

Nr. 728 | DEZEMBER

# Bossard Mitteilungen

**Expert Design** | Unser Erfolgsrezept für Ihr bestmögliches Produkt ...

**Smart Factory Logistics** | Einfach und intelligent per Smartphone bestellen ...

**Proven Productivity** | Unilamp bringt Licht ins Dunkel ...

## EDITORIAL



### Liebe Leserinnen und Leser

der PMI erholt sich. Dies die frohe Kunde. Corona beschäftigt uns wieder über alle Massen. Dies die weniger frohe Kunde. Wird aus der V- Rezession eine W- Rezession? Immerhin ist per dem Tag, als ich dieses Editorial geschrieben habe, die produzierende Industrie von einem weiteren Lockdown noch verschont. Also lebe die Hoffnung, die Wirtschaft möge sich erholen.

Mag aber auch sein, dass wenn Sie dieses Editorial heute lesen, meine Aussage bereits veraltet ist. Dies scheint leider die neue Realität. Es ändert sich Gravierendes fast täglich und quasi über Nacht. Das erfordert viel Flexibilität, variable Kostenstrukturen und kurze Reaktionszeit. Unternehmerisch definitiv spannend und herausfordernd.

Gerne mache ich Sie, sehr geschätzte Kundinnen und Kunden, auf einige Highlights dieser Ausgabe aufmerksam.

In der Rubrik Assembly Technology Experts stellen wir Ihnen den Service Expert Design vor. Dabei unterstützen Sie unsere Engineers in der Entwicklungs- und Designphase Ihres neuen Produktes in allen verbindungstechnischen Herausforderungen dahingehend, in idealer Weise Design und Funktion zu kombinieren mit dem Ziel, qualitativ maximal gute Produkte mit möglichst wenig Einzelteilen zu konstruieren.

Smart Factory Logistics goes mobile mit Bossard Code next Generation. Sie können den gesamten Bestell-

prozess über Ihr Smartphone steuern. Online und offline können sie Bestellungen erfassen. Maximal komfortabel und einfach.

Wir sind immer wieder erstaunt, wie viele Kunden noch nicht wirklich beherzigt haben, dass wir einen grossen Teil unseres Umsatzes mit Zeichnungsteilen, also mit kundenspezifischen Sonderanfertigungen machen. Bitte tauchen Sie in der Rubrik Product Solutions in unsere Welt der Zeichnungsteile ein. Sie werden verblüfft sein, was Sie alles von uns beziehen können.

Unseren Claim, Proven Productivity, untermauern wir sehr gerne mit Beispielen aus der Praxis. Bitte lesen Sie den Beitrag der Firma Unilamp.

Sehr geehrte Damen und Herren, schon bald ist wieder Advent und Weihnachten steht vor der Tür. Mir ist gar nicht so nach Geschenke einkaufen zumute. Ich glaube, für uns alle wäre ein Stück Normalität das schönste Weihnachtsgeschenk.

Ich wünsche Ihnen frohe Festtage,

**FLORIAN BEER**

**General Manager, Bossard Deutschland**

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

# INHALT

## 04 **Company News**

*Unser Know-how für Sie verfügbar gemacht*

## 06 **Assembly Technology Expert**

*Expert Design: Unser Erfolgsrezept für Ihr bestmögliches Produkt*

## 10 **Smart Factory Logistics**

*Mit dem Bossard Code einfach und intelligent  
per Smartphone bestellen*

## 12 **Product Solutions**

*Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit für den Elektrofahrzeugmarkt  
Spezialteile von Bossard*

## 16 **Proven Productivity**

*Bringt Licht ins Dunkel: Bossard als strategischer Partner bei Unilamp*

## 20 **Global – lokal**

*Wir sind da, wo Sie sind.*



Online

Sie finden die PDF-Ausgabe der Bossard Mitteilungen online unter:  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)



UNSER KNOW-HOW FÜR SIE VERFÜGBAR GEMACHT

## Nützliche Bossard Online-Ressourcen, die Sie vielleicht noch nicht kennen



**Sie suchen für Ihre Produktneuentwicklung die technischen Daten der gewählten Verbindungselemente? Oder möchten mit detaillierten Berechnungen die Montage Ihrer Verbindungslösungen optimieren? Bossard bietet Ihnen online eine Vielzahl an hilfreichen Ressourcen und Tools, die Sie bei Produkt- und Designentscheidungen unterstützen oder Ihnen Einsparmöglichkeiten aufzeigen.**

### **Technische Informationen für Verbindungen**

Hochwertige Technik umfasst mehr als nur ein funktionales Design. Jedes Detail zählt. Die Wahl passender Verbindungselemente, der richtigen Schraube, Mutter oder Niete, kann Produktions- und Montagekosten spürbar senken. In unseren Technischen Informationen stellen wir Ihnen unser ganzheitliches Wissen dazu zur Verfügung. Diverse Tabellen unterstützen Sie bei der Umrechnung unterschiedlicher Einheiten und Masse. Zudem finden Sie hier eine übersichtliche Zusammenstellung internationaler Normen und Bezeichnungen sowie Erklärungen von Fachbegriffen der Verschraubungstechnik. Falls Sie Fragen zu den Eigenschaften von Schrauben verschiedener Festigkeitsklassen und Werkstoffen haben oder auf der Suche nach Montageempfehlungen sind, finden Sie hier die Antworten.

