

EDIZIONE 728 | DICEMBRE

# Bossard Comunicazioni

**Expert Design** | La carta vincente per il successo del vostro miglior prodotto possibile ...

**Smart Factory Logistics** | Ordinare in modo facile e intelligente da smartphone ...

**Proven Productivity** | Unilamp porta la luce nell'oscurità ...



### Care lettrici, cari lettori

Il PMI (Purchasing Managers Index) si sta riprendendo, e questa è una buona notizia. Tutti hanno di nuovo a che fare con il Coronavirus, e questa è la notizia meno buona. La ripartenza dopo la recessione sarà a «V» o assumerà la forma di una «W»? Dato che l'industria manifatturiera è stata risparmiata da un nuovo lockdown, almeno fino al giorno in cui ho scritto questo editoriale, si può ancora sperare che l'economia riparta.

Tuttavia, può essere che quando leggerete questo editoriale, la mia dichiarazione sia superata. Sfortunatamente, questa sembra essere la nuova realtà. Le questioni serie cambiano quasi quotidianamente e, a volte, durante la notte. Ciò richiede grande flessibilità, strutture dei costi variabili e tempi di risposta brevi. Dal punto di vista imprenditoriale, tutto ciò è sicuramente avvincente e stimolante.

Vorrei richiamare la vostra attenzione, cari lettori, su alcuni punti importanti di questo numero.

Nella rubrica Assembly Technology Experts, vi presentiamo il servizio Expert Design. Grazie ad esso i nostri ingegneri vi forniscono supporto nella fase di sviluppo e progettazione del nuovo prodotto in tutti gli ambiti della tecnica di collegamento, in modo da coniugare al meglio design e funzionalità, per realizzare prodotti di massima qualità con il minor numero di componenti possibile.

Smart Factory Logistics diventa mobile con la nuova generazione di Bossard Code. Si può controllare

l'intero processo d'ordine dal proprio smartphone. Si possono confermare ordini online e offline. Massima convenienza e semplicità.

Ci sorprende il fatto che molti clienti non si siano ancora resi conto che realizziamo gran parte del nostro fatturato con articoli a disegno, ovvero con articoli speciali personalizzati. Date un'occhiata al mondo degli articoli speciali nella rubrica Product Solutions. Rimarrete stupiti da cosa possiamo fare per voi.

La nostra promessa di Proven Productivity trova conferma in numerosi esempi pratici. Leggete l'articolo sulla società Unilamp.

Signore e signori, l'Avvento e il Natale sono alle porte. Non ho alcun desiderio di comprare regali. Penso che un po' di normalità sarebbe il regalo di Natale migliore per tutti.

Vi auguro buone vacanze,

**PETER KAMMÜLLER**

**Direttore Generale, Bossard Svizzera**

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

## INDICE

### 04 **Novità in azienda**

*La nostra competenza al vostro servizio*

### 06 **Assembly Technology Expert**

*Expert Design: la nostra carta vincente per il successo del vostro miglior prodotto possibile*

### 10 **Smart Factory Logistics**

*Ordinare in modo facile e intelligente da smartphone con Bossard Code*

### 12 **Soluzioni di Prodotto**

*Competitività sostenibile per il mercato delle auto elettriche  
Articoli speciali di Bossard*

### 16 **Proven Productivity**

*Portare la luce nell'oscurità: Bossard, partner strategico di Unilamp*

### 20 **Globale – Locale**

*Noi siamo dove siete voi*



Online

L'edizione online in formato PDF di Bossard Comunicazioni si trova in:  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)

LA NOSTRA COMPETENZA AL VOSTRO SERVIZIO

## Utili risorse di Bossard online che potreste non conoscere ancora



**State cercando i dati tecnici degli elementi di collegamento per lo sviluppo del vostro nuovo prodotto? Oppure desiderate ottimizzare l'assemblaggio delle vostre soluzioni di collegamento con calcoli dettagliati? Bossard offre una varietà di risorse e strumenti utili online, che vi supporteranno nelle scelte di prodotto e progettazione o vi mostreranno i potenziali risparmi.**

### **Informazioni tecniche per le connessioni**

La tecnologia di alta qualità è più della semplice progettazione funzionale. Ogni dettaglio è importante. Scegliere i giusti elementi di collegamento, giuste viti, dadi o rivetti può ridurre in modo significativo i costi di produzione e montaggio. Nelle nostre schede tecniche mettiamo a vostra disposizione le nostre ampie conoscenze in materia. Numerose tabelle vi aiutano a convertire diverse unità e grandezze. Troverete anche una chiara raccolta di norme e definizioni internazionali, oltre a spiegazioni di termini tecnici utilizzati nella tecnologia di collegamento. Se avete domande sulle proprietà di viti di diverse classi di resistenza e materiali o se cercate consigli per il montaggio, qui troverete le risposte..

