



2012年3月2日

**BMW ランツフト工場で未来の車のためのカーボン・コンポーネントの生産を開始。
新 CFRP(炭素繊維強化プラスチック)イノベーション&プロダクション・センターに 4,000 万ユーロを投資、従業員は 100 名。**

ランツフト/ミュンヘン発:

BMW グループはランツフト・コンポーネント工場において超軽量カーボン部品用の新製造プラントの操業を開始した。バイエルン州経済・インフラ・交通・技術大臣マルティン・ザイル (Martin Zeil) 氏、交通・建設・都市開発連邦大臣付き政務次官アンドレアス・ショイヤー (Dr. Andreas Scheuer) 氏の列席の下、新イノベーション&プロダクション・センターの落成式が行われた。

「軽量構造および e モビリティのコンピテンス・センターとして、BMW ランツフト工場は炭素繊維強化プラスチック (CFRP) 製コンポーネントの生産にとって重要な意味を持っています」。BMW AG 購買・サプライヤー・ネットワーク担当上級副社長 ヘルベルト・ディース (Dr. Herbert Diess) はこのように述べた。ヴァッカーズドルフ拠点で生産された炭素繊維強化シートが、BMW ランツフト工場で CFRP ボディ・コンポーネントに加工され、BMW ライプチヒ工場に送られる。ライプチヒ工場では 2013 年から BMW i3 および BMW i8 が生産される予定である。

メガシティ・ビークルとして知られる BMW i3 は、カーボン製パッセンジャー・セルを備えた最初の量産車である。革新的な素材活用とインテリジェント・ライトウェイト構造により、航続距離が延長されるとともに、高い衝突安全性が実現している。これは、車両の高い運動性能にも貢献している。電気自動車 BMW i3 の生産は、ライプチヒ工場において 2013 年に開始される。翌 2014 年には、電気駆動部と内燃エンジンを備えたプラグイン・ハイブリッド・スポーツカーである、BMW i8 の生産も開始される。

「私たちはカーボンが注目に値する未来のハイテク素材であると考えています。炭素繊維は、自動車の開発や生産のあり方を変えるでしょう。」とディースは語る。「私たちはこの素材の素晴らしさを確信しており、この分野のパイオニアでもあります。ランツフトにおける私たちの新しい、高度に革新的な CFRP 生産が、カーボン・コンポーネントの自動化量産を可能にします」。BMW グループはランツフト拠点に、10 年以上前から、製造のノウハウと CFRP の素材に関する専門知識を蓄積している。現在、この素材は BMW M モデルのコンポーネントに採用されている。BMW ランツフト工場にある新 CFRP イノベーション&プロダクション・センターでは、将来 BMW i モデル向けカーボン製ボディ・コンポーネントの約 3 分の 1 を生産する予定である。必要な CFRP コンポーネントのうち残りの 3 分の 2 は、車両の組立て拠点であるライプチヒ工場直接生産される。

バイエルン州に本拠を置く BMW グループが時代を先取りしてこのような取り組みを行うことについて、バイエルン州経済大臣マルティン・ザイル氏は以下のように評価している。「本日、ランツフトにおいてカーボン部品の生産が開始されたことは、BMW の環境保護およびサステナビリティに向けた取り組みをはっきりと示すものです。軽量構造と e モビリティという未来のテーマが 1 つになった時、BMW の革新力が証明されるでしょう。バイエルン州経済大臣として、特に BMW がここランツフトに投資し、そのルーツはバイエルン州にあることがはっきりと示されたことをたいへんうれしく思っています」。交通・建設・都市開発連邦大臣付き政務次官アンドレアス・ショイヤーは、BMW グループの高い貢献を認め、次のように述べている。「BMW グループはカーボン・テクノロジーの分野で非常に優位にあります。この軽量構造素材と e モビリティは、ドイツの自動車産業界およびそのサプライヤーにとって大きなチャンスであり、私たちはそれをしっかりと活用しなければなりません。BMW がこのプロジェクトで最大限の成功を収められますことを心から願っています」。

わずか 8 ヶ月の建設期間で建物が完成、約 4,000 万ユーロを投資。

約 6 ヶ月間の計画期間を経て起工式が 2010 年 7 月に行われ、わずか 8 ヶ月の建設期間で新 CFRP 生産施設がランツフトに完成した。投資額は約 4,000 万ユーロ。CFRP 生産により 100 名に至る従業員雇用が確保される。面積約 7,000 m² の生産施設の建設には、1,200t の鉄鋼と 5,200 m³ のセメントが使用された。将来は CFRP ボディ・コンポーネント用のプレス・ラインが計 3 本稼働する予定である。3 つのプレス機はそれぞれ重量が 320t あり、モーター出力は 200 kW、プレス力は最大 36,000kN となっている。金型重量は約 85t である。

サステナビリティへの高い要求。

さらに、BMW ランツフト工場の新 CFRP イノベーション&プロダクション・センターは、エコロジ的な観点からもベンチマークとなっている。その製造コンセプトでは、生産エリアの最適な利用や、一次エネルギーの使用の大幅な低減を目指している。技術的な対策により、建物のエネルギー使用を法的要件よりもさらに 4 分の 1、削減している。さらに、光、空気、水のような自然資源も活用しており、例えば平坦で傾斜のついたホール屋根は、縦方向に換気フィンの付いた天窓によって分割されている。この窓は、自然光による明るさや建物の換気の調整を行う。

昼光率が 3% の場合、BMW グループは毎年 3,240 時間分の人工照明なしで済ませることができる。天然の外気はファンを使用せずに取り入れることができ、冷房需要は従来の建築構造に比べて 90% 低減できる。この資源保護のための総合的なコンセプトにより、BMW グループは 7 年前から連続で、ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックスにおいて、世界で最もサステナブルな自動車メーカーに選定されている。

BMW ランツフト工場において 10 年以上にわたりカーボンに関する専門能力を蓄積、約

3,000 人の従業員。

BMW グループは、ランツフトで約 3,000 人の従業員を雇用している。その中の 80 人は、昨年、新規雇用されている。将来の、BMW i モデル向け軽量構造コンポーネントおよび e モビリティコンポーネントの生産を見据え、また現行コンポーネントの生産を支援するために人員を拡充したものである。カーボンのような革新的な軽量構造材料の加工は高度の技術的ノウハウと特殊な専門知識を必要とするため、BMW ランツフト工場は独自に後継者も育成し、2012 年にはこれまでの 30 人から増員して毎年 40 人の研修生を受け入れる。その際、プラスチック／ゴム技術の加工メカニックとしての職務は、工業用 CFRP 加工において変更される要求事項に合わせて適合化され、新しい内容とともに蓄積される。

現在ランツフト拠点では、合計約 100 名の研修生のうち 18 人が、プラスチック／ゴム技術の加工メカニックのための職業訓練を修了している。さらに 12 人の研修生が、2012 年 9 月から CFRP に特化した職業訓練を開始する予定である。