### **CAD-Online-Portal**

Um Konstrukteuren durch die Bereitstellung von CAD-Modellen die Arbeit zu vereinfachen, hat Bossard zusammen mit dem darauf spezialisierten Unternehmen CADENAS eine CAD-Bibliothek sämtlicher Katalogartikel erstellt. Die CAD-Bibliothek ermöglicht einen umfassenden Daten-Download aller Bossard Katalogartikel mit den entsprechenden technischen Angaben. Funktionen wie Animationen oder zwei- und dreidimensionale Detailansichten unterstützen Sie bei der Auswahl des richtigen Verbindungselements. Erkunden Sie unser CAD-Online-Portal hier:



### Online-Konverter und -Rechner

Die Rechner und Konverter von Bossard sind für Ingenieure, Techniker, Konstrukteure und Studenten gedacht, die sich mit der Entwicklung und Montage von Schraubenverbindungen beschäftigen.

Mit den Bossard Online-Konvertern lassen sich verschiedene Masseinheiten von Verbindungselementen wie Länge, Härte, Drehmoment usw. ganz einfach umrechnen. Die Online-Rechner für Design und Produktion unterstützen die richtige Dimensionierung und Ausführung in der Verbindungstechnik. Weitere Online-Rechner stehen Ihnen für die technische Auslegung zur Verfügung, beispielsweise zur Berechnung von Einschraubtlängen, Anziehdrehmomenten und Vorspannkräften.

Bossard Online-Rechner und -Konverter sind jetzt auch als App erhältlich. Damit haben Sie die praktischen Werkzeuge jederzeit zur Hand, egal wo Sie gerade sind.



*Die Online-Rechner für Design und Produktion unterstützen die richtige Dimensionierung und Ausführung in der Verbindungstechnik.*

### Berechnen Sie Ihr Einsparpotenzial

Kostensenkungen sind im C-Teile-Management an verschiedenen Stellen möglich. Mit den TCO-Rechnern unserer Assembly Technology Expert Services und Smart Factory Logistics können Sie verschiedene Szenarien durchspielen und herausfinden, welche Ihrer Prozesse sich optimieren lassen und wie hoch das damit verbundene Einsparpotenzial ist.

ASSEMBLY  
TECHNOLOGY  
EXPERT



SMART  
FACTORY  
LOGISTICS





ENGINEERING

# Assembly Technology Expert



SICHERE UND HOCHWERTIGE PRODUKTE

## Expert Design: Unser Erfolgsrezept für Ihr bestmögliches Produkt



Die Konstruktion eines sicheren, hochwertigen Produkts trotz zunehmendem Zeitdruck und wachsender Konkurrenz ist eine grosse Herausforderung. Dabei mag die Funktion eines Verbindungselements zwar belanglos erscheinen, der gewählte Werkstoff und die richtige Dimensionierung sind dennoch entscheidend für die Qualität des ganzen Produkts. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, weshalb es sich lohnt, den Fokus bei der Konstruktion Ihres Produkts von Anfang an auch auf die Verbindungselemente zu legen.

### Assembly Technology Expert

Bei der Entwicklung eines neuen Produkts liefern unsere Assembly Technology Expert Services die bestmögliche Lösung für jegliche verbindungs-technische Herausforderung. Mit dem Expert Design Service – eine von insgesamt sechs Ingenieur-dienstleistungen – möchten wir Ihnen ganz spezifisch dabei helfen, den Fokus bei der Konstruktion Ihres Produkts von Anfang an auf die Verbindungselemente zu legen.

### Worum geht es beim Expert Design Service?

Alles dreht sich um die Qualität und Zuverlässigkeit Ihrer Endprodukte. Experten von Bossard begleiten Sie während des gesamten Designprozesses von der Auswahl geeigneter Werkstoffe über die Herstellung von Prototypen bis hin zu Empfehlungen für einen kosteneffizienten Montageprozess. Sie profitieren während der Produktentwicklung und noch lange danach, zum Beispiel durch:

- Kostenoptimierung während der Designphase durch die Wahl optimaler Verbindungselemente und -techniken
- Geringere Herstellungskosten dank schnellerer Montageprozesse
- Prozesssicherheit während der gesamten Lebensdauer der Anwendung

Doch Kosteneinsparungen allein sind nicht entscheidend. Massgeblich für Ihren Erfolg ist letztendlich, dass Sie das richtige Verbindungselement zur richtigen Zeit und am richtigen Ort zur Verfügung haben. Natürlich unterstützt Sie Bossard auch dabei. Wir liefern Ihnen ganzheitliche Informationen für die technisch beste Lösung und ihre effiziente Realisierung.

**«Legen Sie den Fokus bei der Konstruktion Ihres Produkts von Anfang an auf die Verbindungselemente. Bossard unterstützt Sie bei der Wahl der richtigen Verbindungselemente und -techniken, hilft Ihnen die Markteinführungszeit zu verkürzen und dadurch die Entwicklungs- und Produktkosten zu optimieren.»**

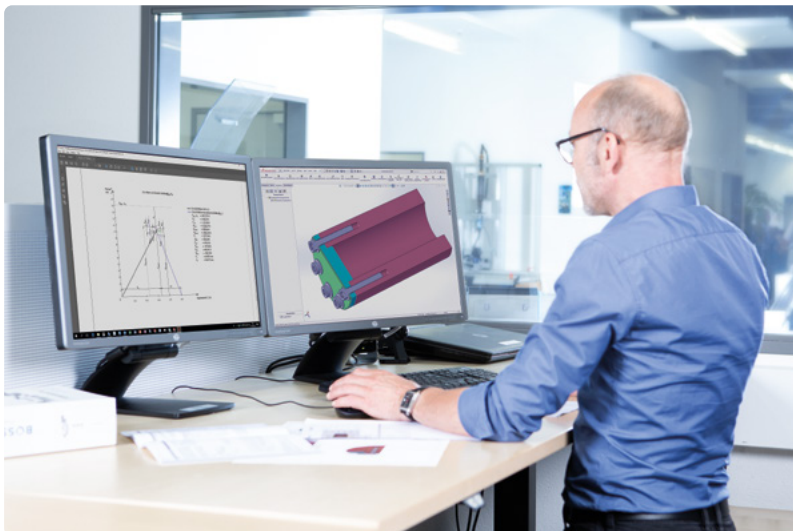
Die Konstruktionsverfahren der Verbindungselemente Ihres Produkts werden durch die Ingenieure in unseren Fachzentren für Verbindungstechnik bis zur Praxisreife entwickelt.