### **Libreria CAD online**

Bossard, insieme alla società CADENAS, specializzata in questo settore, ha creato una libreria CAD di tutti gli articoli a catalogo, per semplificare il lavoro dei progettisti fornendo modelli CAD. La libreria CAD consente di scaricare dati completi per tutti gli articoli del catalogo Bossard con le relative specifiche tecniche. Funzioni come le animazioni o viste dettagliate in 2D o 3D aiutano a scegliere il giusto elemento di collegamento. Esplorate qui il nostro portale CAD online:



### Convertitori e calcolatori online

I calcolatori e convertitori Bossard sono progettati per ingegneri, tecnici, progettisti e studenti che si occupano di sviluppo e montaggio di collegamenti a vite. I convertitori online di Bossard si possono usare per convertire in modo semplice diverse unità di misura, come lunghezza, durezza, coppia, ecc. I calcolatori online per la progettazione e la produzione supportano il corretto dimensionamento e la realizzazione della tecnologia di collegamento. Sono disponibili altri calcolatori online per la progettazione tecnica, ad esempio per il calcolo della lunghezza di avvitamento o della coppia di serraggio e precarico.

I calcolatori e convertitori online di Bossard sono ora disponibili anche come app. Ovunque siate avrete sempre a disposizione questi pratici strumenti.



*I calcolatori online per progettazione e produzione supportano il dimensionamento e la realizzazione della tecnologia di collegamento.*

### Calcolate il vostro potenziale di risparmio

Una riduzione dei costi è possibile nella gestione degli articoli di classe C a diversi livelli. Utilizzate i calcolatori del TCO dei servizi Assembly Technology Expert e di Smart Factory Logistics, per analizzare diversi scenari e scoprire quale dei vostri processi si può ottimizzare e a quanto ammonta il relativo potenziale di risparmio.

ASSEMBLY  
TECHNOLOGY  
EXPERT



SMART  
FACTORY  
LOGISTICS





ENGINEERING

# Assembly Technology Expert

PRODOTTI SICURI E DI ALTA QUALITÀ

## Expert Design: la carta vincente per il successo del vostro miglior prodotto possibile



Progettare un prodotto sicuro e di alta qualità, mentre il tempo stringe sotto la pressione della concorrenza, resta una vera sfida. Per quanto banale possa sembrare la funzione di un elemento di collegamento, la scelta del materiale e il corretto dimensionamento sono requisiti fondamentali per la qualità dell'intero prodotto. [Continuate a leggere per scoprire perché è importante focalizzarsi fin dall'inizio sugli elementi di collegamento, quando si progetta un nuovo prodotto.](#)

### Assembly Technology Expert

Durante lo sviluppo di un nuovo prodotto, i servizi Assembly Technology Expert forniscono la migliore soluzione possibile per ogni sfida della tecnologia di collegamento. Con il servizio Expert Design – uno dei sei servizi di engineering disponibili – desideriamo aiutarvi a concentrarvi sin dall'inizio sugli elementi di collegamento, quando progettate un nuovo prodotto.

### Di cosa si occupa il servizio Expert Design?

Tutto ruota intorno alla qualità e all'affidabilità dei vostri prodotti finali. Gli esperti Bossard vi accompagnano durante l'intero processo di progettazione, dalla selezione dei materiali più adatti alla progettazione di prototipi, fornendo suggerimenti per processi di assemblaggio efficienti in termini di costi. Otterrete dei vantaggi durante la fase di sviluppo del prodotto e per molto tempo dopo, ad esempio grazie a:

- Ottimizzazione dei costi durante la fase di progettazione, grazie alla capacità di scegliere gli elementi e le tecnologie di collegamento ottimali
- Costi di produzione ridotti grazie a processi di assemblaggio più rapidi
- Affidabilità di processo per tutto il ciclo di vita dell'applicazione

La riduzione dei costi, da sola, non basta. La chiave del successo è avere il giusto elemento di collegamento, nel momento giusto e al posto giusto. Naturalmente Bossard vi può aiutare anche in questo, fornendovi informazioni complete in merito alla migliore soluzione tecnica e a come realizzarla in modo efficiente.

***”Durante la progettazione focalizzatevi fin dall'inizio sugli elementi di collegamento. Bossard vi aiuterà a scegliere gli elementi e le tecnologie corrette, accorciare il time to market e ridurre i costi di sviluppo e di prodotto.”***

