

BMW

GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Comunicato stampa
2 ottobre

Il "cuore" dello stabilimento inizia a battere: completato l'Energy Center

+++ Stabilimento BMW Group di Irlbach-Straßkirchen: completati in appena 14 mesi l'Energy Center e la caserma dei vigili del fuoco +++ Fornitura di calore, raffreddamento, aria compressa ed elettricità per la produzione e gli edifici
+++ Nessun impiego di combustibili fossili +++ Vigili del fuoco in loco 24/7 per garantire la massima sicurezza +++

Irlbach-Straßkirchen. La costruzione del nuovo impianto del BMW Group per l'assemblaggio delle batterie ad alta tensione, nei comuni di Irlbach e Straßkirchen (distretto di Straubing-Bogen), procede a ritmo serrato.

"Con il completamento dell'edificio dell'Energy Center e della caserma dei vigili del fuoco, abbiamo compiuto un passo importante verso l'avvio della produzione in serie delle batterie ad alta tensione di sesta generazione qui in Bassa Baviera", ha dichiarato Sabrina Kugler, Project Manager per la costruzione dello stabilimento di Irlbach-Straßkirchen. "L'Energy Center fornisce tutte le utenze essenziali al nuovo impianto. Inoltre, ci sono circa 3.000 metri quadrati con condizioni ottimali per i vigili del fuoco".

Servizio antincendio attivo 24/7 per garantire la massima sicurezza

Nel mese di giugno, il corpo antincendio del BMW Group ha iniziato il servizio, 24 ore su 24, presso lo stabilimento di Irlbach-Straßkirchen. Con cinque veicoli di servizio e un organico di 26 addetti impiegati su turni, il corpo dei vigili del fuoco assurerà la sicurezza dei dipendenti del sito. È attualmente in corso la procedura di accreditamento come vigili del fuoco dello stabilimento.

Il team è composto da colleghi esperti provenienti da altri stabilimenti del BMW Group in Baviera e da vigili del fuoco dell'impianto appena formati e reclutati nella regione. Due dei nuovi collaboratori sono inoltre attivi nei corpi volontari dei vigili del fuoco di Irlbach e Straßkirchen. Gli eventi di formazione e le esercitazioni continuano a essere organizzati in stretta collaborazione con i corpi comunali dei vigili del fuoco della zona.

Unità di controllo centrale per tutte le risorse essenziali

Per Silvia Meyer, Responsabile Real Estate Management del sito di Irlbach-Straßkirchen, l'Energy Center rappresenta il "cuore" del nuovo impianto di assemblaggio delle batterie ad alta tensione. "Qui, la futura produzione e gli edifici ausiliari vengono riforniti di tutte le utenze necessarie: elettricità, raffreddamento, calore, acqua di raffreddamento e aria compressa". La gestione delle utenze è centralizzata nel cosiddetto "Operations Centre". Riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e illuminazione dell'edificio sono regolati in modo automatico ed efficiente dal punto di vista delle risorse attraverso la tecnologia di controllo energetico installata in loco. Con l'ausilio di sensori, tutti i principali impianti di produzione e ambienti vengono monitorati costantemente e visualizzati in tempo reale sugli schermi della sala di controllo.

Recupero del calore residuo della produzione per il riscaldamento

Il calore residuo generato dai processi produttivi viene recuperato e impiegato per il riscaldamento della mensa, dei magazzini e degli edifici ausiliari a bassa temperatura. Nell'Energy Center, apposite pompe di calore convertono l'acqua di raffreddamento proveniente dagli impianti produttivi – riscaldata a circa 23 °C – in energia termica a circa 60 °C. Quattro pompe di calore, ognuna con una potenza di 1,8 MW, assicurano una capacità di riscaldamento affidabile, anche in caso di guasti.

L'intero sistema di tubazioni dell'Energy Center si estende per 3,8 chilometri ed è stato inizialmente riempito con 500.000 litri d'acqua. Il processo di produzione e assemblaggio delle batterie ad alta tensione non richiede consumo idrico. L'acqua potabile presente nel sito è destinata esclusivamente a cucine e servizi igienici, mentre l'acqua piovana raccolta dai tetti viene utilizzata per lo scarico dei sanitari.

Aria compressa per un processo produttivo altamente automatizzato

La tecnologia di movimentazione dei materiali, altamente automatizzata, impiegata nella produzione delle batterie ad alta tensione richiede un apporto continuo di aria compressa. L'Energy Center fornisce aria compressa a 6 bar ai sistemi produttivi. Due compressori ridondanti coprono il carico di base, mentre un compressore variabile gestisce i picchi di domanda. Il calore residuo generato dai compressori viene reimmesso nel circuito dell'acqua di raffreddamento e reso nuovamente disponibile per il riscaldamento dello stabilimento tramite le pompe di calore.

BMW GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Stabilimento alimentato esclusivamente con energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili

Sebbene un gasdotto attraversi il sito, l'approvvigionamento energetico del BMW Group Plant di Irlbach-Straßkirchen, si basa interamente su fonti non fossili durante il normale funzionamento: l'impianto infatti non è collegato alla rete del gas naturale.