### **Zuwachs für den Expert Design Service**

Für Sie das bestmögliche Produkt zu konstruieren, das ist unser Ziel. Um unser Versprechen halten zu können, entwickeln wir uns laufend weiter. So hat die Bossard Gruppe erst vor Kurzem den 3D-Druck in ihr Portfolio aufgenommen, der als Teil des Expert Design Services zahlreiche neue Türen öffnet. Zu den Vorteilen gehören die gewonnene Designfreiheit und zusätzliche Kosteneinsparungen durch schnellere Entwicklungs- und Prototypenphasen. In der letzten Ausgabe der Bossard Mitteilungen haben wir ausführlich darüber berichtet. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

### **Ein Beispiel gefällig?**

Am einfachsten lässt sich der Expert Design Service anhand eines Beispiels erklären: Stellen Sie sich vor, Sie möchten ein neues Produkt entwickeln. Schon bald werden Sie feststellen, dass heutzutage alle Produkte möglichst klein und leicht konstruiert sein müssen. Bereits an dieser Stelle kommt der Expert Design Service ins Spiel, und zwar mit der Berechnung von Schraubenverbindungen in Anlehnung an die VDI-2230-Richtlinie für die Übertragung konstanter oder wechselnder Betriebslasten. So kann der Schraubendurchmesser optimal beziehungsweise mit dem kleinstmöglichen Durchmesser gewählt werden.





In anderen Worten: Die Schrauben sind so ausgelegt, dass das Verbindungsteil die vorgesehene Aufgabe störungsfrei erfüllt und den auftretenden Betriebslasten dauerhaft standhält.

Bei Anwendungen, bei denen Sie also wirklich sicher sein möchten, dass die Qualität und Sicherheit Ihrer Schraubenverbindung gewährleistet ist, unterstützen Sie unsere speziell ausgebildeten Ingenieure gerne. Wir berücksichtigen Ihre spezifischen Montagebedingungen und Oberflächenspezifikationen und ermitteln die erforderlichen Schraubendimensionen und Festigkeitsklassen.

Sie erhalten sicher berechnete Verbindungen und die Gewissheit, dass das definierte Verbindungselement unter den getesteten Bedingungen über die festgelegte Lebensdauer standhält. Dazu gehört der Nachweis der Tragfähigkeit der Schraubenverbindung.

Unsere softwaregestützte Schraubenberechnung nach der international anerkannten VDI-2230-Richtlinie liefert nicht nur alle benötigten Informationen für Ihre Anwendung, sondern minimiert auch die Fehlerquote.

## Unser Expert Design Service besteht aus zwei Teilen:

### Designberatung

- Unterstützung bei der Wahl der optimalen Verbindungstechnologie und -elemente
- Konstruktion von Verbindungselementen
- Berechnung von Schraubenverbindungen
- Fehleranalysen von Verbindungselementen