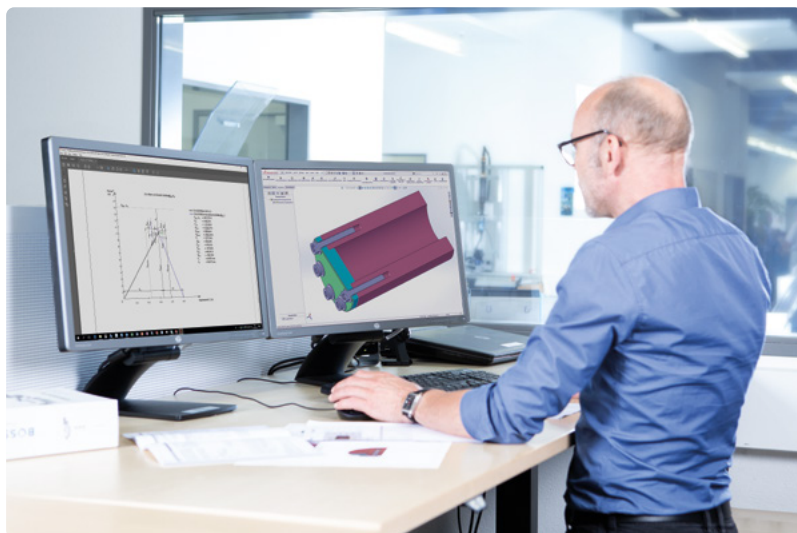
I processi di progettazione degli elementi di collegamento vengono sviluppati da ingegneri, nei nostri centri specializzati nella tecnologia di collegamento.

### **Novità per il servizio Expert Design**

L'obiettivo è quello di progettare il miglior prodotto possibile per voi. Per poter mantenere questa promessa, siamo in continua evoluzione. Il Gruppo Bossard ha di recente aggiunto al suo portfolio la stampa 3D, che apre molte porte nell'ambito del servizio Expert Design. Tra i vantaggi troviamo: maggiore libertà di progettazione e riduzione dei costi, grazie a fasi di progettazione e prototipazione più rapide. Ne abbiamo scritto nello scorso numero di Bossard Comunicazioni. Visitate il nostro sito web per maggiori informazioni: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

### **Volete un esempio?**

Fare un esempio è il modo migliore per spiegare il servizio Expert Design. Immaginate di voler sviluppare un nuovo prodotto. Vi accorgete presto che oggi i prodotti devono essere più piccoli e leggeri possibile. Ed è qui che entrano in gioco i servizi Expert Design, calcolando i collegamenti a vite in base alla direttiva VDI-2230, relativa ai carichi operativi statici o dinamici che agiscono sulle viti. In questo modo è possibile scegliere la vite con il diametro ottimale o con il diametro minimo.





In altre parole, le viti sono progettate in modo che la parte di collegamento svolga perfettamente il compito previsto e resista in modo permanente ai carichi operativi che subisce.

Per le applicazioni in cui volete essere certi che la qualità e la sicurezza del collegamento a vite sia garantita, i nostri ingegneri, appositamente formati, saranno lieti di supportarvi. Teniamo conto delle vostre condizioni di montaggio e dei trattamenti superficiali per determinare le dimensioni delle viti e le classi di resistenza.

Il collegamento sarà calcolato in modo affidabile e avrete la certezza che l'elemento di collegamento resisterà, per la durata di vita specificata, alle condizioni testate, che includono la verifica della resistenza al carico.

Il calcolo delle viti basato su software, secondo la direttiva VDI-2230, non solo fornisce tutte le informazioni necessarie per la vostra applicazione, ma riduce al minimo la percentuale di errore.

## Il nostro servizio Expert Design consiste di due parti:

### Consulenza di progettazione

- Supporto nella scelta della tecnologia e degli elementi di collegamento ottimali
- Progettazione degli elementi di collegamento
- Calcolo delle connessioni a vite
- Analisi errori elementi di collegamento

