modernen Technik.

### Kabelbefestigungen

Für einfache Befestigungen von Kabeln und Leitungen werden Befestigungsteile verwendet, die - je nach Anwendungsfall – mit oder ohne Kabelbinder zum Einsatz kommen.

Die Befestigungsverfahren sind Kleben (selbstklebend), Schrauben oder Nieten.

Befestigungsteile, die an Durchbrüchen oder Blechkanten angebracht werden können (Clips), runden das Angebot ab.



Verlangen Sie  
detaillierte  
Unterlagen!



## Kennzeichnungen

Das Kennzeichnungsmaterial dient der schnellen und wirtschaftlichen Bezeichnung von Drähten und Kabeln aller Grössen. Verwechslungen sind dadurch weitgehend ausgeschlossen und die Endmontage der bezeichneten Leitungen wird wesentlich erleichtert.

Durch die vollständige Umschliessung der Drähte entsteht eine dauerhafte Markierung. Das verwendete Material ist beständig gegenüber den meisten Chemikalien und Lösungsmitteln und kann unter härtesten Bedingungen eingesetzt werden.



## Kontaktteile

Metrische Crimp-Anschlusselemente in verschiedenen Ausführungen (Ring-, Gabel-, Stift- und Stossverbinder) sowie Flachstecker und Flachsteckhülsen sorgen für problemlose und sichere Kontakte der elektrischen Verbindungen.

Das trichterförmige Einführ-Ende erleichtert das Einsetzen des Kabels in das Anschlusselement und reduziert die Gefahr einer fehlerhaften Montage.



## Kabelschutz

Flexible Spiralschläuche in verschiedenen Grössen schützen alle Kabel und Leitungen. Sie ermöglichen das Zusammenfassen mehrerer Kabel zu einem handlichen Bündel. Trotzdem lassen Spiralschläuche Herausführungen von einzelnen Kabel, Drähten oder ein problemloses Einziehen von neuen Kabeln zu.

Weitere Produkte als Kantenschutz für scharfkantige Blechkonstruktionen und Schrumpfschläuche für Kontaktstellen sind ebenfalls ab Lager lieferbar.



## Kabelverschraubungen

Überall, wo Kabel in Geräte eingeführt oder aus Geräten herausgeführt werden müssen, kommen Kabelverschraubungen zum Einsatz.

Kabelverschraubungen verschiedener Schutzklassen – vom einfachen Spritzwasserschutz bis hin zur Anwendung mit Wasser – sind lieferbar.

Gleichzeitig bilden diese Verschraubungen auch die in vielen Anwendungen geforderte Zugentlastung von Strom führenden Kabel.

## Auswahlkriterien

Die Verbindungselemente von Bossard für elektrotechnische Erzeugnisse sind überall einsetzbar, wo es um Bündeln, Schützen, Kontaktieren und Kennzeichnen von Kabeln geht.

So vielfältig wie die Anwendungen und deren Einsatzgebiete sind, so wichtig ist die richtige Materialwahl.

Die wichtigsten Auswahlkriterien für die Materialwahl sind die UV-Beständigkeit, Beständigkeit gegen Chemikalien, Temperaturbeständigkeit, sowie das Brandverhalten. Aus diesen Kriterien kann das Material ermittelt werden.

Alle Verbindungselemente sind RoHS konform, haben teilweise ein UL-Zertifikat oder erfüllen einen MIL-Standard.

Verbindungselemente für elektrotechnische Erzeugnisse sind vorwiegend in Polyamid 6.6 erhältlich.

Daneben gibt es auch Klettmaterial, das sich hervorragend für oft zu lösende Verbindungen eignet.

Ebenfalls erhältlich sind Elemente in rostfreiem Stahl, welche sich für schwierige Umgebungsbedingungen besonders eignen.

## Lagerung von Kunststoffteilen

Unsachgemässe Lagerung unter Einfluss von direkter Sonneneinstrahlung, sehr trockener oder sehr feuchter Umgebung kann eine Qualitätsminderung des Materials bewirken. Einige dieser Elemente sind daher mit einem Haltbarkeitsdatum bezeichnet und sollten vor dessen Ablauf eingesetzt werden.



Auf den Punkt gebracht

## Der Engineering Check

- Steigern Sie die Effizienz
- Straffen Sie das Sortiment
- Erhöhen Sie die Sicherheit
- Senken Sie die Herstellkosten

Je länger je mehr stehen alle Erzeugnisse unter internationalem Wettbewerbsdruck. Das führt zu einer besonderen Herausforderung: Immer mehr Produkte in immer kürzerer Zeit, bei gleicher oder verbesserter Qualität und mit reduzierten Kosten zu produzieren.

Die veränderte Marktsituation verlangt neue Ansätze für Leistungen am richtigen Ort. In jedem Unternehmen ist es die gemeinsame Aufgabe von Management und Fachabteilungen innovative Lösungen zu erarbeiten.