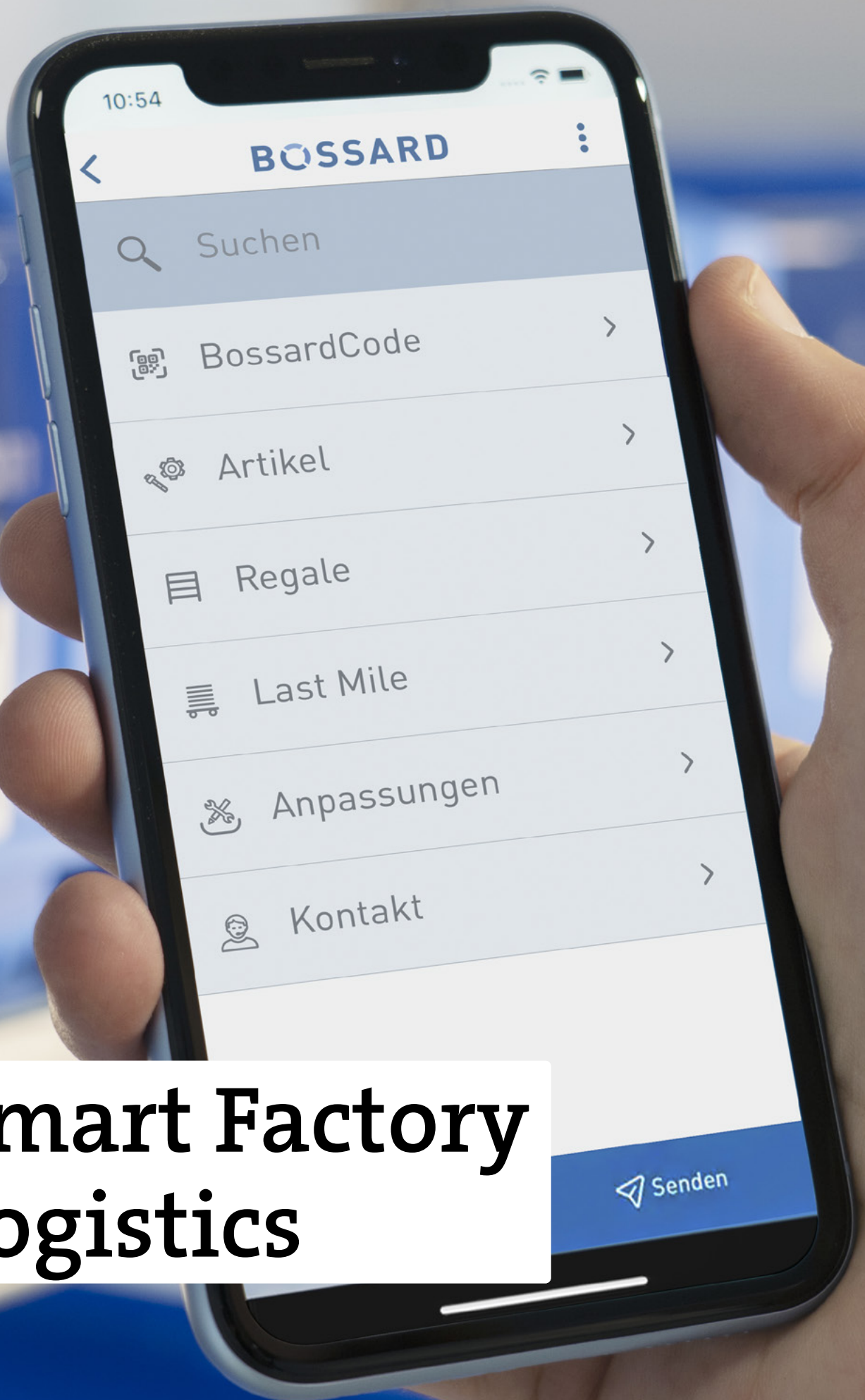
### Designplattform

- Online-Konverter und -Rechner
- CAD-Online-Portal
- Technische Informationen

Das Beste: Sämtliche Hilfsmittel auf unserer Designplattform stehen Ihnen kostenlos und rund um die Uhr zur Verfügung. Besuchen Sie einfach unsere Website: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

SCAN ME





10:54

BOSSARD

Suchen

BossardCode

Artikel

Regale

Last Mile

Anpassungen

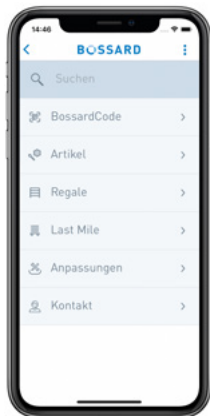
Kontakt

Senden

**Smart Factory  
Logistics**

## BOSSARD CODE

# Einfach und intelligent per Smartphone bestellen



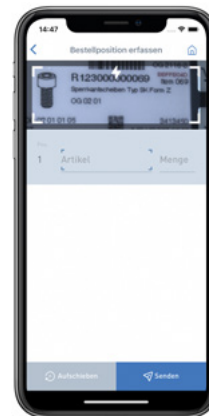
**Schritt 1:** Bossard Code Menu in der App auswählen.



**Schritt 2:** Neue Bestellung erfassen oder bestehende Bestelldatei öffnen.



**Schritt 3:** Schnelle und einfache Identifizierung von voreingestellten Standorten.



**Schritt 4:** Intuitive und benutzerfreundliche Auftragseingabe – auch offline verfügbar.

Mit dem neuen Bossard Code wird die Bestellung regelmässig verwendeter Artikel noch einfacher. Dank Integration in die ARIMS Mobile App können Bestellungen schnell und intuitiv ausgelöst werden. Mit dem Smartphone wird die Strich- oder QR-Code-Etikette eines Behälters erfasst und die Bestellung drahtlos übermittelt.

Damit nicht genug: ARIMS Mobile liefert Ihnen jederzeit Echtzeitdaten aus Ihrer Produktion – egal wo Sie sind. Finden Sie Ihre Artikel schneller denn je oder prüfen Sie den Status Ihrer Lieferungen. Mit ARIMS Mobile haben Sie alle Informationen in Ihrer Hosentasche.

### MERKMALE



WIRELESS



MANUELLE BESTELLAUSLÖSUNG – via App



OFFLINE BESTELLERFASSUNG



ADAPTIERBARKEIT – Verwendung der bestehenden Infrastruktur



WARTUNGSFREI



ARIMS MOBILE – Zugriff auf digitales Cockpit

### Ihr Nutzen

- Verkürzte Bestell- und Lieferzeiten
- Wartungsfrei
- Echtzeitdaten
- Senkung der Gesamtbetriebskosten
- Erhöhung der Effizienz
- Steigerung Ihrer Rentabilität
- Mehr Zeit für Kernaufgaben

### Sonderangebot

Ersetzen Sie bis zum Ende dieses Jahres Ihre Scanner-Lösung mit der neuen Bossard Code App und erhalten Sie für ein Jahr 20 % Sonderrabat auf unsere ARIMS Mobile-Lizenz.