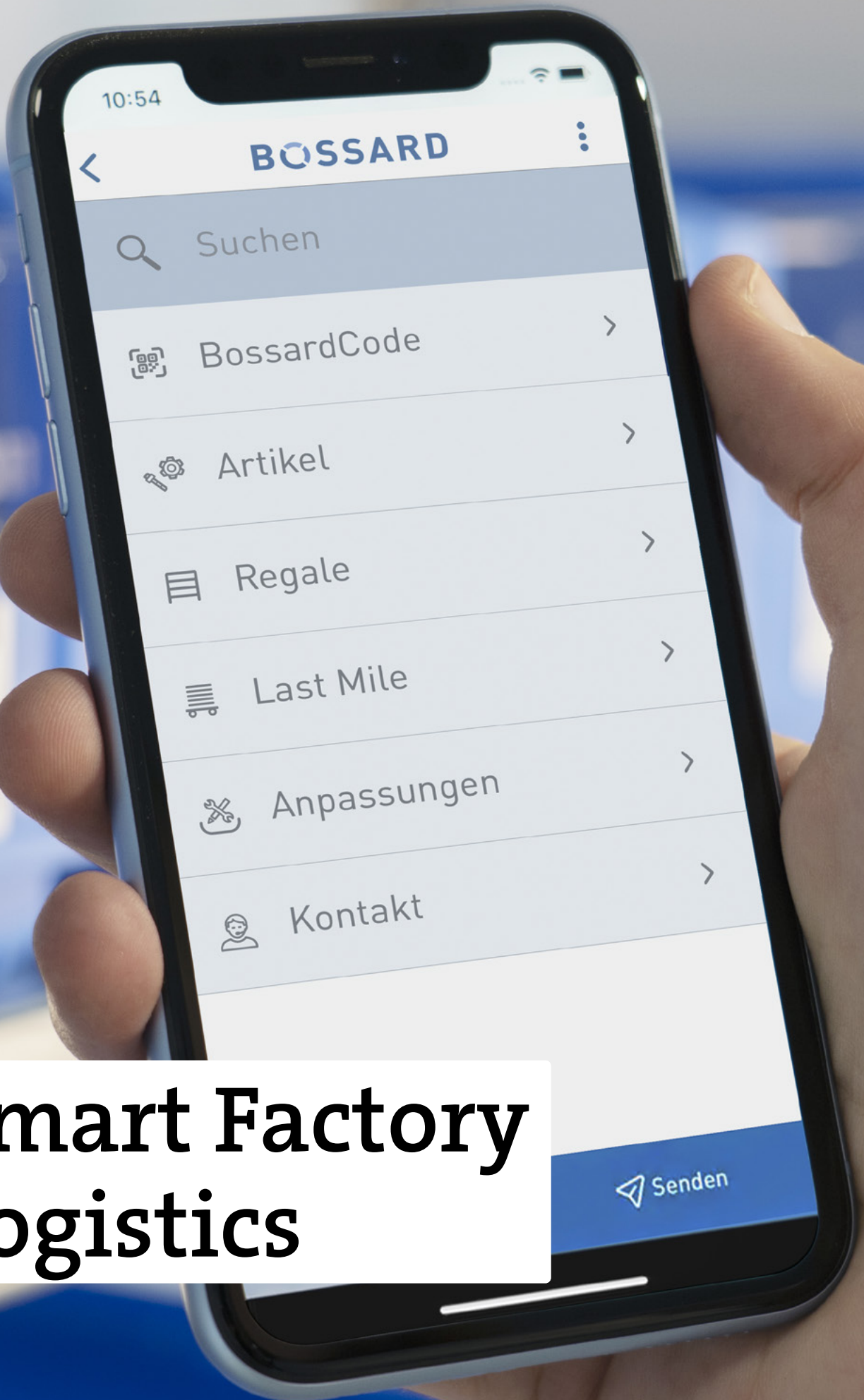
### Piattaforma di progettazione

- Convertitori e calcolatori online
- Portale CAD online
- Informazioni tecniche

L'ottima notizia è che tutti gli strumenti della piattaforma sono a vostra disposizione gratuitamente, 24 ore su 24. Basta visitare il nostro sito web: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

SCAN ME

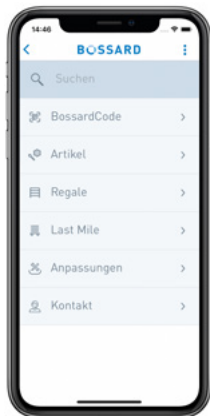




# Smart Factory Logistics

## BOSSARD CODE

# Ordinare in modo facile e intelligente da smartphone



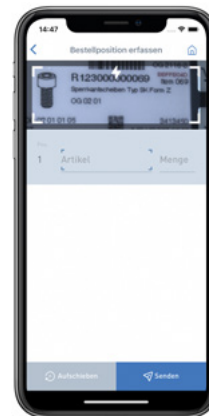
**Step 1:** Selezionare il menu Bossard Code nell'app.



**Step 2:** Registrare un nuovo ordine o aprire elenco ordini esistenti.



**Step 3:** identificazione rapida e semplice dei luoghi pre-impostati.



**Step 4:** Inserimento ordine intuitivo e facile da usare – disponibile anche offline.

Con il nuovo Bossard Code è ancora più facile acquistare articoli impiegati regolarmente. Grazie all'integrazione nell'app ARIMS mobile, si può ordinare in modo facile e intuitivo. Lo smartphone rileva il codice a barre o QR in etichetta e trasmette l'ordine in modalità wireless.

E se questo non bastasse: ARIMS Mobile vi fornisce informazioni in tempo reale (aggiornamento) dalla vostra produzione in ogni momento e ovunque siate. Trovate un articolo in modo rapidissimo o controllate lo stato delle vostre consegne. Con ARIMS Mobile avete tutte le informazioni utili nel palmo della mano.