Nel nuovo sito, una parte del fabbisogno elettrico sarà coperta da un impianto fotovoltaico che verrà installato su una superficie di circa 62.000 metri quadrati di tetto, pari a oltre un terzo della copertura del futuro edificio produttivo: un'estensione corrispondente a circa nove campi da calcio. L'impianto fotovoltaico sarà realizzato e gestito dal fornitore di energia VERBUND. I lavori inizieranno nella primavera del 2026, così da consentirne l'entrata in funzione in tempo utile per l'avvio della produzione in serie. L'impianto comprenderà quasi 14.000 moduli fotovoltaici, in grado di generare oltre 6 MW di picco (MWp), pari a più di 6.000 MWh annui. L'eventuale fabbisogno elettrico addizionale sarà soddisfatto interamente da fonti rinnovabili.

L'alimentazione elettrica dello stabilimento di assemblaggio sarà garantita da cavi sotterranei a 110 kV, collegati a una sottostazione attualmente in costruzione a Irlbach e gestita da Bayernwerk Netz GmbH. In attesa del completamento della sottostazione, previsto per il 2028, un collegamento provvisorio da 34 MW alla rete esistente a 110 kV assicurerà la fornitura stabile di energia al cantiere e alla futura produzione.

Inoltre, presso l'Energy Center sono stati installati due trasformatori di proprietà con una capacità nominale massima di 68 MW. Inizialmente convertono l'alimentazione a 110 kV in 20 kV per la distribuzione interna al sito, mentre ulteriori trasformatori, collocati in prossimità dei punti di consumo, forniscono le tensioni a 230 V e 400 V.

Antenna radio per la copertura della rete mobile

L'Energy Center svolge un ruolo fondamentale anche nella copertura della rete mobile dello stabilimento: un'antenna radio installata sul tetto dell'Energy Center assicura la copertura mobile delle aree esterne. All'interno dello stabilimento sono state installate circa 220 antenne distribuite nei vari edifici e sono stati posati oltre 9,5 chilometri di cavi RF e 3,5 chilometri di cavi in fibra ottica per garantire la copertura in tutta l'area dello stabilimento.

BMW GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Lo strumento di progettazione digitale BIM accelera l'avanzamento dei lavori

L'edificio che ospita l'Energy Center e la stazione dei vigili del fuoco, con una superficie di circa 10.400 metri quadrati, è stato completato in poco meno di 14 mesi.

Determinante per la rapidità di completamento è stato il Building Information Modelling (BIM), un metodo di progettazione digitale. Il BMW Group applica sistematicamente l'approccio BIM in tutte le fasi di progettazione e realizzazione del nuovo stabilimento di Irlbach-Straßkirchen. Il sistema mette in rete i dati e i flussi di lavoro di tutti i soggetti coinvolti, dalla progettazione alla costruzione fino alla messa in funzione.

Grazie al Building Information Modelling, tutti coloro che sono coinvolti nel progetto hanno accesso allo stato attuale della progettazione. Il metodo consente inoltre di identificare e ottimizzare in anticipo le interfacce tra tutti i soggetti coinvolti. Un drone autonomo viene impiegato per confrontare continuamente lo stato reale di avanzamento dei lavori (*as-built*) con il modello digitale dell'edificio (*as-planned*). Eventuali scostamenti vengono così identificati tempestivamente in modo tale da poter adottare subito le opportune misure. Il BIM si conferma quindi una componente fondamentale per una messa in servizio, un collaudo e una consegna (processo IAÜ) senza intoppi degli edifici e degli impianti.

Maggiori informazioni sullo stabilimento BMW Group di Irlbach-Straßkirchen sono disponibili sul sito del progetto: www.bmwgroup-werke.com/irlbach-strasskirchen.

Per ulteriori informazioni:

Marco Di Gregorio

Product, Technology and Innovation Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: marco.di-gregorio@bmw.it

Media website: www.press.bmwgroup.com e <http://bmw.lulop.com>

BMW GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Il BMW Group

Con i suoi quattro marchi BMW, MINI, Rolls-Royce e BMW Motorrad, il BMW Group è il costruttore leader mondiale di auto e moto premium e offre anche servizi finanziari premium. Il BMW Group comprende oltre 30 stabilimenti di produzione nel mondo ed ha una rete di vendita globale in più di 140 Paesi.

Nel 2024, il BMW Group ha venduto oltre 2,45 milioni di automobili e più di 210.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2024 è stato di 11,0 miliardi di euro con un fatturato di 142,4 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2024, il BMW Group contava un organico di 159.104 dipendenti.

Il successo economico del BMW Group si fonda da sempre su una visione a lungo termine e su un'azione responsabile. La sostenibilità è un elemento centrale della strategia aziendale del Gruppo e interessa ogni fase del ciclo di vita dei prodotti, dalla catena di approvvigionamento alla produzione, fino al termine della loro vita utile.

BMW Group Italia è presente nel nostro Paese da oltre 50 anni e vanta oggi 4 società che danno lavoro a 850 collaboratori. La filiale italiana è uno dei sei mercati principali a livello mondiale per la vendita di auto e moto del BMW Group.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>