Besuchen Sie unsere Website und erfahren Sie mehr: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

SCAN ME







PRODUCTS

# Product Solutions

## MARKTSEGMENT ELEKTROFAHRZEUGE

# Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit für den Elektrofahrzeugmarkt

Elektrofahrzeuge revolutionieren die Art und Weise, wie wir uns heute und in Zukunft fortbewegen. Innovative neue Marktteilnehmer fordern die etablierten Industrien heraus und erobern sich ihren Platz in Zeiten, in denen eine nachhaltige CO2-Bilanz und soziale Verantwortung immer mehr in den Fokus der Kunden rücken. In diesem dynamischen Umfeld entstehen viele neue Herausforderungen:

- Etablierte und neue Anbieter befinden sich in einem Wettlauf um technische Überlegenheit, Kundenaufmerksamkeit, Produktdesign, Risikokapital und letzten Endes um Marktanteile.
- Produktentwicklungszyklen werden immer kürzer.
- Die Produktion erfolgreicher Produkte muss skalierbar sein.
- Technische Ausfälle und Misserfolge können schnell zum Verschwinden von Marktakteuren führen. Sicherheit und Zuverlässigkeit sind entscheidende Erfolgsfaktoren.
- Leichtbaumaterialien sind wichtig für die Reduktion von Gewicht und die Erhöhung der Reichweite. Doch neue Materialien erfordern auch neue, innovative Verbindungslösungen.

Bei Bossard unterstützen wir Sie dabei, von Anfang an die richtigen Entscheidungen zu treffen und ihre Produkte heute und in Zukunft wettbewerbsfähig zu machen.

### Was bedeutet das für unsere Kunden aus dem Marktsegment der Elektrofahrzeuge?



**Know-how:** Wir arbeiten mit OEMs aus dem Elektrofahrzeugmarkt, Batterieherstellern und Elektrofahrzeugzulieferern aus aller Welt. Eine aktuelle Referenz finden Sie in unserer neuen Broschüre (siehe QR-Code unten).



**One-Stop-Shop:** Bossard bietet über 1 Mio. Verbindungslösungen, elektrisches Montagezubehör und Bedienelemente ab Lager.



**Spezialteile:** Sie benötigen spezielle Sonderteile? Von kleineren Anpassungen unserer Standardprodukte bis hin zur kompletten Neuentwicklung – wir haben die Lösung für Sie. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Artikel.



Sie benötigen Unterstützung bei der Produktentwicklung? Unser **Expert Design Service** unterstützt Sie bei der Auswahl der richtigen Materialien und Verbindungselemente. Wir liefern Ihnen ausserdem Prototypen und Kleinserien.



Mit unserer **Sortimentsanalyse** ermitteln wir Möglichkeiten zur Rationalisierung Ihrer Verbindungselemente. Eine optimierte Stückliste trägt entscheidend zur Verringerung Ihrer Gesamtbetriebskosten bei.



**Testlabore:** Mit ISO/IEC 17025-akkreditierten Prüflaboratorien in 10 Ländern weltweit stellen wir die Produktqualität unserer Zulieferer sicher. Dort können Sie auch Ihre eigenen Produkte und Anwendungen testen lassen.



Bereit für die **Serienproduktion**? Mit 70 Bossard Niederlassungen weltweit sind kurze Reaktions- und Lieferzeiten garantiert.



**Smart Factory Logistics:** Konzentrieren Sie sich auf Ihre Kernkompetenz, während wir Ihr B- und C-Teile-Management mit einem vollautomatisierten Logistiksystem optimieren und transparenter gestalten.



**Langjährige Markterfahrung:** Unzählige erfolgreiche Projekte und viele langjährige Partner sprechen für sich selbst.



**Massgeschneiderte Lösungen:** Seien Sie versichert, dass wir die beste Lösung für Ihre individuellen Anforderungen finden. Nicht mehr und nicht weniger. Sprechen Sie mit uns!

In unserer neuen Broschüre finden Sie eine ausführlichere Übersicht über unsere Lösungen für den Elektrofahrzeugmarkt:

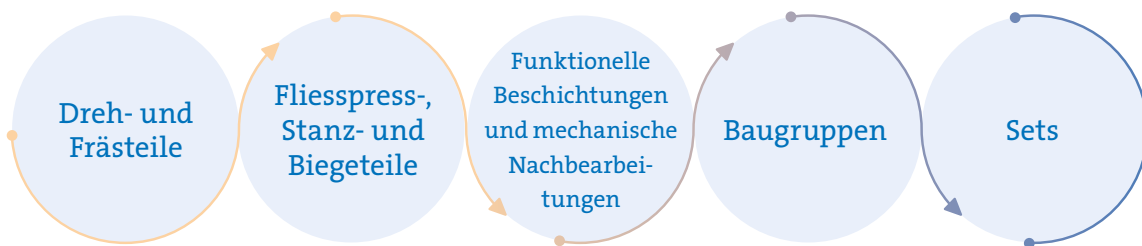
SCAN ME



# MEHRWERT AUS EINER HAND

## Spezialteile von Bossard

Wie Sie vielleicht wissen, erhalten Sie bei Bossard über eine Millionen Standardprodukte direkt ab Lager. Doch wussten Sie auch, dass wir mit unserem Portfolio weltweiter Zulieferer in der Lage sind, Sie mit kundenspezifischen Spezialteilen auszustatten? Unabhängig von Fertigungsprozess, Losgrösse, Lieferzeit, Logistik oder Qualitätsanforderungen: Wir haben die Lösung für Sie!



### Maschinelle Bearbeitung

Dreh-, Fräs- und Bohrteile ermöglichen eine hohe Präzision, geringe Toleranzen und komplizierte Formen. Verfügbar sind alle gängigen Werkstoffe wie zerspanbare Stähle, Nichteisenmetalle und Kunststoff, INOX sowie zahlreiche Sonderstähle. Bossard liefert Ihnen alle gewünschten Losgrößen, Abmessungen und Oberflächenbehandlungen.