### CARATTERISTICHE



WIRELESS



EMISSIONE ORDINI MANUALE - via app



REGISTRAZIONE ORDINE OFFLINE



ADATTABILITÀ - Utilizzo infrastrutture esistenti



NESSUNA MANUTENZIONE



ARIMS MOBILE – Accesso al pannello di controllo operativo

### I vantaggi per voi

- Tempi di ordinazione e consegna ridotti
- Nessuna manutenzione
- Informazioni in tempo reale (aggiornamento)
- Riduzione dei costi totali di proprietà
- Maggiore efficienza
- Incremento della redditività
- Più tempo per le attività principali

### Offerta speciale

Sostituite il vostro scanner entro la fine di quest'anno con la nuova app Bossard Code e ricevete il 20% di sconto sulla nostra licenza ARIMS Mobile per un anno.

Per saperne di più visitate il nostro sito web: [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

SCAN ME





PRODOTTI

# Soluzioni di Prodotto

## SEGMENTO DI MERCATO DEI VEICOLI ELETTRICI

# Competitività sostenibile per il mercato delle auto elettriche

I veicoli elettrici stanno rivoluzionando il nostro modo di muoverci oggi e in futuro. Nuovi e innovativi attori del mercato sfidano le industrie tradizionali e ne prendono il posto perché il cliente è molto attento alla sostenibilità delle emissioni di CO<sub>2</sub> e alla responsabilità sociale. In questo ambiente dinamico nascono molte nuove sfide:

- Nuovi e affermati attori si sfidano per superiorità tecnica, attenzione al cliente, progettazione, capitale di rischio, in definitiva, per le quote di mercato.
- I cicli di sviluppo del prodotto si stanno progressivamente accorciando.
- La produzione dei prodotti di successo deve essere scalabile.
- Errori e lacune in ambito tecnico possono portare alla repentina scomparsa di operatori del mercato. Sicurezza e affidabilità sono fattori di successo cruciali.
- I materiali leggeri sono importanti per ridurre il peso e ampliare l'offerta. Ma i nuovi materiali necessitano anche di nuove e innovative soluzioni di collegamento.

Bossard vi aiuta a prendere le decisioni giuste fin dall'inizio e a creare prodotti che sono competitivi oggi e lo saranno in futuro.

### Cosa significa questo per i nostri clienti del segmento di mercato dei veicoli elettrici?



**Know-how:** lavoriamo con produttori OEM per il mercato delle auto elettriche, produttori di batterie e fornitori di veicoli elettrici di tutto il mondo. Trovate un riferimento aggiornato nella nostra nuova brochure (codice QR qui sotto).



**One-stop shop:** Bossard offre più di un milione di soluzioni di collegamento, accessori di assemblaggio elettrico e elementi di controllo da magazzino.



**Articoli speciali:** vi servono articoli speciali? Da piccole modifiche ai nostri prodotti a catalogo alla progettazione completa, abbiamo la soluzione giusta per voi. Per maggiori informazioni fate riferimento al prossimo articolo.



Vi serve supporto per lo sviluppo del prodotto? Il nostro servizio **Expert Design** vi aiuterà a scegliere i materiali e gli elementi di collegamento corretti. Vi forniamo anche prototipi e piccole serie.



Mediante l'**analisi dell'assortimento**, troviamo alternative per razionalizzare gli elementi di collegamento. Ottimizzare la distinta base è cruciale per ridurre il TCO.



**Laboratori di misurazione e collaudo:** Garantiamo la qualità dei prodotti dei nostri fornitori con laboratori accreditati ISO-IEC 17025 dislocati in ben 10 paesi del mondo, dove è possibile far testare anche i vostri prodotti e applicazioni.



Pronti per la **produzione in serie**? Grazie a 70 filiali Bossard in tutto il mondo, sono garantiti tempi di risposta e consegna brevi.



**Smart Factory Logistics:** Dedicatevi alle competenze base, mentre noi ottimizziamo e rendiamo più trasparente la gestione dei vostri articoli di classe B e C con un sistema logistico completamente automatizzato.



**Molti anni di esperienza di mercato:** Innumerevoli progetti di successo e molti partner di lunga data parlano per noi.



**Soluzioni personalizzate:** Siate certi che troveremo la soluzione migliore per le vostre esigenze specifiche. Né più né meno. Contattateci!

Una panoramica dettagliata delle nostre soluzioni per il mercato dei veicoli elettrici è presente nella nostra brochure.

ESEGUI  
SCANSIONE



VALORE AGGIUNTO DA UN'UNICA FONTE

## Articoli speciali Bossard

Come forse sapete, da Bossard è possibile acquistare più di un milione di articoli standard da magazzino. Ma sapevate che possiamo fornirvi articoli speciali, a disegno grazie al nostro parco di fornitori globali? Indipendentemente da processo produttivo, dimensione lotto, tempi di consegna, esigenze logistiche o qualitative: abbiamo la giusta soluzione per voi!



### Articoli prodotti con asportazione di truciolo

Tornitura, fresatura e alesatura consentono di ottenere precisione elevata, tolleranze basse e geometrie complesse. Sono disponibili tutti i materiali comuni: acciai ad alta lavorabilità, metalli non ferrosi e materie plastiche, acciaio inossidabile e numerosi acciai speciali. Bossard può fornire quantità, dimensioni e trattamenti superficiali desiderati.