Bossard-Kunden profitieren dabei von einer umfassenden Beratung in verbindungstechnischen Fragen. Eine zielgerichtete und erfolgsorientierte Beratung setzt gute Kenntnisse der Bedürfnisse und der Rahmenbedingungen voraus.

Genau hier setzt der Bossard Engineering Check an. Damit das Rationalisierungspotenzial in der Verbindungstechnik frühzeitig erkannt wird, hat Bossard den vierteiligen Engineering Check entwickelt.

Die vier Perspektiven «Prio – Eco – Safe – Ratio» können einzeln zur Anwendung kommen, schöpfen aber ihr ganzes Potenzial am besten aus, wenn sie über alle beteiligten Prozesse hinweg – von der Idee bis zum fertigen Produkt – nahtlos ineinander greifen.

Das Resultat daraus ist eine Standortbestimmung, die auf offene Fragen antwortet und viele interessante Chancen bietet.

So werden sich die nachfolgenden Lösungen und Massnahmen den wirklich wesentlichen Punkten widmen.

In dieser und in den nächsten Ausgaben der «Bossard Mitteilungen» erhalten Sie detaillierte Einblicke in den Engineering Check.



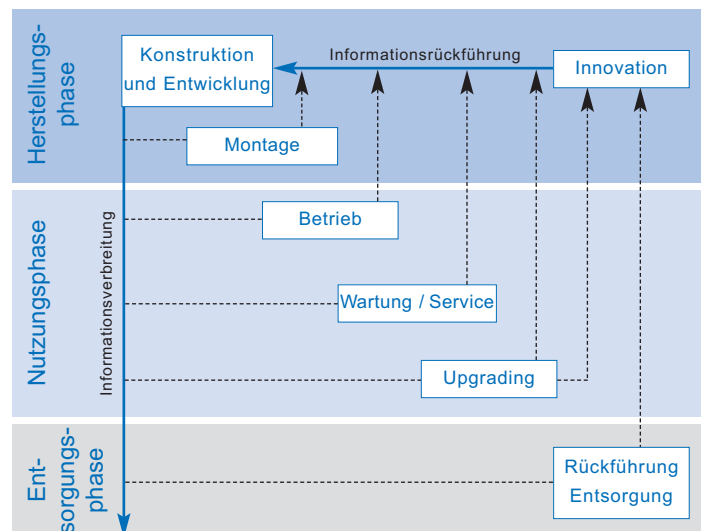
## Heute 1. Teil: Prio

Was heute gut ist, kann schon morgen nicht mehr genügen! Neue, innovativen Lösungen sind gesucht; diese zu finden, stellt höchste Ansprüche.

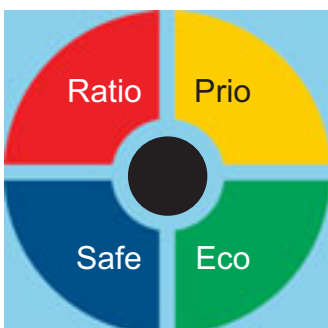
### Die Lebensphasen eines Erzeugnisses

Damit die Ansprüche über alle Lebensphasen erfasst und berücksichtigt werden können, befasst sich bereits der Ansatz **PRIO** mit dem anforderungsgerechten Aufbau der Produktarchitektur und der zu verfolgenden Schnittstel-

lenlogik. Die Grundlage basiert dabei im Wesentlichen auf den unterschiedlichen Sichten der Produktstruktur durch die internen Anspruchsgruppen (Konstruktion, Einkauf, Montage, Avor, Qualitätskontrolle usw.).

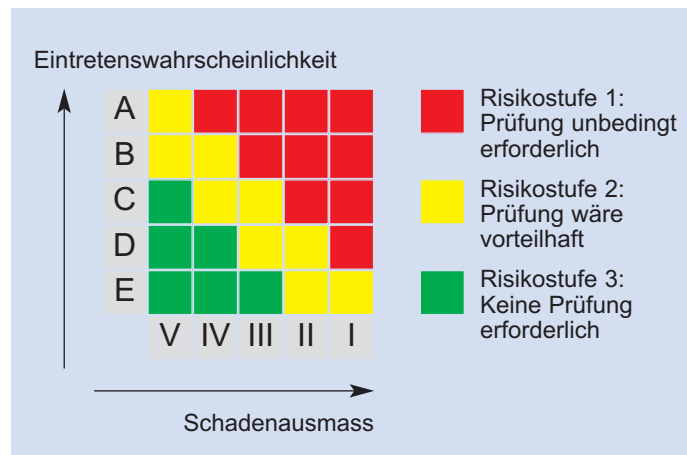


Betrachtung der Lebensphase eines Produktes



## Relevante Randbedingungen

Bei der Risikoidentifikation in der Bewirtschaftung, Montage und Nutzung spielt die Verbindungstechnik eine wesentliche Rolle. Auch ein preisgünstiges Bauteil kann zu Produktionsunterbrüchen oder gar zu Ausfällen während der Nutzungsdauer führen. Die Erfassung aller relevanter Randbedingungen ist daher ausschlaggebend für die richtige Handhabung der Verbindungstechnik.



Eintretenswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zum Schadenausmass

## Leistungen Bossard

- Auffinden neuer Ideen für eine rationelle Verbindungstechnik
- Verbessern der Qualität der Verbindung über die zu erwartende Einsatzdauer
- Optimieren der Abstimmung der Verbindung auf die tatsächlichen Anforderungen der Endkunden und Anwender
- Optimieren der Funktionalität der Verbindungsstellen
- Wahrnehmen neuer Chancen durch Angebote mit Abdeckung der technischen Anforderungen und einer passenden Qualitätsplanung

## Standardisierung

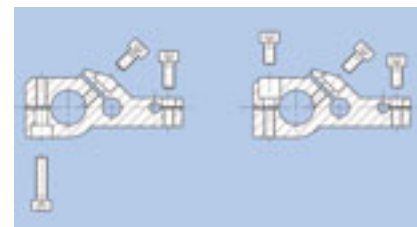
Bei der Standardisierung von Verbindungselementen und der Verbindungstechnik kann durch die Reduktion der erforderlichen Werkzeugwechsel eine wesentliche Vereinfachung bei Montage und Demontage erreicht werden. Ähnliches gilt für Bauteile, die in mehreren Produktvarianten eingesetzt werden. Die Ersatzteilverfügbarkeit wird vereinfacht und die Wiederverwendbarkeit erleichtert.

## Einheitliche Schnittstellen

Neutrale, einheitliche Schnittstellen erleichtern die Austauschbarkeit von Baugruppen. Der Aufwand für Änderungen und Anpassungen während der Einsatzdauer (bedingt durch veränderte Anforderungen) wird dadurch tief gehalten. Verbindungselemente, Bauteile und Baugruppen mit gleicher oder ähnlicher Funktion in Aufbau, Anschlussmassen und Werkstoffen sollen standardisiert werden.

## Fragen im Bereich PRIO:

- Anforderungen
- Funktionsmerkmale
- Spezifikationen
- Schnittstellen-Gestaltung
- Modulare Baukastenstruktur
- Wartungsfreundlichkeit
- Designelemente
- Sonderteile



## Der Kundennutzen

### Wirtschaftliche Vorteile

- Kosteneffizientes Entwickeln und Konstruieren durch Vermeidung von Überdimensionierungen und unwirtschaftlichen Arbeitsschritten
- Zeitliche Beschleunigung der Entwicklung durch rechtzeitige Berücksichtigung der richtigen Fragestellungen
- Reduktion der Herstellkosten für die richtige Qualität der Verbindung

### Technische Vorteile

- Berücksichtigung der relevanten Einflussgrößen in der Herstellung und Montage
- Sicherheit durch eine passende Qualitätstechnik
- Aktueller Stand in der Verbindungstechnik



- Prototyping
- Klein-Serien
- Gross-Serien

## Interessantes aus dem Bossard Sortiment

### Schlauchbriden

fest und dicht



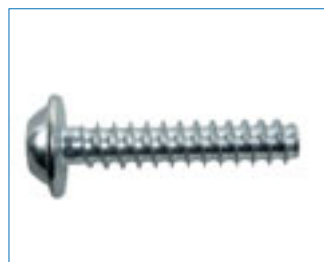
Schlauchbriden zum Schrauben und Klemmen von Mikalor® und Oetiker®:

Kataloggruppen 6 und 11

### DELTA PT®

der Kunststoffverbinder

- Optimaler Materialfluss
- Grosse Selbsthemmung
- Hohe Festigkeit
- Berechenbar mehr Leistung



Die DELTA PT®-Schraube ist aus Erkenntnissen einer langjährigen Praxis bei der Verschraubung von Thermoplasten entstanden.

Die neu entwickelte Gewindeflankengeometrie begünstigt während dem Verschraubungsvorgang die Umformung des Kunststoffes und reduziert dessen schädigende Erwärmung.

Verlangen Sie die neuen detaillierten Unterlagen!

### Distanzhalter

mit Abstand am besten



Distanzhalter in verschiedenen Ausführungen aus Stahl, Messing und Kunststoff:

Kataloggruppen 6, 12 und 13

### Tellerfedern

grosse Kraft bei kleinem Weg



Kataloggruppe 7

### Schutzstopfen

geschützt verschlossen



Kataloggruppe 13

Der  
schnellste Weg

# Drehteile



# elesa

Bedienelemente von ELESA  
in der Kataloggruppe 15