Schwenkarm

### Formteile

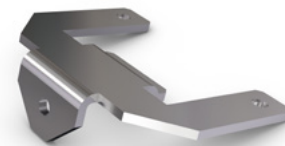
Formteile zeichnen sich durch eine hohe Materialausnutzung, kurze Produktionszeiten und eine erhöhte Festigkeit aus. Darüber hinaus sind sie besonders kostengünstig. Material, Antriebsart, Fertigungstoleranzen und andere vergleichbare Anforderungen bestimmen, ob ein Sonderstück entweder durch Kaltumformung oder Warm Schmieden gefertigt werden kann.



Schulterschraube

### Stanz- und Biegeteile

Für Stanz- und Biegeteile bieten wir Ihnen alle aktuell verfügbaren Fertigungsprozesse sowie alle möglichen Abmessungen und Oberflächenbeschichtungen. Unsere Partner sind Fertigungsspezialisten für alle Anforderungen.



Pinboard-Halter

### 9 unmittelbare Vorteile für Sie

- Bossard als One-Stop-Shop bedeutet weniger Zulieferer
- Professionelle Beratung
- Umfassende Ingenieursdienstleistungen
- Preisvorteile
- Gleichbleibende Qualität
- Intelligentes B- und C-Teile-Management
- Verfügbarkeit ab Bossard Lager
- Flexible Abrufmengen
- Mehr freies Kapital



**Unser Angebot endet nicht mit bei der Produktion Ihres Spezialteils. Mit unseren funktionellen Beschichtungen und einer mechanischen Nachbearbeitung geben wir Ihrer individuellen Lösung den letzten Schliff.**

### Oberflächenbehandlung

Bossard bietet über 150 verschiedene Beschichtungen und Nachbearbeitungen an. Korrosionsschutz, Optimierung der Reibungswerte, Erscheinungsbild, Verschleissfestigkeit – die Gründe und Anwendungen sind vielfältig. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Auswahl der optimalen Lösung für Ihr Produkt.



Bossard Beschichtung AF 573

### Mechanische Nachbearbeitung

Die mechanische Nachbearbeitung umfasst das Kürzen von Elementen, das Schneiden von Gewinden, das Bohren von Verbindungs- und Split-in-Löchern, das Drehen dünner Schäfte und Rillen und vieles mehr. Dabei ist die Anpassung von Standardprodukten durch mechanische Nachbearbeitung häufig die schnellste und einfachste Methode, um eine optimierte und massgeschneiderte Produktlösung zu erhalten.



Drehen dünner Schäfte und Rillen

### Funktionelle Beschichtungen

Funktionelle Beschichtungen sind Systemlösungen für mechanisch belastete Verbindungselemente wie Schrauben und Muttern. Je nach Beschichtung können sie eine Arretierungs-, Sicherungs- (Unverlierbarkeit) oder Halte-/Dichtungsfunktion übernehmen.



Nystay® Fixierbeschichtung

**Wir können aber noch mehr für Sie tun: Auf Wunsch beliefern wir Sie mit vorverpackten Montage- und Zubehör-Kits oder gleich das fertig montierte Produkt.**

### Montage- und Zubehör-Kits

Bossard stattet Sie mit Kits der vielfältigsten Komponenten aus, genau abgezählt, ordentlich verpackt und Ihren Anforderungen entsprechend etikettiert oder bedruckt.



Montage Kit

### Montagen

Eliminieren Sie Prozessschritte und konzentrieren Sie sich auf Ihr spezifisches Know-how in der Endmontage. Erhalten Sie fertig montierte und getestete Baugruppen in der gewünschten Verpackung.



Aus 7 Bauteilen montierter Zugtaster

**Für mehr Informationen, sprechen Sie mit Ihrem Bossard Ansprechpartner vor Ort und laden Sie unsere Broschüre herunter:**

SCAN ME



PROVEN PRODUCTIVITY

## Bringt Licht ins Dunkel: Bossard als strategischer Partner bei Unilamp



Die Essenz des Lichts ist eines der wichtigsten Dinge im Leben eines jeden Menschen. So lautet das Motto unseres thailändischen Kunden Unilamp. Wir zeigen Ihnen, wie wir Unilamp dabei zur Seite stehen – ganz im Sinne unseres Mottos «Proven Productivity».

Das Unternehmen Unilamp gehört in Thailand zu den führenden Herstellern von Aussenbeleuchtungen. Jedes Produkt, das die Fabrik in Prachinburi in Thailand verlässt, erfüllt höchste Qualitätsstandards.

Für die Herstellung seiner breiten Produktpalette benötigt das Unternehmen eine Vielzahl verschiedener Verbindungslösungen. Dank unserem breiten Angebot an Verbindungslösungen, unserer Expertise in Verbindungstechnologie sowie unseren einzigartigen Smart Factory Logistics Systemen entschied sich Unilamp für Bossard als zentralen strategischen Lieferanten.



**Bossard ist einzigartig und unterscheidet sich von anderen Anbietern in den Aspekten der Logistiksysteme, Produktlösungen, Befestigungsexpertise und der grossen Vielfalt der Produktpalette!**





**Smart Factory  
Logistics half  
uns dabei, das  
Bestandsma-  
nagement in  
unserer Produk-  
tion zu rationa-  
lisieren.**

**«Bossard ist für Unilamp einer der wichtigsten strategischen Lieferanten.»**

*Pairoj Boonpasart, Geschäftsführer von Unilamp, ist mehr als zufrieden*

Mehr noch: Der Einsatz des Bossard SmartBin Systems in der Fabrik von Unilamp trug wesentlich zur Verbesserung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei. Das vollautomatische System gewährleistet den kontinuierlichen Materialfluss in der Produktion. Manuelle Prozesse, zum Beispiel die permanente Überprüfung aktueller Lagerbestände, werden dadurch überflüssig.