Braccio orientabile

### Articoli stampati

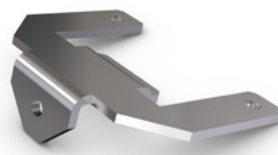
Gli articoli stampati sono caratterizzati da un elevato utilizzo di materiale, tempi di produzione brevi ed elevata resistenza. Inoltre, sono particolarmente economici. Materiali, forma, tolleranze di produzione e altre specifiche determinano se un articolo possa essere prodotto mediante stampaggio a freddo o a caldo.



Vite di spallamento

### Articoli tranciati o piegati

Per gli articoli tranciati e piegati vi offriamo tutti i processi produttivi attualmente disponibili, tutte le possibili dimensioni e i trattamenti superficiali. I nostri partner sono specializzati e in grado di soddisfare ogni vostra esigenza.



Staffa

**La nostra offerta non si esaurisce con la produzione del vostro articolo speciale. Con i nostri pretrattamenti funzionali e lavorazioni meccaniche, diamo il tocco finale alla vostra soluzione personalizzata.**

### Trattamenti superficiali

Bossard offre più di 150 diversi rivestimenti e pretrattamenti. Protezione dalla corrosione, ottimizzazione di coefficienti di attrito, aspetto, resistenza all'usura, le esigenze e le applicazioni sono molteplici. I nostri esperti vi supportano nella scelta della soluzione ottimale per il vostro prodotto.



Rivestimento AF 573 Bossard

### Lavorazioni meccaniche

Le lavorazioni meccaniche includono: accorciamento delle viti, maschiatura, alesatura di fori di fissaggio e per copiglie, esecuzione di scarichi e gole e molto altro. Modificare articoli standard attraverso lavorazioni meccaniche è spesso il metodo più semplice e rapido per ottenere un prodotto ottimizzato e personalizzato.



Esecuzione di scarichi e gole

### Pretrattamenti funzionali

I pretrattamenti sono soluzioni di sistema per elementi di collegamento sottoposti a sollecitazione meccanica, come viti e dadi. A seconda del rivestimento possono assumere funzione di bloccaggio, sicurezza (integrata) o tenuta/sigillatura.



Nystay® anello di ritegno

**Ma possiamo fare di più per voi: su richiesta, possiamo fornirvi kit preconfezionati di montaggio e di accessori o anche i particolari finiti e assemblati.**

### Kit di montaggio e di accessori

Bossard vi fornisce kit dei più svariati componenti, contati con precisione, accuratamente confezionati ed etichettati secondo le vostre esigenze.



Kit di montaggio

**Per maggiori informazioni,  
contattate il vostro partner  
Bossard di riferimento e  
scaricate la nostra brochure:**

ESEGUI  
SCANSIONE



PROVEN PRODUCTIVITY

## Portare la luce nell'oscurità: Bossard, partner strategico di Unilamp





La luce è uno degli elementi essenziali nella vita di ogni persona. Questo è il motto del nostro cliente thailandese Unilamp. Vi mostriamo come supportiamo Unilamp – in completa armonia con il nostro motto “Proven productivity.”

La società Unilamp è tra i maggiori produttori di soluzioni di illuminazione per esterno in Thailandia. Ogni prodotto che esce dalla fabbrica di Prachinburi, Thailandia, risponde ai più elevati standard qualitativi.

Per realizzare la sua vasta gamma di prodotti, l'azienda necessita di molte soluzioni di collegamento diverse. Grazie alla nostra ampia offerta, ai nostri esperti di tecnologia del collegamento e agli esclusivi sistemi Smart Factory Logistics, Unilamp ha scelto Bossard come suo fornitore strategico.



**Bossard è  
unica e si  
distingue dagli  
altri fornitori  
per aspetti  
legati a sistemi  
logistici, soluzi-  
oni di prodotto,  
esperienza nella  
tecnica di colle-  
gamento e  
ampiezza della  
gamma di  
prodotti!**



**Smart Factory Logistics ci ha aiutati a snellire la gestione dell'inventario nel nostro reparto produzione.**

**“Bossard è uno dei fornitori strategici più importanti per Unilamp.”**

*Pairoj Boonpasart, amministratore delegato di Unilamp, è molto soddisfatto*

E ancora: l'utilizzo dei sistemi SmartBin di Bossard nello stabilimento di Unilamp ha contribuito in modo consistente ad aumentare produttività e competitività dell'azienda. Il sistema completamente automatizzato assicura il flusso continuo di materiale in produzione. Processi manuali, come il controllo continuo dei livelli di scorta, diventano superflui.

I vantaggi di SmartBin si notano in tutta l'azienda: l'agilità di produzione di Unilamp è migliorata con la riduzione dei tempi di ordinazione e consegna. I livelli di scorta sono stati adeguati alla domanda effettiva e la flessibilità operativa è aumentata.

I miglioramenti ottenuti possono essere anche espressi in cifre concrete: l'automazione dei processi con il sistema Smart Factory Logistics ha portato a un risparmio di tempo del 92% in Unilamp. I costi operativi totali dell'azienda si sono ridotti del 64%.



## Informazioni su Unilamp

Fondata nel 1993, Unilamp è oggi il maggior produttore thailandese di soluzioni di illuminazione per esterno. Il suo successo si fonda sull'identificazione precisa delle esigenze del cliente in termini di sostenibilità, affidabilità, design e funzionalità.

Grazie ai molti anni di esperienza e al continuo sviluppo di nuove tecnologie, Unilamp è riuscita a creare soluzioni di illuminazione economicamente efficienti e di alta qualità.

L'azienda si basa sulla combinazione di tecnologie ambientali e sistemi di lavoro intelligenti con un design innovativo. In questo modo, i suoi prodotti soddisfano i più elevati standard dei clienti in fatto di design e comfort e contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale.

Unilamp esporta in oltre 80 paesi nel mondo.

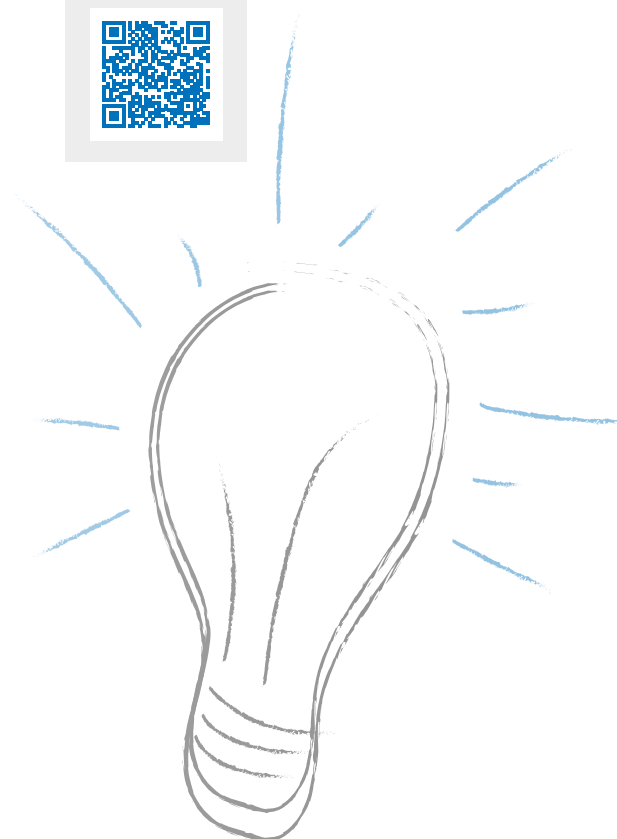
**Il sito web di Unilamp:**

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



**Potete leggere la storia  
di successo completa,  
in lingua inglese, qui:**

ESEGUI  
SCANSIONE



SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ SOCIALE

**Bossard è entusiasta della “Green Transport Label”**



## UN AUTOMEZZO PESANTE SU QUATTRO VIAGGIA VUOTO

I mezzi pesanti percorrono vuoti circa il 25% dei chilometri. Questo non è solo causa di inutili emissioni di CO<sub>2</sub>, ma mette anche a dura prova il traffico stradale.

La start-up svizzera Pickwings offre ai fornitori di servizi di trasporto affiliati un utilizzo ideale dei veicoli. Il sistema automatizzato distribuisce gli ordini nell'enorme rete, calcola il percorso più veloce ed efficiente e ne garantisce un'ottimizzazione sostenibile.

**Meno chilometri a vuoto sulle nostre strade**



Anche Bossard organizza i suoi trasporti di merce con l'aiuto di Pickwings e sostiene il trasporto sostenibile sulle strade svizzere. Per questo ci è stato conferito il "Green Transport Label".

Pickwings assegna il "Green Transport Label" ad aziende che contribuiscono in modo significativo a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> convertendo i metodi di spedizione e promuovendo così la tutela del clima. Noi di Bossard siamo fieri di questo riconoscimento!

## Formate i vostri dipendenti nella tecnologia di collegamento

Nel 2021 riprenderanno con il consueto vigore i seminari specialistici con workshop pratici, sulle viti e la tecnologia del collegamento.

Tra cui i seminari su elementi di collegamento multifunzionali, corrosione, collegamenti affidabili per il processo o la nuova direttiva VDI/VDE 2637.

### I nostri seminari a colpo d'occhio:

- Competenza tecnica collegamenti a vite
- Progettazione dei collegamenti a vite
- Calcoli relativi ai collegamenti a vite secondo direttiva DIN VDI 2230
- Tecnologia dei collegamenti multifunzionali e autoformanti
- Tecnologia di montaggio dei collegamenti a vite
- Corrosione, protezione dalla corrosione e pretrattamenti adesivi nella tecnologia del collegamento

Saremo lieti di creare un seminario che risponda alle vostre esigenze.