Die Vorteile des SmartBin Systems sind im ganzen Unternehmen spürbar: Die Agilität der Produktion bei Unilamp hat sich durch verkürzte Bestell- und Lieferzeiten verbessert. Die Lagerbestände konnten an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden und die Betriebsflexibilität hat sich erhöht.

Die erzielten Verbesserungen lassen sich auch in harten Zahlen ausdrücken: Die Prozessautomatisierung mit Hilfe unseres Smart Factory Logistics System führte bei Unilamp zu einer Zeiteinsparung von 92 %. Die Gesamtbetriebskosten des Unternehmens konnten um 64 % gesenkt werden.



## Über Unilamp

1993 gegründet, ist Unilamp heute der führende thailändische Hersteller von Aussenbeleuchtungen. Der Erfolg von Unilamp basiert auf der genauen Identifizierung von Kundenanforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit, Design und Funktionalität.

Dank seiner langjährigen Expertise und der kontinuierlichen Entwicklung neuer Technologien gelingt es Unilamp, energieeffiziente und hochwertige Beleuchtungslösungen zu schaffen.

Dabei setzt das Unternehmen auf die Kombination von intelligenten Umwelttechnologien, innovativem Design und intelligenten Arbeitssystemen. So erfüllen Unilamps Produkte höchste Kundenansprüche an Design und Komfort und tragen gleichzeitig zu einer Reduktion der Umweltbelastung bei.

Unilamp exportiert seine Produkte weltweit in über 80 Länder.

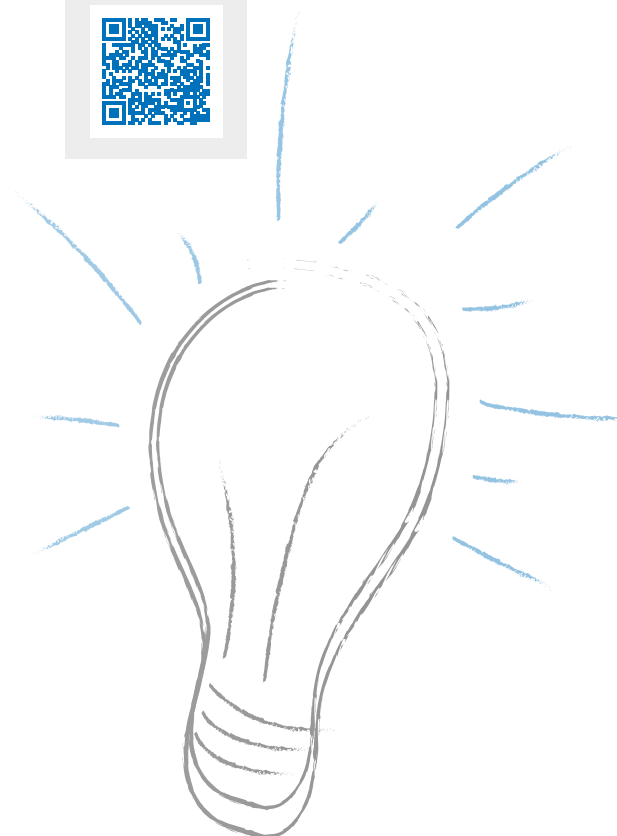
### Zur Website von Unilamp:

<https://unilamp.co.th/website/Forms/Home.aspx>



Hier sehen Sie die ganze Erfolgsgeschichte auf Englisch:

SCAN ME



GLOBAL – LOKAL: BOSSARD DEUTSCHLAND

**Wir helfen Ihnen dabei, die Wissenschaft der Verbindungstechnik zu verstehen**

**Deutschland**





## JEDER VIERTE LKW IST LEER UNTERWEGS

Rund 25 % aller täglich gefahrenen LKW-Kilometer sind Leerfahrten. Dies verursacht nicht nur unnötige CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern führt auch zu einer erheblichen Mehrbelastung des Verkehrs auf unseren Strassen.

Das Schweizer Start-up Pickwings bietet den angeschlossenen Transportdienstleistern eine optimale Fahrzeugauslastung. Das automatisierte System verteilt die Aufträge im riesigen Netzwerk, berechnet den schnellsten, effizientesten und optimalen Weg und garantiert eine nachhaltige Tourenoptimierung.



DAS SCHWEIZER TRANSPORTPORTAL

### Weniger Leerkilometer auf unseren Strassen

Auch Bossard organisiert seine Warentransporte mit der Hilfe von Pickwings und unterstützt die nachhaltige Transportlösung auf den Schweizer Strassen. Dafür wurden wir mit dem «Green Transport Label» ausgezeichnet.

Pickwings vergibt das «Green Transport Label» an Unternehmen, die durch die Umstellung ihres Warenversands massgeblich zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen und somit den Klimaschutz fördern. Wir bei Bossard freuen uns über die Auszeichnung!

## Qualifizieren Sie Ihre Mitarbeitenden in der Schraub- und Verbin- dungstechnik

Mit gewohntem Elan finden auch 2021 wieder praxisrelevante Fachseminare mit Hands-on-Workshops zu Themen der Schraub- und Verbindungstechnik statt.

Dazu gehören Fachseminare Multifunktionale Verbindungselemente, Korrosion, Prozesssichere Verbindungen oder die neue Richtlinie VDI/VDE 2637.