È sufficiente contattarci su:

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

## CERTIFICATI DI COLLAUDO

# I VANTAGGI PER LA VOSTRA AZIENDA



### **DIN EN 10204**

La norma DIN EN 10204 distingue due tipi di conformità dei prodotti forniti. Una dichiarazione di conformità dei prodotti ai requisiti dell'ordine deve essere presente in tutti i tipi di certificati di collaudo, ciò non vale per la conformità dei risultati dei test. La norma DIN EN 10204 non regola quali prove devono essere incluse nel certificato. Questo punto è regolato dalle specifiche tecniche del prodotto. La presentazione del certificato di collaudo è regolamentata. La norma DIN EN 10168 ha questo scopo, ma ogni certificato di collaudo è diverso.

### **Tipi di certificati di collaudo secondo la norma DIN EN 10204**

Nella dichiarazione di conformità 2.1, il produttore conferma che il prodotto fornito è conforme a quanto concordato, senza fornire informazioni sui risultati dei test. L'attestato di controllo 2.2, invece, consiste nella dichiarazione della conformità dei risultati ottenuti dai test dei prodotti forniti, sulla base dell'esecuzione di test non specifici. I certificati 2.1 e 2.2 sono entrambi rilasciati dal produttore e possono dipendere dal reparto di produzione.

Il certificato di collaudo 3.1 secondo norma DIN EN 10204, è una dichiarazione di conformità ai risultati dei test dei prodotti forniti dal produttore, indipendente dai lotti di produzione, sulla base di test specifici e delle specifiche tecniche. Tale conferma viene rilasciata da un responsabile di collaudo del produttore.

Lo stesso tipo di conformità del certificato di collaudo 3.1 è attestata anche nel certificato di collaudo 3.2, che, oltre a essere certificato dal responsabile di collaudo del produttore, viene certificato anche da un responsabile di collaudo dell'acquirente o da un tecnico collaudatore nominato nel regolamento.

### **Dichiarazione di conformità**

Una dichiarazione di conformità deve essere specificata in ogni certificato di collaudo. Ciò attesta la conformità dei prodotti forniti a tutti i requisiti dell'ordine e alle condizioni tecniche di consegna in esso contenute.

### Conferma dei risultati dei test

Nei certificati di collaudo 3.1 e 3.2, i metodi di prova e i risultati usati vengono valutati in base alla conformità con le specifiche d'ordine e/o le condizioni tecniche di consegna. Questa conferma si attua in aggiunta alla dichiarazione di conformità dei prodotti inviata dal fornitore.

### Responsabile di collaudo

Il produttore autorizza un dipendente o un'organizzazione esterna, come ad esempio un laboratorio di collaudo, a svolgere i compiti del suo responsabile di collaudo. Questo incaricato non può essere direttamente coinvolto nella fabbricazione del prodotto.

Se un acquirente chiede il rilascio di un certificato 3.2, deve comunicare al produttore o al fornitore del produttore, in tempo utile, il nominativo del suo responsabile di collaudo. A tale scopo, l'acquirente deve specificare un indirizzo di contatto, così che il produttore possa contattare il responsabile di collaudo al momento opportuno, per organizzare un incontro. Questo responsabile di collaudo può essere un collaboratore dell'azienda acquirente o appartenere a un'organizzazione esterna che fornisce servizi all'acquirente.



Bossard AG solitamente rilascia certificati di collaudo per i seguenti campi di applicazione:

- Trasporto ferroviario
- Centrali elettriche
- Funivie
- Turbine
- Impianti chimici
- Costruzione di veicoli
- Tecnologia medica
- Altri settori e applicazioni

Bossard AG è in grado di fornire ai clienti i tipi di certificati di collaudo desiderati. Poiché i certificati di collaudo possono essere forniti da Bossard AG anche con breve preavviso o per ordini di piccole quantità, i nostri clienti rimarranno sempre flessibili e produttivi. Se un cliente di Bossard AG desidera un certificato di collaudo, il nostro laboratorio accreditato secondo la norma ISO/IEC 17025 sarà lieto di rilasciarlo.

Il laboratorio di collaudo accreditato esegue tutti i test inerenti la tecnologia di collegamento:

- Dimensionamento
- Prove di avvitamento
- Proprietà meccaniche (durezza/coefficiente di torsione/prove di trazione/controllo del precarico)
- Materiale (analisi chimica in spettrometria)
- Rivestimenti anticorrosione (misurazione spessore rivestimento)

Per permetterci di rilasciare i certificati di collaudo corretti, vi preghiamo di comunicarci in anticipo il tipo di certificato richiesto e i test da eseguire.

---

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