### Unsere Seminare auf einen Blick:

- Technische Schraubenkompetenz
- Auslegung von Schraubenverbindungen
- Berechnung von Schraubenverbindungen nach Richtlinie VDI 2230
- Multifunktionale und gewindeformende Verbindungstechnik
- Montagetechnik von Schraubenverbindungen
- Korrosion, Korrosionsschutz und Klebesysteme in der Verbindungstechnik

Gerne erstellen wir Ihnen auch ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Seminar.

Fragen Sie uns an unter:

[www.bossard.com/seminare](http://www.bossard.com/seminare)

## ABNAHMEPRÜFZEUGNISSE

# DER NUTZEN FÜR IHRE UNTERNEHMUNG



### **DIN EN 10204**

Die DIN EN 10204 unterscheidet zwei Arten von Bestätigungen der gelieferten Produkte. Dabei ist eine Bestätigung der Konformität der Produkte mit den Anforderungen aus der Bestellung bei allen Prüfbescheinigungsarten anzugeben, die Bestätigung der Prüfergebnisse hingegen nicht. Die DIN EN 10204 regelt nicht, welche Prüfungen zwingend auf das Abnahmeprüfzeugnis gehören; diesen Punkt regeln die Produktnormen des entsprechenden Produktes. Die Darstellung des Abnahmeprüfzeugnisses ist grundsätzlich geregelt, dazu dient die DIN EN 10168, trotzdem sieht optisch jedes Abnahmeprüfzeugnis anders aus.

### **Arten der Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204**

In der Werksbescheinigung 2.1 bestätigt der Hersteller, dass das gelieferte Produkt den Vereinbarungen entspricht, respektive konform ist, ohne Angaben über Prüfergebnisse zu machen. Das Werkszeugnis 2.2 hingegen besteht aus der Konformitätsbestätigung der Prüfergebnisse gelieferter Produkte auf Grundlage nicht spezifischer Prüfungen. Die Prüfbescheinigungen 2.1 und 2.2 werden beide vom Hersteller ausgestellt und können abhängig von der Fertigungsabteilung sein.

Das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 ist eine von der Fertigung unabhängige Bestätigung der Konformität der Prüfergebnisse der gelieferten Produkte des Herstellers auf der Grundlage spezifischer Prüfungen und Spezifikationen. Diese Bestätigung stellt ein Abnahmebeauftragter des Herstellers aus.

Der Inhalt der Bestätigung aus dem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 wird auch im Abnahmeprüfzeugnis 3.2 bestätigt, jedoch bescheinigt diese nicht nur der Abnahmebeauftragte des Herstellers, sondern auch ein Abnahmebeauftragter des Bestellers oder ein in den amtlichen Vorschriften genannter Abnahmebeauftragter.

### **Bestätigung der Konformität**

Eine Bestätigung der Konformität ist in jeder Prüfbescheinigung anzugeben. Damit wird die Übereinstimmung der gelieferten Produkte mit allen Anforderungen der Bestellung und den enthaltenen technischen Lieferbedingungen erklärt.

### **Bestätigung der Prüfungsergebnisse**

In den Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 und 3.2 werden die eingesetzten Prüfverfahren und -ergebnisse hinsichtlich Einhaltung der Vorgaben aus der Bestellung und/oder der technischen Lieferbedingungen bewertet. Diese Bestätigung erfolgt zusätzlich zu der Bestätigung der Konformität der gelieferten Produkte des Herstellers.

### **Abnahmebeauftragter**

Der Hersteller bevollmächtigt einen Mitarbeiter oder eine externe Organisation, zum Beispiel ein Prüflabor, mit der Wahrnehmung der Aufgaben seines Abnahmebeauftragten. Dieser darf nicht unmittelbar an der Herstellung des Produktes beteiligt sein.

Wenn ein Besteller verlangt, dass ein Abnahmeprüfzeugnis 3.2 ausgestellt werden soll, so muss er dem Hersteller oder seinem Lieferanten rechtzeitig vor der Abnahme mitteilen, wer sein Abnahmebeauftragter ist. Dazu hat er eine Kontaktadresse anzugeben, damit sich der Hersteller zum geeigneten Zeitpunkt wegen der Terminabsprache mit dem Abnahmebeauftragten in Verbindung setzen kann. Ein solcher Abnahmebeauftragter kann Mitarbeiter des bestellenden Unternehmens sein oder aber auch einer dritten Organisation angehören und per Dienstleistungsvertrag für den Besteller tätig werden.



Die Firma Bossard AG liefert üblicherweise für folgende Anwendungsgebiete ein Abnahmeprüfzeugnis:

- Schienenverkehr
- Kraftwerke
- Seilbahnen
- Turbinen
- Chemieanlagen
- Fahrzeugbau
- Medizintechnik
- weitere Branchen und Anwendungen

Die Bossard AG stellt ihren Kunden gerne die gewünschten Prüfbescheinigungsarten aus. Da die Abnahmeprüfzeugnisse auch kurzfristig oder für kleinere Bestellmengen von der Bossard AG geliefert werden können, bleiben unsere Kunden flexibel und produktiv. Wenn ein Kunde der Bossard AG ein Abnahmeprüfzeugnis wünscht, wird unser nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflabor dies gerne ausstellen.

Das akkreditierte Prüflabor führt alle für die Verbindungstechnik relevanten Prüfungen durch:

- Massprüfungen
- Schraubenantriebe
- mechanische Eigenschaften (Härte/Bruchmoment/Zugversuch/Prüflast)
- Werkstoff (Spektralanalysen)
- Korrosionsschutzüberzug (Schichtdickenmessung)

Damit wir Ihnen die richtigen Prüfbescheinigungen ausstellen können, informieren Sie uns bitte zuvor über Art der benötigten Zeugnisse und durchzuführenden Prüfungen.



---

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)